

**Gergely Gábor**  
**őstermelő**

**TELJES KÖRŰ KÖRNYEZETVÉDELMI  
FELÜLVIZSGÁLATI DOKUMENTÁCIÓ**

**Sajószentpéter 027/7 hrsz-al jelzett területen  
létesítendő baromfinevelő telep egységes környezethasználati  
engedélyében  
foglalt kötelezettségeknek történő megfelelés céljából**

**Ez a dokumentáció a szerzői jogról szóló 1999. évi LXXVI. Törvény értelmében szerzői  
jogvédelem alatt áll. Teljes egészének, vagy részleteinek bármilyen felhasználása a készítő  
hozzájárulása nélkül tilos.**


**Nyíregyháza, 2020. április**


## Aláíró lap

# TELJES KÖRŰ KÖRNYEZETVÉDELMI FELÜLVIZSGÁLATI DOKUMENTÁCIÓ

### Készítette:

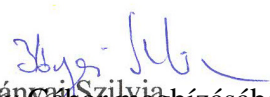
  
Nyíri Sándor  
szakértő

  
Oláh Gabriella  
környezetvédelmi mérnök

  
Zsiros Tibor  
szakértő

### Ellenőrizte:

„GLOBAL-2000”  
Szolgáltató és Kereskedelmi Kft.  
Nyíregyháza

  
Készítette: Gergely Gábor megbízásából  
a GLOBAL-2000 Kft. (4400. Nyíregyháza, Nyár u. 7. I/2-3. sz.)

## TARTALOMJEGYZÉK

1. ELŐZMÉNYEK.....	4
2. A FELÜLVIZSGÁLAT ÁLTALÁNOS ADATAI.....	6
2.1. A környezetvédelmi vizsgálatot végző .....	6
2.2. A környezethasználó adatai .....	6
2.3. A telep adatai.....	7
2.4. A telepre vonatkozó engedélyek .....	9
2.5. A telepen folytatott tevékenységek .....	10
3. A FELÜLVIZSGÁLT TEVÉKENYSÉGRE VONATKOZÓ ADATOK .....	14
3.1. A létesítmények és a tevékenység .....	14
3.2. Földalatti és felszíni vezetékek, tartályok .....	14
4. A FELÜLVIZSGÁLT IDŐSZAKRA JELLEMZŐ KÖRNYEZETTERHELÉS ÉS IGÉNYBEVÉTEL BEMUTATÁSA .....	15
4.1. Levegő .....	15
4.2. Víz .....	29
4.3. Hulladék .....	36
4.4. Föld.....	39
4.5. Zaj és rezgés .....	41
4.6. Az élővilág .....	57
<b>TERMÉSZETKÖZELI ÉLŐHELYEK.....</b>	<b>63</b>
4.7. Művi környezet .....	67
4.8. Ember .....	68
4.9. Talaj.....	69
4.10. Ökológiai rendszer .....	69
5. A FELHAGYÁS KÖRNYEZETI HATÁSAI .....	70
6. KÖRNYEZET BIZTONSÁG .....	71
7. RENDKÍVÜLI ESEMÉNYEK .....	72
8. AZ ALKALMAZOTT ELÉRHETŐ LEGJOBB TECHNIKÁK (BAT) ISMERTETÉSE .	73
9. A BIZTOSÍTÉKADÁSI ÉS CÉLTARTALÉK KÉPZÉssel KAPCSOLATOS ADATOK .....	87
10. ÖSSZEFOGLALÁS.....	88
MELLÉKLETEK .....	89

## 1. ELŐZMÉNYEK

A Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztálya BO/16/689-12/2016 számú határozattal jogerős egységes környezethasználati engedélyt adott a Bereg Tojás Kft számára, Sajószentpéter 027/7 hrsz. ingatlanon végezni kívánt baromfinevelő tevékenységére. A kiadott engedély változatlan tartalommal módosításra/átírássra került Gergely Gábor Östermelő részére. A jelenleg érvényes, módosított engedély száma: BO/16/14094-6/2016.

A jelen felülvizsgálattal érintett baromfinevelő telep területe „kivett” művelési ágban van nyilvántartva. A 027/7 hrsz-ú terület nagysága 49.022 m<sup>2</sup>

A **tulajdoni lap másolatot az 1. a térképmásolatot pedig a 2. mellékletekben** bemutatjuk.

Az EKHE-ben megfogalmazott követelményeknek és előírásoknak történő megfelelés, felülvizsgálat elvégzésének és a dokumentáció benyújtásának határideje az EKHE Ht. Jogerőre emelkedését követő 5 év.

Gergely Gábor östermelő megbízta a GLOBAL-2000 Kft-t, hogy az esedékes felülvizsgálatot végezze el és a vizsgálat megállapításaira alapozva elkészített dokumentációt nyújtsa be a területileg illetékes zöldhatóságnak, a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztályának.

A felülvizsgálati dokumentáció az 1995. évi LIII. Törvény 75.§ (1) bekezdése alapján, a 314/2005. (XII. 25.) Kormányrendelet 8. sz., továbbá a 12/1996.(VII.4) KTM rendelet 2. sz. melléklete által meghatározott tartalmi követelményeknek megfelelően került összeállításra.

A felülvizsgált időszak: 2016. - 2020.

**Megjegyzés:** Mivel a beruházás az elmúlt 5 évben nem valósult meg és a telephely nem üzemel, a felülvizsgálati dokumentációban a korábban benyújtott egységes környezethasználati engedély kérelemben szerepeltetett adatok kerültek.

A SZIRÁK-FARM Termelő Kereskedelmi- és Szolgáltató Kft. (3796 Borsodszirák, Petőfi út 43.sz.; továbbiakban: SZIRÁK-FARM Kft.) a Sajószentpéter 027/3 hrsz.-ú, ingatlanán állattartó telepet üzemeltetett, ahol 700 férőhelyen Holsten fríz fajtájú intenzív tejelő szarvasmarhatartás tevékenységet végzett.

A társaság vezetésének döntése alapján 2014. január 31-el a Kft a tevékenységet felszámolta. A telephely jelenlegi bérelője Gergely Gábor Östermelő, akinek östermelői igazolványát továbbá a Bérleti Szerződés másolatát a **3. mellékletben** bemutatjuk.

A bérelő a telephelyen brojler baromfi tartást szolgáló beruházást kíván megvalósítani.

A tervezett átalakítás, bővítés környezetvédelmi megalapozása céljából készült jelen dokumentáció 2016.ban, de a beruházást még nem sikerült megvalósítani.

A Beruházó a tervezett fejlesztés I. ütemében a meglévő 2 db állattartó épület felújításával/átalakításával 131.200 férőhelyes baromfinevelő telep kiépítését tervezi.

A források függvényében a fejlesztés II. ütemében további 1 db, 70.100 férőhelyes új baromfinevelő épület létesülnie.

A tervezett fejlesztés I. ütemének várható üzembe helyezése 2017. év volt, de forráshiány miatt nem valósult meg, Így az I. ütem várható üzembe helyezése: 2021.

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

Ezek alapján Gergely Gábor Östermelő az EKH Engedélyt:

I.	ütem	baromfi	131.200 db
II.	ütem	baromfi	70.100 db

férőhelyre kérte meg.

**A telep tervezett végleges kapacitása 201.300 db brojler baromfi férőhely.**

Sajnos az elmúlt években a beruházás nem valósult meg mivel a Beruházó, Gergely Gábor Östermelő, pályázati forrásból szeretné megvalósítani a nagylétszámú állattartó telephelyet, de forráshiány miatt elutasításra került a pályázat az elmúlt években.

A pályázat 2019.-ben újra benyújtásra került, jelenlegi információnk alapján, elbírálás alatt van. Az elbírálás eredménye, előzetes információk alapján, kb.: 2020. szeptemberére várható.

## 2. A FELÜLVIZSGÁLAT ÁLTALÁNOS ADATAI

Ebben a fejezetben az EKHE- ben előírtaknak történő megfelelés felülvizsgálatának elvégzésére kötelezettséggel rendelkező gazdálkodó jogállását, a - környezethasználó – Gergely Gábor őstermelő jellemzőit ismertetjük.

### 2.1. A környezetvédelmi vizsgálatot végző

Neve: GLOBAL-2000 Kft.  
Címe: 4400. Nyíregyháza, Nyár u. 7.  
Telefon: (42) 445-501  
Fax: (42) 500-094  
A vizsgálatot koordinálta: Bányai Szilvia ügyvezető  
E-mail: [global2000kft@t-online.hu](mailto:global2000kft@t-online.hu)

*A terv készítésében részt vettek:*

- Oláh Gabriella, környezetvédelmi mérnök
- Nyíri Sándor, szakértő a Szabolcs- Szatmár-Berg Megyei Mérnöki Kamara szakértői engedélyének száma: 42-2/2018.; 42-3/2018; 42-4/2018; az Országos Környezetvédelmi Természetvédelmi és Vízügyi Főfelügyelőség engedélyének száma: SZ-025/2011.
- Zsíros Tibor, szakértő a Szabolcs- Szatmár-Berg Megyei Mérnöki Kamara szakértői engedélyének száma: 15-5/2013

Az engedélyek másolatát a **4. mellékletben** adjuk meg.

### 2.2. A környezethasználó adatai

	<b>Környezethasználó</b>
Megnevezése:	Gergely Gábor őstermelő
Székhelye:	3796 Borsodszirák, Petőfi u. 43.
KÜJ szám:	103490346
Adószám:	51959847-2-25
Telefon:	+36 30 206 9519
Fax:	48/342-905
E-mail:	<a href="mailto:gergely.gabor@szirakcsoport.hu">gergely.gabor@szirakcsoport.hu</a>

Az őstermelői igazolvány másolatát **5. mellékletben** csatoljuk.

## 2.3. A telep adatai

Címe: 3770 Sajószentpéter, Külterület 027/7 hrsz.  
Helyrajzi száma: 027/7  
Település azonosító száma: 16054  
KTJ szám: 103490346  
Létesítmény KTJ szám: 101325021

Blokk azonosító FLU4E-T-17

gazdasági év (frissítés dátuma)	2020 (2020-03-01)
támogatható terület	0 ha
összes terület	11.3248 ha
KAT	0
Natura 2000	Nem
nitratérzékeny terület	Igen
ÉTT	Nem
MTÉT	Nem
árvízjárta terület	Nem
VTT terület	Nem
VTT zóna	Nem
aszály érzékeny területek	Nem
tűzokvédelmi (szántó) terület	Nem
kék vércse-védelmi (szántó) terület	Nem
alföldi madárvédelmi (szántó) terület	Nem
hegy- és dombvidéki madárvédelmi (szántó) terület	Nem
tűzokvédelmi (gyep) terület	Nem
alföldi madárvédelmi (gyep) terület	Nem
hegy- és dombvidéki madárvédelmi (gyep) terület	Nem
nappali lepke-védelmi terület	Nem

A vizsgált állattartó telep Borsod-Abaúj-Zemplén megyében, Sajószentpéter külterületén a város belterületétől több mint 1 km-re ÉK-i irányban, a 027/7 hrsz-ú Epres tanya elnevezésű területen helyezkedik el, a 27-es számú főközlekedési útról leágazó, Boldva felé vezető kiépített műútról közelíthető meg.

A vizsgált telephellyel, azaz a Sajószentpéter 027/7 hrsz-ú ingatlannal közvetlenül szomszédos ingatlanok helyrajzi száma és művelési ága: É-i irányból a 017 hrsz-ú közút, ÉNY -i irányból a SZIRÁK- FARM Kft. tulajdonában lévő 027/2 hrsz-ú ingatlanon működő szárító telep, a továbbiakban a 037/3, és a 037/14 hrsz-ú szántó.

***A legközelebbi lakóingatlan a baromfinevelő telep határától kb. 1.375\_m távolságra található.***

Az EKHE szempontjából felülvizsgált területnek Sajószentpéter, 027/7 hrsz-ú külterületi ingatlan területét tekintettük.

A baromfinevelő telep területének elhelyezkedését a **6. mellékletként** csatolt átnézetes és részletes helyszínrajzon látható.

**Sajószentpéter település közigazgatási területe** a 27/2004. (XII.25.) KvVM rendelet szerint **a felszín alatti vizek szempontjából érzékeny területek közé került besorolásra.**

A vizek mezőgazdasági eredetű nitrát-szennyezéssel szembeni védelméről szóló 27/2006. (II. 7.) Korm. rendelet szerint Sajószentpéter település a nitrát-érzékeny települések közé tartozik.

A telep területe nem áll természetvédelmi oltalom alatt; nemzetközi, országos vagy helyi jelentőségű védett természeti-, vagy NATURA 2000 terület a felülvizsgálattal érintett ingatlanon, és a szomszédos területeken nincs; nem része a Nemzeti Ökológiai Hálózatnak.

**Meglévő létesítmények:**

Építmény		EOV koordináták
1. sz. épület	19,1 m x 104 m	X: 322 544; Y: 755 505
2. sz. épület	19,25 m x 104 m	X: 322 545; Y: 775 473
Porta és Szociális épület	1 db	
Raktár épületek	3 db	
Szűrő-boncoló	1 db	
Szűrő-boncoló szennyvíz gy.akna	1 db	X:322 560; Y: 775 414
Elkülönítő	1 db	
Hígtrágya tárolók:*	45 m <sup>3</sup>	X:322 345; Y:775 459
	45 m <sup>3</sup>	X:322 339; Y:775 519
	8 m <sup>3</sup>	X:322 384; Y:775 386
	45 m <sup>3</sup>	X:322 479; Y:775 524
	45 m <sup>3</sup>	X:322 506; Y:775 535
	45 m <sup>3</sup>	X:322 449; Y:775 420
	45 m <sup>3</sup>	X:322 494; Y:775 389
Belső út (beton)	kb. 1.200 m <sup>2</sup>	
Kerítés	kb. 500 fm	
Talajvizes kút	1 db	X:322 508; Y:775 531
Ásott kút	1 db	
Talajvízfigyelő kutak		
ÉF-2	9,0 fm	X:322 295,65; Y:775 367,92
ÉF-3	8,5 fm	X:322 229,03; Y:775 466,65
ÉF-4	8,5 fm	X:322 325,03; Y:775 471,28
Kerékfertőtlenítő	3,00 x 4,00 x 0,12 m	
Szennyvízvezeték D110-es KG-PVC		
Tűzi-víz csap	2 db	
Csapadékvíz elvezető árok **	1.252 fm	
Szociális szennyvízgyűjtő	10 m <sup>3</sup>	X:322 541; Y:772 467
Térvilágítás		

\*Az EOV koordináták vízjogi létesítési ill. üzemeltetési engedély. hiányában az 59/2008.(IV.29.)FVM rendeletben előírt kötelező adatszolgáltatásból került átvezetésre

\*\*v.jg. lét. eng. alapján



**Tervezett fejlesztés( átalakítás, bővítés)**

Építmény	I.ütem	II.ütem
1. sz. nevelőépület (19,1m x168,38m-9m <sup>2</sup> )	3.113m <sup>2</sup>	
2. sz. nevelőépület (19,25m x168,38m-9m <sup>2</sup> )	3.138m <sup>2</sup>	
3. sz. nevelőépület (tervezett) (20m x 173m-9m <sup>2</sup> )		3.342 m <sup>2</sup>
Porta és szociális épület	1 db	
Szűrő boncoló, szennyvízgyűjtő aknával	1 db	
Belső út	1.200 m <sup>2</sup>	2.000 m <sup>2</sup>
Kerítés	1.200 fm	
Talajvizes kút	1 db	
Kazántelepítés	1 db	1 db
Kerékfertőtlenítő	3,00 x 4,00 x 0,12 m	
Takarmánysiló (Dutchman)	4 db	2 db
Állati hullatároló	15,00 m <sup>2</sup>	
Szennyvízvezeték D110-es KG-PVC		
Tüzipíz	2 db tüzipízcsap	108,00 m <sup>3</sup>
Szociális szennyvízgyűjtő	10 m <sup>3</sup>	
Csapadékvíz elvez. csat.	1.252 fm	1.432 fm
<b>Technológiai szennyvízgyűjtő műtárgy</b>	<b>Tároló kapacitás m<sup>3</sup></b>	
1-2.sz.ép. vb. szennyvízgyűjtő akna	2 x 30,00	
3.sz.ép. vb. szennyvízgyűjtő akna		30,00

A nevelőépületek esetében nettó alapterületet rögzítettünk.

A nevelőépületek és a szennyvízknák, EOY koordinátáit a **7. mellékletként** csatolt helyszínrajzon jelöltük be.

A terület infrastruktúrája a működtetési követelmények szerint került kiépítésre, melyek műszaki állapota megfelelő. Az épületek fali és aljzata hőszigeteltek lesznek.

**2.4. A telepre vonatkozó engedélyek**

Száma	Kiadta	Tárgya	Érvényesség
1101-1/2014 VH. Ht.-al módosított 19.660-9/2005. Ht..	Katasztrófavédelmi Ig.;ÉMI-KTVF	talajvizes kútfennmaradási eng.	2026. 03.30.
19.944-5/2005.Ht.	ÉMI-KTVF	talajvízfigyelő kutak fennmaradási eng.	2020.12.31
30-119/2000. Ht.	ÁNTSZ	Veszélyes anyagokkal folytatott tev. eng.	Visszavonásig
1464841 ENAR	B-A-Z. M-i Korm. Hiv. É.B.Á.I.*	Tartási hely kód száma	Visszavonásig

1001574135	B-A-Z. M-i Korm. Hiv. É.B.Á.I.*	Gazdálkodó regisztrációs száma	Visszavonásig
------------	------------------------------------	-----------------------------------	---------------

\*Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Élelmiszerlánc-Biztonsági és Állategészségügyi Igazgatósága

## 2.5. A telepen folytatott tevékenységek

Sajószentpéter 027/7 hrsz.-ú külterületi ingatlanon működő baromfinevelő telepet a Gergely Gábor őstermelő fogja üzemeltetni.

Fő tevékenység

- megnevezése: intenzív baromfitenyésztés
- TEÁOR száma: 0147 baromfitenyésztés

A telepen tartható, a Bo/16/14094-6/2016 sz. határozatában engedélyezett állatlétszám:

Állatfajta	Rotációk száma	Férőhely	Betelepíthető baromfi maximális száma
Brojler baromfi	6 rotáció, 7 betelepítés	201.300 db/rotáció	1.409.100 db/év

A Gergely Gábor őstermelő Sajószentpéter 027/7 hrsz.-ú telephelyén a tervezet telepítési sűrűség: az épületekben 21 db/m<sup>2</sup>.

Mivel a telephely kialakítása korszerű, a nevelőépületek az előírásoknak megfelelnek, továbbá a BAT előírásait betartják, a baromfinevelő telepen a tervezett kapacitás bővítésnek akadályát nem látjuk.

Az összes kiválasztott foszfort csökkentő engedélyezett takarmány adalékanyagok (pl. fitáz) alkalmazása bevezetésre fog kerülni.

A telepen csak egykorú állomány nevelése fog történni.

### A baromfinevelés technológiája

Mivel a telepen brojlercsirke tartás az elmúlt 5 évben nem történt a tervezett tartás technológiát részletezzük.

Az intenzív baromfineveléshez tervezett nevelőépületekbe BIG DUTCHMAN rendszerű technológia kerül beépítésre.

A tervezett telepítési sűrűség 21 db/m<sup>2</sup>. Egy éven belül 6 teljes nevelési ciklus és maximum 7 db betelepítés valósítható meg. Az állományt 5 hetes korban (kb. 2 kg/db) "megszedik", azaz a nagyobb testtömegű állatokat vágásra kiemelik, ezzel biztosítják az Európai Tanács 2007/43/EC számú, a hústermelés céljából tartott csirkék védelméről szóló irányelvben előírt, továbbá a mezőgazdasági haszonállatok tartásának állatvédelmi szabályairól szóló 178/2009.(XII.29.) FVM rendelettel módosított 32/1999.(III.31.) FVM rendeletben előírt követelményt, mely szerint az állomány sűrűség nem haladhatja meg a 18-24 db/m<sup>2</sup>-t és a 33 kg/m<sup>2</sup>-t a teljes nevelési ciklus alatt.

Az állatok kiszállítását minden esetben a baromfifeldolgozó üzemmel rendelkező VÁRDA-BAROMFIHÚS Kft. fogja végezni, az ehhez szükséges felépítménnyel felszerelt szállítóeszközt biztosítja. A baromfi rakodása a környezethasználó feladata.

A szállító jármű mérlegelésére mind üres, mind pedig rakodott állapotban a VÁRDA-BAROMFIHÚS Kft. feldolgozó üzemében kerül sor. A gépjármű üres és rakott állapotában mérlegelt súlyát a felek a Mérlegjegyen rögzítik, a mérlegelést aláírásukkal igazolják. A környezethasználónak lehetősége van ellenőrzésképpen saját telepi mérlegelésre is.

### **Itatás**

A nevelő épületekben tervezett itatórendszer zárt technológiájú, szopókás rendszerű. Az itatórendszer gyógyszeradagolóval ellátott.

Az állatok vízigényének kielégítésére 1 db talajvizes kút áll rendelkezésre, alternatívaként közműről is biztosítható.

Az itatásra használt víz minőségét tekintve mindig emberi fogyasztásra alkalmasnak kell lenni.

### **Takarmányozás**

Az automata etető-itató rendszerek beüzemelése-, feltöltése a telepítés előtti napon történik meg.

A telepen hagyományos morzsázott vagy dercés granulált tápos etetés lesz, a tápot az ATAK-MADA Kft. Rétközberencsi takarmány gyárából biztosítják majd.

A gyártás során cél az emészthető/felvehető tápanyagokra alapozott táp kialakítása, a kis fehérjetartalmú, aminosavkiegészítésű takarmányok alkalmazása és a kis foszfortartalmú, fitáz kiegészítésű tápokés/vagy a jól emészthető szervesetlen takarmányfoszfátok előállítása. Továbbá egyes takarmánykiegészítők javíthatják a takarmány hasznosulását, ezzel a tápanyag-visszatartást és csökkenthetik a trágyába kerülő tápanyagok mennyiségét.

A takarmányozás 3 vagy 4 fázisú lehet (nevelő I.-II., befejező I.-II.). A felhasználandó takarmányt az állomány életkorának megfelelően választják majd meg, figyelembe véve az adott korú állat tápanyagigényét.

A takarmányszállításokról nyilvántartást vezetnek majd. A szállítás után vett takarmányminták esetében 90 napos megőrzési kötelezettség áll fenn. A takarmányt szállítmányonként minőségi bizonyítvány kíséri.

Épületenként 2 db egyenként 30 m<sup>3</sup>-es BIG DUTCHMAN típusú takarmánysiló kerül majd telepítésre.

A silók feltöltése zárt rendszerben, pneumatikusan történik majd.

### **Szellőzés**

A nevelőépületekben kombinált alagút- és keresztzellőztetés tervezett, a szellőztető berendezések összehangolt működését automatizált rendszer biztosítja.

- *1-2 számú épület:* Épületenként a bejárat oldalán 5 db, a végoldalon 8 db EM 50 típusú, az épületek tetőgerincén 8 db CL-600 típusú ventilátor kerül beépítésre. Az épületek mindkét oldalfalán 33-33 db CL-1200 típusú légbeejtő, továbbá mindkét oldalfal közepén, 8-8 db SMT 50 típusú légbeejtő zsalu kerül elhelyezésre a nevelőtér levegőszükségletének biztosítására.
- *3. számú épület* azonos légtechnikai rendszerrel kerül majd felszerelésre.  
A ventilátorok teljesítménye:  
EM50: 38.000 m<sup>3</sup>/ó  
CL600: 12.400 m<sup>3</sup>/ó

A téli átmeneti időszakban az EM50 kivételével 2 db CL600-as fordulatszám-szabályozottan, majd lépcsőzetesen kapcsolódnak be a további ventilátorok, az állatok életkorának (testtömegének) függvényében, ill. a hőmérséklet emelkedésével.

Az EM50 ventilátorok, mikor az előző ventiláció már nem elegendő (magas külső hőmérséklet, nyári időszak) fokozatosan bekapcsolnak, a kis légbeejtők (CL1200) ekkor becsuknak és a nagy légbeejtő zsaluk (SMT50) kinyitnak, a rendszer átvált alagút-szellőzésbe.

A ventilátorok általában nem működnek 100 %-os fordulatszámon. Az év legnagyobb részében a ventilátorok alacsonyabb fordulatszámon dolgoznak. Például télen a ventilátorok ritkán működnek 25 %-os fordulatszám felett. A frekvencia átalakító alkalmazásával energiacsökkentés érhető el, további előnye, hogy megnő a ventilátorok élettartama, a ventilátorok rendszeresebben működnek.

A nevelőépületek szükséges légcseréjét, illetve a kívánt hőmérséklet biztosítását vezérelt légbeejtő ablakok végzik. A nevelőépületekben a tervezett kombinált szellőztetési rendszer biztosítja a légáramlat rövid útját, az épület gyors átszellőzését, az alom gyors szárítását, a nevelőépület egyenletes légcseréjét.

### **Világítás**

A baromfinevelő épület világításának módja hatással van a stressz csökkentésére, a növekedési értékekre és az elhullásra. Fontos a jó fényintenzitás és egyenletes fényelosztás. A nevelési időszak alatt különböző fényprogramokat alkalmaznak változó világos és sötét periódusokkal.

### **Takarítás**

A betelepítésre kerülő állomány fogadása előtt a nevelőépületekben a megfelelő higiéniai körülményeket biztosítani kell.

A nevelőépületeket a trágya eltávolítása után az alábbiak szerint takarítani fogják:

*Száraz takarítás:* A nevelőépület minden felületét kívül-belül seprű tiszta állapotba hozzák. A technológiai berendezéseket szétszedés után alaposan megtisztítják. A száraztakarítást a telep egész területére kiterjesztik.

*Nedves takarítás:* A nevelőépületeket első lépésben áramtalanítják, sem világítás, sem áram alatt lévő gép/berendezés nem maradhat az épületekben. Ezt követően a nevelő épületekben a felületeket nagynyomású berendezéssel, vegyszer nélkül mossák. A technológiai eszközöket, itatókat, etetőket a méretüktől függően kézzel, áztatással vagy nagynyomású berendezéssel szintén elmosás.

*Fertőtlenítés:* Fertőtlenítéskor a már kitakarított nevelőépületekbe minden elmosott technológiai eszközt behordanak, majd fertőtlenítő oldattal lepermetezik az egész nevelőépületet, és az eszközöket is.

### **Almozás**

A takarítás, fertőtlenítés folyamata után következik az almozás, mely penészmentes száraz szalmával, vagy puha faforgáccsal történik. Az alomanyagot a teljes, tömör beton padozaton egyenletesen, 3-10 cm vastagságban terítik szét a nevelő épületekben. A nedvszívó képesség-, és az ammónia megkötés javítására, a bűzkibocsátás csökkentésére szükség esetén Zeolitet, vagy más hasonló tulajdonsággal rendelkező anyagot szórnak az alomra.

Ezt követően záró fertőtlenítést végeznek, mely során Formalin fertőtlenítőszert használnak.

### **Trágya kitárolás, elhelyezés**

A ciklusidő végén a trágyát gépi erővel távolítják el a nevelőépületekből.

A nevelési ciklust követően a nevelőépületekben keletkezett almos trágyát kitárolják, azonnal szállító járműre rakják és a telepről szántóföldi hasznosítási céllal egyrészt saját művelés alatt lévő földterületre-, másrészt mezőgazdasági termelők elszállítják.

A szennyvízgyűjtő aknából a mosóvizet saját szippantó autóval – engedélyezett - szántóföldi hasznosítási céllal elsősorban a saját művelés alatt lévő mezőgazdasági területekre szállítják, alternatívaként a közszolgáltató által üzemeltetett települési szennyvíztisztítóba szállítják/szállíttatják.

A telepen trágya tárolása nem történik.

Az állattartó telepen a rágcsáló és rovarirtást az erre szakosodott céggel fogják végeztetni, szükség szerinti rendszerességgel.

### 3. A FELÜLVIZSGÁLT TEVÉKENYSÉGRE VONATKOZÓ ADATOK

Ebben a fejezetben a baromfinevelő telep jelenlegi, engedélyezett tevékenységeinek jellemzőit mutatjuk be az EKHE szempontjai szerint.

#### 3.1. A létesítmények és a tevékenység

A baromfinevelő telep építményei:

Épület megnevezés	db száma	Alapterület	Jellemzők
Baromfinevelő épület (1. sz.)	1	3.113 m <sup>2</sup>	egyszintes
Baromfinevelő épület (2. sz.)	1	3.138 m <sup>2</sup>	egyszintes
Baromfinevelő épület (3. sz. tervezett)	1	3.342 m <sup>2</sup>	egyszintes

Baromfinevelő telep egyéb létesítményei:

- 1 db hullatároló épület
- 1 db szociális épület
- 1 db takarmánysiló

Mivel a telephely az elmúlt 5 évben nem üzemelt telepen felhasznált anyagok mennyisége, a telepen előállított termékek az elmúlt 5 évben nem releváns.

#### 3.2. Földalatti és felszíni vezetékek, tartályok

Az elektromos energia vezetékrendszere légkábeles, a földgáz közműves hálózatról biztosított, a telepen vezetékes telefonhálózat létesült.

Az infrastrukturális hálózatok zavartalan ellátást és működést biztosítanak.

*Felszíni létesítmények:*

- kerékfertőtlenítő (vize elpárolog)
- 2 db tűzcsap
- takarmánysiló
- takarmányozási rendszer részét képező etetőcső

*Földalatti létesítmények:*

- 1 db 10 m<sup>3</sup>-es szociális szennyvíz tároló
- 2 db 30 m<sup>3</sup>-es technológiai szennyvíz tároló

*Földalatti vezetékek:*

- belső gázhálózat
- ivóvíz nyomócső

A baromfinevelő telep vízellátásához szükséges víz beszerzése közműhálózatról és meglévő talajvizes kútról történik.

