

**BIG-PIG KFT.
LELLEGESI SERTÉSTELEP
EGYSÉGES KÖRNYEZETHASZNÁLATI ENGEDÉLY
5 ÉVES FELÜLVIZSGÁLATI DOKUMENTÁCIÓ**



KÉSZÍTETTE:

NAGISZ ZRT.
4181 NÁDUDVAR, FŐ U. 119.
KÖRNYEZETGAZDÁLKODÁSI OSZTÁLY

MUNKASZÁM: KVFV-11-2025
2025. DECEMBER

TARTALOMJEGYZÉK

<i>Tartalomjegyzék.....</i>	<i>2</i>
<i>Aláírólap</i>	<i>6</i>
<i>Bevezetés</i>	<i>7</i>
1. Általános adatok.....	7
1.1. A környezetvédelmi felülvizsgálatot végző adatai.....	7
1.2. A felülvizsgált cég adatai	7
1.3. A telephelyen folytatott tevékenységek.....	7
1.4. A telephelyre vonatkozó engedélyek és előírások felsorolása és bemutatása	10
1.4.1. Általános környezetvédelmi engedélyek	10
1.4.2. Vízgazdálkodási rendszerre vonatkozó határozatok	10
1.4.3. Termőtalaj védelmét érintő határozatok	11
1.5. A telephelyen a vizsgálat időpontjában folytatott tevékenységek felsorolása, a TEÁOR-számok megjelölésével és az alkalmazott technológia rövid leírása.....	11
1.6. A telephelyen az érdekelt által korábban (legfeljebb 5 év) folytatott tevékenységek bemutatása különös tekintettel a környezetre veszélyt jelentő tevékenységekre, a bekövetkezett környezetet érintő rendkívüli eseményekkel együtt	11
2. A felülvizsgált tevékenységekre vonatkozó adatok.....	23
2.1. A tevékenységek és a létesítmények részletes ismertetése, a tevékenység megkezdésének időpontja, a felhasznált anyagok listája, az előállított termékek listája a mennyiség és az összetétel feltüntetésével.....	23
2.1.2. A létesítmények és a tevékenységek részletes ismertetése	23
2.1.3. A felhasznált anyagok listája, az előállított termékek listája mennyiségi és az összetétel feltüntetésével	28
2.2. A tevékenységgel kapcsolatos dokumentációk, nyilvántartások, bejelentések, hatósági ellenőrzések, engedélyek, határozatok, kötelezések ismertetése, bírságok esetében 5 évre visszamenőleg.....	29
2.3. Föld alatti és felszíni vezetékek, tartályok, anyagátfejtések helyének, üzemeltetésének ismertetése	32
2.4. Nyilatkozat a létesítményben folytatott tevékenységgel kapcsolatosan az országhaton áterjedő hatásokról.	39
3. A tevékenységek folytatása során bekövetkezett, illetőleg jelentkező környezetterhelés és igénybevétel bemutatása	40
3.1. levegő	40
3.1.1. Levegőkörnyezeti állapot.....	40
3.1.2. Sertéstelepek kibocsátásai a levegőbe	43
3.1.3. Jellemző levegőhasználatok, légszennyezési paraméterek	47
3.1.4. Légszennyező pontforrások	50
3.1.6. A tevékenység levegőkörnyezeti hatásai	61

3.1.7. Hullaégető levegőkörnyezeti hatásai	80
3.1.8. Szükség áramforrás, dízel aggregát levegőkörnyezeti hatásai	85
3.1.9. Összefoglaló	90
3.1.10. Az telep működésének klímakockázati vizsgálata	93
3.2. Víz	101
3.2.1. A jellemző vízhasználatok, vízi munkák és vízi létesítmények, illetve az arra jogosító engedélyek és az engedélyektől való eltérések ismertetése	101
3.2.2. A friss víz beszerzésére, felhasználására, a használt vizek elhelyezésére vonatkozó statisztikai adatszolgáltatások bemutatása. A technológiai vízigények kielégítésének, a tevékenység biztonságos végzéséhez tartozó vízigénybevételeknek (vízszintsüllyedés, víztelenítés) és a vízforgalmi diagramnak a bemutatása.	101
3.2.3. Az ivóvízbeszerzés, ivóvíz ellátás, a kommunális és technológiai célú felhasználás bemutatása	101
3.2.4. A vízkészlet-igénybevételi adatok ismertetése 5 évre visszamenőleg	102
3.2.5. A szennyvíz keletkezések helyének, a szennyvizek mennyiségi és minőségi adatainak bemutatása a technológiai leírások alapján.	103
3.2.6. A szennyvíz összegyűjtésére, tisztítására és a tisztított (vagy tisztítatlan) szennyvíz kibocsátására, elhelyezésére vonatkozó adatok, az ipari és egyéb szennyvízcsatornák, a szennyvíztisztító telep jellemzői, továbbá az iszapkezelés, iszapminőség és –elhelyezés adatainak ismertetése	103
3.2.7. A csapadékvíz-rendszer bemutatása	103
3.2.8. A vízkészletre gyakorolt hatásokat vizsgáló monitoring rendszer adatainak és működési tapasztalatainak bemutatása, beleértve mind a vízkivételek, mind a szennyvízbevezetések hatásának vizsgálatát, hatásterületének meghatározását, értékelését	104
3.2.9. Összefoglaló	114
3.3. Hulladék	115
3.3.1. A hulladékképződéssel járó technológiák és tevékenységek bemutatása, technológiai folyamatábrák készítése	115
3.3.2. A technológiai és tevékenység során felhasznált anyagok megnevezése, éves felhasznált mennyiségük. Anyagmérleg készítése a hulladék keletkezésével járó technológiákról	115
3.3.3. A keletkező hulladékok mennyiségének és összetételének ismertetése (veszélyes hulladék a veszélyességi jellemzőit is meg kell adni technológiánként és tevékenységi bontásban)	116
3.3.4. A hulladékok gyűjtési módjának ismertetése	117
3.3.5. A hulladékok telephelyen belül történő kezelésének, tárolásának, az ezeket megvalósító létesítmények és technológiák részletes ismertetése, beleértve azok műszaki és környezetvédelmi jellemzőit	117
3.3.6. A telephelyről kiszállított (export is) hulladékot szállító, átvevő szervezet azonosító adatai, a hulladék szállítás folyamatának (eszköze, módja, útvonala) ismertetése.	118
3.3.7. A hulladékgazdálkodási terv, a keletkező hulladékok mennyiségének és környezeti veszélyességének csökkentésére tett intézkedések ismertetése	119
3.3.8. Más szervezettől átvett (import is) hulladékok minőségi összetételének, mennyiségének és származási helyének (átadó azonosító adatai), valamint kezelésének ismertetése	119

3.3.9. A begyűjtéssel átvett hulladékok minőségi összetételének, mennyiségének és származási helyének (átadó azonosító adatai), valamint kezelésének ismertetése	119
3.3.10. Összefoglaló	119
3.4. Talaj	120
3.4.1. A terület-igénybevétel és a terület használat megváltozásának adatai	120
3.4.2. A talaj jellemzése a multifunkcionális tulajdonságai alapján, különös tekintettel a változásokra (vegyi anyagok, hulladékok stb.)	120
3.4.3. A tevékenységből származó talajszennyezések és megszüntetési lehetőségeinek bemutatása	121
3.4.4. Prioritási intézkedési tervek készítése	124
3.4.5. Remediációs megoldások bemutatása	125
3.4.6. Összefoglaló	125
3.5. Zaj és rezgés	126
3.5.1. Előzmény	126
3.5.2. Állandó zajforrások	127
3.5.3. Zajterhelési állapot	129
3.5.4. Változó zajforrások	129
3.5.5. A létesítmény hatásterületének meghatározása	130
3.5.6. Közvetett hatásterület	134
3.5.7. Összefoglalás	136
3.6. Az élővilágra vonatkozó környezetterhelés és igénybevétel bemutatása	137
3.6.1. A területhasználattal érintett életközösségek (növény- és állattársulások) felmérése és annak a természetes, eredeti állapothoz, vagy környezetében lévő, a tevékenységgel nem érintett területekhez való viszonyítása	137
3.6.2. A tevékenység következtében történő igénybevétel módjának, mértékének megállapítása. A biológiailag aktív felületek meghatározása	138
3.6.3. A tevékenység káros hatásaira legérzékenyebben reagáló indikátor szervezetek megjelölése	141
3.6.4. Az eddigi károsodás mértékének meghatározása	141
3.6.5. Összefoglaló	141
3.7. Az alkalmazott legjobb elérhető technika ismertetése	142
3.7.2. Az intenzív sertéstenyésztésre vonatkozó BAT következtetések	159
3.7.3. Összefoglaló	161
4. Rendkívüli események	162
4.1. A rendkívüli esemény, illetve üzemzavar miatt a környezetbe került vagy kerülő szennyező anyagok, valamint hulladékok minőségének és mennyiségének meghatározása környezeti elemenként	162
4.2. A megelőzés és a környezetszennyezés elhárítása érdekében teendő intézkedések, haváriatervek, kárelhárítási tervek bemutatása	162
5. Összefoglaló	163
5.1. A környezetre gyakorolt hatás értékelése, bemutatva a környezeti kockázatot is	163

5.2. Környezetvédelmi engedéllyel rendelkező tevékenység esetén az engedélykérelemhez elkészített tanulmányok hatás-előrejelzéseinek összevetése a bekövetkezett hatásokkal	164
5.3. A felülvizsgálat és a korábbi vizsgálatok eredményei, illetve határozatok alapján meg kell határozni azokat a lehetséges intézkedéseket, amelyekkel az érdekelt a veszélyeztetés mértékét csökkenteni, illetve a környezetszennyezés megszüntetése érdekében, vagy a környezet terhelhetőségének figyelembevételével annak elfogadható mértékűre való csökkentését érheti el.	164
5.4. Ha az engedély nélküli tevékenységet új telepítési helyen valósították meg, akkor ismertetni kell a telepítés helyén az ökológiai viszonyokban és a tájban valószínűsíthető, vagy bizonyítható változásokat, és az esetleges káros hatások ellensúlyozására bevezetett intézkedéseket	165
5.5. Javaslatot kell adni a szükséges beavatkozásokra, átalakításokra, ezek sürgősségére, időbeli ütemezésére	165
5.6. Kiemelten kell foglalkozni a környezetszennyezésre, -veszélyeztetésre utaló jelenségekkel, és szükség esetén javaslatot kell tenni az érintett terület feltárására, az észlelő, megfigyelő rendszer kialakítására.....	165
6. Mellékletek.....	166
6.1. Felülvizsgálatra jogosító engedély	166
6.2. Aggregátor légszennyező pontforrás működési engedély kérelem	174
6.3. Ivóvíz vizsgálati eredmények	185
6.4. Talajvízminőség-figyelőkutak eredményei	188
6.5. Talaj- és talajvíz vizsgálati eredmények.....	194
6.6. Kiegészítő talaj vizsgálati eredmények	203
6.7. Zajmérési jegyzőkönyv.....	208
6.8. 2024 évi anyagmérleg.....	218
6.9. Víztartási próba jegyzőkönyv	219
6.10. Környezetvédelmi biztosítás	220

ALÁÍRÓLAP

Tárgy:

BIG-PIG Kft. Püspökladány, Lellegesi sertéstelep
EGYSÉGES KÖRNYEZETHASZNÁLATI ENGEDÉLY 5 ÉVES FELÜLVIZSGÁLATA

Megrendelő:

BIG-PIG Kft.
4181 Nádudvar, Fő u. 119.

Készítette:

NAGISZ Zrt.
4181 Nádudvar, Fő u. 119.
Környezetgazdálkodási osztály



akusztikai és munkavédelmi szakmérnök
akusztikai szakértő
KvVM Sz-821/2007 EüM 100-9/2006
5000 Szolnok, Tóliget u. 4/A.
Adószám: 65780482-1-38



Akusztikai és munkavédelmi szakmérnök,
Akusztikai szakértő
KvVM Sz-821/2007, EüM 100-9/2006



SZKV1.2 környezetvédelmi szakértő
MK-16-0734 mérnök kamarai tagság



környezetgazdálkodási osztályvezető
Környezetgazdálkodási és környezetvédelmi okleveles szakmérnök
SZKV-hu, -le, -vf, -zr/09-1032 környezetvédelmi szakértő
SZTjV/Sz-005/2013 tájvédelmi szakértő
Mérnök kamarai tagság: 09-1032

Készült:

1 nyomtatott példányban

BEVEZETÉS

A Big-Pig Kft. (továbbiakban Kft.) Püspökladány 01022/2 hrsz. alatti szakosított sertéstelepén 2005 óta egységes környezethasználati engedély birtokában végzi sertéstartási tevékenységét. Jelenleg érvényben lévő engedélyét a Hajdú-Bihar Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály a HB/10-KTF/00059-11/2016. számú határozatában adta ki. Az engedély érvényességi ideje 2026. december 31., a következő felülvizsgálati dokumentáció benyújtási határideje 2025. december 20.

1. ÁLTALÁNOS ADATOK

1.1. A KÖRNYEZETVÉDELMI FELÜLVIZSGÁLATOT VÉGZŐ ADATAI

A cég elnevezése: Nagisz Zrt. Környezetgazdálkodási osztály

A cég székhelye: 4181. Nádudvar, Fő út 119.

A cég cégjegyzékszáma: 09-10-000194

Telefonszám: 06-54/525-506

E-mail: tgy@nagisz.hu



Környezetgazdálkodási és környezetvédelmi okleveles szakmérnök
SZKV-hu, -le, -vf,-zr/09-1032 környezetvédelmi szakértő
SZTjV Sz-005/2013 tájvédelmi szakértő
SZKV1.2 környezetvédelmi szakértő
MK-16-0734 mérnök kamarai tagság
Akusztikai és munkavédelmi szakmérnök,
KvVM Sz-821/2007 akusztikai szakértő

1.2. A FELÜLVIZSGÁLT CÉG ADATAI

Hosszú neve: BIG-PIG Lellegesi Állattenyésztő Korlátolt Felelősségű Társaság

Rövid neve: BIG-PIG Kft.

KÜJ száma: 100 217 766

Székhelye: 4181 Nádudvar, Fő u. 119.

Település azonosító száma: 28103

A cég statisztikai számjele: 11155513 – 0123 – 113 – 09

Ügyvezető igazgató:

Lakcíme:

A Kft. megalapításának éve: 1994. november 21.

A tulajdon viszonyokban változás nem történt.

1.3. A TELEPHELYEN FOLYTATOTT TEVÉKENYSÉGEK

Telephelye: 4150 Püspökladány, Nádudvari útfél

Település azonosító száma: 10162

Telephely helyrajzi száma: Püspökladány 01022/2, 01036/4

Telephely nagysága: kb. 10 500 m²

KTJ száma: 100 714 808

Big-Pig Kft. (KÜJ 100217766)
Lellegesi sertételep (KTJ 100714808)
Egységes környezethasználati engedély felülvizsgálati dokumentáció

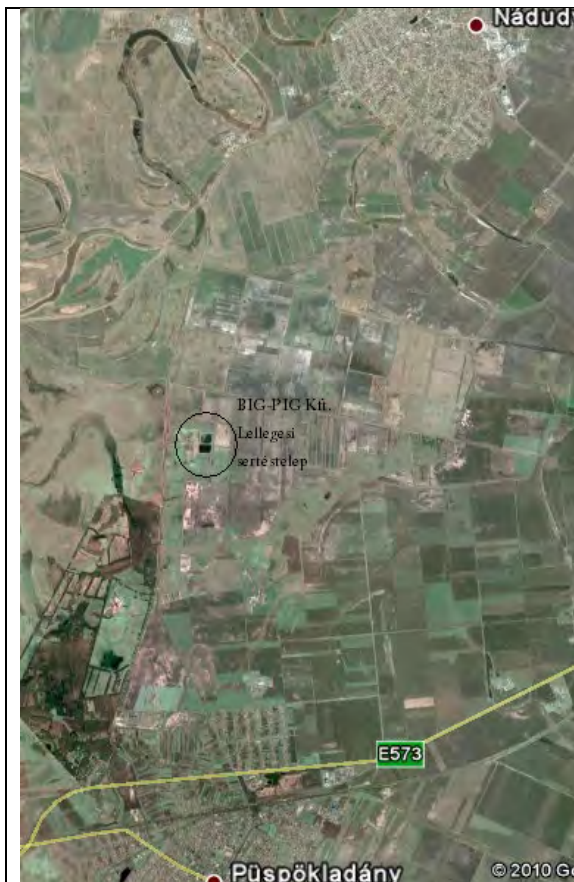
8/222

A telephely Nádudvar és Püspökladány között húzódó 3405 számú út mellett található. Püspökladány közigazgatási területén, az ún. Lellegesi részen, Püspökladánytól 5 km-re, Nádudvartól 7 km-re.

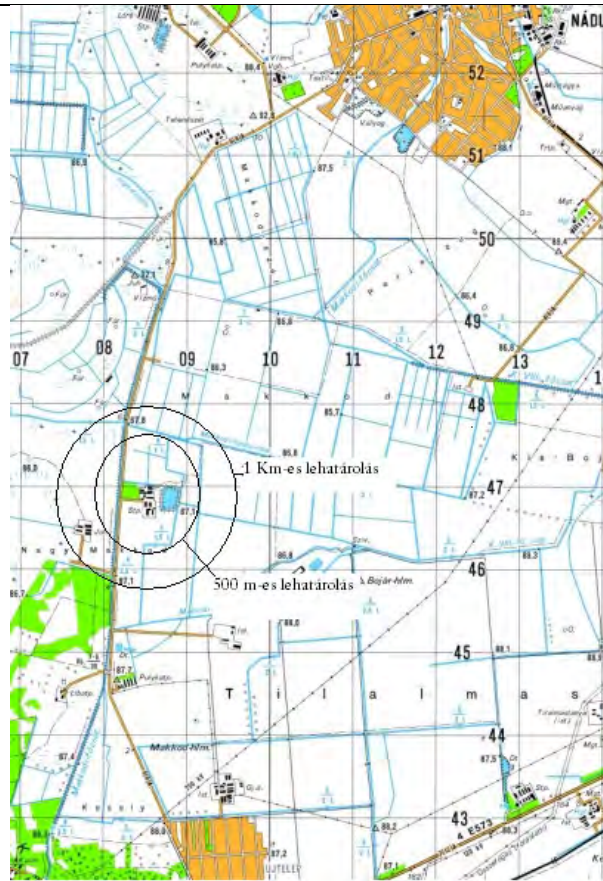
A telep tevékenységi köre a hizó alapanyag és a nőivarú tenyészállomány utánpótlásához szükséges tenyészalapanyag előállítása, nevelése. Hízalást ezen a telepen végeznek. A telep 650 koca és szaporulata elhelyezésére alkalmas (kb. 8 000 db sertés).

A telephely adataiban változás nem történt.

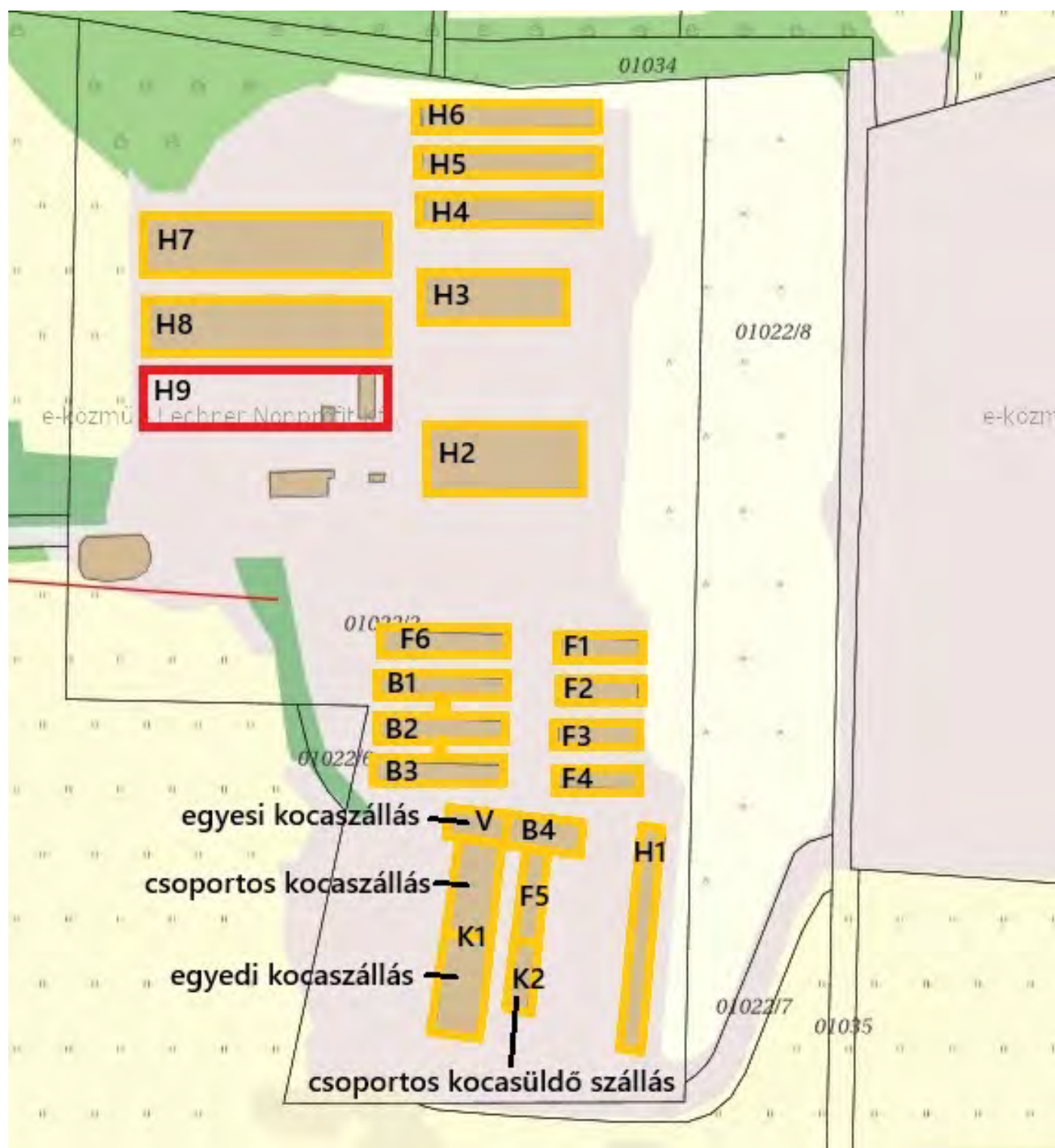
A telep elhelyezkedése:



Átnézetes műholdkép



Átnézetes katonai térkép



Helyszínrajz - a jelenlegi állapot

1.4. A TELEPHELYRE VONATKOZÓ ENGEDÉLYEK ÉS ELŐÍRÁSOK FELSOROLÁSA ÉS BEMUTATÁSA

1.4.1. Általános környezetvédelmi engedélyek

- Az ÁNTSZ Hajdú-Bihar megyei Intézete a veszélyes anyagokkal folytatott tevékenységre általános tevékenységi engedélyt adott ki (2763-2/1999).
- A TiKTVF 9119/15/2010. sz. egységes környezethasználati engedélyt adott a telepnek.
- A HBMKH KTF HB/10-KTF/00059-11/2016. egységes környezethasználati engedélyt adott a telepnek.
- A HBM KH Élelmiszerlánc-biztonsági és Földhivatali Főosztály Élelmiszerlánc-biztonsági és Állategészségügyi Osztálya HB/06-ÉLB/03182-9/2019. sz. működési engedélyt adott a telepi állati hulla égetőműnek (Volkan 500).
- A HBM KH Élelmiszerlánc-biztonsági és Földhivatali Főosztály Élelmiszerlánc-biztonsági és Állategészségügyi Osztálya HB/15-ÉLB/05497-3/2021. sz. működési engedélyt adott a telepi állati hulla égetőműnek
- A HBMKH KTHF HB/17-KTF/09330-12/2021. sz. határozatával jóváhagyta a telep üzemi kárelhárítási tervét.
- A HBM KH Élelmiszerlánc-biztonsági és Földhivatali Főosztály Élelmiszerlánc-biztonsági és Állategészségügyi Osztálya HB/15-ÉLB/05497-3/2021. sz. működési engedélyt adott a telepi állati hulla égetőműnek (Volkan 750).
- A HBMKH KTHF HB/17-JHNY/00625-3/2022. sz. határozatával elfogadta a benyújtott emissziómérési jegyzőkönyvet.
- A HBMKH KTHF HB/17-JHNY/00625-4/2022. sz. határozatával módosította a telep egységes környezethasználati engedélyét (Volkan 750).
- A HBMKH KTHF HB/17-IKV/01200-2/2022. sz. határozatával módosította a telep egységes környezethasználati engedélyét (3.4.3. pont törlése).

1.4.2. Vízgazdálkodási rendszerre vonatkozó határozatok

- A TIVIZIG 1551/72/2000. sz. vízjogi üzemelési engedélyt adott a telep vízellátási létesítményeinek.
- A TiKTVF 582/3/2011. sz. módosítja a vízjogi üzemelési engedélyt, a hígtrágya elhelyezés és szennyvízelvezetés létesítményeivel.
- A TiKTVF 2256/3/2011. sz. határozatában jóváhagyta a telep vízminőségi kárelhárítási tervét.
- A TiKTVF 3402/1/2012. sz. vízjogi kötelezést adott ki a felhagyott földmedrű tározók rekultiválására.
- A TiKTVF 1017/11/2014. sz. a vízjogi kötelezést meghosszabbította.
- A HBMKH KTF HB/10-KTF/08210-11/2016. sz. határozatában jóváhagyta a telep vízminőségi kárelhárítási tervét.
- A HBM Katasztrófavédelmi Igazgatóság 35900/2698-8/2016. ált sz. módosította a felhagyott földmedrű tározók rekultiválására kiadott vízjogi kötelezést.
- A HBM Katasztrófavédelmi Igazgatóság 35900/10546-7/2017. ált sz. módosította a felhagyott földmedrű tározók rekultiválására kiadott vízjogi kötelezést.
- A HBM Katasztrófavédelmi Igazgatóság 35900/2056-11/2018. ált sz. vízjogi létesítési engedélyt adott a telepen létesülő új vízi létesítményekre.
- A HBM Katasztrófavédelmi Igazgatóság 35900/8380-4/2018. ált sz. módosította a felhagyott földmedrű tározók rekultiválására kiadott vízjogi kötelezést.

- A HBM Katasztrófavédelmi Igazgatóság 35900/1750-7/2019.ált sz. módosította a telep vízjogi üzemeltetési engedélyét az új vízi létesítményekkel.
- A HBM Katasztrófavédelmi Igazgatóság 35900/480-7/2020.ált sz. jóváhagyta a felhagyott földmedrű tározók rekultiválására benyújtott tervet.
- A HBM Katasztrófavédelmi Igazgatóság 35900/1356-14/2022.ált. vízjogi létesítési engedély (új kút).
- A HBM Katasztrófavédelmi Igazgatóság 35900/429-15/2023.ált. vízjogi üzemeltetési engedély.
- A HBM Katasztrófavédelmi Igazgatóság 35900/273-4/2024.ált. vízjogi létesítési engedély módosítása (új kút).

1.4.3. Termőtalaj védelmét érintő határozatok

- A Hajdú-Bihar Megyei Kormányhivatal Növény- és Talajvédelmi Igazgatóság IX-F-001/04873-4/2012. sz. hígrágya felhasználási engedélyt adott 229,1202 ha területre.
- A Hajdú-Bihar Megyei Kormányhivatal Élelmiszerlánc-biztonsági, Növény- és Talajvédelmi Főosztály HBF/01/04756-7/2015. sz. hígrágya felhasználási engedélyt adott 226,5618 ha területre.
- A Hajdú-Bihar Megyei Kormányhivatal Élelmiszerlánc-biztonsági, Növény- és Talajvédelmi Főosztály HB/15-NTO/03167-2/2025. sz. hígrágya felhasználási engedélyt adott 216,1071 ha területre.

1.5. A TELEPHELYEN A VIZSGÁLAT IDŐPONTJÁBAN FOLYTATOTT TEVÉKENYSÉGEK FELSOROLÁSA, A TEÁOR-SZÁMOK MEGJELÖLÉSÉVEL ÉS AZ ALKALMAZOTT TECHNOLÓGIA RÖVID LEÍRÁSA

A vizsgálat időpontjában, illetve az azt megelőző évben a Kft. Lellegesi sertéstelepén az alábbi TEÁOR számú tevékenységek végzése történik.

A felülvizsgált telephelyen folytatott tevékenységek

TEÁOR	Tevékenység
01.46	Sertéstenyésztés

1.6. A TELEPHELYEN AZ ÉRDEKELT ÁLTAL KORÁBBAN (LEGFELJEBB 5 ÉV) FOLYTATOTT TEVÉKENYSÉGEK BEMUTATÁSA KÜLÖNÖS TEKINTETTEL A KÖRNYEZETRE VESZÉLYT JELENTŐ TEVÉKENYSÉGEKRE, A BEKÖVETKEZETT KÖRNYEZETET ÉRINTŐ RENDKÍVÜLI ESEMÉNYEKSEL EGYÜTT

2010

Megvalósulnak az új szigetelt földmedrű hígrágyatározók.



A felhagyott tározók.



2011

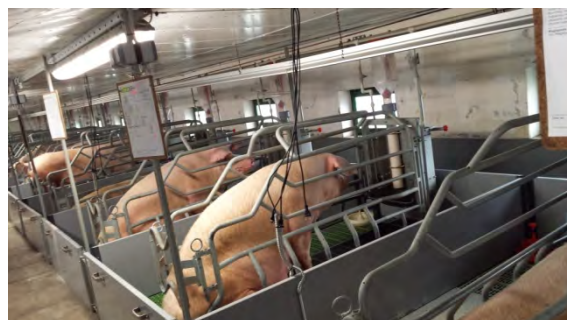
A megvalósult hígtrágya kezelés létesítményeivel kiegészítésre kerül a telep vízjogi üzemelési engedélye. A telep vízminőségi kárelhárítási terve felülvizsgálatra, valamint a hatóságok által jóváhagyásra került.

2012

Új hígtrágya felhasználási engedélyt szerzett a telep. Vízjogi engedély keretében jóváhagyták a telep intézkedési tervét a felhagyott földmedrű tározók rekultivációjára.

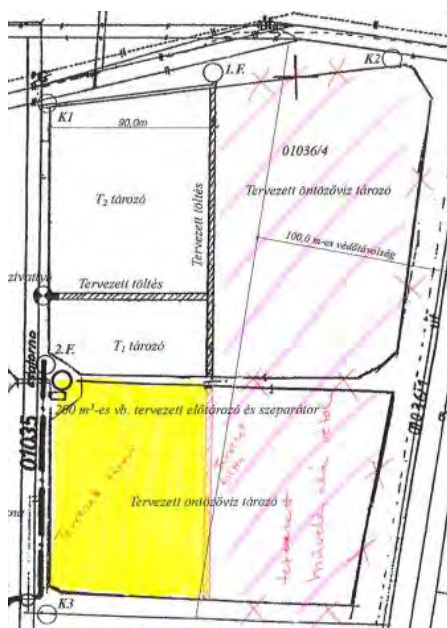
2013

A fiasztatókban a technológiai korszerűsítést hajtott végre a telep.



2014

A felhagyott földmedrű tározók rekultivációjára kiadott vízjogi engedély határidejét módosítani kellett.



Ebben az évben kezdték el a malacnevelő épületek technológiai korszerűsítését. Ennek keretében a korszerű technológia (víztakarékos) lett beépítve és az állatjóléti jogszabályokban előírt férőhelyet is biztosítják az álatok részére.



2015

A korábbi lejárt hígtrágya felhasználási engedélyt megújította a telep.

A rekultiváció részeként a régi hátsó tó elbontását megkezdte a telep, a terület rendezését elvégezte.



Megkezdődött a régi almos trágyatározó szivárgásának elhárítása, a csurgalék felfogásával, mivel a korábbi hézag eltömés nem hozta meg az elvárt eredményt.



2016

A korábbi lejárt hígtrágya felhasználási engedélyt megújította a telep. 3000 m³ szilárd trágyát szántóföldi hasznosításra kiszállítottak a tározóból.





2017

A korábbi lejárt hígtrágya felhasználási engedélyt megújította a telep. A tározón belül tovább deponálták a szilárd fázist a víztelenedés érdekében.



2018

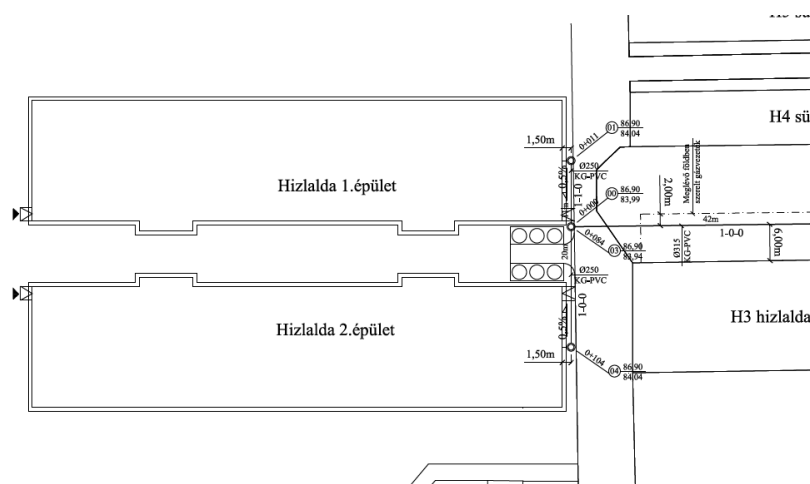
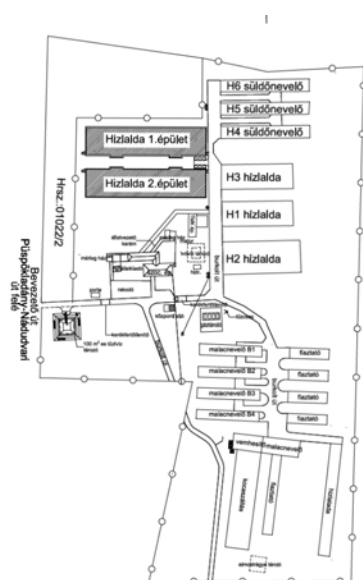
A korábbi lejárt hígtrágya felhasználási engedélyt megújította a telep. 1200 to szilárd trágyát szántóföldi hasznosításra kiszállítottak a tározóból.

Big-Pig Kft. (KÜJ 100217766)
Lellegesi sertéstelep (KTJ 100714808)
Egységes környezethasználati engedély felülvizsgálati dokumentáció

17/222



A Kft. megvalósította a 2 db egyenként 1 440 fh-es süldő hizlalda épületet.



Valamint a hizlaldákhoz kapcsolódó vízi létesítményeket.

Big-Pig Kft. (KÜJ 100217766)
Lellegesi sertéstelep (KTJ 100714808)
Egységes környezethasználati engedély felülvizsgálati dokumentáció

18/222



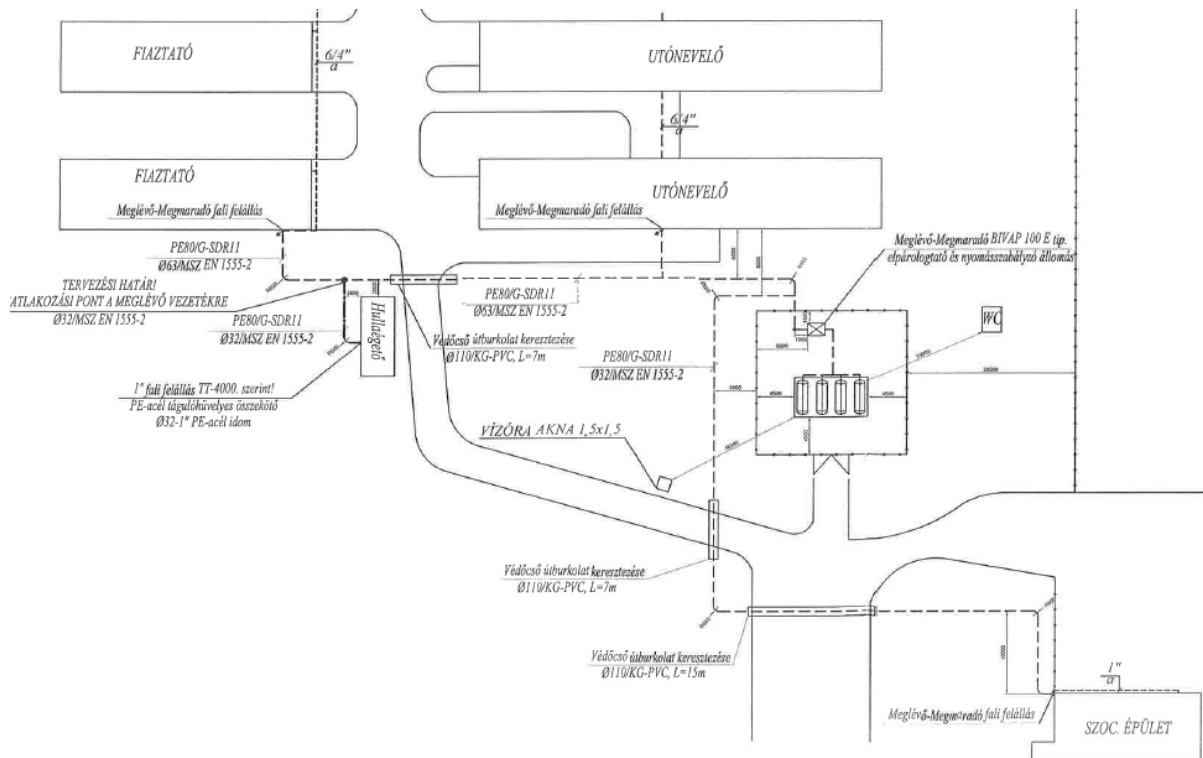
2019

1 000 to szilárd trágya került kiszállításra és mezőgazdasági hasznosításra. Még további kb. 1.000 to szilárd trágya vár a kiszállításra és hasznosításra.

A Kft. az állategészségügyi okokból egy Volcan 500 típusú saját állati hulla égetőművet létesített.

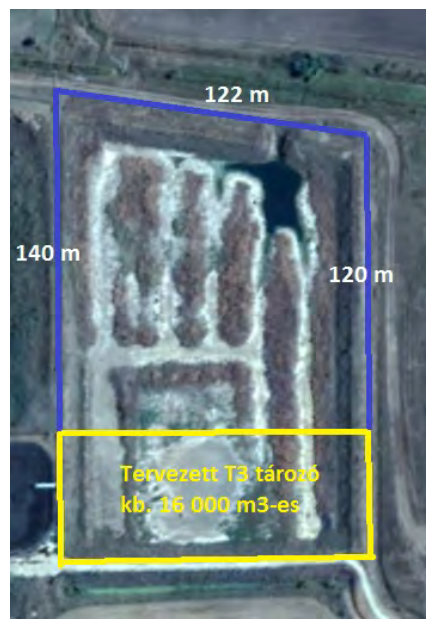
Big-Pig Kft. (KÜJ 100217766)
Lellegesi sertéstelep (KTJ 100714808)
Egységes környezethasználati engedély felülvizsgálati dokumentáció

19/222



2020

A rekultiválandó tározóban még kb. 1 000 to összedepózott szilárd trágya található. A lejárt rekultivációra vonatkozó vízjogi létesítési engedély további módosítására nem volt mód. Így új rekultivációs engedély kérelmet nyújtott be a Kft, melynek lényegi része a trágya mennyiség kiszállítására és szántóföldi hasznosítására szól. További munkálatokat a Kft. nem kíván a rekultiváció alatt végezni.



A sárgával jelzett hosszú távú elképzelésben szereplő T3-as tározó megépítéséig a tározó töltéseit meghagynánk (kézzel rajzolt). A T3-as tározó kivitelezése során a szükséges töltés építéshez lenne felhasználva, illetve a fenn maradó rész a feltöltésre kerülne felhasználásra.

Ezek a munkákat természetesen majd a későbbiekben megszerezendő vízjogi létesítési engedély alapján végeznénk.

A rekultiváció ütemezése:

- 2020. évben 500 to kiszállítása hasznosításra.
- 2021. évben 500 to kiszállítása hasznosításra.

Megvalósult (az alábbi ábra szerint) 2 db 2880 férőhelyes új hizlalda. (kék színnel) épület létesítéséből, valamint a meglévő épületekből 1 db kocszállás és 1 db malac utónevelő épület korszerűsítéséből áll (zöld színnel).

2022

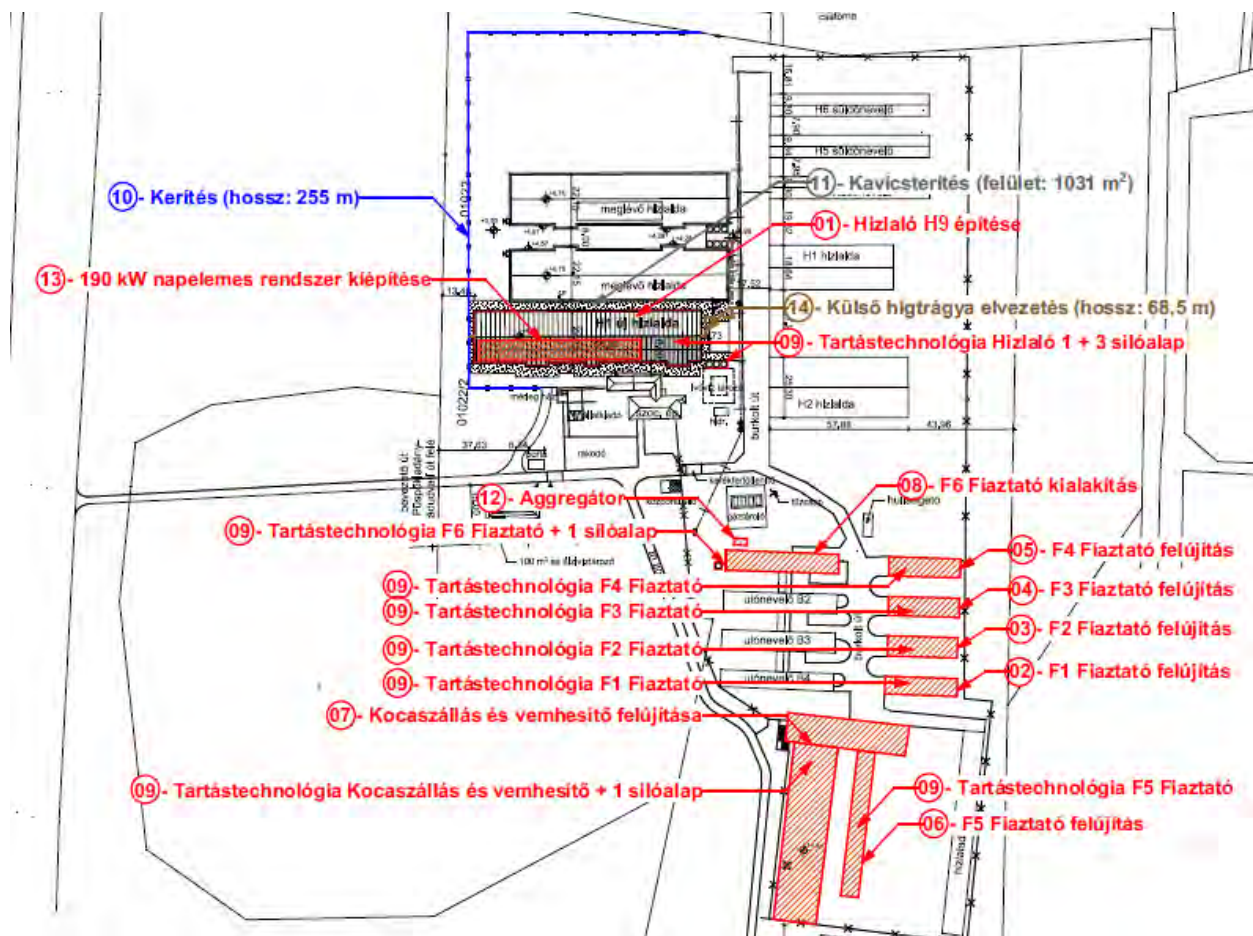
A malac utónevelő épületek zárt folyosóval lettek összekötve.

2023

A kocszálláson az almos tartás megszűnt. Hígrágyás rendszerre lett átalakítva.

2025

A telep további 1920 férőhelye hizlalda épületet tervez létesíteni, valamint a korábban már tervezett felújításokat továbbra is meg kívánja valósítani.



A telepen történt változások műhold felvételek segítségével

Big-Pig Kft. (KÜJ 100217766)
Lellegesi sertéstelep (KTJ 100714808)
Egységes környezethasználati engedély felülvizsgálati dokumentáció

21/222



2005. 04. 03.



2010. 08. 18.



2013. 08. 12.



2016. 09. 10.



2019. 12. 30.



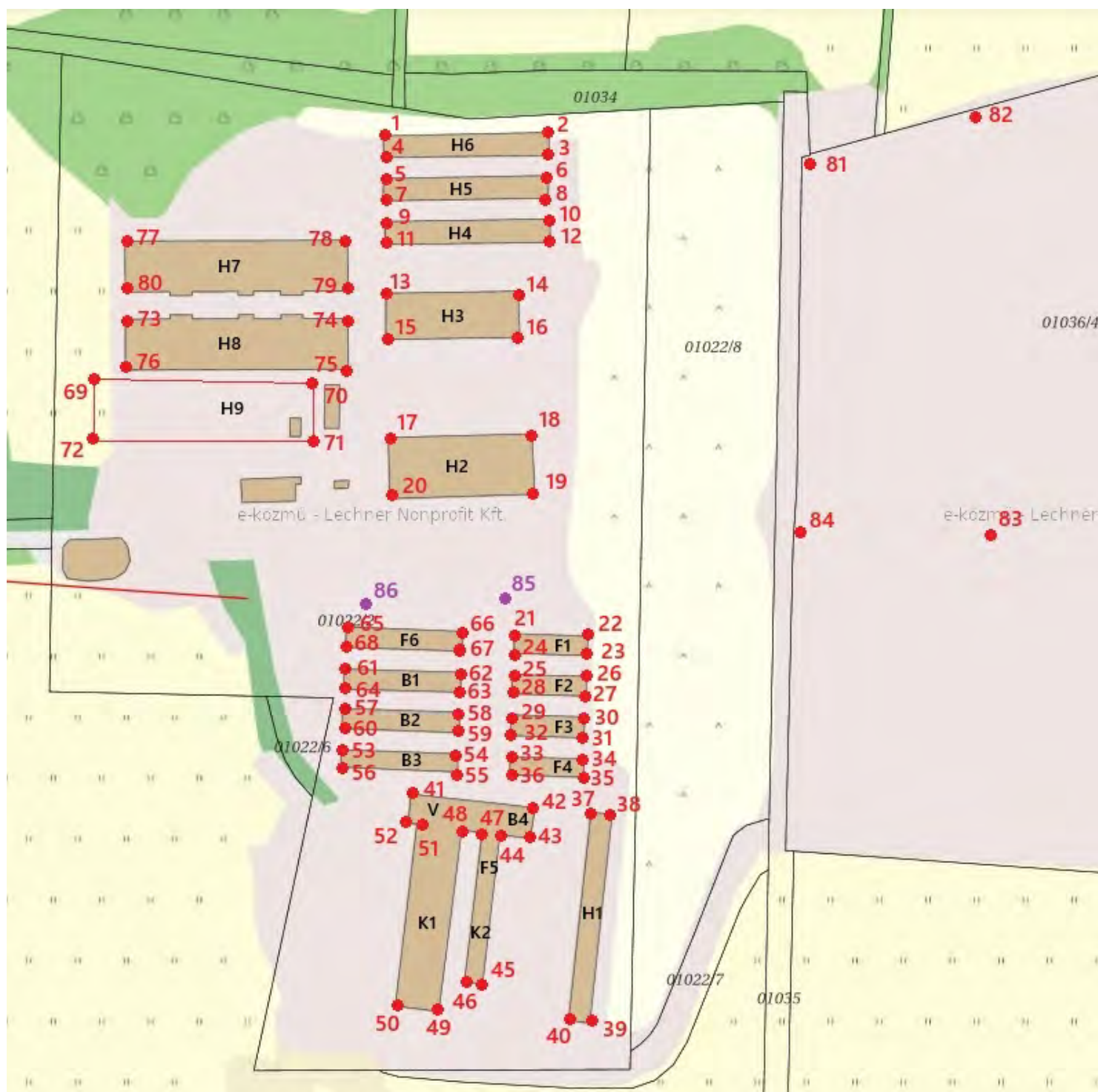
2025.

Az állattartó épületek EOV koordinátái

		Y	X			Y	X			Y	X
H6	1	805946,3	227869,2	F3	29	805998,2	227634,0	B2	57	805929,6	227636,6
	2	806013,3	227870,3		30	806027,7	227633,3		58	805976,8	227635,0
	3	806013,3	227861,1		31	806027,5	227624,6		59	805976,8	227626,8
	4	805946,1	227860,7		32	805998,1	227625,7		60	805929,2	227628,8
H5	5	805946,3	227851,8	F4	33	805997,8	227616,9	B1	61	805930,2	227652,4
	6	806013,3	227852,8		34	806027,3	227615,9		62	805977,5	227651,3
	7	806012,9	227843,7		35	806027,5	227609,1		63	805977,3	227643,4
	8	805945,8	227842,9		36	805997,5	227609,9		64	805930,0	227644,5
H4	9	805946,7	227834,2	H1	37	806030,4	227594,4	F6	65	805930,7	227669,7
	10	806013,6	227835,2		38	806038,9	227593,7		66	805978,0	227667,8
	11	806013,9	227826,0		39	806029,7	227508,9		67	805978,5	227660,1
	12	805946,7	227825,1		40	806021,4	227510,2		68	805931,0	227661,5
H3	13	805947,2	227805,0	K+V+B4	41	805957,4	227601,8	H9	69	805824,3	227771,6
	14	806000,7	227805,7	+F5	42	806007,6	227595,9	tervezett	70	805917,5	227769,9
	15	806001,3	227787,3		43	806005,8	227584,1		71	805918,9	227748,9
	16	805947,1	227786,6		44	805993,5	227585,2		72	805824,3	227749,2
H2	17	805948,2	227746,5		45	805986,5	227524,9	új H8	73	805841,1	227794,6
	18	806006,3	227747,9		46	805979,0	227525,7		74	805931,6	227795,2
	19	806007,6	227723,8		47	805986,2	227585,6		75	805931,7	227774,9
	20	805948,6	227721,7		48	805978,0	227587,0		76	805841,1	227774,0
F1	21	805999,2	227666,9		49	805968,7	227513,7	új H7	77	805841,1	227782,5
	22	806029,1	227665,9		50	805950,9	227515,8		78	805931,4	227826,7
	23	806028,7	227658,2		51	805959,6	227589,5		79	805931,7	227806,2
	24	805999,0	227659,0		52	805956,2	227589,9		80	805841,1	227806,0
F2	25	805998,5	227650,5	B3	53	805929,2	227619,8	tározó	81	806120,9	227855,0
	26	806028,3	227649,6		54	805976,4	227618,2		82	806173,0	227864,5
	27	806028,4	227641,6		55	805976,2	227610,9		83	806173,0	227705,5
	28	805998,3	227642,4		56	805928,8	227613,0		84	806122,6	227706,1
								égető	85	805989,8	227684,3
								aggregátor	86	805931,0	227675,6

Big-Pig Kft. (KÜJ 100217766)
Lellegesi sertéstelep (KTJ 100714808)
Egységes környezethasználati engedély felülvizsgálati dokumentáció

22/222



2. A FELÜLVIZSGÁLT TEVÉKENYSÉGEKRE VONATKOZÓ ADATOK

2.1. A TEVÉKENYSÉGEK ÉS A LÉTESÍTMÉNYEK RÉSZLETES ISMERTETÉSE, A TEVÉKENYSÉG MEGKEZDÉSÉNEK IDŐPONTJA, A FELHASZNÁLT ANYAGOK LISTÁJA, AZ ELŐÁLLÍTOTT TERMÉKEK LISTÁJA A MENNYISÉG ÉS AZ ÖSSZETÉTEL FELTÜNTETÉSÉVEL

2.1.2. A létesítmények és a tevékenységek részletes ismertetése

A telep tevékenységi köre a hízó alapanyag előállítása, nevelése. Hízalást is ezen a telepen végeznek. A telep 650 koca és szaporulata elhelyezésére alkalmas (kb. 10 000 db sertés). Az egész telepre általánosan jellemző a zárt tartás. A telep kétrészre bontható egy tenyésztési részre és egy hizlalói részre.

Kocataratás /K1-K2/, Vemhesítő /V1/

A kocák telepadlós technológiával kialakított épületben vannak elhelyezve. A karámok széleinél kialakított mélyedés szolgál a csurgalékvíz összegyűjtésére és a lagúnás rendszerbe vezetésére. A kocasüldőszálláson (K1) egyedi és csoportos tartás is van, míg a szűzsüldőszálláson (K2) csak csoportos. A K1-es épületben kiegyenlített szellőztetés van nyomó és szívó ventilátorokkal. Az épület közép vonalában 5 db elszívó, széleken 2x6 db nyomó ventilátor. A nyomó ventilátorok légbevezető csövén még egy keverőventilátor segíti a jobb légeloszlást. A K2-es épületben 1 db oldalt elhelyezett ventilátor végzi a szellőztetést. Az épületekben Funki rendszerű önetető, valamint szopókás önitató van. A (K1) épületben a trágyát minden nap a folyosóra kitolják és vízzel való hígítást követően a trágyarendszerbe kerül. A vemhesítő (V1) épület, ahol a kocák mesterséges termékenyítése történik lagúnás rendszerű.

Fiaztatás /F1-F5/

A fiaztató épületek hígtrágyás rendszerűek. Az F1-F4 épületekben a ISV rendszerű fiaztatóboksok vannak. A kutricák alatt műanyag „tepsik” találhatóak, melyekben a trágya és a vizelet gyűlik. Ez egy sekély lagúnás rendszer. az épületben melegvizes „delta rendszerű” fűtés és radiátoros fűtés működik. A melegvizet gázkazánok állítják elő. A malacok melegítését elektromos fűtőlapok és infrák biztosítják. Épületenként 1 db elszívó ventilátor cseréli a levegőt. Az F5 fiaztató épületben lagúnás rendszer lett kialakítva. A holland rendszerű elletőboksok padlója melegvízzel fűtött. Épületenként 1 db elszívó ventilátor található. Mind az öt épületben elő hűtő-fűtő tér lett kialakítva.

Malacnevelés /B1-B5/

A malacok nevelése battérián történik, szintén hígtrágyás rendszerben. A B2-B4 épületekben 2 sorban vannak kialakítva a kutricák műanyag zárt oldalfallal elválasztva. Műanyag rácson vannak a malacok, melyek alatt sekély lagúna lett kialakítva. Itt gyűlik a trágya, vvizelet és csurgalékvíz. A hígtrágya leengedése kb.hetente 1x történik. A központi folyosón találhatóak a légbevezetések és innen kerül a mennyezet és állmennyezet közzé. A központi folyosón biztosított a levegő hűtése (nyáron) és fűtése (télen). A hűtést vizes hűtőpanelekkel oldották meg. A fűtést gáz kazánok által előállított melegvíz biztosítja radiátorok segítségével. Ezen kívül a termekben „delta rendszerű” fűtés biztosítja a megfelelő hőmérsékletet. A légcserét épületenként 2 db elszívó ventilátor végzi. Az etetés önetetőkől történik, számítógép vezérelt etetőrendszeren keresztül. A B5 épületben lagúnás rendszer van. A NOYN holland rendszerű battérián padlófűtés van, és ALSA olasz önetető technológia. A fűtés kondicionáló folyosón,

STRIBOS automatikával szabályozott hőmérsékletű levegőt a 2 db elszívó ventilátor keltette vákuum juttatja az épületekbe.

Hízalás /H2-H6/

A H2 hizlalo épület három hajós. A három hajóban mindegyikben önálló kaparóláncos kör található két átellenes sarokban hajtómotor, illetve feszítőművel ellátva. A kaparóláncok a trágyát az épület mögött található napi tárolóba továbbítja (itt egy leeresztő dugó található), innen zárt cső rendszeren keresztül kerül a trágya aknába. Ez az akna el van látva egy keverőmotorral, valamint egy trágyaszivattyúval. A két szélső hajókban a szellőzést 3 szívó ventilátor és oldalfalon lévő automata által vezérelt lamellás nyílású légbeeresztő végzi. A középső hajóban szintén 3 db elszívó ventilátor van, de a friss levegő, valamint télen a melegített levegő az épület tűzfalán lévő lamellás légbeeresztőn az állmennyezet résein keresztül jut be.

A H3-as épület aljzata 6-6,5 %-os lejtésű, hogy a trágya az épület tengelyvonalában lévő aknába csússzon. Az épületben keresztzellőztetés van, mind két oldalon 5-5 db nyomó ventilátorral. Itt megoldott az állítható magasságú önitató.

A H4-H6-os épületek egyformák a hígtrágya vízöblítéses csatornában gyűlik. A szellőzést 6 db szívó ventilátor végzi, a friss levegő, illetve a melegített levegő a kondicionáló teremből a perforált fólia mennyezeten keresztül jut be.

Megvalósult hizlalda épületek /H7-H8/

A telepen 2 db azonos méretű süldőnevelő épület került kialakításra. Jelenleg hizlaldaként használja a telep, így a férőhelye 2 * 1920 db.

Tervezett új hizlalda /H9/

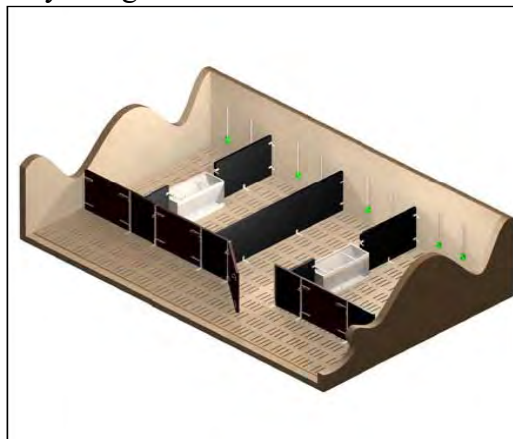
Kutrica

Épületenként 8 terem kerül kialakításra. Termenként 12 db kutrica kerül kialakításra. A hizlalo kutrica mérete 5 x 3 m = 15 m². A süldőneveléshez szükséges 1 m² norma férőhelyet figyelembe véve 15 állat kerülhet egy kutricába. Egy terembe 240 állat kerülhet lehelyezésre ez 1920 állatot jelent.

A hízó kutricák 1m magas műanyag válaszfalak, vannak elválasztva melyek 5 cm vastagságúak. A kutricák rögzítő merevítő elemei rozsdamentes acélból készülnek. A kutricák közlekedő felőli része biztonsági záras ajtóval van ellátva, amely egy kézzel is könnyen nyitható.

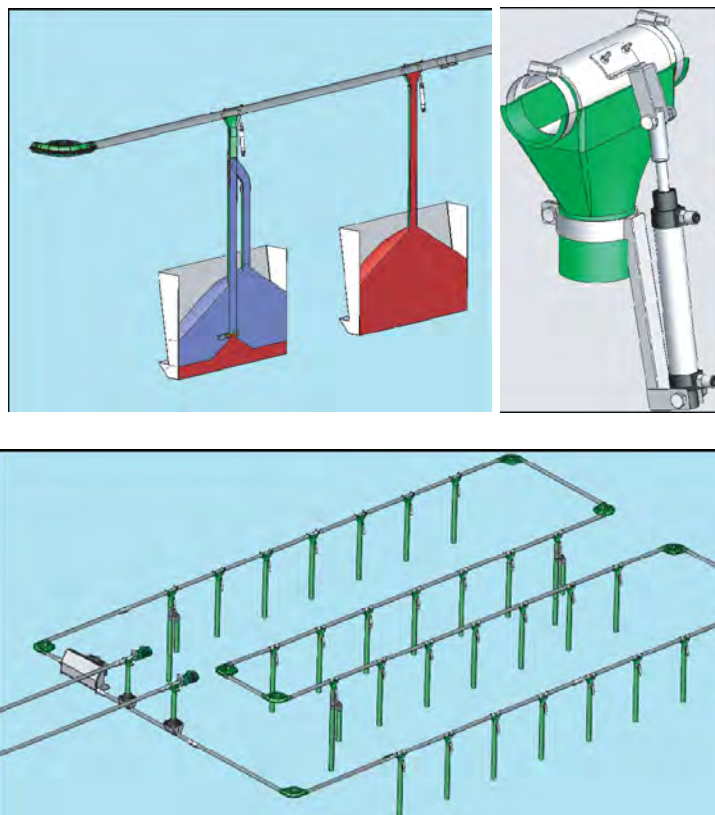
A kutricák egy darab csészés döntő szelepes itatatóval vannak felszerelve. A kutricák egyik hosszanti oldalfalába önetető van beszerelve, amely egyszerre két szomszédos kutricában lévő állatok etetését szolgálja.

A kutricák teljes beton rácspadozattal készülnek a süldőnevelő épületben, a közlekedő folyosók tömör betonnal fedettek, amelyek légcsatornaként is funkcionálnak.



Etetés

A hizlaldák takarmányozása Rapidex adagolt, száraz takarmányozási rendszerrel történik. A rendszer többféle száraz komponensből állítja össze a kiosztandó takarmányt. A takarmány spirálos takarmány behordóval jut az istállókba. Az istállón belül a termekbe láncos korongos behordó rendszer viszi a takarmányt, és automatikus, elektro-pneumatikus szelepeken keresztül kerül a megfelelő etetőfelületet biztosító, kétoldalas önetetőkre. A rendszer a pneumatikus szelepek nyitvatartásának időtartamán keresztül szabályozza az etetőkre jutó takarmány mennyiségét. A rendszer lehetővé teszi akár 4 féle takarmány etetését. Termenként egy szenzor van beépítve, amely biztosítja, hogy csak akkor kezdődjön a kiosztás, ha az előzőleg behordott takarmány elfogyott. Az itatásra a kutricákban 1 db döntőpálcás csészés önitató kerül felszerelésre.



Szellőzés

A Tuffigo fűtő-, hűtő és szellőztető berendezéseket automatizált vezérlő rendszer szabályozza. Az épületbe a levegő úgynevezett előfűtő helyiségeken keresztül lép be, vezérelt motoros zsalukon keresztül. Az épületbe bejövő levegőt előfűtjük 12 °C-ra, az előfűtő helyiségben lévő melegvizet hőcserélővel. A 12 °C hőmérséklet elérése azért fontos mert így optimális a levegő eloszlása a teremben. A belépő 5-6 m/s sebességű levegő így eléri a mennyezetet és keveredik az ott lévő meleg levegővel, és felhasználja a már bent lévő hőt.

