

2025.

**Hunland Veal Farm Kft.**  
**Ócsa, Felsőbabád 0498/1 hrsz.**  
Egységes Környezethasználati Engedély  
nem jelentős módosítása  
iránti kérelem dokumentáció



*A dokumentációt készítette:*





**ABDIÁS-ÖKO**

Mérnöki és Szolgáltató Kft.

**SZÉKHELY:** 6090 Kunszentmiklós, Ősz u. 3/a.  
**IRODA:** 6090 Kunszentmiklós, Ősz u. 3.  
**TELEFON:** +36 (76) 550-221; +36 (76) 550-222  
**MOBIL:** +36 (20) 9182377  
**E-MAIL:** info@abdias.hu

---

## ALÁÍRÓLAP

*Egységes Környezethasználati Engedély  
nem jelentős módosítása iránti kérelem dokumentáció  
a Hunland Veal Farm Kft. Ócsa-Felsőbabád 0498/1 hrsz-ú sertéstelepére.*

MEGRENDELŐ:

**Hunland Veal Farm Kft.**  
**(8683 Somogytúr, Zrínyi utca 27.)**  
**Janssen Joseph Henri**  
**Ügyvezető**

FELÜLVIZSGÁLATOT VÉGZŐ

SZERVEZET:

**ABDIÁS-ÖKO Mérnöki és Szolgáltató Kft**  
**6090 Kunszentmiklós, Ősz u. 3/a.**

KÉSZÍTETTÉK:

**Szűcs Pál**  
**környezetgazdálkodási szakmérnök, szakértő**  
**SZKV-1.1.- 1.4.; K-Sz,**  
**Kamarai reg. sz.: 03-0498**

**Katkó Lajos**  
**élővilág és tájvédelem**

**Mézer Ádám**  
**okleveles környezetmérnök,**  
**környezetvédelmi előadó**

Kunszentmiklós, 2025. március 30.

# TARTALOMJEGYZÉK

<b>1. ELŐZMÉNYEK</b>	<b>5</b>
<b>2. ÁLTALÁNOS ADATOK</b>	<b>6</b>
2.1. A DOKUMENTÁCIÓT KÉSZÍTŐ VÁLLALKOZÁS	6
2.2. AZ ÉRDEKELT	6
2.3. A TELEPHELY	7
<b>3. A TELEPHELYEN VÉGZETT TEVÉKENYSÉG</b>	<b>10</b>
3.1. A LÉTESÍTMÉNYEK ÉS TEVÉKENYSÉGEK ISMERTETÉSE	10
3.1.1. A telephelyen folytatott tevékenység jellemzői	14
Hullaégető	16
Hullahűtő	16
Meglévő szociális épület	16
Egyéb épületek, építmények	17
3.1.2. A tevékenység volumene	17
3.2. TARTÁLYOK, ANYAGVEZETÉKEK	18
<b>4. KÖRNYEZETTERHELÉS, IGÉNYBEVÉTEL</b>	<b>18</b>
4.1. LEVEGŐ IGÉNYBEVÉTEL ÉS A LEVEGŐT ÉRŐ TERHELÉSEK	18
4.1.1. Jellemző levegőhasználatok ismertetése	18
4.1.2. Mozgó légszennyező források	19
4.2. VÍZVÉDELEM	21
4.2.1. Vízellátás, vízigények	21
4.2.1.1. Vízellátás	21
4.2.1.2. Jellemző vízhasználatok és vízigény számítás	21
4.2.2. Létesítés során felmerülő vízhasználatok	21
4.2.3. Szennyvizek keletkezése, gyűjtése	21
4.2.3.2. Létesítés során keletkező szennyvizek	22
4.2.4. Csapadékvíz elvezetés, csapadékvíz rendszer	22
4.3. FÖLDTANI KÖZEG VÉDELEM	23
4.3.1. Terület igénybevétel, területhasználat	23
4.3.2. Létesítés talajra gyakorolt hatása	23
4.3.3. Üzemelés talajra gyakorolt hatása	23
4.3.4. Prioritási intézkedési tervek, remediációs megoldások	24
4.4. ZAJ- ÉS REZGÉSVÉDELEM	25
4.4.1. Üzemeltetési időszak zajvizsgálata	30
Üzemelésből eredő zajkibocsátási határérték meghatározása	30
A zajterhelés számításának módszere	32
A tevékenység zajkibocsátása által okozott zajterhelés számítása – nappali időszak	32
A tevékenység zajkibocsátása által okozott zajterhelés számítása – éjszakai időszak	34
Javasolt zajkibocsátási határértékek	35
4.4.1.5. Hatásterület meghatározása	36
4.4.2. A tervezett sertés átrakodó és a szociális épület létesítési zajvizsgálata	36
4.4.3. Rezgésvédelem	42
4.5. HULLADÉKGAZDÁLKODÁS	44

4.5.1. A sertés átrakodó és szociális épület létesítése során keletkező hulladékok.....	44
4.5.2. Üzemelés során keletkező hulladékok.....	44
4.5.2.1. Állattartás.....	45
4.5.2.2. Szociális tevékenységek .....	46
4.5.2.3. Karbantartás, takarítás.....	46
4.6. ÁLLATI EREDETŰ MELLÉKTERMÉKEK .....	47
4.6.1. Állati hulla .....	47
Teljes tárolókapacitás .....	48
Szükséges tároló kapacitás.....	48
4.7. AZ ÉLŐVILÁGRA VONATKOZÓ KÖRNYEZETTERHELÉS ÉS IGÉNYBEVÉTEL .....	49
4.7.1. Érintett életközösségek .....	49
4.7.2. A létesítmény tájvédelmi hatásai .....	56
4.7.3. A tevékenység következtében történő igénybevétel .....	58
<b>5. AZ ELÉRHETŐ LEGJOBB TECHNIKA SZEMPONTJAI .....</b>	<b>58</b>
<b>6. RENDKÍVÜLI ESEMÉNYEK.....</b>	<b>58</b>
<b>7. ÖSSZEFOGLALÓ ÉRTÉKELÉS, JAVASLATOK.....</b>	<b>59</b>

## **1. Előzmények**

A Hunland Veal Farm Kft. (a továbbiakban: Kft.) az Ócsa, Felsőbabád 0498/1 helyrajzi számú ingatlanon lévő állattartó épületekben sertéstartás tevékenységet végez. Tevékenységéhez érvényes egységes környezethasználati engedéllyel rendelkezik (Ügyiratszám: PE/KTHF/00749-3/2024.).

**A fertőzési kockázatok csökkentése érdekében a Kft. részleges átépítést tervez a telephelyen. Ezen tervek során egy új sertés átrakodó, valamint egy új szociális blokk a hozzávaló munkahelyi öltözővel, irodával kerül megépítésre.**

**Az engedélyes semmilyen más módosítást nem tervez. A tervezett módosítások a meglévő, már ismert és engedélyezett technológiát nem érintik.**

A környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezésről szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 2. § (2) a) pontja határozza meg a *jelentős módosítás* és a 2. § (2) b) pontja a *nem jelentős módosítás* fogalmait, feltételeit. Ezen jogszabályi helyek alapján a tervezett átrakodó és az új szociális rész létesítése nem tartozik a jelentős módosítások körébe.

### **A Hunland Veal Farm Kft ügyvezetőjének megbízása alapján kérelmezzük:**

**az érvényes egységes környezethasználati engedély nem jelentős módosítását.**

Jelen dokumentációt a Kft. szakirányító vezetőivel, valamint a telepvezetővel folytatott konzultációk, helyszíni szemle, valamint a rendelkezésünkre bocsátott adatok, iratok és dokumentációk alapján állítottuk össze.

A dokumentáció összeállításakor az alábbi jogszabályok előírásaira voltunk figyelemmel:

- A környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény,
- A környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet,
- Valamennyi a környezet elemeire vonatkozó, illetve a környezet védelmét szolgáló törvény, kormány-, miniszteri, illetve önkormányzati rendelet.

## 2. Általános adatok

### 2.1. A dokumentációt készítő vállalkozás

<b>A vállalkozás megnevezése</b>	ABDIÁS-ÖKO Mérnöki és Szolgáltató Kft.
<b>A vállalkozás székhelye:</b>	6090 Kunszentmiklós, Ősz u. 3/a.
<b>Mérnöki Iroda:</b>	6090 Kunszentmiklós, Ősz u. 3
<b>Adószám:</b>	23709171-2-03
<b>KSH szám:</b>	23709171-7490-113-03
<b>Cégjegyzékszám:</b>	03-09-123612
<b>Telefonszám:</b>	+36 (76) 550-221
<b>E-mail:</b>	info@abdias.hu
<b>Web:</b>	www.abdias.hu

**A vezető szakértő neve:**

**Mobil:**

**Szakértői jogosultsága:**

**Mérnöki Kamarai szám:**



SZKV-1.1., -1.2., -1.3., -1.4., K-Sz

03-0498

A munka elvégzésére szóló megbízás az 1. számú mellékletben, a szakértői jogosultság igazolása a 2. számú mellékletben található.

### 2.2. Az érdekelt

<b>Az érdekelt teljes neve:</b>	Hunland Veal Farm Mezőgazdasági Korlátolt Felelősségű Társaság
<b>Az érdekelt rövid neve:</b>	Hunland Veal Farm Kft.
<b>Székhelye:</b>	8683 Somogytúr, Zrínyi utca 27.
<b>Cégjegyzékszám:</b>	14-09-313573
<b>Statisztikai számjel:</b>	13508261-0142-113-14
<b>Adószám:</b>	13508261-4-14
<b>KÜJ:</b>	102 396 171

**Bankszámlaszám:** 11600006-000000000-84507143

A vállalkozás adatait tartalmazó cégkivonatot a 3. számú melléklet tartalmazza.

*2.3. A telephely*

<b>A telephely neve:</b>	Felsőbabádi Sertéstelep
<b>A telephely címe:</b>	2364 Ócsa, Felsőbabád
<b>A telephely helyrajzszáma:</b>	0498/1
<b>A telephely területe:</b>	7 ha 3835 m <sup>2</sup>
<b>A telephely tulajdonosa:</b>	Hunland Veal Farm Mezőgazdasági Kft. (4. számú melléklet)
<b>Tulajdoni hányad:</b>	1/1
<b>KTJ:</b>	101 172 687
<b>NOSE-P kód:</b>	110.04
<b>A település statisztikai azonosítószáma:</b>	04075
<b>Telepi alkalmazottak száma:</b>	15 fő
<b>A telep súlyponti EOY koordinátái:</b>	X = 217 000 m Y = 664 000 m

**Egységes Környezethasználati Engedély:** PE/KTHF/00749-3/2024.



**Közei műholdkép**



**Sertéstelep**



#### **A telephely elhelyezkedése**

A telephelyen az 1970-as évek eleje óta állattartási tevékenységet folytatnak. Az állattartás keretén belül az évtizedek során kizárólag sertést tartottak.

A vizsgált területtel szomszédos ingatlanok funkciói:

- Északi irány: A telephelytől É-i irányban szántó és erdő művelési ágú ingatlanok helyezkednek el.
- Keleti irány: A telephelytől keleti irányban túlnyomó részt szintén szántóterületek találhatók. Ebben az irányban húzódik a Duna-Tisza csatorna is.
- Déli irány: Ebben az irányban is mezőgazdasági hasznosítású területek (szántó és erdő) találhatók
- Nyugati irány: A telephelytől nyugati irányban mezőgazdasági területek találhatók. Ebben az irányban található a XXX. sz. csatorna egyik ága, valamint mesterséges eredetű bányatavak

A vizsgált terület Ócsa szerkezeti terve alapján „K-Mű” mezőgazdasági üzemi terület besorolású (melyen ezen tevékenység folytatható):



**Rendezési terv részlet**

Az építéssel érintett területet szabályozó helyi rendelet:

- Helyi építési szabályzat: Ócsa Város képviselő testületének 4/2017 (IV.27.) önkormányzati rendelete Ócsa város helyi építési szabályzatáról

### 3. A telephelyen végzett tevékenység

#### 3.1. A létesítmények és tevékenységek ismertetése

A telepen elhelyezkedő létesítmények, építmények, műtárgyak és azok használata érdemben nem változnak. A rendelkezésre álló létesítmények köre egészül ki egy sertés átrakodóval és annak alkalmi használatával, illetve egy új szociális résszel.

#### **Tervezett sertés átrakodó épület:**

A telepen a telekhatár mentén létesül egy 258,8 m<sup>2</sup> alapterületű, 5,78 méter magasságú sertés átrakodó épület. Az épület két végén tudnak a külső és a belső használatú gépjárművek rátolatni az épületre, mely után az állatokat egy hidraulikus szerkezettel rakodják be az el és a beszállító gépjárművekbe. Az elszállító gépjárművek ezzel a megoldással gyakorlatilag a telephelyen kívül tartózkodnak.

Az épület könnyűszerkezetes, a padozat monolit vízzáró beton. A malacátadó fűtés nélküli épület, az épület világítása alapvetően ledes lámpatestekkel történik majd. A csapadékvíz elszikkasztása az udvaron meglévő nyílt tározókkal fog történni.

Ezen átrakodó épület nem folyamatos használatra tervezett, csak állat be- és elszállítás esetén kerül használatbavételre, ezzel is csökkentve a telepre bekerülő fertőzések esélyét. Ezért légszennyezőanyag-kibocsátással érdemben nem számolhatunk, mert a telepen belüli odaszállítás és az elszállítás idején érintkeznek a környezeti levegővel az állatok. Valamint csak a munkafolyamat során számolhatunk kis mértékű zajkibocsátási hatásokkal és hulladékgazdálkodási hatásokkal is.

A takarítás során keletkező mosóvizet, a kerítésen kívül elhelyezett zárt tározóba vezetik, melyet érvényes engedéllyel rendelkező cég szállítja el a telephelyről.

#### **Tervezett szociális blokk:**

A telepen a meglévő irodákat csak korlátozott használatra kívánja a Kft. fenntartani. Az új tervezett szociális blokkban iroda, száraz öltöző kerül elhelyezésre. A Kft. ezzel az

intézkedéssel is igyekszik minimálisra csökkenteni a telephelyre bekerülő fertőzések kockázatát. A szürke zónát teljesen leválasztják a fekete zónától, átjárások, útvonal keresztezések csak a megfelelő karantén idő kivárás/előzetes fertőtlenítés/átöltözés után lehetséges a szürke és a fekete zóna között. A dolgozói parkoló a telephelyen kívüli murvás területen került elhelyezésre. Az épület vízellátását a meglévő engedélyezett, fűt kút és azok berendezései biztosítják. A keletkező szociális szennyvizet a meglévő zárt rendszerű tárolóba gyűjtik, ami után engedéllyel rendelkező cég által elszállításra kerül időközönként.

A keletkező csapadékvíz a telephelyen belül elszikkasztásra kerül.

