

Megrendelő : Szikvirág Kft.

Szentistván,

Damjanich utca 22-24.

3418

KÖRNYEZETVÉDELMI FELÜLVIZSGÁLAT
SZENTISTVÁNI BAROMFITELEP
(02/14 hrsz)



Készítette : Krusniczky Lóránd

MISKOLC, 2025. november

Tartalomjegyzék

<i>Mellékletek :</i>	5
<i>1. Általános adatok</i>	6
<i>1.1. A környezetvédelmi felülvizsgálatot (a továbbiakban: vizsgálat) végző neve (megnevezése), lakhelye (székhelye), a jogosultságát igazoló engedély/okirat száma.</i>	6
<i>1.2. Az érdekelt neve (megnevezése), lakhelye (székhelye), a tevékenység végzésére vonatkozó engedély száma.</i>	6
<i>1.3. A telephely(ek) címe, helyrajzi száma, a település statisztikai azonosító száma, átnézeti és részletes helyszínrajz.</i>	6
<i>1.4. A telephely(ek)re vonatkozó engedélyek és előírások felsorolása és bemutatása.</i>	7
<i>1.5. A telephely(ek)en a vizsgálat időpontjában folytatott tevékenységek felsorolása, a TEÁOR-számok megjelölésével és az alkalmazott technológia(k) rövid leírásával.</i>	7
<i>1.6. A telephely(ek)en az érdekelt által korábban (a tevékenység kezdetétől, de legfeljebb 5 év) folytatott tevékenységek bemutatása különös tekintettel a környezetre veszélyt jelentő tevékenységekre, a bekövetkezett, környezetet érintő rendkívüli eseményekkel együtt.</i>	8
<i>2. A felülvizsgált tevékenységre vonatkozó adatok</i>	9
<i>2.1. A létesítmények és a tevékenység részletes ismertetése, a tevékenység megkezdésének időpontja, a felhasznált anyagok listája, az előállított termékek listája a mennyiség és az összetétel feltüntetésével.:</i>	9
<i>2.1.1 A telephely létesítményei</i>	12
<i>2.1.1.1. Kapcsolódó létesítmények</i>	14
<i>2.1.2. Az alkalmazott technológia ismertetése és főbb paraméterei</i>	15
<i>2.1.3. Az alkalmazott elérhető legjobb technika ismertetése</i>	17
<i>2.3.4. A telephely kapacitása</i>	18
<i>2.2. Föld alatti és felszíni vezetékek, tartályok, anyagátfejtések helyének, üzemeltetésének ismertetése.</i>	19
<i>2.2.1. Telepi elektromos hálózat</i>	19
<i>2.2.2. Telepi vízellátó rendszer</i>	19
<i>2.2.3. Csapadékvíz elvezető hálózat</i>	21
<i>2.2.4. Telepi szennyvízelhelyező rendszer</i>	22
<i>2.2.5. Telepi gázellátó rendszer</i>	23
<i>3. A tevékenység folytatása során bekövetkezett, illetőleg jelentkező környezetterhelés és igénybevétel bemutatása</i>	24
<i>3.1. Levegő</i>	24
<i>3.1.1. A levegő alapállapota</i>	24
<i>3.1.2. Meteorológiai, éghajlati viszonyok</i>	25

3.1.3. A jellemző levegőhasználatok ismertetése (szellőztetés, elszívás, energiaszolgáltatási és technológiai levegőigények nagyságának, időtartamának változása).	27
3.1.4. Légszennyező források	28
3.1.5. Bűzhatás vizsgálata	30
3.1.6 A felülvizsgált tevékenységekkel kapcsolatban rendszeresen vagy időszakosan üzemeltetett mozgó légszennyező források jellemző kibocsátási adatainak leírása, a tevékenységhez kapcsolódó szállítás, illetve járműforgalom hatásai.	42
3.2. Víz	45
3.2.1. A vizsgált terület vízrajza	45
3.2.1.1. Felszíni víz	45
3.2.1.2. Talajvíz	45
3.2.1.3. Rétegvíz	45
3.2.2. A baromfitartásból adódó esetleges szennyezőforrások	46
3.2.3. Monitoring rendszer	46
3.2.4. Felszín alatti vizek minőségének vizsgálata	46
3.2.5. A felszíni és felszín alatti víztest szennyezés elleni védelme	46
3.2.5.1. Vízfelhasználás és annak csökkentése	47
3.2.5.2. Vízvédelemmel kapcsolatos belső utasítások	48
3.3. Hulladék	49
3.3.1. A hulladékképződéssel járó technológiák és tevékenységek bemutatása, technológiai folyamatábrák készítése.	49
3.3.2. A technológia és tevékenység során felhasznált anyagok megnevezése, éves felhasznált mennyiségük.	49
3.3.3. A keletkező hulladékok mennyiségének és összetételének ismertetése (veszélyes hulladék esetében az azonosító számát, veszélyességi osztályát és veszélyességi jellemzőit is meg kell adni technológiánkénti és tevékenységenkénti bontásban).	49
3.3.3.1. Az állattartás során keletkező hulladékok	50
3.3.4. A hulladékok gyűjtési módjának ismertetése.	52
3.3.5. A hulladékok telephelyen belül történő kezelésének, tárolásának, az ezeket megvalósító létesítmények és technológiák részletes ismertetése, beleértve azok műszaki és környezetvédelmi jellemzőit.	52
3.3.6. A telephelyről kiszállított (export is) hulladékok fajtánkénti ismertetése és mennyisége. A hulladékot szállító, átvéő szervezet azonosító adatai, a hulladékszállítás folyamatának (eszköze, módja, útvonala) ismertetése.	53
3.3.7. A hulladékgazdálkodási terv, a keletkező hulladékok mennyiségének és környezeti veszélyességének csökkentésére tett intézkedések ismertetése.	53
3.3.8. Más szervezettől átvett (import is) hulladékok minőségi összetételének, mennyiségének és származási helyének (átadó azonosító adatai), valamint kezelésének ismertetése.	53
3.3.9 A begyűjtéssel átvett hulladékok minőségi összetételének, mennyiségének és származási helyének (átadó azonosító adatai), valamint kezelésének ismertetése.	53

3.4. Földtani közeg, Talaj	54
3.4.1. A terület-igénybevétel és a területhasználat megváltozásának adatai.	56
3.5. Zaj és rezgés	58
3.5.1. A tevékenység hatásterületének meghatározása zaj- és rezgésvédelmi szempontból, feltüntetve és megnevezve a védendő objektumokat, védendőnek kijelölt területeket.	58
3.5.1.1. Zajforrások	58
3.5.1.2. Szállítások zajhatása	61
3.5.2. A zaj/rezgésforrások leírása, a tényleges terhelési helyzet meghatározása, összehasonlítása a határértékekkel.	62
3.6. Az élővilágra vonatkozó környezetterhelés és igénybevétel bemutatása.....	63
4. Rendkívüli események	64
4.1. A rendkívüli esemény, illetve üzemzavar miatt a környezetbe került vagy kerülő szennyező anyagok, valamint hulladékok minőségének és mennyiségének meghatározása környezeti elemenként.	64
4.2 A megelőzés és a környezetszennyezés elhárítása érdekében teendő intézkedések, haváriatervek, kárelhárítási tervek bemutatása	66
5. Összefoglaló értékelés, javaslatok	68

Mellékletek :

1. sz. melléklet Megbízás
2. sz. melléklet Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Mérnöki Kamara 05-186/2018. sz. engedélye
3. sz. melléklet Átnézeti helyszínrajz
4. sz. melléklet Hulladékgazdálkodás szerződése
5. sz. melléklet A zajterhelés hatásterülete
6. sz. melléklet Felszíni vízfolyás
7. sz. melléklet Bűzterjedés számítása
8. sz. melléklet A telephely élővilágra gyakorolt hatása (2020.)
- 9.sz. melléklet A telepen alkalmazott technológia összevetése a BAT-tal

1. Általános adatok

1.1. A környezetvédelmi felülvizsgálatot (a továbbiakban: vizsgálat) végző neve (megnevezése), lakhelye (székhelye), a jogosultságát igazoló engedély/okirat száma.

Megnevezés: Krusniczky Lóránd

Székhely: 3531 Miskolc Nagysándor József utca 27.

E – mail : dunkenzan@gmail.com

Környezetvédelmi szakértői és tervezői jogosultság engedélyek száma: melléklet Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Mérnöki Kamara 05-186/2018. sz. engedélye 2. sz. melléklet

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

Engedélykérő megnevezése: Szikvirág Mezőgazdasági Kft.

Engedélykérő KÜJ száma : 102037827

Székhely: 3418 Szentistván, Damjanich u. 22-24.

A telephely megnevezése : Szentistván baromfi telep

1.3. A telephely(ek) címe, helyrajzi száma, a település statisztikai azonosító száma, átnézeti és részletes helyszínrajz.

A telephely megnevezése : Szentistván baromfi telep

A telephely KTJ száma : 102 674 531

Az objektum KTJ száma : 102 674 542

KSH – szám: 11899536-7134-114-05

A telephely helyrajzi száma : Szentistván 02/14 hrsz

A telephely kiterjedése : 12 ha 8598 m², ebből a meglévő géptelep 6 ha 0229 m², az állattartó telep 6 ha 8369 m²

Átnézeti és részletes helyszínrajz : 3. sz. melléklet

A baromfitelep Szentistván településtől délkeleti irányban, a legszélső háztól 500 m-re, valamint Egerlövő településtől 6 km-re létesül. A telephely korábban szarvasmarha telepként üzemelt, melyet 2015. évben lebontottak.

A telephely a Szentistván-Négyes és Szentistván-Tiszabábolna út elágazásánál fekszik, a Szentistván-Tiszabábolna út bal oldalán. Az állattartó telep mellett az ingatlanon a település felőli oldalon a Szentistváni Mezőgazdasági Zrt. gépészeti telephelye (KTJ: 101 016 347) található.

Tengerszint feletti magasság: 96,8 Bfm – 96,5 Bfm É-D-i irányú lejtéssel.

1.4. A telephely(ek)re vonatkozó engedélyek és előírások felsorolása és bemutatása.

A Szentistváni Mezőgazdasági Zrt. Szentistván 02/14 helyrajzi számú ingatlanon a broiler csirke hizlaló baromfitartó telepre vonatkozó egységes környezethasználati engedélyt 2016 évben kapta meg, BO/16/2892-42/2016 számon. Ezt követően BO/32/02285-18/2020. számon kapott egységes környezethasználati engedélyt, melynek érvényességi ideje 2030. október 30.

Engedélyezett maximális férőhely kapacitás broiler csirke részére: 254 000 baromfi/turnus

A telephelyen a baromfitartás létesítményei 2024-ben valósultak meg, 2024 első félévétől folytatja a baromfitenyésztési tevékenységet.

1.5. A telephely(ek)en a vizsgálat időpontjában folytatott tevékenységek felsorolása, a TEÁOR-számok megjelölésével és az alkalmazott technológiá(k) rövid leírásával.

A telephelyen broiler csirke nevelést folytatnak mélyalmos tartási technológiával.

A tevékenység azonosítója: TEÁOR 0147 - Baromfitenyésztés

Az Európai Bizottság 2000/479/EC határozata szerint :

- NOSE-P kód: 110.05 (létesítmények baromfi vagy sertésenyésztésre)
- NACE kód: 01.2 (mezőgazdaság, állattenyésztés)

A környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Kormányrendelet szerint :

- 1. számú melléklet 1. Intenzív állattartó telep
 - a) baromfitelepnél 85 ezer férőhelytől broilerek számára
- 2. számú melléklet 11. pontja: Nagy létszámú állattartás, intenzív baromfi- vagy sertésenyésztés, több mint
 - a) 40 000 férőhely baromfi számára.

Mélyalmos tartás

A legelterjedtebb típus, amelyben az összes baromfifaj eredményesen nevelhető, és ahol a termelés során is tartható. A mélyalmos istálló típusban az istálló egész területét mélyalom fedi, ami 5-10 cm hosszú szalma (5 kg/m^2), fűrészpor, vagy faforgács lehet. Ennek a tartási módszernek vannak előnyei és hátrányai.

Előnye, hogy benne a napos állatok is könnyen és jól mozognak, így a mozgásszerveik megedződnek. Ebből adódóan a végtagjaik erősebbek lesznek és mind tenyész-, mind végtermék állományoknál kevesebb végtag betegség jelentkezik, mint pl. ketreces vagy trágyaaknás istállóban.

A technológia főbb elemei :

- istállók előkészítése fogadásra;
- naposcsibék fogadása;
- takarmányozás, nevelés;
- állatok kiszállítása.

A technológia kapcsolódó műveletei :

- trágya kiszállítása
- telepi karbantartási tevékenység, szennyvíz (mosóvíz) kiszállítása
- elhullott állatok kiszállítása

1.6. A telephely(ek)en az érdekelt által korábban (a tevékenység kezdetétől, de legfeljebb 5 év) folytatott tevékenységek bemutatása különös tekintettel a környezetre veszélyt jelentő tevékenységekre, a bekövetkezett, környezetet érintő rendkívüli eseményekkel együtt.

A telephely korábban szarvasmarha telepként üzemelt, melyet 2015. évben lebontottak.

A nagylétszámú állattartási tevékenységhez szükséges létesítmények 2024-ben valósultak meg, innentől kezdve üzemel a baromfitelep.

Az elmúlt üzemeltetési időszakban az alkalmazott technológia a környezeti elemeket nem terhelte a vonatkozó határértékeket meghaladó módon, haváriahelyzet nem alakult ki.

2. A felülvizsgált tevékenységre vonatkozó adatok

2.1. A létesítmények és a tevékenység részletes ismertetése, a tevékenység megkezdésének időpontja, a felhasznált anyagok listája, az előállított termékek listája a mennyiség és az összetétel feltüntetésével.:

A brojler hizlalás jelentősége, fogalmai :

A baromfi-termékek világszerte tapasztalható előretörése a hibridizációnak köszönhető, mellyel nemcsak a baromfifajták szaporaságát lehetett növelni, hanem hústermelését is. A broilercsirke, kedvező ára mellett, az egészséges táplálkozásban is jelentős szerepet tölt be. Az egy főre jutó baromfihús fogyasztás évente 20-23 kg közötti, növekvő tendenciájú.

A tyúkfélék elnevezésében a **naposcsibe** a 48 óránál nem idősebb, a **csirke** a nevelésre, hizlalásra fogott 8-10 héttől nem idősebb, a **tyúk és kakas** a 20 hétnél idősebb állatot jelöli.

A baromfihús termelő képességét a növekedési erély genetikai képessége, a kifejelettkori súly, az ivar, a takarmányozás, a klimatikus viszonyok, a tartásmód és a vágási tulajdonságok határozzák meg. A hímivarúak átlagosan 20-22 % -al nagyobb teljesítményre képesek. Az ivar szerint elkülönített hizlalás az egyöntetű termékek előállítása miatt is fontos piaci követelmény.

Pecsenyecsirkék nevelése

A hústermelésre kitenyészített fajták **intenzív körülmények** között 42-49 napos korra elérik a 2,0-2,5 kg testtömeget. Színük a feldolgozás miatt általában fehér (kopasztás után a visszamaradó tollak nem látható).

A pecsenyecsirke –hizlalás eredményességét befolyásoló lényeges tényezők:

- a hizlaló épületek kialakítása
- az éves kibocsátás nagysága,
- az épületek előkészítése, takarítása, fertőtlenítése, a vakcinázási program,
- a naposcsibék minősége,
- a telepítési sűrűség,
- a takarmányozás,
- a világítási program,
- a klimatizálás,
- a vágóállatok elszállítása.

Elhelyezés

A naposcsibe fogadása előtt a következő teendőket kell elvégezni:

- Az istállót takarítani és fertőtleníteni kell. A fertőtlenítés egyik módja a meszelés, amit állományváltás után célszerű elvégezni az ólban.
- A csibék érkezése előtt 24 órával fűtik fel az istállót vagy biztosítják a meleg helyet a csibéknek.
- Telepítés előtt néhány órával töltik fel az itatókat, hogy ne hideg víz várja az állatokat.
- Először ivóvizet biztosítanak a csibéknek, utána takarmányt.
- A csibék viselkedését az első időben gyakran ellenőrzik, mert viselkedésük jól jelzi a tartás hőmérsékletét, amit a következő ábra szemléltet:

A **telepítési sűrűség** az 1 m²-re elhelyezett állatok számát jelenti. A túltelepítés következtében csökkenhet a növekedés és megnőhet az elhullás, főleg a hizlalás befejező szakaszában.

Ha rendelkezésre áll megfelelő etető és itató az istállóban, a 2 kg körüli vágótömegű csirke előállításához négyzetméterenként 15-18 db csirke helyezhető el.

A hizlalás zárt épületben, mélyalmos és ketreces tartásban történhet. A ketreces tartás költséges és többnyire természetellenes megoldás. A vágókapacitás azért fontos, mert az egyszerre meghízalt állatokat rendszerint egyszerre is kell levágni. Az évi kibocsátást hizlalási, takarítási és fertőtlenítési idő határozza meg. Célszerű legalább két hetet biztosítania turnusok között. A rövidebb (6 hetes) hizlalási idő nagyobb éves húskibocsátást tesz lehetővé, kisebb átlagos vágósúllyal, de nagyobb takarítási és fűtési ráfordítással. A naposcsibe minőségét az egészséges szülőpártól származó, jó minőségű keltető tojások, a szakszerű keltetés és a jól elvégzett napos szállítás határozza meg.

A szállítási hőmérséklet 24°C és 75 % relatív páratartalom. A higiéniai követelmények vonatkoznak a takarításra és fertőtlenítésre, a telepi általános higiénára, a betegségmegelőzésre és vakcinázásra, továbbá az elhullott állatok eltávolítására.

Takarításkor, miután az állatokat elszállították, a falakat, a berendezési tárgyakat szétszedve mosni és fertőtleníteni kell, el kell az almot szállítani és helyét is fertőtleníteni kell. A vakcinázás történhet itatással, vagy permetezéssel és aktívvédeltséget biztosít a fertőző betegségek ellen.

A csibék elhelyezése kedvező esetben 8-10 cm szecskázott szalmán, vagy gyaluforgácson történik, ami száraz, por és penészmentes. Fontos, hogy az etetők és itatók ne kerüljenek a műanya alá. Napos korban 1000 csibére legalább 6 kúpos itatót kell számítani, és ahogy a csirkék növekednek, az itató kapacitást is növelni kell. A fogadó terem hőmérséklete 29 °C, műanyás fűtésnél 25 °C. A műanya alatt 4-5 m sugarú körben csibegyűrűt célszerű elhelyezni, ahová 800- 1000 db csibét helyezhetünk. Mélyalmos tartásnál a fajlagos megengedhető élősúly 30-34 kg, a fajlagos telepítési sűrűség 20 db, vágósúllynál 12 db.

A környezet szabályozása

A napos csibék hőszabályozó képessége még nem alakult ki, ezért a nevelés elején fűteni kell az istállót, ami az energiahordozók ára miatt jelentős költségtényező.

A pecsenyecsirkéknek javasolt nevelési hőmérsékleteket a következő táblázat foglalja össze.

Életkor (naptári nap)	Teremhőmérséklet (°C)
1	31
3	30
7	29
14	26
21	24
30	22
34. naptól	21

1. sz. táblázat

A környezet szabályozásának fontos eleme a *klimatizálási program*, melyben az ól hőmérséklet hízalás alatt 29-30 fokról 21 fokra csökken, ami a műanyag fűtéstől is függ.

A kedvező relatív páratartalom 50-75 % közötti, de 75 % fölé nem mehet.

Legkedvezőbb szellőztetési mód az alagútszellőztetés, melyet szondás érzékelőkkel szabályoznak.

A világítási program általában a 23 órás világítást és az egy órás sötét periódust alkalmazza, de eredményes lehet a kevesebb világítás is. A sötét periódus a 4-14. életnap közötti kritikus csontosodást segíti. Növekvő világítási programot alkalmaznak vegyes ivar hízalásakor, vagy zárt és nyitott ólban, egymást követően végzett hízaláskor.

A váltakozó világítási programban rövidebb és hosszabb szakaszok vannak. A fény intenzitása a kezdeti 20-30 lux-ról csökken fokozatosan.

2.1.1 A telephely létesítményei

Megnevezés	Mennyiség	Mértékegység	Összesen
Broiler csirke istálló	10	db	14585 m ²
bruttó 105,0 m x 13,89 m			
nettó 104,48 m x 13,50 m	10	db	14105 m ²
Higiéniai folyosó	1	m ²	691
Szociális blokk	1	m ²	179
Telepi útburkolat	1	m ²	3200
Szociális épület szennyvízakna	1	m ³	10
Állattartó épületek szennyvízakna	5	m ³	5 x 20 = 100 m ³
Hullatároló	1	m ²	5,40
Tűzvíztároló	1	m ³	110
Telepi kerítés	1	fm	1200

2.sz. táblázat

10 db Broiler csirke istálló

- 10 épület bruttó kiterjedése: 14 585 m²
- szerviz-kiszolgáló folyosó szélesség: 3,00 m

1 db Higiéniai folyosó

- Alapterülete: 691 m².

1 db Szociális blokk

Az 1. számú istálló északkeleti oldalán létesül, összekapcsolva az istállóval, L-alakú, magas tetős, hőszigetelt, alapterülete 179 m². Az épület három egységből áll:

- iroda, telepi szociális helyiség a dolgozók részére
- a takarítást, karbantartást végzők részére szociális blokk öltözővel, melegítőkonyhával
- kiegészítő létesítmények (boncoló, kukatároló, gyógyszerháztartó, állatorvosi helyiség, aggregátori helyiség, vízkezelő)

1 db Szociális épület szennyvízakna

- a szociális épületben keletkező kommunális szennyvizet az épület melletti szennyvízknában gyűjtik össze.

Állattartó épületek szennyvízakkái

- az 5 db, egyenként 20 m³-es szennyvízakkna összes térfogata 100 m³.

1 db Hullatároló

- a telephely bejáratánál kerül kialakításra, 5,40 m² alapterületű.

1 db Tűzivértároló

- térfogata: 110 m³.

Telepi útburkolat

- A baromfitelepre a szociális blokk vonaláig burkolt út vezet, innen került kialakításra a 3 200 m² kiterjedésű burkolt útrendszer, mely a 9-10. épületnél fordulóban végződik. Az útrendszerbe kerékmosó-fertőtlenítő és hídmérleg került beépítésre. Az úthálózat 10 tonna tengelynyomásra méretezett, egyoldali szivárgó árokkal ellátott.

Telepi elektromos hálózat

- Az állattartó telepre a Szentistváni Mezőgazdasági Zrt. szomszédos géptelepéről érkezik az elektromos energia légvezetéken. A fogadószekrény mérőórával ellátott, a telep fogyasztóinál almérők kerülnek felszerelésre. A térvilágítás energiatakarékos lámpatestekkel kerül megoldásra, melyek a telepi hálózat oszlopaira rögzítettek. Áramkimaradás esetén aggregátor biztosítja az energiát.

Telepi vízellátó rendszer

- A telepre az ivóvíz minőségű víz a szomszédos géptelepről érkezik csővezetéken keresztül.
- A fogadóaknában tolózár, vízleeresztő, mintavevő és vízmérő óra kerül elhelyezésre.

Csapadékvíz elvezető hálózat

- Az épületek tetejéről lehulló csapadékvíz ereszcsonatán keresztül jut a telepi szikkasztóhálózatba, ahol elszikkad.

Telepi gázellátó rendszer

- A baromfitelep gázellátása a Szentistváni Mezőgazdasági Zrt. szomszédos géptelepénél lévő gázfogadó állomásról biztosított önálló lecsatlakozással, központi mérőórával, szerelvényekkel. A telepen gáz a szociális blokk és az állattartó épületek fűtéséhez szükséges. A telep gázigénye kb. 300 000 m³/év.

Telepi kerítés

- Hossza 1200 fm.

2.1.1.1. Kapcsolódó létesítmények

Szociális épület, iroda, kiegészítő létesítmény

A blokk az 1. sz. istálló ÉK-i oldalán létesül, összekapcsolva az istállóval, L-alakú, magastető, hőszigetelt.

Az épület három egységből áll:

- iroda, telepi szociális helyiség a dolgozók részére
- a takarítást, karbantartást végzők részére szociális blokk öltözővel, melegítő-konyhával
- kiegészítő létesítmények (boncoló, kukatároló, gyógyszerháztároló, állatorvosi helyiség, aggregátor helyiség, vízkezelő).

Telepi hullák kezelése

Az istállóban elhullott madarakat zárt, műanyag zsákban szállítják a telephely boncolójába, ahol a telep állatorvosa vizsgálja meg a baromfikat. Ezt követően a hullák a műanyag zsákkal bélelt kukába kerülnek, ahonnan a telephely bejáratánál épülő hullatárolóba viszik azokat.

Innen szállítják a kukákat a ZRt. mezőnyárádi telephelyén lévő hullaégetőbe. Az égető típusa Bentley Spectrum USK, teljesítménye 50 kg/óra.

Az égető engedélyszáma BOI/01/2895/5/2013.

Az égető gázüzemű, égőfeje 60 KW teljesítményű. Az égető 3 oldalról zárt színben került elhelyezésre 4 m x 6 m-es vízszintes beton alapon.

A telepen keletkező szalmás hígtrágya és mosóvíz elhelyezése

Az állattartó épület kitrágyázására, mosására, fertőtlenítésére évi hat alkalommal, a szervizperiódusban kerül sor. A trágyalé, a mosóvíz a trágyával együtt a Szentistván 094/5 helyrajzi számú ingatlanon megépült trágyatárolóba kerül, mely alapterülete 5113 m², három oldalt zárt, szigetelt. A tároló 2400 t almos baromfitrágya tárolására alkalmas, három oldalról monolit vb. támfallal határolt, szigetelt beton tárolótér. A csurgaléklé tárolásához 2 db. 25 m³-es szigetelt vb. aknát létesítettek.

A földrészlet É-i oldalán egy védőárok (földmedrű árok) kerül kialakításra azért, hogy a tárolótér a nyitott oldal felől csak a hozzájáró út nyomvonalán keresztül legyen megközelíthető.

A keletkező trágya éves mennyisége kb. 2600 tonna.

Telepi úthálózat

A baromfitelepre a szociális blokk vonaláig burkolt út vezet. Innen kerül kiépítésre a burkolt útrendszer, mely a 9-10 épületnél fordulóban végződik.

Az úthálózatról a telep valamennyi létesítménye időjárástól függetlenül megközelíthető.

Az útrendszerbe kerékmosó-fertőtlenítő és hídmérleg kerül beépítésre.

A belső úthálózat alapterülete 3200 m², 10 t tengelynyomásra méretezett, egyoldali szivárgóárokkal ellátott.

2.1.2. Az alkalmazott technológia ismertetése és főbb paraméterei

Takarmányozás

A broilerhízlalás legnagyobb költsége a takarmányköltség, ezért fontos, hogy lehetőleg optimális összetételű tápokat etessünk a jobb takarmány értékesülés és nagyobb súlygyarapodás érdekében. A takarmány fő összetevői: a fehérje, energia, ásványi anyagok, vitaminok és létfontosságú aminosavak között meg kell a helyes arányokat találni.

A takarmányozás gazdaságos tápsora az alapanyagok minőségétől, árától, a vágóáru ivarától, genetikai igényétől, korától függ. 1,6- 2,5 kg-ra történő hízlaláskor indító (0-10 nap), nevelő (11-24 nap) és befejező (24-vágásig) tápot etetnek ad libitum, 23-20 között csökkenő nyersfehérje %-al.

A baromfival etethető takarmányok: gabona-, hüvelyes- és olajos magvak, ipari abrakkeverékek.

*A naposállatoknak darálva, majd később - két három hetes kortól – szemesen **is etethető a különböző gabonamag.***

A broilerek folyamatos ivóvíz-ellátást, minden kg testsúlynövekedéshez 4 liter vizet igényelnek. Etetéshez köretetőket alkalmaznak. Lényeges az etetők és itatók üzemelésének pontos beállítása, valamint folyamatos tisztán tartása.

Az állatok gondozása

Az állatok ápolásának, gondozásának fontosabb teendői:

- az istálló takarítása, fertőtlenítése, előkészítése,
- a takarmány, az ivóvíz biztosítása, a berendezések tisztítása,
- az egészségi állapot, a fejlődés ellenőrzése,
- az elhullott állatok összegyűjtése,
- az alom kezelése.

Az állatok gondozása a rendszeres állomány ellenőrzésből, a sérült, elhullott állatok eltávolításából és hullaégetőben való megsemmisítéséből, a szükséges állategészségügyi, higiéniai ellenőrzésből és kezelésekből, a technológiai programok üzemelésének ellenőrzéséből, a hibák elhárításából tevődik össze.

A vakcinázással aktív védettséget biztosítunk a csibéknek a leggyakrabban előforduló és veszélyes betegségek ellen, így baromfipestis, fertőző bronchitis és Gumboro betegség ellen.

Valójában az állatok teljes ellátásának folyamatos biztosítása, természetes viselkedésük fenntartása a legfontosabb.

A vágásra kész állomány rakodását, szállítását meg kell szervezni. Vágás előtt 7 nappal vissza kell térni a 23 órás világításra és már előtte át kell állni a gyógyszermentes táp etetésére.

A vágás előtt 8-10 órával az etetést meg kell szüntetni, itatni viszont berakodásig kell a csibéket.

Összefogásnál előnyös a csökkentett, vagy kék fényes világítás. Az állatokat két lábuknál (nem combjuknál) kell óvatosan megfogni és ketrecbe helyezni. Kerülni kell a ketrecek zsúfoltságát, szélsőséges időjárásban végzett szállításnál védelemről is gondoskodni kell.

2.1.3. Az alkalmazott elérhető legjobb technika ismertetése

Az elérhető legjobb technika (BAT) ismertetése és összevetése a telepen alkalmazott technológiával

A telephelyi tevékenység a korábbi felülvizsgálat során megfeleltetésre került az ipari kibocsátásokról szóló 2010/75/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv szerinti elérhető legjobb technikákkal (BAT) kapcsolatos következtetéseknek az intenzív baromfi- vagy sertéstenyésztés tekintetében történő meghatározásáról szóló 2017/302 végrehajtási határozatban foglalt valamennyi BAT következtetésnek. A BAT következtetés azóta nem változott, az állattartási tevékenységet ismételten összevetettem a BAT következtetésben foglaltakkal.

A telepen alkalmazott technológia összevetése a BAT-tal a *10. sz. melléklet* tartalmazza.

2.3.4. A telephely kapacitása

A telephely főbb kapacitási mutatóit az alábbi táblázatok foglalják össze

Megnevezés	Me	Mennyiség
Állattartó épületek száma	db	10
Termelő alapterület	m ² /épület	1410,48
Össz termelő alapterület	m ²	14105
Turnusok száma	db	6
Egy turnus időtartama	nap	60
Betelepítési sűrűség	db/m ²	18
Kitelepítési sűrűség	db/m ²	17,5
Betelepített madár	db/turnus	253.880
	db/év	1.523.280
Kitelepített madár	db/turnus	246.830
	db/év	1.481.000
Kitelepítési átlagsúly	kg/madár	2,4
	kg/év	3.554.410
Tartott fajta	Ross-308, Coob-500	

3. sz. táblázat

Megnevezés	Mennyiség
Bealmozáshoz használt szecskázott szalma	465 tonna/év
Szalmatárolás	bálázott, épületben
Betelepített állomány	1 523 80 db/év
Állománysűrűség	18,0 db/m ²
Kitelepített állomány	1 481 000 db/év
Takarmány felhasználás	7150 tonna/év
Összes vízfelhasználás	27 860 m ³ /év
Szalmás trágya	2 000 tonna/év
Állati hulla	~30 tonna/év

4. sz. táblázat

2.2. Föld alatti és felszíni vezetékek, tartályok, anyagátfejtések helyének, üzemeltetésének ismertetése.

2.2.1. Telepi elektromos hálózat

Az állattartó telepre a Szentistváni Mezőgazdasági Zrt. szomszédos géptelepéről érkezik az elektromos energia légvezetéken. A fogadószekrény mérőórával ellátott, a telep fogyasztóinál almérők kerülnek felszerelésre.

A térvilágítás energiatakarékos lámpatestekkel kerül megoldásra, melyek a telepi hálózat oszlopaira rögzítettek.

Áramkimaradás esetén aggregátor biztosítja az energiát.

A telep beépített energiarendszere, elektromos energiaigénye:

Megnevezés	Beépített teljesítmény kW	Egyidejű csúcs kW	Éves fogyasztás kW
1. Etetés	40,5	16,5	4375
2. Itatás	16,5	16,5	358
3. Szellőzés	157,5	135,75	107959
4. Fűtés	46,2	46,2	31048
5. Hűtés	3,75	3,75	3600
6. Világítás	6	6	1658
7. Szociális épület	6	6	4205
Összesen:	276,45	232,7	153203

6.sz. táblázat

Mivel az egyes fogyasztók csúcsigénye nem egyszerre jelentkezik, ezért a telepi csúcsigény = egyidejű csúcs x 0,75 x 174,5 kW.

2.2.2. Telepi vízellátó rendszer

A telepre az ivóvíz minőségű víz a szomszédos géptelepről érkezik, csővezetéken keresztül. A fogadóaknában tolózár, vízleeresztő, mintavevő és vízmérő óra kerül elhelyezésre. Az órát hitelesíteni kell, 25 m³/óra kapacitású szükséges.

A tenyésztés során a víz felhasználására az itatás és tisztítási tevékenység kapcsán van szükség.