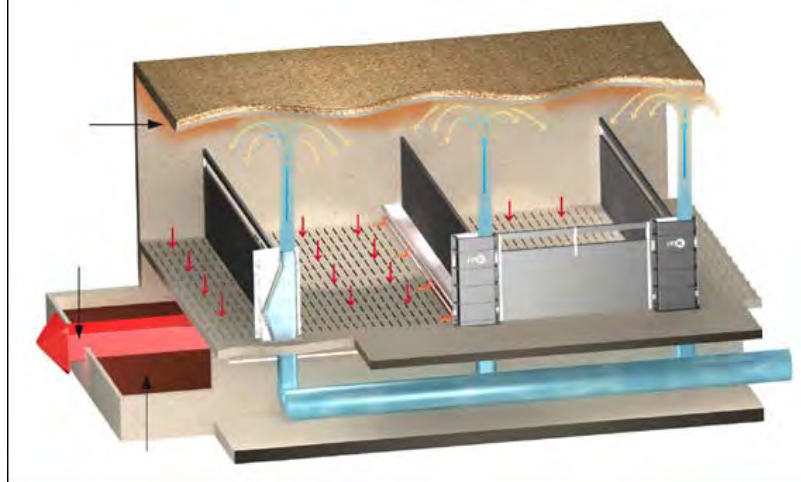
A szellőző csatornába a közlekedő folyosók alatt történik a levegő bejuttatása a termekbe. A terembe a levegő szabályozva, Exatop szellőző oszlopokon keresztül lép be. Az Exatop szellőző rendszerrel biztosítható az egyenletes levegő eloszlás. A szellőző csatorna úgy van méretezve, hogy a teremben lévő állatok levegő igénye, ezen keresztül kielégíthető legyen.

A szellőzés negatív nyomású, azaz a teremből elszívott levegő mennyisége határozza meg a

belépő levegő mennyiségét. A terembe mindig csak annyi levegőt juttat a rendszer amennyi feltétlenül szükséges, ezért energiatakarékos.

Az Athis vezérlő komputer a szabályozást a külső és belső hőmérséklet a páratartalom és a negatív nyomás érzékelése alapján végzi.

A levegő elszívása a lagúnából történik oldalfali kürtös ventilátorral. Az elszívó ventilátorok az elszívó dobozban vannak, amely dobozok a lagúnával vannak összeköttetésben.



Fűtés

A fűtés két komponensből tevődik össze.

- Levegő előfűtés

Az épületbe bejövő levegőt előfűtjük 12 °C-ra, az előfűtő helyiségben lévő melegvizes hőcserélővel. A 12 °C hőmérséklet elérése azért fontos mert így optimális a levegő eloszlása a teremben. A belépő 5-6 m/s sebességű levegő, így eléri a mennyezetet és keveredik az ott lévő meleg levegővel, és felhasználja a már a teremben lévő hőt. Az előfűtés vezérlése teljesen automatikus. A levegő előfűtését az előfűtő helyiségben lévő klíma komputer szabályozza, a helyiség hőmérséklete alapján. Amennyiben 12 °C alá süllyed a hőmérséklet, az előfűtő vezérlő komputer átállítja a 3 állású mágnes szelepet, ezáltal melegvíz keringés beindul a hőcserélőben. A beengedett levegő mennyiségét a vákuum és a hőmérséklet alapján szabályozza a rendszer, ennek megfelelően nyílik, vagy záródik a motoros zsalus légbeejtő nyílás.



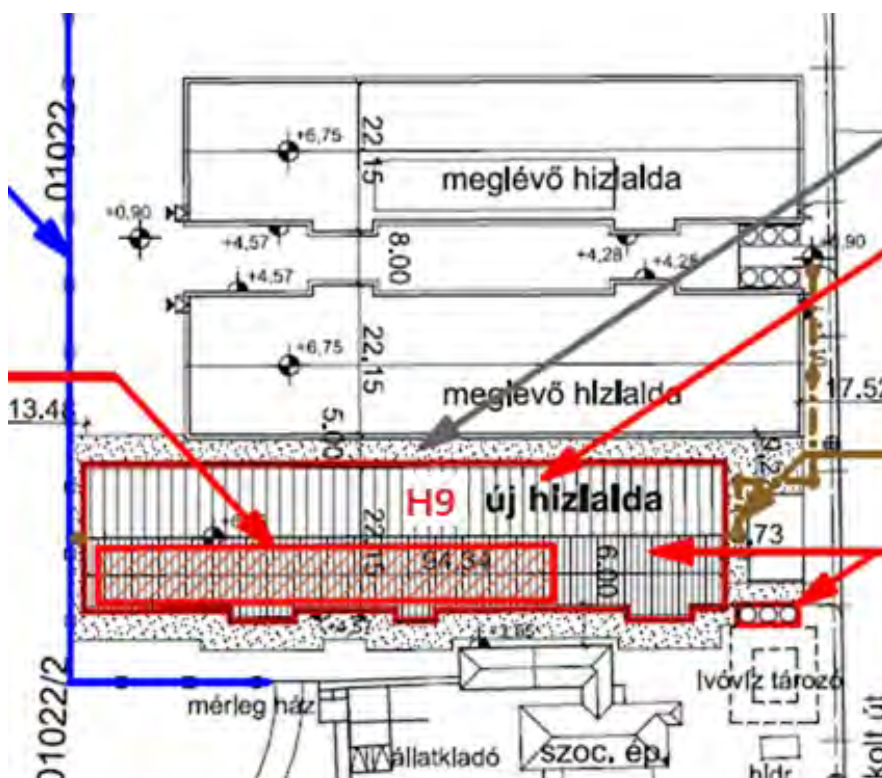
- Teremfűtés

A betelepítéskor az állatok nagyobb hőigényének biztosítására az Exatop oszlopok fölé elhelyezett deltacsöves fűtést építünk be. A delta csövek szellőző oszlopok fölé való elhelyezése biztosítja a jó hőeloszlást. A deltacsöves fűtés termenként van vezérelve

Hűtés

A termék hűtéséről nagynyomású porlasztásos evaporatív hűtőrendszer gondoskodik. A rendszer mikroködöt képez, amely a párolgás útján hőt von el a környezetéből. A fúvókák az Exatop oszlopok felett vannak elhelyezve, hogy így a terembe belépő levegő egyenletesen eloszlassa a mikroködöt, ezáltal egyenletes hűtést biztosítson a teremben.

Az inox csővezeték lehetővé teszi a 80 – 85 bar nyomáson való porlasztást. A kellő nyomást a szivattyú egység biztosítja. Egy szivattyú egység több termet is ellát. A szabályozást a komputer a hőmérséklet és páratartalom alapján végzi. A páratartalom mérése azért fontos, mert magas páratartalom esetén a hűtés nem tud jól működni (nehéz a párolgás) és a magas páratartalom kedvezőtlenül befolyásolja az ammóniaképződést. A megfelelő működés szempontjából elengedhetetlen, hogy a bejuttatott vízmennyiséget ki is vigyük az épületből.



Az új épület tervezett elhelyezkedése

A tenyésztő és a hízó részből is zárt csatornán keresztül egy-egy gyűjtőaknába kerül a hígtrágya. A gyűjtőaknákból nyomócsatornán keresztül a tározó tavakba, ahonnan kiöntözésre kerül.

2.1.3. A felhasznált anyagok listája, az előállított termékek listája mennyiségi és az összetétel feltüntetésével

A tevékenységben felhasznált veszélyes anyagok jelentős része fertőtlenítésre szolgál (H-lúg, formalin, klórmész). Az állatok kezeléséhez szükséges, 1-2 hétre elegendő gyógyszer, vakcina mennyiségét is a telepen tartják.

A telepen háztartásokban is felhasználható, közforgalomban beszerezhető tisztító és fertőtlenítő szereket használnak, mivel kiskiszerelésben érkeznek anyagátfejtés nem kerül sor.

H-lúg: 195 l	Mosópor: 20 kg
Cid complex: 20 l	Sampon: 10 l
Virex: 25 kg	Tusfürdő: 10 l
Virkon S: 39 kg	Florasept: 4 l
Perfect Base: 117 kg	Sósav: 2 l
Brado life: 9 kg	Mészhidrát: 117 kg
Intra Multidess: 39 l	Rovarirtó: 2 flakon
Mol Hygi: 4 l	Mosogatószer: 10 l
Luprocid: 78 l	

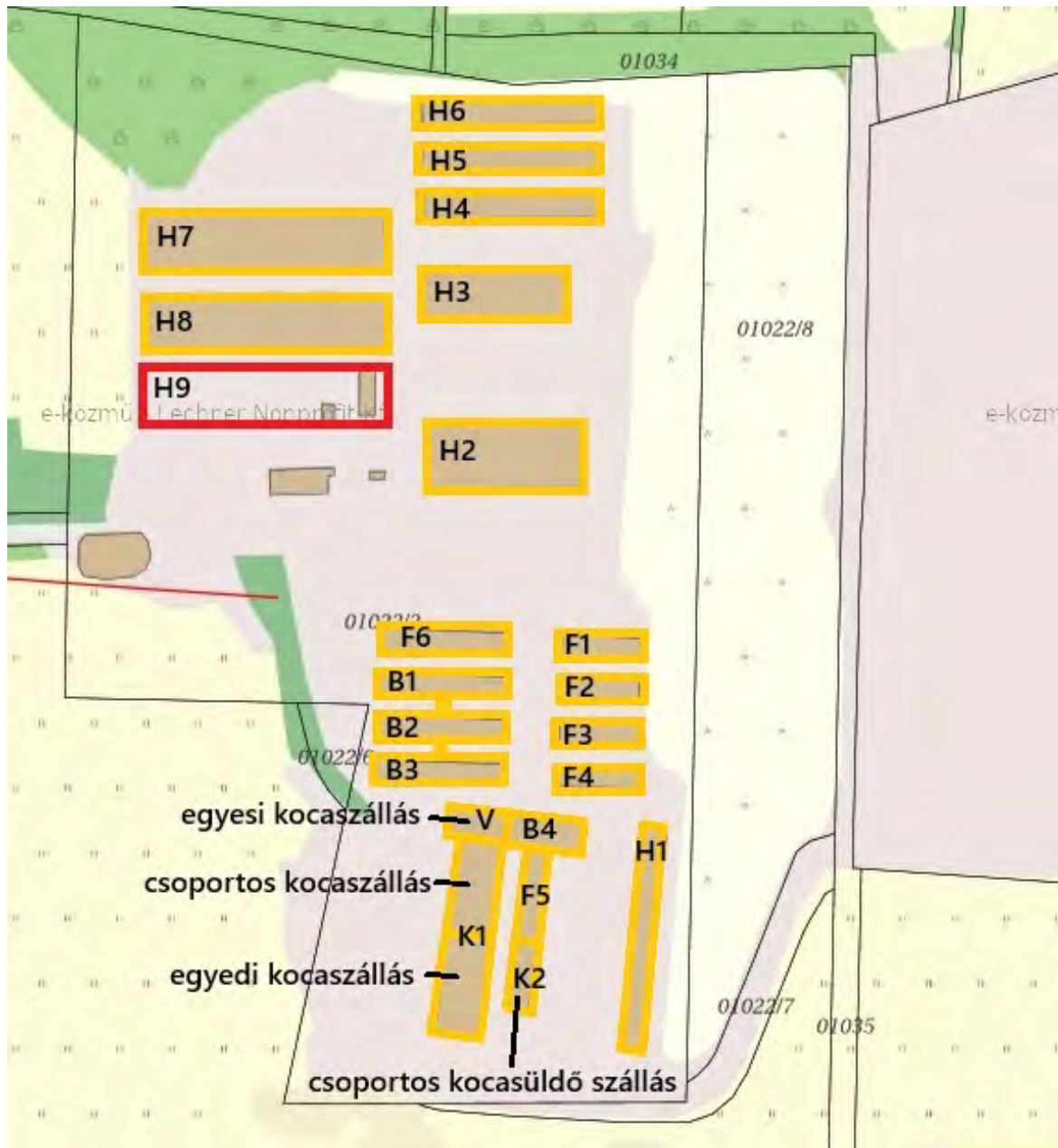
Az állatlétszám éves átlag adatai:

2024. éves létszám adatok /db/

Hónap	Koca	Tenyész koca süldő	Kan	Szopós malac	Választott malac	Hízó
Átlag	620	130	3	1 354	2 347	4 796

Big-Pig Kft. Lellegesi sertéstelep férőhely kapacitása

jel	funkció		férőhely	db	összférőhely
V	vemhesítő	egyedi	218	1	218
K1	kocaszállás	egyedi-			
		csoportos	373	1	373
K2	kocasüldő szállás	csoportos	80	1	80
H1	kocasüldő szállás	csoportos	200	1	200
Kocaszállások összesen					871
F1-F4	fiaztató	egyedi	28	4	112
F5	fiaztató	egyedi	30	1	30
F6	fiaztató	egyedi	30	1	30
Fiaztató összesen					142
B1-B3	utónevelő	csoportos	760	3	2280
B4	utónevelő	csoportos	500	1	500
Utónevelő összesen					2 780
H2	hizlalda		1100	1	1 100
H3	hizlalda		800	1	800
H4-H6	hizlalda		500	3	1 500
H7-H8	hizlalda		1920	2	3 840
H9	hizlalda		1920	1	1 920
Hizlalda összesen					7 240
jelenleg nem használt					
tervezett beruházás					



2.2. A TEVÉKENYSÉGGEL KAPCSOLATOS DOKUMENTÁCIÓK, NYILVÁNTARTÁSOK, BEJELENTÉSEK, HATÓSÁGI ELLENŐRZÉSEK, ENGEDÉLYEK, HATÁROZATOK, KÖTELEZÉSEK ISMERTETÉSE, BÍRSÁGOK ESETÉBEN 5 ÉVRE VISSZAMENŐLEG

Nyilvántartások, tervek

- A telepen az alábbi nyilvántartásokat vezetik:
- Vízfelhasználási nyilvántartás
- Állatállomány, létszám nyilvántartás
- Hulladéknyilvántartás, -elszállítás nyilvántartás

- Takarmányfelhasználási nyilvántartás
- Trágya és hígtrágya kezelési napló
- Energiafelhasználási nyilvántartás
- Munkavédelmi nyilvántartások
- Állati hullaégető üzemelési napló
- Gépek, berendezések listája
- Állatszállító jármű ellenőrzési napló
- Alapanyag és készkép fogadó tartálytakarítási jegyzék
- Irtószerrel végzett légy és lárvák irtási tevékenység
- Vendégbeléptető
- Géplap
- Kansperma értékelő lap
- Hullatároló fertőtlenítés igazolása
- Működés ellenőrző lap
- Hőmérséklet-ellenőrzési napló
- Gépjavítási lap
- Takarítás -fertőtlenítés igazolása
- A gépkocsi fertőtlenítő medence
- Sertés szaporítóanyag átadás időpontjai
- Kerékfertőtlenítés gépjármű beléptetése esetén
- Gépjármű beléptetési napló
- Gyógyszerraktár ellenőrzés
- Gyógyszer kiadás nyilvántartó lap
- Gyógyszer felhasználási lap
- Gyógyszerkészlet nyilvántartó lap
- Karbantartási napló
- Oktatási napló
- Veszélyes hulladék nyilvántartás
- Mérőeszköz nyilvántartás
- Új dolgozó oktatása
- Mérőeszköz ellenőrzési napló
- Hibanyilvántartó
- Változtatások igazolása
- Beszállító minősítő lapja
- Takarítás -fertőtlenítés igazolása
- HACCP ellenőrzési lap

Hatósági ellenőrzések

- 2007. 09. 06. - a Tiszántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség nagylétszámú sertéstelep éves ellenőrzése.
- 2008. 06. 05. - a Tiszántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség nagylétszámú sertéstelep éves ellenőrzése.
- 2009. 05. 26. - a Tiszántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség nagylétszámú sertéstelep éves ellenőrzése.
- 2010. 05. 06. - a Tiszántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség nagylétszámú sertéstelep éves ellenőrzése.

- 2011. 11. 14. - a Tiszántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség nagylétszámú sertéstelep éves ellenőrzése.
- 2012. 06. 19. - a Tiszántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség nagylétszámú sertéstelep éves ellenőrzése.
- 2013. 09. 10. - a Tiszántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség nagylétszámú sertéstelep éves ellenőrzése.
- 2014. 09. 23. - a Tiszántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség nagylétszámú sertéstelep éves ellenőrzése.
- 2015. 10. 20. - a Hajdú-Bihar Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály nagylétszámú sertéstelep éves ellenőrzése.
- 2017. 06. 01. – a Hajdú-Bihar Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság 2017. évi vízügyi vízvédelmi ellenőrzése.
- 2017. 06. 01. – a Hajdú-Bihar Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság 2017. évi vízügyi felügyeleti ellenőrzése.
- 2018. 09. 24. - a Hajdú-Bihar Megyei Kormányhivatal Debreceni Járási Hivatala Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály nagylétszámú sertéstelep éves ellenőrzése.
- 2021. 07. 22. – A HBVm KH KTHF nyilatkozattételi és iratbemutatói felhívás keretében adatszolgáltatás útján ellenőrizte a telep 2020. évi tevékenységét.
- 2022. 11. 18. – A HBVm KH KTHF helyszíni ellenőrzés keretében felügyeleti ellenőrzés zajlott.
- 2023. 04. 18. – A HBVm KH KTHF nyilatkozattételi és iratbemutatói felhívás keretében adatszolgáltatás útján ellenőrizte a telep 2022. évi tevékenységét.
- 2024. 12. 05. – A HBVm KH KTHF helyszíni ellenőrzés keretében felügyeleti ellenőrzés zajlott.
- 2025. 03. 07. – A HBVm KH KTHF nyilatkozattételi és iratbemutatói felhívás keretében adatszolgáltatás útján ellenőrizte a telep 2024. évi tevékenységét.

Engedélyek

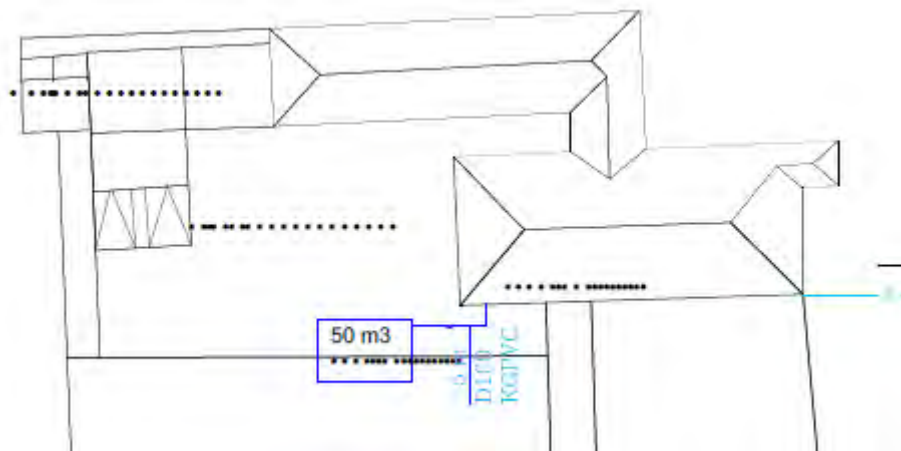
Lásd az 1.4. alatt.

2.3. FÖLD ALATTI ÉS FELSZÍNI VEZETÉKEK, TARTÁLYOK, ANYAGÁTFEJTÉSEK HELYÉNEK, ÜZEMELTETÉSÉNEK ISMERTETÉSE

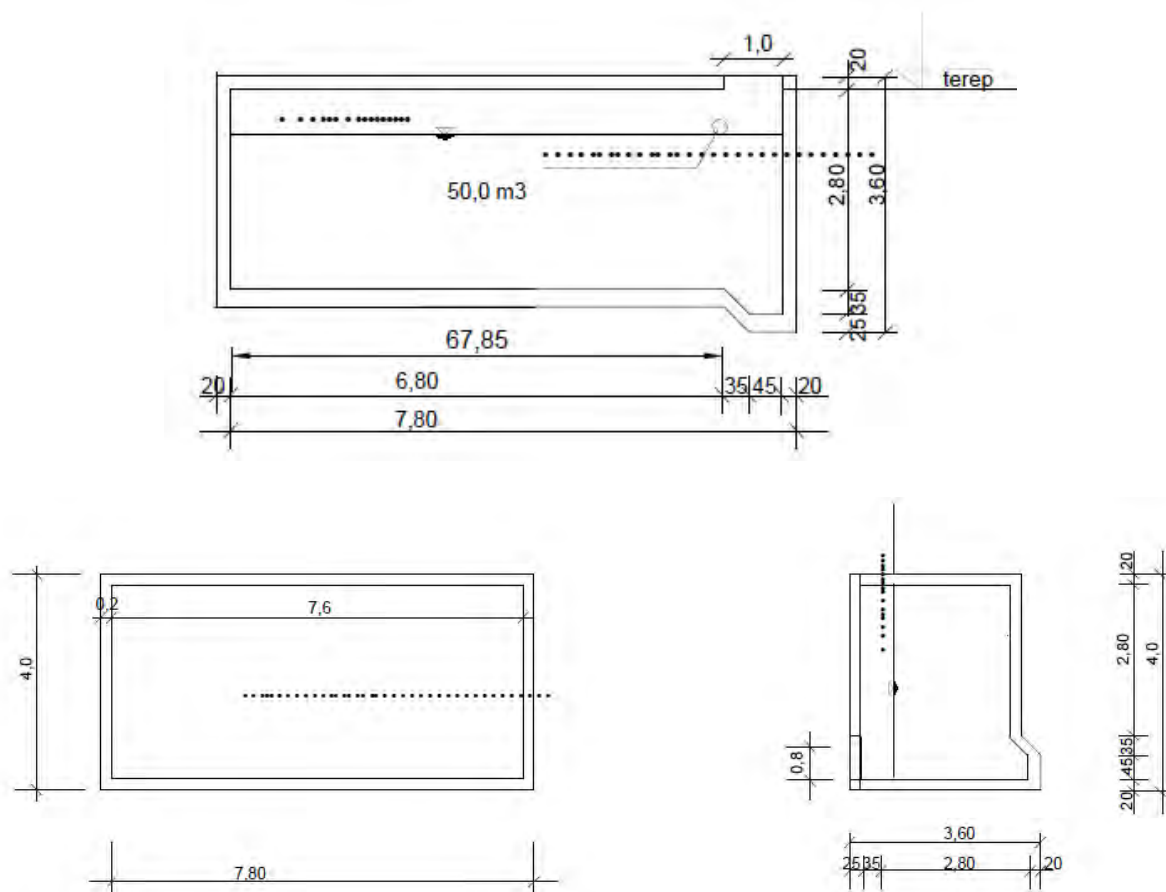
Föld alatti vezetékek Vízellátó rendszer



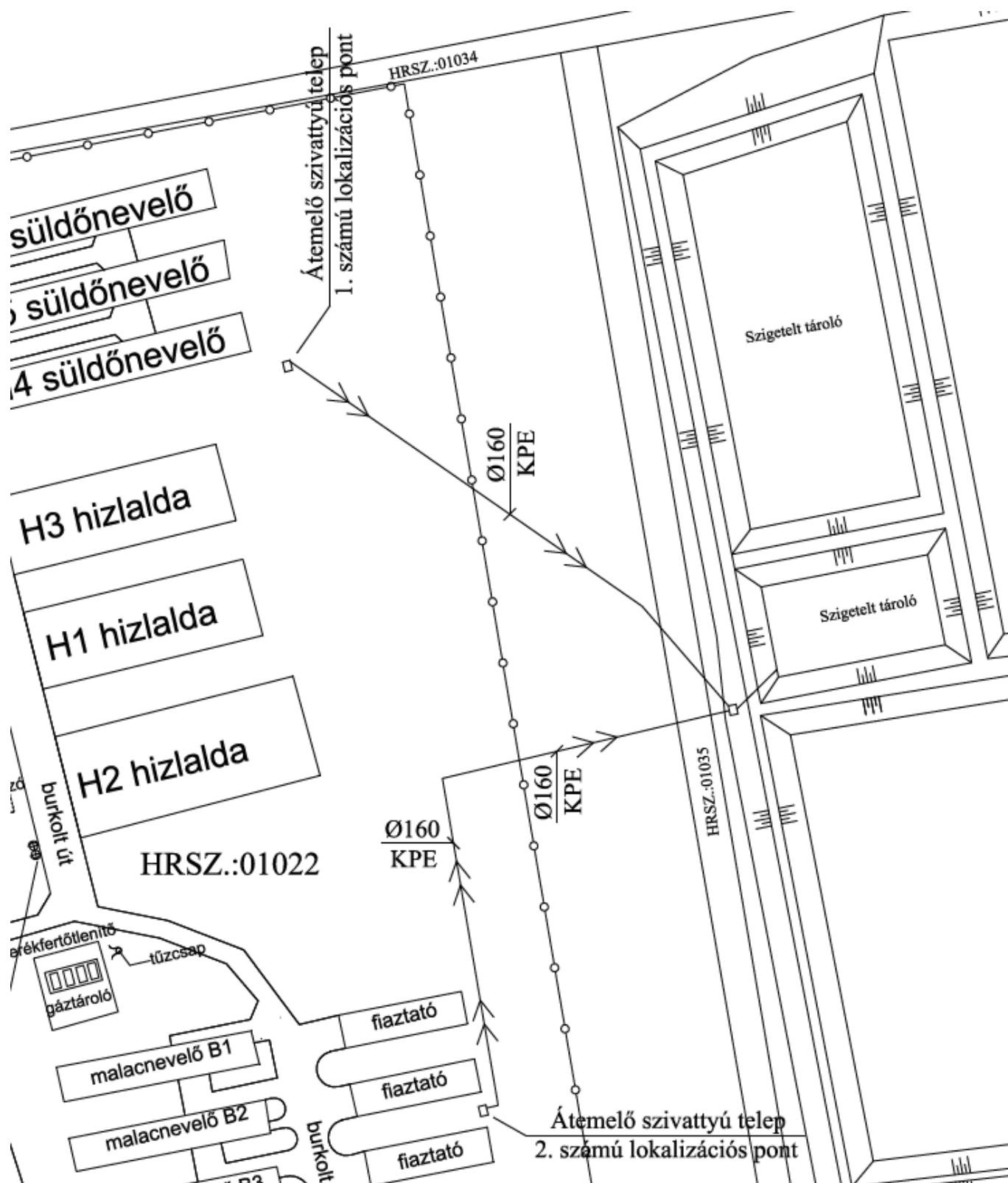
Szociális épület szennyvízgyűjtő akna



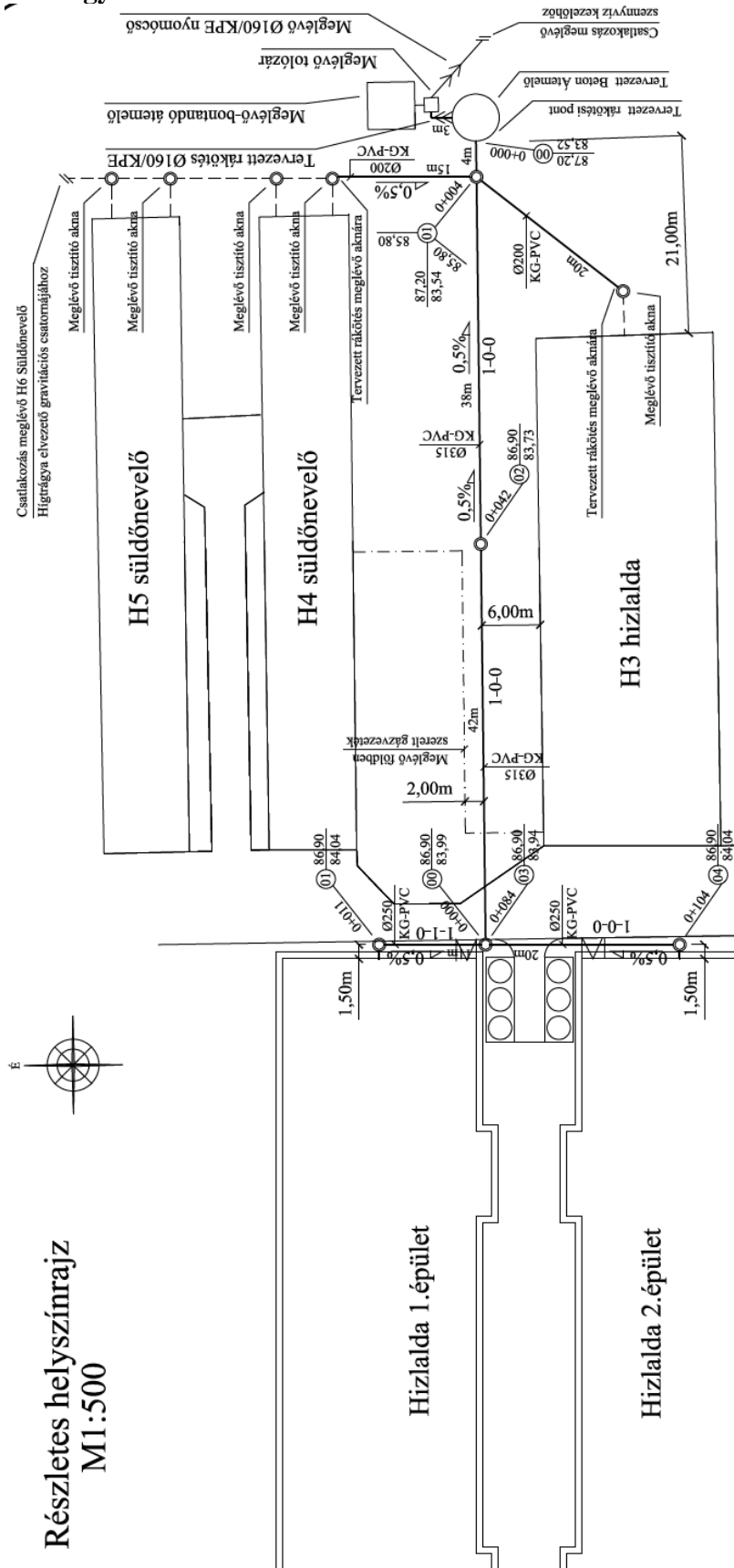
Az akna méretei



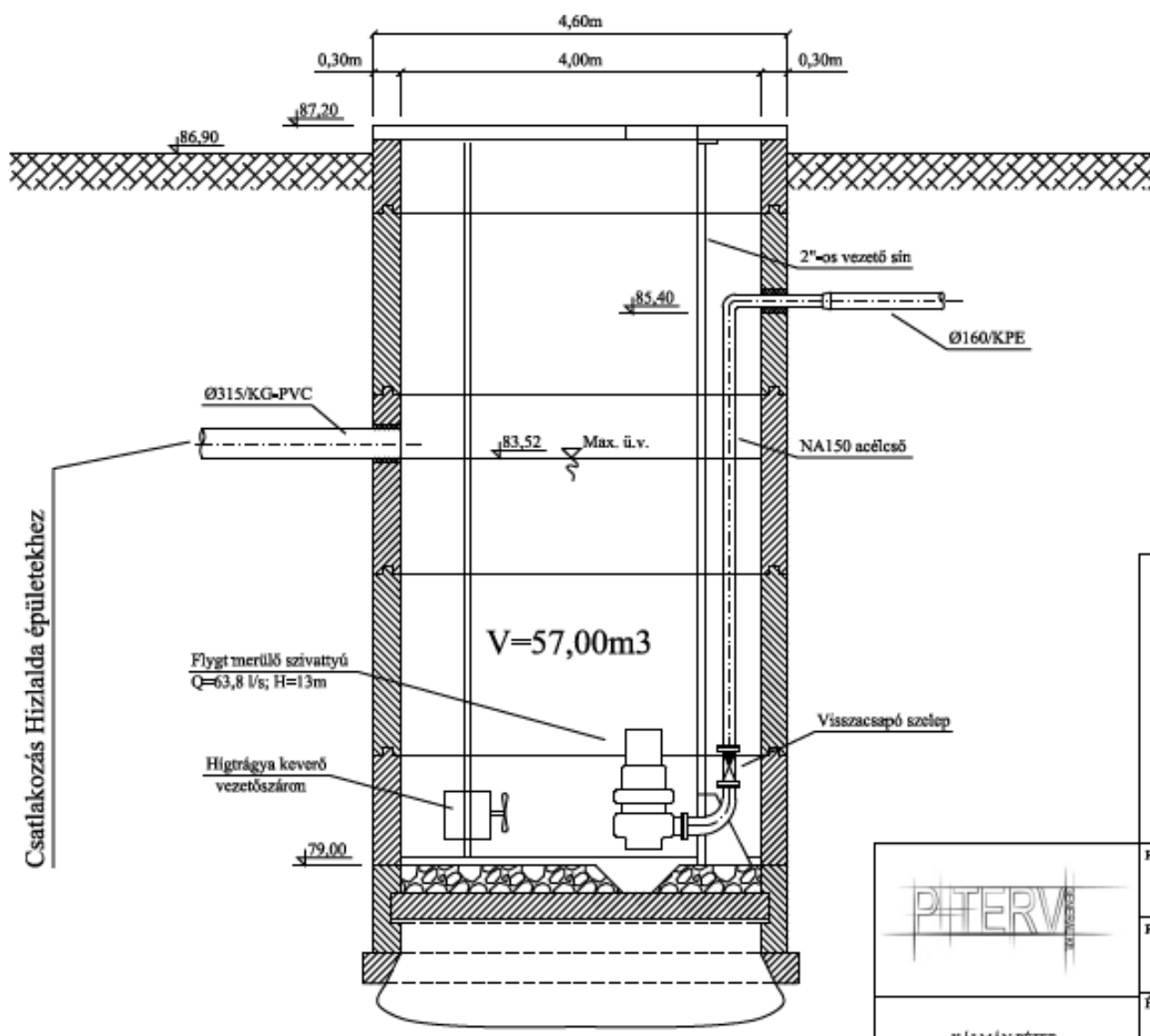
Hígtrágyavezetékek nyomvonala



A 2 új hizlalda trágyavezeték bekötése



Új higrágya átemelőakna



Föld feletti vezetékek

A telep gáz ellátása PB gázzal biztosított a gáztartályoktól (3 db 5 m³-es tartály) az épületek falain fut a gázvezeték a felhasználókhoz.



A telep északi oldalán van a takarmánykonyha, ahol több silóba fogadja a takarmányt, ahonnan a moslékos rendszer ellátja a hizlaldákat. A telep déli oldalán a kocaszállások végén vannak silók, ahonnan a száraztakarmány kerül be az állatoknak. A takarmányok átfajtése során fokozott figyelmet kell fordítani a kiporzások elkerülésére. A telepen más anyagátfejtés nem történik.

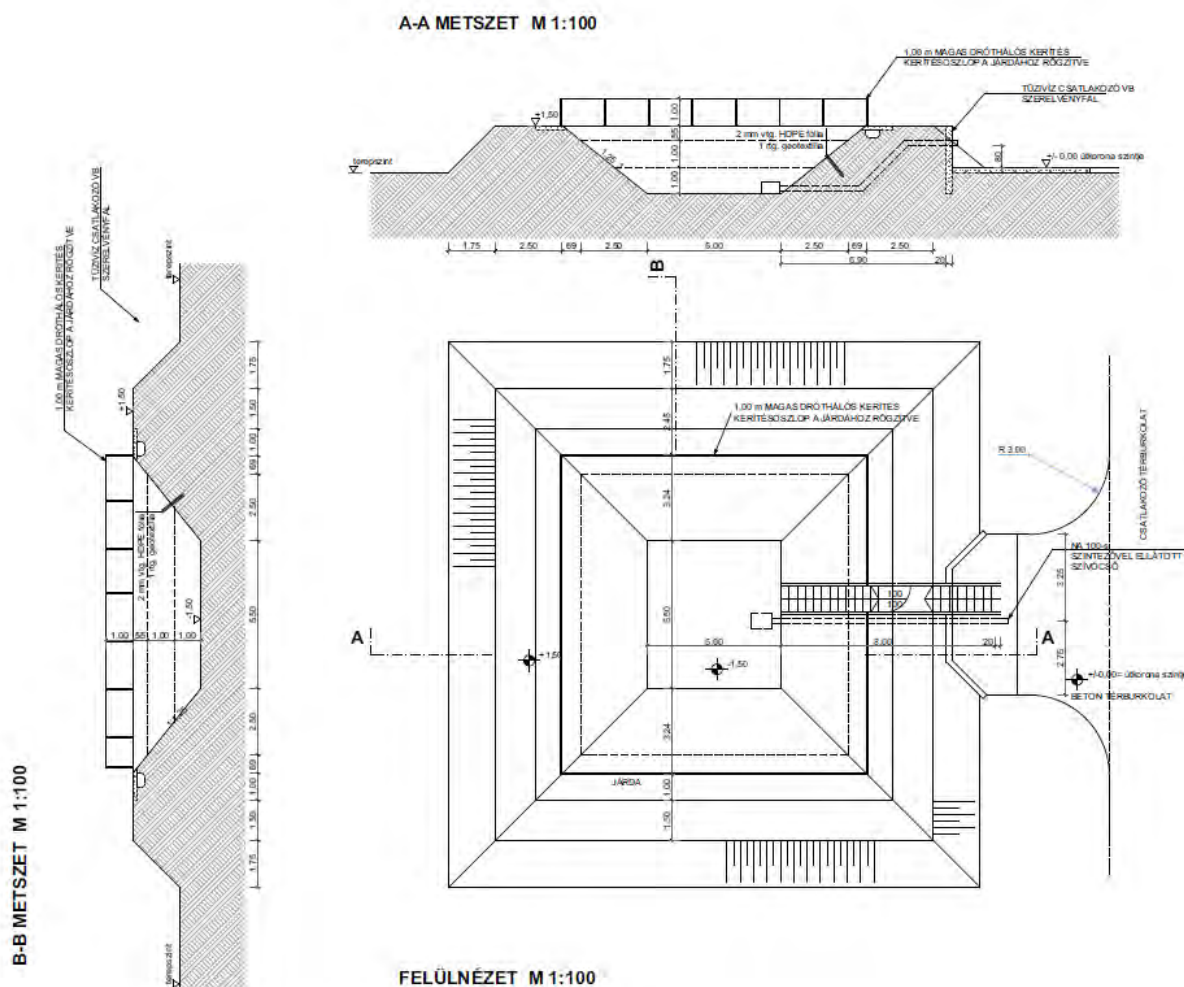




Trágyatározók



100 m³-es oltóvíztároló



A telep tevékenysége nem terjed országhatáron túl, egyik környezeti elemre tekintettel sem.

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

3.1. LEVEGŐ

3.1.1. Levegőkörnyezeti állapot



Püspökladány közigazgatási területe, így a sertéstelep is a módosított 4/2002. (X.7.) KvVM rendelet alapján a 10. légszennyezettségi zónához sorolható. Ennek értelmében a légszennyezettségi tartományok és a maximális légszennyezettségek a 4/2011. (I. 14.) VM rendelet 5. sz. melléklete szerint:

Kén-dioxid	Nitrogén-dioxid	Szén-monoxid	PM ₁₀	Benzol	Talaj közeli ózon*	PM ₁₀ Arzén (As)	PM ₁₀ Kadmium (Cd)	PM ₁₀ Nikkel (Ni)	PM ₁₀ Ólom (Pb)	PM ₁₀ benz(a)-pirén (BaP)
F	F	F	E	F	O-I	F	F	F	F	D

*: napi 8 órás mozgó átlagkoncentrációk maximuma

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

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

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

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

A 4/2011. (I.14.) VM rendelet 1-2. sz. mellékletei szerinti levegőterheltségi szint egészségügyi határértékei, célértékei, hosszú távú célkitűzései (zárójelben a túréshatárok, ill. a határérték feletti esetek megengedhető száma):

Big-Pig Kft. (KÜJ 100217766)
Lellegesi sertéstelep (KTJ 100714808)
Egységes környezethasználati engedély felülvizsgálati dokumentáció

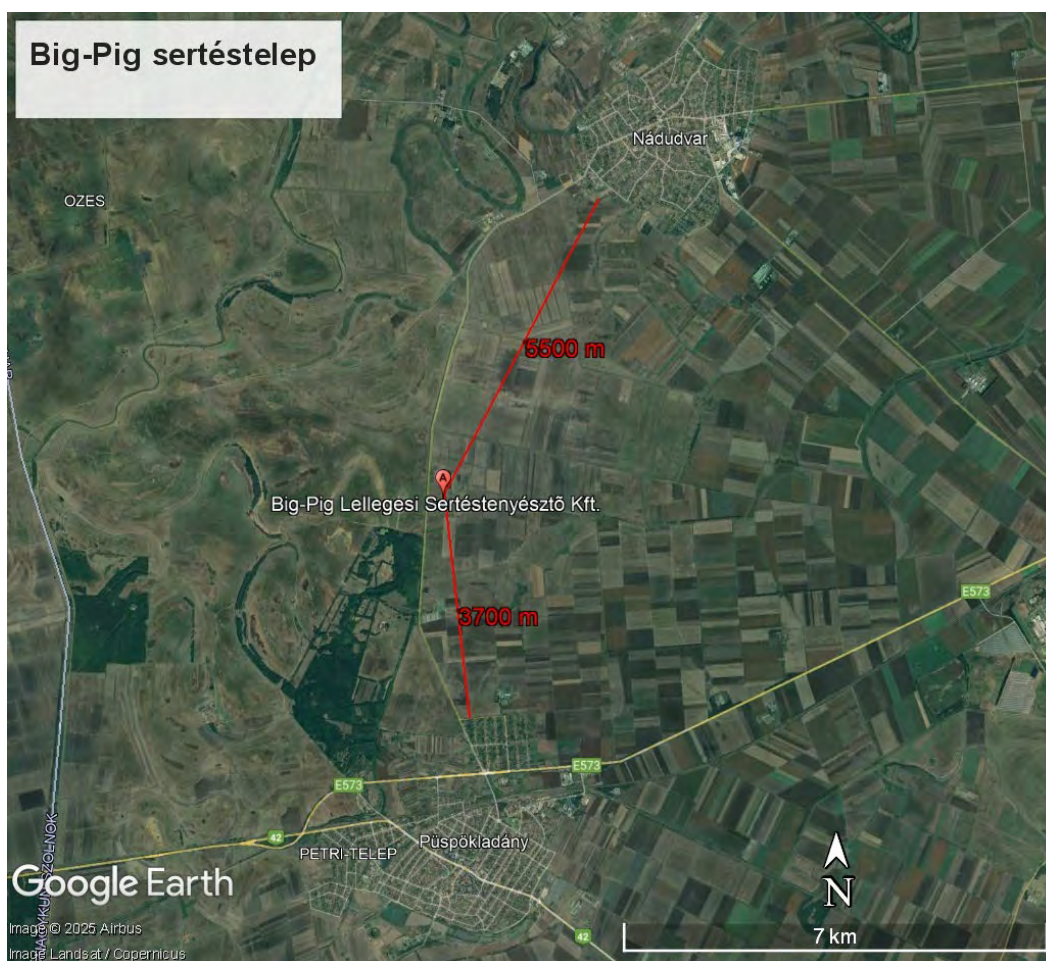
41/222

Légszennyező anyag	Határérték (µg/m ³)		
	órás	24 órás	éves
Kén-dioxid (SO ₂)	250 (24)	125 (3)	50
Szén-monoxid (CO)	10000	5000	3000
Nitrogén-oxidok (NO _x =NO+NO ₂ mint NO ₂)	200	150	-
Nitrogén-dioxid (NO ₂)	100 (18*)	85	40
Szálló por (PM10)	-	50 (35**)	40
Szálló por (TSPM)	200	100	-
Ózon (O ₃)	120***		
Ülepedő por (ÜP)	16 g/m ² 30nap		120 t/km ² év

* az egy órás határérték évi 18 alkalommal léphető túl;
 ** a 24 órás határérték évi 35 alkalommal léphető túl;
 ***: napi 8 órás mozgó átlagkoncentrációk maximuma.

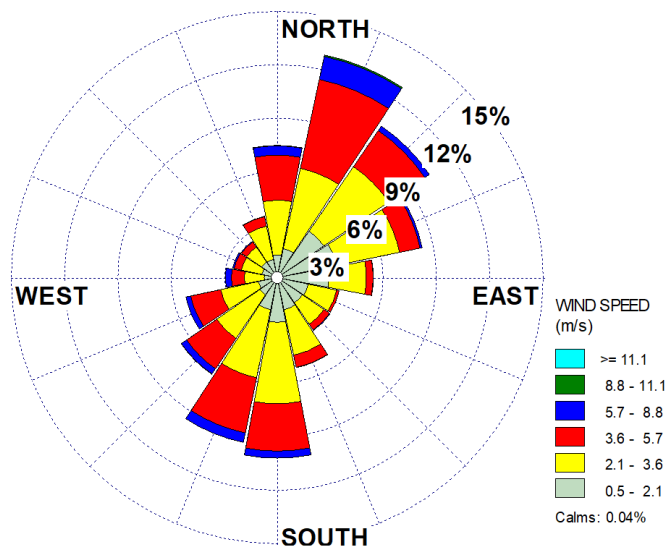
A sertéstelep környezetének levegőminőségét maga a sertéstelep és a mellette elhaladó 3405. sz. Püspökladány-Balmazújváros összekötő út emissziói határozzák meg.

A telephely Nádudvartól kb. 5500 méterre D-re, Püspökladánytól 3700 méterre É-ra fekszik, ezért tudják biztosítani a levegő védelméről szóló 306/2010. (XII.23.) Kormányrendelet 5. §-a szerint kijelölhető 300-1000 m védőtávolságot.





A területre jellemző szélirány és -sebesség eloszlása:



Az évi átlagos szélsősebesség 3.55 m/s.

A nagy létszámú sertéstelepekre a lenti táblázatban közölt levegőbe történő kibocsátások jellemzők¹.

¹ Útmutató az elérhető legjobb technika meghatározásához az intenzív sertéstartási tevékenység engedélyezése során. HOI, Agrárminisztérium, Budapest, 2020

3.1.2. Sertéstelepek kibocsátásai a levegőbe

Légszennyezők	Termelési rendszer
ammónia (NH ₃)	Állattartás, trágya tárolása, feldolgozása, kijuttatása
negatív szaghatás	Állattartás, trágya tárolása és kijuttatása
szállópor (bio aeroszolok)	Állattartás, takarmány aprítása, keverése, tárolása, almos trágya tárolása és kijuttatása, épületfűtési rendszerek és kis tüzelőberendezések alkalmazása
metán (CH ₄)	Állattartás, trágyatárolás és -feldolgozás
dinitrogén-oxid (N ₂ O)	Állattartás, trágyatárolás, -feldolgozás és -kijuttatás
CO, NO _x (NO + NO ₂)	Állattartás, trágyatárolás és -kijuttatás, épületfűtési rendszerek és kis tüzelőberendezések alkalmazása
szén-dioxid (CO ₂)	Állattartás, az állattartó telep fűtésére és szállításra használt energia, valamint a telep természetes eredetű szén-dioxid kibocsátása
Az üvegházhatású gázok (ÜHG)	A metán (CH ₄) és a dinitrogén-oxid (N ₂ O) a két legfontosabb ÜHG az állattenyésztés kapcsán. 100 éves időtávlatban a metánnak 25-ször, a dinitrogén-oxidnak 298-szor nagyobb a CO ₂ -hoz mért hatása a klímaváltozásra.

Ammónia

Az állattenyésztés esetében a legtöbb figyelmet az ammóniakibocsátás kapta, mivel az ammóniát a talajok és a vizek elsavasodásának egyik fontos tényezőjének tartják. Az ammónia felhalmozódása káros hatásokat gyakorol a folyók és tavak vízi ökoszisztémáira, valamint a növényekre, az erdőkre, illetve az egyéb vegetációkra. A magas nitrogénemisszió során az ammónia hozzájárul még a vizek és talajok eutrofizációjához, ami kedvezőtlenül érinti a vízi ökoszisztémákat, illetve a természetes biodiverzitást. Az ammónia reakcióba lép a légköri savakkal, ami másodlagos részecskék kialakulásához vezet. Ezek jelentősen hozzájárulnak a levegő szálló por terheléséhez, ami az emberi egészséget veszélyeztetheti. A másodlagos részecskék prekursoraként az ammónia fontos szerepet játszik a savas szennyezők nagy távolságra történő szállításában.

Istállók ammóniakibocsátását befolyásoló folyamatok és tényezők áttekintése

Folyamat	Nitrogén tartalmú vegyületek és megjelenési formájuk	Befolyásoló tényezők
Ürülék képződése	Karbamid (70%) + megemésztetlen fehérjék (30%)	Állat és takarmány
Degradáció	Ammónia/ammónium a trágyában	Trágya kezelés körülményei, pl. T, pH, Aw, levegő áramlása a talaj közelében, ureáz tevékenység
Párolgás	Ammónia a levegőben	Trágyakezelés körülményei, helyi éghajlat, levegőnek kitett trágyafelület és a trágya/hígtrágya levegővel való érintkezési ideje
Eltávolítás	Ammónia az istállóban	Szellőztetés: T, RN, légáram sebessége
Kibocsátás	Ammónia környezetben ^a	Légtisztítás
<i>Megjegyzés: T=hőmérséklet, pH=kémhatás, Aw=víz aktivitás, RN=relatív nedvesség</i>		

Üvegházhatású gázok

Az üvegházhatású gázok (ÜHG) hatással vannak a globális felmelegedésre, mivel csapdába ejtik a hőt a Föld légkörében. A metán (CH₄) és a dinitrogén-oxid (N₂O) a két legfontosabb ÜHG az állattenyésztés kapcsán. 100 éves időtávlatban a metánnak 25-ször, a dinitrogén-oxidnak 298-szor nagyobb a CO₂-hoz mért hatása a klímaváltozásra.

Az EU-27 sertéstartásból származó üvegházhatású gázok anyagárama

	kg CO ₂ -egyenérték/kg előállított sertéshús
CH ₄	0.74
N ₂ O	1.71
energiafelhasználásból származó CO ₂	2.00
földhasználatból és földhasználat változásból eredő CO ₂	3.10
teljes karbon lábnyom	7.55

Egyéb gázok

Az állattartáshoz kapcsolódó egyéb gázok között a nitrogén-oxidokat (NO_x) és a nitrogén gázt (N₂) fontos megemlíteni. Az NO_x általában égés során keletkezik, míg az N₂ a nitrifikációs-denitrifikációs folyamatokból származik, de utóbbi nem veszélyezteti a környezetet.

Negatív szaghatás

A negatív szaghatás alapvetően helyi probléma, ám egyre nagyobb nehézséget jelent az állattenyésztési ágazatnak. Az ingatlanfejlesztési beruházások ugyanis a hagyományosan mezőgazdaságinak tartott területeken a lakóövezeti határokat egyre közelebb viszik a gazdaságokhoz. Az állattartó telepek szomszédságában megnövekedő lakosságszám azután a negatív szaghatásra, mint kiemelt környezeti problémára irányítja a figyelmet, vitát generálva a felek között. Negatív szaghatást kibocsáthatnak helyhez kötött források is, pl. a trágyát tároló létesítmények és istállók, de jelentős kibocsátást okozhat adott technikától függően a trágya kijuttatása is. A gazdaságok porkibocsátása hozzájárul a negatív szaghatás terjedéséhez. A negatív szaghatás a szerves anyag (pl. ürülék, vizelet, takarmány) mikrobiológiai lebontásának eredménye. A negatív szaghatás különböző anyagok összetett keveréke: kéntartalmú összetevők (pl. H₂S, tiolok), fenol és indol tartalmú illékony zsírsavak (pl. ecetsav, vajsav), ammónia és illékony aminosavak. A negatív szaghatású vegyületek komplex keverékében domináns anyagot (pl. ammónia vagy hidrogén-szulfid) nem lehet meghatározni.

Por

Korábban az intenzív állattartás ágazatán belül a szálló por nem számított fontos környezeti problémának. Manapság azonban – különösen a lakóövezetekhez közeli gazdaságok esetében – a helyi levegőminőséget befolyásoló porkibocsátásban megfigyelhető az állattartó telepek növekvő súlya. Többnyire megkülönböztetik a légúti megbetegedések kockázata szempontjából a legnagyobb környezeti fenyegetést jelentő finom porrészecskéket, amelyekre külön jelölést is alkalmaznak: ezek a PM₁₀ és a PM_{2,5} (10, illetve 2,5 mikrométernél kisebb átmérőjű szemeseméret).

Az istállók levegőjében lévő részecskék lehetnek szervesanyagok (pl. talajszemcsék), növényi és állati szerves részecskék, beleértve az elpusztult és élő mikroorganizmusokat (vírusok, baktériumok, gombák), és ezen organizmusok által kiválasztott anyagokat (pl.

endotoxinok), amelyeket összefoglalóan általában bioaeroszolloknak hívunk. Az istállók környezetében a porkibocsátással együtt jár a negatív szaghatás terjedése.

Már ismert a sertésistállókban esetenként használt nagy szárazanyag-tartalmú alomból származó magas porkibocsátásnak az állatok és a dolgozók légzőrendszerére kifejtett káros hatása. A porkibocsátás forrásai az épületek kialakításához, berendezéséhez és a takarmánygazdálkodáshoz köthetők. A porkibocsátás mértékét befolyásoló legfőbb tényezők: a szellőztetés, az állatok aktivitása, a használt alom típusa és mennyisége, a takarmány állaga és mennyisége, valamint az istálló páratartalma.

A takarmány típusa és a takarmányozás módja befolyásolhatja a por (bioaeroszollok) kibocsátását és koncentrációját. Csökkenthető a porképződés pelletált takarmány és nedves takarmány-pellet alkalmazásával, valamint a száraz darált takarmánykeverékek esetén takarmányzsírok, olajok kötőanyagként történő használatával. A nedvestakarmány-ellátó rendszerek e szempontból előnyösebbnek tekinthetők. Száraz takarmányozási rendszer használata csak automata önetetőkkel engedélyezett. A takarmány- és alom-alapanyagok jó minőségét azok száraz betakarításával és tárolásával lehet biztosítani. Ez meggátolja a káros mikroorganizmusok elszaporodását.

A lerakódott por az istállók és a berendezések teljes felületén végzett rendszeres tisztítással távolítható el. Ezt az eljárást kiegészíti az egyszerre betelepítés – egyszerre kitelepítés (all in – all out) rotációs rendszer alkalmazása, mivel csak az összes állat eltávolítása után lehetséges az istállók alapos kitisztítása és fertőtlenítése.

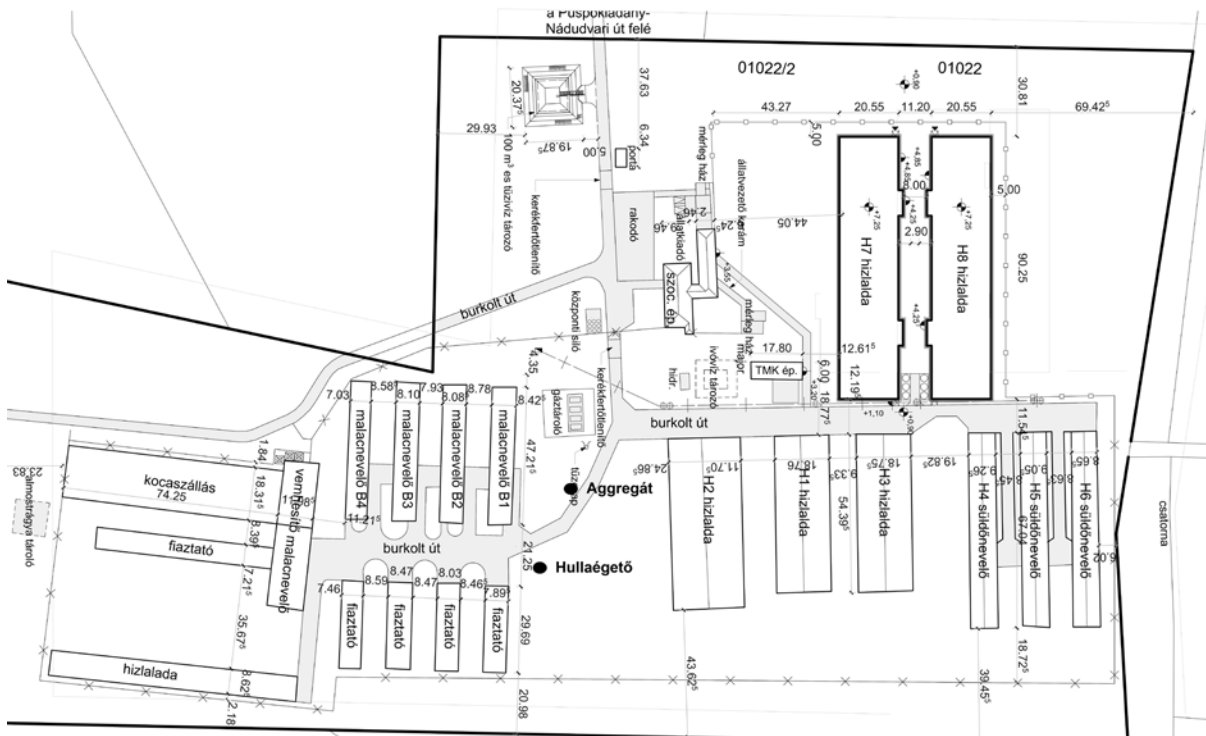
Az épületen belüli por koncentrációja nagyban függ az állatok aktivitásától. Azok az elhelyezési technikák, amelyek kisebb mozgásszabadságot biztosítanak az állatoknak, kevesebb port bocsátanak ki, mint azok, amelyeknél nagyobb mozgásszabadságot biztosítanak. Az állatok aktivitási időszakában (pl. etetés, a gondozók által végzett ellenőrzések ideje alatt) magasabb porkoncentráció mérhető, mint éjszaka és a pihenő időszakokban.

A porkibocsátást az alom típusa és minősége szintén nagyban befolyásolja. Több részecskét bocsátanak ki a finomszerkezetű anyagok (pl. vágott szalma), mint a durva anyagok (pl. vágtalan szalma, faforgács). Általánosan igaz, hogy kevesebb por fordul elő a nem almos tartás esetén, mint az almos állattartásnál. Az almos állattartásnál biztosítani kell az alom minden körülmények közötti penész- és gombamentes, tiszta és száraz állapotban maradását. A levegő portartalma a talajközeli légmozgás csökkentésével is mérsékelhető.

Légtisztító berendezés beépítése szintén befolyásolhatja a porkibocsátást.

Big-Pig Kft. (KÜJ 100217766)
Lellegesi sertéstelep (KTJ 100714808)
Egységes környezethasználati engedély felülvizsgálati dokumentáció

46/222



A légszennyezéssel érintett terület:

kb. 66000 m²

A sertéstelep technológiája

A Big-Pig telep 3000 kocával évi kb. 90000 választott malacot állít elő, értékesít.

A sertéstelep technológiai rendszerei I-TEK Tuffigo és Rapidex tartástechnológiai berendezésekkel kerültek kialakításra.

Épületek:

1 db kocaszállás, 432 csoportos férőhely, 108 egyedi férőhely; vemhesítő, 111 egyedi férőhely, 80 férőhely süldőszállás, **összesen 731**

5 db fiazlattó, 5x30 férőhely, **összesen 150**

5 db malacnevelő, 4 db 660 férőhelyes, 1 db 360 férőhelyes, **összesen 3000**

8 db hizlalda (H1-H8), rendre 500, 1044, 880, 462, 462, 462, 1440, 1440 férőhellyel, **összesen 6690**

Mindösszesen: 10571

3.1.3. Jellemző levegőhasználatok, légszennyezési paraméterek

A diffúz légszennyezés meghatározó épületei:

- Állattartó épületek
- Silók:

A táp a NAGISZ-tól a táptoronyba (portától jobbra) érkezik: 12 fogadó siló - csigával adagolják az ólakhoz a száraz takarmány az ólaknál található silókba. Naponta 3 kamion, 100-200 q érkezik.

Hátsó kocatornyokhoz a takarmányt 1 db DETK8 + T25 vontató szállítja a telepen belül → 1 hizlaldó, 1 malacnevelő,

1 terem fiazlattó, ahol mindenütt száraztakarmány

A silók feltöltése zárt rendszerben történik, az etetés úgy szintén. Légszennyező pontforrás ehhez kapcsolódóan nem üzemel.



A H7, H8 hizlaldák között elhelyezendő 3-3 db silótartály biztosítja az épületekben a hízók száraz etetését.

- Hígtrágya tárolók:

Kétrekeszes földmedrű, fóliával bélelt hígtrágyatározó (nagy tó: 97320 m³, kis tó 49960 m³).

Almos trágya tér: 250 m² + 302 m² a kocaszállás mögött.



Épületek fűtése, légszennyező források

Nem bejelentésre kötelezett légszennyező források

<i>Berendezés helye (épület)</i>	<i>Megnevezése</i>	<i>Maximális teljesítmény</i>	<i>db</i>	<i>Összesen</i>
		<i>kW</i>		<i>kW</i>
Fiaztató 1-5. épületek	REMEHA QUINTA 45 kondenzációs fal	40	5	200
Malacutónevelő 5 épületek	REMEHA QUINTA 65 kondenzációs fal	61	1	61
Malacutónevelő 2-3-4 épületek	VISSMANN VITODENS 100-WB1C kondenzációs fal	35	6	210
Hizlalda 2	TERMO ÖV COLOR 55/E öntöttvas álló	49	1	49
	TERMO ÖV COLOR 43 öntöttvas álló	49	1	49
Hizlalda 4-5-6 épületek	REMEHA QUINTA 65 kondenzációs fal	61	3	183
Hizlalda 7-8 épületek	Heoss-120 hőlégfűvő	120	12	1440
	Heoss-70 hőlégfűvő	70	2	140
Szociális épület	TERMO ÖV COLOR 44 öntöttvas álló	49	1	49
Összes névleges gázfogyasztás:				2381

A fűtésből kibocsátott légszennyező anyagok mennyisége

Big-Pig Kft. (KÜJ 100217766)
Lellegesi sertéstelep (KTJ 100714808)
Egységes környezethasználati engedély felülvizsgálati dokumentáció

49/222

A tüzelőberendezések teljesítményei nem érik el a 140 kW értéket, így a Ltr. 36.§. (2) bekezdése értelmében az e forrásokkal kapcsolatos levegőtisztaság-védelmi hatósági ügyekben a megyei kormányhivatal járási hivatala jár el első fokon.