**A meglévő épületek az alábbiak:**

<i>Épület megnevezése</i>	<i>Hasznos alapterület</i>
Iroda és szociális épület	350 m <sup>2</sup>
Takarmánykeverő	270 m <sup>2</sup>
Daráló	110 m <sup>2</sup>
Terménytároló siló (1 Buttler)	95 m <sup>2</sup>
Terménytároló siló (2 Buttler)	95 m <sup>2</sup>
Terménytároló siló (3 Buttler)	95 m <sup>2</sup>
B-15 terményszárító	390 m <sup>2</sup>
1/1-es hizlalda	676 m <sup>2</sup>
1/2-es hizlalda	
2/1-es hizlalda	800 m <sup>2</sup>
2/2-es hizlalda	
3/1-es hizlalda	676 m <sup>2</sup>
3/2-es hizlalda	
4/1-es hizlalda	800 m <sup>2</sup>
4/2-es hizlalda	
1-es ellető	516 m <sup>2</sup>

<i>Épület megnevezése</i>	<i>Hasznos alapterület</i>
2-es ellető	516 m <sup>2</sup>
3-as ellető	340 m <sup>2</sup>
vemhesítő	748 m <sup>2</sup>
egyedi kocaszállás	360 m <sup>2</sup>
1-es battéria	256 m <sup>2</sup>
2-es battéria	256 m <sup>2</sup>
1-es battéria	160 m <sup>2</sup>
2-es battéria	160 m <sup>2</sup>
3-as battéria	200 m <sup>2</sup>
4-es battéria	170 m <sup>2</sup>
5-ös battéria	170 m <sup>2</sup>
Kocaszállás	680 m <sup>2</sup>
Raktárépület	1040 m <sup>2</sup>
Tárolóépület	38 m <sup>2</sup>
Porta	8 m <sup>2</sup>

**Meglévő épületek**

Az állattartó épületek jellemző adatai:

<i>Épület megnevezése</i>	<i>Hasznos alapterület [ m<sup>2</sup> ]</i>	<i>Férőhelyszám [ db ]</i>	<i>Az épülethez tartozó takarmány- tároló silók darabszáma, anyaga, kapacitása</i>
1/1-es hizlalda	676 m <sup>2</sup>	720	1 db 6 tonnás műanyag siló
1/2-es hizlalda			1 db 8 tonnás műanyag siló

<i>Épület megnevezése</i>	<i>Hasznos alap- terület [ m<sup>2</sup> ]</i>	<i>Férő- helyszám [ db ]</i>	<i>Az épülethez tartozó takarmány- tároló silók darabszáma, anyaga, ka- pacitása</i>
2/1-es hizlalda	800 m <sup>2</sup>	880	1 db 6 tonnás fém siló
2/2-es hizlalda			1 db 6 tonnás műanyag siló
3/1-es hizlalda	676 m <sup>2</sup>	720	1 db 8 tonnás fém siló
3/2-es hizlalda			1 db 6 tonnás műanyag siló
4/1-es hizlalda	800 m <sup>2</sup>	880	1 db 8 tonnás műanyag siló
4/2-es hizlalda			1 db 8 tonnás műanyag siló
1-es el- ető	516 m <sup>2</sup>	68	1 db 4 tonnás fém siló
2-es el- ető	516 m <sup>2</sup>	67	1 db 4 tonnás fém siló
3-as el- ető	340 m <sup>2</sup>	40	1 db 6 tonnás fém siló
vemhe- sítő	748 m <sup>2</sup>	89 koca egyedi kutri- cában, 17 kan egyedi kutri- cában, 225 koca csopor- tos tartással 16 db kutricá- ban	1 db 6 tonnás műanyag siló 1db 8 tonnás fém siló
1-es bat- téria	256 m <sup>2</sup>	440	1 db 6 tonnás fém siló
2-es bat- téria	256 m <sup>2</sup>	460	1 db 6 tonnás fém siló
1-es újabb battéria	160 m <sup>2</sup>	260	az 1-es battériához tartozó 6 ton- nás fém silóval közös
2-es újabb battéria	160 m <sup>2</sup>	280	az 2-es battériához tartozó 6 ton- nás fém silóval közös
3-as bat- téria	200 m <sup>2</sup>	360	a 3-as eletőhöz tartozó 6 tonnás fém silóval közös

<i>Épület megnevezése</i>	<i>Hasznos alap- terület [ m<sup>2</sup> ]</i>	<i>Férő- helyszám [ db ]</i>	<i>Az épülethez tartozó takarmány- tároló silók darabszáma, anyaga, ka- pacitása</i>
4-es bat- téria	170 m <sup>2</sup>	405	1 db 6 tonnás fém siló
5-ös bat- téria	170 m <sup>2</sup>	405	
Egyedi kocaszállás	360 m <sup>2</sup>	135	1 db 4 tonnás fém siló
Ko- caszállás	680 m <sup>2</sup>	320	1 db 6 tonnás fém siló és 1 db 6 tonnás műanyag siló

**Az állattartó épületek releváns adatai**

**3.1.1. A telephelyen folytatott tevékenység jellemzői**

**Vemhesítő (1-es vemhesítő, egyedi kocaszállás):** Ebben a két épületben történik az ivar-  
érett tenyészkocák megtermékenyítése termékenyítő katéterek segítségével.

**Kocaszállás:** 35 napos vemhességi naptól vannak az állatok ebben az épületben (megál-  
lapított vemhesség esetén) az ellés előtti 1 hétig kis csoportos tartási módban. A tartózkodási  
idő ebben az épületben 10-11 hét.

**Ellető épületek (1-es ellető, 2-es ellető, 3-as ellető):** Az ellető épületekben egyedi ellető  
kutricák vannak.

**Battériás épületek (1-es battéria, 2-es battéria, 3-as battéria, 4-es battéria, 5-ös bat-  
téria, 1-es új battéria, 2-es új battéria):** A leválasztott malacok 28 napos korban kerülnek át  
ezekbe az épületekbe.

**Hizlalda épületek (I-es hizlalda, ami áll 1/1-es hizlalda és 1/2-es hizlalda részből, II-  
es hizlalda, III-as hizlalda, IV-es hizlalda):** A hizlalda épületekbe 28 napos korban (választást  
követően) kerülnek a hizlalásra szánt malacok.

**Hígtrágya elvezetés, az épületek takarítása:** Az állattartó épületek beton aljzatúak. Az  
épületek hossz tengelyével párhuzamosan létesültek a betonráccsal fedett trágyacsatornák, min-  
den épületben 2-2 db. A trágya és vizelet a rácspadozaton keresztül a trágyacsatornába kerül,  
valamint az épületek aljzatát rendszeresen vízzel mossák le, és a trágyacsatornába folyik a

trágyával szennyezett víz. A hígtrágya innen gravitációs úton távozik a gyűjtőcsatornákon át a gerinccsatornába, onnan pedig az 50 m<sup>3</sup>-es központi gyűjtőmedencébe.

**1. Istálló:** egy kétszintes épület, méretei 136,5 m hosszú x 68,0 m széles x 13,6 m magas. A földszinten kialakításra került a fialás, párzás, korai vemhesítő, leellett kocák számára, kis rész kocasüldők számára, takarító helyiség, központi folyosó és a legfelső emeletre vezető bejáró. A legfelső szinten van hely a nevelő számára (7-30 kg-os malacok), itt került kialakításra a fő légcsatorna és egy központi folyosó. Ebben a helyiségben ellenek a kocák. Itt 850 fialási hely lesz. Minden héten 170 koca fial. Az állatok 5 hétig maradnak a helyiségben, és minden héten egy csoportot cserélnek, így összesen 5 csoport van.

**- Pároztató és korai vemhesítő:** A fedezettési területen 200 egyedi koca fér el. Ezeket a ketrecek a kocák és kocasüldők termékenyítésére használják. Ezt a csoportot minden héten cserélik. Ezen kívül lesz hely 4 kan számára, amelyeket a ketrecek előtti 60 cm-es folyosón tartanak a kocák mellett elhaladva, hogy ellenőrizték a kocák termékenységét.

**- Takarító helyiség:** földszint közepén egy zárt helyiséget alakítottak ki. Ez a helyiség a sertések és malacok termékenyítése és kezelése során használt kocsik tárolására szolgál. Ezeket a kocsikat (4-5 kocsi) ebben a helyiségben lehet tisztítani és fertőtleníteni. A helyiség kb. 1,2 méter magas beton alapból készült, a tetején mészkő téglákkal, egészen a 3 m magas mennyezetig. Belül a betonfal és a padló (zárt betonpadló) a jobb tisztíthatóság érdekében epoxi bevonattal lett bevonva.

**- Nevelő (legfelső emelet):** nevelő az a terület, ahol a 7-30 kg közötti malacokat nevelik. Minden héten 170 kocától származó malacot szállítanak a nevelőbe. Kocánként kb. 14 elválasztott malacot, azaz átlagosan 2 380 malacot helyeznek el a nevelőben.

A malacok 7 hétig maradnak, ahol naponta átlagosan 450 grammot híznak. A 7 kg-os kezdeti súlyuk várhatóan 29-30 kg lesz a 7 hét végére. A nevelő 8 részre lesz osztva, mert az egyik üres lesz kb. egy hétig, hogy kitakarítsák.

**2. Istálló:** A 2. istálló egy egyszintes épület, amelynek méretei 1671 x 42,75 x 9,9 méter (hossz x szélesség x magasság). Helyet biztosít a vemhesítőnek, a kocasüldők nevelésére szolgáló részlegnek és a központi folyosónak. Annak érdekében, hogy az ólakon belüli klíma mindig optimális körülmények között legyen, és a levegőellátás mindig biztonságos legyen, a szellőztető- és fűtési rendszereket automatikusan szabályozzák. A mechanikus szellőzőrendszert és a fűtést klímakomputerek vezérlik, amelyekbe riasztóberendezés beépítése

tervezett. A vészhelyzeti áramellátás segítségével áramszünet esetén mindig elegendő szellőzés áll rendelkezésre.

**Műszaki épület:** A 3. számú épület egy műszaki épület, amely több funkcióval is rendelkezik. Átjáróként működik az 1-es istállóból a 2-es istállóba, a sertések rakodóállomása, és lesz benne állati hulla hűtő helyiség és állati hulla égető.

#### *Hullaégető*

A magas fokú biológiai biztonság érdekében a telephely el lett látva egy égetőberendezéssel az állati tetemek és egyéb állati hulladékok égetésére. Az égetőmű méretére vonatkozóan számítást végeztek. Hetente 1300 kg súlyt kell elégetni. Ezért 150 kg / óra teljesítményű égő szükséges. Az égetés hetente kétszer történhet a hulladék mennyiségétől függően.

#### *Hullahűtő*

Az állati hulladék ideiglenes tárolására (amikor nincs égés) tetemhűtő kamra lett kialakítva. A hűtőkamra egy doboz az épületen belül, szigetelt szendvicspanelekből, ajtókkal, amelyeket kifejezetten erre a célra készítettek. A kamra méretei 6 x 6 x 3 méter.

Elektromos árammal működő légkondicionáló rendszert telepítettek, hogy a helyiséget 7 Celsius fok alatt tartsák. A hűtőkamrában mosdó, víztömlő és lefolyó lett felszerelve. Amennyiben szükséges, a helyiségben elvégezhető a boncolás is.

#### **Meglévő szociális épület**

A 4-es épület egy kétszintes épület, több funkcióval. Az épület a munkavállalók szociális funkcióihoz és a technikai funkciókhoz készült.

A szociális épület két részre oszlik, az egyik rész szociális helyiségekkel, a másik része műszaki helyiségekkel rendelkezik. A bejárat a dolgozók parkolóhelyéről, vagy a farmra belépő kamionosok bejáratú udvarrészéből érhető el.

**Ez a meglévő épület továbbiakban csak részben látja el a funkcióját a tervezettek alapján.**



### **Egyéb épületek, építmények**

- Tűzivíz medence: 150 m<sup>3</sup> méretű
- Hidmérleg: Takarmány beszállítás és malac kiszállítás során használják.
- Gépjármű parkoló: A telepre belépni kívánó munkavállalóknak és látogatóknak kialakított parkolóhely.
- Kerék fertőtlenítő és fertőtlenítő kapu: Bármilyen fertőző betegség kitörése esetén a régióban, amelyet a járművek kerekei hozhatnak a telepre, fontos, hogy az összes bejövő forgalom áthaladjon a fertőtlenítő medencén és a fertőtlenítő kapun. A fertőtlenítő medence betonfalakból és padlózatból készül, elöl és hátul öntöttvas rács gondoskodik arról, hogy a tisztítófolyadék áramlása a medencében maradjon. A fertőtlenítő medence mérete 13 x 3,6 x 0,2 m (kb. 7 m<sup>3</sup> folyadék). A túlsorduló vizet a medence melletti talajban lévő tartályba gyűjtik. Ez a tartály 1 m<sup>3</sup> nagyságú. Az egész fertőtlenítő medence leereszthető vagy szárítható egy szivattyú segítségével, amelyet a tartályba lehet helyezni.
- Etetőberendezések: A telepen a takarmányozást a takarmány tárolására szolgáló technikai berendezések (takarmány siló) és technikai berendezések, például lánchajtások és spirálcsigás rendszerek segítségével végzik. A takarmányozás száraz késztakarmánnyal történik, amelyet a telephelyen kívül készítenek és szállítanak be. Az adagolóvezetékek láncmeghajtásúak, és spirális csigarendszerekkel lesznek feltöltve, amelyek az etető silótól a láncmeghajtóig futnak.
- Meglévő hangár: Az anyagok és gépek tárolása érdekében a meglévő, 2000 m<sup>2</sup> -es hangár a helyszínen marad.
- Napkollektor: A telephely napkollektorral felszerelésre kerül a megújuló energia kiaknázása céljából, illetve a telephely és az épületek energiahatékonyságának, környezettudatosságának növelés érdekében.

**Az itatás, takarmányozás, az ólak szellőztetése, fűtése, hűtése, a kitrágyázás módja, a takarítás, fertőtlenítés, telepi közlekedés nem változik.**

#### **3.1.2. A tevékenység volumene**

A telephelyen végzett tevékenység nagyságrendje nem módosul.

<i><b>Korcsoport</b></i>	<i><b>32/1999. (III. 31.) FVM r. szerinti besorolás</b></i>	<i><b>Egyedi súly (kg)</b></i>	<i><b>Férőhely (db)</b></i>
Fialtató	anyakoca	130-250	<b>850</b>
Termékenyítő	anyakoca	130-250	<b>201</b>
Vágásra váró kocák	koca	30-120	<b>65</b>
Korai vemhesek	anyakoca	130-250	<b>985</b>
Vemhesek	anyakoca	130-250	<b>2.076</b>
Kocasüldők	süldő	30-120	<b>720</b>
Regumate csoport	süldő	30-120	<b>156</b>
Kan	kan	130-250	<b>4</b>
Malac	malac	7-30	<b>18.432</b>
<b>Mindösszesen:</b>			<b>23.489</b>

#### **Férőhelyszámok**

### *3.2. Tartályok, anyagvezetékek*

A telepen jelenleg 3 db 95 m<sup>2</sup> hasznos alapterületű takarmánytároló siló , valamint az ólak ellátást biztosító műanyag/fém silók találhatók, veszélyes anyagokat szállító vezetékek nem találhatóak és nem tervezettek.

## **4. Környezetterhelés, igénybevétel**

### *4.1. Levegő igénybevétel és a levegőt érő terhelések*

#### *4.1.1. Jellemző levegőhasználatok ismertetése*

A sertéstelepen az alábbi potenciális légszennyező- és bűzforrások üzemelésével kell számolnunk:

- Állattartó épületek
- Takarmánytároló silók
- Fűtés
- Dízel üzemű aggregátor
- Hullaégető
- Járműforgalom
- Hígrágyatároló

**A sertés átrakodó nem folyamatos használatra tervezett, csak be- és kiszállítás esetén a védelmi intézkedések mellett kerül használatbavételre. Ezen épületben üzemszerű körülmények között nem tartózkodnak állatok hosszabb időtartamig. Ezért légszennyező-anyag-kibocsátással érdemben nem számolhatunk, mert az állatok csak az odaszállítás és az elszállítás idején érintkeznek a környezeti levegővel, amely egyébként megegyezik a normál üzemelés idejének kibocsátásaival.**

Így az nem befolyásolja a levegővédelmi hatásterület és védelmi övezet nagyságát.

