



3529 Miskolc, Knézich K. u . 12/A. 4/1.

Tel.: 06-1-700-4001, 06-46-200-120

e-mail: office@geonsystem.hu

web: www.geonsystem.hu

PIPI-FARM Termelő és Kereskedelmi Kft.

**Baromfitenyésztő telep
(Sátoraljaújhely 0204 hrsz. telephely)**

Egységes környezethasználati engedély felülvizsgálata

PIPI-FARM Termelő és Kereskedelmi Kft.

Baromfitenyésztő telep (Sátoraljaújhely 0204 hrsz.-ú telephely)

Egységes környezethasználati engedély felülvizsgálata

Dokumentáció


Munkaszám: GEON-640/2023

Készítette:


.....

Veres Réka
okl. hidrogeológus mérnök

Jóváhagyta:


.....

Dr. Szabó Attila
okl. környezetmérnök
Ügyvezető

Jelen dokumentumot szerzői jogok védik. A dokumentumban szereplő tartalom, adat közlése, másolása, idézése, felhasználása kizárólag a szerző írásbeli engedélye alapján történhet meg.

Miskolc, 2023. szeptember



TARTALOMJEGYZÉK

| | |
|--|-----------|
| ELŐZMÉNYEK..... | 12 |
| 1. A TEVÉKENYSÉGRE VONATKOZÓ ÁLTALÁNOS ADATOK..... | 13 |
| 1.1 A környezetvédelmi felülvizsgálatot végző neve (megnevezése), lakhelye (székhelye), a jogosultságot igazoló engedély/okirat száma | 13 |
| 1.2 Az érdekelt neve (megnevezése) lakhelye (székhelye), a jogosultságát igazoló engedély/okirat száma | 13 |
| 1.3 A létesítmény területi lehatárolása..... | 14 |
| 1.3.1 Területi elhelyezkedés | 14 |
| 1.4 Telephelyre vonatkozó engedélyek és előírások felsorolása, bemutatása..... | 15 |
| 1.4.1 A tevékenységgel kapcsolatos határozatok, engedélyek | 15 |
| 1.5 A telephely(ek)en a vizsgálat időpontjában folytatott tevékenységek felsorolása, a TEÁOR számok megjelölésével és az alkalmazott technológiá(k) rövid leírásával | 16 |
| 1.5.1 A vizsgálat időpontjában a telephelyen végzett tevékenység | 16 |
| 1.5.2 Az alkalmazott technológia | 16 |
| 1.6 A telephely(ek)en az érdekelt által korábban (a tevékenység kezdetétől, de legfeljebb 5 év) folytatott tevékenységek bemutatása különös tekintettel a környezetre veszélyt jelentő tevékenységekre, a bekövetkezett, környezetet érintő rendkívüli eseményekkel együtt | 16 |
| 2. A FELÜLVIZSGÁLT TEVÉKENYSÉGRE VONATKOZÓ ADATOK | 17 |
| 2.1 A létesítmények és a tevékenység részletes ismertetése, a tevékenységek megkezdésének időpontja, a felhasznált anyagok listája, az előállított termékek listája a mennyiség és az összetétel feltüntetésével..... | 17 |
| 2.1.1 A létesítmények részletes ismertetése | 17 |
| 2.1.1.1 A létesítmény megközelítése..... | 17 |
| 2.1.1.2 A létesítmények bemutatása..... | 18 |
| 2.1.1.2.1 Termelő létesítmények (istállók)..... | 18 |
| 2.1.1.2.2 Iroda és szociális épület..... | 19 |
| 2.1.1.2.3 Szennyvízgyűjtő létesítmények | 19 |



| | | |
|------------|--|----|
| 2.1.1.2.4 | Csapadékvíz elvezetés | 19 |
| 2.1.1.2.5 | Kerítés, kapu | 20 |
| 2.1.1.2.6 | Hídmérleg és mérlegház | 20 |
| 2.1.1.2.7 | Szalmatároló | 21 |
| 2.1.1.2.8 | Veszélyes hulladék tároló | 21 |
| 2.1.1.2.9 | Silók | 21 |
| 2.1.1.2.10 | Tűzivíz tároló | 22 |
| 2.1.1.2.11 | Egyéb infrastrukturális létesítmények..... | 23 |
| 2.1.2 | A tevékenység részletes ismertetése..... | 23 |
| 2.1.3 | A tevékenység kezdetének időpontja..... | 29 |
| 2.1.4 | A felhasznált anyagok listája | 29 |
| 2.1.5 | Az előállított termékek listája | 31 |
| 2.1.6 | Az alkalmazott technológia, a technológiai eljárások és a műszaki megoldások elérhető legjobb technikának (BAT) való megfelelés vizsgálata | 31 |
| 2.1.6.1 | Bevezetés..... | 31 |
| 2.1.6.2 | Az elérhető legjobb technikának való megfelelés vizsgálata | 32 |
| 2.1.6.2.1 | Helyes mezőgazdasági gyakorlat az intenzív baromfitenyésztésben..... | 33 |
| 2.1.6.2.2 | Takarmányozási technikák | 35 |
| 2.1.6.2.3 | Levegőbe történő kibocsátások a baromfiistállókból | 36 |
| 2.1.6.2.4 | Víz | 38 |
| 2.1.6.2.5 | Energia | 39 |
| 2.1.6.2.6 | Trágyakezelés | 39 |
| 2.2 | A tevékenységgel kapcsolatos dokumentációk, nyilvántartások, bejelentések, hatósági ellenőrzések, engedélyek, határozatok, kötelezések ismertetése, bírságok esetében 5 évre visszamenőleg | 40 |
| 2.2.1 | Tevékenységgel kapcsolatos dokumentációk, engedélyek, határozatok | 40 |
| 2.2.2 | Hatósági ellenőrzések | 40 |
| 2.2.3 | Kötelezések, felhívások, bejelentések ismertetése | 41 |



| | | |
|-----------|---|-----------|
| 2.2.4 | Tevékenységek kapcsolatos nyilvántartások | 41 |
| 2.2.5 | A telephellyel kapcsolatos önellenőrzések, vizsgálatok, mérések | 41 |
| 2.2.6 | Bírságok 5 évre visszamenőleg | 41 |
| 2.3 | Föld alatt és felszíni vezetékek, tartályok, anyagátfejtések helyének, üzemeltetésének ismertetése | 42 |
| 2.3.1 | Felszíni vezetékek | 42 |
| 2.3.2 | Felszín alatti vezetékek | 42 |
| 2.3.3 | Felszíni tartályok | 42 |
| 2.3.4 | Felszín alatti tartályok | 42 |
| 2.3.5 | Anyagátfejtések | 43 |
| 3. | A TEVÉKENYSÉG FOLYTATÁSA SORÁN BEKÖVETKEZETT, ILLETŐLEG JELENTKEZŐ KÖRNYEZETTERHELÉS ÉS IGÉNYBEVÉTEL BEMUTATÁSA | 43 |
| 3.1 | Levegő | 43 |
| 3.1.1 | A jellemző levegőhasználatok ismertetése (szellőztetés, elszívás, energiaszolgáltatási és technológiai levegőigények nagyságának, időtartamának változása) | 43 |
| 3.1.2 | A környezeti légtérből beszívott és tisztított levegő előállítását szolgáló berendezések és technológiák leírása | 43 |
| 3.1.3 | A légszennyezést okozó technológia részletes ismertetése, a szennyezésre hatást gyakorló paraméterek és jellemzők bemutatása. | 44 |
| 3.1.3.1 | Légszennyező hatások, paraméterek, befolyásoló tényezők | 44 |
| 3.1.4 | A használt levegő (füstgáz, véggáz) tisztítására szolgáló berendezések és hatásfokuk ismertetése, valamint a tisztítóberendezésben leválasztott anyagok kezelésének és elhelyezésének leírása | 45 |
| 3.1.5 | A helyhez kötött pontszerű és diffúz légszennyező források jellemzőinek bemutatása, a kibocsátott füstgázok jellemzőinek és a levegőszennyező komponenseknek az ismertetése (bűz is), a megengedett és a tényleges emissziók bemutatása és összehasonlítása. | 46 |
| 3.1.5.1 | A helyhez kötött pontszerű és diffúz légszennyező források jellemzőinek bemutatása | 46 |
| 3.1.5.1.1 | Helyhez kötött pontszerű légszennyező forrás | 46 |



| | | |
|-------------|---|-----------|
| 3.1.5.1.2 | Helyhez kötött diffúz légszennyező források | 49 |
| 3.1.5.2 | A megengedett és tényleges emissziók bemutatása és összehasonlítása | 53 |
| 3.1.6 | <i>A felülvizsgált tevékenységekkel kapcsolatban rendszeresen vagy időszakosan üzemeltetett mozgó légszennyező források jellemző kibocsátási adatainak leírása, a tevékenységhez kapcsolódó szállítás, illetve járműforgalom hatásai.....</i> | <i>54</i> |
| 3.1.6.1 | Mozgó légszennyező források | 54 |
| 3.1.6.1.1 | Szállítás volumene | 54 |
| 3.1.6.1.2 | A tevékenységhez kapcsoló szállítás, illetve járműforgalom hatásai..... | 54 |
| 3.1.7 | <i>A levegőtisztaság-védelemmel kapcsolatos belső utasítások, intézkedések ismertetése. (Amennyiben intézkedési terve van, annak ismertetése, és a végrehajtás bemutatása.)</i> | <i>61</i> |
| 3.1.7.1 | Az üzem tevékenysége, környezeti hatásainak figyelése és nyomon követése a telephelyen | 62 |
| 3.1.8 | <i>Emisszió terjedése (hatásterület) és a levegőminőségre gyakorolt hatás.....</i> | <i>62</i> |
| 3.1.8.1 | A légszennyező forrás közvetlen hatásterülete, meghatározásának jogszabályi háttere..... | 62 |
| 3.1.8.2 | Az emisszió terjedésének vizsgálata | 63 |
| 3.1.8.3 | A légszennyező anyagok terjedését befolyásoló tényezők | 63 |
| 3.1.8.3.1 | A területre jellemző légszennyezettségi (alapállapot) és meteorológiai adatok (leggyakoribb állapot) | 63 |
| 3.1.8.3.2 | A légszennyezettség egészségügyi és technológiai kibocsátási határértékei..... | 66 |
| 3.1.8.4 | Hatásterületek meghatározása | 67 |
| 3.1.8.4.1 | Légszennyező hatások és hatásterületük bemutatása..... | 68 |
| 3.1.8.4.1.1 | Az állattartással összefüggő légszennyezés | 68 |
| 3.1.8.4.1.2 | Szükségáramforrásból származó légszennyezés | 76 |
| 3.1.8.4.1.3 | A szállítás okozta légszennyezés | 78 |
| 3.2 | Víz | 82 |
| 3.2.1 | <i>A jellemző vízhasználatok, vízi munkák és vízi létesítmények, illetve az arra jogosító engedélyek és az engedélyektől való eltérések ismertetése</i> | <i>82</i> |



| | | |
|---------|---|----|
| 3.2.2 | A friss víz beszerzésére, felhasználására, a használt vizek elhelyezésére vonatkozó statisztikai adatszolgáltatások bemutatása. A technológiai vízigények kielégítésének, a tevékenység biztonságos végzéséhez tartozó vízigénybevételeknek (vízszintsüllyedés, víztelenítés) és a vízforgalmi diagramnak a bemutatása..... | 82 |
| 3.2.3 | Az ivóvízbeszerzés, ivóvízellátás, a kommunális és technológiai célú felhasználás bemutatása..... | 83 |
| 3.2.4 | A vízkészlet igénybevételi adatok ismertetése 5 évre visszamenőleg | 84 |
| 3.2.5 | A szennyvízkezelések helyének, a szennyvizek mennyiségi és minőségi adatainak bemutatása a technológiai leírások alapján | 84 |
| 3.2.6 | A szennyvíz összegyűjtésére, tisztítására és a tisztított (vagy tisztítatlan) szennyvíz kibocsátására, elhelyezésére vonatkozó adatok, az ipari és egyéb szennyvízcsatornák, a szennyvíztisztító telep jellemzői, továbbá az iszapkezelés, iszapminőség és -elhelyezés adatainak ismertetése | 85 |
| 3.2.7 | A csapadékvízrendszer bemutatása (akár egyesített, akár elválasztó rendszerű a csatornahálózat)..... | 85 |
| 3.2.8 | A vízkészletre gyakorolt hatásokat vizsgáló monitoring rendszer adatainak működési tapasztalatainak bemutatása, beleértve mind a vízkivételek, mind a szennyvízbevezetések hatásának vizsgálatát, hatásterületének meghatározását, értékelését | 85 |
| 3.2.9 | A felszíni és felszín alatti vízszennyezések bemutatása, az elhárításukra tett intézkedések és azok eredményeinek ismertetése | 89 |
| 3.2.10 | A vízvédellel kapcsolatos belső utasítások, intézkedési tervek, a végrehajtásuk tárgyi és személyi feltételeinek ismertetése | 90 |
| 3.3 | Hulladék..... | 90 |
| 3.3.1 | A hulladékképződéssel járó technológiák és tevékenységek bemutatása, technológiai folyamatábrák készítése. | 90 |
| 3.3.2 | A technológia és tevékenység során felhasznált anyagok megnevezése, éves felhasznált mennyiségük. Anyagmérlegek készítése a hulladék keletkezésével járó technológiákról..... | 91 |
| 3.3.3 | A keletkező hulladékok mennyiségének és összetételének ismertetése (veszélyes hulladék esetében az azonosító számát, veszélyességi osztályát és veszélyességi jellemzőit is meg kell adni technológiánkénti és tevékenységenkénti bontásban) | 93 |
| 3.3.3.1 | Kommunális hulladék | 93 |



| | | |
|---------|--|-----|
| 3.3.3.2 | Termelési nem veszélyes hulladékok | 93 |
| 3.3.3.3 | Veszélyes hulladékok | 94 |
| 3.3.4 | A hulladékok gyűjtési módjának ismertetése | 94 |
| 3.3.4.1 | Nem veszélyes hulladékok..... | 94 |
| 3.3.4.2 | Veszélyes hulladékok..... | 95 |
| 3.3.5 | A hulladékok telephelyen belül történő kezelésének, tárolásának, az ezeket megvalósító létesítmények és technológiák részletes ismertetése, beleértve azok műszaki és környezetvédelmi jellemzőit..... | 95 |
| 3.3.6 | A telephelyről kiszállított (export is) hulladékok fajtánkénti ismertetése és mennyisége. A hulladékot szállító, átvevő szervezet azonosító adatai, a hulladékszállítás folyamatának (eszköze, módja, útvonala) ismertetése..... | 95 |
| 3.3.6.1 | Hulladékot szállító és átvevő szervezet adatai | 95 |
| 3.3.7 | A hulladékgazdálkodási terv, a keletkező hulladékok mennyiségének és környezeti veszélyességének csökkentésére tett intézkedések ismertetése | 96 |
| 3.3.8 | Más szervezettől átvett (import is) hulladékok minőségi összetételének, mennyiségének és származási helyének (átadó azonosító adatai), valamint kezelésének ismertetése | 96 |
| 3.3.9 | A begyűjtéssel átvett hulladékok minőségi összetételének, mennyiségének és származási helyének (átadó azonosító adatai), valamint kezelésének ismertetése | 96 |
| 3.4 | Talaj | 96 |
| 3.4.1 | A terület-igénybevétel és a területhasználat megváltozásának adatai | 96 |
| 3.4.2 | A talaj jellemzése a multifunkcionális tulajdonságai alapján, különös tekintettel a változásokra (vegyi anyagok, hulladékok, stb.)..... | 96 |
| 3.4.3 | A tevékenységből származó talajszennyezések és megszüntetési lehetőségeinek bemutatása..... | 99 |
| 3.4.4 | Prioritási intézkedési tervek | 99 |
| 3.4.5 | Remediációs megoldások bemutatása | 99 |
| 3.5 | Zaj és rezgés | 100 |
| 3.5.1 | A tevékenység hatásterületének meghatározása zaj- és rezgésvédelmi szempontból, feltüntetve és megnevezve a védendő objektumokat, védendőnek kijelölt területeket | 100 |



| | | |
|-----------|--|-----|
| 3.5.2 | A zaj/rezgésforrások leírása, a tényleges terhelési helyzet meghatározása, összehasonlítása a határértékekkel | 101 |
| 3.5.2.1 | Közlekedési zaj értékelése | 101 |
| 3.5.2.1.1 | 37. sz. közút alapállapot | 101 |
| 3.5.2.1.2 | 3607. sz. közút tevékenység végzéséhez kapcsolódó szállítással növelt állapot | 104 |
| 3.5.2.2 | Üzemi zaj értékelése | 106 |
| 3.5.2.3 | Zajvédelmi hatásterület megállapítása | 107 |
| 3.5.2.3.1 | A zajtól védendő terület rendezési terv szerinti besorolása | 107 |
| 3.5.2.4 | Zajkibocsátó források | 108 |
| 3.5.2.4.1 | A telephelyen folytatott tevékenység hatásterületének meghatározása | 109 |
| 3.6 | Élővilágra vonatkozó környezetterhelés és igénybevétel bemutatása..... | 111 |
| 4. | RENDKÍVÜLI ESEMÉNYEK | 115 |
| 4.1 | A rendkívüli esemény, illetve üzemzavar miatt a környezetbe került vagy kerülő szennyező anyagok, valamint hulladékok minőségének és mennyiségének meghatározása környezeti elemenként. | 115 |
| 4.2 | A megelőzés és a környezetszennyezés elhárítása érdekében teendő intézkedések, haváriatervek, kárelhárítási tervek bemutatása | 116 |
| 5. | ÖSSZEFOGLALÁS | 116 |



MELLÉKLETEK

- 1. melléklet:** Jogosultságok igazolása
- 2. melléklet:** Helyszínrajz
 - 2/a. Átnézetes helyszínrajz
 - 2/b. Részletes helyszínrajz
- 3. melléklet:** Levegőtisztaság-védelmi hatásterületek
- 4. melléklet:** Zajvédelmi hatásterület
- 5. melléklet:** Szolgáltatói szerződések
 - 5/a. Z.H.K. Nonprofit Kft.
 - 5/b. ÁD-CSE-WO Kft.
 - 5/c. Zempléni Vízmű Zrt.
 - 5/d. BÁTORTRADE Kft.
 - 5/e. Mikóházi Agrogazda Mezőgazdasági Kft.
és Mikóházi Búzakalász Mezőgazdasági Kft.
 - 5/f. Nyilatkozatok
 - 5/g. Dr. Görömbei Szilárd Lajos állatorvos
- 6. melléklet:** Olfaktometriás mérési jegyzőkönyv
- 7. melléklet:** Vízvizsgálati jegyzőkönyvek
 - 7/a. Ivóvíz
 - 7/b. Monitoring kút
- 8. melléklet:** Víz zárósági próba jegyzőkönyve
- 9. melléklet:** Szennyvíz elszállítás szállítólevél
- 10. melléklet:** Bérleti szerződés
- 11. melléklet:** Üzemi kárelhárítási terv
- 12. melléklet:** Engedélyek
- 13. melléklet:** Hatósági ellenőrzés jegyzőkönyve



Felelősségvállalási nyilatkozat

Jelen dokumentációban foglaltak:

- a hatályos jogszabályok, az általános érvényű rendeletek és előírások figyelembe vételével készült,
- a benne foglalt adatok, illetve az azok feldolgozásából nyert megállapítások és információk a valóságnak megfelelnek,
- a készítő a szükséges engedélyekkel és jogosultságokkal rendelkezik
- a dokumentáció elkészítéséhez szükséges adatokat, információkat a Megbízó bocsátotta rendelkezésünkre, az adatok, információk valódiságáért az adat szolgáltatója felelős.

Miskolc, 2023. szeptember



Dr. Szabó Attila
okl. környezetmérnök
ügyvezető



ELŐZMÉNYEK

A PIPI-FARM Termelő és Kereskedelmi Kft. (4461 Nyírtelek, Gyula-tanya 70.) cégünket bízta meg a Sátoraljaújhely 0204 hrsz. alatt lévő baromfitenyésztő telep egységes környezethasználati engedély dokumentációjának elkészítésével.

A dokumentációt „a környezet védelmének általános szabályairól” szóló **1995. évi LIII. törvény 77.§, 73. §**, valamint „a környezetvédelmi felülvizsgálat végzéséhez szükséges szakmai feltételekről és a feljogosítás módjáról, valamint a felülvizsgálati dokumentációjának tartalmi követelményeiről” szóló **12/1996. (VII. 4.) KTM rendelet 2. számú melléklete** szerint dolgoztuk ki.

Az elkészítéshez szükséges információkat, adatokat a Megbízó bocsátotta rendelkezésünkre.



1. A TEVÉKENYSÉGRE VONATKOZÓ ÁLTALÁNOS ADATOK

1.1 A környezetvédelmi felülvizsgálatot végző neve (megnevezése), lakhelye (székhelye), a jogosultságot igazoló engedély/okirat száma

A környezetvédelmi felülvizsgálatot végző cég:

Név: GEON system Kft.

Székhely: 3529 Miskolc, Knézich Károly utca 12/A 4/1.

Tel: (46) 200-120

A felülvizsgálatot végző személyek:

Dr. Szabó Attila, okl. környezetmérnök, ügyvezető

Szakértő: SZKV-1.1. - Hulladékgazdálkodási szakértő (határozatlan)

SZKV-1.2. - Levegőtisztaság-védelem szakértő (2020.10.27)

SZKV-1.3. - Víz- és földtani közeg védelem szakértő (határozatlan)

SZKV-1.4. - Zaj- és rezgésvédelem szakértő (2020.10.27)

Veres Réka, okl. hidrogeológus mérnök

Jogosultságok igazolása az **1. melléklet**ben található.

1.2 Az érdekelt neve (megnevezése) lakhelye (székhelye), a jogosultságát igazoló engedély/okirat száma

Kérelmező neve: **PIPI-FARM Termelő és Kereskedelmi Kft.**

Székhelye: 4461 Nyírtelek, Gyula-tanya 70.

KÜJ szám: 100416613

KSH azonosító szám: 11499590-0147-113-15

Cégjegyzékszám: 15-09-064845

Telephely megnevezése: Baromfitenyésztő telep

Telephely címe: Sátoraljaújhely külterület

Helyrajzi száma: 0204 hrsz.



KTJ szám 102728498
Tevékenysége: Baromfitenyésztés (TEÁOR: 0124)
Tevékenység besorolása az NACE kód: 01.2 (mezőgazdaság, állattenyésztés)
Európai Bizottság 2000/479/EC NOSE-P kód: 110.05 (létesítmények baromfi vagy
határozata szerint: sertésenyésztésre)
SNAP-2 kód: 1005 (trágyakezelés)

Tevékenység végzésre vonatkozó engedélyek száma:

BO-08/KT/000096-3/2018 Egységes környezethasználati engedély (BAZMKH MJH KTFO)

1.3 A létesítmény területi lehatárolása

Az átnézeti és részletes helyszínrajzot jelen dokumentáció **2. melléklete**ként csatoljuk.

Az ingatlan nyilvántartási adatokat a **1.1. táblázat** tartalmazza.

| Helyrajzi szám | Tulajdonos | Művelési ág | Terület nagysága |
|------------------------------|---|---------------------|-----------------------|
| Sátoraljaújhely 0204 hrsz | CSIBE FARM Állattenyésztő, Kereskedelmi és Szolgáltató | Kivett baromfitelep | 74 760 m ² |

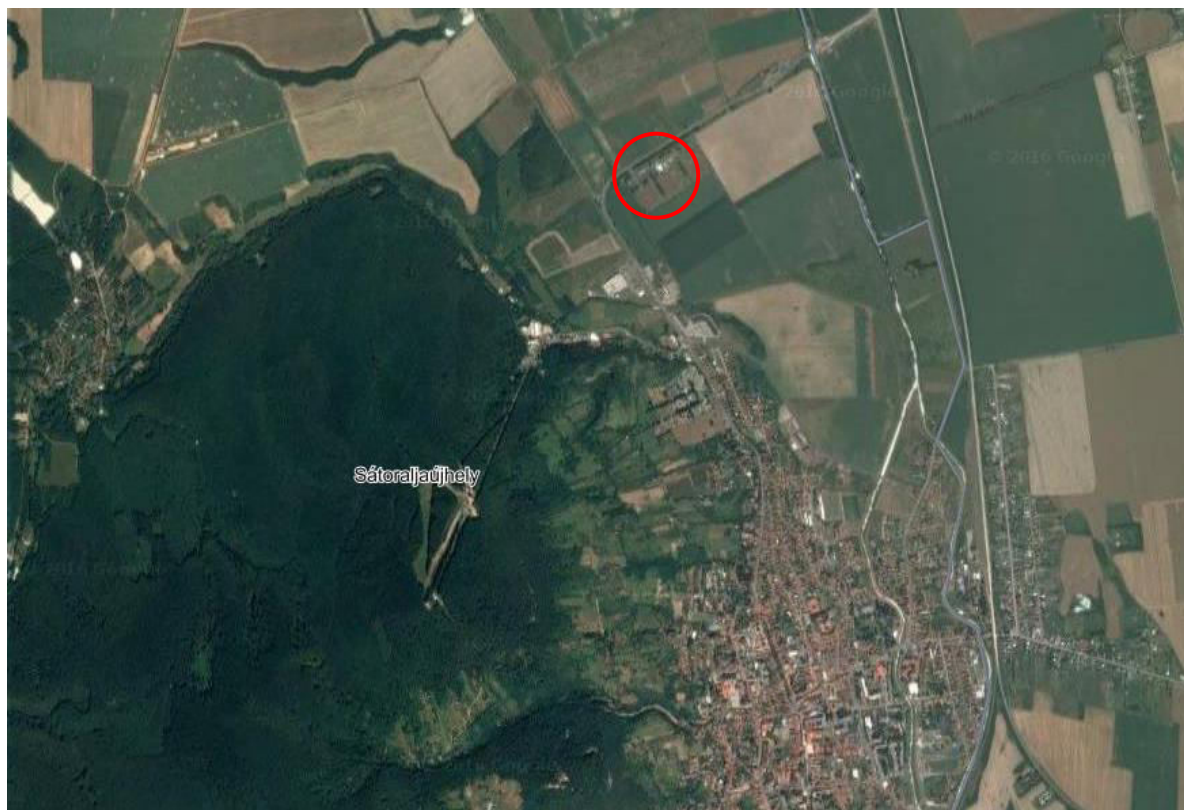
1.1. táblázat: Ingatlan nyilvántartási adatok

A baromfitartás a Sátoraljaújhely 0204 hrsz.-ú ingatlanon történik. A bérleti szerződés másolatát a **10. melléklet** tartalmazza.

1.3.1 Területi elhelyezkedés

A terület Sátoraljaújhely településtől ~650 m távolságban (légvonalban), É-i irányban található. A telephely területi elhelyezkedését az **1.1. ábra** szemlélteti.





1.1. ábra: PIPi-FARM Kft. Sátoraljaújhelyi telephely elhelyezkedése
(Forrás: Google Earth)

Telep központi koordinátája: EOV X: 345 017
EOV Y: 842 402

1.4 Telephelyre vonatkozó engedélyek és előírások felsorolása, bemutatása

1.4.1 A tevékenységgel kapcsolatos határozatok, engedélyek

| Hatóság | Ügyirat száma | Engedélyek tartalma |
|-----------------|-----------------------|--|
| BAZMKH MJH KTFO | BO-08/KT/00096-3/2018 | Egységes környezethasználati engedély és levegőtisztaság-védelmi engedély |
| ÉMVÍZIG | 22.417/1976 | Baromfitelep kútjának vízjogi létesítési engedélyezése |

1.2. táblázat: Vonatkozó engedélyek, határozatok felsorolása



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

1.5.1 A vizsgálat időpontjában a telephelyen végzett tevékenység

- Baromfitenyésztés, TEÁOR'08: 0147

A telephelyen végzett tevékenység a 314/2005. (XII. 25). Korm. Rendelet 2. számú mellékletének (egységes környezethasználati engedélyhez kötött tevékenységek) 11. pontja – Nagy létszámú állattartás, intenzív baromfi- vagy sertésenyésztés több mint 40 000 férőhely baromfi számára – hatálya alá tartozik.

1.5.2 Az alkalmazott technológia

A telephelyen baromfitenyésztést végeznek mélyalmos tartástechnológiával (broiler állomány), amelynek főbb lépései az alábbiak:

- Állatállomány betelepítése
- Állatok nevelése (takarmányozás, itatás, megfelelő fűtés, szellőztetés, világítás biztosítása)
- Állatok elszállítása
- Istállók takarítása, előkészítése új állatállomány fogadására (takarítás, bealmozás, etetők és itatók elhelyezése)

Az egyes lépések részletes ismertetésére a **2.2. pont**ban kerül sor.

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

A PIPI-FARM Kft. a telephelyen 1995 óta végzi a baromfitenyésztési tevékenységet. A telephelyet korábban az Új Erő Mezőgazdasági TSZ üzemeltette 1963-tól kezdődően.

A környezetet érintő rendkívüli esemény az elmúlt 5 évben nem történt.



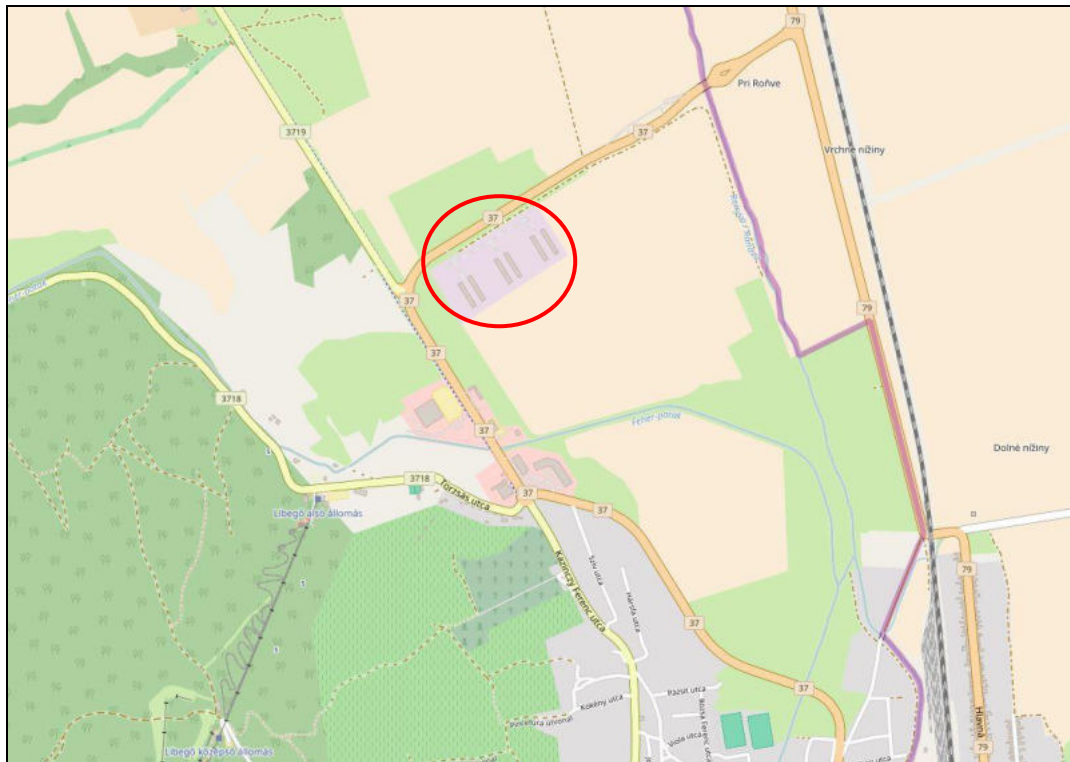
2. A FELÜLVIZSGÁLT TEVÉKENYSÉGRE VONATKOZÓ ADATOK

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

2.1.1 A létesítmények részletes ismertetése

2.1.1.1 A létesítmény megközelítése

A baromfitelep Sátoraljaújhely 0204 hrsz.-ú ingatlanon található. Az átnézetes helyszínrajzot a **2/a melléklet** tartalmazza.



2.1. ábra: A telephely közúti megközelíthetősége (telephely körrel jelölve)

A létesítmény közvetlenül megközelíthető a 37. számú összekötőúton keresztül. A közútról a telephely egy magánúton érhető el.



2.1.1.2 A létesítmények bemutatása

2.1.1.2.1 Termelő létesítmények (istállók)

A csirkék nevelése istállókban történik:

- 6 db istálló: istállónként 1 200 m² hasznos terület

Istállók összkapacitása: Egy turnusban épületenként ~20 ezer db csirke tartására van lehetőség, összesen ~120 ezer db csirke.

(A beszállított naposcsibék darabszáma függ az időjárási körülményektől, a kelési aránytól, ezért a csirkék száma turnusonként változó és eltérhet a megadottól, azonban a létszámot nem lépi át egyik esetben sem.)

- Istálló épületek ismertetése

Az ingatlan DK-i részén található 6 db épület egymással párhuzamos kialakítású. Belső kialakítása is a funkciójának megfelelő, egyetlen istállóhelyiségből áll.



2.2. ábra: Istálló épület

A térburkolat csapadékvíz elvezetése felületi lejtés kialakításával biztosított.



2.1.1.2.2 Iroda és szociális épület

Alapterülete 176,33m².

Belső kialakítása szerint pihenőhelyiség, iroda, fürdő, konyha kapott helyet benne. Az épület víz-, elektromos energia- és gázellátása hálózatról, fűtése Vaillant VU HU 202/3-5 turbós gázkazánnal (20-22,2 kW a teljesítmény), illetve az emeletet BAXI WESTEN BOYLER 280 Fi (28 kW-os) turbós gázkazánnal biztosított. Műszaki állaga átlagosnak tekinthető, a tevékenység végzésére megfelelő, arra alkalmas.

2.1.1.2.3 Szennyvízgyűjtő létesítmények

A szociális épületben képződő szennyvizet, és a baromfi istálló mosóvizét a kommunális szennyvíztől elkülönítve kialakított betonaknában gyűjtik. Az istállók takarítása során keletkező szennyvizet az épületek végében lévő aknában összegyűjtik, és 24 órán belül kiszippantják, majd szennyvíztelepre szállítják. A telephelyen két istállónként 1 db, összesen 3 db 4,3 m³-es mosóvíz gyűjtő akna van.

A kommunális ellátásából származó szennyvíz fogadására 14,5 m³-es szennyvízgyűjtő akna található. A kommunális szennyvizet rendszeres időközönként a telephelyről szennyvíztisztító telepre szállítják el.