## **4. A FELÜLVIZSGÁLT IDŐSZAKRA JELLEMZŐ KÖRNYEZETTERHELÉS ÉS IGÉNYBEVÉTEL BEMUTATÁSA**

Ebben a fejezetben a baromfinevelő telep üzemeltetése során a vizsgált időszak környezetterheléseit vizsgáljuk a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 8. számú melléklete szerint.

Jelen fejezetben az 5 évvel ezelőtt készített egységes környezethasználati engedély kérelmi dokumentációban szereplő adatokat szerepeltetjük mivel az akkori állapotokhoz képest semmilyen változás nem történt mostanáig.

### **4.1. Levegő**

A baromfinevelő telepen tervezett tevékenység részletes technológiai leírása az 3.2. fejezetben került ismertetésre. Ebben a fejezetben a környezeti levegő minőségére gyakorolt hatások vizsgálata szempontjából lényeges adatok kerülnek bemutatásra.

#### *Alkalmazott előírások*

- 1995. évi LIII. tv. a környezet védelmének általános szabályairól
- 306/2010.(XII.23.) Korm. rendelet a levegő védelméről
- 4/2011. (I. 14.) VM rendelet a légszennyezettségi határértékekről, a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről
- 4/2002.(X.7.) KvVM rendelet a légszennyezettségi agglomerációk és zónák kijelöléséről
- 6/2011. (I. 14.) VM rendelet a légszennyezettség és a helyhez kötött légszennyező források kibocsátásának vizsgálatával, ellenőrzésével, értékelésével kapcsolatos szabályokról
- 23/2001.(XI.13.) KöM rendelet a 140 kWth és az ennél nagyobb, de 50 MWth-nál kisebb névleges bemenő hőteljesítményű tüzelőberendezések légszennyező anyagainak technológiai kibocsátási határértékeiről
- 4/2011. (I. 14.) VM rendelet a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről
- MSZ 21457/4:1980
- MSZ 21459/1,2-81
- MSZ 21459/4-82
- MSZ 21459/5-85

#### *A telephely földrajzi elhelyezkedése, környezete*

A légtérbe kibocsátott szennyező anyagok terjedését mennyiség és minőségi paraméterein kívül a térség meteorológiai és domborzati viszonyai is befolyásolják.

A Sajó-völgy három oldalról, ÉK-ről, ÉNY-ről, NY-ről és DNY-ről a Cserehát, az É-Borsodi hegyvidék és a Bükk hegység ÉK-i lábánál elterülő dombokkal és kisebb hegyekkel határolt, míg a K-DK-i oldalon az Alföld É-i sík vidéke felé nyitott.

A vizsgált baromfinevelő telep Sajószentpéter külterületén a város belterületétől több mint 1 km-re ÉK-i irányban, a 027/7 hrsz-ú Epres tanya elnevezésű területen helyezkedik el, a 27-es számú főközlekedési útról leágazó Boldva felé vezető útról közelíthető meg. Az állattartó

telepet D-i és K-i irányban 1.000 m távolságban szántó művelésű területek határolják, ÉNy-i irányban a SZIRÁK-FARM Kft tulajdonában lévő, a 027/2 hrsz-ú ingatlanon működő szárító telep határolja.

### *Átszellőzési adottságok*

A baromfinevelő telep környezetében döntően mezőgazdasági hasznosítású területek találhatók, melyek a vizsgált terület mikroklimatológiai adottságait döntően meghatározzák. A telep épületeinek elhelyezkedése a telephely átszellőzési viszonyait nem korlátozzák.

### *Éghajlati adatok*

A Sajó-völgy kistáj éghajlata mérsékelt hűvös-mérsékelt száraz, de az É-i és ÉNy-i részeken közelíti a mérsékelt nedves éghajlati típust. Az évi napfénytartam 1800 óra körüli, a nyári 740-750 óra, a téli csak kevéssel 150 óra fölötti a nagy ködgyakoriság miatt. A hőmérséklet évi és nyári félévi átlaga 8,8 – 9,3°C illetve 15,5 – 16,0°C. Április 15 – 18. között a napi hőmérséklet általában már meghaladja a 10°C-ot, 178 nap körüli időtartam után, okt. 12-én ismét 10 °C alá csökken. A fagyoktól mentes időtartam 165 – 170 nap; kezdete április 25. környékére, a vége kb. október 7-re esik. Az évi legmagasabb és legalacsonyabb hőmérsékletek sokévi átlaga 31,0 – 33,0°C, illetve 16,0 és 17,0°C közötti. Mind az évi, mind a nyári félévi csapadékmennyiségben a Ny-i és a K-i területek között eltérés van (Ny-on: 600 mm körül, illetve. 380 mm; K-en: 550-570 mm, illetve 360 mm körül). A 24 órás csapadékmaximum 100 mm. A hótakarós napok száma átlagosan évi 40 – 50, az átlagos maximális hóvastagság 20 cm körüli.

Az É-i és az ÉNy-i részeken az ariditási index 1,10 körüli, a Sajó és Bódva összefolyásánál viszont 1,15 – 1,20. A leggyakoribb szélirány az ÉNy-i és a DK-i; az átlagos szélesség 2 m/s fölött van.

### *Levegőminőségi alapállapot*

A levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről szóló 4/2011. (I. 14.) VM rendelet 1. számú melléklete szerint a levegőterheltségi szint egészségügyi határértékei:

Légszennyező anyag	Határérték [ $\mu\text{m}^3$ ]		
	órás	24 órás	éves
Kén-dioxid ( $\text{SO}_2$ )	250 (24)	125 (3)	50
Nitrogén-dioxid ( $\text{NO}_2$ )	100 (18)	85	40
Szén-monoxid ( $\text{CO}$ )	10.000	5.000	3.000
Szálló por ( $\text{PM}_{10}$ )		50 (35)	40
Benzol		10	5

( )-ben a megengedett túllépések száma

Sajószentpéter település közigazgatási területe a légszennyezettségi agglomerációk és zónák kijelöléséről szóló 4/2002. (X. 7.) KvVM rendelet 1. számú melléklete alapján a 8. Sajó Völgye légszennyezettségi zónacsoportba tartozik:

Légszennyező anyag	Zónacsoport típusa
Kén-dioxid	F
Nitrogén-dioxid	C
Szén-monoxid	D



Szálló por (PM <sub>10</sub> )	B
Benzol	E
Talajközeli ózon	O-I
PM <sub>10</sub> arzén	E
PM <sub>10</sub> kadmium	F
PM <sub>10</sub> nikkel	F
PM <sub>10</sub> ólom	F
PM <sub>10</sub> benz(a)pirén(BaP)	B

*B csoport: azon terület, ahol a levegőterheltségi szint egy vagy több légszennyező anyag tekintetében a levegőterheltségi szintre vonatkozó határértéket és a tűréshatárt, az 1. melléklet 1.1.4.1. pontjában foglalt táblázat 3–6. sorában szereplő anyagok esetén a célértéket meghaladja. Ha valamely légszennyező anyagra tűréshatár nincs megállapítva, de a területen e légszennyező anyag tekintetében a levegőterheltségi szint meghaladja a határértéket, illetve az 1. melléklet 1.1.4.1. pontjában foglalt táblázat 3–6. sorában szereplő anyagok esetén a célértéket, a területet ebbe a csoportba kell sorolni.*

*C csoport: azon terület, ahol a levegőterheltségi szint egy vagy több légszennyező anyag tekintetében a levegőterheltségi szintre vonatkozó határérték és a tűréshatár között van.*

*D csoport: azon terület, ahol a levegőterheltségi szint egy vagy több légszennyező anyag tekintetében a felső vizsgálati küszöb és a levegőterheltségi szintre vonatkozó határérték, az 1. melléklet 1.1.4.1. pontjában foglalt táblázat 3–6. sorában szereplő anyagok esetében a célérték között van.*

*E csoport: azon terület, ahol a levegőterheltségi szint egy vagy több légszennyező anyag tekintetében a felső és az alsó vizsgálati küszöb között van.*

*F csoport: azon terület, ahol a levegőterheltségi szint az alsó vizsgálati küszöböt nem haladja meg.*

*O-I csoport: azon terület, ahol a talaj közeli ózon koncentrációja meghaladja a célértéket.*

Sajószentpéter alap levegőterheltségi adatai a 2013. évi összesítő értékelés hazánk levegőminőségéről az automata mérőhálózat adatai alapján (készítette: ÉLFO LRK Adatközpont 2014. május) alapján:

Légszennyező anyag	Alap levegőterheltség [μ/m <sup>3</sup> ]	Terhelhetőség	
		[μ/m <sup>3</sup> ]	[%]
Kén-dioxid	12,3	237,7	95,0
Nitrogén-dioxid	11,4	88,6	88,6
Nitrogén-oxidok	17,7	182,3	91,1
Szén-monoxid	525,0	9.475,0	94,7
Szálló por (PM <sub>10</sub> )	36,0	14,0	28,0

A terhelhetőség a légszennyezettségi határérték és az alap levegőterheltség különbsége. A terhelhetőség fogalmát a levegő védelméről szóló 306/2010. (XII. 23. ) Korm. rendelet határozza meg.

Mint ahogy a bevezetőben is szerepel, a telephely jelenlegi műszaki állapota nem alkalmas állattartó tevékenység folytatására, jelenleg sem a telephelyen, sem annak környezetében nincs állattartás, ebből kifolyólag szagkibocsátás sem jelenik meg a környezetben, ezért az alapállapot bemutatásánál a szagkibocsátás számításától eltekintettünk.

#### *A létesítés levegőkörnyezeti hatásai*

Az építés során felszabaduló légszennyező anyagok jellemzően diffúz módon terhelik a közvetlen környezetet.

Az I. ütemben a tervszerűen a 027/7 hrsz-ú telephelyen 2 db nevelő épület létesül, a 2 db meglévő épület átalakításával.

A létesítés földmunkákkal, alapozási és épülettest betonozási munkákkal kezdődik, majd felújítják a falak vakolatát, a padozatot, földemet, külső térburkolatot, modern etető és itató, fűtő és szellőző rendszert alakítanak ki.

A II. ütemben 1 db új baromfinevelő és a hozzá kapcsolódó infrastruktúra építését tervezik.

A földmunkák közben a levegőbe kerülő ülepedő por által okozott szennyezés, a talajviszonyok ismeretében számszerűsíthető.

A legkisebb porszemcsék mérete közelítőleg 80 µm-nek vehető, ezen szemcsék kiülepedési sebessége gravitációs térben a Stokes-formula szerint az alábbi módszerrel határozhatók meg:

$$v = \frac{1}{18 \cdot \eta_1} \cdot (\rho_p - \rho_1) \cdot d^2 \cdot g, ahol$$

ahol:

$\eta_1$  – a levegő dinamikai viszkozitása ( $17,2 \cdot 10^{-6}$  Pa s

$\rho_1$  – a levegő sűrűsége ( $1,29 \text{ kg/m}^3$ )

$\rho_p$  – a por sűrűsége ( $1500 \text{ kg/m}^3$ )

$d$  - a porszemcse átmérője ( $8 \cdot 10^{-5} \text{ m}$ )

$g$  – a nehézségi gyorsulás ( $9,81 \text{ m/s}^2$ )

Az ülepedési sebességre:  $v = 0,3 \text{ m/s}$  adódik. A munkagépek működésekor max. 3 m magasra felvert por kiülepedési ideje:

$$t = \frac{s}{v} = \frac{3}{0,3} = 10 \text{ s}$$

A területen erősen szeles 25 km/h szélsébségnél a felvert por által megtett út:

$$s = \frac{v}{3,6} \cdot t = \frac{25}{3,6} \cdot 10 = 76 \text{ m}$$

A földmunkák és felújítási műveletek esetén a hatásterület a tevékenység végzésének helyétől számított 76 m sugarú kör által lefedett terület. Nagyobb méretű szemcsék esetén a hatástávolság a számítottnál kisebb, a gyorsabb ülepedési sebességnek köszönhetően.

**Az építési, felújítási tevékenységek során jelentkező szálló por emisszió, még erős szél és az átlagostól eltérő szélirányok esetén sem érint lakóházakat.**

A telepítés során, a munkaterületen egyidejűleg maximum 3 munkagép dolgozik majd.

A rakodógépek és tehergépkocsik  $\text{NO}_x$ -re és szálló porra (TSPM), mint a két legjelentősebb közlekedési légszennyezőre vonatkozó fajlagos emisszió értékeket a Közlekedéstudományi Intézet által 2004 évre készített járműstatistikai tanulmányból vettük az alábbiak szerint:

Szennyező komponens	5 km/h sebességnél	50 km/h sebességnél
$\text{NO}_x$ (nitrogén oxidok)	9,37 g/km	5,99 g/km
Szálló por	3,15 g/km	1,56 g/km

A rakodógépek a telephelyen belül max. 5 km/h sebességgel mozognak, a nehéz tehergépkocsik, a kis távolságok miatt, szintén hasonló sebességgel közlekednek. A rövid rakodási idők miatt feltételezhetően a szállítójárműveket a rakodási idő alatt alapjáraton működtetik, mely során a járművek fajlagos emissziós tényezői az 5 km/h üzemmódhoz tartozó értékekkel vehetők figyelembe. A számítások során azt a legkedvezőtlenebb esetet vettük figyelembe, amikor az összes munkagép egyszerre üzemel az építési területen. A 3 db munkagép, nitrogén-oxidokra vonatkozó kibocsátása egy óra alatt, 5 km/h átlagsebességnél 140,55 g-nak vehető, amely max. 3 m magasságban jelenik meg. A szálló porra (TSPM) vonatkozó kibocsátás egy óra alatt 5 km/h átlagsebességnél 47,25 g-nak vehető.

A létesítés során kialakuló légszennyező anyag koncentrációk a felszínhez közeli kibocsátásnak köszönhetően a forráshoz közel, a telephely területén belül alakulnak ki. A maximális koncentráció a munkaterületen várható, azonban ez sem a telephelyen, sem a

lakóházak távolságában egészségügyi kockázatot nem jelent és csak a létesítés időtartamára, kevesebb, mint 1 hónapra korlátozódik.

#### *A működés levegőkörnyezeti hatásai*

Az intenzív állattartás fő környezeti szempontjai a természetes életfolyamatokkal függenek össze, azaz hogy az állatok metabolizálják a takarmányt, és közel az összes tápanyagot a trágyával ürítik. A trágya minősége és összetétele, valamint a tárolás és kezelés módja a fő tényezők, amelyek meghatározzák az intenzív állattenyésztés kibocsátási szintjeit.

A technológiának megfelelően az állattartó telepen az alábbi tevékenységeknél kell légszennyező anyag kibocsátással számolni:

#### *A baromfinevelésből származó emisszió, szag*

A baromfinevelő telep diffúz légszennyező forrásai:

Forrás jele	Forrás megnevezés	Hasznos alapterület	Férőhelyszám
D1	1. sz. nevelőépület	3.113 m <sup>2</sup>	65.600
D2	2. sz. nevelőépület	3.138 m <sup>2</sup>	65.600
D3	3. sz. nevelőépület	3.342 m <sup>2</sup>	70.100

A nevelőépületekben kombinált alagút- és keresztzellőztetés tervezett, a szellőztető berendezések összehangolt működését automatizált rendszer biztosítja.

*1-2 számú épület:* Az épületek bejárati oldalán 5 db, a végoldalon 8 db szabályozható légszállítású axiál ventilátor, valamint az épületek tetőgerincén 8 db, szintén szabályozható légszállítású cső ventilátor kerül beépítésre. Az épület mindkét oldalfalán 33-33 db légbeejtő, továbbá mindkét oldalfal közepén, 8-8 db légbeejtő zsalu kerül elhelyezésre a nevelőtér levegőszükségletének biztosítására.

*A tervezett 3. számú épület* azonos légtechnikai rendszerrel kerül majd felszerelésre.

A beépítésre kerülő elszívó ventilátorok légszállító teljesítménye:

EM50: 38.000 m<sup>3</sup>/h

CL600: 12.400 m<sup>3</sup>/h

A téli átmeneti időszakban az EM50 kivételével minden ventilátor mehet, 2 db CL600-as fordulatszám-szabályozottan, majd a többi lépcsőzetesen kapcsolódik be, az állatok életkorának (testtömegének) függvényében, ill. a hőmérséklet emelkedésével.

Az EM50 ventilátorok, mikor az előző ventiláció már nem elegendő (magas külső hőmérséklet, nyári időszak) fokozatosan bekapcsolnak, a kis légbeejtők (CL1200) ekkor becsuknak és a nagy légbeejtő zsaluk (SMT50) kinyitnak, a rendszer átvált alagút-szellőzésre.

A nevelőépületek szükséges légcseréjét, illetve a kívánt hőmérséklet biztosítását vezérelt légbeejtő ablakok végzik. A nevelőépületekben a tervezett kombinált szellőztetési rendszer biztosítja a légáramlat rövid útját, az épület gyors átszellőzését, az alom gyors szárítását, a nevelőépület egyenletes légcseréjét.

A szellőztetés célja a technológiai előírásoknak megfelelő hőmérsékletű és páratartalmú, pormentes és káros gázokat csak kismértékben tartalmazó levegő biztosítása.

A szellőztetés alapvető feladatai:

- oxigén biztosítása a légzéshez
- a felesleges hő eltávolítása
- a felesleges pára eltávolítása

- a por mennyiségének minimalizálása
- az ammónia és a szén-dioxid mennyiségének csökkentése
- a berendezések élettartamának növelése.

A nevelőépületekben alkalmazott szellőztetési rendszer biztosítja, hogy a légáramlat útja rövid, hamar átszellőzteti az épületet, gyorsan szárítja az almot, egyenletes légcserét biztosít. Az elszívó rendszer távolítja el a keletkező poranyagokat, az alomból és a baromfitestekből kipárolgó ammóniát és szaganyagokat is.

A tartásból származó légszennyezést befolyásoló főbb tényezők:

- a tartásrendszer és trágyagyűjtő rendszer kivitelezése
- a szellőzőrendszer és a szellőzés mértéke
- az alkalmazott fűtés és a belsőhőmérséklet
- a trágya mennyisége és minősége, amely szintén függ
  - a takarmányozási stratégiától
  - takarmány-összetételtől
  - az alomhasználatától
  - az itatás és ivóvíz-ellátó rendszertől
  - az egyedszámtól.

A légszennyező anyagok mennyisége elsősorban a baromfiállomány létszámától és annak korától függ. Minél nagyobb a telepített létszám, és minél idősebb az állomány, a képződő légszennyező gázkomponensek mennyisége annál nagyobb. A szilárd por az alom és a kiszóródott takarmány aprózódása és felkeveredése által kerülhet a légtérbe. A képződő por mennyiségét az alom nedvességtartalma, a baromfiállomány életkora, és a kiszóródott, s az állatok által felkavart takarmánypor mennyisége határozza meg. Az istálló légterében egy időben jelen lévő por mennyiségét elsősorban az istálló légterén átáramoltatott levegő mennyisége határozza meg. Ugyanez érvényes az istálló légterében egy időben jelen lévő egyéb gázalkotók koncentrációjára is.

A baromfitartás során a legjelentősebb kibocsátott anyagok az ammónia, a bűz és a por.

#### *Ammónia-emisszió*

Az elérhető legjobb technika meghatározásához készült Útmutató szerint az ammónia kibocsátás szintje 0,005-0,315 kg/madár/év.

1 brojler 1 nap alatt átlag 0,44 g ammóniát bocsát ki.

Egy időben a telepen egyszerre legfeljebb 201.300 baromfi van. Feltételezve, hogy az ammónia 50%-a (50%-a az alomban megkötődik) a külső légkörbe távozik, a teljes kibocsátási áram 513 mg/s-ra becsülhető.

A felületi forrás hosszabbik oldala: 180 m

A kibocsátás magassága: 6 m

Légköri stabilitás: S= 6 (p=0.282)

A vizsgált terület átlagos felületi érdessége: z= 0.10 m - sík, növényzettel borított terület

Átlagos szélesség a vizsgált területen: 2,5 m/s

1 órás határérték: 200 µg/m<sup>3</sup>

A vizsgált terület alapterheltsége: 20 µg/m<sup>3</sup>

Légszennyező anyag kibocsátás: 1846 g/h ==> 513 mg/s

	Ammónia
Határérték [ $\mu\text{m}^3$ ]	200
a) kritérium [ $\mu\text{m}^3$ ]	20
b)kritérium [ $\mu\text{m}^3$ ]	36
Kialakuló max. konc. [ $\mu\text{m}^3$ ]	151
Max. konc. távolsága (m)	39
Hatásterület (m) a) kritérium	438
Hatásterület (m) a) kritérium	279

A tevékenység hatástávolsága az ammónia kibocsátás tekintetében 438 m, hatástávolságon belül az átlagos terheltség 58.9  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .(8. melléklet)

#### *Por emisszió*

A baromfinevelés során por emisszióval is számolni kell. Irodalmi adatok alapján a fajlagos kibocsátás 2,3 mg szálló por/h/brojler. (A megadott érték kifejtett baromfira vonatkozik, a nevelés első periódusában ennél jóval alacsonyabb érték lehet.). Feltételezve, hogy az emittálódó por teljes egészében a kikerül az istállóból a ventilátorok segítségével, a 201.300 baromfitól származó anyagáram 129 mg/h-nak adódik.

	Szilárd anyag
Határérték [ $\mu\text{m}^3$ ]	50
a) kritérium [ $\mu\text{m}^3$ ]	5
b)kritérium [ $\mu\text{m}^3$ ]	2,8
Kialakuló max. konc. [ $\mu\text{m}^3$ ]	0,0106
Max. konc. távolsága (m)	30
Hatásterület (m) a) kritérium	nem értelmezhető
Hatásterület (m) a) kritérium	nem értelmezhető

A tevékenység hatástávolsága a szilárd anyag kibocsátás tekintetében 0 m.

#### *Szag emisszió*

A szagkibocsátás meghatározásához a szennyezett levegő szagkoncentrációjának megállapításán túl szükséges a szennyezett levegő térfogatáramának meghatározása is.

Beépített maximális ventilátor teljesítmény és térfogatáram:

	Beépített ventilátor teljesítmény ( $\text{m}^3/\text{h}$ )	Szagszennyezett levegő térfogatárama $V_{sz}$ ( $\text{m}^3/\text{s}$ )
1. sz. nevelőépület	593.200	164
2. sz. nevelőépület	593.200	164
3. sz. nevelőépület	593.200	164

A nevelőépületből kilépő szennyezett levegő szagkoncentrációja (forrás: <http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tkt/kornyezettechnika-eloszo/ch03s06.html>): mélyalmos baromfitartás esetén 10-90 SZE/ $\text{m}^3$

A szennyezett levegő szagkoncentrációját az alkalmazott BAT technika alkalmazására tekintettel 60 SZE/m<sup>3</sup> értékkel vettük figyelembe.

A szagszennyezett levegőre a hatályos jogszabályok sem immissziós, sem emissziós kibocsátási határértéket nem állapítanak meg. A hatásterület nagysága úgy határozható meg, hogy kiszámítjuk a szagforrástól mekkora távolságban csökken le a szagkoncentráció 1 SZE/m<sup>3</sup> alá. Ahol a szagkoncentráció 1 SZE/m<sup>3</sup> alatt van, ott elhanyagolhatóan kis gyakorisággal alakul ki szagérzet.

A szennyezett levegő térfogatáramának ismeretében a szagkibocsátás:

$$E = Z \cdot V_{sz} \text{ [SZE/s]}$$

ahol:

E: szagkibocsátás [SZE/s],

Z: szagkoncentráció [SZE/m<sup>3</sup>],

V<sub>sz</sub> szagszennyezett levegő térfogatárama [m<sup>3</sup>/s].

A hatásterületet az alábbi egyszerűsített összefüggéssel számítjuk (Markóné, 1997):

$$C(x) = E / (0,1376 \cdot \pi \cdot u \cdot x^{1,669})$$

ahol:

C: szagkoncentráció [SZE/m<sup>3</sup>]

u: szélssebesség [m/s]

x: szagforrástól számított távolság [m]

A hatásterület meghatározásánál a maximális ventilátor teljesítményt (minden ventilátor 100%-on üzemel), az állatok végsúlyát, az állattartó telep teljes kapacitáskihasználás mellett kibocsátott légszennyező anyag mennyiségét vettük figyelembe, a kibocsátás szempontjából kedvezőtlen meteorológiai viszonyok mellett (szélssebesség 1,5 m/s).

1.-3. sz. nevelőépület

Szennyezett levegő térfogatárama (m <sup>3</sup> /s)	164
Szagkoncentráció (SZE/m <sup>3</sup> )	60
Szagkibocsátás (SZE/s)	9840
Hatásterület (m)	320

A hatásterületet a levegő védelméről szóló 306/2010. (XII.23.) Korm. rendelet alapján a légszennyező forrás határától számítva kell meghatározni, esetünkben a hatásterület 320 m.

Az I. ütem hatásterülete az 1-2.sz. nevelőépületekre meghatározott hatásterületek burkológörbéje által lefedett terület.

Az II. ütem hatásterülete a 3.sz. nevelőépületre meghatározott hatásterület burkológörbéje által lefedett terület.

Az I. + II. ütem, azaz a végleges kapacitással működő telephely hatásterülete az 1-3. sz. nevelőépületekre meghatározott hatásterületek burkológörbéje által lefedett terület.

A hatásterületeket helyszínrajzon ábrázoltuk, melyet a **9. mellékletben** mutatunk be.

**A hatásterületen belül nem található lakóépület, üdülőépület, oktatási, nevelési, egészségügyi, szociális és igazgatási épület.**

***A levegőtisztaság-védelmi követelmények a hatásterületen teljesülnek, a védelmi övezet kijelölésének nincs akadálya.***

#### *Trágyaeltávolítás*

A trágya eltávolítás a nevelési időszak végén általában 1-2 napot vesz igénybe. Trágya eltávolítást egy időben kizárólag egy nevelőépületben végeznek, a trágyaeltávolítás ideje alatt a légcserét általában 1 db ventilátor biztosítja, ezért a kitrágyázás hatásterülete a nevelés időszakára kiszámított hatásterületet nem haladja meg.

#### *Takarmánykezelés*

A takarmányt zárt szállító járművel, ömlesztve szállítják a telepre. A takarmányt a tartályos tehergépkocsikról közvetlenül a zárt silókba fejtik át. Épületenként, 2-2 db BIG DUTCHMAN takarmánysiló kerül telepítésre.

A silók feltöltése zárt rendszerben, pneumatikusan történik. A táp behordása és elosztása automatikus rendszerű berendezésekkel történik.

#### *Tüzeléstechnikai emisszió*

A telephely nevelőépületeinek fűtését 1 db ALTHERM T-107 és 1 db ALTHERM T-113 típusú szalmabála tüzelésű kazán fogja biztosítani. Az égéstermékek kazánonként külön-külön csatlakozó Total-Inox rendszerű (minősített, hőszigetelt, kettősfalú nemesacél) szabadon álló, épületen kívül elhelyezésre kerülő kéményen kerülnek elvezetésre.



**ALTHERM típusú szalmabála tüzelésű kazán**

A kazánok műszaki paraméterei:

Pontforrás jele, megnevezése	P1 ALTHERM T-107 kazán	P2 ALTHERM T-113 kazán
bemenő névl. hőteljesítmény	300 kW	600 kW
tüzelőanyag	kör szalmabála	kör szalmabála
szalma fűtőértéke	14-15 MJ/kg	14-15 MJ/kg
Óránkénti felhasználás(becsült)	75-100 kg/h	150-200 kg/h
kémény magassága	12	12
kémény átmérője	Ø 300 mm	Ø 300 mm
tartály térfogat	31.000 l	50.000/100.000 l



A kis- és közepes teljesítményű bálázott szalmával üzemelő kazánok viszonylag egyszerű felépítésűek. Jellemző, hogy a bálák méretéhez igazodó, relatíve nagyméretű tüztérrel készülnek, nagyobb a hamugyűjtő tartályuk, és egyszerre nagy tömegű vizet melegítenek fel a vízköpenyükben. A kazánok tüztere 12 mm vastag acéllemezből készül, melyet belülről 50 mm-es samott szigetelés véd a közvetlen hőtől. A külső vízteret 250 mm vastag hőszigetelés veszi körbe. Az égés vezérlését a vízhőmérséklet érzékelő, a füstgáz hőmérsékletérzékelő és a beépített oxigén szonda adatai alapján egy szabályozott ventilátor és égéslevegő csappantyúk látják el. A távozó füstgáz 16 cső segítségével keresztülhalad a víztéren a legnagyobb hatásfok elérése érdekében.

A korszerű szalmabálás kazánokban az automata oxigénmennyiség-mérés 5-10 %-os hatékonyságnövekedéshez vezetett, az égés hatékonyságának növelése révén. Ugyanakkor csökkent a füstgáz CO-tartalma és csökkent a füstkibocsátás.

#### *A kazánok tüzelőanyaga*

Az ALTHERM T-107 típusú szalmabála tüzelésű kazánban egyszerre 1 db nagyméretű körbála, az ALTHERM T-113 típusú kazánban egyszerre 2 db nagyméretű körbála égethető. A szalmához segédanyagot és egyéb adalékanyagot nem kívánnak hozzáadni.

A tarlón kint hagyott, eső által kimosott szalma kevesebb korróziót okozó anyagot – klórt és káliumot - tartalmaz. A "sárga" szalmával ellentétben ez a "szürke"szalma sokkal inkább alkalmas a kazánban való elégetésre, mivel a kazán falait és a csöveket korrodáló anyagok egy része kimosódott belőle.