Szakirodalom alapján a gáztüzeléskor becsült emissziók:²

CO	NO _x (mint NO ₂)
0.32 g/m ³	2 g/m ³

Szén-dioxid (CO₂)

Fizikai normálállapotban (273 K, 101325 Pa)

$$1\text{tf}\% \text{CO}_2 = \frac{10^{-2} \text{m}^3 \text{CO}_2}{1 \text{m}^3 \text{füstgáz}} = \frac{\frac{10\text{l}}{22,4\text{l/mol}} \text{CO}_2}{1 \text{m}^3 \text{füstgáz}} = \frac{0,4462 \text{molCO}_2}{1 \text{m}^3 \text{füstgáz}} = \frac{0,4462 \text{mol} \cdot 44 \frac{\text{g}}{\text{mol}} \text{CO}_2}{1 \text{m}^3 \text{füstgáz}} = 19,63 \frac{\text{g}}{\text{m}^3} \text{CO}_2$$

, CO₂ [g/m³] = 19,63 · CO₂ [tf%]

A gyakorlatban előforduló jellemző értékek gáz esetén:

CO ₂ (tf%)	CO ₂ (g/m ³)
8.0	157

A PB gáz 111.5 MJ/m³ (46 MJ/kg) fűtőértékét figyelembe véve az alábbi gázfogyasztásokkal és kibocsátásokkal számolhatunk.³

Épület	Fűtés	Gázfogyasztás		Füstgáz.	CO	NO _x	CO ₂
		kg/h	m ³ /h	m ³ /h	g/h		kg/h
Fiaztató 1-5. épületek	REMEHA QUINTA 45 kondenzációs fali	15.652	7.317	281.341	2.341	14.634	44.17
Malacutónevelő 5 épületek	REMEHA QUINTA 65 kondenzációs fali	4.774	2.232	85.809	0.714	4.463	13.47
Malacutónevelő 2-3-4 épületek	VISSMANN VITODENS 100-WB1C kondenzációs fali	16.435	7.683	295.408	2.458	15.365	46.38
Hizlalda 2	TERMO ÖV COLOR 55/E öntöttvas álló	3.835	1.793	68.928	0.574	3.585	10.82
	TERMO ÖV COLOR 43 öntöttvas álló	3.835	1.793	68.928	0.574	3.585	10.82
Hizlalda 4-5-6 épületek	REMEHA QUINTA 65 kondenzációs fali	14.322	6.695	257.427	2.142	13.390	40.42
Hizlalda 7-8 épületek	Heoss-120 hőlégfűvő	112.696	52.681	2025.652	16.858	105.361	318.03
	Heoss-70 hőlégfűvő	10.957	5.122	196.938	1.639	10.243	30.92
Szociális épület	TERMO ÖV COLOR 44 öntöttvas álló	3.835	1.793	68.928	0.574	3.585	10.82
Összesen		186.339	87.106	3349.360	27.874	174.212	525.85

² H. E. Hesketh, *Air Pollution Control. Traditional and Hazardous Pollutants. Revised Edition. Technomic Publishing Co., Inc., Lancaster – Basel, 1996. pp. 79-107*

³ H. E. Hesketh, *Air Pollution Control. Traditional and Hazardous Pollutants. Revised Edition. Technomic Publishing Co., Inc., Lancaster – Basel, 1996. pp. 79-107*

3.1.4. Légszennyező pontforrások

A 306/2010. Kormányrendelet szerinti jelentésre kötelezett légszennyező anyag kibocsátó pontforrás a hullaégető és az aggregát kéménye.

Hullaégető

Waste Spectrum VOLKAN 750 állati hullaégető

A VOLKAN 750 egy felülről tölthető hullaégető berendezés, amit sertéstenyésztőknek és kisebb vágóhidaknak terveztek. Hatékony, mert hamar eléri a szükséges hőmérsékletet. Az opcionális talicskával és csörlővel a test könnyen behelyezhető az ajtón, miután bent van a hulla a hullaégető, elhamvasztja azt, majd a hamu könnyen eltávolítható. Vezérlése automatikus, a kiválasztott idő után magára hagyható.

Kevesebb, mint 50 kg/h teljesítménnyel a VOLKAN 750 a kiskapacitású státuszt kapta mindenben megfelel az EU-szabályozásnak.

A berendezés tömege: 3.4 t

Égetőkamra térfogata: 1.55 m³

Töltési tömeg: max. 750 kg

Töltési mód: Felül

Égetési kapacitás: < 50 kg/h

Névleges hőteljesítmény: 139.6 kW

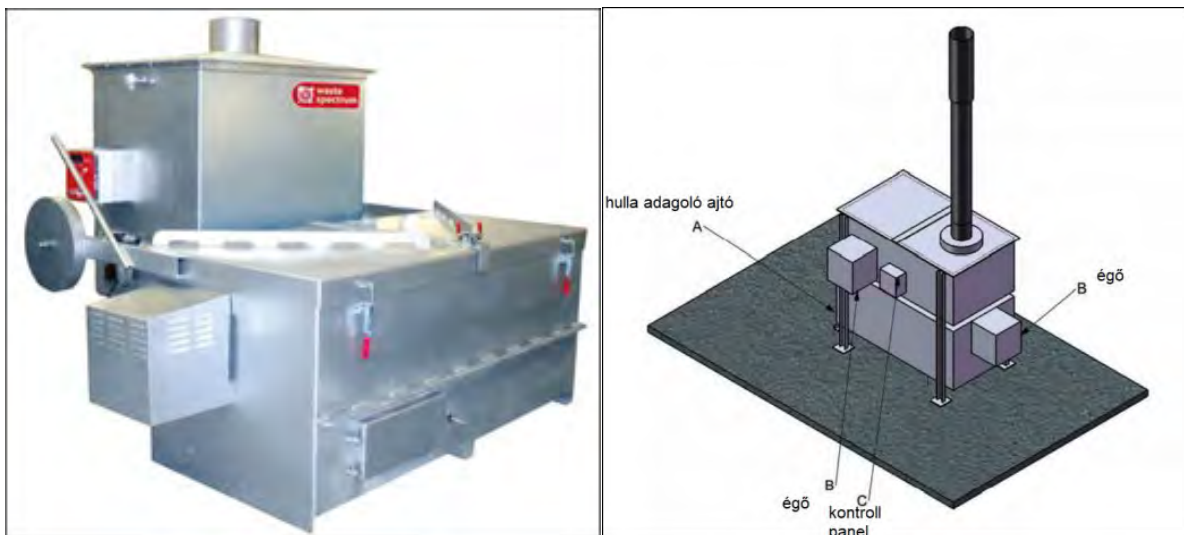
Névleges gázfogyasztás: földgáz max. 10 Nm³/óra

Előmelegítési idő: 40 perc

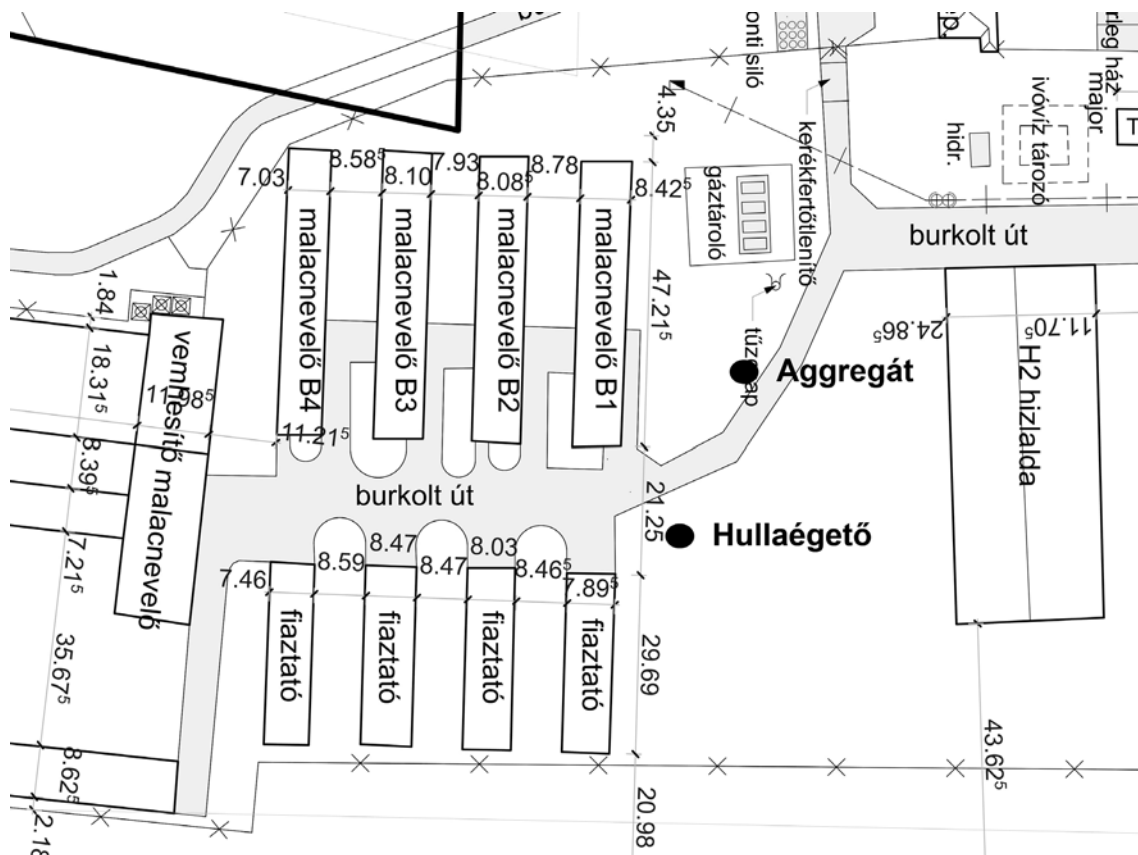
Égetési hőmérséklet: 850-1320 °C

Füstgáz tartózkodási ideje. 2 s

Távozó füstgáz hőmérséklete: 700 °C







Kibocsátó kürtő (pontforrás) magassága: 6 m
 Kibocsátási keresztmetszet: 0.2826 m²

Dízel aggregát

TEKSAN TJ232DW5A, DOOSAN P086TI motorral⁴

A motor bemenő névleges hőteljesítménye: 199 kW
 Kipufogógáz mennyisége: 33.9 m³/perc = 2034 m³/h
 Kipufogógáz hőmérséklete: 580 °C
 Üzemanyag fogyasztás: 43.1 l/h ≈ 37 kg/h
 Kéménymagasság: 2.453 m
 Kibocsátási átmérő: 120 mm

Várható kibocsátások a szakirodalmi becslések alapján⁵:

Szennyező	fajlagos kibocsátás	Kibocsátás	
	(g/kWh)	(g/h)	(mg/m ³)
SO _x mint SO ₂	0.002	0.400	0.197
CO	1.316	262	129
NO _x	2.941	585	288
PM ₁₀	0.155	30.8	15.1
CO ₂	255	50745	24948

⁴ https://ezprofinal.eu/media/generatory2016/tj232dw5a_en.pdf

⁵ US EPA AP-42 3.4 Large Stationary Diesel And All Stationary Dual-fuel Engines.
<https://www3.epa.gov/ttn/chief/ap42/ch03/final/c03s04.pdf>

Ventilátoros szellőztető rendszerrel üzemelő létesítmények levegőhasználata

Épület	Légköbméter	Beépített elszívó		Légtérbe kerülő szenny. levegő m ³ /év
		db	Beépített, telj. m ³ /óra	
Kocaszállás	6421	5	11150	1.550E+09
Vemhesítő	1103	1	11150	2.746E+08
Fiaztató	475	1	5800	5.081E+07
Fiaztató	473	1	5800	5.081E+07
Fiaztató	465	1	5800	5.081E+07
Fiaztató	461	1	5800	5.081E+07
Fiaztató	588	1	5800	5.081E+07
Malacnevelő	746	4	7400	2.593E+08
Malacnevelő	746	4	7400	2.593E+08
Malacnevelő	746	4	7400	2.593E+08
Malacnevelő	454	4	5800	2.032E+08
H1	1316	5	9450	4.139E+08
H2/1-3	1106	6	10100	5.309E+08
H2/2	1609	4	10100	3.539E+08
H3	2305	10	10100	1.014E+09
H4	1270	4	9450	3.311E+08
H5	1308	4	9450	3.311E+08
H6	1330	4	9450	3.311E+08
H7	5532	36	13000	4.100E+09
H8	5532	36	13000	4.100E+09
Süldőszállás	572	1	7400	6.482E+07
ÖSSZESEN				1.463E+10

A használt, elszívott levegő tisztítását szolgáló berendezések

A sertéstelepen az elszívott levegő tisztítását szolgáló berendezés nem üzemel.

Helyhez kötött diffúz légszennyező források jellemzői, légszennyező komponensei

A telepen alkalmazott technológia szerint diffúz (épület, felületi) légszennyező források az istállók (épület), a hítrágya tárolók (felületi).

Levegőbe történő kibocsátások a sertés istállókból

A BAT technika normáit, a referencia kibocsátásokat figyelembe véve a telepen a levegőbe történő kibocsátásokat foglalja össze az alábbi táblázat.⁶ A számításokat a telep állatférőhely kapacitásával végeztük.

⁶ Útmutató az elérhető legjobb technika meghatározásához az intenzív sertéstartási tevékenység engedélyezése során. HOI, Agrárminisztérium, Budapest, 2020, 137. oldal

Big-Pig Kft. (KÜJ 100217766)
Lellegesi sertéstelep (KTJ 100714808)
Egységes környezethasználati engedély felülvizsgálati dokumentáció

54/222

Sertés kategória	NH ₃		CH ₄		N ₂ O		PM10		Bűz	
	kg/állat férőhely/év								SZE/s/állat	
	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max
Koca	0.21	9.0	18.2	21.1	n.a.	n.a.	0.035	0.22	1.3	100
Malac <30 kg)	0.03	0.80	0.28	5.98	0.02	0.57	0.006	0.132	1.1	12.1
Hízók (>30 kg)	0.1	4.6	0.42	30	0.015	0.24	0.01	0.24	1.14	29.2

A fentieket figyelembe véve a sertéstelep istállói mint diffúz források az állatférőhely adatokat figyelembe véve az alábbi mennyiségben bocsátanak ki légszennyező anyagokat.

Épület	Férőhely	NH ₃			CH ₄		
		g/s			g/s		
		min	max	átlag	min	max	átlag
kocsaszállás	731	4.868E-03	2.086E-01	1.067E-01	0.00974	0.48910	0.2494
fiaztató	30	1.998E-04	8.562E-03	4.381E-03	0.01731	0.02007	0.0187
fiaztató	30	1.998E-04	8.562E-03	4.381E-03	0.01731	0.02007	0.0187
fiaztató	30	1.998E-04	8.562E-03	4.381E-03	0.01731	0.02007	0.0187
fiaztató	30	1.998E-04	8.562E-03	4.381E-03	0.01731	0.02007	0.0187
fiaztató	30	1.998E-04	8.562E-03	4.381E-03	0.01731	0.02007	0.0187
malacnevelő	660	6.279E-04	1.674E-02	8.685E-03	0.00586	0.12515	0.0655
malacnevelő	660	6.279E-04	1.674E-02	8.685E-03	0.00586	0.12515	0.0655
malacnevelő	660	6.279E-04	1.674E-02	8.685E-03	0.00586	0.12515	0.0655
malacnevelő	660	6.279E-04	1.674E-02	8.685E-03	0.00586	0.12515	0.0655
malacnevelő	360	3.425E-04	9.132E-03	4.737E-03	0.00320	0.06826	0.0357
hizlalda	500	1.585E-03	7.293E-02	3.726E-02	0.00666	0.47565	0.2412
hizlalda	1044	3.311E-03	1.523E-01	7.780E-02	0.01390	0.99315	0.5035
hizlalda	880	2.790E-03	1.284E-01	6.558E-02	0.01172	0.83714	0.4244
hizlalda	462	1.465E-03	6.739E-02	3.443E-02	0.00615	0.43950	0.2228
hizlalda	462	1.465E-03	6.739E-02	3.443E-02	0.00615	0.43950	0.2228
hizlalda	462	1.465E-03	6.739E-02	3.443E-02	0.00615	0.43950	0.2228
hizlalda	1440	4.566E-03	2.100E-01	1.073E-01	0.01918	1.36986	0.6945
hizlalda	1440	4.566E-03	2.100E-01	1.073E-01	0.01918	1.36986	0.6945
Összesen	10571	0.0299	1.3034	0.6667	0.2120	7.5225	3.8673
	kg/h	0.108	4.692	2.400	2.400	0.763	27.081

Épület	Férőhely	N ₂ O			PM10		
		g/s			g/s		
		min	max	átlag	min	max	átlag
kocsaszállás	731				8.113E-04	5.100E-03	2.955E-03
fiaztató	30				3.330E-05	2.093E-04	1.213E-04
fiaztató	30				3.330E-05	2.093E-04	1.213E-04
fiaztató	30				3.330E-05	2.093E-04	1.213E-04
fiaztató	30				3.330E-05	2.093E-04	1.213E-04
fiaztató	30				3.330E-05	2.093E-04	1.213E-04
malacnevelő	660	4.186E-04	1.193E-02	6.174E-03	1.256E-04	2.763E-03	1.444E-03
malacnevelő	660	4.186E-04	1.193E-02	6.174E-03	1.256E-04	2.763E-03	1.444E-03
malacnevelő	660	4.186E-04	1.193E-02	6.174E-03	1.256E-04	2.763E-03	1.444E-03
malacnevelő	660	4.186E-04	1.193E-02	6.174E-03	1.256E-04	2.763E-03	1.444E-03
malacnevelő	360	2.283E-04	6.507E-03	3.368E-03	6.849E-05	1.507E-03	7.877E-04

Big-Pig Kft. (KÜJ 100217766)
Lellegesi sertéstelep (KTJ 100714808)
Egységes környezethasználati engedély felülvizsgálati dokumentáció

55/222

Épület	Férőhely	N2O			PM10		
		g/s			g/s		
		min	max	átlag	min	max	átlag
hizlalda	500	2.378E-04	3.805E-03	2.021E-03	1.585E-04	3.805E-03	1.982E-03
hizlalda	1044	4.966E-04	7.945E-03	4.221E-03	3.311E-04	7.945E-03	4.138E-03
hizlalda	880	4.186E-04	6.697E-03	3.558E-03	2.790E-04	6.697E-03	3.488E-03
hizlalda	462	2.197E-04	3.516E-03	1.868E-03	1.465E-04	3.516E-03	1.831E-03
hizlalda	462	2.197E-04	3.516E-03	1.868E-03	1.465E-04	3.516E-03	1.831E-03
hizlalda	462	2.197E-04	3.516E-03	1.868E-03	1.465E-04	3.516E-03	1.831E-03
hizlalda	1440	6.849E-04	1.096E-02	5.822E-03	4.566E-04	1.096E-02	5.708E-03
hizlalda	1440	6.849E-04	1.096E-02	5.822E-03	4.566E-04	1.096E-02	5.708E-03
Összesen	10571	0.0051	0.1051	0.0551	0.0037	0.0696	0.0366
	kg/h	13.922	0.018	0.378	0.198	0.013	0.251

Épület	Férőhely	BÚZ			CO2
		SZE/s			g/s
		min	max	átlag	
kocaszállás	731	950	73100	37025	2.032E-02
fiaztató	30	39	3000	1520	8.338E-04
fiaztató	30	39	3000	1520	8.338E-04
fiaztató	30	39	3000	1520	8.338E-04
fiaztató	30	39	3000	1520	8.338E-04
fiaztató	30	39	3000	1520	8.338E-04
malacnevelő	660	726	7986	4356	1.834E-02
malacnevelő	660	726	7986	4356	1.834E-02
malacnevelő	660	726	7986	4356	1.834E-02
malacnevelő	660	726	7986	4356	1.834E-02
malacnevelő	360	396	4356	2376	1.001E-02
hizlalda	500	570	14600	7585	1.390E-02
hizlalda	1044	1190	30485	15837	2.902E-02
hizlalda	880	1003	25696	13350	2.446E-02
hizlalda	462	527	13490	7009	1.284E-02
hizlalda	462	527	13490	7009	1.284E-02
hizlalda	462	527	13490	7009	1.284E-02
hizlalda	1440	1642	42048	21845	4.002E-02
hizlalda	1440	1642	42048	21845	4.002E-02
Összesen	10571	12072	319748	165910	0.2938
	kg/h				1.0577

Hígtrágyatárolás

Két szigetelt földmedrű tárolóban tárolják a hígtrágyát, emittáló felület összesen ~5500 + ~1200 = ~6700 m².

A tartályokban tárolt hígtrágya tározók ammónia kibocsátásai⁷:

⁷ Útmutató az elérhető legjobb technika meghatározásához az intenzív sertéstartási tevékenység engedélyezése során. HOI, Agrárminisztérium, Budapest, 2020, 140. oldal

átlagosan 2.18 kg NH₃-N/m²/év (6.913E-05 NH₃-N/m²/s), azaz tárolónként 2.18 [kg NH₃/m²/év]*5500 [m²]/8760 [óra/év] = 1.369 [kg NH₃/óra], ill. 2.18 [kg NH₃/m²/év]*1200 [m²]/8760 [óra/év] = 0.299 [kg NH₃/óra], **összesen 1.668 [kg NH₃/óra]**.

A hígtrágya tárolók átlagos bűzkibocsátása 7 SZE/s/m²⁸. A 2 tárolók összes bűzkibocsátása tehát 7 [SZE/s/m²] x 5500 [m²] + 7 [SZE/s/m²] x 1200 [m²] = 38500 [SZE/s] + 8400 [SZE/s], **összesen 46900 [SZE/s]**.

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

A mozgó légszennyező források a telephelyen belül csak időszakosan üzemelnek. A telephelyen belül a takarmánysilóktól az önetetőkig DETK-Fluid önjáró feltöltőgép juttatja el a takarmányt. Az almos rendszerű istállókból a kialmozást rakodógép segítségével végzik naponta. Az almostrágya-tárolóból kitárolás évente 1-2 alkalommal végeznek.

Az állatok elszállítása hetente 1-2 alkalommal történik. Az állatok az iroda mellett kialakított malac felhajtón keresztül jutnak fel a szállító járművekre. Az állati tetemek elszállítása heti 5 alkalommal történik. A fém konténerbe gyűjtött hullákat az ATEV gépkocsija önmagára ürítve viszi tovább.

A telepre a takarmányt a gyártók, a Nagisz Zrt. szállítójárművei szállítják. Az ömlesztett, granulált takarmányt a bejáratnál található 11 darab 10,5-16 m³ űrtartalmú silókba nyomják át. Takarmány szállítás heti 3-4 alkalommal történik a járművek leürítése 15-20 perc.

A telep gázellátása PRÍMAGÁZ tartályokból történik. A fogyasztott gáz pótlására a gáztartályok töltése havonta egyszer történik. Az alom ellátás biztosítása végett a szalma betárolása évente 1-2 alkalommal történik. A telepen keletkező veszélyes hulladék elszállítását a Kristály Kft. gépjárműve évi 1-2 alkalommal végzi.

A dolgozók egyénileg, autóbusszal, gépkocsival, motorkerékpárral, vagy kerékpárral járnak ki. A szállítás útvonala: a 3406 jelű út, valamint a 4. sz. főút. A vizsgált telephely közvetlen környezetének levegőminőségét e tekintetben a 3405. jelű összekötő út forgalma határozza meg.

A telephelyhez kapcsolódó járműforgalom adatai:

Tevékenység	Szállító jármű típusa	Jármű darabszáma, gyakorisága	Szállítás iránya
Táp beszállítás	tartálykocsi	heti 14 alkalommal	Nádudvar felől, saját takarmánykeverőből
Malac kiszállítás	kamion, vagy tgc.	5-6 hetente 13 forduló	Nádudvar, Mihályhalma felé vagy
Hízó szállítás	kamion, vagy tgc.	heti 2 alk. 1-2 forduló	Debrecen felé
Selejt állat szállítás	kamion, vagy tgc.	havi 1-2 alkalom	Nádudvar felé
Tenyézkoca süldő	kamion, vagy tgc.	Havi 1 alkalom 1 ford.	Nádudvar, v. Mihályhalma felé
Kényszervágás	tehergépkocsi	heti egy alkalom	Biharnagybajomba
Egyéb (gyógyszer, élelmiszer, karb. tart.)	szegély, vagy 3,5 t-ánál könnyebb tgc.	napi 2-3 alkalom	Nádudvar felől
Dolgozók szervezett szállítása	busz	napi 2 alkalom	Nádudvar felől

⁸ Dr. Béres A., Dr. Ágoston Cs., Lovrityné Kiss B. Szagvédelmi kézikönyv. Bp. 2014, 23. oldal

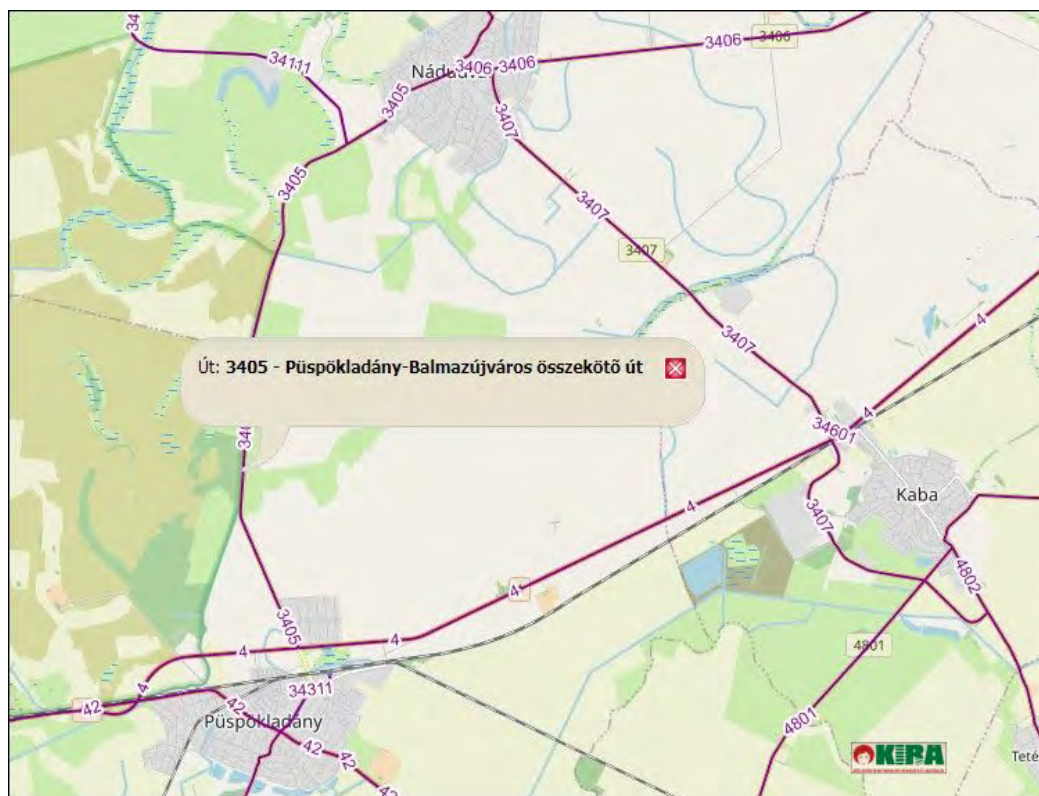
Big-Pig Kft. (KÜJ 100217766)
Lellegesi sertéstelep (KTJ 100714808)
Egységes környezethasználati engedély felülvizsgálati dokumentáció

57/222

Tevékenység	Szállító jármű típusa	Jármű darabszáma, gyakorisága	Szállítás iránya
Dolgozók saját járművei	szgk, motor	napi 10 alkalom	Nádudvar felől

Az adatok összegzéséből megállapítható, mintegy napi 2 x 17 db nehézteher (oda-vissza 34 jármű/nap), 2 x 3-4 db busz (8 jármű/nap), motor és 2x 8-10 db szgk, 3,5 t-nál könnyebb tehergépkocsi (20 jármű/nap) közlekedik az érintett úton.

A 3405. jelű Püspökladány-Balmazújváros összekötő út jelenlegi forgalmi adatai „Az országos közutak 2023. évre vonatkozó keresztmetszeti forgalma (Magyar Közút Nonprofit Zrt. Budapest, 2024. szeptember) alapján:



Gépjármű fajta	3405 sz. út 0 km+749 m – 11 km+068 m szelvény	Telephelyi forgalom
	Jármű/nap	
Személygépkocsi + kisteher	1198	20
Tehergépkocsi (>3,5 t)		
szóló	116	
pótkocsis	27	
nyerges, spec.	28	
Összesen	171	34
Autóbusz		
egyés	16	
csuklós	1	
Összesen	17	8

Big-Pig Kft. (KÜJ 100217766)
Lellegesi sertéstelep (KTJ 100714808)
Egységes környezethasználati engedély felülvizsgálati dokumentáció

58/222

Gépjármű fajta	3405 sz. út 0 km+749 m – 11 km+068 m szelvény	Telephelyi forgalom
	Jármű/nap	
<i>Motorkerékpár</i>	26	
ÖSSZESEN	1412	62

3405. út és a telephelyi közlekedés mértékadó órai forgalma nappal, MÓF= 0.92*[j/nap]/16

Gépjármű fajta	3405 sz. út 0 km+749 m – 11 km+068 m szelvény	Telephelyi forgalom
	MÓF (Jármű/óra)	
Személygépkocsi + kisteher + motorkerékpár	70.38	1.15
Nagyteher (>3.5 t)	9.83	1.96
Autóbusz	0.98	1.00
ÖSSZESEN	81.19	4.11

E forgalom magába foglalja a fenti, teleppel kapcsolatos forgalmat is.

A Közlekedéstudományi Intézet 2006-ban megjelent tanulmánya szerint a fajlagos gépjármű emissziók 60 km/h sebességnél az alábbiak:

Jármű	CO	CH (FID)	NO ₂	SO ₂	PM	CO ₂
	g/km/jármű					
személygépkocsi	7.74	1.56	1.62	0.00699	0.101	166.4
autóbusz	9.18	0.645	5.99	0.0932	1.56	671.9
tehergépjármű >3.5 t	10.2	1.21	5.44	0.123	1.71	904.1

A számításokat elvégezve kapjuk a forgalomból eredő kibocsátásokat.

3405. út

Jármű	CO	CH	NO ₂	SO ₂	PM	CO ₂
	mg/s m					
személygépkocsi	0.1975	0.0307	0.0278	0.000139	0.0021	3.263
tehergépjármű >3.5 t	0.0251	0.0018	0.0164	0.000255	0.0043	1.835
autóbusz	0.0026	0.0003	0.0015	0.000033	0.0004	0.237
ÖSSZESEN	0.2251	0.0327	0.0456	0.000426	0.0068	5.335

Telepi közlekedés

Jármű	CO	CH	NO ₂	SO ₂	PM	CO ₂
	mg/s m					
személygépkocsi	0.00323	0.00050	0.00045	0.0000023	0.00003	0.053
tehergépjármű >3.5 t	0.00499	0.00035	0.00325	0.0000506	0.00085	0.365
autóbusz	0.00266	0.00026	0.00152	0.0000336	0.00045	0.243
ÖSSZESEN	0.01087	0.00112	0.00522	0.0000865	0.00133	0.661

A 3405. út %-ban	4.83%	3.43%	11.45%	20.31%	19.56%	12.39%
-------------------------	--------------	--------------	---------------	---------------	---------------	---------------

Az MSZ 21459/2:1981 szabvány alapján elvégeztük az érintett útvonalon közlekedő járművek légszennyező hatásának számításait.

A vizsgált útvonal szennyező anyag kibocsátásainak számítása a következő módon lehetséges:

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

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

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

Folytonos vonalforrás esetén a rövid idejű átlagolási időtartamra (1 óra) vonatkozó koncentráció számítása az út tengelyétől szélirányba számított távolság függvényében, felszín közeli receptor pontban, ha eltekintünk az ülepedéstől és a kémiai átalakulástól (ez a legrosszabb eset), az alábbi egyenlettel történik:

$$C_i = \sqrt{\frac{2}{\pi}} \cdot \frac{1000 \cdot E_i}{\sin \alpha \cdot u \cdot \sigma_{zv}},$$

ahol: C_i az i-edik szennyező anyag koncentrációja [$\mu\text{g}/\text{m}^3$];
 E_i a vonalforrás i-edik szennyező anyag emissziója [mg/s m];
 α a szélirány és az út által bezárt szög [$^\circ$];
 σ_{zv} folytonos vonalforrás esetén a függőleges turbulens szóródási együttható [m];

$$\sigma_{zv} = \sqrt{(\sigma_{z0}^2 + \sigma_z^2)},$$

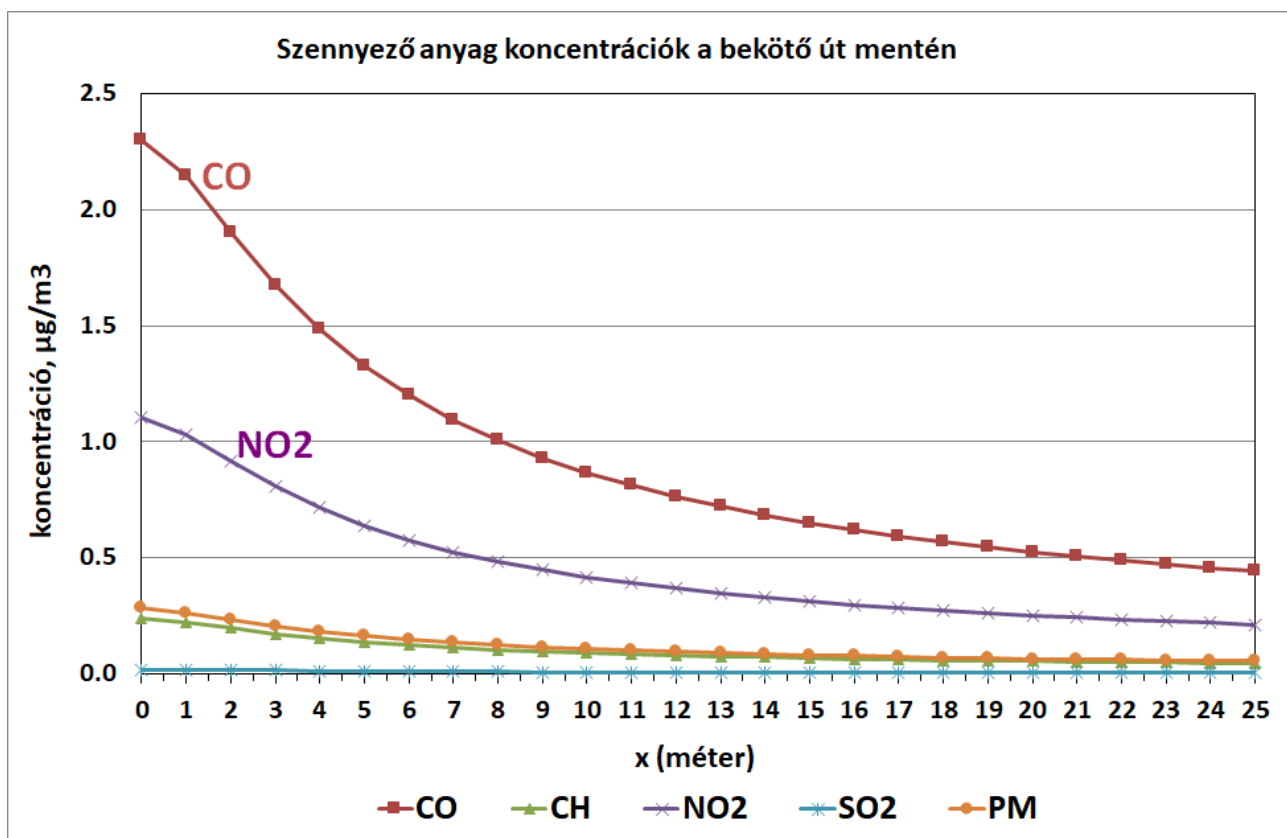
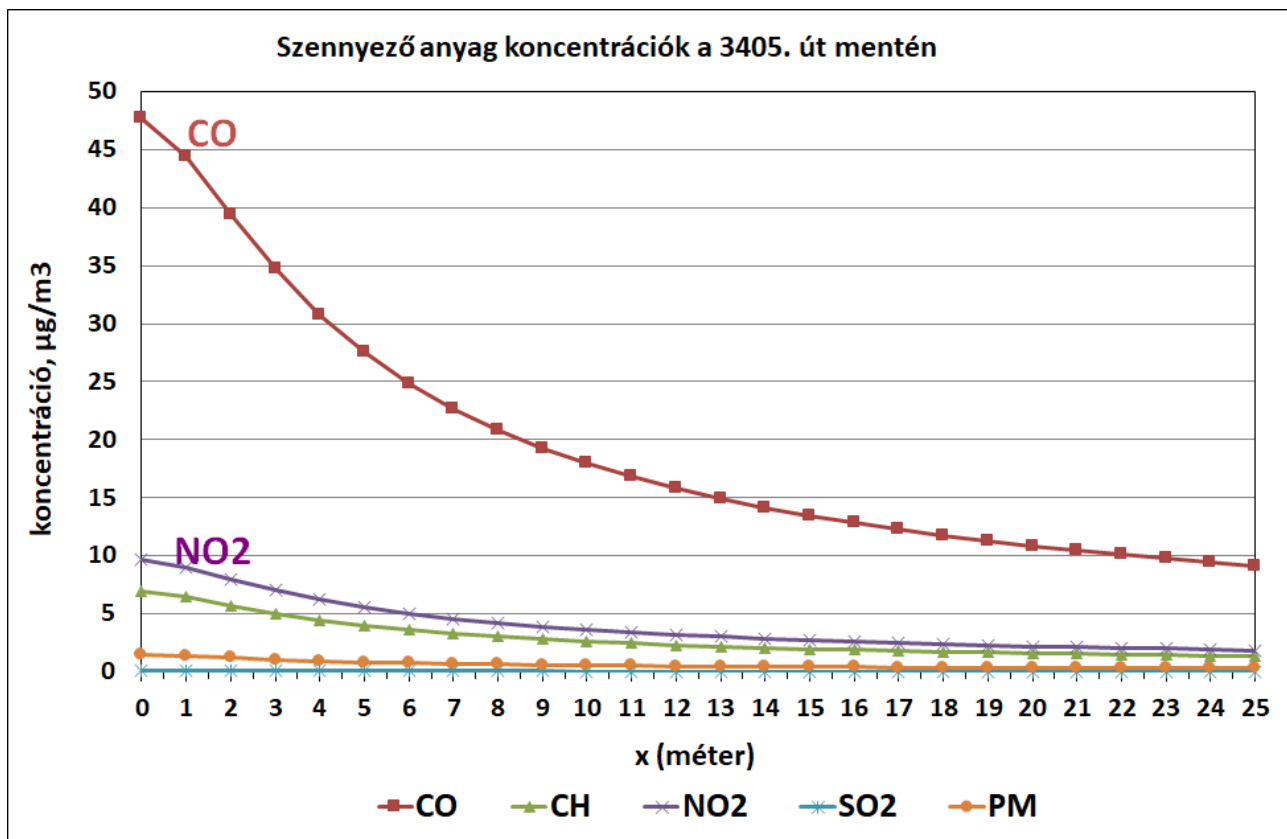
ahol σ_{z0} a függőleges irányú kezdeti szóródási együttható, gépjárművek esetén $\sigma_{z0} = 1,5 \text{ m}$

σ_z a függőleges irányú kezdeti szóródási együttható (MSZ 21457/4-80. *Légszennyező anyagok transzmissziós paraméterei. A turbulens szóródás mértékének meghatározása*). [m] és

$$\sigma_z = 0.38 \cdot p^{1.3} \cdot \left(8.7 - \ln \left(\frac{H}{z_0} \right) \right) \cdot x^{1.55 \cdot \exp(-2.35 \cdot p)},$$

ahol H a kibocsátás effektív magassága [m], gépkocsi esetén H=0.3 m;
x az út tengelyétől mért távolság [m];
 z_0 a vizsgált területen az érdességi paraméter [m];
p a szélprofil egyenlet kitevője, értéke a stabilitási indikátortól függ.

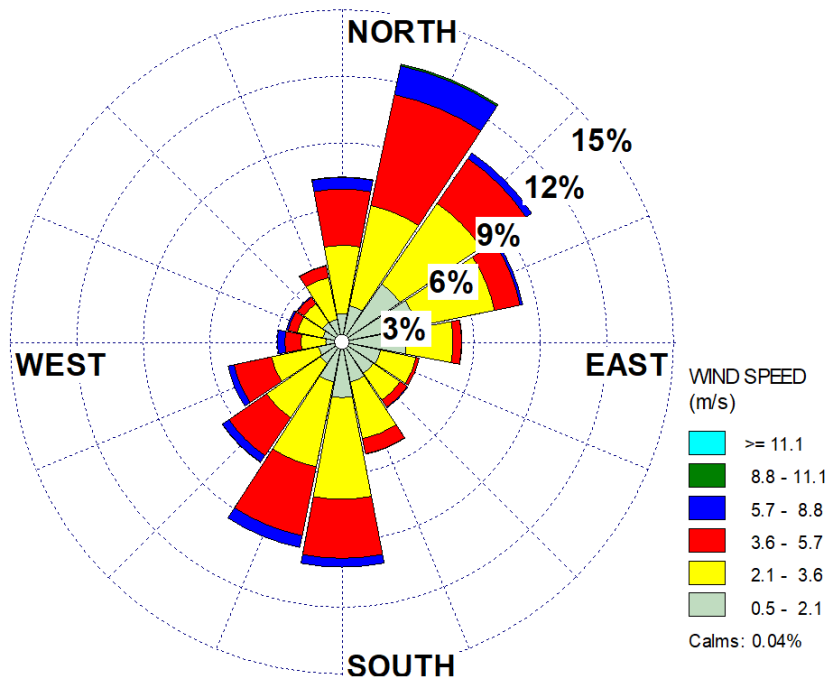
A számításokat az alábbi paraméterekkel végeztük el: semleges légköri állapot (S=6, p=0,282), 3.55 m/s átlagos évi szélesebbesség, aktív mezőgazdasági területre jellemző felületi érdesség ($z_0=0,15 \text{ m}$), az úttal bezárt szög 45° . Az út tengelyétől számítva a levegőterheltségeket az alábbi ábrák mutatják be. A terheltség sehol nem lépi túl a jogszabály által meghatározott határértékeket.



3.1.6. A tevékenység levegőkörnyezeti hatásai

Levegőkörnyezet

A térségben az éves átlagos szélesség 3.55 m/s.



A 306/2010 (XII.23.) Korm Rendelet (továbbiakban **Ltr.**) 2. § 12c. pontja definiálja a helyhez kötött diffúz forrás hatásterületét:

„12c. helyhez kötött diffúz forrás hatásterülete: a vizsgált diffúz forrás körül lehatárolható azon legnagyobb terület, ahol a diffúz forrás által maximális kapacitáskihasználás, ennek hiányában jellemző üzemállapot mellett kibocsátott – műszaki becsléssel meghatározható – légszennyező anyag terjedése következtében a légszennyező diffúz forrás környezetében a talajközeli és magaslégköri meteorológiai jellemzők mellett, a füstfáklya tengelye alatt a vonatkoztatási időtartamra számított várható talajközeli levegőterheltség-változás

- az egyórás (PM_{10} esetében 24 órás) légszennyezettségi határérték 10%-ánál nagyobb,
- a terhelhetőség 20%-ánál nagyobb,
- az egyórás (PM_{10} esetében 24 órás) maximális érték 80%-ánál nagyobb, vagy
- szagvédelmi hatásterület meghatározása esetén a tervezési irányértékkel egyenlő vagy annál nagyobb;⁹”

⁹ 4/2011. (I. 14.) VM rendelet 2. melléklet 3. Bűzre vonatkozó tervezési irányértékek pont 15. Intenzív állattartás alpontja: 3 SZE/m³

Az Ltr. 2. § 14. pontja definiálja a helyhez kötött pontforrás hatásterületét:

„14. helyhez kötött pontforrás hatásterülete: a vizsgált pontforrás körül lehatárolható azon legnagyobb terület, ahol a pontforrás által maximális kapacitáskihasználás mellett kibocsátott légszennyező anyag terjedése következtében a légszennyező pontforrás környezetében a talajközeli és magaslégköri meteorológiai jellemzők mellett, a füstfáklya tengelye alatt a vonatkoztatási időtartamra számított várható talajközeli levegőterheltség-változás

- a) az egyórás (PM₁₀ esetében 24 órás) légszennyezettségi határérték 10%-ánál nagyobb,*
- b) a terhelhetőség 20%-ánál nagyobb,*
- c) az egyórás (PM₁₀ esetében 24 órás) maximális érték 80%-ánál nagyobb, vagy*
- d) szagvédelmi hatásterület meghatározása esetén a tervezési irányértékkel egyenlő vagy annál nagyobb;¹⁰”*

Légszennyező anyag mérések a területen nincsenek, ezért az alapterheltségeket az éves határérték (ha van) 15%-ában, PM10 esetén 30%-ában, NOx esetében az NO₂ 30%-ában határoztuk meg.

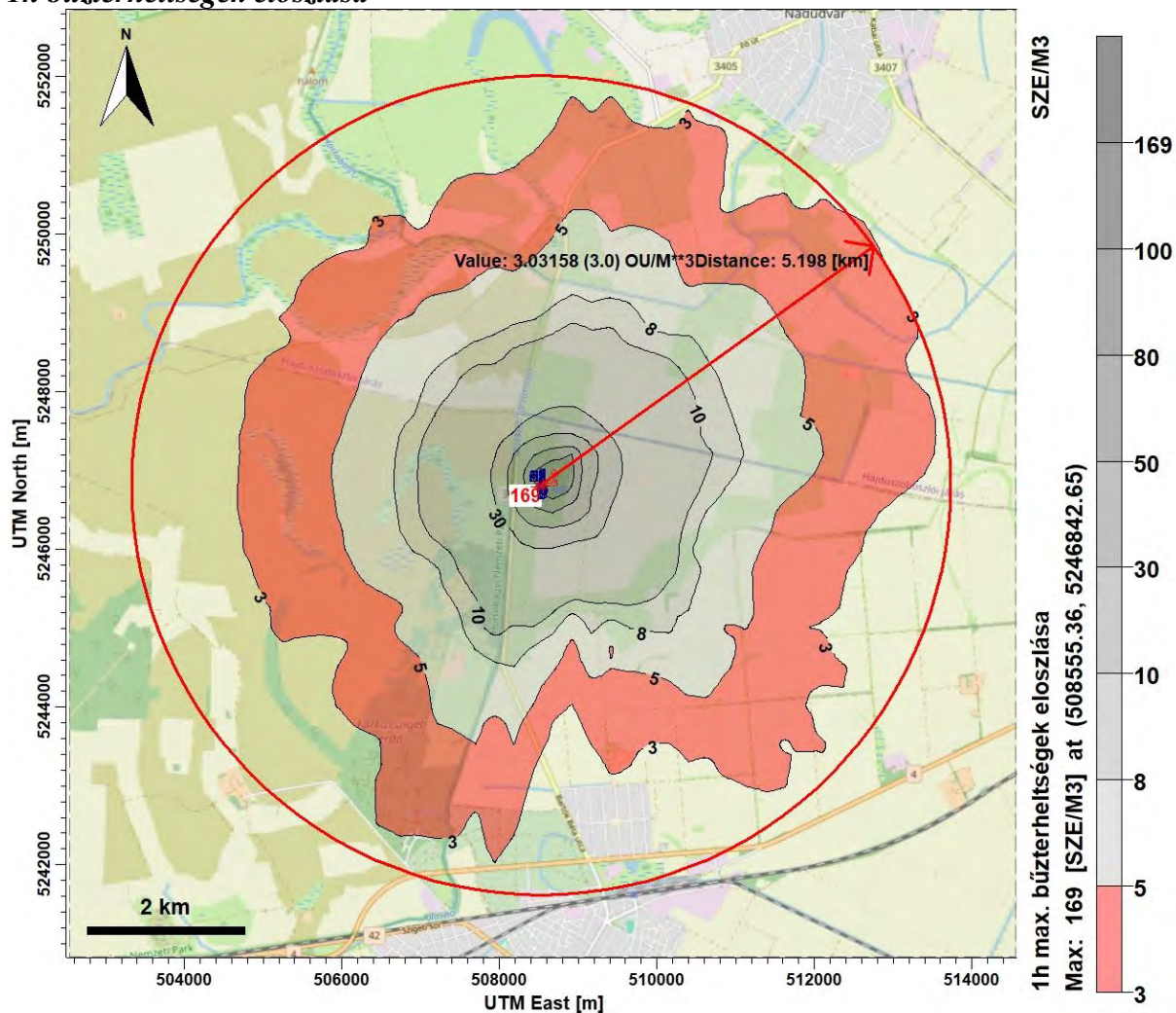
	SO ₂	CO	NO _x (mint NO ₂)	PM ₁₀ (24h)	NH ₃	CH ₄	N ₂ O	HCl	HF	CO ₂
	µg/m ³									
1 órás határérték	250	10000	200	50	200	-	-	20	20	-
Alapterheltség	6	450	12	12	-	-	-	-	-	-
A-feltétel	25	1000	20	5	20	-	-	2	2	-
B-feltétel	48.8	1910	38.2	7.6	40	-	-	4	4	-
C-feltétel	a maximum érték 80%-a									

A bűz terjedése, hatásterülete

A fentiekben becsült sertésólakból származó átlagos 165910 SZE/s és a hígrágya tárolók 46900 SZE/s szagkibocsátásai mellett a bűz 1 órás maximumainak, 24 órás maximumainak és az éves terheltségek eloszlását az AERMOD View Gauss terjedési modellel elemeztük. A szoftver figyelembe veszi a szélirány és szélesebesség, a keveredési rétegvastagság és a légköri stabilitási viszonyok éves eloszlását.

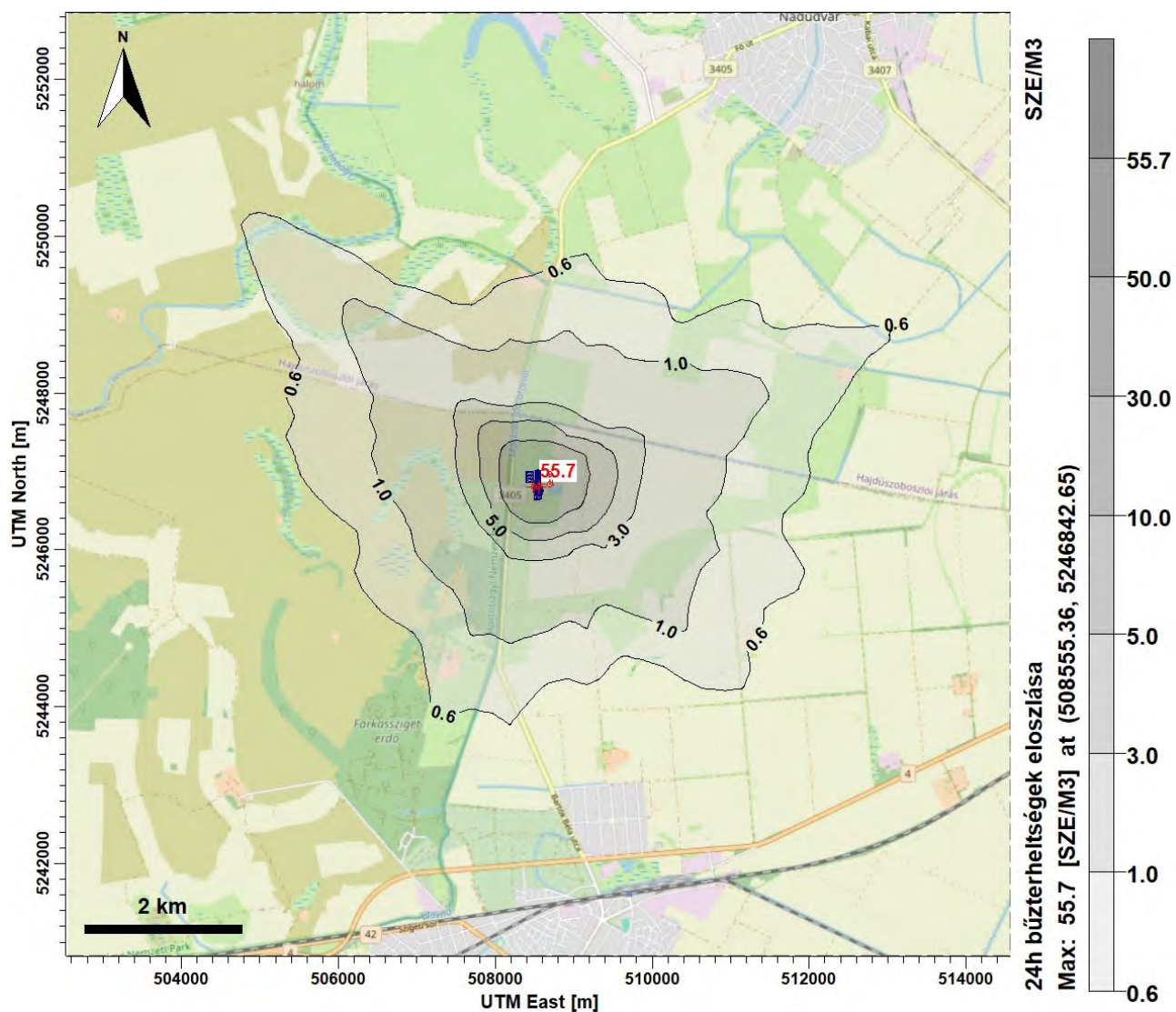
¹⁰ 4/2011. (I. 14.) VM rendelet 2. melléklet 3. Bűzre vonatkozó tervezési irányértékek pont 15. Intenzív állattartás alpontja: 3 SZE/m³

1h bűzterheltségek eloszlása

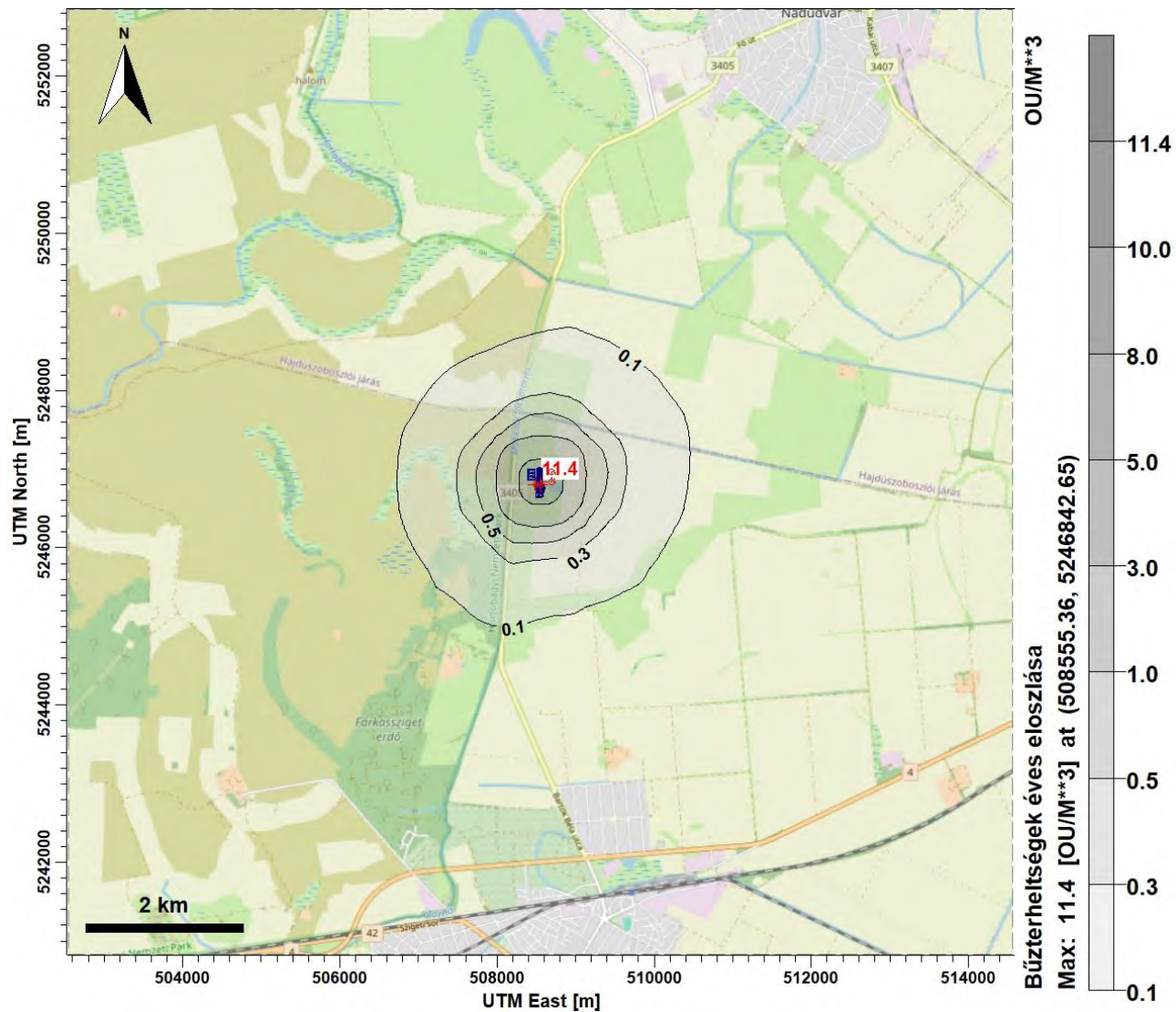


A térkép alapján a bűzkibocsátások eredő hatástávolságát 5198 m-re becsültük. Ebben a távolságban csökken a környezeti levegő bűzterheltsége a jogszabályban megállapított 3 SZE/m³ alá [Ltr. d) kritérium]. Ez a határérték nem érint lakott területeket.

24h bűzterheltségek eloszlása



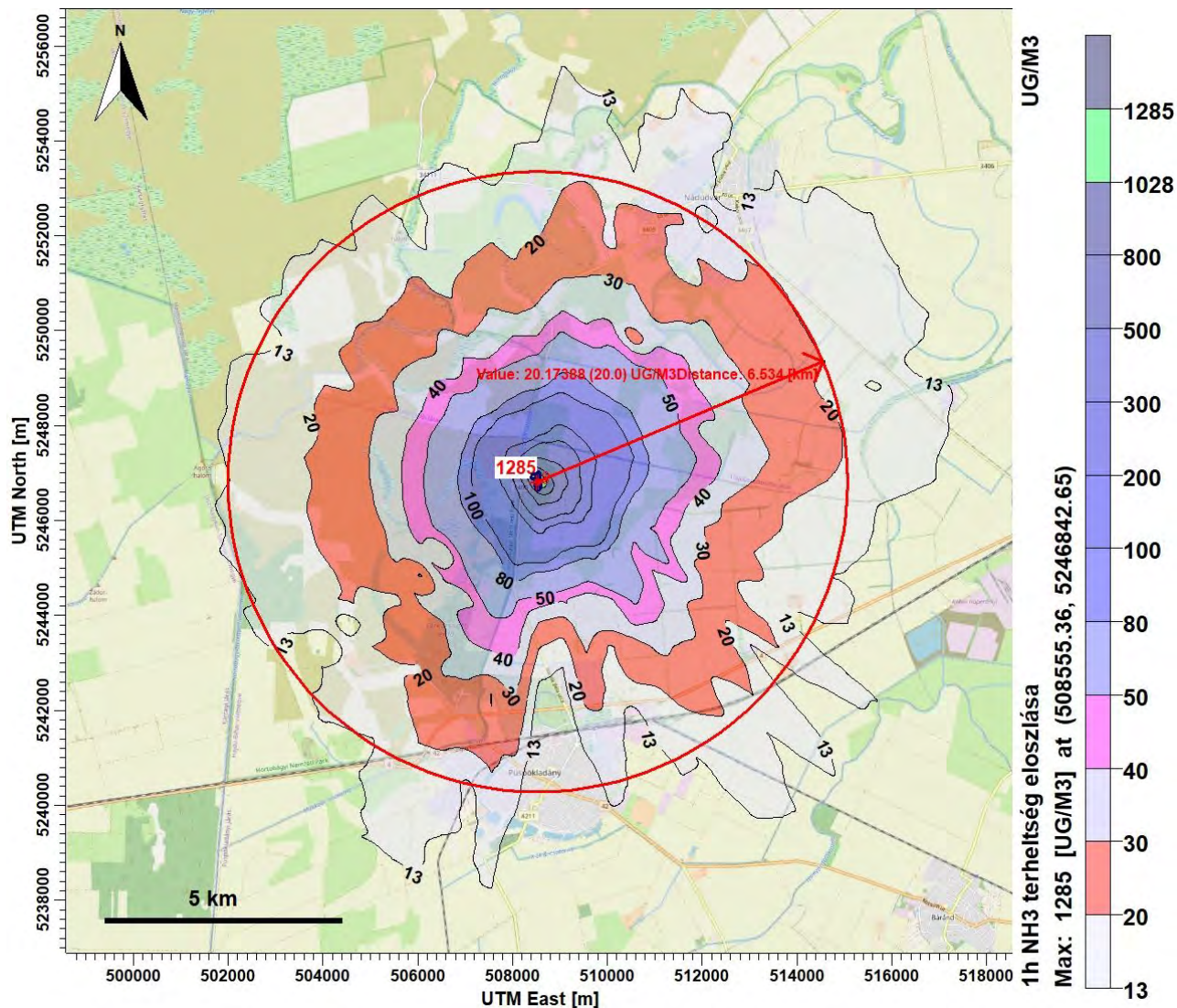
Bűzterheltségek éves eloszlása



Az ammónia (NH₃) terjedése, hatásterülete

Az ammónia (NH₃) 1 órás maximumainak, 24 órás maximumainak és az éves terheltségek eloszlását az AERMOD View Gauss terjedési modellel elemeztük.