A madarak vízfogyasztásának csökkentése nem tekinthető tenyésztési szempontból jónak, így a javasolt vízfogyasztás minimumnak tekinthető:

A broiler felneveléséhez szükséges ivóvíz:	11258 ml/broiler
- Éves vízszükséglet állattartáshoz:	16.673 m ³ /év
- Szociális épület vízszükséglete:	300 m ³ /év
- Tüzipíz tározó:	180 m ³ /év
- Tisztítás vízszükséglete:	240 m ³ /év (10 ép x 6 alk x 4m ³ /ép)
- PED-hűtés vízszükséglete:	10500 m ³ /év
Összesen:	28033 m ³ /év

* elhullással

PED-vízigénye:

hőség napi vízigény:	53,33 l/perc/istálló
	3,2 m ³ /óra/istálló
(34-30 C°)	32,0 m ³ /óra/telep
4 óra/nap/telep	128 m ³ /4 óra/nap/telep
30 nap (hőség nap)	3840 m ³ /év/telep
meleg napi vízigény:	35 l/perc/istálló
	2,1 m ³ /óra/istálló
(30-26 C°)	21 m ³ /óra/telep
4 óra/nap/telep	84 m ³ /4 óra/nap/telep
45 nap (meleg nap)	3780 m ³ /év/telep
átlagos nyári vízigény:	20 l/perc/istálló
	1,2 m ³ /óra/istálló
(26-22 C°)	4,8 m ³ /óra/telep
4 óra/nap	48 m ³ /4 óra/telep
60 nap	2880 m ³ /év/telep

A fő vízmérő és az egyes vízfogyasztók vízfogyasztását naponta mérni kell, és naplóban rögzíteni. (Ha automata mérő van az istállóban, annak adatait is fel kell jegyezni.)

2.2.3. Csapadékvíz elvezető hálózat

Az épületekről a lehulló csapadékvíz a tetőről ereszcsonatán keresztül jut a telepi szikkasztóhálózatba, ahol elszikkad. A szikkasztóárok fenékszintjénél a talaj kötöttsége 38 KA, ami megfelelő elszivárgási feltételeket biztosít a tiszta csapadékvíz elnyelésére. Mivel a talajvíz szintje -3,50 m terepszinthez mérve, ezért a csapadékvíz a talajvíz szintjét nem érheti el.

A csapadékvíz elvezető hálózat, telepre érkező csapadék:

tetőfelület:	21 568m ²
csapadék intenzitás:	15 mm/óra (nagy intenzitású eső)
	150 l/óra/m ²
tetőre lehullott csapadék:	3235 m ³ /óra

elszivárgott csapadékvíz:

talajtípus:	vályog
kötöttség:	38 KA
szivárgási tényező:	3 kategória
-	közepes vízbefogadó képességű, közepesen víztartó talaj
-	a talaj mechanikai összetétele vályog, vízvezető képessége 300 mm/óra HV, ami a VK 60 %-a

szivárgórendszer istállók között

hosszúság:	9 x 104 m = 936 fm
nedvesített felület:	1,6 m ² /m szivárgóárok, 1498 m ²
beszivárgás összesen:	1498 m ² x 2,5 m ³ /m ² = 3745 m ³
beszivárgási idő:	$\frac{3235 \text{ m}^3/\text{óra} \times 60 \text{ min}}{3745 \text{ m}^3/\text{óra}} = 52 \text{ perc}$

Tehát a szivárgó rendszer a tetőre lehullott, nagy intenzitású csapadékot (15 mm/óra) 52 perc alatt befogadja.

2.2.4. Telepi szennyvízelhelyező rendszer

A telepen a szennyvízelhelyezés két részre osztott:

I. Szociális és irodaépületben keletkező szennyvíz

A szociális épület első részében hat állandó alkalmazott étkezési, tisztálkodási igénye elégíthető ki. A második traktus az időszakos dolgozók szociális igényeit elégíti ki (takarmány szállítók, alomszállítók, takarítók). Az itt keletkező kommunális szennyvizet az épület melletti 15 m³-es szennyvízakknában gyűjtik össze, ahonnan szükség szerint szállítja el a szennyvízkezelő szippantós járművel a Szentistváni szennyvízkezelő telepre.

A naponta keletkező szennyvíz mennyisége:

$$6 \text{ fő (átlagos létszám)} \times 100 \text{ l/nap} = 0,60 \text{ m}^3/\text{nap}, 219 \text{ m}^3/\text{év}$$

Szennyvíztároló kapacitás: 10 m³

Elszállítás: hetente, szerződés szerint

II. Állattartó épületek szennyvize

Valamennyi állattartó épület kitrágyázására, mosására, fertőtlenítésére évi hat alkalommal, a szervízperiódusban kerül sor.

Az egy periódusban felhasznált/keletkező víz/szennyvíz mennyisége:

- összes tisztítandó terület: 14585 m²
- tisztítás vízszükséglete: 2 l/m²/turnus
29,17 m³/turnus/telep
29,17 m³ x 6 = 175,02 m³
- állattartó telep szennyvíztárolók: 5 db
kapacitása: 20 m³/db, összesen: 100 m³
- évi elszállítás: 6 alkalommal (tisztításonként)

A keletkező mosóvíz szippantós kocsival elszállításra kerül, és a tárlóban lévő száraz, szalmás trágyára kerül, ami elősegíti a trágya jobb érlelődését.

2.2.5. Telepi gázellátó rendszer

A baromfitelep gázellátása a ZRt. géptelepénél lévő gázfogadó állomásról biztosítható önálló lecsatlakozással, központi mérőórával, szerelvényekkel.

A telep fogyasztói:

- szociális blokk,
- állattartó épületek (fűtés)

3. A tevékenység folytatása során bekövetkezett, illetőleg jelentkező környezetterhelés és igénybevétel bemutatása

A telephely korábban szarvasmarha telepként üzemelt, melyet 2015. évben lebontottak.

A nagylétszámú állattartási tevékenységhez szükséges létesítmények 2024-ben elkészültek, azóta üzemeltetik a baromfitelepet.

3.1. Levegő

A telephelyen a környezeti levegő felhasználása illetve szennyezése az alábbi technológiai elemeknél következik be:

Technológiai folyamat	Szennyezést kiváltó tevékenység, folyamat	Légszennyező típusa	Szennyezőanyag
Állatállomány be és kitelepítése	Közlekedés/robbanómotoros gépjárművek kipuffogógázai,	vonalforrás	gáznemű légszennyező anyagok, szilárd légszennyező anyagok
Állatállomány nevelése	Állatok anyagcsere folyamatai, az állatok testének kipárolgása	felületi forrás	gáznemű légszennyező anyagok,
Istállók takarítása munkagéppel	Közlekedés/robbanómotoros gépjárművek kipuffogógázai,	vonalforrás	gáznemű légszennyező anyagok, szilárd légszennyező anyagok
Silók feltöltése, elhullott állatok elszállítása, szennyvíz elszállítása	Közlekedés/robbanómotoros gépjárművek kipuffogógázai,	vonalforrás	gáznemű légszennyező anyagok, szilárd légszennyező anyagok

7.sz. táblázat

3.1.1. A levegő alapállapota

A szentistváni baromfitelep a Borsodi-Mezőség kistáj északi peremén, a Bükk-hegység lábánál helyezkedik el. A térség levegőminőségét a helyi és regionális források együttesen határozzák meg.

Regionális és lokális hatások: A terület levegőminőségét alapvetően befolyásolja a közeli **M3-as autópálya** és a **3-as számú főút** forgalmából származó közlekedési emisszió. Bár a telephely távolabb esik a Sajó-völgy nehézipari zónáitól, a délies és délnyugatias légáramlatok esetenként elszállíthatják ezen területek szennyezőanyagait a Bükkalja felé. A helyi levegőminőséget a környező települések (Mezőnyárád, Mezőkeresztes) téli, fűtési szezonban jelentkező kibocsátásai, valamint a kiterjedt mezőgazdasági tevékenység (talajművelés, betakarítás, növényvédelmi munkák) miatti porkibocsátás és vegyszerterhelés is alakítja.

Levegőminőségi jellemzők: Az Országos Légszennyezettségi Mérőhálózat adatai alapján a térség levegőminősége általánosságban jobbnak mondható, mint a sűrűn iparosodott Sajó-völgyé, azonban itt is jellemző a légszennyező anyagok, különösen a **szálló por (PM10)** koncentrációjának növekedése a téli fűtési szezonban. A Bükk-hegység közelsége miatt a völgyekben, mélyebb fekvésű területeken gyakoriak az inverziós helyzetek, amelyek elősegítik a szennyezőanyagok feldúsulását a felszín közelében.

Változás a 2020-as állapothoz képest: A levegőminőség alapállapotában az elmúlt öt évben lényegi, trendszerű változás nem történt. A közlekedésből és a lakossági fűtésből származó terhelés továbbra is meghatározó, és a téli időszakban a szálló por koncentrációja rendszeresen megközelíti vagy meghaladja az egészségügyi határértéket.

3.1.2. Meteorológiai, éghajlati viszonyok

A kistáj vízviszonyait meghatározó éghajlat mérsékelt meleg-száraz, melynek következtében jelentős a vízhiánya.

Évente 1900-1950 óra a napsütéses órák száma. A nyári évnegyedben 760-780 óra, a télben 185 óra körüli a napfénytartam. Az évi középhőmérséklet 9,8-9,9 °C, a vegetációs időszaké 17,0 °C. Ápr. 12-13 és okt. 14 között (185 nap) a napi középhőmérséklet meghaladja a 10 °C-ot. A fagymentes időszak hossza ápr. 10 és okt. 18-19 között, 192 nap (É-on 3-4 nappal rövidebb). A legmelegebb nyári napok hőmérsékleti maximumainak sokévi átlaga 34,0-34,3 °C, a téli minimumoké -17,0 és 17,5 °C közötti.

Évente 560-590 mm, a tenyészidőszakban 330-340 mm csapadékmennyiség a jellemző. A hótakarós napok átlagos száma 36-38, az átlagos maximális hóvastagság 16 cm.

Az ariditási index értéke 1,19 és 1,25 közötti.

Leggyakoribb szélirány az ÉK-i, de majdnem ekkora a DNy-i és D-i szél aránya is. Az átlagos szélesebesség 2,5 m/s.

Főként É-on, ahol rövidebb a fagymentes időszak, a rövidebb tenyészidejű és szárazságtűrő növényeknek kedvez az éghajlat.

A kistáj területét az Eger (187 km, 1379 km²) és a Csincse felfogó csatorna (48 km, 430 km²) vízrendszere ágazza be, az utóbbit is az Eger veszi fel Négyesenél. A Bükkből számos patak folyik hozzájuk.

A nagylétszámú állattartási tevékenységhez jellemzően területi (felületi) diffúz jellegű légszennyező források tartoznak. A mindennapi állattartási tevékenységhez kapcsolódik alkalmasszerűen anyagmozgatási tevékenység (takarmányozás, trágyakiherdés, állomány kiszállításához kapcsolódó forgalom).

A levegő terheltségi szint és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről szóló 4/2011. (I.14.) VM rendelet 1. számú melléklete határozza meg.

Szennyező anyag	Veszélyességi fokozat	60 perces hat. ért.	24 órás hat. ért.	Éves hat. ért.
Kén - dioxid	III.	250	125	150
Szén - monoxid	II.	10000	5000	3000
Szálló por	III.	50*	50	40
Nitrogén - oxidok	II.	100	85	40

* 24 órás van csak

8.sz. táblázat

A környezeti levegő minőségének tartós és hatékony megóvása és javítása, az emberi egészség védelme és a környezet állapotának megőrzése érdekében a levegő védelméről szóló 306/2010. (XII. 23.) Kormányrendelet rendelkezései tekintendők irányadónak. A baromfitevelő telephelyet a Gip – jelentős mértékű zavaró hatású ipari terület – kategóriába sorolták.

Közvetlenül a telephely körül egyéb irányokban Má – általános mezőgazdasági terület – besorolású terület húzódik. Az általános mezőgazdasági területen a növénytermesztés, állattenyésztés, és ezekkel kapcsolatos termékfeldolgozás és tárolás építményei helyezhetők el.

A vizsgált telephely területének legszélső pontja és a hozzá legközelebb eső lakóépület (a telephelytől ÉK-re Szentistván Mátyás Király u. 62.utca legszélső házai) közötti távolság kb. 500 méter.

A telephelyen a környezeti levegő felhasználása illetve szennyezése az alábbi technológiai elemeknél következik be:

Technológiai folyamat	Szennyezést kiváltó tevékenység, folyamat	Légszennyező típusa	Szennyezőanyag
Állatállomány be és kitelepítése	Közlekedés/robbanómotoros gépjárművek kipufogógázai,	vonalforrás	gáznemű légszennyező anyagok, szilárd légszennyező anyagok
Állatállomány nevelése	Állatok anyagcsere folyamatai, az állatok testének kipárolgása	felületi forrás	gáznemű légszennyező anyagok,
Silók feltöltése, elhullott állatok elszállítása, szennyvíz elszállítása	Közlekedés/robbanómotoros gépjárművek kipufogógázai,	vonalforrás	gáznemű légszennyező anyagok, szilárd légszennyező anyagok

9. sz. táblázat

3.1.3. A jellemző levegőhasználatok ismertetése (szellőztetés, elszívás, energiaszolgáltatási és technológiai levegőigények nagyságának, időtartamának változása).

Broilercsirke nevelés:

Friss levegő igény: 6 m³/óra/kg/24 0C

A levegőszükségletet a PED – elszívó biztosítja, a szívóventillátorok kapacitás:

$$294\,875\text{ m}^3/\text{óra} + 79\,520\text{ m}^3/\text{óra} = 374\,395\text{ m}^3/\text{óra/istálló}$$

Maximális levegőigény 2,4 kg-os élősúlynál: 355 441 m³/óra/istálló

Ajánlott friss levegőigény: 4 m³/óra/tskg, tervezett: 6 m³/óra/tskg, beépített: 6,3 m³/óra/tskg.

Az istállóba jutó friss levegő mennyisége 30-50 %-kal növekszik az oldalfalra beépített gravitációs szellőzőrendszerrel.

Tehát valamennyi istálló légszállító kapacitása az állomány optimális frisslevegő igényét biztosítja.

A többlet légkapacitás eredményeként az istállók belső páratartalma átlagos 75 %-ról 10-15 %-kal mérséklődik, ami jelentősen csökkenti a gyógyszerfelhasználást is, mivel az alom nem nedvesedik át, csökken az NH₃. A hőmérséklet a madarak igényének megfelelően szabályozható.

A beszívott és kibocsátott levegő gyakorlatilag azonos összetételű, ammónia és metán tartalma a környezetet nem szennyezi. Az ammónia tartalom mérésére a gazdálkodó korszerű NH₃ mérő műszert rendelt meg a Baromfi Terméktanácstól.

A broilercsirke és istállókból kibocsátott levegő minősége a tervek szerint megfelelő, bűzanyagokat nem tartalmaz, sem az ammónia, sem a metán kibocsátása nem károsít közeli lakótelepüléseket, élő környezetet. Az ammónia az esővel vagy harmattal a talajba jutva javítja a növények N-ellátását, a talaj tápanyagtökéjét.

A telephelyen az egyes ólak esetében a levegőszükségletet a PED – elszívó ventilátor biztosítja, a szívóventilátor kapacitás: 360 000 m³/óra/istálló A nevelési időszakban a ventilátorok folyamatosan üzemelnek a megfelelő légcsere biztosítása érdekében.

3.1.4. Légszennyező források

A „306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet a levegő védelméről” szerint engedély köteles légszennyező forrást a telephelyen nem üzemeltetnek.

A folytatni kívánt nagy létszámú állattartási tevékenységhez jellemzően területi (felületi) diffúz jellegű légszennyező források tartoznak.

A telephely szilárd burkolatú útról közelíthető meg, illetve a telephelyen belüli utak szintén szilárd burkolatúak.

A telep szabad térségei füvesítettek.

A szalmatárolóként külön épületet alakítottak ki, a mélyalmos állattartáshoz szükséges szalma bálázva kerül elhelyezésre.

A trágyatároló fedett, három oldalán fallal ellátott. A trágyatárolóban gyűjtött trágya kiszórása általában augusztus közepétől október végéig tart. Keletkezett éves trágya teljes mennyiségét Tard község határában, a Szentistváni Mg Zrt. által bérelt 1 700 ha szántóföldi területen szórják ki, betartva a 59/2008 FVM rendelet előírásait .

Pontforrás

Az istállóban földgáz kazán biztosítja a fűtést, a kazán teljesítménye 1800 kW, a kémény magassága 3,5 m. A kazán típusa Fondital Itaca Condensing CH KR 150.

A kazánház az istállók mellett, az alábbi térképen jelült helyen került elhelyezésre:



Vonalforrások :

A telephely közlekedési útjai. A telephelyen gépjármű mozgásra a rotációs időszak elején és végén, a tápszállításkor, illetve az elhullott álatok szállításakor kerül sor. Egy időben csak egyféle szállítási műveletet végeznek. A telephelyen szállítások során maximálisan egy teherautó tartózkodik.

Az istállók takarításakor a telephelyen kompakt munkagéppel végzik az alom eltávolítását.

Más járműforgalom a telephelyen nem határozható meg.

Diffúz források :

A broiler csirke hizlalás az istállókban történik, melyek száma 10 db. Össz alapterületük 14 104,8 m².

A szellőztetést mezőgazdasági axiális ventilátorok biztosítják.

A telepen nevelt állomány anyagcsere-folyamataihoz szükséges oxigén (friss levegő) nevelőistállókba juttatása, valamint a keletkezett szennyező gázok (ammónia, kén-hidrogén) eltávolítása szellőztetéssel oldható meg. A szellőzés megoldása érdekében az istállók falában mezőgazdasági axiális ventilátorok kerültek elhelyezésre. Itt távoznak az anyagcsere-folyamatok során keletkező gázok melyek a telep bűzhatását határozzák meg.

A „306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet a levegő védelméről” szerint engedély köteles légszennyező pontszerű forrást a telephelyen nem üzemeltetnek.

Diffúz források az állatok nevelésére szolgáló épületek, melyek oldalfalába épített ventilátorokon keresztül az elhasznált, szennyezett levegő tisztítás, leválasztás nélkül távozik. Ez a levegő elsősorban a technológiából adódóan bűzhatással jellemezhető.

A technológia során a telepítésénél magasabb hőmérséklet biztosítása szükséges, melyet általában plusz hő hozzáadásával old meg az üzemeltető, míg a későbbiekben a hőmérséklet fokozatosan csökkenthető. A megfelelő hőmérsékleti tartomány biztosításához nyáron szellőztetésre, téli időszakban viszont fűtésre van szükség. A megfelelő hőmérséklet kialakítását, illetve a légmennyiség beáramlását több kisebb teljesítményű ventilátor üzemeltetésével érnék el.

A hőmérséklet optimalizálása a ventilátorok fordulatszám szabályozó automatikájával történik.

A levegő tisztítására szolgáló berendezések ismertetése

A ventilátorok diffúz légszennyező hatását jelen pillanatban kizárólag a ventilátorok működési idejének, illetve teljesítményének módosításával lehet változtatni. Megjegyzendő, hogy az ólak oldalán lévő elszívó ventilátorok zajvédelmi és levegőtisztaság védelmi okok miatt tokozást kaptak, mely a minimálisra csökkenti a kiporzást és a zajt.

3.1.5. Bűzhatás vizsgálata

Minden állattartó tevékenység kikerülhetetlen következménye a bűzhatás jelentkezése.

A bűzhatás helyi jelentőségű kibocsátás.

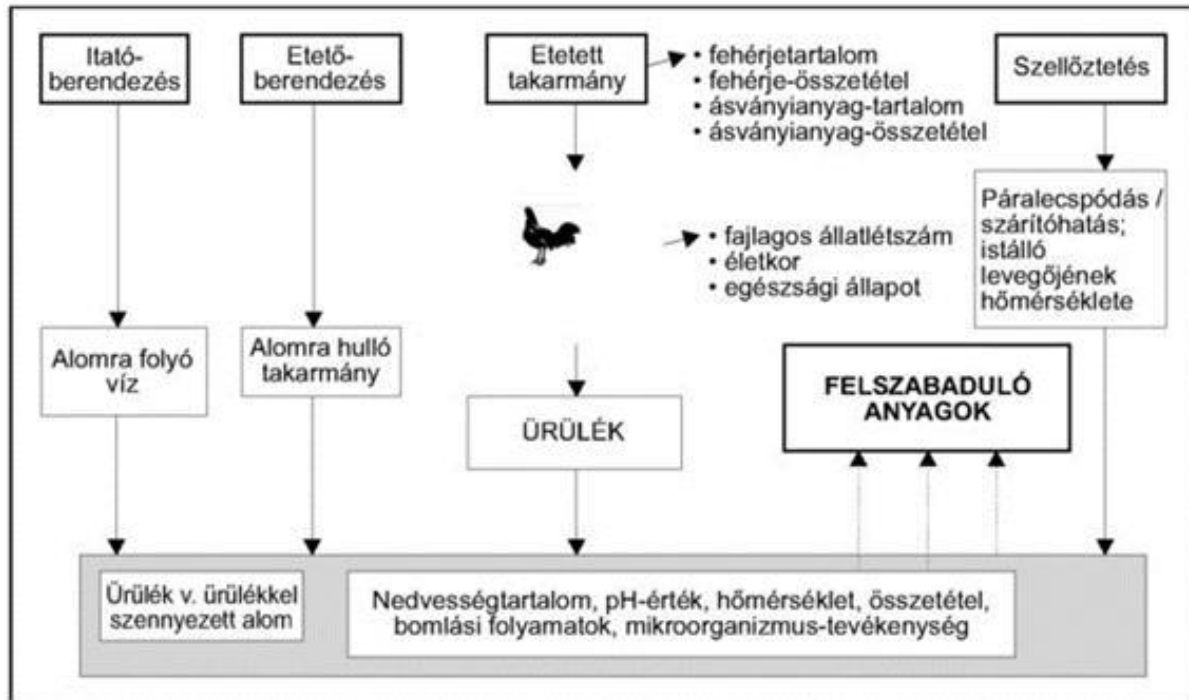
Az almos, illetve a hígtrágyából keletkező bűzös, illékony gázok kibocsátásának fő okozója, befolyásoló tényezője a trágya mikroba-, illetve nedvességtartalma.

A bűz keletkezésének főbb forrásai:

- az istállók,
- a trágya tároló,
- a trágya kijuttatása a szántóföldekre.

A nagylétszámú állattartó telepek diffúz légszennyező anyag kibocsátása a mezőgazdasági eredetű anyagok jelentős mennyiségét juttatja a légkörbe. A légszennyező anyagok tekintetében nem az egyedi szennyezőanyagok, hanem a nagyobb távolságban észlelhető szaghatások a jelentősebbek.

A szaganyagok keletkezésének intenzitását befolyásoló technológiai tényezők



1. sz. kép

Fentiek alapján a telephelyen az ólakban kialakuló gázkeveréknek az állatnevelő épületek falán elhelyezett axiális ventilátorokon keresztül a környezeti levegőbe kerülő része okoz bűzhatást.

Az állattartó épületekben, leginkább ammónia, a dinitrogén-oxid, a szén-dioxid és a bűzanyagok keletkezésével kell számolni. Az állattartás bűzhatása az istállóban kialakuló gázok keverékéből áll, amelyek a takarmányból, a bélsárból, vizeletből, a verejtékből és a nyálból szabadulnak fel. Az állat, faji szaga az illózsírsavak mennyiségétől is függ.

A bélsár szárazanyagának zömét a meg nem emésztett biomassa (poliszaharidok, zsírok, fehérjék), bélbaktériumok, epefestékek, a bél és nyálkahártya mirigyei által kiválasztott enzimfehérjék, mucin és sók alkotják. A szén-dioxid az állatok által kilélegzett levegővel kerül az istálló légterébe.

Almozott tartás esetén a jó minőségű alom a nedvességet magába szívja, így csökken az ürülék nedvességtartalma; ezzel együtt csökken az ürülék átalakulásának, lebomlásának, tehát a szaganyagok keletkezésének intenzitása. Mindezek mellett a nedves alom a keletkezett gázok egy részét megköti. Amennyiben ennél a tartási módnál az alom felszínén az ürülék felszaporodik, az alom felszínére az etetőberendezésekből nagy mennyiségű takarmány szóródik (pl. nem megfelelő beállításuk, vagy meghibásodásuk esetén), az alom vagy annak felszíne túlnedvesedik (pl. meghibásodott itatóberendezések miatt, vagy az alom átforgatásának vagy a felülalmozás elmaradása miatt), akkor a gázok keletkezésének intenzitása megnő. Ezt fokozza az alom hőmérsékletének emelkedése is. A szaganyagok keletkezésének intenzitását alapvetően a keletkezett ürülék mennyisége és minősége befolyásolja. Az ürülék mennyisége, illetve az alom mennyiségéhez viszonyított aránya a fajlagos állatlétszámtól, valamint az alom mennyiségétől függ. Az ürülék jellemzői pedig egyértelműen függenek az etetett takarmány minőségétől, annak összetételétől, a tartott állatok egészségügyi állapotától. A fajlagos szagkibocsátás az istállóból távozó szagszennyezett levegő szagkoncentrációjának, térfogatáramának alapján, az istállóban tartott egyedek összes testtömegének figyelembe vételével határozható meg.

Fontos megjegyezni, hogy az egyes irodalmi forrásokban közölt szagkibocsátási értékek még ugyanazon állatfaj, termelési cél, tartási mód esetén is jelentősen eltérhetnek egymástól. Ennek oka lehet az alkalmazott mintavételi módszer és technika különbözősége, és a szagminták szagkoncentrációjának meghatározása során alkalmazott más-más olfaktométer (szagmérő készülék).

Jóllehet a trágya kijuttatásakor keletkező bűzhatás is intenzív lehet, de ezek a hatások viszonylag rövid időtartamúak, és megfelelő kiszórási technológiák alkalmazásával csökkenthetők.

A bűzhatás csökkentését szolgáló biofilterek és gázmosók ugyan hatékony technikák, de jelentős beruházási igényük és magas működési költségük miatt nem jöhetnek szóba.

Szagkibocsátás csökkentési lehetőségei

Az állattartásnál a szagkibocsátás csökkentési lehetőségeit érdemes külön tárgyalni az állattartó épületek, istállók szagkibocsátása és a felületi források szagkibocsátása esetén. Az állattartó épületek szagkibocsátása csökkenthető a megfelelő tartástechnológia megválasztásával és megfelelő üzemeltetéssel.

- a trágya, almostrágya nedvességtartalmának csökkentésével, szárazon tartásával;
- megfelelő minőségű alom biztosításával;
- a trágyával szennyezett felületek megfelelő gyakoriságú takarításával;
- az itató- és etetőberendezések megfelelő megválasztásával és szóródás-, illetve csöpögésmentes üzemeltetésével;

– az istállóklíma optimalizálásával (a megfelelő mennyiségű szellőztető levegő biztosításával, a megfelelő légbevezetéssel, hőszigeteléssel, a légkilépő nyílások magasságának megemelésével, a kilépési sebesség megnövelésével, az istállón belüli megfelelő áramlási kép kialakításával);

– az istállóban a porképződés elkerülésével (a szaganyagok egy része szorpciós úton a porszemcsékhez tapadva távozik az épületekből).

Fontos szerepet játszik a szagkibocsátás nagyságában a takarmány megfelelő összeállítása, a fehérjetartalom és összetétel optimalizálása. Az intenzív szagú takarmányösszetevők zárt tárolása is segíti a telepek szagkibocsátásának csökkentését.

A keletkező trágya bűzhatásának csökkentése érdekében a telephelyen a következő egyszerűbb és intézkedésekkel hajtották végre:

- minimálisra csökkentették a trágya érintkezését a levegővel,
- korszerű itatóberendezés alkalmazásával mérsékeltek a technológiai vízfelhasználást,
- a trágyát főlegesen nem keverik,
- megfelelő alomanyag felhasználásával
- az épületeket minden rotáció végén takarítják,
- az épülettakarítást minimális vízmennyiséggel végézik.

A Kft. a szentistváni telephelyén megteszi a fenti a szagcsökkentési intézkedéseket, biztosítja azon üzemeltetési körülményeket, melyek szükségesek ahhoz, hogy a szagkibocsátás a lehető legkisebb legyen.

A szagkibocsátással, a zavaró környezeti szaghatás értékelésével és annak megakadályozásával kapcsolatos alapvető kérdéseket a *levegő védelméről szóló 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet* tárgyalja. A rendeletben meghatározásra kerülnek a témával kapcsolatos alapfogalmak:

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

diffúz forrás: olyan levegőterhelést okozó tevékenység, kibocsátó felület vagy berendezés, amely nem minősül légszennyező pontforrásnak, továbbá a szabadban végzett tevékenység, amely légszennyezőanyag kibocsátással jár;

szagegység (SZE): az a szaganyag mennyiség 1 m³ standard állapotú szaganyagot tartalmazó gázban, amely már szagérzetet vált ki a szagmérés során az észlelők 50%-ában.

szagkoncentráció: 1 m³ standard állapotú szaganyagot tartalmazó gázban a szagegységek száma; mértékegysége a szagegység/köbméter (SZE/m³);

helyhez kötött diffúz forrás hatásterülete: a vizsgált diffúz forrás körül lehatárolható azon legnagyobb terület, ahol a diffúz forrás által maximális kapacitáskihasználás, ennek hiányában jellemző üzemállapot mellett kibocsátott – műszaki becsléssel meghatározható – légszennyező anyag terjedése következtében a légszennyező diffúz forrás környezetében a talajközeli és magaslégköri meteorológiai jellemzők mellett, a füstfáklya tengelye alatt a vonatkoztatási időtartamra számított várható talajközeli levegőterheltség-változás a) az egyórás (PM10 esetében 24 órás) légszennyezettségi határérték 10%-ánál nagyobb, b) a terhelhetőség 20%-ánál nagyobb, vagy c) az egyórás (PM10 esetében 24 órás) maximális érték 80%-ánál nagyobb;

Szagterjedés: a szaganyagok a levegőben diffúzió és a légmozgások útján terjednek. A folyamatban meghatározó szerepe van a széliránynak és a sebességének. Nagyobb szélesebbeség esetén ugyan nagyobb a hígulás, de a szagok nagyobb távolságba is eljutnak. A terjedés sík, akadálymentes terepen, lényegében a föld felszínével párhuzamos, turbulenciák fellépésekor azonban vertikális irányú mozgással is kiegészül. Az örvények általában kedveznek a szagok diszperziójának, de a nagy kiterjedésű turbulens áramok hajlamosak a szagokkal terhelt légtömeget a földfelszín közelébe koncentrálni.

Az istállók kiürülése után a keletkezett trágyát a trágyatárolóba szállítják. A trágya szántóföldekre való szállítása az őszi időszakban történik az időjárás és a mezőgazdasági munkálatok függvényében.

A keletkezett éves trágya teljes mennyiségét Tard község határában, a Szentistváni Mg Zrt. által bérelt kb. 1 700 ha szántóföldi területen szórják ki, betartva a 59/2008 FVM rendelet előírásait.

Jóllehet a trágya kijuttatásakor keletkező bűzhatás is intenzív lehet, de ezek a hatások viszonylag rövid időtartamúak, és megfelelő kiszórási technológiák alkalmazásával csökkenthetők.

A 10 db csirkeistálló szellőztető rendszere a következőképpen épül fel:

Megnevezés		Műszaki jellemzők	Mennyiség (db)	
			Épületenként	Összesen
Szellőzés, párásítás	alagút ventilátor	42 125 m ³ /h	7	70
	axiál ventilátor	19 880 m ³ /h	4	40
	légkeverő	13 800 m ³ /h	4	40
	légbeejtő	533x406 mm, 2700 m ³ /h	70	700
	alagút légbeejtő	1184x1424x240 mm	24	240
	motoros csörlő	légbeejtő mozgatás	4	40

10.sz. táblázat

A szagemisszió számítását a beépített ventilátorok üzemelésekor kialakuló állapotra, maximális kapacitás figyelembevételével végeztem el.

$$V_{sz} = V/3600$$

$$E = Z * V_{sz}$$

$$E' = E/SZA$$

ahol,

- V_{sz} = szennyezett levegő térfogatárama (lm^3/s)

- V = ventilátorok légszállítása (lm^3/h)

- E = szagkibocsátás

- Z = a szagkoncentráció, irodalmi adat ($90 \text{ SZE}/\text{m}^3$)

- SZA = az állatok számának számosállatra átszámított értéke

A „ Z ” szagkoncentráció meghatározásánál a szakirodalom szerinti maximális értéket veszem figyelembe. (Pécsi Tudományegyetem Pollack Mihály Műszaki Kar Környezetvédelmi Tanszék Levegőtisztaságvédelem 2004).

Technológia	Szagkoncentráció (SZE/m ³)
Állati takarmányfehérje előállítása	200-600
Bélfeldolgozás	150-400
Almozott szarvasmarhatartás	10-70
Sertéstartás rácspadozaton	40-100
Mélyalmos baromfitartás	10-90

11.sz. táblázat

Csirkenevelés

Épület megnevezése (ól)	Belső légtér m ³	Állatlétszám db	Beépített ventilátorok légszállítása m ³ /h (V)	Szennyezett levegő térfogatárama (Vsz) m ³ /s	Szag kibocsátás (E) SZE/s	Fajl. Szagkibocsátás (E') SZE/s*SZA	Számosállat SZA
1	35400	25400	374 395	104	9360	67,8	138
2	35400	25400	374 395	104	9360	67,8	138
3	35400	25400	374 395	104	9360	67,8	138
4	35400	25400	374 395	104	9360	67,8	138
5	35400	25400	374 395	104	9360	67,8	138
6	35400	25400	374 395	104	9360	67,8	138
7	35400	25400	374 395	104	9360	67,8	138
8	35400	25400	374 395	104	9360	67,8	138
9	35400	25400	374 395	104	9360	67,8	138
10	35400	25400	374 395	104	9360	67,8	138

12.sz. táblázat

Almozott tartás esetén (trágyaszárítás nélkül) a fajlagos szagkibocsátás 30-60 [SZE/(s×SZÁ)], átlagosan 50 SZE/(sxSZÁ)]

A bűz légköri terjedésének számítása

Az előző pontban meghatározott bűzkibocsátás környezeti levegőben történő terjedését és ezáltal a hatásterületet Hatástávolság 8.0.0.4 programmal határozom meg.