A szalma felhasználásának előnyei:

- megújuló biomasszából készül, mely évente mindig újra termelődik
- hazai energiahordozó, csökkenti az import részarányát
- a vidéken keletkező szalmát, helyben lehet feldolgozni és felhasználni, ezért a szállítási költség is csökken
- növeli a munkaerő foglalkoztatást
- fűtőértéke kedvező
- környezetbarát tüzelőanyag, mert az elégetése során keletkező CO<sub>2</sub> „semleges” gáznak tekinthető, mert visszakerül a növénytermesztés körfolyamatába
- a hamuja a talajba visszakeverhető.

A szalma bálák tárolása során az Altherm takaró fólia megbízható védelmet nyújt a széllal, az időjárással szemben és gondoskodik a jó átszellőzésről. A letakart anyag minősége az egész téli szezon alatt változatlan maradhat és még záporos időjárás esetén is biztosított a száradás és a penészesedés elkerülése. Az Altherm takaró fólia kül- és beltéri alkalmazása víztaszító és légáteresztő tulajdonságai mellett kiemelkedő költséghatékonysága miatt is javasolt. Egységnyi anyag befedésére jutó költség akár egy nagyságrenddel is kisebb mint egy fedett tároló építési költsége és az igénybe vett terület mérete rugalmasan változtatható. A szokásos fóliás takaráshoz képest az időjárás és viharállóság, továbbá a rendkívül jó szellőzőképesség teszi versenyképessé. A tervezés jelenlegi fázisában nem eldöntött, hogy a fóliás tárolást, vagy a fedett tároló építését valósítják meg.

#### *A tüzelőberendezés kibocsátásának meghatározása*

A tüzelőberendezések légszennyező anyag kibocsátásainak meghatározásához az Alternconsult Energetikai Tanácsadó és Kutatásfejlesztési Kft. (6800 Vásárosnamény, Kertész köz 1/B) rendelkezésünkre bocsátotta a Várda Baromfihús Kft. Kékcse külterület



063/7 hrsz. alatti telephelyén létesítendő ALTHERM T-107 fűtési rendszer és az ATAK-MADA Kft. Hetefejércse 089/1 hrsz alatti telephelyén létesítendő ALTHERM T-113 típusú fűtési rendszer építési engedélyeztetéséhez készült környezetvédelmi műszaki leírásokat.

Az építési engedélyezési dokumentáció tartalmazza a Volumix Kft. akkreditált laboratóriuma által az ALTHERM T-107 típusú 300 kW-os szalmatüzelésű kazán levegőtisztaság-védelmi emisszió mérésének (a mérési jegyzőkönyv jele: 011/E-001/2013.), valamint a Medi-Tech Kft. akkreditált laboratóriuma által az ALTHERM T-113 típusú 600 kW-os szalmatüzelésű kazán levegőtisztaság-védelmi emisszió mérésének (a mérési jegyzőkönyv jele: V/55/14/L/03 mérés ideje: 2014. február) eredményeit. Mivel a telepíteni kívánt kazánok műszaki paraméterei hasonlóak a vizsgált kazánok adataival, ezért a mért eredményeket tekintjük a telepíteni kívánt kazánok kibocsátásának.

Szennyező anyag	P1 Volumix Kft.		P2 Medi-Tech Kft.		Határérték
	kg/h				
Kén-dioxid (SO <sub>2</sub> -ben kifejezve)	0,149	139,39	0,0381	29,9	1000
Szén-monoxid (CO)	0,708	892,60	0,8251	647,5	1000
Nitrogén-oxidok (NO <sub>2</sub> -ben kifejezve)	0,176	150,22			650
Szilárd anyag	0,020	17,80	0,1055	82,9	150
Elégetlen szerves szénvegy. C-ben kifejezve		21,47			50

A hatásterület meghatározásához transzmissziós számításokat végeztünk, az MSZ 21459/1-81, MSZ 21457/4-80, MSZ 21459/5-85, illetve az MSZ 21460 szabványok felhasználásával, Microsoft Excel programmal.

A levegő védelméről szóló 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet alapján helyhez kötött pontforrás hatásterülete: a vizsgált pontforrás körül lehatárolható azon legnagyobb terület, ahol a pontforrás által maximális kapacitáskihasználás mellett kibocsátott légszennyező anyag terjedése következtében a vonatkoztatási időtartamra számított, a légszennyező pontforrás környezetében fellépő leggyakoribb meteorológiai viszonyok mellett, a füstfáklya tengelye alatt várható talaj-közeli levegőterheltség-változás

- a) az egyórás (PM10 esetében 24 órás) légszennyezettségi határérték 10%-ánál nagyobb, vagy
- b) a terhelhetőség 20%-ánál nagyobb.

A hatásterület számítás (10. melléklet) eredményeit a következő táblázatban foglaljuk össze:

P1	Kén-dioxid	Szén-monoxid	Nitrogén-oxid	Szilárd anyag
Határérték [ $\mu\text{m}^3$ ]	250	10.000	200	50
a) kritérium [ $\mu\text{m}^3$ ]	25	1.000	20	5
b) kritérium [ $\mu\text{m}^3$ ]	47,5	1.895	36	2,8
Kialakuló max. konc. [ $\mu\text{m}^3$ ]	3,73	17,7	4,4	0,469
Max. konc. távolsága (m)	218	218	218	218
Hatásterület (m)	nem értelmezhető	nem értelmezhető	nem értelmezhető	nem értelmezhető

P2	Kén-dioxid	Szén-monoxid	Nitrogén-oxid	Szilárd anyag
Határérték [ $\mu\text{m}^3$ ]	250	10.000	200	50
a) kritérium [ $\mu\text{m}^3$ ]	25	1.000	20	5
b)kritérium [ $\mu\text{m}^3$ ]	47,5	1.895	36	2,8
Kialakuló max. konc. [ $\mu\text{m}^3$ ]	1	21,6	2,77	2,68
Max. konc. távolsága (m)	210	210	210	210
Hatásterület (m)	nem értelmezhető	nem értelmezhető	nem értelmezhető	nem értelmezhető

A hatástávolság mindkét feltétel esetében 0, mivel a maximális koncentráció értéke, azaz a levegőterheltség-változás nem nagyobb, mint az a) és b) feltétel alapján meghatározott érték.

A környezethasználó a kazánok légszennyező anyag kibocsátásának meghatározása érdekében emisszió mérést tervez az üzembe helyezést követően.

#### *Szállítás, mint kapcsolódó tevékenység*

A baromfinevelő tevékenységéhez a napos csibék telephelyre szállítása, a takarmány beszállítása, a felnevelt baromfi kiszállítása, illetve egyéb kapcsolódó tevékenységek miatt közúti szállítás kapcsolódik, ami közvetett hatásként jelentkezik.

A napos baromfi a Rétközberencsi baromfikeltető üzemből érkezik, a nevelési ciklus végén a brojlereket a Kékcsei Feldolgozó üzembe szállítják. A takarmány beszállítás szintén Rétközberencsről történik.

Az állati eredetű melléktermékeket Miskolcra a SZATEV-hez, a szociális szennyvizet a Sajószentpéteri Szennyvíztisztító telepre szállítják, a trágya, a hamu, továbbá a mosóvíznek hígtrágyával azonos módon történő kihelyezése 25 km-es körzetben történik.

A szállítás járulékos terhelésének meghatározásához a szállítójárművek útvonal hosszát 25 km/jármű értékkel, a dolgozók munkába járásának útvonal hosszát 5 km/jármű értékkel határoztuk meg.

A Közlekedéstudományi Intézet 2004. évben elkészítette a közúti gépjármű közlekedés emisszió kataszterét. Az emisszió-kataszter az egyes sebességtartományokra vonatkozóan fajlagos emisszió értékeket tartalmaz gépjármű-kategóriánként (50 km/h, személygépkocsi, tehergépkocsi, stb.)

<i>Szennyezőanyag</i>	<i>Fajlagos emissziós tényező tehergépkocsi (g/km)</i>	<i>Fajlagos emissziós tényező személygépkocsi (g/km)</i>
szén-monoxid (CO)	9,18	10,100
szén-hidrogének (CH)	0,65	1,570
nitrogén-oxid (NO <sub>2</sub> )	5,99	1,420
kén-dioxid (SO <sub>2</sub> )	0,09	0,007
részecske Pm	1,56	0,105

A tevékenységhez kapcsolódó gépjárműforgalom:

*I. ütem*

<i>Szállító eszköz</i>	<i>I. ütem Forduló/ciklus</i>
Élőállat beszállító pótkocsis tgc.	3
Élőállat kiszállító pótkocsis tgc.	35
Takarmányszállító 24 t-s, pótkocsis tgc.	31
Elhullott állatszallító konténeres tgc.	6
Trágya szállító pótk. tgc.	10
Szippantó autó	5

1 évben a szállítás gépjárműigénye 540 db, a szállítási útvonal hossza - oda-vissza utat figyelembe véve - 27.000 km, a dolgozók munkába járásának útvonal hossza (5 db/nap személygépkocsi) 18.250 km.

Az I. ütem összesített szállítás igénye:

	<i>km/év</i>	<i>db/év</i>	<i>db/nap(kétirányú forgalom)</i>
Tehergépjármű	27.000	540	2 (4)
Személygépkocsi	18.250	1.825	5 (10)
Összesen	45.250	2.365	7 (14)

Az I. ütem járműforgalmának emisszió kibocsátása (kg):

	CO	CH	NO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	PM
Tehergépjármű (50 km/h)	248	18	162	2	42
Személygépkocsi (50 km/h)	184	29	26	1	2
A járműforgalom összesített légszennyező anyag kibocsátása	432	47	188	3	44

*I.+II. ütem*

<i>Szállító eszköz</i>	<i>I+II. ütem Forduló/ciklus</i>
Élőállat beszállító pótkocsis tgc.	4
Élőállat kiszállító pótkocsis tgc.	38
Takarmányszállító 24 t-s, pótkocsis tgc.	35
Elhullott állatszallító konténeres tgc.	6
Trágya szállító pótk. tgc.	12
Szippantó autó	6

1 évben a szállítás gépjárműigénye 606 db, a szállítási útvonal hossza - oda-vissza utat figyelembe véve - 30.300 km, a dolgozók munkába járásának útvonal hossza (7 db/nap személygépkocsi) 18.250 km.

Az I.+II. ütem összesített szállítás igénye /járulékos terhelés/:

	<i>km/év</i>	<i>db/év</i>	<i>db/nap (kétirányú forgalom)</i>
Tehergépjármű	30.300	606	2 (4)
Személyautó	25.500	2.550	7 (14)
Összesen	55.800	3.156	9 (18)

Az I.+II. ütem járműforgalmának emisszió kibocsátása (kg):

	CO	CH	NO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	PM
Tehergépjármű (50 km/h)	278	20	181	3	47
Személygépkocsi (50 km/h)	257	40	36	1	3
A járműforgalom összesített légszennyező anyag kibocsátása	535	60	217	4	50

A szállítójárművek kétirányú forgalmát figyelembe véve, a forgalmat 12 órára átlagolva, 50 km/h sebességgel számolva a vonalforrás NO<sub>2</sub> szennyezőanyag emissziója 0,0014 mg/ms.

A vonalforrás szennyező hatásának számítását az MSZ 21459/2-81 szabvány tartalmazza. A dokumentációban a járulékos légszennyezettséget a KTI egyszerűsített modellje segítségével számítjuk, az alábbi összefüggés alapján:

$$C = 1,228 \cdot E / (u \cdot x)$$

ahol:

C: járulékos légszennyezettség [ µg/m<sup>3</sup> ]

E: vonalforrás szennyezőanyag emissziója [ mg/ms ]

u: átlagos szélesség 2,5 m/s

x: az út tengelyétől mért távolság 5 m

A terjedésszámítást NO<sub>2</sub>-ra, mint meghatározó és közlekedés szempontjából kritikus légszennyező komponensre végeztük el.

A számított közlekedés okozta járulékos légszennyezettség az út tengelyétől 5 m távolságban 0,137 µg/m<sup>3</sup>. A terhelhetőség NO<sub>2</sub> esetében 88,6 µg/m<sup>3</sup>, tehát közlekedés okozta járulékos légszennyezettség a terhelhetőség 0,15 %-a.

Az állattartó telephez kapcsolódó szállítás által okozott levegőterheltségi-szint növekedés a terület terhelhetőségét alig változtatja meg, egészségügyi kockázatot nem jelent.

#### *A felhagyás levegőkörnyezeti hatásai*

A tervezett tevékenység felhagyásakor megszűnnek a technológiai eredetű kibocsátások, források. A technológiai rendszerek (épületek, berendezések, burkolat) bontása a terület „eredeti” állapotának visszaállítása, földmunkák, rekultiváció légszennyező hatással járnak.

A bontás és a rekultiváció során a munkagépek és a szállítójárművek légszennyezéséből és a munkák során adódó kiporzásból származó szilárdanyag kibocsátással lehet számolni, a hatás átmeneti, a felhagyás időszakára korlátozódik.

**A felhagyás levegőkörnyezeti hatása kedvező.**

### **Összefoglalás**

A létesítés során kialakuló légszennyező anyag koncentrációk a felszínhez közeli kibocsátásnak köszönhetően a forráshoz közel, a telephely területén belül alakulnak ki. A maximális koncentráció a munkaterületen várható, azonban ez sem a telephelyen, sem a lakóházak távolságában egészségügyi kockázatot nem jelent és csak a létesítés időtartamára, kevesebb, mint 1 hónapra korlátozódik.

A légszennyező anyagok mennyisége elsősorban a baromfiállomány létszámától és annak korától függ. A baromfitartás során a legjelentősebb kibocsátott anyagok az ammónia, a bűz és a por.

A tevékenység hatástávolsága az ammónia kibocsátás tekintetében 438 m, hatástávolságon belül az átlagos terheltség 58.9 µg/m<sup>3</sup>.

A bűzkibocsátás hatásterülete a nevelőépületek határától számított 320 m. A hatásterületen belül nem található lakóépület, üdülőépület, oktatási, nevelési, egészségügyi, szociális és igazgatási épület. A levegőtisztaság-védelmi követelmények a hatásterületen belül teljesülnek.

A baromfinevelő épületek fűtését 1 db ALTHERM T-107 típusú 300 kW és 1 db ALTHERM T-113 típusú 600 kW teljesítményű biomassza(szalma) tüzelésű kazánnal kívánják biztosítani. A kazánok légszennyező anyag kibocsátása a hatályos jogszabályban foglaltaknak megfelel.

A tervezett tevékenység felhagyásakor megszűnnek a technológiai eredetű kibocsátások, források. A technológiai rendszerek (épületek, berendezések, burkolat) bontása a terület „eredeti” állapotának visszaállítása, földmunkák, rekultiváció légszennyező hatással járnak.

A bontás és a rekultiváció során a munkagépek és a szállítójárművek légszennyezéséből és a munkák során adódó kiporzásból származó szilárdanyag kibocsátással lehet számolni, a hatás átmeneti, a felhagyás időszakára korlátozódik.

## 4.2. Víz

### *Vízkönyvezeti jellemzők*

A vizsgált állattartó telephez legközelebbi felszíni vízfolyás a Sajó, amelynek a teleptől mért távolsága kb. 900 m, D-re, a Bódva a telephelytől ÉK-re kb. 1,6 km-re folyik. A Sajó vízállásáról és vízhozamáról a 1728. számú Sajószentpéteri felszíni mérőállomás szolgál adatokkal.

A Sajó mint felszíni vízfolyás,- mivel átlagos vízszintje közel alacsonyabb a terület átlagos vízszintjénél - ezen a szakaszon árvizes időszakban megtáplálja egyéb időszakban megcsapolja a talajvízadót. A teleptől DK-i irányban, 178 m-re, kb. 9 ha nagyságú halastó található. A tó környezetében a párolgási felület leszívó hatása érvényesül.

A vizsgált területen a talajvíz feszített tükrű, a terület feláramlási zónaként jellemezhető.

A talajvíz-tartóréteg a pleisztocén kavics-homok-iszap összetételű.

**A talajvíz áramlási iránya DK-i.**

### *A telep vízkönyvezeti jellemzői:*

A vizsgált állattartó telepen 2015.04.08-án vett vízminta vizsgálati jegyzőkönyve a **11. mellékletben** bemutatásra kerül.

A talajvíz minták általános vízkémiai vizsgálatának eredménye szerint a szulfát- (mg/l), és az ammónium- (mg/l) koncentráció mind három figyelő kút esetében-, nitrát- (mg/l) koncentráció az ÉF-4 kút esetében haladta meg a jelenleg érvényben lévő „B” - szennyezettségi határértékeket.

**A vizsgálati jegyzőkönyvben rögzített - akkreditált laboratórium által mért – paramétereket az alapállapotra jellemzőnek tekintjük:**

A 314/2005. (XII.25.) Korm. rendelet 20/B § (1) bekezdése szerinti alapállapot jelentést kér becsatolni.

Kérésünk alapjául szolgál, hogy a 2005. évben és a benyújtott engedély kérelemben rendelkezésre álló adatok egyértelműen bizonyítják, hogy a telepen korábban végzett tevékenység környezet szennyezést nem okozott, így élni kívánunk 314/2005. (XII.25.) Korm. rendelet 20/B § (2) bekezdésben foglalt lehetőséggel.

Fentiekre való hivatkozással kérjük Tisztelt Címet, hogy a már hivatkozott Kormányrendeletben előírt önálló alapállapot jelentés elkészítésétől eltekinteni szíveskedjen.

### **Vízkönyveti előírások**

A telepre vonatkozó vízminőség-védelmi vonatkozású határozatok:

Száma	Kiadta	Tárgya	Érvényesség
1101-1/2014 VH. Ht.-al módosított 19.660-9/2005. Ht.	Katasztrófavédelmi Ig.;ÉMI-KTVF	talajvizes kút fennmaradási, üzemeltetési engedély	2026. 03.30.

Az állattartó telep területének érzékenységi minősítése: a nitrát-érzékeny területeknek a MePAR szerinti blokkok szintjén történő közzétételéről szóló 43/2007. (VI. 1.) FVM rendelet melléklete szerint:

- I. A nitrát-érzékeny területek MEPAR szerinti blokkok szintjén történő kijelölési szempontjai szerint
  - B. A vizek mezőgazdasági eredetű nitrát-szennyezéssel szembeni védelméről szóló 27/2006. (II. 7.) Korm. rendelet (a továbbiakban: Korm. rendelet)
    5. § (1) bekezdés a) pont ab) és ad) alpont, valamint b) pont bb) alpont,
- II. A nitrát-érzékeny területek MEPAR szerinti blokkok szintjén történő kijelölés időpontjának megjelölése szerint
  - C. a Korm. rendelet 5. § (1) bekezdés a) pont aa) alpont, valamint b) pont bc) és bd) alpont alapján: nitrát érzékeny terület.

*A telep vízellátásának módja:*

Az állatok itatásához szükséges vízmennyiség egyrészt a telepen meglévő talajvizes kútról, másrészt közműről biztosított.

A szociális épület vízigényét közműről biztosítják.

*Vízellátás jellemzői:*

A vizsgált állattartó telepen a Borsod-Abaúj- Zemplén Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgató-helyettesi Szervezet Területi Vízügyi Hatóság által kiadott 1101-1/2014/VH. Ht.-al módosított az ÉMI-KTVF 19660-9/2005sz. vízjogi fennmaradási engedély alapján a telep ÉK-i sarkában 1 db talajvizes kút létesült 1995. előtt.

Mélysége:	10,0 m
Szűrőzése:	4,0- 9,75 m
Vízhozam:	192 m <sup>3</sup> /d



A kút EOV koordinátái az egységes országos vetületi rendszerben az ÉMI-KTVF 19660-9/2005.sz.Ht-ban foglaltak szerint:

X:322 508 Y:775 531 Z:126,58 mBf.

A kútra 4 m x 3,35 m alapterületű zárható kútház épült.

A Sajószentpéter 027/3 hrsz-ú földterületen található kúthely közüzemi vízbázist nem érint.



**Kútház**

A kútfej lezárt. A kút karbantartást, felújítást igényel.

A vízellátással kapcsolatos javaslatok:

a.) A szárító közüzemi vízvezetékéről mért víz átvétele szociális és itatóvíz felhasználáshoz. A saját kút vízfelhasználás takarítás és zöldterület öntözés célra. Ehhez a meglévő régi 125 acélanyagú, - nagyrészt épületek alá kerülő vezeték helyett - új vezetékek építése a telekhatártól, ahova vízmérő kerül elhelyezésre. Ez esetben víztisztítás elvileg nem szükséges, mivel a közüzemi víz tisztított, ívóvíz minőségű kell, hogy legyen..

A kút vízének elvezetéséhez az épületekbe és kerti csapokhoz. új vezeték épül ki.

b.) Saját kút vízének felhasználása a teljes vízigény biztosításához , az esetben víztisztítás szükséges, ez a változat az infrastruktúra kiépítését igényli (technológia és épület a technológiának valamint tisztított víz tároló + nyomásfokozó gépészet).

**Az előírt védőövezet biztosított.**

A kút csövezése terepszint alatt 0-10 m között, 324/308 mm acélcső.

*Vízigény alakulása:*

<b>Sajószentpéter baromfinevelő telep vízfelhasználási összesítő</b>				
<i>Állattartás itatóvíz</i>		I. ütem	II. ütem	összesen
napi(m3/d)	min	95,64	51,10	146,75
	max	125,95	67,30	193,25
	átlag	110,80	59,20	170,00
órai (m3/h)	min	3,99	2,13	6,11
	max	5,25	2,80	8,05
	átlag	4,62	2,47	7,08
<i>Takarítási víz (m3/takarítás)</i>		I. ütem	II. ütem	összesen

baromfinevelő épületek	37,51	20,05	57,56
NAPI ÁTLAGOS vízfelhasználás (m3/d)	148,30	79,25	227,56
ÓRAI ÁTLAGOS vízfelhasználás (m3/h)	4,62	2,47	7,08
VÍZFELHASZNÁLÁS min. (m3/év)	4.242,12	2.266,63	6.508,75
VÍZFELHASZNÁLÁS max. (m3/év)	5.515,02	2.946,74	8.461,76
VÍZFELHASZNÁLÁS átlag (m3/év)	4.878,57	2.606,69	7.485,26

### **Vízkönyvezeti terhelések**

#### **Csapadékvíz:**

A tervezett fejlesztéssel a terület nagyon beépül ezért a csapadékvíz elvezetés megoldást kíván. A elvezetés vegyes rendszerben zárt csatornával és további nyílt árkokkal oldható meg, elhelyezésének lehetséges változatai:

- a.) nyárfás elhelyező
- b.) tározó tavacska

#### **A csapadékvíz elszennyezésének lehetősége kizárható.**

##### Létesítmények:

A meglévő csapadékszikasztó árkok feltehetően az 5705-9/2005. ÉMI-KTVF Ht. alapján létesültek, melyek összes hossza 1.252 m lehet.

Építmény	I. ütem	II. ütem
Csapadék szikkasztó árkok	1.252 fm	+180 fm
nyárfás vagy tó		

#### **Szociális szennyvíz:**

A szennyvizet zárt csatornán keresztül vezetik a meglévő gyűjtőaknába, majd a települési közszolgáltató szippantó autóval - vízjogi üzemeltetési engedéllyel rendelkező - szennyvíztisztító telepre szállíttatja.

##### Létesítmények:

A szennyvízvezeték anyaga, mérete, annak lejtése, fektetési mélysége vízjogi üzemeltetési engedély hiányában nem dokumentált.

A meglévő 10 m<sup>3</sup>-es szennyvízgyűjtő akna vélhetően vízzáróan kialakított, mivel a vízzárósági próba lefolytatására történő kötelezés dokumentált.

#### **Technológiai szennyvíz(mosóvíz) mennyiség és létesítményei:**

A baromfinevelő épületek takarítása során keletkező technológiai szennyvizet zárt, vízzáróan szigetelt aknában gyűjtik majd, melyet a talajvédelmi hatóság engedélyével szántó-, vagy gyümölcsös művelési ágú földterületen tervezik hasznosítani, illetve alternatívaként a közszolgáltató által üzemeltetett települési szennyvíztisztító telepen terveznek elhelyezni.



<b>Sajószentpéter baromfinevelő telep nevelő épületek techn. szennyvize és tárolói</b>				
Épület neve	jele	tech.szennyvíz	tároló	tároló kapacitás
		liter/ciklus	jele	m <sup>3</sup>
Baromfinevelő	1.	18.678,00	Szt1	30,0
Baromfinevelő	2.	18.828,00	Szt2	30,0
Baromfinevelő	3.	20.052,00	Szt3	30,0
Mind összesen	l/rot	57.558,00	összesen	90,0
	m <sup>3</sup> /rot	57,558		
I.ütem	m <sup>3</sup> /rot	37,506		
I ütem évi összes	m <sup>3</sup> /év	225,036		
II.ütem	m <sup>3</sup> /rot	20,52		
II.ütem évi összes	m <sup>3</sup> /rot	120,312		
Évi összes	m <sup>3</sup> /év	345,348		

A szennyvízának vízzáróan kerülnek kialakításra.

A létesítendő műtárgyak ütemenkénti bontásban:

Technológiai szennyvízgyűjtő műtárgy	Kapacitás m <sup>3</sup>	
	I.ütem	II.ütem
Szt1.sz. szennyv.gy. vb.	30,00	
Szt2.sz. szennyv.gy. vb.	30,00	
Szt3.sz. szennyv.gy. vb.		30,00

**A környezet talaj- és rétegvíz készletének minőségét nem befolyásolja az üzemeltetés.**

#### **Vízminőség-védelmi intézkedések**

A vízminőség-védelmi intézkedések célja

- állapot fenntartása, ill. lehetőségek szerinti javítása,
- a vízkörnyezeti előírások (vonatkozó jogszabályok, határozatok, tervek) betartása,
- az információszolgáltatás (pl. mérések, jelentések),
- vízkörnyezeti terhelések ellenőrzése és minimalizálása,
- a BAT szempontjainak érvényesítése a vízvédelemben.

*A baromfinevelő telepen az előbbi célok figyelembevételével végzik majd a tevékenységet:*

- A telep az érvényben lévő vízjogi üzemeltetési engedélyek előírásait be fogja tartani.
- A tevékenységét a környezet szennyezését és károsítását kizáró módon úgy végzi majd, hogy a talaj, valamint a felszíni- és felszín alatti víz ne szennyeződjön.
- A keletkező szennyvizekről, és azok elhelyezéséről nyilvántartást fog vezetni.
- Az előírt adatszolgáltatásokat minden esetben határidőn belül elkészíti és az illetékes hatóságnak befogja nyújtani.
- Az alap-bejelentést követően bekövetkező esetleges változásokat nyomon követi, majd a szükséges változás bejelentéseket megteszi a vízügyi és vízvédelmi hatáskörrel rendelkező hatóság felé.

**A létesítés, működés vízkörnyezeti hatása semleges.**

A távlati esetleges felhagyás várhatóan mezőgazdasági szempontú rekultivációval jár.

**A felhagyás vízkörnyezeti hatása javító.**

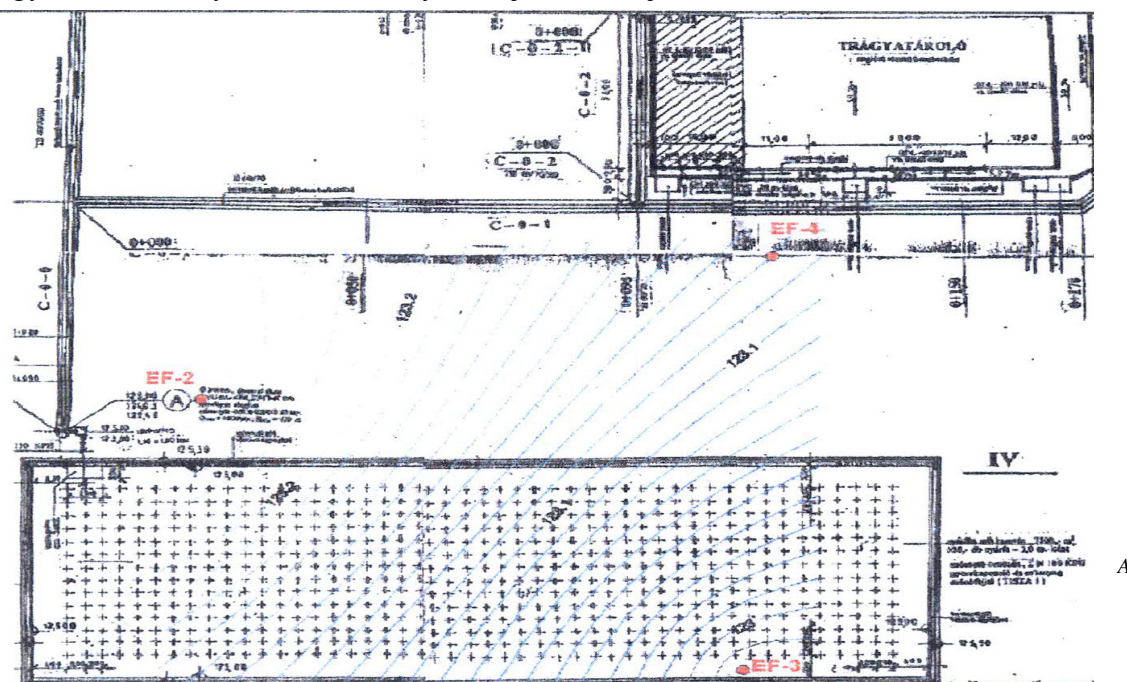
A baromfinevelő telep működésével kapcsolatos havariák jellegéből következően hulladékkal, veszélyes anyaggal (tisztító, fertőtlenítő szerek) szennyezhetik a talajt. A kiömlött, elcsorgott, szétszóródott anyagot haladéktalanul fel kell szedni és környezetszennyezés nélkül ártalmatlanítani szükséges.