#### 4.1.2. Mozgó légszennyező források

Mozgó légszennyező forrásokként kizárólag a telepen szállítási munkákat végző, robotmotoros járművekre tekinthetünk.

A dolgozók beérkezése személygépjárművel történik a közeli településekről. A gépjárművek parkolója a telepen kívül található, a telepre nem közlekednek be. Személygépjármű közlekedésre naponta 10 jármű számítható.

A szállítási és egyéb járműforgalom alacsony mértéke, illetve az érintett terület nagysága miatt nem jelentkezik észlelhető hatás a levegőminőséget tekintve, ezért nem számszerűsítjük azt.

#### 4.1.3. Hullaégető

A telepen keletkező állati hullákat gyűjtést követően az ingatlan területén meglévő hullaégetőben ártalmatlanításra kerülnek a PE/EA/00854-9/2023. engedély szerint.

#### 4.1.4. Hatásfolyamatok beazonosítása

**Az építés hatása:** Az építés alatt fellépő levegőterhelés csupán időszakos hatás, mely az építés befejeztével megszűnik.

**A létesítmény üzemének hatása:** Az üzemelés során a gépjárművek károsanyag kibocsátása, diffúz porterhelése, vagy a fűtésből eredő égéstermékek kibocsátása okoz a területen terhelést. Ennek mértéke függ a forgalom mértékétől, illetve a meteorológiai viszonyoktól. Állattartó telep esetén jelentősebb hatásként jelenhet meg a légszennyezőanyag-kibocsátás és bűz.

**Hatásviselők:** Létesítéssel érintett terület közvetlen környezete.

## 4.2. Vízvédelem

A sertés átrakodó és a szociális épület nem befolyásolja a telep már ismert vízi létesítményeit, a vízhasználatot, szennyvízkeletkezést és -gyűjtést.

### 4.2.1. Vízellátás, vízigények

#### 4.2.1.1. Vízellátás

A telep vízellátását a kezelőépület mellett meglévő 91 méter talpmélységű fúrt kútról biztosítják.

#### 4.2.1.2. Jellemző vízhasználatok és vízigény számítás

*Összes vízigény*

Fogyasztó megnevezése	Éves vízigény [m <sup>3</sup> /év]
Szociális vízigény	306,6
Takarítási vízigény (szoc. helyiségek)	1.165,8
Itatási vízigény	27672
<b>Összesen:</b>	<b>29.144,4</b>

**Igényelt lekötött vízigény: 29.144,4 m<sup>3</sup>/év.**

### 4.2.2. Létesítés során felmerülő vízhasználatok

A sertés átrakodó és a szociális épület létesítése csak minimális (kb. 3-4 m<sup>3</sup>) vízigénnyel jár, mivel a helyszínre készbetont szállítanak, a falazat pedig fémlemezről és téglából készül. A telephelyen más, új épület, építmény létesítése nem tervezett, így a létesítéshez kapcsolódó vízhasználat nem merül fel.

### 4.2.3 Szennyvizek keletkezése, gyűjtése

Nem közművel összegyűjtött háztartási szennyvíz keletkezik a szociális helyiségek használatára és takarítása során. Technológiai szennyvíz nem keletkezik.

A telephelyen keletkező szennyvizek:

**Nem közművel összegyűjtött háztartási szennyvíz:**

Keletkezésével csak a szociális helyiségben kell számolni. A kommunális vízhasználat a tisztálkodásra, toalett használatra és az ivóvízigény kielégítésére vonatkozik. Szennyvíz a tisztálkodásból és a toalett használatból keletkezik. Minőségi paraméterei gyakorlatilag teljes mértékben megegyeznek a normál háztartásban keletkezett szennyvizek összetételével. A szociális szennyvizet zárt, vízzáró, földbe süllyesztett kialakítású medencében gyűjtik. A keletkezett szennyvíz közszolgáltatóval elszállíttatásra kerül

**Technológiai szennyvíz:**

A turnus váltás során nagynyomású vegyszermentes mosás következik az ólakban, amely gyakorlatilag trágyás víz, ezért bevezetik a hígrágyába, ezáltal nem keletkezik technológiai szennyvíz. Ezen technológia valósul meg majd a sertés átladó esetében is, ahol ezt egy külön zárt medencében gyűjtik össze (a fizikai távolság miatt) és onnan juttatják a hígrágyarendszerbe.

**Takarítási szennyvíz:**

A szociális helyiségek takarításakor szintén csak kis mennyiségben keletkezik szennyvíz. Ezen helyiségek takarítása során keletkező szennyvíz biztonsággal együtt gyűjthető a nem közművel összegyűjtött háztartási (kommunális) szennyvízzel, mivel annak összetétele megfelel egy normál háztartásban keletkező szennyvíz minőségi paramétereivel.

*4.2.3.2. Létesítés során keletkező szennyvizek*

Tekintettel arra, hogy az engedélyeztetéssel érintett épületek közül a sertés átrakodó és a szociális épület létesítéshez kapcsolódóan sem keletkezik szennyvíz, ezért ilyen eredetű szennyvízkeletkezéssel nem kell számolni.

**4.2.4. Csapadékvíz elvezetés, csapadékvíz rendszer**

Az épületekre hulló csapadékvizet ereszcatornák segítségével vezetik le a tetőszerkezetről. A levezetett csapadékvíz a burkolatlan talajon elszikkad.

Az épületekre és a térbetonra hulló szennyezésmentes csapadék veszélyes vegyi anyaggal nem érintkezik, így szennyezésmentes marad, környezeti kockázatot nem jelent.

Az állattartási tevékenység kizárólag fedett helyen történik. Fedetlen helyen (pl.: kifutók) nem történik tartási tevékenység, így trágyával szennyezett csapadékvíz sem keletkezhet. Trágyalé elfolyás nem lehetséges, ugyanis a szállítójármű szivárgásmentes nyomástartó edény kialakítású.

#### *4.3. Földtani közeg védelem*

##### **4.3.1. Terület igénybevétel, területhasználat**

A telephely Ócsa, 0498/1 hrsz.-ú számú ingatlanon helyezkedik el. Az ingatlan adatai az alábbiak:

<i>Helyrajzi szám</i>	<i>Övezeti beorolás</i>	<i>Terület [m<sup>2</sup>]</i>
0498/1	K-mű	73835

Az építéssel érintett területet szabályozó helyi rendeletek:

- Helyi építési szabályzat: Ócsa Város képviselő testületének 4/2017 (IV.27.) önkormányzati rendelete Ócsa város helyi építési szabályzatáról

A tervezés során a Helyi Építési Szabályzat, Szabályozási Terv, Településképi rendelet előírásai betartásra kerültek.

##### **4.3.2. Létesítés talajra gyakorolt hatása**

A sertés átrakodó és a szociális épület során olyan technológia nem tervezett, amely szennyezőanyag kibocsátással járna. Más, új épület létesítése nem tervezett, így a földtani közegben létesítéskor felmerülő káros hatás nem alakulhat ki.

##### **4.3.3. Üzemelés talajra gyakorolt hatása**

A telephelyen végzett tevékenységből a földtani közegbe közvetlen bevezetések nem történnek. A keletkező hulladékok, melléktermékek és szennyvizek gyűjtése, kezelése zárt technológiájú.

A talaj esetleges terhelése (szennyezése) a tárolt anyagokból és a végzett tevékenységből eredően következhet be.

A talajra veszélyt jelentő telephelyi létesítmények:

- Állattartó épületek
- Szociális szennyvízgyűjtő akna
- Boncoló szennyvízgyűjtő aknája
- Technológiai szennyvízgyűjtő aknák (állattartó épületek takarításából származó mosóvíz)

Az állattartó épületek ugyan igénybe veszik a talajt, de a betonozott aljzat minimálisra csökkenti a talajszennyezés lehetőségét.

Az állattartó épületek esetében turnusváltást követően szemrevételezéssel ellenőrzik a betonpadozat épségét, az esetlegesen észlelt hibákat a következő turnus betelepítéséig kijavítják.

A szociális szennyvíz gyűjtő és a technológiai mosóvízgyűjtő tartály vízzáró zárt kialakítású, a tartály telítettségének folyamatos figyelemmel kísérése, felügyelete a telepvezető napi feladata, ezért kizárható, hogy a szennyvíz a földtani közegbe, illetve azon átszivároghatva a felszín alatti vízbe kerülhessen. A szennyvízgyűjtő tartály sérülése, szabaddá tétele, és kiürítése után szemrevételezéssel érzékelhető. Ezt követően el kell végezni a sérült felületek javítását.

A keletkezett szociális szennyvizet engedéllyel rendelkező vállalkozóval szennyvíztisztító telepre szállítatják. Az állattartó épületek takarítása során keletkező mosóvizet is a zárt gyűjtőbe vezetik el.

Szennyvíz szikkasztása a telephelyen nem történik, ebből adódóan nincs talajterhelés. A telephelyen csak tiszta csapadékvíz szikkad el.

A sertés átrakodó zárt kialakítású lesz, rendkívüli havária esetet kivéve szennyeződés nem juthat ki belőle.

A keletkező hulladékok tárolása beton aljzatú, fedett helyiségben, munkahelyi gyűjtőhelyen, a hulladék kémiai tulajdonságainak ellenálló gyűjtőedényzetben történik.

Ezen biztonsági intézkedések a földtani közeg szennyezésének kockázatát jelentősen csökkentik.

#### 4.3.4. Prioritási intézkedési tervek, remediációs megoldások

Olyan esemény nem történt a telephelyen, amely indokoltá tette volna prioritási intézkedési tervek, remediációs megoldások alkalmazását.



#### *4.4. Zaj- és rezgésvédelem*

Jelen dokumentáció zaj- és rezgésvédelmi tervfejezetében vizsgáljuk az üzemelés és a létesítés eredményezte zajkibocsátás, zajterhelés mértékét. **Mivel a sertés átrakodó és a szociális épület létesítése és üzemelése nem tér el a korábbiaktól, így a telephely korábbi felülvizsgálatát vettük alapul ehhez a fejezethez.**

A vizsgálattal érintett létesítményekben olyan tevékenység végzése tervezett, illetve a helyiségeket olyan funkciókkal kívánják ellátni, melyek esetében mindennemű zavaró hatást a lehető legkisebbre kell redukálni. Az átrakodó ideiglenes állattartó terei egyaránt igénylik, hogy a működésből eredő zajterhelés semmilyen szinten ne jelenjen meg az adott helyiségben. Ezért az épület, valamint a hozzá tartozó épületgépészet kialakításának koncepciója szorosan idomul az épület funkciója által meghatározott elvárásokhoz. Ennek keretén belül minden zajkeltő be rendezés gondosan elkülönítve lett telepítve, lokális zajvédelmi intézkedések bevezetése mellett.

A vizsgálattal érintett telephely Ócsa, külterület 0498/1 hrsz.-ú ingatlanon helyezkedik el. A tárgyi ingatlan Ócsa Város Önkormányzatának 4/2017.(IV.27.) önkormányzati rendelete alapján „Kmű” jelű (mezőgazdasági üzemi terület) építési övezetbe tartozik. A szomszédos ingatlanok kivétel nélkül „Má” jelű építési övezetbe tartoznak.



**Övezeti térkép**

Környezet és a védendők leírása:

A környező ingatlanok területhasználata a négy fő égtáj szerint az alábbiak:

- I. (Északi) irány: Ebben az irányban a telep mezőgazdasági szántóterülettel határos. Az északi irányban húzódik végig a Duna-Tisza csatorna (Építményjegyzék szerinti besorolás: 2153 *Vízrendezési és vízhasznosítási művek, akvaduktok*), amely ebben az irányban 675 méteres távolságban található. A csatorna túloldalán vízmű terület, majd mezőgazdasági terület található. Észak-északkeleti irányban, az üzem telekhatárától mért 1500 méter távolságban mesterséges eredetű bányató található. A legközelebbi védendő épület a telep határától számított 1950 méter távolságban található (térképi jele: 1001) lakóépület, tanya (Építményjegyzék szerinti besorolás: 1110 *Egylakásos épületek*). Ezen irányban is megtalálható, a teleptől 2500 méteres távolságban lévő közlekedési vonalas létesítmény, amely az 5. számú Budapest-

Szeged-Röszke elsőrendű főút (Építményjegyzék szerinti besorolás: *2111 Országos utak*).

II. (Keleti) irány:

A telep ebben az irányban is mezőgazdasági szántóterülettel határos. 360 méter távolságra az üzem határától az 52104. számú Ócsa-Bugyi bekötő út húzódik (Építményjegyzék szerinti besorolás: *2111 Országos utak*). Ez a bekötő út a környékbeli sóderbányászat miatt nagyon jelentős átmenő teherforgalmat bonyolít le. A telep határától 450 méter távolságra a Duna-Tisza csatorna (Építményjegyzék szerinti besorolás: *2153 Vízrendezési és vízhasznosítási művek, akvaduktok*) található. A csatorna túloldalán szintén mezőgazdasági területek (erdő, szántó) található. A legközelebbi védendő ingatlan ebben az irányban (térképi jele: 1002) az 1510 méter távolságra lévő, Felsőbabád-Újtelephez tartozó Nap utca 7. szám alatti földszintes lakóház (Építményjegyzék szerinti besorolás: 1110 Egy lakásos épületek). Építési övezeti besorolása: falusias lakóterület. A lakóépületeken túl, 1580 méteres távolságban húzódik az 5. számú Budapest-Szeged-Röszke elsőrendű főút (Építményjegyzék szerinti besorolás: *2111 Országos utak*). A lakóépületek mögött az 5. számú főút és az 52104 jelű út körforgalmi csomópontja található, mellette büfével és gépjárműparkolóval.

III. (Déli) irány:

Az állattartó teleptől déli irányban mezőgazdasági (növénytermesztési) területek találhatók. A legközelebbi létesítmény ebben az irányban az 52104. számú Ócsa-Bugyi bekötő út húzódik (Építményjegyzék szerinti besorolás: *2111 Országos utak*). A telephely szélétől 421 méter távolságban a MOL Zrt. kőolaj vezetékehez tartozó állomás (Építményjegyzék szerinti besorolás: *2211 Távolsági kőolaj- és földgázvezetékek*) található. Védendő épület 2000 méteres távolságon belül nem található.