A bűzhatás általános jellemzése a program által használt számítási eljárás :

Kellemetlen szaghatást okozó tevékenységek megítéléséhez, levegővédelmi szabályozásához szükség van a kellemetlen szaghatást okozó anyagok minőségi, mennyiségi jellemzésére.

Szagparaméterek és kölcsönhatásaik, a szagok hatása a lakosság közérzetére:

A szagok által okozott kellemetlenségek csökkentésének kényszere megkívánta az egységes összehasonlítási alap, valamint a szagparaméterek meghatározását, melyet az alábbiak:

Szaganyag-koncentráció: a szagok, illatok egyik jellemzője a légköri koncentráció, melyet ml/m³-ben (ppm), vagy mg/m³-ben fejezzük ki. Problémát okoz azonban, hogy az emberi orr a különböző anyagokra eltérő érzékenységgel reagál, vagyis egyes szagokat másokhoz viszonyítva több nagyságrenddel kisebb koncentrációban is érzékelünk.

Szagküszöb: a szagos anyagoknak az a legkisebb koncentrációja, amely szaghatás keltésére elegendő ingert vált ki az érzékelő receptorban. A szagküszöb nemcsak az anyagi tulajdonságoktól, hanem a befogadó egyéni érzékenységtől is függ, tehát ingadozásokat mutat. Ezért többnyire az adott célra kiképzett észlelők által jelzett koncentrációk közép értékeit adják meg, esetenként jelezve a szélső értékeket.

Szagegység (SZE): a szaganyagok által kiváltott hatások összehasonlíthatósága érdekében általánosan elfogadott mértékegység (Geruchseinheit, GE). 1 GE azt a hígítást jelenti, amely mellett az észlelők 50 %-a a szagot még éppen érzékeli, 50 %-a pedig már nem. A szagegység a különböző szagküszöbű gázok szagosságának összehasonlítását teszi lehetővé és az egyéni érzékenységből eredő differenciákat is statisztikai alapra helyezi.

Hedonikus hatás: segítségével felvilágosítást kapunk a szag minőségére vonatkozóan. A hedonikus skála felvilágosítást ad "arról, hogy a szag kellemes, vagy visszataszítónak minősül.

Hedonikus csoport	Szag	Hedonikus érték
<5	Fenyő	3,5
	Mentol	3,5
	Parfüm	3,6
	Sütőde	4,5
	Fatüzelés	4,9
	Körtearoma	5,0
5-6	Amil-acetát	5,2
	Festékhígító	5,7
	Butanol	5,9
6-7	Klór	6,4
	Perklór-etilén	6,5
	Bioszűrő	6,5
	Fenyőgally tűz	6,8
>7	Istálló	7,1
	Kén-hidrogén	7,3
	Teflon olvadék	7,7
	Állati tetemek hasznosítása	7,9

13.sz. táblázat

Szagterjedés: a szaganyagok a levegőben diffúzió és a légmozgások útján terjednek. A folyamatban meghatározó szerepe van a széliránynak és a sebességének. Nagyobb szélsőségek esetén ugyan nagyobb a hígulás, de a szagok nagyobb távolságba is eljutnak. A terjedés sík, akadálymentes terepen, lényegében a földfelszínével párhuzamos, turbulenciák fellépésekor azonban vertikális irányú mozgással is kiegészül. Az örvények általában kedveznek a szagok diszperziójának, de a nagy kiterjedésű turbulens áramok hajlamosak a szagokkal terhelt légtömeget a földfelszín közelébe koncentrálni.

Szagintenzitás: A szagok erősségének megítélésére szolgál. A szaganyag koncentrációjának logaritmusára egyenesen arányos a szagintenzitással.

Szag gyakoriság: azt fejezi ki, hogy a szagok elviselhetősége mennyire függ össze az észlelhetőség gyakoriságával. Mérőszáma a szagóra, amely egy év időtartamban %-ban adja meg az észlelhetőség időtartamát. A szagáram a szaganyagok koncentrációjának (SZE/m^3) és áramlási sebességének (m^3/h) szorzata.

A bűzkibocsátás hatástávolságának becslése

A szagterhelés becslésére több módszert is alkalmazhatunk.

10-es faktor módszere, illetve a VD 1 3782 szabványban előírt módszer

A módszer a szagimmissziós koncentrációt tízzel szorozva figyelembe veszi a fellépő koncentráció csúcsokat. Ha az így kapott koncentráció nagyobb, mint $1 \text{ SZE}/\text{m}^3$, az adott helyen és időszakban > 10 % gyakoriságú a túllépés, szagóra bekövetkeztével kell számolni.

A szagforrástól x távolságban a koncentráció nagysága:

$$C(x) = Q / (0,1376 * \pi * u * X^{1,669})$$

ahol:

- $C(x)$: a szélirány menti szagimmisszió x távolságban (Szagegység, SZE/m^3)
- Q : az emissziós áram (SZE/s)
- u : a szél átlagos sebessége (m/s) - x : a forrástól mért távolság (m)

Gauss terjedési modell

$$C_{1h}(x,0,0,H) = \frac{Q}{\pi \cdot u \cdot \sigma_y \cdot \sigma_z} \cdot \left[\exp\left(-\frac{H^2}{2 \cdot \sigma_z^2}\right) \right]$$

ahol:

- $C(x,0,0; H)$ = a H effektív kibocsátási magasságban kibocsátott bűz által okozott szélirány menti szagimmisszió a távolság - x (m) - függvényében (SZE/m³)
- Q: az emissziós áram (Szagegység, SZE/s)
- u: a szél átlagos sebessége (m/s)
- σ_y, σ_z a vízszintes, ill. függőleges szóródási együttható (m)

A 24 órás és éves átlagok számítása és ábrázolása:

$$C_{24h}(x,0,0,H) = C_{1h}(x,0,0,H) \cdot \left(\frac{1}{24}\right)^{0.45}$$

$$C_{év}(x,0,0,H) = C_{1h}(x,0,0,H) \cdot \left(\frac{1}{8760}\right)^{0.45}$$

A számításnál bevitt adatok :

Stabilitási index (S) : 7

A felületi érdesség (z0) : 0,15 – mezőgazdasági terület (aktív)

A kibocsátás magassága: 1,5 m

Az átlagos szélsébség: 2,5 m/s

A vizsgálandó távolság : 500 m legközelebbi lakóépületek Szentistván, Mátyás Király utca 500 m távolságra találhatóak.

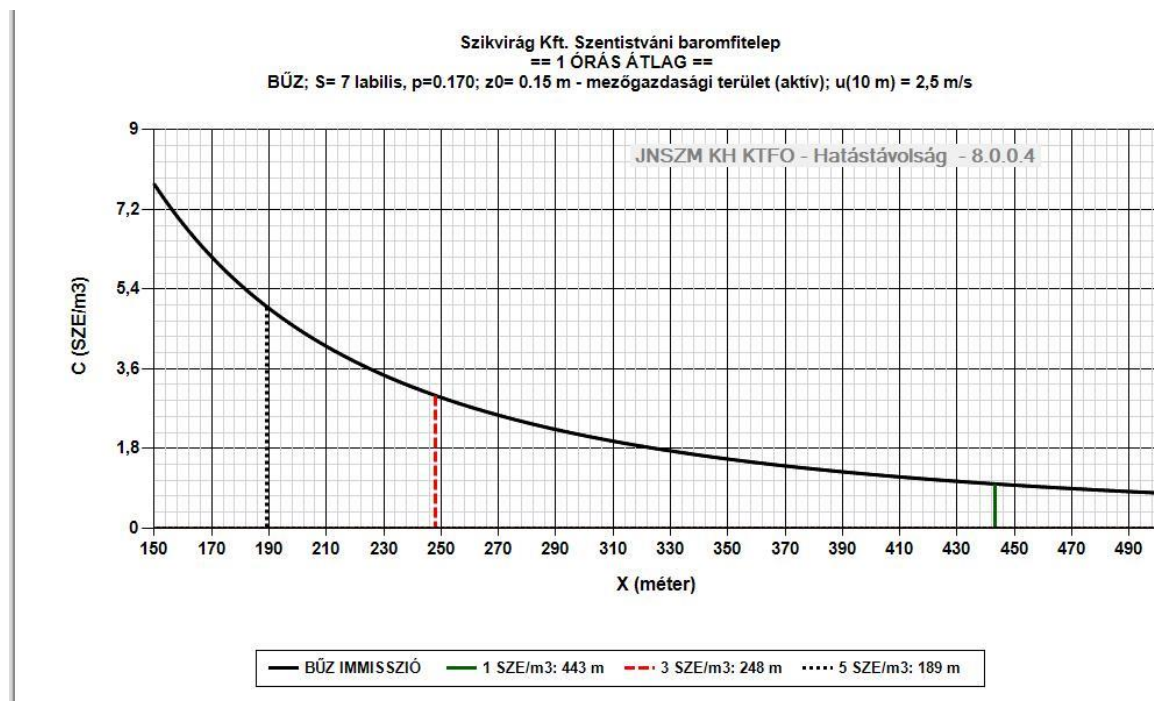
Összes szagkibocsátás : **110 555 Sze/s**

A modellezés hatásterülete

A telephelyről származó bűzhatás terjedésének modellezése a JNSZM KH KTFO által fejlesztett "Hatástávolság" (verzió: 8.0.0.4) szoftverrel történt. A modellezés célja a telephely szagvédelmi hatásterületének meghatározása volt, figyelembe véve a jogszabályi előírásokat és a meteorológiai viszonyokat.

A modellezés bemeneti adatai:

- **Bűzkibocsátás (emisszió):** 110 555 szagegység/másodperc (SZE/s)
- **Kibocsátás magassága:** 1,5 méter (diffúz, talajközeli forrás)
- **Légköri stabilitás:** S=7 (labilis), amely a kedvezőtlen terjedési viszonyoknak felel meg.
- **Felületi érdesség:** $z_0 = 0,15$ m (mezőgazdasági terület)
- **Átlagos szélesség:** 2,5 m/s (10 méteres magasságban mérve)



2.sz. kép

A modellezés eredményeinek értékelése:

A terjedési modell alapján a telephely bűzkibocsátásának hatása a távolsággal arányosan csökken. Az intenzív állattartó telepekre vonatkozó, a levegő védelméről szóló 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendeletben rögzített **3 SZE/m³ tervezési irányértéket** a modell **248 méter** távolságban éri el. Ez a távolság jelöli ki a szagvédelmi hatásterület határvonalát, amelyen belül a szaghatás még érzékelhető lehet.

- **1 SZE/m³** (az érzékelési küszöb) szagimmissziós távolság: **443 méter**
- **3 SZE/m³** (tervezési irányérték) szagimmissziós távolság: **248 méter**
- **5 SZE/m³** szagimmissziós távolság: **189 méter**

Következtetés:

A modellezés eredményei alapján a telephely szagvédelmi hatásterülete **248 méter**. A legközelebbi lakóterületek (Szentistván, Mátyás király utca 41.) a telephelytől több, mint 500 méter távolságra helyezkednek el. A számított hatásterület tehát a lakott területeket nem éri el, így a telep működése a bűzterhelés szempontjából a lakosságot várhatóan nem zavarja, és a tevékenység e tekintetben megfelel a jogszabályi előírásoknak.

A . 7.sz. melléklet tartalmazza a számítás eredményét.

A fűtést biztosító pontforrás vonatkozásában a modellezés eredményeként hatásterületet nem lehet kijelölni

JNSZM KH KTFO - Hatástávolság - 8.0.0.4

FŐMENÜ | P Pontforrás | Riport

FÁJL | SZÁMÍTÁSOK | INFORMÁCIÓ | SEGÍTSÉG | KORMÁNYHIVATALOK

A projekt címe: **Szentistván baromfitelep**

Átlagolási idők: ☒ 1 órás maximum ☐ 24 órás maximum ☐ Éves maximum

Eredő terheltségek: ☐ 1 órás eredő ☐ 24 órás eredő ☐ Éves eredő

FIZIKAI KÉMÉNY/KÖRTŐ MAGASSÁG, h = m

KILÉPÉSI SEB., v (m/s) vagy TÉRFOGATÁRAM, V (m³/h) = m³/h

KILÉPÉSI ÁTMÉRŐ, d (m) vagy KERESZTMETSZET, A (m²) = m²

FÜSTGÁZ/VÉGGÁZ HŐMÉRSÉKLETE, ts = °C

KÖRNYEZETI LEVEGŐ HŐMÉRSÉKLETE, th = °C

STABILITÁSI INDEX, S = FELÜLETI ÉRDESSÉG, z0 = m

ÁTLAGOS SZÉLSEBESSÉG, u = m/s

A SZÉLSEBESSÉGMÉRÉS MAGASSÁGA (ALAP ESETBEN 10 m) = m

A VIZSGÁLANDÓ LÉGSZENNYEZŐ ANYAG:

1 ÓRÁS (PM10 ESETBEN 24 ÓRÁS) HATÁRÉRTÉK = µg/m³

ALAP LEVEGŐTERHELTSÉG = µg/m³

SZENNYEZŐ ANYAG KIBOCSÁTÁS, E = g/h


A VIZSGÁLANDÓ TÁVOLSÁG (0 < X ≤ 32767), X = m

Számítási eredmények - 1 órás átlag maximuma

Az eredmények térképi megjelenítése

Földrajzi szélesség (decimális, pl. 47.19°) =

Földrajzi hosszúság (decimális, pl. 20.18°) =



A VÉGGÁZZAL/FÜSTGÁZZAL TÁVOZÓ HŐTELJESÍTMÉNY, Qh = kW

EFFEKTÍV KIBOCSÁTÁSI MAGASSÁG, H = m

Maximum	Maximum helye
"A" feltétel <input type="text" value="20"/> µg/m ³	Hatástávolság - "A" <input type="text" value="—"/> m
"B" feltétel <input type="text" value="34.2"/> µg/m ³	Hatástávolság - "B" <input type="text" value="—"/> m
"C" feltétel <input type="text" value="0"/> µg/m ³	Hatástávolság - "C" <input type="text" value="—"/> m

Átlag a vizsgált területen µg/m³

3.sz. kép

3.1.6 A felülvizsgált tevékenységekkel kapcsolatban rendszeresen vagy időszakosan üzemeltetett mozgó légszennyező források jellemző kibocsátási adatainak leírása, a tevékenységhez kapcsolódó szállítás, illetve járműforgalom hatásai.

Mozgó légszennyező források a telephelyen csak időszakosan üzemelnek, az egyes rotációváltások alkalmával :

- kompakt munkagép, 1db Merlo TF30.9-115 az istállók takarításakor
- teherautók :
 - állatállomány szállítása
 - táp szállítása
 - trágya kiszállítás
 - szennyvíz kiszállítás
 - hulladék kiszállítása

Az egyes szállítások szervezésénél figyelembe kell venni, hogy a telephelyen a dolgozói létszám összesen 6 fő, ezért egyszerre a telephelyen általában egyszerre max 1 db teherautó tartózkodik.

A szállítási műveletek során a levegőt elvileg az alábbi hatások érhetik:

- A szállítás során keletkező kibocsátás :
 - A tehergépjárművek üzemi égésterméke
 - A közlekedési por (a közútról a telephelyre bevezető út valamint a telephely útjai szilárd burkolatúak)

A szentistváni baromfinevelő telepen a – rotációnként (évente 6 alkalom) – egyszerre 2 db teherautó végez szállítási tevékenységet.

A 3,5 t megengedett össztömegnél nagyobb tehergépkocsik fajlagos emissziós tényezői a 2022-es évre vonatkozóan (g/km)

Sebesség (üzemmód)	Szénmonoxid	Szénhidrogén FID	Nitrogénoxid NO _x	Kén- dioxid	Ólom	Szén- dioxid	Részecske Pm
5	26,74	6,04	9,37	0,193	3,15	1396,2	5
10	22,69	2,40	8,39	0,152	2,55	1099,4	10
20	16,50	1,67	6,87	0,117	1,99	854,9	20
30	12,94	1,13	6,25	0,104	1,76	757,3	30
40	11,10	0,814	6,00	0,0957	1,62	695,7	40
50	9,18	0,645	5,99	0,0932	1,56	671,9	50
60	8,11	0,550	6,31	0,0932	1,55	671,8	60
70	6,95	0,490	6,88	0,956	1,53	697,7	70
80	6,11	0,486	7,78	0,104	1,65	757,3	80
90	6,95	0,498	9,07	0,118	1,80	869,3	90
100	8,68	0,517	11,17	0,144	2,02	1046,7	100
5	26,74	6,04	9,37	0,193	3,15	1396,2	5

14 . sz. táblázat

A fenti táblázat a Közlekedéstudományi intézet által közzétett emissziós adatokat mutatja be.

A közlekedési emisszió sokkomponensű szennyezőanyag keveréke. Valamennyi anyagra ugyanazok terjedési tulajdonságok vonatkoznak, függetlenül a kémiai minőségtől (csak az SO₂-nak ismert a kémiai felezési ideje). Ezért az azonos terjedési viszonyok között a különböző emissziók közül azt a szennyezőt kell **kritikusnak minősíteni**, melynek a vonatkozó immissziós határértéke a legkisebb, és kibocsátási értéke a legnagyobb.

A figyelembe vehető légszennyező anyagok közül nem szükséges valamennyivel elvégezni a számításokat, csupán azzal az eggyel, melynek a vonatkozó immissziós határértéke legkisebb, és a relatív kibocsátási értéke a legnagyobb, mivel a terjedési, hígulási paraméterek azonosak.

Számszerűen kifejezve: $En/In = \text{maximális}$.

A hatásterület meghatározásánál is erre a tényre hivatkozok. Közlekedési emisszió esetén 2 j/h forgalmommintára számolva ezek az értékek csökkenő sorrendben:

- NO₂ **8,39**
- Por 10
- CO 22,69
- SO₂ 0,152
- Benzin 0,001

A külső szállítás a szilárd burkolatú közúton történik. A szállításban teherautó vesz részt. A telephelyen egyszerre maximum 2 tehergépkocsi tartózkodik.

A légszennyező hatások meghatározásánál a 4/2011. (I. 14.) VM rendeletben közölt határértékeket és tervezési irányelveket alkalmaztam, amely a környezeti levegő egészségügyi követelményeit is tartalmazza.

A telephely környezetében jelenleg nincs természeti védelem alá vont terület, amire a fenti rendelet szerinti ökológiai határértékek vonatkoznának, ezért az egészségügyi határértékekre vonatkoztatva vizsgálom a környezeti levegő terhelését.

A szállítójármű által kibocsátott légszennyező anyagok hatásterületének meghatározásánál a legszigorúbb követelményeket vettem figyelembe. Ezek szerint a hatástávolság az a távolság melynél a forrásból származó talajközeli légszennyezettség-változás meghaladja az egy órás légszennyezettségi határérték 10%-át.

Belsőégésű motorok emissziója esetében legjellemzőbb kritikus anyag a nitrogén-dioxid, melyre kiszámítva a hatástávolságot egyben a várható legnagyobb hatástávolságot eredményezi.

A hatásterületen elhelyezkedő településeken a légszennyezettség egészségügyi határértékeit a 4/2011. VM rendelet 1. számú melléklete tartalmazza.

A modellezésnél az alábbi adatokkal számoltam:

- szélesebbesség 2,5 m/s
- szélirány a receptor pontok felé fúj
- légköri állapot „erősen labilis”
- a receptor pontok magassága 1,5 méter
- a szennyező forrás típusa a szállítási útvonalon vonal forrás
- munkagépek száma 2 darab
- rakodási idő átlagosan 10 perc
- a tehergépkocsi átlagos haladási sebessége a telep területén 10 km/h

Alapjárat NO₂ emisszió: 37,9 g/h

A szállítás hatásterülete - amelyen túl biztosan nem haladja meg a szennyezőanyag koncentrációja a rendelkezésre álló levegőminőség készlet 50%-át - **18 m.**

A diesel motorú gépek égéstermékének felhígulását, a várhatóan kis mértékű és időszakos kibocsátás miatt a terület jelenleg jellemző levegője megfelelően biztosítani tudja. Emiatt a területen ilyen irányú határérték túllépéssel nem kell számolnunk, a rakodás és a szállítás a baromfitelep közelében nem okozhat határértéket meghaladó immisziós koncentrációt.

3.2. Víz

3.2.1. A vizsgált terület vízrajza

A telephely a Borsodi-Mezőség kistáján, a Tiszamenti-síkságon helyezkedik el. A terület felszín alatti vizei szempontjából a 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet és a 27/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet alapján érzékeny besorolású. Továbbá a vizek mezőgazdasági eredetű nitrátszennyezéssel szembeni védelméről szóló 27/2006. (II. 7.) Korm. rendelet alapján nitrátérzékeny területen fekszik.

3.2.1.1. Felszíni víz

A telephely környezetében a legközelebbi jelentősebb felszíni vízfolyás a Nád-ér, amely a területtől mintegy 750 méterre, északkeletre húzódik. Ez egy időszakos vízfolyás, amely a tágabb térség vizeit gyűjti össze és vezeti a Tisza-tó felé. A telephelyen folytatott tevékenységből, a tervezett műszaki védelmi megoldások (zárt szennyvízgyűjtés, csapadékvíz-szikkasztás) mellett, a felszíni vizekbe történő közvetlen szennyezőanyag-kibocsátással nem kell számolni. (6.sz. melléklet)

3.2.1.2. Talajvíz

A területen a talajvíz szintje a 2020-as felülvizsgálati dokumentáció adatai alapján átlagosan 3,5 méterrel a terepszint alatt található. A felszín közeli rétegek vályogos, agyagos összetétele közepes vízáteresztő képességet mutat. A nitrátérzékeny besorolás miatt kiemelt figyelmet kell fordítani a talajvíz védelmére, különösen a diffúz szennyezések (pl. szivárgás) megelőzésére.

A telephely vízrajzi helyzetében, a felszíni és felszín alatti vizekhez való viszonyában **nem történt változás**. A felülvizsgálati időszakban a telephelyről származó, felszín alatti vizeket érintő szennyezés vagy rendkívüli esemény **nem történt**.

3.2.1.3. Rétegvíz

A terület alatt mélyebb, porózus rétegekben rétegvizek találhatóak, melyek a Bükk-hegység felől kapnak utánpótlást és dél, a Tisza-tó medencéje felé áramlanak. Ezek a mélységi vizek a tervezett tevékenység által nincsenek közvetlen veszélynek kitéve, mivel a felszín közeli, gyengén vízzáró agyagos rétegek megvédik őket a felszíni szennyeződésektől. A telephelyi tevékenység nem érinti ezeket a víztesteket.

3.2.2. A baromfitartásból adódó esetleges szennyezőforrások

A telephelyen folytatott baromfitartási tevékenység során a felszíni és felszín alatti vizekre potenciális veszélyt jelentő szennyezőforrások azonosíthatók, amelyek szakszerű kezelése elengedhetetlen a környezet védelme érdekében.

- **Almos trágya:** A mélyalmos technológia fő mellékterméke az alomanyaggal keveredett baromfiürülék. Normál üzemi körülmények között a trágya az istállók szigetelt, beton aljzatán gyűlik. Potenciális szennyezés akkor következhet be, ha a trágya a kitárolás, a telepen belüli mozgatás vagy az ideiglenes tárolás során a talajra kerül és onnan a csapadékvízzel a felszíni vagy felszín alatti vizekbe mosódik. A trágya magas nitrogén- és foszfortartalma eutrofizációt okozhat a felszíni vizekben.
- **Trágyatárolóból származó csurgalékvíz:** A telep közelében található, három oldalról fallal körülvett, szigetelt aljzatú trágyatárolóban az almos trágyából csurgalékvíz képződhet. Ennek a folyadéknak a nem megfelelő gyűjtése és kezelése jelenthet szennyezést. A telepen a csurgalékvizet 2 db 25 m³-es szigetelt vb. gyűjtőtartályban fogják fel, ami megakadályozza annak talajba vagy felszíni vizekbe jutását.
- **Technológiai és kommunális szennyvíz:** A rotációk végén végzett istállótakarítás (mosatás) során technológiai szennyvíz keletkezik, amely szerves anyagokat, tisztító- és fertőtlenítőszer-maradványokat tartalmaz. A szennyvizet zárt, szigetelt aknában gyűjtik, és szerződött partner szállítja el szennyvíztisztító telepre. A gyűjtőaknák nem megfelelő műszaki állapota (repedés, szivárgás) szennyezési kockázatot hordoz. A szociális épületben kommunális szennyvíz szennyvízcsatornán kerül elvezetésre.
- **Elhullott állatok:** A nem szakszerűen tárolt állati tetemek bomlása során szintén képződhetnek a vizekre veszélyes anyagok. A telepen a tetemeket zárt konténerben, hűtve tárolják az elszállításig.

A szennyezőforrások jellege a felülvizsgálati időszakban nem változott. A 2020-as dokumentációban leírt, a vizek védelmét szolgáló műszaki megoldások (szigetelt padozatok, zárt gyűjtőaknák, szakszerű hulladék- és trágyakezelés) továbbra is üzemelnek. A felülvizsgálati időszakban a vizeket érintő rendkívüli esemény, havária nem történt.

3.2.3. Monitoring rendszer

A telephely korábban kiadott, BO/32/02285-18/2020. számú egységes környezethasználati engedélyre monitoring rendszer (pl. figyelőkutak) kialakítását nem írta elő.

3.2.4. Felszín alatti vizek minőségének vizsgálata

A telephelyre vonatkozóan a 2016-os engedélyezési eljárás során alapállapot-jelentés készült, amely a földtani közeg és a felszín alatti víz akkori állapotát rögzítette. A vizsgálatok a telephely területén szennyezést nem mutattak ki.

3.2.5. A felszíni és felszín alatti víztest szennyezés elleni védelme

A telephely legközelebbi felszíni vizektől mért távolsága miatt (a legközelebbi jelentősebb felszíni vízfolyás a Nád-ér, amely a területtől mintegy 750 méterre húzódik) a bemutatott technológia normál üzemben nem szennyezi a felszíni víztesteket.

A broiler csirke nevelésére használt istállók szilárd burkolattal ellátottak. A nevelési technológia során nem kerül sor talaj illetve talajvíz terhelésére.

A takarítás során keletkező szennyvizet egy 16 m³ kapacitású szennyvíz gyűjtőaknában gyűjtik, melyet időszakosan arra engedéllyel rendelkező vállalkozással elszállítatnak. A kommunális szennyvizet szennyvízcsatorna hálózaton vezetik el.

A telephely eddigi működése során nem regisztráltak olyan felszíni és/vagy felszín alatti vízszennyezést a telephely környezetében mely a telep szennyeződését eredményezte volna.

3.2.5.1. Vízfelhasználás és annak csökkentése

A telepre az ivóvíz minőségű víz a szomszédos géptelepről érkezik, csővezetéken keresztül. A fogadóaknában tolózár, vízleeresztő, mintavevő és vízmérő óra kerül elhelyezésre.

A Szikvirág Kft. a baromfinevelő telep esetében a vízfogyasztás optimalizálására törekszik (alkalmazott tartástechnológia, itatórendszer megválasztásával).

A telepre jellemző főbb, vízfogyasztással járó tevékenységek a következők:

- az állatok itatása,
- rotáció végén a seprű tiszta épületek takarítása és fertőtlenítése,
- kismennyiségű szociális jellegű vízfelhasználás.

A Szikvirág Kft. szentistváni telepén az éves vízfelhasználás alakulását a 15. sz. táblázat mutatja be.

Vízfelhasználás	Turnusonként (m ³)	Éves felhasználás (m ³ /év)
Itatás	2300	14000
Istálló tisztítás	200	1200
Szociális	2	13

15. sz. táblázat

A baromfitelepen a vízfogyasztás több területen is csökkenthető, a BAT (Elérhető Legjobb Technika) elveinek megfelelően. A cél a pazarlás megszüntetése és a hatékonyság növelése.

1. Itatási rendszer optimalizálása:

- Csepegésmentes itatók: A legfontosabb lépés volt a modern, zárt, csepegésmentes itatórendszerek (pl. szopókás vagy szelepes itatók) használata és karbantartása. Ez megakadályozza, hogy a víz feleslegesen az alomba jusson.
- Rendszeres ellenőrzés: A vezetékek, csatlakozások és szelepek rendszeres (akár napi szintű) ellenőrzése a szivárgások azonnali feltárása és javítása érdekében.
- Nyomásszabályozás: A víznyomás optimális beállítása kulcsfontosságú. A túl magas nyomás felesleges vízvesztéshez és vizes alomhoz vezet.

2. Takarítási technológiák korszerűsítése:

- Száraz takarítás előtérbe helyezése: A vizes mosás előtt mindig alapos száraz takarítást kell végezni (seprés, kaparás), hogy a fellazítandó szennyeződés mennyisége a lehető legkisebb legyen.
- Magasnyomású mosók: Alacsony vízfogyasztású, magasnyomású mosóberendezések (sterimob) használata, amelyek kevesebb vízzel is hatékonyan távolítják el a szennyeződéseket a hagyományos slagokhoz képest.
- Habosító tisztítószer: Olyan modern, habosító vegyszerek alkalmazása, amelyek hosszabb ideig a felületen maradva fejtik ki hatásukat, így csökkentve a leöblítésükhöz szükséges víz mennyiségét.

3. Monitoring és tudatos vízhasználat:

- Almérők telepítése: Az egyes istállókhöz, szociális blokkhoz külön vízórák (almérők) telepítése segít pontosan nyomon követni a fogyasztást és gyorsan azonosítani a rendellenes, szivárgásra utaló vízhasználatot.
- Nyilvántartás vezetése: A napi vízfogyasztási adatok rögzítése és elemzése.
- Személyzet oktatása: A dolgozók figyelmének felhívása a víztakarékosság fontosságára a mindennapi munkavégzés során.

Ezeknek az intézkedéseknek a következetes alkalmazásával nemcsak a vízfogyasztás csökkenthető, hanem a keletkező szennyvíz mennyisége is, ami további környezetvédelmi és gazdasági előnyökkel jár.

A telepen keletkező csapadékvizek

A Szikvirág Kft. szentistváni telephelyén a nagylétszámú állattartáshoz kialakított létesítmények fedettek. A tetőkről lefolyó illetve a telepen keletkező tiszta csapadékvíz a talajban elszikkad.

Egy rotációs időszak végén az elhasznált almot (istállótrágya) eltávolítják, vagy azonnal elszállítják és szerves trágyaként hasznosítják, vagy rövid időre a csurgalékvíz gyűjtő tartállyal ellátott trágyatárolóban helyezik el.

A csurgalékvíz gyűjtőben összegyűlt szennyvizet kiszivattyúzzák és a szilárd trágyára locsolják. Ez az eljárás segíti a szerves trágya minőségének javítását.

3.2.5.2. Vízvédelemmel kapcsolatos belső utasítások

Vízvédelemmel kapcsolatos belső utasítás nem került kiadásra, de a dolgozók oktatásban részesültek és részesülnek a víztakarékosság fontosságáról a mindennapi munkavégzés során.

3.3. Hulladék

3.3.1. A hulladékképződéssel járó technológiák és tevékenységek bemutatása, technológiai folyamatábrák készítése.

A Szentistváni Mezőgazdasági Zrt szentistváni telephelyén broilercsirke nevelést folytatnak. A tevékenység részletes leírása a dokumentáció 2. pontjában meghatározottak. Egyéb, kiszolgáló tevékenységet (karbantartás, javítás stb.) a megbízó a telephelyen nem folytat.

A hulladékok átadása minden esetben engedéllyel rendelkező hulladékkezelőnek történik, kiválasztásuk a hulladékról szóló 2012. évi CLXXXV. törvényben foglalt hulladékhierarchia követelményeinek figyelembevételével zajlik. A keletkező hulladékokról napi nyilvántartást kell vezetni, mely a 309/2014. (XII. 11.) Kormányrendeletben meghatározott adatszolgáltatás alapja.

Az évente keletkező mennyiségekről az éves hulladékbevallások részletes adatokat szolgáltatnak, amennyiben a bejelentésköteles mennyiségi határt elérik.

3.3.2. A technológia és tevékenység során felhasznált anyagok megnevezése, éves felhasznált mennyiségük.

A felhasznált és keletkező anyagokról és az állatlétszámról nyilvántartást vezetnek. Anyaggazdálkodását nyomon követi az kérelmező. A dokumentáció 2. fejezetében bemutatásra kerültek a tervezett felhasznált és termelt anyag mennyiségek. A telephely anyag és energia felhasználásának hatékonyabbá tétele továbbra is célunk mind környezetvédelmi, mind gazdaságossági okok miatt.

A baromfik nevelése során számottevő hulladék keletkezésével nem kell számolni, tekintettel arra, hogy a beérkező takarmány, valamint a bealmozáshoz használt szalma teherautóval érkezik, csomagolás nélkül, így hulladék sem keletkezik.

3.3.3. A keletkező hulladékok mennyiségének és összetételének ismertetése (veszélyes hulladék esetében az azonosító számát, veszélyességi osztályát és veszélyességi jellemzőit is meg kell adni technológiánkénti és tevékenységenkénti bontásban).