**A havaria vízkörnyezeti hatása terhelő.**

### *Talajvíz monitoring*

A vizsgált állattartó telep talajvíz minőségének monitoringozására 3 db figyelőkút áll rendelkezésre, a mintavétel az érvényes vízjogi engedélyben előírt gyakorisággal, évente történik.

A figyelő-kutak helyét az alábbi helyszínrajzon mutatjuk be:



helyszínrajzon jelölt nyárfás nem valósult meg







**F3-F4 sz. Figyelő-kutak.**

A Sajószentpéter 027/3 hrsz.-ú ingatlanon meglévő figyelő-kutak fennmaradási engedélyének száma az engedély érvényességének hatálya:

Száma	Kiadta	Tárgya	Érvényesség
19.944-5/2005.Ht.	ÉMI-KTVF	talajvízfigyelő kutak fennmaradási eng.	2020.12.31

A meglévő figyelő-kutak főbb paraméterei a vízjogi fennmaradási engedély alapján:

**ÉF-2**

Talpmélység: -9,0 m

Csővezés: +0,73 és -0,50 m között 0160/150 mm acél védőcső  
+0,50 és -9,00 m között 0110/100 mm PVC

Szűrőzés: -5,0 és -8,0 m között

**ÉF-3**

Talpmélység: -8,5 m

Csővezés: +0,64 és -0,50 m között 0160/150 mm acél védőcső  
+0,50 és -8,50 m között 0110/100 mm PVC

Szűrőzés: -5,5 és -6,7 m között

**ÉF-4**

Talpmélység: -8,5 m

Csővezés: +0,65 és -0,50 m között 0160/150 mm acél védőcső  
+0,50 és -8,50 m között 0110/100 mm PVC

Szűrőzés: -4,0 és -6,1 m között

Az acélcsővekre zárható kút sapka került, a kutak körül 50 X 50 cm-es, 20cm vastag betongallér készült.

A figyelő-kutak EOY koordinátáit a GEO-CENTER Kft. (3530 Miskolc, Vörösmarty 86/A.) mérte be 2005.05.12-én:

Fúrás	EOVY (m)	EOVX (m)	Z terep (mBf)	Z csőperem (mBf)
EF-2	775 367,92	322295,65	125,06	125,80
EF-3	775 466,65	322229,03	124,63	125,28
EF-4	775471,28	322325,03	125,24	125,88

A csapadékvíz ellenőrzése rendszeres, szemrevételezéssel történik.

A kibocsátásokról nyilvántartásokat, üzemnaplót vezetnek majd, adatszolgáltatási kötelezettségeknek eleget fognak tenni.

### 4.3. Hulladék

Az épületek átalakítása, létesítése során vegyes építési törmelék keletkezésével számolunk melyek kezelőnek történő átadásáról a környezethasználó gondoskodni fog.

A baromfinevelés tevékenység gyakorlása során veszélyes és nem veszélyes hulladékok is keletkeznek. Veszélyes hulladékoknak minősülnek a gyógyszerrel szennyezett (vakcinás) göngyöleg, a hulladékká vált izzók és fénycsővek, továbbá járvány esetén az elhullott állati tetemek.

A nem veszélyes hulladékok a különféle vitaminos göngyölegek, a takarításhoz használatos tisztító- és fertőtlenítőszeres műanyag csomagolóanyagok, továbbá a szalmatüzelésből visszamaradó hamu.

A keletkező hulladékok és azok becsült mennyiségére az 5 évvel ezelőtt elkészített és benyújtott EKHE kérelemben szerepeltett adatokat tüntetjük fel, mivel az akkori állapottal megegyező a jelenlegi.

Létesítés:

Hulladék megnevezése	Azonosító kód	Becsült menny. (t)
föld és kövek, amelyek különböznek a 17 05 03-tól	17 05 04	5,0
fa	17 02 01	0,4
vas és acél	17 04 05	2,0
kevert építési-bontási hulladék, amely különbözik a 17 09 01-től, a 17 09 02-től és a 17 09 03-tól	17 09 04	15,0
Összesen:	-	22,4

Üzemelés:

<b>Veszélyes hulladék megnevezése</b>	<b>Azonosító kód</b>	<b>Becsült menny.(t) I.</b>	<b>Becsült menny.(t) I-II.</b>
veszélyes anyagokat tartalmazó vagy abból álló vegyszer	18 02 05*	0,02	0,03
fénycsővek és egyéb higanytartalmú hulladékok	20 01 21*	0,02	0,03

<b>Nem veszélyes hulladékok megnevezése</b>	<b>Azonosító kód</b>	<b>Becsült menny. (t) I.ütem</b>	<b>Becsült menny.(t) I-II.ütem</b>
műanyag csomagolási hulladék	15 01 02	1,0	1,5
hamu, salak és kazánpor (kivéve a 10 01 04)	10 01 01	9,0	13,5
egyéb települési hulladék, ideértve a vegyes települési hulladékot is	20 03 01	0,1	0,1

<b>Egyéb megnevezése</b>	<b>Becsült menny. (t) I.ütem</b>	<b>Becsült menny.(t) I-II.ütem</b>
elhullott állati tetem	40,0	60,0
szerves trágya	6.000,0	9.000,0

A gyógyszermaradványokat illetve azok göngyölegeit és a fénycsőveket, égőket zárt helyiségben (munkahelyi gyűjtőhelyen) elkülönítetten gyűjtik, s 6 havonta elszállítatják engedéllyel rendelkező begyűjtőhöz, ártalmatlanítóhoz.

A különféle vitaminos göngyölegek, a takarításhoz használatos tisztító- és fertőtlenítőszeres műanyag csomagolóanyagok, melyeket szintén a munkahelyi gyűjtőhelyen fognak tárolni és 6 havi gyakorisággal az átvételükre engedéllyel rendelkező hulladékkezelővel elszállítatják. A szalmatüzelésből visszamaradó hamut engedéllyel szántóföldön tervezik hasznosítani, alternatívaként hulladékkezelőnek történő átadás is szóba jöhet.

A gyűjtőhelyek kialakítása az egyes hulladékgazdálkodási létesítmények kialakításának és üzemeltetésének szabályairól szóló 246/2014. (IX.29.) Korm. rendeletben foglaltaknak megfelelően fog történni.

A tevékenység során keletkező kommunális szilárd hulladékok gyűjtése és szállításig történő tárolása az erre a célra rendszeresített 1 db 120 l-es zárható műanyag hulladékgyűjtő edényben fog történni. Elhelyezésére a környezethasználó a mindenkori közszolgáltatóval szerződéses jogviszonyt fog létesíteni.

Az általunk egyéb kategóriába sorolt:

- esetlegesen elhullott állati tetemek állati eredetű mellékterméknek minősülnek, melyek zárt fedett helyen a hullatároló létesítményben elhelyezett zárható műanyag gyűjtőedényben kerülnek gyűjtésre.
- a nevelési ciklust követően a nevelőépületekben keletkezett almos trágyát gépi erővel kitárolják, azonnal szállító járműre rakják és a telepről szántóföldi hasznosítási céllal a földterületre elszállítják, mezőgazdasági termelőknek – pl. a SZIRÁK-FARM Kft-nek - átadják.
- Tilalmi időszak alatt az ÚJ Champignons Kft.-vel kötött megállapodás értelmében a létesítendő baromfinevelő telepen keletkező trágya az elhelyezés alternatívájaként gombakomposzt alapanyag céljára kerül átadásra. **(12. melléklet)**
- A telepen trágya tárolása nem történik.

#### ***A hulladékgazdálkodás vonatkozásában alkalmazott intézkedések:***

A célja (az előző fejezetekben ismertetett)

- állapotok fenntartása, ill. lehetőségek szerinti javítása,
- a hulladékgazdálkodás vonatkozásában hatályos előírások (jogszabályokban, határozatokban előírtak) betartása,
- az információszolgáltatás (pl. vizsgálatok, jelentések),
- hulladékgazdálkodás ellenőrzése és a hulladék minimalizálása,
- a BAT szempontjainak érvényesítése a hulladékgazdálkodásban.

Gergely Gábor Östermelő, az előbbi célokra tekintettel fogja végezni tevékenységét:

- A hulladékgazdálkodását a vonatkozó nemzeti és Európa Uniós szabályozás előírásainak megfelelően végzi majd.
- A tevékenységet úgy tervezik végezni, hogy az a környezetet a lehető legkisebb mértékben terhelje, ill. a környezet terhelése és igénybevétele minimálisra csökkenjen, biztosítva legyen a hulladék hasznosításának-, környezetkímélő ártalmatlanításának lehetősége.
- A környezethasználó az állattartó telepen tervezett tevékenysége során keletkező veszélyes hulladék biztonságos gyűjtéséről gondoskodni fog.
- A veszélyes hulladékot a telepen kialakított munkahelyi gyűjtőhelyen legfeljebb 6 hónapig tárolja majd.
- A környezethasználó az állattartó telepen végzett tevékenysége során keletkező hulladékait csak annak átvételére és kezelésére a környezetvédelmi hatóság engedélyével rendelkező személynek vagy szervezetnek adja majd át, miután meggyőződik az engedély meglétéről.
- A állattartó telepen végzett tevékenysége során keletkező hulladékokról naprakész, a 309/2014. (XII. 11.) Korm. rendeletben előírt tartalmú nyilvántartást fog vezetni.
- A hulladék keletkezéséről vezetett nyilvántartás alapján a társaság a már hivatkozott rendeletben foglalt határidőn belül - minden év március 1-ig –hulladék bejelentést fog készíteni, amennyiben a keletkező hulladékok mennyisége eléri a jogszabályban előírt limitek valamelyikét.

- Az E-PRTR lapot szükség esetén csatolni fogja.
- A nyilvántartás alapján, anyagmérleg készül majd a módosított 98/2001. (VI. 15.) Korm. rendelet 6. § (a) bekezdésében leírt tartalommal, minden veszélyes hulladékot eredményező tevékenységről.
- A környezethasználó a nyilvántartást, továbbá a környezetvédelemmel kapcsolatos összes dokumentumot a veszélyes hulladék esetében a tárgyévet követően 10 évig, nem veszélyes hulladék esetében 5 évig őrzi majd.
- A környezethasználó megakadályozza majd, hogy a tevékenység végzése során veszélyes hulladék a talajba, a felszíni, a felszín alatti vizekbe, a levegőbe jutva szennyezze, vagy károsítsa a környezetet.
- Az „SZ” kísérőjegy sorszámát fel fogja jegyezni.
- A környezethasználó biztosítja majd, hogy a tűzvédelmi-, munkavédelmi, továbbá a veszélyes anyagok és készítmények kezelését szabályozó előírások vonatkozásában a dolgozók rendszeres oktatásban részesüljenek.

*A hulladékkezelés csökkentését szolgáló intézkedések:*

- A kiépítésre kerülő HACCP élelmiszerbiztonsági rendszer előírásainak betartatása és ennek folyamatos ellenőrzése.
- A dolgozók továbbképzése saját szervezésben.
- Az eddigi hulladékgazdálkodási gyakorlat fenntartása, ill. fenntartható fejlesztése.

***A létesítés, működés hulladékgazdálkodási hatása semleges.***

A távlati esetleges felhagyás várhatóan mezőgazdasági szempontú rekultivációval jár.

***A felhagyás hulladékgazdálkodási hatása javító.***

A baromfinevelő telep működésével kapcsolatos haváriák jellegéből következően hulladékkal, veszélyes anyaggal (tisztító, fertőtlenítő szerek) szennyezhetik a talajt. A kiömlött, elcsorgott, szétszóródott anyagot haladéktalanul fel kell szedni és környezetszennyezés nélkül ártalmatlanítani szükséges.

***A havária hulladékgazdálkodási hatása terhelő.***

#### **4.4. Föld**

**Földrajzi környezet, természetföldrajzi jellemzők**

Nagytáj:	Észak-Magyarországi középhegység
Középtáj:	Észak-Magyarországi-medencék
Kistáj:	Sajó-völgy
Közigazgatási határ:	Sajószentpéter

A kistáj szerkezeti árokban kialakult aszimmetrikus, teraszos folyóvölgy. A bal parton a II–V. számú akkumulációs teraszok kísérik a folyót, a jobb part a Bükk pereméhez szorulva csuszamlásos. A kistáj keleti részén a II–III. számú terasz szintje összefonódik a Bódva teraszaival. A felszín fele ártér, fele pedig a közepes magasságú tagolt síksági domborzattípusba sorolható. Az alapkőzet oligocén márga, homok, barnaköszén-telepes

miocén lajtmészke és homokos-homokkőves összletek. A felszín kb. 60%-át folyóvízi homok, kavics, terasz kavics, mintegy 15%-át lösz, 15%-át glaciális vályog fedi. A Sajó-völgyben a nyers öntéstalajok részaránya 13%, az öntés réti talajoké 57%, a réti talajoké 6%.

A kistáj éghajlata mérsékelten hűvös, mérsékelten száraz, de az É-i és ÉNy-i részeken közelíti a mérsékelten nedves éghajlati típust.

Az állattartó telep (mezőgazdasági eredetű) talajszennyezéséről nincs tudomásunk.

### ***Földvédelmi intézkedések***

A földvédelmi intézkedések célja:

- állapotok fenntartása, ill. lehetőségek szerinti javítása,
- a földvédelmi előírások (jogsabályokban, határozatokban előírtak) betartása,
- az információszolgáltatás (pl. vizsgálatok végzése, jelentések készítése),
- földgazdálkodás ellenőrzése és a földterhelés minimalizálása,
- a BAT szempontjainak érvényesítése a földvédelemben.

A társaság a tervezett baromfinevelő telepen az előbbi céloknak megfelelően fog tevékenykedni:

- A tevékenység az üzemeltetés során a telepen belül nem veszélyeztet, nem is érint termőföldet. A környezethasználó a talaj minőségének megóvásáról gondoskodni fog.
- A telepen keletkező almoztrágya termőföldön történő hasznosítása tervezett, így tápanyag utánpótlásként pozitív hatást gyakorol a talajra.
- A telepen a takarításból keletkező (mosó) technológiai szennyvizet a talajvédelmi hatóság engedélye alapján, szántóföldön tervezik hasznosítani, a felhasználás e módja tápanyag utánpótlásként is pozitív hatást gyakorol a talajra. A mosóvíz elhelyezésének alternatívája lehet a települési szennyvíztisztítót üzemeltető közszolgáltatónak történő átadás.
- A környezethasználó minden év december 31-ig adatot fog szolgáltatni a talajvédelmi hatóságnak az elmúlt gazdálkodási évben az állattartó telepen keletkezett szervesztrágya és a kiöntözött mosóvíz mennyiségéről, felhasználásáról.

### ***A létesítés, működés földkörnyezeti hatása semleges.***

A távlati esetleges felhagyás várhatóan mezőgazdasági szempontú rekultivációval jár.

### ***A felhagyás földkörnyezeti hatása javító.***

A baromfinevelő telep működésével kapcsolatos havariák jellegéből következően hulladékkal, veszélyes anyaggal (tisztító, fertőtlenítő szerek) szennyezhetik a talajt. A kiömlött, elcsorgott, szétszóródott anyagot haladéktalanul fel kell szedni és környezetszennyezés nélkül ártalmatlanítani szükséges.

### ***A havaria földkörnyezeti hatása terhelő.***



## 4.5. Zaj és rezgés

Zajvédelmi szempontból a létesítendő baromfinevelő telep vonatkozásában közvetlen és közvetett hatásokat különíthetünk el, amelyeket hatásterületükön szükséges elemeznünk.

A közvetlen hatásterület kiterjedését a későbbiekben részletesen elemezzük, továbbá meghatározzuk a tervezett baromfinevelő telep telekhatárához képest ÉNY-DNY-i irányban lévő lakóépületek, mint zajtól védendő létesítmények zajterhelését is.

A baromfinevelő telep tevékenységéhez a betelepítés, a takarmány beszállítása, az élőállat kiszállítása, illetve egyéb kapcsolódó tevékenységek miatt közúti szállítás kapcsolódik, ami közvetett hatásként jelentkezik, melynek hatásaként a közúti közlekedésből származó zajterhelés változhat, aminek mértékét szintén vizsgálni fogjuk.

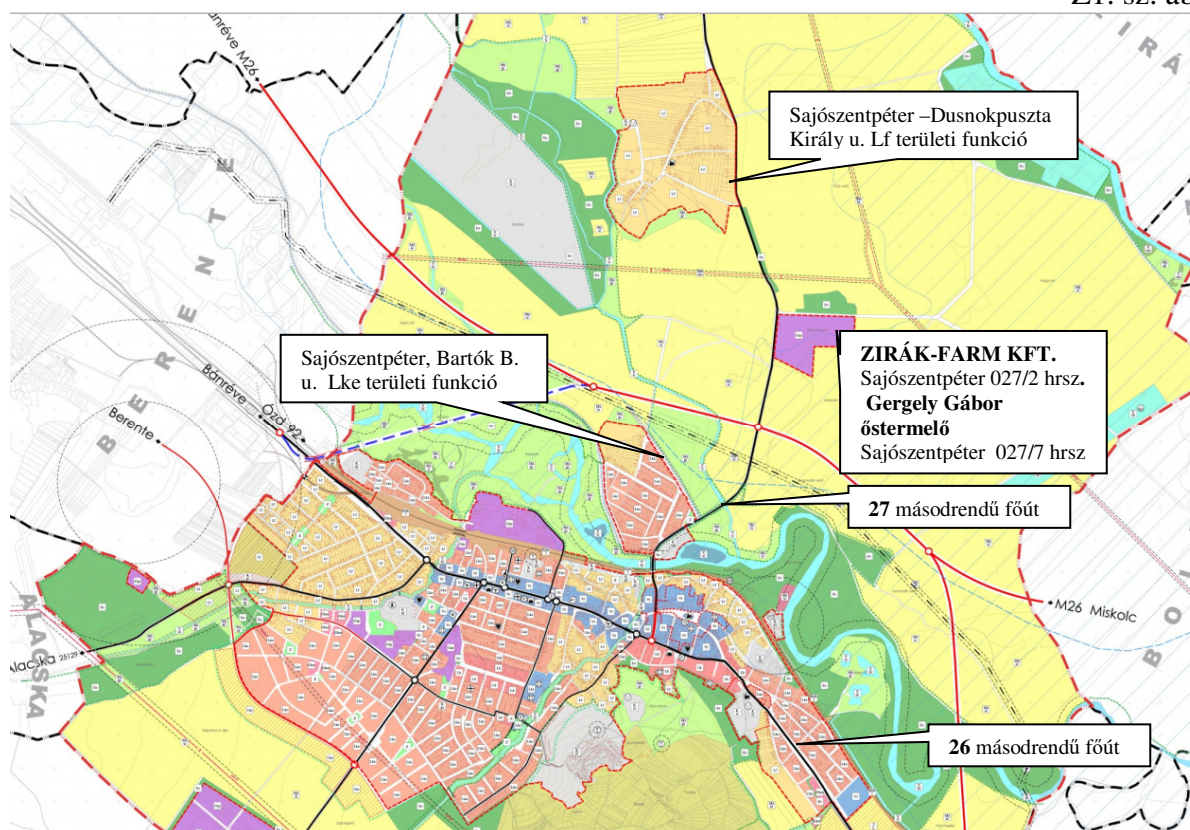
### Az alkalmazott előírások

- 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet *a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól*
- 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM rendelet *a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról*
- 25/2004. (XII. 20.) KvVM. rendelet *a stratégiai zajtérképek, valamint intézkedési tervek készítésének részletes szabályairól*
- 93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelet *a zajkibocsátási határérték megállapításának, valamint a zaj- és rezgés-kibocsátás ellenőrzésének módjáról*
- MSZ 18150-1 A környezeti zaj vizsgálata és értékelése
- MSZE 184:2004 Zajkibocsátás és zajterhelés vizsgálata. Fogalom meghatározások
- MSZ ISO 1996-1:2009 Akusztika A környezeti zaj leírása, mérése és értékelése 1. Rész Alapmennyiségek és értékelési alapeljárások
- MSZ ISO 1996-2:2009 Akusztika A környezeti zaj leírása, mérése és értékelése 2. Rész A környezeti zajszintek meghatározása
- MSZ-13-111:1985 Üzemek és építkezések zajkibocsátásának vizsgálata és a zajkibocsátási határérték meghatározása
- MSZ 15036:2002 Hangterjedés szabadban

### A jelenlegi zajállapot bemutatása és elemzése

A tervezett állattartó telep Sajószentpéter külterületén, a város belterületétől több mint 1 km-re ÉK-i irányban, a 027/3 hrsz-ú, Epres tanya elnevezésű területen helyezkedik majd el, amely a 27-es számú Sajószentpéter-Szin-Tornanádaska másodrendű főútról leágazó, Boldva felé vezető útról közelíthető meg (Z1. sz ábra). Az állattartó telepet D-i és K-i irányban 1 km távolságban szántó művelésű területek, ÉNY-i irányban a SZIRÁK-FARM Kft tulajdonában lévő, a 027/2 hrsz-ú ingatlanon működő szárító telep határolja.

Z1. sz. ábra



A tervezett baromfinevelő telep Sajószentpéter Szabályozási Terve alapján "Gazdasági (ipari)" zónába esik (Z1. sz. ábra). A tervezési terület tágabb környezetében a mezőgazdasági (szántó) területeken túl DNY-i irányban Sajószentpéter legközelebbi lakóépületei (Bartók B. u.) kb.: 1.375 m távolságban, kertvárosias beépítésű Lke területi funkciójú, ÉNY-i irányban Sajószentpéter-Dusnokpuszta lakóépületei (Király u.) kb.: 1.200 m távolságban, falusias beépítésű Lf területi funkciójú területen helyezkednek el.

A zajtól védendő terület vonatkozó zajterhelési határértékei az alábbi táblázatban kiemelve:

*Üzemi és szabadidős létesítményektől származó zaj terhelési határértékei zajtól védendő területen:*

/A 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 1. számú melléklete/

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

Megjegyzés:

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

### Zajforrás azonosítás, zajkibocsátás, zajterhelés

A vizsgált állattartó telepen jelenleg nem üzemel zajforrás. A közvetlen szomszédos 027/2 hrsz-ú területen a SZIRÁK-FARM Kft. szemes-termény szárítóval kiegészített takarmánykeverő berendezését, valamint az anyagmozgató gépeit üzemelteti.

Az alábbiakban meghatározzuk a jogszabály szerinti hatásterület nagyságát, valamint a zajtól védendő terület zajterhelését, annak érdekében, hogy becsülni tudjuk a háttérterhelés mértékét a tervezett állattartó telep területén üzemeltetni kívánt zajforrások hatásterületének meghatározásához kapcsolódóan.

Sorszám::	Zajforrás megnevezése:	Jellemző műszaki adat:	Üzemelési hely:	Üzemelési idő/ Megítélési idő	
				Nappal [min/min]	Éjjel [min/min]
1.	Szemes-termény szárító berendezés ARAJ S618	L <sub>WA</sub> : 100 dB	Szabadban	480/480	30/30
2.	Takarmánykeverő üzemrész	L <sub>WA</sub> : 94 dB	Szabadban	480/480	-/30
3.	Teleszkópos homlokrakodó JCB 535-95	L <sub>WA</sub> : 95 dB	Szabadban	240/480	15/30
4.	Kompakt rakodógép THOMAS-173	L <sub>WA</sub> : 94 dB	Szabadban	120/480	-/30
5.	Terményszállító kamionok	L <sub>WA</sub> : 98 dB	Szabadban	60/480	-/30

A táblázatban ismertetett zajforrások adatai irány zaj teljesítményszint értékek, amelyeket saját mérési eredményeink alapján számoltunk, a zajforrások által okozott zajterhelés helyhez kötött pontszerű zajforrástól származóként számolható.

A terjedési út során bekövetkező zajszint csökkenés meghatározása:

A hang terjedésének számításánál az MSZ 15036:2002 számú szabvány előírásait vettük figyelembe. Ezen szabvány a meghatározott környezeti feltételek között, az észlelés helyén keletkező zajterhelésnek a környezeti zajforrások zajkibocsátási adatai alapján való számítási módszereit tartalmazza.

### **Az alkalmazott összefüggések**

Valamely hangforrás által egy s<sub>t</sub> távolságban lévő pontban létrehozott hangnyomásszintet az alábbi összefüggés szerint számítjuk:

$$L_t = (L_W + K_{Ir} + K_{\Omega}) - (K_d + \Sigma K)$$

### **Ahol**

<b>L<sub>W</sub></b>	Hangteljesítményszint	dB
<b>K<sub>Ir</sub></b>	Irányítási index, mely figyelembe veszi az egyes egyedi források irányonkénti sajátos sugárzási veszteségét	dB
<b>K<sub>Ω</sub></b>	Irányítási tényező, mely a hangforrás közelében lévő visszaverő felületeket veszi figyelembe, amelyek a hangtér egy-egy részében megnövekedett lesugárzáshoz vezetnek	dB

<b><math>K_d</math></b>	Távolságtól függő tényező, mely egy akadálytalanul és minden irányban gömbszerűen terjedő, pontszerűnek tekintett hangforrásból kibocsátott hanghullám hangnyomásszint-csökkenését határozza meg	dB
<b><math>\Sigma K</math></b>	Összes hangnyomásszint-csökkenés szélirányú terjedés esetén a veszteségmentes hangterjedéssel szemben, az alábbi hatások figyelembevételével	dB
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Levegő hangelnyelő hatása</li> <li>• Talaj és a talajközeli meteorológia viszonyok miatti csillapodás</li> <li>• Növényzet csillapító hatása</li> <li>• Beépítettség miatti szintcsökkenés</li> <li>• Akadályok hangárnyékoló hatása</li> </ul>	

Az egyedi hangforrás közepétől  $s_t$  távolságra eső terhelési ponton a hangnyomásszintet szélirányú terjedés esetén az alábbi egyenlet szerint számítjuk:

$$L_t = L_w + K_{Ir} + K_{\Omega} - K_d - K_L - K_m - K_n - K_B - K_e \quad (1)$$

Ahol

<b><math>L_w</math></b>	Hangteljesítményszint	dB
<b><math>K_{Ir}</math></b>	Irányítási index	dB
<b><math>K_{\Omega}</math></b>	Irányítási tényező	dB
<b><math>K_d</math></b>	Távolság tényező	dB
<b><math>K_L</math></b>	Levegő elnyelés mértéke	dB
<b><math>K_m</math></b>	A talaj és az időjárás csillapító hatása	dB
<b><math>K_n</math></b>	A növényzet hatása	dB
<b><math>K_B</math></b>	A beépítettség hatása	dB
<b><math>K_e</math></b>	Beiktatási veszteség	dB

A  $K_d$  távolságtól függő tényező értéke a gömbhullám elméletéből adódik:

$$K_d = 20 \lg(s_t/s_0) + 11 \quad (2)$$

Ahol

$s_t$  – a zajforrás és a megítélési pont távolsága [m]  
 $s_0$  - referencia érték [1 m]

A talajviszonyok és a meteorológia csillapító hatása

$$K_m = 4,8 - 2 * (h_m/s_t) * (17 + 300/s_t) > 0 \text{ dB} \quad (3)$$

$h_m$  – a talajszint feletti közepes magasság

A számítás során a  $K_e$  beiktatási veszteséget, a  $K_L$  levegő elnyelő hatását, a  $K_n$  növényzet hatását, a  $K_B$  beépítés hatását "0" értékkel vettük figyelembe.

#### ***A hatásterület számítása:***

A közvetlen hatásterületet, vagy a tevékenység zajvédelmi szempontú hatásterületét a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6. §-a definiálja.

**6. § (1)** 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, üdülőterületre 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 zajvédelmi szempontú hatásterület határának – figyelemmel a Z1. sz. ábrára, amelyen látható, hogy a telep közvetlen környezetében *Mezőgazdasági* területek helyezkednek el – az e) pontban megfogalmazottakat tekintjük, de mivel a szárító és Takarmánykeverő telep tágabb környezetében falusias, kertvárosias lakóterület található, ellenőrizzük az a) pont szerinti területi kiterjedést is.

**A vizsgált területre jelenleg más üzemi, vagy szabadidős zajforrás nem fejt ki terhelő hatást.**

Az üzemi és szabadidős létesítményektől származó zaj terhelési határértékei zajtól védendő területen az előzőekben már ismertetésre kerültek, így a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 1. számú melléklete szerint a hatásterület határa tehát az a) pontban megfogalmazottak alapján az a vonal, ahol a zajforrásoktól származó zajterhelés nappal (6:00-22:00) **40 dB**, éjjel (22:00) **30 dB**, az e) pontban megfogalmazottak alapján az a vonal, ahol a zajforrásoktól származó zajterhelés, nappal **45 dB**, éjjel **35 dB**

A 284/2007. (X. 29. ) Korm. rendelet 6. § (3) bekezdése alapján a környezeti zajforrás hatásterületének lehatárolásakor azt a napszakot kell figyelembe venni, amely alapján a legnagyobb hatásterület mérhető.