IV. (Nyugati) irány:

A sertésteleptől nyugati irányban találhatók a revitalizált hígtrágya tárolók. Ezt követően mezőgazdasági (növénytermesztés) területek helyezkednek el ebben az irányban. A telep határától 335

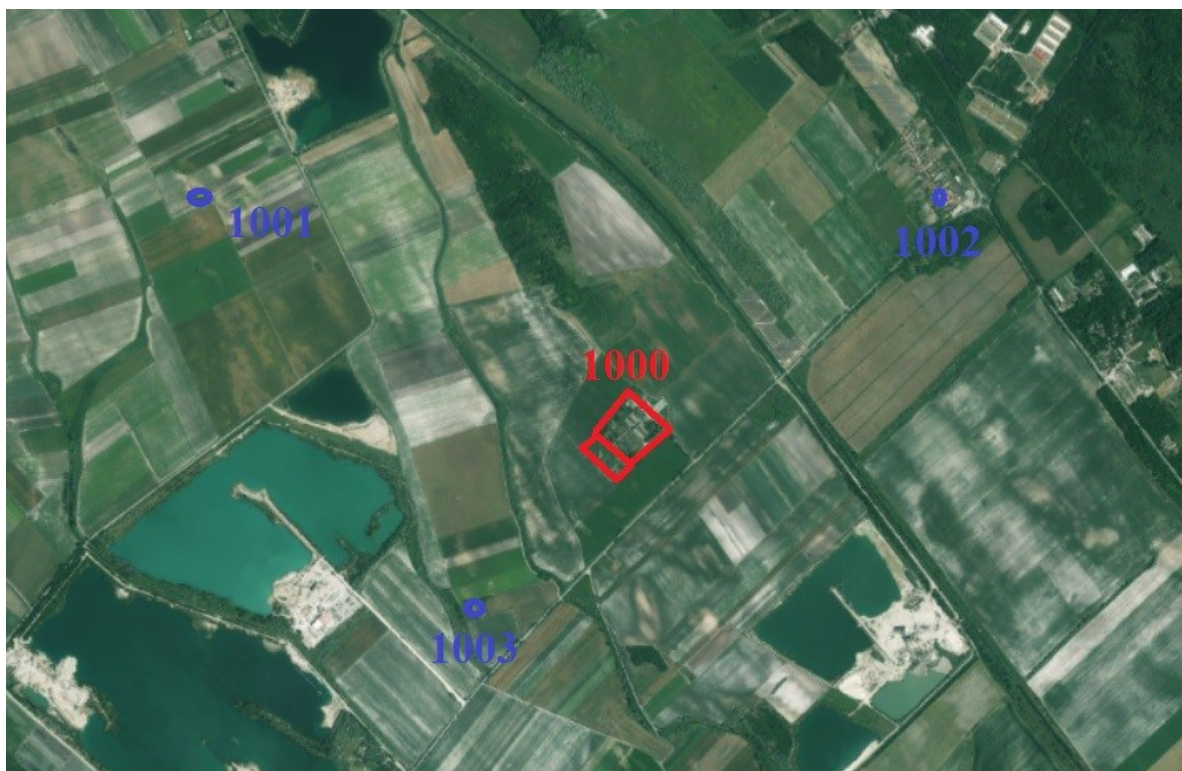
méteres távolságban húzódik a Szittyó-csatorna (Építményjegyzék szerinti besorolás: 2153 *Vízrendezési és vízhasznosítási művek, akvaduktok*), mely a Harmincas-csatorna egyik ága. A telekhatártól 860 méteres távolságban mesterséges eredetű, felszíni kitermelésű kavicsbányák üzemelnek. A két mesterséges tó között húzódik a Harmincas-csatorna egyik ágvezetéke (Építményjegyzék szerinti besorolás: 2153 *Vízrendezési és vízhasznosítási művek, akvaduktok*). A legközelebbi védendő épület a telekhatártól mért 790 méteres távolságban (térképi jele: 1003) É-ÉNy-i irányban található tanyaépület (Építményjegyzék szerinti besorolás: 1110 *Egylakásos épületek*).

A védendő épületek meghatározása a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szóló 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 2 § p) és q) pontja alapján történt.

Táblázatosan összefoglalva a védendők adatai:

	Észak	Kelet	Dél	Nyugat
<b>Cím</b>	Alsónémedi, külterület 0280/3. hrsz.	2364 Ócsa, Nap utca 7.	Védendő épület 2000 méteres távolságon belül nem található	Bugyi, külterület 01631/2. hrsz
<b>Hrsz.</b>	0280/3.	2922.		01631/2.
<b>Térképi jele</b>	1001	1002		1003
<b>Művelési ág</b>	Kivett tanya	Kivett lakóház, udvar		Kivett tanya
<b>Övezet</b>	Má-á (Általános mezőgazdasági terület)	Lf-2/A (Falusias lakóövezet)		Kb* (Különleges terület – Bányaterület)
<b>Építményjegyzék</b>	1110	1110		1110
<b>Használat</b>	Folyamatos	Folyamatos		Folyamatos
<b>Zajtól védendő helyiség</b>	Lakószobák	Lakószobák		Lakószobák
<b>Távolság</b>	1950 méter	1510 méter		790 méter

**Védendő épületek adatai**



**Védendő létesítmények elhelyezkedése**

A területre jellemző háttérterhelés értéke

A környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szóló 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet értelmében a háttérterhelés: a környezeti zajforrás hatásterületén a vizsgált zajforrás működése nélkül, de a forrás típusának megfelelő:

Napszak	Háttérterhelés [ dB ]
Nappal	33
Éjszaka	28

**Háttérterhelés mértéke a létesítéssel érintett ingatlannál**

Ócsa Város Önkormányzatának 4/2017.(IV.27.) önkormányzati rendelete alapján a telep „Kmü” jelű (mezőgazdasági üzemi terület) építési övezetbe tartozik. A szomszédos ingatlanok kivétel nélkül „Má” jelű építési övezetbe tartoznak.

#### 4.4.1. Üzemeltetési időszak zajvizsgálata:

##### Zajvédelmi határértékek meghatározása:

Az évi 12 alkalomnál többször üzemelő, domináns zajforrások adatait a következő táblázatban foglaltuk össze:

Zajforrás sor-száma	Zajforrás	Zajforrás helye	Üzemelési idő (óra, darab)		Hangteljesítmény [ dBA ]
			nappal	éjszaka	
01	Stienen SGS-92T-D4S	kültéri	4 h, 44 db	1,5 h, 22 db	66 dB
02	Takarmány fluidos feltöltés	kültéri	2 h, 1 db	0 h, 0 db	95 dB
03	Tehergépjármű közlekedés	kültéri	0,02 h, 3 db	0 h, 0 db	80 dB*

##### Üzemeltetni tervezett zajforrások adatai

\*ÚT 2-1.302:2000 Útügyi műszaki előírás – Közúti közlekedési zaj számítása 9. ábra alapján.

Az ólépületekben etető- és itatórendszerek üzemelnek, illetve a telepen elszórtan jelentkezhet rakodási zaj is, azonban ezek alacsony zajkibocsátásúak, illetve a homlokzatok hangelnyelő hatásának köszönhetően a szabadba kijutó zaj nem kimutatható.

##### *Üzemelésből eredő zajkibocsátási határérték meghatározása*

A fenti területekre vonatkozó zajterhelési határértékeket, amennyiben a területen van védendő létesítmény a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet alapján az alábbi táblázatban mutatjuk be:

Sor-szám	Zajtól védendő terület	Határérték (L <sub>TH</sub> ) az L <sub>AM</sub> megítélési szintre*	
		[ dB ]	
		nappal 06-22 óra	éjjel 22-06 óra
1.	Üdülőtérület, különleges területek közül az egészségügyi területek	45	35
2.	Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű), különleges területek közül	50	40

Sor- szám	Zajtól védendő terület	Határérték (L <sub>TH</sub> ) az L <sub>AM</sub> megítélési szintre*	
		[ dB ]	
		nappal 06-22 óra	éjjel 22-06 óra
	az oktatási létesítmények területe, a temetők, a zöldterület		
3.	Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), a vegyes terület	55	45
4.	Gazdasági terület	60	50

**Üzemi és szabadidős létesítményektől származó zajterhelés határértékei a zajtól védendő területeken**

A határértékeknek:

- az épületek (épületrészek) külső környezeti zajtól védendő azon homlokzata előtt, amelyen legfeljebb 45 dB beltéri zajterhelési határértékű helyiség, könyvtári olvasóterem, orvosi vizsgáló helyiség nyílászárója van, az egyes épületszintek padlószintjének megfelelő magasságtól számított 1,5 m magasságban a nyílászárótól általában 2 m-re,
  - ha a nyílászáró és a zajforrás távolsága 6 m-nél kisebb, akkor e távolság zajforrástól számított kétharmad részén, de a nyílászáró előtt legalább 1 m-re,
  - ha a nyílászáró környezetében 4 m-en belül hangvisszaverő felület van, akkor a nyílászáró és e felület közötti távolság felezőpontjában, de a nyílászárótól legalább 1 m-re,
  - ha a zajforrás a vizsgált homlokzaton van, akkor a nyílászáró felületén,
- az üdülőterületeken, az egészségügyi területen a zajtól védendő épületek elhelyezésére szolgáló ingatlanok határán,
- a temetők teljes területén.

kell teljesülniük.

A fentieknek megfelelően a védendő épületek:

27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet szerinti beso- rolás	1001	1002	1003
1,5 m magasság, nyílászárótól 2 m-re [5. § (1) a)]	+	+	+
1,5 m magasság, nyílászárótól 1 m-re [5. § (1) a) aa)]	-	-	-

<b>27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet szerinti besorolás</b>	<b>1001</b>	<b>1002</b>	<b>1003</b>
1,5 m magasság, nyílászárótól 1 m-re [5. § (1) a) ab)]	-	-	-
1,5 m magasság, nyílászáró felületén [5. § (1) a) ac)]	-	-	-
ingatlan határán [5. § (1) b)]	-	-	-
temető teljes területén [5. § (1) c)]	-	-	-

**Zajterhelési határérték teljesülésnek helye**

*A zajterhelés számításának módszere*

A számítási módszer megegyezik az 5.7.2. fejezetben leírtakkal.

*A tevékenység zajkibocsátása által okozott zajterhelés számítása – nappali időszak*

A zajforrásokat a telephely középpontjába exponálva adjuk meg.

<b>Paraméter</b>	<b>01</b>	<b>02</b>	<b>03</b>	<b>Σ</b>
Hangteljesítmény ( $L_w$ )	66	95	80	
Határoló szerkezetek hanggátlása ( $R_f$ )	0	0	0	
Üzemidővel és darabszámmal súlyozott hangteljesítmény	79,4	89,0	58,8	
Irányítási index ( $K_{ir}$ )	0	0	0	
Irányítási tényező ( $K_\Omega$ )	+3	+3	+3	
Távolságtól függő tényező ( $K_d$ ) – 1950 méter	-76,8	-76,8	-76,8	
A levegő elnyelése ( $K_L$ )	-3,8	-3,8	-3,8	
A talaj és meteorológiai viszonyok csillapítása ( $K_m$ )	-4,8	-4,8	-4,8	
A növényzet csillapítása ( $K_n$ )	0	0	0	
A beépítettség csillapítása ( $K_B$ )	0	0	0	
Árnyékolás ( $K_e$ )	0	0	0	
Visszaverődés	+3	+3	+3	
<b>Lesugárzott zaj okozta terhelés (<math>L_t</math>)</b>	<b>0,0</b>	<b>9,6</b>	<b>0,0</b>	<b>10,9</b>

**Határérték teljesülése az 1001 jelű védendő előtt (üzemelési fázis, nappal), dBA**



Paraméter	01	02	03	Σ
Hangteljesítmény ( $L_w$ )	66	95	80	
Határoló szerkezetek hanggátlása ( $R_f$ )	0	0	0	
Üzemidővel és darabszámmal súlyozott hangteljesítmény	79,4	89,0	58,8	
Irányítási index ( $K_{ir}$ )	0	0	0	
Irányítási tényező ( $K_\Omega$ )	+3	+3	+3	
Távolságtól függő tényező ( $K_d$ ) – 1510 méter	-74,6	-74,6	-74,6	
A levegő elnyelése ( $K_L$ )	-2,9	-2,9	-2,9	
A talaj és meteorológiai viszonyok csillapítása ( $K_m$ )	-4,7	-4,7	-4,7	
A növényzet csillapítása ( $K_n$ )	0	0	0	
A beépítettség csillapítása ( $K_B$ )	0	0	0	
Árnyékolás ( $K_e$ )	0	0	0	
Visszaverődés	+3	+3	+3	
<b>Lesugárzott zaj okozta terhelés (<math>L_t</math>)</b>	<b>3,2</b>	<b>12,7</b>	<b>0,0</b>	<b>13,6</b>

Határérték teljesülése az 1002 jelű védendő előtt (üzemelési fázis, nappal), dBA

Paraméter	01	02	03	Σ
Hangteljesítmény ( $L_w$ )	66	95	80	
Határoló szerkezetek hanggátlása ( $R_f$ )	0	0	0	
Üzemidővel és darabszámmal súlyozott hangteljesítmény	79,4	89,0	58,8	
Irányítási index ( $K_{ir}$ )	0	0	0	
Irányítási tényező ( $K_\Omega$ )	+3	+3	+3	
Távolságtól függő tényező ( $K_d$ ) – 940 méter	-70,5	-70,5	-70,5	
A levegő elnyelése ( $K_L$ )	-1,8	-1,8	-1,8	
A talaj és meteorológiai viszonyok csillapítása ( $K_m$ )	-4,7	-4,7	-4,7	
A növényzet csillapítása ( $K_n$ )	0	0	0	
A beépítettség csillapítása ( $K_B$ )	0	0	0	
Árnyékolás ( $K_e$ )	0	0	0	
Visszaverődés	+3	+3	+3	
<b>Lesugárzott zaj okozta terhelés (<math>L_t</math>)</b>	<b>8,4</b>	<b>18,0</b>	<b>0,0</b>	<b>18,6</b>

Határérték teljesülése az 1003 jelű védendő előtt (üzemelési fázis, nappal), dBA

*A tevékenység zajkibocsátása által okozott zajterhelés számítása – éjszakai időszak*

Paraméter	01	Σ
Hangteljesítmény ( $L_w$ )	65	
Határoló szerkezetek hanggátlása ( $R_f$ )	0	
Üzemidővel és darabszámmal súlyozott hangteljesítmény	85,4	
Irányítási index ( $K_{ir}$ )	0	
Irányítási tényező ( $K_\Omega$ )	+3	
Távolságtól függő tényező ( $K_d$ ) – 1950 méter	-76,8	
A levegő elnyelése ( $K_L$ )	-3,8	
A talaj és meteorológiai viszonyok csillapítása ( $K_m$ )	-4,8	
A növényzet csillapítása ( $K_n$ )	0	
A beépítettség csillapítása ( $K_B$ )	0	
Árnyékolás ( $K_e$ )	0	
Visszaverődés	+3	
<b>Lesugárzott zaj okozta terhelés (<math>L_t</math>)</b>	<b>6,1</b>	<b>9,1</b>

Határérték teljesülése az 1001 jelű védendő előtt (üzemelési fázis, éjjel), dBA

Paraméter	01	Σ
Hangteljesítmény ( $L_w$ )	66	
Határoló szerkezetek hanggátlása ( $R_f$ )	0	
Üzemidővel és darabszámmal súlyozott hangteljesítmény	85,4	
Irányítási index ( $K_{ir}$ )	0	
Irányítási tényező ( $K_\Omega$ )	+3	
Távolságtól függő tényező ( $K_d$ ) – 1510 méter	-74,6	
A levegő elnyelése ( $K_L$ )	-2,9	
A talaj és meteorológiai viszonyok csillapítása ( $K_m$ )	-4,7	
A növényzet csillapítása ( $K_n$ )	0	
A beépítettség csillapítása ( $K_B$ )	0	
Árnyékolás ( $K_e$ )	0	
Visszaverődés	+3	
<b>Lesugárzott zaj okozta terhelés (<math>L_t</math>)</b>	<b>9,19</b>	<b>10,9</b>

Határérték teljesülése az 1002 jelű védendő előtt (üzemelési fázis, éjjel), dBA

Paraméter	01	Σ
Hangteljesítmény ( $L_w$ )	66	
Határoló szerkezetek hanggátlása ( $R_f$ )	0	
Üzemidővel és darabszámmal súlyozott hangteljesítmény	85,4	
Irányítási index ( $K_{ir}$ )	0	
Irányítási tényező ( $K_\Omega$ )	+3	
Távolságtól függő tényező ( $K_d$ ) – 940 méter	-70,5	
A levegő elnyelése ( $K_L$ )	-1,8	
A talaj és meteorológiai viszonyok csillapítása ( $K_m$ )	-4,7	
A növényzet csillapítása ( $K_n$ )	0	
A beépítettség csillapítása ( $K_B$ )	0	
Árnyékolás ( $K_e$ )	0	
Visszaverődés	+3	
<b>Lesugárzott zaj okozta terhelés (<math>L_t</math>)</b>	<b>14,4</b>	<b>15,0</b>

Határérték teljesülése az 1003 jelű védendő előtt (üzemelési fázis, éjjel), dBA

*Javasolt zajkibocsátási határértékek*

Zajterhelési A-hangnyomásszintek és javasolt zajkibocsátási határértékek a kritikus megítélési ponton:

Védendő	Zajterhelési A-hangnyomásszint		Javasolt zajkibocsátási határérték	
	$L_{AM}$ [ dB ]		$L_{KH}$ [ dB ]	
	Nappal	Éjszaka	Nappal	Éjszaka
<b>1001</b>	<b>10,9</b>	<b>9,1</b>	60	50
<b>1002</b>	<b>13,6</b>	<b>10,9</b>	60	50
<b>1003</b>	<b>18,6</b>	<b>15,0</b>	60	50

Zajterhelési A-hangnyomásszintek és javasolt zajkibocsátási határértékek a kritikus megítélési pontokon

A fenti számítások alapján a védendő létesítményeknél nem jelentkezik határérték túllépés.