A meglévő szennyvízgyűjtő aknák műszaki adatai

| | Szociális épület kommunális szennyvíz gyűjtő akna | Mosóvíz gyűjtő akna |
|----------------------------------|---|------------------------|
| Mennyiség | 1 | 3 |
| Belső térfogat (m ³) | 14,5 | 4,3 |
| Méret (m) | 4 x 3 x 2,7 | Ø3 x1,3 |

2.1. táblázat: Szennyvízgyűjtő aknák műszaki adatai

2.1.1.2.4 Csapadékvíz elvezetés

A telephelyre hulló csapadékvizek a talajban elszikkadnak. A telephelyre hulló csapadék a telephely burkolatlan részein belül elszikkad. A telephely csapadékvíz elvezető rendszerre való csatlakozási pontja, még korábban megszüntetésre került. A telephely mellett lévő csapadékvíz elvezető árokba a telephely területéről csapadékvíz nem kerül kibocsátásra.



A telephelyen a közlekedési utak területe betonozott. Tekintettel arra, hogy a tevékenység zárt térben történik, az állattenyésztés a nyílt, betonozott területet egyáltalán nem érinti, ezért a csapadékvizek elszennyezésének kockázata minimális. Nyílt területen nem folyik olyan tevékenység, amely a csapadékvizet szennyezné.

Csapadékvíz tisztítás a területen nem történik, tekintettel arra, hogy a technológia zárt, a csapadékvíz szennyeződésének a kockázata minimális.

2.1.1.2.5 Kerítés, kapu

A telephely területe kerítéssel körbevett. A teher- és személyforgalom biztosítására kapu szolgál.

2.1.1.2.6 Hídmérleg és mérlegház

A mérleg a Magyar Kereskedelmi Engedélyezési Hivatal által kiállított megfelelőségi tanúsítvánnyal rendelkezik.

A hídmérleghez tartozó kijelző és elektromos berendezés a mérlegházban került beszerelésre.



2.3. ábra: Hídmérleg



2.1.1.2.7 Szalmatároló

A szalmatároló alapterülete ~300 m².

A felhasznált kockabálák a tároló épület oldalában elhelyezett fedett színben kerülnek elhelyezésre.



2.4. ábra: szalmatároló

2.1.1.2.8 Veszélyes hulladék tároló

A veszélyes hulladék tároló a szociális épület mellett lévő fedett betonozott raktárhelységben helyezkedik el. A tároló épület beton aljzattal rendelkezik, kulccsal zárható.

2.1.1.2.9 Silók

A takarmány tárolása 6 db 12 tonnás és 1 db 16 tonnás zárt fém silókban történik. A silókból a takarmányt takarmánybehordó rendszer segítségével juttatják az istálló épületekbe.





2.5. ábra: Takarmány siló

2.1.1.2.10 Tűzivíz tároló

A telephelyen 2 db 250 m³-es földbe süllyesztett beton medrű tűzivíz tározó medence található. A medencéket a közműhálózatról, vezetékes vízzel töltik fel.



2.6. ábra: tűzivíz tározó



2.1.1.2.11 Egyéb infrastrukturális létesítmények

– Vízellátás

A telephely ivóvíz ellátását szolgáltatási szerződés alapján közműről biztosított.

– Gázellátás

A telep gáz ellátást az OPUS TIGÁZ Zrt. biztosítja általános közüzemi szerződés alapján.

– Elektromos energiaellátás

A telep villamos energia ellátását az MVM ÉMÁSZ Áramhálózati Kft. biztosítja szerződés alapján. A telephely villamos energia ellátását rendkívüli áramkimaradás esetén egy 100 kW teljesítményű dízel üzemű motor látja el.

2.1.2 A tevékenység részletes ismertetése

A telephelyen végzett tevékenység a baromfitenyésztés. A tevékenység technológiai folyamatát a **2.2. ábra** szemlélteti, az egyes lépéseket az alábbiakban részletezzük.



2.7. ábra: Baromfitenyésztés technológiai folyamatábrája



1.) Állatállomány betelepítése

Az állatok beszállítása teherautókkal történik.

Telepítésre csak államilag elismert fajtahoz tartozó szalmonella- és tífuszmentes állatok kerülnek. A betelepített állatok átlag súlya szakirodalmi adatok alapján 42 gramm.

Az optimális telepítési sűrűség a technológiai felszereltség függvénye. A telepítés során figyelembe kell venni, hogy ugyanaz a szellőztető kapacitás télen esetleg elegendő, nyáron azonban már kevés, mivel az istálló nem hűthető le a technológiában előírt hőmérsékletre. Továbbá a telepítési sűrűség optimumot meghaladó növelés kedvezőtlenül hat a madarak testtömegére, növeli az elhullásokat, rontja az alom minőségét. Ezért célszerű a telepítési sűrűséget az üzemben ténylegesen elért állattömegre alapozni.

A Sátoraljaújhelyi telephelyen a telepítési sűrűség: 17 db/m²

2.) Állatok nevelése

A telephelyen broiler állományt nevelnek mélyalmos tartástechnológiával. Az állatok hizlalási ideje 6 hét, amit 3 hetes szervizperiódus követ, így a rotációs időszak 9 hét. Ezek alapján a rotációs forgó 5,78. (2 év alatt 11 rotáció)

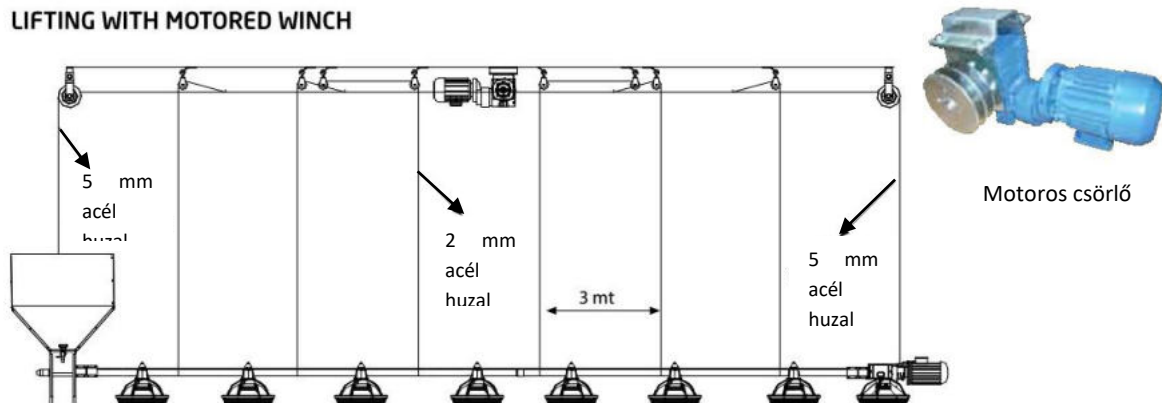
– Etetés

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

Az állomány takarmány ellátása KEMER és BELEK típusú köretetőkből történik. Az etetőekben szabályozható a takarmányadagolás. Az etetőtálcaikat spirális szállítórendszer tölti fel takarmánnyal.



LIFTING WITH MOTORED WINCH



A megfelelő összetételű takarmány hozzájárul az állatok kedvező fejlődéséhez. Az állatok etetésére használt táp külső forrásból kerül beszerzésre. A takarmányt a Yaqu-Táp Kft. szállítja a telephelyre.

– Itatás

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

Az ivóvízbe adagolandó vitaminok és gyógyszerek mennyisége az adagolóberendezés segítségével pontosan szabályozható, mivel a keverés aránya a vízfogyasztás mértékétől függ.

Az állatok egészségügyi ellátását – megbízási szerződés alapján – Dr. Görömbei Szilárd Lajos Állatorvos végzi. A szerződés másolatát **5/g mellékletként** csatoltuk.

– Fűtés

Az állatok nevelése során szigorú fűtési, szellőztetési és világítási programot alkalmaznak.

A fűtés célja a csirke mindenkori hőigényének kielégítése, a jó mikroklíma megteremtése. A baromfik hőmérsékletigényének biztosítását istállónként 18 db SIERRA típusú gáz-infrasugárzókkal történik. Az alkalmazott gáz-infrasugárzó adatait a **2.2. táblázat** tartalmazza.



Az istállótérben az állatállomány növekedésével arányosan folyamatosan csökkentik a hőmérsékletet, az állatjóléti követelményeknek megfelelően.

| Megnevezés | Mértékegység | Földgáz | | PB gáz |
|---------------------------|-------------------|---------|-------|--------|
| | | H-gáz | S-gáz | |
| Gázfűtőérték | Mj/m ³ | 36 | 31 | 110 |
| Égő névleges teljesítmény | kW | 13 | 11,4 | 11,5 |
| Csatlakozó gáznyomás | mbar | 30 | | |
| Órlángfűvőka | mm | 0,6 | 0,6 | 0,4 |
| Főégőfűvőka | mm | 2,3 | 2,3 | 1,75 |
| Ernyőátmérő | mm | 895 | | |
| Súly | kg | 11 | | |

2.2. táblázat: A gáz infrasugárzó adatai

– Szellőztetés

A telephelyen az istálló falában és a végeiben elhelyezett ventilátorok biztosítják a légcserét.

A fűtés-szellőzés megfelelő összhangjáról gondoskodni kell az állatok biológiai igényeinek kielégítésére. A szellőzést folyamatosan kis levegőcsere értékekkel kell kezdeni, a hő ne csökkenjen lényegesen, mivel az egy határon túl már károsan hat a nevelésre.

Az istálló relatív páratartalmát úgy kell szabályozni, hogy az első 10 nap során 70-75 %-os, azt követően pedig 50-60 %-os legyen. A magas páratartalmat párástó berendezéssel, illetve a falak locsolásával lehet elérni.

A légcserét az istállók falában és végeiben elhelyezett ventilátorokkal biztosítják. Istállónként 2 db ES-120 R/S, illetve 7 db ES-140 R/S fordulatszabályozós ventilátor működik. A ventilátorok felváltva üzemelnek, a baromfik oxigénigénye szerint (csibe korban 2-3 ventilátor üzemel, hideg időben télen is, nyári kánikulában akár az összes).

| Épület | Istálló | |
|---|------------|------------|
| Ventilátor típusa | ES-120 R/S | ES-140 R/S |
| Ventilátorok száma [db] | 2 | 7 |
| Ventilátorok teljesítménye 0 Pa-on [m ³ /h] | 26 220 | 40 305 |

2.3. táblázat: Szellőztetésre használt ventilátorok adatai



Az istálló szellőztető kapacitását úgy kell méretezni, hogy az lehetővé tegye – a hizlalás befejeződésekor fennálló maximális brojler-testtömeg figyelembevételével – a testtömeg kilogrammonként szükséges friss levegő óránkénti bejuttatását.

A ventilátorok felváltva üzemelnek, a baromfik oxigénigénye szerint (csibe korban 2-3 ventilátor üzemel, hideg időben télen is, nyári kánikulában akár az összes).

– Világítás

A brojler-tartásban az első napon 24 órás a megvilágítás, annak érdekében, hogy a csibék a nap bármelyik szakában etetőket és itatókat találjanak. A második naptól, egy hetes korukig 22-23 óra világos periódust kell biztosítani, amelyet 1-2 óra sötétség követ. Ezután 18 órára kell csökkenteni a világítást, valamint a fényerőt is mérsékelni kell, mert a túlzott fény fokozott aktivitást kiváltva agresszívebbé teszi az állományt, ami kannibalizmus kialakításához vezethet.

Az állatok – csökkenő – fényigényének kielégítésén túl alapvető követelmény a gazdaságosság, melyet az oldalfal ablakaival és szabályozható intenzitású led reflektorok mesterséges világítással biztosítják.

A telep áram-, víz- és gázkimaradást, valamint az előírt hőmérséklettől való eltérést a felszerelt érzékelők jelzik, így a hiba jelentkezését követően azonnal intézkedni lehet annak megszüntetéséről.

3.) Állatállomány elszállítása

Az állatok elszállítását teherautókkal végzik. Szállítás előtt 3-4 órával (begy kiürülésének ideje) megszüntetik az etetést, megelőzve így a begyszakadást, amely szennyezheti a húst, jelentős károkat okozva ezzel.

4.) Istállók (termelő létesítmények) takarítása, előkészítése új állatállomány fogadására

Az állatállomány elszállítása után, az új állomány beszállítása előtt minden esetben az istállók takarítására kerül sor.



Miután az utolsó szállítmányt is elvitték, és még az almot nem bolygatták meg Oxyfly oldat 1:200 arányú vízzel való keverékével kell az almot és a határoló falakat háti permetezővel lepermetezni az alombogarak elpusztítása céljából.

A technológia szétszerelése, az itató sorok mennyezetre emelése után az istállóból a trágyát saját géppel kialmozzák.

Az istállótrágya kitermelésére minden esetben a 6 hetes turnust követően kerül sor. A kitermelt trágyát külső szállító, a Mikóházi Búzakalász Mezőgazdasági Kft., a Mikóházi Agrógazda Mezőgazdasági Kft. 24 órán belül elszállítja. A magas nitrogéntartalma miatt a baromfi trágya komposztálása kötelező kihelyezés előtt.

A vállalkozónak a trágya földre való kihelyezésekor a vizek mezőgazdasági eredetű nitrátszennyezéssel szembeni védelméről szóló 59/2008. (IV. 29.) FVM rendelet előírásait kell figyelembe venni. Az erről szóló nyilatkozatokat az **5/f. mellékletben** csatoltuk.

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

A trágya eltávolítása után a seprűtiszt istállókat és az aknákat is átnézik. A következő munkafázisban a technológiai berendezéseket, a mennyezetet, falakat és a padozatot Biocidos habosító készülékkel kihabosítják. Pihenést követően a folyamatokat a nedves takarítás követi, amikor nagynyomású (120 bar) készülékkel kitisztítják az istállót. A nedves takarítást a fertőtlenítés követi. A határoló falakat méshidrátt+klórmész+hypo keverékével bemeszelik.

Az épület rotációját úgy tervezik, hogy takarítás után az épület 21 napig üresen állhasson. Az új állomány fogadása előtt az istállókban bealmozna. Alomként jó minőségű szecsokázott szalmát használnak fel, melynél alapvető követelmény, hogy száraz és penészmentes legyen.

A bealmozott istállóba elhelyezik az ugyancsak fertőtlenített etetőket és itatókat, feltöltve ivóvízzel és takarmánnyal.



A takarítás az épület környezetére és minden helyiségre kiterjed, ezáltal védve az új állomány az előző csoport kórokozótól.

Időjárástól függően az istállókat az állatok érkezése előtt felfűtik.

2.1.3 A tevékenység kezdetének időpontja

A Kft. 1995. óta végzi tevékenységét a telephelyen. E dátum előtt a tevékenységet az ÚJ Erő Mezőgazdasági TSZ végezte 1963. óta.

2.1.4 A felhasznált anyagok listája

A tevékenység végzéséhez az alábbi anyagokat használják fel:

- telepített csirkék
- Víz
- Gáz
- Villamos energia
- Takarmány
- Szalma
- Gyógyszerek (Antibiotikumok, probiotikumok)
- Vitaminok
- Fertőtlenítő szerek (Hypo, klórmész, Azur, Force7)

Az egyes anyagok felhasznált mennyiségét évenkénti bontásban a **2.4. táblázat** tartalmazza.



| Betelepítési idő | Betelepített állat (db) | Vízfogyasztás (m ³) | Takarmány felhasználás (kg) | Gázfogyasztás (m ³) | Villamos energia (KWh) | Szalma (t) | Antibiotikum (kg vagy liter) | Probiotikum (kg vagy liter) | Vitamin (kg vagy liter) | Hypo (liter) | Klórmész (liter) | Azur (liter) | Force7 (kg vagy l) |
|------------------------------------|-------------------------|---------------------------------|-----------------------------|---------------------------------|------------------------|------------|------------------------------|-----------------------------|-------------------------|--------------|------------------|--------------|--------------------|
| 2021. 1. rotáció (jan.-márc.) | 120 720 | 912 | 495 600 | 48 156 | 20 366 | 6 | 0 | 20 | 87 | 120 | 25 | 40 | 60 |
| 2021. 2. rotáció (ápr.-máj.) | 119 610 | 854 | 464 200 | 21 780 | 15 937 | 6 | 26 | 3 | 89 | 120 | 25 | 35 | 60 |
| 2021. 3. rotáció (jún.-júl.) | 120 090 | 962 | 508 600 | 4 467 | 33 155 | 6 | 17 | 2 | 101 | 120 | 25 | 35 | 60 |
| 2021. 4. rotáció (aug.-szept.) | 123 030 | 1 003 | 555 500 | 12 631 | 20 111 | 6 | 0 | 2 | 134 | 120 | 25 | 35 | 6 |
| 2021. 5. rotáció (okt.-nov.) | 117 810 | 916 | 493 300 | 38 018 | 14 639 | 6 | 0 | 3 | 94 | 120 | 25 | 35 | 60 |
| 2021.-2022. 1. rotáció (dec.-jan.) | 122 130 | 897 | 459 900 | 43 212 | 4 465 | 6 | 15 | 3 | 140 | 240 | 50 | 60 | 120 |
| 2022. 2. rotáció (febr.-márc.) | 119 880 | 757 | 424 300 | 33 746 | 14 546 | 6 | 0 | 5 | 97 | 0 | 0 | 10 | 0 |
| 2022. 3. rotáció (ápr.-máj.) | 121 410 | 921 | 38 500 280 | 12 655 | 17 859 | 6 | 0 | 2 | 120,9 | 120 | 25 | 35 | 60 |
| 2022.4. rotáció (jún.-júl.) | 118 080 | 1 093 | 577 320 | 4 839 | 23 644 | 6,2 | 0 | 3,3 | 135,6 | 120 | 25 | 35 | 60 |
| 2022.5. rotáció (aug.-okt.) | 120 870 | 1 359 | 635 600 | 12 833 | 21 287 | 6,2 | 0 | 2 | 138 | 180 | 37 | 65 | 90 |
| 2022. 6. rotáció (nov.-dec.) | 58 680 | 510 | 226 900 | 12 981 | 8 314 | 3,1 | 0 | 3 | 54 | 120 | 25 | 20 | 60 |

2.4. táblázat: Felhasznált anyagok adatai



2.1.5 Az előállított termékek listája

A baromfitenyésztés célja a baromfihús előállítása. Az értékesített állatok számát és az állatok élősúlyát az állatnyilvántartó adatai alapján ismertetjük.

| Betelepítési idő | Betelepített állat (db) | Elhullott állat (db) | Értékesített állat (db) | Élősúly (kg) |
|------------------------------------|-------------------------|----------------------|-------------------------|--------------|
| 2021. 1. rotáció (jan.-márc.) | 120 720 | 4 763 | 116 123 | 315 660 |
| 2021. 2. rotáció (ápr.-máj.) | 119 610 | 4 261 | 114 957 | 300 392 |
| 2021. 3. rotáció (jún.-júl.) | 120 090 | 3 517 | 84 259 | 218 055 |
| 2021. 4. rotáció (aug.-szept.) | 123 030 | 4 522 | 149 023 | 427 811 |
| 2021. 5. rotáció (okt.-nov.) | 117 810 | 3 204 | 53 300 | 138 871 |
| 2021.-2022. 1. rotáció (dec.-jan.) | 122 130 | 4 391 | 96 596 | 256 520 |
| 2022. 2. rotáció (febr.-márc.) | 119 880 | 2 746 | 113 634 | 281 165 |
| 2022. 3. rotáció (ápr.-máj.) | 121 410 | 2 937 | 115 850 | 303 440 |
| 2022.4. rotáció (jún.-júl.) | 118 080 | 4 107 | 117 614 | 355 783,1 |
| 2022.5. rotáció (aug.-okt.) | 120 870 | 5 630 | 228 262 | 646 052 |
| 2022. 6. rotáció (nov.-dec.) | 58 680 | 1 332 | 57 348 | 149 448 |

2.5. táblázat: Előállított termék adatai

2.1.6 Az alkalmazott technológia, a technológiai eljárások és a műszaki megoldások elérhető legjobb technikának (BAT) való megfelelés vizsgálata

2.1.6.1 Bevezetés

Az IPPC alapvető követelménye az Elérhető legjobb Technika (BAT: Best Available Technique) bevezetése és alkalmazása. A BAT pontos meghatározása a környezetvédelem általános szabályairól szóló, 1995. évi LIII. törvény 4.§-ban található (a törvényt a 2001. évi LV. törvény



módosítja, mely egyes törvényeknek a környezet védelme érdekében történő, jogharmonizációs célú módosításáról szól).

A BAT összefoglalva a következőket jelenti: mindazon technikák, beleértve a technológiát, a tervezést, a karbantartást, üzemeltetést és felszámolást, amelyek elfogadható műszaki és gazdasági feltételek mellett gyakorlatban alkalmazhatóak, és a leghatékonyabb a környezet egészének magas szintű védelme szempontjából.

Fontos megjegyezni, hogy egy adott létesítmény esetében a BAT nem szükségszerűen az alkalmazható legkorszerűbb, hanem gazdaságossági szempontból legésszerűbb, de ugyanakkor a környezet védelmét megfelelő szinten biztosító technikákat/technológiákat jelenti.

A meghatározás figyelembe veszi, hogy a környezet védelme érdekében tett intézkedések költségei ne legyenek irreálisan magasak. Ennek megfelelően a BAT ugyanazon ágazat létesítményeire például, előírhat többféle technikát a szennyezőanyag kibocsátás mérséklésére, amely ugyanakkor az adott berendezés esetében az elérhető legjobb technológia. Amennyiben azonban a BAT alkalmazása nem elégséges a környezetvédelmi célállapot és a szennyezettségi határértékek betartásához, és a nemzeti vagy nemzetközi környezetvédelmi előírások sérülnének, a BAT-nál szigorúbb intézkedések is megkövetelhetők.

A hatóság egy konkrét technológia alkalmazását nem írja elő, a környezethasználónak kell bemutatnia és igazolnia, hogy az általa okozott technika, technológia hogyan viszonyul a BAT követelményekhez.

A 314/2005 (XII. 15.) Korm. rendelet 9. sz. melléklete tartalmazza az elérhető legjobb technika meghatározásának szempontjait, melyek alapján az engedélyező hatóság és az engedélyes (a környezethasználó) egyaránt meg tudják határozni, hogy mi tekinthető BAT-nak.

2.1.6.2 Az elérhető legjobb technikának való megfelelés vizsgálata

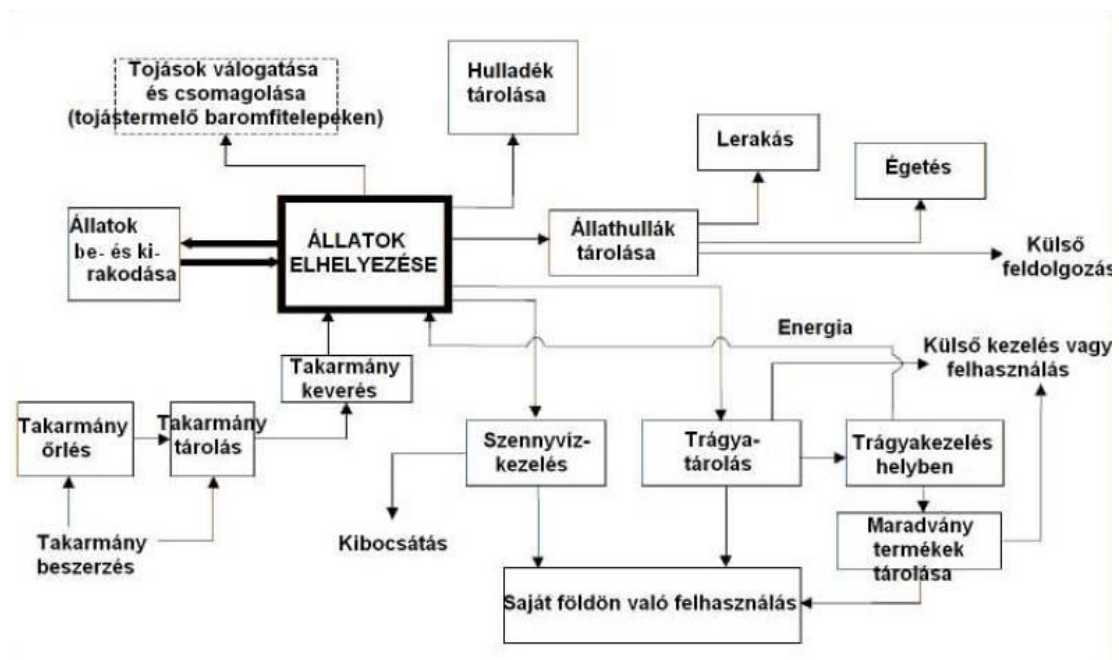
Az elérhető legjobb technikát a Vidékfejlesztési Minisztérium 2010. júniusi „Az elérhető legjobb technika meghatározásához az intenzív baromfitartási tevékenység engedélyeztetése során” című útmutató útmutatója alapján ismertetjük.



Jellemzően a következő tevékenységekkel és technikákkal találkozhatunk egy intenzív állattartó telepen:

- a trágya felhasználása a földeken
- a trágya gazdaságon belüli kezelése
- takarmánykeverés
- szennyvízkezelés
- hulladékgazdálkodás

Egy gazdaság esetében BAT koncepciója az állandó helyes mezőgazdasági gyakorlatot, takarmányozási intézkedéseket jelenti, az elérhető legjobb technikának megfelelő istállótervezéssel együtt.



2.8. ábra: Az intenzív állattartó telepeken végzett tevékenységek általános vázlata

(Forrás: Vidékfejlesztési Minisztérium – Útmutató az elérhető legjobb technika meghatározásához az intenzív baromfifitartási tevékenység engedélyeztetése során, 2010. június)

2.1.6.2.1 Helyes mezőgazdasági gyakorlat az intenzív baromfitenyésztésben

Egy intenzív állattenyésztő gazdaság általános környezeti teljesítményének javításához az elérhető legjobb technikának az alábbiakat kell magába foglalnia.



1. A gazdaság személyzetének oktatási és tréning programok meghatározása és megvalósítása

A létesítményben kizárólag szakképzett munkavállalók dolgoznak, akiknek a Kft. biztosítja a rendszeres oktatást.

2. Napló/feljegyzés vezetése a víz- és energiahasználatról, a felhasznált takarmány mennyiségéről, a keletkező hulladékról és a földekre kijuttatott szerves és szerves trágya mennyiségéről.

A Kft. az alábbi nyilvántartásokat vezeti:

- Állatszámadás
- Elhullási napló
- Kártevő ellenőrzési napló
- Fertőtlenítőszer nyilvántartó
- Gyógyszernyilvántartás
- Állatállományok szalmonella mentességi igazolások
- Látogatási napló
- Állomány és mintavér nyilvántartó
- Veszélyes hulladék nyilvántartó

3. Javítási és karbantartási program megvalósítása, a szerkezetek és berendezések jó működési állapotának biztosítására és a berendezések tisztántartása érdekében.

A telep áram-, víz- és gázkimaradást, valamint az előírt hőmérséklettől való eltérést a felszerelt jelző riasztók érzékelik, így a hiba jelentkezését követően azonnal intézkedni lehet annak megszüntetéséről.

Az állomány ivóvízzel történő ellátása golyós-szelepes itatósorokkal történik. A rendszer alkalmas a túlcordulás megakadályozására, ezáltal az alom nem nedvesedik.

A Kft. rendszeres időközönként, minden rotáció után, a szerkezeteket és berendezéseket megfelelő működését ellenőrzi a meghibásodások és a kibocsátások elkerülése érdekében.

4. A telephelyi tevékenységek – pl. anyagok szállítása, termékek és hulladékok eltávolítása – megfelelő tervezése.



Az állatállomány be- és kiszállítását teherautók végzik. Szállítás előtt 3-4 órával az állatok etetését megszüntetik, megelőzve ezzel a begyszakadást, mely jelentős károkat okoz.

Az elhullott állatokat minden nap 3 alkalommal összeszedik és az elszállító szervezet által biztosított konténerben, műanyag zsákban tárolják. Az elhullott állatokat az elhullást követő 24 órán belül elszállításra kerülnek. (BÁTORTRADE Kft.)

Az egyes hulladékok elszállítására a Kft. szerződést kötött a megfelelő szolgáltatókkal.

5. A trágya kijuttatásának megfelelő megtervezése.

A keletkező trágya kitermelése az állatállomány elszállítása után, az istállók takarításakor kerül sor, amely ezután azonnal elszállításra kerül, a takarításból származó mosóvízzel együtt, külső vállalkozóval külön szerződés alapján.

A magas nitrogéntartalma miatt a baromfi trágya komposztálása kötelező kihelyezés előtt.

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

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

A trágya minőségét befolyásolja az állatok részére juttatott takarmány összetétele.

2.1.6.2.2 Takarmányozási technikák

A takarmányozási intézkedések sokféle technikát takarnak, melyeket egyenként vagy párhuzamosan is lehet alkalmazni a tápanyag-kimenet minél magasabb mértékű csökkentése érdekében. A megelőző intézkedésekkel csökken az állatok által kiürített tápanyag mennyisége, és így csökken a helyesbítő iránti igény a termelési ciklus későbbi lépései során. Célszerű tehát a következő takarmányozásai BAT-ot alkalmazni a rákövetkező BAT-ok előtt.



A takarmány-gazdálkodás célja az állatok különböző termelési stádiumai során fellépő eltérő igények minél pontosabb kielégítése a takarmányokkal. Így csökkenthető a trágyába kerülő felesleges tápanyag kiválasztása.

Takarmányozási intézkedések:

Az intézkedések közé tartozik a többfázisú takarmányozás, az emészthető/felvehető tápanyagokra alapozott táp kialakítása, a kis fehérjetartalmú, aminosav kiegészítésű takarmányok alkalmazása és a kis foszfortartalmú, fitáz kiegészítésű tápok és / vagy a jól emészthető szerves takarmányfoszfátok. Egyes takarmány-kiegészítők (enzimek, növekedésfokozók, mikroorganizmusok) javíthatják továbbá a takarmány hasznosulását, ezzel a tápanyag-visszatartást és csökkenthetik a trágyába kerülő tápanyagok mennyiségét.

A Kft. az állatok etetésére használt tápot külső forrásból szerzi be.

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

Az állomány takarmány ellátása KEMER és BELEK típusú köretetőkből történik. Az etetőekben szabályozható a takarmányadagolás. Az etetőtálcaikat spirális szállítórendszer tölti fel takarmánnyal.

A takarmány nyersfehérje tartalmát aminosavak alkalmazásával állítják be. A jobb foszfor hasznosulás érdekében az alkalmazott takarmánykeverékek mindegyike tartalmaz fitáz enzimet.

2.1.6.2.3 Levegőbe történő kibocsátások a baromfiistállókból

Brojlerek istállózási rendszere

Az intenzív brojler-tartás során alkalmazott hagyományos tartási rendszer egyszerű, zárt betonépítmény ablak nélkül és mesterséges megvilágítással, hőszigeteléssel és mesterséges szellőztetéssel. A brojlereket a teljes padlózatot beborító almon tartják. A kitrágyázásra az egyes növekedési szakaszok végén kerül sor. A brojlercsirkéket 17 egyed/m²-es sűrűséggel tartják.



Mind az állatvédelem, mind az ammónia-kibocsátás szempontjából fontos az alom nedvesedésének elkerülése. Az alom szárazanyagtartalma ezen kívül a következőktől függ:

- itatás módja
- A nevelési idők hossza
- Állománysűrűség
- Padlózatszigetelés alkalmazása

Az állománysűrűség és a nevelési idők hossza tekintetében a telephely gyakorlata elősegíti az alom nedvesedésének elkerülését.

Hollandiában új tartástechnológiát alakítottak ki a nedves alom kiküszöbölésére vagy minimalizálására, amely rendszerben figyelmet fordítanak az épületek szigetelésére, az itatórendszerre (a csepegés elkerülésére), a faforgács/fűrészpor használatára. A pontos mérések azt mutatják, hogy a hagyományos és VEA (holland „kis kibocsátású brojler tartásmód” rövidítése) rendszer azonos ammónia-kibocsátással bír 0,08 kg NH₃/férőhely/év, amely emisszió referenciaszintnek tekinthető.

BAT a következő:

- 1. Természetes szellőzésű istálló, teljes mértékben almozott padozattal, nem csöpögő itatókkal felszerelve vagy*
- 2. Jól szigetelt, ventilátorokkal szellőztetett istálló teljes mértékben almozott padozattal, nem csöpögő itatókkal felszerelve (VEA rendszer).*

A baromfi istállók padozata teljes mértékben almozott. Az állomány ivóvízzel történő ellátása golyós-szelepes itatósorokkal történik. A rendszer alkalmas a túlcordulás megakadályozására, ezáltal az alom nem nedvesedik. Az istálló szellőztetése ventilátorokkal megoldott. Az istállókban a brojlerek egyedsűrűsége 17 db/m².

Zajkibocsátás

A telep a legközelebbi összefüggő lakott területtől ~650 m-re létesült. A berendezések elhelyezésével és üzemeltetési intézkedésekkel is törekszenek a zajszint csökkentésére. A szellőztetéshez csak szükséges számú és alacsony zajkibocsátású, fordulatszabályozással és



automata vezérléssel ellátott ventilátorok kerültek telepítésre. Tavasztól őszig lehetőség szerint igénybevett természetes szellőztetéssel csökkentik a ventilátorok működési idejét.

Levegőbe történő kibocsátások:

A takarmány adagolása a tároló silókból zárt rendszeren történik, feltöltéskor is csak minimális kiporzás várható.

A bűzkibocsátás csökkentését szolgálja, hogy az itatórendszer alkalmas a túlcordulás megakadályozására, ezáltal az alom nem nedvesedik. Az istállótrágya kitermelésére a 6 hetes turnust követően kerül sor. A trágyát külső szállító 24 órán belül elszállítja komposztálásra. A telephelyen almostrágya tárolására nem kerül sor.

Az ammónia kibocsátás csökkentése érdekében a takarmány nyersfehérje tartalmát aminosavak alkalmazásával állítják be; korszerű önitatók segítségével csökkentik az alom nedvesedésének lehetőségét; az állatok ürülékének, vizeletének felszívására 3-4 naponként és tartásközönként egy-egy új bála szalmát terítenek szét.

A számítások alapján meghatározott ammónia kibocsátás alapján a baromfitelep ammóniára vonatkozó levegőtisztaság védelmi hatásterülete nem érint lakott területet.