A telephelyen hulladékképződésre az állattartással kapcsolatos hulladékok keletkeznek. Az almos állattartás kevés hulladékot termelő technológia, a technológiában keletkező hulladékok a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről 2. sz. melléklet szerint:

- Egyéb települési hulladék, ideértve a vegyes települési hulladékot is (20 03 01),
- Hulladékká vált állati szövetek (02 01 02),
- Állati ürülék, vizelet és trágya (beleértve a szennyezett szalmát), elkülönítve gyűjtött és nem a képződés helyén kezelt folyékony hulladék (hígtrágya) (02 01 06)

3.3.3.1. Az állattartás során keletkező hulladékok

A telephelyen a termelési kapacitás kialakítása után várhatóan keletkező hulladékok mennyisége:

Megnevezés	EWC - kód	Me	Broilercsirke telep	
			veszélyes hulladék	nem veszélyes hulladék
-	-	-	-	-
Állati trágya	020106	to/év	-	2017
Állati épület mosóvíze	020106	m ³	-	240
Gyógyszerek felhasználásából származó hulladék	180203	kg	-	90
Humán szennyvíz	180203	m ³ /év	-	219

16.sz. táblázat

- A telepen hulladékok átvétele, begyűjtése előkezelése nem történik.
- A baromfi trágya a broiler csirke hizlaló telepen keletkezik.
- Elhelyezése: a telephelyen megépült beton trágyatárolóban
- A mosóvíz az állattartó épületek takarítását követő mosáskor képződik, kizárólag víz és trágya keveréke, elhelyezése a szalmastrágya tárolóra történő kiöntözéssel megoldott (forró víz, környezetre nem káros fertőtlenítővel).
- A gyógyszer-göngyölegeket külön tárolóban gyűjtik, azokat a telephely állatorvosa szállítja majd el.
- A telephelyen keletkező humán szennyvizet az ezzel megbízott Dél – Borsodi Víz- és Csatornamű Kft. saját járművével szállítja el.

A létesítményekből származó kibocsátások minőségi és mennyiségi jellemzői, valamint várható környezeti hatásai a környezeti elemek összességére vonatkozóan :

Állati trágya (EWC – kód: 020106)

Az állati trágya nem tartozik a veszélyes hulladékok közé. A trágya almozott körülmények között keletkezik, a telepen kizárólag szalmát használnak alomanyagként. a bealmozás a betelepítés előtt történik, ráalmozás a termelési ciklus alatt nincs.

Az almozásra felhasznált szalma mennyisége: 465 t

Az almozásra használt szalma bálázott, zárt, kazalban tárolt, száraz, nem penészedett, fuzáriummentes, almozásra ideális.

A keletkezett trágya éves mennyisége: 2017 t

A trágya beltartalma:

	1 t-ban	Összesen
Nitrogén:	16,3 kg	32877 kg/év
P2O5:	15,4 kg	31062 kg/év
K2O:	8,5 kg	17146 kg/év
CaCO ₃ :	24,0 kg	48408 kg/év

A szalmás trágya térfogatsúlya: 550 kg/m³

Az évente keletkező trágya térfogata: Mezőnyárád: 5889 m³ + Szentistván: 3667 m³

Összesen: 9556 m³

A trágyatároló nettó térfogata: 10.200 m³

A 10200 m³ kapacitású tárolóban havária esetén is elhelyezhető 1 éves mennyiségű szalmás trágya.

A trágya beltartalmát figyelembe véve az összes N-tartalom a két telepen:

Mezőnyárád: 52796 kg/év, Szentistván: 32877 kg/év, összesen: 85673 kg/év.

A trágya 170 kg/ha N kihelyezés esetén 504 ha szántóterületen helyezhető el, ami rendelkezésre áll.

A trágya elhelyezésére Tardon 1034,99 ha szántóterület áll rendelkezésre. A szántóterület tehát elegendő az előírt terhelésre, és biztosítható a szántók két évenkénti szerves trágyázása. A felhasznált trágya értékét növeli, hogy rendkívül magas a CaCO₃ – tartalma, így a trágyázással a talajok savanyodása is mérsékelhető.

Állattartó épületek mosóvize (EWC – kód: 020106)

A mosóvíz nem tartozik a veszélyes hulladékok közé.

Mosóvizet a madarak kitelepítése után, a szervizperiódusban, a takarításkor használnak. A mosóvíz semminemű vegyszert nem tartalmaz. A tisztítás magasnyomású mosóberendezéssel (100 atm) történik, így kis vízmennyiséggel is tökéletesen megtisztítható a teljes épület.

A mosóvíz a padozatról az épületek hossz tengelyben kialakított gyűjtő-szállító rendszerbe kerül. A padozatról a mosóvíz 5 db gyűjtőszembe jut, majd függőleges ejtőcsövön kerül a zárt szennyvíz gyűjtő csőbe, ahonnan az épületek között létesülő szigetelt 16 m³-es mosóvíztárolóba folyik. Egy tároló két épület mosóvizét gyűjti össze, felülről is zárt, 1 m x 1 m búvónyíláson lehet az aknába bejutni tisztítás és szivattyúzás céljából.

Gyógyszerek felhasználásából származó hulladék (EWC – kód: 180203)

A gyógyszerek felhasználásból származó hulladékok nem tartoznak a veszélyes hulladékok közé. A keletkező hulladékok: a madarak gyógyszeres gyógyítása, betegségek megelőzése során felhasznált eszközök, így göngyölegek, ampullák, injekciós tűk, egyéb állategészségügyi anyagok.

A keletkező hulladékok mennyisége: 90 kg/év

A hulladékot a telephelyen a gyógyszer tárolóban, műanyag zacskóban, 60 l-es műanyag kukában tárolják, elszállításukról az állatorvos intézkedik.

A gyógyszeres hulladékot az ECOMISSIO Kft. (Tiszaújváros, TVK Ipartelep; Eng. szám: 14/1231-6/2005.) szállítja el a hatástalanítóba, az üzembehelyezéskor megkötendő szerződés alapján.

Humán szennyvíz (EWC – kód: 180203)

Az állattartó telepen humán szennyvíz kizárólag a szociális épületben keletkezik. A humán szennyvíz mennyisége:

219 m³/év
0,48 m³/nap
80 l/nap/dolgozó (6 dolgozó)

A szennyvíz tárolása 10 m³ – es zárt, szigetelt szennyvízknában történik. A szennyvizet a Dél – Borsodi Víz- és Csatornamű Kft. (Mezőkövesd, Dohány út 6.) szállítja el szerződés keretén belül.

3.3.4. A hulladékok gyűjtési módjának ismertetése.

A telephelyen keletkező hulladékokat a 3.3.3.1. pontban ismertetett módon gyűjtik.

3.3.5. A hulladékok telephelyen belül történő kezelésének, tárolásának, az ezeket megvalósító létesítmények és technológiák részletes ismertetése, beleértve azok műszaki és környezetvédelmi jellemzőit.

A szilárd kommunális hulladékokat hulladékgyűjtő edényekbe gyűjtik, amelyek szilárd burkolatú úton közelíthetők meg. A gyűjtött hulladékot a megbízó a közszolgáltatóval szállíttatja el. (4.sz. melléklet)

A szociális épület szennyvizét 10 m³ – es zárt, szigetelt szennyvízknában gyűjtik. A gyűjtőből igény szerint, szerződés alapján szállítják el engedéllyel rendelkező szállítók a gyűjtő-tisztító telepre.

Az állati hullák szerződés alapján elszállításra kerülnek (4.sz. melléklet)

Trágyatárolás szempontjából az elérhető legjobb technikának minősül a megfelelő kapacitású tároló létesítmények kialakítása és használata, szigetelt beton aljzat alkalmazása az elfolyó hígtrágya összegyűjtésére szolgáló rendszerrel és trágyaaknákkal, a trágyatároló terület oly módon történő kijelölése, hogy az búzzal ne zavarja a környező településeket, illetve a trágya folyamatos öntözése a trágyalével az esetleges öngyulladás megakadályozása érdekében.

A baromfitrágya termőföldekre történő megfelelő kijuttatása szempontjából elérhető legjobb technikának tekinthető az almos trágya nedvességtartalmának megőrzése az öngyulladás és szélelshordás megelőzése érdekében folyamatos hígtrágya öntözéssel, a kiszórandó trágya mennyiségének összehangolása a rendelkezésre álló földterülettel és a növények tápanyagigényével, a trágya kiszórásának ellenőrzés alatt tartása, illetve a trágya 24 órán belüli talajba történő bemunkálása tárcsázással vagy 22-25 cm mély szántással.

A telepen keletkező szalmás hígtrágya és mosóvíz elhelyezése a telephelyen létesült, három oldalról zárt, szigetelt szalmás trágyatárolóban történik, melynek tároló kapacitása elegendő a Szikvirág Kft. szentistváni broiler telepén keletkező trágya elhelyezéséhez és kezeléséhez.

Az intenzív állattartás során keletkező trágya talajerő pótlásra kerül felhasználásra. A telepen veszélyes hulladék nem keletkezik.

3.3.6. A telephelyről kiszállított (export is) hulladékok fajtánkénti ismertetése és mennyisége. A hulladékot szállító, átvető szervezet azonosító adatai, a hulladékszállítás folyamatának (eszköze, módja, útvonala) ismertetése.

A telephelyről a kommunális hulladékot közszolgáltató szállítja el. (4.sz. melléklet)

3.3.7. A hulladékgazdálkodási terv, a keletkező hulladékok mennyiségének és környezeti veszélyességének csökkentésére tett intézkedések ismertetése.

A tenyésztés során veszélyes anyagok minimális mennyiségben kerülnek felhasználásra (állatgyógyászati szerek), de ezek hulladékait az egészségügyi szolgáltatást biztosító szervezet magával viszi.

A csirkenevelés során keletkező hulladék Állati ürülék, trágya (02 01 06) mezőgazdaságilag hasznosított területeken szerves trágyakén hasznosítható

3.3.8. Más szervezettől átvett (import is) hulladékok minőségi összetételének, mennyiségének és származási helyének (átadó azonosító adatai), valamint kezelésének ismertetése.

A telephelyen nem vesznek át hulladékot más szervezettől.

3.3.9 A begyűjtéssel átvett hulladékok minőségi összetételének, mennyiségének és származási helyének (átadó azonosító adatai), valamint kezelésének ismertetése.

A telephelyen nem végeznek hulladék begyűjtést, és ebből következőleg hulladék kezelést sem.

3.4. Földtani közeg, Talaj

A terület magassági adatai:

Tengerszint feletti magasság: 96,8 Bfm – 96,5 Bfm É-D-i irányú lejtéssel.
A telephely a Borsodi Mezőségen, a Tiszamenti síkságon létesül.

Nagytáj: Alföld
Középtáj: Észak-Alföldi hordalékkúp-síkság
Kistájcsoporthat: Borsod-Zempléni-síkvidék
Kistáj: Borsodi-Mezőség-sík

A kistáj Borsod-Abaúj-Zemplén és Heves megye területén helyezkedik el. Területe 600 km². A kistájhoz tartozó, azt lehatároló települések a következők: Borsodivánka, Csincse, Egerfarmos, Egerlövő, Emőd, Gelej, Maklár, Mezőkeresztes, Mezőkövesd, Mezőnagymihály, Mezőnyárád, Mezőszemere, Szentistván és Szihalom.

Szentistván baromfitelep a Borsodi-Mezőség kistáj része.

A terület riolitból, riolittufából, pannóniai üledékekből felépített, a pleisztocénban laposra nyesett, de völgyekkel hosszú, alacsony gerincekre osztott hegyláb felszín, a völgyek alján összeolvadó hordalékkúpokkal.

A kistáj 90 és 153 m közötti tszf-i magasságú, enyhén D felé lejtő, gyenge átlagos relatív reliefű (2 m/km²), a Bükkről érkező patakok hordalékkúp-síksága. A domborzatra a hegyvidékből síkságba való átmenet a jellemző. É-i pereme az alacsony domblábi háta, lejtők, középső része a hullámos síkság, legnagyobb területű D-i egysége az alacsony, ármentes síkság orográfiai domborzattípusba sorolható. A sík felszín részben azok az 1-3 m magas folyóhátak tagolják, amelyek az egyes patakok würm kori lefutási irányaihoz kapcsolódnak. Ezek ÉNy-DK-i csapásúak, felszínüket homoklepel vagy löszös homok fedi, a települések színterei. Változatosságot jelentenek másrészt – főként a Ny-i részen – az 1-2 m mély elhagyott folyómedrek.

A terület földtani jellemzése

A terület földtani viszonyai a Bükk-hegységhez kapcsolódnak, amely mészköves formákkal megszagott karsztos röghegység. Korát tekintve a környék legidősebb szerkezeti egysége. A talapzatát alkotó ókori kristályos tönköt a karbon korszak elejétől a juráig tengerek borították, amelyek többnyire ókori és középkori agyagpalát, főleg mészkövet raktak le. Valamennyi között a hegység fő tömegét felépítő triász mészkőnek van a legnagyobb jelentősége. Az üledék felhalmozódást követő hegység képződés a Bükkben már a triász időszakban megindulhatott, de teljes nagyságában csak az alsó-kréta korban, a Kárpátok kialakulásával egy időben fejlődött ki.

Az üledékes rétegek összegyűrődtek, de a nagy nyomás miatt egymás fölé csúszva felpikkelyeződtek.

Elsődleges kialakulása, majd ezt követő tönkösödése után a Bükk központi része, mint letarolt fennsík újra kiemelkedett, melyet köröskörül meredek szegélytörések határolnak. A törések fő csapásiránya K-NY.

A Bükk valójában a Kárpátok legbelső, gyúrt rendszerének a tagja. Kialakulásában a vulkánosság is közreműködött. Az Alföld északi peremtörése a Bükk déli oldalán nagy mennyiségű riolittufa kiszórására vezetett. Ezt megelőzően a triász időszaki vulkánok az üledékes rétegeket áttörve, wehrlit és diabáz lávát sajtoltak ki.

A miocén tönkfelszín a pliocén végén és a pleisztocén elején lörésekkel feldarabolódva egyenlőtlenül kiemelkedett, a peremi részeken a mélybe süllyedt.

A pannon tenger előnyomulását követő feltöltődés fokozatosan alakította ki a hegységhez Délen támaszkodó Bükkalja tájegységet.

A terület földtani, vízföldtani viszonyait, felépítését a régebben mélyült szénhidrogén és lignit kutató fúrások ill. a térségben létesült talaj és rétegvizeket feltáró kutak rétegsora alapján jellemezhetjük.

A felszínen, ill. a felszín közelében kb. 80,0 méter mélységig mindenütt csak felsőpleisztocén és holocén képződmények találhatók, változó vastagságú, többnyire homok, lösziszap, homokos agyag, murvás- kavicsos homok rétegek formájában.

Folyóvízi kavics elsősorban Mezőkövesd és Emőd környékén jelenik meg a felszín közelében; ezekben a bükki idősebb hordalékkúpok áttelepített anyagát kell látnunk.

A hordalékkúp folyóvízi homokját a magasabb orográfiai helyzetű területeken 1-1,5 m vastag homokos lösz, löszös homok fedi. A kövesdi fürdő területén ugyanakkor a feltalajt 1,0 méter átlagos mélységig jellemzően sötétbarna, nem meszes, kemény agyag, ez alatt kb. 6,0 méterig szürkés-sárga, kissé meszes kőzetlisztes- homokos agyag alkotja.

A felső-pleisztocén és holocén képződmények alatt kb. 80,0-180,0 méter közt felső-pliocén és felső-pannóniai rétegek találhatók. Anyagukat tekintve homok, agyag, homokos agyag, kőzetlisztes agyag rétegek váltják egymást.

A létesítménnyel érintett területen védett földtani érték nem található.

A terület talaj viszonyainak az ismertetése

A terület geológiai felépítése és talajadottságai változatosak.

A kistáj É-i fele hegységelőtéri, váltakozó talajvízmélységű, löszös-vályogos takarós hordalékkúp-síkság. Ettől D-re a Tisza mentéig magasártéri helyzetű hordalékkúp-síkság húzódik.

A kistáj, illetve a vízgyűjtő alegység területén a felső 10 m-ben található fedőközet képződmények között legelterjedtebb üledékek a kőzetliszt, mészkövek és márgák. Összességében elmondható, hogy a vízzáró, vagy félig áteresztő fedőrétegek uralkodnak.

Az Északi-középhegységtől az Alföld felé megmutatkozó átmeneti jelleg a kistáj talajtakarójában is tükröződik.

É-on nyirokszerű anyagokon, agyagos vályog mechanikai összetételű, többnyire erősen savanyú, 2-3 % humusztartalmú, csernozjom barna erdőtalajok jellemzőek. A löszös anyagokon képződött csernozjomok kiterjedése nem jelentős. Az alföldi mészlepedékes csernozjomé a Sajó-Hernád síkjába átnyúlva 1 %, a lényegében egy-egy összefüggő területre kiterjedő réti csernozjomé és mélyben sós alföldi mészlepedékes csernozjomé 3-3 %. A kistájat az alföldi térszínbe simuló löszös felszíneken a réti és a szikes talajképződmények uralják. Az agyagos vályog fizikai féleségű réti talajok kiterjedése 10 %, az öntés réti talajoké 2 %, az Eger-patakot Maklár környékén övező allúviumon a nyers öntéstalajé 1 %.

A szikes talajok közül csupán gyenge legelőként hasznosítható réti szolonyecsek 30 %-nyi – tehát jelentős – területet borítanak. A sztyepesedő réti szolonyecsek kiterjedése jelentéktelen (1 %), míg a mezőgazdaságilag kedvezőbb adottságú szolonyeces réti talajoké szintén jelentős (19 %).

A magasabb felszíneken szántóföldi művelés folyik, míg a mélyebb laposokon ártéri ligeterdők füzes-nyárasai tenyésznek. A kultúrsztyep jelleg kifejezett.

A kistáj ÉK-i szögletében folyóhatok közé zárt alacsonyártéri síkság húzódik; agyagosöntésiszapos felszíne ugyancsak szikes pusztai legelő, magasabb szintjei pedig gyenge szántóföldek.

Az Emődtől Mezőcsát felé húzódó hordalékkúp-háton löszös talajképző közeten különféle csernozjom – főleg réti csernozjom – talajok fejlődtek ki. Ezeken is a szántóföldek uralkodnak, amelyeket tatárjuharos tölgyes ligetek tagolnak.

3.4.1. A terület-igénybevétel és a területhasználat megváltozásának adatai.

A telephelyre vonatkozó alapállapot-jelentés 2016. évben készült és került betérjesztésre. A vizsgálatok alapján a telephely területén szennyezést nem mutattak ki.

A vizsgált terület ~40 éve szövetkezeti majorként üzemelt, majd magánszemélyek bérelték. Jelenleg a telephelyen gazdasági tevékenység nem folyik, elbontásra került.

A keletkező kommunális szennyvizet szennyvízvezetékekkel szállítják el a Szentistváni szennyvízkezelő telepre. Valamennyi állattartó épület kitrágyázására, mosására, fertőtlenítésére évi hat alkalommal, a szervizperiódusban kerül sor. A trágyalé, a mosóvíz a trágyával együtt a Szentistván 094/5 helyrajzi számú ingatlanon megépülő trágyatárolóba kerül, mely alapterülete 5113 m², három oldalt zárt, szigetelt. A tároló 2400 t almos baromfitrágya tárolására alkalmas, három oldalról monolit vb. támfallal határolt, szigetelt beton tárolótér. A csurgaléklé tárolásához 2 db. 25 m³-es szigetelt vb. aknát létesítettek.

A 27/2006. (II. 7.) Korm. rendelet a vizek mezőgazdasági eredetű nitrátszennyezéssel szembeni védelméről mellékletében Szentistvánmint nitrátérzékeny terület nem szerepel. A területigénybevétel az állattartó telep fennállása (több mint 40 éve) óta nem változott.

A telephelyen alkalmazott technológia normál üzemmódban nem bocsát ki a talajba szennyezőanyagot.

3.5. Zaj és rezgés

3.5.1. A tevékenység hatásterületének meghatározása zaj- és rezgésvédelmi szempontból, feltüntetve és megnevezve a védendő objektumokat, védendőnek kijelölt területeket.

A baromfinevelő telep működése során a zajkibocsátó forrásokat két nagy csoportba sorolhatjuk:

- az üzemi zajt okozó szellőztető és takarmányadagoló berendezések,
- az anyagmozgatást, a trágya – hulladék és a felnevelt állomány elszállítását végző járművek.

Alábbiakban az állattartási tevékenység zajvédelmi szempontból kerül értékelésre az üzemelés ideje alatt.

A vizsgálat során alkalmazott jogszabályok, szabványok, szakirodalom:

- 284/2007. (X. 29.) Kormányrendelet
- a környezeti zaj és rezgésvédelem egyes szabályairól - 93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelet
- a zajkibocsátási határértékek megállapításának, valamint a zaj és rezgés kibocsátás ellenőrzésének módjáról
- 27/2008. (XII. 3.) KvVM – EÜM rendelet - a környezeti zaj és rezgésterhelési határérték megállapításáról
- ÚT 2-1.302 – Közúti közlekedési zaj számítása
- MSZ-13-111: 85 – Üzemek és építkezések zajkibocsátásának vizsgálata és a zajkibocsátási határérték meghatározása
- MSZ 18150-1:1998 – A környezeti zaj vizsgálata és értékelése
- MSZ 15036:2002 – Hangterjedés a szabadban
- Dr. Kovács Attila - Zaj- és rezgésvédelem, Veszprémi Egyetemi Könyvkiadó, Veszprém 1998

3.5.1.1. Zajforrások

Az istállókba mezőgazdasági axiális ventilátorok kerültek beépítésre.

Ilyen teljesítményű ventilátorok **75 dB** és **76 dB** zajszinttel jellemezhetőek. (Forrás : http://www.ipariventilator.info/fali_ventilator.htm)

Az ólakban lévő ventilátorok:

Zajforrás száma	Zajforrás megnevezése	Állatfaj/technológia	Légtechnológia
1-10	etetés+PED+ szellőzés	broiler hizlalás	2 m x 18 m PED (istállónként) végfal 7 db szellőző (istállónként) oldalfal 4 db szívóventilátor (istállónként)

17.sz.táblázat

A telephelyen belül mozgó zajforrások az alábbiak:

- 1 db homlokrakodó gép

A tevékenység hatásterületének bemutatása

Zajvédelmi szempontból a létesítmény hatásával érintett terület azon része tekinthető közvetlen hatásterületnek, amelyen a létesítmény zajterhelést, vagy zajterhelés-változást okoz; közvetett hatásterületnek, amelyen a megvalósítandó létesítményhez kapcsolódó kiegészítő tevékenység járulékos zajterhelést, vagy zajterhelés-változást okoz. A Kormányrendelet 5.§ (2) bekezdése írja elő azokat az eseteket, amikor a környezeti zajforrás zajvédelmi célú hatásterületét is meg kell határozni. Előzőek hiányában 5.§ (3) bekezdésében foglaltakat kell alkalmazni, azaz a zajforrás vélelmezett hatásterületének a környezeti zajforrást magába foglaló telekingatlant és annak határától számított 100 méteres távolságon belüli területet kell tekinteni. Esetünkben, a zajkibocsátás határértéknek való megfelelése igazolásával összefüggésben alább kiszámításra kerül a hatásterület.

A 284/2007 (X.29.) Korm. rendelet alapján a környezetvédelmi hatóság üzemi létesítményekre környezeti zajkibocsátási határértéket állapít meg. A zajkibocsátási határértéket az összes üzemi zajforrás figyelembevételével a 93/2007. (XII.18.) KvVM rendelet előírásai alapján kell megállapítani.

A telephelytől minden irányban mezőgazdasági területek találhatók. A legközelebbi védendő létesítmény - Szentistván település szélső házai - a telephely mértani középpontjától ÉK-i irányban 500 m-re helyezkednek el..

A 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól 6. § (1) 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 határértékkel, ha a háttérterhelés nagyobb, mint a határérték,
- d) zajtól nem védendő környezetben - gazdasági területek kivételével - egyenlő a zajforrásra vonatkozó, üdülőtérületre megállapított zajterhelési határértékkel,
- e) gazdasági területek zajtól nem védendő részén nappal (6:00-22:00) 55 dB, éjjel (6:00-22:00) 45 dB.

A hatásterület meghatározásánál a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6. § (1) e) pontjában előírtakat vettük figyelembe. Ezek alapján a létesítmény zajvédelmi szempontú hatásterületének határa az a vonal, ahol a zajforrástól származó zajterhelés:

Gazdasági területek zajtól nem védendő részén:

- **nappal 55 dB, éjjel 45 dB.**

Az egyes zajkibocsátással járó műveletek:**- Szellőztetés:**

A tartásterekben minden körülmények között biztosítani kell az állat korának, fejlettségének megfelelő hőmérsékleti, páratartalmi értékeket, valamint megfelelő mennyiségű oxigént. A ventilátorok az épületek oldalán, a falban vannak elhelyezve. A számításnál azzal az esettel számoltunk, amikor a ventilátorok folyamatosan működnek. Ez akkor van, amikor a nyári időszakban a nappali hőmérséklet $35\text{ }^{\circ}\text{C}$, az éjszakai hőmérséklet $25\text{ }^{\circ}\text{C}$ körül van. A ventilátorok az épületek oldalán vannak elhelyezve.

Mivel a ventilátorok zajkibocsátásáról nem állt rendelkezésünkre pontos adat, ezért a ventilátorok által szállított levegőmennyiségből (Q) és a nyomásból (p) határoztuk meg a ventilátorok zajszintjét az alábbi képlet alapján:

$$LW = 10\lg Q + 20\lg p + 5$$

Az összes ventilátort 20Pa negatív nyomásra állítják be. A fentiek alapján a ventilátorok zaj teljesítményszintje az alábbi:

$$- LW_{\text{tető}} = 77\text{ dB}$$

$$- LW_{\text{végfali}} = 74\text{ dB}$$

$$- LW_{\text{belső}} = 67\text{ dB}$$

$$- LW_{\text{oldalfali}} = 77\text{ dB}$$

Az ólakban elhelyezett ventilátorok együttes zaj teljesítményszintje $L_{W\text{vent}} = 94\text{ dB}$.

- Trágyarakodás

A telepen 1 db homlokrakodó-gép dolgozik. A homlokrakodó a nappali megítélési időn belül 8 órát üzemel. A rakodógép hangteljesítményszintje $L_{W\text{rak}} = 106\text{ dB}$.

A létesítmény várható zajkibocsátása

Az egyenértékű zajszint számítása:

A nappali időszakra:

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

$$L_{eqnapp} = 10 \log 1/T (8 \cdot 10^{0,1 \cdot L_{W\text{vent}}} + 8 \cdot 10^{0,1 \cdot L_{W\text{rak}}})$$

$$L_{eqnapp} = 10 \log 1/8 (8 \cdot 10^{9,4} + 8 \cdot 10^{10,6}) = 106\text{ dB}$$

Az éjjeli időszakra:

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

Az éjjeli időszakban csak a ventilátorok üzemelnek, ezért

$$L_{eqjj} = 94\text{ dB}$$

A hatásterület meghatározása:

A hatásterület meghatározásánál szintén az MSZ 15036:2002 számú szabvány előírásait alkalmazzuk, 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_n , a K_B és a K_e korrekciós tényezőket "0" értékkel vettük figyelembe.

A hatásterület számítása:

Nappali időszakban $L_{TH} = 55$ dB

Zajforrás	L_{WA} [dB]	K_{Ir} [dB]	K_{Ω} [dB]	K_d [dB]	K_l [dB]	K_m [dB]	K_n [dB]	K_B [dB]	K_e [dB]	L_{TH} [dB]	s_t [m]
	106	-5	3	45,2	0,1	3,5	0	0	0	55	51

18.sz. táblázat

Éjjeli időszakban $L_{TH} = 45$ dB

Zajforrás	L_{WA} [dB]	K_{Ir} [dB]	K_{Ω} [dB]	K_d [dB]	K_l [dB]	K_m [dB]	K_n [dB]	K_B [dB]	K_e [dB]	L_{TH} [dB]	s_t [m]
	94	-5	3	43,5	0,1	3,1	0	0	0	45	42

19.sz. táblázat

A fenti adatokkal számolva, figyelembe véve 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6. § (1) e) pontjában foglaltakat, a létesítmény zajvédelmi szempontú hatásterületének határa a telephely mértani középpontjától számítva a nappali megítélési időre vonatkoztatva „Gazdasági területnél” 51 m-re, az éjjeli megítélési időre vonatkoztatva „Gazdasági területnél” 42 m-re helyezkedik el.

A zajterhelés hatásterületét a 5. számú melléklet tartalmazza.

3.5.1.2. Szállítások zajhatása

Teherautó forgalom rotációnként :

csirke beszállítás:	1 db
csirke kiszállítás:	14 db
tápszállítás:	12 db
trágyaszállítás	10 db

A telephelyen munkafolyamattól függetlenül –állategészségügyi okokból - egyszerre csak egy teherutó tartózkodik.

MSZ-07-3720-1990 szabvány szerint a forgalomból származó kiindulási egyenértékű hangnyomásszint számítása:

$$L_{Aeq3}(7,5) = 23,2 + 10 \lg Q_3 + 16,7 \lg v_3$$

ahol: LA_{eq3} a 3-ik járműkategória forgalmától származó kiindulási egyenértékű A-hangnyomásszint a referenciaponton.

3. járműkategória: nehéz (kettőnél több tengelyes és pótkocsis) tehergépkocsi, csuklós autóbusz, villamosszerelvény (betonpanel-pályás).

Q_3 a hármas járműkategóriák mértékadó nappali, illetve éjszakai forgalma, jármű/h

$Q_{nappal, 3} = N \cdot F_{nappal, 3} / 16$

$N \cdot F_{nappal, 3}$ a nappali (6-22 óráig tartó) átlagos forgalom a 3-ik járműkategóriában

$Q_{éjjel, 3} = E \cdot F_{éjjel, 3} / 8$

$E \cdot F_{éjjel, 3}$ az éjszakai (22-6 óráig tartó) átlagos forgalom a 3-ik járműkategóriában

v_3 a hármas járműkategóriákra érvényes, az adott útszakaszon megengedett legnagyobb menetsebesség, km/h, (ettől eltérő sebesség használata esetén a sebességeltérést számítással alá kell támasztani).

A bekötő úton a tehergépjárművek maximum 20 km/h sebességgel közlekednek.

A számításokat elvégezve a tehergépjárművekből származó zaj értéke:

Szállítási művelet	forgalom	Q _{nappal, 3}		v ₃	L _{Aeq3} (7,5)
	oda-vissza	teljes forgalom	óránkénti forgalom	km/h	dB
csirke be- és kiszállítás	2	1 jármű/4h	0,1	20	32
tápszállítás	2	1 jármű/4h	0,1	20	32
trágyaszállítás	2	1 jármű/4h	0,1	20	32

20.sz. táblázat

3.5.2. A zaj/rezgésforrások leírása, a tényleges terhelési helyzet meghatározása, összehasonlítása a határértékekkel.

A zajterhelés hatásterületét a 9. sz. melléklet mutatja be.

A telep zajterhelése a folyamatos korszerűsítések eredményeként megfelelő. A termények tárolása nem okoz zajterhelést. A hő- és légtechnikai korszerűsítés igen kedvező eredményeket hozott mind a telephelyen, mind az istállók légterében.

Az épületekből kibocsátott zajszint azzal is mérséklődött, hogy megtörtént az épületek oldalfalának, tetőszerkezetének hang- és hőszigetelése, technológiai korszerűsítése.

A 40 dB-es érték csak az épületek közvetlen környezetében van, külön zajvédő készülék alkalmazása nem szükséges.

3.6. Az élővilágra vonatkozó környezetterhelés és igénybevétel bemutatása

A Szikvirág Kft. szentistváni telephelyén folytatott tevékenységnek az élővilágra vonatkozó környezetterhelését 2020. évben vizsgálták.

A vizsgálat megállapításai :

Megállapítható, hogy a minimum 250 éve tartó intenzív tájhasználat nyomán a területen a természetes vegetáció teljesen elpusztult.

Megállapítható, hogy a területen minimum 35 éve többé-kevésbé változatlan formában állattartó telep működött/működik.

A humanizált táj elemei döntően a használatban lévő és használaton kívüli építmények, romok, utak és parkolók, árkok, trágyatelep, intenzív művelés alatt álló szántók, mesterséges gyepterületek főleg kultivar fajokkal.

A közvetlen és közvetett hatásterület jelenlegi vegetációja szekunder szukcesszió eredménye, a művelési ágnak megfelelő, döntően művi.

Flórájában a mesterségesen betelepített fajokon felül a környező területek propagulum készletéből beszivárgó általánosan elterjedt fajok uralkodnak.

Az állatvilágot az emberi közelséget toleráló madárfajok színezik.

A biológiailag aktív felületekben változás nem történik, így a jelenlegi és a jövőbeni állapot közötti különbség nulla.

A baromfitelepen a hermetikusan elzárt tenyésztett állatokkal szemben támasztott higiénias elvárások magasabbak a vadvilág által igényelténél, így károsodás/pusztulás csak havária esetén képzelhető el.

Az ökológiai értékelés szerint a túlnyomóan természetű, tenyésztett, tájidegen, művi környezetben a jelenlegi technika/technológia mellett is a tevékenység természetvédelmi/ökológiai szempontból tovább folytatható.