Az alábbi táblázatban összefoglaltuk a megítélési időkre, illetve területi funkciókra vonatkoztatott, hatásterületi kritériumok alapján számolt területi kiterjedéseket:

<u>Területi funkció</u>	Területi kiterjedés nagysága a Szárító geometriai középpontjából rajzolt Sugarú kör [m]	
	Nappal (6:00-22:00)	Éjjel (22:00-6:00)
Lakóterület (falusias, kertvárosias beépítésű) terület (N/É 40/30 dB)	<b>291</b>	<b>790</b>
Mezőgazdasági terület (N/É 45/35 dB)	<b>166</b>	<b>445</b>

Példaként bemutatjuk a nappali, éjjeli időszakra (Lakóterület (falusias, kertvárosias beépítésű)) vonatkozó N/É 291 m/790 m sugarú területi kiterjedés számítását:

/Területi kiterjedés nappal/éjjel **291 m/790 m** sugarú kör/

Zajforrás megnevezése :	L <sub>WA</sub> [dB]	K <sub>1r</sub> [dB]	K <sub>Q</sub> [dB]	K <sub>d</sub> [dB]	K <sub>l</sub> [dB]	K <sub>m</sub> [dB]	K <sub>n</sub> [dB]	K <sub>B</sub> [dB]	K <sub>e</sub> [dB]	Σ [dB]
Szemestermény szárító berendezés ARAJ S618	100	0	3	60,3	0	4,6	0	0	0	38,1



Takarmány keverő üzemrész	94	0	3	60,3	0	4,6	0	0	0	32,1
Teleszkópos homlokrakodó JCB 535-95	95	0	3	60,3	0	4,6	0	0	0	33,1
Kompakt rakodógép THOMAS-173	94	0	3	60,3	0	4,6	0	0	0	32,1
Terményszállító kamionok	98	0	3	60,3	0	4,6	0	0	0	36,1

A megítélési időre vonatkoztatott zajforrás működési időt is figyelembe véve (éjjeli időszakra a fentiek alapján):

Zajforrás megnevezése, darabszáma:	Működési idő/Megítélési idő [min/min]		L <sub>AM</sub> [dB]	
	nappal	éjjel	nappal	éjjel
Szemestermény szárító berendezés ARAJ S618	480/480	30/30	38,1	29,3
Takarmány keverő üzemrész	480/480	-/30	32,1	-
Teleszkópos homlokrakodó JCB 535-95	240/480	15/30	30,1	21,3
Kompakt rakodógép THOMAS-173	120/480	-/30	26,1	-
Terményszállító kamionok	60/480	-/30	27,1	-
Összesen:			<b>40</b>	<b>30</b>

Az elemzésekből megállapítható, hogy a *Lakóterület (falusias, kertvárosias beépítésű)* területre adódó legnagyobb területi kiterjedés (a zajforrások geometriai középpontjából rajzolt 790 m sugarú kör által lefedett terület) nem érint zajtól védendő épületet, illetve területet, ezért a későbbi számítások során ennek megfelelően vesszük figyelembe a háttérterhelés mértékét.

### Közüti közlekedési zaj

A tervezett baromfinevelő telep területe gépjárművel a 26 Miskolc-Bánréve másodrendű főútról leágazó 27 Sajószentpéter-Szin-Tornanádaska másodrendű főúton közelíthető meg. A tervezett telephelyhez kapcsolódó, jellemző gépjárműforgalom (betelepítés, takarmány, szállítás, elhullott állat szállítás, élőállat kiszállítás, trágya elszállítás) a már említett főutak esetében érint majd zajtól védendő területet (Sajószentpéter lakóépületei).

A 26 és 27 számú másodrendű főutakról rendelkezésre áll az átlagos napi forgalmi adatsor (www.kozut.hu), így lehetőség nyílt a jelenlegi közúti közlekedésből származó zajterhelés vizsgálatára.

Az évi átlagos napi forgalmi adatok:

*26 Miskolc-Bánréve másodrendű főút (9+309-13+692) km szelvények között /Sajószentpéter/:*

Szgk. [j/nap]	Kistgk [j/nap]	Autóbusz [j/nap]		Tehergépkocsi [j/nap]					Mkp [j/nap]	Lassú [j/nap]
		egyed.	csuklós	k. nehéz	nehéz	pótkocsi	nyerges	speciális		
10998	2144	114	158	338	134	78	670	3	76	12

*Akusztikai járműkategóriák szerinti adatsor:*

Év:	I. [j/nap]	II. [j/nap]	III. [j/nap]
2014	<b>13142</b>	<b>540</b>	<b>1043</b>

*27 Sajószentpéter-Szin-Tornanádaska másodrendű főút (0+00-5+686) km szelvények között /Sajószentpéter/:*

Szgk. [j/nap]	Kistgk [j/nap]	Autóbusz [j/nap]		Tehergépkocsi [j/nap]					Mkp [j/nap]	Lassú [j/nap]
		egyed.	csuklós	k. nehéz	nehéz	pótkocsis	nyerges	speciális		
<b>2959</b>	<b>817</b>	<b>42</b>	<b>21</b>	<b>38</b>	<b>42</b>	<b>18</b>	<b>56</b>	<b>0</b>	<b>36</b>	<b>9</b>

*Akusztikai járműkategóriák szerinti adatsor:*

Év:	I. [j/nap]	II. [j/nap]	III. [j/nap]
2014	<b>3776</b>	<b>125</b>	<b>137</b>

A közúti közlekedéstől származó környezeti zajterhelés számítás útján történő előrebecsléséhez a stratégiai zajtérképek, valamint intézkedési tervek készítésének részletes szabályairól szóló 25/2004. (XII.20.)KvVM rendelet 2. sz. mellékletének előírásait alkalmaztuk.

*A nappali megítélési idő alatt minden órában azonos forgalomnagyságot tételeztünk fel ( $u=1$ ).*

*Egyetlen számítási útszakasszal számoltunk.*

*Az aktuális számítási útszakaszon a forgalmi jellemzők, az útburkolat, az emelkedési viszonyok, a terjedést befolyásoló tényezők a teljes számítási útszakaszon egyaránt állandónak feltételeztük.*

A fenti feltételezések miatt a rendelet 1. sz mellékletének 3.4 pontjában előírtaknak megfelelően hagytunk el indexet.

3. melléklet a 27/2008. (XII. 3.) KvVM–EüM együttes rendelethez

**A közlekedéstől származó zaj terhelési határértékei a zajtól védendő területeken**

A közlekedési zajból származó zaj terhelési határértékei a Zajtól védendő területen						
Sor- szám	Zajtól védendő terület	Határérték (L <sub>TH</sub> ) az L <sub>AMT</sub> <sup>kö</sup> megítélési szintre* (dB)				
		kiszolgáló úttól, lakóúttól származó zajra	az országos közúthálózatba tartozó mellékutaktól, a települési önkormányzat tulajdonában lévő gyűjtőutaktól és külterületi közutaktól, a vasúti mellékvonaltól és pályaudvarától, a repülőtértől, illetve a nem nyilvános fel- és leszállóhelyektől** származó zajra		az országos közúthálózatba tartozó gyorsforgalmi utaktól és főutaktól, a települési önkormányzat tulajdonában lévő belterületi gyorsforgalmi utaktól, belterületi elsődrendű főutaktól és belterületi másodrendű főutaktól, az autóbusz-pályaudvartól, a vasúti fővonalról és pályaudvarától, a repülőtértől, illetve a nem nyilvános fel- és leszállóhelytől*** származó zajra	
			nappal 06–22	éjjel 22–06	nappal 06–22 óra	éjjel 22–06 óra



		óra	óra				
1.	Üdülőterület, különleges területek közül az egészségügyi terület	50	40	55	45	60	50
2.	Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű), különleges területek közül az oktatási létesítmények területei, és a temetők, a zöldterület	55	45	60	50	65	55
3.	Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), a vegyes terület	60	50	65	55	65	55
4.	Gazdasági terület	65	55	65	55	65	55

Megjegyzés:

\* Értelmezése a stratégiai zajtérképek és intézkedési tervek készítésének részletes szabályairól szóló 25/2004. (XII. 20.) KvVM rendelet 3. számú melléklet 1.1. pontja és 5. számú melléklet 1.1. pontja szerint.

\*\* Olyan repülőterek, vagy nem nyilvános fel- és leszállóhelyek, ahol 5,7 tonna maximális felszálló tömegnél kisebb, légsaváros repülőgépek, illetve 2,73 tonna maximális felszálló tömegnél kisebb helikopterek közlekednek.

\*\*\* Olyan repülőterek, vagy nem nyilvános fel- és leszállóhelyek, ahol 5,7 tonna maximális felszálló tömegű vagy annál nagyobb, légsaváros repülőgépek, 2,73 tonna maximális felszálló tömegű vagy annál nagyobb helikopterek, valamint sugárhajtású légijárművek közlekednek.

Tekintettel arra, hogy a vizsgált útszakaszoktól különböző távolságban vannak zajtól védendő épületek, a zajterhelés változásának nyomon követésére a referencia távolságra (út geometriai középvezetékétől számított 7,5 m) számított zajkibocsátási adatokat közöljük az alábbi táblázatban.

$L_{Aeq}$  egyenértékű A-hangnyomásszint adatok az alábbi táblázatban:

Vizsgált útszakasz	$L_{Aeq}$ nappal: [dB(A)]	$L_{Aeq}$ éjjel: [dB(A)]	$L_{TH}$ nappal: [dB(A)]	$L_{TH}$ éjjel: [dB(A)]
26 Miskolc-Bánréve másodrendű főút (9+309-13+692) km szelvények között /Sajószentpéter/	71	63,6	65	55
27 Sajószentpéter-Szin-Tornádaska másodrendű főút (0+00-5+686) km szelvények között /Sajószentpéter/	65,3	56,5	65	55

A tervezett üzemeltetéshez szállítási tevékenység kapcsolódik, ami közvetett hatásként értékelhető, melynek hatásaként a közúti közlekedésből származó zajterhelés a közvetett hatásterületen megváltozhat.

A közvetett hatásterületet, a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 7. §-a definiálja.

7. § (1) Új tevékenység telepítéséhez és megvalósításához szükséges szállítási tevékenység hatásterülete az a szállítási útvonalakkal szomszédos, zajtól védendő terület, amelyen a szállítási, fuvarozási tevékenység legalább 3 dB mértékű járulékos zajterhelés-változást okoz.

### A jelenlegi zajhelyzet összefoglalása

A tervezett baromfinevelő telep Sajószentpéter Szabályozási Terve alapján "Gazdasági (ipari)" zónába esik (Z1. sz. ábra). A vizsgált állattartó telep tágabb környezetében a mezőgazdasági (szántó) területeken túl DNY-i irányban Sajószentpéter legközelebbi

lakóépületei (Bartók B. u.) kb.: 1.375 m távolságban, kertvárosias beépítésű Lke területi funkciójú, ÉNY-i irányban Sajószentpéter-Dusnokpuszta lakóépületei (Király u.) kb.: 1.200 m távolságban, falusias beépítésű Lf területi funkciójú területen helyezkednek el.

A vizsgált állattartó telep területén jelenleg nem üzemel zajforrás. A közvetlen szomszédos 027/2 hrsz-ú ingatlanon a SZIRÁK-FARM Kft. szemes-termény szárítóval kiegészített takarmánykeverő berendezését, valamint az anyagmozgató gépeit üzemelteti.

Az elemzésekből megállapítható, hogy a *Lakóterület (falusias, kertvárosias beépítésű)* területre adódó legnagyobb területi kiterjedés (a zajforrások geometriai középpontjából rajzolt 790 m sugarú kör által lefedett terület) nem érint zajtól védendő épületet, illetve területet, ezért a későbbi számítások során ennek megfelelően vesszük figyelembe majd a háttérterhelés mértékét.

A tervezett baromfinevelő telep területe gépjárművel a 26 Miskolc-Bánréve másodrendű főútról leágazó 27 Sajószentpéter-Szin-Tornanádaska másodrendű főúton közelíthető meg. A tervezett telephelyhez kapcsolódó, jellemző gépjárműforgalom (betelepítés, takarmány, szállítás, elhullott állat szállítás, élőállat kiszállítás, trágya elszállítás) a már említett főutak esetében érint zajtól védendő területet (Sajószentpéter lakóépületei).

A majdani üzemeltetéshez szállítási tevékenység kapcsolódik, ami közvetett hatásként értékelhető, melynek hatásaként a közúti közlekedésből származó zajterhelés a közvetett hatásterületen megváltozhat.

A közvetett hatásterületet, a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 7. §-a definiálja.

**7. § (1)** Új tevékenység telepítéséhez és megvalósításához szükséges szállítási tevékenység hatásterülete az a szállítási útvonalakkal szomszédos, zajtól védendő terület, amelyen a szállítási, fuvarozási tevékenység legalább 3 dB mértékű járulékos zajterhelés-változást okoz. A fentiek miatt meghatároztuk a 26 és 27 számú másodrendű főutak referencia pontra vonatkozó zajkibocsátási adatait.

## A létesítés környezeti hatásai

A tervszerint a 027/3 hrsz-ú telephelyen 3 db nevelő épület létesül, 2 db meglévő épület átalakításával, 19,10x168,38 m és 19,25x 168,38 m, továbbá 1 db új építése 20,00x173 m befoglaló méretekkkel.

A létesítés földmunkákkal, alapozási és épülettest betonozási munkákkal kezdődik, ami zajvédelmi szempontból lehet a megítélés alapja. A folyamatban rakodógépek, teherjárművek okoznak környezeti zajterhelést. Az építési munkák, a technológiai berendezések telepítése, szerelési munkáinak zajterhelő hatása kisebb mértékű.

A földmunkák, illetve alapozási munkák várható időtartama kevesebb lesz mint 1 hónap, a zajkibocsátás csak a nappali (6<sup>00</sup>-22<sup>00</sup>) időszakra fog korlátozódni.

A folyamatban 1 db. forgó rakodó, 1 db homlokrakodó-árokásó, valamint tehergépjárművek működését vesszük egy nappali megítélési időszak vonatkozásában alapul. A forgórakodó zajkibocsátását a nappali megítélési időben (8 óra) 6 órával, a homlokrakodó zajkibocsátását 6 órával, a teherjárművek zajkibocsátását összesen 4 órával számoljuk.

A zajforrások akusztikai adatai:

Sorszám::	Zajforrás megnevezése:	Jellemző műszaki adat:	Üzemelési hely:	Üzemelési idő/ Megítélési idő	
				Nappal [min/min]	Éjjel [min/min]

1.	Forgó rakodó	L <sub>WA</sub> : 102 dBA	Szabadban	360/480	-/30
2.	Homlokrakodó	L <sub>WA</sub> : 102 dBA	Szabadban	360/480	-/30
3.	Tehergépjármű	L <sub>WA</sub> : 101 dBA	Szabadban	240/480	-/30

A táblázatban ismertetett zajforrások által okozott zajterhelés helyhez kötött pontszerű zajforrástól származóként számolható, ugyanis ez a megközelítés a megítélési idő vonatkozásában a zajforrás és a megítélési pont közötti legkisebb távolságot veszi alapul, így a legnagyobb zajterhelési értéket, illetve hatásterületet adja, ezért esetünkben zajvédelmi szempontból a biztonság irányába hat.

A terjedési út során bekövetkező zajszint csökkenés meghatározása:

A hang terjedésének számításánál az MSZ 15036:2002 számú szabvány előírásait alkalmaztuk.

A számítás során a K<sub>Ir</sub> irányítási indexet, a K<sub>L</sub> levegő elnyelő hatását, a K<sub>n</sub> növényzet hatását, a K<sub>B</sub> beépítés hatását "0" értékkel vettük figyelembe.

A földmunkák, alapozási és épülettest betonozási munkák hatásterülete Mezőgazdasági területet érinthet, így a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet (a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól) 6. § (1) d) pontját alkalmaztuk, mely szerint a zajvédelmi szempontú hatásterület határa zajtól nem védendő környezetben - gazdasági területek kivételével - egyenlő a zajforrásra vonatkozó, *üdülőterületre* megállapított zajterhelési határértékkel.

Az építőipari kivitelezési tevékenységtől származó zaj terhelési határértékei zajtól védendő területen.

/A 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 2. számú melléklete/

Ssz.:	Területi funkció	Határérték (L <sub>TH</sub> ) az L <sub>AM</sub> megítélési szintre* (dB)					
		ha az építési munka időtartama					
		1 hónap, vagy kevesebb		1 hónap felett 1 évig		1 évnél több	
		Nappal 6-22 óra	Éjjel 22-6 óra	Nappal 6-22 óra	Éjjel 22-6 óra	Nappal 6-22 óra	Éjjel 22-6 óra
1.	Üdülőterület, különleges területek közül az egészségügyi terület	<b>60</b>	<b>45</b>	<b>55</b>	<b>40</b>	<b>50</b>	<b>35</b>
2.	Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű), különleges területek közül az oktatási létesítmények területe és temetők, zöldterület	<b>65</b>	<b>50</b>	<b>60</b>	<b>45</b>	<b>55</b>	<b>40</b>
3.	Lakóterület( nagyvárosias beépítésű), vegyes terület	<b>70</b>	<b>55</b>	<b>65</b>	<b>50</b>	<b>60</b>	<b>45</b>
4.	Gazdasági terület	<b>70</b>	<b>55</b>	<b>70</b>	<b>55</b>	<b>65</b>	<b>50</b>

Megjegyzés:

\* Értelmezése és ellenőrzése az MSZ 18150-1 szerint

Számításaink alapján zajvédelmi szempontból kritikus földmunkák, alapozási és épülettest betonozási munkák során a hatásterület a tevékenység végzésének helyétől számított **48 m**

sugarú kör által lefedett terület. Példaként a részletes számításokat a **60 dB** értékű kritérium esetére az alábbi táblázatban közöljük:

Zajforrás megnevezése :	L <sub>WA</sub> [dB]	K <sub>1r</sub> [dB]	K <sub>α</sub> [dB]	K <sub>d</sub> [dB]	K <sub>1</sub> [dB]	K <sub>m</sub> [dB]	K <sub>n</sub> [dB]	K <sub>B</sub> [dB]	K <sub>e</sub> [dB]	Σ [dB]
Forgórákodó	102	0	3	44,6	0	3,3	0	0	0	57,1
Homlokrakodó	102	0	3	44,6	0	3,3	0	0	0	57,1
Tehergépjármű	101	0	3	44,6	0	3,3	0	0	0	56,1

A megítélési időre vonatkoztatott zajforrás működési időt is figyelembe véve:

Zajforrás megnevezése, darabszáma:	Működési idő/Megítélési idő [min/min]		L <sub>AM</sub> [dB]	
	nappal	éjjel	nappal	éjjel
Forgórákodó	360/480	-/30	55,9	
Homlokrakodó	360/480	-/30	55,9	-
Tehergépjármű	240/480	-/30	53,1	-
Összesen:			<b>60</b>	-

Ahogy az a bevezetőben már említettük, ÉNY-i irányban Dusnok pusztája legközelebbi lakóépületei a telephely geometriai középpontjától kb.: 1.200 m távolságban helyezkednek el, ezért vizsgáljuk a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 2. számú melléklete 2. sorában, a vonatkozó határérték (nappal/éjjel: 65/50 dB) teljesülését is.

A fentiekben ismertetett elvek alapján, figyelemmel az épülethomlokzat reflektáló hatására, a zajforrások geometriai középpontjától 1.200 m távolságban lévő lakóépület zajterhelése a kritikus műveletek során nappal/éjjel: **34/- dB**.

### Közüti közlekedési zaj

Az építéshez szállítási tevékenység kapcsolódik, ami közvetett hatásként értékelhető, melynek hatásaként a közúti közlekedésből származó zajterhelés a közvetett hatásterületen megváltozhat. A tervezett baromfinevelő telep területe gépjárművel a 26 Miskolc-Bánréve másodrendű főútról leágazó 27 Sajószentpéter-Szin-Tornanádaska másodrendű főúton közelíthető meg. A létesítéshez kapcsolódó, jellemző gépjárműforgalom a már említett főutak esetében érint zajtól védendő területet (Sajószentpéter lakóépületei).

A 25/2004. (XII.20.) KvVM rendelet 2. sz. mellékletének előírásait alkalmazva megállapítható, hogy a nappali időszakra vonatkoztatott óránként 1 db III. akusztikai jármű kategóriába sorolható járműelhaladás az alapállapothoz képest a 26-os számú másodrendű főúton nem okoz, a 27-es számú másodrendű főúton 0,1 dB többlet zajterhelést okoz, ami jelentéktelennek mondható.

Az elemzések alapján megállapítható, hogy a szállítási útvonalak mellett nem jelölhető ki hatásterület, mert a tevékenységhez kapcsolódó szállításból származó zajterhelés változás az érintett szakaszok vonatkozásában nem éri el a 3 dBA értéket.

A létesítéshez kapcsolódó közúti szállítás nem változtatja meg érdemben a szállítási útvonalak melletti zajtól védendő terület jelenlegi közúti közlekedésből származó zajterhelését.

## A tervezett létesítmény megvalósulása utáni állapot előrejelzése

### Zajforrás azonosítás és zajkibocsátás:

A tervezet szerint a 027/3 hrsz-ú telephelyen 3 db nevelő épület létesül, 2 db meglévő épület átalakításával, 19,10x168,38 m és 19,25x168,38 m, továbbá 1 db új építésével 20,00x173 m befoglaló méretekkel.

A nevelőépületekben kombinált alagút- és keresztzellőztetés tervezett, a szellőztető berendezések összehangolt működését automatizált rendszer biztosítja.

Az épületek bejárat oldalán 5 db, a végoldalon 8 db szabályozható légszállítású axiál ventilátor, valamint az épületek tetőgerincén 8 db, szintén szabályozható légszállítású cső ventilátor kerül beépítésre. Az épület mindkét oldalfalán 33-33 db légbeejtő, továbbá mindkét oldalfal közepén, 8-8 db légbeejtő zsalu kerül elhelyezésre a nevelőtér levegőszükségletének biztosítására.

### A hatásterület számítása:

A közvetlen hatásterületet, vagy a tevékenység zajvédelmi szempontú hatásterületét a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6. §-a definiálja.

A zajvédelmi szempontú hatásterület határának – figyelemmel a Z1. sz. ábrára, amelyen látható, hogy a telep közvetlen környezetében *Mezőgazdasági* területek helyezkednek el – a 6. § (1) e) pontban megfogalmazottakat tekintjük, de mivel a baromfinevelő telep tágabb környezetében falusias, kertvárosias lakóterület található, ellenőrizzük 6. § (1) a) pont szerinti területi kiterjedést is.

A vizsgált területre jelenleg a szomszédos Szemes termény szárító és keverő üzem ugyan fejt ki némi zajterhelő hatást, de ez nem éri el a hivatkozott jogszabály 6. § (1) a) pontja szerinti ( $L_{TH}$ -10 dB) értéket.

Az üzemi és szabadidős létesítményektől származó zaj terhelési határértékei zajtól védendő területen az előzőekben már ismertetésre kerültek, így a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 1. számú melléklete szerint a hatásterület határa tehát az a) pontban megfogalmazottak alapján az a vonal, ahol a zajforrásoktól származó zajterhelés nappal (6:00-22:00) **40 dB**, éjjel (22:00) **30 dB**, az e) pontban megfogalmazottak alapján az a vonal, ahol a zajforrásoktól származó zajterhelés, nappal **45 dB**, éjjel **35 dB**

A kibocsátott környezeti zaj megítélése szempontjából szintén két időszakot vizsgálunk. A megítélés alapjának elsőként azt az időszakot vesszük, amikor a nevelés folyik, tehát a szellőztető ventilátorok üzemelnek (nyári időszak), takarmány beszállítás, illetve az elhullott állatok kiszállítása történik, másodikként azt az időszakot tekintjük a megítélés alapjának, amikor a nevelési időszak végén a kitrágyázás, illetve a trágya kiszállítása történik. Megvizsgáljuk mindkét időszak megítélési időkre vonatkoztatott hatásterületét és a megítélés alapjának azt az időszakot illetve napszakot tekintjük, amelyik esetében a nagyobb hatásterület adódik.

A baromfi nevelés domináns zajforrásai a következők:

Sorszám::	Zajforrás megnevezése:	Jellemző műszaki adat:	Üzemelési hely:	Üzemelési idő/ Megítélési idő	
				Nappal [min/min]	Éjjel [min/min]
	<u>Nevelési időszak:</u>				

1.	Axiál ventilátor Nyári időszak (Homlokzati nappal 3x13 db; éjjel 3x8 db)	L <sub>WA</sub> : 82,2 dB/db	Szabadban	480/480	30/30
2.	Axiál csőventillátor Téli időszak (Tető 3x8 db)	L <sub>WA</sub> : 79,8 dB/db	Szabadban	480/480	30/30
3.	Takarmányszállító tég. (1 db/nap)	L <sub>WA</sub> : 102 dB	Szabadban	40/480	-/30
4.	Elhullott állat szállító tég. (1 db/nap)	L <sub>WA</sub> : 102 dB	Szabadban	6/480	-/30
<u>Kitrágyázási időszak:</u>					
1.	Univerzális rakodó (1 db)	L <sub>WA</sub> : 98 dB	Szabadban/ Épületben	360/480	-/30
2.	Homlokrakodó (1 db)	L <sub>WA</sub> : 103 dB	Szabadban	240/480	-/30
3.	Trágya szállító kamion (3 db/nap)	L <sub>WA</sub> : 102 dB	Szabadban	30/480	-/30

A táblázatban ismertetett zajforrások adatai irány zajteljesítményszint értékek, amelyeket saját mérési eredményeink alapján számoltunk hasonló típusú és körülmények között üzemelő zajforrások esetére, a zajforrások által okozott zajterhelés helyhez kötött pontszerű zajforrástól származóként számolható.

A terjedési út során bekövetkező zajszint csökkenést, illetve a zajvédelmi szempontú hatásterületet a már korábban ismertetett elvek alapján határoztuk meg.

Az alábbi táblázatban összefoglaltuk a nevelési és kitrágyázási időszak megítélési időkre, illetve területi funkciókra vonatkoztatott, hatásterületi kritériumok alapján számolt területi kiterjedéseit.

<u>Nevelés időszaka</u>	Területi kiterjedés nagysága a zajforrások geometriai középpontjából rajzolt Sugarú kör [m]	
	Nappal (6:00-22:00)	Éjjel (22:00-6:00)
Lakóterület (falusias beépítésű) terület (N/É 40/30 dB)	<b>211</b>	<b>460</b>
Mezőgazdasági terület (N/É 45/35 dB)	<b>121</b>	<b>262</b>
<u>Kitrágyázás időszaka</u>		
Lakóterület (falusias beépítésű) terület (N/É 40/30 dB)	<b>295</b>	-
Mezőgazdasági terület (N/É 45/35 dB)	<b>167</b>	-

Példaként bemutatjuk a nappali, éjjeli Nevelési időszakra (Lakóterület (falusias beépítésű)) vonatkozó N/É 211 m/460 m sugarú területi kiterjedés számítását:

/Területi kiterjedés nyári időszak, nappal 211 m sugarú kör/

Zajforrás megnevezése :	L <sub>WA</sub> [dB]	K <sub>Ir</sub> [dB]	K <sub>Q</sub> [dB]	K <sub>d</sub> [dB]	K <sub>l</sub> [dB]	K <sub>m</sub> [dB]	K <sub>n</sub> [dB]	K <sub>B</sub> [dB]	K <sub>e</sub> [dB]	Σ [dB]
Axiál ventilátor Nyári időszak (Homlokzati nappal 3x13 db; éjjel 3x8 db)	98,1	0	3	57,5	0	4,5	0	0	0	39,1
Takarmányszállító tgg. (1 db/nap)	102	0	3	57,5	0	4,5	0	0	0	43
Elhullott állat szállító tgg.(1 db/nap)	102	0	3	57,5	0	4,5	0	0	0	43

A megítélési időre vonatkoztatott zajforrás működési időt is figyelembe véve:

Zajforrás megnevezése, darabszáma:	Működési idő/Megítélési idő [min/min]		L <sub>AM</sub> [dB]
	nappal	éjjel	nappal
Axiál ventilátor Nyári időszak (Homlokzati nappal 3x13 db)	480/480	30/30	39,1
Takarmányszállító tgg. (1 db/nap)	40/480	-/30	32,2
Elhullott állat szállító tgg.(1 db/nap)	6/480	-/30	24
Összesen:			40

/területi kiterjedés nyári időszak, éjjel 460 m sugarú kör/

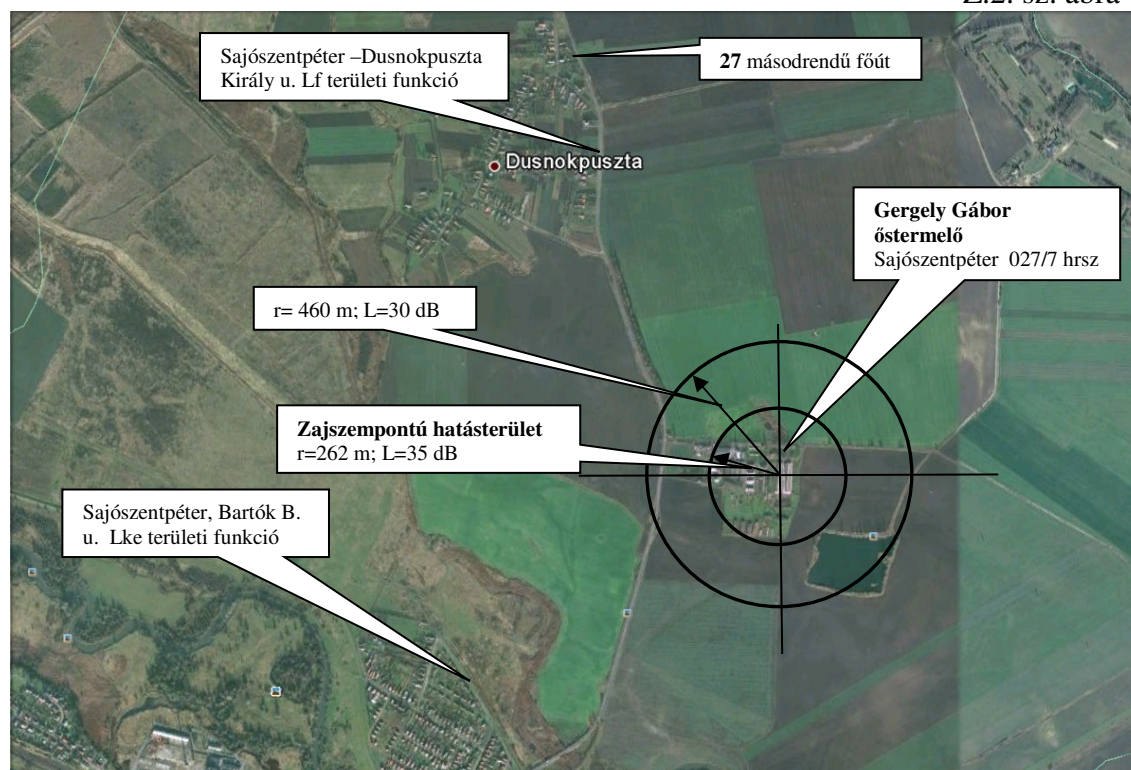
Zajforrás megnevezése :	L <sub>WA</sub> [dB]	K <sub>Ir</sub> [dB]	K <sub>Q</sub> [dB]	K <sub>d</sub> [dB]	K <sub>l</sub> [dB]	K <sub>m</sub> [dB]	K <sub>n</sub> [dB]	K <sub>B</sub> [dB]	K <sub>e</sub> [dB]	Σ [dB]
Axiál ventilátor (Homlokzati 3x8 db)	96	0	3	64,3	0	4,7	0	0	0	30

A megítélési időre vonatkoztatott zajforrás működési időt is figyelembe véve:

Zajforrás megnevezése, darabszáma:	Működési idő/Megítélési idő [min/min]		L <sub>AM</sub> [dB]
	nappal	éjjel	nappal
Axiál ventilátor (Homlokzati 3x8 db)	480/480	30/30	30
Összesen:			30



Z.2. sz. ábra



Az elemzésekből megállapítható, hogy a nevelési időszak vonatkozásában a *Lakóterület (falusias beépítésű)* területre adódó legnagyobb területi kiterjedés (a középső nevelőépület geometriai középpontjából rajzolt 460 m sugarú kör által lefedett terület) nem érint zajtól védendő épületet, illetve területet, ezért a hatásterület a nevelési időszak éjjeli megítélési idejének vonatkozásában a zajforrások geometriai középpontjából rajzolt **262 m** sugarú kör által - a *Mezőgazdasági területből* - lefedett terület (Z2. sz. ábra).