2.1.6.2.4 Víz

BAT-nak tekintendő a vízfelhasználás csökkentése a következő tevékenységek végzésekor:

- *Az állatok istállójának és a berendezéseknek az állományváltást követően nagynyomású vízzel történő tisztítása. Fontos megtalálni azt az egyensúlyt, amikor már fennáll a tisztaság, de még a lehető legkevesebb vizet használják fel.*
- *Az itatóvíz berendezések rendszeres kalibrálása a kicsöpögések elkerülésére*
- *A fogyasztás mérésével a vízhasználat feljegyzése*
- *Szivárgások megtalálása és javítása*

A rotációs időszak végén az istállók tisztítása megtörténik, amely során törekednek a vízfelhasználás optimalizálására.



A Kft. az állatállomány ivóvízzel történő ellátását golyós-szelepes itatósorokkal biztosítja, ami víztakarékos itatási rendszernek minősül. Az alkalmazott itatósorok használatával a túlcsondulás megakadályozható, ezáltal az alom nedvesedése elkerülhető.

2.1.6.2.5 Energia

BAT-nak minősül az energiahasználat csökkentése a helyes gazdálkodási gyakorlat alkalmazása által, kezdve az istálló tervezésétől, egész az istálló és a berendezések megfelelő működtetéséig és karbantartásáig.

A baromfitartás esetében az energiafelhasználás csökkentésére BAT-nak minősül, ha a következő intézkedések mindegyikét elvégzik:

- Az alacsony környezeti hőmérsékletű régiókban az épületek szigetelése ($4 \text{ W/m}^2/^\circ\text{C}$ vagy még jobb U érték)*
- A szellőzőrendszer optimalizálása minden istállóban, a megfelelő hőmérséklet-ellenőrzés érdekében és a minimum szellőzés céljából télen*
- Ellenállás elkerülése a szellőzői rendszerekben, gyakori átvizsgálással és a csövek, ventilátorok tisztításával*
- Kis energiaigényű világítás használata*

Az állatok – csökkenő – fényigényének kielégítésén túl alapvető követelmény a gazdaságosság, melyet az oldalfalak ablakaival és szabályozható intenzitású kompakt fénycsöves mesterséges világítással biztosítható.

Az állatok nevelése során szigorú fűtési, szellőztetési és világítási programot alkalmaznak. Tavasztól ősziig a lehetőség szerint igénybe vett természetes szellőztetéssel csökkentik a ventilátorok működési idejét.

Az istálló épületek falai, padozata kellő hőtartásúak, ezáltal a belső tér hővesztesége minimális. Az istállók külön szigeteléssel nem rendelkeznek.

2.1.6.2.6 Trágyakezelés

A nitrát irányelv fogalmazza meg azokat a minimum követelményeket, amelyek általában a trágyatárolásra vonatkoznak, azzal a céllal, hogy a vizeknek általános védelmet biztosítson a



nitrogénvegyületek általi szennyezéssel szemben, illetve további előírásokat tesz a kijelölt érzékeny területeken történő trágyatárolásra vonatkozóan.

BAT az, ha a baromfitrágya-tároló létesítményeket úgy tervezik, hogy elegendő kapacitással rendelkezzen a következő kezelésig vagy a kiszórásig. A kapacitás függ az éghajlattól is, ami meghatározza azt az időszakot, amikor a kiszórás nem lehetséges (vagy tilos).

Ha a trágyát tárolni kell, BAT-nak minősül a szárított baromfitrágyának színben történő tárolása, át nem eresztő padozattal és megfelelő szellőzéssel.

A földre kihelyezett ideiglenes baromfitrágya halom esetében BAT az, ha a halom távol van az érzékeny területektől, mint pl. szomszédok, vízfolyások (beleértve a földeken lévő csatornákat), melybe eljuthat a trágyarakásból elfolyó nedvesség.

A trágya csak a rotáció végén az istállók takarítása után kitrágyázott mennyiséggel együtt kerül elszállításra. A trágyát szerződés alapján vállalkozó szállítja el, aki a trágyát saját tulajdonú területén a vonatkozó irányelv (nitrátdirektíva) alapján kezeli.

2.2 A tevékenységgel kapcsolatos dokumentációk, nyilvántartások, bejelentések, hatósági ellenőrzések, engedélyek, határozatok, kötelezések ismertetése, bírságok esetében 5 évre visszamenőleg

2.2.1 Tevékenységgel kapcsolatos dokumentációk, engedélyek, határozatok

| Hatóság | Ügyirat száma | Engedélyek tartalma |
|-----------------|-----------------------|---|
| BAZMKH MJH KTFO | BO-08/KT/00096-3/2018 | Egységes környezethasználati engedély és levegőtisztaság-védelmi engedély |
| ÉMVÍZIG | 22.417/1976 | Baromfitelepek kútjának vízjogi létesítési engedélyezése |

2.6. táblázat: A baromfitelephely engedélyei, határozatai

2.2.2 Hatósági ellenőrzések

A Borsod-Abaúj-Zemplén Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztálya 2023. június 15.-én hatósági ellenőrzést tartott. Az ellenőrzésről jegyzőkönyv készült, amelyet a **13. mellékletben** csatoltunk.



Egyéb célból történt ellenőrzésről nincs tudomásunk.

2.2.3 Kötelezések, felhívások, bejelentések ismertetése

A telephelyre vonatkozó kötelezésről, felhívásról, bejelentésről az elmúlt 5 évben nincs tudomásunk.

A telephelyen szalmonella-mentesítési program van érvényben.

2.2.4 Tevékenységek kapcsolatos nyilvántartások

A telephelyen az alábbi nyilvántartások állnak rendelkezésre:

- Állatszámadás
- Elhullási napló
- Kártevő ellenőrzési napló
- Fertőtlenítőszer nyilvántartó
- Gyógyszernyilvántartás
- Állatállományok szalmonella mentességi igazolások
- Látogatási napló
- Állomány és mintavér nyilvántartó
- Veszélyes hulladék nyilvántartó

2.2.5 A telephellyel kapcsolatos önellenőrzések, vizsgálatok, mérések

A szalmonellózis elleni védekezés miatt a naposcsibék szállító dobozából papírmintát vesznek, valamint a baromfik vágást megelőzően 10 nappal bélsármintát vesznek, és akkreditált laboratóriumban vizsgáltatják meg.

A telephelyen felhasznált anyagokról valamint a telephelyre érkező és távozó forgalomról nyilvántartást vezetnek.

2.2.6 Bírságok 5 évre visszamenőleg

Az elmúlt 5 évben a sátoraljaújhelyi baromfitelep nem kapott bírságot.



2.3 Föld alatt és felszíni vezetékek, tartályok, anyagátfejtések helyének, üzemeltetésének ismertetése

2.3.1 Felszíni vezetékek

A vizsgált területen (telephelyen) az alábbi felszíni vezetékek találhatók.

Elektromos kábel: A telep elektromos energia szükséglete az MVM-ÉMÁSZ Energiakereskedő Kft. hálózatról biztosított légkábelen keresztül. A telephelyen külön trafóállomás nem került kialakításra.

2.3.2 Felszín alatti vezetékek

Ivóvíz vezeték: Az ivó- és kommunális célokat (kézmosás, WC, zuhanyzó), valamint technológiai célokat (állatok itatása, istállók mosatása) szolgáló víz beszerzése a városi hálózatról történik. A hálózati ivóvízvezeték a felszín alatt található.

Szennyvíz vezeték: A keletkező szennyvizek felszín alatti szennyvízvezetéken keresztül jutnak a zárt szennyvíztározókba.

Gázvezeték: Az istállók fűtése gázüzemű berendezésekkel történik (gázinfrasugárzó). A szükséges gáz hálózatról biztosított. A hálózati vezeték a telephelyen belül felszín alatt található meg.

2.3.3 Felszíni tartályok

Felszíni tartályként a takarmány silók említhetők meg, amelyeket a **2.1.1.2.9. pontban** részletesen ismertettünk. Egyéb felszíni tartály nem található a telephelyen.

2.3.4 Felszín alatti tartályok

A telephely területén 3 db 6 m³-es mosóvízgyűjtő akna és 1 db 10 m³-es kommunális szennyvízgyűjtő akna, valamint 2 db 250 m³-es földbe süllyesztett beton medrű tűzvíz tározó medence található, amely a felszín alatt helyezkedik el. A tartályokat a **2.1.1.2. pontban** részletesen ismertettük.



2.3.5 Anyagátfejtések

Anyagátfejtés az alábbi műveleteknél jelentkezik:

- trágya kitárolása
- szennyvízának ürítése
- takarmány fogadása

3. A TEVÉKENYSÉG FOLYTATÁSA SORÁN BEKÖVETKEZETT, ILLETŐLEG JELENTKEZŐ KÖRNYEZETTERHELÉS ÉS IGÉNYBEVÉTEL BEMUTATÁSA

3.1 Levegő

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

A sátoraljaújhelyi baromfitelep jellemző levegőhasználatai alapvetően az alkalmazott technológiához kötődnek, melyek:

- A baromfistállók szellőztetése során fellépő bűzhatás
- Az állatállomány és egyéb kapcsolódó szállítás során alkalmazott gépek, járművek által kibocsátott égéstermékek légszennyező hatása.
- A trágya ürítésével és szállításal járó légszennyezés

A szellőztető berendezéseket és adatait a következő pontban ismertetjük részletesen.

3.1.2 A környezeti légtérből beszívott és tisztított levegő előállítását szolgáló berendezések és technológiák leírása

A telephelyen alkalmazott technológiából adódóan istállónként 2 db ES-120 R/S, illetve 7 db ES-140 R/S fordulatszabályozós ventilátor működik, összesen 12+42 db. A ventilátorokkal biztosítják az istállók megfelelő légcseréjét. A ventilátorok automatikusan üzemelnek, a baromfik oxigénigénye szerint (csibe korban 2-3 ventilátor üzemel, hideg időben, télen is, nyári kánikulában akár az összes).



| | | |
|--|------------|------------|
| Épület | Istálló | |
| Ventilátor típusa | ES-120 R/S | ES-140 R/S |
| Ventilátorok száma [db] | 2 | 7 |
| Ventilátorok teljesítménye 0 Pa-on [m ³ /h] | 26 220 | 40 305 |

3.1. táblázat: Szellőztetésre használt ventilátorok adatai

LÉGÁRAM: M³ H

| VENTILÁTOROK | HP | 0 PA | | 10 PA | | 20 PA | | 30 PA | |
|--------------|------|-------------------|--------------------------|-------------------|--------------------------|-------------------|--------------------------|-------------------|--------------------------|
| | | m ³ /h | W 1000 m ³ | m ³ /h | W 1000 m ³ | m ³ /h | W 1000 m ³ | m ³ /h | W 1000 m ³ |
| ES-200 | 2 | 71.300 | 21.04 | 68.500 | 21.90 | 65.150 | 23.03 | 62.900 | 24.00 |
| | 1.5 | 63.500 | 18.90 | 61.300 | 19.58 | 59.500 | 20.17 | 58.300 | 20.59 |
| ES-140 | 1.5 | 40.305 | 29.17 | 38.450 | 31.21 | 36.950 | 32.48 | 35.100 | 34.19 |
| | 1 | 36.950 | 20.30 | 35.050 | 21.40 | 33.100 | 22.66 | 31.500 | 23.81 |
| ES-120 | 1 | 26.220 | 28.61 | 25.100 | 29.89 | 24.000 | 31.25 | 22.850 | 32.83 |
| | 0.75 | 23.850 | 23.07 | 22.300 | 24.67 | 21.500 | 25.59 | 19.950 | 27.64 |
| ES-100 | 0.75 | 17.730 | 31.03 | 16.630 | 33.08 | 15.920 | 34.60 | 15.050 | 36.55 |
| | 0.5 | 16.100 | 22.99 | 15.305 | 24.18 | 14.460 | 25.59 | 13.700 | 27.01 |
| ES-80 | 0.5 | 14.750 | 25.09 | 12.940 | 28.60 | 11.700 | 31.63 | 10.790 | 34.30 |
| | 0.35 | 12.600 | 23.81 | 11.300 | 26.35 | 10.600 | 28.31 | 9.800 | 30.62 |

3.2. táblázat: Ventilátorok légáram adatai

A ventilátorok által beszívott levegőt nem tisztítják. A ventilátorok csak a működés esetén engednek be levegőt, zárt állásnál az istállóba nem jut be a levegő és onnan sem kerül ki csökkentve ezáltal a bűzhatást.

3.1.3 A légszennyezést okozó technológia részletes ismertetése, a szennyezésre hatást gyakorló paraméterek és jellemzők bemutatása.

A telephelyen alkalmazott technológiát a **1.5.2. pontban**, a tevékenységet a **2.1.2. pontban** részletesen ismertettük.

3.1.3.1 Légszennyező hatások, paraméterek, befolyásoló tényezők

- A telephelyen alkalmazott gépek, járművek égéstermékének légszennyező hatása
 - A szállító járművek légszennyezését teljesítményük, haladási sebességük határozza meg. Légszennyező komponenseik (CO, NO₂, SO₂, PM₁₀ és különböző szénhidrogének)
- A baromfi istállók légszennyezése
 - Szellőztetés során kikerülő levegő bűzhatása



- A trágya istállókból történő ürítése során fellépő bűzhatás, kiporzás, távozó ammónia mértéke
- Istállók és trágyatároló bűzhatása, ammónia kibocsátása

A nevelési időszakhoz képest rövid, de viszonylag intenzívebb bűzkibocsátás jellemző az istállók kialakozása során. A trágya istállókban történő kitolása az alom forgatásával, mozgatásával jár.

A trágya után a levegőbe történő kibocsátás a legnagyobb kibocsátás a baromfitartás során. A legjelentősebb kibocsátott anyagok az ammónia, a bűz és a por.

A levegőszennyezés szintjét sok tényező befolyásolja, amelyek kapcsolódhatnak egymással, illetve hathatnak egymásra. A tartásból származó légszennyezést befolyásoló főbb tényezők:

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

3.1.4 A használt levegő (füstgáz, véggáz) tisztítására szolgáló berendezések és hatásfokuk ismertetése, valamint a tisztítóberendezésben leválasztott anyagok kezelésének és elhelyezésének leírása

A baromfitenyésztési technológia során a ventilátorok által beszívott levegőt nem tisztítják és a használt levegőhöz sem kapcsolódik tisztító berendezés.



3.1.5 A helyhez kötött pontszerű és diffúz légszennyező források jellemzőinek bemutatása, a kibocsátott füstgázok jellemzőinek és a levegőszennyező komponenseknek az ismertetése (bűz is), a megengedett és a tényleges emissziók bemutatása és összehasonlítása.

3.1.5.1 A helyhez kötött pontszerű és diffúz légszennyező források jellemzőinek bemutatása

3.1.5.1.1 Helyhez kötött pontszerű légszennyező forrás

Istállók fűtése

Az istállók fűtését ólanként 18 db SIERRA típusú hőszugárzóval végzik.

A SIERRA típusú gázinfra hőszugárzó fűtőkészülék az egyik leggazdaságosabb, legegyszerűbb és megbízhatóan működő fűtőkészülék. A fűtőkészülék főégőjének megoldása olyan, hogy lehetővé teszi a gáz és a levegő tökéletes keveredését és így tökéletes égés jön létre. A hőszugárzó égője kör alakban osztott lángú. Az égőkből vízszintesen, sugárirányba kikerülő gáz-levegő keverék egy felfelé távoluló, perforált hőálló lemezekből készült kúp, és a kúpba helyezett porózus kerámia közötti részbe kerülve elég, és a hőálló perforált lemezkúpot felizzítja. A rövid idő alatt felizzó lemezkúpról a hősugarak melegítik az almot.

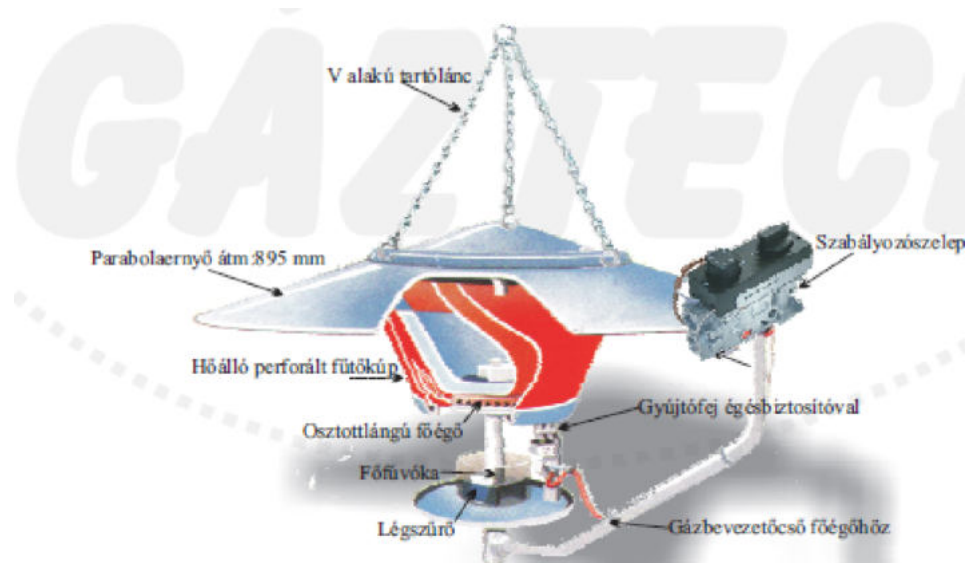
A készülék felfüggesztésének kialakítása egyszerű. A három ponton történő felfüggesztés beállítja a készüléket a füstgáz távozásához szükséges minimális dőlési szögbe. Az őrláng kézzel történő begyújtása után a készülék automatikusan működik, az egyed szabályozó egysége a környezet hőmérséklete alapján szabályozza a főégőt. *A készülék kimondottan csak nagy légtérű, rendszeres légcseréjű állattartó épületek fűtésére használható. A készülékek földgázzal és PB-gázzal és az előírt gáznyomáson üzemeltethetők.*

A SIERRA típusú hőszugárzó készülékek műszaki adatait az alábbi táblázat tartalmazza:

| Megnevezés | Mérték | Földgáz | | PB gáz |
|----------------------------|-------------------|---------|-------|--------|
| | | H-gáz | S-gáz | |
| Gáz fűtőérték | MJ/m ³ | 36 | 31 | 110 |
| Égő névleges teljesítménye | kW | 13 | 11,4 | 11,5 |
| Csatlakozó gáznyomás | mbar | 30 | | |
| Őrláng fúvóka | mm | 0,6 | 0,6 | 0,4 |
| Főégő fúvóka | mm | 2,3 | 2,3 | 1,75 |
| Ernyő átmérő | mm | 895 | | |
| Gyújtás | - | kézi | | |
| Súly | kg | 11 | | |

3.3. táblázat: SIERRA hőszugárzó műszaki adatai





3.1. ábra: SIERRA hősugárzó kialakítása

Működése:

A SIERRA típusú hősugárzónál az osztott lángú főégő furataiból kiáramló gáz a hőálló perforált fűtőkúp és a hőszigetelő kúpos betét közötti résbe áramlik, és ott elégve felizzítja a hőálló perforált fűtőkúpot, amelynek hősugarai az almot melegítik.

A SIERRA hősugárzókhoz nem kapcsolódnak helyhez kötött bejelentés köteles légszennyező pontforrások.

Szociális épület fűtése

A szociális épület fűtését a földszinten található Vaillant TurboTEC VU/VUW HU 202/3-5 típusú turbós gázkazánnal biztosítják, míg az emeleti részen 1 db BAXI WESTEN Bojler 280 Fi falikazánnal.

A Vaillant TurboTEC VU/VUW HU 202/3-5 típusú turbós gázkazán adatait az alábbi táblázat tartalmazza:

| Megnevezés | Mérték | |
|---|--------|-----------|
| P névleges hőteljesítmény-tartomány 80/60 °C esetén | kW | 6,8-20 |
| Melegvízkészítési teljesítmény | kW | 20 |
| Névleges hőteljesítmény-tartomány | kW | 7,8-22,2 |
| Füstgázhőmérséklet, min/max. | °C | 100/130 |
| Füstgáztömegáram, G20, min/max. | g/s | 13,9/15,3 |
| NO _x kibocsátás | mg/kWh | 135 |
| Füstgázcsatlakozás Ø | mm | 60/100 |

3.4. táblázat: Vaillant TurboTEC VU/VUW HU 202/3-5 típusú turbós gázkazán műszaki adatai



A BAXI WESTEN Bojler 280 Fi falikazán adatait az alábbi táblázat tartalmazza:

| Megnevezés | Mérték | |
|---------------------------------|--------|------------|
| Névleges hőteljesítmény | kW | 10,4-28,0 |
| | kcal/h | 8900-24080 |
| Füstgázhőmérséklet, min/max. | °C | 108/147 |
| Füstgáztömegáram, G20, min/max. | g/s | 13,9/15,3 |

3.5. táblázat: BAXI WESTEN Bojler 280 Fi falikazán műszaki adatai



3.2. ábra: Szociális épület kazánjai

A fűtés, melegvíz-ellátás biztosítására továbbá letelepítésre került az épület tetőzetén 5 db napkollektor is.

A gázkazánok névleges hőteljesítményei nem érik el a 140 kW_{th} értéket, így azok nem minősülnek bejelentés köteles légszennyező pontforrásoknak (4/2011. (I. 14.) VM rendelet, 23/2001. (XI. 13. KöM rendelet).

Szükségáramforrást biztosító motor

A telephelyen található 1 db szükségáramforrást hajtó, helyhez kötött motor, amely biztonsági célból került letelepítésre. A berendezés egy „orosz” motor, adattáblája szerinti műszaki adatai a következők:



| | |
|--------------|---------------------------|
| Megnevezés | Dízel-elektromos aggregát |
| Típus | TM3-Д310403 |
| Teljesítmény | 100 kW |
| Gyári szám | 34040576 |
| Gyártási év | 1976. |

3.6. táblázat: Aggregátor műszaki adatai



3.3. ábra: Dízel-elektromos aggregátor

A motor 50 h/évnél rövidebb ideig üzemel, így ezen berendezésre kibocsátási határértéket – a 4/2011. (I. 14.) VM rendelet 7. számú melléklet 2.8.3. pontja szerint – nem kell kérni/kiadni, ugyanakkor az alapbejelentés elkészítése kötelező. A LAL-LM bevételeket a Kft. évente teljesíti.

3.1.5.1.2 Helyhez kötött diffúz légszennyező források

A telephelyen az istálló épületek minősülnek bejelentett diffúz forrásnak. A 6 db istálló épület területe: 7200 m².

Istállónként 2 db ES-120 R/S, illetve 7 db ES-140 R/S ventilátor működik, összesen 12+42 db. Működésüket automata vezérli.

A keletkező szaghatást több szaganyag egyidejű jelenléte okozza. Különböző szerzők véleménye szerint 90-250 szaganyag okozza a hatást. A bűzös gázok között megtalálhatók aldehidek, ketonok, merkaptánok, aminok, kis molekulájú zsírsavak, észterek, metán, szerves savak, egyszerű és aromás kéntartalmú vegyületek.



A baromfitenyésztés során jellegzetesen az állatok tartása és a szerves trágya kezelése okoz bűzterhelést, amely főként ammónia (NH_3) és metán (CH_4) kibocsátással jár.

Alapfogalmak

Az alábbiakban néhány alapfogalom meghatározását ismertetjük a 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet alapján:

- **Bűz:** szaghatással járó légszennyező anyag vagy anyagok keveréke, amely összetevőivel egyértelműen nem jellemezhető, **az adott környezetben környezetidegen, és az érintett terület rendeltetésszerű használatát zavarja.**
- **Szagegység:** az a szaganyagmennyiség 1 m^3 standard állapotú szaganyagot tartalmazó gázban, amely már szagérzetet vált ki a szagmérés során az észlelők 50%-ában.
- **Szagkoncentráció:** 1 m^3 standard állapotú szaganyagot tartalmazó gázban a szagegységek száma; mértékegysége a szagegység/köbméter (SZE/ m^3)

Szaganyagok

A bűzkibocsátás sok különböző összetevővel függ össze, ilyenek pl. a merkaptánok, a kénhidrogén (H_2S), szkatol, tiokrezol, tiofenol, ammónia és metán.

Az állattartásból legjelentősebb emisszió az ammónia és a metán kibocsátás. Az ammónia (NH_3) lassan áramlik ki az alomból és terjed szét az épületben. A szellőző rendszer – részben – eltávolítja. Az ammóniaszintet befolyásolja a hőmérséklet, a szellőzés mértéke, a páratartalom, az állománysűrűség, az alom minősége és a takarmány összetétele (nyersfehérje).

| Vegyület | Szagküszöbérték [ppm] | Szag jellege |
|------------------|-----------------------|------------------|
| Allil merkaptán | 0,005 | fokhagymajellegű |
| Ammónia | 20 | szúrós |
| Krotil-merkaptán | 0,002 | görényszag |
| Kén-hidrogén | 0,1 | záptojás |
| Metil-szulfid | 0,002 | rohadt zöldség |
| Piridin | 5 | irritáló |
| Szkatol | 3 | bélsár |
| Tiofenol | 0,005 | hányingert keltő |

3.7. táblázat: Szaganyag szagának jellege és szagküszöbértéke
(forrás: dr. Barótfi István: Környezettechnika, Mezőgazda Kiadó, 2000)



Szagkoncentráció

| Technológia | Szagkoncentráció [SZE/m ³] |
|------------------------------------|--|
| Állati takarmányfehérje előállítás | 200-600 |
| Bélfeldolgozás | 150-400 |
| Alkalmazott szarvasmarhatartás | 10-70 |
| Sertéstartás rácspadozaton | 40-100 |
| Mélyalmos baromfitartás | 10-90 |

3.8. táblázat: Technológiák által kibocsátott szagkoncentrációk

Ahhoz, hogy az egyes állatfajok, a különböző korcsoportok, és a tartástechnológiai megoldások szagkibocsátása összehasonlítható legyen, szükséges egy, a tartott állatok testtömege alapján meghatározható fajlagos szagkibocsátási mennyiség bevezetése. A témával kapcsolatos német, angol, dán szakirodalom egységesen a számosállatot, mint testtömeg átszámítási alapegységet használja fel a fajlagos szagkibocsátás meghatározásához. Egy számosállat (SZÁ) 500 kg-nyi élő testtömeget jelent. Ennek alapján a fajlagos szagkibocsátás:

$$E' = \frac{\dot{V}_s \cdot Z}{n}$$

ahol:

E' – a fajlagos szagkibocsátás [SZE/s×SZÁ],

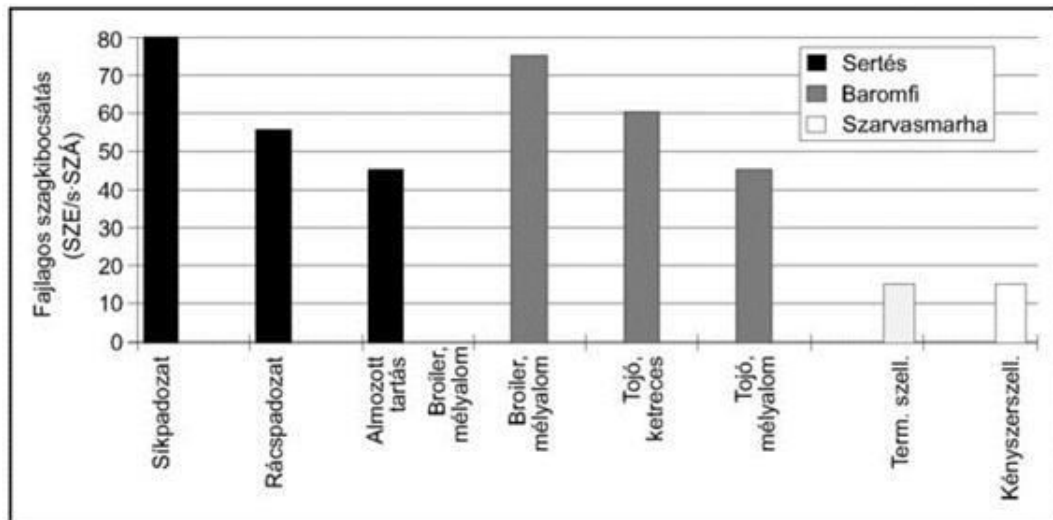
Z – a szagkoncentráció [SZE/m³],

\dot{V}_s – a szagszennyezett levegő istállóból kilépő összes térfogatárama [m³/s],

n – az istállóban tartott állatok összes testtömege [SZÁ].

A **3.1. ábra** egyes baromfi, sertés és szarvasmarha istállók szagkibocsátását mutatja be. Az egyes állatfajok fajlagos szagkibocsátását tekintve a legbűzösebbnek a sertést, majd a baromfit, és végül a szarvasmarhát tartják.





3.4. ábra: Állattartás szagkibocsátása

(Forrás: dr. Barótfi István: Környezettechnika, Mezőgazda Kiadó, 2000)

A kibocsátások csökkentése aktív és passzív módszerek segítségével lehetséges.

Aktív módszerek:

- Adalékanyagok (pl. oxidálószer)
- Technológia helyes megválasztása
- Pl. állattartásnál: tartási mód, alomanyag, takarmányozás módja, takarmány minősége, itatási rendszer, trágyaelvezetés módja, gyakorisága, szellőztetési rendszer.

Passzív módszerek:

- Adszorpció (pl. aktív szén, zeolit)
- Abszorpció / mosóeljárás (lúgos, savas oldatok)
- Oxidáció (pl. ózonizálás, katalizátor, termikus égetés)
- Közömbösítés
- Léghilépőnyílás emelése
- Biológiai véggáztisztítás (biomosók, bioszűrők)



3.1.5.2 A megengedett és tényleges emissziók bemutatása és összehasonlítása

Pontforrások:

A baromfitelepen a P1 pontforrásra nincs megállapítva határérték.

A LAL lap alapján az éves kibocsátások a következők.

| Szennyező anyag megnevezése | P1 szükségáramforrás | | |
|------------------------------------|---------------------------------------|------|------|
| | Koncentráció (mg/Nm ³) | | |
| Év | 2020 | 2021 | 2022 |
| szén-monoxid | 30 | 30 | 30 |
| nitrogén-oxidok | 90 | 90 | 90 |
| Kén-oxidok mint SO ₂ | 0 | 0 | 0 |
| szilárd anyag | 1 | 1 | 1 |

3.9. táblázat: Légszennyező anyagok kibocsátása

Megjegyzés: A koncentrációk (mg/m³) 3 %-os oxigéntartalomra, 273 K hőmérsékletre és 101,3 kPa nyomásra vonatkoznak

Diffúz források

A diffúz szennyező forrás – a terjedésvizsgálat szempontjából releváns – adatait a **3.10. táblázat**ban foglaltuk össze:

| Forrás jele | D1 | | |
|---------------------------------------|-------------|-------------|-------------|
| Megnevezése | istálló | | |
| Év | 2020 | 2021 | 2022 |
| Mérete (hosszúság x magasság) [m x m] | ~92,4 x 11m | ~92,4 x 11m | ~92,4 x 11m |
| Működési idő [üzemóra/év] | 6216 | 6024 | 6360 |
| bűzkibocsátás | 0 kg/év | 0 kg/év | 0 kg/év |
| Ammónia kibocsátás | 0 kg/év | 0 kg/év | 0 kg/év |
| Metán kibocsátás | 0 kg/év | 0 kg/év | 0 kg/év |

3.10. táblázat: Vizsgált források adatai



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

3.1.6.1 Mozgó légszennyező források

3.1.6.1.1 Szállítás volumene

Mozgó légszennyező forrásnak minősülnek a tevékenység végzéséhez használt munkagépek illetve a be- és kiszállítást végző gépjárművek, amelyek az alábbi műveletekhez kapcsolódnak.

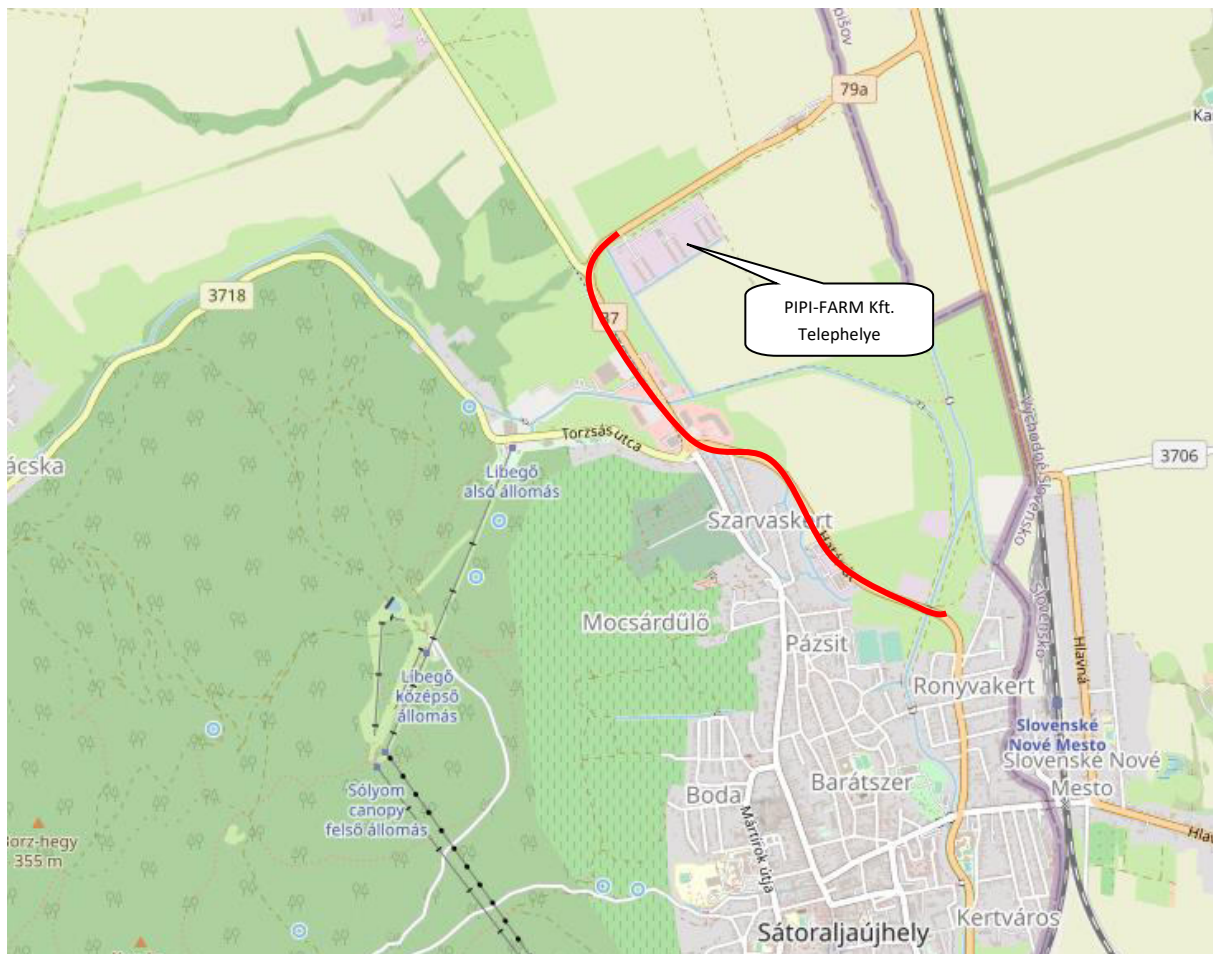
- Állatállomány be- és kiszállítása
- Szalma beszállítása
- Takarmány beszállítása
- Hulladékelszállítás (települési szilárd hulladék, veszélyes hulladék, állati eredetű hulladék)
- Kommunális szennyvíz elszállítása
- Trágya és mosóvíz elszállítása

A Kft. tapasztalata alapján rotációnként átlagosan 22 jármű közlekedik. Ez évente 126 járművet jelent, vagyis 252 fordulót.

