


# **Mancsó Tojás Kft.**

**Mátraterenye, Hrsz.: 088/47. szám alatti tojástermelő  
telep**

**Egységes környezethasználati engedély  
módosítására irányuló engedélykérelem benyújtása  
a tervezett kapcsolódó létesítmények megvalósítási  
terve nyomán**

**Környezetvédelmi felülvizsgálati dokumentáció**

  
**Szókéné Hajdu Diána**  
okl. környezetgazdálkodási mérnök  
szakértő

  
**Szóke Tamás**  
okl. gépész-, környezetmérnök  
szakértő

**2023. május 5.**

# Tartalomjegyzék

|  |           |
|--|-----------|
| <b>I. EGYSÉGES KÖRNYEZETHASZNÁLATI ENGEDÉLY VÁLTOZÁSI IGÉNYE KIEGÉSZÍTŐ LÉTESÍTMÉNYEK MEGVALÓSÍTÁSÁRA TEKINTETTEL .....</b>  | <b>4</b>  |
| <b>I. ÁLTALÁNOS ADATOK .....</b>   | <b>5</b>  |
| I. 1. KÖRNYEZETVÉDELMI FELÜLVIZSGÁLATOT VÉGZŐ ADATAI .....   | 5         |
| I. 2. ÉRDEKELT NEVE, SZÉKHELYE, TEVÉKENYSÉG VÉGZÉSÉRE VONATKOZÓ ENGEDÉLY SZÁMA .....   | 5         |
| I. 3. TELEPHELY CÍME, HELYRAJZI SZÁMA, TELEPÜLÉS STATISZTIKAI AZONOSÍTÓ SZÁMA, ÁTNÉZETI ÉS RÉSZLETES HELYSZÍNRAJZ .....  | 5         |
| I. 4. TELEPHELYRE VONATKOZÓ ENGEDÉLYEK ÉS ELŐÍRÁSOK FELSOROLÁSA ÉS BEMUTATÁSA .....  | 6         |
| I. 5. TELEPHELYEN A VIZSGÁLAT IDŐPONTJÁBAN FOLYTATOTT TEVÉKENYSÉGEK FELSOROLÁSA, TEÁOR SZÁM MEGJELÖLÉssel ÉS AZ ALKALMAZOTT TECHNOLÓGIA LEÍRÁSÁVAL ÉS A KÖRNYEZETHASZNÁLÓ ÁLTAL JÖVŐBEN MEGVALÓSÍTANI TERVEZETT KISZOLGÁLÓ LÉTESÍTMÉNYEK, TEVÉKENYSÉGEK BEMUTATÁSA ..... | 6         |
| I.5.1. TELEPHELY JELENLEGI LÉTESÍTMÉNYEI ÉS AZ OTT JELENLEG ALKALMAZOTT TECHNOLÓGIA .....  | 7         |
| I.5.2. JÖVŐBEN KIALAKÍTANI TERVEZETT TOVÁBBI KISZOLGÁLÓ LÉTESÍTMÉNYEK, TECHNOLÓGIÁK .....  | 8         |
| I. 6. A TELEPHELYEN AZ ÉRDEKELT FÉL ÁLTAL KORÁBBAN FOLYTATOTT TEVÉKENYSÉGEK .....  | 10        |
| <b>II. FELÜLVIZSGÁLT TEVÉKENYSÉGRE ÉS A JÖVŐBEN MEGVALÓSÍTANI KÍVÁNT TEVÉKENYSÉGRE VONATKOZÓ ADATOK.....</b>   | <b>11</b> |
| II. 1. LÉTESÍTMÉNYEK ÉS A TEVÉKENYSÉG RÉSZLETES ISMERTETÉSE, TEVÉKENYSÉG MEGKEZDÉSÉNEK IDŐPONTJA, A FELHASZNÁLT ANYAGOK LISTÁJA ÉS AZ ELŐÁLLÍTOTT TERMÉKEK MENNYISÉGI ADATA .....  | 11        |
| II. 1.1. <i>Jelenlegi létesítmények és jövőben kialakítani kívánt épületek ismertetése .....</i>   | <i>11</i> |
| II. 1.2. <i>Telephelyen végzett tevékenység és a jövőben tervezett tevékenység részletes ismertetése .....</i>   | <i>12</i> |
| II.1.2.1. <i>Telephelyen jelenleg folyó tevékenység .....</i>  | <i>12</i> |
| II.1.2.2. <i>Telephelyen jövőben megvalósítani kívánt létesítmények és ott alkalmazandó technológia bemutatása .....</i>   | <i>17</i> |
| II. 1.3. <i>Jelenlegi és jövőben tervezett tevékenységek megkezdésének időtartama, felhasznált anyagok és az előállított termék mennyisége és összetétele .....</i>  | <i>25</i> |
| II.1.3.1. <i>Jelenlegi tevékenység jellemző adatai .....</i>   | <i>25</i> |
| II.1.3.2. <i>A jövőben tervezett tevékenységek jellemző adatai.....</i>  | <i>25</i> |
| II.2. FÖLD ALATTI ÉS FELSZÍNI VEZETÉKEK, TARTÁLYOK, ANYAGÁTFEJTÉSEK ISMERTETÉSE .....  | 26        |
| <b>III. A TEVÉKENYSÉG FOLYTATÁSA SORÁN BEKÖVETKEZETT, ILLETŐLEG JELENTKEZŐ KÖRNYEZETTERHELÉS ÉS IGÉNYBEVÉTEL BEMUTATÁSA ÉS RÉSZLETEZÉSE.....</b>   | <b>27</b> |
| III. 1. LEVEGŐ .....   | 28        |
| III. 1. 1. <i>Légszennyező anyagok kibocsátása a kivitelezés, építés során .....</i>   | <i>28</i> |
| III. 1. 2. <i>Légszennyező anyagok kibocsátása a működés során.....</i>  | <i>29</i> |
| III. 2. VÍZ .....  | 47        |
| III. 2. 1. <i>Vízigény.....</i>  | <i>47</i> |
| III. 2. 3. <i>Trágya kezelésének módja.....</i>  | <i>49</i> |
| III. 2. 4. <i>Csapadékvíz elvezetés .....</i>  | <i>50</i> |
| III. 3. HULLADÉK, ÁLLATI EREDETŰ MELLÉKTERMÉKEK .....  | 50        |
| III.3.1. <i>Hulladékképződéssel járó technológiák .....</i>  | <i>50</i> |
| III.3.2. <i>Új beruházás kivitelezése során keletkező hulladékmennyiség .....</i>  | <i>51</i> |
| III. 4. TALAJ .....  | 52        |
| III. 5. ZAJ.....   | 53        |
| III. 5. 1. <i>Vonatkozó zajterhelési, zajkibocsátási határértékek.....</i>   | <i>53</i> |
| III. 5. 2. <i>Zajkibocsátás .....</i>  | <i>54</i> |
| III. 6. ÉLŐVILÁG .....   | 63        |
| <b>IV. HAVARIA ESEMÉNYEK .....</b>   | <b>63</b> |
| <b>V. KÖRNYEZETI HATÁSOK ÖSSZEFOGLALÓ ÉRTÉKELÉSE, JAVASLATOK.....</b>  | <b>64</b> |
| V.1. LEVEGŐMINŐSÉGRE GYAKOROLT HATÁS .....   | 64        |
| V. 2. FELSZÍNI ÉS FELSZÍN ALATTI VIZEK, TALAJ.....   | 65        |
| V. 3. HULLADÉK .....   | 66        |

|  |           |
|--|-----------|
| V. 4. ZAJ- ÉS REZGÉSVÉDELEM .....  | 66        |
| IV. 2. 5. A tevékenység következtében az országhatáron áttérjedő környezeti hatások..... | 67        |
| Hatótényezők, hatásfolyamatok a tevékenység fázisaiban .....                             | 67        |
| <b>V. ÖSSZEFOGLALÓ ÉRTÉKELÉS .....</b>   | <b>67</b> |
| <b>MELLÉKLETEK.....</b>  | <b>69</b> |

# I. Egységes környezethasználati engedély változási igénye kiegészítő létesítmények megvalósítására tekintettel

MANCSÓ Tojás Kft. (3143 Mátranovák, Dózsa György út 34.) Mátraterenye 088/47 hrsz. alatti ingatlanán tojástermelő telepet létesített.

A Környezethasználó szándéka szerint a létesítmény tervezett maximális kapacitása 70.000 db tojótyúk tartására irányult. A kapacitásadatok alapján a beruházás a környezeti hatásvizsgálati és egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) kormányrendelet 2. számú mellékletében foglaltak alapján:

„Nagy létszámú állattartás, több mint 40.000 férőhely baromfi számára”

A Környezethasználó tárgyi telephelyen 2012. óta végez árutojástermelési tevékenységet érvényes egységes környezethasználati engedélye birtokában. A Mancso Tojás Kft. kezdeti szándéka volt a telephelyen 2 db közel 28.000 férőhelyes árutojástermelő baromfi istálló megvalósítása, gazdasági és piaci körülményekre tekintettel ebből egy istálló épült meg, így a telephelyen 28.000 tojótyúk tartása folyt, illetve folyik jelenleg is.

**A Környezethasználó a telephelyen végzett tevékenység jellegéből fontosnak tartja a tojótyúk állomány folyamatos utánpótlását, melyet mind a járványveszélyből fakadó kockázatok csökkentése, mind a minőségbiztosítási követelmények standard betartása miatt kiemelt prioritású. A Környezethasználó a fentiekre tekintettel egy jércenevelő (csirkenevelő) épületet kíván létesíteni (fizikailag, kerítéssel elhatárolva) a tojástermelő istálló és annak kiszolgáló épületének helyszínt biztosító Mátraterenye, Hrsz: 088/47. alatti telephely északi- északkeleti részén.**

A felnevelni kívánt jérceállomány és a meglévő tojótyúk állomány takarmányszükségletének biztosítása céljából a **jelenlegi takarmánykeverő berendezés kapacitását és automatizálását tervezik fejleszteni.** Az alapanyagok automata tartályokból fognak bekerülni egy előmérő tartályba, majd a keverő berendezésbe. A takarmány alapanyagot 4 db 50 tonna takarmány tárolására alkalmas silóba tárolják a tervek szerint, melyek feltöltését serleges felhordókkal oldandák meg. A készáru takarmány tárolására 20 köbméteres készáru silót telepítenek, amiben a jércenevelő tápját fogják tárolni és innen tovább szállítani a telephely északi, északkeleti részén létesítendő jércenevelőbe. A meglévő telep tyúkjainak a takarmányt egy másik 30 köbméteres takarmánytároló silóba tárolják majd.

A meglévő tojásválogató épülethez betonfolyosóval tető alatt kapcsolódna **egy újonnan kialakításra kerülő 150 m<sup>2</sup> alapterületű tojásraktár** (melyben kizárólag már az előzetesen válogatott, csomagolt készárut kívánják átmenetileg tárolni, raktározni a kiszállításhoz).

A fenti létesítmények megvalósítási szándékára tekintettel a Környezethasználó a jelenleg érvényes NO/KVO/1541-7/2021. számú egységes környezethasználati engedélyét kívánja módosítani az újonnan kialakítani és üzembe helyezni kívánt kiszolgáló tevékenységekre és létesítményekre tekintettel.

A tervezett bővítés kapcsán elkészítettük a 12/1996. KTM rendelet szerinti környezetvédelmi felülvizsgálati dokumentációt, melyben részletesen bemutatjuk a bővítmények megvalósításával együtt a telephely lehetséges környezeti hatásait.

# I. Általános adatok

## I. 1. Környezetvédelmi felülvizsgálatot végző adatai

Név: Szőke Tamás  
okl. gépész-környezetvédelmi mérnök, környezetvédelmi szakértő  
Jogosultság: Szkv-hu, Szkv-le, Szkv-vf, Szkv-zr  
Kamarai száma: 12-00394

Név: Szőkéné Hajdu Diána  
okl. környezetgazdálkodási agrármérnök, környezetvédelmi szakértő  
Jogosultság: Szkv-hu, Szkv-le, Szkv-vf, Szkv-zr  
Kamarai száma: 12-00395

1. számú melléklet: Szakértői engedélyek másolata

## I. 2. Érdekelt neve, székhelye, tevékenység végzésére vonatkozó engedély száma

Környezethasználó rövid neve: „MANCSÓ” TOJÁS KFT.  
Környezethasználó hosszú neve: „MANCSÓ” Tojás Étkezési Tojástermelő Kft.  
Környezethasználó címe: 3143 Mátranovák, Dózsa Gy. út 34.  
Környezethasználó KSH száma: 13935335-0124-113-12  
Környezethasználó KÜJ száma: 102 411 142

Tevékenység végzésére érvényes engedély száma:  
NO/KVO/1541-7/2021.

Mely engedély módosítása, kibővítése vált szükségessé a Környezethasználó által megvalósítani kívánt létesítményekre és kiszolgáló tevékenységekre tekintettel.

Jelen környezetvédelmi felülvizsgálati dokumentáció a tervezett beruházások hatásainak részletes bemutatására, elemzésére irányul (figyelembe véve a telephely üzemeltetéséből adódó jelenlegi környezeti hatásokat is).

## I. 3. Telephely címe, helyrajzi száma, település statisztikai azonosító száma, átnézeti és részletes helyszínrajz

Létesítmény címe: Mátraterenye, külterület  
Hrsz.: 088/47.  
Település statisztikai azonosító száma: 33525

Telephely nagysága: 9 ha 9177 m<sup>2</sup>  
Környezetvédelmi területi jel: 102 058 580

KTJ (IPPC létesítmény): 102 058 834

Telephely súlyponti EOV koordinátái: X: 298 512  
Y: 717 905

#### **I. 4. Telephelyre vonatkozó engedélyek és előírások felsorolása és bemutatása**

Környezethasználó tárgyi telephelyre NO/KVO/1541-7/2021. számú egységes környezethasználati engedéllyel rendelkezik, mely 2021. június 8-án került kiadásra. Az engedély 2025. december 31-ig érvényes.

A telephelyen üzemelő légszennyező pontforrás működési engedéllyel rendelkezik, melynek kiadója a Nógrád Megyei Kormányhivatal Salgótarjáni Járási Hivatal Környezet- és Természetvédelmi Főosztálya. A határozat száma: NO-05/KVO/1307-8/2017. A pontforrás engedélye részét képezi az egységes környezethasználati engedélynek.

MANCSOPELL komposzt forgalomba hozatali és felhasználási engedélye: 04.2/4696-1/2015. Kiadmányozó hatóság: Nemzeti Élelmiszer-biztonsági Hivatal Növény-, Talaj- és Agrárkörnyezet-védelmi Igazgatóság.

Jelenleg folyamatban van a telephelyen tervezett épületek építési engedélyezési eljárása, az eljárás ÉTDR ügyazonosítója: 202300020797, iktatószáma: NO/ETDR-EPFO/436-3/2023. Az építési engedélykérelemben, valamint technológiai leírásban szereplő információk, adatok figyelembevételével, felhasználásával készült el a környezetvédelmi felülvizsgálati dokumentáció.

#### **I. 5. Telephelyen a vizsgálat időpontjában folytatott tevékenységek felsorolása, TEÁOR szám megjelöléssel és az alkalmazott technológia leírásával és a Környezethasználó által jövőben megvalósítani tervezett kiszolgáló létesítmények, tevékenységek bemutatása**

Tárgyi telephelyen az engedélyes Környezethasználó árutojás termelési tevékenységet végez, az első tojótyúk állomány betelepítésére 2012. februárjában került sor.

TEÁOR'08: 0147 Baromfitenyésztés  
Tyúktartás tojástermelési céllal

NOSE-P kód: 11004 Bélben oldódó fermentáció  
11005 Trágyázás- Trágya kezelése

### ***1.5.1. Telephely jelenlegi létesítményei és az ott jelenleg alkalmazott technológia***

Telephelyen a Környezethasználó ketreces tyúktartási tevékenységet végez 1 db állattartó tojótyúk istállóban. A ketrecek többszintes elrendezésben kerültek kialakításra az istállóban, négy sorban és hat szinten.

Tevékenységhez kapcsolódó kiszolgáló műveletek:

- takarmány-ellátás,
- esővíz-elvezetés
- szellőzés
- fűtés
- vízellátás
- szennyvízelvezetés
- fertőtlenítés
- hulladékkezelés.

A takarmány tárolására az ól mellett kialakított 45 m<sup>3</sup> űrtartalmú acélszerkezetű **siló** szolgál. A siló oldalán kémlelőnyílás biztosítja a takarmányszint folyamatos ellenőrzését. A tároló aljához spirálos behordó csatlakozik. A behordó egyenes és ívelt műanyag csöveken juttatja a takarmányt a ketrecesor elején álló takarmányoszlopokba. A takarmányellátás teljesen automatikus, kapacitív szenzor és időkapcsoló vezérléssel, zárt rendszerben történik.

A tojások a **tojásválogató** épületben kerülnek szétválogatásra méret szerint, ezen épületben kerültek kialakításra a telephelyen dolgozó munkavállalók **szociális helységei** is.

A keletkező trágya szalagsoron keresztül az ól végében kialakított **trágyaszállító rendszerbe** napi rendszerességgel. Egy trágyaszállító rendszer juttatja át a trágyát a komposztáló épületben elhelyezett **komposztáló berendezésbe**. A komposztáló berendezésben automatizált, ellenőrzött körülmények között megy végbe a trágya stabilizációs folyamata. A kész komposztot ömlesztve értékesítik vagy a mindenkori piaci igények szerint (a kedvezőbb értékesítési lehetőségekre tekintettel) pelletálják. A pelletált komposzt egy részét vízzáró csomagolással látják el, és a komposztáló-trágyafeldolgozó épületben tárolják a kereskedelmi forgalomba történő bocsátásáig. A kész komposzt másik része közvetlen mezőgazdasági talajerő visszapótlási céllal hasznosul mezőgazdasági /növénytermesztők/ termelők által (az 59/2008. (IV.29.) FVM rendeletben foglalt követelmények figyelembe vételével).

A telepen **bonckamra** épült az elhullott állatok állatorvosi vizsgálatára, valamint a tetemek átmeneti tárolására. Egy esetleges havarias elhullás esetére **vízzáró betonozott kármentő tálcán elhelyezett tetemtároló konténer szolgál az állati eredetű hulladékok elszállításig történő átmeneti tárolására**.

A bejáratnál lévő **kerékfertőtlenítő** feladata a kórokozók telepre történő bekerülésének megakadályozása.

A telep ivóvízzel, elektromos árammal és földgázzal való ellátása a közműhálózatra való rákötéssel megoldott.

A keletkező kommunális szennyvíz elvezetése jelenleg egy 10 m<sup>3</sup>-es **zárt, szivárgásmentes szennyvíztárolóba** történik. Ezen zárt szennyvíztárolóba kerül a bonckamra

fertőtlenítéséből származó technológiai szennyvíz, valamint a kerékmosóban kiülepedett frakció is.

### ***1.5.2. Jövőben kialakítani tervezett további kiszolgáló létesítmények, technológiák***

Telephelyen belül az alábbi létesítményeket tervezi a jövőben a Környezethasználó, Mancso Tojás Kft. megvalósítani pályázati forráslehetőség felhasználásával:

- 1 db Jércenevelő istálló (fizikailag elkülönítve a telephely északkeleti részében)
- 1 db Tojásraktár épület
- meglévő takarmánykeverő technológia korszerűsítése és bővítése.

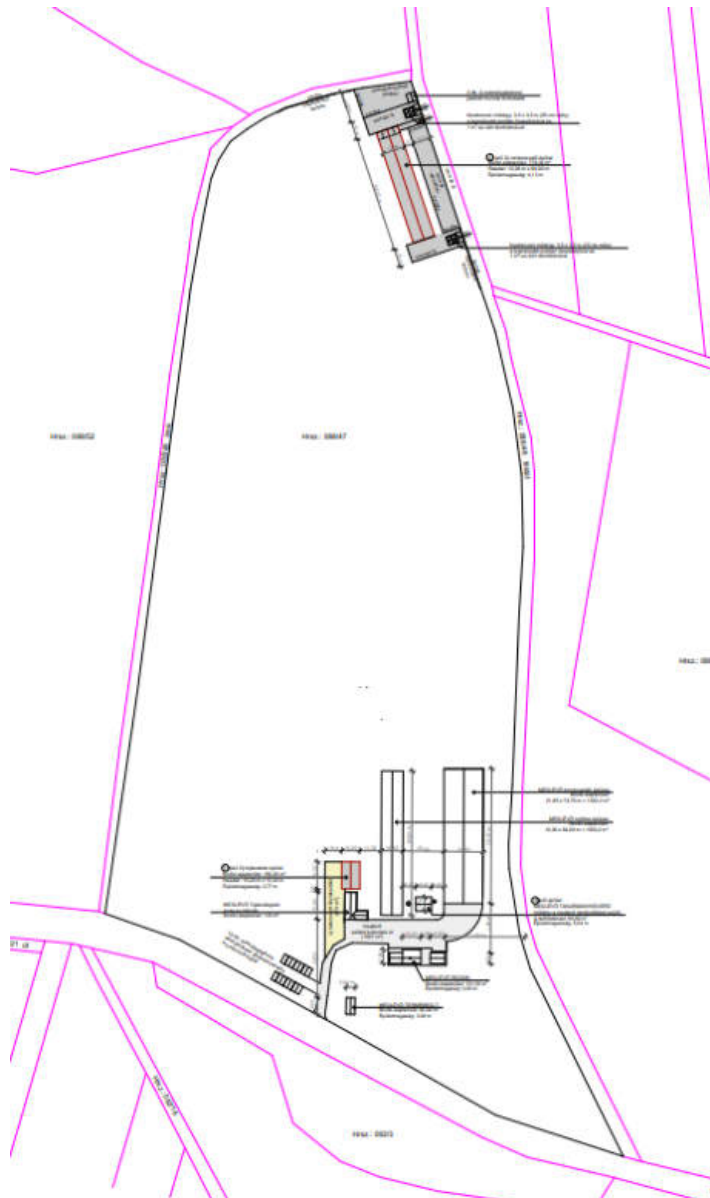
A Környezethasználó jövőbeni szándéka, hogy az árutojástermelő állományt saját maga nevelje fel (naposcsibe betelepítés, jérce nevelés) és a termelőképeség elérésekor a cég által nevelt jércéket telepíti be a telepen belül üzemelő árutojástermelő istállóba.

Ezen elképzelésük céljából egy 778,34 m<sup>2</sup> bruttó alapterületű nevelőistállót terveznek megvalósítani a telephely északi, északkeleti részén, a meglévő istállóépülettől 350-360 m távolságra (a nagy távolsággal minimálisra csökkentve a járványügyi kockázatok bekövetkezésének lehetőségét).

A jércenevelő istállóépület megközelítésére az Egri. 23. számú főútról leágazó (természetben Hrsz.: 088/46.) földútról lehetséges, melyről telepen belül kialakításra váró murvás út létesül az épület mindkét hosszanti végéhez csatlakozóan.

A kerítéssel határolt telephelyre való bejutás járványvédelmi szempontból megfelelő biztonság érdekében kerékmosó műtárgyon áthaladva lesz lehetőség.





*1. számú térképszelvény: Meglévő és megvalósításra tervezett telephelyi létesítmények helyszíne*

A jércenevelést Natura Primus volier alternatív rendszerrel tervezik megoldani.

A volier rendszer nevelő ketrecei kiválóan illeszkednek a napos csibék és a fiatal tyúkok igényeihez és lehetőséget kínál arra, hogy egészséges, jó kondíciójú, homogén termelési képességgel bíró termelő állományt kapjon az állattartó. A teljes berendezés takarmány és vízbevezetéssel, valamint ülőrudakkal van felszerelve.

A szekciók egyenként 2,412 m hosszúak és 1,87 m szélesek.

A meglévő árutojás termelő telepen egy további létesítmény megépítése tervezett:

- 156,26 m<sup>2</sup> bruttó alapterületű új tojásraktár épület (a meglévő tojásválogató és irodaépület mellett).

Ezen épületrészben a Környezethasználó a már méret szerint osztályozott, válogatott és csomagolt (raklapokon lévő dobozokban, karton csomagolásban lévő, jelölt) tojásokat tervezi tárolni a kiszállításig.

A raktárnak egy be és kijárat a lesz. A raktár klimatizálása split klímával lesz megoldva, folyamatosan biztosítva a 18 fokos, alacsony páratartalom mellett tárolást a HACCP követelményekkel összhangban. Ebben az épületben a már jelölt és csomagolt tojások 1-10 napos időtartamot fognak eltölteni. A be- és kitárolás, értékesítés és kiszállítás során a FIFO elvet veszik alapul. Kéz és felmosó víz vételi lehetőség kialakításra kerül a tojásraktárban. Az épületben keletkező szociális szennyvíz a meglévő vízzáró, szivárgásmentes közműpótló létesítménybe kerül.

A jércenevelési tevékenységhez kapcsolódóan a Környezethasználó a meglévő takarmánykeverőjének a kapacitását is bővíteni kívánja, mellyel egyidejűleg a takarmány előállítási folyamat automatizálását tervezik.

Az alapanyagok automata tartályokból fognak bekerülni egy előmérő tartályba, majd pontos mérés és adagolást követően a keverő berendezésbe. 4 db 50 tonna takarmány tárolására alkalmas alapanyag siló lesz kialakítva, aminek feltöltését serleges felhordóval oldják meg.

A további néhány %-os tömegarányban adagolandó alapanyagok pl., premix, olaj, mész 1 köbméteres alapanyagtarolóból, automatikus adagolással jut majd be a keverő rendszerbe

Ezen felül a készáru tárolására 20 köbméteres készáru silót telepítenek, amiben a jércenevelő tápot fogják tárolni és innen átszállítani a újonnan építeni tervezett jércenevelő istálló melletti táptároló-adagoló silóba.

## ***I. 6. A telephelyen az érdekelt fél által korábban folytatott tevékenységek***

A 2010. évet megelőzően az érintett terület mezőgazdasági művelés alatt állt, funkciója és földhasználatának módja: legelő, szántó, mely mezőgazdasági tevékenység végzése nem járt sem növényvédőszer, sem műtrágya felhasználással (a Környezethasználó korábban is kizárólag a saját állatállományának trágyáját használta fel tápanyag visszapótlási célra).

2012. évtől a telephelyen a Környezethasználó tojótyúk tartási tevékenységet (és az ahhoz szervesen tartozó kiszolgáló tevékenységeket) végez, melyre megkérésre került az egységes környezethasználati engedély 2010. évben.

A MANCSO Tojás Kft. jövőbeni célja, hogy tárgyi telephelyen belül egy saját tojótyúk állomány nevelő istállót építsen meg, valamint a meglévő tojásraktár és takarmánykeverő kapacitását bővítse.

## II. Felülvizsgált tevékenységre és a jövőben megvalósítani kívánt tevékenységre vonatkozó adatok

### II. 1. Létesítmények és a tevékenység részletes ismertetése, tevékenység megkezdésének időpontja, a felhasznált anyagok listája és az előállított termékek mennyiségi adata

#### II. 1.1. Jelenlegi létesítmények és jövőben kialakítani kívánt épületek ismertetése

Tárgyi telephelyen jelenleg az alábbi létesítmények üzemelnek (összhangban a meglévő egységes környezethasználati engedéllyel):

- 1 db acélszerkezetű, cca. 1060 m<sup>2</sup> alapterületű ól
  - o mérete: szélessége: 12,64 m
  - hosszúsága: 84,28 m
  - belmagasság: 4,8 m.

Ketrecek paraméterei az alábbiak:  
Ketrec hosszúsága: 241 cm  
Ketrec mélysége: 62,5 cm  
Ketrecek magassága: 52,5      45 cm.
- 1 db 45 m<sup>3</sup> acélszerkezetű siló (takarmány tárolására)
- takarmánykeverő rendszer (takarmánytároló rekeszekkel)
- trágyaszállító rendszer
- SCOLARI típusú komposztáló berendezésnek helyszínt biztosító 1.575 m<sup>2</sup> alapterületű komposztáló épület
- 10 m<sup>2</sup> kerékfertőtlenítő
- 128 m<sup>2</sup> alapterületű tojásfogadó és válogató
- 4 m x 4 m betonozott kerékmosó műtárgy kármentővel (szükség szerinti 4 m<sup>3</sup> konténerrel)
- bonchelység
- 10 m<sup>3</sup> úrtartalmú szivárgásmentes szennyvíztároló
- szociális épület és tároló.

2. számú melléklet: Átnézeti helyszínrajz

3. számú melléklet: Részletes helyszínrajz

**Folyamatban lévő építési engedélyezési eljárás keretében, pályázati forráslehetőségek felhasználásával kialakítani kívánt építmények az alábbiak:**

- 1 db 778,34 m<sup>2</sup> bruttó alapterületű jércenevelő istálló (a meglévő tojótyúk istállótól 350-360 m távolságban, kerítéssel határolva, a telephely északi részében)
  - o mérete: szélessége: 12,48 m
  - hosszúsága: 64,32 m
  - belmagasság: 4,13 m

Ketrecek egymás alatt három sorban kerülnek elhelyezésre, volier rendszerben.

- **1 db 156,26 m<sup>2</sup> bruttó alapterületű tojástároló épület** (a meglévő tojásválogató épület melletti telephelyi részen)
- valamint a Környezethasználó a **meglévő takarmánykeverő rendszerét is korszerűsíteni (automatizálni) és bővíteni kívánja** (a jérceneveléssel együttjáró megnövekedett takarmány igényre tekintettel).

## **II. 1. 2. Telephelyen végzett tevékenység és a jövőben tervezett tevékenység részletes ismertetése**

### **II.1.2.1. Telephelyen jelenleg folyó tevékenység**

Az árutojás termelő tyúkállomány betelepítésére elő- és utónevelést követően, kétfázisos tartási rendszernek megfelelően a tojástermelési kor elérésekor kerül sor.

A Mátraterenyei árutojástermelő telepen tartott tojóhibridekre a korai nemi érés jellemző. A 18-20 hetes korban tojóházba telepített jércék a tojástermelést közel azonos korban, a betelepítést követően egy-másfél hetet követően kezdik meg.

**A telepre kizárólag állategészségügyi-állatorvosi bizonylatokkal ellátott, minősített tenyésztetből vásárolt tojóhibrideket telepítenek be. A jelen módosítás kapcsán érintett fejlesztés célja, hogy a telephelyen belül (de attól fizikailag elkülönítve) egy saját jércenevelőt valósítsanak meg. A Környezethasználó a saját maga nevelt állományát szeretné a jövőben az árutojástermelő istállóba majd betelepíteni.**

A telepen tartott, évente betelepített tojó állatállomány létszám: 26.000-29.000 db.

A tojástermelés magas szintű fenntartását fény- azaz világítási programmal biztosítják, melyben a fénytartam és a fényintenzitás is szabályozott. A világítással igazodik a Környezethasználó az üzem-specifikus igényekhez is.