A vizsgálatokat Papp Viktor Gábor természetvédelmi szakértő (SZ-049/2010 OKTVF) végezte 2020. évben, az állattartó telep 2020. évi környezeti felülvizsgálati dokumentációjának 10. mellékleteként a teljes vizsgálati dokumentációt csatoltam.

Az elmúlt 5. évben a mezőnyarádi állattartó telepen nem következett be jelentős változás, illetve kérelmező a későbbiekben sem tervezi a telep bővítését, vagy átalakítását, vagy olyan technológia telepítését ami a 2020. évben végzett ökológiai vizsgálat megállapításait jelentősen befolyásolná. (X.sz. melléklet)

4. Rendkívüli események

4.1. A rendkívüli esemény, illetve üzemzavar miatt a környezetbe került vagy kerülő szennyező anyagok, valamint hulladékok minőségének és mennyiségének meghatározása környezeti elemenként.

Az állattartó telepek esetében a havária helyzet kialakulását jelentheti:

- **Járvány kitörését:** Ez az egyik legsúlyosabb havária esemény, amely gyorsan terjedő fertőző betegségek (pl. afrikai sertéspestis, madárinfluenza, ragadós száj- és körömfájás) megjelenését jelenti. Ennek következménye az állomány leölése, hatalmas gazdasági veszteség és súlyos környezeti terhelés (tetemek ártalmatlanítása).
- **Hígtrágya/állati ürülék szivárgása, kiömlése:** A trágyatárolók meghibásodása, átszakadása, vagy a trágyakezelő rendszer rendellenes működése súlyos talaj- és vízszennyezést okozhat, különösen, ha a talajvízbe vagy felszíni vizekbe jut.
- **Tűzeset:** Az istállókban, takarmánytárolókban vagy egyéb épületekben keletkező tűz súlyos állapotpusztulással, anyagi károkkal és környezeti szennyezéssel (füst, hamu) járhat.
- **Technikai meghibásodások:** Pl. szellőztetőrendszer, takarmányozó rendszer, vízellátás leállása, ami az állatok elpusztulásához vezethet, különösen zárt tartási rendszerekben.
- **Árvíz, extrém időjárási jelenségek:** Az időjárási szélsőségek, mint az árvíz, vihar, rendkívüli hideg vagy hőség, veszélyeztethetik az állatok életét és a telephely működését.
- **Elszökött állatok:** Bár ritkábban okoz nagyszabású kárt, bizonyos fajok (pl. sertések, szarvasmarhák) elszökhetnek és károkat okozhatnak a környező mezőgazdasági területeken vagy közlekedési balesetet idézhetnek elő.
- **Veszélyes anyagok kiömlése:** Pl. fertőtlenítőszer, üzemanyag, gyógyszerek szivárgása.

A dolgozó évente munka-, tűz- és környezetvédelmi oktatásban részesül melynek megtörténtét naplóban rögzítik. Új technológiai elem bevezetésekor, illetve üzemi baleset, havariahelyzetet okozó meghibásodás elhárítása után soronkívüli oktatást tartanak.

A Szikvirág Kft. szentistváni telephelyén a tartási technológia teljes mértékben automatizált, a berendezések felügyeletét **1** fő végzi.

- A telepen alkalmazott itatástechnológia: tányéros és szópókás. Automatizált számítógép vezérlésű rendszer adagolja a szükséges vízmennyiséget, így a kicsöpögés normál üzemben elkerülhető.
- Etetéstechnológia: fémsilós tárolás, betárolás és takarmánykiosztás alsópályás csigásbehordóval, önetetővel (emelhető az állatállomány méretéhez képest).
- Az istállókban az állatállomány hőszükségletéről automata berendezés által vezérelt földgáz tüzelésű műanyagok illetve axiális ventilátorok gondoskodnak.
- A világítás fénycsőes lámpatestekkel megoldott. Az állatállomány fényszükségletét illetve a az elsötétített időszakokat automatika vezérli.

Az telepen belüli figyelőhálózat felépítése,

Az egyes istállókban bekövetkező káresetek észlelése a műszakban dolgozó feladata, a baromfi neveléshez beállított paraméterektől eltérő értékek észlelését az automatikus rendszer jelzi. Káreset következtében elsősorban folyadék (állategészségügyi anyagokkal kevert víz, etető és itató berendezésekben található folyadékok) kerülhet az istálló padozatára. A kármentesítés szempontjából kedvező, hogy az épületek padozata szigetelt beton, s az egyszerre kijutó anyagmennyiség max. 10 liter lehet. A jelenlévő dolgozóknak azonnal meg kell kezdeni a kármentesítést, a folyadék felitatását, illetve a szennyeződött alom összegyűjtését. A káreset felszámolására – mivel annak volumene nem jelentős – az telep dolgozóján kívül más egységet nem kell bevonni és nem kell tájékoztatni.

Az istálló épületeken kívül történik a káresemény, akkor annak az észlelése a műszakban dolgozó, elsősorban a gépjárművezető és rakodógép feladata. A káreset következtében olaj vagy fagyálló folyadék folyhat ki a rakodógépekből, az állományt vagy a baromfitápot szállító járműből pl.: hajtómű és hidraulika rendszer meghibásodása, helytelen anyagmozgatás, baleset miatt. A jelenlévő dolgozóknak azonnal meg kell kezdeni a kármentesítést, a kifolyt folyadék felitatását, felitató anyag összegyűjtését. A káresetről a telepvezetőt kell értesíteni. A Az üzemvezetőt saját hatáskörén belül dönt arról, hogy feletteseit értesíti-e vagy sem. A kisebb káreseményeket – mely során max. 100 liter olaj, vagy fagyálló folyadék jut ki – nem kell a felső vezetők felé jelenteni. A káreset felszámolására – mivel annak volumene nem jelentős – az Üzem dolgozóin kívül más egységet nem kell bevonni és nem kell tájékoztatni.

A riasztás és tájékoztatás módja,

Az észlelő dolgozó a vészhelyzet észlelését követően értesíti közvetlen felettesét és haladéktalanul megkezdi a kárelhárítást. A felettese ha szükséges bevon több dolgozót és értesíti a környezetvédelmi megbízottat.

A lokalizáció személyi és tárgyi erőforrás szükséglete,

Kisebb jelentőségű káreset következik be, ha viszonylag kis mennyiségű kockázatos anyag jut a környezetbe.

Ha viszonylag kisebb mennyiségű (100 kg alatti) folyadék folyik ki, úgy annak *lokalizálására 1-2 fő dolgozó szükséges*, akik a területen tartózkodnak. A *telephely* épületében illetve udvarán történik a káreset, akkor az ott dolgozó munkások feladata a lokalizálás.

- *Eszközök:* 1 db lapát, 1 db seprő, 1 zsák kármentesítő granulátum, 2 db vastag falu, 0,025 m³-es műanyagzsák.

Szállítási baleset során előfordulhat, súlyos balesetnél a teherautó tartálya kilyukadhat és több m³ olaj elfolyásával kell számolni. A telepen a közlekedési utak olyanok, hogy lejtéssel a csapadék csatornába vezetik le a folyadékot. *A lokalizáláshoz 2 fő szükséges.*

- *Eszközök:* 1 db lapát, 1 db seprő, 1 tekercs olajfelitató anyag, hurka 1 db 200 l-es fedeles hordó, 4 zsák kármentesítő granulátum, 1 db 1 m³-es műanyagzsák, tekercs piros színű műanyag jelzőszalag, 4 db jelzőszalag tartó.

Felvonulási és terelő útvonalak

A felvonulási és terelő útvonalak a telephelyen belül a közlekedési úttal egyezik meg. Az utak jól kiépítettek, burkoltak.

Lokalizációs munkák technológiai utasítása

A lokalizációt az *folyadék kiömlése* után azonnal meg kell kezdeni. Az épületen belül, vagy a közlekedési úton, ha kiömlik a kockázatos anyag, akkor az ott lévő dolgozónak a felborult tárolóedény fel kell állítania, lehetőség szerint le kell zárnia, hogy több anyag ne juthasson ki. A másik dolgozó felitató anyagot szór a kiömlött anyagra.

A tartályból való kiszivattyúzásával csökken az elszívárgó folyadék mennyiség és így a szennyezés terjedése is.

A helyszínen lévő irányításért felelős vezető meghatározza a beavatkozási pontot, utasítást ad az egyes műveletek elvégzésére, a terület lezárására, jelzőszalaggal történő megjelölésére. Kijelöli a terelő útvonalat, amelyre a helyszínen tartózkodó dolgozók közül őrt állít.

A lokalizációs anyagok tárolási helye és hozzáférhetősége,

Helyiség	Lokalizációs anyag, eszköz
Raktár	1 db lapát 1 db seprő 1 db vastag falú 1 m ³ -es műanyagzsák 10 db 0,025 m ³ -es vastag falu műanyagzsák 10 db olajfelitató lapka 1 zsák kármentesítő granulátum

21.sz. táblázat

4.2 *A megelőzés és a környezetszennyezés elhárítása érdekében teendő intézkedések, haváriatervek, kárelhárítási tervek bemutatása.*

- Szennyezések megelőzése:**

- Az esetleges talajvíz szennyezés nyomon követése érdekében a telepen a kút vízminőségének vizsgálata évente megtörténik.
- A tevékenység során keletkező melléktermékek szakszerű és a legkorszerűbb technológiákkal kerülnek hasznosításra.
- A karbantartások során keletkező hulladékokat megfelelő engedéllyel rendelkező szervezetnek adják át ártalmatlanítás céljából.
- A veszélyes hulladékok gyűjtésére a telepen nem kerül sor.
- A tevékenység során keletkező veszélyes hulladékok gyűjtését, kezelését a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól szóló többször módosított 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendeletben meghatározottak szerint kell végezni.

- **Járványvédelem:**

- Zárt tartás: A baromfit zárt, fedett helyen tartják, hogy elkerülhető legyen a vadmadarakkal való érintkezés. Ez kritikus fontosságú a madárinfluenza szempontjából, mivel a vadmadarak a vírus fő terjesztői.
- Csak a telepen dolgozók és az engedéllyel rendelkezők léphetnek be a telepre. Szigorú beléptetési protokollokat alkalmaznak.
- A telepen dolgozóknak és látogatóknak alapos kéz- és lábbeli fertőtlenítést kell végezniük belépés előtt és kilépés után. Átöltözés, védőruházat viselése kötelező.
- A takarmányt és az ivóvizet fedett, oldalról is zárt helyen kell tárolni és biztosítani, hogy vadmadarak ne férjenek hozzá.
- A telep bejáratánál kényszer kerékmű van kialakítva
- Kártevőirtás: Rágcsálók és rovarok távoltartása, irtása a telepen.

- **Környezetvédelem:**

- Trágyatárolók rendszeres ellenőrzése, megfelelő műszaki állapotának biztosítása, szigetelés.
- Kapacitás és tartalék tárolók biztosítása a trágya elhelyezésére.
- Kémiai anyagok biztonságos tárolása, zárt rendszerek alkalmazása.

- **Tűzvédelem:**

- Tűzjelző- és oltórendszerek telepítése és rendszeres karbantartása.
- Tűzoltóvíz biztosítása.
- Elektromos hálózat ellenőrzése.
- Éghető anyagok megfelelő tárolása.

- **Műszaki biztonság:**

- Gépészeti berendezések (szellőzés, takarmányozás, vízellátás) rendszeres karbantartása, ellenőrzése.
- Tartalék rendszerek vagy alternatív megoldások biztosítása kritikus rendszerek meghibásodása esetére (pl. aggregátor áramszünet esetére).

5. Összefoglaló értékelés, javaslatok

A Szikvirág Kft. a szentistváni telephelyén broiler csirke állományok nevelését végzi.

Az állatállomány csirkék esetében évente 6 alkalommal cserélődik. A telepen összesen 14104,8 m² -es, betonburkolatú istállóban folyik állattartás. Az istállóban a 10 csirkenevelő istállóban Fondital Itaca Condensing CH KR 150 technológia biztosítja a szükséges hőmérsékletet, a szellőztetést mezőgazdasági axiális ventilátorok biztosítják.

Egy rotációs időszak végén az elhasznált almot (istállótrágya) az istállóból eltávolítják, vagy azonnal elszállítják és szerves trágyaként hasznosítják, vagy a 5113 m²-es betonozott, szigetelt, három oldalán zárt 2*25 m³-es csurgalékvíz gyűjtő tartállyal ellátott trágyatárolóban helyezik el.

A telep vízigényét a szomszédos telephelyről átvezetett vezetékes víz biztosítja.

A tevékenység hatását a teherviselő környezeti elemekre megállapítható, hogy a bűzhatás illetve a zajterhelés a leginkább meghatározó.

A „306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet a levegő védelméről” szerint engedély köteles légszennyező forrást a telephelyen nem üzemeltetnek, számszerűsíthető környezeti levegőt terhelő forrás a telephelyen nem üzemel. A szállítások során a telephelyen egy időpontban maximum 2 teherautó tartózkodik, más járműforgalom a telephelyen nincs.

A broiler csirke nevelés során felszíni vízkivétel illetve felszíni vízbe szennyezőanyag bevezetés nem történik.

Szennyvíz a technológia során csak a mosás alkalmával keletkezik, ezt és a trágyatároló csurgalékvizet a trágyára permetezik.

Zaj és rezgésvédelmi szempontból az épületek szellőztetését végző ventilátorok illetve az egyes szállítások zajhatása jellemezhető.

A telep relatív nagy távolsága lakott területtől illetve a minimális járműforgalom miatt a telep a rendeletben megadott zajhatárértéket a védendő objektumok előtt teljesíti.

A felülvizsgálat alapján megvizsgáltuk a telephely jelenlegi állapotát, amely alapján megállapítható, hogy a felülvizsgálati időszakban nem történt jelentős változás sem az üzemelésben, sem a környezeti kibocsátásban, **a telephely környezetre gyakorolt hatása elviselhető, az állattartó tevékenység tovább folytatható.**

Krusniczky Lóránd

Környezetvédelmi Szakértő SZÉM - 8 05-1082
Környezetvédelmi Tervező KB - T 05-1082

Mellékletek

1. sz. Melléklet

2. sz. Melléklet



BORSOD-ABAÚJ-ZEMPLÉN MEGYEI MÉRNÖKI KAMARA

3525 Miskolc, Kossuth u. 11. • Telefon: (46) 505-483 • Fax: (46) 505-484

Postacím: 3501 Miskolc Pf.: 370 • E-mail: bomek@t-online.hu

Honlap: www.bomek.hu • Ügyfélfogadás: hétfő, kedd, csütörtök: 8–12-ig

Tárgy: szakértői tevékenység megadása

Határozat száma: 570/2012

Ügyintéző: Dr. Palásti Péter

HATÁROZAT

KRUSNICZKY LÓRÁND környezetvédelmi mérnök
akinek

kamarai nyilvántartási száma: 05-1082,

születési helye: Miskolc, ideje: 1972. 07. 07., anyja neve: Gere Ilona,

lakcíme: 3531 Miskolc, Tátra u. 31.

oklevelének kiállítója: Miskolci Egyetem Anyag- és Kohómérnöki Kar Környezetvédelmi szakmérnöki szak, száma: 2252/2000., kelte: 2000. július 04.

ENGEDÉLYEZEM,

hogy,

SZKV-hu	Hulladékgazdálkodás
SZKV-le	Levegőtisztaság-védelem
SZKV-vf	Víz- és földtani közeg védelem
SZKV-zr	Zaj- és rezgésvédelem

szakterületen szakértői tevékenységet végezzen.

Ezzel egyidejűleg a Magyar Mérnöki Kamara által vezetett Országos Tervezői és Szakértői Névjegyzékbe **SZKV-hu 05-1082, SZKV-le 05-1082, SZKV-vf 05-1082, SZKV-zr 05-1082** számon bejegyeztem.

Jelen engedély visszavonásig érvényes, de az engedélyezett tervezési tevékenységet csak akkor végezheti, ha a Magyar Mérnöki Kamara által vezetett – az adott időszakra hatályos – országos Névjegyzékében szerepel.

Tájékoztatam, hogy a környezetvédelmi, természetvédelmi, vízgazdálkodási és tájvédelmi szakértői tevékenységről szóló 297/2009 (XII.21) Korm. rendelet szerint a szakmagyakorló a bejegyzett adataiban bekövetkezett változást 8 munkanapon belül írásban köteles bejelenteni a területi szakmai kamarának.

A határozatot a tervező- és szakértő mérnökök, valamint építészek szakmai kamaráiról szóló 1996. évi LVIII. törvény 42. §-ában és a környezetvédelmi, természetvédelmi, vízgazdálkodási és tájvédelmi szakértői tevékenységről szóló 297/2009 (XII.21) Korm. rendelet 3. § a) pontjában biztosított hatáskörömben hoztam.

Az indoklást és a jogorvoslatról szóló tájékoztatást a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény 71. § (1), valamint 72. § (4) bekezdése alapján mellőztem.

Miskolc, 2012. szeptember 11.



Dr. Palásti Péter
titkár



Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Mérnöki Kamara

Telefon: (46) 505-483 Fax: (46) 505-484

Cím: Miskolc 3525 Kossuth Lajos u. 11.

Honlap: <http://www.bomek.hu>

Ügyszám: 05-186/2018

Kelt: 2018. június 1.

Ügyintéző neve: Balogh Babett

Tárgy: Továbbképzési kötelezettség teljesítésének igazolása

HATÓSÁGI BIZONYÍTVÁNY

Igazolom, hogy

Név: **Krusniczky Lóránd**

Lakcím: **3531 Miskolc Tátra utca 31.**

Kamarai nyilvántartási szám: **05-1082**

Végzettségek:

környezetvédelmi mérnök (száma: 2252/2000, kelte: 2000/07/04)

az építésügyi és az építésüggyel összefüggő szakmagyakorlási tevékenységekről szóló 266/2013. (VII. 11.) Korm. rendelet szerinti továbbképzési kötelezettségének eleget tett.

A továbbképzési kötelezettség teljesítése alapján a 2023.06.01-ig tartó továbbképzési időszakban a kérelmezőnek a névjegyzékben a következő jogosultsága szerepel:

SZKV-1.1. - Hulladékgazdálkodási szakértő

SZKV-1.2. - Levegőtisztaság-védelem szakértő

SZKV-1.3. - Víz- és földtani közeg védelem szakértő

SZKV-1.4. - Zaj- és rezgésvédelem szakértő

Jelen hatósági bizonyítványt *az építésügyi és építésüggyel összefüggő szakmagyakorlási tevékenységekről szóló 266/2013. (VII. 11.) Korm. rendelet 32. §-a és az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény 95. § (1) bekezdése alapján*, a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Mérnöki Kamara által vezetett mérnök kamarai névjegyzéki nyilvántartásban rendelkezésre álló adatokból, valamint a jogosult kérelmére az általa benyújtott továbbképzési igazolások alapján adtam ki.



p. h.

Michnyóczki Nándor
titkár

Kapják:

1. Krusniczky Lóránd

2. Irattár



BORSOD-ABAÚJ-ZEMPLÉN MEGYEI MÉRNÖKI KAMARA
3525 Miskolc, Kossuth u. 11. • Telefon: (46) 505-483 • Fax: (46) 505-484
Postacím: 3501 Miskolc Pf.: 370 • E-mail: bomek@t-online.hu
Honlap: www.bomek.hu • Ügyélfogadás: hétfő, kedd, csütörtök: 8–12-ig

Határozat száma: 570/2012
Ügyintéző: Dr. Palásti Péter

Tárgy: szakértői tevékenység megadás

HATÁROZAT

KRUSNICZKY LÓRÁND környezetvédelmi mérnök
akinek

kamarai nyilvántartási száma: 05-1082,

születési helye: Miskolc, ideje: 1972. 07. 07., anyja neve: Gere Ilona,

lakcíme: 3531 Miskolc, Tatra u. 31.

*oklevelének kiállítója: Miskolci Egyetem Anyag- és Kohómérnöki Kar Környezetvédelmi szakmérnöki szak,
száma: 2252/2000., kelte: 2000. július 04.*

kérelmére

ENGEDÉLYEZEM

hogy,

SZÉM-8 kamarai kóddal jelzett
Környezetvédelmi szakterületen
szakértői tevékenységet végezzen.

Ezzel egyidejűleg a Magyar Mérnöki Kamara által vezetett Országos Tervezői és Szakértői Névjegyzékbe **SZÉM-8 05-1082** számon bejegyeztem.

Jelen engedély visszavonásig érvényes, de az engedélyezett tervezési tevékenységet csak akkor végezheti, ha a Magyar Mérnöki Kamara által vezetett – az adott időszakra hatályos – országos Névjegyzékében szerepel.

Tájékoztatom, hogy a településtervezési és az építészeti-műszaki tervezési, valamint az építésügyi műszaki szakértői jogosultság szabályairól szóló 104/2006. (IV. 28.) Korm. rendelet 2. § (7) bekezdés szerint a szakmagyakorló a bejegyzett adataiban bekövetkezett változást 8 munkanapon belül írásban köteles bejelenteni a területi szakmai kamarának.

A 103/2006. (IV. 28.) Korm. rendelet előírja az építésüggyel kapcsolatos szakmák gyakorlásához szükséges szakmai továbbképzést. A jogosultság névjegyzékben tartása csak akkor lehetséges, ha a kérelmező 5 évente igazolja, hogy az 5 év alatt eleget tett az előírt továbbképzési kötelezettségének. **Felhívom figyelmét, hogy ennek elmulasztása a településtervezési és az építészeti-műszaki tervezési, valamint az építésügyi műszaki szakértői jogosultság szabályairól szóló 104/2006. (IV. 28.) Korm. rendelet 14. §. (1) bekezdése alapján a névjegyzékből való törlését vonja maga után.**

A határozatot a tervező- és szakértő mérnökök, valamint építészek szakmai kamaráiról szóló 1996. évi LVIII. törvény 42. §-ában és a településtervezési és az építészeti-műszaki tervezési, valamint az építésügyi műszaki szakértői jogosultság részletes szabályairól szóló 104/2006. (IV. 28.) Korm. rendelet 2. § (1) bekezdésében biztosított hatáskörömben hoztam.

A B-A-Z Megyei Mérnöki Kamara jelen határozattal hatósági bizonyítványt állított ki, melynek igazgatási szolgáltatási díja 30.000 Ft., melyet kérelmező megfizetett.

Az indoklást és a jogorvoslatról szóló tájékoztatást a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény 71. § (1), valamint 72. § (4) bekezdése alapján mellőztem.

Miskolc, 2012. szeptember 11.



Dr. Palásti Péter
titkár



BORSOD-ABAÚJ-ZEMPLÉN MEGYEI MÉRNÖKI KAMARA

3525 Miskolc, Kossuth u. 11. • Telefon: (46) 505-483 • Fax: (46) 505-484

Postacím: 3501 Miskolc Pf.: 370 • E-mail: bomek@t-online.hu

Honlap: www.bomek.hu • Ügyfélfogadás: hétfő, kedd, csütörtök: 8–12-ig

Határozat száma: 570/2012

Ügyintéző: Dr. Palásti Péter

Tárgy: tervezői tevékenység megadása

HATÁROZAT

KRUSNICZKY LÓRÁND környezetvédelmi mérnök
akinek

kamarai nyilvántartási száma: 05-1082,

születési helye: Miskolc, ideje: 1972. 07. 07., anyja neve: Gere Ilona,

lakcíme: 3531 Miskolc, Tátra u. 31.

oklevelének kiállítója: Miskolci Egyetem Anyag- és Kohómérnöki Kar Környezetvédelmi szakmérnöki szak, száma: 2252/2000., kelte: 2000. július 04.

kérelmére

ENGEDÉLYEZEM,

hogy

KB-T kamarai kóddal jelzett
Környezetmérnöki szakterületen
tervezői tevékenységet végezzen.

Ezzel egyidejűleg a Magyar Mérnöki Kamara által vezetett Országos Tervezői és Szakértői Névjegyzékbe **KB-T 05-1082** számon bejegyeztem.

Jelen engedély visszavonásig érvényes, de az engedélyezett tervezési tevékenységet csak akkor végezheti, ha a Magyar Mérnöki Kamara által vezetett – az adott időszakra hatályos – országos Névjegyzékében szerepel.

Tájékoztatom, hogy a településtervezési és az építészeti-műszaki tervezési, valamint az építésügyi műszaki szakértői jogosultság szabályairól szóló 104/2006. (IV. 28.) Korm. rendelet 2. § (7) bekezdés szerint a szakmagyakorló a bejegyzett adataiban bekövetkezett változást 8 munkanapon belül írásban köteles bejelenteni a területi szakmai kamarának.

A 103/2006. (IV. 28.) Korm. rendelet előírja az építésüggyel kapcsolatos szakmák gyakorlásához szükséges szakmai továbbképzést. A jogosultság névjegyzékben tartása csak akkor lehetséges ha a kérelmező 5 évente igazolja, hogy az 5 év alatt eleget tett az előírt továbbképzési kötelezettségének. **Felhívom figyelmét, hogy ennek elmulasztása a településtervezési és az építészeti-műszaki tervezési, valamint az építésügyi műszaki szakértői jogosultság szabályairól szóló 104/2006. (IV.28.) Korm. rendelet 14. §. (1) bekezdése alapján a névjegyzékből való törlését vonja maga után.**

A továbbképzés igazolásának első időpontja: 2017. szeptember 11.

Környezetmérnöki tervezői jogosultsággal végezhető tevékenységek (KB-T):

- Bármely (pl. építési engedélyezési, ajánlati stb.) tervdokumentációhoz a környezetvédelmi tervfejezet elkészítése,
- Környezetvédelmi hatásvizsgálat, egységes környezethasználati engedélyezési tervdokumentáció környezetvédelmi felülvizsgálat-állapotvizsgálat környezetvédelmi kármentesítések tervezése tényfeltárás – műszaki beavatkozási terv – utómonitoringterv
- Hulladéklerakó, hulladékhasznosító – feldolgozó, hulladékégető, szennyvíztisztító, füstgáztisztító, stb. technológiai tervezések,
- Vízhatalóság kárelhárítási terv,
- Környezeti kockázatelemzés.

A határozatot a tervező- és szakértő mérnökök, valamint építészek szakmai kamaráiról szóló 1996. évi LVIII. törvény 42. §-ában és a településtervezési és az építészeti-műszaki tervezési, valamint az építésügyi műszaki szakértői jogosultság részletes szabályairól szóló 104/2006. (IV. 28.) Korm. rendelet 2. § (1) bekezdésében biztosított hatáskörömben hoztam.

A B-A-Z Megyei Mérnöki Kamara jelen határozattal hatósági bizonyítványt állított ki, melynek igazgatási szolgáltatási díja 30.000 Ft., melyet kérelmező megfizetett.

Az indoklást és a jogorvoslatról szóló tájékoztatást a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény 71. § (1), valamint 72. § (4) bekezdése alapján mellőztem.

Miskolc, 2012. szeptember 11.



.....
Dr. Palásti Péter
titkár

3. sz. Melléklet

2300000 000000

2301000 000000

2302000 000000

6068000 000000

6068000 000000

6067000 000000

6067000 000000

2300000 000000

2301000 000000

2302000 000000

Szentistván 02/14 hrsz tyúknevelő telep

Source: Esri, Maxar, Earthstar Geographics, and the GIS User Community

771000 000000

772000 000000

773000 000000

271000 000000

270000 000000

270000 000000

Szentistván 02/14 hrsz tyúknevelő telep

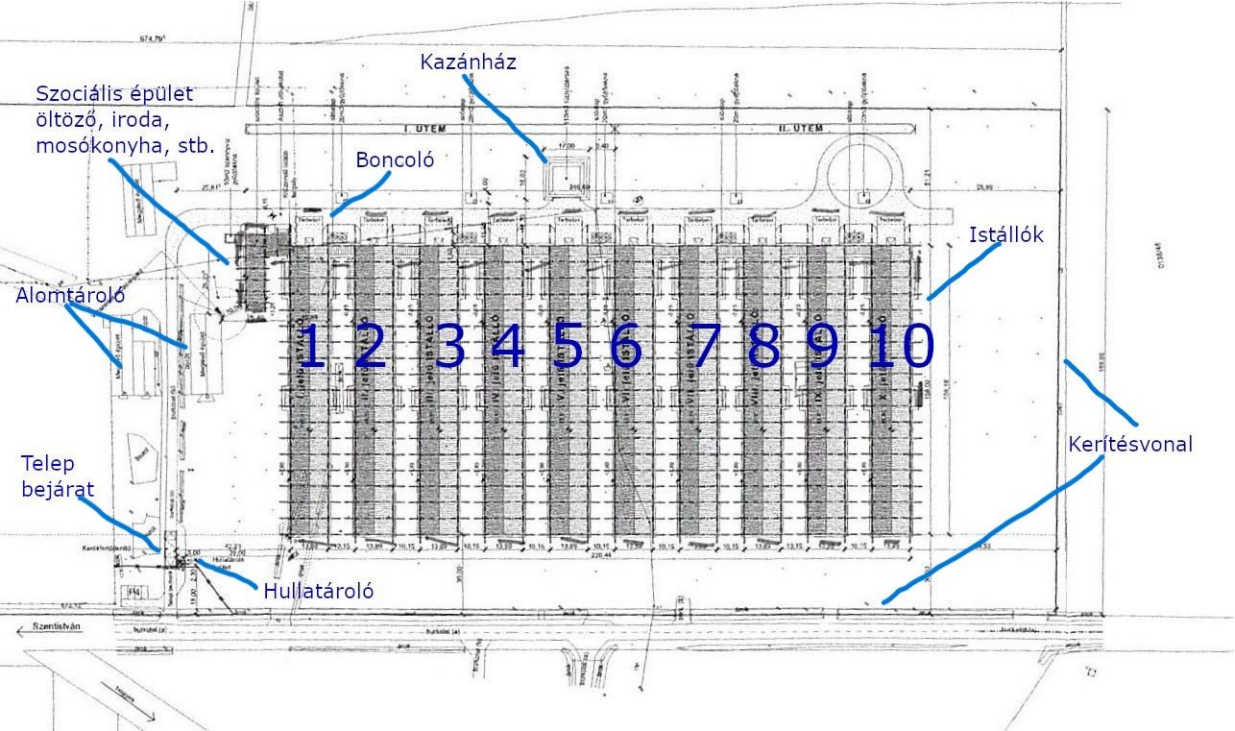
I. major
VII. Párkongresszus Tsz

V I R Á G O S G

771000 000000

772000 000000

773000 000000



Szociális épület
öltöző, iroda,
mosókonyha, stb.

Kazánház

Boncoló

Istállók

Alomtároló

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Telep
bejárat

Kerítésvonal

Hullatároló

4. sz. Melléklet

Hulladékgazdálkodási Intézményi Résztevékenység körébe tartozó
szolgáltatás nyújtására vonatkozó
egyedi szerződés

1065877/B2B/ÉRT/00037896/2023

amely létrejött egyrészről a

a MOHU MOL Hulladékgazdálkodási Zrt. (székhely: 1117 Budapest, Galvani utca 44.; adószám: 32082230-2-43)
(a továbbiakban: "Koncessziós Társaság");

és másrészről a/az

Szentistváni Mg. Zrt. (székhely: 3418 Szentistván, Dózsa György utca 5-7. ; adószám: 11899536-2-05), (a továbbiakban: „Intézményi Ingatlanhasználó”)

között az alábbiak szerint.

1. A Hulladékgazdálkodási Intézményi Résztevékenység körébe tartozó szolgáltatás nyújtására vonatkozó szerződés (a továbbiakban: „Szerződés”) tárgya

A jelen Szerződés hatályba lépésétől kezdődően az Intézményi Ingatlanhasználó igénybe veszi, a Koncessziós Társaság biztosítja az Intézményi Ingatlanhasználó Ht. szerinti Intézményi Hulladékgazdálkodási Résztevékenység hatálya alá tartozó elkülönítetten gyűjtött települési hulladékanak átvételét, gyűjtését és elszállítását, továbbá gondoskodik annak kezeléséről a Hulladékgazdálkodási Intézményi Résztevékenység körébe tartozó szolgáltatás nyújtására vonatkozó általános szerződési feltételekben (a továbbiakban: "ÁSZF") foglalt feltételek szerint.