3.1.6.1.2 A tevékenységhez kapcsoló szállítás, illetve járműforgalom hatásai

A szállító járművek a telephelyet közvetlenül a 37. számú Felsőzsolca - Sátoraljaújhely másodrendű főútról (80 és 81 km szelvénye között) tudják megközelíteni. A telephely közúti elérhetőségét a **2.1. ábrán** szemléltettük, a szállítással érintett közútszakaszt az alábbi ábrán ábrázoltuk.





3.5. ábra: Szállítási útvonal vizsgált szakasza

A szállítás, csak nappali időszakban történik, 6-18 óra között. A legkedvezőtlenebb esetet feltételezve szállítási időtartamnak napi 8 órát veszünk figyelembe.

A Pipi-Farm Kft tájékoztatása szerint a szállítási forgalom 22 t/gk., vagyis 44 forduló valósul meg rotációnként, ami 5,7 rotációval számolva évente levegőtisztaság-védelmi szempontból évente 252 járművet jelent.

| Forgalmi adatok | Tehergépkocsik átlag |
|-----------------|----------------------|
| NF[j/nap] | 1 |
| ÁNF [E/nap] | 2,5 |
| MOF [j/h] | 0,3 |

3.9. táblázat: Maximális tehergépjármű forgalom a tevékenységhez kapcsolódóan

NF (napi forgalom): telephely napi tehergépjármű forgalma

ÁNF (átlagos napi forgalom): $\text{ÁNF} = \text{szgk} + 2,5 \times (\text{tgk}) + 2,5 \times (\text{busz}) + 0,8 \times (\text{mkp})$

MOF (mértékadó óra forgalom): az átlagos napi forgalom 12 %-a, $\text{MOF} = 0,12 \times \text{ÁNF}$



A 37. sz. közút érintett szakaszán 2022-ben mért forgalmi adatokat a Magyar Közút Nonprofit Zrt. honlapján (<http://internet.kozut.hu>) megtalálható „Országos közutak 2022. évre vonatkozó keresztmetszeti forgalma” c. dokumentációja tartalmazza.

A vizsgált számlálóállomás forgalmi adatait a **3.11-3.12. táblázatok** tartalmazzák.

A táblázatokban szereplő kódok és rövidítések jelentése:

- számlálóállomás fekvése: K – Külső
- számláló állomás típusa: OHS – országhatár (Schengen) állomás
- forgalom jellege:
 - jelleg 1:E – Transzit jelleg, határozott nyári üdülő vagy turista jelleggel. M1, M3, M5, M43 autópályák szakaszai, M15, M70 autóutak, 11, 33, 55, 84 sz. főutak szakaszai, határhoz vezető utak, határközeli szakaszai (2, 3, 5, 37, 42, 43, 44 és 53 sz. főutak).
 - jelleg 2: 2 – Átlagos napi forgalomlefolrás. Többségében főutak és külterületi szakaszok.

A fejlécben szereplő rövidítések jelentése:

j – jármű
E – egységjármű



| út száma | szelvény [km] | határszelvény [km] | | hossza [km] | fekvése | forgalom jellege | típusa | számlálóállomás kódja |
|----------|---------------|--------------------|--------|-------------|---------|------------------|--------|-----------------------|
| 37 | 80+600 | 79+576 | 81+672 | 2,046 | K | f2 | OHS | 15 |

3.11. táblázat: Vizsgált számlálóállomás adatai, 2022

| számláló- állomás kódja | összes forgalom | | összes motoros forgalom | | nehéz motoros forgalom | | összes tehergépkocsi | személy- gépkocsi | kisteher- gépkocsi | autóbusz | | tehergépkocsi | | | | | motor- kerékpár | kerékpár | lassú jármű |
|-------------------------------|-----------------|---------|----------------------------|---------|---------------------------|---------|-------------------------|----------------------|-----------------------|----------|---------|-----------------|-------|----------------|---------|-----------|--------------------|----------|----------------|
| | [j/nap] | [E/nap] | [j/nap] | [E/nap] | [j/nap] | [E/nap] | [j/nap] | [j/nap] | [j/nap] | egyes | csuklós | közep. nehéz | nehéz | pót- kocsis | nyerges | speciális | [j/nap] | [j/nap] | [j/nap] |
| 15 | 2299 | 2810 | 2292 | 2808 | 336 | 840 | 338 | 1788 | 116 | 6 | 0 | 8 | 21 | 18 | 291 | 0 | 39 | 7 | 5 |

3.12. táblázat: Vizsgált út forgalmi adatai, 2022



Az egyes járműkategóriákban számlált jármű-darabszámok személygépkocsi egységre való átszámításához a **3.15. táblázat**ban található egységjármű szorzókat használtuk fel.

| No. | Járműtípus | Számlálóállomás fekvése | |
|-----|---------------------------------------|-------------------------|-----------------------|
| | | K (külterület) | L (lakott terület) |
| 1. | Személygépkocsi | 1 | 1 |
| 2. | Kisteher – gépkocsi | 1 | 1 |
| 3. | Egyes autóbuszok | 2,5 | 1,8 |
| 4. | Csuklós autóbuszok | 2,5 | 2,5 |
| 5. | Közepesen nehéz tehergépkocsi | 2,5 | 1,4 |
| 6. | Nehéz tehergépkocsi | 2,5 | 1,8 |
| 7. | Pótkocsis tehergépkocsi | 2,5 | 2,5 |
| 8. | Nyerges szerelvény | 2,5 | 2,5 |
| 9. | Speciális nehézjármű | 2,5 | 2,5 |
| 10. | Motorkerékpár + segédmotoros kerékpár | 0,8 | 0,7 |
| 11. | Kerékpár | 0,3 | 0,3 |
| 12. | Lassú járművek | 2,5 | 2,5 |

3.13. táblázat: Egységjármű szorzók

A 37. sz. közút forgalomszámlálási adatai már tartalmazzák a baromfitelepi tevékenységhez kapcsolódó járműforgalmakat, ezért, hogy a telephely szállításainak hatásait vizsgálni tudjuk, a forgalomszámlálási adatokból kivontuk a szállítási járműforgalmat, évi 126 jármű (252 elhaladás) forgalmát. Ez jelenti a telephely működése nélküli forgalmat (átlagos alapforgalom), míg az eredeti forgalomszámlálási adatok pedig a növelt forgalmat.

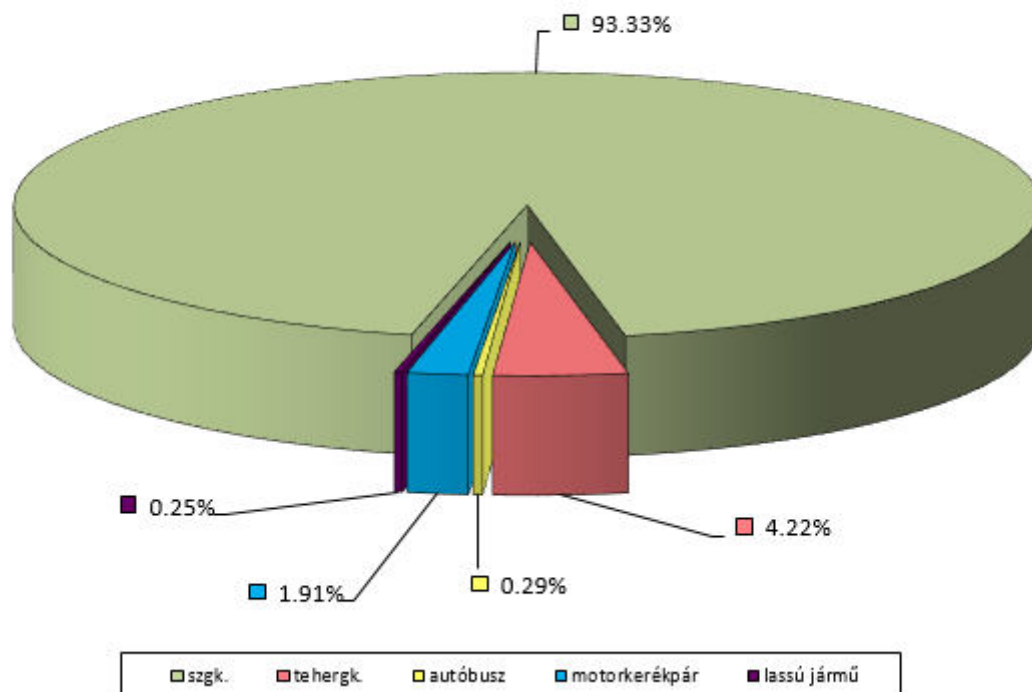
A 37. számú főút forgalmi adatai alapforgalom esetében (csak motoros forgalomra vonatkoztatva):

| | Összesen | szgk. | tehergk. | autóbusz | motorkerékpár | lassú jármű |
|-------------|----------|--------|----------|----------|---------------|-------------|
| % | 100% | 93.33% | 4.22% | 0.29% | 1.91% | 0.25% |
| NF [j/nap] | 2040 | 1904 | 86 | 6 | 39 | 5 |
| ÁNF [E/nap] | 2132.1 | 1904 | 177.5 | 10.8 | 27.3 | 12.5 |
| MOF [j/h] | 255.9 | 228.5 | 21.3 | 1.3 | 3.3 | 1.5 |

3.14. táblázat: A 37. sz. főút forgalmi adatai (alapforgalom)

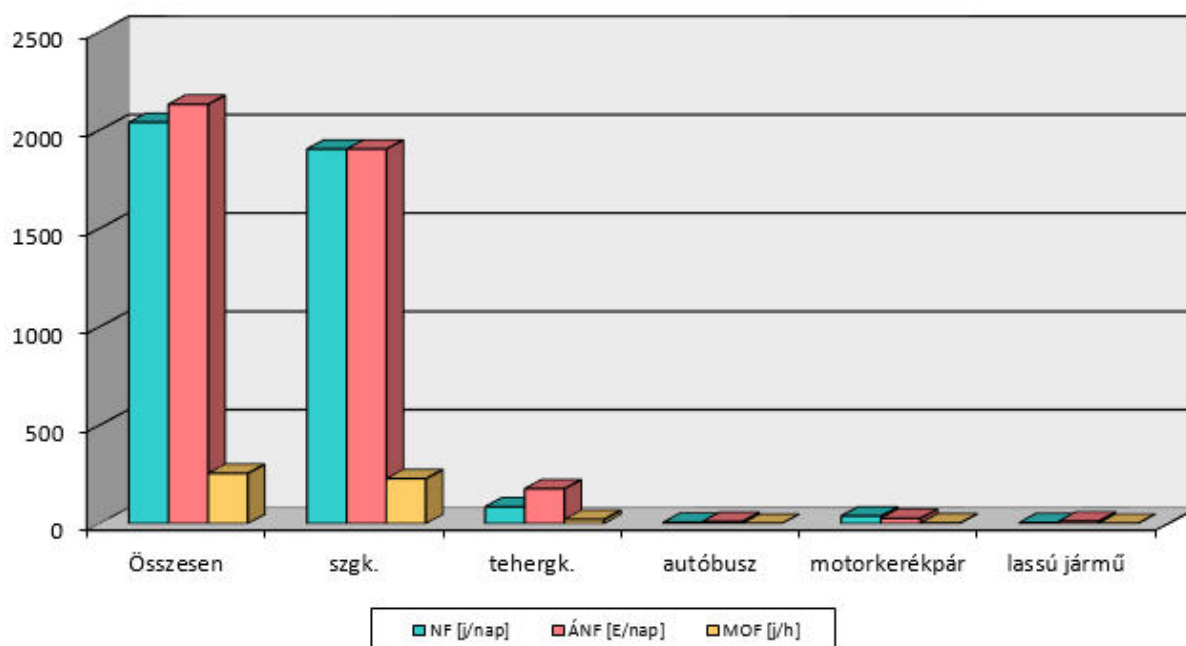


**Gépjárműforgalom százalékos megoszlása a 37. számú közúton,
 (alapforgalom)**



3.6. ábra: Százalékos gépjárműforgalom megoszlás (37. sz. főút) – alapforgalom

A 37 sz. közút gépjárműforgalmának jellemző adatai (alapforgalom)



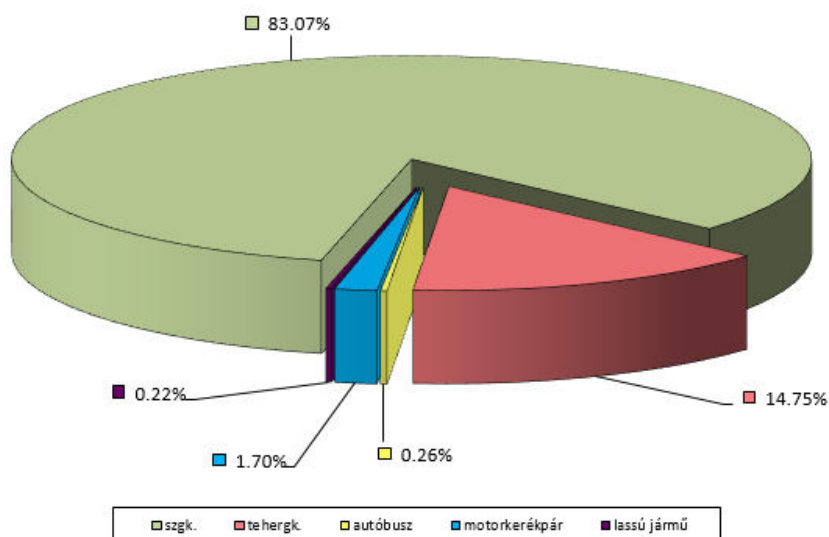
3.7. ábra: Gépjárműforgalom jellemző adatai (37. sz. főút) – alapforgalom

A 37. számú főút forgalmi adatai szállítással növelt forgalom esetében (csak motoros forgalomra vonatkoztatva):

| | Összesen | szgk. | tehergk. | autóbusz | motorkerékpár | lassú jármű |
|-------------|----------|--------|----------|----------|---------------|-------------|
| % | 100% | 83.07% | 14.75% | 0.26% | 1.70% | 0.22% |
| NF [j/nap] | 2292 | 1904 | 338 | 6 | 39 | 5 |
| ÁNF [E/nap] | 2776.1 | 1904 | 821.5 | 10.8 | 27.3 | 12.5 |
| MOF [j/h] | 333.1 | 228.5 | 98.6 | 1.3 | 3.3 | 1.5 |

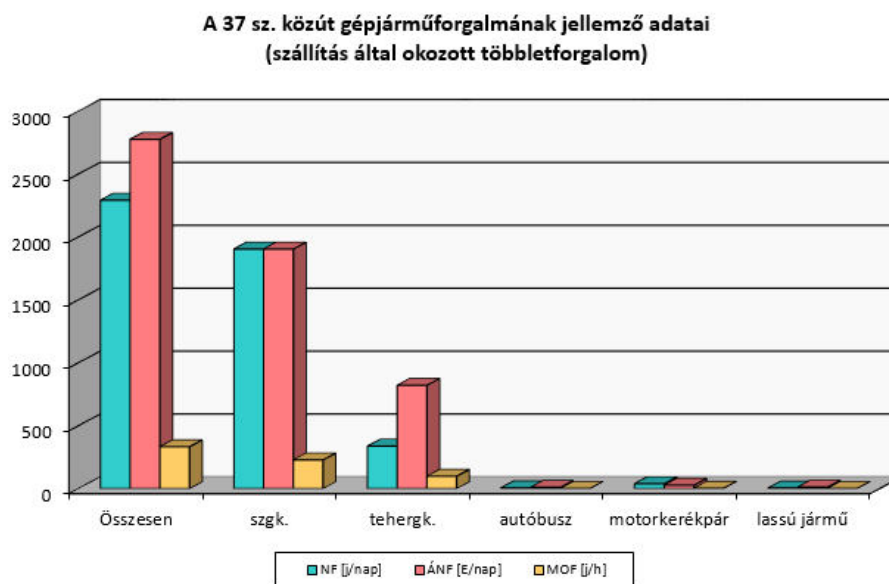
3.15. táblázat: A 37. sz. főút forgalmi adatai (növelt forgalom)

Gépjárműforgalom százalékos megoszlása a 37. számú közúton,
 (szállítás által okozott többletforgalom)



3.8. ábra: Százalékos gépjárműforgalom megoszlás (37. sz. út) – növelt forgalom





3.9. ábra: Gépjárműforgalom jellemző adatai (37. sz. út) – növelt forgalom

A **3.15.** és **3.16 táblázatokból** megállapítható, hogy a 37. sz. főút 80+600 km szelvény alap tehergépjármű forgalma az út összes motoros forgalmának a 4,22 %-a. A tevékenység végzéséhez kapcsolódó szállítások (252 forduló/év) a 37. sz. út tehergépjármű forgalmában ~10,53 %-os növekedést jelent (összes motoros forgalom tekintetében).

3.1.7 A levegőtisztaság-védelemmel kapcsolatos belső utasítások, intézkedések ismertetése. (Amennyiben intézkedési terve van, annak ismertetése, és a végrehajtás bemutatása.)

A telephely levegőtisztaság-védelemre vonatkozó belső utasításokkal, intézkedési tervvel nem rendelkezik.

A Kft. az istállók fűtéséhez jelenleg SIERRA típusú hőszigetelőket alkalmaz.

A környezetvédelmi hatóság BO-08/KT/00096-3/2018 sz. határozatában levegőtisztaság-védelmi engedélyt adott a telephelyen lévő helyhez kötött P1 pontforrás áramfejlesztő kéménye (szükség áramforrás), valamint 1 db helyhez kötött légszennyező diffúz forrás: D1 Istálló épületek üzemeltetésére. Az engedély előírásait a Kft. betartja, a légszennyező forrásokról éves LM adatszolgáltatást nyújt be az OKIR rendszeren keresztül.



3.1.7.1 Az üzem tevékenysége, környezeti hatásainak figyelése és nyomon követése a telephelyen

A légszennyező forrásokra a levegőtisztaság-védelmi adatszolgáltatást évente teljesíti a Kft.

3.1.8 Emisszió terjedése (hatásterület) és a levegőminőségre gyakorolt hatás

3.1.8.1 A légszennyező forrás közvetlen hatásterülete, meghatározásának jogszabályi háttere

- **306/2010 (XII. 23.)** Korm. rendelet a levegő védelméről
- **4/2011 (I. 14.) VM rendelet** A levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről.
- **53/2017. (X. 18.) FM rendelet** A 140 kWth és annál nagyobb, de 50 MWth-nál kisebb teljes névleges bemenő hőteljesítményű tüzelőberendezések működési feltételeiről és légszennyező anyagainak kibocsátási határértékeiről

A levegő védelméről szóló 306/2010 (XII. 23.) Korm. rendelet 2. § 12c. és 14. pontja értelmében:

Helyhez kötött diffúz forrás hatásterülete: a vizsgált diffúz forrás körül lehatárolható azon legnagyobb terület, ahol a diffúz forrás által maximális kapacitáskihasználás, ennek hiányában jellemző üzemállapot mellett kibocsátott - műszaki becsléssel meghatározható - légszennyező anyag terjedése következtében a légszennyező diffúz forrás környezetében a talajközeli és magaslégköri meteorológiai jellemzők mellett, a füstfáklya tengelye alatt a vonatkoztatási időtartamra számított várható talajközeli levegőterheltség-változás

- a) az egyórás (PM₁₀ esetében 24 órás) légszennyezettségi határérték 10%-ánál nagyobb,
- b) a terhelhetőség 20%-ánál nagyobb vagy
- c) az egyórás (PM₁₀ esetében 24 órás) maximális érték 80%-ánál nagyobb;

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 talajközeli levegőterheltség-változás



- a) az egyórás (PM₁₀ esetében 24 órás) légszennyezettségi határérték 10%-ánál nagyobb,
- b) a terhelhetőség 20%-ánál nagyobb vagy
- c) az egyórás (PM₁₀ esetében 24 órás) maximális érték 80%-ánál nagyobb;

3.1.8.2 Az emisszió terjedésének vizsgálata

A légszennyező anyagok **transzmissziójának számításánál** az **MSZ 21459/2-81. szabványok** előírásait vettük figyelembe.

A terjedésvizsgálati modellezést a **Hatástávolság 8.0.0.5** programmal végeztük el.

3.1.8.3 A légszennyező anyagok terjedését befolyásoló tényezők

A környezeti levegő minőségére gyakorolt hatások vizsgálatánál, a levegőminőséget, a szennyező anyagok terjedését befolyásoló tényezők, illetve az alapállapot a meghatározó.

3.1.8.3.1 A területre jellemző légszennyezettségi (alapállapot) és meteorológiai adatok (leggyakoribb állapot)

A telephely a Hegyalja, Bodroghöz illetve a Hegyközi-dombság kistájak találkozásánál található Magyarország kistájainak katasztere alapján.

A területre jellemző éghajlati adatok az alábbiak:

| | |
|------------------------------------|------------------|
| Éghajlat: | mérsékelt meleg |
| Napfénytartam éves: | 1800-1850 óra |
| Évi középhőmérséklet: | 8-9,5 °C |
| Fagymentes időszak hossza: | 180-190 nap |
| Évi abszolút hőmérsékleti maximum: | 32,0 – 34,0 °C |
| Évi abszolút hőmérsékleti minimum: | -16,0 – -17,0 °C |
| Csapadék évi összege: | 580-660 mm |
| Uralkodó szélirány: | É-i, ÉK-i |
| Átlagos szélesség: | 3,4-4,4 m/s |

Szélirány és szélesség:

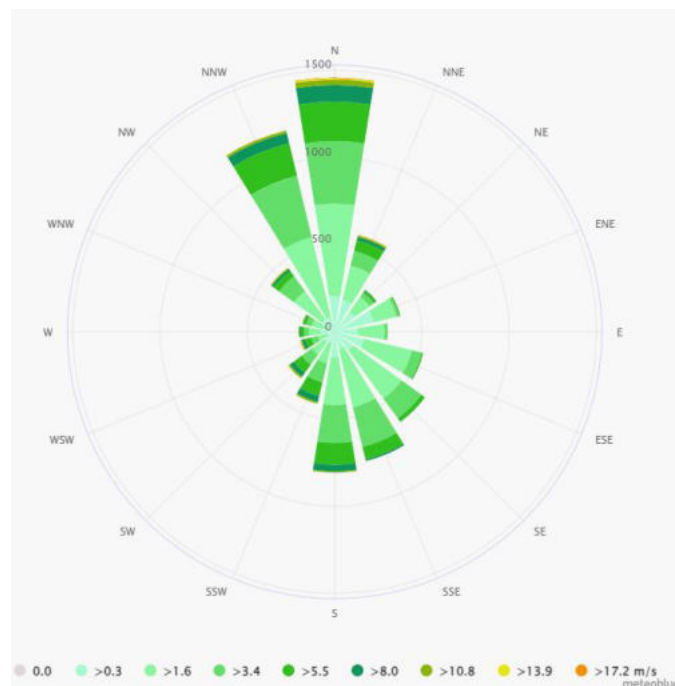


A helyi szélviszonyok kialakulásában az általános légcirkuláció által meghatározott zonális alapáramlás, ill. az adott hely környezetének a helyi földrajzi-domborzati viszonyaiból eredő módosító hatás játszik szerepet.

A légszennyező anyagok transzmisszióját elsősorban az uralkodó szélirány befolyásolja, hiszen értelemszerűen megszabja a szennyező anyagok terjedésének irányát, ugyanakkor a szélesebbesség nagyságától is függ, hogy kibocsátott szennyezőanyagok a forrástól mekkora távolságra jutnak el, illetve a távolság függvényében hogyan alakul a szennyezőanyag koncentrációja (hígulás).

Szélrózsza:

A szél irányát égtájjal jelöljük, mindig ahonnan fúj. Az égtájak nevei szerint a szél négy főiránya a következők lehetnek: Észak, Dél, Kelet, Nyugat. A négy főirány mellett 12 mellékirányt különböztetünk meg.



3.10. ábra: Sátoraljaújhely település 30 év meteorológiai adatai alapján szerkesztett szélrózsája

Légköri stabilitás:

A stabilitási kategóriák között a D6-os semleges légállapot a jellemző. Stabilitás – szélesebbesség eloszlását szakirodalmi adatok („Szennyezőanyagok terjedése a levegőben” Bede G. BME 1976.) is alátámasztják, ezeket az alábbi. táblázatban foglaltuk össze.



| S | u [m/s] | | | | | | | | Összesen [%] |
|-------------|---------|------|------|------|-----|-----|------|-----|--------------|
| | 0,1 | 0,9 | 2,5 | 4,4 | 6,7 | 9,3 | 12,3 | 16 | |
| 1 | 0,3 | 1,7 | 1,5 | 0,2 | 0,1 | 0 | 0 | 0 | 3,8 |
| 2 | 0,3 | 2,2 | 2,2 | 0,5 | 0,1 | 0 | 0 | 0 | 5,3 |
| 3 | 0,5 | 3,5 | 3,9 | 1,1 | 0,2 | 0,1 | 0 | 0 | 9,3 |
| 4 | 0,4 | 4,3 | 5,6 | 2,2 | 0,6 | 0,1 | 0 | 0 | 13,2 |
| 5 | 0,4 | 5,9 | 9,1 | 4,6 | 1,6 | 0,4 | 0,1 | 0 | 22,1 |
| 6 | 0,5 | 7,2 | 14,6 | 10,1 | 5,2 | 1,7 | 0,4 | 0,1 | 39,8 |
| 7 | 0 | 0,9 | 2,9 | 1,9 | 0,7 | 0,1 | 0 | 0 | 6,5 |
| Összesen[%] | 2,4 | 25,7 | 39,8 | 20,6 | 8,5 | 2,4 | 0,5 | 0,1 | 100 |

3.16. táblázat: Stabilitás – szélsősebesség eloszlás

Az országos adatok alapján az alacsony szélsősebesség dominál, a stabilitási kategóriák közül a semleges (6) és mérsékelten stabil (5) légállapotok előfordulása a legvalószínűbb (az MSZ 21460/2-78 szerint: 6=normális, 5=pozitív izoterm).

A függőleges hőmérsékleti gradiens értéke szerint megállapított hét stabilitási kategória a következő:

| Stabilitási kategória | Elnevezés | Függőleges hőmérsékleti gradiens °C/100 m |
|-----------------------|-----------------|---|
| 1 | erős inverzió | < -1,50 |
| 2 | inverzió | -1,50 - -1,0 |
| 3 | gyenge inverzió | -0,00 - -0,51 |
| 4 | negatív izoterm | -0,50 - -0,01 |
| 5 | pozitív izoterm | 0,00 - +0,50 |
| 6 | normális | +0,51 - +1,00 |
| 7 | labilis | +1,00 < |

2. táblázat

| Stabilitási kategória | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
|-----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| p | 0,170 | 0,282 | 0,343 | 0,384 | 0,427 | 0,446 | 0,464 |

A stabilitási kategóriát az **MSZ 21460/2** szerint kell meghatározni, az alsó 300 m vastagságú légréteg átlagos függőleges hőmérsékleti gradiens értéke alapján.

A terjedésvizsgálatoknál, a fentiek alapján **3,4 m/s** sebességű, északi irányú (**É felől D felé tartó légmozgás**) széllel és semleges **D (6)** légköri stabilitás értékkel számoltunk.

Légszennyezettségi állapot:

Sátoraljaújhely település a 4/2002. (X. 7.) KvVM rendelet a légszennyezettségi agglomerációk és zónák kijelöléséről légszennyezettségi zónabesorolása szerint a „10 Az ország többi területe, kivéve az alább kijelölt városokat” légszennyezettségi zónába tartozik.



| Légszennyezettségi zóna | Kén-dioxid | Nitrogén-dioxid | Szén-monoxid | Szilárd (PM ₁₀) | Benzol |
|---|------------|-----------------|--------------|-----------------------------|--------|
| 10 Az ország többi területe, kivéve az alább kijelölt városokat | F | F | F | E | F |

3.17. táblázat: Sátoraljaújhely légszennyezettségi zónabesorolása

(Forrás:4/2002. (X. 7.) KvVM rendelet)

A zónák típusait a 4/2011. (I. 14.) VM rendelet (a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről) 5. melléklete tartalmazza, amely alapján:

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.

A 306/2010 (XII. 23) Korm. rendelet 2. §-a 1. pontja szerint:

„alap levegőterheltség: a vizsgált légszennyező forrás működése nélkül a környezetében kialakult, jogszabályban meghatározott időtartamra vonatkoztatott átlagos levegőterheltségi szint, amelyhez a vizsgált légszennyező forrás kibocsátásának hatása hozzáadódik”

A vizsgált terület levegőminőségének alapállapotát a szállítás szempontjából releváns légszennyező anyagra, a CO-ra, az NO_x-re és az SO₂-re az Országos Légszennyezettségi Mérőhálózat honlapján (<https://legszenyeyezettseg.met.hu/levegominoseg/ertekelesek/olm-ertekelesek>) található „2021. évi összesítő értékelés hazánk levegőminőségéről a manuális mérőhálózat adatai alapján” c. dokumentum adatai alapján Hernádszurdok állomás átlagértéket adtunk meg, mivel a terület közvetlen közelében nem található mérőállomás, illetve nem állnak rendelkezésünkre információk.

| Vizsgált szennyezőanyag | Mértékegység | Átlag |
|-------------------------|----------------------|-------|
| CO | [µg/m ³] | 524 |
| NO _x | [µg/m ³] | 9,3 |
| SO ₂ | [µg/m ³] | 6,2 |

3.18. táblázat: Alap légszennyezettségi értékek 24 órás átlagok alapján

3.1.8.3.2 A légszennyezettség egészségügyi és technológiai kibocsátási határértékei

Az egyes légszennyező anyagok egészségügyi határértékeit a 4/2011. (I. 14.) VM rendelet szabályozza.



| Légszennyező anyag | Határérték [µg/m ³] órás | Határérték [µg/m ³] 24 órás | Határérték [µg/m ³] éves |
|------------------------------------|--|---|--|
| Kén-dioxid (SO ₂) | 250 | 125 | 50** |
| Nitrogén-oxidok (NO _x) | 200 | 150 | - |
| Szén-monoxid (CO) | 10 000 | 5 000 | 3 000 |
| Ammónia (NH ₃) | 200 | 100 | - |

3.19. táblázat: Levegőterheltségi szint egészségügyi határértékei

****Meghatározására alkalmazott mérési program:** folyamatos mérés vagy legalább heti egy-egy, véletlenszerűen kiválasztott 24 órás mérés, egyenletesen elosztva az év során; vagy az év során egyenletesen elosztott, legalább nyolc héten keresztül végzett mérés.

Az 53/2017 (X. 18.) FM rendelet határozza meg a 140 kWth és az az 50 mWth közötti névleges bemenő hőteljesítményű tüzelőberendezések technológiai kibocsátási határértékeit (fűtési technológiához kapcsolódóan), melyek az alábbiak:

| Légszennyező anyag | Határérték [mg/m ³ füstgáz] |
|---|---|
| kén-dioxid | 35,0 |
| nitrogén-oxidok (mint NO ₂) | 350,0 |
| szén-monoxid | 100,0 |

3.20. táblázat: Technológiai kibocsátási határértékek
fűtési technológiához kapcsolódóan

3.1.8.4 Hatásterületek meghatározása

A **közvetlen hatásterületen** a tevékenység során, a telephelyen végzett tevékenységek szennyezőanyag kibocsátása által az egyes környezeti elemekre meghatározható hatásterületet kell érteni, beleértve az esetleg bekövetkező havária helyzeteket is.

Tapasztalat szerint **a közvetlen hatások területe megegyezik a tevékenység levegőterhelésével**, illetve zajkibocsátásával **kapcsolatban lehatárolt hatásterülettel** (távolabb a szennyezőanyag koncentráció már nem okoz érzékelhető változást). A vízhez, földhöz, élővilághoz kapcsolódó közvetlen hatásterületek általában ezen belül maradnak.

A számításoknál a közvetlen hatásterületet minden esetben – a számítások eredményétől függő – **legszigorúbb feltétel szerint állapítottuk meg.**



Közvetlen hatásterület:

- A baromfitenyésztési tevékenység légszennyezésének hatásterülete

Közvetett hatásterület:

- A szállítási tevékenység légszennyezésének hatásterülete (a szállítási útvonalak közvetlen környezete)

3.1.8.4.1 Légszennyező hatások és hatásterületük bemutatása

3.1.8.4.1.1 Az állattartással összefüggő légszennyezés

- **Tevékenység bűzhatása**

A szerves anyagok bomlása során különböző bűzhatást keltő vegyi anyagok is keletkeznek. A bűzhatás nem objektív megítélésű, mivel konkrét határértékkel nem szabályozott légszennyező tevékenységről van szó. A bűz egyike a legszubjektívebb környezeti ártalmaknak, általában nem tartják számon, ugyanis a szagok környezeti hatása – a rossz közérzet, az idegesség, a stressz, vagyis a szaganyagok által okozott egészségkárosodás – nem határozható meg pontosan.

A telephelyen található létesítmények által okozott bűzhatás elsősorban az alkalmazott technológiától, valamint a meteorológiai viszonyoktól függ. Bűz-terjedés szempontjából legkedvezőbbnek a 1,5 m/s-nál kisebb szélesebbeségek számítanak. Megfelelő sertéstartási technológia esetén a technológiai utasítások betartásával nem várható a bűzállapotok romlása, illetve a jogos lakossági panaszbejelentések megjelenése.