*1. számú táblázat: A tojóidőszak alatti világítási program jellemzői*

| Kor         | Napi megvilágított órák száma | Intenzitás       |       |
|-------------|-------------------------------|------------------|-------|
|             |                               | W/m <sup>2</sup> | lux   |
| 18. hét     | 9                             | 2                | 10-20 |
| 19. hét     | 10                            | 2                | 10-20 |
| 20. hét     | 11                            | 3                | 20-30 |
| 21. hét     | 12                            | 3                | 20-30 |
| 22. hét     | 12,5                          | 3                | 20-30 |
| 23. hét     | 13                            | 3                | 20-30 |
| 24. hét     | 13,5                          | 3                | 20-30 |
| 25. hét     | 14                            | 3                | 20-30 |
| 26.-50. hét | 14                            | 3                | 20-30 |
| 51. hét     | 14,5                          | 3                | 20-30 |
| 52. hét     | 15                            | 3                | 20-30 |

|            |      |   |       |
|------------|------|---|-------|
| 53. hét    | 15,5 | 3 | 20-30 |
| 54. hét    | 16   | 3 | 20-30 |
| 55. héttől | 16   | 3 | 20-30 |

A telepen alkalmazott világítási program alapelve:

- tojóperiódus alatti nappalhosszat nem csökkentik
- a fénytartam csökkentésének mértékét, a fényhossz növelése időpontjának kezdetét a termelés és az üzemspecifikus követelményekhez igazítják.

Az ólban négy sorban és hat szinten alakítottak ki ketreceket, egyes ketrecekbe 20 tojótyúkot telepítettek/telepítenek. A ketrecekhez etetővályú és itatószelep (ketrecenként 2 db) tartozik.

Az állatok gondozására szolgáló folyosók szélessége 1 m. Az istállópadozat és az alsó ketrecszint közti távolság 35 cm. A padozatrács dőlésszöge 12 %, a lábrácsok nyílásmérete 1''x 1,5''.

Az istállókba kerülő ketrecek az alábbi követelményeket elégítik ki:

- legalább 750 cm<sup>2</sup> ketrec alapterület, ebből 600 cm<sup>2</sup> használható mozgástér alapterület
- tojófészek
- csipegethető és kapirgálható alom
- korlátozás nélkül használható, tyúkonként legalább 12 cm hosszúságú etetővályú.

Ketrecre vonatkozó betartott minimumkövetelmények:

- összes alapterülete nem lehet kevesebb, mint 2.000 cm<sup>2</sup>
- a ketrecben legalább 2 db szelepes itató megléte
- rekeszek körömkoptatóval kell ellátottnak lennie
- a vizsgálatok, a be- és kitelepítések elvégzéséhez a sorok közti távolság legalább 90 cm, és legalább 35 cm rés a legelső sor és a padló között.

### **Takarmányozás**

A tojótyúkok koncentrált, táplálóanyagban gazdag takarmányt igényelnek. A termelési eredményt a takarmányozás, az energia-, fehérje- és az aminosav szükséglet kielégítése, továbbá az ásványi anyag- és vitaminellátás döntő módon befolyásolja.

A takarmány felvételében a tapintás, a szín és a forma megítélése játssza a baromfiak esetében a fő szerepet.

A telepen az állatállomány etetésére szolgáló takarmányt teljes egészében takarmánygyárhoz vásárolják, kizárólag teljes értékű baromfitápot etetve.

A tojótyúkok számára az egyenletes takarmányelosztás kiemelt fontosságú, melyet automatikus rendszerű takarmánykiosztással érnek el. Az etetővályúban haladó, végtelenített takarmány szállító szállítja a takarmányt, valamennyi ketrechez. A takarmány rétegvastagsága a takarmánytartály oldalán lévő retesszel 15-40 mm vastagságban állítható. A tojóketrecek alkalmazott etetővályúk mélysége és szélessége 10-12 cm.

**A tojástermelés során ad libitum (korlátozás nélküli), azaz folyamatos takarmányozást alkalmaznak.**

A takarmány tárolására az ól mellett letelepített 45 m<sup>3</sup>-es siló szolgál.

## **Itatás**

A vízellátást a ketrecesoronként végig futó gerincvezeték, és a ketrecenként lecsatlakozó szelepes itatók biztosítják, melyek takarékos és higiénikus vízellátást biztosítanak. Az itatót a gerincvezetékkel flexibilis műanyag tömlő köti össze. Az ivás alkalmával a kar csipkedésével biztosított a baromfiak számára a vízutánfolyás. Ketrecen belül az itató helyének megválasztásában fontos szempont, hogy az elcsepegő víz minél kisebb rácsfelületet nedvesítsen.

Az itatásra szolgáló vizet a Környezethasználó a közüzemi vízellátó hálózatról szerzi be, mely víz kielégíti az MSZ 319-82 szabvány által előírt minőséget. A minőség magába foglalja a víz fizikai, kémiai és mikrobiológiai paramétereit. Az itatásra használt víz hőmérséklete 13-15 °C közötti, összes keménysége 100-250 mg/l, pH értéke 6,8-8 között van.

Az Európai Unió követelményeknek megfelelően ketrecenként 2 db szelepes itatót létesítettek.

## **Trágyaeltávolítás, trágyakezelés, komposztálás**

Az istállóban az egyes ketrecesor alatt elhelyezett trágyaszállító szalagokra hullik a keletkező trágya, melyet napi gyakorisággal távolítanak el az istállóból (technológiai üzemmenet szerint a hajnali órákban).

A szalagokra hulló trágya az istálló végében elhelyezett gyűjtőre kerül, mely soron kívül továbbszállítja az egy napi mennyiségű trágyát a trágyafeldolgozó, komposztáló épületbe, illetve az abban elhelyezett komposztáló-trágyakezelő berendezésbe.

Az istálló épületekből történő trágya átszállítás a komposztáló-trágyafeldolgozó épületbe környezetszennyezéssel nem jár, hiszen az zárt rendszerben történik, megakadályozva ezáltal a trágya csapadékvízzel történő érintkezését és a „tápanyag” kimosódást (felszín és felszín alatti, továbbá talajszennyezést), továbbá a káros bűzterhelést.

A komposztáló épületben egy automatizált ún. „Scolari MR 6-1100 típusú egyutas komposztáló-trágyakezelő berendezés” dolgozza fel a baromfitrágyát.

Kezelési technológia: komposztálás ellenőrzött aerob erjesztéssel.

A komposztálás ellenőrzött körülmények között megy végbe; az optimális komposztálás érdekében ellenőrzött fő paraméterek az alábbiak:

- pH
- nedvességtartalom
- levegő jelenléte, O<sub>2</sub> – ellátottság
- tápanyagok egyensúlya (C/N, C/P arány)

A komposztáló alagútba került trágya aerob lebomlási folyamata automatikus rendszerben kerül ellenőrzésre.

A komposztáló alagút fölött mozog egy hosszanti irányú, egyutas anyagmozgató berendezés, melynek segítségével 45-50 nap alatt; napi 2-2,2 m mozgatás mellett az alagút végén komposztált, higiénikus anyag nyerhető.

A komposztálás folyamata a biomasza hulladék betárolását követő mintegy 12-24 órán belül megkezdődik (a baromfitrágya heves trágya magas N-tartalma miatt), mely során a bomló anyag hőmérséklete növekszik.

Az anyag hőmérséklete gyors növekedést mutat 55-60 °C-ig. A folyamatos mozgatás biztosítja az aerob lebomlás feltételeit, az anyag folyamatos hűtését és a hőmérséklet kritikus érték alatt tartását a mikrobák fejlődéséhez.

A tápanyag egyensúly, ezen belül is elsősorban a C/N arány kiemelt fontosságú a lebomlási folyamat során.

A tojótújúk trágyájának C/N aránya szűk, mintegy 10/1.

Az optimális arány a mikroorganizmusok tápelemigényéből határozható meg, mely a kiindulási 25/1-es C/N aránnyal jellemezhető.

A magas N arány miatt a tyúktrágya komposztálásakor elsősorban ammónia-veszteséggel (mint ammónia-emisszióval) kell számolnunk.

A kidolgozott komposztálási technológia azonban képes minimalizálni a káros mértékű tápanyag, ezen belül is elsősorban az ammónia-emissziót, részben a technológia sajátosságai alapján (napi gyakoriságú feldolgozás, folyamatos mozgatás általi hőmérséklet szabályozás), valamint a feldolgozott trágyához mintegy 5-10 tömeg %-ban kevert növényi melléktermék (szalma és szármadaradvány).

A nitrogén-átalakulási folyamatokra jellemző, hogy a nitrogénveszteség mértékét és formáját több tényező befolyásolja.

A komposztálás első, ún. mezofil fázisában a mikroba biomassza felépítését bőséges és könnyen bontható szénvegyületek biztosítják, az ehhez szükséges mennyiségű nitrogén a felszabaduló ammóniából származik. A termofil szakaszban a mineralizációs és biomassza felépítő folyamatok párhuzamosan zajlanak, de fáziseltolódás figyelhető meg a szén és nitrogénforrások hasznosulásában, ami a N-veszteség forrását jelenti.

A komposztálás során a könnyen hozzáférhető szénforrások (egyszerű szénhidrátok, cukrok) gyorsan elfognak. A fő szénforrások a cellulóz, a hemicellulóz és a lignin, melyek lebontása hosszabb időt vesz igénybe, mint a nitrogénforrások feltárolódása, ezért a komposztálás kezdeti néhány hetében ammónia-nitrogén veszteséggel kell számolnunk.

A BAT követelményeinek megfelelően a telepen alkalmazott trágyakezelési rendszerben a cellulóz (és más nehezebben bomló összetett szénhidrátok) mielőbbi lebontásának biztosítása megoldott.

A cellulózbontó mikroorganizmusok elszaporodásának két fontos faktora van, az egyik a nedvességtartalom, a másik a hőmérséklet. (mely tény a respirációs kísérletek igazolják).

A magas hőmérséklet és nedvességtartalom csökkenti a cellulózbontók aktivitását.

A cellulóz bontását elsősorban termofil gombák végzik, amelyek hőoptimuma 50 °C körüli, 55 °C felett a cellulózbontás jelentősen lecsökken, így az ammóniaveszteség jelentősen nő.

60-75 °C felett jelentősen kevesebb fehérje mutatható ki, mint 50 °C-on (Waksam et al., Meyer 1965). A mikrobiális aktivitás ezen hőmérsékleti tartományban jelentősen lecsökkent, a fehérjék mineralizációja még intenzív, viszont a szénhidrátok bontása erősen csökken, ami ammóniaveszteséget okoz.

Az automatikus rendszerű komposztálási eljárás során a folyamatos trágya átkeverés mellett a hőmérséklet nem emelkedik 60 °C fölé, még a termofil fázisban sem. A folyamatos átkeverés révén biztosított a növényi melléktermékek trágyába való „homogén bedolgozása”.

Az átkeverés révén biztosíthatók a cellulózbontás feltételei is, azaz az optimális nedvességtartalom és hőmérséklet.

A folyamatos aerob körülmények a nitrifikációnak kedveznek, a nitrifikáció során keletkező nitrit – nitrát formákat a mikroorganizmusok vesznek fel és humuszanyagokba építik be azokat.

A telepen alkalmazott trágya komposztálási technológia a lebontási, stabilizációs folyamatokat felgyorsítja, még intenzívebbé teszi, melynek köszönhetően a viszonylag alacsony

szárazanyag (15-25 %) tartalmú baromfitrágyából, magas szárazanyag tartalmú (70 %) komposzt állítható elő.

Az előállított kész komposztot a trágyafeldolgozó épületben ömlesztve vagy csomagolást követően, illetve amennyiben a piaci igények indokolják pelletált formában tárolják a piaci értékesítésre történő átadás időtartamáig. A komposztálás során levegőt érintően más jellegű kibocsátás nem történik, nem keletkezik csurgalékvíz.

Az előállított kész komposztra vonatkozóan a termésmenvelő anyagok engedélyezéséről szóló 36/2006. (V. 18.) FVM rendelet értelmében megtörtént a forgalomba hozatali és felhasználási engedély megszerzése. A minősítési engedély alapján a keletkező trágya ökológiai gazdálkodásban is felhasználható.

### **Állati hulladékok kezelése**

Az állatállományban évente mintegy 1-2 %-os letalitási veszteség következett be. Az állati hullák a bonckamrában kerülnek állatorvos által megvizsgálásra az elhullás okának felderítése érdekében.

A telepen keletkező (állatorvos által bevizsgált) baromfi hullákat, az érvényes állati melléktermék gyűjtési-kezelési engedéllyel rendelkező VGÜ Nonprofit Kft. részére adják át.

### **Tisztítás és fertőtlenítés**

Az állatállomány betegségek, járványok elleni védelme alapvető fontosságú gazdasági érdek. Különösen nagy hangsúlyt kap a ciklikusan fellépő fertőző betegségek elleni védelem. A járványok, betegségek kialakulásának és elterjedésének megakadályozásában a telepen a preventív tisztítást és szükség szerinti fertőtlenítést alkalmaznak.

A telepen belül az egyes termelési ciklusok végén, a következő állomány ugyanazon ólba (ketrecbe) történő telepítése előtt végzett tisztítás célja, hogy megakadályozza az állományban előforduló fertőző betegségek, valamint az esetlegesen behurcolt kórokozó mikroorganizmusok szétterjedését.

A működés kezdete óta, az elmúlt években mechanikus tisztítást végeztek, minden egyes termelési ciklus befejezését követően.

Betegség gyanúja esetén alkalmazott fertőtlenítési mód: aeroszolos légfertőtlenítés. Az elmúlt években csak eseti jelleggel volt indokolt ennek alkalmazása. Az aeroszolos légfertőtlenítés nem jár csurgalékvíz keletkezéssel.

### **Klímaalakítás**

Az állattartó épületben az állatok számára megfelelő klímaviszonyokat tartanak fenn, mert részben ez biztosítja a genetikai adottságok jobb kihasználását, másfelől a baromfik egészségi állapota is nagymértékben összefügg az ólban lévő klímaviszonyokkal.

Az ól szellőzésének biztosítására az oldalfalakon, az eresz alatt 1 m-es sávban állítható lamellákkal rendelkező nyílást alakítottak ki, melyben a friss levegő bejutása biztosított. A kifűvés a gerincen keresztül történik oly módon, hogy a kb. 360.000 légm<sup>3</sup>/óra levegőmennyiség átáramlása megvalósuljon. A levegő áramlását ventilátorok segítik elő (10 db/ól).

A relatív páratartalom iránti követelmény-tartomány: 65-70 %.

### **Technológiai folyamatos felügyeleti rendszere**

Az istálló szerves tartozékát képezi a riasztóberendezés, melynek elemei az alábbiak: maximum-minimum termosztát, fázisór, központi egység akkumulátorokkal, automata akkumulátortöltővel, jelzőlámpa vagy sziréna. Ez a berendezés az istálló áramellátásától függetlenül működik.



A riasztóberendezés üzemeltetésével bármilyen jellegű tartástechnológiai probléma időben, automatikus rendszerben észlelhetővé válik, melynek köszönhetően a szükséges beavatkozások, vészhelyzet elhárítása elvégezhető.

### **II.1.2.2. Telephelyen jövőben megvalósítani kívánt létesítmények és ott alkalmazandó technológia bemutatása**

A Környezethasználó jövőbeni elképzelése, hogy az árutójástermelő állományokat saját maga nevelje fel egy speciálisan erre a célra épített istállóban és a telephely elkülönített részében felnevelt jércéket telepítse át az árutójástermelő istállóba.

A tervezett elképzelés megvalósítása nem teszi szükségessé és nem eredményezi a telephelyen már jelenleg is alkalmazott állattartási technológia módosítását, sőt a megválasztott jércenevelési technológia szervesen alkalmazkodik a már meglévő technológiai rendszerekhez és létesítményekhez, kihasználva az ebből fakadó előnyös hatásokat, szinergiákat.

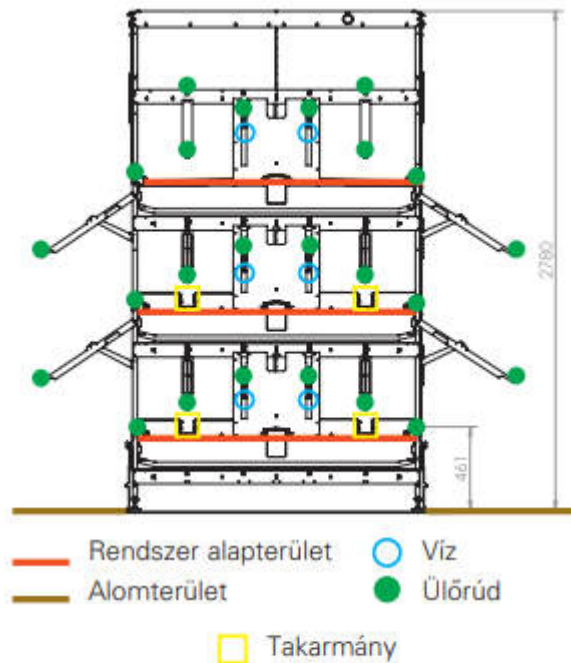
A fenti elképzelés megvalósítása érdekében a MANCSO Tojás Kft. a telephely északkeleti részében egy 778,34 m<sup>2</sup> bruttó alapterületű jércenevelő istállót szeretne megépíteni, mely mintegy 350 m távolságra lenne a meglévő tojótyúk állomány istállójától. Az újonnan megvalósítani tervezett létesítményt külön kerítéssel (és magasított vadhálóval) lenne fizikailag elválasztva a telephely egyéb létesítményeitől, a rágszáló ellen pedig leásott betonelemeket, illetve zúzottkő sávot helyeznek el. Az új csirke, illetve jércenevelő istálló megközelítése a 23. számú főközlekedési útról leágazó murvás úton tervezett. A murvás útról egy személyforgalmi és teherforgalmi kapun lehet bejutni az istállóhoz, a telephelyen belüli közlekedés céljából tömörített, murvás út és rakodótér létesül. A telepre gépjárművel a kerékművel a kerékművel haladva lesz lehetőség bejutni, biztosítva a járványvédelmi szempontból kockázatot jelentő kórokozók behurcolásának elkerülését. Külön bonc kamra és elhullott egyed tároló helyiség kerül kialakításra az istálló mellett. A bonckamrában asztalt fognak betenni az elhullott egyedeket pedig hűtve tárolják. Az elszállításuk engedéllyel rendelkező kezelő szervezet bevonásával történik.

A jércenevelő istállóban Natura Primus volier rendszerben fogják a telepített csibeállományokat felnevelni. A Natura Primus volier rendszerben nevelt állományok alkalmasak termelő volier ólakban való elhelyezésre (azaz az alkalmazni kívánt tartástechnológiai rendszer illeszkedik a jelenleg meglévő tojótyúk állomány tartástechnológiához).

A Natura Primus Volier rendszer előnyei az alábbiakban foglalhatók össze:

- a rendszer első és második szintjén az itatók magassága állítható a madarak méretének megfelelően
- volier oldalán elhelyezett automatikus mozgató üllőrudak segítik az állomány visszatérését a volierbe, így gyakrabban ürítenek a rendszerben a trágyaszalag felett, illetve könnyen megszokják, hogy a rendszerben éjszakáznak
- rendkívül rugalmasan és egyszerűen kezelhető ajtórács, mely optimális hozzáférést biztosít a madarakhoz
- az etető vályú feletti üllőrud magassága állítható, mely meggátolja, hogy a csibék a vályúba üljenek, beszennyezzék azt illetve csökkenti a takarmány kiszóródást (minimalizálva így a takarmányvesztéseket)

- minden rács felület ZN-Al bevonatú a magas korrózió védelem és a hosszú élettartam érdekében.



1. számú ábra: NATURA Primus 1800 nevelő volier rendszer

A NATURA Primus 1800 egy nevelő volier, amely a napos csibék és jércék minden igényét optimálisan kielégíti.

Az alsó és középső szintek etető- és itatósorokkal vannak ellátva. A felső szint pihenőterként működik, kihasználva a jércék ösztöneit, hogy éjszaka magas helyekre szeretnek felülni. A naposcsibéket a középső szintre telepítik majd be, ahol az első 10 nap során legegyszerűbben biztosítható az egyenletesen magas levegő hőmérséklet. A 10-ik napot követően javasolt a madarak felét nagyobb mozgásteret biztosítva- az alsó szintekre telepíteni. Az alsó szinteken egy fűtésű tud direkt meleget biztosítani a madaraknak. Az optimális egyenletes klíma az alapfeltétele, hogy a madarak a szintek között egyenletesen oszoljanak el és a nevelőben jó startot vegyenek.

A 3. és 4. élethét között a csibe szinteket ki kell nyitni. Így aztán az állatok az egész istállóban szabadon mozoghatnak, megtanulhatnak ugrani és repülni. Reggel a takarmány felvétele miatt el kell hagyniuk a pihenő területeket és az alsóbb szintekre kell húzódnuk. Az emeletek közötti mozgással ösztönözzük az állatokat, hogy a szintek közötti aktív mozgást gyakorolják. Amikor aztán az állatokat 16 hetes korukban áttelepítik a tojó volierbe, akkor azonnal tudják hogyan kell a különböző területeket (etető-, kaparótér-, pihenő zóna) elérni és használni.

Az automatikusan fel- és lehajtható ülőrudak biztosítják, hogy a jércék a nap folyamán az egyes szinteket könnyedén elérjék. Éjszakára az ülőrudak a ketrec oldalára csukódnak, így aztán a jércék éjszakára a rendszerbe húzódnak:

- jobb átláthatóság az ellenőrzések során
- a trágya nem az ülőrudak alatt gyülemlik fel, hanem a trágyaszalagon a rendszerben. Így kisebb lesz az ammónia termelődés és jobb az istálló higiénia.

A csibe hidak és rámpák megkönnyítik, hogy a csibék a rendszer kinyitását követően az első hetekben az alsó és középső szinteket elérjék.

A Natura Primus 1800 volier rendszer telepítéséhez szükséges istálló alpméret:

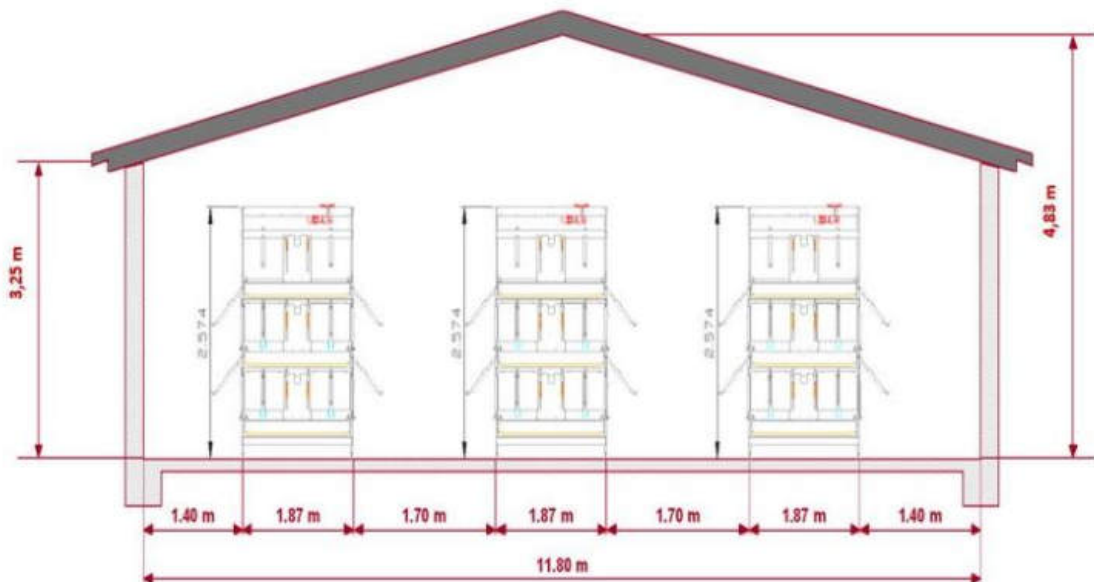
- hossz: 60 m
- szélesség: 11,8 m
- eresz magasság: 3,11 m
- gerinc magasság: 4,69 m.

A volier rendszer méretei:

- szerkezet hossza végeegységgel együtt: 56,98 m
- közlekedő szélesség: 1,7 m
- végdarab előtti terület: 2,0 m
- végdarab mögötti terület: 1,02 m

Állat létszám istállónként: 30.360

A ketrecek istállóépületen belüli elrendezését a mellékelt ábra szemlélteti (Forrás: HATAGRO Natura Primus 1800 rendszer leírása)



2. számú ábra: NATURA Primus 1800 nevelő istálló elrendezési rajza

A rendszeren belüli sorok száma 3 db. Szekciók száma: 22 db soronként. Etetővályú magasságban állítható ülőrúddal az 1. és 2. szinteken. A technológiai rendszer szerves részét képezi az etető-itató rendszer, valamint a trágyaszalag rendszer is.

Etetős végdarab:

- láncos etető meghajtó: 0,37 kW, 12 m/s MPF hajtóművel
- takarmány bejuttatás: takarmány oszlopon keresztül
- vízellátás: elől
- vízcsatlakozás: nyomásszabályozóval.

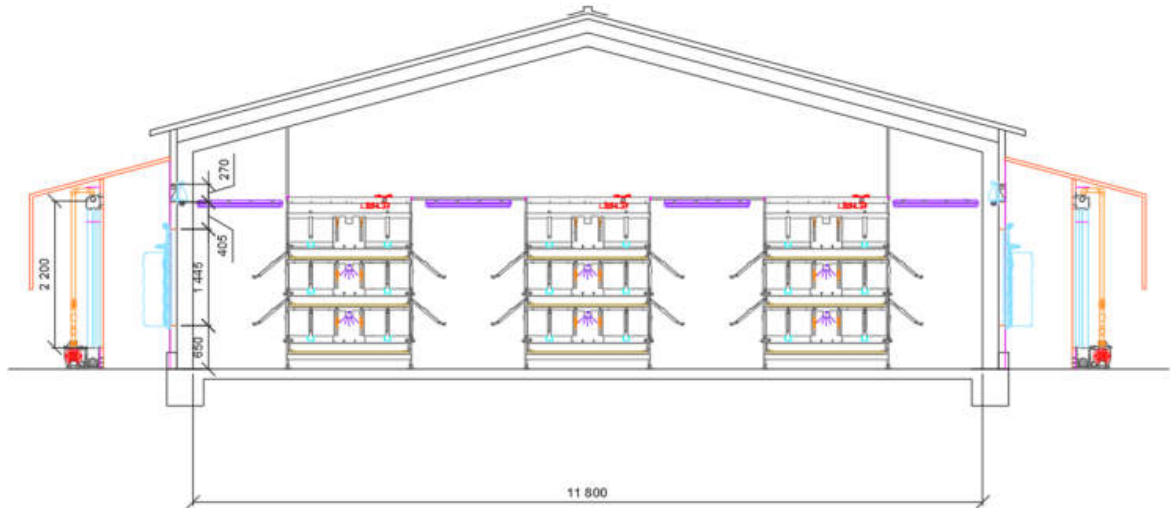
Trágyás végdarab:

- trágyaszalag meghajtó 0,75 kW

kiegészítő trágyaszalag lehúzóval igen  
 trágyafüggöny a trágyaszalag hajtómű számára igen  
 trágyaszalag fordító XHD fordítócsiga  
 trágyaszalag vastagsága 1,2 mm.

Elválasztók:

- keresztirányú válaszfalak száma: 3 (2 db a végelemeknél +1 db rendszer közepén)
- válaszfalak fajtája a rendszerben: zárt
- hosszanti lezárás: vízszintes, szélső folyosón függőleges.



3. számú ábra: NATURA Primus 1800 nevelő istálló belső közmű csatlakozások rajza

A telephelyen megvalósítani tervezett rendszer a standard csomagon felül az alábbi kiegészítéseket tartalmazza:

- |  |   |
|--|---|
| - Záró lemez (sorok alatt):                                  | Felhajtható, rozsdamentes                 |
| - központi mozgatása a fel-le nyitható elülső ajtórácsokhoz: | 1. és 2. szinten                          |
| - állítható itatósor:  | 3. szinten                                |
| - elülső ajtórács központi mozgatással:                      | a 3. szinten minden soron                 |
| - kiegészítő etetőkör:                                       | a 3. szinten, minden soron, fix ülőrúddal |
| - Lezárás a ketrec felett (hosszanti elválasztók):           | hálóval                                   |
| - Lezárás a közlekedőben:                                    | kétszárnyú ajtók                          |
| - Felugrást segítő létra:                                    | 1 db/szekció                              |
| - Felugrást segítő hidak:                                    | 1 db/szekció                              |

#### Világítás

Rendszeren belüli világítás

- 132 x FlexLED (1800 mm) (5.5 W, Dimmelhető, IP 69K)
- 1 x Dimmer stepless FlexLED BTE/B6 2 outputs with max 275W
- 1 x Dimmer stepless FlexLED HLG/B6 2 outputs with max. 138 W
- 824 m lapos kábel 2x1,5mm<sup>2</sup> lfdm FlexLED

Világítás a közlekedőben:

- lámpa sorok száma: 4
- 11 LECO LED/ sor Mennyezetre/elválasztó rácsra rögzítve (29 W, IP 68)

|                           |                    |
|---------------------------|--------------------|
| - kábel                   | 240 m (5x1,5 MBCU) |
| - lámpák közötti távolság | 4,82 m             |

Az istállóba telepített csibék, illetve folyamatosan növekvő jércállomány takarmány ellátására egy kültéri siló létesül, melyből takarmány szállítóval jut el az egyes istállón belüli szekciókhoz a szükséges takarmány mennyiség.

#### Takarmány szállítás

|   |            |
|---|------------|
| Flex Vey 125 behordó rendszer             | 1 db       |
| hossza                                    | 18,32 m    |
| Behordó rendszer kapacitása (vízszintes): | 4,500 kg/h |
| Üresjáratú szenzor                        | 2 db       |
| Meghajtó                                  | 2 x 1,1 kW |
| - Cső 3m-es egyenes                       | 5 db       |
| - Ív 45°                                  | 2 db       |
| - átadó táptornyra                        | 2+1 db     |

#### Vízellátás:

Az épület tervezett vízigénye:

|   |                        |
|---|------------------------|
| - 1 fő dolgozó és 100 l/fő/d fogyasztás figyelembevételével | 0,1 m <sup>3</sup> /d  |
| - 31.000 db baromfi és 0,2l/d/baromfi figyelembevételével   | 6,2 m <sup>3</sup> /d. |
| Mértékadó terhelés  | 0,9l/s.                |

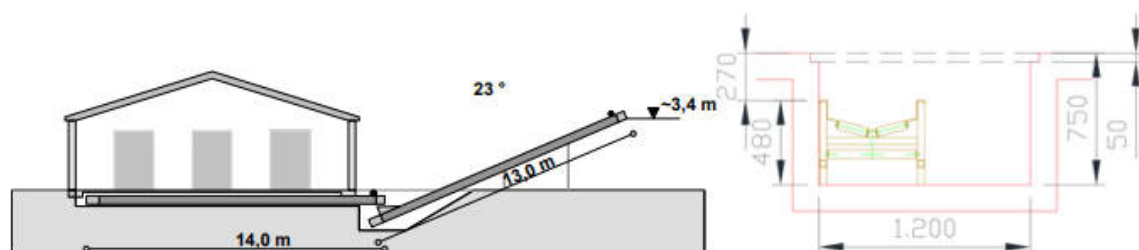
Ezen vízigény az ingatlanon belül meglévő ~ DN 100 méretű ivóvíz vezetékről biztosítható. Vízfogyasztás mérése az ingatlan D-i részén meglévő vízmérő aknában meglévő vízmérő szolgál. A jércenevelő épületben az elkülönült technológiai vízfogyasztás mérésére épületen belül DN 25 méretű, elszámolási célt nem szolgáló mellékvízmérő kerül beépítésre.