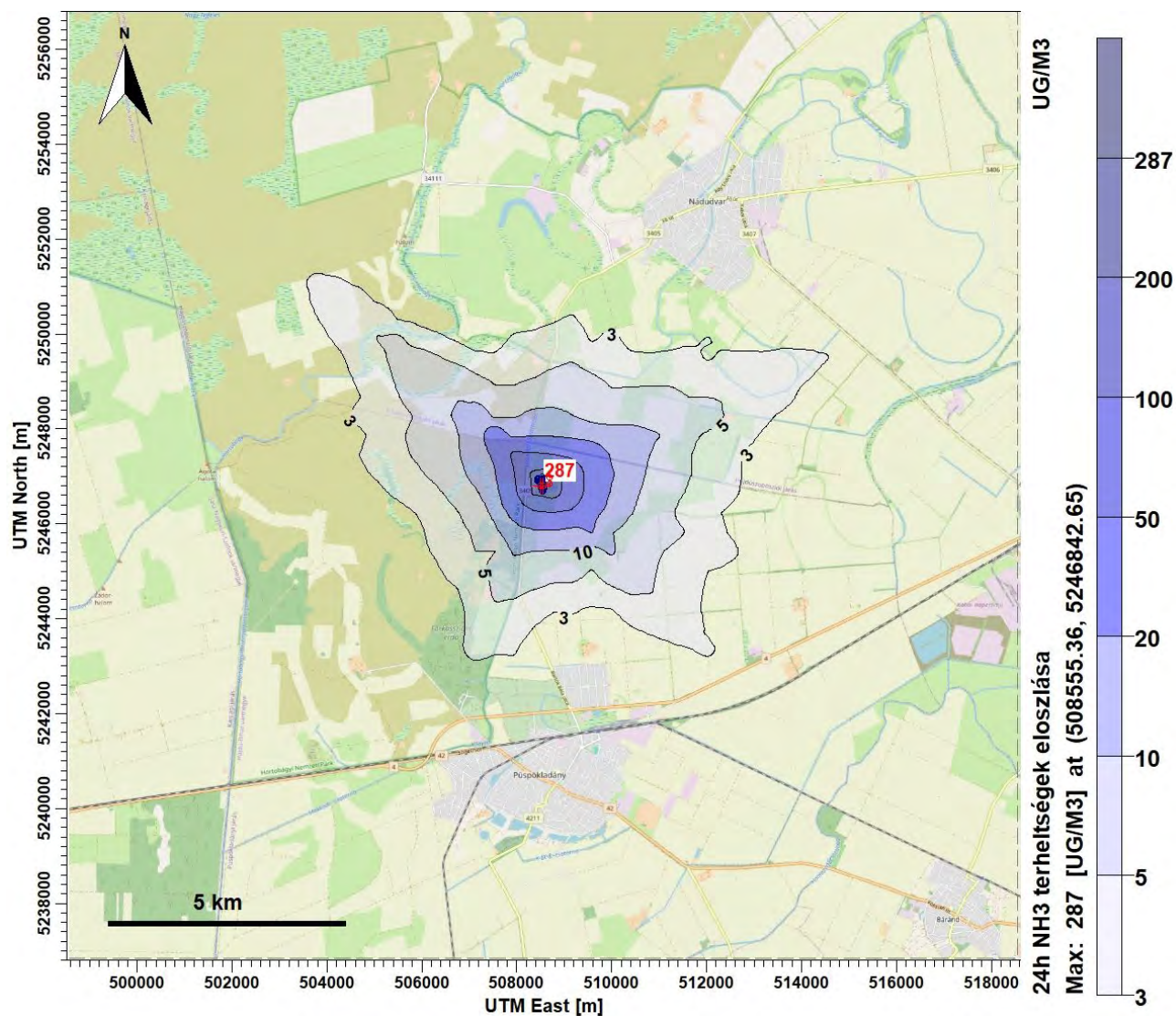
1h NH₃ terheltségek eloszlása



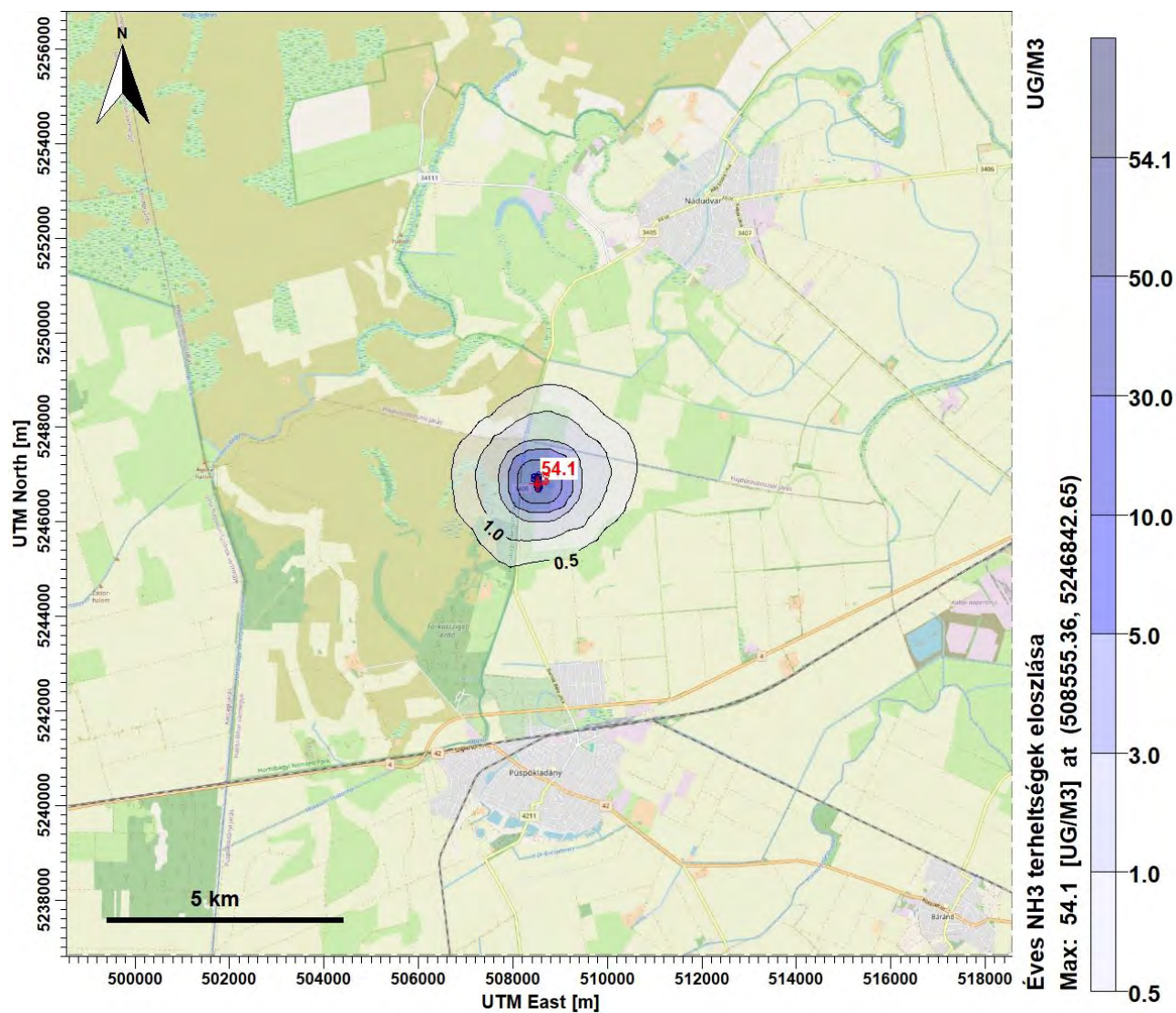
A térkép alapján az NH₃ kibocsátások eredő hatástávolságát 6534 m-re becsültük.

Ebben a távolságban csökken a környezeti levegő NH₃ terheltsége a 306/2010 (XII.23.) Korm. rendeletben megállapított a) feltétel (1h határérték 10%-a, 20 µg/m³) alá.

24h NH₃ terheltségek eloszlása



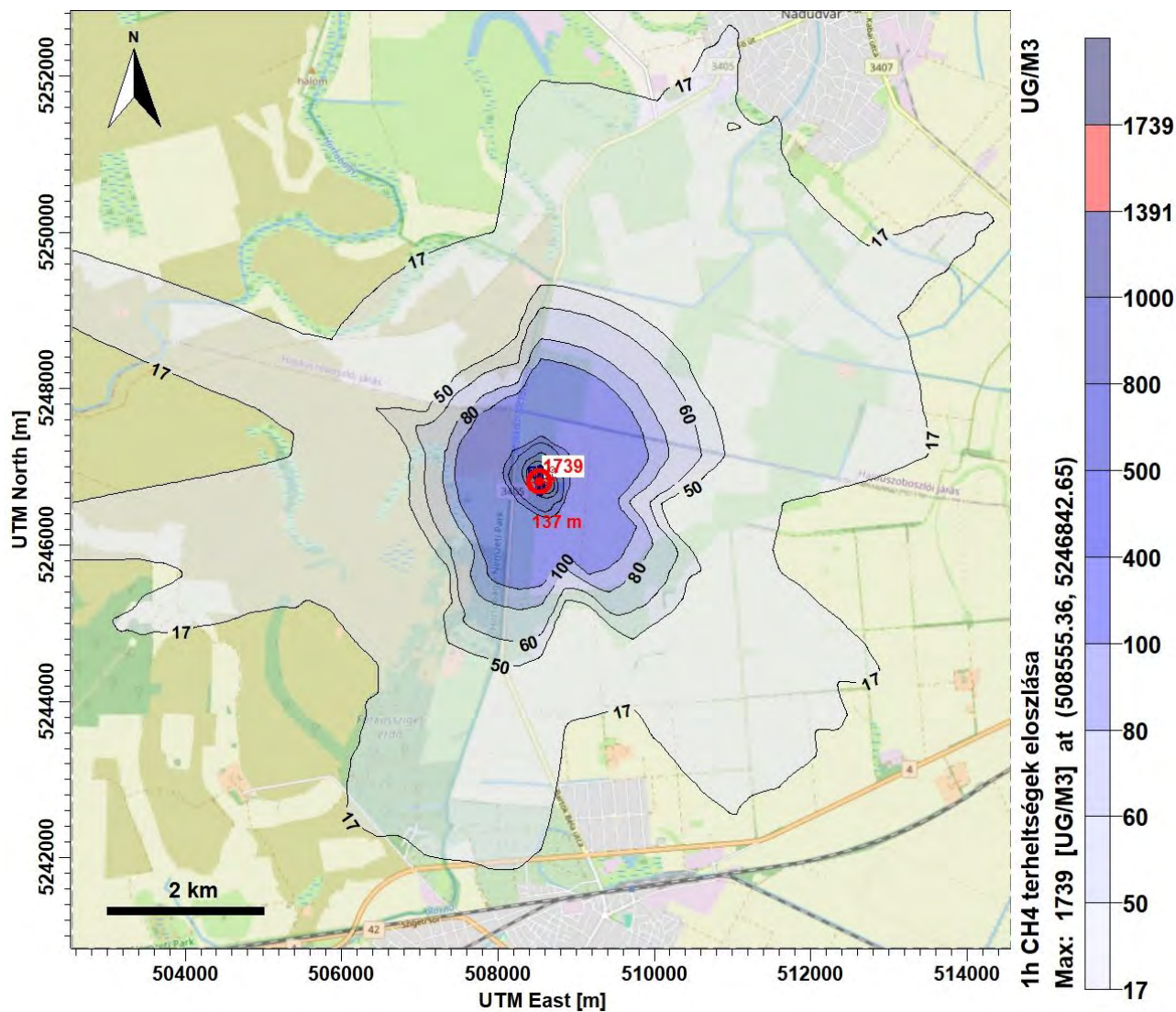
NH₃ terheltségek éves eloszlása



A metán (CH_4) terjedése, hatásterülete

A metán (CH_4) 1 órás maximumainak, 24 órás maximumainak és az éves terheltségek eloszlását az AERMOD View Gauss terjedési modellel elemeztük.

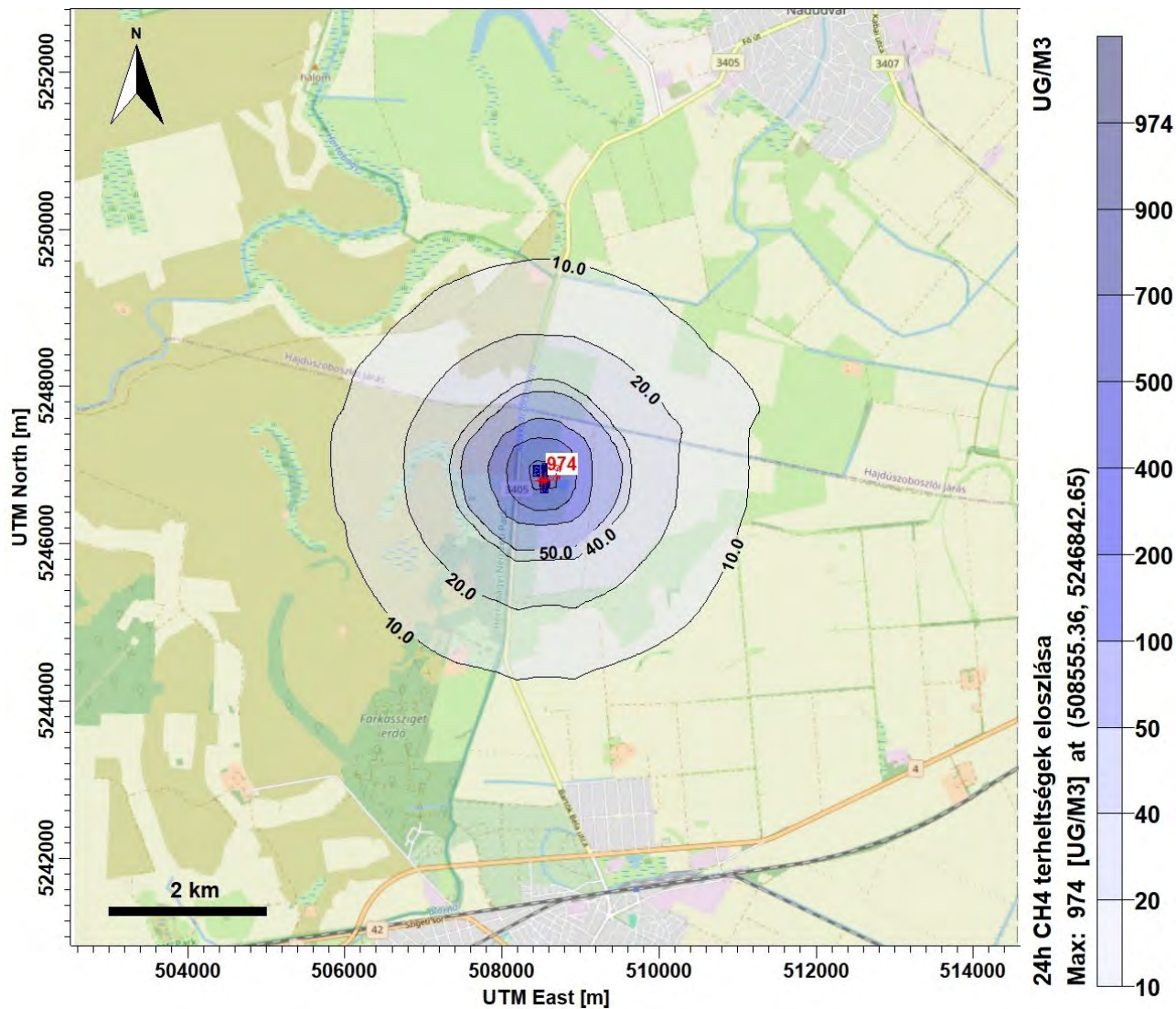
1h CH_4 terheltségek eloszlása



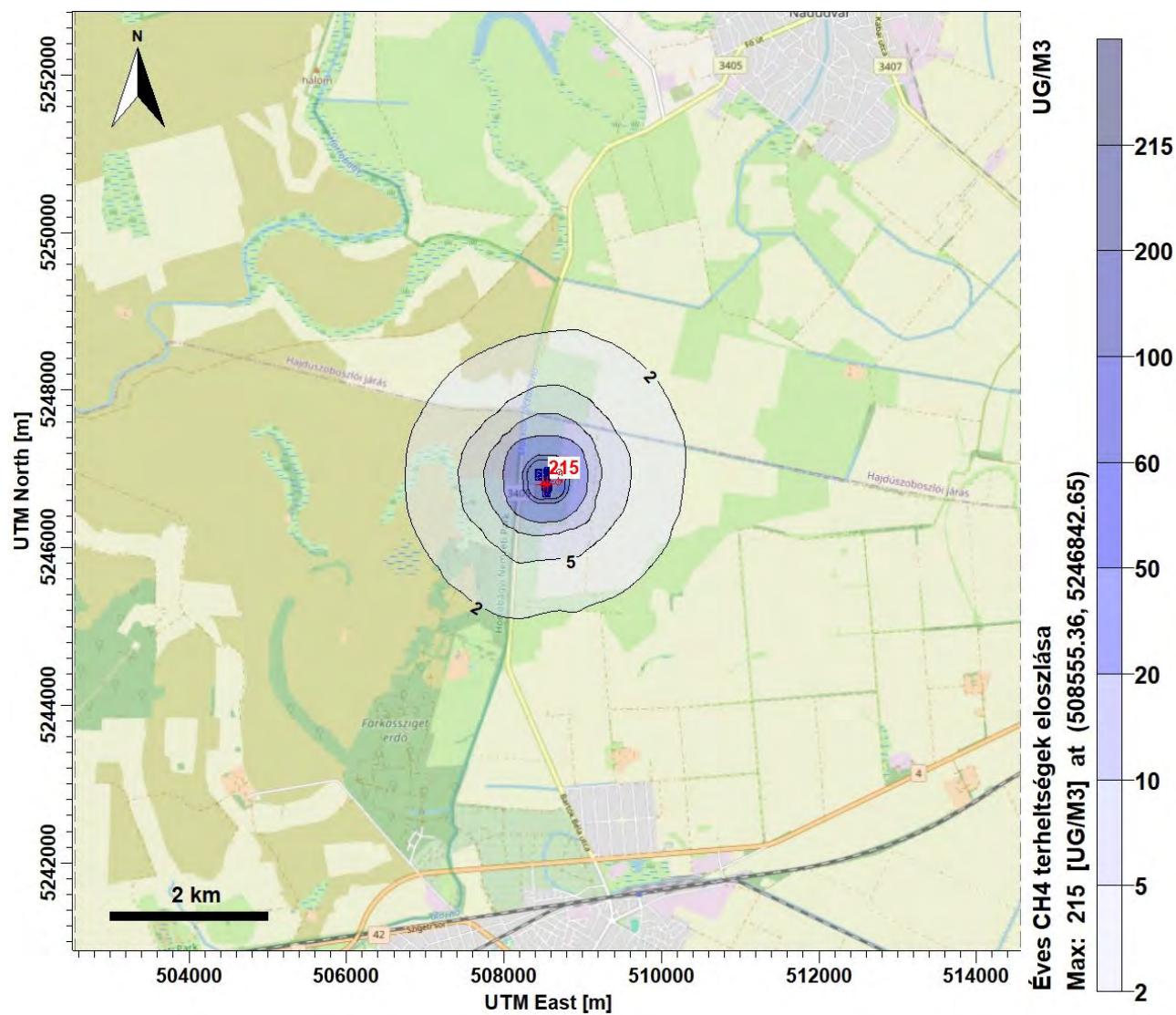
A térkép alapján a CH_4 kibocsátások eredő hatástávolságát 137 m-re becsültük.

Ebben a távolságban csökken a környezeti levegő CH_4 terheltsége a 306/2010 (XII.23.) Korm rendeletben megállapított c) feltétel (a maximum, $1739 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 80%-a, $1391 \mu\text{g}/\text{m}^3$) alá.

24h CH₄ terheltségek eloszlása



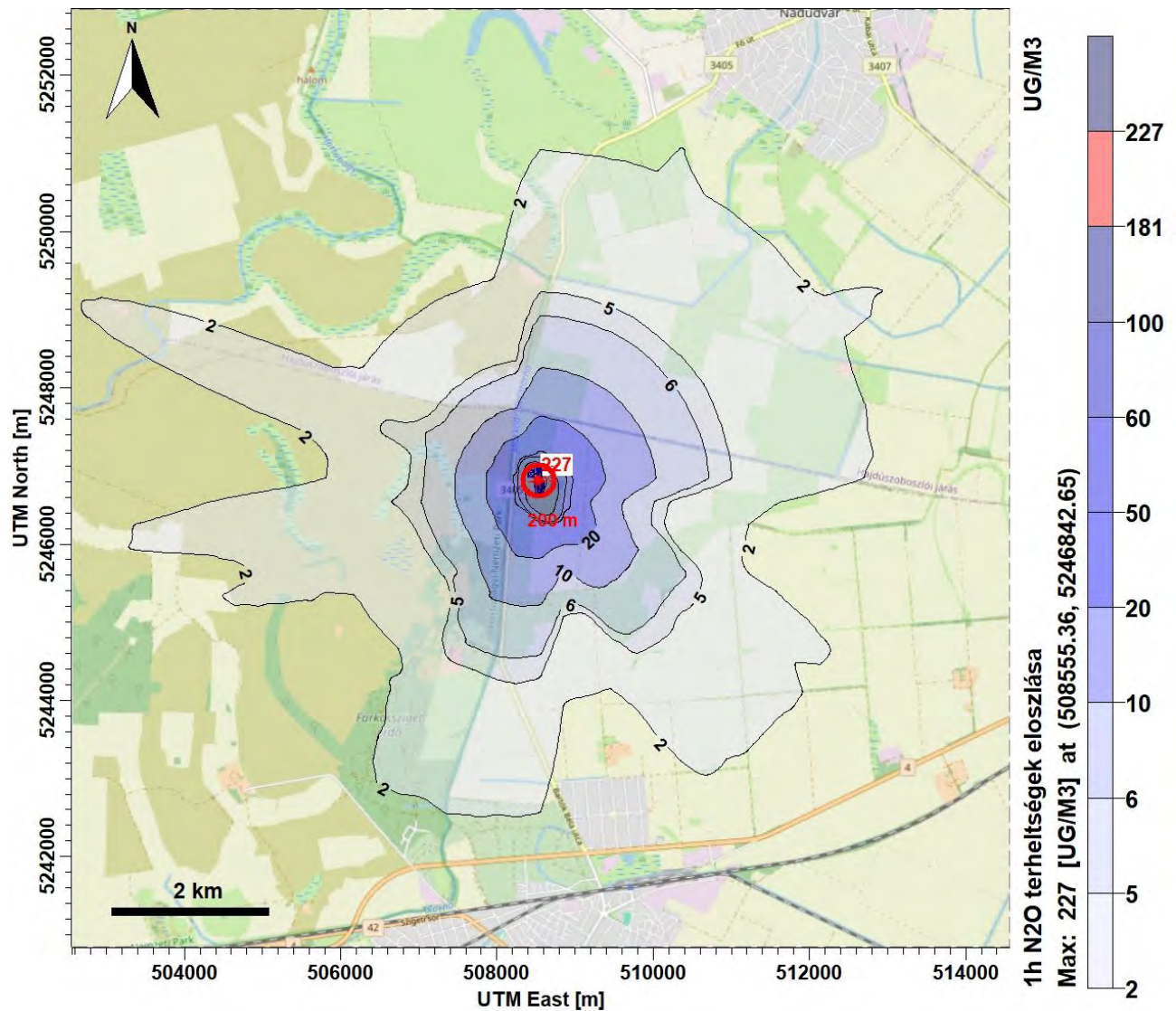
CH₄ terheltségek éves eloszlása



A dinitrogén-oxid (N_2O) terjedése, hatásterülete

A dinitrogén-oxid (N_2O) 1 órás maximumainak, 24 órás maximumainak és az éves terheltségek eloszlását az AERMOD View Gauss terjedési modellel elemeztük.

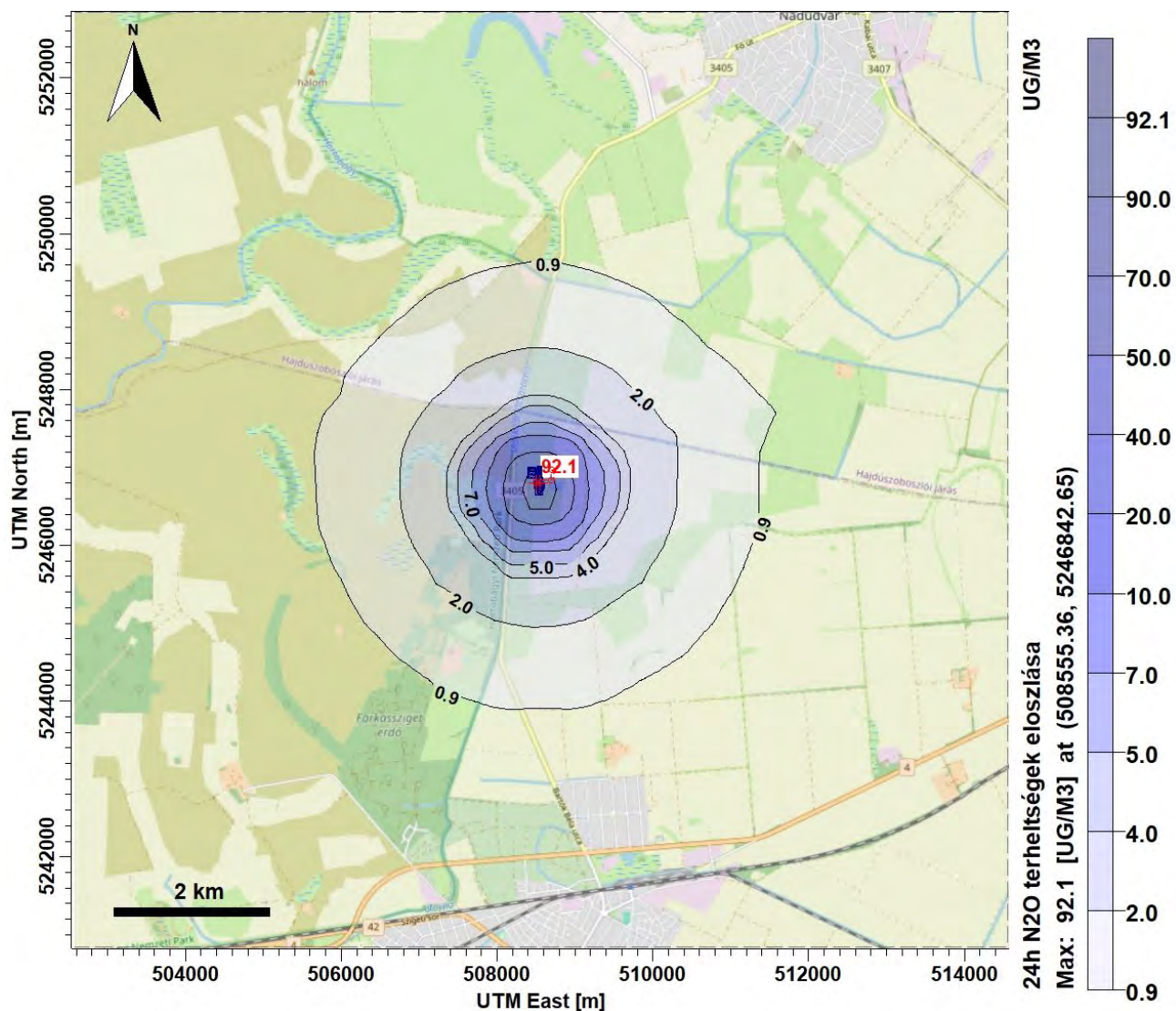
1h N_2O terheltségek eloszlása



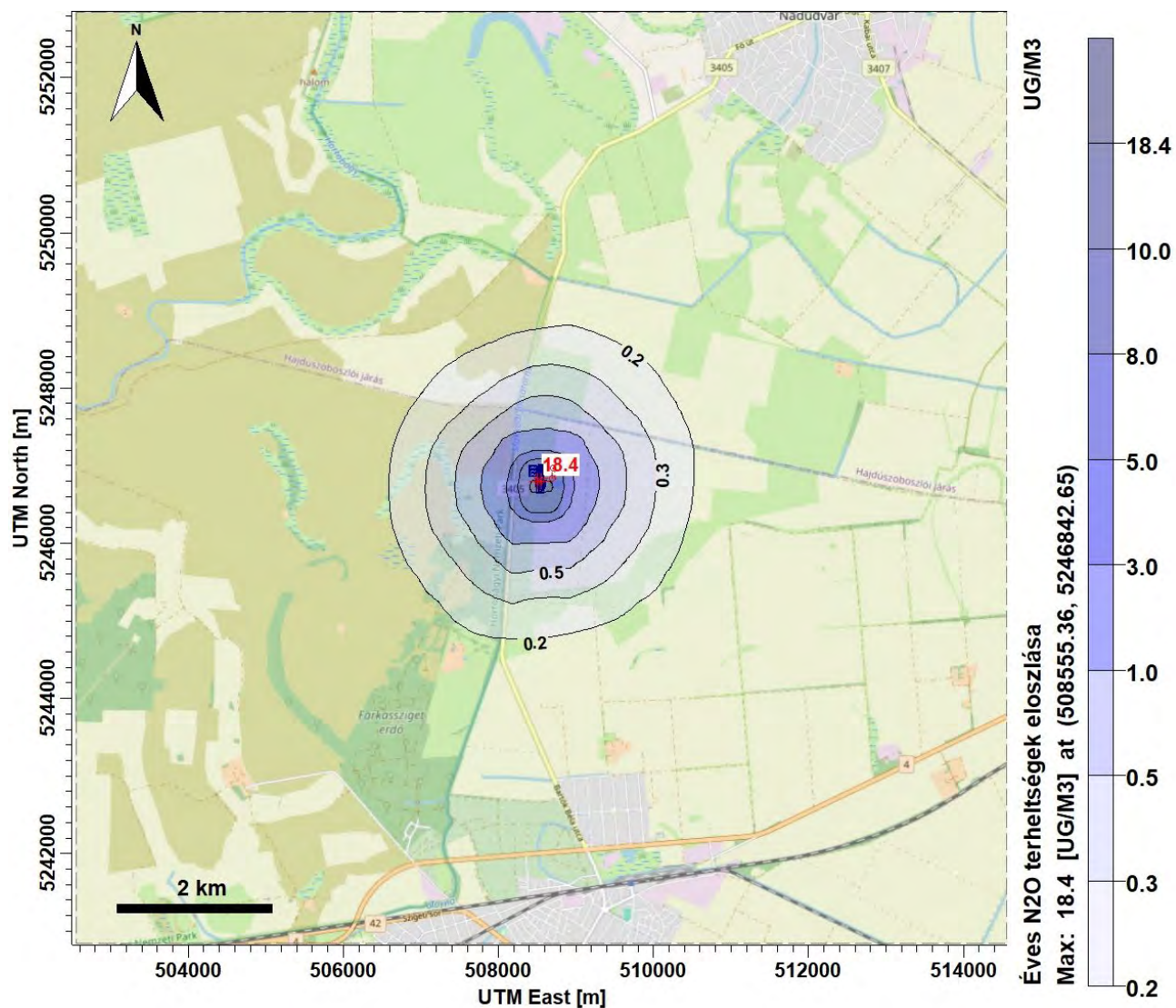
A térkép alapján a N_2O kibocsátások eredő hatástávolságát 200 m-re becsültük.

Ebben a távolságban csökken a környezeti levegő N_2O terheltsége a 306/2010 (XII.23.) Korm rendeletben megállapított c) feltétel (a maximum, $227 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 80%-a, $181 \mu\text{g}/\text{m}^3$) alá.

24h N₂O terheltségek eloszlása



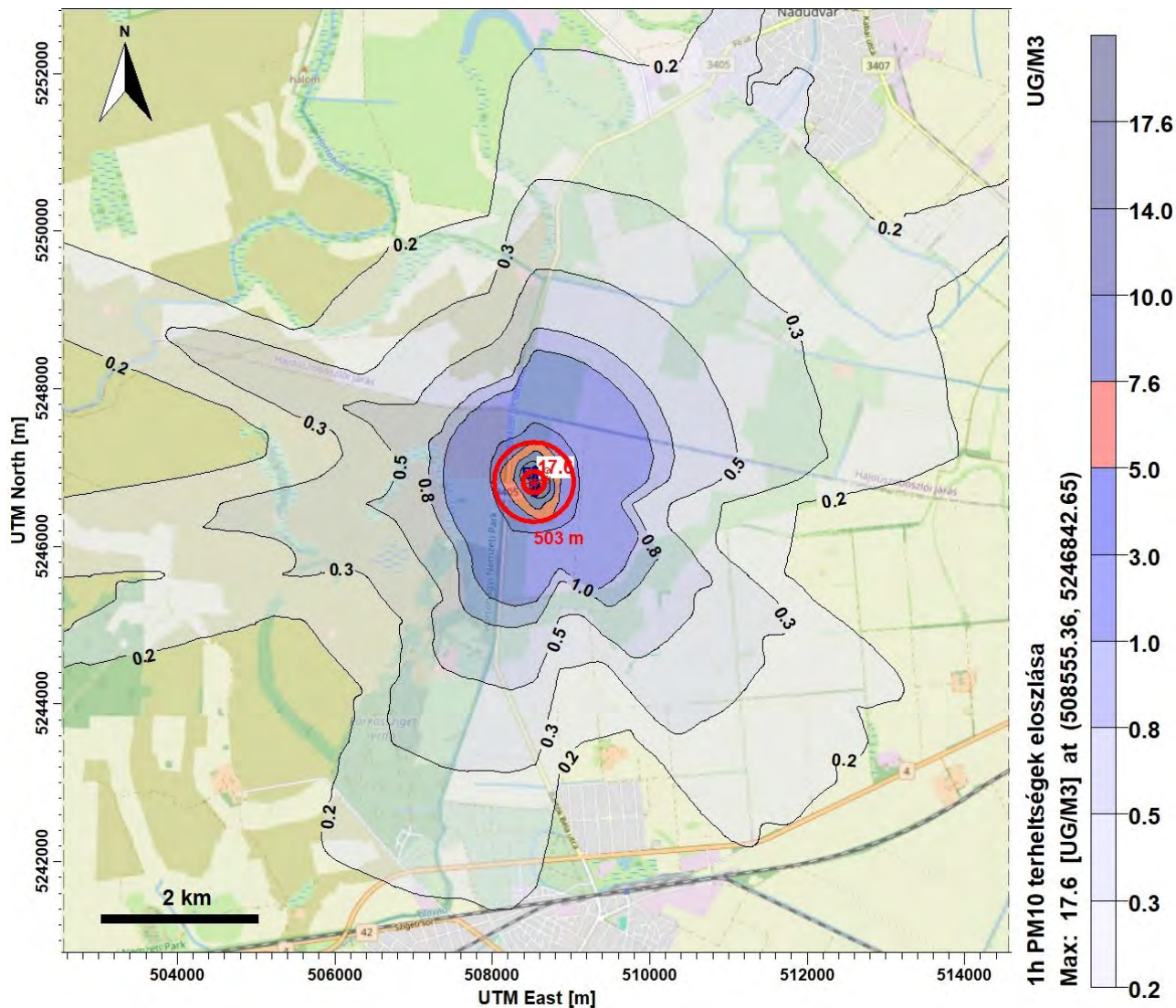
N₂O terheltségek éves eloszlása



A szálló por (mint PM10) terjedése, hatásterülete

A dinitrogén-oxid (N₂O) 1 órás maximumainak, 24 órás maximumainak és az éves terheltségek eloszlását az AERMOD View Gauss terjedési modellel elemeztük.

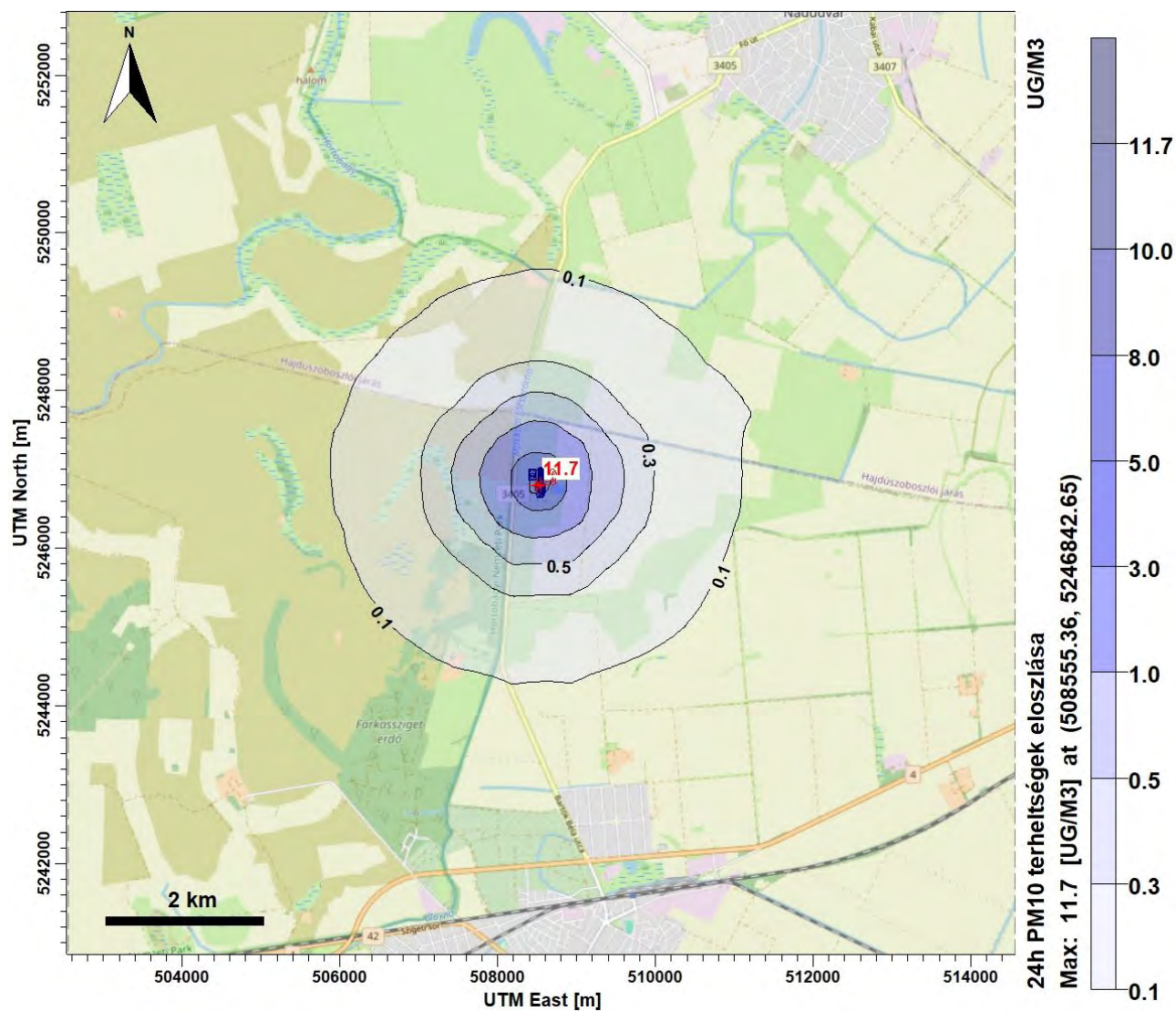
1h PM10 terheltségek eloszlása



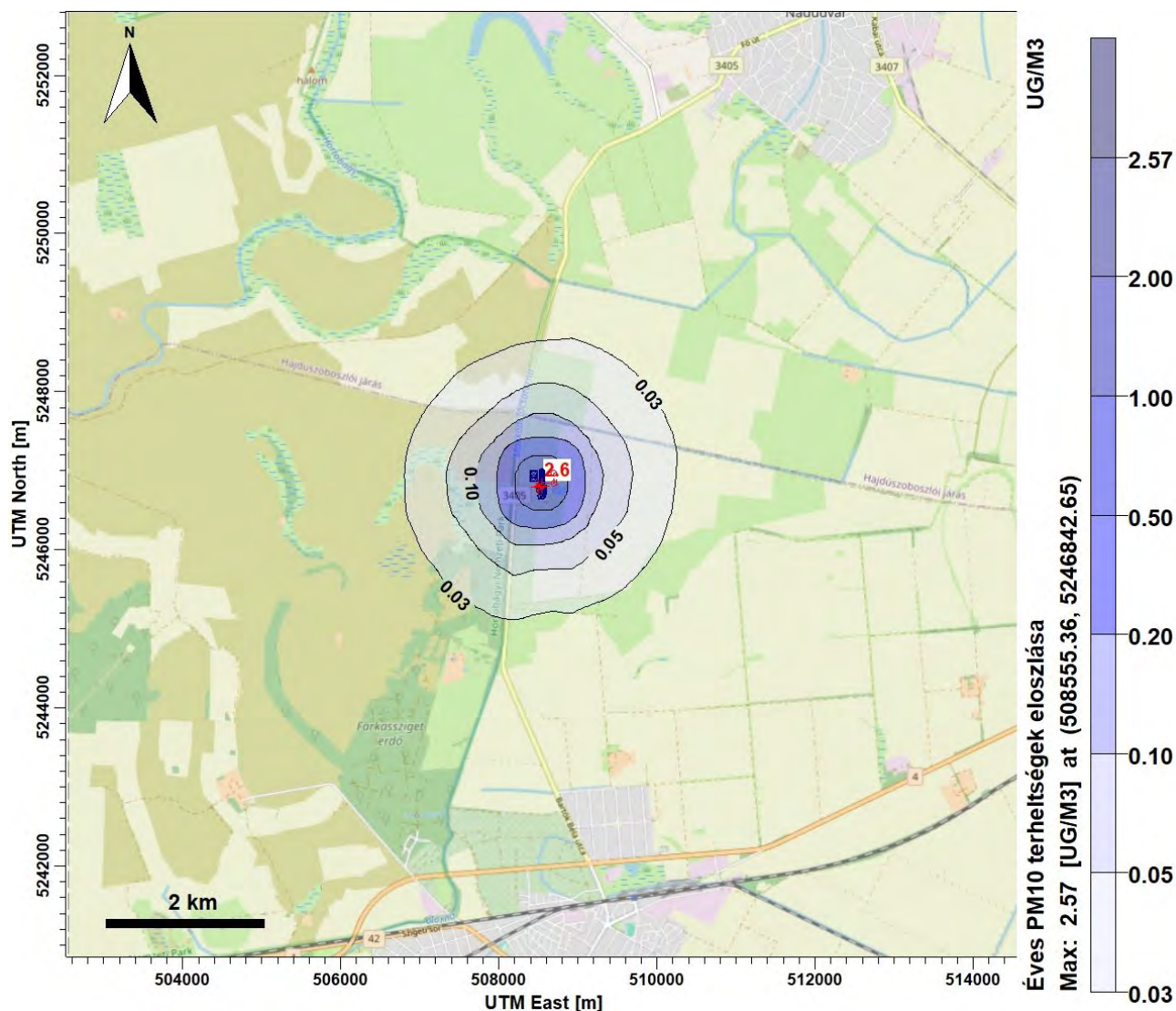
A térkép alapján a PM10 kibocsátások eredő hatástávolságát 503 m-re becsültük.

Ebben a távolságban csökken a környezeti levegő PM10 terheltsége a 306/2010 (XII.23.) Korm rendeletben megállapított a) feltétel (24h határérték, 50 µg/m³ 10%-a, 5 µg/m³) alá.

24h PM10 terheltségek eloszlása



PM10 terheltségek éves eloszlása



A fűtésből kibocsátott légszennyező anyagok mennyisége

A PB gáz 111.5 MJ/m³ (46 MJ/kg) fűtőértékét figyelembe véve az alábbi gázfogyasztásokkal és kibocsátásokkal számolhatunk.¹¹

Épület	Fűtés	Gázfogyasztás		Füstgáz.	CO	NO _x	CO ₂
		kg/h	m3/h	m3/h	g/h		kg/h
Fiaztató 1-5. épületek	REMEHA QUINTA 45 kondenzációs fal	15.652	7.317	281.341	2.341	14.634	44.17
Malacutónevelő épületek	5 REMEHA QUINTA 65 kondenzációs fal	4.774	2.232	85.809	0.714	4.463	13.47

¹¹ H. E. Hesketh, *Air Pollution Control. Traditional and Hazardous Pollutants. Revised Edition. Technomic Publishing Co., Inc., Lancaster – Basel, 1996. pp. 79-107*

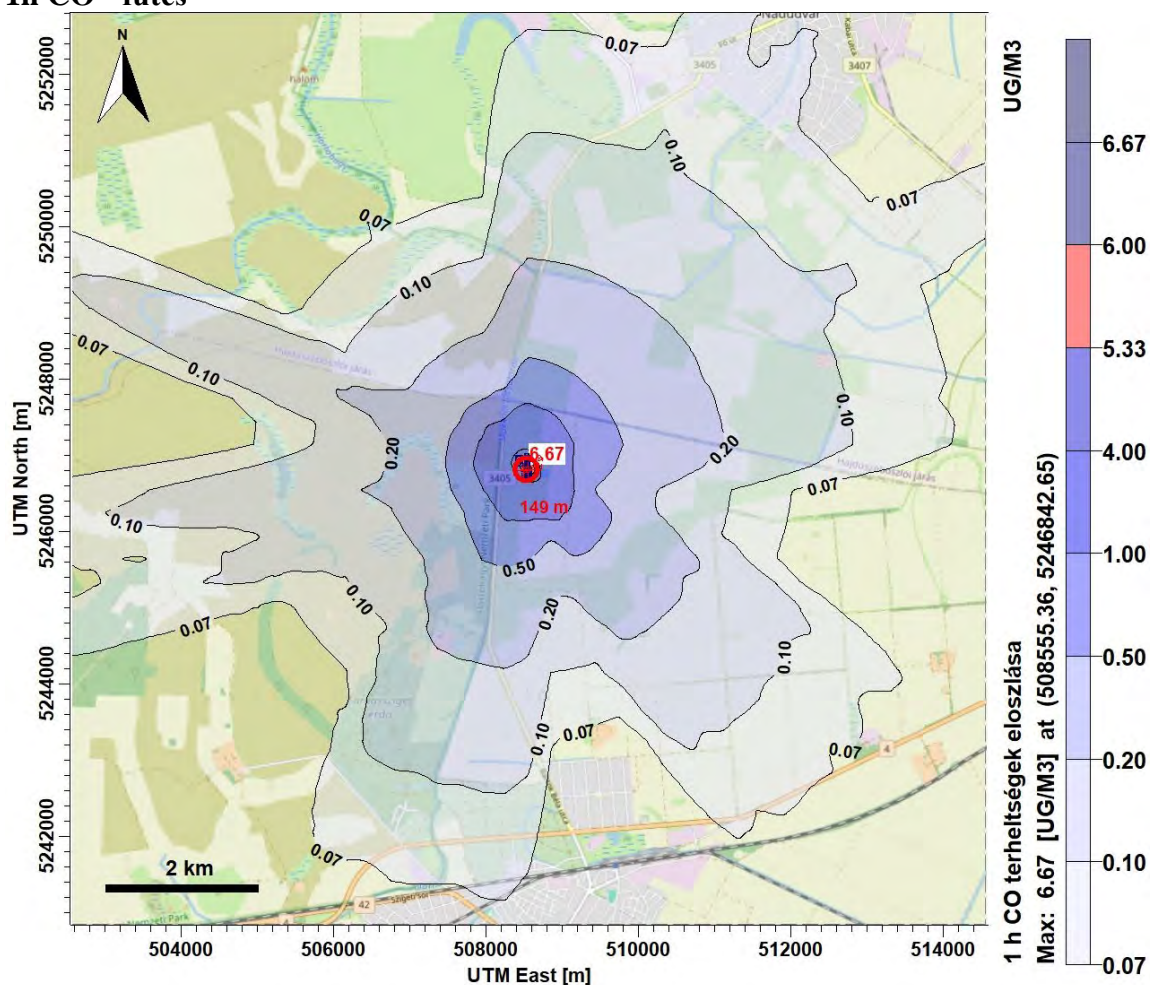
Big-Pig Kft. (KÜJ 100217766)
Lellegesi sertéstelep (KTJ 100714808)
Egységes környezethasználati engedély felülvizsgálati dokumentáció

78/222

Épület	Fűtés	Gázfogyasztás		Füstgáz. m3/h	CO	NO _x	CO ₂
		kg/h	m3/h		g/h		kg/h
Malacutónevelő 2-3-4 épületek	VISSMANN VITODENS 100-WB1C kondenzációs fali	16.435	7.683	295.408	2.458	15.365	46.38
Hizlalda 2	TERMO ÖV COLOR 55/E öntöttvas álló	3.835	1.793	68.928	0.574	3.585	10.82
	TERMO ÖV COLOR 43 öntöttvas álló	3.835	1.793	68.928	0.574	3.585	10.82
Hizlalda 4-5-6 épületek	REMEHA QUINTA 65 kondenzációs fali	14.322	6.695	257.427	2.142	13.390	40.42
Hizlalda 7-8 épületek	Heoss-120 hőlégfűvő	112.696	52.681	2025.652	16.858	105.361	318.03
	Heoss-70 hőlégfűvő	10.957	5.122	196.938	1.639	10.243	30.92
Szociális épület	TERMO ÖV COLOR 44 öntöttvas álló	3.835	1.793	68.928	0.574	3.585	10.82
Összesen		186.339	87.106	3349.360	27.874	174.212	525.85

A berendezések kibocsátásainak hatástarületét az AERMOD View Gauss-moddal elemeztük.

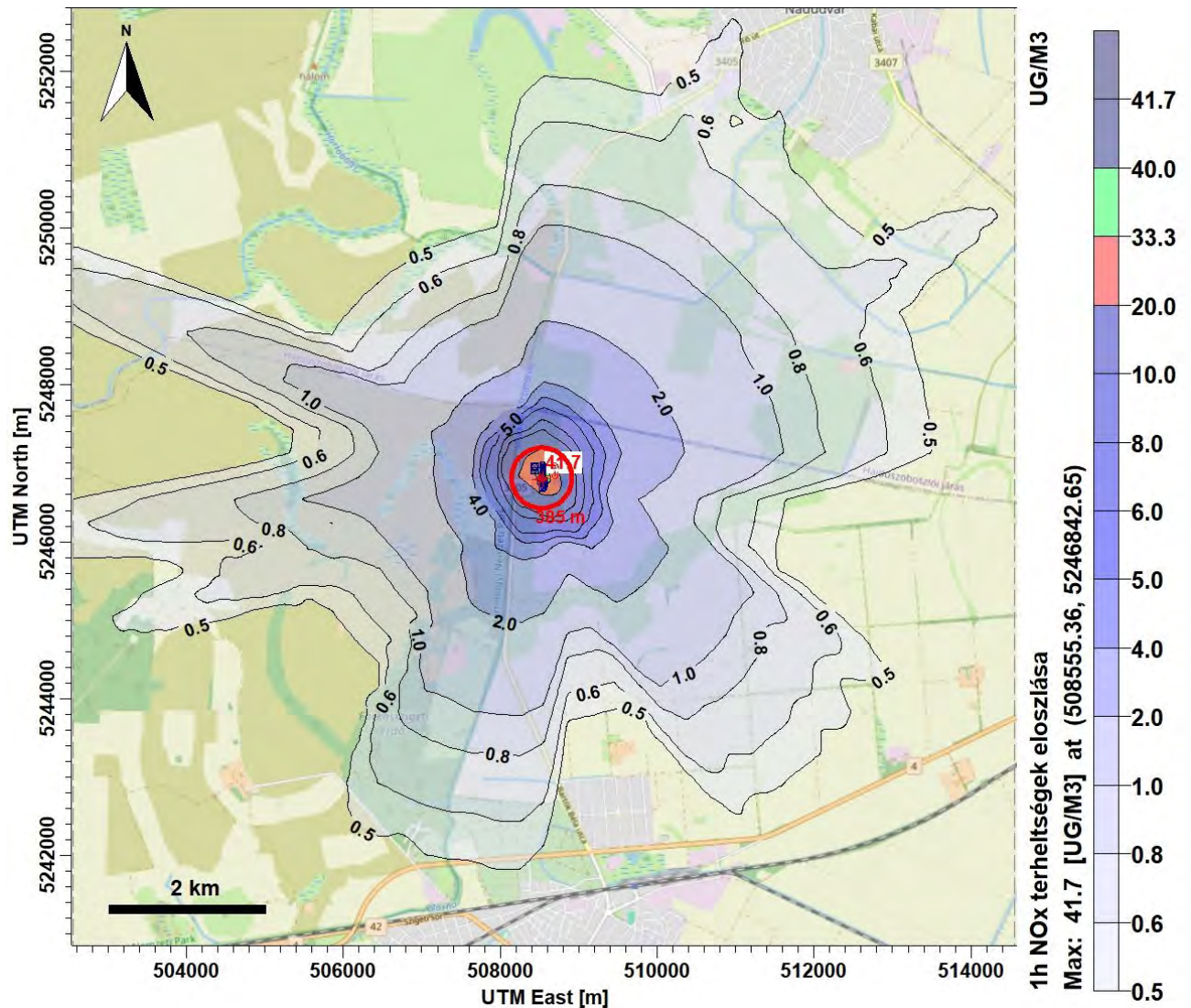
1h CO - fűtés



A becsült hatástávolság 149 m.

A maximum 6.67 µg/m³, 80%-a [Ltr. c)] 5.33 µg/m³.

1h NO_x - fűtés



Becsült hatástávolság 385 m.

Ebben a távolságban csökken a környezeti levegő NO_x terheltsége a 306/2010 (XII.23.) Korm rendeletben megállapított a) feltétel (24h határérték, 200 µg/m³ 10%-a, 20 µg/m³) alá.

A legnagyobb **hatástávolság** NO_x esetén, az Ltr. a) kritériuma alapján állapítható meg: **385 m.**

3.1.7. Hullaégető levegőkörnyezeti hatásai

Az égető levegőkörnyezeti hatásait a BLAUTECH HUMÁN ÉS KÖRNYEZETVÉDELMI SZOLGÁLTATÓ KFT. MÉRÉSI IRODA 2022.05.08-ai helyszíni mérések alapján készült 2022052003 V sz. vizsgálati jelentés adatai alapján becsültük.

Kibocsátó kürtő (pontforrás) magassága: 6 m
Kibocsátási keresztmetszet: Ø 0.600 m
A mérés alatt égetett tetem tömege: 205 kg
Kibocsátások fizikai paraméterei:

Mért paraméter		Mértékegység
Mérési keresztmetszet	0.2826	m ²
Véggáz hőmérséklete	457	°C
O ₂ tartalom	13.69	tf%
Véggáz aktuális sebessége	2.27	m/s
Véggáz aktuális térfogatárama	2308	m ³ /h

Kibocsátások:

Szennyező anyag	Kibocsátás 5% O ₂ -re	Határérték ¹²
	mg/Nm ³	
SO _x (mint SO ₂)	<5.0	500
CO	164.4	500
NO _x (mint NO ₂)	347.6	500
Szilárd anyag (PM ₁₀)	3.9	150
Gőz és gáznemű szervesen klórvegyületek HCl-ként	0.157	30
Fluor gőz vagy gáznemű szervesen vegyületei HF-ként	<0.003	5
CO ₂	98.4 g/m ³	-

Szennyező anyag	Kibocsátás	Határérték ¹³
	kg/h	
SO _x (mint SO ₂)	-	5
CO	0.0571	5
NO _x (mint NO ₂)	0.1207	5
Szilárd anyag (PM ₁₀)	0.0014	0.5
Gőz és gáznemű szervesen klórvegyületek HCl-ként	0.00005	0.3
Fluor gőz vagy gáznemű szervesen vegyületei HF-ként	-	0.05
CO ₂	74.7	-

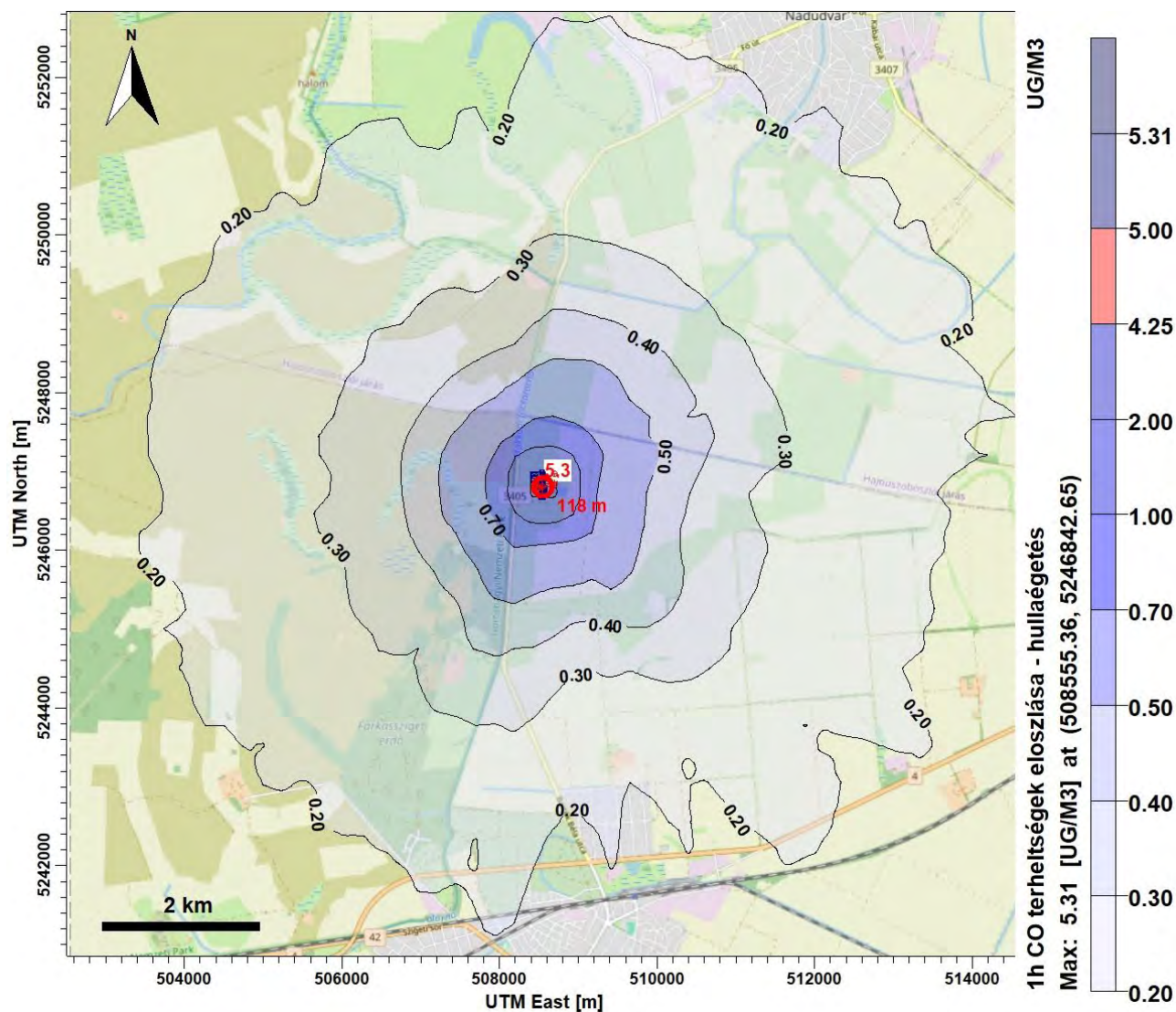
A berendezés kibocsátásainak hatástarületét az AERMOD View Gauss-moddal elemeztük.

¹² 4/2011. (I.14.) VM rendelet 6. melléklete

¹³ 4/2011. (I.14.) VM rendelet 6. melléklete

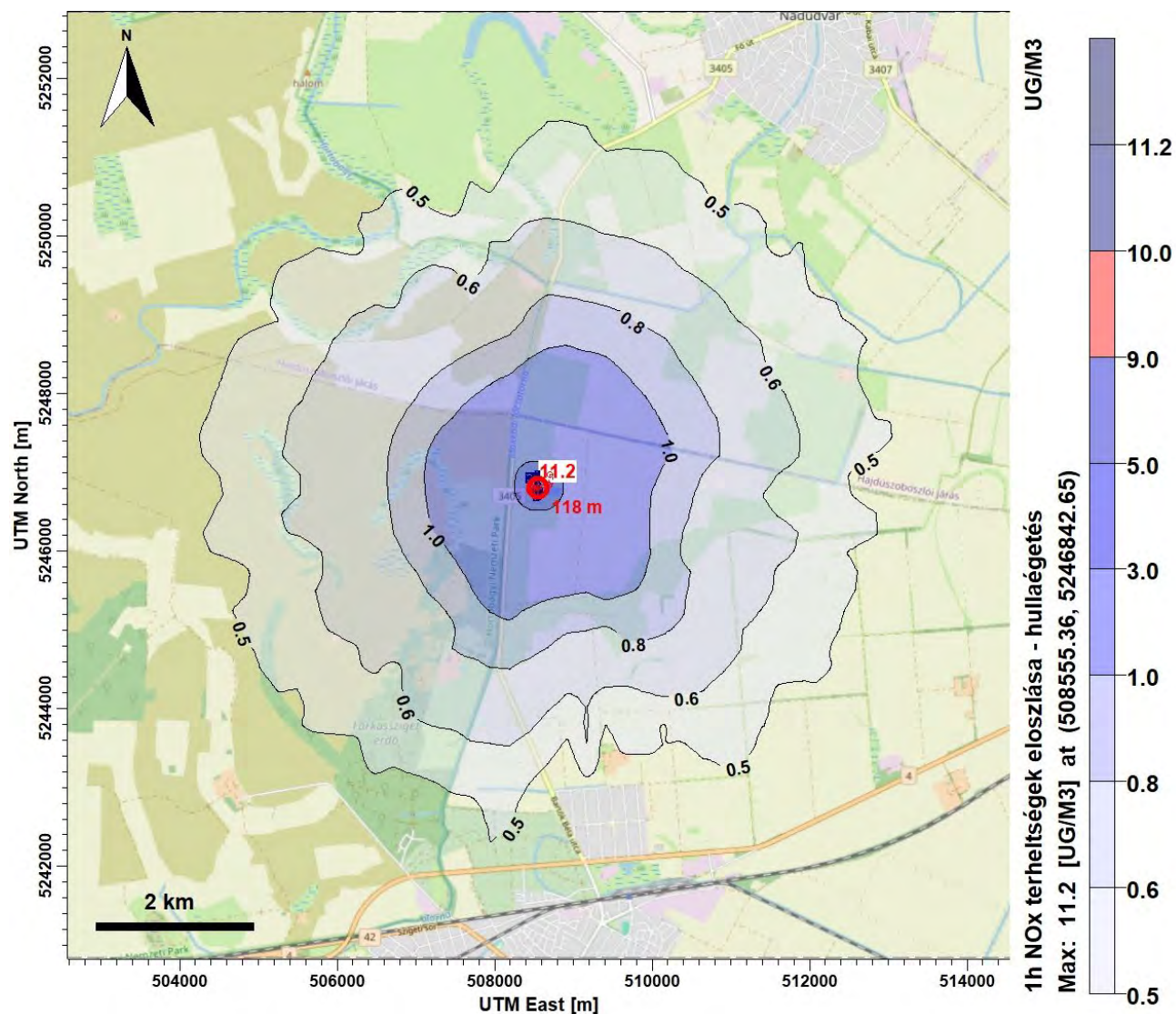
A hatásterületeket az alábbi térképeken mutatjuk be. SO₂ és HF esetén nem vizsgáltuk a terjedést, mert ezeket a légszennyező anyagokat kimutatási határ alatti mennyiségben bocsátja ki a berendezés a mérések szerint.