Jogszabályi háttér

A 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 30. § szerint:

- (1) Bűzzel járó tevékenység során az elérhető legjobb technika alkalmazásával végezhető.
- (2) Ha a BAT nem biztosítja a levegő lakosságot zavaró bűzzel való terhelésének megelőzését, további műszaki követelmények írhatók elő. Ha ez műszakilag nem biztosítható, a bűzzel járó tevékenység korlátozható, felfüggeszthető vagy megtiltható.
- (3) Légszennyező pontforrás által okozott bűzterhelés csökkentése érdekében a bűzzel járó tevékenységre szagegység/m³-ben kifejezett egyedi kibocsátási szagkoncentráció (MSZ EN 13725:2003) határérték írható elő.



Európai Unió szabályozás

A bűzre vonatkozóan az Európai Unióban nincsenek egységes határértékek, az egyes országok szabályozása eltérő.

A laborok közötti összehasonlító mérések nyomán az Európai Szabványbizottság (CEN) tíz ország szakértőiből álló „Odours” munkacsoportja elkészítette az első egységes szabályozásra vonatkozó olfaktometriai szabványtervezet. Az összehasonlító mérések eredményei azt mutatták, hogy a szabványtervezet megfelel az elvárásoknak, és 1999 végén felvételét kérvényezték az európai szabványok közé. A CEN 2002. december 6-án hagyta jóvá az EN 13725:2003 szabványt, amely Magyarországon 2003. december 1-jén lépett érvénybe MSZ-EN 13725:2003 európai – magyar szabványként.

A szabvány két fontos fogalmat vezet be és definiál a szaggal kapcsolatban:

- az európai szagegységet (OU_E) – a szaganyag(ok) azon mennyisége, amely standard körülmények között 1 m^3 semleges gázba párologtatva ugyanolyan fiziológias reakciót vált ki a mérőkből (kimutatási küszöb), mint a standard körülmények között 1 m^3 semleges gázba elpárologtatott 1 európai viszonyítási szagtömeg (EROM) kivált;
- az európai viszonyítási szagtömeget (EROM) – az európai szagegységként elfogadott referencia érték, azonos a minősített referenciaanyag meghatározott tömegével. 1 EROM egyenlő $123\text{ }\mu\text{g}$ n-butanollal (CAS-Nr. 71-36-3).

Az egységes szabvány kidolgozása és elfogadása után a szagos tevékenységekkel kapcsolatban folyamatos változást a 2003. januárban kiadott Technikai útmutatás H4, Integrált szennyezés-megelőzés és csökkentés (IPPC), Szagra vonatkozó útmutatás után tapasztalhatunk. Az IPPC irányelv szerint a legjobb elérhető technika, technológia (BAT - Best Available Technique) a leghatékonyabb és legfejlettebb megoldás, amely lehetővé teszi a kibocsátások környezeti következményeinek elkerülését, csökkentését. A BAT – technológiát az adott ágazat viszonyának megfelelően kell megválasztani.

A szabvány nem tartalmaz határértékeket, az irodalomban viszont olvashatunk ezek szükségességéről.

Az $1\text{ SZE}/\text{m}^3$, a szagingert okozó anyagnak az a legkisebb koncentrációja, az a szaganyag mennyiség, amely 1 m^3 szagtalan levegőben még éppen, vagy már szagérzetet vált ki a vizsgálatot végző személyek 50%-ánál, vagyis ez a minta szagészlelési küszöbe, szagküszöbértéke.



A számításoknál levegőminőségi kritériumnak (határérték) az egy óras átlagolású szagkoncentráció kevesebb, mint **10 SZE/m³** feltételt alkalmaztuk. Irodalmi adatok alapján a szagkoncentráció mértékeket az alábbiak szerint lehet csoportosítani:

| Szagkoncentráció, szagerősség | Szagegység/m ³ [SZE/m ³] |
|----------------------------------|--|
| csékély | 3-10 |
| közepes | 10-50 |
| erős | 50-100 |
| nagyon erős | 100-500 |
| elviselhetetlenül erős | >500 |

3.21. táblázat: a szagkoncentráció erősségének csoportosítása

Alapállapot

A vizsgált telephely környezetében nem található állattartó telep, amelynek bűzkibocsátása érzékelhető lenne a legközelebbi védendő épületnél.

Az almos trágya, amely az istállóban keletkezik egész évben folyamatosan, évente kb. hat alkalommal, rotációnként kerül kitolásra. A kitolást követően a trágyát szerződés szerint 24 órán belül elszállítják. Trágyatárolás nincs a telepen.

A légszennyező források transzmissziós számítás szempontjából releváns adatai

A telephely jellemző levegőhasználata az állattartó épület szellőztetéséből eredő bűzterhelés.

Szellőzés esetén téli és nyári szellőzésről beszélhetünk. A szellőzést egyrészt ventilátorokkal, másrészt légbeejtőkkel biztosítják. Ventilátor elhelyezésénél figyelembe lett véve a környezet adottságai.

Az istállóban keletkező szagok, gázok kikerülnek az épületből, továbbá a keletkező hőmennyiség kiegyenlítődik.

A szagkibocsátás mértéke csökkenthető a szellőztetés intenzitásának megfelelő megválasztásával, ráalmozás alkalmazásával, valamint a szaganyagok megkötésére alkalmas adalékanyagok alomba történő bekeverésével. A telephelyen a ventilátorokhoz biofilter nem csatlakozik.

A levegő védelméről szóló 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 2. § 6. szerint a bűz meghatározása az alábbi: „Szaghatással járó légszennyező anyag vagy anyagok keveréke,



amely összetevőivel egyértelműen nem jellemezhető, az adott környezetben környezetidegen, és az érintett terület rendeltetésszerű használatát zavarja”.

A Korm. rendelet 4. §-ának értelmében: Tilos a légszennyezés, valamint a levegő lakosságot zavaró bűzzel való terhelése, továbbá a levegő olyan mértékű terhelése, amely légszennyezettséget okoz.

1 SZE/m³ a szagingert okozó anyagnak az a legkisebb koncentrációja az a szaganyag mennyiség, amely 1 m³ szagtalan levegőben még éppen, vagy már szagérzetet vált ki a vizsgálatot végző személyek 50 %-ánál.

A bűzterhelés hatásterületének meghatározásánál a még érzékelhető 3 SZE/m³-es értéket vettük figyelembe:

Az állattartó telep bűzkibocsátásának meghatározását a „Hatástávolság – 8.0.0.5.” terjedési modellező programmal határoztuk meg, a 2021-es évben végzett olfaktometriás mérés alapján. Az egyes istállók szagkibocsátását 7 896 SZE/s-nek mérték, így a hat istálló szagkibocsátása összesen 47 376 SZE/s-re tehető.

A negyedéves működési adatok alapján az istállók szagkibocsátása az alábbiak szerint alakul:

| | | |
|--------------|----------|-----------|
| I. | negyedév | 1 632 óra |
| II. | negyedév | 1 392 óra |
| III. | negyedév | 1 728 óra |
| IV. | negyedév | 1 464 óra |
| Egy év alatt | | 6 216 óra |

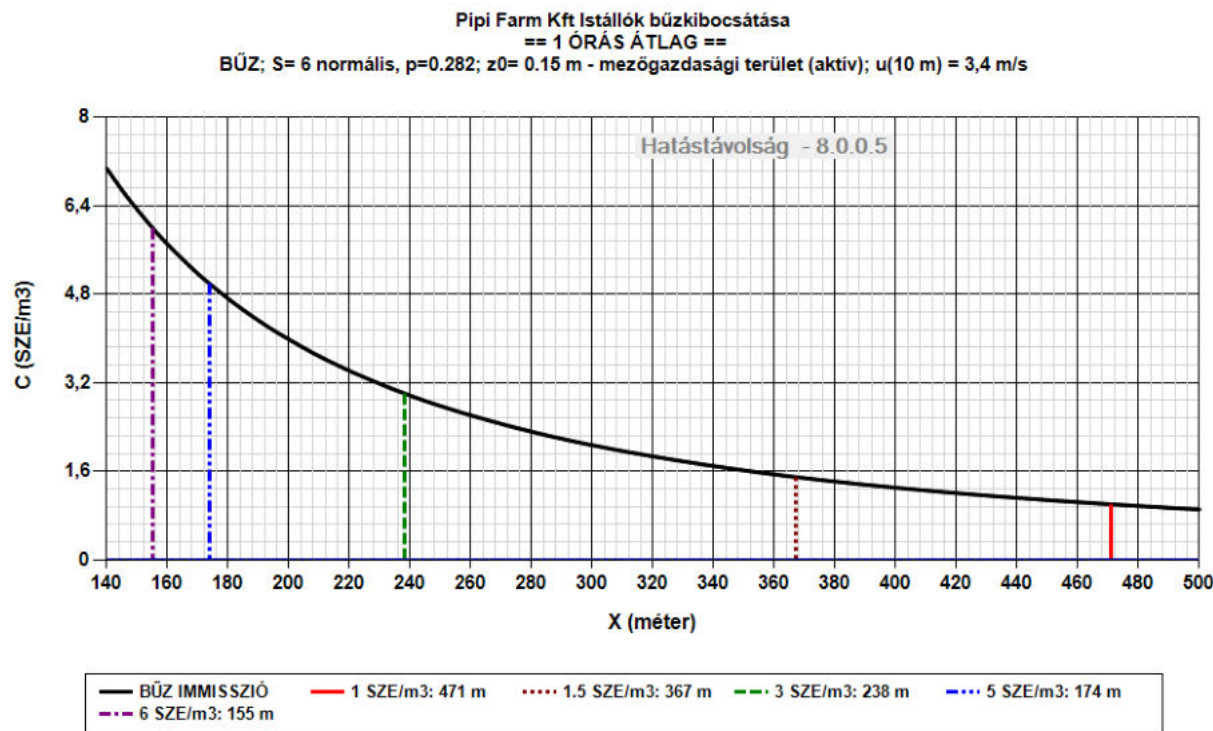
Az alábbi alapadatokat használtuk fel a számítás során:

| Épület | istálló |
|---------------------------------------|-----------------------|
| Forrás jele | D1 |
| Mérete (hosszúság x magasság) [m x m] | 92,4 x 11 m |
| Működési idő [üzemóra/év] | 6 216 |
| Állatlétszám [db/turnus] | 120 000 |
| Állategység [ÁE] | 0,18 |
| Állategység/darab [ÁE/db] | 21 600 |
| Fajlagos szagkibocsátás [SZE/s/ÁE] | 6,48 |
| Kibocsátás [SZE/s] | 47 376 |
| Kibocsátási magasság [m] | 1,4 |
| Szélesebbesség 10 m-en [m/s] | 3,4 |
| Környezeti hőmérséklet [°C] | 30 |
| Légköri stabilitási együttható (p) | 0,282 |
| Domborzati viszonyok | mezőgazdasági terület |
| Felszíni érdesség | 0,15 |

3.22. táblázat: Az istállók bűzkibocsátási adatai



Bűz kibocsátás órás terjedése D1 felületnél



3.11. ábra

A **közvetlen hatásterület** [C=3 SZE/m³ bűz konc.-nál] = **238 m**

A terjedésvizsgálat eredményei

Fentiek alapján a számítások eredményeit a következő táblázat tartalmazza:

| | Távolság |
|----------------------|----------|
| 1 SZE/m ³ | 471 m |
| 3 SZE/m ³ | 238 m |
| 5 SZE/m ³ | 174 m |

3.23. táblázat: Bűz levegőtisztaság-védelmi hatásterülete

Az elvégzett számítások alapján megállapítható, hogy az állattartó telep bűz hatásterülete nem érint védendő ingatlant, lakóházat. A hatásterület nem terjed az országhatáron túlra.

Megállapítások:

- A levegőben kialakuló bűz koncentráció maximumos, lecsengő görbe szerint oszlik el.



- A hatásterület nem eléri a legközelebbi a telekhatártól ~635 m-re lévő védendő létesítményt.
- A hatásterületet a **3. számú melléklet** ábrázolja.

– Ammónia kibocsátás

Mint ahogy az ammóniának fontos szerepet tulajdonítanak a talajok illetve vizek savasodása tekintetében, a legtöbb figyelmet az állattartó épületből származó ammónia kibocsátások kapták. Az ammónia csípős, szúrós szagú gáz, nagyobb koncentrációban irritálhatja az emberek és az állatok szemét, torkát, és a nyálkahártyákat. Az ammónia szintjét olyan tényezők befolyásolják, mint a hőmérséklet, légcsere, páratartalom, állatsűrűség, illetve a takarmány összetétele (nyers fehérje tartalom).

Mivel a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről szóló 4/2011. (I. 14.) VM rendelet 2. számú melléklete, amely az egyes légszennyező anyagok tervezési irányértékeit rögzíti, csak ammóniára állapít meg tervezési irányértéket, ezért a hatásterület meghatározásánál az ammóniára vonatkozó határértékeket vettük alapul.

A levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről szóló 4/2011. (I. 14.) VM rendelet alapján az ammónia, mint légszennyező anyag tervezési irányértékei az alábbiak szerint alakulnak:

| A | B | C | D |
|-------------------------------|---|-----------|-----------------------|
| Légszennyező anyag (CAS szám) | Tervezési irányértékek [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] | | Veszélyességi fokozat |
| | 24 órás | 60 perces | |
| Ammónia (7664-41-7) | 100 | 200 | III. |

3.24. táblázat: Ammónia tervezési irányértékei

Az (E)PRTR adatlap kitöltéséhez szolgáló számláló tábla segítségével meghatároztuk az ammónia és metán kibocsátást a baromfitelep részére:

a) Ammónia kibocsátás:

Brojlerek száma: 120 000 db
 Emissziócsökkentési technik – istállózás:-
 Emissziócsökkentési technika – trágya külső tárolás:-
 Össz-NH₃ kibocsátás: 33 600 kg/év

b) Metán kibocsátás:

Össz-CH₄ kibocsátás: 9 360 kg/év

Levegőtisztaság-védelmi hatásterület meghatározása



A forrást (épületeket) felületi forrásként kezeltük. A légszennyező anyagok terjedését a „Hatástávolság – 8.0.0.5.” terjedési modellező programmal határoztuk meg.

Az alábbi alapadatokat használtuk fel a számítás során:

- felületi forrás hosszabbik oldala: 92,4 m
- kibocsátási magasság: 1,4 m
- $p = 0,282$ ($S=6$)
- felületi érdesség $z_0 = 0,15$ (mezőgazdasági terület)
- alap levegőterheltség = $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- szélesség: $u = 3,4 \text{ m/s}$
- $E_{\text{ammónia}} = 3835,616 \text{ g/h}$
- $E_{\text{metán}} = 1068,493 \text{ g/h}$

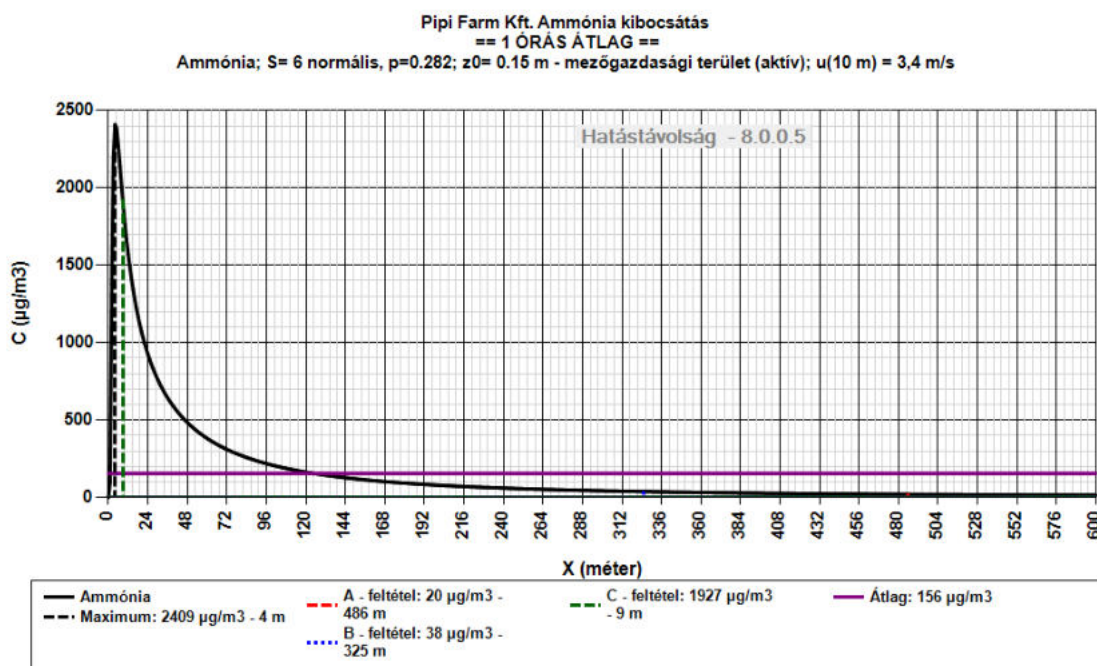
Fentiek alapján a számítások eredményeit a következő táblázat tartalmazza:

| Légszennyező anyag | Ammónia | | Metán | |
|-------------------------------|-------------------------------|-------|------------------------------|-----|
| Maximum érték/távolság | 2409 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 4 m | 672 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 4 m |
| „A” feltétel érték / távolság | 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 486 m | - | - |
| „B” feltétel érték / távolság | 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 325 m | - | - |
| „C” feltétel érték / távolság | 1927 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 9 m | 538 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 9 m |

3.25. táblázat: Ammónia és metán levegőtisztaság-védelmi hatásterületei

Ammónia kibocsátás óras terjedése

D1 diffúz forrás (Istálló épületek)



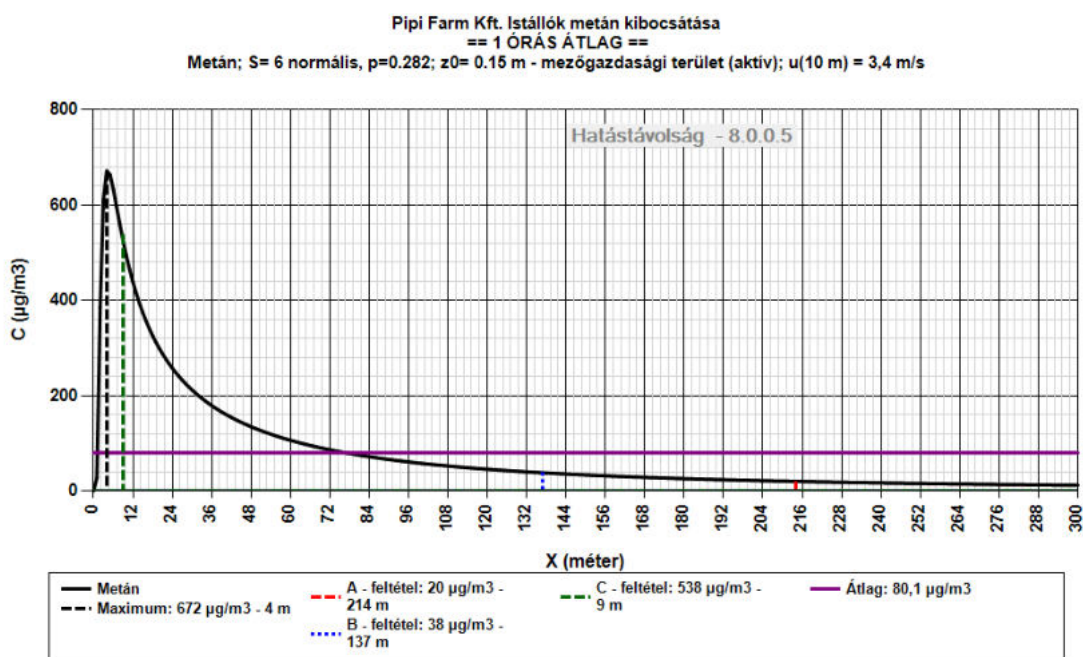
3.12. ábra: Ammónia kibocsátás



A **közvetlen hatásterület** [a) feltétel $C=20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ konc.-nál] = **486 m**

a) az egy órás (szálló por esetében 24 órás) légszennyezettségi határérték 10%-ánál nagyobb;

Metán kibocsátás órás terjedése



3.13. ábra: Metán kibocsátás

A **közvetlen hatásterület** [c) feltétel $C=538 \mu\text{g}/\text{m}^3$ konc.-nál] = **9 m**

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

A metán kibocsátásra nincsen megállapítva határérték, azonban a terjedésszámítás alapján látható, hogy a kibocsátás maximumának 80%-nál nagyobb koncentráció 9 m-re alakul a diffúz forrástól, ami az ammónia kibocsátás hatásterületén belül alakul.

A számítások alapján megállapítható, hogy a Torzsás baromfitelep ammóniára vonatkozó („A” feltétel szerinti) levegőtisztaság-védelmi hatásterülete (**486 m**) nem érint védendő ingatlant, lakóházat. A hatásterület nem terjed az országhatáron túlra. A hatásterületet a **3. mellékletben** ábrázoltuk.



3.1.8.4.1.2 Szükségáramforrásból származó légszennyezés

A telephelyen található 1 db szükségáramforrást hajtó, helyhez kötött motor, amely biztonsági célból került letelepítésre. A berendezés egy „orosz” motor, adattáblája szerinti műszaki adatai a következők:

| Megnevezés | Dízel-elektromos aggregátor |
|--------------|-----------------------------|
| Típus | TM3-Д310403 |
| Teljesítmény | 100 kW |
| Gyári szám | 34040576 |
| Gyártási év | 1976. |

3.26. táblázat: Aggregátor műszaki adatai

Hatásterület számítása:

A hatásterület számításához a szennyezőanyag kibocsátást az LM bevallások alapján számoltuk.

| Pontforrás adatai | | Mértékegység | P1 |
|--------------------------------|-----|-------------------|-----------|
| Kibocsátás magassága | | m | 10,0 |
| Kibocsátási keresztmetszet | | m ² | 0,0314 |
| Füstgáz átlagos térfogatárama | | m ³ /h | 250 |
| Füstgáz hőmérséklete | | K (°C) | 423 (150) |
| Környezeti levegő hőmérséklete | | K (°C) | 291 (18) |
| Stabilitási index | | | 0,282 |
| Átlagos szélesebbesség | | m/s | 3,4 |
| Alap légszennyezettség | CO | µg/m ³ | 524 |
| | NOx | µg/m ³ | 9,3 |
| Szennyező anyag kibocsátás | CO | g/m ³ | 0,0425 |
| | | g/h | 10,64 |
| | NOx | g/m ³ | 0,128 |
| | | g/h | 31,92 |

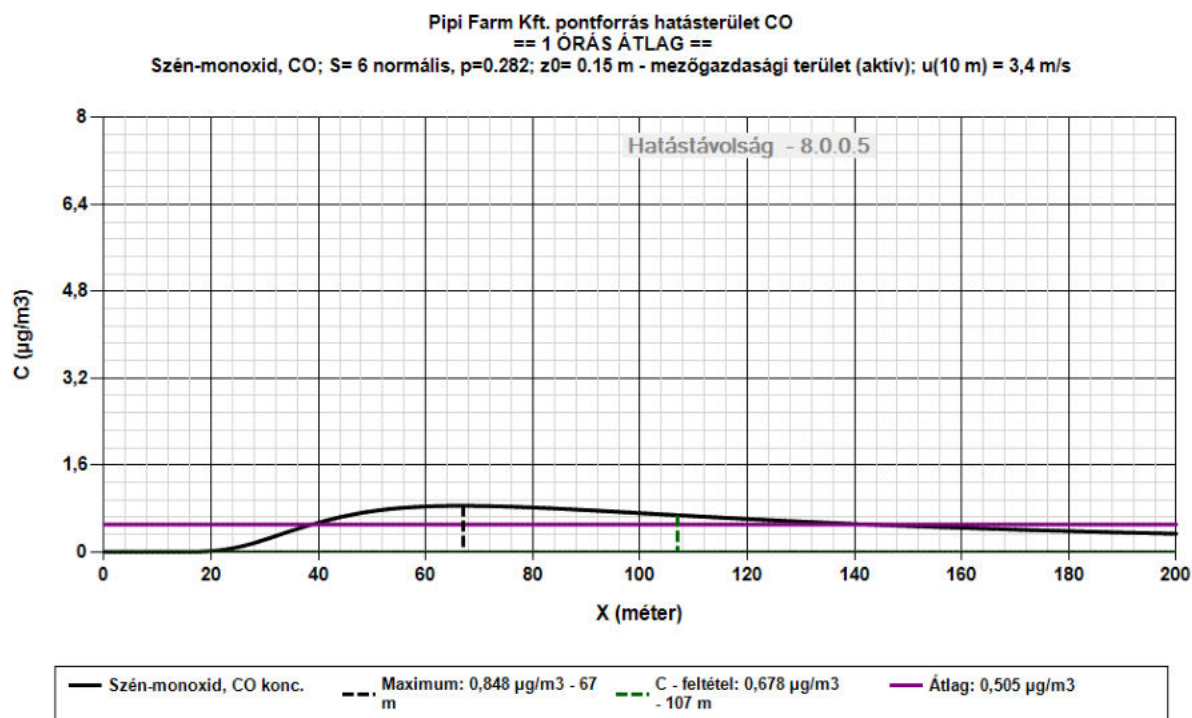
3.27. táblázat: Légszennyező pontforrás adatai

A légszennyező anyagok terjedését a „Hatástávolság – 8.0.0.5.” terjedési modellező programmal határoztuk meg.

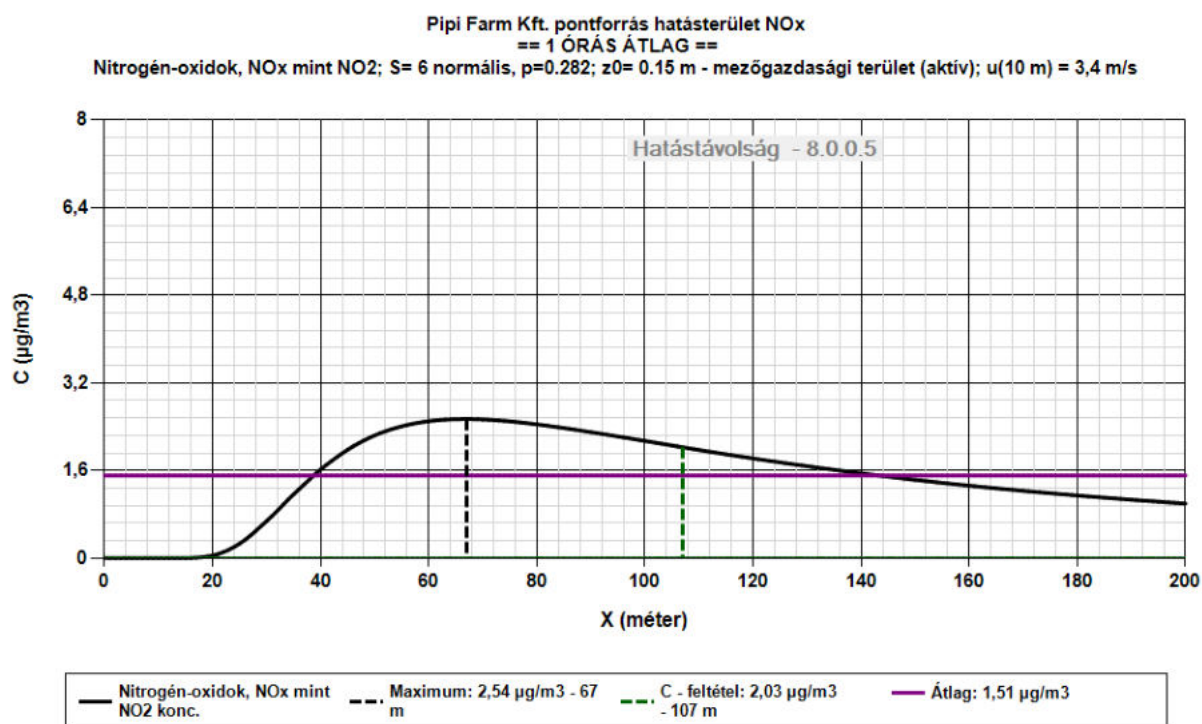
Fentiek alapján a számítások eredményeit a következő táblázatok tartalmazzák:

P1 pontforrás hatásterülete:





3.14. ábra



3.15. ábra



Megállapítások:

| Légszennyező anyag | CO | | NO _x | |
|-------------------------------|-------------------------|-------|------------------------|-------|
| Maximum / távolság | 0,848 µg/m ³ | 67 m | 2,54 µg/m ³ | 67 m |
| „A” feltétel érték / távolság | 1000 µg/m ³ | - | 20 µg/m ³ | - |
| „B” feltétel érték / távolság | 1895 µg/m ³ | - | 38,1 µg/m ³ | - |
| „C” feltétel érték / távolság | 0,678 µg/m ³ | 107 m | 2,03 µg/m ³ | 107 m |

A számítások szerint a légszennyező anyagok talajközeli levegőterhelés változása nem éri el az egyórás (PM₁₀ esetében 24 órás) légszennyezettségi határérték 10 illetve 20 %-át, így a hatásterület a „C” feltétel szerint, a maximális koncentráció 80 %-nál vett érték alapján lett meghatározva. A „C” feltétel szerinti hatásterület a CO és az NO_x esetében is **107 m-re** alakul a pontforrástól számolva.

A hatásterületet a **3. mellékletben** ábrázoltuk.

3.1.8.4.1.3 A szállítás okozta légszennyezés

A tevékenységhez kapcsolódó egyes szállítások szállítási útvonalat a **3.1.6.1.2. fejezetben** ismertettük

A közvetett hatásterületek meghatározásánál a 37. sz. főút szállítási útvonalat vizsgáltuk.

Mivel a vizsgált szállítási útszakasz végig aszfaltozott, a gépjárművek légszennyezésének vizsgálatánál, csak a kipufogó gázok légszennyező hatását vettük figyelembe.

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

A kipufogó gáz alkotói közül „kritikus” légszennyező anyag a **nitrogén-oxidok (mint NO₂)**, ezért a közvetett hatásterület megállapításához elegendő ezt a szennyezőt figyelembe venni.



Mivel a szállításban résztvevő járművek típusa, életkora változó (alvállalkozók, szolgáltatók, stb. szállítanak), ezért a közlekedési emissziós paramétereknél a Közlekedéstudományi Intézet 2004. évi adatait vettük figyelembe.

A forgalomszámlálási adatok alapján a **37. számú főút** 80+600 szelvényében okozott forgalomnövekedés az akusztikai járműkategóriák alapján a következő táblázat szerint alakul (18 elhaladás):

| Akusztikai járműkategória | Átlagos forgalom [j/nap] | |
|---------------------------|--------------------------|-----------------|
| | alapforgalom | növelt forgalom |
| I. | 1 904 | 1 904 |
| II. | 53 | 53 |
| III. | 78 | 330 |
| Σ | 2 035 | 2 287 |

3.28. táblázat: Vizsgálat útszakasz forgalmi adatai akusztikai járműkategóriába sorolás alapján

A következő táblázatokban, a KTI Kht. 2004. évi fajlagos adatai alapján a lakott területen kívül történő haladásra ($v = 70 \text{ km/h}$ és $v=90 \text{ km/h}$) vonatkozó adatok találhatók.

| Akusztikai járműkategória | Fajlagos emissziós tényezők 70 km/h esetén [g/km] | | | | |
|---------------------------|---|----------|-----------------|-----------------|------------------|
| | CO | CH (FID) | NO ₂ | SO ₂ | PM ₁₀ |
| I. | 5,64 | 1,47 | 1,84 | 0,00718 | 0,102 |
| II. | 6,556 | 0,257 | 6,25 | 0,118 | 1,61 |
| III. | 6,95 | 0,490 | 6,88 | 0,956 | 1,53 |

3.29. táblázat: Fajlagos emissziótényezők (70 km/h)

| Akusztikai járműkategória | Fajlagos emissziós tényezők 90 km/h esetén [g/km] | | | | |
|---------------------------|---|----------|-----------------|-----------------|------------------|
| | CO | CH (FID) | NO ₂ | SO ₂ | PM ₁₀ |
| I. | 5,35 | 1,44 | 2,21 | 0,00798 | 0,118 |
| II. | 6,54 | 0,732 | 8,22 | 0,150 | 1,89 |
| III. | 6,95 | 0,498 | 9,07 | 0,118 | 1,80 |

3.30. táblázat: Fajlagos emissziótényezők (70 km/h)

Az **emisszió meghatározására** szolgáló képlet:



Az útszakasz, mint vonalforrás kibocsátását E [mg/s*m], a gépjárművek fajlagos emissziója [mg/km] alapján határoztuk meg a következő képlettel:

$$E_i = \frac{\left(\sum_{j=1}^3 n_j \cdot e_{ij} \right)}{3.6 \cdot 10^3}$$

- ahol: E_i a vizsgált útszakaszon áthaladó gépjárműforgalom teljes károsanyag kibocsátása az „i”-edik kipufogógáz komponensből [mg/s*m]
- e_{ij} a „j”-edik járműfajta kibocsátása az „i”-edik légszennyező komponensből, a járműforgalom tényleges sebességénél [g/km]
- n_j a járműfolyam járműszáma az adott járműtípusból (j=1 – személygépkocsi, j=2 – 3,5 t-nál nagyobb tömegű tehergépjármű, j=3 – autóbusz) [db/óra]

$1/3.6 \cdot 10^3$ a [g/km óra] és a [mg/s m] közötti váltószám.

A terjedésvizsgálat eredménye (alapállapot):

| Akusztikai járműkategória | Emisszió [mg/(m*s)] | | | | |
|------------------------------|---------------------|---------|-----------------|-----------------|------------------|
| | CO | CH | NO ₂ | SO ₂ | PM ₁₀ |
| I. | 0.11790 | 0.03173 | 0.04870 | 0.00018 | 0.00260 |
| II. | 0.00402 | 0.00016 | 0.00383 | 0.00007 | 0.00099 |
| III. | 0.00627 | 0.00044 | 0.00621 | 0.00086 | 0.00138 |
| Σ | 0.12819 | 0.03233 | 0.05875 | 0.00111 | 0.00497 |

3.31. táblázat: Alapállapot 70 km/h és 90 km/h sebesség esetén a járműkategóriák emisszió értékei

- NO₂ kibocsátás – alapállapot [mg/(m*s)]: 0,05875

A terjedésvizsgálat eredménye (növelt állapot):

A tevékenység végzéséhez kapcsolódó szállításokat átlagosan évente **126 szállítójármű** fogja végezni, ez az oda-vissza forgalom miatt **252 jármű elhaladást jelent** a közúton évente.