2. A Szerződés megkötése, szolgáltatási tartalma és hatályba lépése

2.1. A Szerződés az Intézményi Ingatlanhasználó Koncessziós Társaság PartnerPortál rendszerében (a továbbiakban: „PartnerPortál”) történő regisztrációját, az Intézményi Szolgáltatás igénybevételéhez szükséges adatok megadását, majd az igény véglegesítését és PartnerPortálon történő megküldését követően a Koncessziós Társaság e-mail útján történő elektronikus visszaigazolásával az igénybe venni kívánt szolgáltatás vonatkozásában rögzített adatokkal és az ÁSZF 2.1.2. pontja szerinti, az alább felsorolt típusú szolgáltatás(ok) vonatkozásában meghatározott szolgáltatási tartalommal jön létre az Intézményi Ingatlanhasználó által a szerződéskötés során a PartnerPortálon közölt alábbi lényeges szerződéses adatokkal:

1. szolgáltatási típus (1100 liter alatti edényzet):

1. Telephely adatok: 3418 Szentistván, Dózsa György utca 5-7.
Hulladék anyagáram: Sütőolaj és zsír hulladéka (EPR)
2. Telephely adatok: 3416 Tard, Küllerület utca
Hulladék anyagáram: Egyéb anyagú csomagolás hulladéka (EPR)
3. Telephely adatok: 3418 Szentistván, külterület
Hulladék anyagáram: Lámpa hulladéka (EPR)
4. Telephely adatok: 3418 Szentistván, külterület
Hulladék anyagáram: Egyéb anyagú csomagolás hulladéka (EPR)
5. Telephely adatok: 3418 Szentistván, külterület

Hulladék anyagáram: Lámpa hulladéka (EPR)

6. Telephely adatok: 3418 Szentistván, külterület

Hulladék anyagáram: Egyéb anyagú csomagolás hulladéka (EPR)

7. Telephely adatok: 3418 Szentistván, külterület

Hulladék anyagáram: Gépjármű elem és akkumulátor hulladéka (EPR)

8. Telephely adatok: 3418 Szentistván, külterület

Hulladék anyagáram: Gépjármű elem és akkumulátor hulladéka (EPR)

2. szolgáltatási típus (1100 literes edényzet):

-

3. szolgáltatási típus (1100 liter feletti edényzet vagy speciális edényzet):

1. Telephely adatok: 3418 Szentistván, külterület

Hulladék anyagáram: Műanyag csomagolás hulladéka (EPR)

2. Telephely adatok: 3418 Szentistván, külterület

Hulladék anyagáram: Települési papír hulladék

3. Telephely adatok: 3418 Szentistván, Dózsa György utca 5-7.

Hulladék anyagáram: Műanyag csomagolás hulladéka (EPR)

4. Telephely adatok: 3418 Szentistván, külterület

Hulladék anyagáram: Gumiabroncs hulladéka (EPR)

5. Telephely adatok: 3416 Tard, Külterület utca

Hulladék anyagáram: Gumiabroncs hulladéka (EPR)

6. Telephely adatok: 3416 Tard, Külterület utca

Hulladék anyagáram: Gumiabroncs hulladéka (EPR)

7. Telephely adatok: 3418 Szentistván, külterület

Hulladék anyagáram: Gumiabroncs hulladéka (EPR)

A jelen Szerződés az Intézményi Ingatlanhasználó részére a PartnerPortálról, a „Szerződésem” menüpontból érhető el és tölthető le.

2.2. A jelen Szerződés, annak a „Szerződésem” menüpontból történő letöltése nélkül is a Ptk. 6. Könyv V. Cím XVI. fejezete szerint elektronikus úton létrejött, írásba foglalt szerződésnek minősül, és a Ptk. 6:84. § (1) bekezdés szerint a Koncessziós Társaság visszaigazolásának Intézményi Ingatlanhasználó részére e-mail útján történt megküldésével, annak időpontjában jön létre és léphatályba, azzal, hogy a 2023. július 1. előtt megküldött visszaigazolás esetén a visszaigazolás megküldésével a Szerződés érvényesen létrejött, azonban a jogviszony alapján a jogok és kötelezettségek a Feleket legkorábban 2023. július 1. napjától illetik, illetve terhelik.

3. A Szerződés időtartama

A jelen Szerződés határozatlan időtartamra jött létre.

4. A jelen Szerződésre irányadó általános szerződési feltételeket tartalmazó, mindenkor hatályos ÁSZF a mohu.hu/pdf/B2B_-_ASZF.pdf címen érhető el.

Kelt:

MOHU MOL Hulladékgazdálkodási Zrt.
Koncessziós Társaság

Hegedűsné Szikszai Piroska Róza
Intézményi Ingatlanhasználó

Vállalkozási szerződés

amely létrejött egyrészről **Mezőkövesdi VG Nonprofit Zrt.**
Képviselő: Szabó János vezérigazgató
/Mezőkövesd, Dózsa Gy. út 2.sz./
Adószám: 10750782-2-05
Bsz: 11734107-20122030

mint **vállalkozó**

másrészről **Szikvirág Kft**
Képviselő: Koncz Imre György ügyvezető
Szentistván, Damjanich út 22-24
Adószám: 25054398-2-05

mint **megrendelő**

között az alábbi feltételek mellett.

- 1./ A felek megállapodnak, hogy **vállalkozó** vállalja, hogy a **megrendelő** vállalkozásából származó (csirkehulla) állati hulladékot átveszi és ártalmatlanításra továbbszállítja.
Az állati hulladék átvételi helye: Mezőkövesd Állati hulladékkezelő és gyűjtő gyepmesteri telep.
- 2./ A felek megállapodnak, hogy az állati hulladék elhelyezésére **2025. év január 1 napjától, 2025. év december 31. napjáig határozott időtartamú szerződést kötnek.**
- 3./ A felek megállapodnak abban, hogy a **megrendelő 60.000,- Ft +ÁFA, azaz 76.200,- Ft regisztrációs díjat** fizet a **vállalkozónak**. A regisztrációs díjat a **vállalkozó** a beszállított hulladék mennyiségének díjába beszámítja, a számla összegéből a regisztrációs díj összegéig engedményt ad. Amennyiben a megrendelő részéről hulladék szállítás nem keletkezik, a regisztrációs díj vissza nem jár. A regisztrációs díj megfizethető a szerződés aláírásával egyidejűleg a szolgáltató székhelyén lévő pénztárba vagy a szolgáltató bankszámlájára történő utalással. . A regisztrációs díj megfizetése után a vállalkozó utólag állít ki számlát a regisztrációs díjról.
- 4./ A felek a kiszállított állati hulladék díját **2025. évben, 857.-Ft/kg+ÁFA** összegben állapítják meg.
Vállalkozó a fent megjelölt ár esetleges módosításáról köteles a megrendelőt 15 nappal előtte írásban értesíteni. Az áremelés a hónap első, ill. 15. napjára szólhat.
- 5./ A felek megállapodnak, hogy a kiszállítás a gyepmesterrel **előre egyeztetett időpontban**, a gyepmester jelenlétében történhet. Az értesítés elmulasztását úgy kell tekinteni, hogy az állati hulladék lerakása nem megfelelő helyre történt. Ebben az esetben a vállalkozó az illetékes hatóságok felé jogosult bejelentéssel élni.
Gyepmester telefonszáma: 06/30 6367218



6./ A vállalkozó az átvett állati hulladékról szállító levelet állít ki, melyet megrendelő a helyszínen igazol.

A megrendelő telephelye: **Szentistván 02/14 hrsz**

Igazolásra jogosult személy adatai:

Név: Koncz Imre György
3418 Szentistván, Damjanich u. 22-24
tel. 20/260 24 11 (központ)

7./ A vállalkozó a megrendelő által igazolt szállítólevelek alapján számlát készít. Megrendelő a számla kiegyenlítését a számlán megjelölt határidőre köteles átutalással teljesíteni.

8./ A vállalkozó a számla késedelmes kiegyenlítése esetén késedelmi kamatra jogosult, melynek mértéke az időszaki jegybanki alapkamat kétszerese.

9./ A felek megállapodnak, hogy a jogviszony 30 napos felmondási idővel szüntethető meg előzetes, írásos felmondás alapján.

10./ Felek megállapodnak abban, hogy a jelen vállalkozási szerződés **2025.01.01**-től hatályos.

A felek a szerződés tartalmát megismerték, azt közösen értelmezték, és mint üzleti akaratukkal mindenben megegyezőt jóváhagyólag aláírták.

Mezőkövesd, 2024-03-18



vállalkozó

Mezőkövesdi Városgazdálkodási
Nonprofit Zártkörűen Működő
Részvénytársaság
1400 Mezőkövesd, Dózsa Gy. út 2.
Tél: 46750782-2-05



megrendelő

Szikvirág Kft.
3418 Szentistván, Damjanich u. 22-24.
adószám: 25054398-2-05
- 2 -

5. sz. Melléklet

2300000 000000

2301000 000000

2302000 000000

6068000 000000

6068000 000000

6067000 000000

6067000 000000



2300000 000000

2301000 000000

2302000 000000

Szentistván 02/14 hrsz tyúknevelő telep

Jelmagyarázat

-  Nappali zajterhelés hatásterülete
-  Éjjeli zajterhelés hatásterülete

Source: Esri, Maxar, Earthstar Geographics, and the GIS User Community

6. sz. Melléklet

2301000 000000

2302000 000000

2303000 000000



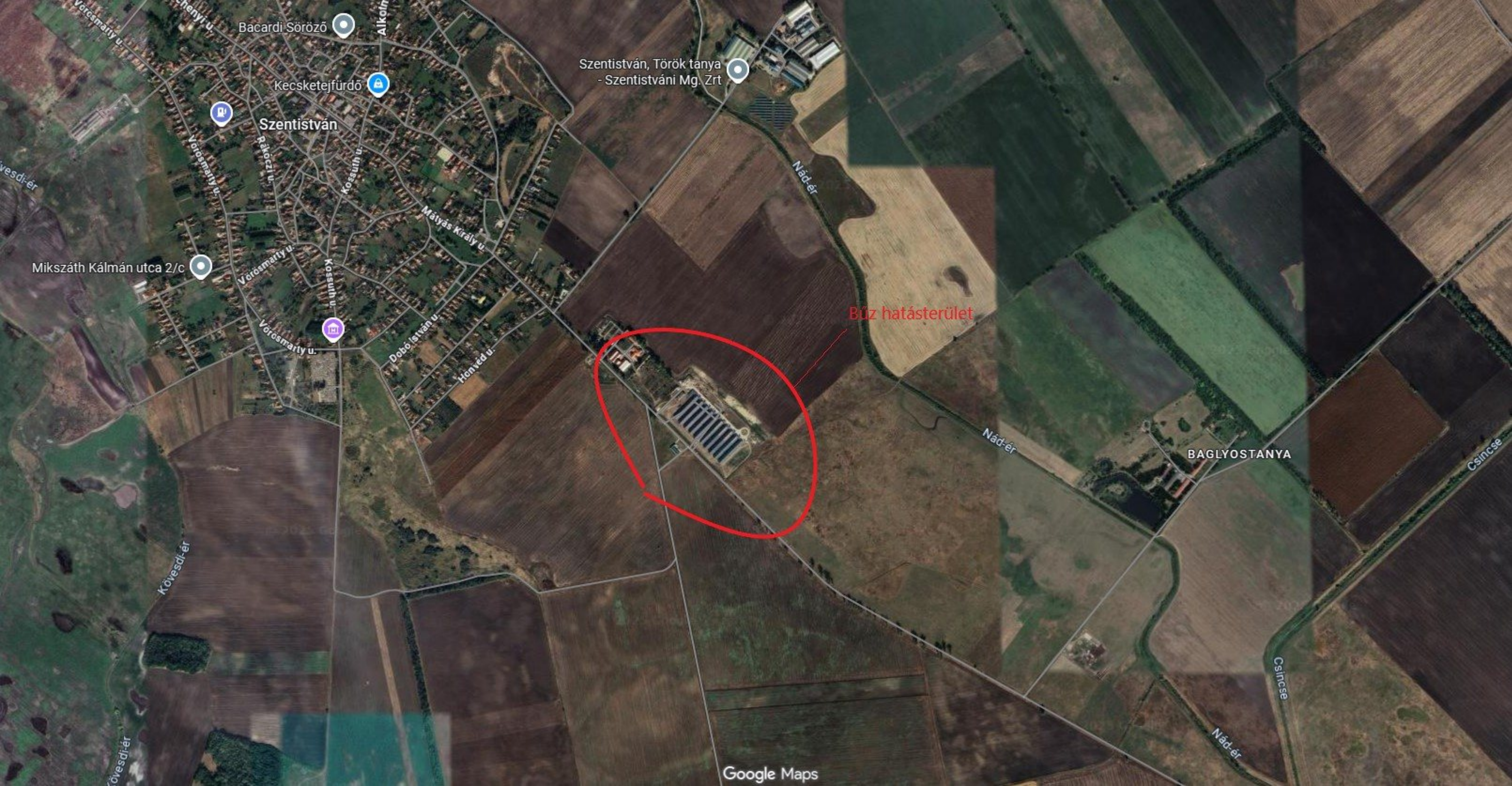
Source: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community

2301000 000000

2302000 000000

2303000 000000

7. sz. Melléklet



Mikszáth Kálmán utca 2/c

Bacardi Söröző

Kecsketejfürdő

Szentistván

Szentistván, Török tanya
- Szentistváni Mg. Zrt

Búz hatásterület

BAGLYOSTANYA

Google Maps

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

Szikvirág Kft. Szentistváni baromfitelep

1 óras átlagterheltség maximuma

INPUT ADATOK

A kibocsátás magassága:	1.5 m
Légköri stabilitás:	S= 7 labilis, p=0.170
A vizsgált terület átlagos felületi érdessége: terület (aktív)	z0= 0.15 m - mezőgazdasági
Átlagos szélesség a vizsgált területen:	2.5 m/s
A szélesség mérés magassága:	10 m
Bűzkibocsátás:	110555 szagegység/s (SZE/s)
A vizsgált távolság:	500 m

SZÁMÍTÁSI EREDMÉNYEK

1 SZE/M3 SZAGIMMISSZIÓ TÁVOLSÁGA A FORRÁSTÓL:	443 m
3 SZE/M3 SZAGIMMISSZIÓ TÁVOLSÁGA A FORRÁSTÓL:	248 m
5 SZE/M3 SZAGIMMISSZIÓ TÁVOLSÁGA A FORRÁSTÓL:	189 m

X méter	Konc. SZE/m3
------------	-----------------

170	6,127
190	4,963
210	4,106
230	3,456
250	2,951
270	2,551
290	2,228
310	1,963
330	1,744
350	1,560
370	1,404
390	1,271
410	1,156
430	1,056
450	0,969
470	0,893
490	0,825

8. sz. Melléklet

Megrendelő :

KÖRNYEZETVÉDELMI FELÜLVIZSGÁLAT
EGYSÉGES KÖRNYEZETHASZNÁLATI ENGEDÉLY KÉRELEMHEZ
(Szentistván 02/14 hrsz.)



Készítette: Papp Viktor Gábor
természetvédelmi szakértő
SZ-049/2010 OKTVF
H-3526 Miskolc, Arany tér 1.

MISKOLC
2020. június

FELELŐSSÉGVÁLLALÁSI NYILATKOZAT

A megbízott Papp Viktor Gábor természetvédelmi szakértő a megbízás tárgyát képező

**KÖRNYEZETVÉDELMI FELÜLVIZSGÁLAT EGYSÉGES KÖRNYEZETHASZNÁLATI
ENGEDÉLY KÉRELEMHEZ**

(Szentistván 02/14 hrsz.)

című dokumentációt a hatályos jogszabályok szerint, valamint a megbízásban szereplő valamennyi feltétel kielégítésével készítette el.

Az összeállításban szereplő adatok gyűjtésénél, értékelésénél, illetve a megbízás egésze során a kellő szakértelemmel, figyelemmel és gondossággal járt el.

Az engedélykérelem összeállítása során felhasznált meglévő adatokat a tanulmányban megjelölt helyekről - pl.: tervezési, környezetvédelmi dokumentumok, jegyzőkönyvek, technológiai leírások, a Megbízó adatszolgáltatása - vette át.

A megbízott - külön ellenőrzés nélkül - elfogadta a megbízótól kapott adatok helytállóságát, a megbízó által szolgáltatott adatokért semmilyen felelősség nem terheli.

A megbízott kijelenti, hogy a nyújtott szolgáltatásokat az elismert szakmai szabályok és normák szerint végezte.

Szakértői jogosultságok, melyekkel a megbízott rendelkezik:

SZTV Élővilágvédelem

SZTV Földtani természeti értékek és barlangok védelme

SZTjV Tájvédelem

**Papp Viktor Gábor
természetvédelmi szakértő
SZ-049/2010 OKTVF**

Miskolc, 2020.06.25.

Tartalomjegyzék

A teljes körű felülvizsgálati dokumentáció kötelező tartalma a környezetvédelmi felülvizsgálat végzéséhez szükséges szakmai feltételekről és a feljogosítás módjáról, valamint a felülvizsgálat dokumentációjának tartalmi követelményeiről szóló 12/1996. (VII. 4.) KTM rendelet 2. számú melléklete szerint.

3.6. Az élővilágra vonatkozó környezetterhelés és igénybevétel bemutatása

A területhasználattal érintett életközösségek (növény- és állattársulások) felmérése és annak a természetes, eredeti állapothoz, vagy környezetében lévő, a tevékenységgel nem érintett területekhez való viszonyítása.

A tevékenység következtében történő igénybevétel módjának, mértékének megállapítása. A biológiailag aktív felületek meghatározása.

A tevékenység káros hatásaira legérzékenyebben reagáló indikátor szervezetek megjelölése.

Az eddigi károsodás mértékének meghatározása.

4. Rendkívüli események

A rendkívüli esemény, illetve üzemzavar miatt a környezetbe került vagy kerülő szennyező anyagok, valamint hulladékok minőségének és mennyiségének meghatározása környezeti elemenként.

5. Összefoglaló értékelés, javaslatok

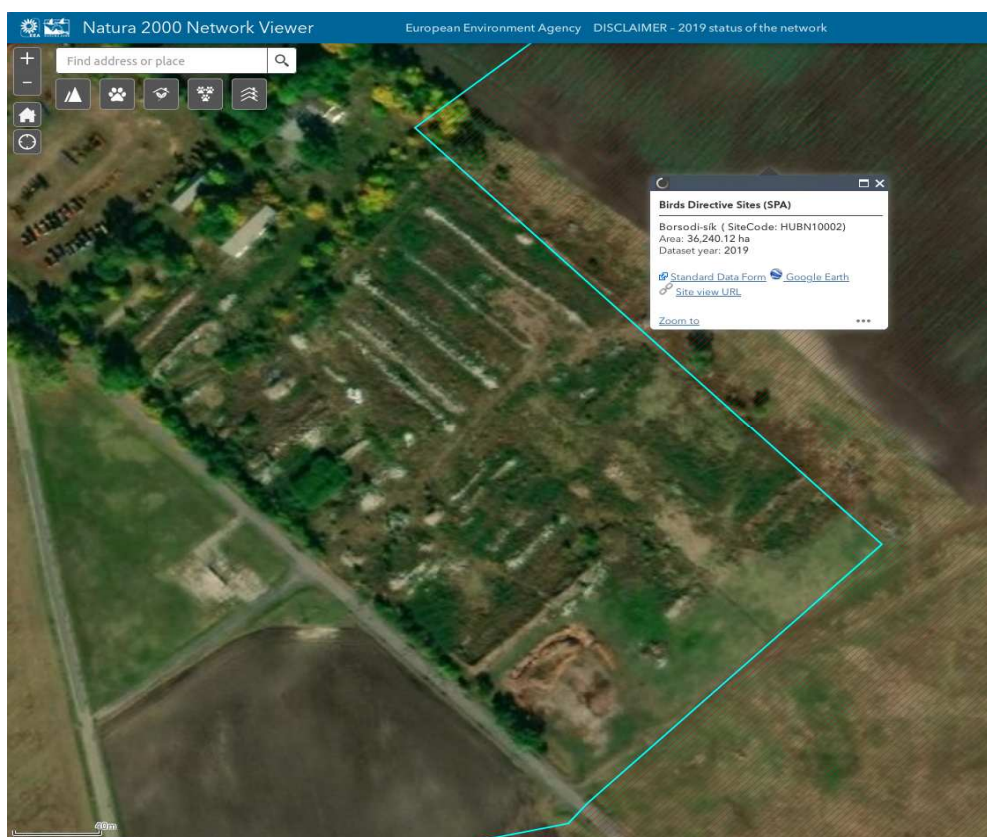
3.6. Az élővilágra vonatkozó környezetterhelés és igénybevétel bemutatása

A Szentistván 02/14 helyrajzi számú ingatlan természetvédelmi szempontú vonatkozásai.	
Védett természeti területek – országos jelentőségű	
1. Nemzeti parki törzsterület	NEM
2. Tájvédelmi körzet	NEM
3. Természetvédelmi terület (országos)	NEM
4. Természeti emlék (országos)	NEM
Ex lege természetvédelmi terület – országos	
5. Szikes tó	NEM
6. Láp	NEM
Ex lege természeti emlék – országos	
7. Kunhalom	NEM
8. Forrás	NEM
9. Víznyelő	NEM
10. Földvár	NEM
11. Hangyaboly	NEM
Védett természeti terület– helyi jelentőségű	
12. Természetvédelmi terület (helyi)	NEM
13. Természeti emlék (helyi)	NEM
14. Erdőrezervátum	NEM
15. Érzékeny Természeti Terület	NEM
16. Nemzeti Ökológiai Hálózat	NEM
17. Natura 2000 site	NEM
Különleges madárvédelmi terület	NEM
Különleges természetmegőrzési terület	NEM
Kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület	NEM

1. számú táblázat: Természetvédelmi vonatkozások a hatályos jogszabályok alapján



1. számú kép: A természetvédelmi vonatkozások térképi ábrázolása a Földművelésügyi Minisztérium honlapján (<http://web.okir.hu/sse/?group=TIR>). A telep élővilágvédelmi szempontú elméleti 100 méteres hatásterülete érinti a Nemzeti Ökológiai Hálózatot és a Borsodi-sík Natura 2000 területet, ezért szükséges a Natura 2000 hatásbecslés.



2. számú kép: Az új beruházással érintett terület lehatárolása. A telepet elbonották, de az épületek maradéka a helyszínen maradt.. A déli részen trágyatároló van, így teljes egészében ruderális terület. A kék vonal a Natura 2000 terület határa.

A terület élővilágának ismertetése

A terület élőhelyeinek általános ismertetése (Á-NÉR szerint)

Roncsterületek

Többnyire száraz, kevésbé termékeny, kötött talajú, vagy sóderrel, kötörmelékkel, betonnal borított területek, amelyeknek a mikroklímája, a talaj vízgazdálkodása és termőképessége egyaránt a félsivatagi-sivatagi élőhelyekéhez közelít. A termőhely furcsa ellentmondása, hogy a kedvezőtlen mikroklimatikus- és vízviszonyok miatt, a növényzet nem képes felhasználni a hulladék-anyagok lebomlásából felhalmozódó tápanyagot, s ezért a területen N-túlkínálat lép fel.

A roncsterületeken többnyire az útszélek és töltésoldalak ruderalis növényzetének (*Onopordetalia acanthii*) fajai jelennek meg (*Artemisia vulgaris*, *Carduus acanthoides*, *Cichorium intybus*, *Cirsium arvense*, *C. vulgare*, *Crepis rheadifolia*, *Cynoglossum officinale*, *Echium vulgare*, *Melilotus altissimus*, *Onopordum acanthium*, *Picris hieracioides*, *Verbascum phlomoides*), azzal a különbséggel, hogy populációikat nem szabályozza az útszéleken végbemenő taposás. Rajtuk kívül jelentős mennyiségben jelentkeznek invazív, tájidegen gyomok, mindenekelőtt a *Solidago canadensis*. Ezért az itteni növényzet populációinak kialakulását és elterjedését sokkal inkább a véletlen, mint meghatározott ökológiai tényezők szabályozzák. Így többnyire nem társulások, hanem uralkodó populációk alakulnak ki, amelyeket nem neveznek asszociációknak, hanem "közösségeknek". Így leírnak *Artemisia vulgaris* közösséget, *Carduus acanthoides* közösséget, *Calamagrostis epigeios* közösséget, *Solidago canadensis* közösséget. (Á-NÉR)

Jelen állapotban az ingatlan telephely és roncsterület, azonban a beruházással érintett rész egy telephely roncsterülete. Ennél rontottabb minősítést a rendszer nem ismer.

A terület potenciális vegetációja

Az ingatlan eredeti természetes vegetációja nem ismert, de a terület tengerszint feletti magassága, kitettsége, alapköze, talaj, klímája, vízháztartása és növényzetének fejlődéstörténete alapján valószínűsíthető, hogy a területen kocsányos tölgyes uralta vegyes fafajú erdőállományok uralkodhattak. Az évszázadok során tartó intenzív használat nyomán a környezetében sem található a természetes megközelítő társulás.

Magyarország (1782-1785) Első Katonai felmérésekor a terület már szántó/ugar.

A Magyar Királyság (1819–1869) - Második katonai felmérésekor a terület szántó/ugar.

A Habsburg Birodalom (1869-1887) - Harmadik Katonai Felmérésekor (1:25000) a terület szántó/ugar.

A Habsburg Birodalom - Kataszteri térképek (XIX. század) szerint a terület „Montaji útra járó” dűlőnevű kisparcellás szántó.

Magyarország Katonai Felmérésekor (1941) a terület szántó/ugar.

Magyarország az 1960-as években, a CORONA kémműhold felvételein a terület már telephely (www.mapire.hu)

Megállapítható, hogy a terület minimálisan 40 éve telephely és állattartó telep.



3. számú kép: Egy 1969-es légifotón az állattartó telep működik, a jelenleg Natura 2000-es területet is intenzíven használják. (www.fentrol.hu/hu/)

Megállapítható, hogy a minimum 250 éve tartó intenzív tájhasználat nyomán a területen a természetes vegetáció még nyomokban sem lelhető fel. Flórájában uralkodnak a gyomok, és színezik a flórát a széli részeken a környező területek propagulum készletéből beszivárgó általánosan elterjedt fajok.



4. sz. kép: A trágyatároló és az összedöntött épületek romjain felferődött gyomok.

A terület flórája

A vizsgált területen előforduló hajtásos növények és természetvédelmi besorolásuk				
Cormophyta – Hajtásos növények				
MAGYAR NÉV	A FAJ (ALFAJ) LATIN NEVE	SIMON	BORHIDI	
körislevelű juhar	<i>Acer negundo L.</i>	TZ	AC	
közönséges tarackbúza	<i>Agropyron repens (L.) P. B.</i>	GY	RC	
régi ecsetpázsit	<i>Alopecurus pratensis L.</i>	E	C	
szőrös disznóparéj	<i>Amaranthus retroflexus L.</i>	GY	RC	
gyalogakác	<i>Amorpha fruticosa L.</i>	G	AC	
közönséges bojtorján	<i>Arctium lappa L.</i>	GY	W	
franciaperje	<i>Arrhenatherum elatius (L.) J. et C. Presl</i>	TZ	DT	
fekete üröm	<i>Artemisia vulgaris L.</i>	GY	W	
tatár laboda	<i>Atriplex tatarica L.</i>	GY	DT	
fekete peszterce	<i>Ballota nigra L.</i>	GY	W	
mezei rozsnok	<i>Bromus arvensis L.</i>	GY	W	
árva rozsnok	<i>Bromus inermis Leyss.</i>	K	C	
fedélrozsnok	<i>Bromus tectorum L.</i>	TP	DT	
siskanád	<i>Calamagrostis epigeios (L.) Roth</i>	TZ	RC	
közönséges pásztortáska	<i>Capsella bursa-pastoris (L.) Medik.</i>	GY	W	
útszéli zsázsa	<i>Cardaria draba (L.) Desv.</i>	GY	W	
útszéli bogáncs	<i>Carduus acanthoides L.</i>	GY	W	
borzas sás	<i>Carex hirta L.</i>	GY	DT	
korai sás	<i>Carex praecox Schreb.</i>	K	G	
vérehulló fecskefű	<i>Chelidonium majus L.</i>	GY	W	
fehér libatop	<i>Chenopodium album L.</i>	GY	RC	
mezei katáng	<i>Cichorium intybus L.</i>	GY	W	
mezei aszat	<i>Cirsium arvense (L.) Scop.</i>	GY	RC	
közönséges aszat	<i>Cirsium vulgare (Savi) Ten.</i>	GY	W	
bürök	<i>Conium maculatum L.</i>	GY	RC	
apró szulák	<i>Convolvulus arvensis L.</i>	GY	RC	
csomós ebír	<i>Dactylis glomerata agg.</i>	TZ		
maszlag	<i>Datura stramonium L.</i>	GY	W	
vadmurok típusa	<i>Daucus carota L. subsp. carota</i>	TZ	DT	
szegfű nemesített	<i>Dianthus x gratianopolitanus</i>	G		
héjakútmácsonya	<i>Dipsacus laciniatus L.</i>	GY	W	
közönséges kakaslábű	<i>Echinochloa crus-galli (L.) P. B.</i>	GY	AC	

terjőkekígyósizs	<i>Echium vulgare L.</i>	TP	W	
bürökgémorr	<i>Erodium cicutarium (L.) L'Hérit.</i>	GY	W	
szulákkeserűfű	<i>Fallopia convolvulus (L.) A. Löve</i>	GY	W	
csenkesz	<i>Festuca "rupicola-valesiaca" agg.</i>		C	
réti csenkesz	<i>Festuca pratensis Huds.</i>	E	C	
veres csenkesz	<i>Festuca rubra agg.</i>	E		
ragadós galaj	<i>Galium aparine L.</i>	GY	W	
egérárpa	<i>Hordeum murinum L.</i>	A	W	
keszeg saláta	<i>Lactuca serriola L.</i>	GY	W	
gumós lednek	<i>Lathyrus tuberosus L.</i>	GY	W	
büdös zsázsa	<i>Lepidium ruderae L.</i>	GY	DT	
angolperje	<i>Lolium perenne L.</i>	GY	DT	
szarvas kerep	<i>Lotus corniculatus L.</i>	TZ	DT	
ebeszékfű	<i>Matricaria maritima L.</i>	GY	W	
fehér mécsvirág	<i>Melandrium album (Mill.) Garcke</i>	G	W	
orvosi somkóró	<i>Melilotus officinalis (L.) Pall.</i>	TZ	W	
parlagi ligetszépe	<i>Oenothera biennis L.</i>	GY	W	
erdeifenyő	<i>Pinus sylvestris L.</i>	K(G)	C	
lándzsás útifű	<i>Plantago lanceolata L.</i>	TZ	DT	
réti útifű	<i>Plantago media agg.</i>	TZ		
réti perje	<i>Poa pratensis agg.</i>	K		
sovány perje	<i>Poa trivialis L.</i>	TZ	DT	
madárkeserűfű	<i>Polygonum aviculare agg.</i>	GY	RC	
pimpó faj	<i>Potentilla argentea agg.</i>	TZ	DT	
akác	<i>Robinia pseudo-acacia L.</i>	GY	AC	
osztrák kányafű	<i>Rorippa austriaca (Cr.) Bess.</i>	GY	DT	
gyepürózsa	<i>Rosa canina agg.</i>	TZ	DT	
vad szeder	<i>Rubus fruticosus agg.</i>	TZ		
mezei sóska	<i>Rumex acetosa L.</i>	TZ	DT	
tömött lórom	<i>Rumex confertus Willd.</i>	TZ	DT	
lósálya	<i>Salvia verticillata L.</i>	K	W	
földi bodza	<i>Sambucus ebulus L.</i>	GY	W	
fekete bodza	<i>Sambucus nigra L.</i>	GY	DT	
kőperje	<i>Sclerochloa dura (L.) P. B.</i>	GY	W	
fakó muhar	<i>Setaria pumila (Poir.) R. et Sch.</i>	GY	W	

tyúkhúr	<i>Stellaria media (L.) Vill.</i>	GY	DT	
gilisztaüző varádics	<i>Tanacetum vulgare L.</i>	K	W	
pongyola pitypang	<i>Taraxacum officinale Weber</i>	GY	RC	
közönséges bakszakáll	<i>Tragopogon orientalis L.</i>	TZ	DT	
nagy csalán	<i>Urtica dioica L.</i>	TZ(K)	DT	
szöszös ökörfarkkóró	<i>Verbascum phlomoides L.</i>	TZ	W	
olasz szerbtövis	<i>Xanthium italicum Moretti</i>	GY	W	

2. számú táblázat: A terület flórája

A táblázatban használt rövidítések jelentése SIMON (1993) természetvédelmi kategóriái (TVK) esetében:

Természetes állapotokra utaló		Degradációra utaló	
E	Társulásképző fajok	Tz	Zavarástűrő fajok
K	Kísérő fajok	G	Gazdasági növények
Tp	Pionír fajok	Gy	Gyomfajok
		A	Adventív fajok

3. számú táblázat: A táblázatban használt rövidítések jelentése SIMON (1993) természetvédelmi kategóriái (TVK) esetében:

A táblázatban használt rövidítések jelentése és természetességi értékszáma BORHIDI (1993) szociális magatartástípusai (SBT) esetében:

<p>S – Specialista faj: (+6 pont) a termőhely minőségében, zavartalanságában beálló változásokat legérzékenyebben indukáló fajok, amelyek hiánya vagy eltűnése a társulás leromlásának egyértelmű jele.</p> <p>C – Kompetitor faj: (+5 pont) A természetes társulások vagy azok valamely szintjének domináns vagy uralkodó fajai, amelyek a társulás összetételében meghatározóak, a zavaró behatásokkal szemben viszonylag ellenállóak.</p> <p>G – Generalista faj: (+4 pont) A természetes növénytársulások széles ökológiai tűrőképességű fajai, amelyek sokféle termőhelyen és növénytársulásban megélnek, de az antropogén zavarást rosszul tűrik.</p> <p>NP – Természetes pionír növények: (+3 pont) A különböző természetes zavaró tényezők által kialakított konkurencia mentes, "csupasz" szubsztrátumon elsőként megtelepedő növények, amelyek a természetes szukszesszió iniciális fajai.</p> <p>DT – Zavarástűrő természetes fajok: (+2 pont) A tartós vagy esetleges behatás alatt álló féltermészetes növénytársulások bolygatást jól tűrő növényfajai.</p> <p>W – Természetes gyomfajok: (+1 pont) Sűrűn ismétlődő, tartós emberi behatás alatt álló, mesterséges termőhelyek növénytársulásának növényei.</p> <p>I – Meghonosított idegen fajok: (-1 pont) Táj és flóraidegen növények, amelyeket valamilyen gazdasági cél érdekében, mint potenciális haszonnövényt szándékosan hoztak be és honosítottak meg. Ezek a fajok többnyire nem viselkednek kultúrözövényként, hanem azon a területen maradnak, ahová gazdasági célból telepítették őket.</p> <p>A – Behurcolódott gyomok: (-1 pont) Idegen származású, rendszerint behurcolt, emberi tevékenység kapcsán elterjedt, nagyrészt gyomfajok, melyek elsősorban a másodlagos termőhelyek növényzetébe illeszkednek, a természetes termőhelyek növénytársulásaiba nem hatolnak be. (Megjegyzés: Adventív (A) jelölést kapott a területen előforduló fajok közül az <i>Echinocystislobata</i>, azonban indokoltabb az aktív inváziós elemekhez való besorolása (AC), hiszen a természetes termőhelyek átalakítására, jellegzetes képének megváltoztatására képes, s a természetes szukszesszió gátjává válik.)</p> <p>RC – Ruderáliskompetitorok: (-2 pont) A természetes flóra domináns vagy típusképző gyomjai, amelyek hatékony</p>

terjedési stratégiájuk miatt uralkodóvá válhatnak és a termőhely átalakítására, a szukcesszió irányának megváltoztatására képesek.