Tervezett, beépítésre kerülő berendezési tárgyak jércenevelő épületrészen 2 db kifolyószelep, közvetlen vízvételhez. Önitató berendezés sorok technológiai szállítási terjedelmében. Technológiai vízvonalba központi vízkezelő panel kerül beépítésre vízmérővel, nyomásszabályzóval, szűrővel, automatikus gyógyszerző egységgel a technológiai fejlesztő javaslata szerint.

#### Fűtés

A jércenevelő épületrész mint épület fűtetlen. Technológiából adódóan a csibéket megadott életkor eléréséig 2 db BGH-100 típusú 45,1 KW teljesítményű indirekt égésű hőlégfűvő tartja melegen.

#### Kitrágyázás



4. számú ábra: Megvalósítani kívánt jércenevelő istálló kitrágyázó rendszer technikai séma

|   |       |
|---|-------|
| - Keresztirányú trágya kihordó                    |       |
| - A kereszt irányú/hosszanti felhordó szélessége: | 0,5 m |

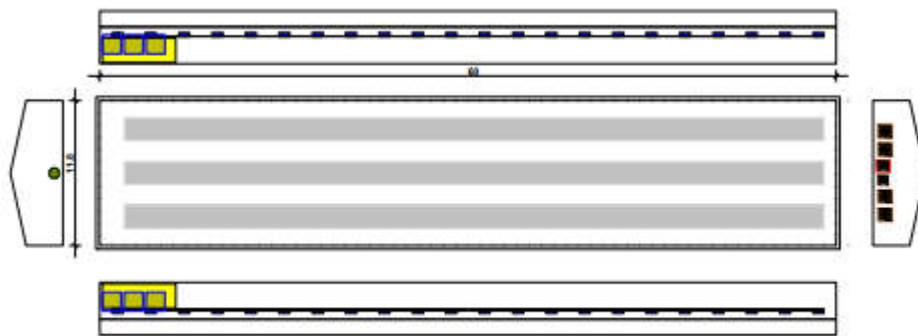
- Keresztirányú kihordó hossza: 14 m
- Ferde felhordó
- Felhordó hossza: 13 m
- Trágyaleejtő magasság a talaj felett: 3,35 m
- Trágyázási gyakoriság (napban): 3
- Kitrágyázás: Minden sor egyidejűleg
- Kitrágyázási kapacitás: 60 t/h

A trágyakezelő rendszer az alábbi kiegészítéseket is tartalmazza:

- hosszanti trágyakihordó alátámasztás van
- burkolat a felhordó szalaghoz: 12 m
- motor burkolat van
- vészmegállító gomb van.

## Szellőzés

### Istállóépület szellőzése



5. számú ábra: Megvalósítani kívánt jércenevelő istálló szellőző rendszer sémája

Az istállóból a használt levegő elszívását a rendszer technológiai fejlesztője által kidolgozott légtechnikai rendszer biztosítja.

Jércenevelő épület szellőzésére a technológia által szállított szellőztető rendszer szolgál, mely az alábbi elemeket foglalja magában:

- 4 db BD-V130-3-1,5LE típ. 38.200 m<sup>3</sup>/h/db légszállítású
- és 2 db FF091-6EQ típ. 20.990 m<sup>3</sup>/h/db szabályozott légszállítású elszívó ventilátorral és légpótlást biztosító
- 44 db CL-1911/F típusú légbeejtő elemmel,
- valamint 6 db MVT 17M hőszigetelt zsaluval, komplex vezérlő automatikával.
- 

A technológiai szellőzés ~ 58 szoros légcserét biztosít a jércenevelő épületrészen.

Technológiai hűtésre a szellőztető berendezés légszállítását kihasználva 2 x 6 m x 2,2 m méretű evaportaív hűtőpanel kerül beépítésre az istállóépület oldal falán.

A jércenevelési rendszer komplex termelés felügyeleti rendszerrel van felszerelve, mely az alábbi főbb elemekből áll:

## Klíma és termelés vezérlés

- 1 x Viper Touch 710 klíma és termelési komputer
- 1 x fordulatszabályozó 6,8 A
- 1 x Medium Tojó software
- 1 x adathálózati modul

## Szenzorok

- 4 x DOL 12 hőmérséklet szenzor
- 1 x DOL 114 páratartalom szenzor
- 1 x DOL 119 CO<sub>2</sub> szenzor

## Riasztás

- 1 x sziréna jelzőfényrel 12V/111mA FL
- 1 x Alarm system AC-3-T
- 1 x Modem GSM 4G EMEA/RUS f/AC Touch 4/OrbitX

A BFN Fusion Farm management rendszer komplett adatrögzítést és termelési és környezeti tényezők folyamatos monitorozását és elemzését biztosítja. Bármilyen rendkívüli üzemeltetési körülmény észlelése esetén jelez, riasztást ad, annak érdekében, hogy az Üzemeltető a szükséges beavatkozási lépéseket meg tudja tenni és folyamatosan biztosítani tudja a nevelt állatállomány felneveléséhez, egyöntetű fejlődéséhez szükséges feltételeket.

Az istállóépületbe telepített állatállomány nevelési folyamata az alábbiak szerint foglalható össze:

|                   |   |
|-------------------|---|
| 0 nap:            | napos telepítés középső fogadó szintre, a rendszer zárt   |
| 7 nap:            | madarak széttelapítása alsó szintre   |
| 4 héttől:         | madarak kiengedése a rendszerből fényprogram használatával estére a madarak visszatérnek a rendszerbe |
| 8 héttől:         | a rendszer legfelső szintjének megnyitásával a madarak elkezdik használni a 3 szintet.                |
| 16-18 hét:        | kitelepítés, illetve áttelepítés a telephely másik részében üzemelő árutojástermelő istállóba         |
| szervíz periódus: | kitrágyázás, takarítás, fertőtlenítés a következő állomány betelepítése előtt.                        |

## ***Szociális helységek, mosdók és mellékhelységek szellőzése***

A rosszul szellőző WC-k, fürdő, öltöző helyiségek részére több különálló rendszerben, mesterséges szellőzés elszívás készül pl. Helios Minivent M1/100 M1/120 N/C típusú egyedi elszívó venFlátorokkal, homlokzati "romlott" levegő kidobással.

Elszívással rendelkező helyiségek esetén légpótlás a környező helyiségekből ajtórácsokon, illetve ablakkeretbe épített légbefúvatókon keresztül lesz biztosítva. Szellőző vezetékbe épített elszívó ventilátorok működtetése külön kapcsolóról illetve fordulatszám kapcsolóról és világítás-kapcsolóról indítva, késleltetett leállítással kerül megoldásra.

A szociális épületrészben elektromos fűtőpaneleket, huzamos tartózkodásra szolgáló helyiségekben levegő/levegő hőszivattyúkat fognak alkalmazni a tervek szerint.

## **Szennyvízkezelés**

A jércenevelő istálló szociális létesítményében keletkező kommunális szennyvíz mennyisége 0,1 m<sup>3</sup>/d, mértékadó terhelés 1,3 l/s.

Az istálló üzemeltetése során technológiai jellegű szennyvíz nem keletkezik. Az istállók fertőtlenítése az egyes állományok betelepítése között aeroszolos légfertőtlenítéssel tervezett, amennyiben szükséges akkor nedves fertőtlenítésre is szükség lehet, mely eljárás során 1,2 m<sup>3</sup> szennyvíz keletkezése várható.

A keletkező szennyvíz befogadója közüzemi szennyvízcsatorna hiányában előregyártott Pl GrünWald PE hatósági minősítéssel rendelkező ~ 3 m<sup>3</sup>-es zárt szennyvíztároló. A zárt szennyvíztárolóból a szennyvíz zárt szállító járművel havonta egy alkalommal kerül elszállításra a szerződött befogadó szennyvíztelepre.

Az istállóépület tetejére hulló csapadékvíz horganyzott csatornákon keresztül kerül összegyűjtésre, mely környezetre kockázatos anyagokkal nem érintkező csapadékvizet a telephely zöld felületére vezetik, ahol szikkasztó árkokban elszikkad.

A Környezethasználó tervei alapján évente két állományt kíván felnevelni, mely szerint az alábbi kapacitás kihasználtsággal működne a tervezett létesítmény:

Egy nevelési turnus 4 hónapos időszakot tesz ki, az egyes nevelési turnusok között 2-4 hetes istállópihentetés következik, melynek keretében megtörténik majd az istálló, az abban elhelyezett voilerek tisztítása, takarítása és fertőtlenítése.

A nevelt állományból egy állományt a Mancsó Tojás Kft. árutojástermelő istállójába telepítik át, a másik nevelt állomány kereskedelmi értékesítésre tervezett.

A csibe, illetve jércenevelési tevékenységhez szükséges többlet takarmány mennyiséget a Környezethasználó saját maga kívánja előállítani. A megnövekedett takarmányigény kielégítése érdekében a jelenlegi takarmány keverő technológia fejlesztése tervezett. A meglévő tojótyúk istálló mellett 4 db 50 tonna takarmány-alapanyag siló épül majd, melyből az egyes alapanyagok az előmérő tartályba, majd keverő berendezésbe jutnak, amelyben a kész takarmány keveréket is előállítják. A takarmányhoz néhány tömeg %-ban adagolni szükséges összetevők (pl. vitaminok, premixek, olajok stb.) egy 1 m<sup>3</sup>-es adagolóból jutnak a keverőberendezésbe.

A jérceneveléshez szükséges takarmány (mely beltartalmában a tojótyúk táphoz képest eltérő összetétellel bír) egy 20 m<sup>3</sup>-es készáru silóba kerül, a tojótyúk takarmány pedig egy másik 30 m<sup>3</sup>-es takarmány silóba. A két, fizikailag elkülönített késztakarmánysiló megvalósításával biztosítható, hogy receptúrában előállított jérce illetve tojótyúk takarmányok elkülönítésre kerüljenek. A jérceneveléshez szükséges kész takarmány a telephely északi részén létesített jércenevelő istálló melletti takarmány adagoló silóba innen kerül áttárolásra a higiéniai követelmények mindenkor betartása mellett.

A Mancsó Tojás Kft.-nek a meglévő tojásválogató épülete mellett egy 150 m<sup>2</sup> alapterületű tojástároló épület építése is a célja, melynek révén biztosítható a már válogatott, osztályozott és csomagolt (jelölt) tojások kiszállításig történő tárolása. A 18 °C-os temperált tárolási hőmérsékletet split klímával oldják meg. A kitárolás során a FIFO elvet veszik figyelembe.

**A tervezett bővítés során új légszennyező pontforrás létesítésére nem kerül majd sor.**



## **II. 1. 3. Jelenlegi és jövőben tervezett tevékenységek megkezdésének időtartama, felhasznált anyagok és az előállított termék mennyisége és összetétele**

### **II.1.3.1. Jelenlegi tevékenység jellemző adatai**

Az árutojástermelési tevékenység megkezdésének időpontja: 2012. február.

#### **Az árutojástermelési tevékenység végzéséhez felhasznált anyagok éves mennyisége:**

Kereskedelmi forgalomban kapható tojótáp: 1000-1200 t/év  
Közműhálózatról beszerzett ivóvíz: 1800-1960 m<sup>3</sup>/év.  
Az előállított termék megnevezése: étkezési árutojás

Az előállított termék mennyisége: 10.000.000 db árutojás/év.  
Az előállított árutojás jellemző minőségi osztályai: L és XL.

Az egyes termelési ciklusok végén az előregedett tojótűk állomány értékesítésre kerül.  
Évente értékesített „letoj” tyúk mennyisége: 20.000-24.000 db.

A termésnövelő anyagok engedélyeztetéséről szóló 36/2006. (V. 18.) FVM rendelet követelményei szerint a komposztálási technológiában előállított komposzt forgalomba hozatali engedélyének kiadása megtörtént. Az éves szinten keletkező komposzt mennyisége: 300-500 t/év, melynek egy részét értékesítették, másik részét a vállalkozás (illetve annak tagjainak) tulajdonában lévő termőföldön használták fel talajerő-utánpótlási céllal.

### **II.1.3.2. A jövőben tervezett tevékenységek jellemző adatai**

A jércenevelési tevékenységet a Környezethasználó jelen engedély módosítását, valamint az építési engedély megszerzését és a pályázati pénzforsás rendelkezésre állását követően tervezni megvalósítani.

A tervek alapján 2023. szeptember -október hónapban már szeretnék az első nevelési turnust megkezdeni az új istállóépületben, amennyiben addig a használatba vételi engedélyt megkapja a Környezethasználó.

A jércenevelő istállóba telepíthető állományi létszám nagysága: 30.360 db.

Jércenevelési tevékenységhez felhasznált anyagok mennyisége:  
5,5 kg/csibe/turnus

Egy turnusban szükséges takarmány mennyiség a teljes állományi létszámra számítva:  
167 tonna/turnus.

**Éves takarmány szükséglet évi két nevelési turnussal számolva:  
334 tonna/év.**

Éves vízmennyiség szükséglet  
Állatállomány ivóvíz szükséglete 0,2 l/d/baromfi

Teljes állomány napi vízszükséglete 6 m<sup>3</sup>/d  
Egy turnus vízigénye: 720 m<sup>3</sup>

**Éves szintű vízigény az két jércenevelési turnushoz: 1440 m<sup>3</sup>.**

**Éves szintű szociális vízigény: 24 m<sup>3</sup>.**

**Rendszerben előállított állatállományi létszám (természetes elhullással is számolva)  
28.000 jérce/turnus.**

**A jércenevelő istállóban keletkező trágya mennyisége 60 tonna/turnus, éves szinten várhatóan 120 tonna.**

**A trágyát a meglévő komposztáló épületben, illetve komposztálási technológiában fogják hasznosítani, kezelni (a jércenevelő istállóból szállító kocsival viszik át a háromnaponként kitermelt trágyát).**

## ***II.2. Föld alatti és felszíni vezetékek, tartályok, anyagátfejtések ismertetése***

A telepen belül a kereskedelmi forgalomból beszerzett tojótáp az istálló melletti silótartályba kerül betárolásra (melynek űrtartalma 45 m<sup>3</sup>).

A telepen belül jelenleg meglévő szennyvíztároló aknák az alábbiak:

- 1 db 10 m<sup>3</sup>-es kommunális szennyvíztároló tartály

A telepen belül veszélyes anyagátfejtésre nem kerül sor.

Az új jércenevelő istállóépület szociális blokkjához egy 3 m<sup>3</sup>-es előregyártott Pl GrünWald PE hatásági minősítéssel rendelkező zárt szennyvíztároló létesítésére kerül sor (a telephely közelében nyomás alatti térségi szennyvíz nyomóvezeték halad, melyre nem biztosított a rácsatlakozás, rákötés lehetősége). A kommunális szennyvíz tengelyen jut a legközelebbi szennyvíztisztító telepre, a szállítás üteme a tároló megteléséhez mérten történik.

A jércenevelő istálló mellett egy 20 m<sup>3</sup>-es takarmány tároló siló létesül.

A takarmány keverő rendszer kapacitásbővítése és korszerűsítése is a Környezethasználó tervei között szerepel, jelen beruházás megvalósításának részeként. A korszerűsítés keretében a rendszer automatizálása is megtörténik.

A tervek alapján a takarmány alapanyagokat 4 db 50 tonna takarmány tárolására alkalmas silóban tárolják. A premixeket, vitaminokat és kisebb mennyiségben szükséges takarmány alapanyagokat 1 db 1 m<sup>3</sup>-es alapanyag tárolóból adagolják majd a keverő berendezésbe.

A kész takarmány – az állatállomány igényeinek megfelelően – közül a jércetáp egy különálló 20 m<sup>3</sup>-es, a tojótápyuk táp az istálló melletti takarmánytároló silóba jut.

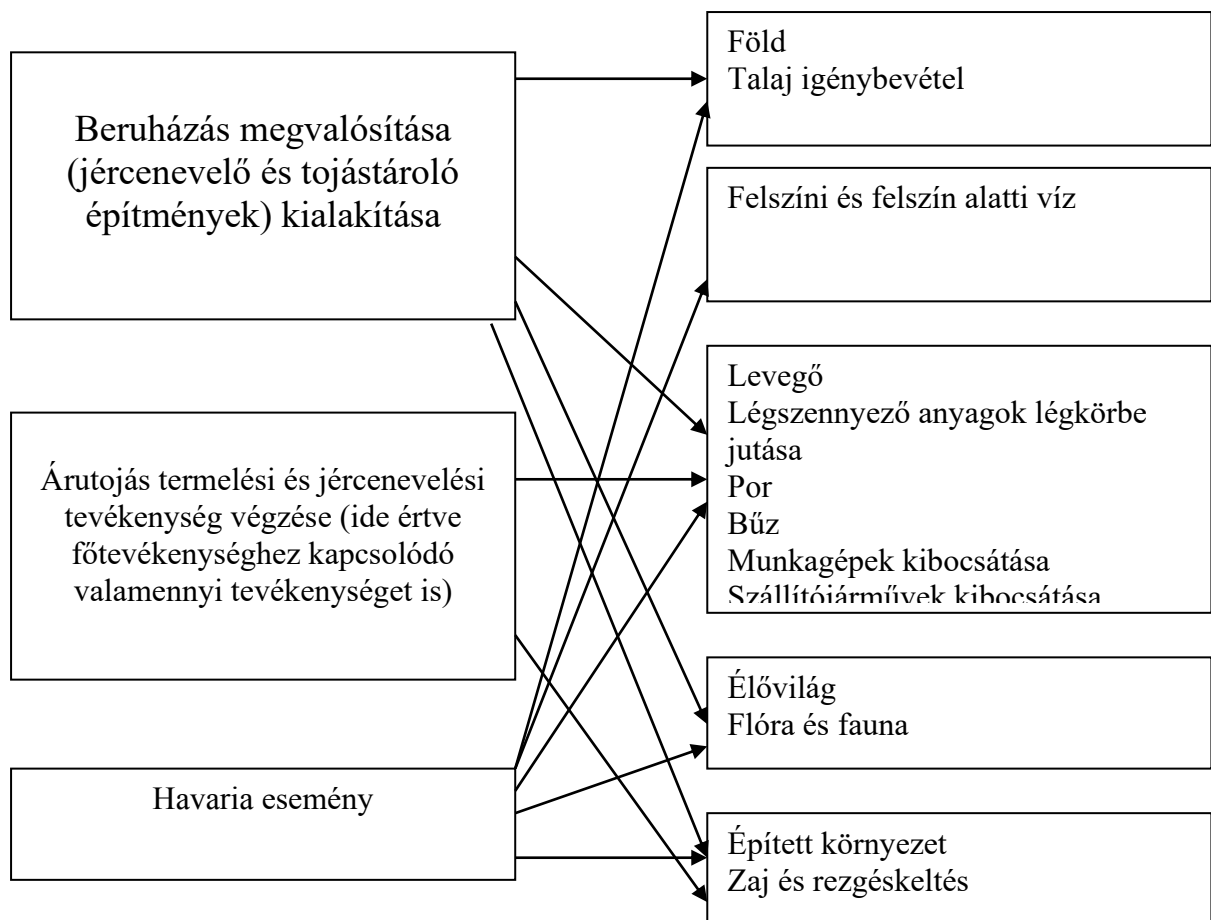
Az új telephelyi részen a 2 db kerékmű mőtárgyhoz 1-1 db vízzáró, szivárgásmentes 1 m<sup>3</sup>-es akna létesül. Ezen aknákon keresztül biztosítható a kiülepedett iszap és elhasznált víz kitermelése.

Veszélyes anyagokat, veszélyes készítményeket a telephelyen nem tárolnak, eseti jellegű veszélyes anyagfelhasználással jár járványveszélyes időszakban, vagy hatósági állatorvosi elrendelés esetén a fertőtlenítőszer felhasználás, melyet nagyfokú odafigyeléssel, az elvárható felelős magatartás mellett kezelnek.

### III. A tevékenység folytatása során bekövetkezett, illetőleg jelentkező környezetterhelés és igénybevétel bemutatása és részletezése

Az üzemeltetés időszakában, tekintettel a korszerű, zárt rendszerű tartástechnológiára a környezeti elemek terhelése minimális mértékű, jellemzően a levegő igénybevételével kell számolnunk normál üzemvitel mellett.

Átmeneti jellegű környezetterheléssel jár az új építmények megvalósítása, kivitelezése.



### III. 1. Levegő

#### III. 1. 1. Légszennyező anyagok kibocsátása a kivitelezés, építés során

A jércenevelő istálló és tojástároló építésének és a silók telepítésének időszakában a légszennyező anyag kibocsátását döntően a területen dolgozó munkagépek és a területre érkező szállítójárművek belső égésű motorjaiból távozó füstgáz jelenti. A területen a tervezett létesítmények építési munkái során szilárd anyag (por) kerül a környezeti levegőbe.

#### Porkibocsátás

Jelentősebb porkibocsátás a földmunkák során fordulhat elő. A Környezethasználó szándéka alapján a beruházási elemeket ütemezetten, 3 év alatt kívánja megvalósítani.

A beruházás megvalósításának teljes 3 éves időtávlátában, egy-egy éven belül a tervezett földmunkák időszükséglete 1-1,5 hónapra becsülhető.

A földmunkák során keletkező por felkeveredése, normál időjárási viszonyok között a szél irányában kb. 50-60 m-es sávban várható. 60 m-es körzetben a levegőbe kerülő por kiülepszik.

A felkeveredésből származó porkoncentráció növekedés mértéke maximum 40-50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  mennyiségű, átmeneti (néhány óras) hatású, nem haladja meg a 4/2011. (I. 14.) VM együttes rendelet által előírt 200  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  órás határértéket.

A koncentrációk értékét hasonló körülmények között történt építkezéseken történt mérések alapján adjuk meg.

A kivitelezés során kiemelten figyelnek arra, hogy a felső ún. A, humuszos talajsztint, leszedése földnedves állapotban történjen, így a porterhelés mértéke minimális.

A telepítés helyszínének a legközelebbi lakott területnek a viszonyát figyelembe véve megállapítható, hogy ebből a műveletből lakott vagy védett területre szilárd szennyező anyag nem kerül.

#### Mozgó légszennyező források

Az építés időtartama alatt a földmunkavégzés és alapozás fázisában dolgozik a legtöbb munkagép, a legjelentősebb kibocsátással is ebben az időszakban kell számolni.

Az 1 hónapra becsült alapozási és tereprendezési munkák alatt a területen dolgozó valamennyi gép kibocsátását úgy vesszük figyelembe, mintha egyidejű munkavégzés történe.

A gépjárművek, munkagépek fajlagos emissziós tényezőit az alábbi táblázat tartalmazza.

2. számú táblázat: Gépjárművek fajlagos emissziós tényezői

| Jármű                     | Szén-monoxid | Nitrogén-oxid | Kén-dioxid | Korom |
|---------------------------|--------------|---------------|------------|-------|
| Alapjáraton (g/h)         |              |               |            |       |
| Nehéztehergk.<br>Munkagép | 154,1        | 37,9          | 1,76       | 4,66  |
| 5 km/h sebességnél (g/km) |              |               |            |       |
| Nehéztehergk.<br>Munkagép | 32,7         | 9,66          | 0,662      | 3,19  |

Az építkezés területén az építés során maximum 1 db markoló, 1 tolólapos munkagép, 1 pillérásógép és 3 db szállítójármű (teherautó és mixerkocsi) dolgozik.

A napi 10 órás munkaidőből átlagosan 5 üzemórával számolhatunk gépenként. Ez idő alatt megtett mintegy 2 km-es úthosszból a következő táblázat szerinti kibocsátási értékeket kapjuk. A pillérásó és a mixerkocsi esetében alapjáraton munkavégzést feltételezünk.

3. számú táblázat: Munkagépek légszennyezőanyag kibocsátása (g/h)

| Jármű                     | Szén-monoxid | Nitrogén-oxid | Kén-dioxid | Korom |
|---------------------------|--------------|---------------|------------|-------|
| Me.                       | g/h          | g/h           | g/h        | g/h   |
| Nehéztehergk.<br>Munkagép | 360,52       | 91,25         | 1,06       | 5,1   |

A mozgó légszennyező források általi hatásterület az építkezés közvetlen környezetétől mintegy 50 m-es körzetet foglal magában.

A jércenevelő istálló és tojástároló létesítéséhez szükséges helyszíni munkákból eredő légszennyezés minimális mértékben növeli meg a környezeti levegő légszennyező anyag koncentrációját. **Tekintettel a telep mellett található 23. számú közlekedési út forgalmára a tervezett beruházás telepítéséből származó légszennyezés a jelenlegi levegőminőséget kimutatható mértékben nem befolyásolja.**

### III. 1. 2. Légszennyező anyagok kibocsátása a működés során

#### Pontszerű légszennyező források

##### **Az új beruházás részeként légszennyező pontforrás létesítése nem tervezett.**

A jércenevelő épület fűtetlen. Technológiából adódóan a csibéket megadott életkor eléréséig 2 db BGH-100 típusú 45,1 KW teljesítményű indirekt égésű hőlégfűvő tartja melegen.

Az újonnan megvalósítandó szociális épületrész, valamint technológiai helyiségek fűtésére elektromos fűtőpaneleket, valamint levegő/levegő hőszivattyúkat fognak alkalmazni.

A meglévő tojótyúk állomáshoz létesült szociális helyiség fűtése cirkó fatüzelésű kazánal valósul meg (24 kW), a tojásválogató helyiségben szintén fatüzelésű kazán biztosítja a fűtést, melynek hőteljesítménye 40 kW.

A fűtőberendezések bemenő hőteljesítménye nem éri el a 140 kW-os értéket, a 306/2010. kormányrendelet értelmében bejelentésre nem kötelezettek.

A fatüzelésű berendezések füstgázait 1-1 hőszigetelt kéményen vezetik tetősík felé, a külső szabad térbe.

Engedélykérő AVOP pályázatból megépített korszerű árutojás-termelő telep részeként létesített komposztáló technológiáját egészítette ki egy pelletáló berendezéssel, melynek révén a terménynövelő anyag forgalomba hozatali engedéllyel rendelkező MANCSOPELL terméket pelletálják, majd azt pelletált formában értékesítik.

A MANCSOPELL pellet optimális nedvességtartalmának beállítása céljából korábban, 2017. évben egy dobszáritó berendezést is üzembe helyeztek, mely szükség szerint biztosította a formázott pelletből a felesleges nedvességtartalom eltávolítását. A dobszáritó használatára azonban technológiai okok miatt nem volt szükség, a berendezést 2021. évben értékesítették, így

ezen technológiához tartozó légszennyező pontforrás megszűnt. A LAL rendszerből a P2 pontforrás kijelentése is megtörtént.

A MANCSO Tojás Kft. az ún. SCOLARI típusú komposztáló berendezésében előállított, forgalomba hozatali engedéllyel rendelkező „MANCSOPELL” márkanev alatt megjelölt komposztot a mindenkori piaci igények alapján pelletált formában is forgalomba tudja hozni, melyhez MZHL 35 típusú pelletáló berendezést szerzett be. A pelletáló berendezéshez egy telepített ciklon tartozik, melynek kürtője légszennyező pontforrás. Az elmúlt évben nem volt szükség a pelletáló használatára, amennyiben arra szükség lesz és üzemeltetik sor kerül az emisszió mérés elvégzésére is.

A telephelyen gyakorlatilag már csak egy olyan technológia működik, a pelletáló technológia, melyhez egy légszennyező pontforrás tartozik. A pelletáló berendezés használatára az elmúlt másfél éves időszakban nem volt szükség; a technológiát a mindenkori piaci igényekre tekintettel tervezi a Környezethasználó üzemeltetni.

A MZHL 35 típusú pelletáló berendezéshez egy telepített ciklon tartozik, melynek célja a pelletálás során keletkező por leválasztása. Ezen ciklon kürtőjéből szilárd por kerülhet a levegőbe.

A lucernabálák bontását és előaprítását végző gépsorhoz (melyben előállított aprított lucernaszéna a MZHL 35 pelletáló berendezésbe zárt csővezetéken kerül beadagolásra) 1 db porleválasztó ciklon tartozik, amelynek funkciója, hogy a lucerna aprítása, darabolása, pelletálása során képződő port a rendszerből összegyűjtse és leválassza. A ciklon kürtőjét egy zsákos porleválasztóba vezetik be technológiai csővezetéken keresztül. A zsákos porleválasztóban leválasztott port külön gyűjtik és a technológiai folyamatokban ismételtelen felhasználják.

#### 1. Pontforrás:

A MZHL 35 pelletáló berendezéshez telepített ciklon kürtője

A P1 jelű pontforrás magassága 3,4 m.

A ciklon kürtőjének átmérője: 25 cm.

A ciklon kürtő kibocsátó felülete: 0,05 m<sup>2</sup>

A P1 jelű pontforrásként jelölt porleválasztó ciklon kürtőjéből a pelletálási technológia során elszívott és a porleválasztó ciklonban megtisztított levegője távozik. A porleválasztó ciklon az elérhető legjobb technika előírásainak figyelembe vételével készült, egyedi berendezés.

#### 4. számú táblázat: telephelyi pontforrások és technológiák

| SOR-SZÁM | MEGNEVEZÉS                 | TECHNOLÓGIA | SZENNYEZŐ ANYAG |
|----------|----------------------------|-------------|-----------------|
| P 1      | Porleválasztó ciklon kürtő | Pelletálás  | Szilárd         |

A levegő védelméről szóló 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet szerint:

„2. § 14. *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 (PM<sub>10</sub> esetében 24 órás) légszennyezettségi határérték 10%-ánál nagyobb,
- vagy
- b) a terhelhetőség 20%-ánál nagyobb;
- vagy
- c) az egyórás (PM<sub>10</sub> esetében 24 órás) maximális érték 80%-ánál nagyobb;

**A 2017. évben elvégzett pontforrás mérés (emisszió mérés) alapján végeztük el a hatásterület meghatározását a porleválasztó ciklonra vonatkozóan, tekintettel arra, hogy a jövőben tervezett beruházás keretében új légszennyező pontforrás létesítésére nem kerül sor, a korábbiakban lehatárolt hatásterület sem módosul.**

A háttérszennyezettséget az automata mérőhálózat által Salgótarján településre vonatkozóan mért adatai alapján vettük figyelembe, mely az alábbi információkat közöl:

- szálló por éves átlag: 31 µg/m<sup>3</sup>

### **Számítási alapelv**

A légszennyező anyag (szálló por) légköri terjedésének vizsgálatát elvégeztük transzmissziós számításokkal:

A következő szabványok szerint: MSZ 21459/1-81, 21457/4-80, MSZ 21459/5-85 segítségével.