1h CO - hullaégető



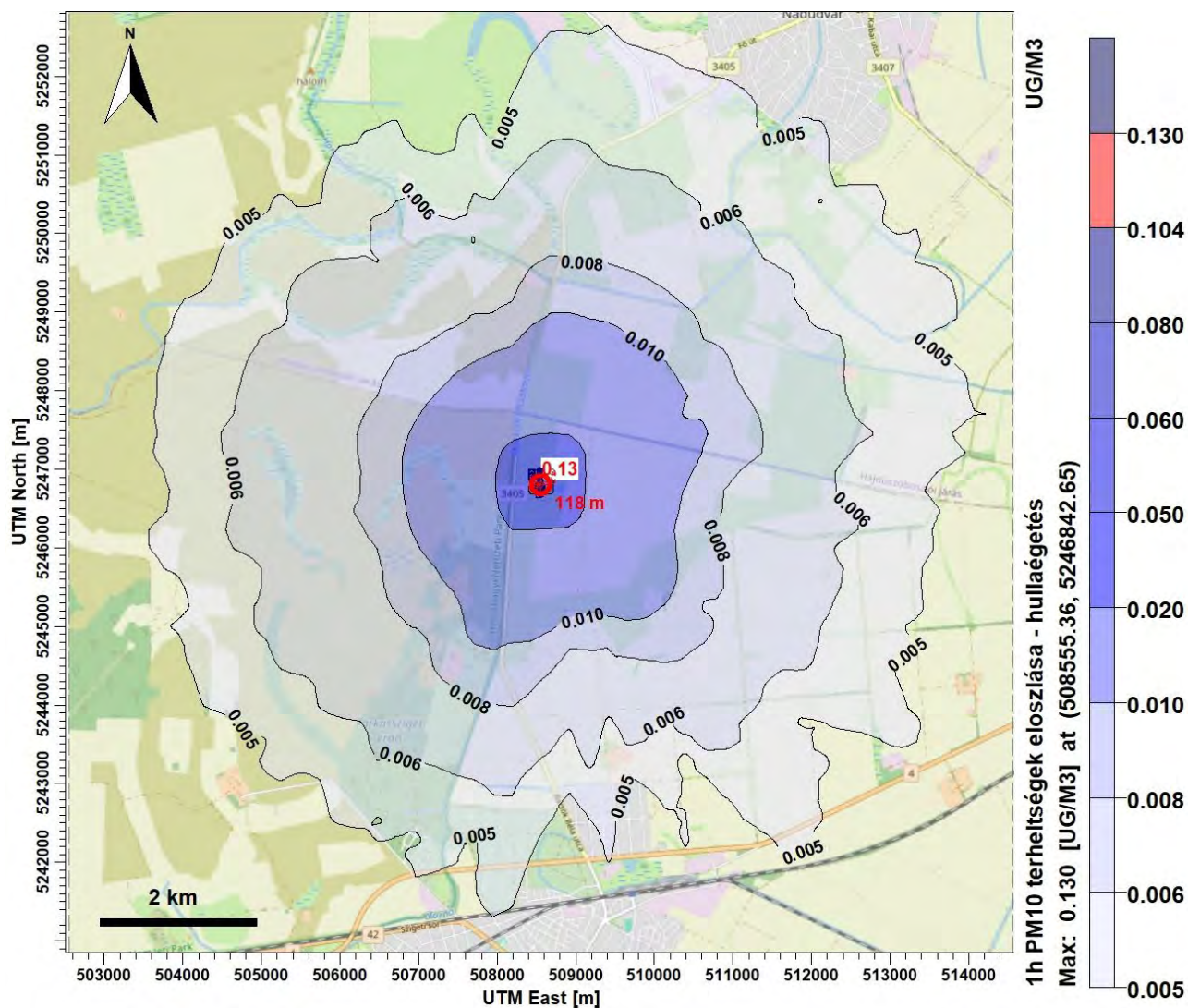
A maximum 5.31 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, 80%-a [Ltr. c)] 4.25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

1h NO_x - hullaégető



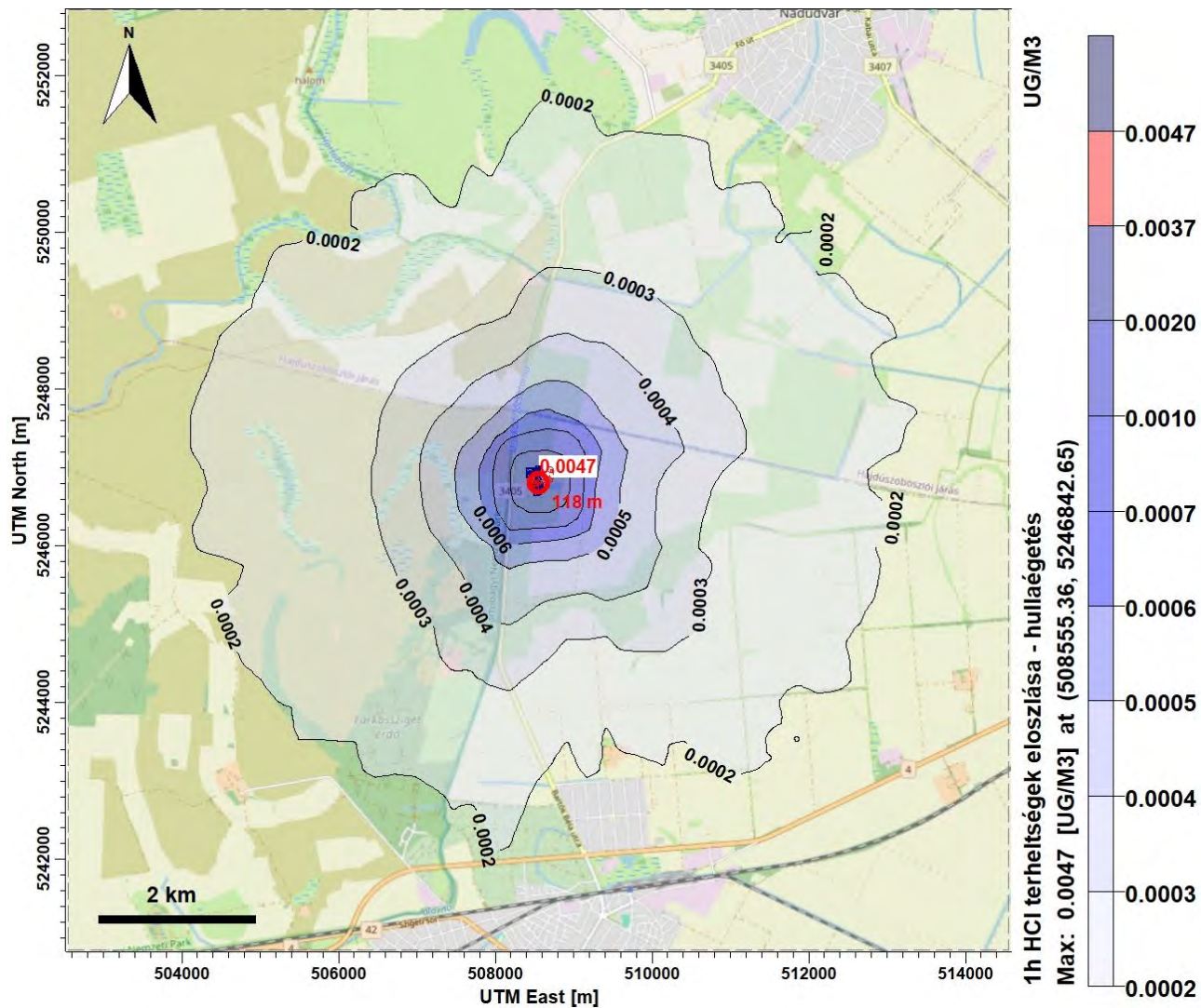
A maximum 11.2 µg/m³, 80%-a [Ltr. c)] 9.0 µg/m³.

1h PM10 - hullaégető



A maximum $0.130 \mu\text{g}/\text{m}^3$, 80%-a [Ltr. c)] $0.104 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

1h HCl - hullaégető



A maximum $0.0047 \mu\text{g}/\text{m}^3$, 80%-a [Ltr. c)] $0.0037 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

A **hatástávolság** minden szennyező anyag esetén az Ltr. c) kritériuma alapján állapítható meg:
118 m.

3.1.8. Szükség áramforrás, dízel aggregát levegőkörnyezeti hatásai

TEKSAN TJ232DW5A, DOOSAN P086TI motorral¹⁴

A motor bemenő névleges hőteljesítménye: 199 kW

Kipufogógáz mennyisége: 33.9 m³/perc = 2034 m³/h

Kipufogógáz hőmérséklete: 580 °C

Üzemanyag fogyasztás: 43.1 l/h ≈ 37 kg/h

Kéménymagasság: 2.453 m

Kibocsátási átmérő: 120 mm

Várható kibocsátások a szakirodalmi becslések alapján¹⁵:

Szennyező	fajlagos kibocsátás	Kibocsátás	
	(g/kWh)	(g/h)	(mg/m ³)
SO _x mint SO ₂	0.002	0.400	0.197
CO	1.316	262	129
NO _x	2.941	585	288
PM ₁₀	0.155	30.8	15.1
CO ₂	255	50745	24948

Az aggregát évente maximálisan 50 h/év üzemidőben működik, fogyasztása <50 kg/h dízelolaj.

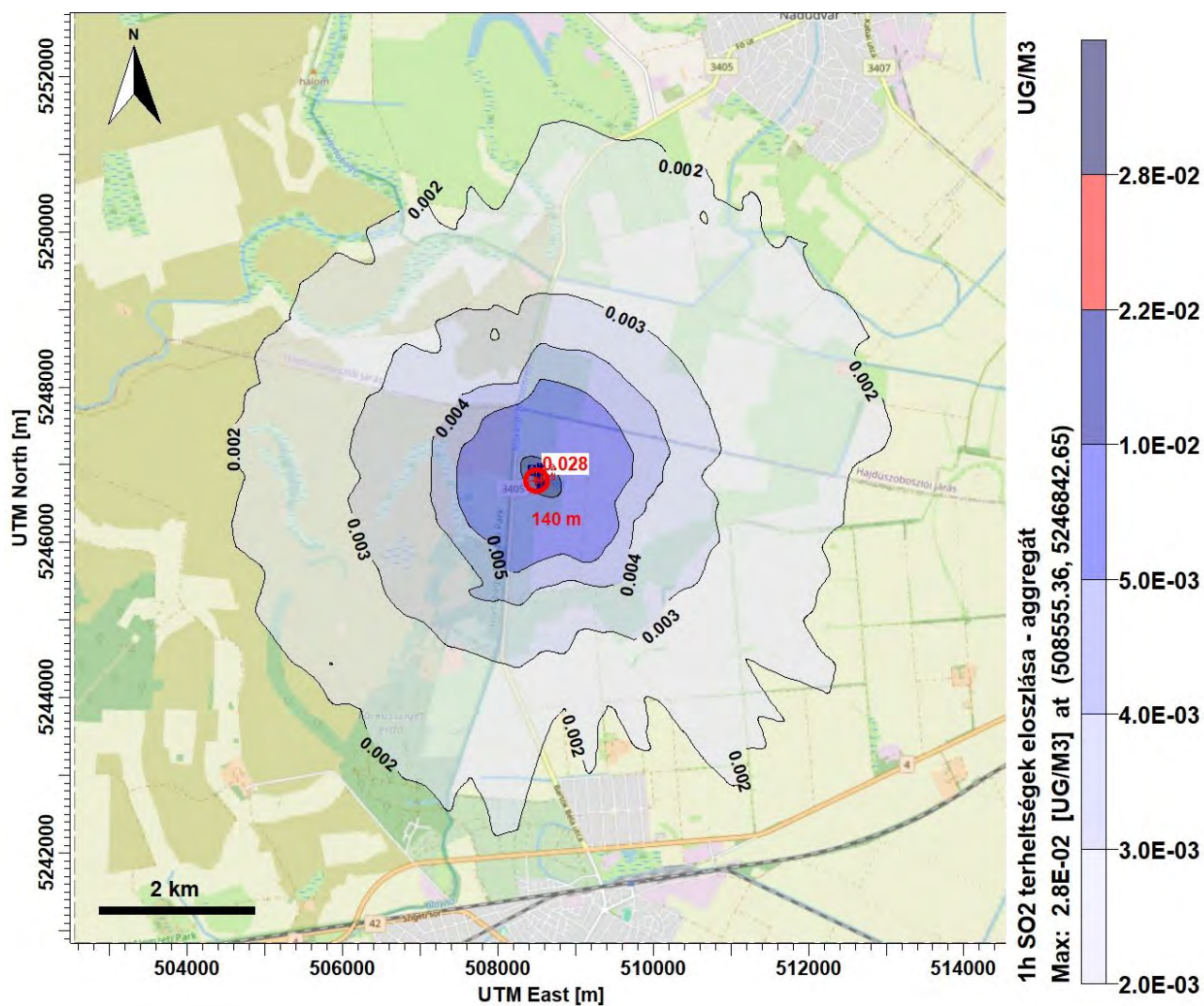
A berendezés kibocsátásainak hatásterületét az AERMOD View Gauss-moddal elemeztük.

A hatásterületeket az alábbi térképeken mutatjuk be.

¹⁴ https://ezprofinal.eu/media/generatory2016/tj232dw5a_en.pdf

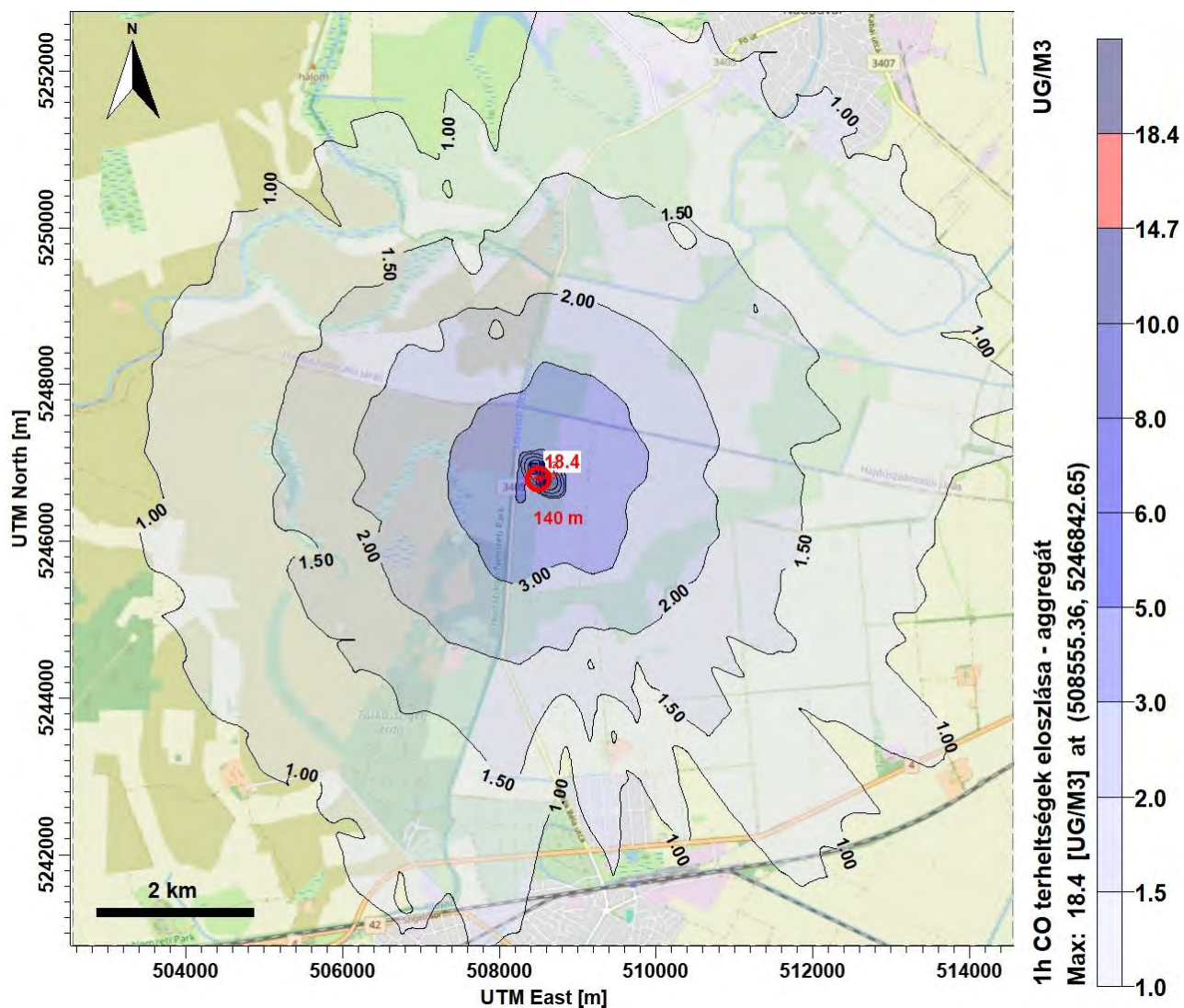
¹⁵ US EPA AP-42 3.4 Large Stationary Diesel And All Stationary Dual-fuel Engines.
<https://www3.epa.gov/ttn/chief/ap42/ch03/final/c03s04.pdf>

1h SO₂



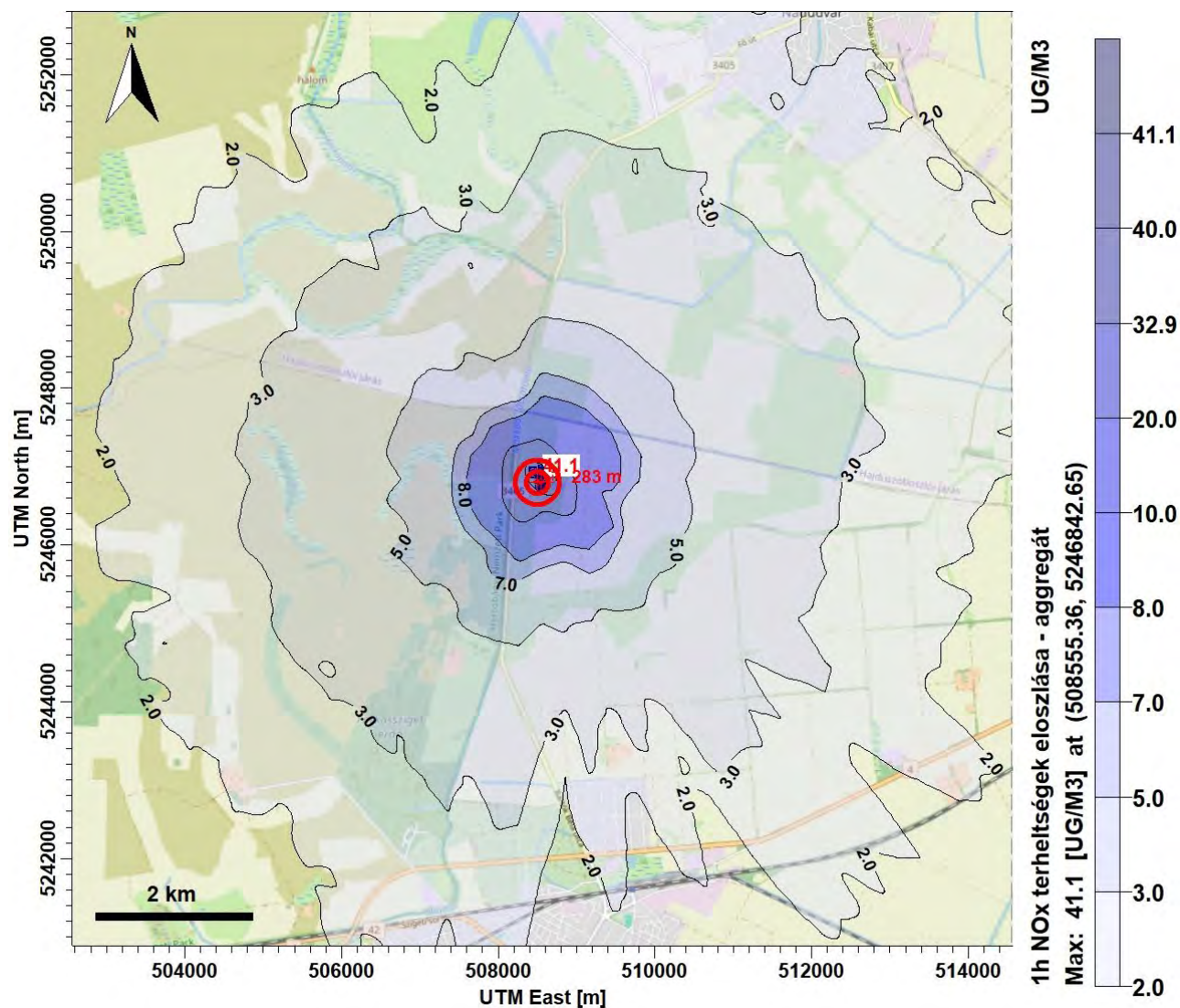
A maximum 0.0028 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, 80%-a [Ltr. c)] 0.0022 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Hatástávolság 140 m.

1h CO



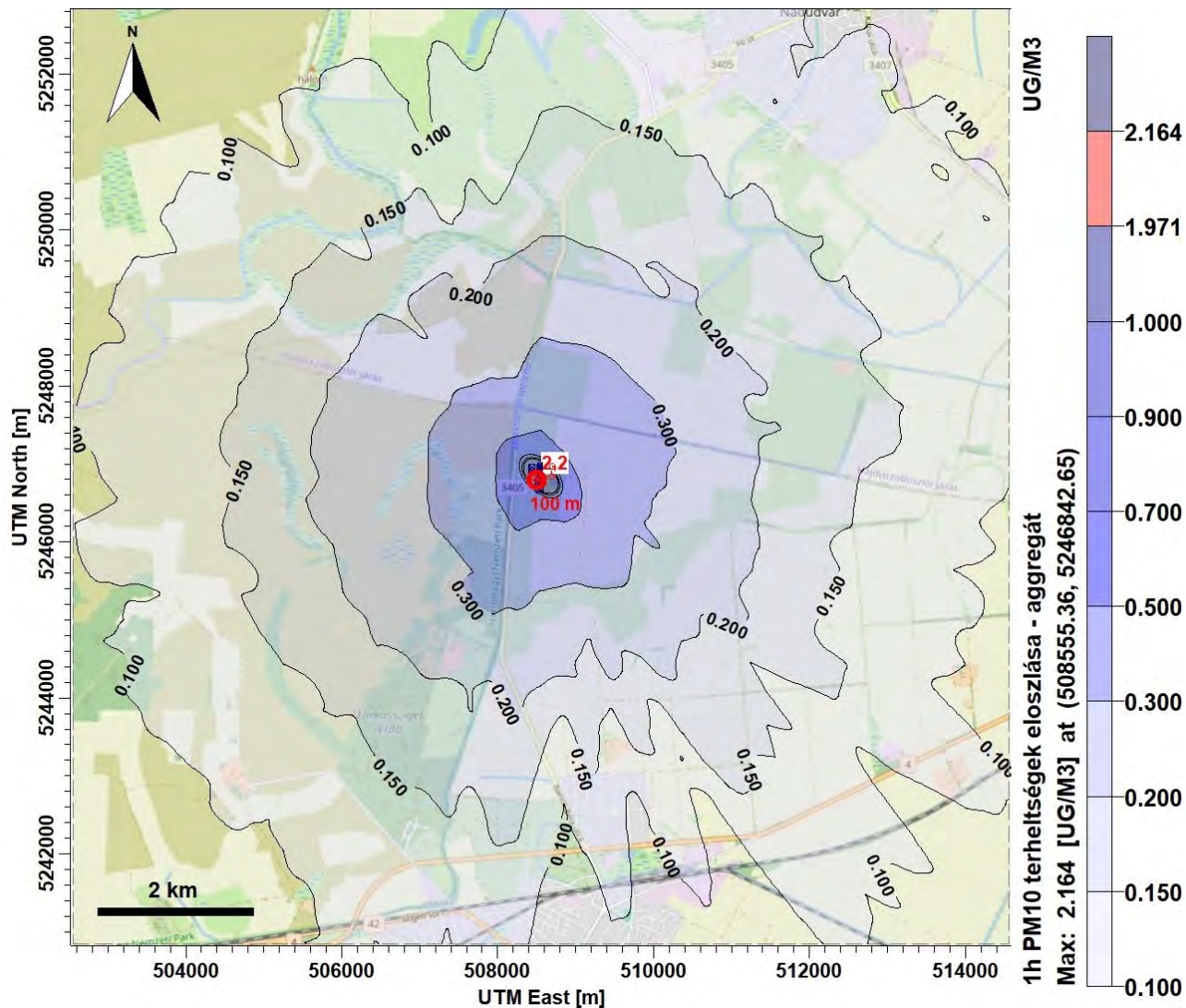
A maximum 18.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, 80%-a [Ltr. c)] 14.7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Hatástávolság 140 m

1h NO_x



A határérték, 200 µg/m³, 10%-a [Ltr. a)] 20 µg/m³. **Hatástávolság 283 m**

1h PM10



A maximum $2.164 \mu\text{g}/\text{m}^3$, 80%-a [Ltr. c)] $1.971 \mu\text{g}/\text{m}^3$. **Hatástávolság 100 m**

A **hatástávolság** összességében – a NOx hatástávolságát véve – **283 m**.

3.1.9. Összefoglaló

A légszennyezés fő forrásai a sertéstelep maga (istállók, hígtrágya-tárolók, silók, fűtés) és a telep mellett haladó 3405. sz. út forgalma.

A telep nagysága: 10571 férőhely (3000 koca, évi ~90000 választott malac). A vizsgált terület nagysága kb. 66000 m².

Az éves átlagos szélesebbesség 3.55 m/s, ez befolyásolja a szennyezők terjedését.

A legjelentősebb kibocsátott anyagok: ammónia (NH₃), metán (CH₄), dinitrogén-oxid (N₂O), szállópor (PM10/PM2,5), NO_x, CO, CO₂, valamint jellegzetes bűz (szag).

A hígtrágyatárolók ammónia és szag kibocsátásai: összesen kb. 1,668 kg NH₃/óra és 46 900 SZE/s szagkibocsátás. Az ammónia hatástávolsága modellezés szerint ~6,5 km A szagok eredő hatástávolságát ~5,2 km-re becsültük.

Por (PM10): A porkibocsátás forrásai: alom, takarmány, állatok aktivitása, szellőzés. PM10 hatásterület a modellezés szerint ~503 m.

Üvegházhatású gázok: CH₄ és N₂O a legfontosabbak az állattartásból; CH₄ hatásterülete ~137 m, a N₂O-é ~200 m.

telephelyhez kapcsolódó gépjármű forgalom hatása: a telephely hozzájárul a 3405. számú út környezetterheléséhez – a különböző komponenseknél a forgalom aránya néhány százaléktól akár ~20%-ig terjed (komponensfüggő).

Pontforrások (hullaégető, dízel aggregát): mérések és számítások szerint ezek hatása kicsi; lokális. A hatások általában néhány száz méteren belül csengenek le (például hullaégető ~118 m, aggregát NO_x esetén ~283 m). A mért kibocsátások a jogszabályi határértékek alatt vannak.

Légtisztító nincs: az elszívott levegőtisztító berendezés a telepen nem üzemel, így a szellőztetésből származó levegő tisztítása hiányzik.

Összefoglaló következtetés: a legfőbb problémák az ammónia (környezeti savasodás, eutrofizáció), szagterhelés; a pontforrások és fűtés lokális hatása korlátozott. A modellezés szerint a vizsgált komponensek koncentrációi nem lépik túl a jogszabályi határértékeket a közeli települések határán, ugyanakkor a szag- és ammónia-hatások nagyobb távolságban is érzékelhetők lehetnek.

A telep által kibocsátott légszennyező anyagok éves terjedésszámítási eredményeit az alábbiakban foglalhatjuk össze a telephely geometriai középpontja körüli 10 km sugarú területen..

Diffúz kibocsátások

Sertéstartási technológia (ólak és higtrágyatárolók)

Szennyező anyag	Max. koncentráció	Max. távolsága	1 h határérték	A) 1 h határérték 10%-a	Hatástávolság	Alapterheltség	B) Terhelhetőség 20%-a	Hatástávolság	C) max. 80%-a	Hatástávolság	Vizsgált terület átlaga (AERMOD)
	µg/m ³	m	µg/m ³	µg/m ³	m	µg/m ³	µg/m ³	m	µg/m ³	m	µg/m ³
NH3	1285	37	200	20	6534	-	40	4100	1028	192	19.9
CH4	1739	37	-	-	-	-	-	-	1391	137	27.1
N2O	227	37	-	-	-	-	-	-	181	200	2.9
PM10	17.6	35	50	5	503	12	7.6	395	14.0	137	0.31

Pontforrások kibocsátásai

Hullaégető

Szennyező anyag	Max. koncentráció	Max. távolsága	1 h határérték	A) 1 h határérték 10%-a	Hatástávolság	Alapterheltség	B) Terhelhetőség 20%-a	Hatástávolság	C) max. 80%-a	Hatástávolság	Vizsgált terület átlaga (AERMOD)
	µg/m ³	m	µg/m ³	µg/m ³	m	µg/m ³	µg/m ³	m	µg/m ³	m	µg/m ³
SO2	-	-	250	25	-	5	49	-	-	-	-
CO	5.31	43	10000	1000	-	450	1910	-	4.25	118	0.25
NO_x	11.2	43	200	20	-	12.0	37.6	-	9.0	118	0.52
PM10 (24h)	0.13	38	50	5	-	12	7.6	-	0.104	118	0.0060
HCl	0.0047	43	20	2	-	-	4	-	0.0037	118	0.00022
HF	-	-	20	2	-	-	4	-	-	-	-

Big-Pig Kft. (KÜJ 100217766)
Lellegesi sertéstelep (KTJ 100714808)
Egységes környezethasználati engedély felülvizsgálati dokumentáció

92/222

Aggregát

Szennyező anyag	Max. koncentráció	Max. távolsága	1 h határérték	A) 1 h határérték 10%-a	Hatástávolság	Alapterheltség	B) Terhelhetőség 20%-a	Hatástávolság	C) max. 80%-a	Hatástávolság	Vizsgált terület átlaga (AERMOD)
	µg/m ³	m	µg/m ³	µg/m ³	m	µg/m ³	µg/m ³	m	µg/m ³	m	µg/m ³
SO₂	0.0028	70	250	25		5	49		0.0022	140	0.0020
CO	18.4	70	10000	1000	-	450	1910	-	14.7	140	1.30
NO_x	41.1	70	200	20	283	12.0	37.6	98	32.9	140	2.90
PM₁₀	2.164	70	50	5	-	12	7.6	-	1.971	100	0.150

Az elemzések azt mutatják, hogy a telephely levegőterhelése várhatóan nem okoz határérték feletti terheltségeket a telepen kívül.

3.1.10. Az telep működésének klímakockázati vizsgálata

A 314/2005. (XII.25.) Korm rendelet 4. sz. melléklete 1. pontja h) alpontja szerint¹⁶

ha) a b) pontban számításba vett változatoknak az éghajlatváltozással szembeni érzékenységre vonatkozó elemzése (a továbbiakban: érzékenységelemzés)

Érzékenységi fokozatok: magas, közepes, alacsony

Éghajlati paraméter változása	A beruházás helyszínén található eszközöket és folyamatokat befolyásolja-e az éghajlatváltozás?	A termelési tényezők (munkaerő, víz, energia, nyersanyagok, félkész termékek és alkatrészek) mennyiségét, minőségét és/vagy árát befolyásolja-e az éghajlatváltozás?	Termékek (beleértve a saját előállítású vagy vásárolt közbeső termékeket) mennyiségét, minőségét és/vagy árát befolyásolja-e az éghajlatváltozás?	Közlekedési kapcsolatokat, a munkaerő, inputok és termékek szállításának megbízhatóságát befolyásolja-e az éghajlatváltozás?	A projekt által előállított termékek vagy szolgáltatások iránti keresletet befolyásolja-e az éghajlatváltozás?	A projekt helyszín környezetében található meglévő eszközök és infrastruktúrák sérülékenységét és adaptációs képességét befolyásolja-e a projekt?
1. Felszíni levegő átlaghőmérsékletének lassú növekedése	mérsékelt	mérsékelt	mérsékelt	mérsékelt	mérsékelt	mérsékelt
2. Nyári napok számának növekedése (napi max. > 25 °C)	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony
3. Fagyos napok számának csökkenése (napi min. <0 °C)	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony
4. Hőségnapok számának növekedése (napi maximum ≥ 30 °C)	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony
5. Trópusi éjszakák számának növekedése (napi minimum ≥ 20 °C)	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony
6. Hőhullámos napok számának növekedése (napi középhőmérséklet > 25 °C)	közepes	közepes	közepes	közepes	közepes	közepes

¹⁶ <https://www.palyazat.gov.hu/tmutat-projektek-klimakockzatnak-becslshez-s-cskkentshez> útmutató alapján

Big-Pig Kft. (KÜJ 100217766)
Lellegesi sertéstelep (KTJ 100714808)
Egységes környezethasználati engedély felülvizsgálati dokumentáció

94/222

Éghajlati paraméter változása	A beruházás helyszínén található eszközöket és folyamatokat befolyásolja-e az éghajlatváltozás?	A termelési tényezők (munkaerő, víz, energia, nyersanyagok, félkész termékek és alkatrészek) mennyiségét és/vagy árát befolyásolja-e az éghajlatváltozás?	Termékek (beleértve a saját előállítású vagy vásárolt közbeső termékeket) mennyiségét, minőségét és/vagy árát befolyásolja-e az éghajlatváltozás?	Közlekedési kapcsolatokat, a munkaerő, inputok és termékek szállításának megbízhatóságát befolyásolja-e az éghajlatváltozás?	A projekt által előállított termékek vagy szolgáltatások iránti keresletet befolyásolja-e az éghajlatváltozás?	A projekt helyszín környezetében található meglévő eszközök és infrastruktúrák sérülékenységét és adaptációs képességét befolyásolja-e a projekt?
7. Átlagos napi hőingás növekedése (napi maximum és minimum különbsége, °C)	közepes	közepes	közepes	közepes	közepes	közepes
8. Éves csapadékmennyiség csökkenése	közepes	közepes	közepes	közepes	közepes	közepes
9. Csapadékos napok számának csökkenése (napi csapadékösszeg ≥ 1 mm, %)	közepes	közepes	közepes	közepes	közepes	közepes
10. Átlagos napi csapadékos napok növekedése (csapadékos napok átlagos csapadéka, mm/nap)	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony
11. Max. száraz időszak hosszának növekedése (leghosszabb időszak, amikor a napi csapadékösszeg < 1 mm, nap)	közepes	közepes	közepes	közepes	közepes	közepes
12. Max. nedves időszak hosszának változása (leghosszabb időszak, amikor a napi csapadékösszeg ≥ 1 mm, nap)	közepes	közepes	közepes	közepes	közepes	közepes
13. 20 mm-t elérő csap. napok számának növekedése (napok száma, amikor a napi csapadékösszeg ≥ 20 mm, nap)	közepes	közepes	közepes	közepes	közepes	közepes
14. Felszíni vizek átlaghőmérsékletének lassú növekedése	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony
15. Csapadék évszakos eloszlásának változása	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony
16. Megnövekedett UV sugárzás, csökkent felhőképződés	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony

Big-Pig Kft. (KÜJ 100217766)
Lellegesi sertéstelep (KTJ 100714808)
Egységes környezethasználati engedély felülvizsgálati dokumentáció

95/222

Éghajlati paraméter változása	A beruházás helyszínén található eszközöket és folyamatokat befolyásolja-e az éghajlatváltozás?	A termelési tényezők (munkaerő, víz, energia, nyersanyagok, félkész termékek és alkatrészek) mennyiségét és/vagy árát befolyásolja-e az éghajlatváltozás?	Termékek (beleértve a saját előállítású vagy vásárolt közbenső termékeket) mennyiségét, minőségét és/vagy árát befolyásolja-e az éghajlatváltozás?	Közlekedési kapcsolatokat, a munkaerő, inputok és termékek szállításának megbízhatóságát befolyásolja-e az éghajlatváltozás?	A projekt által előállított termékek vagy szolgáltatások iránti keresletet befolyásolja-e az éghajlatváltozás?	A projekt helyszín környezetében található meglévő eszközök és infrastruktúrák sérülékenységét és adaptációs képességét befolyásolja-e a projekt?
17. Felhőszakadási (viharos időjárási) események számának és intenzitásának növekedése	közepes	közepes	közepes	közepes	alacsony	alacsony
18. Villámárvíz előfordulási gyakoriságának és intenzitásának növekedése	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony
19. Árhullámok gyakoriságának és intenzitásának növekedése	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony
20. Belvíz kialakulásának gyakoriságának növekedése	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony
21. Vízkészletek csökkenése (vízfolyások nyári kisvízi készletének csökkenése, tavak alacsony vízállású időszakainak gyakoribbá válása, felszín alatti vízkészletek csökkenése)	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony
22. Aszály gyakoribb előfordulása	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony
23. Tömegmozgás gyakoribb előfordulása	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony
24. Erdőtűzek gyakoriságának növekedése	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony	alacsony
25. Szélsebesség, vihar	közepes	közepes	közepes	közepes	alacsony	alacsony

A fenti közepes érzékenységek estén az energia- és vízellátás akadozhat, melynek kijavítása, helyreállítása (a mértékétől függően) néhány nap.

Big-Pig Kft. (KÜJ 100217766)
Lellegesi sertéstelep (KTJ 100714808)
Egységes környezethasználati engedély felülvizsgálati dokumentáció

96/222

hb) a telepítési hely és a feltételezhető hatásterület kitettségének értékelése

Éghajlati paraméter	Kitett területek	Értékelés
1. Felszíni levegő átlaghőmérsékletének lassú növekedése	Magyarország teljes területe, fokozottan az Alföld és a Dunántúli-dombság, valamint a nagyvárosok	nincs
2. Hőhullámok gyakoriságának és intenzitásának növekedése	Magyarország teljes területe, fokozottan az Alföld és a nagyvárosok, kisebb mértékben, de fokozottan a Kisalföld	alacsony
3. Felszíni vizek átlaghőmérsékletének lassú növekedése	Magyarország teljes területe, fokozottan az Alföld	nincs
4. Csapadék intenzitásának növekedése	Magyarország teljes területe, fokozottan az Északi-középhegység, valamint a Dunántúli-középhegység és a Dunántúli-dombság területei	alacsony
5. Éves csapadékmennyiség csökkenése	Magyarország teljes területe, fokozottan az Alföld	nincs
6. Csapadék évszakos eloszlásának változása	Magyarország teljes területe	nincs
7. Aszályos időszakok hosszának növekedése	Magyarország teljes területe, fokozottan az Alföld, valamint olyan területek, ahol a vízkészletek szennyezettek, illetve az igénybevételük jelenleg is fokozott	nincs
8. Hideg szélsőségek csökkenése/csökkenés a fagyos napok számában	Magyarország teljes területe	nincs
9. Megnövekedett UV sugárzás, csökkent felhőképződés	Magyarország teljes területe	nincs
10. Viharos időjárási események számának és intenzitásának növekedése	Magyarország teljes területe, fokozottan a Bakony és a Vértes	alacsony
11. Évszakra nem jellemző időjárás gyakoriságának és intenzitásának növekedése	Magyarország teljes területe	alacsony
12. Villámárvíz előfordulási gyakoriságának és intenzitásának növekedése	Magyarország teljes területe az Alföld és a Kisalföld kivételével, fokozottan az Északi-középhegység, valamint a Dunántúli-középhegység, a Dunántúli-dombság és az Alpokalja területein, valamint városi területeken	közepes
13. Belvízgyakoriságának kialakulása növekszik	Magyarország teljes területe, domborzati és talajviszonyoktól, talajhasználatától függően, fokozottan az Alföldön	közepes
14. Árhullámok gyakoriságának és intenzitásának növekedése	Folyók mentén (különösen a Tisza teljes hossza, a Duna alföldi szakasza, a Kőrös és mellékágai, a Rába, a Dráva egyes szakaszai)	közepes
15. Erdőtüzek gyakoriságának növekedése	Hegyvidéki, dombos területeken	nincs
16. Tömegmozgás gyakoribb előfordulása	Hegyvidéki, dombos területeken	nincs
17. Szélsebesség, vihar előfordulása	Hegyvidéki, dombos területeken	alacsony

Big-Pig Kft. (KÜJ 100217766)
Lellegesi sertéstelep (KTJ 100714808)
Egységes környezethasználati engedély felülvizsgálati dokumentáció

97/222

hc) az egyes éghajlati tényezőkre vonatkozóan a lehetséges hatások elemzése

		Kitettség		
		Alacsony	Közepes	Magas
Érzékenység	Alacsony	Alacsony	Alacsony	Közepes
	Közepes	Alacsony	Közepes	Magas
	Magas	Közepes	Magas	Magas

Az előző pontokban szereplő érzékenység és kitettség összevetése alapján a hatások a területen legfeljebb az **alacsony** kategóriába eshetnek.

hd) a hc) pont szerint bemutatott lehetséges hatások vonatkozásában készített kockázatértékelés

	Hatás/következmény nagyságrendje				
	1 Jelentéktelen	2 Kicsi	3 Közepes	4 Nagy	5 Katasztrofális
Eszközökben keletkezett kár (műszaki, üzemeltetési)	A hatás a normális üzemmeneten belül kezelhető	A hatás a folyamatmenet folytonosság menedzsmenten keresztül kezelhető	Egy komoly esemény, mely sürgősségi üzemmenet-folytonossági intézkedéseket igényel	Egy kritikus esemény, mely kivételes üzemmenet-folytonossági intézkedéseket igényel	Katasztrófa az eszköz/hálózat összeomlásához vezethet
Biztonság és egészség	Elsősegélynyújtást igényel	Kisebb sérülés, mely orvosi ellátást igényel, esetlegesen átmenetileg korlátozott munkaképességgel	Súlyos sérülés, mely a munka elvesztésével járhat	Komoly, illetve többszörösen sérült, maradandó sérülés vagy fogyatékoság	Egy vagy több haláleset
Környezet	Nincs hatással a környezet kiindulási állapotára. Lokalizált pont forrása, helyreállítás nem szükséges	Lokalizált hatás a projekt helyszínén/üzemen belül, Helyreállítás 1 hónapon belül lehetséges.	Mérsékelt károk esetleges szélesebb körű hatással. Helyreállítás 1 év.	Jelentős károk, helyi hatás. Helyreállítási idő 1 évnél hosszabb. A környezetvédelmi előírásoknak történő megfelelés sikertelen.	Jelentős károk kiterjedt hatással. Helyreállítási idő 1 évnél hosszabb. Teljes helyreállítás nem lehetséges.
Társadalom	Nincs társadalmi hatás.	Helyi, átmeneti társadalmi hatások	Helyi, hosszú távú társadalmi hatás	Szegény és sérülékeny társadalmi csoportok megvédése sikertelen. Országos szintű hosszú távú társadalmi hatás.	Társadalmi elégedetlenség.

Big-Pig Kft. (KÜJ 100217766)
Lellegesi sertéstelep (KTJ 100714808)
Egységes környezethasználati engedély felülvizsgálati dokumentáció

98/222

	Hatás/következmény nagyságrendje				
	1 Jelentéktelen	2 Kicsi	3 Közepes	4 Nagy	5 Katasztrofális
Gazdasági/ pénzügyi	x % IRR <2% Bevétel	x % IRR 2 – 10% Bevétel	x % IRR 10 – 25% Bevétel	x % IRR 25 – 50% Bevétel	x % IRR >50% Bevétel
Hírnév	Lokális, átmeneti hatás	Lokális, rövid távú hatás	Lokális, hosszú távú hatás, médiában megjelenik	Országos, rövid távú hatás, negatív országos médiahírek	Országos, hosszú távú hatás, potenciálisan kihat a kormány stabilitására

Valószínűség értékelés

1 Ritka	2 Nem valószínű	3 Lehetséges	4 Valószínű	5 Majdnem bizonyos
5% esély évente	20% esély évente	50% esély évente	80% esély évente	95% esély évente

A területen a fenti kockázatok mindegyikének valószínűsége: **ritka**

Valószínűség	Következmény/hatás				
	Katasztrofális	Nagy	Közepes	Kicsi	Jelentéktelen
Majdnem bizonyos	Extrém	Extrém	Extrém	Magas	Közepes
Valószínű	Extrém	Extrém	Magas	Magas	Közepes
Lehetséges	Extrém	Extrém	Magas	Közepes	Alacsony
Nem valószínű	Extrém	Magas	Közepes	Alacsony	Alacsony
Ritka	Magas	Magas	Közepes	Alacsony	Nincs

A fenti színekódokat a kategorizáláshoz alkalmaztuk jelen pont első táblázatánál.

he) a tervezett tevékenységre vonatkozóan az éghajlatváltozás hatásaihoz való alkalmazkodás bemutatása,

A tevékenység (mint az előbbiekből kiderül) csak kismértékben kitett az éghajlatváltozásoknak, ezért az ahhoz való alkalmazkodás nem igényel nagy erőfeszítéseket.

hf) annak bemutatása, hogy a tervezett tevékenység hogyan hat a feltételezhető hatásterület éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodási képességére

A telephely közvetlenül nem hat jelentősen a hatásterület éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodási képességére, tekintettel a nem jelentős ÜHG kibocsátásokra.

hg) az 1. számú mellékletbe tartozó tevékenységek esetén számszerűen be kell mutatni az egyes üvegházhatású gázok várható éves kibocsátását tonnában kifejezve

Sertéstartás ÜHG kibocsátásai a fentiek szerint:

A telep sertéstartásból eredő üvegházgázok kibocsátásainak hatása CO₂ egyenértékben.
A három fő üvegházhatású gáz (N₂O, CH₄, CO₂) szén-dioxidhoz viszonyított 20 éves globális felmelegedési potenciáljuk (GWP) a következő:¹⁷

ÜHG anyag	Képlet	GWP
Szén-dioxid	CO ₂	1
Metán	CH ₄	25
Dinitrogén-oxid	N ₂ O	298

A telep sertéstartásból származó CO₂ egyenértékes ÜHG kibocsátásai

Épület	Férőhely	N ₂ O (CO ₂ ekv) 298 GWP	CH ₄ (CO ₂ ekv) 25 GWP	CO ₂ (CO ₂ ekv.) 1 GWP	ÜHG összesen CO ₂ ekv.	Éves üzemóra	Éves ÜHG
		g/s	g/s	g/s	g/s	óra/év	t/év
		a	b	c	d	e	f=d*3.6*e/1000
Sertéstatás összesen	10571	10.556	49.125	0.294	59.975	8760	1891.4
Fűtés				146.069	146.069	2000	1051.7
Hullaégető				20.750	20.750	1000	74.7
Aggregát				14.096	14.096	50	2.5
Összesen							3020.3

Takarmányfogyasztás és CO₂ kibocsátás

Egy sertés max. 330 kg takarmányt fogyaszt a teljes nevelési idő alatt.

Életszakasz	Testtömeg- tartomány	Takarmányfelvétel (kg / sertés)	Takarmánytípus / megjegyzés
Szopós malac	0–7 kg	~5–7 kg	előkeverék, tejpótló, indító táp
Malacnevelés (7–30 kg	~40–50 kg	malactáp (magas fehérjetartalom)
Hizlalás I.	30–60 kg	~80–100 kg	növekedési táp, kb. 14–16 % nyersfehérje
Hizlalás II.	60–110 kg	~150–180 kg	befejező táp, energiadúsabb (gabonaalapú)
Összesen a teljes nevelési idő alatt	0–110 kg élősúly	kb. 280–330 kg takarmány / sertés	átlagos magyar intenzív rendszerben

A takarmány előállítása és szállítása 1.8 kg CO₂, ekv. kibocsátást eredményez sertés kg-onként.

A teljes kibocsátás: **10571 * 330 * 1.8 = 6 279 174 kg CO₂, ekv ≈ 6279 tonna CO₂, ekv**

¹⁷ <https://climatechangeconnection.org/emissions/co2-equivalents/>. Letöltve 2025.10.26.

Növényzet általi szénmegkötés csökkenése

A sertéstartásban a fő szénkörforgási hatás nem magából az állatból, hanem a takarmánytermeléshez használt földterületekből és a földhasználat-változásból ered.

Kulcsmechanizmus:

Sertéstartás → nagy takarmányigény → több szántóterület → kevesebb természetes vegetáció (erdő, gye) → kevesebb szénmegkötés.

Takarmányigény és földhasználat

Magyarországon 1 kg sertéshús előállításához átlagosan 3 kg takarmány szükséges (FCR ≈ 3,0). Egy 110 kg-os sertés elállításához tehát 330 kg takarmány szükséges.

E takarmány (kukorica, árpa, búza, szója) megtermeléséhez ~6–8 m² szántó kell évente egy sertés után.

Ez azt jelenti, hogy a 1000 sertés esetén kb. 0,6–0,8 hektár szántó szolgálja ki a takarmányigényt. Ennyi terület tehát nem erdő vagy természetes gye, így a növényzet szénraktározó funkciója elvész.

Szénmegkötés-csökkenés becslése (12 kg C → 44 kg CO₂ → 3.67 CO₂/C ráta)

Területhasználat típusa	Átlagos éves szénmegkötés (t C/ha/év)	Sertéstartás miatt elveszített fajlagos CO₂-veszteség (t CO_{2,ekv}/ha/év)	Összesen (t CO_{2,ekv}/év)
Erdő	3–5	11–18	75.9-167.4
Természetes gye	1–2	3.7–7.3	25.5-67.9
Szántó (takarmánynövény)	0–0.5	0–1.8	0-16.7
Összesen			101.4-252.0

Ha egy hektár erdőt vagy gyeptet szántóvá alakítanak takarmánytermelésre, a növényzet szénmegkötése 70–95 %-kal csökkenhet.

Ez azt jelenti, hogy minden 1 ha új takarmány-szántó éves szinten kb. 5–15 tonna CO₂ megkötésétől fosztja meg a légkört.

3.2. Víz

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

A telep 35900/4269-15/2023 ált. számú vízjogi üzemeltetési engedéllyel rendelkezik, vízikönyvi szám: Hortobágy-Berettyó IV/342. A vízjogi üzemeltetési engedély a sertéstelep vízellátására, a talajvízminőség-figyelőkutakra, és a hígtrágya és szennyvízelvezetésre terjed ki.

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

A telephelyen éves szinten kb. 35 000 m³ vizet használnak fel. Ez napi 96 m³-es vízfelhasználást jelent. A telepen dolgozók napi 4,3 m³ vizet használnak fel szociális célokra. Ennek jelentős része az állategészségügyi rendszabályok következtében a fehér zónába lépéskor előírt kötelező fürdésből ered. Az így használt víz kommunális szennyvíz.

3.2.3. Az ivóvízbeszerzés, ivóvíz ellátás, a kommunális és technológiai célú felhasználás bemutatása

Víztermelési technológia

A K-194 kataszteri számú mélyfúrású kút (a K-145. számú kút melléfúrásos felújítása) vizét a bűvárszivattyú a térszíni tározó földemére telepített gázmentesítő berendezésre nyomja. A gázmentesített víz a tározóba gravitál, ahonnan a hálózati szivattyú továbbítja a 3 db összesen 6 100 literes (1 600 + 2 000 + 2 500) hidrofor tartályba és az elosztóhálózatba.

A kút jellemző adatai

Felújítás éve: 1996

Kút helyének EOv koordinátái: X = 227 721,29 km

Y = 805 927,85 km

Talpmélység: -101,0 m

Nyugalmi vízszint: -7,0 m

Csővezés: 0,0 - 64,5 m-ig Ø 203/192 mm acélcső

58,5 - 101,0 m-ig Ø133/124 mm acélcső

Szűrőzés: 86,0 - 98,0 m között

Vízszolgáltatási adatok: -16,2 m üzemi vízszinten 400 l/min

-17,4 m üzemi vízszinten 500 l/min

-19,2 m üzemi vízszinten 650 l/min

Vízkeimiai jellemzők: vas: 0,33 mg/l

mangán: 0,05 mg/l

ammónia: 0,28 mg/l

nitrit: <0,02 mg/l

nitrát: <1,50 mg/l

metángáz: 15,29 Nl/m³

Big-Pig Kft. (KÜJ 100217766)
Lellegesi sertéstelep (KTJ 100714808)
Egységes környezethasználati engedély felülvizsgálati dokumentáció

102/222

Engedélyezett vízkészlet felhasználás: lekötött vízmennyiség: 35 000 m³/év
felhasznált vízkészlet: rétegvíz II.
vízhasználat jellege: gazdasági célú ivó /R23/

Vízigények részletezése:

A vízigények részletezése

Sorszám	Vízigény helye	Éves mennyiség m ³ /a	Napi átlag m ³ /d	Napi csúcs m ³ /d
1.	Szociális	1 560	4,3	5
2.	Technológiai	33 440	91,7	75
	Összesen	35 000	96	80

Szociális vízellátás:

A szociális vízigény csak kommunális jellegű van, a fekete-fehér rendszer átlépésénél a fehérbe kötelező a tisztálkodás. A vízhasználat helye a szociális épület. A telep éves ivóvíz vizsgálat elvégzésre kötelezett, amelynek eleget tett, erről a jelentéseit megtette.

Állattartás és takarítás vízigénye:

Az itatás önitató rendszerű. Folyamatban van a rögzített magasságú itatók cseréje az állítható magasságú itatókra. Nem minden istállóban, de napi takarítás során is kerül felhasználásra víz.

3.2.4. A vízkészlet-igénybevételi adatok ismertetése 5 évre visszamenőleg

A Hajdú-Bihar megyei Önkormányzatok Vízmű Zrt Laboratórium a NAGISZ Zrt.-vel kötött vállalkozási szerződése keretében a cég csoporthoz tartozó, valamennyi állattartó telep ivóvíz vizsgálatát, köztük a Big-Pig Kft. sertéstelepének vizsgálatát elvégzi. A Lellegesi sertéstelep szociális célú ivóvíz felhasználása nem haladja meg a 10 m³/d mennyiséget a telepen dolgozók létszáma nem haladja meg az 50 főt, így a vizsgálatok gyakoriságát a 1 db ellenőrző bakteriológiai és kémiai vizsgálatban határozza meg a 25/1996. (VIII. 28.) NM rendelete az egészséget nem veszélyeztető munkavégzés és munkakörülmények általános egészségügyi követelményeiről szóló jogszabály.

Felhasznált vízmennyiség

Év	Lekötött vízmennyiség /m ³ /	Felhasznált vízmennyiség /m ³ /
2010	35 000	31 532
2011	35 000	33 383
2012.	35 000	36 385
2013.	35 000	33 826
2014	35 000	30 088
2015.	35 000	24 301
2016.	35 000	23 304
2017.	35 000	28 616
2018.	35 000	34 292
2019.	35 000	39 136
2020.	35 000	39 884
2021.	35 000	32 792
2022.	35 000	30 875

2023.	35 000	30 364
2024.	35 000	38 617

3.2.5. A szennyvíz keletkezések helyének, a szennyvizek mennyiségi és minőségi adatainak bemutatása a technológiai leírások alapján.

Szennyvíz

Az egyben iroda, szociális és étkező épületben keletkező kommunális jellegű szennyvíz 50 m³-es vasbeton földalatti aknába kerül gyűjtésre. A keletkező szennyvíz a telepről nem kerül elszállításra, a hígtrágyatározóba kerül bevezetésre. Éves szinten kb. 200 m³.

Hígtrágya

A telep, mint más említettük két részre osztható a tenyésztő és a hizlaló részre. Mind két rendszerben a trágya gravitációsan egy-egy 48 m³-es vasbeton gyűjtő-átemelő aknába folyik, ahonnan szivattyúval kinyomják a tározótavakba.

- Tenyésztő részleg

A kocaszálláson almos rendszer van. Az almos trágya gyűjtése a kocaszállás mögött kialakított vasbetontározóban történik (kapacitása 3 hónap), a csurgalékvíz egy aknaszemen a hígtrágya rendszerbe kerül. A vemhesítőben lagúnás rendszer van, amelyet 2-3 hetente ürítenek. A fiasztókban (4 épület, 30 férőhelyesek) és a malacnevelőkben (8 épület, összesen 260 férőhely) battériás technológia van, trágyacsatornából a takarító és mosó vízzel távozik a trágya is. Egy fiasztóban (30 férőhely) és 2 épület malacnevelőben (300 férőhely) lagúnás rendszer van.

- Hizlaló részleg

Egy épületben (1 400 férőhelyes) kaparó láncos trágya eltávolítás van, víz hozzáadás nincs. 3 épület (összesen 1 650 férőhely) vízöblítéses rendszer van, az öblítő tartályok vizét felére csökkentették.

A trágya fázisbontás nélkül jut ki a tározóba. A tározóból homogenizálva történik a kilocsolás, az engedélyezett területekre, hígtrágya kijuttatási engedély alapján.

Éves szinten jelenleg keletkezik ~21 000 m³ közepes hígtrágya. Az almos tartás megszűnt, így almostrágya nem keletkezik a telepen. A 2010-ben megépült új tározók kapacitása 20 000 m³ hasznos térfogat. 2024. évi nitrát adatszolgáltatásban szereplő, szántóföldi hasznosításra kijuttatott hígtrágya mennyisége 17 382,81 m³ volt. A féléves tározó kapacitás bőven meg van.

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

A keletkező szociális szennyvíz az előző pontban részletezett módon kerül összegyűjtésre és elszállítva ártalmatlanításra. A telepen, éves szinten 200 m³ szennyvíz keletkezik.

3.2.7. A csapadékvíz-rendszer bemutatása

A sertéstelepen kiépített csapadékvíz elvezető árokrendszer van, amely az önkormányzat tulajdonában lévő csatornákon keresztül szállítja a vizet a befogadó Nagymakkodi-csatornába. A Nagymakkodi-csatorna vízjogi üzemeltetési engedéllyel rendelkezik. A csapadékvíz elvezető csatornák nagy része földmedrű, csak egy folyóka rendelkezik beton burkolattal. A csapadékvíz elvezető rendszer elkülönül a hígtrágya szállító rendszertől. A sertésólak és a hígtrágya szállító rendszer úgy került kiépítésre, hogy abból nem szivárog semmi a csapadékvíz elvezető árokba.

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

A rekonstrukció során 3 talajvízminőség-észlelőkút megvalósításával monitoring rendszer épült ki. A 1551/72/2000. számú vízjogi üzemeltetési engedély alapján üzemelnek is. Ennek az engedélynek a 4. és 5. pontját módosította a 359/4/2008. számú határozat. Miszerint a kutakból évente 2 alkalommal kell mintát venni és azt pH, NO₂, NO₃, NH₄, PO₄, SO₄ komponensekre kell vizsgáltatni akkreditált laboratóriumban.



Talajvízminőség-észlelőkutak elhelyezkedése

Talajvízminőség-észlelőkutak adatai

Kutak száma	Y	X	Terepszint (mBf)	Kútfej magasság (mBf)
1. sz.	806155,69	227875,30	86,99	87,31
2. sz.	806326,42	227891,95	86,97	87,28
3. sz.	806120,45	227568,98	86,85	87,15

A telepen vett talajvízminta vizsgálati eredményei (2025. 08. 19.)

Vizsgált paraméterek	Mérték egység	Vizsgálati eredmény /K25-58293/	Szennyezettségi határérték (B)
pH>7		7,45	9,0
NH ₄ ⁺	mg/l	<0,02	0,50
NO ₃ ⁻	mg/l	620	50
NO ₂	mg/l	0,66	-
Oldott ortoPO ₄ ³⁻	mg/l	<0,05	0,50
SO ₄ ²⁻	mg/l	85	250

Big-Pig Kft. (KÜJ 100217766)
Lellegesi sertéstelep (KTJ 100714808)
Egységes környezethasználati engedély felülvizsgálati dokumentáció

105/222



2025. február 27.-i mintavétel vizsgálati eredményei

Vizsgált paraméterek	Mérték egység	Vizsgálati eredmény /2791/			„B” szennyezettségi határérték (mg/l)
		1	2	3	
pH>7		8	8	8	
NH ₄ ⁺	mg/l	0,04	0,05	0,04	0,5
NO ₃ ⁻	mg/l	0,03	152	190	50
NO ₂	mag/l	251	<0,01	0,02	-
Oldott ortoPO ₄ ³⁻	mg/l	1,21	0,49	0,9	0,5
SO ₄ ²⁻	mg/l	2780	2946	2925	250

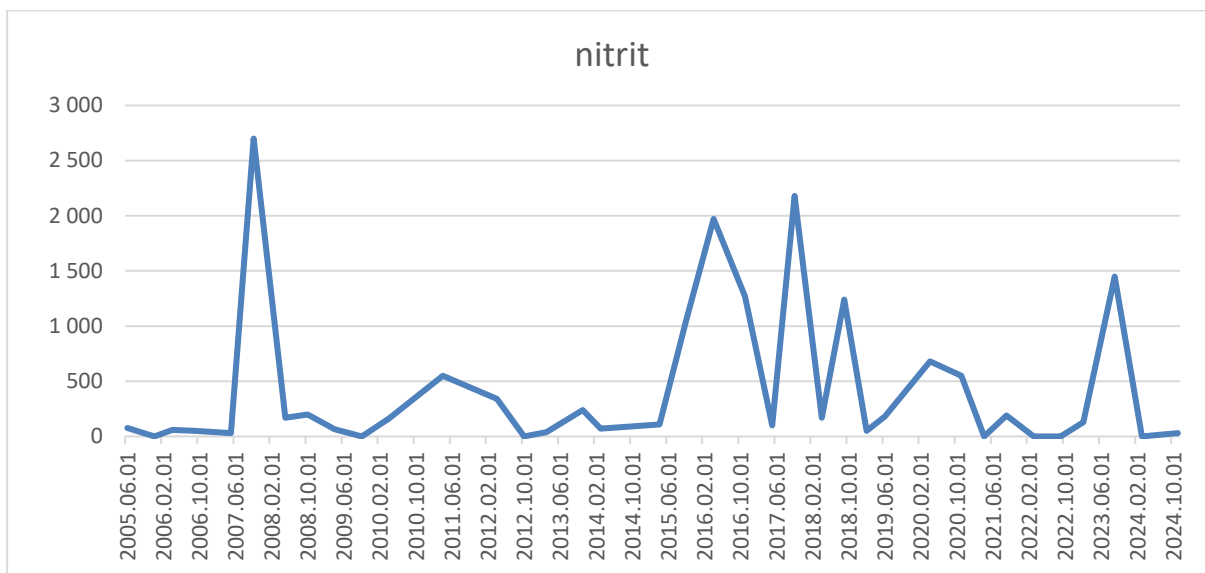
A talajvízminőség-észlelőkutak elmúlt években vett mintáinak vizsgálati eredményeiből tendenciák nem olvashatók le. A 2025. tavaszi minta eredményeiben minden szulfát határérték feletti volt, valamint még egy-egy érték kutanként határérték feletti, ez nitrát, vagy foszfor.