#### 4.4.1.5. Hatásterület meghatározása

A vizsgált telephelyre vonatkozóan a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szóló 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6. § (1) bekezdés szerint, a létesítmény nappalra vonatkozó zajvédelmi szempontú hatásterületének (a környezeti zajforrás hatásterületének) határa az a vonal, ahol a zajforrástól származó zajterhelés:

- 1001, 1002 és 1003 számú védendő irányban az a vonal, ahol a zajforrástól származó zajterhelés: gazdasági területek zajtól nem védendő részén nappal (6:00-22:00) 55 dB, éjjel (6:00-22:00) 45 dB.

Napszak	Zajterhelés a hatásterület határán [ dB ]	Irány	Távolság [ m ]	Legközelebbi védendő távolsága [ m ]	Minősítés
Nappal	55	1001	26	1950	a zajterhelést okozó zajforrások hatásterületén nem található védendő épület
		1002	26	1510	
		1003	26	940	
Éjszaka	45	1001	41	1950	a zajterhelést okozó zajforrások hatásterületén nem található védendő épület
		1002	41	1510	
		1003	41	940	

#### Hatásterület határa

#### 4.4.2. A tervezett sertés átrakodó és a szociális épület létesítési zajvizsgálata

A környezeti zaj - és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szóló 284/2007. (X.29.) Korm. rendelet 12. § - a értelmében a kivitelező a zaj- és rezgésvédelmi követelményeket az építőipari tevékenység ideje alatt köteles betartani.

A védendő létesítmények szempontjából figyelembe vett területi funkció - a 27/2008. (XII.3.) KvVM - EüM együttes rendelet 2. sz. melléklete alapján, **1 hónap és 1 év közötti építési időtartam valószínűsítésével.**

A létesítési időszakra vonatkozó határértékek meghatározása:

Sor-szám	Zajtól védendő terület	Határérték (L <sub>TH</sub> ) az L <sub>AM</sub> megítélési szintre* [ dB ]					
		ha az építési munka időtartama					
		1 hónap vagy kevesebb		1 hónap felett 1 évig		1 évnél több	
		nappal 06-22 óra	éjjel 22-06 óra	nappal 06-22 óra	éjjel 22-06 óra	nappal 06-22 óra	éjjel 22-06 óra
1.	Üdülőterület, különleges területek közül az egészségügyi terület	60	45	55	40	50	35
2.	Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű), különleges területek közül az oktatási létesítmények területei, a temetők, a zöldterület	65	50	60	45	55	40
3.	Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), a vegyes terület	70	55	65	50	60	45
4.	Gazdasági terület	70	55	<b>70</b>	<b>55</b>	65	50

Éjszakai időszakban 22 óra és 6 óra között építkezés nem fog történni.

Az építés során a fentebb felsorolt, a megbízott vállalkozók gépparkjától függően eltérő gyártmányú munkagépek működésével számolunk. Az építkezést végző vállalkozók felé elvárás, hogy az egyes kültéri berendezések zajkibocsátásának korlátozásáról és a zajkibocsátás mérési módszeréről szóló 29/2001. (XII. 23.) KöM–GM együttes rendelet előírásainak megfeleljenek az alkalmazott munkagépek. A használni kívánt általános építőipari berendezések zajszint adatait szakirodalmi adatok alapján adjuk meg. A létesítési helyszín környezetében a közlekedési lehetőségek miatt a maximális sebesség 20 km/h. A létesítési helyszín sík terepen fog elhelyezkedni. A közlekedési zajkibocsátások meghatározásánál ezen adatokat vettük figyelembe.

Építési tevékenység kizárólag nappali időszakban (6:00 – 22:00 között) fog történni, 1 műszakban.

A szakaszos üzemelés során a részmunkaidők összegzését követően átlagosan 4 órás üzemidőt határozzunk meg géptípusonként, melyet a számítások során a későbbiekben a 8 órás műszak, illetve a 8 órás megítélési időtartamhoz viszonyítjuk.

Zajforrás megnevezése	Zajforrás helye	Darabszám [ db ]	Üzemelési idő [ óra ]	Zajkibocsátás [ dBA ]
Markoló	kültéri	1	4	94
Homlokrakodó	kültéri	1	4	94
Teherautó	kültéri	2	4	78

**16. táblázat: I. munkafázis (földmunkák)**

Zajforrás megnevezése	Zajforrás helye	Darabszám [ db ]	Üzemelési idő [ óra ]	Zajkibocsátás [ dBA ]
Betonkeverés	kültéri	1	4	85
Betontömörítés	kültéri	1	4	80

**17. táblázat: II. munkafázis (betonozás)**

Zajforrás megnevezése	Zajforrás helye	Darabszám [ db ]	Üzemelési idő [ óra ]	Zajkibocsátás [ dBA ]
Homlokrakodó	kültéri	1	4	94
Sarokkőszőrű	kültéri	1	4	91
Gyorsdaraboló	kültéri	1	4	95

### III. munkafázis (szerkezetépítés)

$$L_{W \text{ földmunkák}} = 10 \times \lg \times \frac{1}{8} \times (1 \times 4 \times 10^{0,1 \times 94} + 1 \times 4 \times 10^{0,1 \times 94} + 2 \times 4 \times 10^{0,1 \times 78}) = 92,9 \text{ dB}$$

$$L_{W \text{ betonozás}} = 10 \times \lg \times \frac{1}{8} \times (1 \times 4 \times 10^{0,1 \times 85} + 1 \times 4 \times 10^{0,1 \times 80}) = 83,2 \text{ dB}$$

$$L_{W \text{ szerkezetépítés}} = 10 \times \lg \times \frac{1}{8} \times (1 \times 4 \times 10^{0,1 \times 94} + 1 \times 4 \times 10^{0,1 \times 91} + 1 \times 4 \times 10^{0,1 \times 95}) = 95,4 \text{ dB}$$

A földmunkák, betonozás és a szerkezetépítés közül egy időben csak egy munkafolyamat történhet azok egymásra épülése miatt. Ezért számításunkban a tervezési helyen elhelyezett műtárgyak létesítése során a legnagyobb zajhatással járó folyamattal számolunk. A fenti számítások alapján ez a folyamat a szerkezetépítés.

A várható zajterhelést a tevékenység jellege, valamint a zajforrások műszaki és telepítési jellemzői alapján az irányítási tényezőt figyelembe véve az MSZ 18150-1:1998, az MSZ 13-111:1985 és az MSZ 15036:2002 sz. szabványok alapján számoltuk. A hangterjedést csökkentő jelentősebb növényzet a terjedési úton nincs.

Az üzemidővel és darabszámmal súlyozott hangteljesítmény számítása az alábbi képlettel történt:

$$L_{Aeq} = 10 \times \lg \times \left[ \frac{1}{T_m} \left( \sum_{i=1}^k t_i \times 10^{0,1 \times L_{Aeqi}} \right) \right]$$

Az irányítási index ( $K_{ir}$ ) megadja, hogy a vizsgált terjedési irányban hány dB-lel alacsonyabb vagy magasabb a hangforrás hangnyomásszintje, mint egy irányítatlanul sugárzó, azonos hangteljesítményű hangforrásé ugyanabban a távolságban.

A távolságtól függő korrekciót ( $K_d$ ) a zajforrás működési helye és a védendőktől mért távolság alapján számítottuk:

$$K_d = 10 \times \lg \times \left( 4\pi \times \frac{s_t^2}{s_0^2} \right)$$

A levegő elnyelése által okozott hangnyomásszint-csökkenés ( $K_L$ ) a hang megtett útjával arányos:

$$K_L = a_L \times s_t$$

Nagyobb távolságok esetén a talajról közel teljes fázisfordulattal visszaverődő és a közvetlenül érintkező hullámok interferenciája miatt a hangnyomásszint rendszerint csökken. Ezt a jelenséget – a frekvenciától függően – még a levegőben lévő szóródás, a talaj abszorpciós hatása és a hangforrás iránykarakterisztikája is befolyásolja. Mivel a talaj és meteorológiai viszonyok szoros összefüggésben fejtik ki hatásukat, ezért a  $K_m$  mennyiség ezeket együttesen tartalmazza:

$$K_m = \left[ 4,8 - \frac{2h_m}{s_t} \left( 17 + \frac{300}{s_t} \right) \right] > 0$$

A hangterjedést erősen befolyásolja a törzsek, ágak, levelek és a növények közelében fellazított talaj által okozott szóródás. Ezek együttes hatása a járulékos  $K_n$  csillapítás. Ez függ a növényzet sűrűségétől, fajtájától, a hang növényzetben megtett útjának hosszúságától és a frekvenciától:

$$K_n = a_n \times s_n$$

Ha a forrás és az érzékelő között épületekkel beépített terület van, árnyékolás miatt csillapodás léphet fel. A  $K_B$  csillapodás A-súlyozott értéke:

$$K_B = K_{B1} + K_{B2}$$

A zajsámítást 3 védendő épületre vonatkozóan végezzük el nappali időszakban: 1001, 1002, 1003.

Paraméter	Homlokra- kódó (dB)	Sarokkő- szűrő (dB)	Gyorsdara- boló (dB)	Σ Érték (dB)
Hangteljesítmény ( $L_W$ )	94,0	91,0	95,0	
Üzemidővel és darabszámmal súlyozott hangtel- jesítmény	91,0	88,0	92,0	
Írányítási index ( $K_{ir}$ )	0,0	0,0	0,0	
Írányítási tényező ( $K_\Omega$ )	+ 3,0	+ 3,0	+ 3,0	
Távolságtól függő tényező ( $K_d$ ) – 1950 méter	- 76,8	- 76,8	- 76,8	
A levegő elnyelése ( $K_L$ )	- 3,76	- 3,76	- 3,76	
A talaj és a meteorológiai viszonyok csillapítása ( $K_m$ )	- 4,77	- 4,77	- 4,77	
A növényzet csillapítása ( $K_n$ )	0,0	0,0	0,0	
A beépítettség csillapítása ( $K_B$ )	0,0	0,0	0,0	
Árnyékolás ( $K_e$ )	0,0	0,0	0,0	
Visszaverődés	+ 3	+ 3	+ 3	
<b>Lesugárzott zaj okozta terhelés (<math>L_d</math>)</b>	<b>11,6</b>	<b>8,6</b>	<b>12,6</b>	<b>16,3</b>

**1001 térképi jelű védendő épület előtt várható zajszint – nappal**

Paraméter	Homlokra- kódó (dB)	Sarokkő- szűrő (dB)	Gyorsdara- boló (dB)	Σ Érték (dB)
Hangteljesítmény ( $L_W$ )	94,0	91,0	95,0	
Üzemidővel és darabszámmal súlyozott hangtel- jesítmény	91,0	88,0	92,0	
Írányítási index ( $K_{ir}$ )	0,0	0,0	0,0	
Írányítási tényező ( $K_\Omega$ )	+ 3,0	+ 3,0	+ 3,0	
Távolságtól függő tényező ( $K_d$ ) – 1510 méter	- 74,6	- 74,6	- 74,6	
A levegő elnyelése ( $K_L$ )	- 2,9	- 2,9	- 2,9	
A talaj és a meteorológiai viszonyok csillapítása ( $K_m$ )	- 4,7	- 4,7	- 4,7	
A növényzet csillapítása ( $K_n$ )	0,0	0,0	0,0	
A beépítettség csillapítása ( $K_B$ )	0,0	0,0	0,0	
Árnyékolás ( $K_e$ )	0,0	0,0	0,0	
Visszaverődés	+ 3,0	+ 3,0	+ 3,0	
<b>Lesugárzott zaj okozta terhelés (<math>L_d</math>)</b>	<b>14,7</b>	<b>11,7</b>	<b>15,7</b>	<b>19,2</b>

**1002 térképi jelű védendő épület előtt várható zajszint – nappal**



Paraméter	Homlokra- kódó (dB)	Sarokkő- szűrő (dB)	Gyorsdara- boló (dB)	Σ Érték (dB)
Hangteljesítmény ( $L_W$ )	94,0	91,0	95,0	
Üzemidővel és darabszámmal súlyozott hangteljesítmény	91,0	88,0	92,0	
Irányítási index ( $K_{ir}$ )	0,0	0,0	0,0	
Irányítási tényező ( $K_\Omega$ )	+ 3,0	+ 3,0	+ 3,0	
Távolságtól függő tényező ( $K_d$ ) – 790 méter	- 68,9	- 68,9	- 68,9	
A levegő elnyelése ( $K_L$ )	- 1,5	- 1,5	- 1,5	
A talaj és a meteorológiai viszonyok csillapítása ( $K_m$ )	- 4,7	- 4,7	- 4,7	
A növényzet csillapítása ( $K_n$ )	0,0	0,0	0,0	
A beépítettség csillapítása ( $K_B$ )	0,0	0,0	0,0	
Árnyékolás ( $K_e$ )	0,0	0,0	0,0	
Visszaverődés	+ 3,0	+ 3,0	+ 3,0	
<b>Lesugárzott zaj okozta terhelés (<math>L_d</math>)</b>	<b>21,8</b>	<b>18,8</b>	<b>22,8</b>	<b>26,2</b>

**1003 térképi jelű védendő épület előtt várható zajszint – nappal**

Zajterhelési A-hangnyomásszintek és javasolt zajkibocsátási határértékek a kritikus megítélési ponton (legközelebbi védendő épület előtt 2 méterrel, 1,5 méter magasságban):

Irány	Zajterhelési A-hangnyomásszint $L_{AM}$ [ dB ]		Javasolt zajkibocsátási határérték $L_{KH}$ [ dB ]	
	Nappal	Éjszaka	Nappal	Éjszaka
1001	35,8	-	60	45
1002	32,1	-	60	45
1003	51,0	-	60	45

**Zajterhelési A-hangnyomásszintek és javasolt zajkibocsátási határértékek a kritikus megítélési ponton**

A fenti számítások alapján a létesítés zajterhelése megfelel a határértékeknek, túllépést várhatóan nem okoz a védendő létesítményeknél.