AC – Agresszív tájidegen inváziós fajok: (-3 pont) Táj és flóraidegen növények, amelyek képesek arra, hogy a természetes és féltermészetes társulásokba behatoljanak, ott uralkodóvá váljanak. A termőhelyek átalakítására és tartós elfoglalására is képesek, a konkurencia kizárásával a természetes szukcesszió gátjaivá válnak.

4. számú táblázat: A táblázatban használt rövidítések jelentése és természetességi értékszáma BORHIDI (1993) szociális magatartástípusai (SBT) esetében

Értékelés

A fajlista nem teljes, de a felmért tömeges fajokból látható, hogy a területen dominálnak a gyomok és a zavarástűrő fajok, akár a Simon-féle TVK-t, akár a Borhidi-féle SZMT-t vesszük figyelembe. Ez a nitrogéndúsulással járó technika/technológia következménye.



5. sz. kép: Déli hantmadár táplálkozó területén.

A terület állatvilágának ismertetése**A terület faunája**

A vizsgált területen fellelt gerinces állatfajok és természetvédelmi besorolásuk		
Vertebrata – Gerincesek		
MAGYAR NÉV	A FAJ (ALFAJ) LATIN NEVE	HAZAI VÉDETTSÉG Eszmei érték
fehér gólya	<i>Ciconia ciconia</i>	V – 100.000 Ft
gyurgyalag	<i>Merops apiaster</i>	V – 100.000 Ft
vörös vércse	<i>Falco tinnunculus</i>	V – 50.000 Ft
kék cinege	<i>Cyanistes caeruleus</i>	V – 25.000 Ft
fekete rigó	<i>Turdus merula</i>	V – 25.000 Ft
déli hantmadár	<i>Oenanthe hispanica</i>	V – 25.000 Ft
mezei veréb	<i>Passer montanus</i>	V – 25.000 Ft
barátposzáta	<i>Sylvia atricapilla</i>	V – 25.000 Ft
tövisszúró gébics	<i>Lanius collurio</i>	V – 25.000 Ft
sordély	<i>Emberiza calandra</i>	V – 25.000 Ft
balkáni gerle	<i>Streptopelia decaocto</i>	

5. számú táblázat: A területen a felméréskor fellelt gerinces fauna

Védett gerinctelen fajok nem voltak fellelhetők.

Értékelés

A gyors faunisztikai vizsgálat nem tárt fel különösebb természeti értéket. Egy ennél részletesebb vizsgálattal állapítható meg, hogy mely védett gerinctelenek élhetnek a területen, azonban az élőhely minőségét figyelembe véve unikális érték előfordulása nem valószínűsíthető.

A felmért gerinceseken kívül jelentős védett természeti érték hosszabb távon sem valószínűsíthető a területen, habár további arborikol madarak fészkelése feltételezhető.

A fehér gólya, a vörös vércse, gyurgyalag fészket a telepen illetve a 100 széles hatásterületen nem sikerült fellelni.

A jövőben azáltal, hogy a tenyésztett és vad állatokat a technológiából adódóan hermetikusan elzárják egymástól, kicsi az esélye az egymásra hatásnak.

A jövőben a telep normál működésekor a tenyésztett állatok a vad állatokkal semmilyen módon nem érintkezhetnek, egymást nem zavarják, egymásra esetlegesen csak havária esetén lehetnek hatással.

Ökológiai értékelés

Döntéselőkészítést megalapozó ökológiai értékelés (Bioc. - Biocönózis, Fajp. - Fajpopuláció)						
Jelleg:	Pontszámérték:					
	Tervezett területen		Tervezett terület közvetlen hatáskörzetében		Tervezett terület közvetett hatáskörzetében	
	Bioc.	Fajp.	Bioc.	Fajp.	Bioc.	Fajp.
- egyedi a bioszféra szintjén	30	25	25	20	20	15
- egyedi országos szinten	25	20	20	15	15	10
- egyedi regionális szinten	20	15	15	10	10	5
- ritka a bioszféra szintjén	25	20	20	15	15	10
- ritka országos szinten	20	15	15	10	10	5
- ritka regionális szinten	15	10	10	5	5	2,5
- gyakori bioszféra szinten, egyedi országos szinten	20	15	15	10	10	5
- ritka bioszféra szinten, de gyakori országos szinten	15	10	10	5	5	2,5
- gyakori országos szinten, de egyedi regionálisan	10	5	5	2,5	2,5	1
- ritka országos szinten, de gyakori regionálisan	10	5	5	2,5	2,5	1
- ősi, nagy diverzitású, regionálisan gyakran előforduló	10	-	5	-	2,5	-
- ősi, nagy diverzitású, országosan gyakran előforduló	5	-	2,5	-	1	-
- gyakori, közönséges és általánosan elterjedt	2,5	2,5	1	1	1	1
- túlnyomóan termesztett, tenyésztett, tájidegen vagy művi	1	1	1	1	1	1
Összesített értékszámok	1	1	1	1	1	1

A biocönózisra ill. fajpopulációra vonatkozó értékelés összesített értékszámainak súlyfaktorai.

A	Stabilitás	kicsi közepes nagy	3,0 2,0 1,0
---	------------	--------------------------	--------------------------

B.	Védettségi érték	Fokozottan védett Védett Védettségre ajánlható Hatáskörzetében védett terület található	2,0 1,5 1,0 0,5
C	A területen (t) vagy környékén (k) lévő társulások vagy populációk ökológiai értéke	Túlnyomóan értékes van (10 db fölött) Több értékes van (5-10 db között) Néhány értékes van (5 db alatt)	t 6,0 4,0 2,0 k 3,0 2,0 1,0
D	Jelenlegi természetes állapot	Zavarás nélküli Kiseb zavarás Degradált állapot	1,5 1,0 0,5
E	Rekreációs érték	Nagy Közepes Kicsi	1,0 0,5 0,25

Az első oszloppár (tervezett területen):

B (biocönózis) alapszáma 1 (túlnyomóan termesztett, tenyésztett, tájidegen vagy művi),

F (fajpopuláció) alapszáma 1 (túlnyomóan termesztett, tenyésztett, tájidegen vagy művi),

A súlyfaktorok pontszámai:

Stabilitás "kicsi" (3,0)

Védettségi érték "nem értelmezhető" (0,0)

A populációk ökológiai értéke "néhány értékes van" (5 db alatt (2,0 ill. 1,0)

A jelenlegi természetes állapot "degradált állapot" (0,5)

Rekreációs érték "nem értelmezhető" (0,0).

Ennek megfelelően az értékszámok az alábbiak szerint alakulnak:

Az értékszámok összesítő táblázata

Értékszámok:	B	F
Tervezett területen	4,5	4,5
Közvetlen hatáskörzetében	4,5	4,5
Közvetett hatáskörzetében	4,5	4,5

Ökológiai minősítő értékszám: 4,5

Az ökológiai értékszámok összesített értékelése

I. osztály	90 fölött	a tervezés nem történhet meg
II. osztály	70-89 között	lehetőleg máshol kell telepíteni
III. osztály	50-69 között	feltételesen és csak a további ökológiai vizsgálat eredménye után telepíthető
IV. osztály	30-49 között	telepíthető, de folyamatos ellenőrzés (monitoring) szükséges
V. osztály	30 alatt	telepíthető

A nagyon alacsony ökológiai értékszám (4,5 - V. osztály) azt mutatja, hogy a beruházás jelen technikai/technológiai feltételek mellett természetvédelmi/ökológiai szempontból minden további nélkül működtethető/telepíthető

A tevékenység következtében történő igénybevétel módjának, mértékének megállapítása. A biológiailag aktív felületek meghatározása.

Az újonnan épülő ólak és kiszolgáló épületek a környezetvédelmi szabályoknak megfelelően kell, hogy megépüljenek, így a külső terek és belső terek szellőztető/légszűrő berendezésekkel lesznek ellátva, így a az oda-vissza fertőzések kikerülhetők. A külső környezettől, s így egyben a vadvilágtól is hermetikusan elzárt tenyésztett állatok a külső környezetre csak a bevitt táplálék és kihozott ürülék tárolása folytán vannak hatással.

A táp megfelelő tárolásával, kezelésével a rágcsálók mértéke kordában tartható, így akkor ez nem jelent potenciális táplálékfeldúsulást a magevő madarak és a ragadozó madarak részére. Ellenkező esetben ezeknek a helyszínen történő megjelenése várható, s megtelepedésük is valószínűsíthető.

Jelenlegi biológiai terület a magaskórós gyomok alkotta terület. Javasolt az út felé további sűrű takarófásítás telepítése, mely egyben a biológiai aktivitást növeli, csökkentve ezzel a láthatóságot és a szaghatásokat is tereli.

A jelen és jövőbeli biológiai aktivitás érték közötti különbség csak a tényleges beépítettség után határozható meg.

A tevékenység káros hatásaira legérzékenyebben reagáló indikátor szervezetek megjelölése.

A tevékenység káros hatása a beépítettség növelése, a jelenlegi gyomok és gyommagvak elimiálása. Ezáltal a magevő madarak táplálkozó területe megszűnik, így azok más területen keresik majd táplálékukat. Mivel ezek emberhez szokott állatok (pl. verebek), így a településen bizonyosan találhatnak táplálékot maguknak. A terület nem fészkelőhely, csak táplálkozó terület részükre.

A kórók virágain megjelenő rovarok is eltűnnek így a gyurgyalag is eltűnik területéről, és a Natura 2000 terület hasonló területein keres táplálékot.

A táplálékbőségre leginkább a rágcsálók fognak pozitívan reagálni, a rágcsáló bőségre pedig a ragadozók (róka, vörös vércse, egerészölyv) megjelenése várható.

Az eddigi károsodás mértékének meghatározása.

Azon felül, hogy évszázadokkal ezelőtt az erdőt kiirtották és a területet felszántották, az eddigi legnagyobb károsodás a telep építéskor következett be, amikor is élőhely-elvonás, élőhely-megszüntetés történt.

A terület természetes élővilága (növény- és állatársulásai) minimum 250 éve már kipusztult, regenerálódására a tervezett további tájhasználat ismeretében nincs mód.

4. Rendkívüli események

A rendkívüli esemény, illetve üzemzavar miatt a környezetbe került vagy kerülő szennyező anyagok, valamint hulladékok minőségének és mennyiségének meghatározása környezeti elemenként.

A megépítés után legvalószínűbb havária események lehetnek az ólak felgyulladás, illetve járványból adódó tömeges pusztulás. Az ólak körül létező vadvilág a tűz hatására elmenekül, illetve a környező gyomnövények kiégnek.

A tömeges pusztulás okozta, veszélyes hulladéknak minősülő tetemek zárt rendszerben történő elszállítása és a higiénias feltételek újra teremtése a technológia része, a vadvilágtól elzártan történik, arra a hatása minimális.

Élővilágvédelmi szempontból a legvalószínűbb rendkívüli esemény lehet esetlegesen valamely fertőzésnek a telepre bekerülése, illetve annak a telepről való kikerülése, különös tekintettel például a madár influenzára.

Fontos ezért a szellőztető berendezésekkel kapcsolatosan a technológiai fegyelem betartása, a kültér és beltér egymástól való elzárása.

5. Összefoglaló értékelés, javaslatok

Megállapítható, hogy a minimum 250 éve tartó intenzív tájhasználat nyomán a területen a természetes vegetáció teljesen elpusztult.

Megállapítható, hogy a területen minimum 35 éve többé-kevésbé változatlan formában állattartó telep működött/működik.

A humanizált táj elemei döntően a használatban lévő és használaton kívüli építmények, romok, utak és parkolók, árkok, trágyatelep, intenzív művelés alatt álló szántók, mesterséges gyeptelepítések főleg kultivar fajokkal.

A közvetlen és közvetett hatásterület jelenlegi vegetációja szekunder szukcesszió eredménye, a művelési ágnak megfelelő, döntően művi.

Flórájában a mesterségesen betelepített fajokon felül a környező területek propagulum készletéből beszivárgó általánosan elterjedt fajok uralkodnak.

Az állatvilágot az emberi közelséget toleráló madárfajok színezik.

A biológiailag aktív felületekben változás nem történik, így a jelenlegi és a jövőbeni állapot közötti különbség nulla.

A baromfitelepen a hermetikusan elzárt tenyésztett állatokkal szemben támasztott higiénias elvárások magasabbak a vadvilág által igényeltnél, így károsodás/pusztulás csak havária esetén képzelhető el.

Az ökológiai értékelés szerint a túlnyomóan termesztett, tenyésztett, tájidegen, művi környezetben a jelenlegi technika/technológia mellett is a tevékenység természetvédelmi/ökológiai szempontból tovább folytatható.

Környezetvédelmi engedéllyel rendelkező tevékenység esetén az engedélykérelemhez elkészített tanulmányok hatás-előrejelzéseinek összevetése a bekövetkezett hatásokkal.

Élővilágvédelmi szempontból ilyen tanulmányok nem állnak rendelkezésre, azonban az elmúlt 35 év alatt az ember-vadvilág kapcsolat valamelyes egyensúlyi szintre jutott. A jelenlegi egyensúlyi állapotot csak valamely havária esemény boríthatja fel.

A felülvizsgálat és a korábbi vizsgálatok eredményei, illetve határozatok alapján meg kell határozni azokat a lehetséges intézkedéseket, amelyekkel az érdekelt a veszélyeztetés mértékét csökkentheti, illetve a környezetszennyezés megszüntetése érdekében, vagy a környezet terhelhetőségének figyelembevételével annak elfogadható mértékűre való csökkentését érheti el.

Élővilágvédelmi szempontból ilyen intézkedések nem szükségesek, az emberi közelséget elviselő állatok és növények rendszere az elmúlt 35 év alatt beállt. Ezen sem egyik, sem másik irányba változtatni nem szükséges. Mesterséges odúk/fészkek kihelyezésével nem szükséges további fajok ideszoktatása, a már ideszokott fajok (pl. macskabagoly, egerészölyv, vörös vércse, keresztcsőrű) zavarása/károsítása/elpusztítása pedig jogszabály ellenes.

Ha az engedély nélküli tevékenységet új telepítési helyen valósították meg, akkor ismertetni kell a telepítés helyén az ökológiai viszonyokban és a tájban valószínűsíthető vagy bizonyítható változásokat, és az esetleges káros hatások ellensúlyozására bevezetett intézkedéseket.

Javaslatot kell adni a szükséges beavatkozásokra, átalakításokra, ezek sürgősségére, időbeli ütemezésére.

Élővilágvédelmi szempontból nincsenek ilyen javaslatok.

Kiemelten kell foglalkozni a környezetszennyezésre, -veszélyeztetésre utaló jelenségekkel, és szükség esetén javaslatot kell tenni az érintett terület feltárására, az észlelő, megfigyelő rendszer kialakítására.

Élővilágvédelmi szempontból a telep állatainak szellőztető berendezéseken keresztüli levegőellátása javasolt, hogy a hermetikusan elzárt szárnyasokat megóvjuk a vad fajokkal való érintkezéstől és így a véletlen fertőzésektől.

A területen az ökológiai viszonyokban való változás már csak a kanalizált hulladéklerakás következtében is javuló tendenciát mutathat.

Javasolt a legalább háromszintes takaró fásítás fenntartása, ezzel is a biológiailag aktív felületek fenntartása, a takarás biztosítása, s így a közút felé a minél teljesebb szaghatás-izolálás.



9. sz. Melléklet

A telepen történő baromitenyésztési tevékenység összevetése a BAT-tal

BAT szempont	A baromfitelepen alkalmazott technika
Helyes mezőgazdasági gyakorlat	<p>A telepen nyilvántartást vezetnek a felhasznált takarmány mennyiségéről, a keletkező hulladékról és a földekre kijuttatott trágya mennyiségéről, a felhasznált vízről, és az energiáról is.</p> <p>A telep műszaki létesítményeit, berendezéseit folyamatosan ellenőrzik és karbantartják.</p>
Takarmányozási technológiák	<p>A takarmányt a szentistváni telephelyen állítják elő a telepített fajta technológiai leírásában szereplő beltartalmi értékeknek megfelelően.</p> <p>A boiler állományt takarmány programmal nevelik, (automata juttatja a szükséges mennyiséget az etetőkhöz).</p> <p>A takarmányszállítás a rendszer segítségével gyorsan, mérlegen keresztül, zárt csatornán halad. A mérlegrendszer segítségével a takarmányfogyasztás állandóan figyelemmel kísérhető.</p> <p>Korszerű tányéros önetető berendezést alkalmaznak, mellyel csökkentik a takarmányvesztést.</p>
Istállózás	<p>Az istállók kialakítása, (mélyalmos állattartás) az alkalmazott nevelési technológia a ketreces tartásnál jobb lehetőséget kínál a természetes viselkedésre, ezáltal állatbarátabb.</p> <p>Az istállók almozott padozatúak, csöpögésmentes itatókkal ellátottak, szellőztetés mesterséges úton fali ventilátorok révén történik. A szellőztető berendezések - ventilátorok, összehangolt működését automatizált rendszer biztosítja.</p>
Energiafelhasználás	Az istállók világítását energiatakarékos, szabályozható fénycsővek segítségével oldják meg.
Vízfelhasználás	<p>Vizes takarításra csak állományváltás során kerül sor.</p> <p>Az istállók padlófelületeit a mosást megelőzően előtisztítják, a mosást víztakarékos, magasnyomású (sterimob) berendezéssel végzik.</p> <p>Az itatáshoz szükséges vizet vályús és tányéros, zárt technológiájú rendszer segítségével biztosítják, mely lehetővé teszi a víz gazdaságos kiadagolását.</p>
Trágyakezelés	A trágya az istállóból való eltávolítást követően azonnal kiszállításra kerül. Felpakolása a baromfiól előtt történik, így a trágya a telepen a talajjal és a felszín alatti vízzel kapcsolatba nem kerül. A homlokrakodó a trágyát közvetlenül a mezőgazdasági vontatóra valamint pótkocsira rakja. A leponyvázást követően egyenletes sebességgel, szóródásmentesen szállítják.
A talajba, felszíni/felszín alatti vízbe történő kibocsátások csökkentése.	A technológiai szennyvíz vízzáróan szigetelt rendszerben történik. A homlokrakodóval történő kitrágyázás és mezőgazdasági vontatóra pakolás közben minimális száraz trágya szóródhat ki az ólak előtti betonozott területre. Ezt a kitrágyázást végző dolgozók haladéktalanul, kézi erővel összegyűjtik és pótkocsira rakják.

A BAT-nak és az elérhető legjobb technikának való megfelelés összefoglaló táblázata :

Az elérhető legjobb technika az IPPC szerint	A baromfitelepen alkalmazott technika	Megfelelőség
Állatok elhelyezése, Épületek kialakítása		
Beton padlózat szigetelés nélkül.	Beton padlózat szigeteléssel.	Megfelel
Allatsűrűség: broilercsirke 18-24 db/m ² között.	Allatsűrűség: 15 db/m ² .	Megfelel
Épületek hőgazdálkodása		
Olaj vagy gáz hőszigetelő alkalmazása zárt épületekben.	a broilercsirke istállóiban hőlégbefúvásos indirekt fűtési technológiát alkalmaznak zárt épületekben.	Megfelel
Az istállók hőmérséklet-szabályozására A falak szigetelését, fűtést kell alkalmazni.	A falak szigetelve vannak, az épületeket fűtik.	Megfelel
Világítás		
Alkalmazható kizárólag mesterséges fény, de kombinálható természetes fénnel is.	Mesterséges világítást használnak.	Megfelel
Szellőztetés, klímaszabályozás		
Az épületek szellőztetése mechanikus és természetes lehet.	Istállónként változó számú ventilátor biztosítja a szellőztetést.	Megfelel
Vízgazdálkodás		
A felhasznált vízmennyiségeket (itálás, tisztítás, kommunális) folyamatosan mérni kell (naponta), mellyel az elfolyások megelőzhetők, az elszállított szennyezett víz mennyiségével összevethetők.	Az itatóvíz-fogyasztást mérik és rögzítik.	Megfelel
A csapadékvíz gyűjtése és tisztításra való felhasználása javasolt.	A csapadékvíz szelektív gyűjtése nem megoldott.	Csak javasolt
Itatás		
Az állatok itatására önitatót célszerű alkalmazni a túlsordulás megakadályozására. Ez lehet vízszinttartó vagy szópókás rendszerű.	Szelepes önitatót alkalmaznak.	Megfelel
Etetés		
A táp lehet helyben őrölt és kevert alapanyagokból, ill. külső beszállításból származó	A táp külső telephelyről kerül beszállításra.	Megfelel
A tápot (esetleg alapanyagokat) zárt rakodóterű tehergépkocsival szállítják és zárt rendszerben ürítik silókba.	Zárt tartályos tehergépkocsi szállítja be a tápot a szentistváni telephelyről	Megfelel

A takarmányt spirális, láncos vagy fémrudas berendezés adagolja takarmánysilóból.	A külső takarmánytároló silótoronyból az etetőrendszerbe felsőpályás behordócsigán jut a takarmány	Megfelel
Az automata, függesztett, állítható magasságú etetők javasoltak csöves etetőkkel vagy kerek tálakkal	Az etetés automata, függesztett, állítható magasságú kerek etetőtálakkal történik.	Megfelel
A baromfi takarmányozása a takarmány összetételét tekintve több (általában 3 fázisra osztódik).	A takarmányozás a nevelés alatt 4 fázisban történik.	Megfelel
Almózás, trágyakezelés		
Alomanyagnak faforgács, fűrészpor és szalma használható. Az alomnak fel kell szívnia a trágya nedvességtartalmát. Az almos trágya a rotáció végéig az istállóban marad.	Almózásra szalma almot használnak, melyet 6 hét után, a rotáció végén távolítanak el az istállókból.	Megfelel
Célszerű a trágyát kitermelését követően azonnal elszállítani, az ideiglenes tárolást megfelelő védőtávolságon túl kell végezni (állategészségügyi okok)	Az ólak takarítása során a trágyát azonnal kiszállítják termőföldre vagy a telephely trágyatárolójába.	Megfelel
Tisztítás, fertőtlenítés		
Tisztításhoz nagy nyomású mosóberendezések alkalmazása is elegendő, de vegyszerek (pl. formalin) használata is engedélyezett)	Nagynyomású tisztítóberendezést (Sterimob) és fertőtlenítőszereket (H-lúg) használnak a tisztításhoz-fertőtlenítéshez	Megfelel
A tisztítás során keletkező szennyvizek földalatti tárolókban tárolhatók elszállításig ill. újrahasznosításig)	A tisztításból kikerülő szennyvizeket felszín alatti szigetelt aknában gyűjtik elszállításig	Megfelel
Hulladékkezelés		
Az állati tetemeket az erre jogosult társaságnak kell átadni)	Az elhullott állati tetemeket elszállításig zárt konténerben, hullatárolóban tárolják. Innen környezetvédelmi és állategészségügyi engedélyekkel rendelkező állati hulladékokat feldolgozó telepre szállítatják.	Megfelel
Az állatgyógyászati hulladékokat veszélyes hulladék tároló dobozokban, vagy tartályokban gyűjtik, melyet leggyakrabban állatorvosi szervezetek szállítanak el	Az állatgyógyászati hulladékokat az állatorvos elszállítja.	Megfelel

Az elérhető legjobb technikának való megfelelés vizsgálata az EU 1017/302 bizottsági határozatában foglaltaknak megfelelően. (az ottani számozást követve)

1. ÁLTALÁNOS BAT-KÖVETKEZTETÉSEK

1.1. Környezetirányítási rendszerek (EMS)

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

1. a vezetőség, köztük a felső vezetés kötelezettségvállalása;
2. olyan környezetvédelmi politika meghatározása a vezetőség részéről, amely a létesítmény környezeti teljesítményének folyamatos fejlesztését is magában foglalja;
3. a szükséges eljárások, célkitűzések és célok tervezése és megvalósítása a pénzügyi tervezéssel és beruházással összhangban;
4. eljárások megvalósítása, különös figyelmet fordítva az alábbiakra:
 - a) felépítés és felelősség;
 - b) képzés, tudatosság és hozzáértés;
 - c) kommunikáció;
 - d) a munkavállalók bevonása;
 - e) dokumentálás;
 - f) hatékony folyamatirányítás;
 - g) karbantartási programok;
 - h) készség és reagálás vészhelyzet esetén;
 - i) a környezetvédelmi jogszabályok betartásának biztosítása.
5. a teljesítmény ellenőrzése és korrekciós intézkedések megtétele, különös tekintettel a következőkre:
 - a) monitoring és mérés (lásd még az ipari kibocsátásokról szóló irányelv hatálya alá tartozó létesítményekből/IED-létesítmények/származó kibocsátások monitoringjáról szóló JRC-referenciajelentést),
 - b) korrekciós és megelőző intézkedések;
 - c) nyilvántartás vezetése;

- d) (ahol lehet) független belső vagy külső auditálás annak érdekében, hogy meghatározzák, vajon a környezetvédelmi irányítási rendszer megfelel-e a tervezett intézkedéseknek, valamint hogy megfelelően vezették-e be és tartják-e fenn azt;
6. az EMS és folyamatos alkalmasságának, megfelelőségének és hatékonyságának felülvizsgálata a felső vezetés részéről;
 7. tisztább technológiák fejlődésének követése;
 8. a létesítmény végső leszerelése esetén jelentkező környezeti hatások figyelembevétele az új üzem tervezési fázisában és teljes üzemi élettartama során;
 9. ágazati referenciaértékelés (pl. az EMAS ágazati referenciadokumentuma) rendszeres alkalmazása. Kifejezetten az intenzív baromfi- vagy sertéstenyésztési ágazat vonatkozásában a BAT-nak az EMS-be kell foglalnia a következő jellemzőket:
 10. zajvédelmi intézkedési terv (lásd 9. BAT);
 11. bűszennyezés elleni intézkedési terv (lásd 12. BAT).

A környezethasználó kötelezettséget vállal a környezetvédelmi célok eléréséért. Olyan környezetvédelmi politikát folytat, 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 telephelyen csak szakképzett munkavállalókat alkalmaznak.

A telepen zajló folyamatok dokumentálásra kerülnek, ezekről nyilvántartásokat vezetnek.

A telepen külön karbantartási terv került bevezetésre, amely időszakonként felülvizsgálatra kerül az optimális üzemeltetés érdekében

A környezethasználó dokumentáltan felkészült az esetleges havária jellegű, a baromfitelepen bekövetkező váratlan események esetére. A telepre vonatkozóan havária terv és vízminőség-védelmi kárelhárítási terv került elkészítésre. A vonatkozó tervek kiterjednek az esetleges balesetekből, katasztrófákból eredő szennyeződés meghatározására, lokalizálására, védelmi intézkedések megtételére.

A környezethasználó a környezetvédelmi jogszabályok betartásának biztosítását belső utasításokkal érik el.

A létesítményből származó esetleges kibocsátások mérésére monitoring rendszert alkalmaznak. (talajvízmonitoring)

A baromfitartásra vonatkozó technológiák fejlődését nyomon követik, és gazdaságossági számításokat végeznek az esetleges bevezethetőségükkel kapcsolatban.

1.2. Jó gazdálkodás

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

a) Az üzem/gazdaság helyének megfelelő meghatározása és a tevékenységek helyére vonatkozó rendelkezések annak érdekében, hogy:

— csökkentsék az állatok és az anyagok (a trágyát is ideértve) szállítását;

A szentistváni telep trágyája és trágyalé szennyvize a 3. út – Cserépváralja útról, a mezőnyárádi baromfitelep kikerülésével szállítható a trágyatárolóba, így a két telep trágyaszállítása egymást nem keresztezi, akadályozza.

— biztosítsák a védendő érzékeny területektől való megfelelő távolságot;

A telephely védendő létesítményektől (Szentistván belterületén lévő első védendő ingatlantól) kb. 500 m-re található légvonalban.

— vegyék figyelembe az uralkodó éghajlati viszonyokat (pl. szél és csapadék);

A baromfi istállók kialakításánál, és az alkalmazott ventilátorok elhelyezésénél figyelembe vették az uralkodó szélirányt, valamint a település belterületének irányát is.

— mérlegeljék a gazdaság lehetséges jövőbeli fejlesztési kapacitását;

A telephely úgy lett kialakítva, hogy a lehetséges fejlesztések, újítások kivitelezhetőek legyenek.

— előzzék meg a vízszennyezést.

A telephelyen a tárolt szennyvizek vízzáró kivitelben készült aknában kerülnek gyűjtésre. A rotációk végén történő mosásból származó szennyvíz a kialmozást és a takarítást követően 24 órán belül elszállításra kerül.

b) A személyzet oktatása és képzése, különösen a következők vonatkozásában:

— vonatkozó szabályozások, állatállomány tartása, állategészségügy és állatjólét, trágyakezelés, munkavállalók biztonsága;

A Környezethasználó rendszeresen biztosítja dolgozói részére az oktatásokat. A Szentistváni Mezőgazdasági Zrt. csak megfelelő szakképzettséggel rendelkező munkavállalókat alkalmaz.

— trágya szállítása és kijuttatása;

A keletkező trágya kitermelésére az állatállomány elszállítása után, az istállók takarítása előtt kerül sor, amely ezután azonnal elszállításra kerül a trágyatárolóba. A trágyát a szomszédos Tard község mezőgazdasági területeire szállítják, ahol az beszántásra kerül.

A trágya földre való kihelyezésekor a vizek mezőgazdasági eredetű nitrátszennyezéssel szembeni védelméről szóló 59/2008. (IV. 29.) FVM rendelet előírásait kell figyelembe venni.

A trágya minőségét befolyásolja az állatok részére juttatott takarmány összetétele.

— tevékenységek tervezése;

A tevékenység technológiai folyamata gondosan meg van tervezve. Telepítésre csak államilag elismert fajtahoz tartozó szalmonella- és tífuszmentes állatok kerülnek. Az állatállomány táplálása takarmányozási rend szerint folyik.

— veszélyhelyzeti tervezés és veszélyhelyzet-kezelés;

A telep üzemeltetője rendelkezik kárelhárítási tervvel. Az esetleges veszélyhelyzetek kezelése a kárelhárítási tervnek és a havária tervnek megfelelően történik.

— a berendezések javítása és karbantartása.

Minden egyes rotációt követően az istállóban alkalmazott berendezéseket átvizsgálják, karbantartásukat elvégzik.

c) Veszélyhelyzeti terv készítése a váratlan kibocsátások és események, például a víztestek szennyeződésének kezelésére. Ez a következőket foglalhatja magában:

— a gazdaság vízvezeték-rendszerét és a víz-/szennyvízforrásokat feltüntető tervrajz;

A telephely vízvezeték-rendszerét és a víz-/szennyvízforrásokat feltüntető tervrajzát a kárelhárítási terv tartalmazza.

— cselekvési terv lehetséges problémák esetén (pl. tűz, hígtrágyatároló szivárgása vagy összeomlása, a trágyahalmokból való ellenőrizetlen elfolyás, olajkiömlések);

A Zrt. rendelkezik havária tervvel és vízminőség kárelhárítási tervvel.

— szennyezéshez vezető váratlan események kezelését szolgáló berendezések (pl. alagcsövek (dréncső) bedugaszolására szolgáló eszköz, védőárok, uszadékfogó az olajkiömlések ellen).

A telephelyen alkalmazott kárelhárítási anyagok:

Homok: elcsöpögő üzem-, kenő- és olajos anyagok, stb. felítására

Univerzális olajfelitató párna: A telephely burkolt felületein történő szennyező anyag elfolyásoknál kerülnek alkalmazásra.

A telephelyen a kárelhárítási feladatok ellátására kézi segédeszközként zsákokat, lapátot, seprűt, zárható hordót, valamint a szennyező anyagok, és a szennyezett lokalizációs és kárelhárítási anyagok szállítására, átmeneti tárolására talicskát.

- Lapát, seprű: A szennyezőanyag, valamint a szennyezett kármentesítő anyag finom felszedésére, esetleges fellazítására.
- Kézi talicska: A lokalizációs, kárelhárítási anyag és a felszedett szennyező anyagok, szennyezett kármentesítő anyagok kis mennyiségű szállítására.
- Zárható acélhordó: A szennyező anyag, valamint a szennyezett kármentesítő, kárelhárítási anyag, homok, perlit, szorbens párnák összegyűjtésére és szállítására szolgálnak. Kapacitásuk 100 liter.
- Homokzsákok: A szennyeződés lokalizálásához alkalmazhatók.

A lokalizáláshoz, kárelhárításhoz alkalmazható eszközök a telephely területén található. A kárelhárításhoz szükséges homok, perlit és egyéb kárelhárítási anyagok, eszközök tárolása a gazdasági épület raktár részében történik.

d) Többek között a következő szerkezetek és berendezések ellenőrzése, javítása és karbantartása:

— hígtrágyatárolók bármilyen károsodás, romlás vagy szivárgás esetén;

Nem releváns. A telephelyen nem alkalmaznak hígtrágyás tartástechnológiát. Hígtrágya tároló a telephelyen nem található.