### Felhasznált egyenletek:

Folytonos pontforrás gázállapotú szennyezőanyag és 10 µm-nél kisebb átmérőjű szilárd részecske kibocsátása következtében a rövid idejű (1 óra) átlagolási időtartamra vonatkozó koncentrációt (C<sub>G1</sub>) a felszínközeli receptorpontban, ha kis terjedési távolságok esetén eltekintünk a gázállapotú szennyezőanyag kimosódásától, száraz ülepedésétől, valamint kémiai átalakulásától, a következőképpen határozzuk meg:

$$C_{G1} \cong \frac{E_G}{\pi \cdot \sigma_y \cdot \sigma_z \cdot u_m} \cdot \text{Exp} \left[ -\frac{1}{2} \cdot \left( \frac{H}{\sigma_z} \right)^2 \right] \quad \left[ \frac{\mu\text{g}}{\text{m}^3} \right]$$

E<sub>g</sub> folytonosan működő pontforrás rövid átlagolási időtartamra vonatkozó gázállapotú szennyezőanyag emissziója [mg/s];

H a pontforrás effektív kéménymagassága [m];

u<sub>m</sub> folytonos pontforrás füstfáklyájára jellemző szélső sebesség rövid időtartam alatti középértéke [m/s]; (MSZ 21457/3)

σ<sub>y</sub>, σ<sub>z</sub> folytonos pontforrás esetén a füstfáklya szélre merőleges vízszintes, illetve függőleges turbulens szóródási együtthatója (MSZ 21457/4) [m];

$$\sigma_y = 0,08(6p^{-0,3} + 1 - \ln \frac{H}{z_o}) * x^{0,367(2,5-p)} \quad (m)$$

$$\sigma_z = 0,38 p^{1,3} \left(8,7 - \ln \frac{H}{z_0}\right) * x^{1,55 \exp(-2,35 p)} \quad (m)$$

p - a szélprofil egyenlet kitevője (szélexponens);

z<sub>0</sub> - az érdességi paraméter (a forrás környezetében, szélirányfüggő).

x - a forrástól való távolság a szélirányban (m);

*Effektív kéménymagasság és az emelkedő füstfáklyára jellemző szélesebesség*

A két jellemző meghatározásával az MSZ 21459/5-85 sz. szabvány foglalkozik.

Ha a kibocsátott véggáz és a környezeti levegő közötti hőmérsékletkülönbség 50 °C-nál kisebb, akkor a pontforrás járulékos kéménymagasságát a következő összefüggéssel határozzuk meg:

$$\Delta h = \frac{k}{u} \cdot (1,5 \cdot v \cdot d + 0,0096 \cdot Q_h) \quad [m]$$

ahol: k – a légköri stabilitástól függő korrekciós tényező;

$\bar{u}$  – az emelkedő füstfáklyára jellemző szélesebesség [m/s];

v – a szennyezett levegő kiáramlási sebessége a kilépésnél [m/s];

d – a kürtőtorok átmérője [m];

Q<sub>h</sub> – a kibocsátás hőárama [kW].

Az effektív kéménymagasság a következő képlettel számítható:

$$H = h + \Delta h \quad [m]$$

ahol: h – a tényleges kéménymagasság [m].

A hőkibocsátás számítására a következő egyszerűsített összefüggés használható:

$$Q_h = 271 \cdot \frac{T_s - T_h}{T_s} \cdot d^2 \cdot v \quad [kW]$$

ahol T<sub>s</sub> – a kiáramló gáz hőmérséklete [K];

T<sub>h</sub> – a környező levegő hőmérséklete [K];

v – a szennyezett levegő kiáramlási sebessége a kilépésnél [m/s];

d – a kürtőtorok átmérője [m].

Ha a v < 1,5 × u(h), akkor a kiáramlás figyelembe vételével korrigált tényleges kéménymagasság a következő:

$$h_k = h + 2 \cdot \left[ \frac{v}{u(h)} - 1,5 \right] \cdot d \quad [m]$$



A tényleges kéménymagasság és a kibocsátás effektív magassága közötti tartományra jellemző átlagos szélebbességet az

$$u(h) = u_0 \cdot \left( \frac{h}{h_0} \right)^p \quad \left[ \frac{m}{s} \right]$$

ahol:  $h$  – a talajfelszíntől mért függőleges távolság [m];  
 $h_0$  – a szélmérőhely magassága [m];  
 $u_0$  – szélebbesség a szélmérőhely magasságban [m/s].

szélprofilegyenlet alapján az

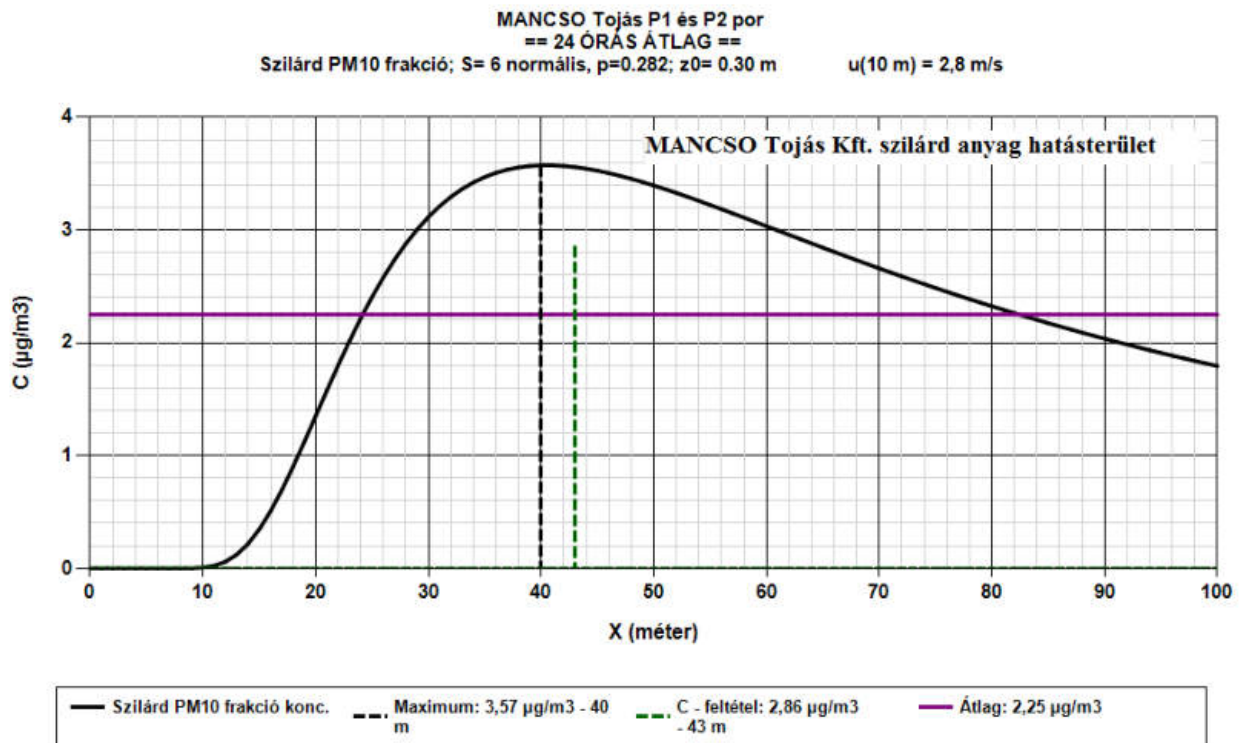
$$\bar{u} = \frac{u_0}{(p+1) \cdot h_0^p} \cdot \frac{H^{p+1} - h^{p+1}}{H - h} \quad \left[ \frac{m}{s} \right]$$

ahol:  $H$  – az effektív kéménymagasság [m];  
 $h$  – a tényleges kéménymagasság [m];  
 egyenlet írja le.

#### A modell kiinduló paramétereinek meghatározása:

A terjedési modellben a szálló por, mint kibocsátott légszennyező anyagra vonatkozóan elvégeztük a hatásterület meghatározását.

Szilárd anyag (szálló por) hatásterület számítása



A szilárd anyagra vonatkozóan elvégzett hatásterület számítás alapján a hatásterületet a 306/2010. (XII. 23.) kormányrendelet 2. § 14. pont c alpontja alapján tudjuk meghatározni. **A hatásterület nagysága 43 m.**

A modellszámítás alapján megállapítottuk, hogy számított **hatásterület a P1 pontforrástól 43 m távolságban határozható meg.** A hatásterületen belül lakóépület nem található, az jellemzően magára a telephelyre, illetve az azzal szomszédos mezőgazdasági területekre terjed ki. **A P1 jelű pontforrás emisszió mérése a technológia ismételt használata esetén tervezett.**

**Az újonnan tervezett telephelyi fejlesztés (új jércenevelő épület és annak kiszolgáló létesítményei), tojástároló épület, valamint a takarmány keverő technológia korszerűsítése keretében új légszennyező pontforrás megvalósítása nem tervezett, így a fentiekben meghatározott hatásterület nem változik, nem módosul.**

### **Mozgó légszennyező források**

A termelő állomány (előnevelt tyúkok) betelepítésére évente egy alkalommal került, kerül sor. A szállítóeszköz kamion, a tényleges betelepítés, azaz a tyúkok ketrecekbe történő betelepítése kézi munkaerő felhasználással történik az állatok védelméről és kíméletéről szóló törvény előírásaiban foglaltakra tekintettel.

Az újonnan megvalósítani kívánt csibe, illetve jércenevelő istállóba évente két alkalommal tervezi a Környezethasználó a naposcsibe állományt betelepíteni. Figyelembe véve, hogy a Mancso Tojás Kft. célja a saját árutojástermelő állomány „előállítás”, így a jércenevelőben felnevelt állományt fogják majd áttelepíteni az árutojástermelő istállóba (így a jércenevelőből való kitelepítés, illetve az árutojástermelőbe való áttelepítés nem eredményez többlet fuvart).

A jércenevelő istállóban évente két turnus nevelését tervezik, évente két alkalommal fogják beszállítani a keltetőből a naposcsibéket a telephelyre. A szállítóeszköz kamion, a napos csibe állomány volier-ketrecekbe való betelepítése kézi munkaerővel történik.

**A tervezett beruházás eredményeként a telephely teljes állatállományát érintő szállítási (mely magában foglalja a naposcsibe, valamint a felnevelt jérce át- és elszállítását is) volumen szükséglet az alábbiak szerint módosul: évi 4 kamion.**

A takarmány alapanyagok, illetve egyéb táp alapanyagok beszállítása (tekintettel a silók befogadó kapacitására) kétheti, illetve havi rendszerességgel történik meg. A nagyobb mennyiségre tekintettel a szállítóeszközök kamionok. A telephelyen rendelkezésre áll saját takarmánykeverő berendezés is, melyben a cég által kidolgozott takarmány-keverékeket juttatnak be a silós tárolóba. A jérceneveléshez szükséges takarmány mennyiséget kétheti gyakorisággal szállítják át a silóból a jércenevelő istálló melletti silóba (ez a többletterhelés a termelési időszakban azaz évente 2 x 4 hónapot érinti).

A jércenevelés során keletkező trágyát az istállóból háromnapi rendszerességgel termelik majd ki, melyet az istálló végében elhelyezett kocsira fognak kitárolni. A kocsi rakfelületére kerülő trágyát a komposztáló épületbe szállítják át, ahol az árutojástermelő állomány trágyájával együtt fog megtörténni a feldolgozása.

Az előállított (válogatott és méret szerint csomagolt) tojások elszállítása naponkénti rendszerességű. A szállítóeszköz kisteher-gépjármű. A tojások elszállítását a tulajdonos oldja

meg, a telepen folyó munkákat naponta ellenőrzi, felügyeli. Összhangban az Európai Unió szabályozással a tevékenységet jóváhagyott HACCP terv szerint végzik, a higiéniai előírások betartását a NÉBIH rendszeresen ellenőrzi.

A komposzt forgalomba hozatali engedélyének száma: 04.2/4696-1/2015. Kiadó hatóság: Nemzeti Élelmiszer-biztonsági Hivatal, Növény-, Talaj- és Agrárkörnyezetvédelmi Igazgatóság. Az engedély érvényessége: 2025. május 18.

A komposztáló és pelletálló berendezésből kikerülő kész komposztot csomagolt vagy ömlesztett formában tárolják a komposztáló épületben kiszállításig, az értékesítés jellemzően kamionnal történik.

Az állati hulladékok (tetemek) keletkezésének gyakorisága előre nem jelezhető. A keletkező állati hullákat, mint állati eredetű mellékterméket a VGÜ Nonprofit Kft.-vel szállítatják el érvényes szerződés szerint (mind a meglévő tojástermelő istálló, mind a jércenevelő istálló esetében).

Mozgó légszennyező források vonatkozásában a kibocsátásokat két csoportra bonthatjuk:

- telepen belüli kibocsátások
- közúti kibocsátások.

#### **Telepen belüli kibocsátások**

A tervezett beruházás megvalósítását követően a telephelyet az alábbi nagyságrendű forgalom terheli majd: napi egy kistehergépjármű, hetente két alkalommal, illetve kethetente, havonta egyszer egy-egy tehergépjármű okoz kibocsátást.

*5. számú táblázat: A járművek fajlagos légszennyezőanyag kibocsátásai 10 km/h sebességnél az alábbiak*

| Jármű         | Szén-monoxid | Nitrogén-oxid | Kén-dioxid | Korom |
|---------------|--------------|---------------|------------|-------|
|               | (g/h)        |               |            |       |
| tehergépjármű | 27,5         | 8,66          | 0,517      | 2,95  |

A telep területén belül maximum 250 m (be és kijárás együttes hossza), valamint a jércenevelőhöz vezető 400 m-es megtett úthosszal, 10 km/h átlagsebességgel számolva, és azt az állapotot feltételezve, hogy minden forgalom ugyanarra az órára koncentrálódik, a következő összetett kibocsátásokat kapjuk.

Napi csúcspont havonta 1 alkalommal egy nap 3 tehergépjármű (1 gépjármű árutovábbszállításra, 1 gépjármű a trágya elszállítására illetve a kész komposzt kiszállításra, 1 gépjármű a takarmány szállításra) együttes érkezése esetén maximális 400 m távolsággal (illetve telephelyen belül 250 m-es távolsággal) és 10 km/h átlagsebességgel számolva a járművek összesített légszennyezőanyag kibocsátása.

*6. számú táblázat: Járművek összesített légszennyezőanyag kibocsátása*

| Jármű        | Szén-monoxid | Nitrogén-oxid | Kén-dioxid | Korom |
|--------------|--------------|---------------|------------|-------|
| Me.          | (g/nap)      |               |            |       |
| kibocsátások | 41,25        | 12,99         | 0,775      | 4,425 |

Az állatállomány (mind a jérce, valamint azok áttelepítésével járó növendék tojótyúk állomány) betelepítéskori kamionforgalom az évi négyszeri alkalomra tekintettel elhanyagolhatónak tekintjük, így ezzel jelen számításainkban nem számolunk.

### **Közúti szállítás**

A gépkocsiforgalomból származó terhelés a telepre vezető bekötőutat érinti, amely napi egy kisteherjárművet, kéthetente egy alkalommal, illetve havonta egyszer egy-egy tehergépjárműt jelent.

A telep a 23-as számú másodrendű útról közelíthető meg, a telepről illetve a telepre irányuló forgalom így a 23-as számú utat terheli (az út forgalmához képest elhanyagolható mértékű).

**A 23-as számú főközlekedési út forgalma mellett a szállítójárművek által okozott kibocsátások gyakorlatilag elhanyagolhatók.**

### **Szag, illetve bűzhatás**

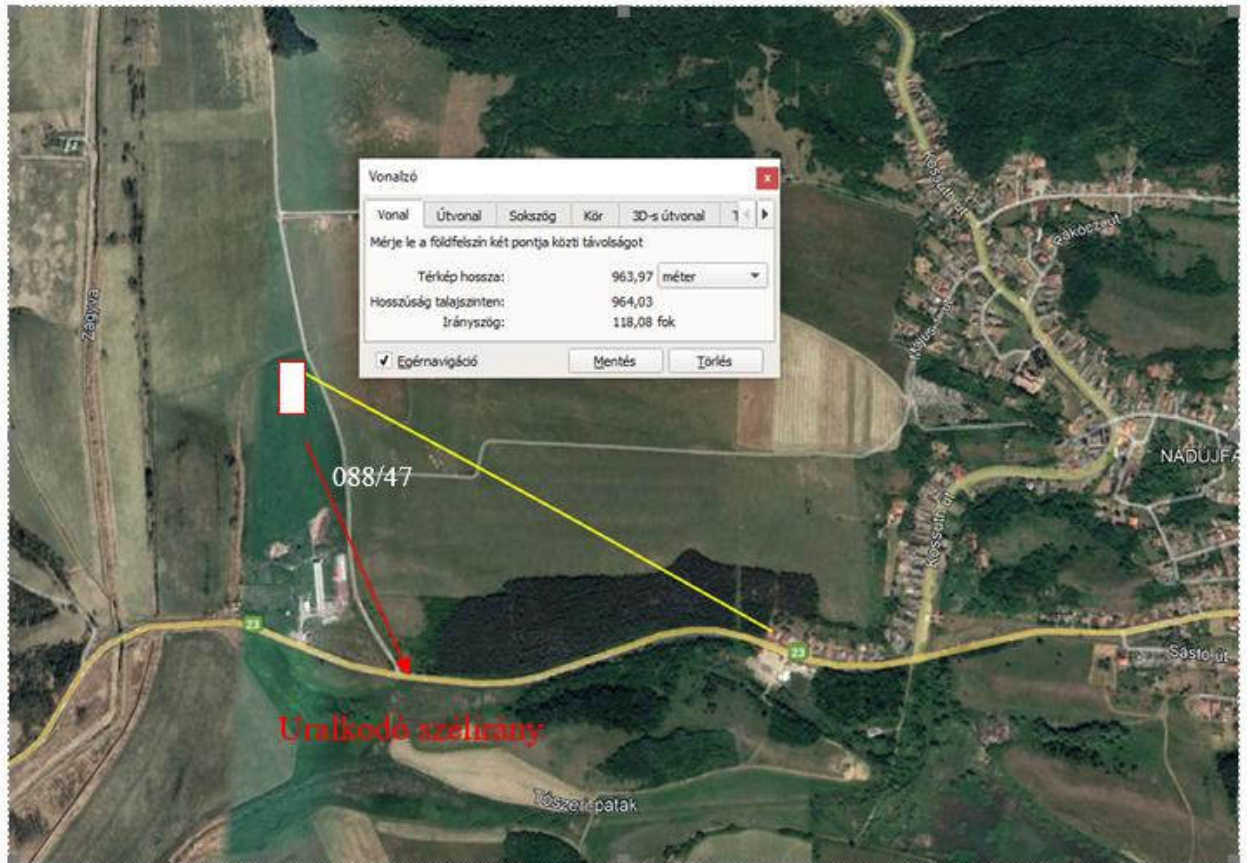
A nagyméretű állattartó telepek diffúz légszennyező anyag kibocsátása a mezőgazdasági eredetű anyagok meghatározó hányadát juttatja a légkörbe. USA-beli irodalmi adatok alapján egy 500 számosállat volumenű baromfitelep emissziója évente 13 tonna ammónia, 1,2 tonna kénhidrogén, 0,98 tonna VOC és 2,1 tonna szálló por értékkel jellemezhető.

Az állattartási tevékenység bűzhatással jár, a szag-emissziót elsősorban a trágya kezelése, bomlása során keletkező illó anyagok és zsírsavak okozzák. Ez a hatás kevésbé veszélyes a környezetre, sokkal inkább kellemetlen, lakossági panaszok forrása.

Általánosságban elmondható, hogy a légszennyező anyagok tekintetében nem az egyedi szennyezőanyagok, hanem a nagyobb távolságban észlelhető szaghatások a jelentősebbek.

A lakossági panaszok elkerülése érdekében már a létesítmény kialakítása során tekintettel volt arra a Környezethasználó, hogy a lakott területektől távol létesüljön az állattartó-árutojástermelő telep.

A legközelebbi lakóingatlan az újonnan kialakítani kívánt létesítménytől keletre, mintegy 964 m távolságra található 939 hrsz.-ú lakóingatlan (Egri út 2. szám alatt).



1. számú légifotó: Lakott terület távolsága a megvalósítani kívánt jércenevelő istállótól

Szakirodalmi adatok alapján a keletkezett szag mértékét több, mintegy 150 féle szaghatást okozó vegyület együttesen okozza.

Az állattartási technológiák bűzkibocsátásának jellemzésénél a szagegységek egységnyi időre és egységnyi felületre vetített kibocsátását határozzák meg. Egy szagegység az a szaganyag mennyiség, mely 1 m<sup>3</sup>-es neutrális levegőben még éppen/vagy már szagérzetet kelt.

A szag koncentrációt SZE/m<sup>3</sup> mértékegységben adjuk meg.

A szag kialakulását, a keletkezett szaghatás nagyságát a tojástermelő telep vonatkozásában a következő tényezők befolyásolják:

- tartott állat faja, fajtája
- tartási mód
- takarmányozási mód
- takarmány minősége
- trágyaeltávolítás gyakorisága
- trágyakezelés, trágyatárolás módja.

A fentiekben foglaltakra tekintettel vizsgálataink során figyelembe vettük a Környezethasználó általi adatközlést az újonnan kialakításra kerülő jércenevelő istállóban elhelyezni kívánt állatállomány nagyságát, tartástechnológiát és trágyakezelési módot, valamint a már meglévő árutojástermelő létesítményben alkalmazott tartástechnológiára, trágyakezelési módra, tartott tojóhibridekre vonatkozóan; ezen létesítmények együttes hatásait vettük számításainkban figyelembe. **Az újonnan megvalósítandó létesítmény (jércenevelő istálló) többlet szagkibocsátására tekintettel határoztuk meg a várható hatásterületet.**

**A telephelyen alkalmazott tartási technológiában (mind az árutojástermelő telepen, mind a jércenevelőnél) számos olyan technológiai elemet alkalmaznak, mely csökkenti az ammónia és egyéb bűzkeltő komponensek kibocsátását. Ezek az alábbiak: szabályozott, célirányos takarmányozás, rendszeres trágyaeltávolítás és aerob körülmények közötti trágyafeldolgozás /komposztálás/, a megfelelő légállapot biztosítása.**

Az istállószag jellemzően több gázkomponens keverékéből áll, amelyek részben a takarmányból, bélsárból, valamint a verejtékből és a nyálból szabadulnak fel. Az egyes állatfajok szaga az illózsírsavak mennyiségétől függ. Az állattartó épületekben leginkább ammónia, dinitrogén-oxid és bűzkeltő anyagok keletkezésével kell számolni.

Az állattartási tevékenységből származó szaghatás mértékét nem lehet az egyes alkotók koncentrációjával jellemezni. Szaganyagoknak a bonyolult keveréke eredményezi az istállókból kikerülő szagot, de nem ismert, hogy a keverékek összetevői hogyan hatnak egymásra.

A szaganyagok vizsgálata, terjedésének modellezésére jelenleg is kiterjedt nemzetközi kutatások folynak. A modellezések során az értékelést megnehezíti a gázok bonyolult összetétele, nehéz érzékelés és a diszperziós hatások.

A hazai levegővédelmi szabályozás, a levegő védelméről szóló 306/2010. (XII. 23.) kormányrendelet 4. §-ában foglaltak értelmében tilos a levegő bűzzel való terhelése; az elérhető legjobb technika (BAT) alkalmazásával kell megakadályozni a lakosság bűzzel való terhelését.

Bűzre vonatkozóan ugyanakkor légszennyezési határérték nem került meghatározásra.

A telepen folytatott tevékenységre jellemző szagkibocsátási adatokat szakirodalmi adatok alapján határoztuk meg.

Ketreces baromfi-tartásból származó szaghatás nagysága: 10 SZE/m<sup>3</sup> (szakirodalmi adat)

A komposztálási tevékenységből származó szaghatás nagysága: 13 SZE/m<sup>3</sup> (szakirodalmi adat).

Terjedésszámítás módszerével határoztuk meg azt a területet, melyen belül a tervezett létesítményből származó szagkibocsátás még észlelhető.

Számításaink során a terjedési modellben 1 db tojótyúk istálló épület, 1 újonnan kialakításra kerülő jércenevelő istálló és 1 komposztáló, trágyafeldolgozó szerepel, mint felületi forrás. Az emissziós adatok szakirodalmi forrásokból kerültek meghatározásra.

Vizsgálatainkban egy összevont felületi forrásként kezeltük a két állattartó épületet és a komposztálót. Szagmisszió számítását az állattartó épületbe beépített ventilátorok üzemelésekor kialakuló állapotra, maximális kapacitás figyelembevételével végeztük el.

A szagkoncentráció meghatározására az MSZ EN 13725:2003 szabványt alkalmaztuk.

## Közvetlen hatásterület számítása bűzre vonatkozóan

A vonatkozó levegővédelmi jogszabályok a bűzre vonatkozóan határértéket nem írnak elő.

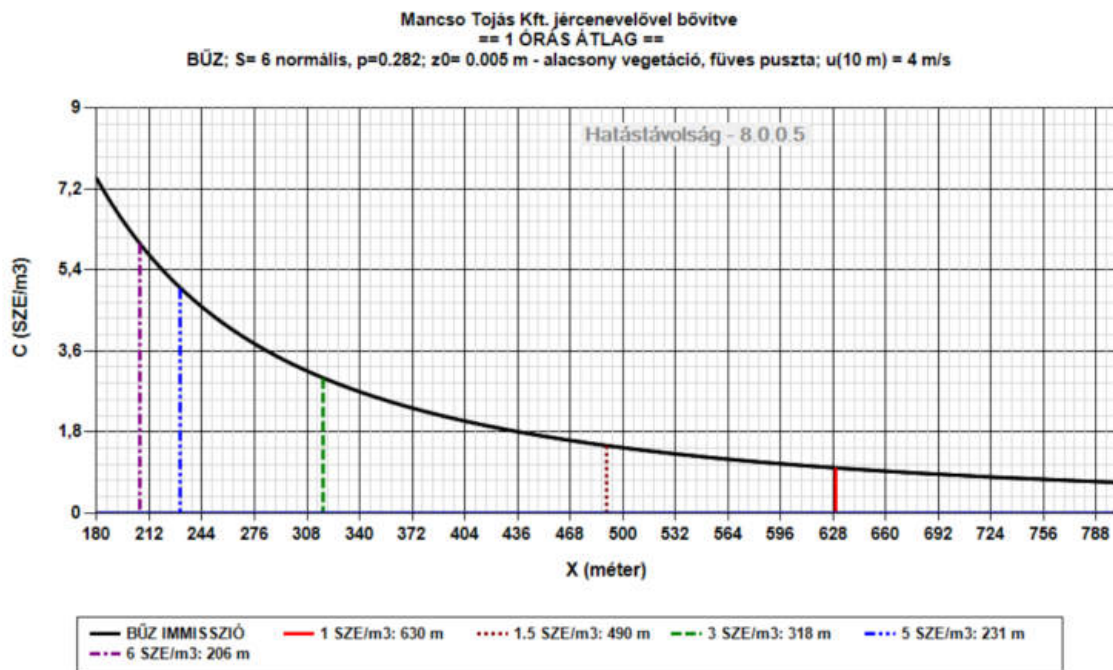
A bűzkibocsátás hatásának becsléséhez az erős szag ( $7 \text{ SZE/m}^3$ ) értéket, a szagküszöb érték elérését  $1 \text{ SZE/m}^3$  vettük alapul. A hatásterület lehatárolást a 4/2011. (I.14.) VM rendelet 2. számú melléklet Tervezési irányértékek 3. számú táblázatában megjelölt Bűzre vonatkozó tervezési irányértékek figyelembe vételével végeztük el.

**A fenti jogszabályi előírás alapján az intenzív állattartó telepek bűzre vonatkozó tervezési irányértéke  $3 \text{ SZE/m}^3$  (rendeleti táblázat 15. pontja alapján).**

Telephelyi összesített szaghatás nagysága:  $33 \text{ SZE/m}^3$ .

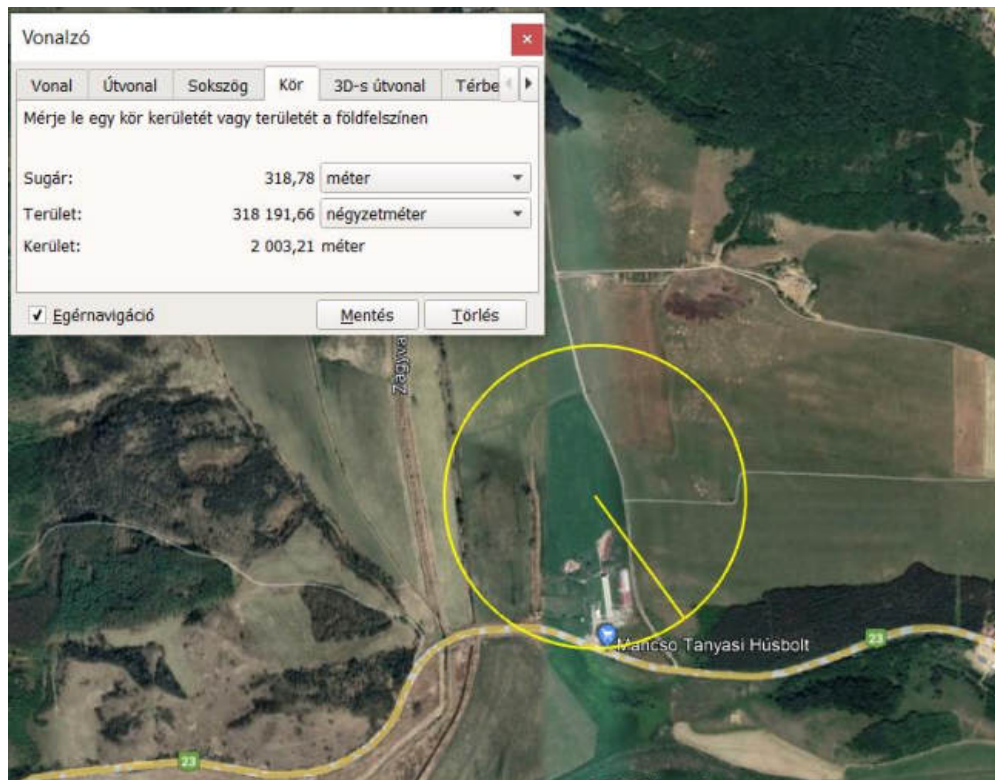
Telephelyi szagkibocsátás  $18780 \text{ SZE/s}$ .

**SZE koncentráció ( $\text{SZE/m}^3$ ) a füstfáklya tengelyében, talajszinten, távolság függvényében**



A valódi hatásterületet azon komponens szabja meg, melynek hatása a legtávolibbnak adódik a hatásterület számítási módszerek alapján, amely jelen tevékenységi körből adódóan az ammónia (Nemes András szakirodalom az állattartó létesítmények bűzhatása és ammónia kibocsátási összefüggéseket alapul véve).

**Az elvégzett terjedésszámítási-hatásterületi vizsgálataink alapján megállapítható, hogy 318 m után a bűz immiszió  $3 \text{ SZE/m}^3$  alá csökken.**



2. számú légifotó: Levegővédelmi hatásterület térképi lehatárolása (318 m)

Irodalmi adatok alapján az állattartási tevékenységből származó bűzhatás és az ammónia emisszió között szoros összefüggés van. Így számításokat végeztük a telephelyen végzett tevékenységek ammónia-kibocsátására, illetve az ammónia transzmisszióra vonatkozóan.