Big-Pig Kft. (KÜJ 100217766)
Lellegesi sertéstelep (KTJ 100714808)
Egységes környezethasználati engedély felülvizsgálati dokumentáció

106/222

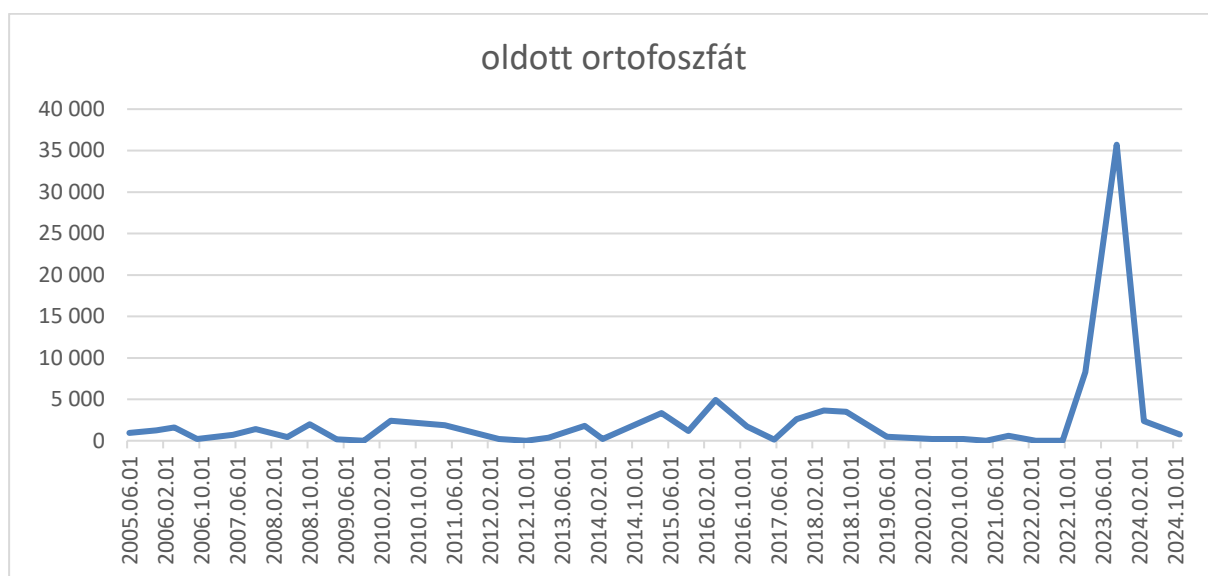
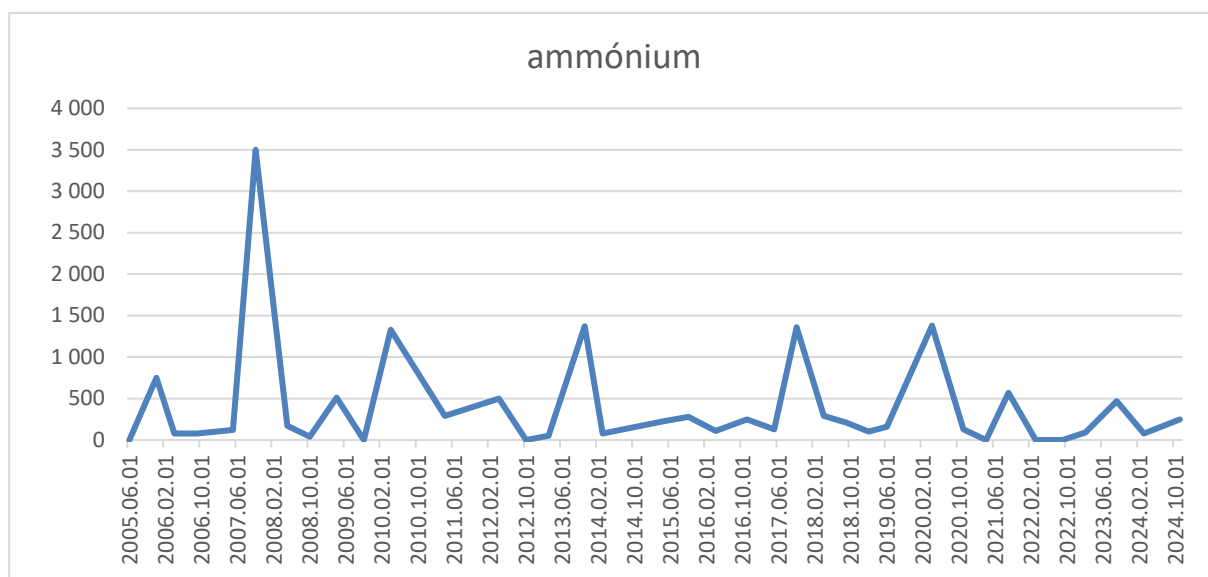
Az 1. számú talajvízminőség-észlelőkút elmúlt évek vizsgálati eredményeinek ábrázolása
(az értékek µg/l mértékegységben szerepelnek)

1. kút vizsgálati eredményei (mikrogr/l értékben)										
	2005.06.01	2005.12.01	2006.04.26	2006.09.19	2007.05.23	2007..10.05	2008.05.19	2008.10.02	2009.04.27	
nitrit	76	<30	60	50	30	2 700	170	200	66	
ammónium	<100	750	80	80	120	3 500	170	40	510	
oldott ortofoszfát	947	1 240	1 600	210	710	1 400	440	2 000	170	
nitrát	32 100	32 900	17 200	27 100	21 100	25 900	50 000	100 700	106 500	
szulfát	565 000	446 000	164 000	207 000	154 000	386 000	216 000	207 000	292 600	
	2009.10.16	2010.04.14	2011.04.29	2012.04.06	2012.10.10	2013.03.04	2013.11.08	2014.03.03	2015.04.03	
nitrit	-	160	550	340	-	40	240	70	110	
ammónium	-	1 330	290	500	-	50	1 370	80	220	
oldott ortofoszfát	-	2 430	1 890	210	-	380	1 810	210	3 330	
nitrát	-	230 000	187 000	10 500	-	20 000	276 000	36 200	393 700	
szulfát	-	139 000	40 000	185 000	-	275 000	108 000	505 000	118 000	
	2015.10.07	2016.04.27	2016.11.14	2017.05.05	2017.10.03	2018.04.10	2018.09.13	2019.02.20	2019.06.27	
nitrit	1 060	1 970	1 270	100	2 180	170	1 240	50	180	
ammónium	280	110	250	130	1 360	290	210	100	160	
oldott ortofoszfát	1 170	4 940	1 700	140	2 590	3 650	3 500	1 820	480	
nitrát	215 800	13 100	463 000	210 000	458 000	55 000	60 000	256 000	25 300	
szulfát	182 000	126 000	159 000	3 600 000	93 000	105 000	112 000	78 000	369 000	
	2020.04.08	2020.11.20	2021.04.15	2021.09.01	2022.03.24	2022.09.27	2023.02.01	2023.09.28	2024.03.01	2024.11.08
nitrit	680	550	-	190	-	-	130	1 450	<10	30
ammónium	1 380	130	-	570	-	-	90	470	80	250
oldott ortofoszfát	210	220	-	600	-	-	8 300	35 710	2 380	740
nitrát	194 000	243 000	-	146 000	-	-	2 157 000	818 000	305 000	131 000
szulfát	2 090 000	2 821 000	-	2 251 000	-	-	1 444 000	851 000	311 000	797 000



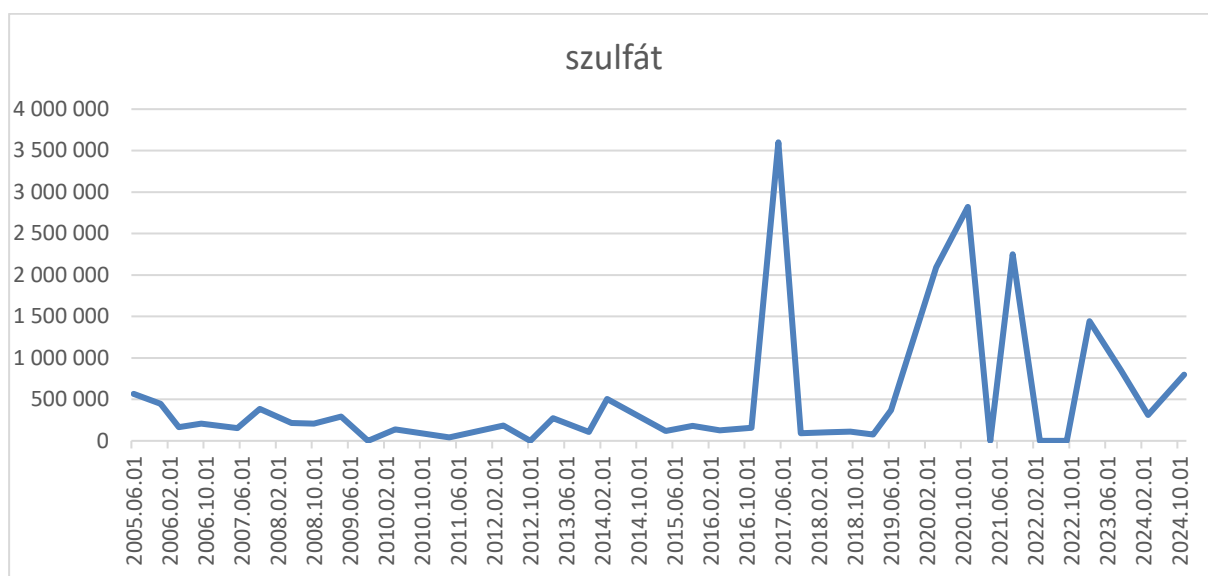
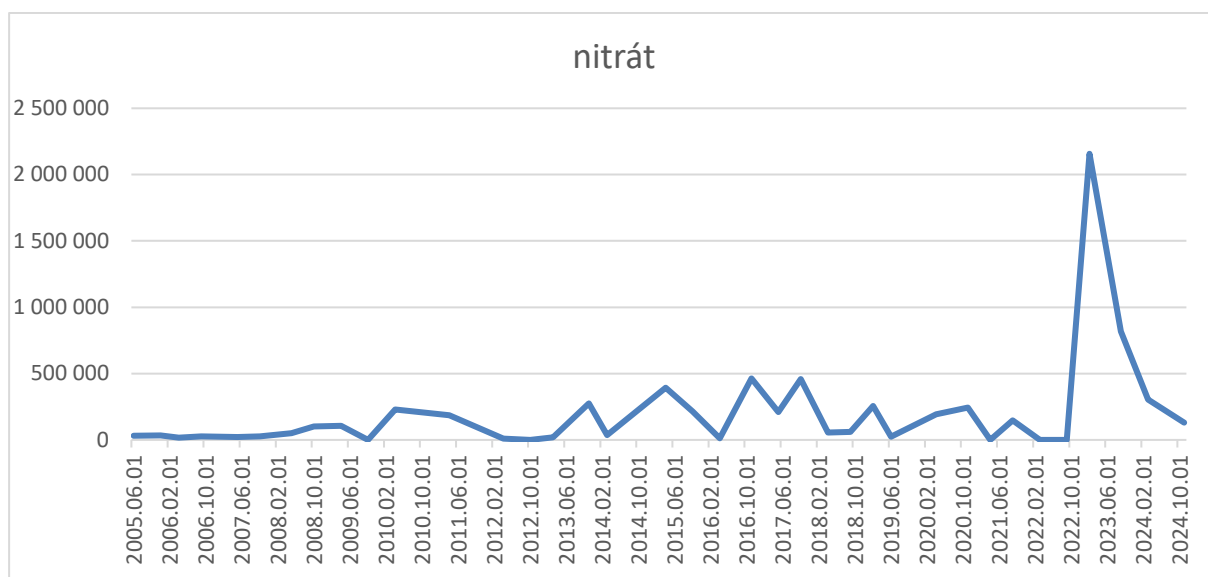
Big-Pig Kft. (KÜJ 100217766)
Lellegesi sertéstelep (KTJ 100714808)
Egységes környezethasználati engedély felülvizsgálati dokumentáció

107/222



Big-Pig Kft. (KÜJ 100217766)
Lellegesi sertéstelep (KTJ 100714808)
Egységes környezethasználati engedély felülvizsgálati dokumentáció

108/222

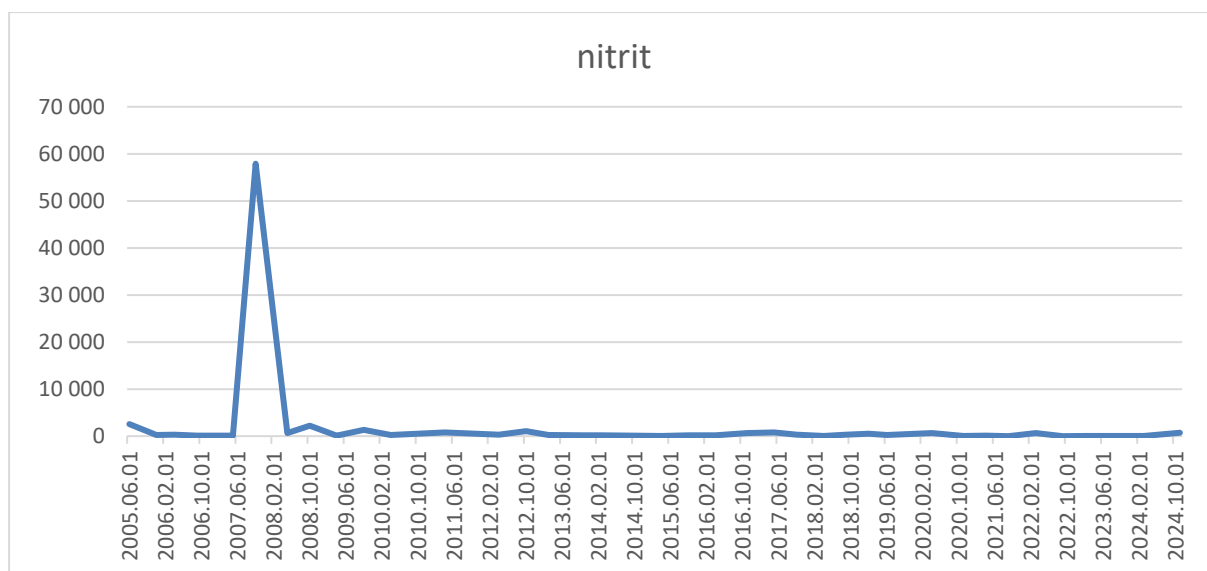


Big-Pig Kft. (KÜJ 100217766)
Lellegesi sertéstelep (KTJ 100714808)
Egységes környezethasználati engedély felülvizsgálati dokumentáció

109/222

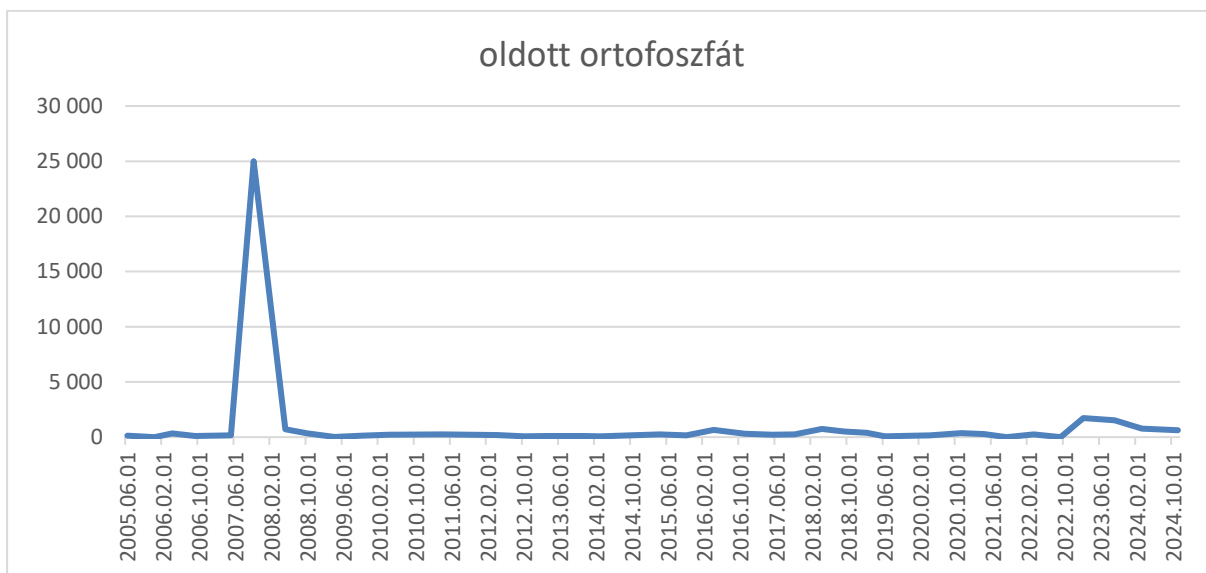
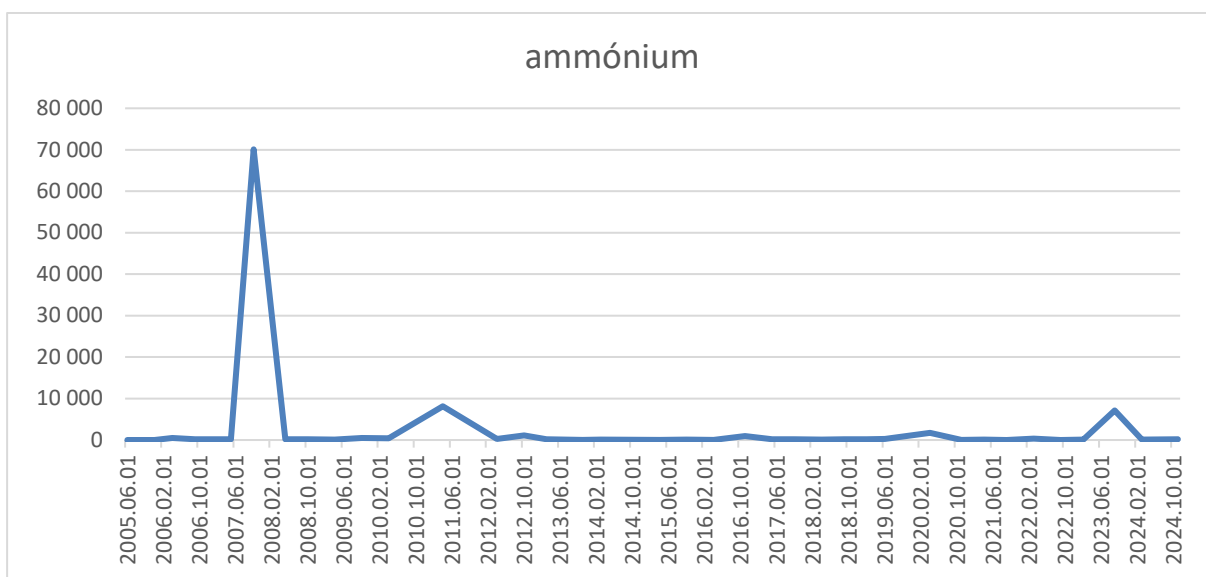
**Az 2. számú talajvízminőség-észlelőkút elmúlt 5 év vizsgálati eredményeinek ábrázolása
(az értékek µg/l mértékegységben szerepelnek)**

2. kút vizsgálati eredményei (mikrogr/l értékben)										
	2005.06.01	2005.12.01	2006.04.26	2006.09.19	2007.05.23	2007..10.05	2008.05.19	2008.10.02	2009.04.27	
nitrit	2 580	243	310	130	130	57 900	670	2 200	102	
ammónium	<100	<100	450	160	170	70 100	180	160	70	
oldott ortofoszfát	132	<50	350	110	170	25 000	700	350	20	
nitrát	200 000	399 000	90 300	70 700	35 300	165 200	108 300	53 300	97 100	
szulfát	1 920 000	2 747 000	482 000	207 000	241 000	192 000	134 000	240 000	2 540 000	
	2009.10.16	2010.04.14	2011.04.29	2012.04.06	2012.10.10	2013.03.04	2013.11.08	2014.03.03	2015.04.03	
nitrit	1 310	260	790	290	1 050	250	170	180	20	
ammónium	470	390	8 101	230	1 140	180	60	110	50	
oldott ortofoszfát	120	220	240	200	80	100	100	80	240	
nitrát	143 000	21 300	134 000	10 200	83 000	125 000	121 000	163 000	62 000	
szulfát	1 277 000	165 000	1 887 000	440 000	244 000	3 056 000	278 000	2 916 000	233 000	
	2015.10.07	2016.04.27	2016.11.14	2017.05.05	2017.10.03	2018.04.10	2018.09.13	2019.02.20	2019.06.27	
nitrit	210	170	660	800	310	40	310	550	270	
ammónium	90	40	960	140	190	90	180	170	270	
oldott ortofoszfát	160	650	300	220	240	740	500	390	80	
nitrát	56 000	14 700	43 000	24 700	167 000	57 000	155 000	296 000	287 000	
szulfát	374 000	106 000	517 000	527 000	484 000	79 000	1 995 000	2 989 000	3 140 000	
	2020.04.08	2020.11.20	2021.04.15	2021.09.01	2022.03.24	2022.09.27	2023.02.01	2023.09.28	2024.03.01	2024.11.08
nitrit	680	70	100	-	660	-	70	50	10	690
ammónium	1 720	60	120	-	320	-	110	7 090	90	170
oldott ortofoszfát	170	360	270	-	260	-	1 720	1 520	770	630
nitrát	228 000	94 600	113 000	-	199 000	-	117 000	24 800	176 000	150 000
szulfát	2 447 000	829 000	225 000	-	3 429 000	-	155 000	107 000	463 000	2 596 000



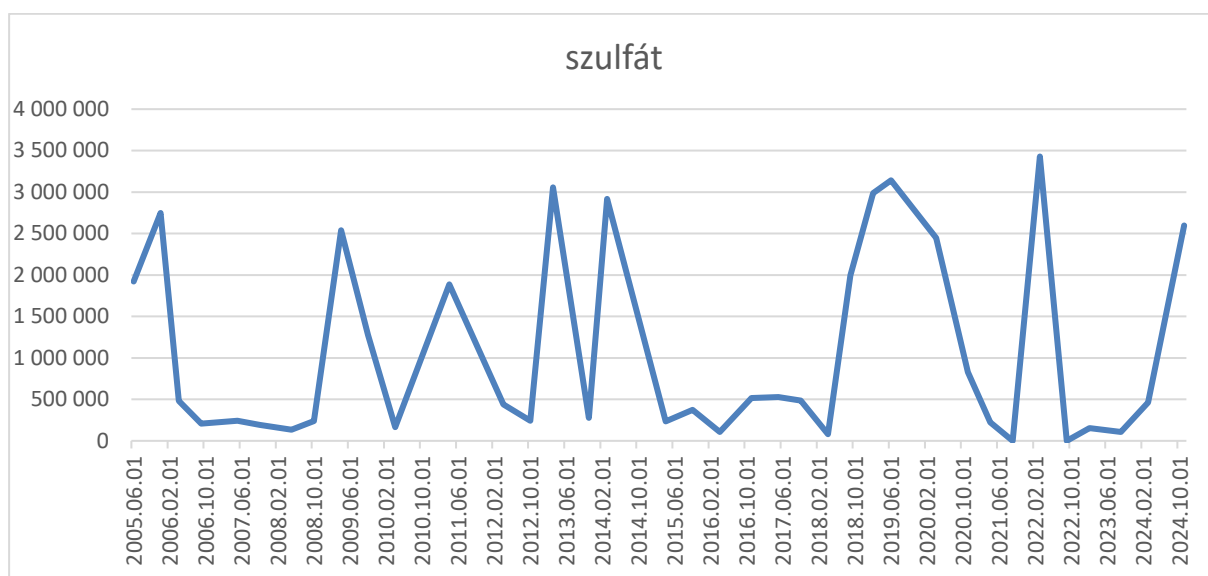
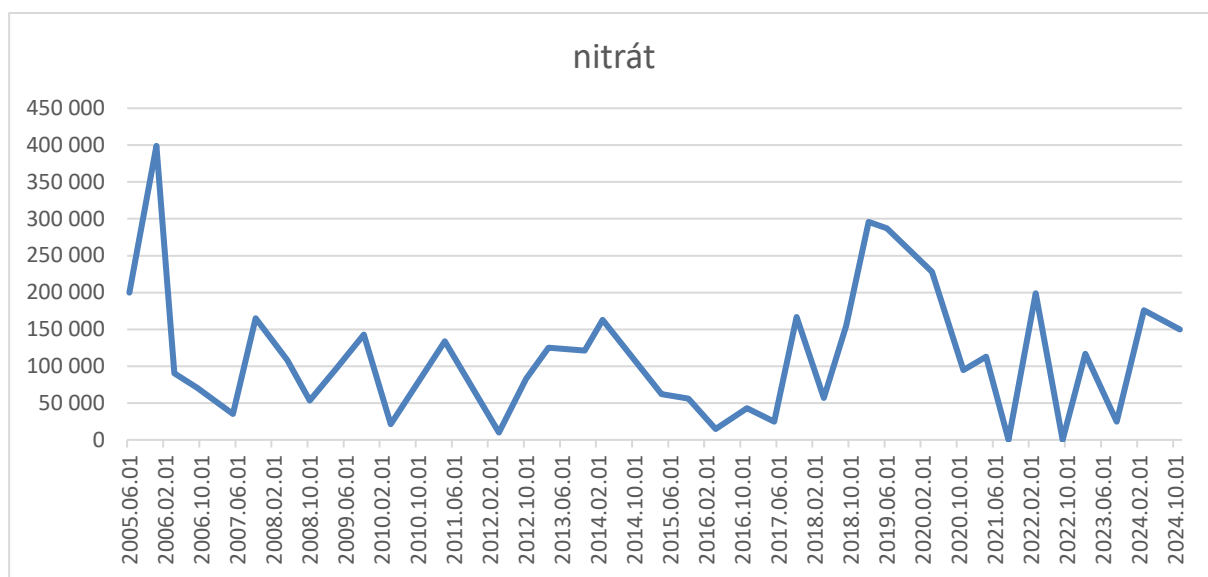
Big-Pig Kft. (KÜJ 100217766)
Lellegesi sertéstelep (KTJ 100714808)
Egységes környezethasználati engedély felülvizsgálati dokumentáció

110/222



Big-Pig Kft. (KÜJ 100217766)
Lellegesi sertéstelep (KTJ 100714808)
Egységes környezethasználati engedély felülvizsgálati dokumentáció

111/222

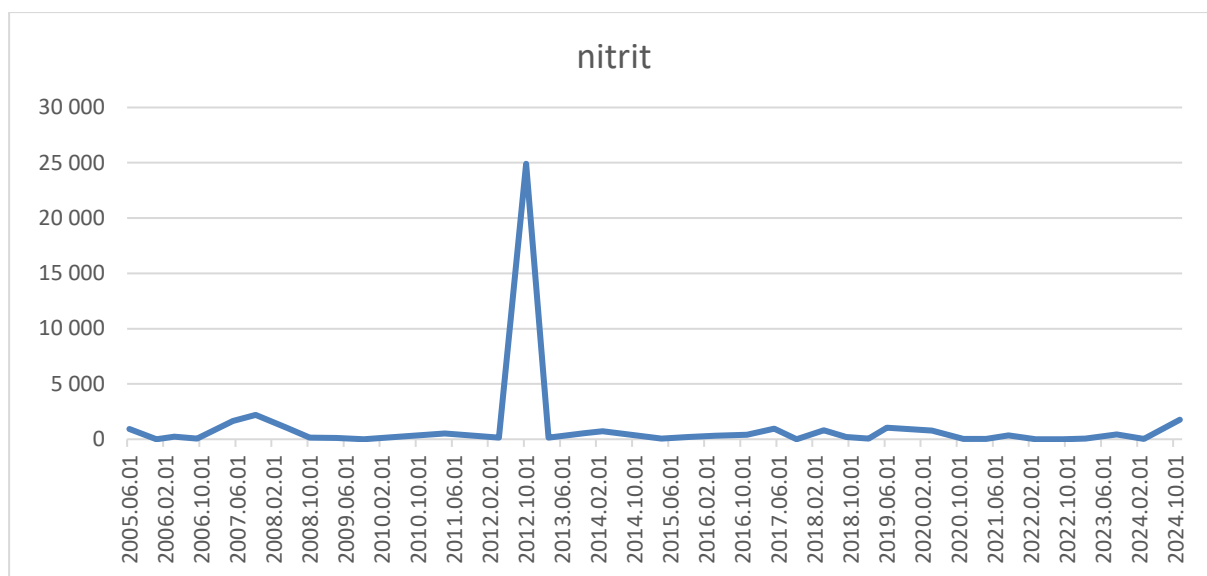


Big-Pig Kft. (KÜJ 100217766)
Lellegesi sertéstelep (KTJ 100714808)
Egységes környezethasználati engedély felülvizsgálati dokumentáció

112/222

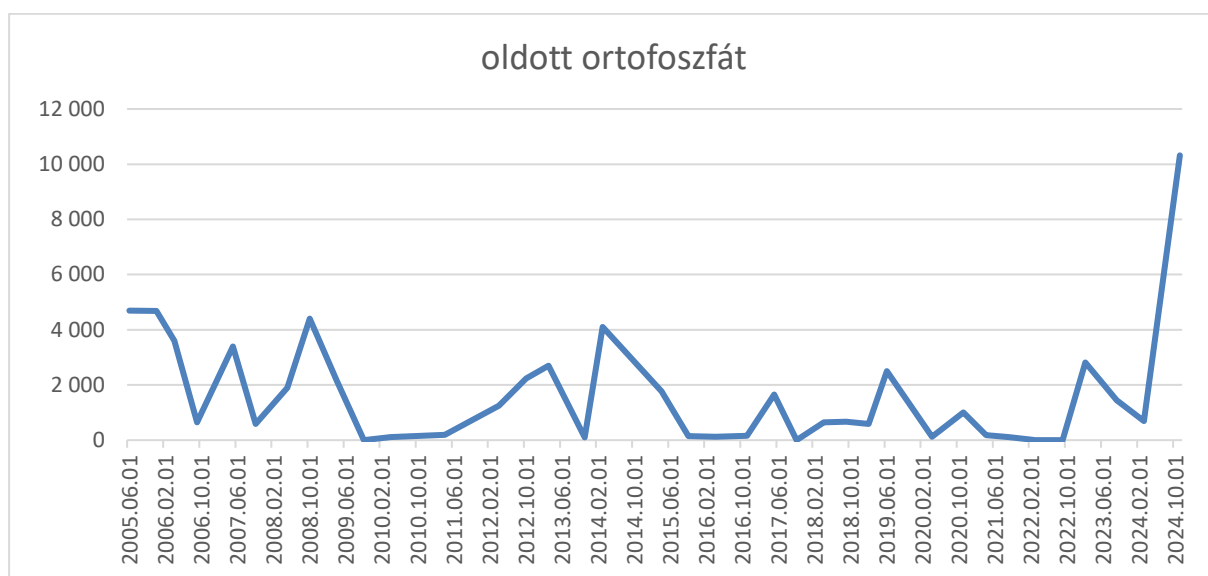
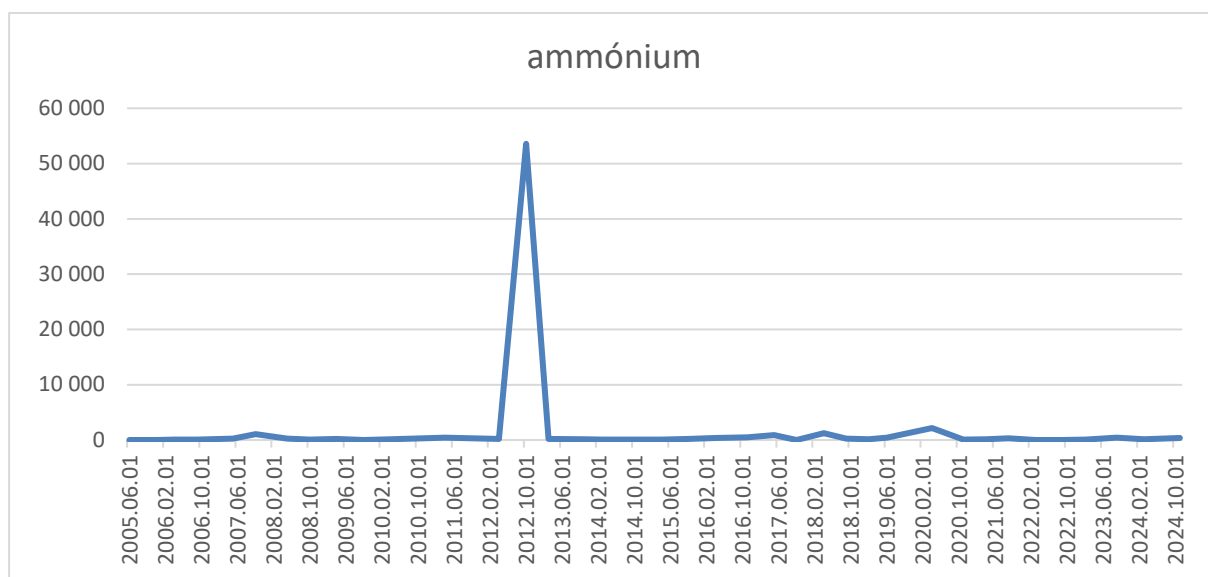
Az 3. számú talajvízminőség-észlelőkút elmúlt 5 év vizsgálati eredményeinek ábrázolása
(az értékek µg/l mértékegységben szerepelnek)

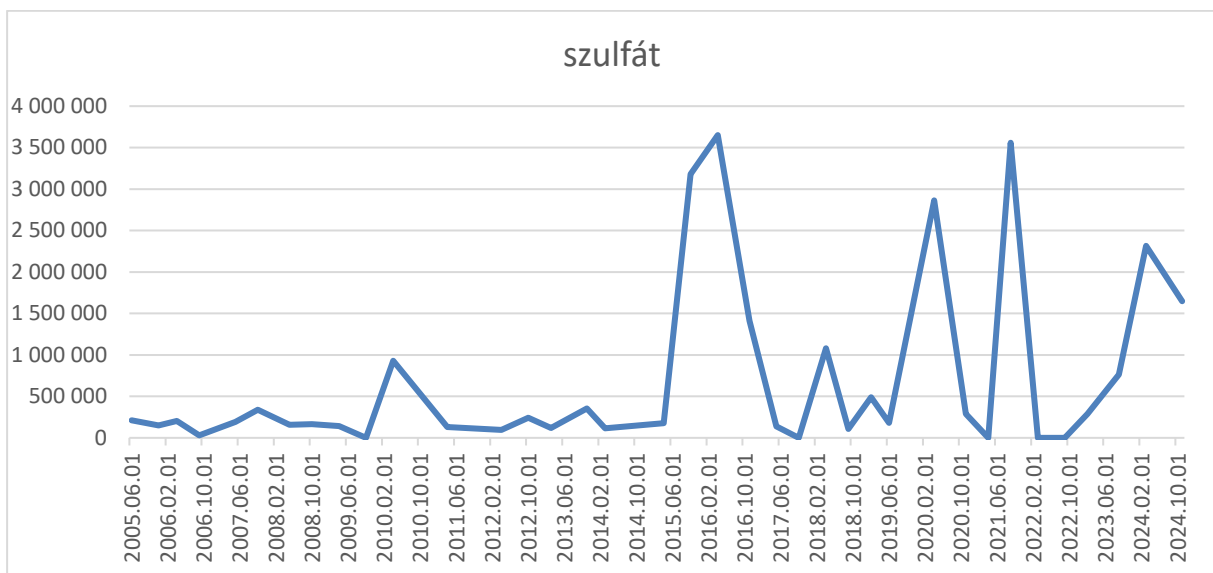
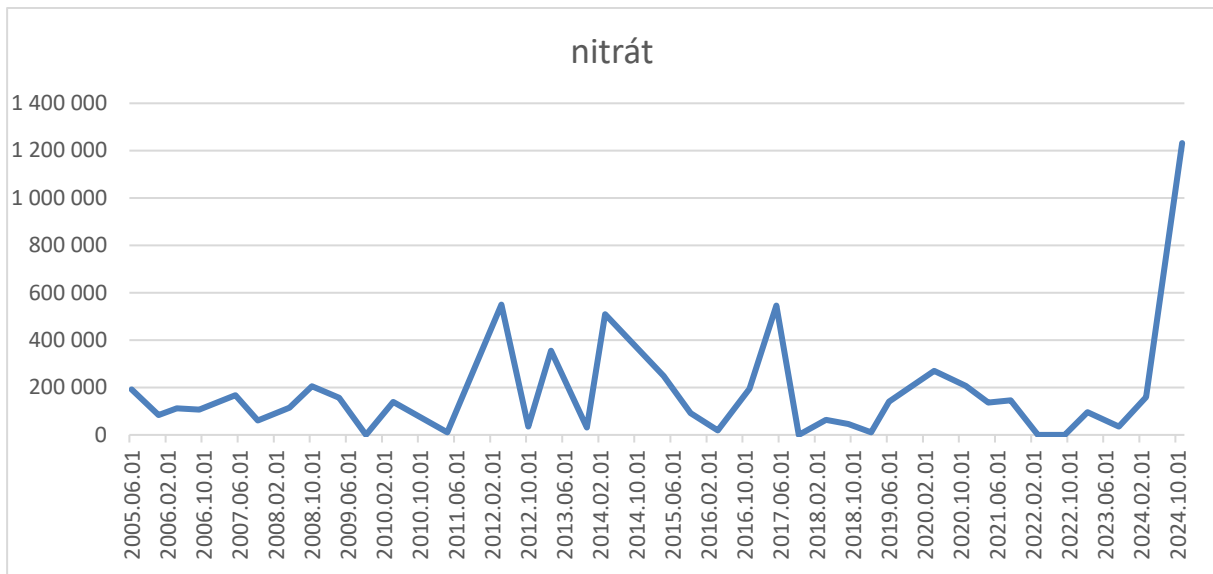
3. kút vizsgálati eredményei (mikrogr/l értékben)										
	2005.06.01	2005.12.01	2006.04.26	2006.09.19	2007.05.23	2007.10.05	2008.05.19	2008.10.02	2009.04.27	
nitrit	927	<30	230	60	1 640	2 200	1 010	150	117	
ammónium	<100	<100	90	100	270	1 070	230	100	170	
oldott ortofoszfát	4 690	4 680	3 600	640	3 400	590	1 900	4 400	2 160	
nitrát	192 000	84 200	112 500	107 400	167 400	61 200	114 500	205 800	157 300	
szulfát	211 000	151 000	203 000	29 000	193 000	338 000	158 000	167 000	143 700	
	2009.10.16	2010.04.14	2011.04.29	2012.04.06	2012.10.10	2013.03.04	2013.11.08	2014.03.03	2015.04.03	
nitrit	-	180	520	150	24 910	140	540	720	60	
ammónium	-	110	400	210	53 580	190	140	50	90	
oldott ortofoszfát	-	110	190	1 250	2 240	2 700	100	4 100	1 770	
nitrát	-	139 000	10 500	550 000	35 000	356 000	30 500	510 000	249 100	
szulfát	-	929 000	132 000	94 000	244 000	117 000	355 000	114 000	178 000	
	2015.10.07	2016.04.27	2016.11.14	2017.05.05	2017.10.03	2018.04.10	2018.09.13	2019.02.20	2019.06.27	
nitrit	210	320	410	950	-	820	210	50	1 040	
ammónium	220	350	460	890	-	1 250	260	150	420	
oldott ortofoszfát	150	120	160	1 660	-	640	670	590	2 500	
nitrát	92 000	18 700	194 000	546 000	-	64 000	46 400	11 100	140 000	
szulfát	3 181 300	3 651 000	1 411 000	137 000	-	1 079 000	108 000	488 000	182 000	
	2020.04.08	2020.11.20	2021.04.15	2021.09.01	2022.03.24	2022.09.27	2023.02.01	2023.09.28	2024.03.01	2024.11.08
nitrit	790	30	30	360	-	-	50	430	20	1 770
ammónium	2 170	60	130	330	-	-	90	420	120	370
oldott ortofoszfát	120	1 000	180	110	-	-	2810	1450	690	10 320
nitrát	270 000	207 000	137 000	146 000	-	-	96 000	35 600	160 000	1 232 000
szulfát	2 862 000	289 000	<10000	3 557 000	-	-	288 000	762 000	2 316 000	1 649 000



Big-Pig Kft. (KÜJ 100217766)
Lellegesi sertéstelep (KTJ 100714808)
Egységes környezethasználati engedély felülvizsgálati dokumentáció

113/222





3.2.9. Összefoglaló

A sertéstartás során a hígtrágyás technológiák esetében legjelentősebb vízfelhasználás a takarításból származik. Az itatás és a takarítás következtében hígtrágya keletkezik a telepen. A telepen belül zárt rendszerben mozog a hígtrágya itt kizárható a talaj és a felszín alatti vizek szennyezése. A keletkező kommunális szennyvíz a szociális épület mellett lévő vasbeton aknába összegyűjtésre, és onnan a hígtrágyatárolóba kerül. A földmedrű hígtrágyatároló műszaki védelemmel való ellátása megtörtént. A medencék körül 3 talajvízminőség-figyelőkútból álló monitoring rendszer van üzemeltetve.

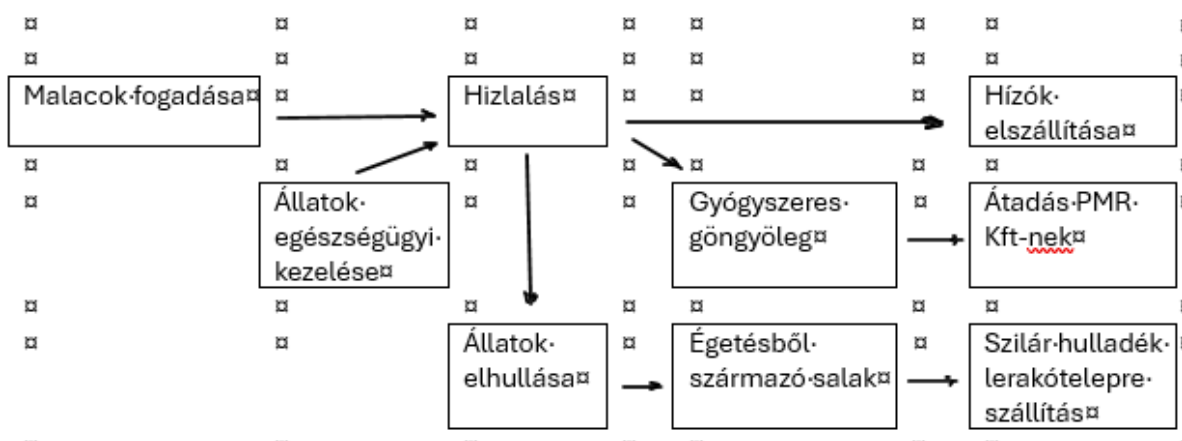
3.3. HULLADÉK

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

A várható hulladék képződés a majdani tenyésztés során, a gyógykezelésből, az állat elhullásból, valamint a karbantartásból termelődik.

Az egyéb települési hulladékok keletkeznek majd az étkeztetésből.

Folyamat-ábra



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

A technológia és tevékenység során felhasznált anyagok

Tevékenység			Keletkező hulladék	
megnevezése	jellemzője	volumene	kódja	mennyisége
állattartás	sertés	9 250 db	02 01 02	54 225 kg
takarmány felhasználás	etetés	5 949,927 t	-	-
víz felhasználás	ítatás és technológiai	38 617 m ³	komm. szennyvíz	120 m ³
			hígtrágya	17 382,81 m ³
villany felhasználás	elektromos berendezések	458 084 kWh	-	-
PB gáz	fűtés, melegvíz	50 472 kg	-	-
állategészségügyi státuszfenntartása	mosó, tisztálkodási szerek		20 03 01	10 kg
	fertőtlenítőszer		20 03 01	20 kg
	állatgyógyászati készítmény		15 01 10*	105 kg
	hajtógáz flakonok		15 01 11*	22 kg

Az anyag mérleget mellékeljük.

3.3.3. A keletkező hulladékok mennyiségének és összetételének ismertetése (veszélyes hulladék a veszélyességi jellemzőit is meg kell adni technológiánként és tevékenységi bontásban)

A telepen keletkező nem veszélyes hulladékok mennyisége kb. 100-200 kg havonta. Ennek a kommunális jellegű hulladéknak a változó arányú fő összetevői:

- zsák, csomagolóanyag, göngyöleg, bálazsineg,
- étkeztetésből származó hulladékok, csomagolóanyagok.

E hulladéknak az elszállítását közszolgáltatás keretében a szolgáltató végzi saját szállító járművel a karcagi kommunális szilárdhulladék-lerakó telepre.

A telep a veszélyes hulladékok ártalmatlanítását az arra a megfelelő engedélyekkel rendelkező külső vállalkozókkal végezteti (MOHU partner PMR Kft.).

A munkahelyi gyűjtőben elhelyezett hulladékok bérártalmatlanításra történő átadása, szállítása a keletkezés mértékének és ütemének függvényében történhet. A telepen az elmúlt 5 év során az alábbi veszélyes hulladékok keletkeztek

A keletkező állati melléktermékek elszállítását a cégcsoport által szerződésben álló szolgáltató végzi (Bátortrade Kft).

A vizsgált időszakban keletkezett hulladékok mennyisége

Hulladék megnevezése, EWC kódszáma					
	2020	2021	2022	2023	2024
020102 Hulladékká vált állati szövetek	83 634	85 659	54 169	60 711	54 255
saját égetőben ártalmatlanítás	74 834	73 619	47 486	12 445	0
Bátortrade kft-nek átadás	8 800	12 040	6 683	48 266	54 255
080317* Veszélyes anyagokat tartalmazó, hulladékká vált toner	2	2	2	3	4
130205* Ásványolaj alapú, klórvegyületet nem tartalmazó motor-, hajtómű- és kenőolaj	-	190	12	-	-
150110* Veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladékok	185	195	58	55	105
150111* Veszélyes, szilárd porózus mátrixot (pl. azbesztet) tartalmazó fémből készült csomagolási hulladékok, ideértve a kiürült hajtógázos palackokat	-	12	4	8	22
150102 Műanyag csomagolási hulladék	-	-	620	-	-
160209* PCB-t tartalmazó transzformátorok és kondenzátorok	-	-	6	-	-
160601* Ólomakkumulátorok	32	-	-	20	10
170405 Vas és acél	-	20000	-	-	-
180202* Egyéb hulladék, amelynek gyűjtése és ártalmatlanítása speciális követelményekhez kötött a fertőzések elkerülése érdekében	-	-	-	-	3
200121* Fénycsővek és egyéb higanytartalmú hulladékok	11	14	19	5	45
200133* Elemek és akkumulátorok, amelyek között 16 06 01, 16 06 02 vagy a 16 06 03 kódszám alatt felsorolt elemek és akkumulátorok is megtalálhatók	1	-	-	2	1

A keletkező veszélyes hulladékok jellemzői

Veszélyes hulladék fajták	EWC kód	Veszélyességi jellemzői
Veszélyes anyagokat tartalmazó, hulladékká vált toner	08 03 17*	6.2 H 6.2
Ásványolaj alapú, klórvegyületet nem tartalmazó motor-, hajtómű- és kenőolaj	13 02 05*	6.2 H 6.2
Veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladék (Gyógyszeres göngyöleg)	15 01 10*	6.2 H 6.2
Veszélyes, szilárd porózus mátrixot (pl. azbesztet) tartalmazó fémből készült csomagolási hulladékok, ideértve a kiürült hajtógázos palackokat	15 01 11*	6.1 H 6.1
PCB-t tartalmazó transzformátorok és kondenzátorok	16 02 09*	6.2 H 6.2
Egyéb hulladék, amelynek gyűjtése és ártalmatlanítása speciális követelményekhez kötött a fertőzések elkerülése érdekében	18 02 02*	6.2 H 6.2
Fénycsővek és egyéb higanytartalmú hulladékok	20 01 21*	6.2 H 6.2
Elemek és akkumulátorok, amelyek között 16 06 01, 16 06 02 vagy a 16 06 03 kódszám alatt felsorolt elemek és akkumulátorok is megtalálhatók	20 01 33*	6.2 H 6.2

3.3.4. A hulladékok gyűjtési módjának ismertetése

A telepen keletkező állati hullákat munkanapokon minden nap 9 óráig a telep külső kerítésén kívül elhelyezett hullatároló konténerbe kerül elhelyezésre, ahonnan a Bátortrade Kft. által biztosított szállítójármű átrakja saját konténerébe az állati hullákat és a fiaztatás során keletkezett egyéb állati hulladékokat.

A telepen elhelyezett 1 db Volkan 750 égetőmű van, melyet nem használnak. Az állati hullákat továbbra is a Bátortrade Kft-nek kerül átadásra.

Hulladék kódszáma és neve	Év/kg					
	2020	2021	2022	2023	2024	2025
020102 Állati hulla	83 634	85 659	54 169	60 711	54 255	
Bátortrade Kft.-nek átadás	8 800	12 040	6 683	48 266	54 255	
saját égetőben ártalmatlanítás	74 834	73 619	47 486	12 445	0	

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

A veszélyes hulladékok gyűjtése

A veszélyes hulladékok gyűjtése a keletkezés helyén munkahelyi gyűjtőbe kerül, tovább tárolásra a kialakított tárolótérbe kerül. Ártalmatlanításra a MOHU rendszeren keresztül, megállapodás értelmében, előre egyeztetett időpontban saját gépjárművel szállítja el.

A telepen 1 db 8 m²-es munkahelyi gyűjtőhely van kialakítva. Az egy időben gyűjthető hulladék maximális mennyisége kb. 500 kg. A hulladék elszállítás félévente történik. A gyűjtőhelyen a hulladékok fajtánként elkülönítve kerülnek gyűjtésre és tárolásra. A tárolóhely kitáblázott, fedett betonlú, zárható.

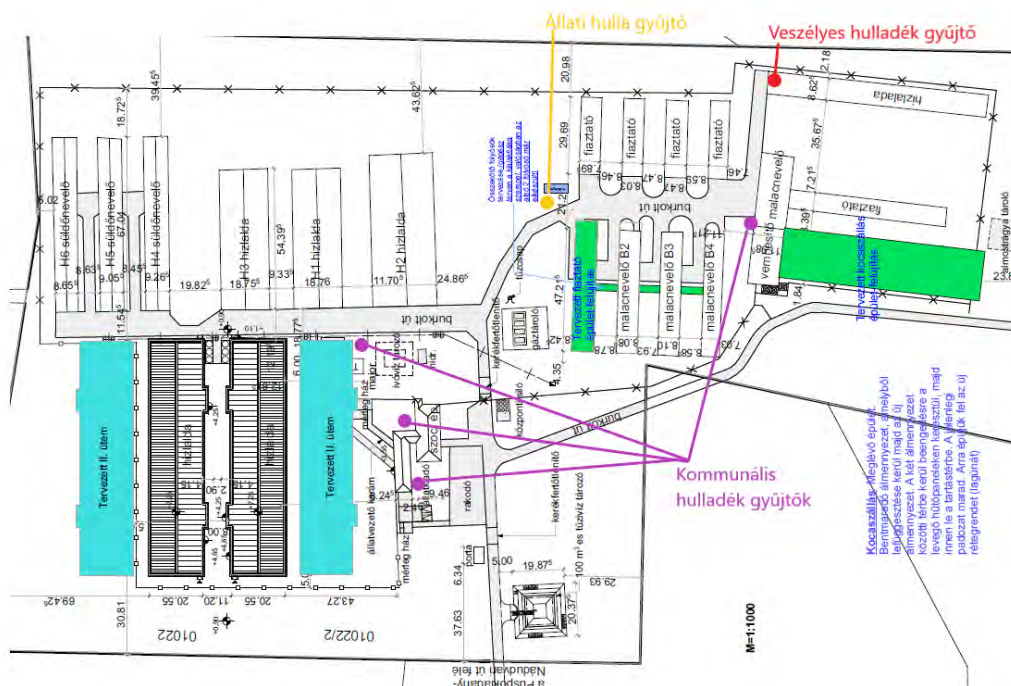
Nem veszélyes hulladékok gyűjtése

A nem veszélyes hulladékok gyűjtése kukákba történik. A kommunális jellegű hulladékot heti egyszeri (1 db 120 l-es kuka ~ kb. 3120 kg/év) gyakorisággal a Nagykunsági Hulladékgazdálkodási Kft. (5300 Karcag, Petőfi S. u. 1/E.) szállítja el.

A telepen keletkező állati hullákat erre rendszeresített gyűjtőedényzetbe gyűjtik össze. Minden héten, kedden és pénteken a Bátortrade Kft. szállítja el ártalmatlanításra az állati eredetű hulladékot.

A szennyvíz gyűjtése műanyag aknába történik, amelyből szippantó kocsival szállítják el. A folyékony hulladék a települési folyékony hulladékürítő helyére vállalkozó szállítja.

A nem veszélyes hulladéktelephelyen 120 literes kukákban kerül gyűjtésre, tárolásra az elszállításig. A kukák elhelyezése a szociális épület mellett van.



3.3.6. A telephelyről kiszállított (export is) hulladékot szállító, átvéő szervezet azonosító adatai, a hulladék szállítás folyamatának (eszköze, módja, útvonala) ismertetése.

A veszélyes hulladék elszállítását engedéllyel rendelkező szervezetek végzik.

Az egyéb veszélyes hulladékok átvételére a MOHU partner PMR Kft.-vel van a Zrt. szerződéses kapcsolatban. A konkrét szállítások előtt egyeztetés történik a hulladék fajtákról, mennyiségekről és a pontos időpontról. A szállítást a PMR Kft. végzi saját járművével, Karcag

– Nádudvar útvonalon. A szolgáltató adatai: PMR Kft. (5300 Karcag, gyarmati út 21/1., veszélyes hulladék begyűjtési engedély száma: 7061/04/2012, nem veszélyes hulladék begyűjtési engedély száma: 3316/5/2011).

A kommunális jellegű hulladékot heti egyszeri (1 db 120 l-es kuka ~ kb. 4520 kg/év) gyakorisággal a Nagykunsági Környezetvédelmi Kft. (5300 Karcag, Petőfi S u. 1/E.) szállítja el.

A szippantott szennyvizet Nádudvari Élelmiszer Kft. szennyvíztisztító telepére saját szippantóval szállítják be.

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

A keletkező hulladékok meghatározó része az állati hulla, melynek csökkentése a telep elemi gazdasági érdeke. Ennek érdekében úgy alakította ki a tartás technológiát, hogy az állati tetemek mennyisége a lehető legkevesebb legyen. Ennek már működő eleme a szigorú állategészségügyi szabályok szigorú betartása. A tartás technológia fejlesztése, korszerűsítése, a dolgozók megfelelő oktatása alapot jelenthet a keletkező hulladékok mérséklésére.

A telepen törekszünk a nem veszélyes hulladékok mennyiségének csökkentésére a technológiai folyamatok optimalizálásával, a takarmányfelhasználás minimalizálásával, valamint a keletkező trágya mezőgazdasági hasznosításával. A csomagolóanyagokat és kommunális hulladékot szelektíven gyűjtjük és engedéllyel rendelkező hulladékkezelőnek adjuk át. Nagy kiserelésű alapanyagok beszerzésével és dolgozói oktatással is csökkentjük a hulladékképződést.

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

Nem történik más szervezettől hulladék átvétel.

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

Begyűjtéssel sem történik hulladék átvétel.

3.3.10. Összefoglaló

A telephelyen keletkező hulladékok és veszélyes hulladékok kezelése (gyűjtés, tárolás, elszállítás, átadás) a jogszabályi előírásoknak megfelelően történnek. Meg van teremtve mind a tárgyi, mind a személyi feltételei a jogszabályi előírásoknak való megfeleléshez. A munkautasítások szabályozzák a veszélyes anyagok felhasználásának rendjét, valamint a keletkező hulladékok kezelésére vonatkozó feladatokat. A munkautasítások betartása mellett a hulladékgazdálkodásból nem történhet környezet terhelés. Havária esetén bekövetkező környezet veszélyeztetés megszüntetésére a kárelhárítási üzemi terv ide vonatkozó részei irányt mutatóak.

3.4. TALAJ

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

Az elmúlt 5 évben változás nem történt.

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

A terület elhelyezkedése, topográfiája

A kistáj 87 és 114,3 m közötti tszf-i magasságú, löszös iszappal fedett hordalékkúp- síkság. A felszín vertikálisan gyengén szabdalt, a relatív relief mindenütt 10 m/km² alatt marad (átlagos értéke 2,5 m/km²). Az orográfiai domborzattípusok szempontjából a legnagyobb részt az alacsony, ármentes síkság foglalja el, az É-i területek az enyhén hullámos síkság kategóriájába sorolhatók. A síkságba változatosságot csak az 1-3 m magas folyóhátak, kunhalmok és a 2-3 m magas, löszös homokkal fedett homokbuckák visznek. A terület D-i részét nagy sűrűségben fedik különböző feltöltődési stádiumban levő egykori folyómedrek (ezekhez parti és övzátonyok kapcsolódnak)

A telephely felszíni és felszín alatti vizekkel való viszonya

A „talajvíz” sehol sincs 4 m-nél mélyebben, sőt Földestől DK-re már 2 m alatt megtaláljuk. Mennyisége nem számottevő. Kémiai jellege a terület középső harmadában nátrium-, máshol kalcium-magnézium-hidrogénkarbonátos. Keménysége nagyjából 25 nk° alatt van, de a települések körzetében tetemesen meghaladja ezt az értéket. A szulfáttartalom 60-300 mg/l között van, de Nádudvar térségében a 600 mg/l-t is eléri.

A rétegvizek mennyisége nem jelentős. Nagyszámú artézi kútjának az átlagos mélysége meghaladja a 100 m-t. A vízhozamok eléggé jelentékenyek, de nincs összefüggés a mélységgel. Földesnek 66 °C-os, Hajdúszoboszlónak 78 °C-os, Kabának 44 °C-os, Nádudvarnak 45 °C-os, Püspökladánynak 47 °C-os, nátrium-kloridos ásványvize van. A hajdúszoboszlói hévíz gyógyvíz minősítésű, és nemzetközi hírű gyógyfürdőt üzemeltet. A települések többségében van hosszabb-rövidebb csatornahálózat, a rákapcsolt lakások aránya 54,7% (2008).

Geológiai és földtani áttekintés

A medencealjzatot DNy-ÉK-i és erre merőleges szerkezeti vonalak erősen feldarabolták. Így a mélyben flis, valamint átalakult kristályos kőzetek találhatók, ezekre helyenként középső miocén vulkáni sorozat települt. A Derecskei-árokban az alaphegység kb. 6 km mélyre süllyedt, s erre jelentős vastagságban jura és kréta üledékes kőzetek települtek. A jelentős vastagságú, földgázvagyont rejtő (Hajdúszoboszló, Ebes) pliocén rétegsorokra helyenként 200 m-es pleisztocén folyóvízi üledék települt. Ennek felépítésében a Sajótól a Körösig számos folyó vett részt. A würmtől kezdődően a különböző folyóvízi rétegekre finomszemű (iszapos, agyagos) üledékek rakódtak, s a peri-glaciális éghajlaton többnyire lösz-szerkezetet vettek fel, helyenként azonban ártéri, mocsári iszapként, agyagként maradtak meg. Az alacsonyabb szinteket mindenütt folyóvizek járták be, a képződött üledékek (folyóvízi homok, ártéri lösziszap stb.) és formák is ehhez kötődnek.

A vizsgált telephely és közvetlen környezetének földtani viszonyai

A felszínt borító löszös üledék 63%-án vályog mechanikai összetételű, nem felszíntől karbonátos, azaz kilúgozott, 3-4% szerves anyagot tartalmazó, kedvező termékenységű (int. 85-110) réti csernozjom talajok találhatók, amelyek 95%-ban szántóként és legelőként, valamint erdőterületként hasznosíthatók.

A Hajdúsággal határos É-i területen még kedvezőbb földminőségi besorolású (int. 95-120) alföldi mészlepedékes csernozjom talajok fordulnak elő 11% területen. Szántóként 95%-ban, valamint legelőként hasznosíthatók.

A szikes talajvízű réti csernozjom talajok agyagos vályog fizikai féleségű, a 45-60 (int.) földminőségi besorolású, mélyben sós réti csernozjom változata 6% területen, a némileg gyengébb minőségű (int. 35-45), mélyben szolonyeces réti csernozjom változata pedig 3% területen jelenik meg. A mélyben sós változat 85%-a és a mélyben szolonyeces változat 15%-a hasznosítható szántóként, a fennmaradó rész pedig legelőként és erdőként.

A szikes talajok a kistáj 17%-án fordulnak elő. A löszös üledékeken képződött, agyag mechanikai összetételű réti szolonyec talajok 14%-ot foglalnak. A 20 (int.) pontnál is gyengébb földminőségű, agyagos vályog mechanikai összetételű sztyepesedő réti szolonyec talajok 3%-ot borítanak. A szikes talajok 40, ill. 60%-a legelőként, a fennmaradó rész pedig szántóként hasznosulhat. A szikes talajok jelenléte ellenére a táj mezőgazdaságilag értékes.

A talaj multifunkcionális tulajdonságai

A talaj főbb funkciói

- Termelési funkció - növények termesztése (mezőgazdaság, erdőgazdálkodás),
 - tápanyagok biztosítása.
- Ökológiai funkció - élőhelyet ad sok élőlénynek (mikroorganizmusok, férgek stb.)
 - részt vesz a biogeokémiai körforgás folyamataiban.
- Vízgazdálkodási funkció - víz tárolása, szűrése és továbbítása,
 - árvíz- és aszályhatások mérséklése.
- Szűrő és puffer funkció - megkötí és lebontja a szennyező anyagokat,
 - védi a talajvizet.
- Klímaszabályozó szerep - szénmegkötés (fontos a klímaváltozás szempontjából),
 - üvegházhatású gázok kibocsátásának befolyásolása.
- Alapozási és fizikai közeg - épületek, infrastruktúra alapja,
 - tájformáló szerep
- Kulturális és örökségi funkció - régészeti leletek megőrzése
 - tájképi érték

A sertéstelep elmúlt 5 éves tevékenysége során a fenti funkciókban változás nem történt.

3.4.3. A tevékenységből származó talajszennyezések és megszüntetési lehetőségeinek bemutatása

Az állattartó épületek padozatának állapota

Az állattartóépületek padozata vasbeton, repedés és folytonossági hiány mentes állapotban van. Az aljzat gépi simítású beton aljzat (szulfátálló kivittel, szulfátálló cementadagolással). A földtani közeg védelme szempontjából a védelmi képessége megfelelő.

A telepen használt és tárolt veszélyes anyagok körülményei

A telepen a 219/2004 (VII.21.) Korm. r. 1. sz. mellékletében szereplő veszélyességük alapján K1 és K2 minőségű anyag felhasználás nem történik.

A 2.1.3. pontban felsorolt a telepen felhasznált anyagok listájából kiderül, hogy a telepen kiskereskedelmi forgalomban kapható, úgynevezett háztartási anyagok szerepelnek. Ez azt feltételezi, hogy a felhasznált vegyi anyagok nagy veszélyességgel, kémiai kockázattal nem rendelkeznek.

A telepen tárolási lehetőség a szociális blokkban kialakított raktárok van. A tárolás, a felhasználás, valamint a mozgatás során kiemelt figyelmet kell a dolgozóknak szentelni a vegyi anyagok földtani közebe kerülésének elkerülése érdekében. A földtani közeg védelmét ez a helyzet, maximálisan biztosítja

Anyag átfertés a telepen nem történik.

Szennyvízgyűjtők állapota, vízzárósága

A kiviteli terv alapján az akna vasbeton fala, és fenéklemeze hálós vasalással, vízzáró és szulfátálló kivittel, monolit vasbeton lemez födémmel, lemezfödemen csapadékvíz elleni szigeteléssel, talajfeltöltés alatti szigetelést védő lemezterítéssel. A fenéklemez repedés mentességét a hálós vasalás biztosítja, a fenéklemezben összefolyó zsomp kerül beépítésre. Az akna teljes belső felületén kent szigeteléssel volt tervezett.

Az új épületek szennyvíz csatornái műanyag, az akna vasbeton kivitelezésűek. Kivitelezésük során a fentiek alapján a vízzáróság alapvető követelmény volt. A vasbeton akna a padozattal egyező állapotban van. Szivárgásnak nincsenek jelei és nyomai sem. A víztartási próbákat elvégeztük, a műtárgyak vízzárónak tekinthetők (mellékletben).

Csapadékvíz szennyezés megelőzése

A telepen a közlekedési útvonalak szilárd, betonozott felületűek, potenciális szennyezőforrások nagymennyiségű mozgatása nem történik. Az állatok mozgatása során hulló trágyát a mozgatás után napi szinten összetakarítják.

A veszélyes hulladék tároló aljzata, műszaki állapota

A veszélyes hulladék munkahelyi gyűjtőhelye a karbantartó műhelyben van kijelölve, zárt, fedett helyen. A tároló aljazta újnak, korszerűnek tekinthető, folytonossági hiánnyal nem rendelkező vasbeton aljzat. Mivel a veszélyes hulladék gyűjtőedényzetbe van gyűjtve a beton aljazaton, így havária esetén sem érintkezik földtani közeggel, ez kielégítő védelmet biztosít.

A dízel aggregátor üzemanyag ellátása

A dízel aggregátor elhelyezése épületben van, fedett beton alszaton. Az üzemanyagtartálya ~500 liter kapacitású, és a gyártó hivatalos műszaki dokumentációja szerint nem rendelkezik beépített szivárgásmentesítő rendszerrel.

A tartály a vázszerkezetbe integráltan van elhelyezve, és a szivárgásmentesség biztosítására kármentő lemez van beépítve.

Az aggregátorok üzemanyag ellátása ütemezetten történik. Áramszünet után vagy 40 % üzemanyag szint elérése után. A telepen nem történik üzemanyagtárolása.

A telepen folytatott, felülvizsgált tevékenység eddig talajszennyezést nem okozott. A telephely környékén található kötött agyagtalaj igen jó folyadékzáró képességgel rendelkezik, a nagy kolloid felület következtében nagy a puffer képessége.