Fentiek alapján a kivitelezési munkákat a védendő épületek térségében a Kivitelezőnek úgy kell megszervezni, hogy a vonatkozó zajterhelési határértékeket ne lépje túl.

A környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szóló 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 1. számú melléklete értelmében az épületek építése a települési önkormányzat jegyzőjének hatáskörébe tartozik zaj- és rezgésvédelmi szempontból

*A számítás alapján tehát a kivitelezés időtartama alatt a zajterhelési határérték nagy biztonsággal teljesül az építkezési zajkibocsátás a környezetében káros zajhatást nem okoz.*

#### 4.4.3. Rezgésvédelem

A telephelyen végzett tevékenység a rezgésterhelés szempontjából nem jelentős. Az üzemelés során nagymértékű rezgést keltő mechanikai szerkezetek nem kerülnek beépítésre. Ebből eredően rezgésterhelés sem fog jelentkezni a műtárgyakból eredően.

Meghibásodás vagy karbantartás során a létesítményhez érkező járművek, valamint a karbantartási munkálatok okozhatnak minimális, rövid ideig tartó rezgéseket. A munkálatok befejeztével az eredeti állapot visszaáll.

Az üzemeltetés során a fő rezgéstöbbletet a közlekedő tehergépjárművek okozzák.

A nagyteher gépkocsik a talaj felső felén mozgásukkal hullámokat gerjesztenek, ezek a talajban rugalmas hullámok formájában terjednek, a rétegeken visszaverődnek, megtörnek és a felszínen terjedő direkt hullámokkal egymásra tevődnek, interferálnak. A terjedési sebesség a réteget jellemző alakváltozási és nyírási modulustól, a rétegződéstől függ. A gerjesztést okozó dinamikus erőt meghatározza a mozgó test tömege, nagyteher gépkocsi sebessége és a felfüggesztése.

A nehézteher gépjármű közlekedésre jellemző 1/3-oktáv frekvencia analízisek irodalmi adatai alapján két jellemző frekvencia tartomány figyelhető meg (mindhárom ortogonális irányban), melyek amplitúdója általában  $1 \text{ mm/s}^2$  alatt marad, néhány esetben a csúcserték eléri  $2 \text{ mm/s}^2$  értéket:

- 10-40 Hz;
- 125-250 Hz.

A nagyteher gépkocsik esetében a 10-40 Hz és a 125-250 Hz között lévő csúcsok a gépjárművek által keltett mechanikus rezgések miatt alakulnak ki.

A technológia és a gépek, berendezések, valamint a távolságok alapján megállapítható, hogy a jelenlegi, a létesítés, valamint az üzemelés időszakában a legközelebbi védendő épületekben nem kell rezgésterhelés növekedésre számítani, a rezgés súlyozott egyenértékű gyorsulása nem haladja meg a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 5. melléklete szerinti határértéket

Sor-szám	Épület, helyiség		Rezgésvizsgálati küszöbérték (mm/s <sup>2</sup> )	Rezgésterhelési határértékek (mm/s <sup>2</sup> )	
			A <sub>0</sub>	A <sub>M</sub>	A <sub>max</sub>
1	Rezgésre különösen érzékeny helyiség (pl. műtő)		3,6	3	100
2	Lakóépület, üdülőépület, szociális otthon, szálláshely-szolgáltatató épület, kórház, szanatórium lakó- és pihenőhelyiségei	nappal 06-22 óra	12	10	200
		éjjel 22-06 óra	6	5	100
3	Kulturális, vallási létesítmények nagyobb figyelmet igénylő helyiségei (pl. hangversenyterem, templom), a bölcsőde, óvoda foglalkoztató helyiségei, az orvosi rendelő		12	10	200
4	Művelődési, oktatási, igazgatási és irodaépület nagyobb figyelmet igénylő helyiségei (pl. tanterem, számítógépterem, könyvtári olvasóterem, tervezőiroda, diszpécserközpont), a színházak, mozik nézőterei, a magasabb komfortfokozatú szállodák közös terei		24	20	300
5	Kereskedelmi, vendéglátó épület eladó-, illetve vendéglátó terei, sportlétesítmények nézőtere, a középületek folyosói, előcsarnokai		36	30	600

**Az emberre ható rezgés vizsgálati küszöbértékei és terhelési határértékei az épületekben 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet**

Mint ahogy a fenti irodalmi értékekből is láthatjuk, a közlekedésből eredő rezgésterhelés várhatóan nem éri el még a rezgésvizsgálati küszöbértéket sem, ezért mérés elvégzése nem indokolt.

Működés során előfordulhat ritkán előforduló, rövid idejű rezgésjelenség, de ezek naponta legfeljebb 3 alkalommal, illetve hetente legfeljebb 15 alkalommal fordulnak elő, és minden alkalommal két percnél rövidebb ideig tart az üzemelési idejük.

#### *4.5. Hulladékgazdálkodás*

A sertéstelep üzemelése, felhagyása és havária esetek során egyaránt keletkezhetnek termelési, veszélyes és háztartási hulladékhoz hasonló hulladékok. Jelen tervfejezetben ismertetjük a hulladékok keletkezési helyét, azonosító kód szerinti besorolását, valamint várható mennyiségüket.

Bár a gépek, berendezések szervizelését külső vállalkozások végzik. A javítás során keletkező hulladékokról a szervizelést végző cég gondoskodik (saját tevékenységi körében keletkező hulladékként). Az esetleges állatorvosi ellátás során keletkező hulladékot megfelelően kialakított munkahelyi gyűjtőhelyekben gyűjtik, majd azt engedéllyel rendelkező MOHU partner cégnek átadják. A takarítás és fertőtlenítés során keletkező veszélyes vegyi anyaggal szennyezett csomagolási hulladékot a vállalkozó cseregöngyölegként visszaszállítja az értékesítőnek.

A telepen ennek megfelelően veszélyes hulladék munkahelyi gyűjtőhely került kialakításra. Amennyiben mégis keletkezik ilyen jellegű hulladék, az környezetveszélyeztetést kizáró módon, munkahelyi gyűjtőhelyekben gyűjthető.

Ezen kívül a telepen keletkezik 20 03 01 azonosító kódú, háztartási hulladékhoz hasonló hulladék (kommunális hulladék) is. Azonban ennek elszállítását közszolgáltató végzi közszolgáltatási szerződés alapján. Ezen hulladék számított mennyisége az alábbi:

$$15 \text{ fő} * 0,5 \frac{\text{kg}}{\text{nap}} * 365 \text{ nap} = 5229,5 \text{ kg}$$

Ezen hulladékot feliratozott gyűjtőedényekben gyűjtik a keletkezés helyszínén. A gyűjtőedények 20 literes űrtartalmú, műanyag kivehető béléssel felszerelt pedálos kukák. Ürítésüket legalább heti egy alkalommal végzik, illetve a kukák megtelését követően azonnal. Kukák kihelyezése minden olyan helyiségben megtörtént, ahol munkavégzés történik. A hulladék gyűjtését 120 literes, szabványos műanyag kukában végzik.

##### *4.5.1. A sertés átrakodó és szociális épület létesítése során keletkező hulladékok*

Az építkezés során a kikerülő kis mennyiségű talaj a telepen belül használatra kerül, előre gyártott elemek és készbeton felhasználása történik, ezért ebből eredő hulladék keletkezéssel nem kell számolnunk.

##### *4.5.2. Üzemelés során keletkező hulladékok*

A telepen kizárólag saját tevékenységből származó hulladékok gyűjtése fog történni.

Hulladékképződéssel járó technológiai elemek az alábbiak:

- Állatnevelés,
- Szociális tevékenységek,
- Karbantartás, takarítás.

Az üzemeltetéssel érintett épületek működése során egyaránt keletkezhetnek veszélyes, nem veszélyes, valamint háztartási hulladékhoz hasonló hulladékok. A területen üzemelő munkagépek és a szállítást végző tehergépkocsik javítása, karbantartása szakszervizben történik, a helyszínen javítást, karbantartást nem terveznek. Az esetlegesen keletkező és gyűjtött hulladékot időszakosan a szervizelést végző cég elszállítja, majd átadja saját keletkezésű hulladékként.

Nem veszélyes hulladéknak kell tekinteni minden olyan anyagot, mely önmagában veszélyes hulladéknak nem tekinthető, illetve mely veszélyes hulladékkal nem szennyezett. Vizsgálni kell, hogy a keletkezett hulladék a későbbiekben hasznosítható-e, vagy végleges lerakással kell elhelyezni. A fentiek alapján, elkülönítetten, lehetőleg szilárd burkolaton kell a hulladékokat gyűjteni.

#### *4.5.2.1. Állattartás*

A sertéstartás során a technológiából eredően az alábbi veszélyes hulladékok keletkezésével lehet számolni:

- 18 02 02\* - Egyéb hulladékok, amelyek gyűjtése és ártalmatlanítása speciális követelményekhez kötött a fertőzések elkerülése érdekében
- 15 01 10\* - Veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladékok (tisztítószeres göngyölegek)

Az éles, hegyes eszközöket (azonosító kód: 18 02 02\*- állatgyógyászathoz szükséges tűk, gyógyszeres ampullákat) - az állatorvos a saját tevékenységéből eredő hulladékként szállítja el a telepről.

A 15 01 10\* kódú hulladékot a telephely kijelölt területén gyűjtik, betonozott aljzatú, fedett épületben.

A hulladékokat elkülönítetten, felirattal ellátva, a hulladék kémiai hatásainak ellenálló edényzetben helyezik el, ezeket engedéllyel rendelkező ártalmatlanítónak kell átadni.

Állatbetegség miatt kialakuló tömeges fertőzőes elhullás valószínűsége a higiénias előírások betartásával és a betegségek elleni hatékony védekezés mellett minimális. Az esetlegesen keletkező ilyen jellegű elhullás esetén hatósági állatorvosnak kell intézkednie az ártalmatlanításról. Ebben az esetben a keletkező fertőző állati hullát 1-es kategóriába sorolt állati melléktermékként kell kezelni.

#### *4.5.2.2. Szociális tevékenységek*

A szociális tevékenységből eredően háztartási hulladékhoz hasonló hulladék keletkezik:

20 03 01 - Egyéb települési hulladék, ideértve a kevert települési hulladékot is

A telepen a felújítást követően 15 fő alkalmazott fog dolgozni. A keletkező háztartási hulladékhoz hasonló hulladék (azonosító kód 20 03 01) számított mennyisége:

$$15 \text{ fő} * 0,5 \frac{\text{kg}}{\text{nap}} * 365 \text{ nap} = 5\,292,5 \frac{\text{kg}}{\text{év}}$$

#### *4.5.2.3. Karbantartás, takarítás*

A gépek, berendezések karbantartási munkálatait szakcéggel végeztetik jelenleg is és a jövőben is így tervezik. A szakcégek a karbantartási munkálatok során keletkezett hulladékokat (saját tevékenységéből eredő hulladék révén) magukkal viszik, és hulladék birtokosként gondoskodnak annak ártalmatlanításáról.

Az üzemszerű működés során a takarításhoz, fertőtlenítéshez kötődő hulladékok keletkezésére lehet számítani:

15 01 10\* - Veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladékok

A különböző azonosító kódú veszélyes és nem veszélyes hulladékok a telephelyen belül egymástól távol eső helyiségekben keletkeznek, ezért a vállalkozó a nem veszélyes és veszélyes hulladékokat munkahelyi gyűjtőhelyen gyűjti.

A veszélyes hulladékok gyűjtéséhez szükséges gyűjtőhely kialakításánál figyelembe kell venni a veszélyes hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről szóló 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet ide vonatkozó előírásait.

A veszélyes hulladékok részére zárt, fedeles, a veszélyes hulladék kémiai hatásainak ellenálló gyűjtőedény lesz biztosítva az elkülönített gyűjtés érdekében.

Valamennyi meglévő és tervezett hulladékgyűjtésre használt göngyöleg és gyűjtőhely (munkahelyi gyűjtőhely) a hulladékazonosító kódját is tartalmazó feliratozott, a gyűjtőhelyek a 246/2014. (IX. 29.) Korm. r. 13.§. elvárásai szerint fedett, zárt kialakítású, más funkciójú helyektől elhatárolt, veszélyes hulladékok esetében műszaki védelemmel ellátott. A gyűjtött hulladékok feljogosított átvevőnek való legkritikábban 6 havonta való átadása biztosított.

A hulladékokkal kapcsolatos nyilvántartási, adatszolgáltatási kötelezettségeket a Kft folyamatosan teljesíti.

#### *4.6. Állati eredetű melléktermékek*

##### *4.6.1. Állati hulla*

Az állattartó telepen az alábbi állati melléktermékek keletkeznek: állati hulla és hígtrágya.

A nem emberi fogyasztásra szánt, állati eredetű melléktermékekre vonatkozó állategészségügyi szabályok megállapításáról szóló 45/2012. (V. 8.) VM rendelet 4. § (1) bekezdése alapján történt a fenti melléktermékek besorolásának megállapítása.

Az állati eredetű melléktermékek gyűjtése a Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal hatáskörébe tartozik, nem minősülnek hulladéknak.

Az állati hullák összegyűjtését napi rendszerességgel végzik. Az összegyűjtött állati mellékterméket elkülönítetten gyűjtik.

A keletkező állati hullát egy IncinerPro I 1750 típusú hullaégetővel elhamvasztják. Így elszállítandó állati eredetű melléktermék nem keletkezik a technológia során.

##### *4.6.2. Hígtrágya*

A sertéstartás során hígtrágya keletkezik. Ennek tárolása a hígtrágyatárolókban, valamint az épületek alatti ideiglenes tárolókban, vezetékben fog történni. A trágya mezőgazdasági hasznosítás esetén nem minősül hulladéknak.