### **Az ammónia emisszió az állattartó épületből**

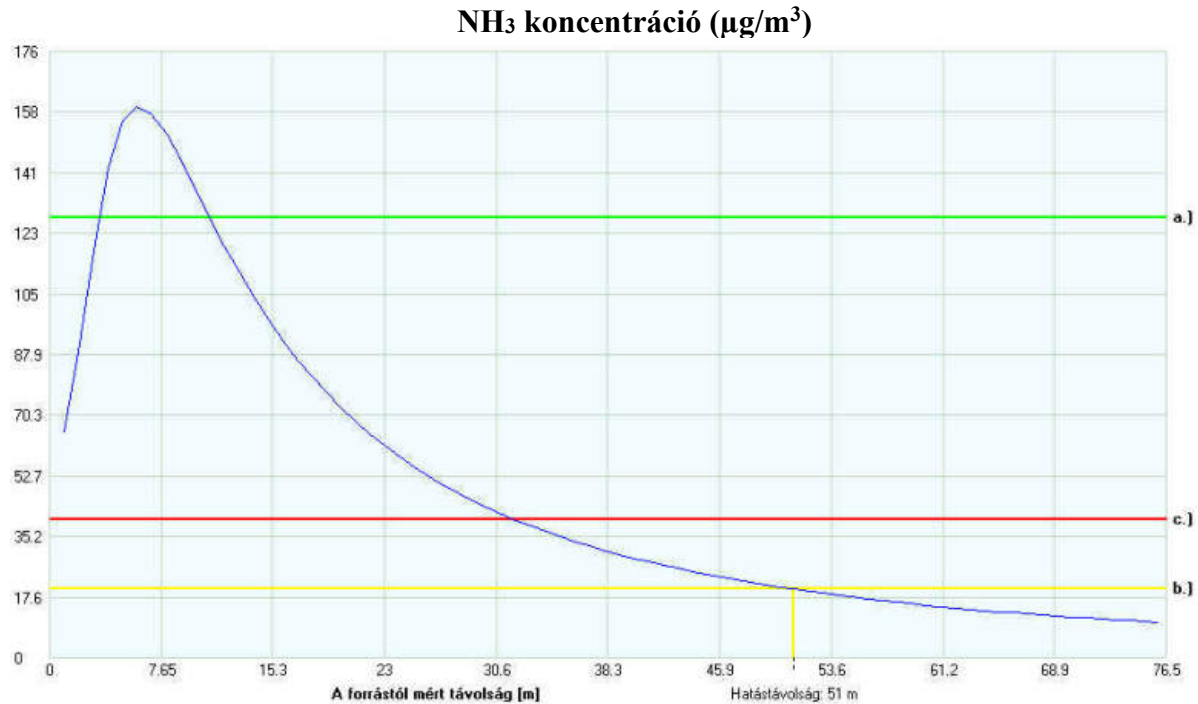
Ammónia emisszió értéke: 0,05 kg NH<sub>3</sub>/fh/turnus (szakirodalmi adat).

### **Komposztálási tevékenységből származó ammónia-kibocsátás**

A komposztálási technológia félig zárt rendszer szerint történik. Az ammónia hatásterületének meghatározása érdekében a lehető legnagyobb mértékű kibocsátási szinteket, a legkedvezőtlenebb alkalikus körülményeket vettük alapul, melyben az ammónia emisszió mértéke a legmagasabb.



## Ammónia emisszió



A legnagyobb ammónia koncentráció a felületi forrástól 6 m-re alakul ki, melynek értéke 150 µg/m<sup>3</sup>.

Az ammónia 60 perces tervezési irányértéke 200 µg/m<sup>3</sup> a 4/2011. (I. 14.) VM rendelet 2. számú melléklete szerint.

A tevékenység hatásterületét az ammónia emisszióból határoztuk meg, a 306/2010. kormányrendeletben foglalt - levegőterheltség-változás az egyórás (PM10 esetében 24 órás) légszennyezettségi határérték 10%-ánál nagyobb - feltétel alapján a közvetlen hatásterület 51 m, ahol az ammónia koncentráció értéke 20 µg/m<sup>3</sup> alá csökken.

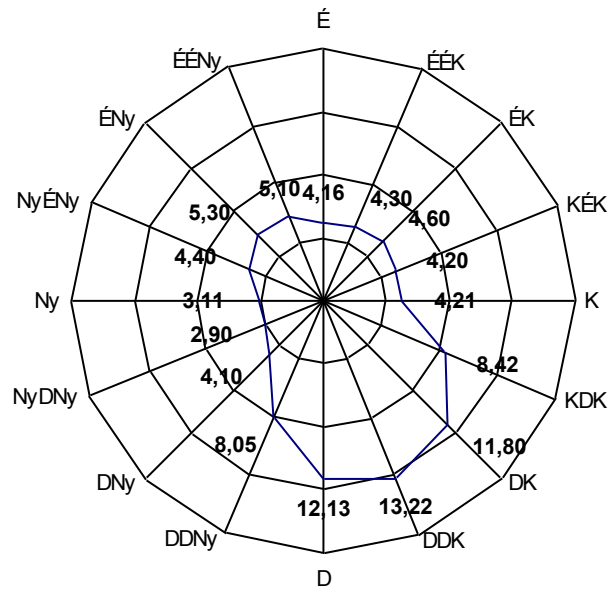
A területre jellemző uralkodó szélirány alapján, mely északi és északnyugati, a tervezett létesítményből származó kibocsátások lakott területet nem érintenek.

A legközelebbi lakott területet terhelő bűzhatás előfordulási lehetőségét tovább csökkentik a domborzati adottságok /a tojástermelő telep és a lakott terület közötti dombháti rész akadályozza a szaganyagok terjedését/, és a szűrőfunkciót ellátó fenyő növényi állomány megléte, mely a lakott terület és a tervezett létesítmény között mintegy 450-500 m széles földrészleten terül el/.

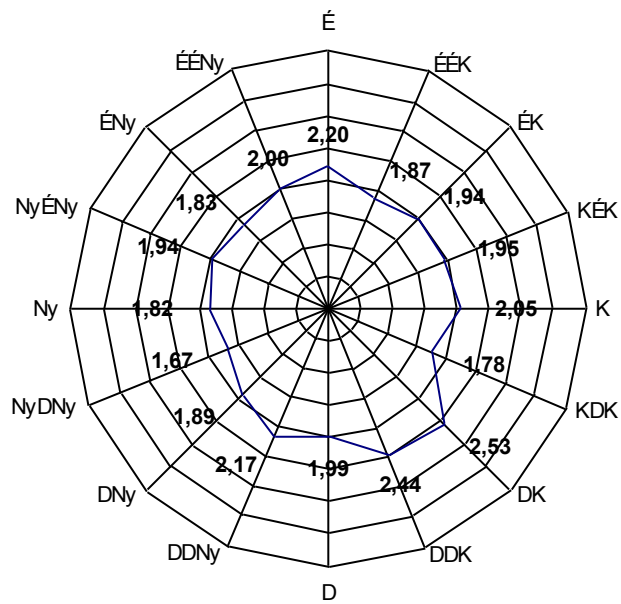
A területre jellemző szélirány gyakoriságokat a lenti szélgrafikonok szemléltetik.

**Meteorológiai adatok Mátraterenye és környékére vonatkozóan:**

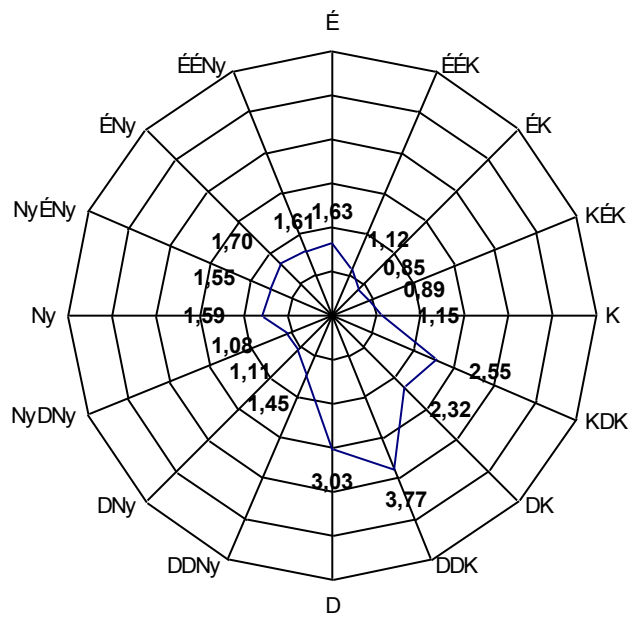
Szélirány gyakoriság (%):



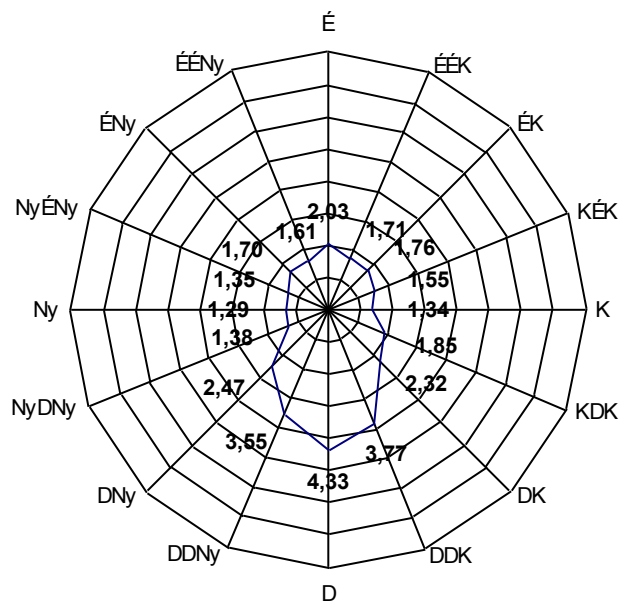
Szélesebesség irányátlaga (m/s):



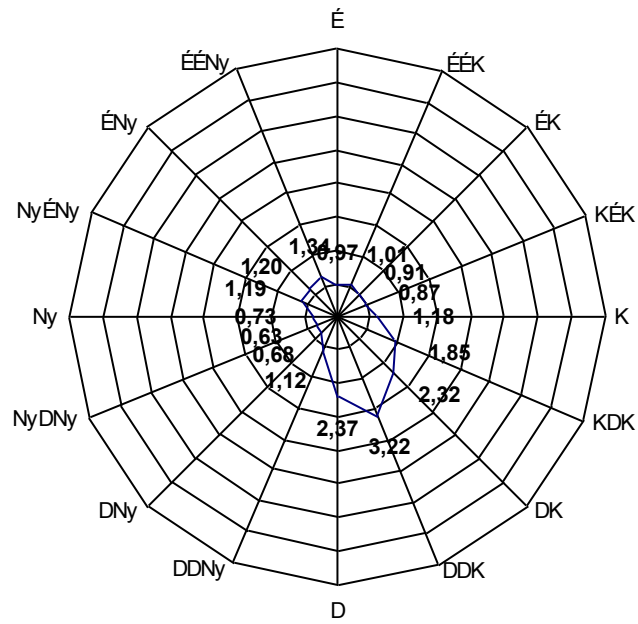
1. Szélsebesség kategória 0 – 1,5 m/s (%):



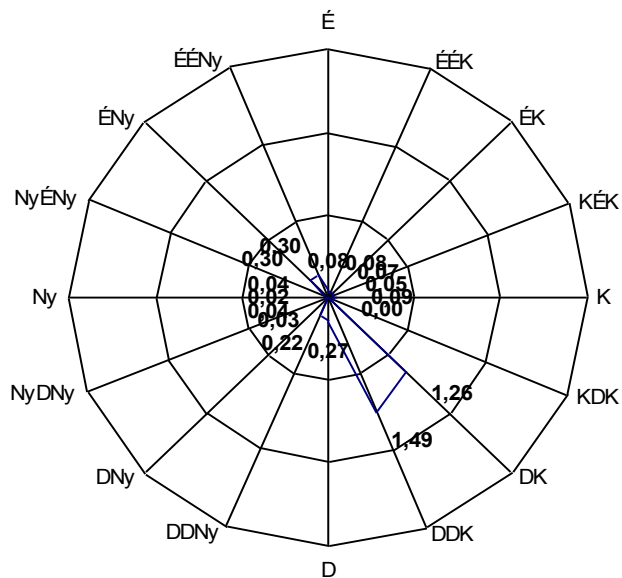
2. Szélsebesség kategória 1,6 – 3,3 m/s (%):



3. Szélsébség kategória 3,4 – 5,4 m/s (%):



4. Szélsébség kategória 5,5 – 7,9 m/s (%):



5. Szélsébség kategória 8,0 – 10,7 m/s (%):

Gyakorlatilag 0%

6. Szélsébség kategória 10,8 – 13,8 m/s (%):

Gyakorlatilag 0%

7. Szélsébség kategória >13,9 m/s (%):

Gyakorlatilag 0%

### **Összefoglaló megállapítás:**

A szélesebb irányonkénti gyakoriságára való tekintettel megállapítható, hogy a leggyakoribb szélirány az északi és északnyugati, mely a település lakott részeitől eltéríti a telephely szagkibocsátását.

Azonban ritkább időjárási körülmények esetén, amikor a település belterülete felé fújó légáramlatok jellemzőek - sem kell a lakott településrészekben, valamint az attól nyugatra eső fejlesztésre előirányzott belterületi részekben kellemetlen, káros szaghatással számolni, mivel a hatásterület nem éri el a legközelebbi védendő lakóépületet.

Az üzemelő tojástermelő telep szagkibocsátása nem jelent bűzterhelést sem Mátraterenyén, sem a szomszédos települések lakott, valamint a jövőben beépítésre szánt belterületi ingatlanok levegőjére.

**A telep mintegy 11 éves üzemeltetésének kezdete óta sem hatósági, sem lakossági kifogás nem merült fel a működéssel kapcsolatban, panaszbejelentés nem érkezett a területileg illetékes Mátraterenyei Önkormányzathoz.**

**Az elvégzett számítások alapján a telephely körüli védőövezet területi kiterjedését (tekintettel a hatásterület nagyságára) továbbra is 500 m-ben javasoljuk meghatározni, a jövőben tervezett beruházás megvalósításával és üzembe helyezésével is biztosítható, hogy lakott terület területhasználatát, területhasználati módját nem korlátozza, nem veszélyezteti az állattartási tevékenység.**

### **Levegővédelmi övezet által érintett ingatlanok helyrajzi számai**

Védelmi övezet javasolt nagysága a vonatkozó jogszabályi követelmények és a tevékenység jellegére tekintettel 500 m, mely sugarú kör által érintett területek helyrajzi számait az alábbi felsorolás tartalmazza (melyben figyelembe vettük a további jércenevelő istálló – állatlétszám bővítés hatását).

088/65, 080, 088/52, 088/48, 088/11, 088/10, 088/9, 088/8, 088/7, 088/21, 088/42, 088/59, 088/45, 088/46, 091, 092/3, 092/12, 092/9, 092/11, 094, 096/5, 028/7, 023, 092/14, 092/13, 084, 092/1, 082, 081, 075/4, 076, 083, 069/1, 063/15, 063/12, 063/14, 074, 075/3.

Az alábbi táblázatban tüntettük fel az érintett ingatlanok tulajdonosait és elérhetőségét.

*7. számú táblázat: Levegővédelmi övezet által érintett ingatlanok részletes adatai*

| Helyrajzi szám | Terület tulajdonosa   | Tulajdonos címe   |
|----------------|---|---|
| 088/65         | Torják Gusztáv  | 3143 Mátranovák, Petőfi út 34.  |
| 080            | Fekete Csaba Dezső  | 3152 Nempti, Fenyves utca 12.   |
| 088/52         | Torják Gusztáv  | 3143 Mátranovák, Petőfi út 34.  |
| 088/48         | Mátraterenye Község Önkormányzata   | 3145 Mátraterenye, Kossuth út 178.                                    |
| 088/11         | Torják Gusztáv  | 3143 Mátranovák, Petőfi út 34.  |
| 088/10         |   | 3143 Mátranovák, Petőfi út 34.  |
| 088/9          |   |   |
| 088/8          |   |   |
| 088/7          |   |   |
| 088/21         |   |   |
| 088/42         | Mátraterenye Község Önkormányzata   | 3145 Mátraterenye, Kossuth út 178.                                    |
| 088/59         | Torják Gusztáv  | 3143 Mátranovák, Petőfi út 34.  |
|                | Vincze Vilmos<br>Magyar Állam<br>Kezelő: Nemzeti Földalapkezelő Szervezet | 3143 Mátranovák, Dózsa Gy. utca 29.<br>1055 Budapest, Kossuth tér 11. |
| 088/45         | Torják Gusztáv  | 3143 Mátranovák, Petőfi út 34.  |

|        |   |  |
|--------|---|--|
| 088/46 | Mátraterenye Község Önkormányzata   | 3145 Mátraterenye, Kossuth út 178.   |
| 091    | Magyar Állam<br>Kezelő: Közlekedésfejlesztési Koordinációs<br>Központ   | 1024 Budapest, Lövház utca 39.   |
| 092/3  | Kotroczó Józsefné   | 3145 Mátraterenye Kossuth út 359.  |
| 092/12 | Torják Gusztáv<br>Kotroczó Istvánné<br>Hegyes Lászlóné<br>Sári Sándor<br>Bodri Tiborné<br>Holló Péter<br>Magyar Állam<br>- vagyonkezelő: Nemzeti Földalap Kezelő                  | 3143 Mátránovák, Petőfi út 34.<br>3145 Mátraterenye Petőfi út 8.<br>3145 Mátraterenye Gárdonyi út 5.<br>3100 Salgótarján, Szerpetin út 52.<br>3143 Mátraterenye Kútvolgyi út 8.<br>3146 Mátraterenye Egri út 4.<br><br>1055 Budapest Kossuth tér 11.   |
| 092/9  | Szoó Elemér   | 3143 Mátránovák Hunyadi utca 8.  |
| 092/11 | Holló József  | 3145 Mátraterenye Egri út 4.   |
| 094    | Mátraterenye Község Önkormányzata   | 3145 Mátraterenye, Kossuth út 178.   |
| 096/5  | Holló Péter   | 3146 Mátraterenye Egri út 4.   |
| 028/7  |   |  |
| 023    | Tolmácsi Ferencné<br>Juhász József<br>Gyurcsák Györgyné   | 3100 Salgótarján Nyírfácska út 21.<br>3100 Salgótarján Virágos út 27.<br>3146 Mátraterenye Egri út 24.   |
| 092/14 | Bakos József  | 3146 Mátraterenye Kossuth út 308.  |
| 092/13 | Bodor Lőrincné<br>Kotroczó Bozsik Jánosné<br>Simon Balázsné<br>Bóna Albin<br>Kun Gergely<br>Kuborczik Istvánné<br>Darab Gyuláné<br>Kotroczó Béla<br>Bodor Sándorné<br>Holló Péter | 3146 Mátraterenye Kossuth út 264.<br>3145 Mátraterenye Táncsics út 13.<br>3143 Mátránovák, Szabadság út 37.<br>3146 Mátraterenye, Május 1. utca 16.<br>1000 Budapest, Acsádi Ignác út 15. fsz.: 1<br>3143 Mátraterenye, Dózsa utca 195.<br>8840 Csurgó Dózsa út 4.<br>1111 Budapest XI. ker. Zenta út 3. 4.em. 7.<br>3146 Mátraterenye Ady Endre út 8.<br>3146 Mátraterenye Egri út 4. |
| 084    | Magyar Állam<br>Kezelő: MÁV Zrt.  | 1060 Budapest, IX. ker. Andrásy út 73-75.  |
| 092/1  | Torják Gusztáv  | 3143 Mátránovák, Petőfi út 34.   |
| 082    | Hegyes Józsefné   | 3145 Mátraterenye, Rákóczi út 28.  |
| 081    | Magyar Állam<br>Vagyonkezelő: Közlekedésfejlesztési<br>Koordinációs Központ   | 1024 Budapest, Lövház utca 39.   |
| 075/4  | ½ rész: Egyed János<br>½ rész: Dr. Nagy Mária   | 9241 Jánossomorja, Klafszy K. utca 8.<br>9241 Jánossomorja, Temető utca 1.   |
| 076    | Magyar Állam<br>Kezelő: KDV VIZIG   | 1088 Budapest, VIII. ker. Rákóczi út 41.   |
| 083    |   |  |
| 069/1  | Szabics Dániel  | 3070 Bányaterenye, Jó szerencsét út 7.   |
| 063/15 | Almádi Tamás Zoltán   | 3145 Mátraterenye, Vasút út 58.  |
| 063/12 | Mátraterenye Község Önkormányzata   | 3145 Mátraterenye, Kossuth út 178.   |
| 063/14 | Almádi Tamás Zoltán   | 3145 Mátraterenye Vasút út 58.   |
| 074    | Magyar Állam<br>- kezelő: Közlekedésfejlesztési<br>Koordinációs Központ   | 1024 Budapest, Lövház utca 39.   |
| 075/3  | ½ rész: Egyed János<br>½ rész: Dr. Nagy Mária   | 9241 Jánossomorja, Klafszy K. utca 8.<br>9241 Jánossomorja, Temető utca 1.   |

## III. 2. Víz

Az árutojás-termelő telep vízellátása a Salgótarján és Környéke Vízmű kft. közüzemi rendszeréről történik, a Környezethasználó érvényes szolgáltatási szerződéssel rendelkezik.

A tevékenység végzése során technológiai vízigény az állatok itatása vonatkozásában jelentkezik, mely mellett szociális vízigény is van.

Az új jércenevelő istálló megvalósításával többlet technológiai vízigény merül fel a felnevelni kívánt állomány vonatkozásában. A jércenevelési tevékenység végzése 1 fő munkavállaló jelenlétét is igényli, mely miatt kommunális jellegű vízigénnyel is számolni kell.

### III. 2. 1. Vízigény

A tojástermelő telep üzemeltetése egyaránt technológiai és szociális jellegű vízfelhasználással jár. A szociális jellegű vízfelhasználással arányosan kommunális szennyvíz keletkezésével is számolni kell.

A vízigények kalkulációja az alábbi alfejezetekben került meghatározásra.

#### III. 2. 1. 1. Szociális vízigény

A jelenlegi árutojástermelő telep 3 fős dolgozói létszámmal üzemel.

Szociális vízigény kalkulációja

|                               |                    |
|-------------------------------|--------------------|
| Használati vízigény           | 15 l/fő/nap        |
| <u>Tisztálkodás vízigénye</u> | <u>30 l/fő/nap</u> |
| Szociális vízigény            | 45 l/fő/nap        |

A telepen alkalmazott 3 fős dolgozói létszámra számolva: 0,135 m<sup>3</sup>/nap. Éves szintű vízigény: 28 m<sup>3</sup>. **A vízigényt a közüzemi ivóvízhálózatra való rákötéssel fedezi a Környezethasználó.**

#### III. 2. 1. 2. Technológiai vízigény

Technológiai víz az állatok itatásához merül fel.

Az állatállomány vízigényének kalkulációja

A tojótyúk napi vízigénye: 0,30-0,32 l.

Teljes állomány vízigénye 8,0-8,2 m<sup>3</sup>/nap

Becsült éves szintű technológiai vízigény: 1700-1960 m<sup>3</sup> (a mindenkori állatállományi létszámhoz igazodóan).

Az istállóba ketrecenként telepített itatóberendezésnek köszönhetően biztosított az állatállomány folyamatos (csepegés- és elfolyásmentes) itatása, mely környezetvédelmi és gazdasági szempontból is optimális, takarékos vízfelhasználást biztosít.

A szükséges vízmennyiséget a Környezethasználó a közüzemi vízhálózatról biztosítja.

A Környezethasználó tervei szerint újonnan megvalósítani kívánt jércenevelő istálló esetében is jelentkezik technológiai vízigény (állatállomány vízigényéhez mérten, mely az alábbi adatokkal becsülhető).

|                                    |                     |
|------------------------------------|---------------------|
| Éves vízmennyiség szükséglet       |                     |
| Állatállomány ivóvíz szükséglete   | 0,2 l/d/baromfi     |
| Teljes állomány napi vízsükséglete | 6 m <sup>3</sup> /d |
| Egy turnus vízigénye:              | 720 m <sup>3</sup>  |

**Éves szintű vízigény az két jércenevelési turnushoz: 1440 m<sup>3</sup>.**

**A csibe-illetve jérceneveléshez szükséges dolgozói létszám, 1 fő, melyre tekintettel az új telephelyi létesítményben szociális jellegű vízigénnyel is számolni kell.**

**Éves szintű szociális vízigény: 24 m<sup>3</sup>.**

**A meglévő tojásválogató mellett megépíteni kívánt tojástároló épület, valamint takarmánykeverő technológiai korszerűsítés nem eredményez többlet vízfelhasználást a telephely vonatkozásában.**

### III. 2. 2. Keletkező szennyvizek kezelése

A szociális blokkban keletkező kommunális folyékony hulladékok részére külön zárt, szivárgásmentes szennyvíztárolót alakítottak ki.

A kommunális szennyvíz mennyisége: 0,2 m<sup>3</sup>/nap.

**Az újonnan megvalósításra kerülő jércenevelő istállóhoz létesülő szociális blokkban keletkező kommunális szennyvíz egy 3 m<sup>3</sup> befogadó kapacitású előregyártott, szivárgásmentes, vízzáró szennyvíztárolóban fog a tervek szerint kerülni, amelyből a keletkezés üteméhez mérten történik majd meg a kommunális szennyvíz elszállítása.**

A szociális szennyvizet – a tároló megtelésének üteméhez igazodva – szállította el a Környezethasználó engedéllyel rendelkező vállalkozás bevonásával. A kommunális szennyvíz szállítását Huszti László (3078 Bányatereny, József Attila u. 1/A).

A vállalkozó által begyűjtött kommunális szennyvíz befogadója az ÉRV Zrt. által üzemeltetett Salgótarjáni szennyvíztisztító telep (3100 Salgótarján, Sugár út 132.).

| Komponens neve               | Mértékegysége | Jellemző paraméter |
|------------------------------|---------------|--------------------|
| BOI <sub>5</sub>             | mg/l          | 1100               |
| KOI                          | mg/l          | 2900               |
| Lebegő anyag                 | mg/l          | 1800               |
| Lebegő anyag szerves hányada | %             | 68                 |
| Szerves oldószer, extrakt    | mg/l          | 180                |
| Ammónia                      | mg/l          | 150                |
| Összes foszfor               | mg/l          | 34                 |
| pH                           | mg/l          | 6,5-7,5            |

8. számú táblázat: Keletkező kommunális szennyvíz összetétele



Az egyes termelési ciklusok között a következő állatállomány betelepítését megelőzően jellemzően mechanikus ketrectisztítást végzett a Környezethasználó (mely nem igényel vegyszer felhasználást).

Az elmúlt időszakban szintén nem volt szükség állategészségügyi jelleggel a bonckamra használatára sem. Az állatállomány folyamatos állatorvosi felügyelet alatt áll.

A fentiekben részletezettekénél fogva egyéb, technológiai jellegű szennyvíz sem keletkezett a telephelyen, ugyanezen technológiai rendszerrel tervezik az új jércenevelőt is üzemeltetni.

Amennyiben járványveszélyes időszakban az indokolt, akkor az istállóépületek tisztítása kapcsán éves szinten 2 m<sup>3</sup> szennyvíz keletkezése várható. A Környezethasználó az istállóépületek, ketrecek vonatkozásában aeroszolos légfertőtlenítést részesíti előnyben, melynek alkalmazásával nem keletkezik szennyvíz.

### **III. 2. 3. Trágya kezelésének módja**

A telephelyi vízfelhasználásnak jelentős részét (mintegy 98 %-át) az állatállomány által felhasznált ivóvíz teszi ki. A tyúkok élettani sajátosságaiból adódóan technológiai szennyvíz nem keletkezik.

A ketrecek alatti trágyaszalagra hulló trágya eltávolítására rendszeresen sor kerül.

A jelenleg üzemelő áruobjektum istállóban a trágyaszalagra hulló trágya az istálló melletti épületben lévő erjesztő bioalagútba kerül. Az alagút felett mozog egy hosszanti irányú, egyutas anyagmozgató berendezés, melynek segítségével 45-50 nap alatt, napi 2-2,2 m mozgatás mellett az alagút végén komposztált, higiénikus és stabil anyag keletkezik. A telepen alkalmazott komposztálási eljárásnak nincs vízigénye, az optimális lebomláshoz szükséges nedvességtartalmat a baromfitrágya tartalmazza. A komposztálási folyamat során nem keletkezik technológiai szennyvíz (a nedvességtartalom közel 50 %-a elpárolog, az aerob feldolgozási eljárás során).

**A jércenevelési tevékenységhez kapcsolódóan évente további 120 tonna mennyiségű trágya keletkezése várható, melynek feldolgozására a komposztáló létesítményben kerül majd sor, mivel annak kapacitása biztosítani képes ezen trágyamennyiség feldolgozását is.**

A jércenevelő istállóból a tervek szerint háromnapi rendszerességgel történik majd meg a keletkező trágya szalagos rendszerben való kitermelése, mely szalagról a trágya az istálló végében lévő (betonozott, vízzáró felületen letelepített) szállító jármű rakfelületére hullik. A trágyát a kitarolást követően átszállítják a komposztáló létesítménybe, ahol a fenti bekezdésben leírtak szerint kezelik.

A kész komposztot a mindenkori vevői igényekre tekintettel vagy ömlesztetten, vagy pelletált formában hozzák forgalomba. Az elmúlt két évben a pelletáltot nem használták.

**A telephelyen technológiai jellegű szennyvíz nem keletkezett a működés kezdete óta.**

### **III. 2. 4. Csapadékvíz elvezetés**

A (meglévő és újonnan kialakítani kívánt) építmények tetőiről az esővíz horganyzott csatornákon, illetve lefolyócsöveken keresztül az épületek körüli burkoltfelületre jut, innen a környező zöldfelületekre kerül, ahol elszikkad.

A csapadékvizek környezetre kockázatot jelentő anyaggal nem érintkeznek, így a csapadékvíz talajba, illetve felszín alatti vízbe szivárgása nem hordoz magában környezeti kockázatot.

A telephelyen alkalmazott zárt tartástechnológia és a megvalósított létesítmények esővíz elvezető rendszere biztosítja, hogy szennyező anyag a környezetbe ne kerüljön. Telepen kizárólag a szennyezőanyaggal nem érintkezett felületekről összegyűlő csapadékvíz kerül elszikkasztásra.

**A telephelyről vízbevezetés felszíni vizekbe nem történik és ez az új beruházás kapcsán sem tervezett.**

**A telep üzemeltetésének kezdete óta nem következett be olyan rendkívüli esemény, mely a felszín alatti víz szennyezését eredményezte volna, a telephelyen jövőben megvalósításra kerülő létesítmények üzemeltetése kapcsán sem várható a technológiai előírások betartása mellett vízszennyező anyagok környezetbe kerülése.**

### **III. 3. Hulladék, állati eredetű melléktermékek**

#### **III.3.1. Hulladékképződéssel járó technológiák**

A tojótyúk tartási tevékenység során hulladékkeletkezéssel kell számolni a következő esetekben:

- szociális létesítmény szilárd hulladéka
- állati eredetű melléktermékek (elhullott állatok teste)
- veszélyes hulladékok (eseti jelleggel, pl. fertőző állatbetegség megjelenése esetén a fertőtlenítőszeres csomagolási hulladéka).

Az újonnan építeni kívánt jércenevelő istálló üzemeltetéséből fakadóan is számolni kell állományi elhullással, veszteséggel. Az elhullott állatokat, mint állati eredetű mellékterméket elkülönítetten tervezik tárolni és engedélyes kezelőnek átadni.