A közvetlen hatásterület, vagy a tevékenység zajvédelmi szempontú hatásterülete a 284/2007. (X. 29. ) Korm. rendelet 6. §-a alapján a telephely zajtól nem védendő környezete.

A fentiekben ismertetett számításokat megismételve, Sajószentpéter-Dusnok pusztá vizsgált telephelyhez legközelebb eső lakóépületeinek zajterhelése (Sajószentpéter-Dusnok pusztá, Király u.).

Megítélési pont:	<i>L<sub>AM</sub> [dB(A)]</i>		<i>L<sub>KH</sub> [dB(A)]</i>	
	<i>nappal:</i>	<i>éjjel:</i>	<i>nappal:</i>	<i>éjjel:</i>
<u>Nevelés időszaka</u>				
Sajószentpéter-Dusnok pusztá, Király utcai lakóépületeinek zajtól védendő homlokzata előtt	28	25	50	40
<u>Kitrágázás időszaka</u>				
Sajószentpéter-Dusnok pusztá, Király utcai lakóépületeinek zajtól védendő homlokzata előtt	31	-	50	40

### **Közúti közlekedési zaj**

A tervezett baromfinevelő telep területe gépjárművel a 26 Miskolc-Bánréve másodrendű főútról leágazó 27 Sajószentpéter-Szin-Tornanádaska másodrendű főúton közelíthető meg. A tervezett telephelyhez kapcsolódó, jellemző gépjárműforgalom (betelepítés, takarmány, szállítás, elhullott állat szállítás, élőállat kiszállítás, trágya elszállítás) a már említett főutak esetében érint zajtól védendő területet (Sajószentpéter lakóépületei).

A 25/2004. (XII. 20.) KvVM rendelet 2. sz. mellékletének előírásait alkalmazva megállapítható, hogy a nappali időszakra vonatkoztatott óránként 1 db III. akusztikai jármű kategóriába sorolható járműelhaladás az alapállapothoz képest a 26-os számú másodrendű főúton nem okoz, a 27-es számú másodrendű főúton 0,1 dB többlet zajterhelést okoz, ami jelentéktelennek mondható.

Az elemzések alapján megállapítható, hogy a szállítási útvonalak mellett nem jelölhető ki hatásterület, mert a tevékenységhez kapcsolódó szállításból származó zajterhelés változás az érintett szakaszok vonatkozásában nem éri el a 3 dBA értéket.

Az üzemeltetéshez kapcsolódó közúti szállítás nem változtatja meg érdemben a szállítási útvonalak melletti zajtól védendő terület jelenlegi közúti közlekedésből származó zajterhelését.

### **A zajhelyzet összefoglalása**

A tervezett Baromfi nevelő telep Sajószentpéter Szabályozási Terve alapján "Gazdasági (ipari)" zónába esik (Z1. sz. ábra). A tervezési terület tágabb környezetében a mezőgazdasági (szántó) területeken túl DNY-i irányban Sajószentpéter legközelebbi lakóépületei (Bartók B. u.) kb.: 1375 m távolságban, kertvárosias beépítésű Lke területi funkciójú, ÉNY-i irányban Sajószentpéter-Dusnokpuszta lakóépületei (Király u.) kb.: 1200 m távolságban, falusias beépítésű Lf területi funkciójú területen helyezkednek el.

A tervezet szerint a 027/3 hrsz-ú telephelyen 3 db nevelő épület létesül, két db meglévő épület átalakításával, 19,00x174,00 m befoglaló alapterülettel, 1 db új építéssel 20,00x180,00 m befoglaló alapterülettel.

A nevelőépületekben kombinált alagút- és keresztzellőztetés tervezett, a szellőztető berendezések összehangolt működését automatizált rendszer biztosítja.

A kibocsátott környezeti zaj megítélése szempontjából két időszakot vizsgáltunk. A megítélés alapjának elsőként azt az időszakot vettük, amikor a nevelés folyik, tehát a szellőztető ventillátorok üzemelnek (nyári időszak), takarmány beszállítás, illetve az elhullott állatok kiszállítása történik, másodikként azt az időszakot tekintjük a megítélés alapjának, amikor a nevelési időszak végén a kitrágyázás, illetve a trágya kiszállítása történik.

A mérések, illetve számítások eredményei alapján megállapítható, hogy a telephely nem okoz majd határérték feletti zajterhelést a zajtól védendő területen.

A legnagyobb hatásterület a nevelési időszak éjjeli megítélési idejének vonatkozásában adódik, mely a szellőztetési technológia gépi berendezéseinek geometriai középpontjából rajzolt **262 m** sugarú kör által - a *Mezőgazdasági* területi funkciójú területből - lefedett terület (Z2. sz. ábra).

A tevékenységhez kapcsolódó közúti szállítás nem változtatja meg a szállítási útvonal melletti zajtól védendő terület jelenlegi zajterhelését. Hatásterület nem jelölhető ki a szállítási útvonalak mellett.

## 4.6. Az élővilág

Az 1995. évi LIII. – A környezetünk védelmének általános szabályairól szóló – törvény, valamint a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005.(XII.25.) Korm. rendeletben foglaltak alapján a vizsgálati dokumentációnak tartalmaznia kell a környezeti állapot adatait, valamint a vélhetőleg fellépő állapotváltozás becslését.

A bejárások 2015 év nyarán történtek. A vizsgálati dokumentációhoz az élővilág jelenlegi állapotának felmérése és rögzítése a beruházási terület (a létesítés során elfoglalt és érintett terület), továbbá a környező területek (becsült hatásterület) bejárása alapján történt.

A felmérés során az M=1:10 000 és 1:25 000 topográfiai térképeket használtuk. A kistáj leírása alapvetően Marosi és Somogyi (1990): Magyarország kistájainak katasztere c. munkája és a hivatkozott forrásmunkák alapján, a növényzet és az élőhelyek jellemzése Simon (2000): A magyarországi edényes flóra határozója – Harasztok-virágos növények, valamint Fekete, Molnár és Horváth (1997): A magyarországi élőhelyek leírása, határozója és a Nemzeti Élőhely-osztályozási Rendszer c. műve, az állatvilág leírása Móczár: Állathatározó alapján történt. A fajok természetvédelmi oltalmára vonatkozó adatok a jelenleg hatályos, a „védett és fokozottan védett növény- és állatfajokról, a fokozottan védett barlangok köréről, valamint az Európai Közösségben természetvédelmi szempontból jelentős növény- és állatfajok közzétételéről” szóló 13/2001. (V. 9.) KöM rendeletben foglaltak szerinti.

A vizsgált terület Borsod-Abaúj-Zemplén megyében, Sajószentpéter település külterületén helyezkedik el.

Növényföldrajzi beosztás szerint a terület a Tornense és a Borsodense határán (MAROSI és SOMOGYI 1990) található.

A tervezett beruházás helyszínének környékén jellemzőek a szántóterületek gabona, kukorica, napraforgó, lucerna kultúrákkal. Természetközeli erdő a közvetlen környezetben nincs.

### A vizsgált terület növényzetének és élőhelyeinek jellemzése

#### A felvételezések adatai

**Időpontja:** A terepi felvételezések, melyek a botanikai, valamint a zoológiai értékeléshez szolgáltatott adatokat, 2015. nyarán történtek.

**Módszere:** Az élőhelyek jellemzése és a fajlisták az elvégzett többszöri bejárások adatai alapján kerültek összeállításra.

A tervezett beruházás területének terepi bejárása során meghatároztuk az adott időszakban felismerhető növényeket, így a fajlisták a növényzeti állományok fellelhető és meghatározó összetevőit tükrözik. A felvételezések ilyen tekintetben megfelelő időpontban készültek. A terület bejárása során külön figyelemmel kísértük a védett és fokozottan védett növényfajok, a helyileg ritka fajok, speciális fajösszetételű ill. értékes növénytársulások esetleges előfordulását is.

A terepi bejárások alapján összeállított fajlistákat táblázatba rendeztük, és az egyes növényfajokhoz ökológiailag is megalapozott minősítő értékszámokat-értékkategóriákat rendeltünk.

A tervezett beruházás területének terepi bejárásai során meghatároztuk a területen megfigyelhető állatfajokat, kiemelt figyelemmel a védett és fokozottan védett fajokra.

A növények esetében a flóralista táblázatában a fajnevek utáni első oszlopban feltüntetjük a **természetvédelmi értékkategóriákat (TVK)** [SIMON et al.: A magyar edényes flóra értékelő táblázata, in: SIMON T. (2000): A magyarországi edényes flóra határozója – Harasztok-virágos növények, Nemzeti Tankönyvkiadó, Bp.: 837-955 alapján], illetve a második oszlopban a **szociális magatartási típusokat (SzMT)** [BORHIDI A. (1993): A magyar flóra szociális magatartás típusai, természetességi és relatív ökológiai értékszámai, KTM TvH-JPTE, Pécs, 95 pp. alapján] ill. a második oszlopban

Az általánosan elfogadott minősítési rendszerek alkalmazásával olyan, szakbiológiai ismereteket nem igénylő információk nyerhetők, amelyek lehetővé teszik a döntéshozók részére a tervezett beruházás létesítési helyének természeti szempontú értékelését. Ugyanakkor figyelembe veendő, hogy önmagában a flóralistára épülő értékszamos módszer csak részeredményeket ad.

A **BORHIDI-féle Szociális Magatartás Típusok (SzMT)** a növényfajoknak a társulásokban betöltött szerepén alapul. Az adott élőhelyen előforduló típusok arányaiból - többek között - következtethetünk annak természetességi állapotára, az átalakítottságra, a természetes állapottól való eltérés mértékére. Az SzMT-hoz kapcsolódnak a BORHIDI-féle természetességi értékszámok (Val) értéke +10-től -3-ig terjed. A természetes vagy ahhoz közel álló (azaz természetvédelmi szempontból értékes) termőhelyek növényeinek természetességi értékszámai magasabbak +2-nél. A bolygatott, másodlagos és mesterséges termőhelyek növényeinek természetességi értékszámai +2-től -3-ig terjednek.

A SzMT rövidítéseinek értelmezése a következő:

<b>I. Természetes termőhelyek Szociális Magatartás Típusai</b>	<b>II. Bolygatott, másodlagos és mesterséges termőhelyek növényeinek Szociális Magatartás Típusai</b>
specialisták: <b>S</b> kompetítor fajok: <b>C</b> generalisták: <b>G</b> természetes pionír növények: <b>NP</b>	zavarástűrő természetes növényfajok: <b>DT</b> természetes gyomfajok: <b>W</b> meghonosodott idegen fajok: <b>I</b> behurcolt vagy adventív, azaz jövevény f.: <b>A</b> ruderalis kompetítorok: <b>RC</b> agresszív tájidegen inváziós fajok: <b>AC</b>

A **SIMON-féle természetvédelmi értékkategória (TVK)** rövidítéseinek értelmezése a következő:

#### **I. Természetes állapotokra utaló**

unikális fajok: **U**  
fokozottan védett fajok: **KV**  
védett fajok: **V**  
társulásalkotó fajok: **E**

#### **II. Degradációra utaló**

zavarástűrő fajok: **TZ**  
adventív fajok: **A**  
gazdasági növények: **G**

kísérő fajok: **K**  
pionír fajok: **TP**

gyomfajok: **GY**

A természetvédelmi oltalom alatt álló fajok neveit **szürke háttérrel** emeljük ki.

**A beruházás helyszínét adó terület flóralistája a következő:**

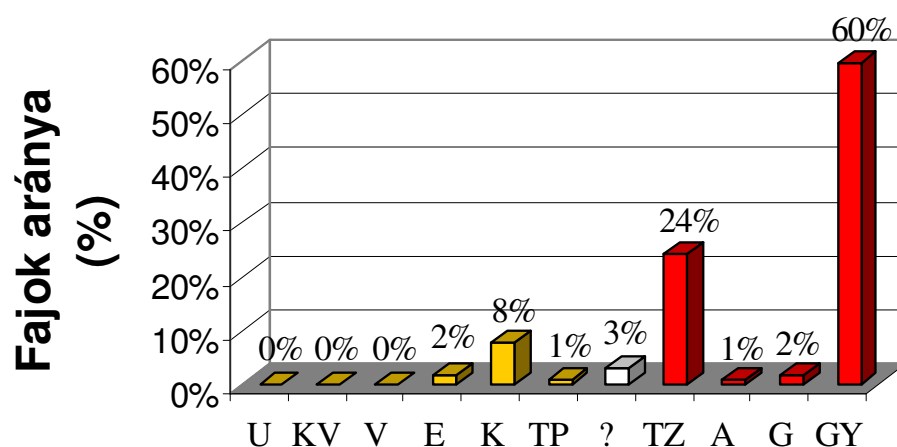
LATIN NÉV	MAGYAR NÉV	TVK	SzMT
<i>Abutilon theophrasti</i>	selyemmályva	GY	W
<i>Achillea millefolium</i>	közönséges cickafark	TZ	DT
<i>Achillea setacea</i>	pusztai cickafark	K	G
<i>Agrostis stolonifera</i>	fehér tippán	E	C
<i>Allium scorodoprasum</i>	kígyóhagyma	TZ	I
<i>Amaranthus retroflexus</i>	szőrös disznóparéj	GY	RC
<i>Ambrosia artemisiifolia</i>	parlagfű	GY	AC
<i>Anthemis ruthenica</i>	homoki pipitér	K	NP
<i>Apera spica-venti</i>	nagy szélfű	GY	W
<i>Arctium lappa</i>	közönséges bojtorján	GY	W
<i>Arrhenatheum elatius</i>	franciaperje	TZ	DT
<i>Artemisia absinthium</i>	fehér üröm	GY	W
<i>Artemisia vulgaris</i>	fekete üröm	GY	W
<i>Asclepias syriaca</i>	selyemkóró	GY	AC
<i>Atriplex oblongifolia</i>	hosszúlevelű laboda	GY	W
<i>Ballota nigra</i>	peszterce	GY	W
<i>Bromus arvensis</i>	mezei rozsok	GY	W
<i>Bromus mollis</i>	árva rozsok	TZ	DT
<i>Calamagrostis epigeios</i>	siskanádtippán	TZ	RC
<i>Carduus acanthoides</i>	útszéli bogács	GY	W
<i>Chaerophyllum bulbosum</i>	csemege baraboly	GY	W
<i>Carex hirta</i>	borzas sás	GY	DT
<i>Chenopodium album</i>	fehér laboda	GY	RC
<i>Chenopodium hybridum</i>	pokolvarlaboda	GY	W
<i>Cichorium intybus</i>	katángkóró	GY	W
<i>Cirsium arvense</i>	mezei aszat	GY	RC
<i>Cirsium canum</i>	szürke aszat	K	G
<i>Cirsium vulgare</i>	közönséges aszat	GY	W
<i>Conium maculatum</i>	foltos bürök	GY	RC
<i>Consolida regalis</i>	mezei szarkaláb	GY	W
<i>Convolvulus arvensis</i>	apró szulák	GY	RC
<i>Conyza canadensis</i>	betyárkóró	GY	AC
<i>Cynodon dactylon</i>	csillagpázsit	TZ	RC
<i>Dactylis glomerata</i>	csomós ebír	TZ	DT
<i>Datura stramonium</i>	maszlag	GY	W
<i>Daucus carota</i>	vadmurom	TZ	DT
<i>Descurainia sophia</i>	sebforrasztófű	GY	W
<i>Digitaria sanguinalis</i>	pirók ujjasmuhar	GY	AC
<i>Echinochloa crus-galli</i>	kakaslábű	GY	AC
<i>Echinocystis lobata</i>	süntök	A	A
<i>Elymus repens</i>	közönséges tarackbúza	GY	RC
<i>Epilobium parviflorum</i>	fűzike	K	G
<i>Equisetum arvense</i>	mezei zsurló	GY	DT
<i>Equisetum ramosissimum</i>	hosszú zsurló	K	S
<i>Erigeron annuus</i>	seprence	TZ	AC



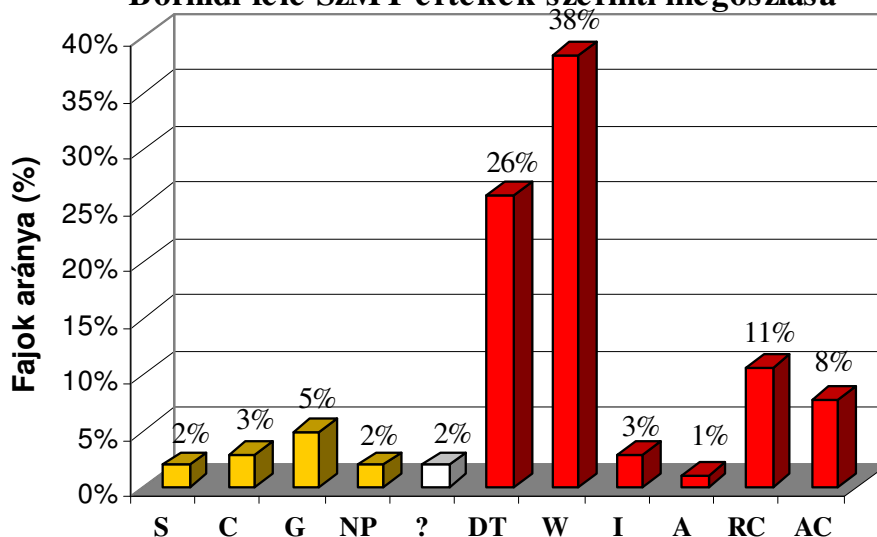
<i>Euphorbia cyparissias</i>	farkas kutyatej	GY	DT
<i>Fallopia convolvulus</i>	szulákkeserűfű	G	W
<i>Festuca arundinacea</i>	nádképű csenkesz	TZ	DT
<i>Festuca pratensis</i>	réti csenkesz	E	C
<i>Festuca pseudovina</i>	veresnadrág csenkesz	TZ	C
<i>Galinsoga parviflora</i>	kicsiny gombvirág	GY	AC
<i>Galium aparine</i>	ragadós galaj	GY	W
<i>Glechoma hederacea</i>	kereklevelű repkény	K	DT
<i>Gypsophylla muralis</i>	mezei fátyolvirág	TP	NP
<i>Juncus effusus</i>	békaszigtyó	TZ	DT
<i>Juncus tenuis</i>	vékony szigtyó	GY	W
<i>Lactuca serriola</i>	keszegsaláta	GY	W
<i>Lamium purpureum</i>	piros árvacsalán	GY	W
<i>Lathyrus tuberosus</i>	mogyorós lednek	GY	W
<i>Linaria vulgaris</i>	közönséges gyújtóványfű	TZ	W
<i>Lolium perenne</i>	angolperje	GY	DT
<i>Lotus corniculatus</i>	szarvaskerep	TZ	DT
<i>Medicago sativa</i>	lucerna	G	I
<i>Melandrium album</i>	fehér mécsvirág	GY	W
<i>Melilotus albus</i>	fehér somkóró	GY	W
<i>Melilotus officinalis</i>	orvosi somkóró	TZ	W
<i>Mentha longifolia</i>	lómenta	K	DT
<i>Populus x euramericana</i>	nemesnyár	-	-
<i>Oenothera biennis</i>	parlagi ligetszépe	GY	W
<i>Papaver confine</i>	bujdosó mák	GY	W
<i>Papaver rhoeas</i>	pipacs	GY	W
<i>Pastinaca sativa</i>	pasztinák	TZ	DT
<i>Persicaria lapathifolia</i>	lapulevelű keserűfű	GY	DT
<i>Picris hieracioides</i>	keserűgyökér	GY	DT
<i>Plantago lanceolata</i>	lándzsás útifű	TZ	DT
<i>Plantago major</i>	nagy útifű	GY	W
<i>Poa annua</i>	egynyári perje	GY	RC
<i>Poa pratensis</i>	réti perje	K	G
<i>Polygonum aviculare</i>	madárkeserűfű	GY	RC
<i>Portulaca oleracea</i>	kövér porcsin	GY	W
<i>Potentilla anserina</i>	libapimpó	GY	W
<i>Ranunculus repens</i>	kúszó boglárka	TZ	DT
<i>Robinia pseudoacacia</i>	fehér akác	GY	AC
<i>Rumex crispus</i>	fodros lórom	TZ	W
<i>Salix sp.</i>	-	-	-
<i>Sambucus nigra</i>	fekete bodza	GY	DT
<i>Secale cereale</i>	közönséges rozs	-	I
<i>Setaria glauca</i>	fakó muhar	GY	W
<i>Sinapis arvensis</i>	vadrepce	GY	W
<i>Solanum nigrum</i>	fekete csucsor	GY	W
<i>Sonchus oleraceus</i>	szelíd csorbóka	GY	W
<i>Stellaria media</i>	közönséges tyúkhúr	GY	DT
<i>Taraxacum officinale</i>	pongolya pitypang	GY	RC
<i>Tragopogon pratensis</i> subsp. <i>orientalis</i>	közönséges bakszakáll	TZ	DT
<i>Trifolium arvense</i>	herehurafű	GY	DT
<i>Trifolium diffusum</i>	buglyos here	TZ	S

<i>Trifolium repens</i>	fehér here	TZ	DT
<i>Urtica dioica</i>	nagy csalán	TZ	DT
<i>Verbascum austriacum</i>	osztrák ökörfarkkóró	TZ	G
<i>Verbascum nigrum</i>	fekete ökörfarkkóró	TZ	DT
<i>Verbena officinalis</i>	közönséges vasfű	GY	W
<i>Vicia villosa</i>	szőszös bükköny	GY	W
<i>Vicia grandiflora</i>	szennyos bükköny	GY	DT
<i>Xanthium italicum</i>	olasz szerbtövis	GY	W

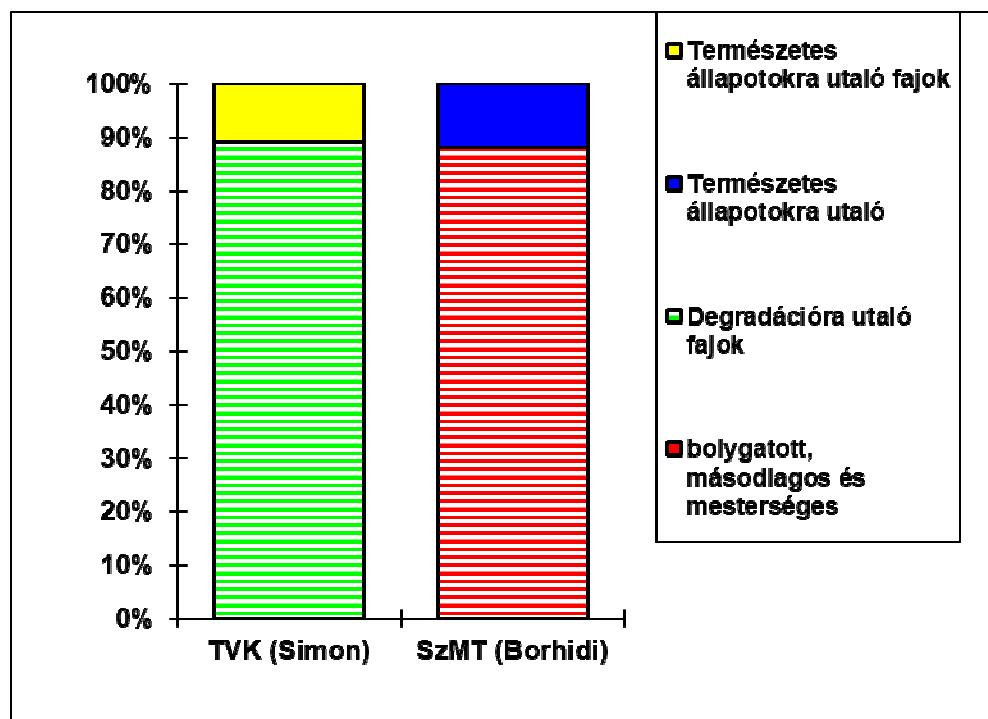
**A vizsgált terület flórájának Simon-féle TVK értékek szerinti megoszlása**



**A vizsgált terület flórájának Borhidi-féle SzMT értékek szerinti megoszlása**







A vizsgált területen 104 edényes növényfajt mutattunk ki, ami a magyar flóra 4,7%-a. Látható, hogy a degradált, nem természetes élőhelyet jelző fajok vannak meghatározó túlsúlyban. A kapott értékek is jelzik a terepi tapasztalatokat, miszerint a vizsgált terület antropogén zavarás által meghatározott élőhely, gyomfajok és bolygatás jelző fajok dominanciájával. Ha a fajszámot az egyedszámmal/borítással súlyoznánk, akkor az arány még inkább a degradációt jelző fajok irányába billenne.

#### **A beruházás területén védett növényfajokat nem lehetett fellelni.**

A közeli élőhelyeken, már a telephely határain kívül, néhány száz méteren belül **kisfészkű aszat** (*Cirsium brachycephalum*) (meta)populációi fordulnak elő. Ezen kívül távolabb, de még a becsült hatásterületen belül a **bánsági sás** (*Carex buekii*) kis állománya él.

#### **A vizsgálati terület élőhelyei**

Az élőhelyek kategorizálása és jellemzése a hazai Á-NÉR (Általános Nemzeti Élőhelyosztályozási Rendszer) és módosított Á-NÉR (mmÁ-NÉR) alapján történt, kisebb, az adott helyen jelzett módosításokkal.

#### **A beruházás közvetlen területének élőhelyei és vegetációja:**

##### **Á-NÉR kód: U4 - Telephelyek, roncsterületek**

A vizsgált állattartótelep a 2014.január 31-től nem üzemel. A telep jelenleg 2 db meglévő volt szarvasmarha istállóból és néhány kisebb kiszolgáló épületből álló komplexum.

A vizsgált állattartó teleppel, - a Sajószentpéter 027/3 hrsz-ú ingatlannal - közvetlenül szomszédos ingatlanok: É-i irányból a 017 hrsz-ú közút, ÉNY -i irányól a SZIRÁK-FARM

Kft. tulajdonában lévő 027/2 hrsz-ú ingatlanon működő szárító telep, a továbbiakban szántó művelési ágba sorolt területek határolják.

### **A telep területe többé-kevésbé rendezett, de teljesen mesterséges élőhely.**

A növényzetben ruderalis gyomnövényzet fajai dominálnak, egyéb közönséges fajokkal tarkítva. Természetes élőhelyek fajai csak elvétve, kis számban figyelhetők meg. Vegyszeres gyomirtás nyomai nem láthatóak.

A tömeges és jellemző fajok főleg gyomok: *Echinochloa crus-galli*, *Conyza canadensis*, *Amaranthus retroflexus*, *Portulaca oleraceus*, *Chenopodium* és *Atriplex* fajok, *Ambrosia artemisiifolia*, *Erigeron annuus*, *Cirsium arvense*, *Daucus carota*.

Jellemző még a *Carduus acanthoides*, *Digitaria sanguinalis*, *Apera spica-venti*, *Cichorium intybus*, *Melandrium album*, *Picris hieracioides*, *Convolvulus arvensis*, *Lactuca serriola*, *Fallopia convolvulus*, *Descurainia sophia*, *Plantago lanceolata*, *Elymus repens*, *Setaria*, *Melilotus albus*, *Anthemis ruthenica*, *Trifolium repens*, *Linaria vulgare*, *Galinsoga parviflora*, sokfelé *Medicago sativa*.

A terület teljes flóralistája fentebb található.

### **A hatásterület élőhelyei és vegetációja**

#### **TERMÉSZETKÖZELI ÉLŐHELYEK**

**Á-NÉR kód: A1 - Békalencsés, rucaörömös, tócsagazos úszóhínár**

**Foltok sorszáma: 50.**

Időszakosan kiszáradó vízfelület a nádasban. Jellemzően *Lemna minor* borítja.