A trágyamennyiséget a vizek mezőgazdasági eredetű nitrátszennyezéssel szembeni védelméhez szükséges cselekvési program részletes szabályairól, valamint az adatszolgáltatás és nyilvántartás rendjéről szóló 59/2008. (IV. 29.) FVM rendelet 5. számú melléklete alapján számoljuk:

*Teljes tárolókapacitás*

<b>M3 épületek alatt</b>	5 964
<b>Trágyatároló m<sup>3</sup></b>	11 870
<b>Teljes kapacitás m<sup>3</sup></b>	17 834

**Teljes tárolókapacitás**

*Szükséges tároló kapacitás*

Állat	Létszám	kg/hét	Heti tárolás	kg összesen	kg/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> összesen
Fialtató	850	76	26	1 679 600	950	7 768
Terméke- nyítő	1 200	60	26	1 872 000	950	1 971
Vágásra váró kocák	4	76	26	7 904	950	8
Korai vem- hesek	156	32	26	129 792	950	136
Vemhesek	19 024	18	26	8 903 232	950	9 352
Kocasüldők	1 980	60	26	3 088 800	950	3 241
Regumate csoport	440	32	26	366 080	950	384
						<b>16 860</b>

**Szükséges hígtrágya tároló kapacitás**

A trágyasilókban összegyűlő esővíz:

Hígtrágya tároló	2270 m <sup>2</sup>	1278 m <sup>3</sup> /év	639 m <sup>3</sup> /6 hónap	639
Trágya siló	995 m <sup>2</sup>	560 m <sup>3</sup> /év	280 m <sup>3</sup> /6 hónap	280
				<b>919</b>
Párolgási sebesség (-30 %)				-276

Szükséges teljes kapacitás: **17 504 m<sup>3</sup>**

Beépített összes kapacitás: **17 834 m<sup>3</sup>**

**A tárolási kapacitás elvárt minimális követelményei teljesülnek.**



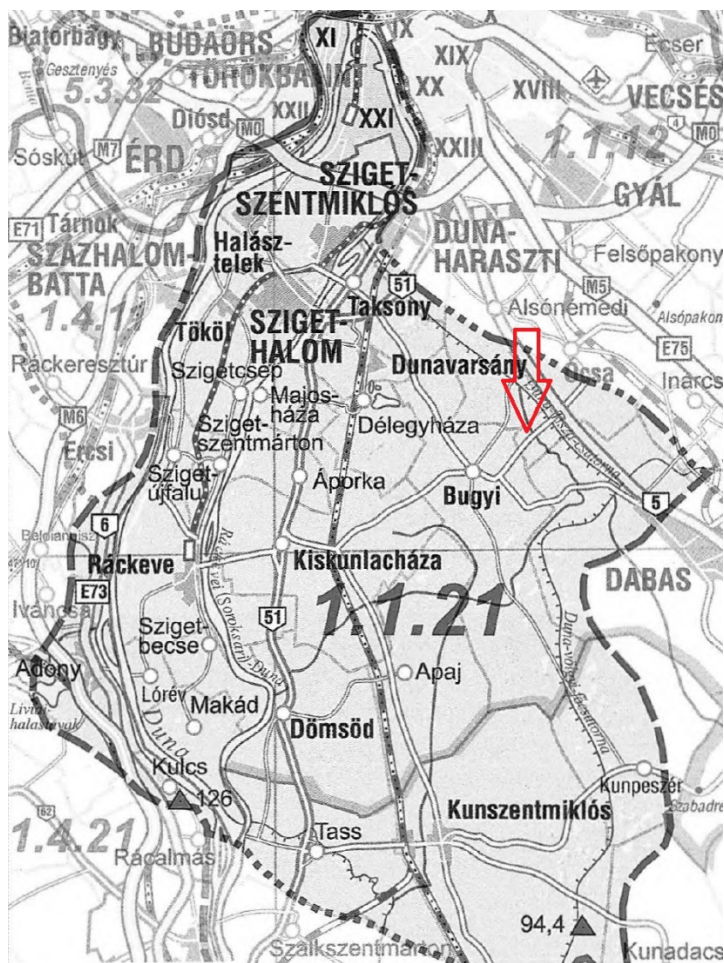
#### *4.7. Az élővilágra vonatkozó környezetterhelés és igénybevétel*

A sertés-átrakódó épület, valamint a szociális épület létesítése és üzemeltetése az élővilágra és a tájképre érdemi hatással nem bír. A területen már régebb óta állattartás történik, a meglévő létesítmények területéhez és épülettömegéhez képest a változás nem jelentős, csak az építés, megvalósítás idejére korlátozódik.

##### *4.7.1. Érintett életközösségek*

###### A terület természeti állapota:

Az érintett terület Dövényi Zoltán: Magyarország kistájainak katasztere alapján a Csepeli-sík kistájhoz tartozik, mely jelentősen átalakított mezőgazdasági táj, fragmentált, 20%-nyi természetes és féltermészetes növényzettel. Potenciális növényzete a Duna-mentén ártéri ligeterdő és mocsár, a mentett ártéren keményfaliget és láperdő (mocsárrétek mozaikjával), a Turjánvidéken keményfaliget, láprét-láperdő, zárt alföldi tölgyes, Apaj–Kunszentmiklós térségében szikes pusztá. Ny-on a táj meghatározó eleme a Duna hullámtér többé-kevésbé összefüggő ártéri növényzete. Ettől K-re a Duna-szabályozás és a belvízrendezés a területet jórészt megfosztotta felszíni vizeitől, a nedves rétek visszaszorultak. Délen a meglévő ősi szikesek mellett a meszes-szódás talajon másodlagos szikesedés indult meg. A regenerációs potenciál a hullámtéren az inváziós fertőzöttség függvényében jó-közepes, a szikes pusztákon és Turjánvidéken jó. A flóra a változatos élőhelyek következtében gazdag.



*Dövényi Zoltán, Magyarország kistáj katasztere*

Mérsékeltlen meleg, száraz éghajlatú kistáj. Leggyakoribb szélirány az ÉNy-i, az átlagos szélsébség 2,5-3 m/s közötti. A szárazságtűrő mezőgazdasági kultúráknak kedvez az éghajlat. A kistáj 94,4 és 126 m közötti tszf-i magasságú, jórészt ártéri szintű, hordalékkúpsíkság.

Gyakori élőhelyek: F2, Fia, OC, Bla, RB, OB, H5b, J6;

közepesen gyakori élőhelyek: OA, J4, Flb, J2, D2, Blb, B6, RC, F4, P2a, D34, H5a, Gl, B5, BA;

ritka élőhelyek: RA, F5, J3, Dl, L5, P2b, Al, M5, P45, Jla, D6, A5, A3a, A23, B3, B2, El.

Özönfajok: zöld juhar (*Acer negundo*), bálványfa (*Ailanthus altissima*), gyalogakác (*Amorpha fruticosa*), selyemkóró (*Asclepias syriaca*), tájidegen őszirózsa-fajok (*Aster* spp.), amerikai kőris (*Fraxinus pennsylvanica*), kisvirágú nebáncsvirág (*Impatiens parviflora*), amerikai alkörömös (*Phytolacca americana*), kései meggy (*Prunus serotina*), japánkeserűfű-fajok (*Reynoutria* spp.), akác (*Robinia pseudoacacia*), aranyvessző-fajok (*Solidago* spp.).

U4	-	Telephelyek, roncsterületek
U11	-	Úthálózat
T1	-	Egyéves, intenzív szántóföldi kultúrák
T5	-	Vetett rét, legelő
S6	-	Nem őshonos fafajok spontán állományai



A sertéstelep területének nagyobb része betonozott, rajta épületek helyezkednek el. A telep területéhez hozzátartozó, ugyanebbe az élőhely kategóriába sorolandó a sertéstelepen keletkezett hígtrágya tároló és ülepítő medencéinek területei. A telep és közvetlen környékére kezelt, gyepteret jellemző az alábbi gyomfajok dominanciájával:

- |                 |                           |
|-----------------|---------------------------|
| • egérárpa      | <i>Hordeum murinum</i>    |
| • fekete üröm   | <i>Artemisia vulgaris</i> |
| • csillagpázsit | <i>Cynodon dactylon</i>   |
| • kövér porcsin | <i>Portulaca oleracea</i> |

- |                     |                      |
|---------------------|----------------------|
| • meddő rozsnok     | Broumus sterilis     |
| • csomós ebír       | Dactylis glomerata   |
| • tarackbúza        | Agropyron repens     |
| • fehér mécsvirág   | Melandrium album     |
| • pongyola pitypang | Taraxacum officinale |

A sertéstelep területén és kerítéssel körbevett határán néhány idősebb nemesnyár (*Populus euroamericana*), bálványfa (*Ailanthus altissima*) és fekete bodza (*Sambucus nigra*) különböző korú egyedei találhatóak.

### **U11- Úthálózat**

A sertéstelepet megközelítő műút, illetve a telep környéki földutakat foglalja magába ezen élőhely típus. Az út szélén több helyen parkosított fasor, cserjesor található, így elsősorban nemesnyár (*Populus euroamericana*) idősebb példányai.

### **T1 – Egyéves, intenzív szántó**

Az intenzív szántóterületeken a vetésforgónak megfelelően intenzív szántóföldi mezőgazdálkodás folyik különböző kultúrák vetésével és betakarításával. Aratás után feljövő növényzetet legeltetik.

### **T5 - vetett rét, legelő**

Legnagyobb fajgazdagságú élőhelyek, mely átmenet a roncsterületek ÁNÉR élőhely kategória felé. A gyepterületen elszórtan fiatal akác (*Robinia pseudoacacia*) egyedei találhatók meg.

Jellemző fajok:

- |                          |                       |
|--------------------------|-----------------------|
| • közönséges vasfű       | Verbena officinalis   |
| • csilláros ökörfarkkóró | Verbascum lychnitis   |
| • mezei üröm             | Artemisia campestris  |
| • farkas kutyatej        | Euphorbia cyparissias |
| • orvosi szappanfű       | Saponaria officinalis |
| • selyemkóró             | Asclepias syriaca     |
| • mezei cickafark        | Achillea collina      |
| • parlagi pipitér        | Anthemis arvensis     |

• kék búzavirág	<i>Centaurea cyanus</i>
• hamvas zörgőfű	<i>Crepis tectorum</i>
• közönséges ternye	<i>Alyssum ayssoides</i>
• parlagi zsombor	<i>Sysymbrium altissimum</i>
• tejoltó galaj	<i>Galium verum</i>
• fehér mécsvirág	<i>Melandrium album</i>
• egérárpa	<i>Hordeum murinum</i>
• fekete üröm	<i>Artemisia vulgaris</i>
• csillagpázsit	<i>Cynodon dactylon</i>
• orvosi székfű	<i>Matricaria chamomilla</i>
• csomós ebír	<i>Dactylis glomerata</i>
• bókoló bogáncs	<i>Carduus nutans</i>
• vadrepce	<i>Sinapis arvensis</i>
• pipacs	<i>Papaver rhoeas</i>
• réti margitvirág	<i>Chrysanthemum leucanthemum</i>
• selyemkóró	<i>Asclepias syriaca</i>

#### **S6 – Nem őshonos fajok spontán állományai**

Betelepített vagy behurcolt és agresszív módon terjedő jellemző növényfajokból kialakult spontán erdők. Az idegenhonos fásszárúak aránya legalább 75 %. Szükséges az előzőnlőtt erdőállomány hibridkategóriaként való feltüntetése (ha még felismerhető). Természetessége általában 1-es vagy ritkán, az eredeti élőhelyre jellemző aljnövényzet jelenlétében 2-es. Durva antropogén beavatkozások (pl. fel nem újított tarvágás, lecsapolás, talajrétegek fölforgatása) hatására a termőhelyek másodlagossá válnak. A talajok erodálódnak vagy denudálódnak, a humuszszint sérül vagy eltűnik, gyakran minerális talajrétegek kerülnek a felszínre. A bolygatás hatására élénk a talajok mikrobiális tevékenysége, gyorsul a lebontás, így tápanyag-feldúsulás, tápanyag-túlkínálat jelentkezik. Változás következhet be a termőhelyek vízgazdálkodási viszonyaiban is, kiszáradás vagy éppen vizesedés figyelhető meg. A fenti úton keletkezett másodlagos termőhelyek fényben gazdag területek. A szándékos betelepítés vagy véletlen behurcolás eredményeként megtelepülő idegenhonos fás növények többnyire agresszív propagációs stratégiával rendelkeznek, rendszeresen és nagy mennyiségű magot teremnek, terméseik vagy magjaik sokszor repítőkészülékkel ellátottak, könnyen és rendszerint nagy távolságra terjednek, vegetatív felújuló képességük (tő- vagy gyökérsarjról vagy mindkettőről) jó. A tartósan

megtelepedők másodlagos edificátorrá válnak, az élőhelyet hosszabb időre elfoglalják. Az agresszív nem őshonos fa- és cserjefajok a bolygatott termőhelyekről a konkurens őshonos fa- és cserjefajokat kizárhatják, a természetes szukcessziót meggátolják. E tájidegen elemekkel feldúsult vagy elfoglalt ökoszisztémák regenerációja lassú, bizonyos mértékű termőhelyrombolás felett lehetetlen.

A sertéstelep környékén, kisebb területeken találhatók a bálványfa (*Ailanthus altissima*) és lepényfa (*Gleditsia triacanthos*) állományai. Különböző korúak, vegyes állomány, elszórta egy-két akác (*Robinia pseudoacacia*) és nemesnyár (*Populus euroamericana*) található bennük. Lombkorona szintje hamar záródik, így aljnövényzete meglehetősen fajszegény, kora tavasszal zamatos turbolya (*Anthriscus cerefolium*), ragadós galaj (*Galium aparine*) és tyúkhúr (*Stellaria media*) jellemző rá.

#### **Az érintett terület természetvédelmi besorolása:**

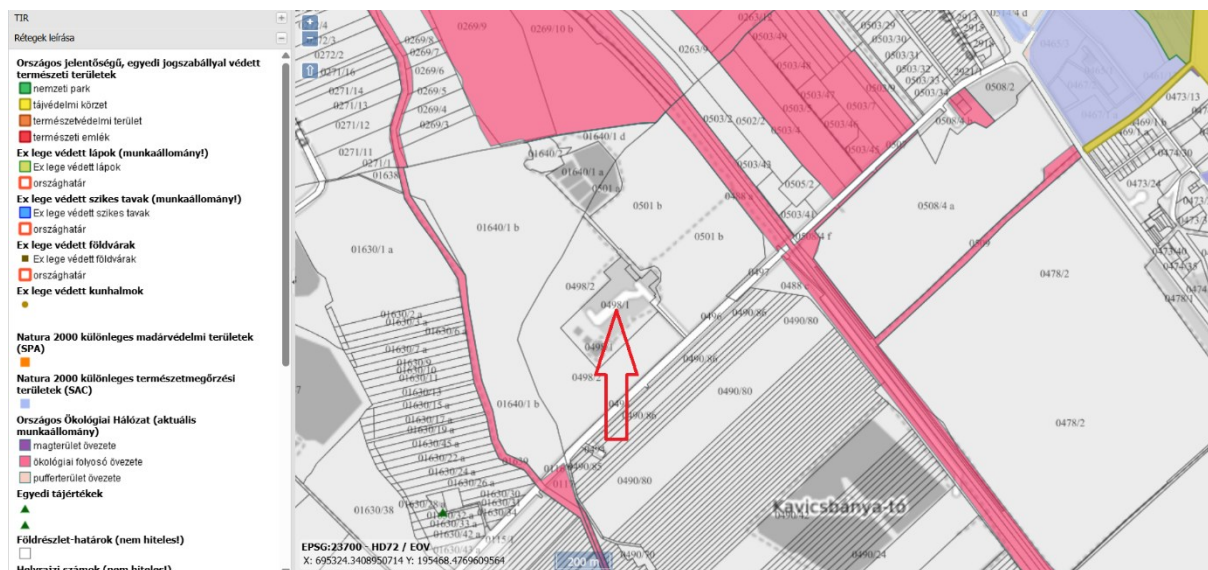
A telephely Bugyi településtől észak keletre helyezkedik Ócsa Felsőbabád közelében. A telep nem része egyedi jogszabály alapján országos jelentőségű védett természeti területnek, egyedi tájértéket nem érint. Továbbá a tervezett tevékenységgel érintett terület az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/2004. (X.8.) Korm. rendelet és az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekkel érintett földrészekről szóló 14/2010. (V.11.) KvVM rendelet által meghatározott Natura 2000 hálózat területének és az országos ökológiai hálózat övezetének sem része.