#### **Szociális létesítményben keletkező települési szilárd hulladék**

A keletkező kommunális szilárd hulladékok 1100 l-es hulladékgyűjtő edénybe kerülnek, elszállításukról az önkormányzat által szervezett közszolgáltatás keretében gondoskodik az Üzemeltető. Az önkormányzat által megbízott közszolgáltató, mely cég biztosítja a hulladékok gyűjtésére szolgáló gyűjtőedényeket is a VGÜ Nonprofit Kft (3100 Salgótarján, Kertész út 2.). A közszolgáltató által begyűjtött települési szilárd hulladék a Salgótarján-Csókápusztai (Kotyháza) Térségi Kommunális Szilárd Hulladéklerakó telepen került lerakásra.

A keletkező hulladékok becsült mennyiségét az alábbi táblázatban foglaltuk össze, a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet szerinti hulladék azonosító kódszám megjelölésével.

Települési szilárd hulladék azonosító kódja: 20 03 01  
 Kezelésének kódja: D5.  
 Éves mennyisége: 1,2-1,5 t.

### **Veszélyes hulladékok**

Nem zárható ki pl. az állatállomány fertőző megbetegedése esetén a fertőtlenítőszer felhasználás (melyre az elmúlt években nem volt szükség). A fertőtlenítőszer csomagolási hulladéka veszélyes hulladéknak minősül.

A veszélyes hulladékok kezelésére vonatkozóan is érvényes szerződéssel rendelkezik a Környezethasználó. A veszélyes hulladékok szállítását szintén a VGÜ Nonprofit Kft. végzi majd. A veszélyes anyaggal szennyezett csomagolási hulladékok átmeneti tárolására – szükség szerint - a boncépület elkülönített helyiségében kialakításra kerülő munkahelyi gyűjtőhelyen kerül majd sor.

Veszélyes anyaggal szennyezett csomagolási hulladék azonosító kódja: 15 01 10\*  
 Kezelésének kódja: B0001  
 Keletkező mennyiség: Eseti jelleggel határozható meg /2-5 kg/

### **Állati eredetű melléktermékek**

Az elhullott állatok tetemeit az elmúlt években a VGÜ Nonprofit Kft. részére adták át.

Vészhelyzet (tömeges állatelhullás esetén) is van kidolgozott alternatíva az egy időben keletkező nagyobb mennyiségű állati tetem kezelésére vonatkozóan: a kármentővel ellátott betontálcán elhelyezett zárt fémkonténerben történik az átmeneti gyűjtésük.

Az állati tetemek a VGÜ Nonprofit Kft. által működtetett salgótarjáni állati hulladékgyűjtő-átrakó állomásra kerülnek átadásra, mely kezelő szervezet felé tervezik az új istálló üzemeltetéséből keletkező állati tetemeket is átadni.

### **III.3.2. Új beruházás kivitelezése során keletkező hulladékmennyiség**

Az új jércenevelő istállóépület kivitelezése során a humuszmentesítési intézkedések keretében humuszban gazdag talajt letermelik, mely helyben történő hasznosításra kerül (feltöltés).

A jércenevelő istálló és tojástároló épület építése során az alábbi hulladékmennyiség keletkezése várható:

| HAK      | Megnevezés                      | Mennyiség (kg) |
|----------|---------------------------------|----------------|
| 17 09 04 | Kevert építési-bontási hulladék | 2450           |
| 17 05 04 | Vasfém hulladék                 | 250            |

9. számú táblázat: Új építmények kivitelezése során várhatóan keletkező hulladékok

A fenti hulladékokat a kivitelezés során hulladékazonosító kódokként elkülönítetten gyűjtik majd és adják át engedéllyel rendelkező hulladékkezelő szervezetnek.

### **III. 4. Talaj**

Az árutőjástermelő telep valamennyi létesítménye (1 db jércenevelő istálló, tojástároló épület) vízzáró betonburkolattal, a szennyvíztároló zárt és szivárgásmentes kivitelben készül. A tartástechnológia zárt rendszerű.

A tervezett technológiára és a kialakításra kerülő létesítmények műszaki megoldására tekintettel a tervezett bővítési tevékenység végzése során a talajszennyezés lehetősége kizárható.

Az újonnan megvalósításra kerülő jércenevelő istálló jelenleg legelő művelési ágba sorolt zöld területen helyezkedik el. A létesítmény megépítése során a talaj felső humuszban gazdag rétege letermelésre kerül, melyet a környező zöld felületen terveznek elhelyezni, egyenletes rétegvastagságban elterítve.

Az újonnan beépítésre kerülő területeken az állandó jellegű építmények megvalósításával a talaj eredeti funkciója megszűnik, melynek kapcsán az alábbi területfoglalási igények jelennek meg:

- 778,34 m<sup>2</sup> alapterületű jércenevelő istálló épület
- 156,26 m<sup>2</sup> alapterületű tojástároló épület.

**A fentiekre tekintettel hozzávetőlegesen 934,6 m<sup>2</sup> területen a talaj eredeti funkciója megszűnik, mivel az befedésre, beépítésre kerül.**

**A beépítésre kerülő területre vonatkozóan készült humuszmentesítési, talajvédelmi terv, melynek készítője a GeoFlame Kft. (Abuczki Attila talajvédelmi szakértő). A talajvédelmi terv munkaszáma: 2023/00010. A beépítésre kerülő területen 1 helyen készült fűrt talajszelvény. A talajszelvény, valamint az elvégzett talajvizsgálat eredményei alapján a mentésre érdemes humuszos termőrétteg 0-30 cm vastagságú. A letermelt humuszos termőrétteget a beruházás közelében lévő területen javasolt egyenletesen elteríteni, mélyedések feltöltésére felhasználni, oly módon, hogy a talaj eredeti humuszos szintjével együtt a humuszos termőrétteg vastagsága ne haladja meg a 100 cm-t.**

Talajszennyezés kockázata egy esetleges rendkívüli esemény során merülhet fel.

Vészhelyzeti esemény lehet tüzesemény bekövetkezése, mely során az oltóvíz okozhat talajszennyezést, a megelőző intézkedésekre (folyamatos technológiai felügyeleti rendszer, a tervezett, valamint a meglévő létesítményekben sem tárolnak, illetve nem használnak fel tűzveszélyes anyagokat stb.) tekintettel ennek lehetősége minimális mértékű.

Tömeges állatellátás esetén az állati hulladékkezelési szerződéses kapcsolat meglétére, valamint a kármentővel ellátott zárt, szivárgásmentes betontálcán elhelyezett zárt fémkonténerbe történő gyűjtésre tekintettel ezen káresemény bekövetkezése kapcsán kizárt a talajszennyezés lehetősége.

**A Környezethasználó tájékoztatása szerint az újonnan kialakításra kerülő jércenevelő istállóban alkalmazott tartástechnológiai rendszer megfelel a BAT követelményeinek, normál üzemi körülmények mellett a talajszennyezés lehetősége minimális mértékű.**

### III. 5. Zaj

A vonatkozó előírások alapján meg kell vizsgálnunk, hogy a tojástermelő telep bővítése, fejlesztése során milyen zajemisszióval terheli a környezetét. Vizsgálataink során a jelenlegi állapot bemutatása után a beruházás alatti és utáni zaj- és rezgés hatásait vizsgáljuk úgy, hogy megfelelnek-e a hatályos jogszabályi feltételeknek, határértékeknek.

A zajemissziót az alábbi időszakokra vonatkoztatva vizsgáljuk:

- Jelenlegi állapot.
- Építés, telepítés időszaka.
- Működés időszaka.

A tojástermelő telep Mátraterenye külterület 088/47 hrsz-ú terület, mely a település szabályozási tervében mezőgazdasági művelésű területként van besorolva.

A legközelebb eső védendő homlokzat Mátraterenye község 23-as főút felőli, belterület nyugati részének legszélső ingatlana (Egri út 2.).

Ezen ingatlanok a következő besorolású területen helyezkednek el:

- Lf: falusias lakóterület

#### III. 5. 1. Vonatkozó zajterhelési, zajkibocsátási határértékek

A zajterhelési határértékeket a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet szabályozza. A zajkibocsátási határértékek megállapítását a 93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelet szerint kell megállapítani.

A védendő homlokzatokat más üzem zaja nem terheli, közvetlen hatásterülete nem áll fedésben más üzemi zajforrás hatásterületével, ezért a szomszédos üzem miatti korrekciót nem kell alkalmazni,  $K_N = 0$ , a zajkibocsátási határérték megegyezik a terhelési értékkel.

##### *A működtetésre előírt várható zajkibocsátási határértékek*

A zajterhelési határértéket a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 1. melléklete szabályozza.

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

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

*Megjegyzés:*

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

*A baromfitelep bővítésének hatása, a beszállítási útvonalra vonatkozó, közlekedéstől származó zaj terhelési határértékei zajtól védendő területeken:*

A 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet szerint a közvetlen hatások területein kívül meg kell vizsgálni a közvetett hatások területét is. Az épített környezet közvetett igénybevételét zajvédelmi szempontból a szállítás zaja határozza meg.

A közlekedéstől származó zaj terhelési határértékei zajtól védendő területeken a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 3. melléklete határozza meg

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

| Sor-szám | Zajtól védendő terület   | Határérték ( $L_{TH}$ ) az $L_{AM}^{*ko}$ megítélési szintre*<br>(dB) |                    |  |                    |   |                    |
|----------|--|---|--------------------|--|--------------------|---|--------------------|
|          |  | kiszolgáló úttól, lakóúttól származó zajra                            |                    | az országos közúthálózatba tartozó mellékutaktól, a települési önkormányzat tulajdonában lévő gyűjtőutaktól és külterületi közutaktól, a vasúti mellékvonaltól és pályaudvarától, a repülőtértől, illetve a nem nyilvános fel- és leszállóhelyektől** származó zajra |                    | az országos közúthálózatba tartozó gyorsforgalmi utaktól és főutaktól, a települési önkormányzat tulajdonában lévő belterületi gyorsforgalmi utaktól, belterületi elsőrendű főutaktól és belterületi másodrendű főutaktól, az autóbusz-pályaudvarától, a vasúti fővonaltól és pályaudvarától, a repülőtértől, illetve a nem nyilvános fel- és leszállóhelyektől*** származó zajra |                    |
|          |  | nappal<br>06–22 óra   | éjjel<br>22–06 óra | nappal<br>06–22 óra  | éjjel<br>22–06 óra | nappal<br>06–22 óra   | éjjel<br>22–06 óra |
| 1.       | Üdülőtérület, különleges területek közül az egészségügyi terület   | 50  | 40                 | 55   | 45                 | 60  | 50                 |
| 2.       | Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű), különleges területek közül az oktatási létesítmények területei, és a temetők, a zöldterület | 55  | 45                 | <b>60</b>  | <b>50</b>          | 65  | 55                 |
| 3.       | Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), a vegyes terület   | 60  | 50                 | 65   | 55                 | 65  | 55                 |
| 4.       | Gazdasági terület  | 65  | 55                 | 65   | 55                 | 65  | 55                 |

*Megjegyzés:*

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

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

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

## III. 5. 2. Zajkibocsátás

### A vizsgált terület jelenlegi zajterhelése

A vizsgált terület közvetlenül a 23-as számú másodrendű útvonal mellett helyezkedik el és közvetlen környezetében más zajterheléssel járó üzem nem található, illetve tevékenység nem folyik; ebből adódóan az egyetlen zajterhelést a 23. számú út forgalma okozza.

Mivel a 23-as számú út a térség kiemelt logisztikai útvonala, ezért a közúti forgalomból adódó zajterhelés igen jelentős.

Közúti közlekedési zaj meghatározása:

Az Országos Közúti Adatbank (OKA-ÁKMI) adatbázisa szerint a fenti közutakon 2020-ban a következő gépjármű forgalmat számolták:

**23- as számú főút:**

**Szelvény: 6+800**

| Járművek megnevezése |                            | Forgalmi adatok [db/nap] |
|----------------------|----------------------------|--------------------------|
| 1.                   | Személygépkocsi            | 2551                     |
| 2.                   | Kistehergépkocsi           | 629                      |
| 3.                   | Autóbusz, szóló            | 98                       |
| 4.                   | Autóbusz, csuklós          | 0                        |
| 5.                   | Tehergépkocsi, középnehéz  | 29                       |
| 6.                   | Tehergépkocsi, szóló nehéz | 29                       |
| 7.                   | Tehergépkocsi, pótkocsis   | 15                       |
| 8.                   | Tehergépkocsi, nyerges     | 138                      |
| 9.                   | Tehergépkocsi, speciális   | 0                        |
| 10.                  | Motorkerékpár              | 24                       |

*Számítás az MSZ-13-183-1:1992 M1 és a megszűnt MSZ-07-3720-1990 szabványok szerint*

$$NÁF_{\text{nappal}, i} = ÁNF_i \sum \frac{1}{a_{n,i}}$$

ahol  $ÁNF_i$ : az átlagos nappali forgalom i-edik járműkategóriában

$NÁF_{\text{nappal}, i}$ : a nappali (6<sup>00</sup> – 22<sup>00</sup> óráig tartó) átlagos forgalom az i-edik járműkategóriában

$ÉÁF_{\text{éjjel}, i}$  az éjjeli (22<sup>00</sup> – 6<sup>00</sup> óráig tartó) átlagos forgalom az i-edik járműkategóriában

i: járműkategória indexe

$a_{n, i}$ : a nappali órákra járműkategóriánként meghatározott napszaktényező

Amennyiben az óránkénti napszaktényezők nem ismeretesek, a következő összefüggéseket kell használni:

$$NÁF_{\text{nappal}, i} = 0,92 ÁNF_i$$

$$ÉÁF_{\text{éjjel}, i} = 0,08 ÁNF_i$$

**Egy órára vonatkozó nappali mértékadó forgalom:**

$$Q_{\text{nappal}, i} = NÁF_{\text{nappal}, i} / 16$$

$$Q_{\text{éjjel}, i} = ÉÁF_{\text{éjjel}, i} / 8$$

**Egyenértékű A-hangnyomásszint értékének számítása:**

$$L_{\text{Aeq}}(7,5) = 10 \cdot \lg \sum_{i=1}^3 10^{0,1 \cdot L_{\text{Aeq}, i}(7,5)}$$

$$\text{ahol } L_{\text{Aeq}, 1}(7,5) = 15,0 + 10 \lg Q_1 + 16,7 \lg v_1$$

$$L_{\text{Aeq}, 2}(7,5) = 17,3 + 10 \lg Q_2 + 19,0 \lg v_2$$

$$L_{\text{Aeq}, 3}(7,5) = 23,2 + 10 \lg Q_3 + 16,7 \lg v_3$$

A számítás során alkalmazható legkisebb sebességek:

$v_1 = 60$  km/h, az érvényben lévő KRESZ szabályok szerint 50 km/h értékkel számolunk

$$v_2 = 50 \text{ km/h}$$

$$v_3 = 50 \text{ km/h}$$

A számítást elvégezve (OKA-ÁKMI adatok alapján):

|               | Alapállapot<br>23-as főút 6+800 |
|---------------|---------------------------------|
| $\dot{A}NF_1$ | 2551+629                        |
| $\dot{A}NF_2$ | 98                              |
| $\dot{A}NF_3$ | 0                               |
| $\dot{A}NF_4$ | 29                              |
| $\dot{A}NF_5$ | 29                              |
| $\dot{A}NF_6$ | 15+138+0                        |
| $\dot{A}NF_7$ | 24                              |

|   | 23-as főút 6+800 |
|---|------------------|
| $\dot{A}NF_1$                             | 3180             |
| $\dot{A}NF_2 + \dot{A}NF_4 + \dot{A}NF_7$ | 151              |
| $\dot{A}NF_3 + \dot{A}NF_5 + \dot{A}NF_6$ | 182              |

db

|   | 23-as főút 6+800            |                                 |
|---|-----------------------------|---------------------------------|
|   | $N\dot{A}F_{\text{nappal}}$ | $\dot{E}A\dot{F}_{\text{éjje}}$ |
| $\dot{A}NF_1$                             | 2925,6                      | 254,4                           |
| $\dot{A}NF_2 + \dot{A}NF_4 + \dot{A}NF_7$ | 138,92                      | 12,8                            |
| $\dot{A}NF_3 + \dot{A}NF_5 + \dot{A}NF_6$ | 167,44                      | 14,56                           |

db/h

|       | 23-as főút 6+800 |       |
|-------|------------------|-------|
|       | nappal           | éjjel |
| $Q_1$ | 182,85           | 31,8  |
| $Q_2$ | 8,68             | 1,6   |
| $Q_3$ | 10,46            | 1,82  |

dB

|                  | 23-as főút 6+800 |               |
|------------------|------------------|---------------|
|                  | nappal           | éjjel         |
| $L_{Aeq,1}(7,5)$ | 65,994           | 58,397        |
| $L_{Aeq,2}(7,5)$ | 58,966           | 51,622        |
| $L_{Aeq,3}(7,5)$ | 61,768           | 54,174        |
| $L_{Aeq}(7,5)$   | <b>67,97</b>     | <b>60,406</b> |

Megjegyzés: A számítás során 50 km/h sebeséggel számoltunk mindhárom esetben.

A számításokat elvégezve a következő értékek adódtak:

|                                     | Közúti közlekedésből származó mértékadó<br>Egyenértékű hangnyomásszint<br>$L_{AM,kö} = L^1_{Aeq} \text{ [dB]}$ |                  |
|-------------------------------------|--|------------------|
|                                     | Nappal (6-22 h)  | Éjszaka (22-6 h) |
| 23-as számú főút<br>Szelvény: 9+500 | <b>67,97</b>   | <b>60,406</b>    |



A 25/2004. (XII. 20.) KvVM rendelet szerint számolt közlekedési zaj a fentiekől kisebb egyenértékű hangnyomásszintet ad, ezért számítását nem közöljük, a biztonság javára történő közelítés miatt az előzőekben kiszámolt adatokat használjuk.

### **Zajterhelés meghatározása, zajkibocsátás**

Zajkibocsátás: a zajforrás működése nyomán keltett hangsugárzás.

A telepen folyó tevékenység során zajkibocsátásokkal az alábbiak szerint számolhatunk:

A telepítés, építés fázisához kötődve:

- Földmunkák
- Építési munkák

A megvalósítás, üzemeltetés fázisában:

- Állattartási technológia
- Rakodás, szállítás

### **Zajterhelés meghatározása telepítés, építés időszakában:**

Az építés szakaszának tervezett munkagépei:

- árokásó,
- földgyalu,
- homlokrakodó
- tehergépkocsi,
- mixerkocsi.

A földmunkagépek nem egyszerre dolgoznak a területen, hiszen be kell tartaniuk a technológiai sorrendet. A felsorolt munkagépek maximálisan 50 %-ban dolgoznak egyszerre más építési tevékenységhez. A számításokhoz azonban azt az esetet vesszük figyelembe, hogy minden gép egyszerre dolgozik.

Az alap kiásása után vasbeton szerelés következik, majd zsaluzás, betonozás, végül acélszerkezet szerelés. A betonozási munkákat kész beton helyszínre szállításával oldják meg. Tervezett gépkocsiforduló: 1 db mixerkocsi / óra.

A számításoknál a következő munkagépekkel és hangteljesítményszintekkel számolunk:

| Berendezés fajtája | Mennyiség [db] | Hangteljesítményszint [dB] |
|--------------------|----------------|----------------------------|
| Árokásó            | 1              | 107                        |
| Homlokrakodó       | 1              | 107                        |
| Földgyalu,         | 1              | 107                        |
| Tehergépkocsi      | 2              | 107                        |
| Mixerkocsi         | 1              | 107                        |
| Összesen:          | 6              | 114,78*                    |

\*számítás az alábbi összefüggéssel:

$$L_{we} := 10 \cdot \log \left( \sum_{i=1}^n 10^{0,1 \cdot L_{wi}} \right)$$

Zajszámítás a legközelebbi védendő homlokzatra:

Az építkezés helyétől 960 m-re található legközelebbi védendő homlokzatra eső (L) egyenértékű hangnyomásszint a következőféleképpen határozható meg.

- $\bar{L}$  Szabadtérben levő zajforrás által okozott zajszint (dB)
- $L_w$  Zajforrás teljesítményszintje (dB)
- D Zajforrás irányítási tényezője. (r távolságra lévő hangforrás P hangteljesítménye a gömbfelületnek hányad részén oszlik meg)  
D=2 féltér  
D=4 térmegyed  
D=8 térmoyolcad
- r a határoló felületelem közepének és a kritikus ( megítélési ) pontnak a távolsága
- R<sub>j</sub> a j - edik határoló felületelem átlagos léghanggátlási száma - 11 dB
- ΣK<sub>i</sub> a hangterjedés módja miatti korrekciók összege ( K<sub>a</sub>: hangárnyékolási korrekció;  
ΔK<sub>R</sub>: hangvisszaverődés miatti korrekció ) - 2 dB

$L_w := 114,78 \text{ dB}$

$D := 2$

$R_j := 11$

$r := 960 \text{ m}$

$\Sigma K_i := 2$

$$L := (L_w + 10 \cdot \log(D)) - 20 \log(r) - R_j - \Sigma K_i$$

$$L = 45,145 \text{ dB}$$

A fenti számítás a biztonság javára történő közelítést tartalmaz, mivel nem veszi figyelembe a levegő (K<sub>L</sub>), a talaj és a talajközeli meteorológia miatti csillapodást (K<sub>m</sub>), a növényzet csillapító hatását (K<sub>n</sub>), a beépítettség miatti szintcsökkenést (K<sub>B</sub>) és az akadályok hangárnyékoló hatását (K<sub>e</sub>)

Hangnyomásszintek számítása a 25/2004. (XII. 20.) KvVM rendelet és az MSZ 15036 Hangterjedés a szabadban szabvány szerint

A számításokat A-hangnyomásszintekre végezzük el.

Számítások

| Kritikus pont | S <sub>t</sub><br>[m] | $\bar{L}_w$<br>[dB] | K <sub>ir</sub><br>[dB] | K <sub>Ω</sub><br>[dB] | K <sub>d</sub><br>[dB] | K <sub>L</sub><br>[dB] | h <sub>m</sub><br>[m] | K <sub>m</sub><br>[dB] | K <sub>n</sub><br>[dB] | K <sub>B</sub><br>[dB] | K <sub>e</sub><br>[dB] | L <sub>t</sub><br>[dB] |
|---------------|-----------------------|---------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| P1            | 750                   | 114,8               | 0                       | 3                      | 68,50                  | 1,45                   | 1                     | 4,75                   | 0                      | 0                      | 0                      | 43,10                  |

$h_m$  számításához felhasznált adatok:

A zaj forrásközéppontja a talajszint felett: 0,5 m

A kritikus pont magassága a talajszint felett: 1,5 m

Ha a megítélési pont mögött van homlokzat, és így a megítélési pont felé visszaverődik az építési zaj, akkor a számított értéket növelni kell, ellenkező esetben nem.

P1:  $K_R = 3$  dB

$$L_t + K_R = 43,10 \text{ dB} + 3 \text{ dB} = 46,10 \text{ dB}$$

#### Környezetvédelmi követelményértékek:

Az építőipari kivitelezési tevékenységből származó zaj terhelési határértékei zajtól védendő területeken.

Építkezéssel kapcsolatos adatok:

1. Az építési munka várható időtartama 1 hónap felett 1 évig.
2. Csak nappali munkavégzés lesz az építési területen ( $6^{00} - 22^{00}$  óra).
3. Más üzem zaja nem észlelhető,  $\Rightarrow K_N = 0$  dB

Határérték ( $L_{TH}$ ) az  $L_{AM}$  megítélési szintre [dB]

| Zajtól védendő terület  | Építési munka időtartama<br>1 hónap felett 1 évig, nappali időszak<br>[dB] |
|---|--|
| Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű), különleges területek közül az oktatási létesítmények területei, a temetők, a zöldterület | 60   |

A számított mértékadó A-hangnyomásszint alacsonyabb a határértéknél, ezért a védendő területen a vizsgált beruházás **építéséből** származó, a telepítés építési munkafolyamatából adódó zajterhelés a környezetvédelmi követelményeknek **megfelel**.

#### Építésből eredő zaj hatásterülete:

A környezeti zajforrás hatásterületét a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 5. § (2) szerint a 6. § szerinti méréssel, számítással kell 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 létesítmény zajvédelmi szempontú hatásterületének (a környezeti zajforrás hatásterületének) határa az a vonal, ahol a zajforrástól származó zajterhelés:

a) 10 dB-lel kisebb, mint a zajterhelési határérték, ha a háttérterhelés is legalább 10 dB-lel alacsonyabb, mint a határérték,

b) egyenlő a háttérterheléssel, ha a háttérterhelés kisebb a zajterhelési határértéknél, de ez az eltérés nem nagyobb, mint 10 dB,

c) egyenlő a zajterhelési határértékkal, ha a háttérterhelés nagyobb, mint a határérték,

d) zajtól nem védendő környezetben – gazdasági területek kivételével – egyenlő a zajforrásra vonatkozó, üdülőterületre megállapított zajterhelési határértékkel,  
e) gazdasági területek zajtól nem védendő részén nappal (6:00–22:00) 55 dB, éjjel (6:00–22:00) 45 dB.

(2) A környezeti zajforrás hatásterületének megállapítása során

a) beépítetlen területen a számítást, illetve a mérést másfél méteres magasságra kell elvégezni,

b) beépített területen a számítást, illetve a mérést arra a magasságra kell elvégezni, ahol a legnagyobb hatásterület mérhető, illetve számítható, és van zajtól védendő homlokzat.

(3) A környezeti zajforrás hatásterületének lehatárolásakor azt a napszakot kell figyelembe venni, amely alapján a legnagyobb hatásterület mérhető, illetve számítható.

A létesítmény zajvédelmi szempontú hatásterülete nappali időszakra az a vonal, ahol a zajforrástól származó zajterhelés:

| Zajtól védendő terület   | Hatásterület határa [dB] |
|--|--------------------------|
| Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, teleszerű beépítésű), különleges területek közül az oktatási létesítmények területei, a temetők, a zöldterület | 60                       |

A hatásterület pontjait számítással határoztuk meg. A hatásterületen belül nincsenek védendő homlokzatok.

**A hatásterület távolsága a számítások alapján a zajterhelés középpontjától 174 m.**



3 számú légifotó: Építésből származó zajterhelés hatásterülete

### **Zajterhelés meghatározása megvalósulás, üzemelés időszakában:**

A telep működtetése során az állattartáshoz kapcsolódó, az azt kiszolgáló gépi berendezések zajhatásaival kell számolni.

Tekintettel a telepen alkalmazott technológiákra és technológiai gépekre jelentős zajterheléssel nem kell számolnunk.

A kialakított ól szellőzését EM 50-es típusú ventilátorok segítik, egyenkénti zajkibocsátásuk 69 dB, számuk ólanként 10 db.

A komposztáló berendezés zajkibocsátása 50 dB.

Az újonnan kialakításra tervezett jércenevelő istálló kapcsán az alábbi zajforrások telepítése és üzemeltetése tervezett:

Az épületgépészeti berendezéseknél 2 db hőszivattyús klíma kültéri egység, melyek hangteljesítményszintje: 60 - 67 dB(A)

Technológiai gépészetnél a ventilátorok zajszintje a gyártói adatok alapján az alábbiakban részletezhető:

- 4 db BD-V130-3-1,5LE ventilátor hangteljesítményszintje: 64 dB(A)
- 2 db FF091-6EQ típusú ventilátor hangteljesítményszintje: 49 dB(A)

A zajszintet a ventilátor tengelyétől 45° szögben oldal irányban, tőle 7 m távolságban, 0 Pa nyomásemelkedésnél, szabad kifűvés mellett mérték.

### **Zajszámítás A-hangnyomásszintre:**

| <b>Berendezés fajtája</b> | <b>Mennyiség [dB]</b> | <b>Hangteljesítményszint [dB]</b> |
|---------------------------|-----------------------|-----------------------------------|
| Ventilátor EM 50          | 10                    | 69                                |
| Ventilátor BD-V130        | 4                     | 64                                |
| Ventilátor FF091-6EQ      | 2                     | 49                                |
| Klíma kültéri egység      | 2                     | 64                                |
| Komposztáló               | 1                     | 50                                |
| <b>Összesen:</b>          | <b>11</b>             | <b>81,041</b>                     |

L Szabadtérben telepített zajforrás által okozott zajszint (dB)

Lw Zajforrás teljesítményszintje (dB)

D Zajforrás irányítási tényezője. (r távolságra lévő hangforrás P hangteljesítménye a gömbfelületnek hányad részén oszlik meg)

D=2 féltér

D=4 tértretyed

D=8 tértretyolcad

Rj a j - edik határoló felületelem átlagos léghanggátlási száma - 11 dB

r a határoló felületelem közepének és a kritikus ( megítélési ) pontnak a távolsága

$\Sigma K_i$  a hangterjedés módja miatti korrekciók összege (  $K_a$ : hangárnyékolási korrekció;

$\Delta K_R$ : hangvisszaverődés miatti korrekció ) - 2 dB

$L_w :- 78.54 \text{ dB}$

$D :- 4$

$r :- 960 \text{ m}$

$\Sigma K_i :- 2$

$R_j :- 11$

$$L :- L_w + 10 \cdot \log(D) - 20 \log(r) - R_j - \Sigma K_i$$

$$L = 11.915 \text{ dB}$$

A zárt épületrészekben elhelyezett gépészeti berendezések és tevékenységek okozta zaj nagyságrendekkel kisebb, mint a vizsgált terület háttér zajterhelése.

Az üzemelésből eredő zaj hatásterülete:

A létesítmény zajvédelmi szempontú hatásterülete nappali időszakra az a vonal, ahol a zajforrástól származó zajterhelés:

| Zajtól védendő terület  | Hatásterület határa nappali időszakban [dB] | Hatásterület határa éjszakai időszakban [dB] |
|---|---|--|
| Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű), különleges területek közül az oktatási létesítmények területei, a temetők, a zöldterület | 40  | 30   |

A hatásterület pontjait számítással határoztuk meg. A hatásterületen belül nincsenek védendő homlokzatok.

A hatásterület távolsága a számítások alapján a zajterhelés középpontjától:

- nappali időszakban 40 m,
- éjszakai időszakban 120 m.

A fentiek alapján megállapítható, hogy a telep üzemeltetése során a gépészeti berendezések zajkibocsátása elhanyagolható, a környezetben nincs jelentős hatása.

***Szállítás, közlekedési zaj:***

A telep működése az alábbi gépjárműforgalom a következőképpen alakul:

- Személygépkocsi 6 db/nap
- Kistehergépkocsi 2 db/nap
- Tehergépkocsi 1 db/nap

Az közlekedési zaj meghatározása során megállapítottuk a 23-as főút jelenlegi zajterhelését a környezetre vonatkozóan.

Jelenlegi forgalom:

- Személygépkocsi 2551 db/nap
- Kistehergépkocsi 629 db/nap
- Tehergépkocsi 211 db/nap

**Mivel a jelenlegi forgalom jelentős mértékű ezen az útvonalon, ezért a telep működéséből adódó növekedés jelentéktelen, elhanyagolható mértékű zajterhelés növekedést okoz.**

### **III. 6. Élővilág**

A létesítmény üzemeltetéséből származó, élővilágra gyakorolt környezeti hatás tekintetében meghatározó jelentőségű, hogy az árutójástermelő telep szomszédságában mezőgazdasági művelés alatt álló ingatlanok vannak. A telep déli határán a 23. számú út, északra és nyugatra rét, legelő művelési ág szerinti besorolású területek, keletre több 100 m-es kiterjedésű fenyves húzódik.