**Á-NÉR kód: B1 - Tavak zárt nádasai és gyékényesei**

**Foltok sorszáma: 61., 62., 64.**

Zárt, homogén nádasok, viszonylag jobb vízellátással, de nyárra ezek az élőhelyfoltok is jellemzően kiszáradnak. Dominánsan *Phragmites australis*, kevés *Typha latifolia*, *Typha angustifolia*, *Schoenoplectus lacustris*. Jellemző még a *Stachys palustris*, *Lythrum salicaria*, *Iris pseudacorus*, *Sonchus arvensis*. Elszórtan előfordul a *Cirsium brachycephalum*.

**Á-NÉR kód: B2xO1 - Tavi harmatkásás, békabuzogányos, tavi kákás, mételykórós mocsarak x Kiszáradó, jellegtelen és másodlagos mocsarak és sásosok**

**Foltok sorszáma: 42., 46., 47., 58., 60.**

Kiszáradó, kissé gyomosodó vízállásos foltok, *Glyceria maxima* és helyenként *Carex acutiformis* dominanciájával. Tömeges a *Calystegia sepium*, jellemző az *Iris pseudacorus*, foltokban *Phragmites australis*. Többfelé jellemző a *Cirsium brachycephalum*.

#### **TERMÉSZETKÖZELI BOLYGATOTT ÉS GYOMOS ÉLŐHELYEK**

**Á-NÉR kód: O1(xB1) - Kiszáradó, jellegtelen és másodlagos mocsarak és sásosok (x Tavak zárt nádasai és gyékényesei)**

**Foltok sorszáma: 26., 32., 36., 43., 45., 63., 65.**

Átmeneti (hibrid) jellegű élőhely típus. Jelenleg már a *Phragmites australis* mondható dominánsnak. Jellemző a *Carex acutiformis*, *Calystegia sepium*, *Carex otrubae/vulpina*, *Typhoides arundinacea*, *Sonchus arvensis*, *Stachys palustris*, *Lythrum salicaria*, *Lycopus*

*europaeus, Althaea officinale, Cirsium arvense, Cirsium canum, Glyceria maxima, Agrostis stolonifera.*

Többfelé jelentős állományban jellemző a *Cirsium brachycephalum*, a 65. folt területén kis állományban előfordul a *Carex buekii*.

**Á-NÉR kód: O6 - Alföldi gyomos üde gyepek**

**Foltok sorszáma: 30., 33., 34., 35., 38., 41., 44., 48., 49., 52., 55., 56., 57., 59.,**

Hajdani üde gyepek, kissé jellegtelen gyepek. Jellemző a *Poa pratensis, Elymus repens, Agrostis stolonifera, Festuca pratensis, Carex acutiformis, Carex distans*, foltokban tömegesen *Calamagrostis epigeios*.

*Daucus carota, Lythrum salicaria, Carduus acanthoides, Pastinaca sativa, Eupatorium cannabinum, Ranunculus repens, Achillea setacea, Picris hieracioides, Linaria vulgare, Cirsium canum, Cirsium arvense, Inula britannica, Equisetum palustre, Polygonum amphibium, Lysimachia vulgare, Valeriana officinale, Melilotus officinale, Althaea officinale, Stachys palustris, Potentilla anserina, Pulicaria dysenterica, Sonchus oleraceus, Erigeron annuus, Mentha longifolia, Mentha arvensis, Bromus inermis.*

**Á-NÉR kód: O11 - Természetközeli gyepek felhagyott szántókon**

**Foltok sorszáma: 21., 24., 27.,**

Régi szántók parlagján kialakult/kialakított másodlagos, jellegtelen üde és mezofil gyepek. Nagy részüket (21., 27.) rendszeresen kaszálják. Tömegesen jelenik meg a *Calamagrostis epigeios*, jellemző és gyakori az *Elymus repens, Agrostis stolonifera, Poa pratensis, Dactylis glomerata*, helyenként *Arrhenatherum elatius, Festuca pratensis, F. arundinacea* (szubspontán?), *F. pseudovina, Carex acutiformis, C. otrubae*. Jellemző a *Cirsium canum, C. arvense, Pastinaca sativa, Trifolium pratense, Trifolium repens, Lotus corniculatus, Symphytum officinale, Cichorium intybus, Daucus carota, Ranunculus repens, Odontites rubra, Galega officinale*, foltokban sajnos az invázív *Solidago gigantea* és *Asclepias syriaca*.

**Egyéb erdők és fás élőhelyek**

**Á-NÉR kód: RA - Őshonos fajú, elszórva álló fák csoportja vagy egy egyed szélességű, erdővé még nem záródott "fasorok"**

**Foltok sorszáma: 54.**

Néhány *Salix fragilis* és *Salix alba* alkotta facsoport.

## **ERDŐ-, MEZŐGAZDASÁGI ÉS EGYÉB ÉLŐHELYEK**

**Á-NÉR kód: T1 - Egyéves szántóföldi kultúrák**

**Foltok sorszáma: 4., 5., 7., 10., 13., 14., 15., 16., 17., 18., 20., 25., 28., 29., 31., 39., 51.**

Jellemzően gabonaföldek, kukorica, napraforgó kultúrák. Egy részük erősen gyomos, jellemző az *Ambrosia artemisiifolia, Xanthium italicum, Echinochloa crus-galli*.

**Á-NÉR kód: T2 - Évelő szántóföldi kultúrák**

**Foltok sorszáma: 6., 8., 19., 23.**

Lucernaföldek. Egy részük erősen gyomos, lucernanövények csak elvétve láthatóak, inkább ugar jellegűek.

**Á-NÉR kód: U3 - Falvak**

**Foltok sorszáma: 2.**

Sajószentpéter település szélső házai, udvarai.

**Á-NÉR kód: U4 - Telephelyek, roncsterületek**

**Foltok sorszáma: 12., 37.**

A vizsgált állattartótelep bolygatott terület, illetve a bálátárolásra használt terület gyakorlatilag növényzetmentes.

**A terület botanikai/élőhely szempontú értékelése**

*A tervezett beruházás közvetlen területén természetközeli élőhely, védett vagy védendő növényfaj nincsen. A telep teljes területe gyomos, nincs érdemleges természetvédelmi jelentősége. Jelenleg (elhanyagolás esetén) a telep inkább gyomok propagulum forrásaként működhet a környező területek felé.*

*A hatásterületként becsült 500 m sugarú körön belül előfordulnak természeti értéket képviselő élőhelyek (elsősorban gyepek és wetland típusú élőhelyek) és védett fajok (*Cirsium brachycephalum*, *Carex buekii*) állományai, illetve természeti területek.*

**A vizsgált terület zoológiai bemutatása**

A terepi bejárások 2015 évben történtek, a megfigyelhető, természetvédelmi szempontból említésre érdemes állatfajok a következők voltak:

(A természetvédelmi oltalom alatt álló fajok neveit szürke háttérrel emeljük ki. A telep közvetlen területén előforduló fajokat **vastag szedéssel** jeleztük.)

LATIN NÉV	MAGYAR NÉV	MEGJEGYZÉS
<i>Apis mellifera</i>	házi méh	
<i>Argiope fasciata</i>	darázspók	
<i>Bombus terrestris</i>	földi poszméh	
<b><i>Bufo viridis</i></b>	<b>zöld varangy</b>	<b>Többfelé látható, gyakori.</b>
<i>Buteo buteo</i>	egerészölyv	Egy vadászó példány rendszeresen.
<i>Capreolus capreolus</i>	őz	Pata- és ürüléknyomok, 1 táplálkozó példány kukoricásban.
<i>Carduelis carduelis</i>	tengelic	Rendszeresen látható.
<i>Ciconia ciconia</i>	fehér gólya	Táplálkozó példányok a gyepeken
<i>Coccinella septempunctata</i>	hétpettyes katicabogár	
<i>Columba palumbus</i>	örvös galamb	
<b><i>Delichon urbica</i></b>	<b>molnárfecske</b>	<b>Az állattartó telep épületein lakott fészkek található.</b>
<i>Emberiza citrinella</i>	citromsármány	
<i>Epicometis hirta</i>	bundásbogár	
<b><i>Galerida cristata</i></b>	<b>búbos pacsirta</b>	<b>Néhány táplálkozó példány, valószínűleg fészkel is a telep területén</b>
<i>Gryllus campestris</i>	mezei tücsök	
<i>Helicella obvia</i>	kórócsiga	
<i>Helix pomatia</i>	éti csiga	Gyakori
<i>Hyla arborea</i>	zöld levelibéka	Gyakori
<b><i>Lacerta agilis</i></b>	<b>fürge gyík</b>	<b>Gyakori, a telep területén is folyamatosan látható néhány</b>

		<b>példány.</b>
<i>Lanius collurio</i>	töviszúró gébics	Több pár is fészkelhet.
<i>Lepus europaeus</i>	mezei nyúl	Alkalomszerűen.
<i>Macrovespa carbo</i>	lódarázs	
<i>Melolontha melolontha</i>	májusi cserebogár	Többfelé, elsősorban a homokbuckás részeken.
<i>Merops apiaster</i>	gyurgyalag	Vadászó példányok, fészkelőüreg a hatásterületen nem volt fellelhető.
<i>Microtus arvalis</i>	mezei pocok	A gyepeken többfelé.
<i>Mocatilla alba</i>	barázdabillegető	<b>Rendszeresen láthatóak a telep területén is, fészkelése is valószínűsíthető.</b>
<i>Natrix natrix</i>	vízisikló	1 elpusztult, elgázolt példány a telep aszfaltozott útján. A környező vizes élőhelyeken többfelé látható.
<i>Oriolus oriolus</i>	sárgarigó	Gyakran látható.
<i>Papilio machaon</i>	fecskefarkú lepke	
<i>Passer domesticus</i>	házi veréb	<b>A telep területen folyamatosan.</b>
<i>Passer montanus</i>	mezei veréb	<b>A telep területen folyamatosan.</b>
<i>Phasianus colchicus</i>	fácán	Több példány, fiatal madarak is a hatásterületen belül.
<i>Ratus norvegicus</i>	vándorpatkány	<b>Az épületek mellett többfelé mérgezettcsalétkes rágcsáló csapdákat üzemeltetnek.</b>
<i>Sturnus vulgaris</i>	seregély	<b>Rendszeresen láthatóak, néhány táplálkozó példány a telep területén is.</b>
<i>Turdus merula</i>	fekete rigó	<b>1 fiatal példány</b>
<i>Upupa epops</i>	búbosbanka	1 táplálkozó példány.
<i>Vespa vulgaris</i>	kecskedarázs	

## A terület zoológiai értékelése

A telep területén az állapotfelmérés során kiemelkedő természeti értékeket nem találtunk, noha előfordultak védett állatfajok egyedei/kisebb állományai. Ezek jó része a területen csak alkalmanként táplálékot kereső vagy átrepülő madárfaj.

## Élővilág-védelmi/természetvédelmi összegzés

A telep területén az állapotfelmérés során jelentős természeti értékek nem találhatók. A természetközeli élőhelyek, természetes növénytakaságok, védett és védendő növényfajok hiányoznak. Védett állatfajok előfordulnak, de ezek vagy csak alkalmi vendégek,

*táplálkozók, vagy egyedszámuk nem jelentős. Említendő természeti értéket a telep épületein fészkelő molnárfecskék jelentenek.*

*Az elméleti hatásterületen jelentős arányban mezőgazdasági területek és bolygatott élőhelyeket találunk.*

A tervezett fejlesztés a telep élővilágát alapvetően nem változtatja meg, a meglévő 2 db épület bővítése, valamint az 1 db új épület megvalósítása jár a telepen belüli területfoglalással.

A telep É felőli határvonalának kivételével 5 soros védőerdősáv telepítése indokolt a telekhatár vonalában, gyorsan növő fajfajtaival.

***A létesítés, működés élővilágra gyakorolt hatása semleges.***

#### **4.7. Művi környezet**

Sajószentpéter város Észak-Magyarországon, a Borsod-Abaúj-Zemplén megyei iparvidéken, Miskolctól kb. 10 km-re, É-ra a Sajó völgyében fekszik.

A vizsgált állattartó telep a település külterületén, az Epres tanyán található. Az állattartóteleptől DNY-i irányban kb. 1.300 méter távolságban vannak Sajószentpéter város-, ÉNY-i irányban Dusnok puszta legközelebbi lakóépületei a telephely geometriai középpontjától kb.: 1.200 m távolságban.

Sajószentpéter Településrendezési Terve – HÉSZ Mellékletek, Függelékek  
9. számú melléklet a 30/2004. (X.18.)rendeletre

#### **MŰEMLÉK OBJEKTUMOK FELSOROLÁSA**

<b>Törzsszám</b>	<b>Műemlék megnevezése</b>	<b>Címe</b>	<b>Hrsz.</b>
1213	Református templom	Kálvin tér 13.	2455
1216	Rk. templom	Kossuth u. 22.	1
1215	Gedeon-kúria	Kálvin tér 2.	2219
10219	Lakóépület	Kálvin tér 43.	2167
1214	Kovácsműhely	Kálvin tér 41.	2166

10. számú melléklet a 30/2004. (X.18.) rendeletre

#### **HELYI TERÜLETI VÉDELEM ÉS HELYI EGYEDI VÉDELEM ALÁ VONANDÓ OBJEKTUMOK FELSOROLÁSA**

**Helyi településszerkezeti védelemre javasolt területként helyi védelem alá kell helyezni:**

– A Kálvin tér és környezete területét - **HSZT**

#### **I. Városképi jelentőségű helyi védelemre javasolt épületek:**

- Kálvin tér 5. (2458. hrsz.) – tömege védendő – **H2**
- Kálvin tér 13. (2500/3. hrsz.) – tömege védendő - **H2**
- Kálvin tér 15. (2501. hrsz.) – az egész épület védendő – **H1**
- Kálvin tér 4. (2219. hrsz.) – az egész épület védendő - **H1**



- Kálvin tér 21. (2504/1. hrsz.) – az egész épület védendő - **H1**
- Kálvin tér 23. (2505. hrsz.) – tömege védendő - **H2**
- Kálvin tér 25. (2506. hrsz.) – az egész épület védendő - **H1**

Az épített környezet a meglévő létesítményekhez és objektumokhoz képest jelentősen változik a meglévő épületek felújításának, továbbá az új épület megvalósítása következményeként. Az épített szerkezetek, az infrastruktúra stílusjegyei változatlanok maradnak.

***A létesítés és működés szempontjából az épített környezeti hatása javító, a felhagyás szempontjából megszüntető.***

### ***Művi környezeti hatásterület***

A művi környezet közvetlen hatásterülete az állattartó telep területe.

## **4.8. Ember**

A környezetvédelmi előírások közvetlenül és/vagy közvetetten az ember érdekeit szolgálják, hiszen a legfőbb hatásviselő az ember.

### ***Egészségvédelmi intézkedések***

Az egészségvédelmi intézkedések célja:

- állapotok fenntartása, ill. lehetőségek szerinti javítása,
- az egészségvédelmi előírásokban foglaltak (jogszabályokban-, határozatokban előírtak) betartása,
- az információszolgáltatás (pl. vizsgálatok végzése, jelentések készítése),
- egészségvédelmi ellenőrzések és az egészségkockázat minimalizálása,
- a BAT szempontjainak érvényesítése az egészségvédelemben.

- A munkavédelmi és biztonságtechnikai előírások betartását az alábbiak szerint fogják biztosítani:

- naponta meggyőződnek a különböző technológiai folyamatokat biztosító berendezések, létesítmények alkalmasságáról.
- rendkívüli meghibásodás észlelésekor az érintett egységet kiiktatják.
- a baromfinevelő telepre csak az arra illetékes személy léphet be.
- az elhullott szennyező anyagokat eltávolítják, az utakat/helyiségeket tisztítják.
- a területen lévő növényeket gondozzák (fűnyírás, gyomlálás).
- a műtárgyakon lévő sérüléseket, hiányokat rendszeresen kijavítják, felújítják.
- védőöltözetben nem hagyják el a telepet.
- az esetlegesen felnyitott aknákat őrzik, a munka elvégzése után lefedik.
- a berendezéseket üzemelés közben nem takarítják.
- javítási, karbantartási munkáknál is betartják a munkavédelmi utasításokat.

### ***Egészségvédelmi hatásterület***

Az egészségvédelem közvetlen hatásterülete a vizsgált terület: itt érvényesíthető a munkavédelem, biztonságtechnika és egészségügyi kockázat elkerülése. Közvetett hatások érvényesülnek a dolgozók és a beszállítók lakóhelyein, ill. a közlekedési útvonalakon.

## **4.9. Talaj**

A vizsgált állattartó telep ismereteink szerint 1975. évtől működött szarvasmarha telepként, jelenleg nem üzemel. Az ingatlan jelentős részén gyomos gyept találunk.

A terület majdnem sík, kis térszínbeli különbségek jellemzik (mBf átlagos magasság 124,8).

A vizsgált telep É-ről a Boldva felé vezető közlekedési úttal, ÉNY-ről a 027/2 hrsz-ú ingatlanon működő terményszárító teleppel, továbbá szántó művelésű földterületekkel határos.

A tervezett állattartó épületei nagyméretűek lesznek, nagyüzemi állattartásra tervezett épületek. Szerkezetük, méretük miatt ugyan kevésbé illenek majd a tájba, de 3 oldalról erdősáv vagy fasor takarja majd azokat. A védőerdősávot célszerű tájhonos, gyorsan növekvő faállománnyal megvalósítani. Javasolt a magyar kőris, mezei juhar, vackor, szürke nyár és őshonos fűzek.

A tervezett nevelőépületek a gyept erősen gyomos, bolygatott részét érintik.

## **4.10. Ökológiai rendszer**

A baromfinevelő telep - az előírásoknak megfelelő - működése esetén az ökológiai rendszerre csekély hatással bír. A baromfinevelő telepet mesterségesen fenntartott, de természetes elemek alkotta, egységesként kezelhető ökológiai rendszer veszi körül. A jelenlegi társulások és a környezeti elemek együttese a mesterséges ökoszisztéma kategóriájába sorolható, önálló szabályozó mechanizmusok nélkül.

A működés során fellépő hatások jórészt a baromfinevelő telep területén belül jelentkeznek. Fő hatásviselő a talaj és a talajvíz, valamint a levegő. Szabályos működés esetén havaria, jelentős szennyezés előfordulása kizárható, így az ökológiai rendszer károsodása nem valószínűsíthető.

Az állattartó telep az élővilág néhány tagjának élőhelyet teremt, de a növényzet alapvetően mesterséges. A fásítás/parkosítás esetén invázió fajok kerülhetnek a területre, de ezek szétterjedése nem valószínű.

**A vizsgált területen védett növény- vagy állatfajok, egyedi értéket képviselő ökológiai elemek, egyéb környezet- és természetvédelmi értékek nem találhatók.**

## **5. A FELHAGYÁS KÖRNYEZETI HATÁSAI**

Nem értelmezhető.

## **6. KÖRNYEZET BIZTONSÁG**

A környezet biztonságát a veszélyes anyagok (vegyszerek) és technológiák veszélyeztethetik. A vegyszerek elsősorban kémiai munkahelyi kockázatot jelentenek. Ezen anyagok beszerzése, tárolása, felhasználása és (maradványok) kezelése fokozott óvatossággal történhet.

*A technológiában használt veszélyes anyagok, készítmények:*

formalin, mészpor és 90 g/l hatóanyag tartalmú nátrium-hipoklorit (NaOCl).

A veszélyes anyagok és készítmények beszerzése jelenleg tendereztetés alatt lesznek, így konkrét összetételt nem tudunk ismertetni. A megfelelő termék kiválasztásánál fokozott figyelemmel lesznek a Biocideket tartalmazó szerek elkerülésére.

### ***Környezetbiztonsági intézkedések***

A környezetbiztonsági intézkedések célja:

- állapotok fenntartása, ill. lehetőségek szerinti javítása,
- a környezetbiztonsági előírásokban foglaltak (jogszabályokban, határozatokban előírtak) betartása,
- az információszolgáltatás (pl. vizsgálatok, jelentések),
- környezetbiztonsági ellenőrzések és a környezetkockázat minimalizálása,
- a BAT szempontjainak érvényesítése a környezet védelmében.

A környezethasználó a baromfinevelés tevékenységét az előbbi céloknak megfelelően fogja végezni:

- Betartja majd a kémiai és technológiai biztonságra vonatkozó előírásokat.
- A környezetbiztonság szempontjait érvényesíti a munkahelyi egészségvédelem és Munkahelyi Kockázatbecslés felülvizsgálatai során.
- A technológiában veszélyes vegyszerek, fertőtlenítők csak a szükséges mennyiségben kerülnek majd felhasználásra és tárolásra. A biztonságos üzemeltetés és munkavégzés technológiai fegyver betartásával és műszaki szabályozó módszerek alkalmazásával megoldható.

A környezethasználó a környezetvédelmi feladatok irányítására/ellátására, - a környezetvédelmi megbízott alkalmazási kötelezettség kiváltására - erre szakosodott szakcéget bíz majd meg.

## **7. RENDKÍVÜLI ESEMÉNYEK**

Rendkívüli események balesetek következtében, emberi mulasztások, esetleg természeti katasztrófák során alakulhatnak ki.

Az üzemeltetés során az alábbi havaria-helyzetek adódhatnak:

- szélsőséges intenzitású zápor,
- elektromos betáplálás üzemzavara,
- villámcsapás,
- tűzeset,
- viharos erejű szél okozta károsodás,
- járvány.

A technológiai rendszert, különös tekintettel a heves természeti eseményekre, a szélsőséges állapotokra is méretezni szükséges pl. biztonsági tényezők figyelembe vételével.

A biztonságos üzemeltetés technológiai fegyelem betartásával, tervszerű karbantartással és műszaki módszerekkel biztosítható.

A havaria események (pl. robbanás, járvány) hirtelen, esetleg jelentős környezet-terhelésekkel járnak, ill. járhatnak, a kibocsátás oka azonnal vagy rövid idő alatt megszüntethető és kezelhető. Az okozott környezeti kár felmérését követően a szennyezés lokalizálható, ill. a kármentesítés végrehajtható.

***Sajószentpéter Város közigazgatási területén nincs felső küszöbértéket elérő veszélyes üzem.***

***A havária megelőző intézkedések célja:***

- állapot fenntartása, ill. lehetőségek szerinti javítása,
- a rendkívüli előírásokban foglaltak (jogsabályok, határozatok) betartása,
- az információszolgáltatás (pl. vizsgálatok, jelentések),
- rendkívüli ellenőrzések és a havária kockázat minimalizálása,
- a BAT szempontjainak érvényesítése a környezetvédelmében.

A környezethasználó a baromfinevelés tevékenységét az előbbi céloknak megfelelően fogja végezni:

A környezethasználó vagyonbiztosításokkal, műszaki kivitelezéssel és szervezési megoldásokkal biztosítja a rendkívüli helyzet okozta környezetterhelés és károsodás kárenyhítését.

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

A vizsgált állattartó telep nem rendelkezik Üzemi Kárelhárítási Tervvel. A jogszabályban előírt kötelezettségnek eleget téve Gergely Gábor őstermelő az Üzemi Kárelhárítási Tervet, a az I. ütem üzembe helyezését megelőzően benyújtja.

## 8. AZ ALKALMAZOTT ELÉRHETŐ LEGJOBB TECHNIKÁK (BAT) ISMERTETÉSE

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

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

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

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

Az állatok be- és kitelepítése egyszerre fog történni egy-egy tartási cikluson belül, figyelembe véve a madarak nemét és korát.

A felülvizsgált időszakban nem történt betelepítés állatlétszámokat. A **3.1. sz. fejezet** tartalmazza a telepen lévő és tervezett nevelőépületek műszaki paramétereit, valamint a tervezett tartás technológiát.

A Baromfi BAT útmutató alapján az állatok számára folyamatosan biztosítani kell a megfelelő mennyiségű és minőségű almot. Az épületek, berendezések vagy eszközök azon részeit, amelyekkel az állatok érintkeznek, a nevelőépületek teljes kiürítését követően minden alkalommal, az új állomány betelepítése előtt megtisztítják és fertőtlenítik. A nevelőépületek teljes kiürítését követően a trágyát teljes egészében el kell távolítani, és tiszta almot kell biztosítani. Az almozás penészmentes száraz szalmával fog történni. Az alom elhasználódása során folyamatos ráalmozással fogják biztosítani annak megfelelőségét. Valamennyi állatnak állandó hozzáférése lesz az alomhoz.

A telep állatorvosi felügyelete állandó jellegű lesz. Rendszeres időközönként gondoskodni fognak a csirkék (egészségügyi) vizsgálatáról.

A nevelési ciklus végén keletkező trágyát csak a madarak maradéktalan kitelepítése után fogják eltávolítani. A kitrágyázás során a trágyát homlokrakodóval szállítójárművekre fogják rakni, majd mezőgazdasági területre kiszállítják, mezőgazdasági hasznosítási céllal. A tilalmi időszakban pedig az Új Champingnons kft –hez fogják kiszállítani.

A mezőgazdasági termelő figyelmét a társaság felfogja hívni a helyes mezőgazdasági gyakorlat szabályainak betartására (**13. melléklet**). Az „Útmutató az elérhető legjobb technika meghatározásához az intenzív baromfitartási tevékenység engedélyeztetése során” című dokumentum szerint a mélyalmos tartás esetén képződött trágya közvetlen kijuttatása esetén trágyatároló építése nem szükséges.

A szellőztetésre (melyet számítógép vezérlésű légbeejtő ablakokkal és ventilátorokkal végeznek) az oxigénbiztosítás, a felesleges hő, pára és esetleg felhalmozódó ammónia és szén-dioxid eltávolítása miatt van szükség a madarak egészségi állapotának megőrzése végett.



A madarak etetése, itatása automatizált rendszeren keresztül fog történni. Az etetéshez kizárólag növényi eredetű tápoknak fognak használni, melyet ömlesztve vásárolnak és nem igényelnek további előkészítést. A madarak neveléséhez felhasznált táp összetétele változik a madarak korával, nemével. A különbségek a takarmányt alkotó fehérje, rost, és zsír %-os összetételében, továbbá az ammónia kibocsátás csökkentését segítő adalékanyag mennyiségében mutatkoznak meg. Nagy gondot fordítanak arra, hogy a táppal bevitt anyagok felszívódjanak a madarak szervezetében és ne ürüljenek ki, ezáltal nemcsak a táp felhasználása lesz gazdaságosabb, de a trágya kijuttatása által okozott talajterhelés is csökkenthető. A táp pneumatikus úton kerül be a silókba, így nem jár porszenyezéssel. Az alkalmazott önetető takarmányozási technológia megakadályozza a takarmány kiszóródását, veszteségmentes felhasználást biztosít. A telepen alkalmazott takarmányozási technológia megfelel az elérhető legjobb technika követelményeinek a Baromfi BAT útmutató alapján.

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

A foszfor tekintetében, a BAT alapja a fázisos/szakaszos takarmányok etetése az állatokkal (többfázisú takarmányozás), alacsonyabb összes foszfor tartalommal. Ezekben a tápokban jól emészthető szerves foszfor tartalommal pl.: fitázt kell használni a megfelelő mennyiségű emészthető foszfor biztosítása érdekében. A telepen fitázt is tartalmazó tápot fognak etetni az állatokkal.

Az ismertetett takarmányozási intézkedések - aminosavak hozzáadása alacsony fehérjetartalmú, aminosav kiegészítésű baromfi takarmány előállítására, pl.: fitáz hozzáadása alacsony foszfortartalmú táp összeállítására – BAT-nak minősül.

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

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

A felülvizsgálat tárgyát képező telepen a trágya eltávolítása után a nevelőépületekben száraz takarítást fognak végezni, azaz a nevelőépületek minden felületét kívül-belül seprű tiszta állapotba hozzák. A technológiai berendezéseket szétszedés után alaposan meg fogják tisztítani. Ezt követi a nedves takarítás, mely során az istállóban a felületeket első lépésben kisnyomású vízszugárral fogják leöblíteni, így a szennyeződések feláznak. Ezután az istálló mosatását nagynyomású berendezéssel végzik, a szennyeződések eltávolítása érdekében.

A technológiai eszközöket, itatókat, etetőket a méretüktől függően kézzel, áztatással vagy nagynyomású berendezéssel szintén elmosásra kerülnek.

Az állatok itatása során a vízhasználat szelepes, függesztett itatók használatával szabályozott, melynek magassága és víznyomása az állatok igényei szerint állítható. Ezáltal lesz

biztosítható a madarak folyamatos vízellátása anélkül, hogy fölösleges vízmennyiség folyna el az itatórendszerből. Az itatórendszer rendszeres felülvizsgálatával, karbantartásával kerül el a víz szivárgását, az alom elázását.

A telep vízfogyasztását folyamatosan mérni fogják, a felhasznált vízről nyilvántartást fognak vezetni.

Az itató-berendezéseket és a vezetékeket folyamatosan ellenőrizni fogják. Az előbbieken bemutatott és a környezethasználó által a vízfelhasználást csökkentése érdekében alkalmazott technológiák szintén az elérhető legjobb technológiának minősülnek Baromfi BAT útmutató alapján.

A baromfitelepen keletkező szennyvíz kommunális és technológiai jellegű, mely nem igényel külön kezelést. A telephelyen a keletkező kommunális szennyvizet zárt, vízzáróan kialakított szennyvízgyűjtő aknában fogják gyűjteni, melyet a talajvédelmi hatóság engedélyével szántó-, vagy gyümölcsös művelési ágú földterületen tervezik hasznosítani, illetve alternatívaként tengelyen a közszolgáltató által üzemeltetett települési szennyvíztisztító szennyvíztelepre fogják szállítani.