A vizsgált útszakasz NO₂ légszennyező anyag kibocsátása növelt tehergépjármű forgalom mellett:

| Akusztikai járműkategória | Emisszió [mg/(m*s)] | | | | |
|------------------------------|---------------------|---------|-----------------|-----------------|------------------|
| | CO | CH | NO ₂ | SO ₂ | PM ₁₀ |
| I. | 0.11790 | 0.03173 | 0.04870 | 0.00018 | 0.00260 |
| II. | 0.00402 | 0.00016 | 0.00383 | 0.00007 | 0.00099 |
| III. | 0.02655 | 0.00187 | 0.02628 | 0.00365 | 0.00584 |
| Σ | 0.14846 | 0.03376 | 0.07881 | 0.00390 | 0.00943 |

3.32. táblázat: Alapállapot 70 km/h és 90 km/h sebesség esetén a járműkategóriák emisszió értékei

- NO₂ Kibocsátás [mg/(m*s)] 37. sz. közút: 0,07881
A kibocsátás növekedés a reprezentatív szennyezőanyag, az NO₂ esetében ezek szerint 0,02006 mg/(m*s)

Összefoglalva:

Transzmissziós számítással és modellvizsgálattal igazoltuk, hogy a baromfinevelő telep üzemelése során jelentkező bűz hatásterülete – szagkoncentráció kevesebb, mint 3 SZE/m³ szerinti értéket meghaladó légszennyezés – a légszennyező forrásoktól számoltan 238 m-re, jelentkezik.

A telephelyen a bűzhatás mérésére az üzemeltető terepi olfaktometriás mérést végeztetett 2021 július 1-én. A vizsgálati jegyzőkönyvet a **6. melléklet** tartalmazza.

Az ammónia kibocsátás hatásterülete a szennyező forrástól 486 m.

A telephelyen üzemelő pontforrás, a szükségáramforrás hatásterülete a számítások szerint a légszennyező anyagok talajközeli levegőterhelés változása nem éri el az egyórás (PM₁₀ esetében 24 órás) légszennyezettségi határérték 10 illetve 20 %-át, így a hatásterület a „C” feltétel szerint, a maximális koncentráció 80 %-nál vett érték alapján lett meghatározva. A „C” feltétel szerinti hatásterület a CO és az NO_x esetében is **107 m-re** alakul a pontforrástól számolva.

A baromfitelep trágyakiszállításhoz kapcsolódó növelt tehergépjármű forgalom, nitrogén-dioxid (NO₂), légszennyezőanyag kibocsátása 0,02006 mg/(m*s)-el nő, ami nem jelent környezeti kockázatot a környező védendő létesítményekre, illetve az útvonalak mentén elhanyagolható mértékű háttérterhelés növekedést okoz.

Összességében a tevékenység hatását a levegőre elviselhetőnek minősítjük.



3.2 Víz

3.2.1 A jellemző vízhasználatok, vízi munkák és vízi létesítmények, illetve az arra jogosító engedélyek és az engedélyektől való eltérések ismertetése

A telephelyen jellemző vízhasználat:

- Szociális vízigény
- Technológiai vízigény (istállók mosásához és az állatok itatásához használt víz)

A telephely vízi létesítményei:

- Kommunális szennyvíz gyűjtő akna – szociális helyiség és öltözők vizeit fogadja
- Mosóvíz gyűjtő akna – az istálló mosásából származó vizeket fogadja

A létesítményeket a **2.1.1.2. pontban** ismertettük.

3.2.2 A friss víz beszerzésére, felhasználására, a használt vizek elhelyezésére vonatkozó statisztikai adatszolgáltatások bemutatása. A technológiai vízigények kielégítésének, a tevékenység biztonságos végzéséhez tartozó vízigénybevételeknek (vízszintsüllyedés, víztelenítés) és a vízforgalmi diagramnak a bemutatása.

Friss víz beszerzése a vezetékes vízhálózatról megoldott (a telep ivóvíz közművel ellátott) a szolgáltatóval, a Zempléni Vízmű Zrt.-vel kötött szolgáltatási szerződés alapján.

Felhasználása

- Technológiai célú vízfelhasználás: Jelenleg az állatok itatásához, az istállók mosásához kapcsolódóan szükséges, amely megoldható a vezetékes vízhálózatról.
- Kommunális célú vízfelhasználás: A szociális épületben szükséges (kézmosás, zuhanyzás, WC).

Használt víz elhelyezése:

Használt vizek szennyvízként jelentkeznek, amelyek elhelyezése külön a keletkezés helye szerinti gyűjtő aknában történik.

Az aknák adatait ismertettük a **2.1.1.2. pontban**.



A szennyvizek elszállítását vállalkozási szerződések alapján a szerződött partnerek végzik (részletesebben a **3.2.5. fejezetben** ismertetjük).

Az istállók tisztítása során keletkező mosóvíz a 3 db mosóvíz tároló aknában gyűlik össze. Az összegyűlt mosóvizet a takarítást követően, 24 órán belül kiszippantják és szennyvíztisztító telepre szállítja el az ÁD-CSE-WO Kft. A szállítóleveleket a **9. mellékletben** csatoltuk.

A keletkezett trágya elszállítását a Mikóházi Agrógazda Mezőgazdasági Kft. és a Mikóházi Búzakalász Mezőgazdasági Kft. végzi. Az elszállítási szerződéseket a **5/e. melléklet** tartalmazza.

A baromfi trágya az elszállításért felelős szervezetek telephelyein kerül komposztálásra, majd komposztálást követően mezőgazdasági területre kerül kihelyezésre, a vonatkozó irányelv (nitrátdirektíva) alapján. Az erről szóló nyilatkozatokat a **5/f. melléklet** tartalmazza.

A szociális épület, valamint az öltözők kommunális szennyvizei a szociális épület mellett található kommunális vízgyűjtő aknába kerülnek, ahonnan engedéllyel rendelkező vállalkozó szállítja el a Sátoraljaújhelyi szennyvíztisztító telepre. A vállalkozási szerződést a **5/b. mellékletben** csatoljuk.

3.2.3 Az ivóvízbeszerzés, ivóvízellátás, a kommunális és technológiai célú felhasználás bemutatása

Ivóvízbeszerzés:

A telephelyre közüzemi ivóvízellátás van bevezetve. A telepen dolgozók ivóvíz igénye vezetékes ivóvíz formájában biztosított. Az állatok itatása vezetékes vízhálózatról biztosított.

Kommunális célú vízigény:

A telephelyen jellemző vízhasználat a szociális tevékenység során igénybe vett víz (kézmosás, zuhanyzás, WC). A kommunális célú vízigény közüzemi ivóvízvezetékéről megoldott.

Technológiai célú vízigény:

Technológiai célú vízigény jelenleg az állatok ivóvíz igényéhez, és az istállók mosásához kapcsolódóan jelentkezik.

- Itatás

Az állatállomány ivóvízzel történő ellátása a telephelyre bekötött vízi közműről lehetséges. A Kft. az állatállomány ivóvízzel történő ellátását golyós-szelepes itatósorokkal biztosítja. A rendszer alkalmas a túlcsondulás megakadályozására, ezáltal az alom nem nedvesedik.



- Istállók mosása

A trágya eltávolítása után a seprűtisztá istállókat és az aknákat is átnézik. A következő munkafázisban a technológiai berendezéseket, a mennyezetet, falakat és a padozatot Biocidos habosító készülékkel kihabosítják. Pihenést követően a folyamatokat a nedves takarítás követi, amikor nagynyomású (120 bar) készülékkel kitisztítják az istállót. A nedves takarítást a fertőtlenítés követi. A határoló falakat mészhidrátt+klórmész+hypó keverékével bemeszelik. A takarítás során kb. 2-2,5 m³ mosóvíz keletkezik.

3.2.4 A vízkészlet igénybevételi adatok ismertetése 5 évre visszamenőleg

A telephely vezetékes vízellátással és fűtő kútból származó vízellátással rendelkezik. A felhasznált víz mennyiségét rögzítik és nyilvántartást vezetnek.

A felhasznált vízmennyiséget a **2.1.4. pontban** ismertették.

3.2.5 A szennyvízkeletkezések helyének, a szennyvizek mennyiségi és minőségi adatainak bemutatása a technológiai leírások alapján

A telephelyen az alábbi szennyvizek keletkeznek:

- Szociális tevékenység szennyvize
- Technológiai szennyvíz – mosóvíz

Kommunális szennyvízkezelés:

A kommunális szennyvíz zárt 14,5 m³-es földalatti aknában gyűlik ideiglenesen, illetve megtelése előtt a szennyvizet a tevékenység végzésére jogosultságokkal rendelkező ÁD-CSE WO Kft. tartálykocsival a Sátoraljaújhelyi szennyvíztisztító telep leürítő helyére szállíttatja.

A kommunális szennyvizek elszállítója: ÁD-CSE WO Kft.
A vállalkozási szerződés másolatát a **5/b. melléklet** tartalmazza.

Technológiai szennyvízkezelés:

A technológiai szennyvíz gyűjtésére és tárolására 3 db 6 m³ térfogatú gyűjtő akna szolgál. A technológiai szennyvizet szintén az ÁD-CSE WO Kft. szállítja el a városi szennyvíztisztító telepre.



3.2.6 A szennyvíz összegyűjtésére, tisztítására és a tisztított (vagy tisztítatlan) szennyvíz kibocsátására, elhelyezésére vonatkozó adatok, az ipari és egyéb szennyvízcsatornák, a szennyvíztisztító telep jellemzői, továbbá az iszapkezelés, iszapminőség és -elhelyezés adatainak ismertetése

Szennyvíztisztító telep a telephelyen végzett tevékenységhez tartozóan nincs, ehhez kapcsolódóan iszap nem keletkezik.

A kommunális és technológiai szennyvizek keletkezésük szerinti külön gyűjtőaknákban kerülnek gyűjtésre:

- Kommunális vízgyűjtő akna
- Istállók mosóvíz gyűjtő aknák

Az aknák adatai a **2.1.1.2.3. pontban** ismertetésre kerültek.

A baromfitelep üzemeltetője a kommunális és a mosóvíz gyűjtő aknák vízárosági próbáját 2017-ban végezte el.

3.2.7 A csapadékvízrendszer bemutatása (akár egyesített, akár elválasztó rendszerű a csatornahálózat)

A telephely jelentős része beton burkolattal nem borított, így a csapadékvíz a burkolatlan részeken elszikkad.

3.2.8 A vízkészletre gyakorolt hatásokat vizsgáló monitoring rendszer adatainak működési tapasztalatainak bemutatása, beleértve mind a vízkivételek, mind a szennyvízbevezetések hatásának vizsgálatát, hatásterületének meghatározását, értékelését

Vízföldtani adatok

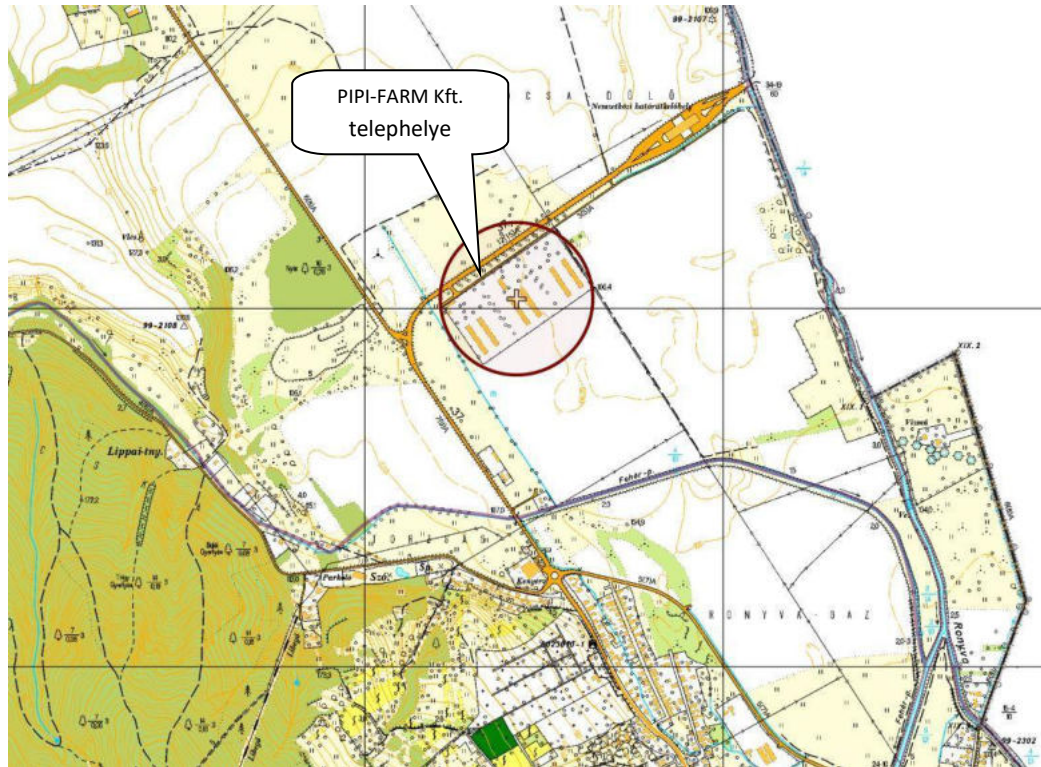
Sátoraljaújhely település a Bodrogek kistáj területén található. A kistáj száraz vízhiányos terület. A felszín 90 %-át újholocén öntésképződmények, réti agyagok és lápos-kotus üledékek borítják.

Felszíni vizek

A kistájat a Tisza Zsurk és Tokaj közötti szakasza, valamint a Bodrog Magyarországi szakasza határolja. A tájat sűrű csatornahálózat szövi át. Sátoraljaújhely Község környezetében



található felszíni vizeket a **3.16. ábra** mutatja be. A vizsgált területről kb. 605 m-re K-re a Ronyva-patak, míg kb. 450 m-re D-DNy-ra a Fehér-patak található. Vízjárasi adatok alapján a kora tavaszi hóolvadási árvizek a legmagasabbak, míg a kisvizek ősszel és télen jelentkeznek.



3.16. ábra: Felszíni vízfolyások Sátoraljaújhely környezetében

(Forrás: mepar.hu)

Sátoraljaújhely település a települések ár- és belvíz veszélyeztetettségi alapon történő besorolásáról szóló 18/2003 (XII.9.) KvVM-BM együttes rendelet alapján A-erősen veszélyeztetett besorolású.

A vizek mezőgazdasági eredetű nitrátszennyezéssel szembeni védelméről szóló 27/2006. (II.7.) kormányrendelet szerint az érintett terület A) nitrátérzékeny területi besorolású. (Az 5. § (1) bekezdés ab), ba) és a bb) pontjában foglalt nitrátérzékeny területek (a település közigazgatási területének legalább 10%-ában érintett települések)).

Felszín alatti vizek

A talajvíz a csatornák mentén 2 m felett áll, máshol 2-4 m között ingadozik. Mennyisége jelentős. Kémiai jellege Tiszakarádtól DNy-ra nátrium-, máshol kalcium-magnézium-



hidrogénkarbonátos. Keménysége az ÉK-i tájrészen meghaladja a 25 nk°-ot, míg DNy-on 15-25 nk° között van. A szulfáttartalom csak helyenként haladja meg a 60 mg/l-t.

Sátoraljaújhely település a települések ár- és belvíz veszélyeztetettségi alapon történő besorolásáról szóló 18/2003 (XII.9.) KvVM-BM együttes rendelet alapján A - erősen veszélyeztetett besorolású.

A vizek mezőgazdasági eredetű nitrátszennyezéssel szembeni védelméről szóló 27/2006. (II.7.) kormányrendelet szerint az érintett terület nitrátérzékeny területi besorolású.

A telephely Sátoraljaújhely település külterületén található. A település felszín alatti víz szempontjából érzékeny a 27/2004 (XII.25.) KvVM rendelet alapján.

A terület közvetlen közelében (a telephelyről kb. 2 m-re K-re), a Zempléni Vízmű Kft. üzemeltetésében lévő SZF-4 figyelőkút található. A monitoring kútból mintavételezésre került sor, a felszín alatti víz állapotának meghatározása céljából. A mintavételezést a Zempléni Vízmű Kft. (3980 Sátoraljaújhely, Kazinczy út 24. akkreditálási száma: NAH-7-0030/2013) végezte. A vett mintákat a Borsodvíz Zrt. Vizsgáló Laboratóriuma (3527 Miskolc, Tömösi út 2. akkreditálási száma: NAT-1-1641/2015) vizsgálta. A vizsgálati jegyzőkönyvet a **7/b. melléklet** tartalmazza.

A monitoring kút elhelyezkedését az alábbi ábrán szemléltetjük.



3.17. ábra: Monitoring kút helye



A monitoring kút EOY koordinátáit kézi GPS-sel mértük be. Az EOY koordinátákat az alábbiakban adjuk meg.

EOY koordináták: EOY X: 345 001

EOY Y: 842 584

A vízvizsgálat eredményeit az alábbi táblázatban mutatjuk be.

| Vizsgált komponens | Mértékegység | Vizsgálati eredmény | (B) szennyezettségi határérték |
|------------------------------------|---------------------|---------------------|--------------------------------|
| Lúgosság | mmol/l | 5,4 | |
| p-lúgosság | mg/l | <1 | |
| Ö. keménység | CaO mg/l | 576 | |
| Karbonát keménység | CaO mg/l | 151 | |
| Kalcium | mg/l | 302 | |
| Magnézium | mg/l | 66 | |
| Klorid | mg/l | 189 | 250 |
| Vas | mg/l | 4,8 | |
| Mangán | mg/l | 9,6 | |
| Ammónium | mg/l | 0,07 | 0,5 |
| Nitrit | mg/l | 0,02 | 0,5 |
| Nitrát | mg/l | <1 | 50 |
| Permanganátos kémiai oxigénigény | mg/l O ₂ | 4,50 | |
| Fajlagos elektromos vezetőképesség | µS/cm | 1944 | 2500 |
| Nátrium | mg/l | 97,0 | |
| Kálium | mg/l | 29,9 | |
| Szulfát | mg/l | 644 | 250 |
| Hidrogénkarbonát | mg/l | 329 | |
| Orto-foszfát | mg/l | 0,30 | 0,5 |
| Nem karbonát keménység | nk° | 43 | |

3.33. táblázat: Vízvizsgálati eredmények

A vizsgálati eredményekből látszik, hogy a területen egyedül a szulfát komponens esetében jelentkezett határérték túllépés. A szulfát a felszín alatti vizek leggyakoribb anionjai közé tartozik. A Bodroghoz ezen részén a természetesen jelenlévő szulfát értéke magasabb, mint a kistáj többi részén, továbbá a telephely körül mezőgazdasági területek találhatók, amely tevékenység szintén hatással van a felszín alatti vizek minőségére, így véleményünk szerint az észlelt szulfát szennyezés háttérszennyezésnek minősül.

A 0204 hrsz.-ú telephely K-i részét érinti a Sátoraljaújhely I. sz. vízmű hidrogeológiai védőterülete. Az ingatlanból 94 851 m² esik a hidrogeológiai védőidom területére. A vízmű



telep hidrogeológiai védőidomát az Észak-magyarországi Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság, mint első fokú hatóság 20546/1990. sz. határozatában jelölte ki. A védőidom felső szintje a terep szintje, alsó szintje a pleisztocén kavicsterasz fekéje. A lehatárolt védőterület határától az elérési idő 7 év.

A vízbázisok, a távlati vízbázisok, valamint az ivóvízellátást szolgáló vízellétesítmények védelméről szóló 123/1997. (VII. 18.) Korm. rendelet (a továbbiakban Korm. rendelet) 2. számú melléklete alapján

Hidrogeológiai védőövezet „A” zóna elérési idő: 5 év

Hidrogeológiai védőövezet „B” zóna elérési idő: 50 év

A 20546/1990. sz. határozatában kijelölt védőterület határától a vízkivételig az elérési idő 7 év, ezáltal a kijelölt védőterület határvonala a Korm. rendeletben meghatározott hidrogeológiai védőövezet „B” zónájához sorolható, 5-50 év elérési idővel.

A Korm. rendelet 5. sz. melléklete alapján a felszín alatti vízbázisok „B” védőövezetén belül önellátást meghaladó állattartás új vagy meglévő létesítménynél, tevékenységnél a környezeti hatásvizsgálat, illetve a környezetvédelmi felülvizsgálat, illetve az ezeknek megfelelő tartalmú egyedi vizsgálat eredményétől függően megengedhető.

3.2.9 A felszíni és felszín alatti vízszennyezések bemutatása, az elhárításukra tett intézkedések és azok eredményeinek ismertetése

Vízszennyezés havária esemény során léphet fel, amely lehet:

- Szennyvízgyűjtő aknák szigetelésének hibája

Az aknák vízzáróságának ellenőrzésére vízzárósági próbát végeztek 2017 október 10-én. A vizsgálatok főbb eredményeit, megállapításait az alábbiakban foglaljuk össze. A vízzárósági próba jegyzőkönyvei **8. melléklet**ben találhatóak.

Az elvégzett vizsgálatok alapján megállapítható, hogy az aknák vízvesztesége a szabványban megengedett érték alattiak, az aknák vízzáróak.



3.2.10 A vízvédellel kapcsolatos belső utasítások, intézkedési tervek, a végrehajtásuk tárgyi és személyi feltételeinek ismertetése

A telephely üzemi kárelhárítási tervét a **11. mellékletben** csatoltuk.

3.3 Hulladék

A hulladékok kezelésével kapcsolatos fontosabb jogszabályok

- **2012. évi CLXXXV. Tv** a hulladékról
- **225/2015. (VIII. 7) Korm. rendelet** a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól,
- **309/2014. (XII. 11.) Korm. rendelet** a hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről
- **246/2014. (IX. 29.) Korm. rendelet** az egyes hulladékgazdálkodási létesítmények kialakításának és üzemeltetésének szabályairól

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

A sátoraljaújhelyi baromfitenyésztő telephelyen folytatott tevékenység részletes ismertetését, az alkalmazott technológiák bemutatását a **2.1.2. fejezet** tartalmazza. A tevékenység technológiai folyamatábrája a **2.2. ábrán** látható.

A telephelyen folytatott résztevékenységek közül – havária eseménytől, balesettől eltekintve – az alább felsoroltak járnak hulladékképződéssel.

- Baromfitenyésztés (elhullott állatok, trágya és csurgalék)
- Állatállomány gyógyszeres ellátása
- Istállók takarítása
- Szociális tevékenység (alkalmazottak szociális ellátása)



3.3.2 A technológia és tevékenység során felhasznált anyagok megnevezése, éves felhasznált mennyiségük. Anyagmérlegek készítése a hulladék keletkezésével járó technológiákról

Felhasznált anyagok

A tevékenység végzéséhez az alábbi anyagokat használják fel:

- Víz
- Gáz
- Villamos energia
- Fertőtlenítő szerek
- Gyógyszerek
- Vakcinák
- Vitaminok
- Takarmány
- Szalma

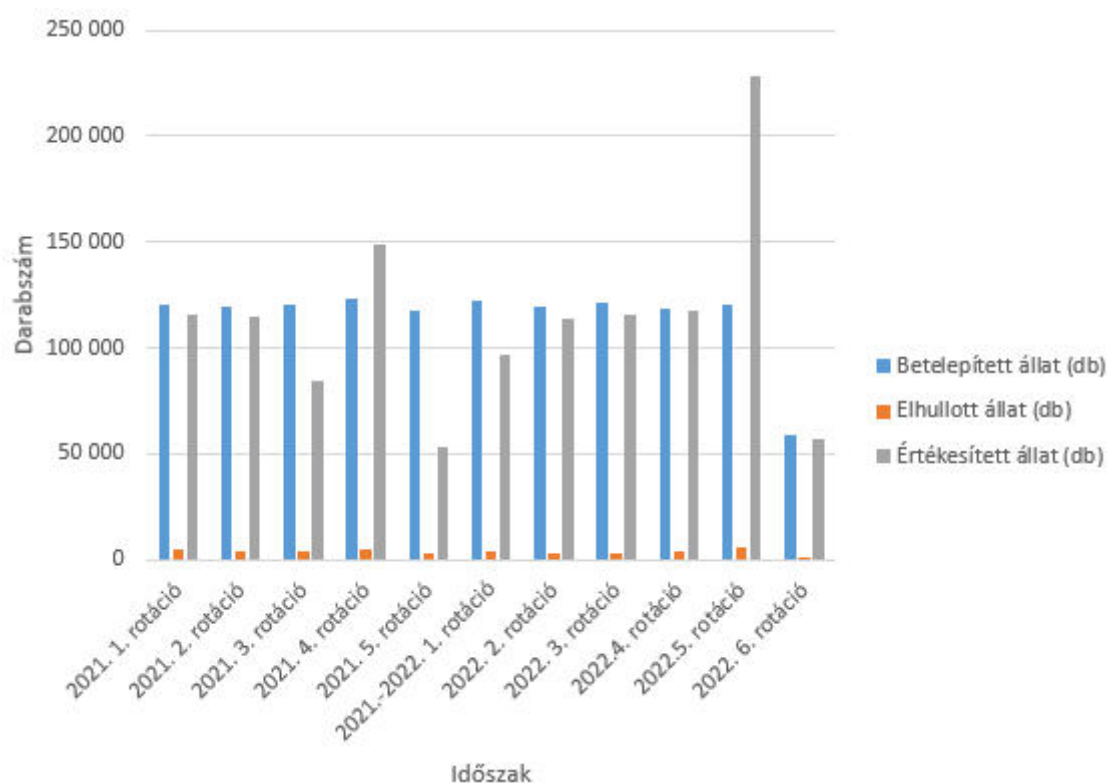
Az egyes anyagok felhasznált mennyiségét évenkénti bontásban a **2.1.4. fejezet 2.4. táblázata** tartalmazza.

Az alábbiakban bemutatjuk a telephelyen felhasznált egyes anyagok és a keletkező hulladékok egymáshoz viszonyított mennyiségeit.

| Betelepítési idő | Betelepített állat (db) | Elhullott állat (db) | Értékesített állat (db) | Élő súly (kg) |
|------------------------|-------------------------|----------------------|-------------------------|---------------|
| 2021. 1. rotáció | 120 720 | 4 763 | 116 123 | 315 660.0 |
| 2021. 2. rotáció | 119 610 | 4 261 | 114 957 | 300 392.0 |
| 2021. 3. rotáció | 120 090 | 3 517 | 84 259 | 218 055.0 |
| 2021. 4. rotáció | 123 030 | 4 522 | 149 023 | 427 811.0 |
| 2021. 5. rotáció | 117 810 | 3 204 | 53 300 | 138 871.0 |
| 2021.-2022. 1. rotáció | 122 130 | 4 391 | 96 596 | 256 520.0 |
| 2022. 2. rotáció | 119 880 | 2 746 | 113 634 | 281 165.0 |
| 2022. 3. rotáció | 121 410 | 2 937 | 115 850 | 303 440.0 |
| 2022.4. rotáció | 118 080 | 4 107 | 117 614 | 355 783.1 |
| 2022.5. rotáció | 120 870 | 5 630 | 228 262 | 646 052.0 |
| 2022. 6. rotáció | 58 680 | 1 332 | 57 348 | 149 448.0 |

3.34. táblázat: Telepített, értékesített és elhullott állatok egymáshoz viszonyított mennyisége (2021-2022)



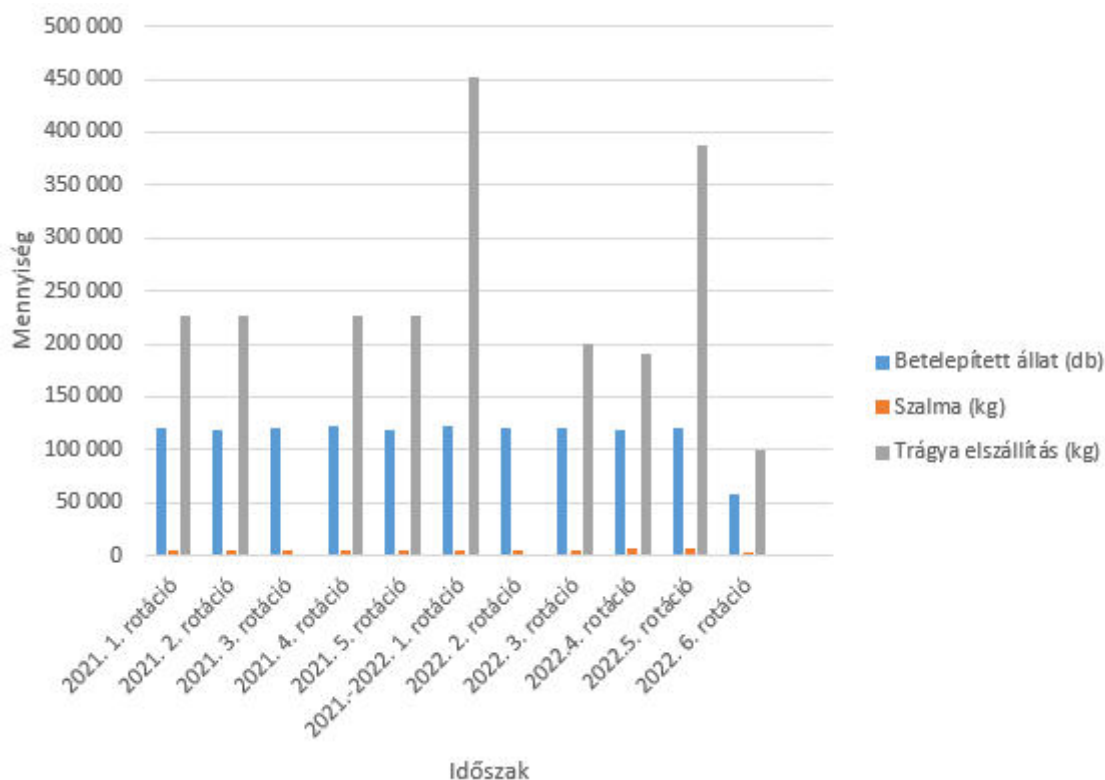


3.18. ábra: Telepített, értékesített és elhullott állatok egymáshoz viszonyított mennyisége (2021 – 2022.)

| Betelepítési idő | Betelepített állat (db) | Szalma (kg) | Trágya elszállítás (kg) |
|------------------------|-------------------------|-------------|-------------------------|
| 2021. 1. rotáció | 120 720 | 6 000 | 226 000 |
| 2021. 2. rotáció | 119 610 | 6 000 | 226 000 |
| 2021. 3. rotáció | 120 090 | 6 000 | 0 |
| 2021. 4. rotáció | 123 030 | 6 000 | 226 000 |
| 2021. 5. rotáció | 117 810 | 6 000 | 226 000 |
| 2021.-2022. 1. rotáció | 122 130 | 6 000 | 452 000 |
| 2022. 2. rotáció | 119 880 | 6 000 | 0 |
| 2022. 3. rotáció | 121 410 | 6 000 | 200 000 |
| 2022.4. rotáció | 118 080 | 6 200 | 190 000 |
| 2022.5. rotáció | 120 870 | 6 200 | 388 000 |
| 2022. 6. rotáció | 58 680 | 3 100 | 99 000 |

3.35. táblázat: Telepített állatok, felhasznált szalma és a keletkezett száraz trágya egymáshoz viszonyított mennyisége (2021-2022)





3.19. ábra: Telepített állatok, felhasznált szalma és a keletkezett száraz trágya egymáshoz viszonyított mennyisége (2021 – 2022.)

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

3.3.3.1 Kommunális hulladék

Az elsősorban a dolgozók szociális ellátásából és üzemviteli tevékenységéből származó kommunális hulladékok gyűjtése, a telephely egész területén erre a célra kijelölt tárolóban (1 db 1100 l-es és 1 db 120 l-es hulladékgyűjtő edényzet) történik. A települési szilárd hulladékokat a Zempléni Z.H.K. Hulladékkezelési Közszolgáltató Kft. szállítja el hetente egy alkalommal vállalkozási szerződés alapján. A szerződés másolatát **5/a. mellékletben** csatoljuk.

3.3.3.2 Termelési nem veszélyes hulladékok

A termelési nem veszélyes hulladéknak az elhullott állatok teteme valamint a trágya számít.



Az elhullott állatokat naponta 3 alkalommal szedik össze és műanyag zsákban, majd a zsákokat 7-9 m³-es gyűjtő konténerbe helyezik elszállításig.

Az elhullott állatok elszállítását az engedéllyel rendelkező BÁTORTRADE Kft. végzi szolgáltatási szerződés alapján (5/d. melléklet). Az állati hullák az elhullást követő 24 órán belül elszállításra kerülnek.

A trágya elszállítását a Mikóházi Agrogazda Mezőgazdasági Kft. és a Mikóházi Búzakalász Mezőgazdasági Kft. végzi szerződés alapján (5/e. melléklet).

3.3.3.3 Veszélyes hulladékok

A telephelyen veszélyes hulladékként jelentkezik az állatok ellátásából keletkező gyógyszeres göngyöleg, amelyet a zárható csarnokban lévő veszélyes hulladék üzemi gyűjtő helyen, fedeles műanyag tárolóban gyűjtenek.

| Év | Nyitó (kg) | Elsődleges képződés (kg) | Átadott(kg) | Záró (kg) |
|------|---------------|--------------------------|---------------|---------------|
| | HAK 15 01 10* | HAK 15 01 10* | HAK 15 01 10* | HAK 15 01 10* |
| 2020 | 0 | 85 | 0 | 85 |
| 2021 | 85 | 5 | 0 | 90 |
| 2022 | 90 | 10 | 0 | 100 |

3.36. táblázat: Veszélyes hulladék képződések az OKIR adatszolgáltatások alapján

A tevékenység során 15 01 10* hulladékaazonosító kódú „veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladék” megnevezésű hulladék keletkezett.

3.3.4 A hulladékok gyűjtési módjának ismertetése

3.3.4.1 Nem veszélyes hulladékok

A telephelyen egy darab 110 literes szabványosított hulladékgyűjtő edényzet található elsősorban a dolgozók ellátásából, és üzemviteli tevékenységéből származó kommunális szilárd hulladékok gyűjtésére. Ürítését a Zempléni Z. H. K. Hulladékkezelési Közzolgáltató Kft. végzi heti rendszerességgel.

A termelési nem veszélyes hulladékok, az elhullott állatok gyűjtése műanyag zsákokban történik, mely zsákokat a veszélyes hulladékgyűjtő helyiségben elhelyezett gyűjtő edényzetben helyezik el. A hulladék elszállítását a BÁTORTRADE Kft. végzi szerződés alapján.



3.3.4.2 Veszélyes hulladékok

A veszélyes hulladék gyűjtésére külön kerül sor a zárható veszélyes hulladék üzemi gyűjtőhelyen. A hulladékok szerződés alapján engedéllyel rendelkező hulladékgazdálkodási szervezeteknek kerülnek átadásra.