A terület szántóföldi jellegéből adódóan elvesztette természetes élővilágát. A növényvilágot elsősorban r-stratégista gyomok, természetvédelmi szempontból „értéktelen” másodlagos növényi vegetáció jellemzi.

**A tojástermelő telep területén, illetve annak közvetlen környezetében védett, védelemre érdemes természeti érték nincs.**

**Az újonnan kialakításra kerülő építmények területén másodlagos, az emberi bolygatás hatására átalakult, növényállomány alakult ki. Az építmények kivitelezése és üzemeltetése védett, védelemre érdemes természeti értéket nem veszélyeztet.**

A tojástermelő istálló, valamint a jövőben megvalósítani kívánt jércenevelő üzemeltetése során a környezetbe arra veszélyes, káros anyag nem kerül ki. A Környezethasználó által megvalósított létesítmények műszaki kialakítása és az alkalmazott tartástechnológiára tekintettel az élővilág károsodása kizárható.

Az üzemeltetés során fellépő emberi és gépi mozgás a szomszédos út forgalmára tekintettel elenyésző, korábban az élőlények által megszokott terheléshez képest nem jelent változást.

## **IV. Havarria események**

A telephelyre vonatkozóan 2016. évben üzemi vízminőségi kárelhárítási terv készült, melyet a Pest Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztálya is elfogadott és jóváhagyott.

**A tervezett bővítés, azaz a csirke (jércenevelő) istálló megvalósítását követően a Környezethasználó az üzemi kárelhárítási tervét felülvizsgálja, és azt aktualizálja.**

## V. Környezeti hatások összefoglaló értékelése, javaslatok

A környezetet érő hatásokat abból a szempontból kell minősítenünk, hogy hogyan teljesülnek a környezetvédelem általános szabályait megállapító, módosított 1995. évi LIII. törvény előírásai, miszerint:

6. § (1) bekezdésében előírtak alapján a legkisebb mértékű környezetterhelés és igénybevétel előidézésével kell a környezethasználatot megszervezni és végezni, valamint a környezetszennyezést meg kell előzni, a környezetkárosítást ki kell zárni.

A környezet hatások minősítését az elmúlt évek üzemviteli adatainak figyelembe vételével elvégzett számítások szerint az alábbi táblázatban foglaltak alapján végeztük el.

10. számú táblázat: A környezeti hatások minősítése

| Minősítési kategória jele | Minősítési kategória neve | Az alapállapothoz viszonyított változás jellemzése   | Határértékekhez viszonyított helyzet jellemzése |
|---------------------------|---------------------------|--|---|
| J                         | Javító                    | Mérhető, vagy észlelhető javulás   | Határérték alatt                                |
| H                         | Helyreállító              | A környezet –mérhetően, vagy észlelhetően – visszakerülése az eredeti állapotba  | Határérték alatt                                |
| S                         | Semleges                  | Változás nem mérhető, vagy nem észlelhető  | Határérték alatt                                |
| Z                         | Zavaró                    | Változás nem mérhető, de pszichológiai hatása van  | Határérték alatt                                |
| E                         | Elviselhető               | A változás jóval a határérték vagy szakmailag elvárt érték alatt marad   | Határérték alatt                                |
| T                         | Terhelő                   | A rövid ideig tartó hatás szignifikáns tünetet nem okoz, de a hosszú ideig tartó igen. A környezeti hatás jelentős, de a hatás elmúltával megszűnik. | Átmenetileg határérték felett vagy közelében    |
| V                         | Veszélyeztető             | A rövid ideig tartó hatás is szignifikáns változást okoz, amely a hatás elmúltával nem szűnik meg.   | Határérték közelében vagy határértéken          |
| K                         | Károsító                  | Rövid vagy hosszú ideig normatívát vagy szakmai elvárást meghaladó hatás   | Határérték felett                               |

### V.1. Levegőminőségre gyakorolt hatás

Az állattartási tevékenység végzése légszennyezőanyag kibocsátással jár.

A tevékenység jellegéből adódóan a legmeghatározóbb a lakosságot zavaró bűzhatás, bűzterhelés mértéke, mely jellemzően az alkalmazott tartástechnológiától és a trágyakezelési módtól függ.

A bűzhatással érintett terület, hatásterület meghatározása érdekében részletes vizsgálatok végeztünk, mely vizsgálatok kiterjedtek a jelenlegi, valamint a jövőben tervezett istállóépület üzemeltetéséből származó hatás együttes mértékére. Vizsgálataink alapján megállapítható, hogy a bűzhatás normál üzemi körülmények, jellemző meteorológiai viszonyok mellett 318 m után



csökken a 4/2011. (I.14.) VM rendelet 2. számú melléklet 3. táblázatában szereplő tervezési határérték alá (3 SZE) alá.

A domborzati viszonyokra, a lakott terület és a vizsgált telephely közötti területen a fenyves növényállomány meglétére, valamint a telepen alkalmazott technológiára tekintettel kizárható, hogy a tojástermelő és jércenevelő telep üzemeltetése a teleptől legközelebb fekvő keleti irányban, mintegy 750 m-re lévő lakott területen bűzterhelést okozzon, lakossági panaszok forrása legyen. A megvalósításra tervezett jércenevelő istálló távolsága a legközelebbi lakóingatlantól 964 m, a meglévő tojástermelő istálló (és komposztáló) a lakott terület határától 750 m-re található. **Az elmúlt években – a telep működésének kezdete óta – lakossági kifogás, panasz nem érkezett.**

A tervezett bővítés kapcsán új légszennyező pontforrás megvalósítására nem kerül sor.

Mind a jelenlegi, mind a jövőben tervezett tartástechnológia során alkalmazott korszerű berendezések, tartott tojóbaromfi, valamint nevelni kívánt növendék állomány fajtája, a takarmányozási mód, valamint a trágyakezelés rendszere egyaránt a szaganyagok mennyiségének csökkentése irányába hat.

A beruházás működtetése kapcsán szükséges védőövezet nagyságát– rendkívüli időjárási körülményekre tekintettel – 500 m-ben javasoljuk meghatározni továbbra is (figyelembe véve a jövőben tervezett további 1 istálló megvalósítását és állatállományi létszám növelését), összhangban Mátraterenye Község Helyi rendeletében foglalt követelményekkel.

**Ennek alapján a levegőminőségre gyakorolt hatás a tervezett bővítéssel együtt a működés időszakában a 10. számú táblázat kritériumai alapján elviselhetőnek minősíthető.**

## ***V. 2. Felszíni és felszín alatti vizek, talaj***

A tojástermelő telep, valamint a tervezett jércenevelő üzemeltetése vízfelhasználással jár, mely mind technológiai, mind szociális jellegű; a vízfelhasználásra tekintettel szociális szennyvíz keletkezésével is számolni kell. Tekintettel arra, hogy a telepen még járványveszélyes időszakban is kizárólag aeroszolos fertőtlenítőszer felhasználása tervezett, így technológiai jellegű szennyvíz nem keletkezik.

A telepen keletkező (valamint a jövőben tervezett jércenevelő istálló szociális blokk részében keletkező) kommunális szennyvíz zárt, szivárgásmentes tárolókban kerül összegyűjtésre, ahonnan engedéllyel rendelkező kezelő szervezet bevonásával rendszeres jelleggel elszállításra kerül (kizárva ezáltal a felszín alatti víz szennyezésének lehetőségét).

A tároló szivárgásmentességének garanciája a kivitelezési munkákat követő eredményes vízzárósági próba. A baromfitartás és jércenevelés során keletkező trágya a telepen belül komposztálással, aerob módon hasznosításra kerül, zárt rendszerben, melynek révén kizárható, hogy környezetszennyező anyag a környezetbe kerüljön. A telephelyen előállított kész komposzt forgalomba hozatali engedéllyel is rendelkezik és ökológiai gazdálkodásban is felhasználható.

A kialakított és a jövőben kialakítani szándékozott építmények tetejéről a csapadékvíz horganyzott csatornákon és lefolyócsöveken keresztül az épületek körüli zöldfelületre jut, ahol elszikkad. Zárt technológiára tekintettel kizárt, hogy a csapadékvíz szennyezőanyaggal érintkezzen, és annak elszikkasztása a környezetet terhelje, szennyezze.

A fentiekben részletezettek szerint a felszíni és a felszín alatti vizekre gyakorolt hatás minősítése a tervezett beruházásra is tekintettel -: semleges.

### **V. 3. Hulladék**

A tojástermelő telep és a jövőben tervezett jércenevelő üzemeltetése egyaránt együtt jár nem veszélyes hulladék (kommunális szilárd hulladék) üzemszerű keletkezésével. A 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet szerinti 20 03 01 azonosító kódú hulladékot a közszolgáltatás keretében adják át a VGÜ Nonprofit Kft.-nek heti rendszerességgel.

Járványveszélyes időszakban esetleges számolni kell a felhasznált fertőtlenítőszeres csomagolási hulladékkal, melyek veszélyes hulladéknak minősülnek (15 01 10\*). A veszélyes anyaggal szennyezett csomagolási hulladékokat engedéllyel rendelkező kezelőnek adnak át (szerződéses kapcsolatban a Környezethasználó a VGÜ Nonprofit Kft.-vel áll).

Az állati mellékterméknek minősülő baromfi tetemek átmeneti tárolására szolgálnak speciális konténerek. A konténer alatti 4 x 4 m alapterületen az aljzatbeton C25-ös betonból készül, vastagsága 20 cm, így veszélyes anyag környezetbe nem kerülhet.

Hulladékok vonatkozásában a hatás minősítése: semleges.

Az istállóban keletkező trágya telepen belül kerül hasznosításra állati melléktermékként a trágyafeldolgozó, komposztáló épületben letelepített SCOLARI típusú komposztáló alagútban. A kész komposzt ömlesztetten vagy csomagolt formában kerül talajerő utánpótlási céllal felhasználásra. Az előállított MANCSOPELL komposzt NÉBIH forgalomba hozatali engedéllyel rendelkezik, mely komposztanyag kijuttatása hozzájárul a kezelt talaj termékenységének növeléséhez, szervesanyag-tartalomban való gazdagításához és ezáltal a pufferképességének növeléséhez.

Állati melléktermékek és a komposzt termelésre tekintettel a hatás minősítése: javító.

### **V. 4. Zaj- és rezgésvédelem**

A telep működéséből származó zajforrások a szállítás, valamint az épületgépészeti létesítmények (ventilátorok).

Az újonnan kialakításra tervezett jércenevelő istálló kapcsán az alábbi zajforrások telepítése és üzemeltetése tervezett:

Az épületgépészeti berendezéseknél 2 db hőszivattyús klíma kültéri egység, melyek hangteljesítményszintje: 60 - 67 dB(A)

Technológiai gépészetnél a ventilátorok zajszintje a gyártói adatok alapján az alábbiakban részletezhető:

- 4 db BD-V130-3-1,5LE ventilátor hangteljesítményszintje: 64 dB(A)
- 2 db FF091-6EQ típusú ventilátor hangteljesítményszintje: 49 dB(A)

Az elvégzett zajszámítások alapján megállapítható, hogy mind a jelenleg üzemelő, mind a megvalósítani kívánt létesítmények együttes üzemeltetéséből valamennyi védendő létesítmény (legközelebbi lakóház 750 m-re található) környezetében a vonatkozó határérték alatti zajterhelés várható. Az üzemeltetés környezeti zajvédelmi problémát nem vet fel. **Az üzemeltetési időszak összevont hatásterület távolsága a számítások alapján a zajterhelés középpontjától 120 m éjszakai időszakban, nappali időszakban 40 m.**

Normál üzemi körülmények melletti beruházás miatti többlet járműforgalom a 23. számú közút forgalmához képest elhanyagolható mértékű, ez a járulékos forgalom a meglévő közúti közlekedés zajhatását érdemben nem befolyásolja.

#### IV. 2. 5. A tevékenység következtében az országhatáron áterjedő környezeti hatások

A tojástermelő telep telepítési helyét és az ott alkalmazott technológiákat figyelembe véve, országhatáron áterjedő környezeti hatások kizárhatók mind a tervezett beruházás megvalósítása (kivitelezése), mind a későbbi üzemeltetése során.

#### Hatótényezők, hatásfolyamatok a tevékenység fázisaiban

##### Összefoglaló hatásmátrix

| Hatótényező / tevékenység                  | Közvetlenül érintett elem | Hatás tartama | Minősítése  |
|--|---------------------------|---------------|-------------|
| Tojástermelés, baromfitartás, jércenevelés | Levegő                    | Rendszeres    | Elviselhető |
| Komposztálás                               | Levegő                    | Rendszeres    | Elviselhető |
|  | Talaj                     | Rendszeres    | Javító      |
| Folyékony hulladékkezelés                  | Levegő                    | Átmeneti      | Semleges    |
| Szállítás                                  | Levegő                    | Átmeneti      | Semleges    |
| Tisztítás, fertőtlenítés                   | Levegő                    | Átmeneti      | Semleges    |

*Az állapotváltozások minősítési kategóriái a Hatásvizsgálat, felülvizsgálat (Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest, 1997.) ajánlása szerint.*

## V. Összefoglaló értékelés

A Környezethasználó által a Mátraterenye, 088/47. hrsz-ú területen megvalósított árutojástermelő telep korszerű, az ott alkalmazott tartástechnológia és beruházási elemek megfelelnek a BAT követelményeinek. A területen, illetve annak közvetlen környezetében védett vagy védeni tervezett értékek nincsenek.

A telephelyen jelenleg az alábbi létesítmények üzemelnek:

- 1 db acélszerkezetű, cca. 1060 m<sup>2</sup> alapterületű ól
- 1 db 45 m<sup>3</sup> acélszerkezetű siló (takarmány tárolására)
- takarmánykeverő
- trágyaszállító rendszer
- SCOLARI típusú komposztáló berendezésnek helyszínt biztosító 1.575 m<sup>2</sup> alapterületű komposztáló épület
- 10 m<sup>2</sup> kerékfertőtlenítő

- 128 m<sup>2</sup> alapterületű tojásfogadó és válogató
- 4 m x 4 m betonozott kármentőre (szükség szerinti 4 m<sup>3</sup> konténerrel)
- bonchelység
- 10 m<sup>3</sup> űrtartalmú szivárgásmentes szennyvíztároló
- szociális épület és tároló.

A Környezethasználó szándéka szerint pályázati forráslehetőségek felhasználásával saját jércenevelő istállót tervez megvalósítani, melynek révén biztosítani tudja az árutojástermeléshez szükséges állatállomány saját nevelését. A saját nevelésű állomány révén homogén, jó termelési képességű, állategészségügyi szempontból ellenőrzött, a Környezethasználó által „ismert” egyedek betelepítésére van lehetőség. A jövőbeni tervek szerint egy évben két nevelési turnusban történne a jércenevelés, egy állomány a saját tojástermelő tojótyúk állomány „pótlására”, egy pedig kereskedelmi értékesítésre.

A jövőben megépíteni tervezett jércenevelő istálló vízzáró, szilárd betonburkolattal készül majd, az állattartási technológia zárt rendszerű korszerű felügyeleti rendszerrel kiépített, melynek köszönhetően a környezetszennyezés lehetősége minimális mértékű, gyakorlatilag kizárólag havaria esemény bekövetkezése esetén fordulhat elő.

A szennyvízközműpótló létesítmény zárt, szivárgásmentes kivitelű, mely a technológiai és kommunális szennyvizek környezeti szempontból biztonságos befogadását biztosítja, elszállításáról a Környezethasználó rendszeres jelleggel engedéllyel rendelkező vállalkozás bevonásával gondoskodik és azt a jövőben is így kívánja megoldani.

Az üzemeltetés során keletkező veszélyes és nem veszélyes hulladékok és állati eredetű melléktermékek engedéllyel rendelkező kezelő szervezeteknek kerülnek átadásra, azonos módon a jelenleg is üzemeltetett létesítményhez.

Az elvégzett vizsgálatok nyomán megállapítható, hogy az állattartási tevékenység végzése (mind a tojótyúk, mind a nevelni kívánt jérceállományt is figyelembe véve), valamint az ahhoz kapcsolódó bűzhatás hatásterületének meghatározása érdekében transzmissziós számításokat végeztünk, melyek alapján a megnövelt állatállományi létszám mértékére is tekintettel a bűzterhelés hatásterülete 318 m. Erre tekintettel megállapítható, hogy a tervezett fejlesztés, bővítés mellett a létesítmény üzemeltetése sem Mátraterenye, sem a szomszédos települések lakott területét bűzhatással és egyéb káros légszennyezőanyag kibocsátással nem terheli, az ott élő lakók életminőségét hátrányosan nem befolyásolja.

A telephely működésének kezdete óta lakossági panasz nem jelentkezett, a tervezett bővítés hatásait előzetesen elemezve sem várható lakott terület területhasználati módját befolyásoló, korlátozó hatás.

Mátraterenye község rendezési tervében jövőbeli fejlesztésre előirányzott belterületi fekvések, - mely a tervezett létesítmény és a legközelebbi lakóingatlanok között húzódik - vonatkozásában kizárható, hogy a tojástermelő és jércenevelő telep működtetése azokat bűzzel terhelje. Az elvégzett légköri terjedésszámítás alapján a korábbiakban is javasolt 500 m-es védelmi övezet elegendő, mely hosszú távon sem a jelenlegi, sem a jövőbeli területhasználati lehetőségeket ne korlátozza.

A zajszámítási eredmények alapján megállapítható, hogy a tojástermelő és jércenevelő telep üzemeltetéséből valamennyi védendő létesítmény környezetében a vonatkozó határérték alatti környezeti zajterhelés várható. **A hatásterület távolsága a számítások alapján a**

**zajterhelés középpontjától 120 m éjszakai és 40 m nappali időszakban.** A vizsgálat szerint a telep üzemeltetése (a tervezett fejlesztéssel járó zajforrások hatását is figyelembe véve) környezeti zajvédelmi problémát nem vet fel.

A beépítésre kerülő területen a korábbi szántóföldi művelés hatásaiból adódóan elvesztette természetes élővilágát, a területen védett növényfaj egyedei nem fordulnak elő, a területen másodlagos növényi vegetáció alakult ki. Az állatvilág is a rendszertelen jellegűnek mondható mezőgazdasági művelés hatásának van kitéve, így a tervezett új beruházások megvalósítása és annak üzemeltetése a terület faunájára káros hatást nem gyakorol, védett vagy védelemre érdemes természeti értékeket nem veszélyeztet. Az újonnan beépítésre kerülő területeken, közel 935 m<sup>2</sup> területen a talaj eredeti funkciója megszűnik, mivel lefedésre kerül.

A tervezett telephelyi technológia megfelel a BAT követelményeknek, melyre vonatkozó részletes értékelő táblázat a dokumentáció 5. számú mellékleteként kerül benyújtásra.

## **Mellékletek**

1. számú melléklet: Szakértői engedélyek másolata
2. számú melléklet: Átnézeti helyszínrajz
3. számú melléklet: Részletes helyszínrajz
4. számú melléklet: Levegővédelmi védőövezetet feltüntető térkép
5. számú melléklet: Telephelyi technológia BAT megfeleltetése

# **1. számú melléklet**



Ügyszám: 101/2/12/2016

Ügyintéző neve: Sándor Elemérné

Tárgy: Hulladékgazdálkodási szakértő tevékenység engedélyezése

### HATÁROZAT

Név: **Szökéné Hajdu Diana Krisztina**

Lakcím: **3070 Bátortereny Kossuth Lajos út 7. 2. em. 9.**

Végzettségek:

**környezetgazdálkodási agrármérnök (száma: 19/2002., kelte: 2002/06/14)**

**minőségügyi szakmérnök (száma: 15/2010. MIN, kelte: 2010/05/10)**

**közzgazdász szakmérnök (száma: 282/2007., kelte: 2007/11/20)**

Kamarai nyilvántartási szám: **12-00395**

számára az alábbi tevékenység folytatását engedélyezem, ezzel egyidejűleg a jogosultságot a Magyar Mérnöki Kamara által vezetett névjegyzékbe bejegyzem:

#### SZKV-1.1. - Hulladékgazdálkodási szakértő

Az engedély határozatlan ideig érvényes.

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

A határozat a kérelemnek helyt adott, ezért a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény 72. § (4) bekezdése alapján az indokolást és a jogorvoslatról szóló tájékoztatást mellőztem.

Kelt: 2016. December 19.



p.h.

Kapják:

1. Szökéné Hajdu Diana Krisztina (3070 Bátortereny Kossuth Lajos út 7. 2. em. 9.)
2. Irrattár



Ügyszám: 102/2/12/2016

Ügyintéző neve: Sándor Elemérné

Tárgy: Levegőtisztaság-védelem szakértő tevékenység engedélyezése

### HATÁROZAT

Név: **Szókéné Hajdu Diana Krisztina**

Lakcím: **3070 Bátortereny Kossuth Lajos út 7. 2. em. 9.**

Végzettségek:

**környezetgazdálkodási agrármérnök (száma: 19/2002., kelte: 2002/06/14)**

**minőségügyi szakmérnök (száma: 15/2010. MIN, kelte: 2010/05/10)**

**közgazdász szakmérnök (száma: 282/2007., kelte: 2007/11/20)**

Kamarai nyilvántartási szám: **12-00395**

számára az alábbi tevékenység folytatását engedélyezem, ezzel egyidejűleg a jogosultságot a Magyar Mérnöki Kamara által vezetett névjegyzékbe bejegyzem:

#### SZKV-1.2. - Levegőtisztaság-védelem szakértő

Az engedély határozatlan ideig érvényes.

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

A határozat a kérelemnek helyt adott, ezért a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény 72. § (4) bekezdése alapján az indokolást és a jogorvoslatról szóló tájékoztatást mellőztem.

Kelt: 2016. December 19.



p.h.

Kapják:

1. Szókéné Hajdu Diana Krisztina (3070 Bátortereny Kossuth Lajos út 7. 2. em. 9.)
2. Irattár





Ügyszám: 103/2/12/2016

Ügyintéző neve: Sándor Elemérné

Tárgy: **Víz- és földtani közeg védelem szakértő tevékenység engedélyezése**

### HATÁROZAT

Név: **Szökéné Hajdu Diana Krisztina**

Lakcím: **3070 Bátonyterenye Kossuth Lajos út 7. 2. em. 9.**

Végzettségek:

**környezetgazdálkodási agrármérnök (száma: 19/2002., kelte: 2002/06/14)**

**minőségügyi szakmérnök (száma: 15/2010. MIN, kelte: 2010/05/10)**

**közgazdász szakmérnök (száma: 282/2007., kelte: 2007/11/20)**

Kamarai nyilvántartási szám: **12-00395**

számára az alábbi tevékenység folytatását engedélyezem, ezzel egyidejűleg a jogosultságot a Magyar Mérnöki Kamara által vezetett névjegyzékbe bejegyzem:

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

Az engedély határozatlan ideig érvényes.

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

A határozat a kérelemnek helyt adott, ezért a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény 72. § (4) bekezdése alapján az indokolást és a jogorvoslatról szóló tájékoztatást mellőztem.

Kelt: 2016. December 19.



p.h.

**Kapják:**

1. Szökéné Hajdu Diana Krisztina (3070 Bátonyterenye Kossuth Lajos út 7. 2. em. 9.)

2. Irattár



Ügyszám: 104/2/12/2016

Ügyintéző neve: Sándor Elemérné

Tárgy: Zaj- és rezgésvédelem szakértő tevékenység engedélyezése

### HATÁROZAT

Név: **Szókéné Hajdu Diana Krisztina**

Lakcím: **3070 Bátonyterenye Kossuth Lajos út 7. 2. em. 9.**

Végzettségek:

**környezetgazdálkodási agrármérnök (száma: 19/2002., kelte: 2002/06/14)**

**minőségügyi szakmérnök (száma: 15/2010. MIN, kelte: 2010/05/10)**

**közgazdász szakmérnök (száma: 282/2007., kelte: 2007/11/20)**

Kamarai nyilvántartási szám: **12-00395**

számára az alábbi tevékenység folytatását engedélyezem, ezzel egyidejűleg a jogosultságot a Magyar Mérnöki Kamara által vezetett névjegyzékbe bejegyzem:

#### SZKV-1.4. - Zaj- és rezgésvédelem szakértő

Az engedély határozatlan ideig érvényes.

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

A határozat a kérelemnek helyt adott, ezért a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény 72. § (4) bekezdése alapján az indokolást és a jogorvoslatról szóló tájékoztatást mellőztem.

Kelt: 2016. December 19.



p.h.

**Kapják:**

1. Szókéné Hajdu Diana Krisztina (3070 Bátonyterenye Kossuth Lajos út 7. 2. em. 9.)
2. Irattár



Ügyszám: 97/2/12/2016

Ügyintéző neve: Sándor Elemérné

Tárgy: **Hulladékgazdálkodási szakértő tevékenység engedélyezése**

### HATÁROZAT

Név: **Szöke Tamás**

Lakcím: **3070 Bátortereny Ózdi út 123.**

Végzettségek:

**gépészmérnök (száma: 130/1998., kelte: 1998/07/10)**

**mezőgazdasági gépészmérnök (száma: 40/2002., kelte: 2002/06/12)**

**környezetmérnök (száma: MKDLKM-21/2007., kelte: 2007/12/07)**

Kamarai nyilvántartási szám: **12-00394**

számára az alábbi tevékenység folytatását engedélyezem, ezzel egyidejűleg a jogosultságot a Magyar Mérnöki Kamara által vezetett névjegyzékbe bejegyzem:

#### SZKV-1.1. - Hulladékgazdálkodási szakértő

Az engedély határozatlan ideig érvényes.

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

A határozat a kérelemnek helyt adott, ezért a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény 72. § (4) bekezdése alapján az indokolást és a jogorvoslatról szóló tájékoztatást mellőztem.

Kelt: 2016. December 19.

p.h.



**Kapják:**

1. Szöke Tamás (3070 Bátortereny Ózdi út 123.)
2. Irattár



Ügyszám: 98/2/12/2016

Ügyintéző neve: Sándor Elemérné

Tárgy: Levegőtisztaság-védelem szakértő tevékenység engedélyezése

### HATÁROZAT

Név: **Szőke Tamás**

Lakcím: **3070 Bátortereny Ózdi út 123.**

Végzettségek:

**gépészmérnök (száma: 130/1998., kelte: 1998/07/10)**

**mezőgazdasági gépészmérnök (száma: 40/2002., kelte: 2002/06/12)**

**környezetmérnök (száma: MKDLKM-21/2007., kelte: 2007/12/07)**

Kamarai nyilvántartási szám: **12-00394**

számára az alábbi tevékenység folytatását engedélyezem, ezzel egyidejűleg a jogosultságot a Magyar Mérnöki Kamara által vezetett névjegyzékbe bejegyzem:

#### SZKV-1.2. - Levegőtisztaság-védelem szakértő

Az engedély határozatlan ideig érvényes.

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

A határozat a kérelemnek helyt adott, ezért a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény 72. § (4) bekezdése alapján az indokolást és a jogorvoslatról szóló tájékoztatást mellőztem.

Kelt: 2016. December 19.

 Spiegel Józsefné  
titkár

p.h.

**Kapják:**

1. Szőke Tamás (3070 Bátortereny Ózdi út 123.)
2. Irattár



Ügyszám: 99/2/12/2016

Ügyintéző neve: Sándor Elemérné

Tárgy: **Víz- és földtani közeg védelem szakértő tevékenység engedélyezése**

### HATÁROZAT

Név: **Szöke Tamás**

Lakcím: **3070 Bátonyterenye Ózdi út 123.**

Végzettségek:

**gépészmérnök (száma: 130/1998., kelte: 1998/07/10)**

**mezőgazdasági gépészmérnök (száma: 40/2002., kelte: 2002/06/12)**

**környezetmérnök (száma: MKDLKM-21/2007., kelte: 2007/12/07)**

Kamarai nyilvántartási szám: **12-00394**

számára az alábbi tevékenység folytatását engedélyezem, ezzel egyidejűleg a jogosultságot a Magyar Mérnöki Kamara által vezetett névjegyzékbe bejegyzem:

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

Az engedély határozatlan ideig érvényes.

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

A határozat a kérelemnek helyt adott, ezért a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény 72. § (4) bekezdése alapján az indokolást és a jogorvoslatról szóló tájékoztatást mellőztem.

Kelt: 2016. December 19.

p.h.



**Kapják:**

1. Szöke Tamás (3070 Bátonyterenye Ózdi út 123.)

2. Irattár



Ügyszám: 100/2/12/2016

Ügyintéző neve: Sándor Elemérné

Tárgy: Zaj- és rezgésvédelem szakértő tevékenység engedélyezése

### HATÁROZAT

Név: **Szőke Tamás**

Lakcím: **3070 Bátonyterenye Ózdi út 123.**

Végzettségek:

**gépészmérnök (száma: 130/1998., kelte: 1998/07/10)**

**mezőgazdasági gépészmérnök (száma: 40/2002., kelte: 2002/06/12)**

**környezetmérnök (száma: MKDLKM-21/2007., kelte: 2007/12/07)**

Kamarai nyilvántartási szám: **12-00394**

számára az alábbi tevékenység folytatását engedélyezem, ezzel egyidejűleg a jogosultságot a Magyar Mérnöki Kamara által vezetett névjegyzékbe bejegyzem:

#### SZKV-1.4. - Zaj- és rezgésvédelem szakértő

Az engedély határozatlan ideig érvényes.

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

A határozat a kérelemnek helyt adott, ezért a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény 72. § (4) bekezdése alapján az indokolást és a jogorvoslatról szóló tájékoztatást mellőztem.

Kelt: 2016. December 19.



p.h.