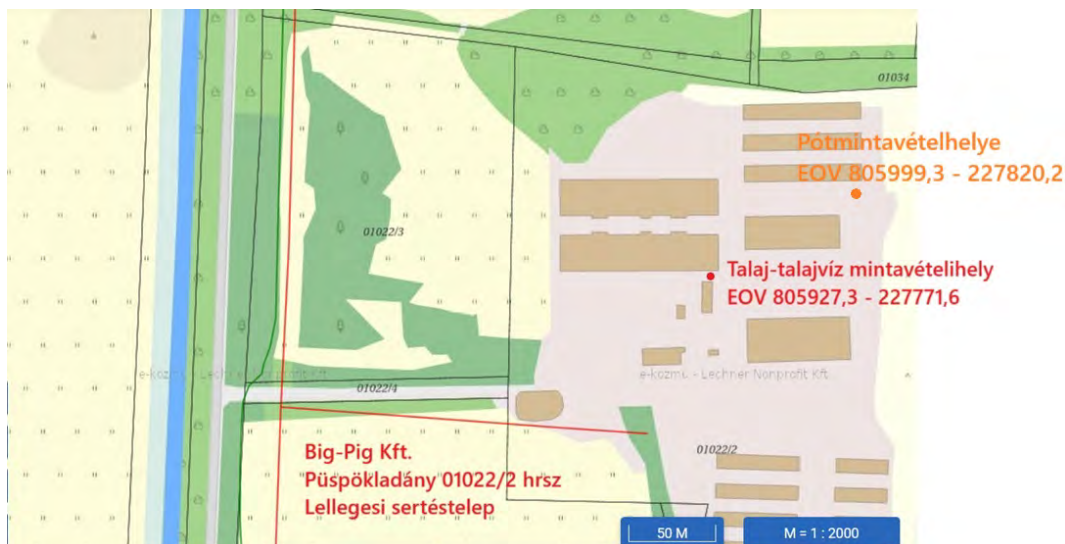
A telepen vett talajminta vizsgálati eredményei a következők
(mintavételhelye: 47,375389-21,112159)

Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Vizsgálati eredmény			Szennyezettségi határérték (B)
		0,00-0,50 K25/58293	0,50-1,00 K25/58294	1,00-1,50 K25/58295	
pH		7,21	7,56	7,62	
Arany-féle kötöttség		53	50	48	
Humusz (%)		3,5	1,6	0,5	
Ammónium	mg/kg	7,7	4,5	1,8	250
Nitrát	mg/kg	366,4	99,4	55,2	500
Nitrit	mg/kg	2,0	1,4	1,3	100
Réz	mg/kg	45,8	30,0	20,9	75
Cink	mg/kg	400,4	79,8	65,4	200

A telepen vett kiegészítő talajminta vizsgálati eredményei a következők
(mintavételhelye: 805999-227820)

Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Vizsgálati eredmény			Szennyezettségi határérték (B)
		0,00-0,50 K25/99036	0,50-1,00 K25/99037	1,00-1,50 K25/99040	
pH		7,48	7,60	7,65	
Arany-féle kötöttség		55	52	50	
Humusz (%)		3,3	2,5	1,5	
Ammónium	mg/kg	2,9	2,0	0,8	250
Nitrát	mg/kg	241	79	52	500
Nitrit	mg/kg	1,9	1,1	1,0	100
Réz	mg/kg	41,6	28,4	26,3	75
Cink	mg/kg	102	85,6	71,4	200

A fenti adatokból kiderül, hogy a telepen talajszennyezés nem történt.



3.4.4. Prioritási intézkedési tervek készítése

A telepen folytatott technológiából és vízfelhasználás mértékéből kifolyólag a 21/1999. (VII. 22.) KHVM-KTM együttes rendelet hatálya alá tartozó vízminőségi kárelhárítási üzemi tervet készítettett. Ami tartalmazza az esetlegesen bekövetkező talajszennyezések megelőzése céljából, valamint bekövetkezése esetén teendő intézkedéseket.

A kárelhárítási üzemi terv az alábbiakat tartalmazza:

Együttműködési terv

- riasztás és tájékoztatás módja
- veszélyjelzés, bejelentés,
- telepen belüli figyelőhálózat,
- az üzem területére történő belépés rendjét havária esetén.

Lokalizációs terv

- lokalizáció személyi feltételei,
- lokalizáció tárgyi feltételei, a lokalizációs anyagok tárolása, hozzáférhetősége,
- beavatkozási pontok,
- lehatárolás módja, felvonulási és terelő útvonalak.

Kárelhárítási műveleti terv

- rendkívüli szennyezés megelőzése,
- kárelhárítási műveletek technológiai utasításai,
- kárelhárítás során keletkező veszélyes hulladékok gyűjtése, szállítása, ártalmatlanítása,
- munkavédelmi és tűzvédelmi szabályok.

A telep dolgozóinak az alábbi fontosabb szempontokat a tevékenység végzése során figyelembe kell vennie:

- Minden dolgozó és vezető köteles gondoskodni a munkaterületén a környezet és higiéniai előírások, valamint az állategészségügyi előírások betartásáról.
- Biztosítani kell az állattenyésztéshez kapcsolódó területeken az élelmiszerek előállítására vonatkozó élelmiszerügyi szabályok betartását.
- A tartástechnológiához kidolgozott környezetvédelmi előírásokat ki kell dolgozni, és azokat be kell tartani.
- Az állategészségügyi gyógyszerek és takarmányok, adalék anyagok tárolását, felhasználását úgy kell megszervezni, hogy az a legkevesebb hulladék képződésével járjon, s a környezet szennyezést ne okozzon.
- Az állati tetemek kezelése során gondoskodni kell az állategészségügyi és a veszélyes hulladékokra vonatkozó jogszabályok betartásáról.
- Gondoskodni kell a veszélyes és nem veszélyes hulladékok szakszerű kezeléséről, tárolásáról, szállításáról.
- A technológiai szennyvizek összegyűjtését, kezelését úgy kell megoldani, hogy a környezet, különösen a talaj- és talajvízszennyezést ne okozzon.
- Trágyakezelés, trágyaszállítás során be kell tartani a hulladékokra vonatkozó előírásokat, a felhasználás során be kell tartani a terület terhelhetőségére vonatkozó előírásokat.
- Az undor keltő, bűzt előidéző anyagok szállítása során lehetőség szerint figyelembe kell venni a meteorológiai körülményeket (szélirány, csapadék) a lakosságot érintő környezet terhelés megelőzése érdekében.
- Gondoskodni kell arról, hogy a területen található kutak vízminőségének ellenőrzése a hatósági és technológiai előírások szerint megtörténjen.
- A monitoring kutak vízminőségét az előírt időközönként ellenőriztetni kell.

- Gondoskodni kell arról, hogy a területen talaj- és vízszennyezést okozó egyéb tevékenységet ne végezzenek.
- A talajt, vagy talajvizet veszélyeztető rendkívüli esemény esetén a szennyezett talajt össze kell gyűjteni és a szennyezés jellegétől függően a szennyezett talaj elszállításáról, és ártalmatlanításáról gondoskodni kell.
- A veszélyesnek minősülő készítmények és anyagok az előírásoknak megfelelő módon legyenek tárolva, kezelve.
- Gondoskodni kell a beruházások és a napi termelési feladatok végzése során keletkező veszélyes hulladékok tárolásáról, kezeléséről.

3.4.5. Remediációs megoldások bemutatása

Nincs szükség talaj remediációra.

3.4.6. Összefoglaló

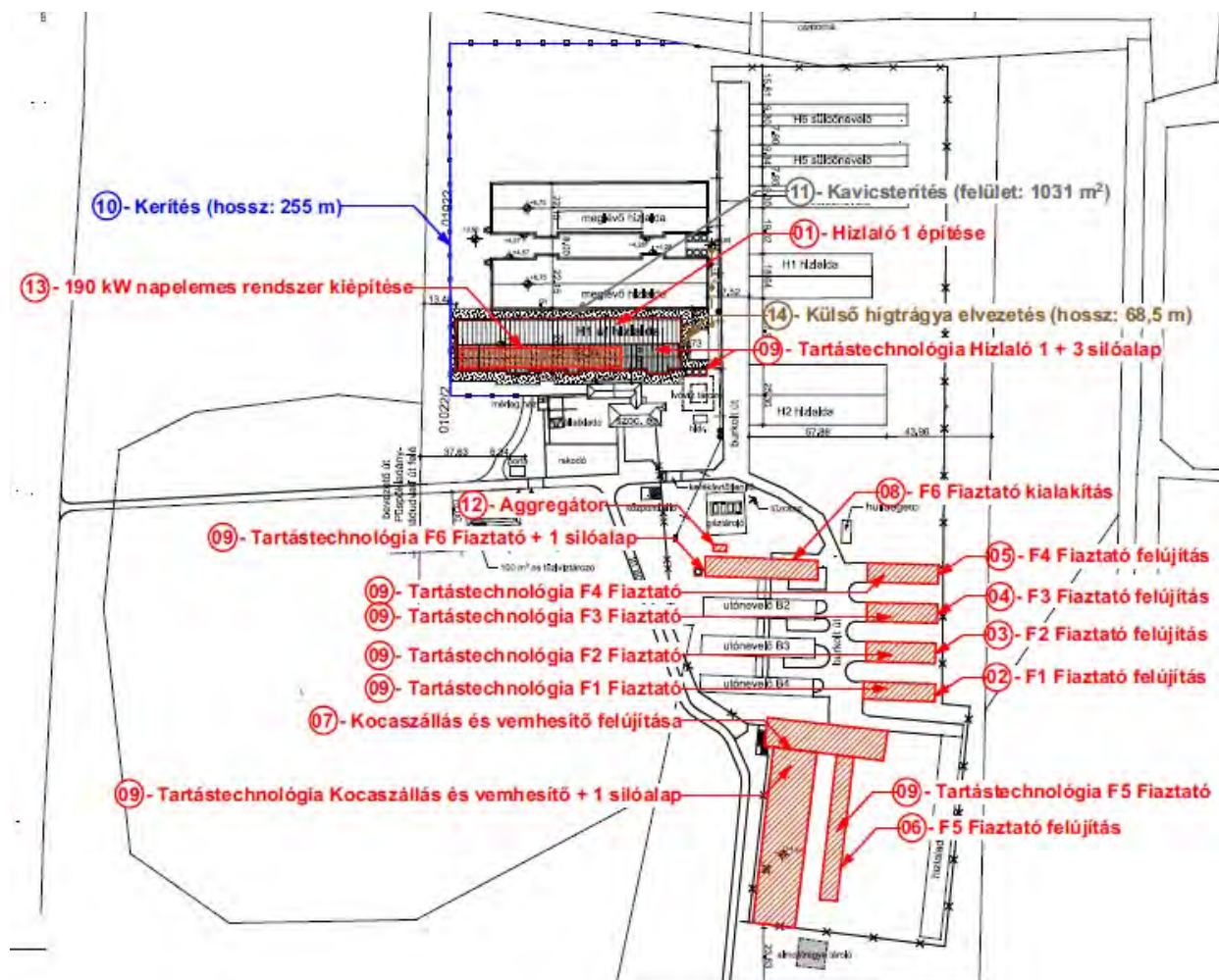
A telepen végzett tevékenység talajszennyezést nem okoz. A hígtrágya szántóföldi hasznosítása hígtrágya felhasználási engedély szerint történik.

3.5. ZAJ ÉS REZGÉS

3.5.1. Előzmény

A Big-Pig Kft. 2020-ban bővíteni szándékozott Lellegesi sertéstelepét. A tervezési program szerint a meglévő két hizlalda mellé (a meglévők elé és mögé) további két ólat és új kocaszállást terveztek. A beruházás egyelőre nem került megvalósításra.

Eltelt 5 év így a jogszabályoknak megfelelően aktuálissá vált a telep teljes körű felülvizsgálata.



Az egységes környezetvédelmi felülvizsgálatnak kötelezően tartalmaznia kell a 284/2007. (10.29.) Korm. rendelet 5.§. szerinti hatásterület vizsgálatát.

A hatásterület lehet közvetlen és közvetett. A zajvédelmi szempontú közvetlen hatásterület a telekhatártól számítottan az a távolság, ahol a hangnyomásszint 10 dB-el kisebb, mint a zajterhelési határérték. Zajvédelmi szempontból nem védett gazdasági területen ennek értéke nappal az 55 dB éjjel a 45 dB. Lásd hiv. Korm. rendelet 6.§. (e.)

Egyéb esetekben a létesítmények vélelmezett hatásterülete az 5.§. az ingatlanok telekhatártól számított 100 m távolságon belüli terület.

A közvetett hatásterület definiálása a 314/2005.(XII.25.) korm. rendelet 7. sz. mellékletében található. Lényegében annak vizsgálatát tartalmazza, a vizsgált létesítmény milyen mértékben módosítja a távolabbi környezetet. Zajvédelem esetében ez a közlekedés zajhatásainak vizsgálatát jelenti.

Az állattartó telepek, így a sertéstelepek zajkibocsátóknak is tekintendők. A zajhatások jellemzően létesítmény-specifikusak és helyi jelentőségűek. Állattartó telepek közül a kellően nagy védőtávolsággal megépítetteknél (sertéstelepek, tehenészet) a zajkibocsátással nem szokott gond lenni, jellemzően határértékeken belüli. Gond inkább a bűzhatással szokott lenni. A zaj a sertéstelepen eredetét tekintve egyrészt az állattartáshoz kapcsolódó **technológiából**, másrészt az állatok **hangjából** származik.

Technológiai eredetű zajok:

- épületek üzemeltetése, (szellőzés, fűtés)
- takarmány készítése és kezelése,
- trágyagazdálkodási tevékenységek,
- egyéb tevékenységek

A technológiai zajforrások által okozott környezetterhelés egzakt módon mérhető, akusztikai számítási modellekkel leképezhető.

Állatok hangjából származó zajok

A létrejövő zaj sztochasztikus eloszlású, jellemzően az étkezéshez, az állatok verekedéséhez stb., illetve az ember beavatkozásához (terelés, oltás, elszállítás, jelölés stb.) kapcsolódó, fizikai, matematikai úton nem modellezhető hangeseményekből áll. Ezzel jelen vizsgálatban nem foglalkozunk.

3.5.2. Állandó zajforrások

Szellőztetés, légtechnika

Az újabb építésű két ol oldalfalán 8-8 db. elszívó ventilátor található oly módon, hogy azok kifelé néznek. A kocaszállás, hizlalda, fiaztató, előnevelő épületek tetején vagy oldalfalain vannak az elszívók. A szellőztetés az egyik meghatározó domináns zajforrás. A ventilátorok, melyek automata üzemmódban működnek, az ólak belső hőmérséklete függvényében kapcsolnak ki-be, vagy fordulatszámukat, így légszállításuk mennyiségét szabályozzák. Befolyásolja a légszállítást az állatok száma, tömege, mozgása, (hő leadása) a külső levegő hőmérséklete, szélesebbeség, így gyakorlatilag meghatározhatatlan, hogy az állattartó telepen egyidejűleg hány ventilátor üzemel.

A **fűtés** zajhatása elhanyagolható, azzal nem szükséges foglalkozni.

Takarmány készítése és kezelése

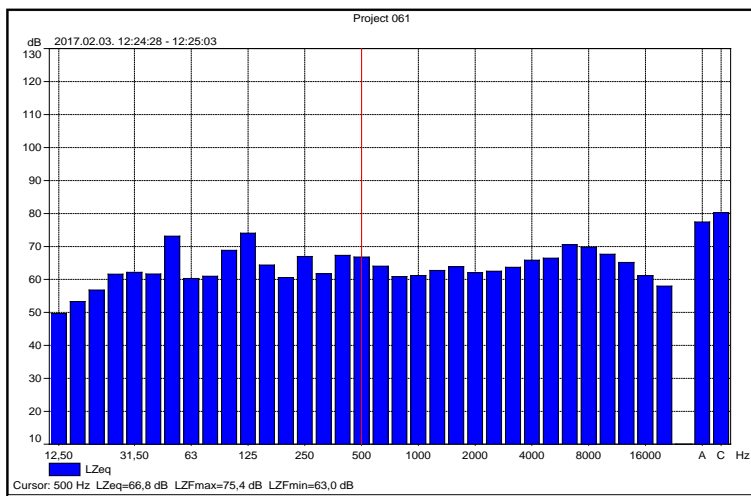
Szakaszosan üzemelő zajforrás a három silótömb feltöltéséhez kapcsolódó zaj. Silótömb található a bejáratnál, ez a központi táptároló, a kocaszálló sarkánál a malacnevelő közelében -ezeket kívülről töltik fel- továbbá a malacnevelő-hizlalda közötti épületek sarkánál, de ezek az udvar felől, belülről érhetők el.

A központi silók egyenkénti feltöltési ideje 30 perc.

A szállító tartálykocsi a siló elé áll, csővezetékkel rákapcsolódik a feltöltő nyílására, majd a motor magasabb fordulatszámon történő járatásával –levegővel- benyomja a tápot a silóba. A központi silók egyenkénti feltöltési ideje ~30 perc. Ez az idő intervallum függ a siló befogadó képességétől, illetve attól, mennyire ürült ki. Egy hét intervallumot tekintve hétköznap 3 tartálykocsi tápot szállítanak a telepre. Hétvégén szállítás nincs.

Egy hasonló helyszínen végzett mérés során a kibocsátott zaj egyenértékű zajszintje a tartálykocsitól „fluid” géptől 7 m-ről mérve:

$$L_{Aeq} \text{ betárazás(8 óra)} = 77,4 \text{ dB.}$$



A 8 órára jutó zajimmisszió egy-egy pontban abban az esetben lenne 77,4 dB nagyságú, ha a táp betárazás 8 órán keresztül folyamatosan történne. A feltöltés ideje silónként ~0,5 óra.

A malacnevelő-hizlalda feltöltésére egy MTZ-80 típ. traktor és DETK 143 típusú mobil tartálykocsi szolgál. A tápot ez is a központi táptárolóból szállítja a belső silókhoz. A belső silótartályok feltöltési időigénye 90 perc. Erre heti egy alkalommal kerül sor. Megjegyzendő, mivel a hizlaldába és malacnevelőbe más-más táp kell, jellemzően különböző napokon történik az egyes tápok bejuttatása a feltöltő tartálykocsiból.

Takarmány (táp) silókat követő útja zajvédelmi szempontból kevésbé lényeges, mivel épületen belüli és az ólak fala hanggátlása miatt nem hallható.

Szennyvíz technológia

A keletkező ürülékes szennyvizet zagyszivattyúkkal emelik be a trágyatároló tóba. A zagyszivattyúk aknában vannak, zajimmissziójuk néhány m-en belül a környezeti zajról nem választható le.

A szennyvizet évi két alkalommal kijuttatják a környező földekre.

Egyéb állandó zajforrások

Sterimob nagynyomású mosóberendezést az ólak fertőtlenítésének időszakában használják. (zajkibocsátása elhanyagolható, mivel épületen belül történik)

3.5.3. Zajterhelési állapot

A telephely zajforrásai és működési idejük az alábbi táblázatban található.

A zajforrás		Működési idő napszakonként (óra)	Zajkibocsátás jellege	Működési hely	Minősítés
jеле	Megnevezése				
	Központi és út mellett lévő silók töltése	4,5/4,5/0	Állandó/szaka- szos	szabadban	domináns
	kocaszálló sarkánál lévő silók töltése	1,7/0/0	Állandó/szaka- szos	szabadban	domináns
	malacnevelő-hizlalda silói töltése (belülről)	8/0/0,5	Állandó/szaka- szos	szabadban	domináns
	Gutbroad kistraktor	4/4/0	változó	szabadban	
	MTZ + DETK közl.	1/1/0	változó	szabadban	domináns
	Tápszállító traktor közl.	2/2/0	állandó	épületben	domináns
	Ventilátorok 68 db.	8/8/0,5	állandó	szabadban	domináns
	MTZ + DETK	8/8/0,5	állandó	szabadban	domináns

Tekintettel arra, hogy a 2025 évi helyszíni bejárás alkalmával csak az állandó zajforrások üzemelnek lehetőség volt az aktuális zajterhelés mértékének meghatározására. Lásd 08-KZ/2025. zajvizsgálati jegyzőkönyv.

A telephely üzemelése által létrehozandó zajimmissziót a zajtérképeken ábrázoltuk.

3.5.4. Változó zajforrások

Változó zajforrás a telephelyen belüli és kívüli járműközlekedés. A tápszállító tartályautó bemegy a telepre, de a kocaszállítás silóit a telephely mellett vezető út irányából töltik fel. Az ólak között egy zetor, egy targonca és egy tápszállító motoros jármű közlekedik. A targonca csillékből szállítja a tápot az F1 jelű fiaztatóhoz, malacnevelőhöz és a hizlaldához. (a csilléket a dolgozók húzzák be az ólakba)

Változó zaj továbbá a telephelyen belül közlekedő Gutbroad kistraktoré, amivel kitolják a szalmás trágyát a trágyatárolóra az almozott ólakból.



MTZ-80 tip. traktor és DETK 143 típusú mobil tartálykocsi



A fotón motoros jármű tartályának táppal történő feltöltése látható

3.5.5. A létesítmény hatásterületének meghatározása

Közvetlen hatásterület

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

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

A létesítmény zajvédelmi szempontú hatásterületének (a környezeti zajforrás hatásterületének) határa az a vonal, ahol a zajforrástól származó zajterhelés:

- a) 10 dB-lel kisebb, mint a zajterhelési határérték, ha a háttérterhelés is legalább 10 dB-lel alacsonyabb, mint a határérték,
 - b) egyenlő a háttérterheléssel, ha a háttérterhelés kisebb a zajterhelési határértéknél, de ez az eltérés nem nagyobb, mint 10 dB,
 - c) egyenlő a zajterhelési határértékkel, ha a háttérterhelés nagyobb, mint a határérték,
 - d) zajtól nem védendő környezetben – gazdasági területek kivételével – egyenlő a zajforrásra vonatkozó, üdülőterületre megállapított zajterhelési határértékkel,
 - e) gazdasági területek zajtól nem védendő részén nappal (6:00–22:00) 55 dB, éjjel (6:00–22:00) 45 dB.
- (2) A környezeti zajforrás hatásterületének megállapítása során
- a) beépítetlen területen a számítást, illetve a mérést másfél méteres magasságra kell elvégezni,
 - b) beépített területen a számítást, illetve a mérést arra a magasságra kell elvégezni, ahol a legnagyobb hatásterület mérhető, illetve számítható, és van zajtól védendő homlokzat.
- (3) A környezeti zajforrás hatásterületének lehatárolásakor azt a napszakot kell figyelembe venni, amely alapján a legnagyobb hatásterület mérhető, illetve számítható.

A létesítmény zajvédelmi szempontú hatásterülete az a vonal, ahol a zajforrástól származó zajterhelés értéke azonos a hivatkozott 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet szerint megállapított hangnyomásszinttel.

Hatásterület nappal

Zajtól védendő terület	Hatásterület határa [dB]
Gazdasági terület	55

Hatásterület éjszaka

Zajtól védendő terület	Hatásterület határa [dB]
Gazdasági terület	45

Az egyes vizsgálati pontokat a különböző zajforrások összegzett zaja terheli. Meghatározása az alábbi összefüggésekkel történik a forrás–észlelő közti távolság figyelembevételével:

$$L_{Aeq} = 10 \cdot \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0,1L_i} \right]$$

A zaj a pontszerűek tekinthető zajforrástól távolodva a távolság duplázódásával 6 dB-el, a vonalszerűeknél 3 dB-el csökken. Az általánosságban használható összefüggések:

$$L_2 = L_1 - 20 \lg \frac{r_2}{r_1} \quad \text{1. sz. képlet (pontforrásnál)}$$

$$L_2 = L_1 - 15 \lg \frac{r_2}{r_1} \quad \text{2. sz. képlet (közlekedési zajforrásnál)}$$

A hatásterület nagyságának meghatározása az ISO 9613.1/2. számítási szabvány alapján történt annak feltételezésével, hogy valamennyi zajforrás üzemel a Predictor immisszió számító programmal.

A Lellegesi sertéstelep üzemeléséhez közvetlen kapcsolódó zajforrások hatásterületét nappali és éjszakai üzemvitel feltételei mellett két-két térképen ábrázoltuk.

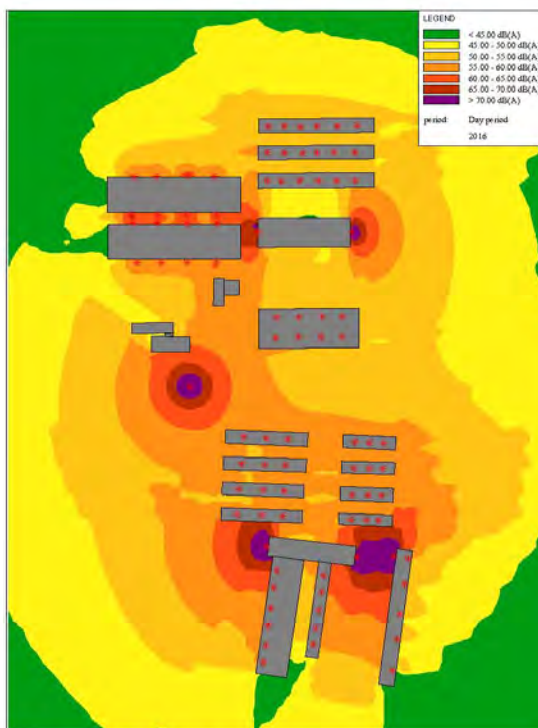
A zajtérképek annak feltételezésével készültek, hogy takarmány beszállítás –külső és belső egyaránt- minden silótoronyba azonos napon történik és egy 8 órás műszakidő alatt következik be. A számítási modell ugyancsak feltételezte, hogy valamennyi elszívó nappal és éjszaka csúcsterheléssel üzemel.

Big-Pig Kft. (KÜJ 100217766)
Lellegesi sertéstelep (KTJ 100714808)
Egységes környezethasználati engedély felülvizsgálati dokumentáció

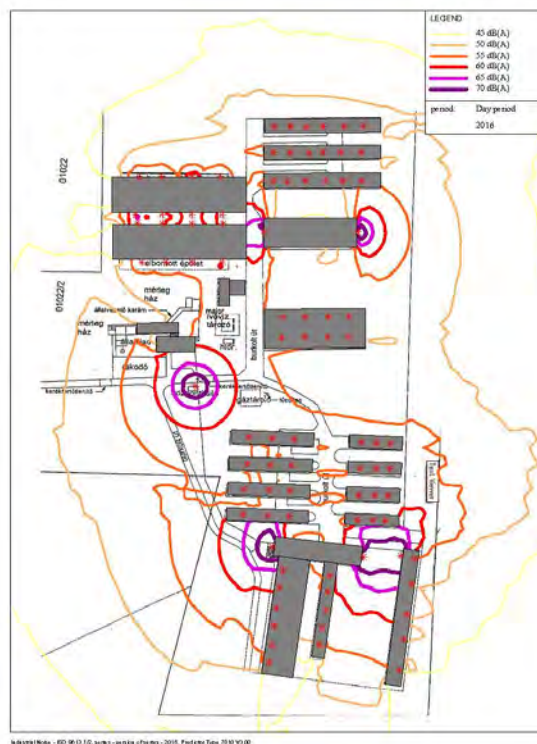
132/222

Hatásterület

Nappal:

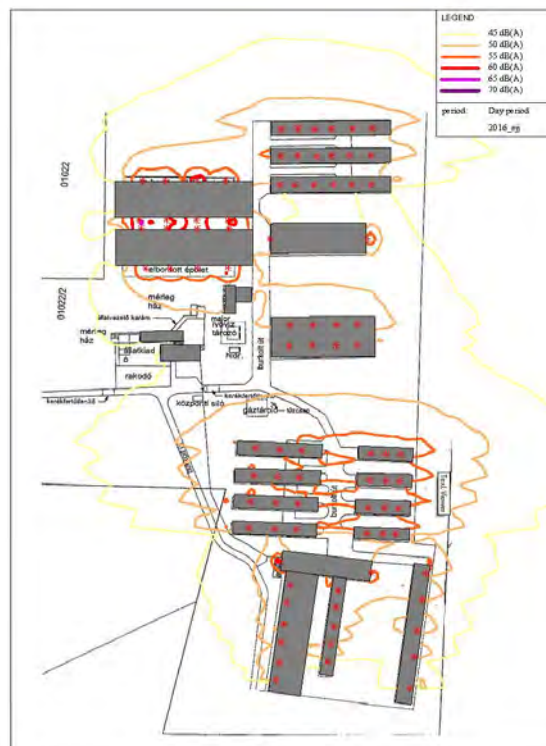


té



- -K-i telekhatáron belül van
- -É-i telekhatáron belül van
- -D-i telekhatáron belül van
- -Ny-i telekhatáron (kerítésvonalon) 80 m-el túlnyúlik

Éjszaka:



- **-K-i telekhatáron (kerítésvonalon) 115 m-el túlnyúlik**
- **-É-i telekhatáron (kerítésvonalon) 160 m-el túlnyúlik**
- **-D-i telekhatáron belül van**
- **-Ny-i telekhatáron (kerítésvonalon) 70 m-el túlnyúlik, a szennyvíztó területére**

3.5.6. Közvetett hatásterület

A BIG-PIG tervezett járműforgalmának adatai:

Tevékenység	Szállító jármű típusa	Jármű darabszáma, gyakorisága	Szállítás iránya
Táp beszállítás	tartálykocsi	heti 14 alkalommal	Nádudvar felől, saját takarmánykeverőből
Malac kiszállítás	kamion, vagy tgc.	5-6 hetente 13 forduló	Nádudvar, vagy Mihályhalma felé
Hízó szállítás	kamion, vagy tgc.	heti 2 alk. 1-2 forduló	Debrecen felé
Selejt állat szállítás	kamion, vagy tgc.	havi 1-2 alkalom	Nádudvar felé
Tenyézkoca süldő	kamion, vagy tgc.	Havi 1 alkalom 1 ford.	Nádudvar, v. Mihályhalma felé
Tevékenység	Szállító jármű típusa	Jármű darabszáma, gyakorisága	Szállítás iránya
Kényszervágás	tehergépkocsi	heti egy alkalom	Biharnagybajom
Egyéb (gyógyszer, élelmiszer, karb. tart.)	szegély, vagy 3,5 t-ánál könnyebb tgc.	napi 2-3 alkalom	Nádudvar felől
Dolgozók szervezett szállítása	busz	napi 2 alkalom	Nádudvar felől
Szervezett étkeztetés	3,5 t-ánál könnyebb tgc.	napi 1 alkalom	Nádudvar felől
Dolgozók saját járművei	szgk, motor	napi 10 alkalom	Nádudvar felől

Az adatok összegzéséből megállapítható, mintegy 2 x 17 db. III-as kategóriába (nehézteher), 2 x 3-4 db. II-es kategóriába (busz, motor) és 2x 8-10 db. I-es kategóriába (szgk, 3,5 t-nál könnyebb tehergépkocsi) közlekedik Nádudvar belterülete irányába.

A járműforgalom a 4-es főközlekedési út, Debrecen irányába nem nagyobb napi 4-5 járműszámnál. Ez olyan kicsi, hogy 0,1 dB-t nem éri el a zajterhelés növekedése, így figyelmen kívül hagyható.

Szintén figyelmen kívül hagyható a Nádudvar irányú, saját nevelőtelepre történő forgalom is, mivel az összekötő út mentén lakott ingatlan (tanya) nem található, a növekedés mértéke nem nagyobb a 4-es főközlekedési út irányúnál.

Fentiek miatt elégséges a Nádudvar célirányú, vagy a településen keresztülmenő járműforgalom vizsgálata.

A közlekedési eredetű zajterhelés meghatározása az ÚT 2-1.302:2003 Műszaki Előírás alapján történt annak figyelembe vételével, hogy a hogy a bekötőúton nincs külső (mg. területek megközelítése) forgalom.

-A számítási útszakasz végtelen hosszú egyenes vonalforrásnak tekintendő,

-A számítási útszakaszon belül meghatározott útszakaszokra érvényes, hogy a Q/v hányados kisebb, mint 43 mindhárom járműkategória esetén

A számításokat az alábbi táblázatok tartalmazzák:

Big-Pig Kft. (KÜJ 100217766)
Lellegesi sertéstelep (KTJ 100714808)
Egységes környezethasználati engedély felülvizsgálati dokumentáció

135/222

Bekötő út forgalma:

Járműkategória	Állattartó telep forgalma (jármű/nap)	Összes zajterhelés (dB) 7,5 m-re
I. járműosztály	10 x 2	44,0
II. járműosztály	2 x 4	43,5
III. járműosztály	2 x 17	53,6
összesen	62	54,4

A Nádudvar területére bemenő járműveknél 50 km/ó járműsebességgel számoltam, „d” minőségű úton

A sertéstelep hatása a 3405-ös. sz. összekötő út járműforgalmára.

Elégséges csak a nappali forgalmat vizsgálni, mivel éjszaka szállítás nem lesz.

Járművek megnevezése		Forgalmi adatok [db/nap]
1.	Személygépkocsi	892
2.	Kistehergépkocsi	306
3.	Autóbusz, szóló	16
4.	Autóbusz, csuklós	1
5.	Tehergépkocsi, középnehéz	52
6.	Tehergépkocsi, szóló nehéz	64
7.	Tehergépkocsi, pótkocsis	27
8.	Tehergépkocsi, nyerges	27
9.	Tehergépkocsi, speciális	1
10.	Motorkerékpár	26

Út megnevezés/db jármű	I-es járműosztály óraforgalma	II-es járműosztály óraforgalma	III-as járműosztály óraforgalma	L _{Aeq}
3405ös út a 0-11+068 km. szelvény között	68,1	5,3	6,7	65,1
Sertéstelep	1,3	0,5	2,1	54,4
Összesen	60,6	5,4	8,7	65,5

A közúti szállítás abban az esetben, ha valamennyi jármű a 3405-ös úton közlekedne, csupán 0,4 dB-el emelné meg a közút forgalmát, tehát az összes többi út forgalmát szükségtelen vizsgálni.

3.5.7. Összefoglalás

A 2025-ös üzemelés feltételei mellett a kritikus irányban a hatásterület határa a kerítésvonalaktól –ami kisebb, mint az ingatlan telekhatára- nappal 80 m, éjszaka 160 m volt. A Big-Pig Lellegesi sertéstelepe üzemeltetése a 3405-ös sz. közút Nádudvar belterületi szakaszát legfeljebb 0,4 dB-el, szerény mértékben növeli a lehetséges maximális járműforgalom esetén. Ez 5-6 hetente egyetlen napot jelent, amikor malac kiszállítás történik. A forgalom a köztes időszakban lényegesen kisebb, a zajterhelés növekedés mértéke nem éri el a 0,4 dB-t.

3.6. AZ ÉLŐVILÁGRA VONATKOZÓ KÖRNYEZETTERHELÉS ÉS IGÉNYBEVÉTEL BEMUTATÁSA

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

3.6.1.1. A kistáj jellegzetességei

A Hegedűs-tanyai sertéstelep a 1.11.12. Dél-hajdúság nevezetű kistájban található, Hajdú-Bihar megyében. A kistájon belül is az Észak-nyugati részén.



A Dél-hajdúság kistáj

Földtani adottságok, talajok

A medence aljzatot DNY-ÉK-i és erre merőleges szerkezeti vonalak erősen feldarabolták. Így a mélyben flis, valamint átalakult kristályos kőzetek találhatók, ezekre helyenként középső-miocén vulkáni sorozat települt. A Derecskei-árokban az alaphegység kb. 6 km mélyre süllyedt, s erre jelentős vastagságban jura és kréta üledékes kőzetek települtek.

A jelentős vastagságú, földgázvagyont rejtő (Hajdúszoboszló, Ébes) pliocén rétegsorokra helyenként 200 m-es pleisztocén folyóvízi üledék települt. Ennek felépítésében a Sajótól a Körösig számos folyó vett részt. A würmtől kezdődően a különböző folyóvízi rétegekre finomszemű (iszapos, agyagos) üledékek rakódtak, s a periglaciális éghajlaton többnyire löszszerkezetet vettek fel, helyenként azonban ártéri, mocsári iszapként, agyagként maradtak meg. Az alacsonyabb szinteket mindenütt folyóvizek járták be, a képződött üledékek (folyóvízi homok, ártéri lösziszap stb.) és formák is ehhez kötődnek.

Növényzet

Alapvetően agrársivatag, északi és déli peremén nagyobb szikes legelőkkel, utóbbinál sztyeptál eredetű szikes tavakkal. A Hajdúságnak a Hajdúhátnál egyhangúbb felszínén a deráziós völgyek lankásabbak, és szinte mind elszikesedett. A lösnövényzet máig elég fajgazdag, noha az egyes mezsgyéek területe általában kicsi, és viszonylag zavartak is. A lösnövényzet őrzői ezek és néhány kurgán, melyek közül egyesek vegetációja meglepően ép.

Ma Hajdúszoboszló és Debrecen terjeszkedése és a kihasználatlan gyepek felszámolása jelenti a fő veszélyt.

Florisztikailag fontos fajok:

- **kopár és a füves sziki élőhelyeken:** pozsgás zsázsa (*Lepidium crassifolium*), erdélyi útifű (*Plantago schwarzenbergiana*), magyar sóbolla (*Suaeda pannonica*), sziki pitypang (*Taraxacum bessarabicum*),
- **sziki erdős-sztyep-maradványokon:** fátyolos nőszirm (*Iris spuria*),
- **úszólápokon:** villás sás (*Carex pseudocyperus*), tőzgepáfrány (*Thelypteris palustris*),
- **üderéteken:** csátés sás (*Carex divisa*),
- **száraz gyepeken:** tavaszi hérics (*Adonis vernalis*), kék atracél (*Anchusa barrelieri*), fehér zanót (*Chamaecytisus albus*), hengeres peremizs (*Inula germanica*), festő csülleg (*Isatis tinctoria*), pusztai gyűjtőványfű (*Linaria biebersteinii*), macska here (*Phlomis tuberosa*), törpe mandula (*Prunus tenella*), rekenyő (*Rapistrum perenne*), gór habszekfű (*Silene bupleuroides*), karcsú zsombor (*Sisymbrium polymorphum*).

Kipusztult a szennyes infű (*Ajuga laxmannii*), az öldöklő aszat (*Cirsium furiens*), a tátorján (*Crambe tataria*) és a kései pitypang (*Taraxacum serotinum*).

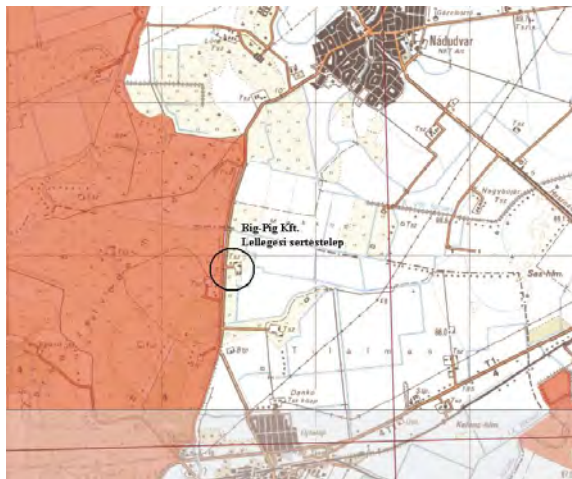
Gyakori élőhelyek: B1a, F1a, F1b, F5, OC.

Közepesen gyakori élőhelyek: b2, B3, B5, B6, F4, OA, OB.

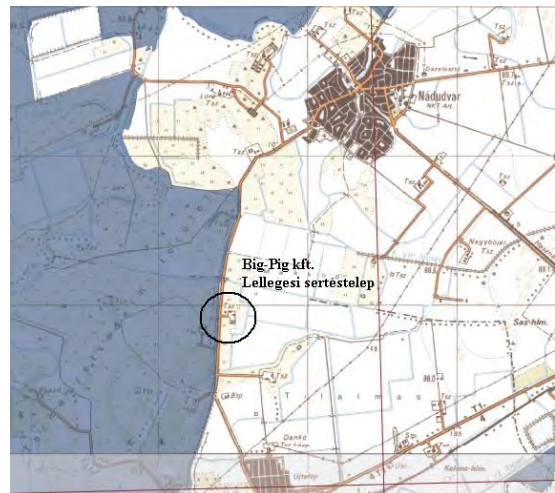
Ritka élőhelyek: F1b, D6, F2, H5a, RB, RC.

3.6.1.2. Védett természeti területek

A telep hatásterülete védett természeti területet nem érint. A teleptől 400 m távolságra NY-ra a HUH10002 különleges madárvédelmi terület, valamint a HUH20002 kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület található. **Ezekre a területekre a telepen folytatott tevékenység nincs hatással, így bemutatásukkal nem foglalkozunk.**



Különleges Madárvédelmi Terület



Kiemelt Jelentőségű Természetmegőrzési Terület

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

A működő, hígtrágyázás technológiájú sertéstelep közvetlenül a Nádudvart - Püspökladánnyal összekötő műút (3405 sz.) keleti oldalán terül el, Nádudvartól 7 km-re, Püspökladánytól 5 km-

re. A közúttal kb. 400 m-es aszfaltozott bekötőút köti össze. A telep északi oldalán szántó művelési ágú terület, a keleti oldalán műszaki védelemmel ellátott tározók, majd szántók, nyugati oldalán kis erdő, gyeperdő és közút, déli oldalán szántók találhatók.

A tágabb környezetben is kizárólag szántó és gyeperdő művelési ágú nagy táblás területek találhatók, melyeket legfeljebb egy-egy akác, nyárfasor, facsoport tör meg. Élővízfolyás, és egyéb természeti érték (pl.: kunhalom) a telep tágabb környezetében nem található.

A rendezett képet mutató telepet kerítés határolja.

Élőhelyek (Á-NÉR besorolás szerint) és társulások (a Simon-féle természetességi jelleggel)
Közvetlen hatásterület

A közvetlen hatásterületnek tekintjük magát a telepet és a hígtrágya-tározó tavakat. Ez teljes egészében mesterségesen kialakított terület épületekkel, utakkal, és ruderalis növényzettel. A hígtrágya-tároló tó erősen szennyezett, láthatóan eutróf.

Á-NÉR besorolás:

U4	Telephelyek, roncssterületek
O13	Taposott gyomnövényzet
S7	Fásítások (facsoportok, erdősávok, fasorok)

Társulás:

<i>Atriplicetum tataricae</i>	GYT
<i>Lolio-Plantaginetum</i>	GYT
<i>Onopordetum acanthii</i>	GYT
<i>Conietum maculati</i>	GYT

Teljes hatásterület

A felmérések során három fő élőhely típus különíthető el a vizsgált kb. 200 m-es hatáskörzetben.

1. A telepet övező szántóterület

A telepet tulajdonképpen minden oldalról szántóföldek határolják, melyekben jellemző módon egy éves kultúrákat termelnek.

Á-NÉR besorolás: T1 Egyéves szántóföldi kultúrák

2. Utak, árokpartok mezsgyéi

A telepet határoló utak mellett és a töltéseken, mezsgyéken ruderalis, taposott, útszéli gyomtársulásokat találunk

Á-NÉR besorolás: O13 Taposott gyomnövényzet

Ruderalis taposott, útszéli, erdei, mezsgye gyomtársulások:

<i>Lolio-Plantaginetum</i>	GYT
<i>Arctio-Ballotetum nigrae</i>	GYT
<i>Agropyro Convolvuletum arvensis</i>	GYT
<i>Malvatum neglectae</i>	GYT
<i>Atriplicetum tetoricse</i>	GYT

3. Nemes nyarasok. erdősávok

A kerítés mellett, illetve a hígtrágya tárolótól délre, valamint az utak mellett több kisebb foltban nem őshonos fajokból kialakított erdőterületek.

Á-NÉR besorolás: S1 Akácosok,
S2 Nemes nyarasok,
S7 Fásítások (facsoportok. erdősávok, fasorok)

Társulások: *Populetum canadensis* GT
(*Bromo sterili*) *Brometum* GT

3.6.2.1. Előforduló jellegzetes (karakter fajok) listája

Botanikai adatok

- Közvetlen hatásterület

A terület gyakorlatilag ruderalis állapotban van, kizárólag egyéves és évelő gyomnövények valamint telepített facsopor tok találhatók.

- Közvetett hatásterület

A felmérések során a fent felsorolt élőhely típusok társulásainak regisztrált, gyakoribb fajai (védett fajt a területen nem találtunk):

Fák, fasorok:

<i>Populus x Euamericana</i>	<i>Rubus caesius</i>
<i>Populus alba</i>	<i>Rosa canina</i>
<i>Robinia pseudo-acacia</i>	<i>Sambucus nigra</i>

Ruderalia, árokpartok, mezsgyék, taposott területek:

<i>Achillea millefolium</i>	<i>Echinochloa crus-galli</i>
<i>Agropyron repens</i>	<i>Echium vulgare</i>
<i>Amarathus retroflexus</i>	<i>Erigeron canadensis</i>
<i>Arctium lappa</i>	<i>Galium aparine</i>
<i>Artemisia vulgaris</i>	<i>Lamium purpureum</i>
<i>Atriplex tatarica</i>	<i>Malva neglecta</i>
<i>Bromus sterilis</i>	<i>Matricaria indora</i>
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	<i>Plantago major</i>
<i>Carduus acanthoides</i>	<i>Poa annua</i>
<i>Chelidonium majus</i>	<i>Polygonum eviculare</i>
<i>Chenopodium album</i>	<i>Rumex crispus</i>
<i>Cichorium intybus</i>	<i>Sambucus ebulus</i>
<i>Cirsium arvense</i>	<i>Senecio vulgaris</i>
<i>Cirsium vulgare</i>	<i>Setaria pumila</i>
<i>Conium maculatum</i>	<i>Setaria verticillata</i>
<i>Crepia tectorum</i>	<i>Silena vulgaris</i>
<i>Convolvulus arvensis</i>	<i>Tataricum officinale</i>
<i>Dactylis glomerata</i>	<i>Trifolium pretensa</i>
<i>Datura stramonium</i>	<i>Urtica dioica</i>
<i>Dipsacus laciniatus</i>	

Zoológiai adatok

A védett fajokat csillaggal jelöltük, védettségi kategóriájuk és eszmei értékük feltüntetésével. Fokozottan védett faj a vizsgált területen nem található. A közvetlen hatásterületen állatok élőhelye néhány közönséges, urbanizált élőlény kivételével nem regisztrálható, viszont a környező területek állatvilág a táplálkozás, kóborlás során itt is megfordul. Védett, épületlakó fajok (baglyok, denevérek) jelenlétét nem tapasztaltuk. Több alkalmú terepbejárás, és irodalmi adatok alapján a telephely és környéke faunájának néhány jelentősebb faja a következő

Táplálkozó, ill. itt gyakrabban átvonuló állatfajok:

Madarak /Aves/

balkáni gerle *Streptopelia decaocto*
barázdabillegető *Motacilla alba** 10.000
dolmányos varjú *Covus corone cornix*
egerészölyv *Buteo buteo** 10.000
fácán *Phasianus colchicus*
füsti fecske *Hirundo rustica*" 10.000
házi rozsdafarkú *Phoenicurus ochrurus*
házi veréb *Passer domestica*

mezei veréb *Pesser montana** 10.000
molnárfecske *Delichon urbica*" 10.000
seregély *Sturnus vulgaris*
szarka *Pica pica*
széncinege *Paros major** 10.000
tengelic *Carduelis carduelis** 10.000
vetési varjú *Corvus frugilegus** 10.000
vörös vércse *Falco tinnunculus** 50.000

Emlősök /Mammalia/

mezei cickány *Crocidura leucodon** 2.000
vakond *Talpa europaea** 2.000
sün *Erinaceus concolor** 10.000
mezei pocok *Microtus arvalis*
házi egér *Mus musculus*

nyest *Martes foina*
róka *Vulpes vulpes*
őz *Capreolus capreolus*
vándorpatkány *Rattus norvegicus*

3.6.3. A tevékenység káros hatásaira legérzékenyebben reagáló indikátor szervezetek megjelölése

A sertéstenyésztés szakmai feltételeinek biztosítása, valamint a megfelelő szakmai alázattal, odafigyeléssel végzett tevékenység során a tevékenységnek nincs olyan káros hatása, amelyet indikátor szervezetek jelezni tudnának. Havária esetén feltételezett hígtrágya elfolyása esetén, a telephely környékén lévő csatornában élő halak pusztulása jelezheti a szennyezés megvalósulását.

3.6.4. Az eddigi károsodás mértékének meghatározása

Nincs eddigi károsodás.

3.6.5. Összefoglaló

A sertéstelepen folyó tevékenység védett, vagy védendő természeti értéket nem érint. A telepet több évtizede használt helyen építették, így az eredeti növénytakasulás a telephelyen és környékén megszűnt, tágabb környezetben is kizárólag művelt szántóföldeket találunk egyéves kultúrákkal. A dűlőutak, kerítések szántók melletti rézsűk, mezsgyék, fásítások sem hordoznak természeti értékeket. A telep működése az élővilágra kifejtett káros hatásokkal nem jár.

3.7. AZ ALKALMAZOTT LEGJOBB ELÉRHETŐ TECHNIKA ISMERTETÉSE

3.7.1.1. Környezetirányítási rendszerek

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

1. a vezetőség köztük a felső vezetés kötelezettségvállalása;
2. olyan környezetvédelmi politika meghatározása a vezetőség részéről, amely a létesítmény környezeti teljesítményének folyamatos fejlesztését is magában foglalja;
3. a szükséges eljárások, célkitűzések és célok tervezése és megvalósítása a pénzügyi tervezéssel és beruházással összhangban;
4. az eljárások megvalósítása, különös figyelmet fordítva az alábbiakra:
 - a) felépítés és felelősség;
 - b) képzés, tudatosság és hozzáértés;
 - c) kommunikáció;
 - d) a munkavállalók bevonása
 - e) dokumentálás;
 - f) hatékony folyamatirányítás;
 - g) karbantartási programok;
 - h) készség és reagálás vészhelyzet esetén;
 - i) a környezetvédelmi jogszabályok betartásának biztosítása.
5. a teljesítmény ellenőrzése és korrekciós intézkedések megtétele, különös tekintettel a következőkre
 - a) monitoring és mérés;
 - b) korrekció és megelőző intézkedések;
 - c) nyilvántartás vezetése;
 - d) független belső vagy külső auditálás annak érdekében, hogy meghatározzák, vajon a környezetvédelmi irányítási rendszer megfelel-e a tervezett intézkedéseknek, valamint hogy megfelelően vezették-e be és tartják fenn azt;
6. az EMS és folyamatos alkalmasságának, megfelelőségének és hatékonyságának felülvizsgálata a felső vezetés részéről;
7. tisztább technológiák fejlődésének követése;
8. a létesítmény végső leszerelése esetén jelentkező környezeti hatások figyelembevétele az új üzem tervezési fázisában és teljes üzemi élettartama során;
9. ágazati referenciaértékelés rendszeres alkalmazása.

Kifejezetten az intenzív sertéstenyésztési ágazatra vonatkozó BAT-nak az EMS-be kell foglalnia a következő jellemzőket

10. zajvédelmi intézkedési terv
11. bűzszennyezés elleni intézkedési terv

A telep nem működtet környezet irányítási rendszert.

3.7.1.2. Jó gazdálkodás

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

Big-Pig Kft. (KÜJ 100217766)
Lellegesi sertéstelep (KTJ 100714808)
Egységes környezethasználati engedély felülvizsgálati dokumentáció

143/222

	Technika	A telep helyzete
a	<p>Az üzem/gazdaság helyének megfelelő meghatározása és a tevékenységek helyére vonatkozó rendelkezések annak érdekében, hogy:</p> <ul style="list-style-type: none"> csökkentsék az állatok és az anyagok (a trágyát is ideértve) szállítását; biztosítsák a védendő érzékeny területektől való megfelelő távolságot; vegyék figyelembe a az uralkodó éghajlati viszonyokat (pl. szél és csapadék); mérlegeljék a gazdaság lehetséges jövőbeli fejlesztési kapacitását; előzzék meg a vízszennyezést. 	<p>A telephely meglévő adottság, biztosítva van a védendő érzékeny területektől a megfelelő távolság, figyelembe van véve minden egyéb szempont rendszer is.</p>
b	<p>A személyzet oktatása és képzése, különösen a következők vonatkozásában:</p> <ul style="list-style-type: none"> vonatkozó szabályozások, állatállomány tartása, állategészségügy és állatjólét, trágyakezelés, munkabiztonsága; trágya szállítás és kijuttatása; tevékenységek tervezése; veszélyhelyzeti tervezés és veszélyhelyzet-kezelés; a berendezések javítása és karbantartása. 	<p>Éves periódusban zajló képzések.</p>
c	<p>Veszélyhelyzeti terv készítése a váratlan kibocsátások és események, például a víztestek szennyeződésének kezelése. Ez a következőket foglalhatja magában:</p> <ul style="list-style-type: none"> a gazdaság vízvezeték-rendszerét és a víz/szennyvízforrásokat feltüntető tervrajz; cselekvési terv lehetséges problémák esetén (pl. tűz, hígtrágyatároló szivárgása vagy összeomlása, a trágyahalmokból való ellenőrizetlen elfolyás, olajkiömlés); szennyezéshez vezető váratlan események kezelését szolgáló berendezések (pl. alagcsövek (dréncső) bedugaszolására szolgáló eszköz, védőárok, uszadékfogó az olajkiömlések ellen); 	<p>A telep jóváhagyott Üzemi Kárelhárítási Tervvel rendelkezik.</p>
d	<p>Többek között a következő szerkezetek és berendezések ellenőrzése, javítása és karbantartása:</p> <ul style="list-style-type: none"> hígtrágyatárolók bármilyen károsodás, romlás vagy szivárgás esetén; hígtrágyaszivattyúk, keverők, szeparátorok és öntözők; a víz- és takarmányellátó rendszerek; szellőzőrendszerek és hőérzékelők; silók és szállítóberendezések (pl. szelepek, csövek); légtisztító berendezések (pl. rendszeres vizsgálattal). <p>Ez kiterjedhet a gazdaság tisztaságára és a kártevők kezelésére.</p>	<p>A telep az adott részleg szerviz időszakaiban minden műszaki berendezés átvizsgálását elvégzi.</p>
e	<p>Az elhullott állatok oly módon való tárolása, ami megelőzi, vagy csökkenti a kibocsátásokat.</p>	<p>A telep zárt edényzetben gyűjti az állati hullákat és saját állati hulla égető berendezésben ártalmatlanítja, vagy arra jogosult ártalmatlanítónak adja át.</p>

3.7.1.3. Takarmányozás

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

Big-Pig Kft. (KÜJ 100217766)
Lellegesi sertéstelep (KTJ 100714808)
Egységes környezethasználati engedély felülvizsgálati dokumentáció

144/222

	Technika⁽¹⁾	A telep helyzete
a	A nyersfehérje-tartalom csökkentése nitrogénegyensúly biztosító étrenddel, amely az energiaszükségletekre és az emészthető aminosavakra épül.	Alacsony fehérje tartalmú tápokot használunk, melyeket ileálisan emészthető aminosavakra és nettó energiára optimalizálunk.
b	Többfázisú takarmányozás a tenyésztési időszak egyedi követelményeihez igazodó étrend kialakításával.	Többfázisú, a sertés adott élettani igényeink megfelelő takarmányokat használunk.
c	Szabályozott mennyiségű esszenciális aminosavak hozzáadása az alacsony nyersfehérje-tartalmú étrendhez	Alacsony fehérje tartalmú tápokot használunk, melyeket ileálisan emészthető aminosavakra optimalizálunk. A megfelelő aminosav arányokat hozzáadott esszenciális aminosavakkal érjük el.
d	Az összes kiválasztott nitrogént csökkentő engedélyezett takarmány-adalékanyagok alkalmazása.	Enzimek hozzáadásával növeljük a takarmányok emészthetőségét, ezzel csökkentve a nitrogén ürülést
(1) A technikákat a 4.10.1. szakasz ismerteti. Az ammónia-kibocsátás csökkentését szolgáló technikák hatékonyságával kapcsolatban információ található az elismert európai vagy nemzetközi útmutatókban		

	Takarmány	Feladott takarmány	fehérje	N	2024 átlag létszám	átlag súly	össz élősúly	N tartalom	N tartalom élősúlyban	Nétrend-Nélősúlyban =Nkiválasztott
		kg	%	kg	db	kg/db	kg	gr/kg élősúly	kg	kg
szopós malac	NW Prestarter táp Baby SV	17600	14,1	397						
	Nuklospray Yoghurt	1250	16	32						
összesen:		18850		429	1354	4,075	5 518	25,6	141	
szoptató koca	NW szoptató kocatáp	247370	16,09	6368						
	NW tranzíciós kocatáp	0	14	0						
összesen:		247370		6368	168	235	39 480	25,6	1 011	5 358
vemhes koca	NW vemhes kocatáp	614204	13,46	13227	620	285	176 700	25,6	4 524	8 704
tenyészsüldő	NW tenyészsüldő II.táp	144374	13	3003	130	145	18 850	25,6	483	2 520
összesen:		1024798		23028						16 582
választott malac	NW Prestarter táp Baby SV	183790	14,1	4146						
	NW malac I. SV táp	320470	15	7691						
összesen:		504260		11838	2347	14,466	33 952	25,6	869	10 968
hízó	NW malac I. SV táp	89180	15	2140						
	NW malac II	817153	16,34	21364						
	NW hízó I.táp	1964590	14	44007						
	NW hízó II.táp	1549946	13	32239						
összesen:		4420869		99750	4796	65,425	313 778	25,6	8 033	91 717
Összesen:		5949927		134 615					15 060	119 267

Big-Pig Kft. (KÜJ 100217766)
Lellegesi sertéstelep (KTJ 100714808)
Egységes környezethasználati engedély felülvizsgálati dokumentáció

145/222

BAT-tal összefüggő összes kiválasztott nitrogén

Paraméter	Állatkategória	BAT-tal összefüggő összes kiválasztott nitrogén (1) (2) (kiválasztott N kg-ja/állatférőhely/év)	Jelenlegi férőhely kapacitás	Kiválasztott N kg/év	Kiválasztott N kg/férőhely/év
Összes kiválasztott nitrogén, N-ben kifejezve	Utónevelt malac	1,5 - 4,0	2 780	10 968	3,95
	Hízósertés	7,0 – 13,0	7 240	91 717	12,67
	Kocák (a malacokat is ideértve)	17,0 – 30,0	1 013	16 582	16,37
	Összesen			119 267	

(1) A tartomány alsó határa a technikák kombinációjával érhető el.

(2) A BAT-tal összefüggő összes kiválasztott nitrogén nem alkalmazható a növendékekre vagy a tenyészállatokra egyetlen baromfifaj esetén sem.

(3) A tartomány felső határa a pulykakakasok tenyésztéséhez kapcsolódik.

A nyers fehérje nitrogén (N) tartalmának meghatározása egy egyszerű képlettel történik. A nyers fehérje tartalmát megszorozzuk egy állandó faktorról, amely a fehérjék átlagos nitrogén tartalmát reprezentálja. Ez a faktor általában 6,25, mivel a fehérjék átlagosan 16% nitrogént tartalmaznak.

Ez a módszer segít meghatározni a takarmányban található nitrogén mennyiségét, ami fontos a takarmányozási és környezetgazdálkodási szempontok figyelembevételéhez.

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

	Technika⁽¹⁾	A telep helyzete
a	Többfázisú takarmányozás a tenyésztési időszak egyedi követelményeihez igazodó étrend kialakításával.	Többfázisú, a sertés adott élettani igényeink megfelelő takarmányokat használunk.
b	Az összes kiválasztott foszfort csökkentő engedélyezett takarmány-adalékanyagok (pl. fitáz) alkalmazása.	Fitáz hozzáadásával növeljük a foszfor emészthetőségét, ezzel csökkentve a foszfor ürülést.
c	Könnyen emészthető szerves foszfátok alkalmazása a takarmány hagyományos foszfor forrásainak helyettesítésére.	Könnyen emészthető szerves foszfát (MCP) kiegészítést alkalmazunk a megfelelő foszfor szint biztosítására.

(1) A technikákat a 4.10.2. szakasz ismerteti.

Big-Pig Kft. (KÜJ 100217766)
Lellegesi sertéstelep (KTJ 100714808)
Egységes környezethasználati engedély felülvizsgálati dokumentáció

146/222

	Takarmány	Feladott takarmány	P	P	2024 átlag létszám	átlag súly	össz élőszűly	P tartalom	P tartalom élőszűlyba n	Pétrend- Pélőszűlyban =Pkiválasztott	P2O5-á átváltás
		kg	%	kg	db	kg/db	kg	gr/kg élőszűly	kg	kg	
szopós malac	NW Prestarter táp Baby SV	17600	0,49	86,24							
	Nuklospray Yoghurt	1250	0,35	4,375							
összesen:		18850		90,615	1354	4,075	5 518	5,1	28	62	
szoptató koca	NW szoptató kocatáp	247370	0,49	1212,113							
	NW tranzíciós kocatáp	0	0,43	0							
összesen:		247370		1212,113	168	235	39 480	5,1	201	1 011	
vemhes koca	NW vemhes kocatáp	614204	0,42	2579,657	620	285	176 700	5,1	901	1 678	
tenyészsüldő	NW tenyészsüldő II.táp	144374	0,48	692,9952	130	145	18 850	5,1	96	597	
összesen:		1024798		4575,38						3 349	7 668
választott malac	NW Prestarter táp Baby SV	183790	0,49	900,571							
	NW malac I. SV táp	320470	0,6	1922,82							
összesen:		504260		2823,39	2347	14,466	33 952	5,1	173	2 650	6 069
hízó	NW malac I SV táp	89180	0,6	535,08							
	NW malac II	817153	0,47	3840,619							
	NW hízó I.táp	1964590	0,4	7858,36							
	NW hízó II.táp	1549946	0,36	5579,806							
összesen:		4420869		17813,9	4796	65,425	313 778	5,1	1 600	16 214	37 129
Mindösszesen:		5949927		25212,64					3 000	22 212	50 866

BAT-tal összefüggő összes kiválasztott foszfor

Paraméter	Állatkategória	BAT-tal összefüggő összes kiválasztott foszfor (1) (2) (kiválasztott P2O5 kg-ja/férőhely/év)	Jelenlegi férőhely kapacitás	Összes kiválasztott P2O5 kg/év	Kiválasztott P2O5 kg/férőhely/év
Az összes kiválasztott foszfor P2O5-ben kifejezve	Utónevelt malac	1,2 – 2,2	2 780	6 069	2,18
	Hízósértés	3,5 – 5,4	7 240	37 129	5,13
	Kocák (a malacokat is ideértve)	9,0 – 15,0	1 013	7 668	7,57
	Összesen			50 866	

(1) A tartomány alsó határa a technikák kombinációjával érhető el.

A sertések által elfogyasztott takarmány foszfor (P) tartalmának hasznosulása több tényezőtől függ, beleértve a takarmány összetételét, az állatok életkorát, egészségi állapotát és a takarmányozási technikákat. Általánosságban elmondható, hogy a sertések a takarmányban található foszfor körülbelül 30-50%-át hasznosítják.

A takarmánnyal bevitt P mennyiségéből kivonjuk a beépülő P mennyiséget, amely német irodalmi adatok alapján 5,1 gr/élőtestsúly kg-onként, így meg kapjuk a kibocsátott N mennyiséget.

A P mennyiségét át kell számolnunk P2O5-á, 1 kg P = 2,29 P2O5 arányszámmal.