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

A telephelyen belül keletkező kommunális és veszélyes hulladék gyűjtésének módját, kezelését és tárolását a **3.3.4 fejezetben** bemutattuk.

A cég a keletkezett veszélyes hulladékokról, illetve az elhullott állatokról nyilvántartást vezet, melyben feltüntetésre kerül a hulladék megnevezése és azonosító kódja, a keletkezett mennyiség, dátum szerint, valamint az elszállítás dátuma. A Kft. az elszállításról a kapcsolódó dokumentumokat megőrzi.

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

A telephelyről kiszállított (export is) hulladékok fajtánkénti ismertetését és a mennyiségeket a **3.3.3 pontban** részletesen ismertettük.

3.3.6.1 Hulladékot szállító és átvevő szervezet adatai

Települési szilárd hulladék

- Z.H.K Nonprofit Kft.

Termelési szilárd hulladék

- BÁTORTRADE Kft. (állathulla szállítása)
- Mikóházi Búzakalász Mezőgazdasági Kft. (trágya szállítása)
- Mikóházi Agrogazda Mezőgazdasági Kft. (trágya szállítása)

Termelési folyékony hulladék

- ÁD-CSE-WO Kft. (mosóvíz szállítása)



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

A telephelyre vonatkozólag nem készült hulladékgazdálkodási terv, mivel a képződő hulladékok mennyisége nem teszi szükségessé.

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

A Kft. nem vesz át hulladékot a telephelyen.

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

A Kft. nem vesz át hulladékot a telephelyen.

3.4 Talaj

3.4.1 A terület-igénybevétel és a területhasználat megváltozásának adatai

A telephelyen a **2.1.1.2. fejezetben** bemutatott létesítmények találhatók. A telephely településrendezési terv besorolása szerint gazdasági ipari terület.

A telephelyen a Kft. 1995 óta végzi a tevékenységét. Az elmúlt években a technológia nem változott.

3.4.2 A talaj jellemzése a multifunkcionális tulajdonságai alapján, különös tekintettel a változásokra (vegyi anyagok, hulladékok, stb.)

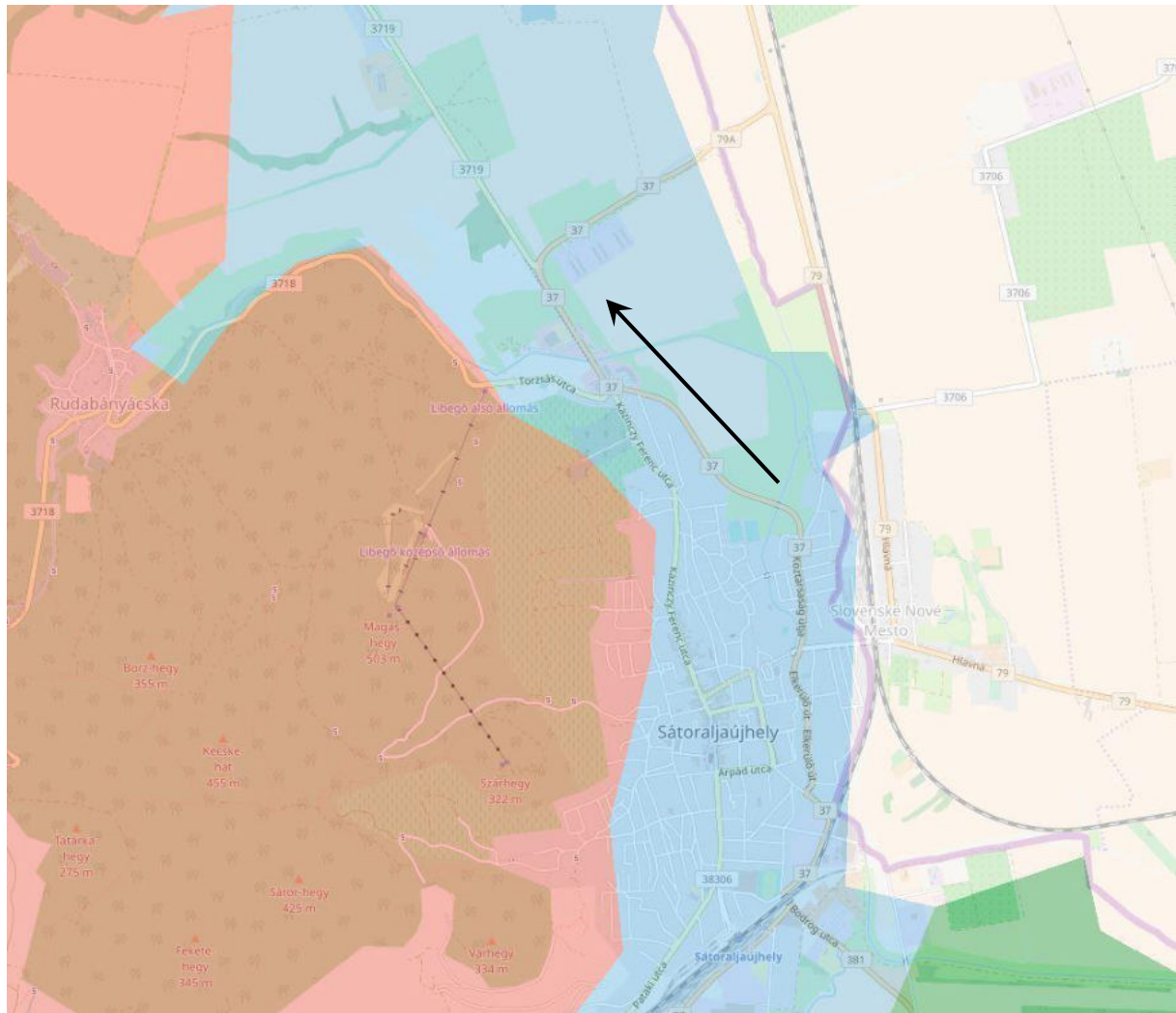
Sátoraljaújhely település a Bodroghöz kistájhoz tartozik, amely földrajzilag az Alföld nagytáj Felső-Tiszavidék középtájában fekszik.

A kistáj talajtakarójának közel 90 %-a öntésanyagon, vízhatás alatt képződött. Sátoraljaújhely környezetében a legnagyobb területi kiterjedésben réti talajok és fiatal nyers öntéstalajok fordulnak elő. A réti talajok mechanikai összetétele agyag, erősen savanyú kémhatásúak,



szervesanyag tartalmuk általában 4 %. A fiatal nyers öntéstalajok agyagos vályog, helyenként vályog fizikai féleségűek, gyengén savanyú kémhatásúak és gyenge termékenységűek.

A telephely környezetére jellemző genetikus talajtérképet a **3.26. ábra** szemlélteti.



3.20. ábra: Genetikus talajtérkép a telephely környezetében

A telephely elhelyezkedése nyíllal jelölve.

(Forrás: <http://www.enfo.hu>)

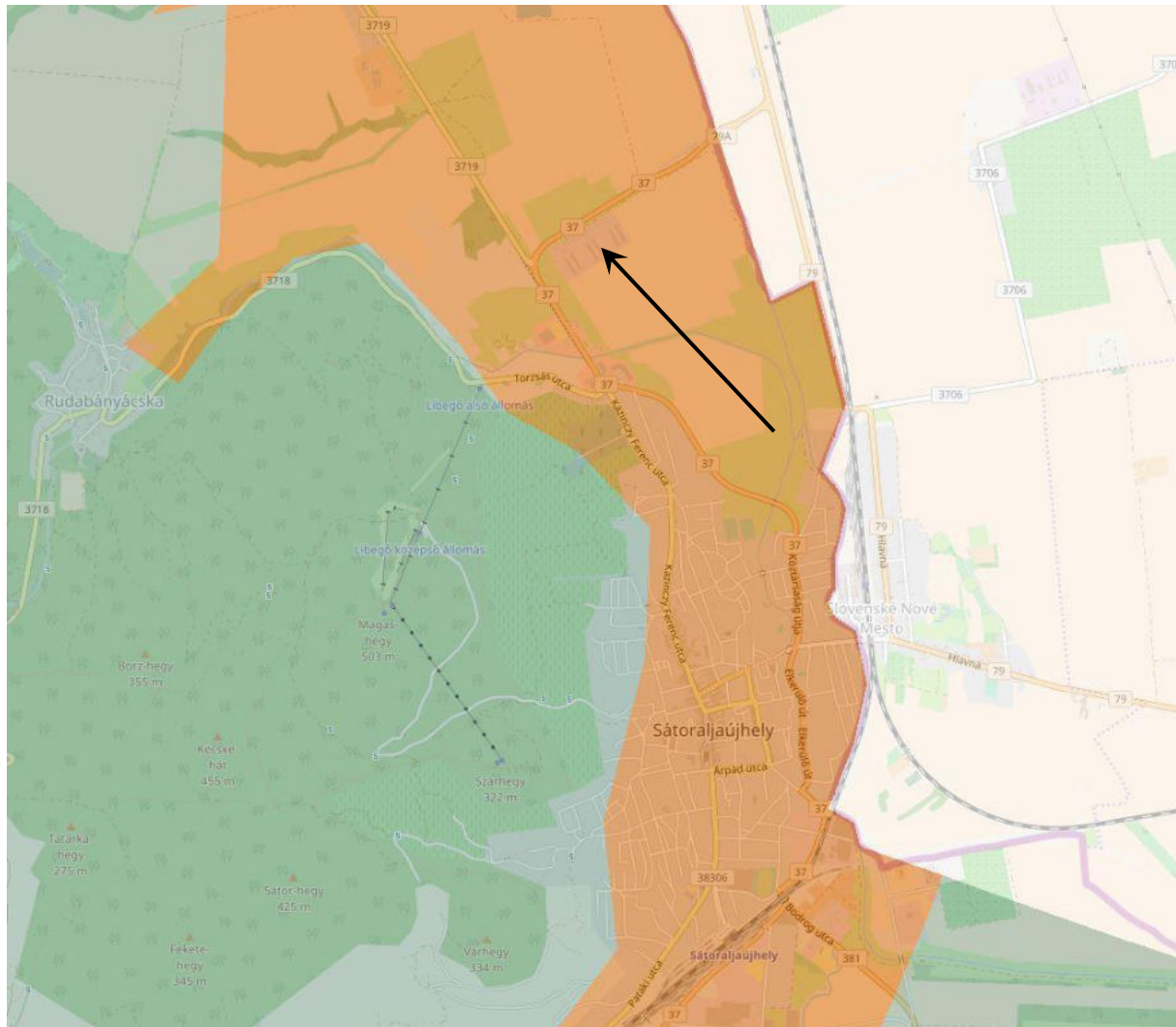
Jelmagyarázat:

| | |
|-----------------------------|--------------------------------------|
| ■ Réti csernozjomok | ■ Réti szolonyekek |
| ■ Réti öntéstalajok | ■ Sztyeppesedő réti szolonyekek |
| ■ Fiatal nyers öntéstalajok | ■ Szolonyeces réti talajok |
| ■ Víz | ■ Alföldi mészlepedékes csernozjomok |

A telephely a nyers öntéstalajon helyezkedik el. A környezetére jellemző genetikus talajtérképet a **3.20. ábra** szemlélteti. A nyers öntéstalaj vízgazdálkodási tulajdonságai



alapján közepes víznyelésű és vízvezető-képességű, nagy vízraktározó-képességű, jó víztartó talajok közé sorolható. A terület talajtípusának vízgazdálkodási tulajdonságait a **3.21. ábra** szemlélteti.



3.21. ábra: Vízgazdálkodási tulajdonságok talajtérképe a telephely környezetében

A telephely elhelyezkedése körrel jelölve.

(Forrás: <http://www.enfo.hu>)

Jelmagyarázat:

- Közepes víznyelésű és vízvezető-képességű
- Sekély termőrétegűség miatt szélsőséges



3.4.3 A tevékenységből származó talajszennyezések és megszüntetési lehetőségeinek bemutatása

A telephelyen keletkező szennyvizek keletkezési helyükről külön-külön szennyvízgyűjtő aknába kerülnek elvezetésre. A telepen összesen négy darab akna került kialakításra, amelyek a következők:

- Istállók mosóvíz gyűjtő aknája (3 db)
- Szociális épület szennyvíztároló aknája

Az elvégzett vízzárósági próbák eredményei alapján az aknák vízvesztesége megfelel a vonatkozó szabályoknak. A vizsgálati jegyzőkönyvet a **8. melléklet**ként csatoljuk.

A kommunális szennyvíz a szociális épület szennyvízgyűjtő aknájába kerül elvezetésre, ahonnan a szerződés alapján az ÁD-CSE-WO Kft. szállítja el.

A mélyalmos állatállomány tartásnak hígtrágya nem, csak szalmával kevert szerves trágya keletkezik, mely az istállóban bealmozott szalmából és baromfitrágyából áll. A szerves trágya a rotáció számával megegyező alkalommal állományváltás során egy menetben a szállítójárművekre rakható, ahonnan a szerződött átvevő telepére kerül.

A keletkező szennyvíz (istállók mosása) a szennyvízgyűjtő aknába kerül elvezetésre, ahonnan a szerződött vállalkozó, Kft. elszállítja.

A tevékenység során a talajt közvetlen igénybevételek, hatások nem érik, normál üzemmód mellett talajszennyezés nem következhet be.

A talajszennyezés veszélye a telephely területén elhanyagolható, hiszen a telephely trágya illetve szennyvíz mozgatással érintett része lebetonozott. Vészhelyzet esetlegesen a szennyvízagnak vízzáróságának meghibásodása miatt alakulhat ki.

3.4.4 Prioritási intézkedési tervek

Jelen felülvizsgálatnál nem értelmezhető.

3.4.5 Remediációs megoldások bemutatása

Jelen felülvizsgálatnál nem értelmezhető.



3.5 Zaj és rezgés

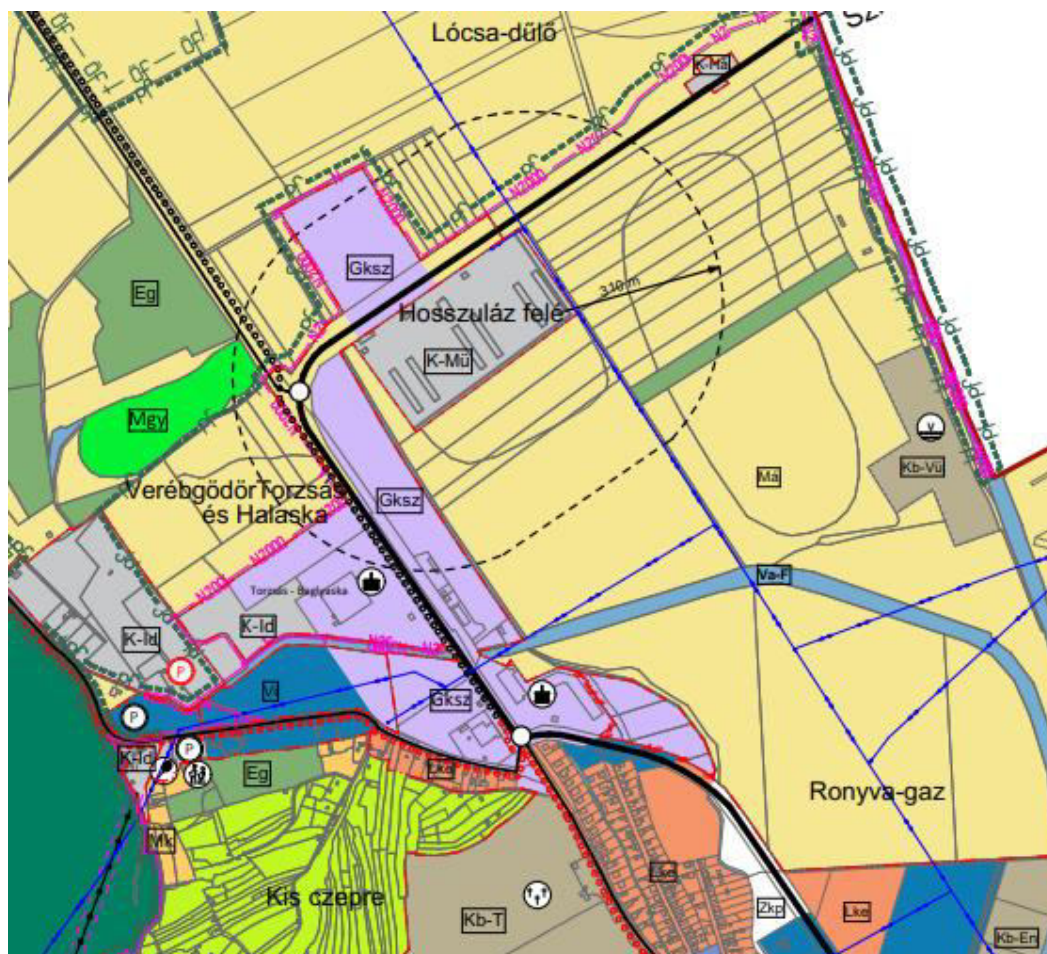
3.5.1 A tevékenység hatásterületének meghatározása zaj- és rezgésvédelmi szempontból, feltüntetve és megnevezve a védendő objektumokat, védendőnek kijelölt területeket

A telephely Sátoraljaújhely település belterületétől É-i irányban helyezkedik el, távolsága az összefüggő lakott területtől ~650 m-re (légvonalban), az országhatár légvonalban mintegy 610 m-re található a telekhatártól.

A telephely közvetlen környezetében valamennyi irányban mezőgazdasági terület található. A telephely településrendezési terv szerinti besorolása mezőgazdasági üzemi terület (K-Mű).

A telephelyhez legközelebb eső védendő objektum a legközelebbi istállóépülettől mérve 635 m-re található Sátoraljaújhely, Torzsás u. 13. A lakóház településrendezési terv szerinti besorolása Lke – kertvárosias lakóterület.

A településrendezési terv kivonatát a **3.22. ábrán** mutatjuk be.



3.22. ábra: Sátoraljaújhely településrendezési terv kivonat



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

Zaj és rezgésforrások

- Szállítási műveletek (állatállomány be- és kiszállítása, takarmány, szalma, egyéb segédanyagok beszállítása, trágya, szennyvíz, hulladék kiszállítása)
- Szellőztetés, ventilátorok működése

3.5.2.1 Közlekedési zaj értékelése

A telephely tevékenységéhez kapcsolódó szállítási feladatok és gépkocsimozgás a létesítmény megközelítési útvonalai mentén okoz közlekedési eredetű zajterhelést. A telephely közúti megközelíthetőségét a **2.1.1.1. fejezetben** ismertettük.

A közlekedési zajterhelést a stratégiai zajtérképek, valamint az intézkedési tervek készítésének részletes szabályairól szóló 25/2004. (XII. 20.) KvVM rendelet 2. számú melléklete (Közúti közlekedés zajkibocsátásának számítása) alapján határoztuk meg.

3.5.2.1.1 37. sz. közút alapállapot

| Jelölések | járműkategória megnevezése ÚT2-1.109 | Akusztikai járműkategória | Jel | 37. sz. főút forgalma jármű/nap |
|-----------|--|---------------------------|---------|---------------------------------|
| 1. | Személy- és kistehergépkocsi | I | szgk | 1904 |
| 2. | Autóbusz, szóló | II | busz | 6 |
| 3. | Autóbusz, csuklós | III | cs-busz | 0 |
| 4. | Tehergépkocsi, könnyű | II | ktgk | 8 |
| 5. | Tehergépkocsi, szóló nehéz | III | ntgk | 21 |
| 6. | Tehergépkocsi szerelvény | III | tgk-sz | 57 |
| 7. | Motorkerékpár és segédmotoros kerékpár | II | mkp | 39 |

3.37. táblázat: Akusztikai járműkategóriába sorolás

Az adatokat a Magyar Közút Nonprofit Zrt. 2022. évi közút forgalmi adatbázisából vettük.

Az akusztikai járműkategóriák besorolását a vonatkozó rendelet szerint végeztük el.

$\text{ÁNF}_1 = 1904$ jármű/nap



$$\text{ÁNF}_{2+4+7} = 53 \text{ jármű/nap}$$

$$\text{ÁNF}_{3+5+6} = 78 \text{ jármű/nap}$$

$$A1, \text{ napköz} = 0.78$$

$$A2, \text{ napköz} = 0.777$$

$$A3, \text{ napköz} = 0.773$$

$$Q1, \text{ napköz} = A1, \text{ napköz} * \text{ÁNF}_1 / 12$$

$$Q2, \text{ napköz} = A2, \text{ napköz} * (\text{ÁNF}_2 + \text{ÁNF}_4 + \text{ÁNF}_7) / 12$$

$$Q3, \text{ napköz} = A3, \text{ napköz} * (\text{ÁNF}_3 + \text{ÁNF}_5 + \text{ÁNF}_6) / 12$$

$$Q1, \text{ napköz} = 123,76 \text{ db}$$

$$Q2, \text{ napköz} = 3,43 \text{ db}$$

$$Q3, \text{ napköz} = 5,02 \text{ db}$$

$$A1, \text{ este} = 0.15$$

$$A2, \text{ este} = 0.148$$

$$A3, \text{ este} = 0.145$$

$$Q1, \text{ este} = A1, \text{ este} * \text{ÁNF}_1 / 4$$

$$Q2, \text{ este} = A2, \text{ este} * (\text{ÁNF}_2 + \text{ÁNF}_4 + \text{ÁNF}_7) / 4$$

$$Q3, \text{ este} = A3, \text{ este} * (\text{ÁNF}_3 + \text{ÁNF}_5 + \text{ÁNF}_6) / 4$$

$$Q1, \text{ este} = 71,40 \text{ db}$$

$$Q2, \text{ este} = 1,96 \text{ db}$$

$$Q3, \text{ este} = 2,83 \text{ db}$$

$$A1, \text{ éjjel} = 0.07$$

$$A2, \text{ éjjel} = 0.075$$

$$A3, \text{ éjjel} = 0.082$$

$$Q1, \text{ éjjel} = A1, \text{ éjjel} * \text{ÁNF}_1 / 8$$

$$Q2, \text{ éjjel} = A2, \text{ éjjel} * (\text{ÁNF}_2 + \text{ÁNF}_4 + \text{ÁNF}_7) / 8$$

$$Q3, \text{ éjjel} = A3, \text{ éjjel} * (\text{ÁNF}_3 + \text{ÁNF}_5 + \text{ÁNF}_6) / 8$$

$$Q1, \text{ éjjel} = 16,66 \text{ db}$$

$$Q2, \text{ éjjel} = 0,50 \text{ db}$$



Q3,éjjel = 0,80 db

Az átlagsebesség értékeit 70 illetve 90 km/h-nak vesszük (lakott területen kívül).

A [K_t]_{g,s,t,j,i} számítása:

$$[K_t]_{g,s,t,j,i} = 10 * \lg [10^{A_i + [K]_{g,s,t,j,i} + B_i \lg(v)_{g,s,t,j,i}} + 10^{C_i + D_i \lg(v)_{g,s,t,j,i}} + 10^{E_i + F_i \lg(11 + p_{g,s,t,j,i})}]$$

A [K_t]_{g,s,t,j,i} értékei a következők:

| | Napköz | Este | Éjjel |
|--|--------|-------|-------|
| [K _t] _{g,s,t,j,1} | 84.00 | 84.00 | 84.01 |
| [K _t] _{g,s,t,j,2} | 84.90 | 84.91 | 84.92 |
| [K _t] _{g,s,t,j,3} | 88.08 | 88.09 | 88.09 |

3.38. táblázat: [K_t]_{g,s,t,j,i} értékei

A „K_{g,s,t,j,i}” (akusztikai érdességi kategória) érték meghatározásánál a „D” akusztikai érdességi kategóriát vettük figyelembe, értéke: 0,67

$$[K_D]_{g,s,t,j,i} = 10 \lg (Q_{g,s,t,j,i} / v_{g,s,t,j,i}) - 16,3$$

A módszer alkalmazható.

A [K_D]_{g,s,t,j,i} értékei a következők:

| | Napköz | Este | Éjjel |
|--|--------|--------|--------|
| [K _D] _{g,s,t,j,1} | -14.91 | -17.30 | -23.63 |
| [K _D] _{g,s,t,j,2} | -29.39 | -31.82 | -37.79 |
| [K _D] _{g,s,t,j,3} | -27.73 | -30.23 | -35.72 |

3.39. táblázat: [K_D]_{g,s,t,j,i} értékei

Az L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,i} értékei a következők:

$$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j} = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^3 10^{0,1 L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,i}} + \sum_v^n 10^{0,1 L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,v}} \right]$$



| | Napköz | Este | Éjjel |
|---------------------------------|--------|-------|-------|
| $L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,1}$ | 69.08 | 66.70 | 60.38 |
| $L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,2}$ | 55.51 | 53.09 | 47.13 |
| $L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,3}$ | 60.34 | 57.85 | 52.37 |
| $L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,\Sigma}$ | 69.79 | 67.40 | 61.19 |

3.40. táblázat: $L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,i}$ értékei

Nappali állapot meghatározására használt képlet:

$$10 * \lg \left(\frac{1}{16} \left(12 * 10^{(0.1 \sum L_{Aeq} \text{ napköz})} + 4 * 10^{(0.1 \sum L_{Aeq} \text{ este})} \right) \right)$$

$L_{Aeq}(7,5)$ nappal, alapállapot = 69,31 dB

$L_{Aeq}(7,5)$ éjjel, alapállapot = 61,19 dB

3.5.2.1.2 3607. sz. közút tevékenység végzéséhez kapcsolódó szállítással növelt állapot

$\dot{A}NF_1 = 1904$ jármű/nap

$\dot{A}NF_{2+4+7} = 53$ jármű/nap

$\dot{A}NF_{3+5+6} = 330$ jármű/nap

$Q1, \text{napköz} = 123,76$ db

$Q2, \text{napköz} = 3,43$ db

$Q3, \text{napköz} = 21,26$ db

Szállítás csak nappali időszakban történik.

$Q1, \text{este} = 71,40$ db

$Q2, \text{este} = 1,96$ db

$Q3, \text{este} = 11,96$ db

$Q1, \text{éjjel} = 16,66$ db

$Q2, \text{éjjel} = 0,50$ db

$Q3, \text{éjjel} = 3,38$ db

$A [K_t]_{g,s,t,j,i}$ számítása:

$A [K_t]_{g,s,t,j,i}$ értékei a következők:



| | Napköz | Este | Éjjel |
|---------------------|--------|-------|-------|
| $[K_t]_{g,s,t,j,1}$ | 84.00 | 84.00 | 84.01 |
| $[K_t]_{g,s,t,j,2}$ | 84.90 | 84.91 | 84.92 |
| $[K_t]_{g,s,t,j,3}$ | 88.07 | 88.09 | 88.09 |

3.41. táblázat: $[K_t]_{g,s,t,j,i}$ értékei

A „ $K_{g,s,t,j,i}$ ” (akusztikai érdességi kategória) érték meghatározásánál a „D” akusztikai érdességi kategóriát vettük figyelembe, értéke: 0,67

A $[K_D]_{g,s,t,j,i}$ értékei a következők:

| | Napköz | Este | Éjjel |
|---------------------|--------|--------|--------|
| $[K_D]_{g,s,t,j,1}$ | -14.91 | -17.30 | -23.63 |
| $[K_D]_{g,s,t,j,2}$ | -29.39 | -31.82 | -37.79 |
| $[K_D]_{g,s,t,j,3}$ | -21.47 | -23.97 | -29.46 |

3.42. táblázat: $[K_D]_{g,s,t,j,i}$ értékei

Az $L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,i}$ értékei a következők:

| [dB] | Napköz | Este | Éjjel |
|---------------------------------|--------|-------|-------|
| $L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,1}$ | 69.08 | 66.70 | 60.38 |
| $L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,2}$ | 55.51 | 53.09 | 47.13 |
| $L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,3}$ | 66.60 | 64.12 | 58.63 |
| $L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,\Sigma}$ | 71.15 | 68.73 | 62.73 |

3.43. táblázat: $L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,i}$ értékei

$L_{Aeq}(7,5)$ nappal, növelt állapot = 70,66 dB

$L_{Aeq}(7,5)$ éjjel, növelt állapot = 62,73 dB

Alapállapotban a számított A-hangnyomásszint $L_{Aeq,alap} = 69,31$ dB.

A be- és kiszállítással növelt számított A-hangnyomásszint $L_{Aeq, növelt} = 70,66$ dB.

A megnövekedett forgalom által okozott többletterhelés minimális, 1,35 dB-es értéket mutat.

Gyakorlatilag a tevékenység a megközelítési utak forgalmában minimális változást eredményez. Mivel a zajterhelés növekedése nem éri el a 3 dB-t, közvetett hatásterület kijelölése szükségtelen!



3.5.2.2 Üzemi zaj értékelése

A telep működtetése során az állattartáshoz kapcsolódó, az azt kiszolgáló gépi berendezések, zajhatásaival kell számolni. Más jelentős zajforrás, zajesemény a telephelyen nincs.

A telepen jellemző zajhatást a ventilátorok működése adja. Istállónként 2 db ES-120 R/S, illetve 7 db ES-140 R/S ventilátor működik, összesen 12+42 db. Működésüket automata vezérli.

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

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

| Sorszám | Zajtól védendő terület | Határérték (L_{TH}) az L_{AM} megítélési szintre* (dB) | |
|---------|--|--|-------------------|
| | | nappal 6-22 óra | éjjel 22-6 óra |
| 1 | Üdülőtérület, különleges területek közül az egészségügyi területek | 45 | 35 |
| 2 | Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű), különleges területek közül az oktatási létesítmények területe, a temetők, a zöldterület | 50 | 40 |
| 3 | Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), a vegyes terület | 55 | 45 |
| 4 | Gazdasági terület | 60 | 50 |

3.44. táblázat: Üzemi és szabadidős létesítményektől származó zaj terhelési határértékei

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

A zaj ellen védendő területek, épületek

| Megnevezés | Cím | Övezeti besorolása | Elhelyezkedése | A zajforrástól mért távolság (m) |
|------------|------------------------------------|--------------------------------|---|----------------------------------|
| Lakóház | Sátoraljaújhely, Torzsás u. 13. | Lke – kertvárosias lakóterület | A telephelytől D-i irányban EOV X: 344234 m EOV Y: 842333 m | 635 |

3.45. táblázat: Védendő épület



3.5.2.3 Zajvédelmi hatásterület megállapítása

A környezeti zajforrás hatásterületét a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 5. § (2) szerint a 6. § szerinti méréssel, számítással lehet meghatározni.

A 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 5. § (6) szerint a környezetvédelmi hatóságnak – a tevékenység, illetve létesítmény jellegétől függetlenül – 6. § szerint mért, számított területet kell hatásterületnek tekinteni, ha ennek nagyságát az eljárás során a kérelmező bemutatja.

A 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6. § meghatározza a létesítmény zajvédelmi szempontú hatásterület megállapításának módját.

A környezeti zajforrás hatásterületének lehatárolásakor azt a napszakot kell figyelembe venni, amely alapján a legnagyobb hatásterület mérhető, illetve számítható. A telepen a ventilátorok éjszakai időszakban is üzemel(het)nek, így az éjszakai időszakra vonatkozóan kerül meghatározásra a hatásterület.

Éjszakai időszakra jelen esetben a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6. § alapján az alábbiak szerint határoztuk meg a zajvédelmi szempontú hatásterületet (az övezeti besorolás figyelembevételével):

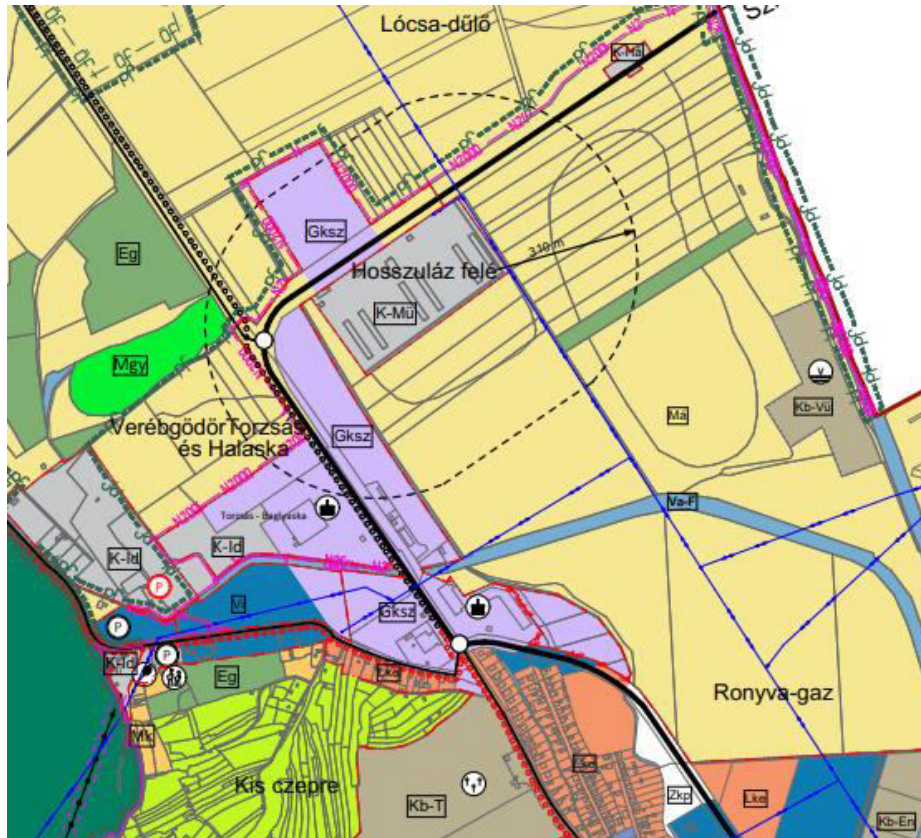
A teleptől déli irányban a rendelet a) pontja szerint a létesítmény zajvédelmi szempontú hatásterülete nappali időszakra az a vonal, ahol a zajforrástól származó zajterhelés 10 dB-lel kisebb, mint a zajterhelési határérték, ha a háttérterhelés is legalább 10 dB-lel alacsonyabb, mint a határérték.

A teleptől a többi irányban rendelet e) pontja szerint gazdasági területek zajtól nem védendő részén éjszaka (6:00-22:00) 45 dB

3.5.2.3.1 A zajtól védendő terület rendezési terv szerinti besorolása

A rendelkezésünkre bocsátott településrendezési terv alapján a védendő épületek Lke kertvárosias lakóterület besorolásúak, a telephely körül pedig mezőgazdasági és Gksz kereskedelmi szolgáltató terület besorolású területek találhatóak. A településrendezési tervet az alábbi ábra mutatja be.