**Kapják:**

1. Szőke Tamás (3070 Bátonyterenye Ózdi út 123.)
2. Irattár

## **2. számú melléklet**

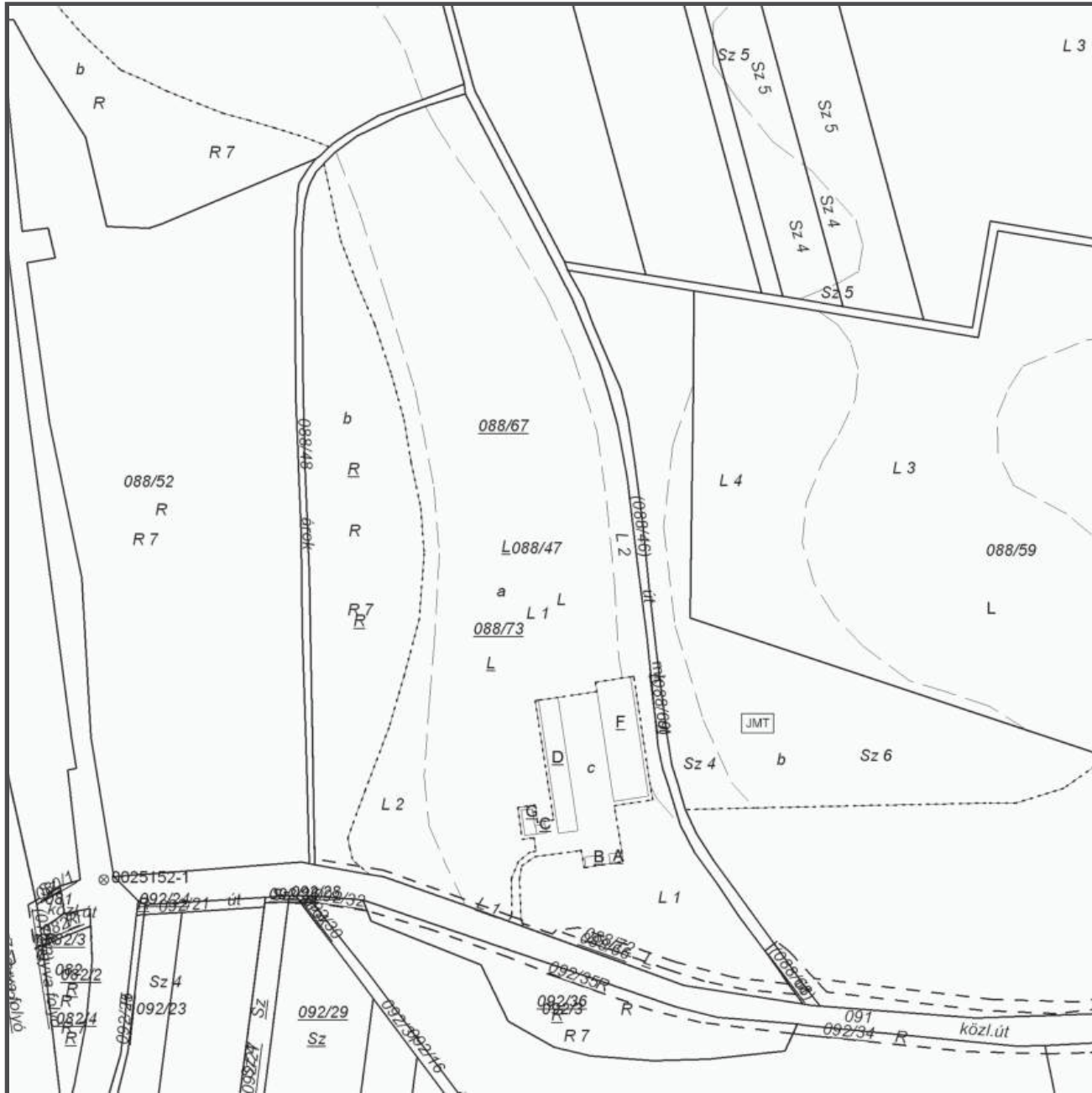
## Nem hiteles térképmásolat - Teljes másolat

2022.12.13 11:52:42

Helyrajzi szám: MÁTRATERENYE külterület 88/47

Megrendelés szám: 2196684/4/2022

Méretarány: 1 : 4000



A térképmásolat méretek levételére nem használható!



### **3. számú melléklet**

Hrsz.: 088/52

Hrsz.: 098/48 árok

Hrsz.: 088/47

Hrsz.: 088/46 földút

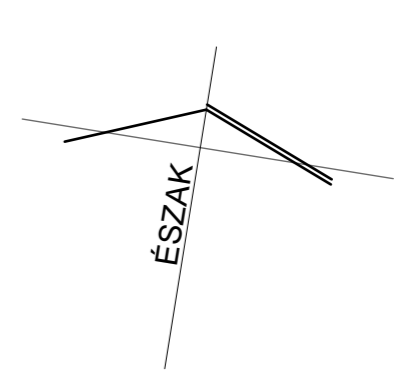
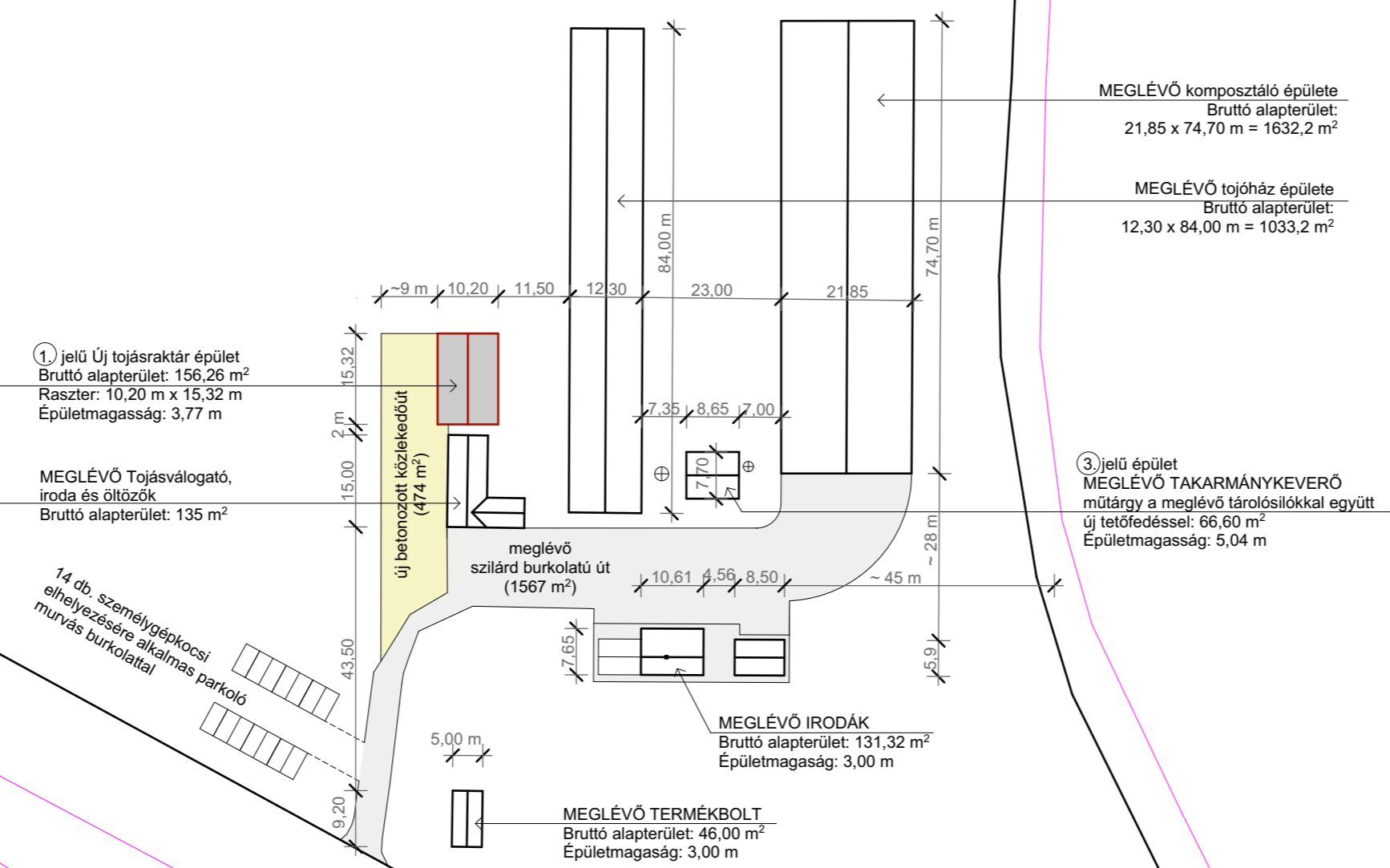
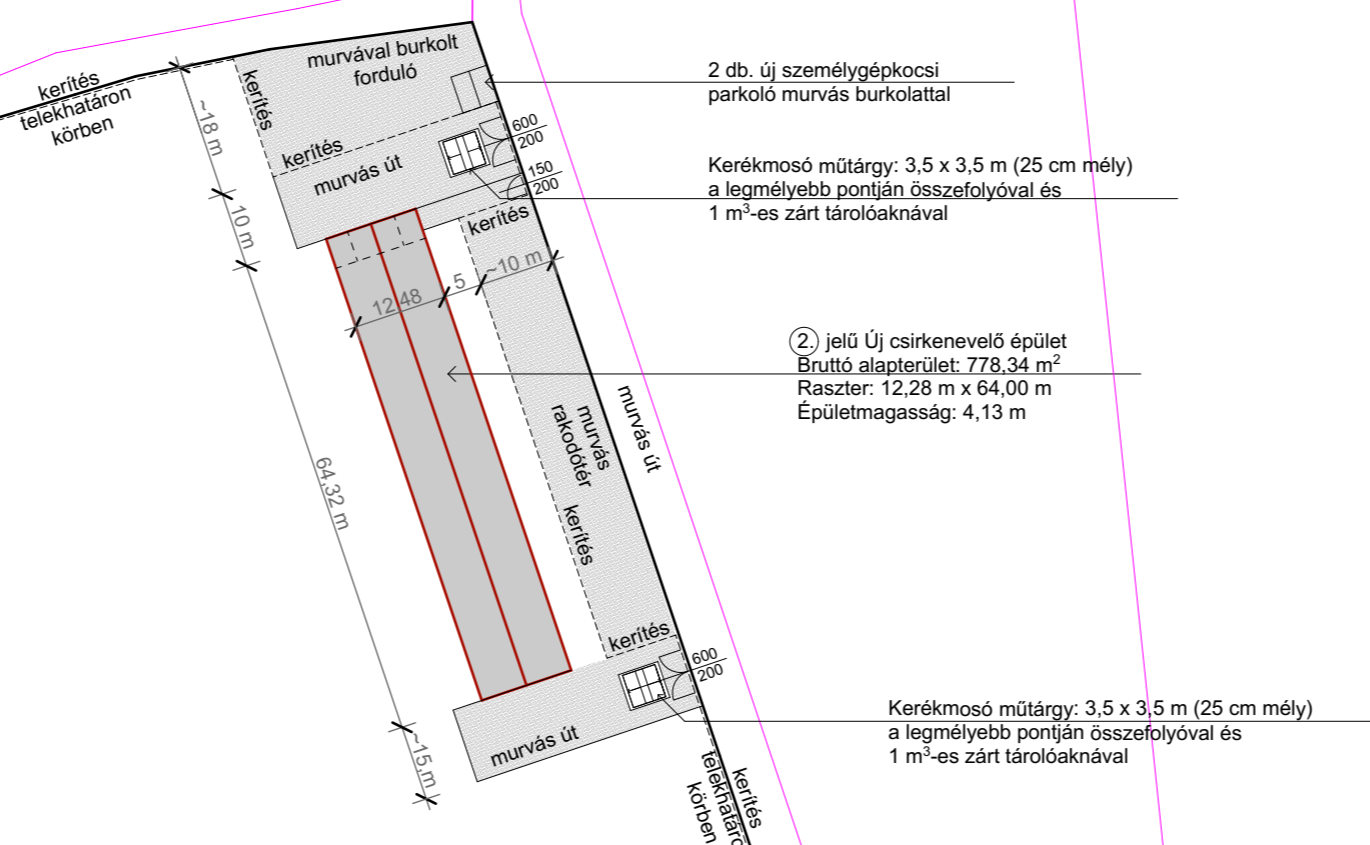
Hrsz.: 088/59

Hrsz.: 092/21 út

Hrsz.: 092/16

Hrsz.: 092/3

Hrsz.: 091 KÖZLEKÉSI ÚT



**HELYSZÍNRAJZ**  
M 1:1000  
a Mátraterenye külterület, Hrsz.: 088/47 ingatlanról

**Tervezett beépítési adatok:**

A birtoktest mérete: 99 177 + 34 849 = 134 026 m<sup>2</sup>

| MEGLÉVŐ ÉPÜLETEK:                             |                         |
|---|-------------------------|
| Tojóház:                                      | 1 033,20 m <sup>2</sup> |
| Tojásválogató, iroda és szociális helyiségek: | 135,00 m <sup>2</sup>   |
| Kompozitáló épülete:                          | 1 632,20 m <sup>2</sup> |
| Irodaépületek bruttó alapterülete:            | 131,32 m <sup>2</sup>   |
| Termékbolt épülete:                           | 46,00 m <sup>2</sup>    |
| Meglévő beépített terület összesen:           | 2 977,72 m <sup>2</sup> |

| TERVEZETT ÉPÜLETEK:                               |                         |
|---|-------------------------|
| 1. jelű Új tojásraktár épület:                    | 156,26 m <sup>2</sup>   |
| 2. jelű Új csirkenevelő épüle:                    | 778,34 m <sup>2</sup>   |
| 3. jelű új tetőfedéssel ellátott takarmánykeverő: | 66,60 m <sup>2</sup>    |
| Tervezett új beépített terület összesen:          | 1 001,20 m <sup>2</sup> |

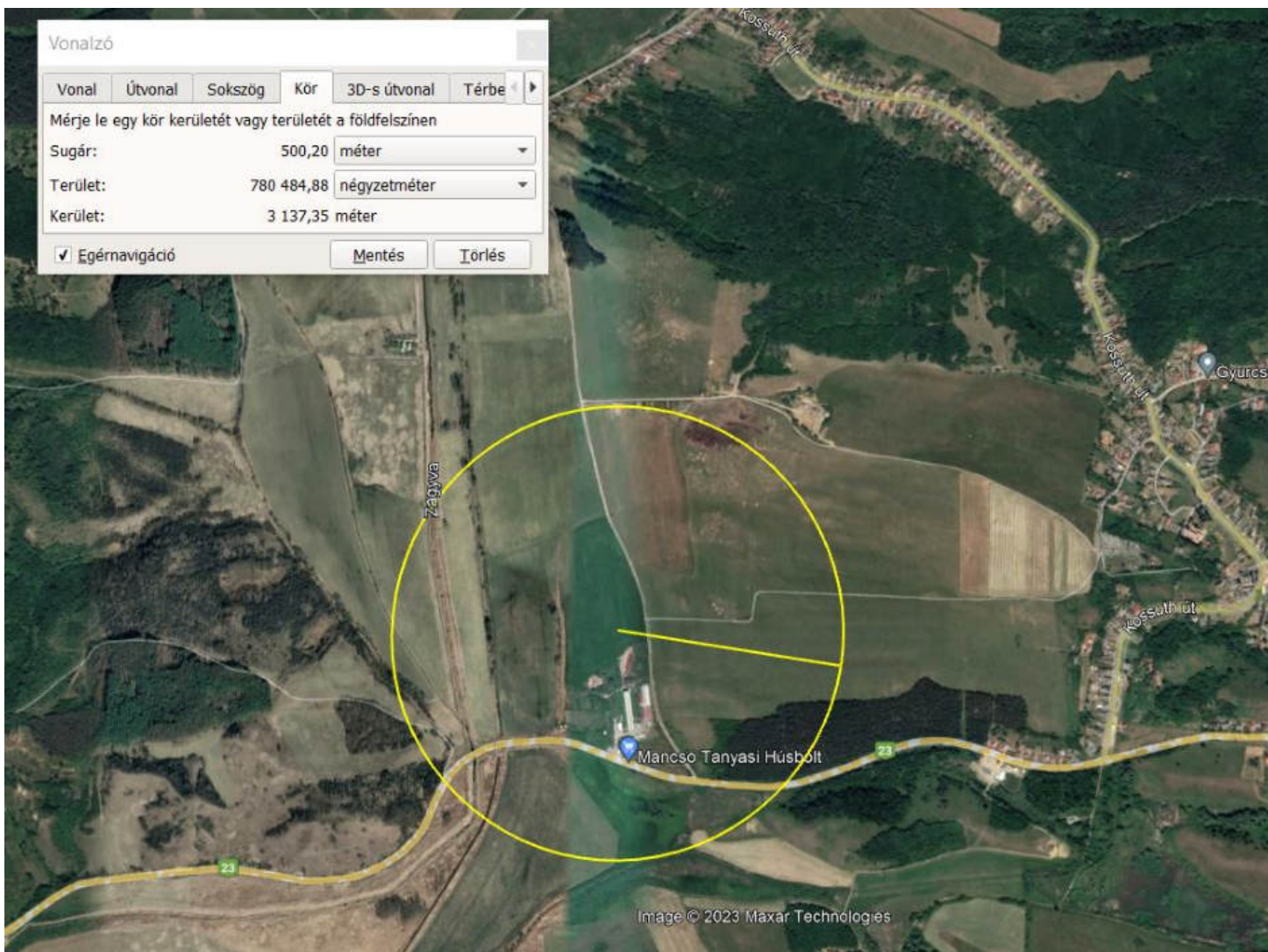
**Beépített terület összesen a fejlesztés után: 3 978,92 m<sup>2</sup>**  
Beépítés: 2,97 % - 3 % < 10 % Megfelel!

**Szilárd burkolatú utak felülete a fejlesztés után: 2 041 m<sup>2</sup>**  
474 + 1 567 = 2 041 m<sup>2</sup>

**Zöldfelületi mutató a fejlesztés után: 94 %**  
99 177 - 3 978,92 - 2 041 = 93 157,08 m<sup>2</sup>

|  |   |   |  |
|--|---|---|--|
| <p><b>TELEPHELY FEJLESZTÉS 2022.</b></p> | <p>Tervező: TIMPANON ARCHITEKT Kft.<br/>Bókáné Bakos Mária<br/>építész-statisztikus tervező<br/>építészszerkezeti és<br/>tartószerkezeti szakértő</p> | <p>Építető: MANCSO Tojás Kft.<br/>3145 Mátraterenye, Küllerület<br/>Hrsz.: 088/47</p> | <p>Dátum: 2023.03.<br/>Rajzszám: H-1000<br/>Lépték: M 1:1000</p> |
|  | <p>3154 Szuha, Kossuth út 42.<br/>Tel.: 32/420-031; 20/910-5570<br/>e-mail: timpanon@digikabel.hu</p>   | <p>Munka megnevezése: TELEPHELYFEJLESZTÉS<br/>ENGEDÉLYEZÉSI TERVDOKUMENTÁCIÓJA</p>    | <p>Tervező: Bókáné Bakos Mária<br/>É 2-12-0080, T-T-12-0095</p>  |

## **4. számú melléklet**



4. számú melléklet: Javasolt levegővédelmi védőövezet (telephely középpontjától számított 500 m)

## **5. számú melléklet**

## Telephelyi technológiák megfelelése a BAT-nak

A BAT, azaz az Elérhető Legjobb Technológia szerves részét képezi a Helyes Mezőgazdasági Gyakorlat (GAP) alkalmazása.

A nagyüzemi állattartás általános környezeti teljesítményének javításához a BAT-nak az alábbiakat kell magába foglalnia:

1. Dolgozók folyamatos képzése és oktatása
2. Víz- és energiafelhasználás, takarmányfogyasztás, valamint a keletkező trágya és egyéb hulladék mennyiségének folyamatos nyomon követése, folyamatos monitoring végzése
3. Vészhelyzeti tervek kidolgozása
4. Javítási és karbantartási programok kidolgozása, a szerkezetek és berendezések jó működési állapotának biztosítására és a berendezések tisztán tartása érdekében
5. Telephelyi tevékenységek tervezése
6. Megfelelő (lehető legkevesebb környezeti kibocsátást) eredményező trágyakezelési módszer

Követelményeknek való megfelelés értékelése

### OKTATÁS

| CÉL  | BAT   | Telephelyen alkalmazott technika                                      |
|--|---|---|
| A dolgozók jól ismerjék a telepen alkalmazott termelési módszert, megfelelően képzettek legyenek a felelősségi körükbe tartozó feladatok ellátására. | Belső oktatások, képzések szervezése, gyakorlati ismeretek elterjesztése. | Rendszeres oktatások, tréningek, gyakorlatok megszervezésre kerülnek. |

### TECHNOLÓGIAI FOLYAMATOK NYOMON KÖVETÉSE (MONITORING)

#### I. Takarmányozás

| CÉL  | BAT  | Telephelyen alkalmazott technika  |
|--|--|---|
| A takarmány tápanyagtartalmát úgy kell meghatározni, hogy az még biztosítsa az állatoknak az előírányzott termelési szint eléréséhez szükséges tápanyagmennyiséget, de a lehető legkevesebb tápanyag jusson ki a trágyába. | Olyan etetési technológiát kell alkalmazni, amely lehetővé teszi a kiadott takarmánykeverékek pontos mennyiségének nyomon követését. | A tojótyúk ad libitum etetésére kerül sor, kereskedelmi forgalomban kapható optimális aminosav-kiegészítést biztosító takarmányokkal. A felhasznált (feletetett) takarmány mennyiségét hetente mérik, mennyiségét dokumentálják.<br>A naposcsibe és nevelt jércék takarmányának összetételét a mindenkori nevelési igényekre szabottan állítják |

|   |   |   |
|---|---|---|
|   |   | elő és adagolják, ad libitum, olyan takarmányozási-etetési módszerrel, mely biztosítja a takarmány pazarlás a káros többlet-ammonia kibocsátás elkerülését.   |
| Törekedni kell a trágya nitrogén-tartalmának csökkentésére. | A takarmánykeverékekben a nyers fehérje-tartalmat a lehető legminimálisabb szintre kell csökkenteni.                          | A takarmánykeverék fehérjetartalma az állomány igényeinek megfelelően, takarmányozástani szakértők bevonásával kerül beállításra a takarmány összetételét (termelési ciklusnak megfelelő speciális takarmány felhasználásával) állítják elő saját takarmánykeverő üzemben, automatizált (megfelelő felügyeletet biztosító) rendszerben. |
| A trágya foszfor tartalmának csökkentésére kell törekedni.  | Az állatok tápanyagszükségletének kielégítésére alacsony foszfortartalmú takarmányokat kell használni.                        | Speciális, az állatállomány igényeinek megfelelő takarmányt használnak fel, melynek mennyiségét hetente dokumentálják.  |
| Takarmány kiszóródásának megakadályozása                    | Olyan etető-berendezések alkalmazása, mellyel a kiszóródás okozta takarmányvesztés a lehető legminimálisabb szinten tartható. | Mind a tojótyúk, mind a jércenevelő telephelyen alkalmazott illetve alkalmazni kívánt takarmány-kiosztási rendszer minimalizálja a takarmány kiszóródását. A telepen alkalmazott takarmánysiló feltöltése korszerű takarmányszállító gépjárművekből történik.   |

#### Vízgazdálkodás

| CÉL   | BAT   | Telephelyen alkalmazott technika  |
|---|---|---|
| A vízfogyasztás mértékének folyamatos regisztrálása | A felhasznált víz mennyiségét nyomon kell követni, a mért adatok szerint a szükséges intézkedéseket be kell vezetni. Szivárgások megtalálása és javítása. | A felhasznált víz mennyiségét hetente dokumentálják. A szivárgások meglétét folyamatos ellenőrzik, az észlelt hibákat soron kívül elhárítják. |
| Csökkenteni kell a vízvezetékekből származó         | A felszín feletti vízvezetékeket megfelelően  | Felszín feletti vezetékek, vízkivételi helyek szigetelése   |

|   |   |  |
|---|---|--|
| elfolyást, szivárgást   | védni kell a fagy ellen   | a BAT előírásainak megfelelően történt.  |
| Csökkenteni szükséges a tisztítás során felhasznált víz mennyiségét | Mechanikai előtisztítást kell alkalmazni<br>Korszerű aeroszol fertőtlenítési módok alkalmazására kell törekedni | A telepen mechanikai előtisztítást követő, aeroszolos légfertőtlenítést alkalmaznak (melynek vízigénye minimális). |
| Csökkenteni kell az itatás során használt víz mennyiségét           | Víztakarékos itató berendezéseket kell használni.   | Az automata önitatók víztakarékosak, a túlfolyás lehetőségét kizárják.   |

#### Energiagazdálkodás

| CÉL   | BAT   | Telephelyen alkalmazott technika   |
|---|---|--|
| A villamos energia fogyasztás mértékének folyamatos regisztrálása                 | A felhasznált villamos energia mennyiségét nyomon kell követni, a mért adatok szerint a szükséges intézkedéseket be kell vezetni. | A felhasznált villamos energia mennyiségét hetente dokumentálják.<br>A telep megvalósítása során a lehető legoptimálisabb fajlagos villamos energia felvétellel bíró technológiai elemeket választották ki és alkalmazzák. |
| Csökkenteni kell a felesleges /nem indokolt/ meddő villamos energia felhasználást | Meddő villamos energiafelhasználások azonosítása, kiküszöbölése   | A telep villamos energia felhasználásából a meddő felhasználások az elmúlt üzemidőszakban kiszűrésre kerültek. Fényprogramokat alkalmaznak, kis energiaigényű világítást használnak.                                       |

#### Ammónia-kibocsátás csökkentése

| CÉL  | BAT   | Telephelyen alkalmazott technika   |
|--|---|--|
| Ketreces tartás  | A ketrecek, valamint azok istállón belüli elrendezését úgy kell megtervezni, hogy elősegítse a keletkező trágya mielőbbi eltávolítását (függőleges emeletes ketrecek esetében trágyaszalag, levegős szárítás, ahol a trágyát legalább hetente egyszer eltávolítják) | A ketrecesorok kialakítása, valamint a ketrecek alatt elhelyezett trágyaszállító szalag a BAT követelményeit kielégíti. A tojótyúk istállóban a ketrecek alatti trágyaszalagról naponta, míg a jércenevelő istállóban háromnaponta kerül a trágya eltávolításra és ellenőrzött rendszerben át a komposztálóba. |
| Csökkenteni kell az istállókból származó bűz- és gázkibocsátásokat | A takarmánykeverékekben a nyersfehérje-tartalmat csökkenteni kell, elsősorban   | A takarmányozás a lehető legoptimálisabb, a szükségletek figyelembe  |



|   |   |   |
|---|---|---|
|   | <p>szintetikus aminosavak alkalmazásával</p> <p>Minimálisra kell csökkenteni az időt, amit a trágya az istállóban tölt, a trágya eltávolításáról rendszeresen és a lehető legrövidebb időn belül gondoskodni kell.</p> <p>A trágya minél magasabb szárazanyag tartalmára kell törekedni, a trágya felesleges víztartalmát növelő vízcepegéseket, kiömléseket meg kell akadályozni</p> | <p>vételével történik.</p> <p>A ketrecek alatti trágyaszalag biztosítja a lehető legrövidebb időn belüli istállóból történő eltávolítását és mielőbbi feldolgozását.</p> <p>Az itató berendezések révén elérhető a legalacsonyabb szintű vízfelhasználás.</p> |
| Csökkenteni kell a trágya tárolásából származó bűz-és gázkibocsátásokat | Trágya kezelése során a bűzkibocsátást minimális szinten kell tartani.  | A trágya folyamatosan (24-48 órán belül) a telepen kerül aerob gépészeti rendszerben, komposztálással hasznosításra.  |

#### Zajkibocsátások csökkentése

|   |   |   |
|---|---|---|
| CÉL   | BAT   | Telephelyen alkalmazott technika  |
| Etetésből származó zajkibocsátások csökkentése                | Lehetőség szerint önetetőket kell alkalmazni  | A telepen önetetőket alkalmaznak  |
| A takarmány kiosztásából származó zajkibocsátások csökkentése | A takarmány kiosztásához a lehető legkorszerűbb zárt rendszerű berendezéseket kell alkalmazni   | Az istálló melletti siló feltöltése rendszerint a délelőtti órákra esik. A telephelyi takarmány kiosztási technológia korszerű.   |
| Az istállókból származó zajkibocsátások csökkentése           | <p>Megfelelő minőségű ventilátorokat kell választani a szellőzéshez</p> <p>Természetes szellőzést, illetve a természetes és mesterséges szellőzés kombinációját kell alkalmazni</p> | <p>A kiválasztott ventilátorok zajkibocsátása alacsony szintű</p> <p>A természetes és mesterséges szellőzés kombinációja kerül az istállóban alkalmazásra.</p>                                    |
| Korszerű épületfelügyeleti rendszer                           | A ventilátorok és egyéb az állatállomány fenntartásához, komfort életkörülményeinek biztosításához szükséges riasztó rendszer megléte és működőképességének fenntartása.            | Mind az árutójástermelő telep, mind a megvalósítandó jércenevelő telep rendelkezik komplex termelésfelügyeleti rendszerrel, mellyel folyamatosan nyomon követhető minden épületgépészeti rendszer |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  | működőképes állapota, rendkívüli meghibásodással járó többlet zajkibocsátás elkerülhető, tekintettel arra, hogy az azonnal észlelhető és a hiba soron kívül elhárítható. |
|--|--|--|

### 3. TERVEK VÉSZHELYZETEKRE

Az állattartó telep üzemi vízminőségi kárelhárítási tervvel rendelkezik, melyet a területileg illetékes környezetvédelmi hatóság jóváhagyott; a jércenevelő istálló megvalósítását követően az üzemi kárelhárítási tervet aktualizálják és kiegészítik.

A tervben foglaltakat a dolgozók ismerik, oktatásukra rendszeres jelleggel sor kerül, a kiegészített terv tartalmáról a dolgozókat soron kívül oktatják.

#### 4. Javítási és karbantartási programok

A telepen TMK szintű tervek alapján történik meg a berendezések időszakos karbantartása, esetleges hibamegelőzési célú javítása. A berendezések és technológiai kiszolgáló egységek tisztítását HACCP terv szerint végzik.

### 5. TELEPHELYI TEVÉKENYSÉGEK TERVEZÉSE

A telephelyi tevékenységeket az előzetesen kidolgozott termelési terv szerint hajtják végre. A pótlólagos beruházásokat pénzügyi, gazdasági és környezetvédelmi szempontú költségelemzés szerint végzik el.

### 6. MEGFELELŐ TRÁGYAKEZELÉSI MÓDSZER MEGVÁLASZTÁSA

A telepi kibocsátások szempontjából meghatározó jelentőséggel bír a megfelelő (legkisebb bűzhatással és kimosódással járó) trágyakezelési módszer megválasztása. Az alkalmazott egyutas komposztálóalagút révén kereskedelmi forgalomba bocsátható, NÉBIH engedéllyel rendelkező terméskövelő anyagot állítanak elő. A komposztáló berendezés műszaki kialakítása biztosítja, hogy csurgalékvíz elfolyásra ne kerüljön sor, az ammónia és egyéb károsanyag emisszió mértéke minimális legyen.

### **Kiegészítés a pelletáló berendezésről**

A pelletáló berendezés célja és funkciója, hogy a telepen előállított, kereskedelmi forgalomba bocsátható (NÉBIH terméskövelő anyag engedéllyel is rendelkező) komposztot pelletált formába hozza.

A kész komposzt a SCOLARI típusú egyutas komposztáló alagútból egy TDSP20 típusú szalagszállítóval kerül az MZLH350 pelletáló berendezésbe, mely rozsdamentes acélból készült, az oldalán kis ajtó biztosítja a hozzáférés lehetőségét.

MZLH350 típusú pelletáló berendezés főbb műszaki paraméterei:

- fogaskerékajtás
- SKF csapágy
- automata olajozás
- automata sajtoló
- betöltés szabályozás

- csatlakozó gőz szabályozó rendszer
- automata befűvés szabályozó
- 24 órás folyamatos üzemelés
- 4 légbefűjő

A pelletáló berendezésben létrejött pelletet egy TDTG15/9 típusú serleges felvonó szállítja el a hűtő adagolójához. A pellet hűtésére egy SKLN1.1 hűtő-elszívó rendszer szolgál, melyben a hideg levegő a pelletekkel szemben áramlik, így azokat fokozatosan hűtik.

A pelletáló berendezés elektromos vezérlő rendszerrel (panel kijelzővel) üzemeltethető.