A telephely északkeleti szélén húzódik a harmincas-csatorna, mely az országos ökológiai hálózat, ökológiai folyosó része. A telep üzemelése nem hat negatívan a csatorna ökológiai folyosó szerepére.

A telephelytől több kilométer távolságra helyezkedik el védett vagy Natura 2000 terület (Ócsai Tájvédelmi Körzet, Liba-mező láp, Turjánvidék stb.)

A Natura 2000 terület természetvédelmi célkitűzése az azon található, a kijelölés alapjául szolgáló fajok és élőhelytípusok kedvező természetvédelmi helyzetének megőrzése, fenntartása, helyreállítása, valamint a Natura 2000 területek lehatárolásának alapjául szolgáló természeti állapot és a kedvező természetvédelmi állapottal összhangban lévő gazdálkodás feltételeinek biztosítása.





<http://web.okir.hu/map/?config=TIR&lang=hu>

Megállapítható, hogy a telephely működése nem rontja a Natura 2000 területek koherenciáját. A Natura 2000 célkitűzésekkel nem ellentétes, az ott előforduló, a jelölés alapjául szolgáló fajokra és élőhelyekre negatív hatást nem gyakorol. A telephely területén ezen fajok és élőhelyek nem fordulnak elő, az üzemelés hatásai nem okoznak telephelyen kívül sem érzékelhető negatív hatást a környező élővilágra.

Az érintett ingatlan környezetében meglévő építmények, tanyák és kultúrtáj alapvetően már befolyásolják a környék tájstruktúráját. A telephely környezetében mezőgazdasági területek, lakott terület, bányató és ipari területek találhatók így a közvetlen környezetbe illeszkedik a telep.

A terület már jelenleg is használt, bolygatott, azon a természetes élővilág már nem fellelhető, ezáltal a tevékenység nem jár az élővilág károsításával. Az érintett ingatlanon kevésbé használt részen rendezett kert vagy bolygatást tűrő, gyorsan szaporodó fajok jelentek meg, melyek eltávolítása esetenként indokolt is (pl: allergén gyomok). Tekintettel arra, hogy az érintett ingatlant alapvetően intenzíven használt területek veszik körül, a táj dinamikáját is ez határozza meg. A tágabb értelemben vizsgált térség ökológiai folyamatait nagyban befolyásolja a mezőgazdasági termelés, ipar és intenzív emberi jelenlét (lakóterület), így a jelen lévő élővilág ehhez alkalmazkodott régóta.

A tervezett tevékenységnek az állatvilágra gyakorolt hatása elenyésző. A természetes tájra jellemző eredeti állatvilág az antropogén hatásra teljesen átalakult.

A jelenlegi és tervezett építmények a táj arculatába beleillenek, jelenlegi ökológiai folyamatait önmagában nem befolyásolja hátrányosan.

A fejlesztés hatásai közül a levegőszennyezéssel és zajjal lehet számolni, azonban a mérések és becslések alapján ez nem éri el a védett és Natura 2000 területeket. Az évtizedes tapasztalat alapján a telephely üzemeltetése nem befolyásolja hátrányosan a környező területek élővilágát.

#### 4.7.2. A létesítmény tájvédelmi hatásai

##### Az egyedi tájértékek tipizálása

Az egyedi tájértékek típusait és fajtáit az MSZ 20381:2009 sz. Természetvédelem. Egyedi tájértékek kataszterezése c. szabvány határozza meg. E szabványt kell alkalmazni az egyedi tájértékek országos szintű egységes megállapítása és nyilvántartása során.

A tájvédelem feladata a tájkarakter (tájjelleg) értékes elemeinek, a természeti adottságokkal összhangban lévő, hagyományos tájszerkezet, a táj teljesítőképessége (potenciálja) és kedvező esztétikai adottságainak megőrzése és ezáltal a táji sokféleség (tájdiverzitás) megőrzése. Ennek megfelelően, a terület tájvédelmi szempontú elemzése során vizsgáltuk az alábbiakat:

- a táj (tájkép, tájszerkezet, tájhasználat, funkciók),
- az épített környezet,
- a kulturális örökség (műemlékvédelem, régészet),

A telephely jelenleg is üzemel.

##### Egyedi tájérték

A tájak karakterének fontos összetevői az egyedi tájértékek. A természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény (Tvt.) 6. § (3) (4) és (5) bekezdése értelmében egyedi tájértéknek minősül az adott tájra jellemző olyan természeti érték, képződmény és az emberi tevékenységgel létrehozott tájalkotó elem, amelynek természeti, történelmi, kultúrtörténeti, tudományos vagy esztétikai szempontból a társadalom számára jelentősége van.

A vizsgált területen egyedi tájérték nem található.



### Tájértékelés

Az érintett terület értékelése, az alábbi kritériumok alapján történt:

- tájformák természetességi foka
- tájalkotó elemek természetességi foka
- ritkasági fok
- biodiverzitás
- vízgazdálkodási sajátosságok
- tájképi jelentőség
- az üdülői hasznosítás lehetősége

A fenti tényezők szerint történt helyszíni és szakirodalmi vizsgálat alapján megállapítható, hogy az érintett terület tájképvédelmi szempontból kiemelten kezelendő védelemre érdemes tájértékkel nem rendelkezik.

### Tájfunkciók

• Szabályozó funkciók: A telephely rég óta üzemel, nem tervezett olyan beavatkozás, amely csökkentené a táj szabályozó funkcióját.

• Védelmi funkciók: a terhelés forrását és a hatásviselők elválasztását szolgáló védőövezeteket és puffertületeket a beruházás nem érint.

• Használati funkciók: a vizsgált területen évtizedek óta állattartásra használt területek vannak. A jellegzetes magyar tájgazdálkodási örökség, a hagyományos tájhasználat nem jelenik meg a telephelyen.

### Tájjelleg és tájszerkezet megváltozása

A tájjelleg, tájkarakter a természeti és antropogén tájalkotó tényezők együtt hatásából kialakuló, adott tájrészletre jellemző mintázat vagy rendszer, amely egy tájat más tájrészletektől megkülönböztethetővé tesz. A településtervezési jogszabályok a tájjal kapcsolatban laza keretrendszert fogalmaznak meg. A településrendezési eszközök elsődlegesen az építési szabályozásokra fókuszálnak, amelyek jelen esetben nem befolyásoló tényezők.

Összességében elmondható, hogy a konkrét terület tájszerkezete, a makro-környezet és kistáj tájjellege nem változik.

Tájvédelmi szempontból a tevékenység szükségszerűen nem hat kedvezőtlenül a tájképre, ez a hatás jelentősebb tájképi értéket az adott területen nem veszélyeztet. tevékenység nem rontja a hatásterület tájképi értékét, funkcionális tájhasználati konfliktust nem okoz, valamint nem veszélyeztet egyedi tájértéket.

A telephelyről elmondható, hogy a táj ökológiai folyamataiba illeszthető, tájképi megjelenést negatívan nem befolyásolja.

#### 4.7.3. A tevékenység következtében történő igénybevétel

A tanulmányban meghatározásra kerültek az élővilágra (hatásviselőre) hatással lévő ható tényezők az üzemelési fázisban. A havária (vésszhelyzeti) események valószínűsége nagyon kicsi.

Javasolt intézkedések:

- Gyommentesítés rendszeres kaszálással.
- Spontán megjelenő tájidegen, invazív fás szárú növények eltávolítása.
- Növény telepítés esetén a tájnak megfelelő növényzet előnyben részesítése.
- Fakivágás, növényzetirtás vegetációs időn kívül (október 15. – március 15. között)

Összességében megállapítható, hogy a tervezett fejlesztés összeegyeztethető a térség táj- és természetvédelmi célkitűzéseivel. Az élővilágra elhanyagolható veszélyt jelent.

## 5. Az elérhető legjobb technika szempontjai

Az elérhető legjobb technikának való megfelelésben, a sertés átrakodó épület, valamint a szociális épület létesítése, üzemeltetése nem jelent külön kockázatot, sőt javítja a megfelelőségeket, ezért ezek részletes ismertetésére nem térünk ki.

A technológia megfelel az elérhető legjobb technikák előírásainak.

## 6. Rendkívüli események

A tárgyi területen az eddigiekben bekövetkezett havária-eseményről nincs tudomásunk. A rendkívüli események fajtái, okai, a kikerülő anyagok, hulladékok, és a megelőzésükre, elhárításukra teendő intézkedések nem módosulnak.

## 7. Összefoglaló értékelés, javaslatok

A Hunland Veal Farm Kft. (a továbbiakban: Kft.) az Ócsa, Felsőbabád 0498/1 helyrajzi számú ingatlanon lévő állattartó épületekben sertéstartás tevékenységet végez. Jelenleg biztonságos üzemeltetést szem előtt tartva a Kft. a telekhatár mentén egy új sertésátrakodó épületet, valamint egy új szociális részt (fekete-szürke öltözővel, irodával stb.) kíván létesíteni. Az egységes környezethasználati engedélyben foglaltak szerint, minden nem jelentős módosítási szándékot előzetesen jelezni kell az illetékes Környezetvédelmi Hatóságnak.

A sertések nevelése évente több turnusban történik holland tartástechnológiával. A sertéstelep is hígtrágyás rendszerű. Az állatokat a felnevelés után vágóhídra szállítják el. Az állatok takarmányozása és itatóvízzel való ellátása, valamint az épületek fűtési, szellőztetési és hűtési rendszerének működtetése automatizált, azaz szabályozott, jól ellenőrizhető módon folyik. Kézi erővel való munkavégzést főként a betelepítés és az elszállítás igényel. Az ólakból a trágyát a telephelyen belül meglévő hígtrágyatárolókba gyűjtik, ahonnan engedéllyel rendelkező cég által elszállításra kerül.

### **Levegőtisztaság-védelem**

Ócsa város nem minősül levegőszennyezett településnek. Minimális az ipari légszennyezőanyag-kibocsátás, a szennyezés főleg állattartási tevékenységből származik.

A sertés átrakodó nem folyamatos használatra tervezett, csak be és kiszállítás esetén a védelmi intézkedések mellett kerül használatbavételre. Ezen épületben üzemszerű körülmények között nem tartózkodnak állatok hosszabb időtartamig. A szociális épületben nem számolhatunk levegőtisztaságot érintő tényezővel. Az állattartási tevékenység a technológiai előírások betartása esetén zavaró mértékű szaghatással nem jár.

Az üzemelés közben a legnagyobb levegőterhelő technológia maga a hígtrágya tárolók. Ennek keretein belül ammónia és bűz kerül a környezetbe. A szigetelt hígtrágya tárolók ammónia kibocsátásának hatásterülete 116 méter. A legközelebbi védendő épület a telekhatártól mért 790 méteres távolságra esik, így a levegő lakosságot zavaró bűzzel való terhelése továbbiakban sem várható.

A fentiek alapján kijelenthető, hogy a hatásterületen védendő épület nem található. A levegő védelméről szóló 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 5. § (5) pontja alapján a levegővédelmi övezetként meghatározott 116 méteres sugarú területet nem növekszik.

### **Víz- és földtani közeg védelem**

A telep vízellátását a kezelőépület mellett meglévő 91 méter talpmélységű fúrt kútról biztosítják. A keletkező szociális szennyvíz zárt gyűjtés után szennyvíztisztító telepre kerül.

Az ólak turnusváltáskor alkalmazott nagynyomású mosóval végzett takarítása során keletkező mosóvizet zárt szennyvíztároló tartályba gyűjtik, majd elszállítják.

A kerékfertőtlenítő medencénél a fertőtlenítőkapu használata során keletkező kis mennyiségű fertőtlenítőszeres víz nagy része a használat során elpárolog, valamint a járművek kezei által kihordásra kerül.

A telepre hulló csapadékvíz a zárt épületekben végzett állattartás miatt nem érintkezik szennyezőanyagokkal, a telephely burkolatlan részein elszikkad.

A tervezett épületek létesítése, ill. üzemeltetése nem jár a víz- és a földtani közeget veszélyeztető tényezőkkel.

### **Zaj- és rezgésvédelem**

A telephely környezetét a zajforrások működéséből eredően az üzemi zaj és a sertés atrakodó és a szociális épület létesítésének szempontjából vizsgáltuk a korábbi felülvizsgálatban foglaltak alapján.

Az üzemelés közbeni zajkibocsátást nappali és éjszaki időszakban is vizsgáltuk.

A számítások során beigazolódott, hogy határérték túllépés nem lesz a legközelebbi védendő épületeknél.

A fentieknek megfelelően a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szóló 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 10. § (1) pontjának értelmében zajkibocsátási határérték megállapítása nem szükséges, ugyanis az üzemeltett környezeti zajforrások hatásterületén nincs védendő terület, épület vagy helyiség.

### **Hulladékgazdálkodás és állati eredetű melléktermékek**

A sertéstelep bővítése, majd üzemelése, felhagyása és havária esetek során egyaránt keletkeznek termelési, veszélyes és háztartási hulladékhhoz hasonló hulladékok.

Ezek elkülönített, környezetszennyezést kizáró gyűjtése, munkahelyi gyűjtőhelyeken megoldott. Valamennyi hulladékot arra feljogosított átvevőnek adnak át.

Az állati eredetű mellékterméknek minősülő állati hullákat napi gyűjtést követően hűtőben tárolják, majd a telephelyen az engedéllyel rendelkező állati hullaégetőben megsemmisítésre kerülnek. A vizsgált telephelyen 6 hónapnál tovább trágya-tárolás nem várható, az

állattartó épületekből folyamatos hígtrágya kivezetés történik, ahonnan közvetlenül elszállításra kerül mezőgazdasági felhasználásra.

### **Élővilág és tájvédelem**

Összességében megállapíthatók, hogy az egységes környezethasználati engedély szerint végzett és a tervezett (sertés átrakodó épület, valamint a szociális épület létesítése, használata) tevékenységekkel járó hatótényezők az élővilágra, a hatásviselőkre átmeneti, kismértékű negatív vagy semleges hatásokat okoznak, amelyek időbenileg és térbenileg jól megszervezett munkavégzésekkel csillapíthatók.

Megállapítható, hogy a telepen végzett tevékenység tájvédelmi érdekeket nem sért. A természeti és épített környezet jellegét, arányát (tájkaraktert), továbbá a tájban található jellemző élőhelyeket, ezek ökológiai jellemzőit, illetve fennmaradásukhoz, működésükhöz szükséges ökológiai és környezeti feltételeket nem változtat meg, azokra várhatóan nincs számottevő, illetve nagymértékű hatással.

A tevékenység végzése közbeni változás nem tekinthető károsnak, visszafordíthatatlannak, túlzottan agresszív beavatkozásnak; üzemszerű működést feltételezve az élővilágban okozandó károsítás kizárható a technológiai illetve munkafegyelem betartásával, ill. havária jellegű események bekövetkezésekor a szakszerű és időben történő beavatkozással.

### **Elérhető legjobb technika**

A bemutatott BAT elemzések összefoglalásaként megállapítható, hogy a tervezett technológia megfelel az elérhető legjobb technikák előírásainak.

Összességében megállapítható, hogy a technológiai fegyelem betartásával a tárgyi telepen a sertés átrakodó épület, valamint a szociális épület létesítése és üzemeltetése a tervezett és bemutatott módon kellő környezetbiztonsággal végezhető.