— hígtrágyaszivattyúk, keverők, szeparátorok és öntözők;

Nem releváns

— a víz- és takarmányellátó rendszerek;

A víz és takarmányellátó rendszerek működése minden rotáció végén felülvizsgálatra kerül. A szükséges javítások, karbantartások a tervszerű megelőző karbantartási rend szerint történik.

— szellőztetőrendszer és hőérzékelők;

A szellőztetőrendszer és a hőérzékelők működése minden rotáció végén felülvizsgálatra kerül. A szükséges javítások, karbantartások a tervszerű megelőző karbantartási rend szerint történik.

— silók és szállítóberendezések (pl. szelepek, csövek);

A takarmány tároló silók, az etető és itató berendezések is minden rotáció végén felülvizsgálatra kerülnek.

— légtisztító berendezések (pl. rendszeres vizsgálat).

A tevékenység végzéséhez nem alkalmaznak légtisztító berendezést.

e) Az elhullott állatok oly módon való tárolása, ami megelőzi vagy csökkenti a kibocsátásokat.

Az istállóban elhullott madarakat zárt, műanyag zsákban szállítják a telephely boncolójába, ahol a telep állatorvosa vizsgálja meg a baromfikat. Ezt követően a hullák a műanyag zsákkal bélelt kukába kerülnek, ahonnan a telephely bejáratánál épülő hullatárolóba viszik azokat.

Innen szállítják a kukákat a ZRt. mezőnyarádi telephelyén lévő hullaégetőbe.

1.3. Takarmányozás

3. BAT

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

a) A nyersfehérje-tartalom csökkentése nitrogénegyensúlyt biztosító étrenddel, amely az energiaszükségletekre és az emészthető aminosavakra épül.

A megfelelő összetételű takarmány elengedhetetlen az állatok megfelelő fejlődéséhez, ezért az állatok etetésére kizárólag ellenőrzött, az alábbi táblázatnak megfelelő tápot használnak.

Fajok	Fázisok	Nyers fehérjetartalom (% a takarmányban) ¹⁾	Nyers fehérjetartalom (% a takarmányban) ²⁾	Megjegyzések
Boiler csirke	indítás	20-22	0,65-0,75	1) Megfelelően kiegyensúlyozott és optimálisan emészthető aminosav bevitellel és
	hizlalás	19-21	0,60-0,70	
	befejezés	18-20	0,57-0,67	

A használt tápot a saját szentistváni telephelyen állítják össze.

b) Többfázisú takarmányozás a tenyésztési időszak egyedi követelményeihez igazodó étrend kialakításával.

A csirkenevelés három-fázisos: napos kortól 14 napos korig indító-, 15-től 30 napos korig nevelő-, 31 napos kortól a hízalás befejezéséig befejező tápot használnak. Az egyes tápok javasolt táplálóanyag-tartalma az állatok növekedési igényének megfelelően alakul.

Az állatállomány táplálása takarmányozási rend szerint folyik, amelynek fontos szerepe van a megfelelő súly elérésében, valamint a trágya összetételének kedvező irányba történő alakításában is.

c) Szabályozott mennyiségű esszenciális aminosavak hozzáadása az alacsony nyersfehérje-tartalmú étrendhez.

A takarmánykeverékben a nyers fehérje tartalmat csökkenteni kell, törekedve ezzel a trágya ammónia tartalmának csökkentésére. A nyers fehérje tartalom csökkentése mellett az aminosav tartalmat kell növelni.

A környezethasználó kizárólag olyan tápot használ, amelynek aminosavak alkalmazásával a nyersfehérje tartalmát gondosan beállítják.

d) Az összes kiválasztott nitrogént csökkentő engedélyezett takarmányadalékanyagok alkalmazása.

Az alkalmazott takarmány olyan receptúrákat tartalmaz, amelyet a takarmányozástudomány legfrissebb eredményeinek figyelembe vételével állítják össze. Az alkalmazott tápok tartalmazzák a megfelelő nitrogént csökkentő engedélyezett adalékanyagokat.

4. BAT

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

a) Többfázisú takarmányozás a tenyésztési időszak egyedi követelményeihez igazodó étrend kialakításával.

A felhasznált tápok beltartalmai teljes egészében kielégítik a korcsoportok takarmányozással szembeni követelményeit.

b) Az összes kiválasztott foszfort csökkentő engedélyezett takarmány-adalékanyagok (pl. fitáz) alkalmazása.

A felhasznált takarmányok ásványi anyagai, aminosav tartalma, fehérje-energia aránya az állatok szükségleteit biztosítja. A takarmánykeverékek mindegyike tartalmazza a fitáz enzimet, amely a takarmány jobb foszforhasznosulását segíti, ezáltal csökkentve a környezet foszforterhelését.

c) Könnyen emészthető szerves foszfátok alkalmazása a takarmány hagyományos foszforforrásainak helyettesítésére.

Az alkalmazott takarmány könnyen emészthető foszfátot tartalmaz.

1.4. Hatékony vízfelhasználás

5. BAT

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

a) A vízfelhasználás nyilvántartása.

A telepre az ivóvíz minőségű víz a szomszédos géptelepről érkezik csővezetéken keresztül. A fogadóaknában tolózár, vízleeresztő, mintavevő és vízmérő óra kerül elhelyezésre.

b) A vízszivárgás feltárása és javítása.

A vízvezeték esetleges szivárgása esetén a szivárgás feltárását és a szükséges javításokat erre szakosodott külső vállalkozó fogja végezni.

c) Magasnyomású tisztítók használata az állatok tartására szolgáló hely és a berendezések tisztítására.

Mosóvizet a madarak kitelepítése után, a szervizperiódusban, a takarításkor használnak. A mosóvíz semminemű vegyszert nem tartalmaz. A tisztítás magasnyomású mosóberendezéssel (100 atm) történik, így kis vízmennyiséggel is tökéletesen megtisztítható a teljes épület.

A takarítás során 5-6 m³ mosóvíz keletkezik.

d) A konkrét állatkategória szempontjából alkalmas berendezések (pl. önitató, kerek itató, itatóvályú) megválasztása és használata a víz (ad libitum) elérhetőségének egyidejű biztosítása mellett.

Az állomány ivóvízzel történő ellátása szelepes itatósorokkal történik. Az ivóvízbe történik a vakcinák, vitaminok és gyógyszerek keverése gyógyszeradagolóval. A rendszer alkalmas a túlcordulás megakadályozására, ezáltal az alom nem nedvesedik.

e) Az ivóvíz-berendezés kalibrálásának rendszeres ellenőrzése és (szükség esetén) átállítása.

Az itatót rendszer minden rotáció végén ellenőrzésre kerül. A szükséges beállításokat, karbantartásokat a két rotáció közötti szervizperiódus időszakában végzik el.

f) A nem szennyezett esővíz tisztításra történő újrahasznosítása.

Az épületekről a lehulló csapadékvíz a tetőről ereszcsonatán keresztül jut a telepi szikkasztóhálózatba, ahol elszikkad. A szikkasztóárok fenékszintjénél a talaj kötöttsége 38 KA, ami megfelelő elszívargási feltételeket biztosít a tiszta csapadékvíz elnyelésére. Mivel a talajvíz szintje -3,50 m terepszinthez mérve, ezért a csapadékvíz a talajvíz szintjét nem érheti el.

1.5. Szennyvízkibocsátás

6. BAT

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

a) Az udvar szennyezett területének lehető legkisebbre korlátozása.

Azon területrészeket, melyek szennyeződhetnek, betonburkolatot kaptak. A betonburkolatról a szennyeződések könnyebb eltávolítani, és ezáltal a földtani közeg védelme megoldható.

b) A vízfelhasználás minimalizálása.

A tevékenység során felhasznált víz mennyisége az alkalmazott technológiából (ítatás, mosás)eredően minimális.

c) A szennyezetlen esővíz elkülönítése olyan szennyvízforrásoktól, amelyeket kezelni kell.

A telephelyen a szennyeződésmentes csapadékvíz külön csapadékvíz elvezető hálózaton keresztül kerül elvezetésre.

7. BAT

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

a) A szennyvíz elvezetése erre rendelt tartályba vagy hígtrágyatárolóba.

A broiler épületek (10 db) tisztításakor keletkező trágyás mosóvíz 5 db 20 m³ kapacitású aknában gyűlik össze. Innen a szennyvíz a mezőnyárádi trágyatárolóba kerül, ahol hozzájárul az oda kiszállított trágya folyamatos nedvesen tartásához

A szennyvíz és csurgalékvíz gyűjtő aknákat folyamatosan ellenőrzik, vízzárósági próbájukat rendszeres időközönként elvégzik. Az elvégzett vizsgálat alapján az aknák vízzáróak.

b) Szennyvízkezelés

Technológiai szennyvíz keletkezik egyrészt az istállók mosásából, másrészt a külső trágyatárolóra hulló elszennyeződött csapadékvízből. A keletkező technológiai szennyvizeket külső vállalkozó szállítja vagy az almos trágyára locsolják.

c) Szennyvíz kijuttatása pl. öntözőrendszer (esőztető berendezés, mozgó öntözőberendezés, tartálykocsi, injektálás) alkalmazásával.

Nincs ilyen szennyvízkijuttatás.

1.6. Hatékony energiafelhasználás

A környezethasználó energiatakarékos fénycsöves világítótestekkel biztosítja a világítást, illetve a szellőzőberendezések ventilátormotorjai is kis fogyasztásúak.

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

a) Nagy hatásfokú fűtő-/hűtő- és szellőztetőrendszerek.

A fűtés célja a baromfi mindenkori hőigényének kielégítése, a jó mikroklíma megteremtése. Az istállókban gázinfrás hősugárzós fűtési rendszer biztosítja a szükséges hőmérsékletet, a szellőztetést mezőgazdasági axiális ventilátorok biztosítják.

Az alkalmazott hőlégbefúvásos indirekt fűtési technológia az egyik leggazdaságosabb, és megbízhatóan működő fűtőkészülék.

Az istállótérben az állatállomány növekedésével arányosan folyamatosan csökkentik a hőmérsékletet, az állatjóléti követelményeknek megfelelően. A fűtés alapkövetelménye, hogy a betelepítést követően az első napokban az istállóban 27-30°C-ot, és fokozatosan csökkentve 30 napos korban pedig a teljes alapterületen a 20 °C-ot biztosítani lehessen.

A telephelyen alkalmazott technológiából adódóan EM típusú fordulatszabályozós ventilátorokkal biztosítják az istállók, az állatállományok megfelelő légcseréjét.

A fűtés-szellőzés megfelelő összhangjáról gondoskodni kell az állatok biológiai igényeinek kielégítésére. A szellőzést folyamatosan kis levegőcsere értékekkel kell kezdeni. Az automatizált rendszernek köszönhetően csak akkor működnek, ha az istállótérben elhelyezett külső-belső hőmérséklettől és páraérzékelőktől függő érzékelők bekapcsolják. A légjáratok rendszeres takarításával és a ventilátorok tervszerű karbantartásával a rendszer energiafogyasztása optimalizálható.

b) A fűtő-/hűtő- és szellőztetőrendszerek, továbbá működtetésük optimalizálása, különösen, ahol légtisztító rendszereket alkalmaznak.

A szellőzés mértékét mindenkor az állomány kora, testtömege, telepítési sűrűsége, a külső levegő és az istállótér hőmérséklete szabja meg. Az istálló levegőjének relatív páratartalmát

úgy célszerű beállítani, hogy a nevelés első 10 napjában 70-75%-os, ezt követően 50-60%-os legyen.

A fűtési és szellőztetési rendszert összehangolják az energiatakarékosság érdekében is.

c) Az állatok tartására szolgáló hely falainak, padozatának és/vagy plafonjának szigetelése.

Az istálló épületek hagyományos téglafalazattal rendelkeznek. Az épületek hőszigetelése $0,4 \text{ W/m}^2/^\circ\text{C}$ hőátengedési tényező elérésével (oldalfal és tetőkorszerűsítés) oldották meg.

d) Energiahatékony világítás használata.

Az állatok – csökkenő – fényigényének kielégítésén túl alapvető követelmény a gazdaságosság, melyet az oldalfalak ablakaival és mesterséges, alacsony fogyasztású fénycsőekkel biztosítják.

e) Hőcserélők használata.

A telephelyen nem alkalmaznak hőcserélőt.

f) Hőszivattyúk alkalmazása hővisszanyeréshez.

A telephelyen nem alkalmaznak hőszivattyút.

g) Hővisszanyerés fűtött és hűtött, alommal borított padozattal (kombinált szintes, ún. combideck rendszer).

A telephelyen nem alkalmaznak hővisszanyerést.

h) Természetes szellőzés alkalmazása.

Az istállók természetes szellőzése megoldott. Tavasztól ősziig a lehetőség szerint igénybe vett természetes szellőztetéssel csökkentik a ventilátorok működési idejét.

1.7. Zajkibocsátás

9. BAT A zajkibocsátás megelőzése vagy – amennyiben ez nem kivitelezhető – csökkentése érdekében a BAT zajkezelési terv kidolgozását és végrehajtását jelenti a környezetközpontú irányítási rendszer részeként, amely terv magában foglalja az alábbi elemeket:

- a) a megfelelő intézkedéseket és határidőket előíró szabályzat;
- b) a zaj monitorozására szolgáló szabályzat;
- c) az azonosított, zajjal kapcsolatos eseményekre adott válaszok szabályzata;
- d) zajcsökkentési program a forrás(ok) beazonosítására, a zajkibocsátás monitorozására, a források kibocsátási intenzitásának jellemzésére, valamint a felszámolást és/vagy csökkentést szolgáló intézkedések végzésére;
- e) a zajjal kapcsolatos korábbi váratlan események és azok orvoslásának áttekintése, továbbá a zajjal kapcsolatos váratlan eseményekkel összefüggő ismeretek terjesztése.

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

A felülvizsgálat alkalmával a zajszámítások alapján a védendő létesítményeknél nem jelentkezik határértéket meghaladó zajterhelés. A meghatározott nappali és éjszakai hatásterületeken belül nem található védendő létesítmény. Ezt igazolja, hogy a baromfitelep üzemeltetésével kapcsolatosan zajpanaszok nem érkeztek az önkormányzathoz, sem - tudomásunk szerint - a környezetvédelmi hatósághoz.

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

- a) Kellő távolság biztosítása az üzem/ gazdaság és az érzékeny terület között.

A telephely és a védendő létesítmények között a kellő távolság biztosított.

- b) Berendezések elhelyezése.

A takarmánykiosztásból és az etetésből származó zaj csökkentése érdekében a takarmányellátást és kiosztást az istállók mellett felállított takarmánysilókból végzik automatikusan adagoló rendszerrel. Az állatok etetése önetetők segítségével történik.

Az állatok mozgatásából származó zaj csökkentése érdekében a telephelyen belül az állatokat csak a nappali órákban mozgatják. A takarmány szállításából származó zaj csökkentése érdekében a silók feltöltését csak nappali időszakban végzik. A silók úgy kerülnek elhelyezésre, hogy a szállító járművek könnyedén meg tudják közelíteni, a lerakodási időt a lehető legkisebbre csökkentve.

A telephelyen 5-6 turnusban történik csirkenevelés. Szállítás csak a betelepítések és a kiszállítások alkalmával történik kizárólag nappal. A takarmány kiosztását szintén a nappali órákban végzik, a műveletek zajterhelése minimális.

A zajterhelésektől védendő területek meg lettek állapítva. A telephelyre vonatkozó zajvédelmi hatásterület meg lett határozva.

c) Üzemeltetési intézkedések.

Tavasztól őszig a lehetőség szerint igénybe vett természetes szellőztetéssel csökkentik a ventilátorok működési idejét, valamint a folyamatos karbantartással zajkibocsátásuk minimalizálódik. A baromfik nevelésének időszaka alatt az istállók ajtóit zárva tartják.

d) Alacsony zajszintű berendezések.

A telepen jellemző zajhatást a ventilátorok működése adja. A termelési épületekből származó zajkibocsátás csökkentése érdekében a szellőztetéshez csak szükséges számú és alacsony zajkibocsátású ventilátorok kerültek beépítésre. Működésüket automata vezérli. A ventilátorok felváltva üzemelnek a nevelési igényekhez alkalmazkodva.

e) A zaj szabályozására szolgáló berendezések.

A berendezések szabályozására nincs szükség. A zajszámítások és az empirikus módon történő tapasztalatszerzés alapján a legközelebbi védendő létesítménynél a tevékenység által kibocsátott zajhatás már nem érzékelhető.

f) Zajcsökkentés

Zajcsökkentésre nincs szükség. A zajszámítások alapján a legközelebbi védendő létesítménynél a tevékenység által kibocsátott zajhatás már nem érzékelhető.

1.8. Porkibocsátás

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

a) A porképződés csökkentése az állattartásra szolgáló épületekben.

A szellőztetőrendszerrel a levegő áramlásának sebessége állítható, és ezáltal a por levegőbe történő kerülését az épületen belül befolyásolhatják. A ciklusok között vizes takarítást alkalmaznak, ezzel is eltávolítva az aprószemcsés szennyeződéseket, amely a kiporzást okozza. Továbbá rendszeresen végeznek takarítást az ólak környezetében.

b) A porkoncentráció csökkentése az épületen belül

A ciklusok között vizes takarítást alkalmaznak, ezzel csökkentve a kiporzást okozó szennyezőanyagokat.

c) A távozó levegő kezelése légtisztító berendezéssel

A telephelyen légtisztító berendezést nem alkalmaznak.

1.9. Bűzkibocsátás

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

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

Az üzemeltetés során ezidáig bűzzel kapcsolatos panaszbejelentés nem érkezett, így bűzzel kapcsolatos intézkedési terv nem készült.

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

a) Kellő távolság biztosítása az üzem/gazdaság és az érzékeny területek között.

A telephely védendő létesítményektől (Szentistván belterületén lévő első védendő ingatlantól) 500 m-re található légvonalban. A kellő távolság biztosított.

b) Olyan állattartási rendszer, amely az alábbi elvek valamelyikére vagy azok kombinációjára épül:

— az állatok és a felületek tisztán és szárazon tartása (pl. a takarmány kiömlésének elkerülése, a részlegesen rácsozott fekvőhelyekről a trágya eltávolítása);

A silótoronyból az etetőrendszerbe felsőpályás behordócsigán jut a takarmány, így a felsőpályás rendszerekhez képest minimális a takarmány porosodása, az etetőkből por nem kerül a környezetbe. Az itatás szelepes önitatóból történik, a vizet az igényeknek megfelelően, csöpögés és spriccelés mentesen adja le.

— a trágya kibocsátó felületének mérséklése (pl. fém vagy műanyag rácsok alkalmazása, vagy olyan csatornáké, ahol a trágya szabad felülete kisebb);

Trágya a nevelési ciklus alatt képződik egy-egy rotáció alkalmával. Az épületekben keletkező trágya az állatállomány elszállítása után kerül eltávolításra.

— a trágya gyakori eltávolítása külső (fedett) trágyatárolóba;

A nevelési ciklus végén a trágya ólaktól történő eltávolítása megtörténik. A trágya teherautóra rakását az épületen kívül végzik. Megjegyzendő, hogy a kialmozási tevékenység a lehető

legrövidebb időn belül megtörténik és a kialmozott trágya a trágyatárolóba kerül. Innen az őszi időszakban (az időjárás függvényében) szállítják el a környező földterületekre.

— a trágya hőmérsékletének csökkentése (pl. a hígtrágya hűtésével) és a beltéri hőmérséklet mérséklése;

A trágya hőmérsékletének csökkentése nem indokolt. Az istállók légterének a fűtése a baromfik mindenkori hőigényének kielégítéséhez igazodik. A kitrágyázás időszakában az épületen belüli hőmérséklet kb. 20 °C .

— a trágya felülete felett a levegő áramlásának és sebességének csökkentése;

Az almos trágya csak a rotáció végén kerül kitérítésre, addig az istállóban marad, ahol a levegő áramlását fordulatszabályozós ventilátorok biztosítják, melyeknek az áramlási sebessége optimális az állatok ellátása céljából.

— az alom szárazon, aerob körülmények között tartása az almos tartáson alapuló rendszerben.

Különös figyelmet fordítottak az épület szigetelésére, az itatórendszerre (a kifröccsenés megelőzésére), valamint a szecskázott szalma alkalmazására és minőségére.

c) Az állattartásra szolgáló helyről a távozó levegő kibocsátási feltételeinek optimalizálása

Az automatizált rendszernek köszönhetően csak akkor működnek, ha az istállótérben elhelyezett külső-belső hőmérséklettől és páraérzékelőktől függő érzékelők bekapcsolják.

Az alkalmazott ventilátorok fordulatszabályozással vannak ellátva, így alkalmasak arra, hogy az állatok igényeihez mérten optimális mennyiségű friss levegőt biztosítsanak, továbbá az EM típusú ventilátorok felváltva üzemelnek.

A telephely megfelelő távolságra található védendő létesítményektől, így a levegőminőségi hatásterület meg sem közelíti a belterületi ingatlanokat.

d) Légtisztító berendezés alkalmazása:

Légtisztító berendezést nem alkalmaznak.

e) Az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának alkalmazása a trágyatárolásra:

A trágyatárolóban csak a rotáció közben keletkező trágya kerül elhelyezésre. A tárolóból a trágya a rotáció végén az istállók takarítása után kitrágyázott mennyiséggel együtt kerül elszállításra.

A trágyatároló 5113 m^2 hasznos területű, az oldalfalak magassága 2,00 m.

A szalmás tárolóban 10.307 m^3 , 5463 tonna szalmás trágya tárolható.. A trágyatárolóban lévő almos tárgyat kritikus időszakokban szecskázott szalmával takarják be.

f) A trágyát a következő technikák valamelyikével kell feldolgozni, hogy a lehető legkisebbre csökkentsék a bűzkibocsátást a kijuttatás során (vagy azt megelőzően):

A trágya kezelése nem a környezethasználó telephelyén történik.

g) Az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának alkalmazása a trágya kijuttatására:

A trágyát a Zrt. bérelt területére szállítja, ahol az beszántásra kerül a nitrátdirektíva előírásainak megfelelően.

A Zrt. a trágya földre való kihelyezésekor a vizek mezőgazdasági eredetű nitrátszennyezéssel szembeni védelméről szóló 59/2008. (IV. 29.) FVM rendelet előírásait kell figyelembe venni.

Mennyiségi korlátozás, hogy az évente mezőgazdasági területre szerves trágyával kijuttatott nitrogén hatóanyag mennyisége nem haladhatja meg a 170 kg/ha értéket, beleértve a legeltetés során az állatok által elhullajtott trágyát, továbbá a szennyvizekkel, szennyvíziszapokkal, valamint szennyvíziszap komposztal kijuttatott mennyiséget is. A trágya kijuttatása tilos november 15. és február 15. között.

1.10. Kibocsátás szilárd trágya tárolásából

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

a) A kibocsátó felület és a szilárd trágyahalom térfogatarányának csökkentése.

A trágyatárolóban csak az elszállításig marad a trágya.

b) A szilárd trágyahalom lefedése.

A trágyatárolóban csak a rotáció közben keletkező trágya kerül elhelyezésre, összesen maximum 5400 tonna/év mennyiségben. A trágyatárolóban lévő almos tárgyat kritikus időszakokban szecskázott szalmával takarják be.

c) A szárított szilárd trágya mezőgazdasági épületben történő tárolása.

Nem történik meg.

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

a) *A szárított szilárd trágya mezőgazdasági épületben történő tárolása.*

b) *Betonsiló alkalmazása a szilárd trágya tárolásához.*

c) A szilárd trágya tömör, át nem eresztő padozaton történő tárolása, amelyet elvezető rendszerrel és gyűjtőtartállyal szerelnek fel az elfolyás esetére.

d) Olyan tárolólétesítmény kiválasztása, amelynek elegendő a kapacitása a szilárd trágya tárolásához olyan időszakban, amikor a kijuttatás nem lehetséges.

e) A szilárd trágya tárolása kültéri halmokban a felszíni vagy felszín alatti vízfolyásoktól távol, ahova esetleg a trágyából folyadék szivároghatna be.

A trágyát betonsilóban tárolják, amely három oldalról körbekerített. A nitrát irányelv fogalmazza meg azokat a minimum követelményeket, amelyek általában a trágyatárolásra vonatkoznak, azzal a céllal, hogy a vizeknek általános védelmet biztosítson a nitrogénvegyületek általi szennyezéssel szemben, illetve további előírásokat tesz a kijelölt érzékeny területeken történő trágyatárolásra vonatkozóan.

Trágyatároló műtárgy ismertetése:

A trágyatároló 5113 m² hasznos területű, az oldalfalak magassága 2,00 m.

A tároló 2400 t almos baromfitrágya tárolására alkalmas. A tároló É-D-i irányban lejt, a D-i oldalon pedig kétirányú a csurgalékvíz elvezető árok lejtése (K-i és Ny-i). A csurgalékvíz elvezető két végénél 25 m³ – es csurgalékvíz gyűjtő akna található. A csurgalékvizet szippantóval lehet visszajuttatni a trágyatérre.

A trágyatároló zárt rendszert alkot. A csurgalékvíz nem érintkezik sem a földtani közeggel, sem a felszíni és a felszín alatti vízzel, a környezeti elemek elszennyeződése nem következhet be.

A trágyatároló csurgalékvíz-gyűjtő aknája vízzárósági próbáját elvégezték. Az akna az elvégzett vizsgálat alapján vízzáró.

1.11. Kibocsátás hígtrágya tárolásából

Hígtrágya nem keletkezik.

1.12. A trágya feldolgozása a gazdaságban

Nem dolgozzák fel a trágyát a telephelyen.

1.13. A trágya kijuttatása

A keletkező trágya a rotáció végén külső vállalkozó által elszállításra kerül.

1.14. A teljes termelési folyamat kibocsátása

23. BAT A sertéstenyésztésre (a kocákat is ideértve), illetve a baromfitenyésztésre vonatkozó teljes termelési folyamatból származó ammóniakibocsátás csökkentése érdekében a BAT a teljes termelési folyamatból származó ammóniakibocsátás csökkentésének becslése vagy kiszámítása a gazdaságban végrehajtott BAT révén.

1.15. A kibocsátás monitorozása és az eljárás paraméterei

24. BAT A BAT az összes kiválasztott nitrogén és foszfor monitorozása a trágyában.

b) Becslés a trágya teljes nitrogén- és foszfortartalmának elemzésével.

Minden évben egy alkalommal a környezethasználó megbecsüli a trágya nitrogén- és foszfortartalmát.

25. BAT

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

a) Becslés anyagmérleg alkalmazásával, a kiválasztás és az egyes trágyakezelési szakaszokban jelenlévő teljes (vagy teljes ammónia) nitrogén alapján

b) Becslés kibocsátási tényezők alapján

Az ammóniakibocsátás vonatkozásában 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 $\text{kgNH}_3/\text{állat,év}$ formátumban megadott emissziós faktor.

Amennyiben az emissziós faktort az állatlétszámmal beszorozzuk, akkor kaphatjuk meg egy adott telep becsült évi ammónia-kibocsátást. A képlet a következő: $EM_{telep} = \dot{A}SZ1 \times FRem1 + \dot{A}SZ2 \times FRem2$, ahol EM_{telep} =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 korcsoportához tartozó emissziós tényező (faktor) kgNH₃/év/db.

Ennek alapján a telepre vonatkoztatott összes emisszió:

$$F = D \cdot E = 0,28 \cdot 210600 = 58968 \text{ [kgNH}_3\text{/év]}$$

Szakirodalom szerint: (Mészáros György által a Nemzeti Vidékfejlesztési Terv Intézkedéseihez készült II. füzet - A környezetterhelés csökkentési lehetőségei)

A mesterséges szellőző rendszerrel ellátott mélyalmos tartástechnológiájú Brojler telep NH₃-ban kifejezett ammónia értéke 0,08 kg NH₃/férőhely/év.

Fejlesztett technológia: Alacsony nedvességtartalmú , pelletált szalma alomanyag esetén a cégcsoport mérései alapján 35-38% az NH₃ emisszió csökkenés.

Ezek alapján: az épületekből a levegőbe jutó ammónia-kibocsátás 0,05 NH₃ kg-ja/férőhely/év

26. BAT A BAT a levegőbe jutó bűzkibocsátás időszakos monitorozása

A 26. BAT csak olyan esetekben alkalmazható, ahol az érzékeny területeken bűzártalomra lehet számítani és/vagy azt igazolták

A telephelyre vonatkozóan bűzzel kapcsolatos lakossági panaszbejelentés nem történt.

A felülvizsgálati dokumentációban modellvizsgálattal igazoltuk, hogy a technológiából eredő bűszennyezés nem éri el Szentistván belterületét. A modellezés eredményeként a maximális hatástávolság az istállóktól számított 248 m-re adódott.

Az alkalmazott tartástechnológia az elmúlt időszak során nem változott, illetve az üzemeltető a jövőben sem kíván azon változtatni, illetve az állatok kibocsátási faktora sem fog változni. Ezt figyelembe véve a bűzhatás változására, hatásterületének növekedésére sem kell számítani.

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

- a) A porkoncentráció és a szellőzési arány mérésén alapuló számítás EN-szabványon alapuló vagy más olyan (ISO, nemzeti vagy nemzetközi szabványokon alapuló) módszerekkel, amelyek tudományos szempontból ezzel egyenértékű minőségben tudják biztosítani az adatszolgáltatást.
- b) Becslés kibocsátási tényezők alapján.

Ezek a technikák nem feltétlenül alkalmazhatóak általánosan a mérések költsége miatt.

Nem monitorozzák az egyes állattartó épületek porkibocsátását azok mérési költségei miatt.

28. BAT A BAT a légtisztító rendszerrel felszerelt, egyes állattartó épületek ammónia-, por- és/vagy bűzkibocsátásának monitorozása

Nem releváns. A telephelyen nem alkalmaznak légtisztító rendszert.

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

- a) Vízfogyasztás

A telepre az ivóvíz minőségű víz a szomszédos géptelepről érkezik csővezetéken keresztül. A fogadóaknában tolózár, vízleeresztő, mintavevő és vízmérő óra kerül elhelyezésre.

- b) Villamosenergia-fogyasztás

A felhasznált elektromos áram mérőórával mérésre és rögzítésre kerül.

- c) Tüzelőanyag-fogyasztás

A Kft. a felhasznált gázt méri és nyilvántartásban rögzíti.

- d) A beérkező és távozó állatok száma, ideértve adott esetben a születést és az elhullást is

A telephelyen állatnyilvántartást vezetnek, melybe feltüntetésre kerül a telepített, elhullott/leselejtezett, értékesített állatok száma, valamint az élősúlyuk.

e) Takarmányfogyasztás

A telepen a nyilvántartási napló tartalmazza az elfogyasztott takarmányt is.

f) Trágyatermelés

A keletkező trágyáról a nyilvántartási naplóban feljegyzést készítenek.

3. AZ INTENZÍV BAROMFITENYÉSZTÉSRE VONATKOZÓ BAT-KÖVETKEZTETÉSEK

3.1. A baromfiólak ammóniakibocsátása

3.1.2. Brojlerek tartására szolgáló épületek ammóniakibocsátása

32. BAT A brojlerek tartására szolgáló egyes épületek levegőbe jutó ammóniakibocsátásának csökkentése érdekében a BAT az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának alkalmazása.

a) Mesterséges szellőztetés és nem szivárgó itatórendszer (tömör padló és mélyalom esetén).

A telephelyen alkalmazott technológiából adódóan a csirkeólakban légterenként 6 db, tetőventilátor valamint 9 db faliventilátorral, fordulatszabályozós ventilátorokkal biztosítják az istállók, az állatállományok megfelelő légcseréjét.

Az állomány ivóvízzel történő ellátása golyós-szelepes itatósorokkal történik. A rendszer alkalmas a túlsordulás megakadályozására, ezáltal az alom nem nedvesedik.

b) Az alom mesterséges szárítása beltéri levegővel (tömör padló és mélyalom kombinációja esetén).

Az alom nem kerül szárításra. A mélyalmos tartástechnológiában az állatok ürülékének, vizeletének felszívására, amennyiben szükséges, egy új bála szalmát terítenek szét. Az alom csak a rotáció végén kerül kitárolásra, az állatok elszállítását követően.

c) Természetes szellőzés és nem szivárgó itatórendszer (tömör padló és mélyalom kombinációja esetén).

Tavasztól ősziig a lehetőség szerint igénybe vett természetes szellőztetéssel csökkentik a ventilátorok működési idejét.

Az önetetőkhöz kapcsolódó korszerű önitatók biztosítják a feltétlenül szükséges vízfelhasználást, ezáltal az alom nem nedvesedik el. A képződő trágya víztartalmának csökkentésére a Zrt. a legújabb technológia szerinti, automata golyós itatókat használ, mely a legkevesebb vizet juttatja a trágyába. Az elcsorgás gyakorlatilag nulla.

d) Alom a trágyaszállító szalagon és mesterséges légszárítás (többszintes padozat esetén).

Alkalmazhatóság: Meglévő üzemek esetében az alkalmazhatóság az oldalfalak magasságától függ.

Meglévő üzembről lévén szó a padozat nem többszintes, ezért alkalmazása nem lehetséges.

e) Alommal borított, hűtött és fűtött padló (kombinált szintes rendszerek).

A baromfi istálló padozata teljes mértékben almozott. A padló külön hűtéssel, valamint fűtéssel nem rendelkezik, azonban az istállót hőszigeteléssel látták el.

f) Légtisztító rendszer alkalmazása

A technológiában légtisztító rendszert nem alkalmaznak.