A nevelőépületek takarítását nagynyomású berendezésekkel, víztakarékosan fogják végezni az így keletkező szennyvizet zárt, vízzáróan szigetelt aknában fogják gyűjteni. A telepen a takarításból keletkező szennyvizet hítrágyaként a talajvédelmi hatóság engedélye alapján, szántóföldön kívánják hasznosítani. Az aknák állapotát az ürítések alkalmával rendszeresen ellenőrizni fogják.

#### ***A felülvizsgált időszakban szivárgásra utaló jeleket nem tapasztaltak.***

A telepen keletkező hulladékokat a vonatkozó jogszabályoknak megfelelő módon fogják gyűjteni és elszállítani, minden esetben engedéllyel rendelkező hulladékkezelőhöz.

Az elhulló állatokat naponta összefogják gyűjteni és az esetleg szükséges állatorvosi ellenőrzés után kerül majd elszállításra. A hullákat az elszállítás előtt tárolóedényekbe fogják gyűjteni elkerített és fedett helyen, elkülönítve a kommunális hulladéktól. A gyűjtőedények jól záró műanyag kukák, a tetemek tárolása nem jár büzzel.

A keletkező hulladék minimalizálása érdekében az alábbi intézkedéseket fogják alkalmazni:

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

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

Az energiafogyasztás csökkentése érdekében a telepen:

- a fűtést biztosító berendezések szabályozása során fokozott figyelmet fognak fordítani a meleg levegőnek a nevelőépületekben történő egyenletes elosztására, mellyel elkerülhető, hogy a szenzor a nevelőépület hideg részére kerüljön, ami így feleslegesen hozná működésbe a fűtőberendezést

- a szabályozó szenzorokat rendszeresen ellenőrizni fogják, és tisztán tartják, hogy képesek legyenek a hőmérséklet érzékelésére az állomány magasságában
- amennyire a benti klíma igényei megengedi, minimalizálják a szellőzés mértékét
- a nevelőépületek szerkezetét folyamatosan vizsgálni fogják,

A telepen az elektromos-áram fogyasztás csökkentése érdekében:

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

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

A baromfinevelő épületekbe változtatható fordulatszámú, kis zajteljesítmény szintű axiál ventilátorokat építenek majd be. A zajforrások zajvédelmi szempontból megfelelő távolságban vannak a zajtól védendő területtől. A felülvizsgált telephelyhez Gazdasági terület felhasználási egység szerinti területen lévő lakóépületek helyezkednek el a legközelebb, amelyekre 10 dB-lel magasabb határértékek vonatkoznak mind a nappali, mind pedig az éjszakai megítélési idők tekintetében.

A BAT megoldások működéséhez elengedhetetlen a jó szervezethez, az alkalmazottak megfelelő képzettsége. A környezethasználótól a tőle a baromfikat vágásra átvevő feldolgozó megköveteli a HACCP élelmiszer biztonsági rendszer szerinti működést, amely szükségessé teszi a baromfitelep működtetésének szervezethez, a munkafolyamatok előírásainak betartását, valamint a mindenre kiterjedő nyilvántartást (anyagfogyasztás, termelési adatok, stb.), mellyel könnyen monitorozható a létesítmény kibocsátása és energiagazdálkodása.

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

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

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

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

A kibocsátás csökkentése érdekében mind a tüzelés-, mind a lég- és a hűtéstechnikánál:

- jó hatásfokú berendezéseket fognak alkalmazni,

- folyamatosan biztosítják a szükséges üzemi körülményeket (karbantartás),
- automatikus szabályozó berendezéseket fognak használni,
- a technológiai rendszereket folyamatosan figyelemmel fogják kísérni, a szükséges beavatkozások azonnali elvégzése érdekében.

A telep kibocsátásaival kapcsolatban elmondható továbbá, hogy:

- a hatályos jogszabályokban megállapított általános és technológiai kibocsátási határértékeket be fogják tartani.
- a légszennyezés és a bűzterhelés nem lesz jelentős
- a ventilátorok zajszegények, irányultságuk megfelelő lesz.

### **EMS (Környezetirányítási rendszerek)**

A baromfitelep esetében az alábbi technikákat kívánják alkalmazni:

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

### **A BAT szempontokat jelen felülvizsgálat során az alábbi táblázatban aktualizáltuk:**

#### ***Jó gazdálkodás***

<b>BAT</b>	<b>BAT-nak való MEGFELELÉS</b>
Az üzem/gazdaság helyének megfelelő meghatározása, vonatkozó rendelkezések	<ul style="list-style-type: none"> <li>- biztosítani fogják a védendő érzékeny területektől való megfelelő távolságot</li> <li>- figyelembe veszik az uralkodó éghajlati viszonyokat (pl. szél és csapadék)</li> <li>- mérlegelik a gazdaság lehetséges jövőbeli fejlesztési kapacitását</li> <li>- normál üzemvitel mellett megelőzik a vízszennyezést</li> </ul>
Az alkalmazottak oktatása és képzése a következők vonatkozásában	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vonatkozó szabályozások, állatállomány tartása, állategészségügy és állatjólét, trágyakezelés, munkavállalók biztonsága</li> <li>- trágya szállítása és kijuttatása</li> <li>- tevékenységek tervezése</li> <li>- veszélyhelyzeti tervezés és veszélyhelyzet-kezelés</li> <li>- a berendezések javítása és karbantartása</li> <li>- környezet- munkavédelem</li> </ul>

Veszélyhelyzeti terv készítése a váratlan kibocsátások és események kezelésére	- érvényes üzemi kárelhárítási tervvel fognak rendelkezni a I. ütem üzembehelyezését megelőzően
A berendezések ellenőrzése, javítása és karbantartása	- víz- és takarmányellátó rendszerek - szellőztetőrendszer - silók és szállítóberendezések  Ez kiterjed a gazdaság tisztaságára és a kártevők kezelésére.
Az elhullott állatok oly módon való tárolása, ami megelőzi vagy csökkenti a kibocsátásokat	- hullatároló gyűjtőedényzetben gyűjtőhelyen fogják tárolni a telepről történő kiszállításig

### **Takarmányozás**

<b>BAT</b>	<b>BAT-nak MEGFELELŐ a telephelyen alkalmazott technikák</b>
takarmány összetétel változása termelési/növekedési ciklusok szerint	- a telepen négyfázisú takarmányozást fognak alkalmazni, mely számítógép vezérlésű - a baromfi életkorának, fejlettségi szintjének, energia szükségleteinek megfelelő keverék takarmányokat fognak etetni
takarmány nyersfehérje tartalmának csökkentése, nitrogénegyensúlyt biztosító étrenddel, amely az energiaszükségletekre és az emészthető aminosavakra épül	- aminosav-fehérje arány változtatásával fogják elérni, az optimális fehérje hasznosítást, szem előtt tartva a nyersfehérje tartalom csökkentését, korlátozzák a felesleges fehérje bevitelt - figyelembe veszik majd a takarmány foszfortartalmának optimalizálását (fitáz tartalmú takarmány etetése)
az összes kiválasztott nitrogént csökkentő engedélyezett takarmány-adalékanyagok alkalmazása	
szabályozott mennyiségű esszenciális aminosavak hozzáadása az alacsony nyersfehérje-tartalmú étrendhez	
többfázisú takarmányozás a tenyésztési időszak egyedi követelményeihez igazodó étrend kialakításával	
takarmánykiszóródás minimalizálása	- a telepen zárt rendszerű, automatizált takarmánykiosztás lesz, a takarmánykiszóródás és a por kibocsátás minimalizálása érdekében
<b>BAT</b>	<b>BAT-nak MEGFELELŐ a telephelyen alkalmazott technikák</b>
az összes kiválasztott foszfort csökkentő engedélyezett takarmány adalékanyagok (pl. fitáz) alkalmazása	- az összes kiválasztott foszfort csökkentő engedélyezett takarmány adalékanyag, fitáz alkalmazása az <b>I. ütem üzembe helyezését követően 1 éven belül megvalósul.</b>

### *Hatékony vízfelhasználás*

<b>BAT</b>	<b>BAT-nak MEGFELELŐ a telephelyen alkalmazott technikák</b>
a vízfelhasználás nyilvántartása	- a telep vízfogyasztását folyamatosan mérni fogják (központi vízóra), a felhasznált vízről nyilvántartást vezetnek majd - takarítás kisnyomású, nagynyomású tisztítóberendezéssel víztakarékosan, és szopókás önitálás alkalmazása lesz
vezetékek tervszerű karbantartása, kalibrálása	- a telepen - az egyéb műszaki létesítményekhez, berendezésekhez hasonlóan - tervszerűen ellenőrzik majd a vezetékek állapotát, az esetleges meghibásodásokat azonnal javítják
vízvezeték-hálózatban a felesleges elfolyások, csöpögések megakadályozása	- víztakarékos, csepegés mentes önitatókat fognak alkalmazni, a rendszer zárt technológiájú, megfelelő beállítás alkalmazásával megakadályozható lesz, a víz elfolyása
a vizes mosás előtt száraz tisztítás alkalmazása, felületek kefével történő előtisztítása	- vizes takarításra csak állományváltáskor kerül majd sor - a nagynyomású berendezéssel történő vizes takarítást megelőzi a kézi eszközökkel történő száraz takarítás, portalanítás
mosás nagynyomású mosóberendezéssel	- fertőtlenítő-, tisztítószereket fognak használni
az állatkegória szempontjából alkalmas berendezések (pl.: önitató, kerek itató, itatóvályú) megválasztása és használata	- szopókás önitatót alkalmazását tervezik

### *Szennyvíz kibocsátás*

<b>BAT</b>	<b>BAT-nak MEGFELELŐ a telephelyen alkalmazott technikák</b>
mosóvíz újrafelhasználása, vagy megfelelő tárolótartályban történő felfogása	- a mosóvíz zárt, vízzáróan szigetelt aknában kerül majd gyűjtésre, melyet a talajvédelmi hatóság engedélyével szántó-, vagy gyümölcsös művelési ágú földterületen tervezik hasznosítani, illetve alternatívaként tengelyen a közszolgáltató által üzemeltetett települési szennyvíztisztító szennyvíztelepre kerül majd beszállításra
az udvar szennyezett területének lehető legkisebbre korlátozása	- zárt technológia, az udvar elszennyezése kizárható
a vízfelhasználás minimalizálása	- takarítás kis-, nagynyomású tisztítóberendezéssel víztakarékosan, és szopókás önitálás alkalmazása
a szennyezetlen esővíz elkülönítése olyan szennyvízforrásoktól, amelyeket kezelni kell	- A burkolt területre (tető-és útburkolat) és a füvesített területre hulló csapadékvíz szikkasztó árkokban, illetve a területen elszikkad



a szennyvíz elvezetése erre rendelt tartályba vagy hígtrágyatárolóba	<ul style="list-style-type: none"> <li>- a tisztításból kikerülő szennyvizet felszín alatti szigetelt aknában gyűjtik majd az elszállításig</li> <li>- gyűjtő aknák vízzáróságát szemrevételezéssel ellenőrzik</li> </ul>
--	---

### *Hatékony energiafelhasználás*

<b>BAT</b>	<b>BAT-nak MEGFELELŐ a telephelyen alkalmazott technikák</b>
elektromos vezetékek tervszerű karbantartása	- a telepen - az egyéb műszaki létesítményekhez, berendezésekhez hasonlóan - tervszerűen ellenőrzik a vezetékek állapotát, az esetleges meghibásodásokat azonnal javítják
a fűtő-/hűtő- és szellőztetőrendszerek, továbbá működtetésük optimalizálása, különösen, ahol légtisztító rendszereket alkalmaznak	- nevelőépületenként változó számú ventilátor biztosítja majd a szellőztetést, amelyek számítógép által vezéreltek
energiahatékony fűtő- és világítóberendezések alkalmazása	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kedvező tüzeléstechnikai hatásfokú berendezéseket alkalmaznak majd a nevelőépületek fűtésére</li> <li>- a világítás energiatakarékos fénycsőveket alkalmazásával fog történni</li> </ul>
automatizált fűtés- és szellőztetés szabályozás	- a nevelőépületekben programozottan szabályozzák majd a fűtést és a szellőzést
az állatok tartására szolgáló hely falainak, padozatának és/vagy plafonjának szigetelése	- a nevelőépületek hőszigeteltek (fala, aljzata) lesz
természetes és mesterséges szellőztetés kombinációjának alkalmazása	- nevelőépületekben kombinált alagút- és keresztzellőztetést fognak alkalmazni a nevelőépületek szükséges légcseréjét, illetve a kívánt hőmérséklet biztosítását számítógép vezérlésű légbeejtő ablakok (természetes szellőzés) és fali ventilátorok (mesterséges szellőzés) végzik majd

### *Zajkibocsátás*

<b>BAT</b>	<b>BAT-nak MEGFELELŐ a telephelyen alkalmazott technikák</b>
kellő távolság biztosítása az üzem/gazdaság és az érzékeny terület között	- a létesítmény megfelelő távolságra van az érzékeny területektől, a telephelyhez legközelebbi lakó ingatlan a baromfinevelő telep határától kb. 1.375 m távolságra található, ami biztosítja a határérték betartását
berendezések elhelyezése	<ul style="list-style-type: none"> <li>- a létesítményben elhelyezett zajkeltő berendezések elhelyezésekor figyelembe vették az érzékeny területek irányát</li> <li>- a takarmánysiló helyét úgy választották meg,</li> </ul>

	<p>hogyan a takarmányadagoló cső hossza a lehető legrövidebb legyen és üzemszerű működése akadálytalan legyen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- a takarmánysilókat úgy helyezik majd el, hogy a gépjárműmozgás a lehető legkisebb legyen</li> </ul>
üzemeltetési intézkedések	<ul style="list-style-type: none"> <li>- a berendezéseket megfelelően képzett személyzet működteti, felügyeli</li> <li>- folyamatos karbantartással előzik meg az esetleges meghibásodásokat</li> <li>- a karbantartási tevékenységek végzése során fokozottan odafigyelnek a zajkibocsátás mérséklésére</li> <li>- éjszaka, valamint hétvégén a szellőztető rendszeren kívül más jelentősebb zajkeltő berendezést nem működtetnek</li> </ul>
természetes és mesterséges szellőztetés kombinációjának alkalmazása	<ul style="list-style-type: none"> <li>- a nevelőépületek szükséges légcseréjét kombinált alagút- és keresztzellőztetéssel és természetes úton (légbeejtó révén) történik</li> <li>- a környezeti zajkibocsátással üzemelő szellőztető berendezéseket automatika vezérli, ez hangolja össze a légbeejtők és a ventilátorok működését</li> </ul>
önetető alkalmazásával az etetésből származó zajkibocsátás csökkentése	<ul style="list-style-type: none"> <li>- minimális zajkibocsátással üzemelő önetető rendszer alkalmazása</li> </ul>
állatok mozgását, szállítását, takarmány kiosztását akkor kell végezni, amikor a környezeti zajszint magas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- az állatok mozgását, szállítását, a nevelőépületekhez tartozó takarmánysilók pneumatikus úton történő, rövid időt igénylő töltését, a takarmány kiosztását a nappali (6:00-22:00), magasabb környezeti zajterhelésű időszakban végzik majd</li> </ul>
a zaj szabályozására szolgáló berendezések, zajcsökkentés	<ul style="list-style-type: none"> <li>- a nevelőépületben elhelyezett belső ventilátorok zajkibocsátását csökkenteni fogja a nevelőépületek homlokzati falainak kb. 8-10 dB hanggátlása</li> </ul>

**Porkibocsátás**

BAT	BAT-nak MEGFELELŐ a telephelyen alkalmazott technikák
porképződés csökkentése (ad libitum takarmányozás)	- az alkalmazott önetető takarmányozási technológia megakadályozza a takarmány kiszóródását, veszteségmentes felhasználást biztosít
porkoncentráció csökkentése (a silók takarmánnyal történő feltöltése)	- zárt tartályos tehergépkocsi szállítja majd be a tápot és pneumatikusan üríti a silókba, a rendszer zárt - az alomanyagot (szecskázott szalma) egyenletesen, manuálisan 3-10 cm vastagságban terítik szét a nevelőépületekben, ügyelve arra, hogy az esetleges porképződés mértéke a lehető legkisebb legyen

**Bűzkibocsátás**

BAT	BAT-nak MEGFELELŐ a telephelyen alkalmazott technikák
kellő távolság biztosítása az üzem/gazdaság és az érzékeny területek között	- a telep megfelelő távolságra van a védendő területektől
képződő trágya mennyiségének és víztartalmának csökkentése	- a nevelőépületekben optimális mennyiségű (max. 3-10 cm vastagságban) szecskázott szalmát helyeznek el manuálisan a padozaton egyenletesen elterítve, amely mennyiség nem okoz felesleges trágyaképződést (a padozat vízzáróan szigetelt) - az itatórendszer meghibásodását, ezáltal a trágya felesleges víztartalmának kialakulását tervszerű megelőző karbantartással küszöbölik ki
szennyvízgyűjtők lefedése	- a nevelőépületek és a szociális épület mellett elhelyezett szennyvízgyűjtők zártak, fedettek, vízzáróan szigetelve lesznek
az állatok és a felületek tisztán és szárazon tartása	- az alkalmazott takarmányozási technológia megakadályozza a takarmány és a víz szétszóródását, csöpögését, elfolyását, ezáltal az alom is szárazon tartható majd.

***Kibocsátás szilárd trágya tárolásából***

BAT	BAT-nak MEGFELELŐ a telephelyen alkalmazott technikák
a trágya rendszeres, minél rövidebb idő alatt történő eltávolítása a nevelőterekből	<ul style="list-style-type: none"> <li>- a tartási ciklus végén, a szerviz időszakban történik majd a nevelőterekben keletkezett trágya eltávolítása (kb. 2 hét)</li> <li>- a keletkezett trágyát szállítójárművekre rakják, majd mezőgazdasági területekre kerül kihelyezésre, az átvevő figyelmét felhívják a helyes mezőgazdasági gyakorlat szabályainak betartására</li> </ul>

***A trágya feldolgozása a gazdaságban***

BAT	Alkalmazott technikák
- a telephelyen ez a BAT követelmény <b>nem alkalmazható</b> , mivel a képződő trágyát teljes mennyiségben nem a társaság tulajdonában lévő mezőgazdasági területekre kerül kihelyezésre - az átvevő figyelmét minden esetben felhívják a helyes mezőgazdasági gyakorlat szabályainak betartására	

***A trágya kijutása***

BAT	Alkalmazott technikák
- a telephelyen ez a BAT követelmény <b>nem alkalmazható</b> , mivel a képződő trágyát teljes mennyiségben nem a társaság tulajdonában lévő mezőgazdasági területekre kerül kihelyezésre - az átvevő figyelmét minden esetben felhívják a helyes mezőgazdasági gyakorlat szabályainak betartására	

***A teljes termelési folyamat kibocsátása***

BAT	Alkalmazott technikák
a baromfitenyésztésre vonatkozó teljes termelési folyamatból származó ammónia-kibocsátás csökkentése érdekében a BAT a teljes termelési folyamatból származó ammónia-kibocsátás csökkentésének becslése vagy kiszámítása a gazdaságban végrehajtott BAT révén	az <b>ammónia-kibocsátás elemzését</b> a BAT előírások szerint fogják végezni <b>a csökkentés az I. ütem üzembe helyezését követően 1 éven belül megvalósul.</b>

**A kibocsátás monitorozása**

BAT	Alkalmazott technikák
számítás a <b>nitrogén</b> anyagmérlegének alkalmazásával, a takarmányfogyasztás, az étrend nyersfehérje-tartalma, és az állat teljesítménye alapján	<p>A BAT következtetések c. irányelv 1.3 Takarmányozás fejezet 1.1 táblázatában a <b>brojler</b> baromfi esetén az összes kiválasztott nitrogén 0,2-0,6 kg/férőhely/év.</p> <p>A telep esetén 0,5 kg/férőhely/év értékkel számolva. <b>A kiválasztott nitrogén N-ben kifejezve:</b>  <math>1.409.100 \text{ db} \times 0,5 = 704.550 \text{ kg/év}</math></p> <p>A nitrogén, kibocsátás becslésünk szerint <b>megfelel</b> a BAT követelményeknek.  <i>Az összes kiválasztott nitrogén monitorozását évente egyszer kívánják elvégezni, mely az I. ütem üzembe helyezését követően 1 éven belül megvalósul.</i></p>
számítás a <b>foszfor</b> anyagmérlegének alkalmazásával, a takarmányfogyasztás, az összes foszfor és az állat teljesítménye alapján	<p>A BAT következtetések c. irányelv 1.3 Takarmányozás fejezet 1.2 táblázatában a brojler baromfi esetén az összes kiválasztott foszfor 0,05 - 0,25 kg/férőhely/év. A telep esetén 0,2 kg/férőhely/év értékkel tervezünk számolni.</p> <p><b>A kiválasztott foszfor P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> -ben kifejezve:</b>  <math>1.409.100 \text{ db} \times 0,2 = 281.820 \text{ kg/év}</math></p> <p>A foszfor, kibocsátás becslésünk szerint <b>meg fog felelni</b> a BAT követelményeknek.  <i>Az összes kiválasztott foszfor monitorozását évente egyszer kívánják elvégezni, mely az I. ütem üzembe helyezését követően 1 éven belül megvalósul.</i></p>
becslés anyagmérleg alkalmazásával, a kiválasztás és az egyes trágyakezelési szakaszokban jelenlévő teljes (vagy teljes <b>ammónia</b> ) nitrogén alapján	- évi egy alkalommal BAT szerint végezni fogják ( <b>ammónia kibocsátás monitorozása</b> ) <i>a monitorozás az I. ütem üzembe helyezését követően 1 éven belül megvalósul.</i>
becslés kibocsátási tényezők alapján ( <b>porkibocsátás</b> )	- évi egy alkalommal BAT szerint végezni fogják ( <b>porkibocsátás monitorozása</b> ) <i>a monitorozás az I. ütem üzembe helyezését követően 1 éven belül megvalósul.</i>
BAT	BAT-nak MEGFELELŐ a telephelyen alkalmazott technikák
folyamatok nyomon követése	- az előírt rendszerességgel ellenőrzik majd a talajvíz minőség változását akkreditált mérőszervezettel

	- a csapadékvíz minőségét szemrevételezéssel fogják ellenőrizni
vízfogyasztás	- a vízfelhasználást hitelesített vízmérőórával mérik majd, a felhasznált mennyiséget rendszeresen leolvassák és felvezetik az üzemnaplóba
villamos energia fogyasztás	- rendszeresen a BAT szerint fogják végezni
tüzelőanyag fogyasztás	
a beérkező és távozó állatok száma, ideértve adott esetben az elhullást is	
takarmányfogyasztás	
trágyatermelés	

***A brojler tartására szolgáló épületek ammónia kibocsátása, és annak csökkentése:***

Technika	BAT-nak MEGFELELŐ a telephelyen alkalmazott technikák
a nevelőépületek szellőzése mesterséges (fali ventilátorok alkalmazásával) és természetes úton (a légbeejtők révén) történik, nem szivárgó itatórendszer	<p>A nevelőépületekben manuálisan optimális mennyiségű szecsakázott szalmát helyeznek majd el a padozaton egyenletesen elterítve, amely mennyiség nem okoz felesleges trágyaképződést (a padozat vízzáróan szigetelt, tömör padló)</p> <p>A nevelőépületek szükséges légcseréjét természetes és mesterséges úton fogják biztosítani.</p> <p>A telep szellőzőrendszerét ráccsal lezárják.</p> <p>Az alkalmazni kívánt takarmányozási technológia megakadályozza a takarmány és a víz szétszóródását, csöpögését, elfolyását, ezáltal az alom is szárazon tartható</p> <p>Az itatórendszer szelepes, azaz egy vízszintes cső, amelybe kisméretű, csepegés mentes szelepek vannak beépítve, folyamatosan rendelkezésre áll egy-egy csepp víz, szelepenként a csirkék számára</p>

Technika	Alkalmazott technikák
az alkalmazni kívánt technológia <b>ammónia kibocsátása</b> , és BAT-AEL határértéknek való megfelelése	<p>A baromfi telep NH<sub>3</sub>-ban kifejezett ammónia kibocsátását becsléssel végezzük.</p> <p>Az ammónia kibocsátás számítása: A telep kiválasztott nitrogén mennyisége <math>N = 0,5 \text{ kg/állatférőhely/év}</math>. A párolgási együttható <math>VC = 0,15</math>. Az ismert adatokkal számolva a tervezett telep NH<sub>3</sub>-ban kifejezett ammónia kibocsátása <math>E = N (0,5) \times VC (0,15) = 0,075 \text{ kg/férőhely/év}</math></p> <p><b><i>A telep ammónia kibocsátása becslésünk szerint meg fog felelni a BAT követelményeknek.</i></b></p>



<b>BAT-AEL a legfeljebb 2 kg végső tömegű <u>brojlerek</u> tartásra szolgáló egyes épületekből a levegőbe jutó ammónia kibocsátásra vonatkozóan</b> <b>Paraméter</b>	
NH <sub>3</sub> -ban kifejezett ammónia	0,01 – 0,08 (NH <sub>3</sub> kg-ja/férőhely/év) (ammónia kibocsátás) <i>az I. ütem üzembe helyezését követően 1 éven belül megvalósul.</i>

## **9. A BIZTOSÍTÉKADÁSI ÉS CÉLTARTALÉK KÉPZÉssel KAPCSOLATOS ADATOK**

A baromfinevelő telep működtetése, környezetvédelmi engedélyeztetése költségekkel jár. Az engedélyezési-, továbbá az igazgatási szolgáltatási díjakat a vízügyi és a vízvédelmi hatósági eljárások igazgatási szolgáltatási díjairól szóló 13/2015. (III. 31.) BM rendelet szerint kell figyelembe venni. Az éves felügyeleti ellenőrzések díja is kalkulálható. Rendszeres költségek közé számít a vizsgálatok szakértői díja, a monitoring vizsgálatok/mérések költsége.

Rendkívüli költségként jelenhet meg a környezetvédelmi bírság, az esetleges kártételek kezelése (megelőzés, elhárítás, kármentesítés), vis-major kiadások stb.

Ezen rendkívüli költségek a rendeletek és hatósági előírások teljesítésével kiküszöbölhetők.

## 10. ÖSSZEFOGLALÁS

### Levegő

Mivel a telep közelében nincsenek védendő létesítmények, bűzkibocsátással kapcsolatos panaszról nem tudunk, ezért ezzel kapcsolatos intézkedést nem tartunk szükségesnek.

### Vízhasználat és szennyvízkibocsátás

A telep vízhasználatának döntő hányadát az állatok ivóvízszükséglete teszi ki. Mivel a megfelelő súlygyarapodás szempontjából fontos a megfelelő minőségű és mennyiségű víz biztosítása, ezért a felhasznált víz mennyisége jelentősen nem csökkenthető. Ugyanakkor a felesleges elfolyások, csöpögések megakadályozására a környezethasználó a 8. sz. fejezetben ismertetett technikákat fogják alkalmazni.

A baromfinevelő telepen keletkező kommunális és technológiai jellegű szennyvizet zárt, vízzáró aknában gyűjtik, majd engedélyes kezelővel szennyvíztisztító telepre szállíttatják kezelésre.

### Talajvédelem

A telephely területén nincs tudomásunk a baromfinevelő telep működéséből származó talajszennyezésről.

Talajvédelemmel kapcsolatos beruházás elvégzése a telephelyen nem indokolt.

### Hulladékgazdálkodás

A baromfinevelő telep üzemeltetésével kapcsolatosan nincs olyan probléma, ami a hulladékgazdálkodást érintené.

### Zaj- és rezgésvédelem

A telephely környezetében zajtól védendő objektum nem található. A tevékenységekből eredő zajkibocsátások minimális mértékűek, és ezek a tevékenységek gyakorlatilag a nappali időszakban lesznek.

### Élővilág és Táj

A telephely területén és a környezetében fellelhető növényfajok nagy része adventív, kozmopolita vagy eurázsiai elterjedésű gyom. A telephelye, ill. a környékén a gyakorta előforduló állatfajokon kívül egyéb fajt nem fedeztünk fel.

Megállapítható, hogy a telephely környékén, a telephelyen belül, ill. a környezetében is az általánosan elterjedt fajok találhatók meg.

Az egységes környezethasználati engedély természetvédelmi szempontú előírásainak maradéktalan betartása mellett a telephelyen végezni kívánt tevékenység nem kifogásolható.

A fentiek alapján felelősséggel állíthatjuk, hogy Sajószentpéter 027/7 hrsz-ú baromfinevelő telepen végezni kívánt tevékenység a környezetre nem jelent veszélyeztetést, a terhelések elviselhetőek, ill. semlegesek lesznek.

***A jelen dokumentációban leírtak alapján megállapítható, hogy a tervezett tevékenység környezetvédelmi szempontból nem járt a környezeti elemek terhelésének növekedésével.***

**Kérjük a végzett tevékenység megvalósításához, az egységes környezethasználati engedélyben biztosított működési határidő meghosszabbítását.**

## **MELLÉKLETEK**

- 1. melléklet:** A tulajdoni lap másolat
- 2. melléklet:** Térképmásolat
- 3. melléklet:** Bérleti szerződés
- 4. melléklet:** Szakértői engedélyek
- 5. melléklet:** Östermelői igazolvány
- 6. melléklet:** Átnézetes helyszínrajz  
Részletes helyszínrajz (M 1:500)
- 7. melléklet:** EOV koordinátákat tartalmazó helyszínrajz
- 8. melléklet:** Ammoni kibocsátás hatásterületek
- 9. melléklet:** Levegőtisztaság védelmi hatásterületek
- 10. melléklet:** Kazánok kibocsátásának hatásterület számítása
- 11. melléklet:** Vízminta vizsgálati jegyzőkönyv
- 12. melléklet:** Új Champignons Kft-vel kötött szerződés
- 13. melléklet:** Figyelem felhívás minta