3.23. ábra: Településrendezési terv kivágat

3.5.2.4 Zajkibocsátó források

Az üzemben működő berendezések és üzemi gépek zajkibocsátása:

Működési fázisban, a legkedvezőtlenebb állapotban egyidejűleg az alábbi eszközök működhetnek:

| Gép megnevezése | menyiség (db) | Hangteljesítményszint L _w (dB) |
|-----------------|------------------|--|
| Ventillátor | 48 | 70 |

3.46. táblázat: gépi berendezések zajteljesítményei dB-ben

Mindegyik istálló D-i részén 8 db ventilátor található, 6 istállóval számolva ez 48 ventilátort jelent, azonban nem az összes ventilátor működik egyszerre. A biztonság javára feltételeztük, hogy mindegyik ventilátor működik, ez alapján határoztuk meg a tevékenység során működő eszközök eredő hangteljesítmény szintjét.



$$L_w = 10 \times \lg \sum_{i=1}^n 10^{0,1 \times L_{wi}}$$

Az így összegzett hangteljesítményszint $L_{w6} = 86,8 \text{ dB}$.

A védendő épületeknél a számításokat az alábbi képlettel végeztük:

$$L_t = L_w + K_{lr} + K_{\Omega} - K_d - K_L - K_m - K_n - K_B - K_e$$

A K_n (növényzet csillapító hatása), K_e (akadályok hangárnyékoló hatása) miatti korrekciókkal a biztonság javára nem számoltunk. Nappali időszakra a számítások szerint várhatóan a következő hangnyomásszintek alakulnak ki a legközelebbi védendő épületnél:

| Település / Cím | Számított mértékadó A-hangnyomásszint [dB] |
|---------------------------------|--|
| Sátoraljaújhely, Torzsás u. 13. | 16,8 |

3.47. táblázat

3.5.2.4.1 A telephelyen folytatott tevékenység hatásterületének meghatározása

A környezeti zajforrás hatásterületét a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 5. § (2) szerint a 6. § szerinti méréssel, számítással lehet meghatározni. A 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 5. § (6) szerint a környezetvédelmi hatóságnak – a tevékenység, illetve létesítmény jellegétől függetlenül – 6. § szerint mért, számított területet kell hatásterületnek tekinteni, ha ennek nagyságát az eljárás során a kérelmező bemutatja.

A 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6. § meghatározza a létesítmény zajvédelmi szempontú hatásterület megállapításának módját. Jelen esetben a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6. § a) pontja szerint határoztuk meg a zajvédelmi szempontú hatásterületet: A létesítmény zajvédelmi szempontú hatásterülete nappali időszakra az a vonal, ahol a zajforrástól származó zajterhelés 10 dB-lel kisebb, mint a zajterhelési határérték, ha a háttérterhelés is legalább 10 dB-lel alacsonyabb, mint a határérték.

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

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



| Sor-szám | Zajtól védendő terület | Határérték (L_{TH}) az L_{AM} megítélési szintre (dB) | |
|----------|--|---|-------------------|
| | | nappal 6-22 óra | éjjel 22-6 óra |
| 1. | Üdülőtérület, különleges területek közül az egészségügyi területek | 45 | 35 |
| 2. | Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű), különleges területek közül az oktatási létesítmények területe, a temetők, a zöldterület | 50 | 40 |
| 3. | Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), a vegyes terület | 55 | 45 |
| 4. | Gazdasági terület | 60 | 50 |

3.48. táblázat: Üzemi és szabadidős létesítményektől származó zaj terhelési határértékei a zajtól védendő területeken

A korábbiakban leírtak alapján, valamint a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6. § (3) szerint („A környezeti zajforrás hatásterületének lehatárolásakor azt a napszakot kell figyelembe venni, amely alapján a legnagyobb hatásterület mérhető, illetve számítható”) meghatározásra kerül az éjszakai 30 dB-es és 40 dB-es hatásterület.

A zajforrás hatásterületének meghatározásához a számításokat a 25/2004. (XII. 20.) KvVM rendelet 7. számú melléklete szerint végeztük el.

| Források | S_t [m] | \bar{L}_w [dB] | K_{ir} [dB] | K_Ω [dB] | K_d [dB] | K_L [dB] | h_m [m] | K_m [dB] | K_n [dB] | K_B [dB] | K_e [dB] | L_t [dB] |
|-----------------------|--------------|---------------------|------------------|--------------------|---------------|---------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| ventilátorok istálló1 | 56,6 | 79 | 0 | 3 | 46.06 | 0.11 | 1.5 | 3.62 | 0 | 0 | 0 | 32.22 |
| ventilátorok istálló2 | 56,6 | 79 | 0 | 3 | 46.06 | 0.11 | 1.5 | 3.62 | 0 | 0 | 0 | 32.22 |
| ventilátorok istálló3 | 56,6 | 79 | 0 | 3 | 46.06 | 0.11 | 1.5 | 3.62 | 0 | 0 | 0 | 32.22 |
| ventilátorok istálló4 | 56,6 | 79 | 0 | 3 | 46.06 | 0.11 | 1.5 | 3.62 | 0 | 0 | 0 | 32.22 |
| ventilátorok istálló5 | 56,6 | 79 | 0 | 3 | 46.06 | 0.11 | 1.5 | 3.62 | 0 | 0 | 0 | 32.22 |
| ventilátorok istálló6 | 56,6 | 79 | 0 | 3 | 46.06 | 0.11 | 1.5 | 3.62 | 0 | 0 | 0 | 32.22 |
| Összesen | | | | | | | | | | | | 40 |

3.49. táblázat: zajvédelmi hatásterület számítása gazdasági terület esetében



A számítások alapján a gazdasági területre megállapított éjszakai 40 dB-es zajvédelmi hatásterület **56,6 m**-re tehető.

| Források | S _t [m] | L _w [dB] | K _{ir} [dB] | K _Ω [dB] | K _d [dB] | K _L [dB] | h _m [m] | K _m [dB] | K _n [dB] | K _B [dB] | K _e [dB] | L _t [dB] |
|--------------------------|-----------------------|------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| ventilátorok istálló1 | 159 | 79 | 0 | 3 | 55.03 | 0.31 | 1.5 | 4.44 | 0 | 0 | 0 | 22.22 |
| ventilátorok istálló2 | 159 | 79 | 0 | 3 | 55.03 | 0.31 | 1.5 | 4.44 | 0 | 0 | 0 | 22.22 |
| ventilátorok istálló3 | 159 | 79 | 0 | 3 | 55.03 | 0.31 | 1.5 | 4.44 | 0 | 0 | 0 | 22.22 |
| ventilátorok istálló4 | 159 | 79 | 0 | 3 | 55.03 | 0.31 | 1.5 | 4.44 | 0 | 0 | 0 | 22.22 |
| ventilátorok istálló5 | 159 | 79 | 0 | 3 | 55.03 | 0.31 | 1.5 | 4.44 | 0 | 0 | 0 | 22.22 |
| ventilátorok istálló6 | 159 | 79 | 0 | 3 | 55.03 | 0.31 | 1.5 | 4.44 | 0 | 0 | 0 | 22.22 |
| Összesen | | | | | | | | | | | | 30 |

3.50. táblázat: zajvédelmi hatásterület számítása kertvárosias lakóterület esetében

A számítások alapján a kertvárosias lakóterületre megállapított éjszakai 30 dB-es zajvédelmi hatásterület 159 m-re tehető, azonban 159 belül nem található még L_{ke} besorolású terület, így csak a gazdasági területre megállapított éjszakai, 40 dB-es hatásterületet ábrázoltuk.

A hatásterületi helyszínrajzot a **4. melléklet**ben csatoltuk.

A számítások alapján megállapítható, hogy a hatásterületen belül nincsenek zajtól védendő épületek, helyiségek.

A vizsgálatok alapján megállapítható, hogy a Kft. Sárospatak 0204 alatti telephelyének jelenlegi tevékenységéből származó zaj a vonatkozó rendeletben szereplő határértékeknek megfelel, a zajterhelés, a zajvédelmi hatásterület nem érint védendő létesítményt, lakóterületet.

3.6 Élővilágra vonatkozó környezetterhelés és igénybevétel bemutatása

Sátoraljaújhely a Bodroghöz kistájhoz tartozik. A kistáj növényvilágát Magyarország vetegációs tájbeosztása alapján ismertetjük (MOLNÁR CS. et al (2008) cikke, www.novenyzetiterkep.hu).



A Bodrogekötő potenciális erdőterület (a mélyebb térszíneken fűz-nyár ligeterdők, égeres-kőrises mocsár- és láperdők, tölgy-kőrisliget erdők, a folyóhátakon, homokszigeteken gyertyános tölgyesek, alföldi zárt kocsányos tölgyesek), további jellegzetessége a vízhez kötődő élőhelyek gazdagsága. Az erdőirtásokat, ármentesítéseket leginkább a lápok és az erdők sínylették meg. Az egykori erdők helyén jórészt szántók, ill. fajszegény ültetvények, a lecsapolt lápok helyén szántók, nagy kiterjedésű rétek, másodlagos mocsarak vannak.

Természetszerű növényzetét a Tisza és a Bodrog holtágaiban, kubikgödreibben, a bodrogsági nyílt ártér és a mentett oldal tavaiban, erekben, csatornáknál fajgazdag mocsári- és hínártársulások (metyél - kóró - Omonthe aquatica, rucaöröm - Salvinia natans, súlyom - Trapa natans, fehér tündérrózsa - Nymphaea alba, békaliliom - Hottonia palustris, tündérfátyol - Nymphoides peltata), a vízpartokat szegélyező mocsarak, láposodó foltok (nádi boglárka - Ranunculus lingua, mocsári lednek - Lathyrus palustris, gyilkos csomorika - Cicutia virosa, debreceni torma - Armoracia nigrifolia, nyári tőzike - Leucocorydon aestivum, mocsári aggófű - Senecio paludosus), a mocsárrétek, láprétek (kornistárnics - Gentiana pneumonanthe, szibériai nőszirm - Iris sibirica, réti iszalag - Clematis integrifolia) jelentik.

A folyókat bokorfüzesek, valamint fűz- és nyárfajok dominálta ligeterdők kísérik. A hullámtérben jelentős az özönfajok borítása. A magasabb térszíneken a kőrisszil ligeterdők állományai húzódnak. A montán elemeket (bükksás - Carex pilosa, gyertyán - Carpinus betulus, erdei varázslófű - Circaea lutetiana) tartalmazó gyertyános-tölgyesek a Bodrogekötő több pontján (Long-erdő, Ricse-Révleányvár, Mosonai-erdő) fellelhetők, a Long-erdőben bükkal.

Élőhelyi adatok - gyakori élőhelyek:

- B1a – Nem tűzegképző nádasok, gyékényesek és tavikákások
- B2 – Harmatkásás, békabuzogányos, pántlikafüves mocsári-vízparti növényzet
- B5 – Nem zsombékoló magassárrétek
- D34 – Mocsárrétek
- OB – Jellegtelen üde gyepek
- P2a – Üde és nedves cserjések
- RB – Őshonos fafajú puhafás jellegtelen vagy pionír erdők

Fajszám: 700-800; védett fajok száma 40-60; özönfajok: zöld juhar (Acer negundo) 4, bálványfa (Ailanthus altissima) 1, gyalogakác (Amorpha fruticosa) 5, selyemkóró (Asclepias



syriaca) 2, tájidegen őszirózsa-fajok (Aster spp.) 2, amerikai kőris (Fraxinus pennsylvanica) 4, japánkeserűfű-fajok (Reynoutria spp.) 1, akác (Robinia pseudoacacia) 5, aranyvessző-fajok (Solidago spp.) 3.

A telephely Különleges Natura 2000 madárvédelmi és élőhelyvédelmi területeket, valamint kiemelt jelentőségű természet megőrzési területeket **nem érint**.

A legközelebbi Különleges Natura 2000 madárvédelmi terület:

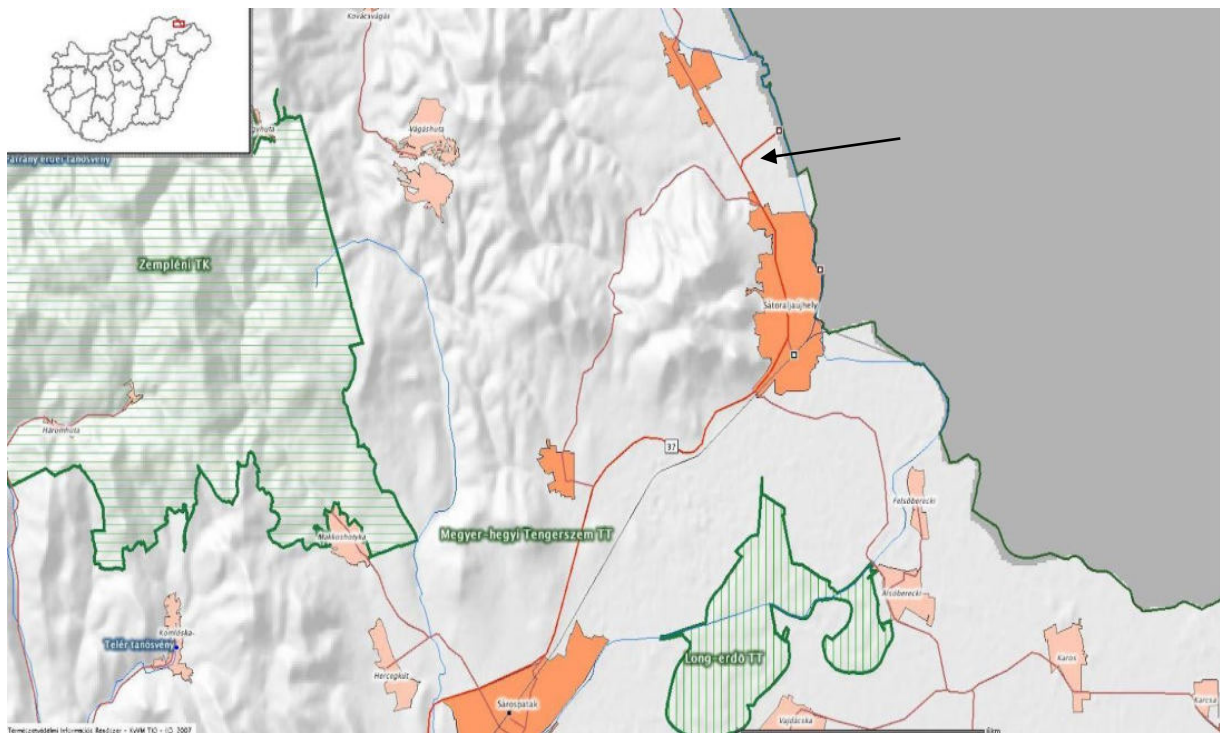
- HUBN10007 – Zempléni helység a Szerencsi-dombsággal és a Hernád-völgygel (80 m)

A legközelebbi Különleges Natura 2000 élőhelyvédelmi terület:

- HUAN21007 – Bózsza-patak (2,89 km)

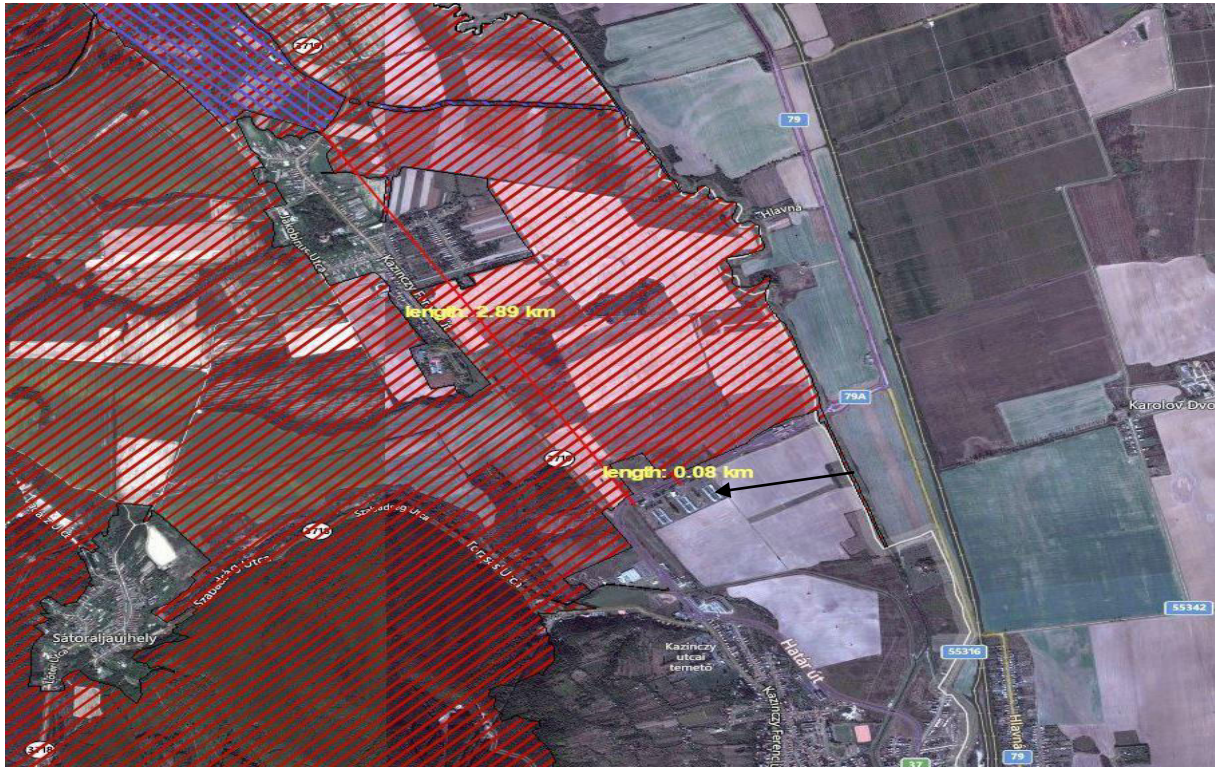
A legközelebbi kiemelt jelentőségű természet megőrzési terület:

- HUBN20081 – Long-erdő (5,98 km)



3.24. ábra: A telephely környezetében lévő természetvédelmi területek és Natura 2000 területek





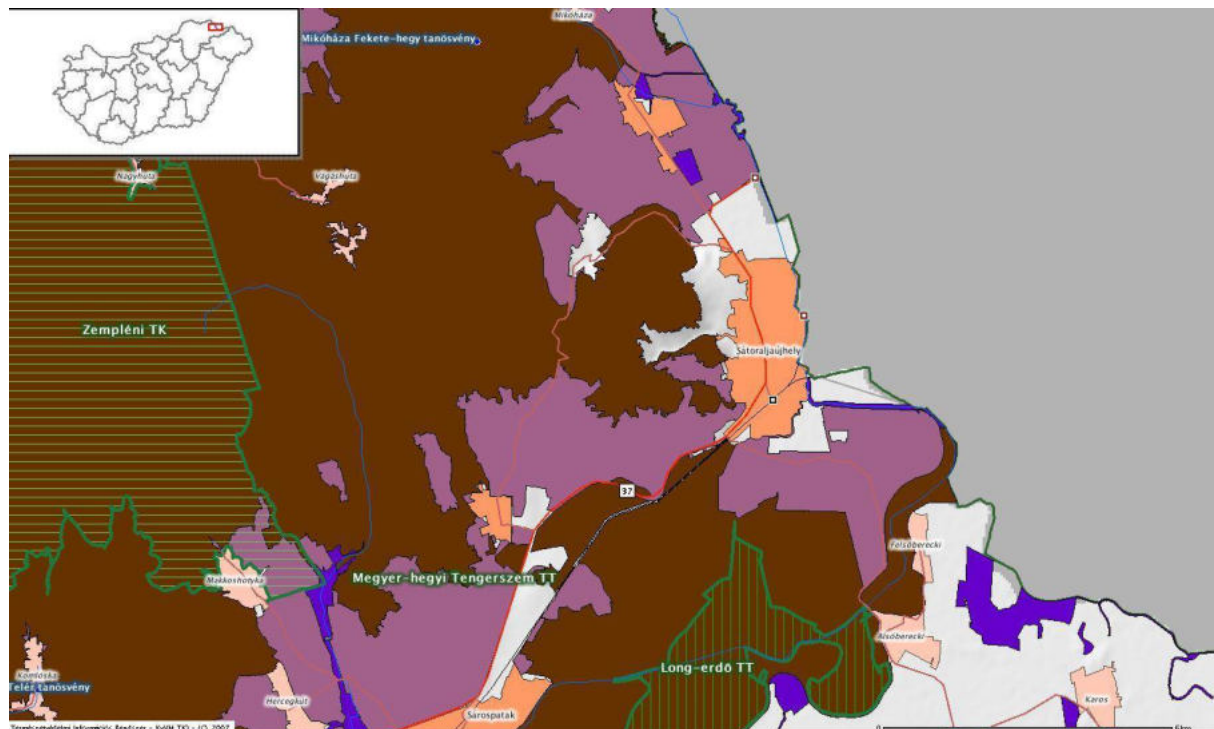
3.25. ábra: Különleges madárvédelmi és kiemelt jelentőség természetmegőrzési területek

A Nemzeti Ökológiai Hálózat a Páneurópai Ökológiai Hálózat (PEEN) része. Az országos ökológiai hálózat területét az Országos Területrendezési Tervről (OTRT) szóló 2003. évi XXVI törvény jelöli ki.

A Hálózat funkcionális elemei a magterületek, az ökológiai folyosók és puffer területek. Az ökológiai folyosó biztosítja a magterületek közötti kapcsolatot, a génáramlást az egymástól elszigetelt populációk között. Ezek az élőhelyeket, élőhelykomplexumokat kötik össze.

A telephely területe nem része a Nemzeti Ökológiai Hálózatnak.





3.26. ábra: Nemzeti Ökológiai Hálózat Tiszadorogma tágabb környezetében

Ökológiai folyosó
Magterület
Puffer terület

Jelmagyarázat:

Megjegyzés: A telephely nyíllal jelölve.

(Forrás: Természetvédelmi Információs Rendszer, <http://geo.kvvm.hu/tir/viewer.htm>)

A telephelyen évtizedek óta állattenyésztéssel foglalkoznak. Mivel a működés során potenciálisan jelentkező zaj- és rezgésterhelés, valamint légszennyezések hatása a telephely közvetlen közelében érvényesülnek, az élővilágra kifejtett hatásait elviselhetőnek minősíthetjük. Az élővilág szempontjából beavatkozást nem tartunk szükségesnek.

4. RENDKÍVÜLI ESEMÉNYEK

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

Rendkívüli esemény nem történt a telep üzemeltetése során.



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

A telephely üzemi kárelhárítási tervét a **11. mellékletben** csatoltuk.

5. ÖSSZEFOGLALÁS

A PIPI-FARM Kft. 1995. óta végzi baromfinevelő tevékenységét a Sátoraljaújhely 0204 hrsz.-ú telephelyen. E dátum előtt a tevékenységet az Új Erő Mezőgazdasági TSZ végezte 1963. óta.

A telephelyen a baromfitenyésztés 6 épületben történik, amelyekben összesen ~120 ezer csirke elhelyezésére van lehetőség egy turnusban.

A telephelyen broiler állományt nevelnek mélyalmos tartástechnológiával. Az állatok hizlalási ideje 6 hét, amit 3 hetes szervizperiódus követ, így a rotációs időszak 9 hét. Ezek alapján a rotációs forgó 5,78.

A telephelyen található létesítmények állapota megfelelő, rendeltetésüknek megfelelően használhatóak.

A felülvizsgálat eredményeit környezeti elemenként az alábbiakban foglaljuk össze.

– Levegő

A telephelyen az istálló épületek minősülnek bejelentett diffúz forrásnak. A 6 db istálló épület területe: 7200 m².

Az éves bevallás adatait az alábbi táblázatban foglaljuk össze:



| Forrás jele | D1 | | |
|---------------------------------------|-------------|-------------|-------------|
| Megnevezése | istállók | | |
| Év | 2020 | 2021 | 2022 |
| Mérete (hosszúság x magasság) [m x m] | ~92,4 x 11m | ~92,4 x 11m | ~92,4 x 11m |
| Működési idő [üzemóra/év] | 6216 | 6024 | 6360 |
| bűzkibocsátás | 0 kg/év | 0 kg/év | 0 kg/év |
| Ammónia kibocsátás | 0 kg/év | 0 kg/év | 0 kg/év |
| Metán kibocsátás | 0 kg/év | 0 kg/év | 0 kg/év |

5.1. táblázat: Vizsgált források adatai

Az istállók fűtését ólanként 18 db SIERRA típusú hőszugárzóval végzik.

A SIERRA hőszugárzókhöz nem kapcsolódnak helyhez kötött bejelentés köteles légszennyező pontforrások.

A szociális épület fűtését a földszinten található Vaillant TurboTEC VU/VUW HU 202/3-5 típusú turbós gázkazánnal biztosítják, míg az emeleti részen 1 db BAXI WESTEN Bojler 280 Fi falikazánnal.

A gázkazánok névleges hőteljesítményei nem érik el a 140 kWth értéket, így azok nem minősülnek bejelentés köteles légszennyező pontforrásoknak (4/2011. (I. 14.) VM rendelet, 23/2001. (XI. 13. KöM rendelet).

A telephelyen található 1 db szükségáramforrást hajtó, helyhez kötött motor, amely biztonsági célból került letelepítésre.

A motor 50 h/évnél rövidebb ideig üzemel, így ezen berendezésre kibocsátási határértéket – a 4/2011. (I. 14.) VM rendelet 7. számú melléklet 2.8.3. pontja szerint – nem kell kérni/kiadni, ugyanakkor az alapbejelentés elkészítése kötelező. A LAL-LM bevallásokat a Kft. évente teljesíti.

A baromfitelepen a P1 pontforrásra nincs megállapítva határérték.

A LAL lap alapján az éves kibocsátások a következők.



| Szennyező anyag megnevezése | P1 szükségáramforrás | | |
|------------------------------------|---------------------------------------|------|------|
| | Koncentráció (mg/Nm ³) | | |
| Év | 2020 | 2021 | 2022 |
| szén-monoxid | 30 | 30 | 30 |
| nitrogén-oxidok | 90 | 90 | 90 |
| Kén-oxidok mint SO ₂ | 0 | 0 | 0 |
| szilárd anyag | 1 | 1 | 1 |

5.2. táblázat: Légszennyező anyagok kibocsátása

Megjegyzés: A koncentrációk (mg/m³) 3 %-os oxigéntartalomra, 273 K hőmérsékletre és 101,3 kPa nyomásra vonatkoznak

A baromfitartás és nevelés légszennyezésének vizsgálatakor az istállók ammónia- és bűzkibocsátásának, az emisszió terjedésének (hatásterület) megismerésére és a levegőminőségre gyakorolt hatásának bemutatására terjedésvizsgálati számítást, illetve modellezést alkalmaztunk.

Bűz esetében közvetlen hatásterület [$C=3 \text{ SZE/m}^3$ bűz konc.-nál] = 238 m

Az elvégzett számítások alapján megállapítható, hogy az állattartó telep bűz hatásterülete nem érint védendő ingatlant, lakóházat. A hatásterület nem terjed az országhatáron túlra.

A hatásterület nem eléri a legközelebbi, a telekhatártól ~635 m-re lévő védendő létesítményt.

Ammónia esetében a közvetlen hatásterület [a) feltétel $C=20 \text{ } \mu\text{g/m}^3$ konc.-nál] = 486 m

Metán esetében a közvetlen hatásterület [c) feltétel $C=538 \text{ } \mu\text{g/m}^3$ konc.-nál] = 9 m

A metán kibocsátásra nincsen megállapítva határérték, azonban a terjedésszámítás alapján látható, hogy a kibocsátás maximumának 80%-nál nagyobb koncentráció 9 m-re alakul a diffúz forrástól, ami az ammónia kibocsátás hatásterületén belül alakul.

A számítások alapján megállapítható, hogy a Torzsás baromfitelep ammóniára vonatkozó („A” feltétel szerinti) levegőtisztaság-védelmi hatásterülete (486 m) nem érint védendő ingatlant, lakóházat. A hatásterület nem terjed az országhatáron túlra. A hatásterületet a **3. mellékletben** ábrázoltuk.



A számítások szerint a légszennyező anyagok talajközeli levegőterhelés változása nem éri el az egyórás (PM10 esetében 24 órás) légszennyezettségi határérték 10 illetve 20 %-át, így a hatásterület a „C” feltétel szerint, a maximális koncentráció 80 %-nál vett érték alapján lett meghatározva. A „C” feltétel szerinti hatásterület a CO és az NOX esetében is 107 m-re alakul a pontforrástól számolva.

A tevékenység végzéséhez kapcsolódó szállításokat átlagosan évente 126 szállítójármű fogja végezni, ez az oda-vissza forgalom miatt 252 jármű elhaladást jelent a közúton évente.

A baromfitelep trágyakiszállításhoz kapcsolódó növelt tehergépjármű forgalom, nitrogén-dioxid (NO₂), légszennyezőanyag kibocsátása 0,02006 mg/(m*s)-el nő, ami nem jelent környezeti kockázatot a környező védendő létesítményekre, illetve az útvonalak mentén elhanyagolható mértékű háttérterhelés növekedést okoz.

– Zaj

Közlekedési zaj

A telephelyen folytatott tevékenység végzéséhez kapcsolódó szállítások a létesítmény megközelítési útvonalai mentén okoz közlekedési eredetű zajterhelést. A közlekedési zajterhelést a stratégiai zajtérképek, valamint az intézkedési tervek készítésének részletes szabályairól szóló 25/2004. (XII. 20.) KvVM rendelet 2. számú melléklete (Közúti közlekedés zajkibocsátásának számítása) alapján határoztuk meg.

Alapállapotban a számított A-hangnyomásszint $L_{Aeq,alap} = 69,31$ dB.

A be- és kiszállítással növelt számított A-hangnyomásszint $L_{Aeq,növelt} = 70,66$ dB.

Üzemi zaj

A számítások alapján a gazdasági területre megállapított éjszakai 40 dB-es zajvédelmi hatásterület 56,6 m-re tehető.

A számítások alapján a kertvárosias lakóterületre megállapított éjszakai 30 dB-es zajvédelmi hatásterület 159 m-re tehető, azonban 159 belül nem található még Lke besorolású terület, így csak a gazdasági területre megállapított éjszakai, 40 dB-es hatásterületet ábrázoltuk.

A hatásterületi helyszínrajzot a **4. mellékletben** csatoltuk.



A számítások alapján megállapítható, hogy a hatásterületen belül nincsenek zajtól védendő épületek, helyiségek.

A vizsgálatok alapján megállapítható, hogy a Kft. Sárospatak 0204 alatti telephelyének jelenlegi tevékenységéből származó zaj a vonatkozó rendeletben szereplő határértékeknek megfelel, a zajterhelés, a zajvédelmi hatásterület nem érint védendő létesítményt, lakóterületet.

– Víz

Friss víz beszerzése a vezetékes vízhálózatról megoldott (a telep ivóvíz közművel ellátott).

A kommunális szennyvíz előkezelés nélkül zárt 10 m³-es földalatti aknában gyűlik ideiglenesen, illetve megtelése előtt a szennyvizet a tevékenység végzésére jogosultságokkal rendelkező vállalkozó tartálykocsival szennyvíztisztó telep leürítő helyére szállíttatja.

Az istálló tisztítása során keletkező mosóvíz az istállók között lévő 3 db 6 m³-es mosóvíz tároló aknában gyűlik össze. Az összegyűlt mosóvíz a keletkezésétől számoltan 24 órán belül szennyvíztisztó telep leürítő helyére kerül elszállításra.

A terület közvetlen közelében (a telephelyről kb. 2 m-re K-re), a Zempléni Vízmű Kft. üzemeltetésében lévő SZF-4 figyelőkút található. A monitoring kútból mintavételezésre került sor, a felszín alatti víz állapotának meghatározása céljából.

A vizsgálati eredményekből látszik, hogy a területen egyedül a szulfát komponens esetében jelentkező határérték túllépés. A szulfát a felszín alatti vizek leggyakoribb anionjai közé tartozik. A Bodroghoz ezen részén a természetesen jelenlévő szulfát értéke magasabb, mint a kistáj többi részén, továbbá a telephely körül mezőgazdasági területek találhatók, amely tevékenység szintén hatással van a felszín alatti vizek minőségére, így véleményünk szerint az észlelt szulfát szennyezés háttérszennyezésnek minősül.

A 0204 hrsz.-ú telephely K-i részét érinti a Sátoraljaújhely I. sz. vízmű hidrogeológiai védőterülete. Az ingatlanból 94 851 m² esik a hidrogeológiai védőidom területére. A vízmű telep hidrogeológiai védőidomát az Észak-magyarországi Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság, mint első fokú hatóság 20546/1990. sz. határozatában jelölte ki. A védőidom felső szintje a terep szintje, alsó szintje a pleisztocén kavicssterasz feksze. A lehatárolt védőterület határától az elérési idő 7 év. Ennek megfelelően a telephely a hidrogeológiai „B” jelű védőidom területére esik.

– Hulladék



A telephelyen folytatott tevékenységek közül alapvetően a baromfik ellátása, nevelése jár hulladékképződéssel. A keletkező nem veszélyes hulladékok elszállítására a Kft. külön vállalkozói szerződésekkel rendelkezik.

A keletkező veszélyes hulladékot az üzemi veszélyes hulladék gyűjtőhelyen gyűjtik, majd azt arra engedéllyel rendelkező veszélyes hulladék begyűjtőknek adják át.

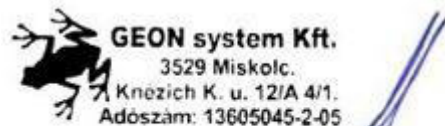
- Természetvédelem

A telephely Különleges Natura 2000 madárvédelmi és élőhelyvédelmi területeket, valamint kiemelt jelentőségű természet megőrzési területeket **nem érint**. A telephely területe nem része a Nemzeti Ökológiai Hálózatnak.

A telephelyen évtizedek óta állattenyésztéssel foglalkoznak. Mivel a működés során potenciálisan jelentkező zaj- és rezgésterhelés, valamint légszennyezések hatása a telephely közvetlen közelében érvényesülnek, az élővilágra kifejtett hatásait elviselhetőnek minősíthetjük. Az élővilág szempontjából beavatkozást nem tartunk szükségesnek.

Összefoglalva megállapítható, hogy a Sátoraljaújhely 0204 hrsz.-ú telephelyen végzett tevékenység a környezetvédelmi szabályok, előírások betartásával tovább folytatható.

Miskolc, 2023. szeptember



Dr. Szabó Attila
okl. környezetmérnök
ügyvezető