3.7.1.4. Hatékony vízfelhasználás

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

	Technika	A telep helyzete
a	A vízfelhasználás nyilvántartása	A vízmérő állás rendszeresen leolvasva és dokumentálva van.
b	A vízszivárgás feltárása és javítása	A nem üzemszerű vízfelhasználási adatok észlelése után azonnal.
c	Magasnyomású tisztítók használata az állatok tartására szolgáló hely és a berendezések tisztítására.	A telep magasnyomású tisztítókat használnak tisztításra.
d	A konkrét állatkategória szempontjából alkalmas berendezések (pl. önitató, kerek itató, itatóvályú) megválasztása és használata a víz (ad libitum) elérhetőségének egyidejű biztosítása mellett.	A telep víztakarékos önitatókat használnak.
e	Az ivóvíz-berendezés kalibrálásának rendszeres ellenőrzése és (szükség esetén) átállítása.	A telep a víz felhasználását kalibrált vízórával méri.
f	A nem szennyezett esővíz tisztításra történő újra hasznosítása.	A telep nem alkalmazza

3.7.1.5. Szennyvízkibocsátás

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

	Technika⁽¹⁾	A telep helyzete
a	Az udvar szennyezett területének lehető legkisebbre korlátozása.	A telepen az állatok mozgása csak betonozott utakon, a legrövidebb úton történik. Ezekon az utakon a trágya hullást azonnal összetakarítják.
b	A vízfelhasználás minimalizálása.	Az állattartó telepeken a víztakarékosság az állatok vízzel történő játszásnak kiküszöbölésével lehet, a megfelelő itató berendezések alkalmazásával.
c	A szennyezetlen esővíz elkülönítése olyan szennyvízforrásoktól, amelyeket kezelni kell.	A telepen nem keletkezik szennyezett esővíz, így nincs szükség elkülönítésre.

(1) A technikákat a 4.1. szakasz ismerteti.

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

	Technika⁽¹⁾	A telep helyzete
a	A szennyvíz elvezetése erre rendelt tartályba vagy hígtrágyatárolóba.	Zárt rendszerben történik a hígtrágya kezelése.
b	Szennyvízkezelés.	Csak gyűjtés és átadás.
c	Szennyvíz kijuttatása pl. öntözőrendszer (esőztető berendezés, mozgó öntöző berendezés, tartálykocsi, injektálás) alkalmazásával.	Hígtrágya kijuttatás van (öntöződobos és tartálykocsi) mezőgazdasági területekre.

(1) A technikákat a 4.1. szakasz ismerteti.

3.7.1.6. hatékony energiafelhasználás

8. BAT - A gazdaság hatékony energia felhasználásának érdekében a BAT az alábbi technikák kombinációjának alkalmazása

	Technika⁽¹⁾	A telep helyzete
a	Nagyhatásfokú fűtő-/hűtő- és szellőztető berendezések.	Korszerű, új, illetve karbantartott berendezések.
b	A fűtő-/hűtő- és szellőztetőrendszerek, továbbá működtetésük optimalizálása, különösen, ahol légtisztító rendszereket alkalmaznak.	Számítógépes vezérléssel működik a légcseré.
c	Az állatok tartására szolgáló hely falainak, padozatának és/vagy plafonjának szigetelése.	A telep épületei régiék, folyamatosan karbantartottak.
d	Energiahatékony világítás használata.	Régi karbantartott világítás.
e	Hőcserélők használata. Az alábbi rendszerek egyike alkalmazható: 1. levegő-levegő 2. levegő-víz 3. levegő-talaj	A telep nem alkalmazza.
f	Hőszivattyúk alkalmazása hővisszanyeréshez.	A telep nem alkalmazza
g	Hővisszanyerés fűtött és hűtött, alommal borított padozattal (kombinált szintes ún. combideck rendszer).	A telep nem alkalmazza.
h	Természetes szellőzés alkalmazása.	A telep nem alkalmazza.

(1) A technikákat a 4.2. szakasz ismerteti.

3.7.1.7. Zajkibocsátás

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

A telep helyzete - **A telep tevékenysége nem érint zajvédelmi szempontból védendő objektumot. A telep tevékenysége zajkibocsátás tekintetében nem lépi túl a telekhatárt, ezért ez a kérdés nem releváns a telepi tevékenység tekintetében.**

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

	Technika⁽¹⁾	Leírás	A telep helyzete
a	Kellő távolság biztosítása az üzem/gazdaság és az érzékeny terület között.	Az üzem/gazdaság tervezési szakaszában a minimális szabványtávolság alkalmazásával kelő távolság biztosítható az üzem/gazdaság és az érzékeny terület között.	A telep tevékenysége nem érint zajvédelmi szempontból védendő objektumot.
b	Berendezések elhelyezése.	A zajszint csökkenthető az által, hogy: I. növelik a távolságot a kibocsátó és a vevő között (azzal, hogy a berendezést olyan messze helyezik el az érzékeny területtől, amennyire lehet); II. minimálisra korlátozzák a takarmányadagoló csövek hosszát. II. úgy helyezik el a takarmánytárolókat és a takarmánysilókat, hogy a	A telep tevékenysége nem érint zajvédelmi szempontból védendő objektumot.

Big-Pig Kft. (KÜJ 100217766)
Lellegesi sertéstelep (KTJ 100714808)
Egységes környezethasználati engedély felülvizsgálati dokumentáció

149/222

		gépjárműmozgás a lehető legkisebb legyen a gazdaságban.	
c	Üzemeltetési intézkedések.	Ezek többek között a következők: I. az ajtók és az épület nagyobb nyílásainak lezárása, különösen etetés idején, ha lehetséges; II. a berendezések tapasztalt személyzet által történő üzemeltetése; III. a zajjal járó tevékenységek mellőzése éjszaka és hétvégén, ha lehetséges IV. zajsabályozása intézkedések a karbantartási tevékenységek során; V. a szállítószalagok és csigák teljes terhelés melletti működtetése, ha lehetséges; VI. a szabadtéri földmunkák minimális területre korlátozása a földnyeső gépek által kibocsátott zaj csökkentése érdekében.	A telep tevékenysége nem érint zajvédelmi szempontból védendő objektumot.
d	Alacsony zajszintű berendezések.	Ilyen berendezések lehetnek a következők: I. nagy hatásfokú ventilátorok, ha a természetes szellőzés nem biztosítható vagy nem elegendő; II. szivattyúk és kompresszorok; III. olyan takarmányozási rendszer, amely csökkenti az etetés előtti ingereket (tároló etetők, passzív ad libitum etetők, kompakt etetők).	A telep ilyen berendezéseket használ.
e	A zaj szabályozására szolgáló berendezések	Ezek a következőket tartalmazzák: I. zajcsökkentők; II. rezgésszigetelés; III. a zajos berendezések (pl. darálók, pneumatikus szállítószalagok) elzárása; IV. az épület hangszigetelése.	A telepen használt zajkibocsátó berendezések a gyári zajvédelmi eszközökkel rendelkeznek.
f	Zajcsökkentés	A zaj terjedése a zajkibocsátók és zajvevők közé helyezett zajvédőkkel csökkenthető.	A telep zajkibocsátása nem terjed túl a telep telekhatárán.

3.7.1.8. Porkibocsátás

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

	Technika⁽¹⁾	A telep helyzete
a	<p>A porképződés csökkentése az állattartásra szolgáló épületekben. Erre a célra az alábbi technikák kombinációja alkalmazható:</p> <p>1. durvább alomanyag használata (pl. hosszú szalma vagy faforgács az aprított szalma helyett);</p> <p>2. Friss alom alkalmazása, alacsony porképződéssel járó almozási technikával (pl. kézzel).</p> <p>3. Ad libitum takarmányozás.</p> <p>4. Nedves takarmány vagy pellet használata, vagy olajos nyersanyagok és kötőanyagok hozzáadása a száraz takarmányra épülő rendszerben.</p>	Minimális por képződik, nincs alomhasználat, moslékos etetőrendszer alkalmazása.

Big-Pig Kft. (KÜJ 100217766)
Lellegesi sertéstelep (KTJ 100714808)
Egységes környezethasználati engedély felülvizsgálati dokumentáció

150/222

	5. A pneumatikusan feltöltött, száraz takarmányt tároló berendezések porleválasztóval való felszerelése.	
	6. A szellőztető rendszer olyan módon történő kialakítása és működtetése, a levegő áramlásának sebességét az épületen belül.	
b	A porkoncentráció csökkentése az épületen belül az alábbi technikák valamelyikének alkalmazásával:	A telep nem alkalmaz, mivel minimális a por képződés.
	1. Vízpárasítás	
	2. Olaj permetezése	
	3. Ionizálás	
c	A távozó levegő kezelése légtisztító berendezéssel, például:	A telep nem alkalmaz.
	1. Vízcsapda	
	2. Száraz szűrő	
	3. Vízmosó	
	4. Nedves mosó	
	5. Biomosó (vagy bio csepegtetőtestes szűrő)	
	6. Kétlépcsős vagy háromlépcsős légtisztító	
	7. Biofilter	
(1) A technikákat a 4.3. és a 4.11. szakasz ismerteti		

3.7.1.9. Búzkibocsátás

12. BAT - A gazdaságból származó búz kibocsátásának megelőzése vagy - amennyiben ez nem kivitelezhető - csökkentése érdekében a BAT búzszenyezés elleni intézkedési terv kidolgozását, végrehajtását és rendszeres felülvizsgálatát jelenti a környezetirányítási rendszer részeként, amely terv magába foglalja az alábbi elemeket

A telep helyzete - **A telep kellő távolságra van az érzékeny területektől. Az állatok korcsoportnak megfelelő beltartalmú takarmánnyal történő etetésével minimalizálja a kibocsátásokat. Az épületekből vezérelt légcserével szabályozza a kibocsátást. A hígtrágya felkavarása a legminimálisabb alakalommal történik, csak kijuttatás előtt. A hígtrágya mezőgazdasági területre történő kijuttatása fellépő búzszenyezés csökkenthető megfelelő szélirány figyelembevételével, megfelelő kijuttató eszközök alkalmazásával, valamint a kijuttatás után azonnali bedolgozással. A telep búzszenyezésével szemben semmilyen panasz vagy bejelentés nem történt. Intézkedési tervet sem kell készítenie.**

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

	Technika⁽¹⁾	A telep helyzete
a	Kellő távolság biztosítása az üzem/gazdaság és az érzékeny területek között	A telep kellő távolságra van az érzékeny területektől.
b	Olyan állattartási rendszer, amely az alábbi elvek valamelyikére vagy azok kombinációjára épül: - az állatok és a felületek tisztán és szárazon tartása (pl. a takarmány kiömlésének elkerülése, a részlegesen rácsosított fekvőhelyekről a trágya eltávolítása); - a trágya kibocsátó felületének mérséklése (pl. fém vagy műanyag rácsok alkalmazása, vagy olyan csatornáké, ahol a trágya szabad felülete kisebb); - a trágya gyakori eltávolítása külső (fedett) trágyatárolóba;	Az istállók részlegesen taposórácsos, alatta trágyacsatornában gyűjti a trágyát, fedetten, zártan.

Big-Pig Kft. (KÜJ 100217766)
Lellegesi sertéstelep (KTJ 100714808)
Egységes környezethasználati engedély felülvizsgálati dokumentáció

151/222

	<ul style="list-style-type: none"> - a trágya hőmérsékletének csökkentése (pl. a hígtrágya hűtésével) és a beltéri hőmérséklet mérséklése; - a trágyafelülete felett a levegő áramlásának és sebességének csökkentése; - az alom szárazon, aerob körülmények között tartása az almos tartáson alapuló rendszerben 	
c	<p>Az állattartásra szolgáló helyről a távozó levegő kibocsátási feltételeinek optimalizálása az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának alkalmazásával:</p> <ul style="list-style-type: none"> - a kivezető magasságának növelése (pl. a levegő a tetőszint felett távozik, szellőzők, a távozó levegő tetőgerinc felé terelése a falak alsó része helyett); - külső akadályok hatékony elhelyezése, hogy örvényt keltsenek a kilépő légáramlásban (pl. növényzet); - terelőlemezek elhelyezése a falak alsó részein elhelyezkedő szívónyílásokra, hogy a távozó levegőt a föld felé tereljék; - a távozó levegő állattartásra szolgáló hely felőli oldalon történő eloszlása, az érzékeny területtől távol; - A természetes szellőző épület tetőgerince tengelyének keresztirányú hozzáigazítása az uralkodó szélirányhoz. 	A tetőgerincen lévő elszívás esetén a levegő a tetőszint fölött távozik, oldalfali elszívás esetén terelőlemezek alkalmazása van.
d	<p>Légtisztító berendezés alkalmazása, például:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Biomosó (vagy bio csepegtetőtestes szűrő); 2. Biofilter; 3. Kétlépcsős vagy háromlépcsős légtisztító rendszer. 	A telep nem alkalmazza.
e	<p>Az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának alkalmazása a trágyatárolásra:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. A hígtrágya vagy szilárd trágya befedése a tárolás során; 2. A tárolót az uralkodó szélirányra tekintettel kell elhelyezni és/vagy olyan intézkedéseket kell elfogadni, amelyek csökkentik a szél sebességét a tároló körül vagy felett (pl. fák, természetes akadályok); 3. A hígtrágya felkavarodásának minimálisra csökkentése. 	A trágyatárolók már kialakítottak, tehát elhelyezkedésük adottság. A felkavarásuk a legminimálisabb alakalommal történi, csak kijuttatás előtt.
f	<p>A trágyát a következő technikák valamelyikével kell feldolgozni, hogy a lehető legkisebbre csökkentsék a bűzkibocsátást a kijuttatás során (vagy azt megelőzően):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. A hígtrágya aerob rothasztása (levegőztetés); 2. A szilárd trágya komposztálása; 3. Anaerob rothasztás. 	A telep nem alkalmazza.
g	<p>Az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának alkalmazása a trágya kijuttatására</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sávos kijuttatás, sekély injektáló vagy mélyinjektáló alkalmazása hígtrágya kijuttatásához; 2. A trágyát a lehető leghamarabb el kell dolgozni. 	A trágya a kijuttatás után azonnal bedolgozásra kerül.
(1) A technikákat a 4.4 és a 4.11. szakasz ismerteti		

3.7.1.10. Kibocsátás szilárd trágya tárolásából

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

	Technika⁽¹⁾	A telep helyzete
a	A kibocsátó felület és a szilárd trágyahalom térfogatának csökkentése	A telepen nem keletkezik szilárd fázis, ezért nincs szilárd trágya tárolóhely.
b	A szilárd trágyahalom lefedése	A telep nem alkalmazza.
c	A szárított szilárd trágya mezőgazdasági épületben történő tárolása	A telep nem alkalmazza.

(1) A technikákat a 4.5. szakasz ismerteti

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

	Technika⁽¹⁾	A telep helyzete
a	A szárított trágya mezőgazdasági épületben történő tárolása.	A telepen nem keletkezik szilárd fázis, ezért nincs szilárd trágya tárolóhely.
b	Betonsiló alkalmazása a szilárd trágyatároláshoz.	A telep nem alkalmazza.
c	A szilárd trágya tömör, át nem eresztő padozaton történő tárolása, amelyet elvezető rendszerrel és gyűjtőtartállyal szerelnek fel az elfolyás esetére.	A telep nem alkalmazza.
d	Olyan tároló létesítmény kiválasztása, amelynek elegendő a kapacitása a szilárd trágyatároláshoz olyan időszakban, amikor a kijuttatás nem lehetséges.	A telep nem alkalmazza.
e	A szilárd trágya tárolása kültéri halmokban a felszíni vagy felszín alatti vízfolyásoktól távol, ahova esetleg a trágyából folyadék szivároghatna be.	A telep nem alkalmazza.
(1) A technikákat a 4.5. szakasz ismerteti		

3.7.1.11. Kibocsátás hígtrágya tárolásából

16. BAT - A hígtrágya tárolása során a levegőbe jutó ammónia-kibocsátás csökkentése érdekében a BAT az alábbi technikák kombinációjának alkalmazása.

	Technika⁽¹⁾	A telep helyzete
a	A hígtrágyatároló megfelelő kialakítása és kezelése az alábbi technikák kombinációjával: 1. A kibocsátó felület és a hígtrágyatároló térfogata közötti arány csökkentése 2. A szél sebességének és a légcsereinek a mérséklése a trágya felületén a tároló alacsonyabb telítettségi szint melletti működésével; 3. A hígtrágya felkavarodásának minimálisra csökkentése.	A hígtrágya kavarása/manipulálása csak kijuttatási időszakban történik.
b	A trágyatároló befedése. Erre a célra az alábbi technikák valamelyike alkalmazható: 1. Merev anyagú fedél; 2. Rugalmas fedél; 3. Úszó fedőréteg, például: - műanyag pellet; - könnyű ömlesztett anyagok; - úszó rugalmas fedél; - geometriai műanyag lapok; - levegővel felfújt fedél; - természetes kéreg; - szalma.	Természetes kéreg keletkezik tározó felületének nagyrészen.
c	A trágya savasítása.	A telep nem alkalmazza.
(1) A technikákat a 4.6.1. és a 4.12.3. szakasz ismerteti		

17. BAT - A hígtrágya földtöltésben (derítőben) való tárolása során a levegőbe jutó ammónia-kibocsátás csökkentése érdekében a BAT az alábbi technikák kombinációjának alkalmazása.

	Technika⁽¹⁾	A telep helyzete
--	-------------------------------	-------------------------

Big-Pig Kft. (KÜJ 100217766)
Lellegesi sertéstelep (KTJ 100714808)
Egységes környezethasználati engedély felülvizsgálati dokumentáció

153/222

a	A hígtrágya felkavarodásának minimálisra csökkentése	A telepen nem történik földtöltésben való tárolás, ezért ezt nem alkalmazza.
b	A hígtrágyát tároló földmedrű derítő rugalmas fedéllel és /vagy úszó fedőréteggel való borítása, például a következőkkel: - rugalmas műanyag fólia; - könnyű ömlesztett anyagok; - természetes kéreg; - szalma.	A telepen nem történik földtöltésben való tárolás, ezért ezt nem alkalmazza.
(1) A technikákat a 4.6.1. szakasz ismerteti		

18. BAT - A talaj és a vizek hígtrágya begyűjtéséből, elvezetéséből, továbbá trágyatárolóból és/vagy földmedrű tárolóból (derítóból) származó szennyeződéseknek megelőzése céljából a BAT az alábbi technikák kombinációjának alkalmazása.

	Technika⁽¹⁾	A telep helyzete
a	Olyan tárolók alkalmazása, amelyek ellenállnak a mechanikus, vegyi és hőmérsékleti behatásoknak.	HDPE szigetelésű földmedrű tározók vannak.
b	Olyan tároló létesítmény kiválasztása, amelynek elegendő a kapacitása a hígtrágya tárolásához olyan időszakban, mikor a kijuttatás nem lehetséges.	A fél éves jogszabályi előírás teljesül.
c	Szivárgásmentes létesítmények és berendezések építése a hígtrágya összegyűjtéshez és szállításhoz (pl. aknák, csatornák, lefolyócsövek, szivattyútelepek).	HDPE szigetelésű földmedrű tározók vannak.
d	A hígtrágya tárolása földmedrű derítőben, amelynek át nem eresztő anyagból készül az aljzata és a falai, pl. agyag vagy műanyag béléssel látják el (vagy duplafalú).	HDPE szigetelésű földmedrű tározók vannak.
e	Szivárgásészlelő (pl. geomembránt, szűrőréteget és elvezető csőrendszert tartalmazó) rendszer telepítése.	A telep alkalmazza.
f	A tárolók szerkezeti épségének ellenőrzése legalább évente egyszer.	A telepen a HDPIÉ szigetelés és töltések épségének ellenőrzése évente történik.
(1) A technikákat a 3.1.1. és a 4.6.2. szakasz ismerteti		

3.7.1.12. A trágya feldolgozása a gazdaságban

19. BAT - Amennyiben a trágyát a gazdaságban dolgozzák fel, a levegőbe és a vízbe történő nitrogén-, foszfor-, és bűzkibocsátás, valamint a mikrobiológiai kórokozók kibocsátásának csökkentése továbbá a trágya tárolásának és/vagy kijuttatásának megkönnyítése érdekében a BAT az alábbi technikák egyikének, vagy kombinációjának alkalmazása.

	Technika⁽¹⁾	A telep helyzete
a	A hígtrágya mechanikus elkülönítése. Ez magában foglalja például a következőket: - csigaprés-szeparátor; - dekanter centrifuga; - koaguláció-flokkuláció; - szeparáció szitával; - szűrőprés.	A telepen trágya feldolgozás nem történik.
b	A trágya anaerob rothasztása biogáz-létesítményben.	A telepen trágya feldolgozás nem történik.
c	Külső alagút használata a trágya szárításához.	A telepen trágya feldolgozás nem történik.
d	A hígtrágya aerob rothasztása (levegőztetés).	A telepen trágya feldolgozás nem történik.
e	A hígtrágya nitrifikációja és denitrifikációja.	A telepen trágya feldolgozás nem történik.

Big-Pig Kft. (KÜJ 100217766)
Lellegesi sertéstelep (KTJ 100714808)
Egységes környezethasználati engedély felülvizsgálati dokumentáció

154/222

f	A szilárd trágya komposztálása.	A telepen a trágyát feldolgozás nem történik.
(1) A technikákat a 4.7. szakasz ismerteti		

3.7.1.13. A trágya kijuttatása

20. BAT - A szilárd trágya kijuttatásából a talajba és a vízbe történő nitrogén-, és foszforkibocsátás, valamint a mikrobiológiai kórokozók kibocsátásának megelőzése vagy - amennyiben ez nem kivitelezhető - csökkentése érdekében a BAT az alábbi technikák mindegyikének használatát foglalja magában.

	Technika⁽¹⁾	A telep helyzete
a	A trágyát befogadó földterület felmérése annak azonosítása érdekében, hogy számolni kell elfolyással, figyelembe véve a következőket: - a talaj típusa, a körülmények és a földterület lejtése; - éghajlati viszonyok; - a földterület vízelvezetése és öntözése; - vetésfogó; - vízforrások és vízvédelmi területek.	A telepen szilárd trágya nem keletkezik.
b	Kellő távolságot kell tartani (kezeletlen földszáv fenntartásával) a trágyázott földterületek és a következők között: 1. olyan területek, ahol kockázatos a vízbe való lefolyás, pl. vízfolyások, források, fürdőlyukak, stb. esetén; 2. szomszédos ingatlanok (ideértve a sövényzetet is).	A telepen szilárd trágya nem keletkezik.
c	Kerülni kell a trágya kijuttatását, ha az elfolyás kockázata jelentős. Különösen nem alkalmazható, ha: 1. a földterület víz alatt áll, fagyott vagy hó borítja; 2. a talaj viszonyai (pl. víztelítettség vagy tömörödés) és a földterület lejtése és/vagy vízelvezetése miatt nagy a kockázata az elfolyásnak vagy elszivárgásnak, 3. az elfolyás a várható esőzések miatt előre jelezhető.	A telepen szilárd trágya nem keletkezik.
d	A trágya kijuttatási arányának kiigazítása a trágya nitrogén- és foszfortartalmára, továbbá a talaj jóvelmezőire (pl. tápanyagtartalom), a növénykultúra szezonális igényére, továbbá az időjárási viszonyokra és a földterület körülményeire figyelemmel, amely tényezők elfolyást okozhatnak.	A telepen szilárd trágya nem keletkezik.
e	A trágya kijuttatásának összehangolása a növények tápanyagigényével.	A telepen szilárd trágya nem keletkezik.
f	A trágyázott területek rendszeres ellenőrzése az elfolyások feltárása és szükség esetén a megfelelő reagálás érdekében.	A telepen szilárd trágya nem keletkezik.
g	Megfelelő hozzáférés biztosítása a trágyatárolóhoz és annak garantálása, hogy a trágya betöltésére hatékonyan sor kerülhessen annak kiömlése nélkül.	A telepen szilárd trágya nem keletkezik.
h	Annak ellenőrzése, hogy a trágyát kijuttató gépek megfelelő állapotban vannak és a beállításuk a kellő adagolási arányokhoz igazodik.	A telepen szilárd trágya nem keletkezik.

21. BAT - A hígtrágya kijuttatása során a levegőbe jutó ammónia-kibocsátás csökkentése érdekében a BAT az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának alkalmazása.

	Technika⁽¹⁾	A telep helyzete
a	A hígtrágya hígítása, amelyet olyan technikák követnek, mint az alacsony nyomású vízöntöző rendszer.	A telep nem alkalmazza.
b	Sávos kijuttatás, az alábbi technikák egyikének alkalmazásával: 1. vontatott tömlővel; 2. vontatott csoroszlya.	A telep öntöződobos berendezéssel vontatott csörgedezettető kerettel juttatja ki a hígtrágyát.
c	Sekélyinjektáló (nyitott vájatok).	A cégcsoport rendelkezik sekély injektálásra képes berendezéssel is, de mivel lényegesen költségesebb, mint az öntöző dobos kijuttatás, ezért ez a kijuttatás általában nem alkalmazzák.
d	Mélyinjektáló (zárt vájatok)	A telep nem alkalmazza.
e	A trágya savasítása	A telep nem alkalmazza.
(1) A technikákat a 4.8.1. és a 4.12.3. szakasz ismerteti		

22. BAT - A trágya kijuttatása során a levegőbe jutó ammónia-kibocsátás csökkentése érdekében a BAT a trágya lehető leghamarabb történő bedolgozása a talajba.

A telep helyzete - **A kijuttatott hígtrágya bedolgozása kijuttatás után azonnal megkezdődik.**

3.7.1.14. A teljes termelési folyamat kibocsátása

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

A telep helyzete

- **Alacsony fehérje tartalmú tápokat használunk, melyeket ileálisan emészthető aminosavakra és nettó energiára optimalizálunk.**
- **Többfázisú, a sertés adott élettani igényeink megfelelő takarmányokat használunk.**
- **Alacsony fehérje tartalmú tápokat használunk, melyeket ileálisan emészthető aminosavakra optimalizálunk. A megfelelő aminosav arányokat hozzáadott esszenciális aminosavakkal érjük el.**
- **Enzimek hozzáadásával növeljük a takarmányok emészthetőségét, ezzel csökkentve a nitrogén ürülést.**
- **A hígtrágya felkavarodásának minimálisra csökkentése.**
- **Természetes kéreg keletkezik a vasbeton tározók felületén.**
- **Az istállók részlegesen rácspadlóval, alatta lagúnával rendelkeznek. A lagúna a földbe süllyesztett szinten van, tehát hűtöttnek tekinthető.**
- **A fenti intézkedések következményeként a telep teljes termelési folyamatából származó ammónia kibocsátás becslés alapján a BAT értékek középértéke körül lakul.**

3.7.1.15. A kibocsátás monitorozása és az eljárás paraméterei

24. BAT - A BAT az összes kiválasztott nitrogén és foszfor monitorozása a trágyában az alábbi technikák legalább a megadott gyakorisággal történő alkalmazásával.

	Technika⁽¹⁾	Gyakoriság	A telep helyzete
a	Számítás a nitrogén és a foszfor anyagmértékének alkalmazásával, a takarmányfogyasztás, az étrend nyersfehérje-tartalma, az összes foszfor és az állat teljesítménye alapján..	Évi egy alkalommal minden állatkategóriában	A telep nem alkalmazza
b	Becslés a trágya teljes nitrogén- és foszfortartalmának elemzésével.	Évi egy alkalommal minden állatkategóriában	A becslést elvégezzük évi 1 alkalommal A trágya vizsgálatok gyakoriságát elegendőnek tartjuk az 5 éves felülvizsgálati gyakorisággal együtt végezni. Ettől eltérni akkor célszerű, ha a technológiában, illetve a takarmányösszetételben jelentős változtatás történik.

(1) A technikákat a 4.9.1. szakasz ismerteti

		Trágyában kiválasztott N és P mennyisége (kg)	3. - 4. BAT alapján és a férőhely kapacitás alapján számolt kiválasztott N és P tartalom
		2024-ban	
Keletkezett hígtrágya mennyisége (m ³)		17 382,81	
N (mg/l)	306	5 319,14	119 267
P (mg/l)	41	712,70	50 866

A táblázatban látható, hogy a BAT irányelv alapján és a férőhely kapacitás alapján számított éves kiválasztott N és P mennyiségek értékei lényegesen nagyobbak, mint a trágya vizsgálati értékek és a keletkezett trágya mennyiség alapján számított tényleges mennyiségek.

A 24. BAT b pontja szerint becsléssel a trágya teljes nitrogén és foszfortartalmának elemzésével évi egy alkalommal vállalja a telep.

A trágya vizsgálat a hígtrágya kijuttatási engedélyezés keretében készült a telepen keletkező trágya féleségeket reprezentatíven tartalmazva.



VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK

Minta származási helye:

Püspökladány, Big Pig Kft. Sertéstelep

Minta típusa:

higtrágya

Vizsgált paraméterek	Mérési eredmények
Vevő azonosítója	Higtrágya Big Pig
Laborazonosító	K25/33028
pH [-]	8,28
Szárazanyag [mg/dm ³]	9900
Izítási veszteség [mg/dm ³]	4630
Összes oldott anyag (szűrlet bepárlási maradéka) [mg/dm ³]*	7510
Nitrogén (Kjeldahl) [mg/dm ³]	306
Ammónium-nitrogén [mg/dm ³]	253
Kalcium [mg/dm ³]	296
Kálium [mg/dm ³]	247
Magnézium [mg/dm ³]	102
Nátrium [mg/dm ³]	223
Foszfor [mg/dm ³]	41

*NAH által nem akkreditált mérés

Debrecen, 2025.05.21.



25. BAT - A BAT a levegőbe jutó ammónia-kibocsátás monitorozása az alábbi technikák legalább a megadott gyakorisággal történő alkalmazásával

	Technika⁽¹⁾	Gyakoriság	A telep helyzete
a	Becslés anyagmérleg alkalmazásával, a kiválasztás és az egyes trágyakezelési szakaszokban jelentkező teljes (vagy teljes ammónia) nitrogén alapján.	Évi egy alkalommal minden állatkategóriában	A telep a c)-t alkalmazza.
b	Az ammóniakoncentráció és a szellőzési arány mérésén alapuló számítás ISO, nemzeti vagy nemzetközi szabványokon alapuló módszerekkel, amelyek tudományos szempontból ezzel egyenértékű minőségben tudják biztosítani az adatszolgáltatást.	Minden olyan alkalommal, amikor legalább az alábbi paraméterek egyik jelentősen megváltozik: a) a gazdaságban tenyésztett állatállomány típusa b) az állatok elhelyezési rendszere	A telep a c)-t alkalmazza.
c	Becslés kibocsátási tényezők alapján	Évi egy alkalommal minden állatkategóriában	A telep a c)-t alkalmazza.

(1) A technikákat a 4.9.2. szakasz ismerteti

26. BAT - A BAT a levegőbe jutó bűzkibocsátás időszakos monitorozása.

A telep helyzete - **A telep a felülvizsgálati dokumentáció levegőtisztaság-védelmi fejezetben modellezi a bűzkibocsátást. Monitorozásra nincs szükség, mivel védett ingatlan a telep hatás területének közelében sincs.**

27. BAT - A BAT az egyes állattartó épületek porkibocsátásának monitorozása az alábbi technikák legalább a megadott gyakorisággal történő alkalmazásával.

	Technika⁽¹⁾	Gyakoriság	A telep helyzete
a	A porkoncentráció és a szellőzési arány mérésén alapuló számítás EN-szabványon alapuló vagy más olyan (ISO, nemzeti vagy nemzetközi szabványokon alapuló) módszerekkel, amelyek tudományos szempontból ezzel egyenértékű minőségben tudják biztosítani az adatszolgáltatást.	Évente egyszer	A telep hatása nem érint védett objektumot, valamint a telepre nem releváns a mérésen alapuló adatszolgáltatás.
b	Becslés kibocsátási tényezők alapján	Évente egyszer	A telep a felülvizsgálati dokumentáció levegőtisztaság-védelmi fejezetben modellezi a porkibocsátást, így a telep alkalmazza.

(1) A technikákat a 4.9.1. és a 4.9.2. szakasz ismerteti

28. BAT - A BAT a légtisztító rendszerrel felszerelt, egyes állattartó épületek ammónia-, por- és/vagy bűzkibocsátásának monitorozása az alábbi technikák mindegyikének legalább a megadott gyakorisággal történő alkalmazásával.

	Technika⁽¹⁾	Gyakoriság	A telep helyzete
a	A légtisztító rendszer teljesítményének ellenőrzése az ammónia, bűz és/vagy a por gazdaságra jellemző szokásos körülmények között történő, előírt mérési szabályzat alapján, EN-szabványok szerinti vagy más olyan (ISO, nemzeti vagy nemzetközi szabványok szerinti) módszerekkel való	Egy alkalommal	A telep nincs légtisztító rendszer.

Big-Pig Kft. (KÜJ 100217766)
Lellegesi sertéstelep (KTJ 100714808)
Egységes környezethasználati engedély felülvizsgálati dokumentáció

159/222

	mérése, melyek tudományos szempontból ezzel egyenértékű minőségben tudják biztosítani az adatszolgáltatást.		
b	A légtisztító rendszer hatékony működésének ellenőrzése (pl. az üzemi paraméterek folyamatos rögzítésével vagy riasztórendszerek alkalmazásával).	Naponta	A telep nincs légtisztító rendszer.
(1) A technikákat a 4.9.3. szakasz ismerteti			

29. BAT - A BAT az alábbi eljárási paraméterek legalább évente egyszer történő monitorozása.

	Technika⁽¹⁾	A telep helyzete
a	Vízfogyasztás	A telep havonta rögzíti a vízfelhasználást.
b	Villamosenergia-fogyasztás	A telep legalább évente rögzíti a villamosenergia felhasználást.
c	Tüzelőanyag-fogyasztás	A telep legalább évente rögzíti a tüzelőanyag felhasználást.
d	A beérkező és távozó állatok száma, ideértve adott esetben a születést és az elhullást is.	A telep naponta rögzíti.
e	Takarmányfogyasztás	A telep folyamatosan rögzíti.
f	Trágyatermelés	A telep folyamatosan rögzíti.

3.7.2. Az intenzív sertéstenyésztésre vonatkozó BAT következtetések

3.7.2.1. A sertésólak ammónia-kibocsátása

30. BAT - Az egyes sertésólak a levegőbe jutó ammónia-kibocsátás csökkentése érdekében a BAT az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának alkalmazása.

	Technika⁽¹⁾	Állatkategória	A telep helyzete
a	Egy az alábbi technikák közül, amelyek a következő elvek egyikére vagy azok kombinációjára épül: I. az ammónia-kibocsátó felület csökkentése; II. a hígtrágya (trágya) kihordási gyakoriságának fokozása a külső tárolóba; III. a vizelet és a bélsár elkülönítése; IV. az alom tisztán és szárazon tartása		Igen, az istállók teljes rácspadlóval, alatta lagúnával rendelkeznek. A lagúna a földbe süllyesztett szinten van, tehát hűtöttnek tekinthető.
	0. Mély akna (teljes vagy részlegesen rácsozott padló esetén), csak ha további enyhítési intézkedéssel együtt alkalmazzák pl.: - takarmányozási technikák kombinációja; - légtisztító rendszer; - a trágya pH-jának csökkentése; - a hígtrágya lehűtése.	Valamennyi sertés	
	1. Vákuumrendszer a hígtrágya gyakori eltávolításához (teljes vagy részlegesen rácsozott padló esetén).	Valamennyi sertés	
	2. Ferde falak a trágyacsatornában (teljesen vagy részlegesen rácsozott padló esetén).	Valamennyi sertés	
	3. Kaparó a hígtrágya gyakori eltávolításához (teljesen vagy részlegesen rácsozott padló esetén)	Valamennyi sertés	
	4. A hígtrágya gyakori eltávolítása öblítéssel (teljesen vagy részlegesen rácsozott padló esetén)	Valamennyi sertés	
	5. Kisebb trágyagödör (részlegesen rácsozott padló esetén)	Ivarzó és vemhes kocák, hízósertés	
	6. Teljes almozás (tömör betonpadló esetén).	Ivarzó és vemhes kocák, hízósertés, utónevelt malac	

Big-Pig Kft. (KÜJ 100217766)
Lellegesi sertéstelep (KTJ 100714808)
Egységes környezethasználati engedély felülvizsgálati dokumentáció

160/222

	7. Batériákban/egyedi ólakban való elhelyezés (részlegesen rácsozott padló esetén)	Ivarzó és vemhes kocák, hízósertés, utónevelt malac	
	8. Külön fekvő- és trágyázóteret tartalmazó ólak (háromszintű rekeszek) (tömör betonpadló esetén).	Hízósertés, utónevelt malac	
	9. Domború padozat és elkülönített trágya- és vízcsatornák (részlegesen rácsozott ólak esetén).	Hízósertés, utónevelt malac	
	10. Alommal borított rekeszek kombinált trágyatermeléssel (szilárd és hígtrágya).	Anyakoca	
	11. Etető- és fekvőboksok tömött padlón (alommal borított ólak esetén).	Ivarzó és vemhes kocák	
	12. Trágyagyűjtő tálca (teljesen vagy részlegesen rácsozott padló esetén).	Anyakoca	
	13. A trágya vízbe gyűjtése.	Hízósertés, utónevelt malac	
	14. V-alakú trágyaszállító szalagok (részlegesen rácsozott padló esetén).	Hízósertés	
	15. Víz- és trágyacsatornák kombinációja (teljesen rácsozott padló esetén).	Anyakoca	
	16. Alommal borított külső kifutó (tömör padló esetén).	Hízósertés	A telep nem alkalmazza.
b	A hígtrágya lehűtése.	Valamennyi sertés	Lagúna hűtött
c	Légtisztító rendszer alkalmazása, például 1. Nedves mosó; 2. Kétlépcsős vagy háromlépcsős légtisztító rendszer; 3. Biomoszó (vagy bio csepegtető szűrők).	Valamennyi sertés	A telep nem alkalmazza.
d	A trágya savasítása.	Valamennyi sertés	A telep nem alkalmazza.
e	Úszó gömbök alkalmazása a trágyacsatornában	Hízósertés	A telep nem alkalmazza.
(1) A technikák a 4.11. és a 4. 12. szakasz ismerteti.			

Sertés korcsoport	NH ₃ emisszió*	Emisszió csökkentő tényezők hatása**	Módosított NH ₃ emisszió
	kg/férőhely/év		kg/férőhely/év
vemhes koca	4,2	65 %	1,47
szoptató koca	8,3	65 %	2,905
utónevelt malac	0,65	65 %	0,2275
hízó	3,0	65 %	1,05

* Options for Ammonia Mitigation: Guidance from the UNECE Task Force on Reactive Nitrogen (2014)

** Emissziócsökkentő intézkedések a sertésistállókban (referencia rendszer: teljes rácspadozatos sertésistálló, trágyaaknával)

BAT-AEL az egyes sertésólakból a levegőbe jutó ammónia kibocsátásra vonatkozóan

Paraméter	Állatkategória	BAT-AEL (1) (NH ₃ kg/férőhely/év)	2024 évi átlag állat létszám	Telephely 2024 évi becsült kibocsátása	Férőhely arányos kibocsátás
NH ₃ -ban kifejezett ammónia	Ivarzó és vemhes kocák.	0.2 – 2.7 (2) (3)	611	898,17	1,031
	Anyakocák (a is malacokat)	0.4 – 5.6 (4)	142	412,51	2,905

Big-Pig Kft. (KÜJ 100217766)
Lellegesi sertéstelep (KTJ 100714808)
Egységes környezethasználati engedély felülvizsgálati dokumentáció

161/222

	ideértve) rekeszekben.				
	Utónevelt malac	0.03 – 0.53 (5) (6)	2 347	533,94	0,192
	Hízósertés	0.1 – 2.6 (7) (8)	4 796	5 035,8	0,696
	Összesen			6 880,42	

- (1) A tartomány alsó határa a légtisztító rendszerek használatával függ össze.
- (2) A mély aknát takarmányozási technikákkal együtt alkalmazó meglévő üzemek esetén a BAT-AEL felső határa 4,0 kg NH₃/férőhely/év.
- (3) A 30. BAT a.6. pontját, a 30. BAT a.7. pontját vagy a 30. BAT a.11. pontját alkalmazó üzemek esetén a BAT-AEL felső határa 5,2 kg NH₃/férőhely/év.
- (4) A 30. BAT a.0. pontját takarmányozási technikákkal együtt alkalmazó meglévő üzemek esetén a BAT-AEL felső határa 7,5 kg NH₃/férőhely/év.
- (5) A mély aknát takarmányozási technikákkal együtt alkalmazó meglévő üzemek esetén a BAT-AEL felső határa 0,7 kg NH₃/férőhely/év.
- (6) A 30. BAT a.6. pontját, a 30. BAT a.7. pontját vagy a 30. BAT a.8. pontját alkalmazó üzemek esetén a BAT-AEL felső határa 0,7 kg NH₃/férőhely/év.
- (7) A mély aknát takarmányozási technikákkal együtt alkalmazó meglévő üzemek esetén a BAT-AEL felső határa 3,6 kg NH₃/férőhely/év.
- (8) A 30. BAT a.6. pontját, a 30. BAT a.7. pontját, a 30. BAT a.8. pontját vagy a 30. BAT a.16. pontját alkalmazó üzemek esetén a BAT-AEL felső határa 5,65 kg NH₃/férőhely/év.

A telep NH₃ kibocsátása kielégíti a vonatkozó BAT előírásokat.

3.7.3. Összefoglaló

A telep megfelel a BAT előírásainak.

4. RENDKÍVÜLI ESEMÉNYEK

4.1. A RENDKÍVÜLI ESEMÉNY, ILLETVE ÜZEMZAVAR MIATT A KÖRNYEZETBE KERÜLT VAGY KERÜLŐ SZENNYEZŐ ANYAGOK, VALAMINT HULLADÉKOK MINŐSÉGÉNEK ÉS MENNYISÉGÉNEK MEGHATÁROZÁSA KÖRNYEZETI ELEMENKÉNT

A telephelyen folytatott tevékenység során a dolgozók szakszerű közreműködése mellett nem léphet fel olyan üzemzavar, amely következtében a környezetbe szennyezőanyag, vagy hulladék kerülhetne.

Előre nem látható természeti csapás esetén a tározott hígtrágya elfolyásából keletkezhet komolyabb környezet szennyezés.

4.2. A MEGELŐZÉS ÉS A KÖRNYEZETSZENNYEZÉS ELHÁRÍTÁSA ÉRDEKÉBEN TEENDŐ INTÉZKEDÉSEK, HAVÁRIATERVEK, KÁRELHÁRÍTÁSI TERVEK BEMUTATÁSA

A szakszerű munkavégzés mellett bekövetkező rendkívüli események, haváriák esetére, a telephelyre kárelhárítási üzemi terv készült.

5. ÖSSZEFOGLALÓ

5.1. A KÖRNYEZETRE GYAKOROLT HATÁS ÉRTÉKELÉSE, BEMUTATVA A KÖRNYEZETI KOCKÁZATOT IS

Levegő

A légszennyezés fő forrásai a sertéstelep maga (istállók, hígtrágya-tárolók, silók, fűtés) és a telep mellett haladó 3405. sz. út forgalma.

A telep nagysága: 10571 férőhely (3000 koca, évi ~90000 választott malac). A vizsgált terület nagysága kb. 66000 m².

Az éves átlagos szélesség 3.55 m/s, ez befolyásolja a szennyezők terjedését.

A legjelentősebb kibocsátott anyagok: ammónia (NH₃), metán (CH₄), dinitrogén-oxid (N₂O), szállópor (PM10/PM2,5), NO_x, CO, CO₂, valamint jellegzetes bűz (szag).

A hígtrágyatárolók ammónia és szag kibocsátásai: összesen kb. 1,668 kg NH₃/óra és 46 900 SZE/s szagkibocsátás. Az ammónia hatástávolsága modellezés szerint ~6,5 km A szagok eredő hatástávolságát ~5,2 km-re becsültük.

Por (PM10): A porkibocsátás forrásai: alom, takarmány, állatok aktivitása, szellőzés. PM10 hatásterület a modellezés szerint ~503 m.

Üvegházhatású gázok: CH₄ és N₂O a legfontosabbak az állattartásból; CH₄ hatásterülete ~137 m, a N₂O-é ~200 m.

telephelyhez kapcsolódó gépjármű forgalom hatása: a telephely hozzájárul a 3405. számú út környezetterheléséhez – a különböző komponenseknél a forgalom aránya néhány százaléktól akár ~20%-ig terjed (komponensfüggő).

Pontforrások (hullaégető, dízel aggregát): mérések és számítások szerint ezek hatása kicsi; lokális. A hatások általában néhány száz méteren belül csengenek le (például hullaégető ~118 m, aggregát NO_x esetén ~283 m). A mért kibocsátások a jogszabályi határértékek alatt vannak.

Légtisztító nincs: az elszívott levegőtisztító berendezés a telepen nem üzemel, így a szellőztetésből származó levegő tisztítása hiányzik.

Összefoglaló következtetés: a legfőbb problémák az ammónia (környezeti savasodás, eutrofizáció), szagterhelés; a pontforrások és fűtés lokális hatása korlátozott. A modellezés szerint a vizsgált komponensek koncentrációi nem lépik túl a jogszabályi határértékeket a közeli települések határán, ugyanakkor a szag- és ammónia-hatások nagyobb távolságban is érzékelhetők lehetnek.

Víz

A sertéstartás során a hígtrágyás technológiák esetében legjelentősebb vízfelhasználás a takarításból származik. Az itatás és a takarítás következtében hígtrágya keletkezik a telepen. A telepen belül zárt rendszerben mozog a hígtrágya itt kizárható a talaj és a felszín alatti vizek szennyezése. A keletkező kommunális szennyvíz a szociális épület mellett lévő vasbeton aknába összegyűjtésre, és onnan a hígtrágyatárolóba kerül. A földmedrű hígtrágyatároló műszaki védelemmel való ellátása megtörtént. A medencék körül 3 talajvízminőség-figyelőkútból álló monitoring rendszer van üzemeltetve.

Hulladékgazdálkodás

A telephelyen keletkező hulladékok és veszélyes hulladékok kezelése (gyűjtés, tárolás, elszállítás, átadás) a jogszabályi előírásoknak megfelelően történnek. Meg van teremtvén mind a tárgyi, mind a személyi feltételei a jogszabályi előírásoknak való megfeleléshez. A munkautasítások szabályozzák a veszélyes anyagok felhasználásának rendjét, valamint a keletkező hulladékok kezelésére vonatkozó feladatokat. A munkautasítások betartása mellett a hulladékgazdálkodásból nem történhet környezet terhelés. Havária esetén bekövetkező környezet veszélyeztetés megszüntetésére a kárelhárítási üzemi terv ide vonatkozó részei irányt mutatnak.

Talaj

A telepen végzett tevékenység talajszennyezést nem okoz. A hígtrágya szántóföldi hasznosítása hígtrágya felhasználási engedély szerint történik.

Zaj-rezgés

A 2015-ös üzemelés feltételei mellett a kritikus irányban a hatásterület határa a kerítésvonalaktól –ami kisebb, mint az ingatlan telekhatára- nappal 102 m, éjszaka 63 m volt. Ez a felülvizsgálat szerint három irányban érdemben nem változott, csupán a felépítendő két új ól növeli É-i és ÉK-i irányban a hatásterületet.

A Big-Pig Kft. Lellegesi sertéstelepe üzemeltetése a 3405-ös sz. közút Nádudvar belterületi szakaszát legfeljebb 0,5 dB-el, szerény mértékben növeli a lehetséges maximális járműforgalom esetén. Ez 5-6 hetente egyetlen napot jelent, amikor malac kiszállítás történik. A forgalom a köztes időszakban lényegesen kisebb, a zajterhelés növekedés mértéke nem éri el a 0,5 dB-t.

Élővilág

A sertéstelepen folyó tevékenység védett, vagy védendő természeti értéket nem érint. A telepet több évtizede használt helyen építették, így az eredeti növénytakaró a telephelyen és környékén megszűnt, tágabb környezetben is kizárólag művelt szántóföldeket találunk egyéves kultúrákkal. A dűlőutak, kerítések szántók melletti részeit, mezsgyéket, fásításokat sem hordoznak természeti értékeket. A telep működése az élővilágra kifejtett káros hatásokkal nem jár.

BAT

A telep megfelel a BAT előírásainak.

5.2. KÖRNYEZETVÉDELMI ENGEDÉLLEL RENDELKEZŐ TEVÉKENYSÉG ESETÉN AZ ENGEDÉLYKÉRELEMHEZ ELKÉSZÍTETT TANULMÁNYOK HATÁSELŐREJELZÉSEINEK ÖSSZEVETÉSE A BEKÖVETKEZETT HATÁSOKKAL

A tevékenység megkezdése előtt nem készültek hatás előrejelzést tartalmazó tanulmányok.

5.3. A FELÜLVIZSGÁLAT ÉS A KORÁBBI VIZSGÁLATOK EREDMÉNYEI, ILLETVE HATÁROZATOK ALAPJÁN MEG KELL HATÁROZNI AZOKAT A LEHETSÉGES INTÉZKEDÉSEKET, AMELYEKSEL AZ ÉRDEKELT A VESZÉLYEZTETÉS

MÉRTÉKÉT CSÖKKENTENI, ILLETVE A KÖRNYEZETSZENNYEZÉS MEGSZÜNTETÉSE ÉRDEKÉBEN, VAGY A KÖRNYEZET TERHELHETŐSÉGÉNEK FIGYELEMBEVÉTELÉVEL ANNAK ELFOGADHATÓ MÉRTÉKŰRE VALÓ CSÖKKENTÉSÉT ÉRHETI EL.

A telephelyen folytatott tevékenység során a földmedrű tározókban történő hígtrágya tározás műszaki védelemmel történő ellátása a környezet veszélyeztetés mértékét komolyan csökkenti, illetve a környezet szennyezést megszünteti.

5.4. HA AZ ENGEDÉLY NÉLKÜLI TEVÉKENYSÉGET ÚJ TELEPÍTÉSI HELYEN VALÓSÍTOTTÁK MEG, AKKOR ISMERTETNI KELL A TELEPÍTÉS HELYÉN AZ ÖKOLÓGIAI VISZONYOKBAN ÉS A TÁJBAN VALÓSZÍNŰSÍTHETŐ, VAGY BIZONYÍTHATÓ VÁLTOZÁSOKAT, ÉS AZ ESETLEGES KÁROS HATÁSOK ELLENSÚLYOZÁSÁRA BEVEZETETT INTÉZKEDÉSEKET

Nem új telepítési helyen folyik a tevékenység.

5.5. JAVASLATOT KELL ADNI A SZÜKSÉGES BEAVATKOZÁSOKRA, ÁTALAKÍTÁSOKRA, EZEK SÜRGŐSSÉGÉRE, IDŐBELI ÜTEMEZÉSÉRE

A hígtrágya kihelyezés során a jó mezőgazdasági gyakorlatnak megfelelően kell eljárni.

5.6. KIEMELTEN KELL FOGLALKOZNI A KÖRNYEZETSZENNYEZÉSRE, - VESZÉLYEZTETÉSRE UTALÓ JELENSÉGEKKEL, ÉS SZÜKSÉG ESETÉN JAVASLATOT KELL TENNI AZ ÉRINTETT TERÜLET FELTÁRÁSÁRA, AZ ÉSZLELŐ, MEGFIGYELŐ RENDSZER KIALAKÍTÁSÁRA

Jelen állapotban nincs olyan szennyezés, amelyet fel kellene tární, és le kellene határolni. Ki van építve 3 talajvízminőség-figyelőkútból álló monitoring, észlelő-megfigyelő rendszer.

6. MELLÉKLETEK

6.1. FELÜLVIZSGÁLATRA JOGOSÍTÓ ENGEDÉLY



Hajdú-Bihar Megyei Mérnöki Kamara

4025 Debrecen, Arany J. u. 45.

Tel/Fax: (52)435-794; e-mail: hbmmermokik@debrecen.com; honlap: www.hbmmk.hu

Iktatószám: 628/1-I.4.-09-1032/2011.

Tárgy: szakértői tevékenység
engedélyezése

HATÁROZAT

Név:	
Anyja neve:	
Születési helye	
Születési ideje:	
Lakcím:	
Levelezési cím:	
Kamarai regisztrációs száma:	
Oklevél megnevezése:	
Oklevél száma:	
Oklevél kibocsátója:	
Szaktmérnöki oklevél megnevezése:	
Szaktmérnöki oklevél száma:	
Oklevél kibocsátója:	

kérelmére

ENGEDÉLYEZEM,
hogy

SZKV-hu kamarai kóddal jelzett

Hulladékgazdálkodás

SZKV-le kamarai kóddal jelzett

Levegőtisztaságvédelem

SZKV-vf kamarai kóddal jelzett

Víz- és földtani közegvédelem

SZKV-zr kamarai kóddal jelzett

Zaj- és rezgésvédelem

Környezetvédelmi szakértői tevékenységet végezzem.

Ezzel egyidejűleg a Magyar Mérnöki Kamara által vezetett Országos Tervezői és Szakértői Névjegyzékbe

SZKV-hu/09-1032; SZKV-le/09-1032; SZKV-vf/09-1032; SZKV-zr/09-1032
számokon bejegyeztem.

Big-Pig Kft. (KÜJ 100217766)
Lellegesi sertéstelep (KTJ 100714808)
Egységes környezethasználati engedély felülvizsgálati dokumentáció

167/222

Jelen engedély határozatlan ideig érvényes, de az engedélyezett szakértői tevékenységgel csak akkor végezheti, ha a Magyar Mérnöki Kamara által vezetett – az adott időszakra hatályos – országos Névjegyzékében szerepel.

A Hajdú-Bihar Megyei Mérnöki Kamara hatáskörét a tervező- és szakértő mérnökök, valamint építészek szakmai kamaráiról szóló 1996. évi LVIII. törvény 42. § (1) bekezdés a.) pontja biztosítja. Az engedély a környezetvédelmi, természetvédelmi és tájvédelmi szakértői tevékenységről szóló 297/2009. (XII.21.) Korm. rendelet alapján került kiadásra.

Az indokolást és a jogorvoslatról való tájékoztatást a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény 71. § (1), valamint 72. § (4) bekezdései alapján jelen egyszerűsített határozat nem tartalmazza.

Debrecen, 2011. november 3.



Dr. Dobozi Erika
HBM MK titkár



ORSZÁGOS KÖRNYEZETVÉDELMI, TERMÉSZETVÉDELMI
ÉS VÍZÜGYI FŐFELÜGYELŐSÉG



<i>Iktatószám:</i>	14/901-3/2013.	<i>Tárgy:</i>	Szakértői tevékenység engedélyezése
<i>Ügyintéző:</i>	dr. Gerecz Nóra	<i>Nyilvántartási szám:</i>	SZ-005/2013.
<i>Szakmai ügyintézők:</i>	Kellner Szilárd Tulipán Tibor		

H A T Á R O Z A T

[redacted] kérelmezőt, aki

született: [redacted];

anyja neve: [redacted]

diplomáinak (okleveleinek) kiállítója, száma, kelte:

1. Debreceni Egyetem;
Mezőgazdaságtudományi Kar;
22/2000.; 2000. február 08.
2. Kertészeti és Élelmiszeripari Egyetem;
Tájépítészeti, -Védelmi és -Fejlesztési Kar;
23/1999.; 1999. június 25.
3. Agrártudományi Egyetem;
Mezőgazdasági Viz- és Környezetgazdálkodási Kar;
2147/1992.; 1992. június 20.

szakképzettségei:

okleveles környezetgazdálkodási-környezetvédelmi szakmérnök
okleveles tájépítész mérnök
okleveles növénytermesztési üzemmérnök

SZTjV Tájvédelem

szakterületen a 297/2009. (XII. 21.) Korm. rendelet 1. § (3) bekezdés a) pont ab) alpontja, a 8. §, valamint a 9. § (1) bekezdése alapján nyilvántartásba vettem, számára a szakértői tevékenységet engedélyezem.

A névjegyzéki bejegyzés visszavonásig érvényes.

Big-Pig Kft. (KÜJ 100217766)
Lellegesi sertéstelep (KTJ 100714808)
Egységes környezethasználati engedély felülvizsgálati dokumentáció

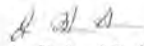
169/222

Jelen egyszerűsített határozat a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXLI. törvény 72. §-ának (4) bekezdése szerint nem tartalmazza az indokolást és a jogorvoslatról szóló tájékoztatást.

Budapest, 2013. május „24”

Tolnai Jánosné Dr.
főigazgató megbízásából




dr. Dobrai Balázs
főosztályvezető

Big-Pig Kft. (KÜJ 100217766)
Lellegesi sertéstelep (KTJ 100714808)
Egységes környezethasználati engedély felülvizsgálati dokumentáció

170/222

JÁSZ-NAGYKUN-SZOLNOK MEGYEI MÉRNÖKI KAMARA

5000 Szolnok, Ságvári krt. 4. • Levélcím: 5001 Szolnok, Postafiók 11. • Tel/Fax: (56) 410-204
Honlap: www.mkjnkszm.hu e-mail cím: mk@mkjnkszm.hu



Szolnok, 2009. január 27.

Üi: Lescsinszky Katalin

Ikt.sz.: MK-16-0734/ 2009.

Hat. sz.: T- 4 / 2009.

Tárgy: Tagfelvétel

Az 1996. évi LVIII. sz. kamarai törvény 26. §. (2) bekezdése értelmében a Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Mérnöki Kamara Elnöksége az Ön tagfelvételi kérelmét a 2009. január 27-i ülésén elbírálta és az alábbi

h a t á r o z a t o t

hozta.

A Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Mérnöki Kamara Elnöksége

okl. vegyész, okl. környezetvédelmi szakmérnök

(vegyész okl. kiállítója: Kossuth Lajos Tudományegyetem, okl. száma: 177/1977, kelte: Debrecen, 1977. június 25., szakmérnöki okl. kiállítója: Budapesti Műszaki Egyetem, száma: 7423. kelte: Budapest, 1983. április 27.) 5000 Szolnok, Moha u. 2. sz. alatti lakos

kérelmének helyt ad

és a Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Mérnöki Kamara tagsági névjegyzékébe – 2009. január 27-i hatállyal az

MK - 16 - 0734

nyilvántartási szám alatt – tagként – felveszi.

Ezzel jogosult – az 1996. évi LVIII. törvényben rögzítetteknek megfelelően – jogszabályban meghatározott, illetve a felvételi kérelmében felsorolt és igazolt mérnöki tevékenység(ek) további törvényes gyakorlására, a Mérnöki Kamarai tag cím viselésére és nyilvántartási számának – tervezői, szakértői munkáin való feltüntetésére.

A határozat az 1996. évi LVIII törvény 25. § (1) bekezdésén alapul.

A határozat indoklását a 2004 évi CXL törvény 72. § (4) bekezdése alapján mellőztem.



Marjas Kornél
elnök

Határozatról értesülnek:

1./ Címzett

2./ Irattár

JÁSZ-NAGYKUN-SZOLNOK MEGYEI MÉRNÖKI KAMARA

5000 Szolnok, Ságvári krt. 4. • Levélcím: 5001 Szolnok, Postafiók 11. • Tel/Fax: (56) 410-204
Honlap: www.szmmk.hu. Fax: 56/340-723 e-mail: mernokikamara@szmmk.hu



Határozat száma: 209-SZ / 2012.

Üi: Lescsinszky Katalin

Tárgy: Szakértői tevékenység engedélyezése



HATÁROZAT

Az 1996. évi LVIII. törvény felhatalmazás alapján a Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Mérnöki Kamara az Ön kérelmét elbírálta és az alábbi határozatot hozta.

[Redacted]
okleveles vegyész,
okleveles környezetvédelmi szakmérnök

kamarai nyilvántartási száma: [Redacted]

születési helye: [Redacted]

lakcíme: [Redacted]

oklevelének kiállítója: Kossuth Lajos Tudományegyetem, [Redacted] e: Debrecen,
1977. június 25.

szakmérnöki oklevelének kiállítója: Budapesti Műszaki Egyetem [Redacted] e:
Budapest, 1983. április 27.

kérelmére

ENGEDÉLYEZI,

hogy a környezetvédelmi, természetvédelmi, vízgazdálkodási és tájvédelmi szakértői tevékenységről szóló 297/2009. (XII.21.) Korm. rendelet felhatalmazásának megfelelően végezzen

környezetvédelmi szakértést
az alábbi szakterületeken:

SZKV 1.2 Levegőtisztaság-védelem

Az engedély visszavonásig érvényes.

Kérelmező igazolta, hogy a hivatkozott jogszabályokban a szakértői tevékenység engedélyezéséhez meghatározott követelményeket kielégíti, az igazgatási szolgáltatási díjat megfizette, így a fenti szakértői tevékenységek engedélyezhetők.

Határozatom indoklását és a jogorvoslatról szóló tájékoztatást a 2004. évi CXL törvény 72. § (4) bekezdése alapján mellőztem.

Szolnok, 2012. október 10.



Lescsinszky Katalin
Lescsinszky Katalin
titkár

Big-Pig Kft. (KÜJ 100217766)
Lellegesi sertéstelep (KTJ 100714808)
Egységes környezethasználati engedély felülvizsgálati dokumentáció

172/222

JÁSZ-NAGYKUN-SZOLNOK MEGYEI MÉRNÖKI KAMARA
5000 Szolnok, Ségvári krt. 4. • Levélcím: 5001 Szolnok, Postafiók 11. • Tel/Fax: (56) 410-204
Honlap: www.mkjnksszm.hu e-mail cím: mk@mkjnksszm.hu



Szolnok, 2009. január 27.

Ül: Lecsinszky Katalin

Ikt.sz.: MK-16-0735/2009
Hat.sz.: T-5/2009.

Tárgy: Tagfelvétel

Az 1996. évi LVIII. sz. kamarai törvény 26. §. (2) bekezdése értelmében a Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Mérnöki Kamara Elnöksége az Ön tagfelvételi kérelmét a 2009. január 27-i ülésén elbírálta és az alábbi

h a t á r o z a t

hozta,

A Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Mérnöki Kamara Elnöksége

mezőgazdasági gépészmérnök, környezetvédelmi szakmérnök

(okl. kiállítója: Debreceni Agrártudományi Egyetem Mezőgazdasági Gépészeti Főiskolai Kar, okl. száma: LG-15/1977, kelte: Mezőtúr, 1977. június 28., szakmérnöki oklevél kiállítója: Budapesti Műszaki Egyetem, okl. száma: 13/1994., kelte: Budapest, 1994. október 21.) 5000 Szolnok, Tölgy u. 8/b. sz. alatti lakos

k é r e l m é n e k h e l y t a d

és a Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Mérnöki Kamara tagsági névjegyzékébe – 2009. január 27-i hatállyal az

MK - 16 - 0735

nyilvántartási szám alatt – tagként – felveszi.

Ezzel jogosult – az 1996. évi LVIII. törvényben rögzítetteknek megfelelően – jogszabályban meghatározott, illetve a felvételi kérelmében felsorolt és igazolt mérnöki tevékenység(ek) további törvényes gyakorlására, a Mérnöki Kamarai tag cím viselésére és nyilvántartási számának – tervezői, szakértői munkáin való feltüntetésére.

A határozat az 1996. évi LVIII. törvény 25. § (1) bekezdésén alapul.

A határozat indoklását a 2004. évi CXI. törvény 72. § (4) bekezdése alapján mellőztem.



Matyas Kornél
elnök

Határozatról értesülnek:

- 1./ Címzett
- 2./ Irattár



**Magyar Kereskedelmi Engedélyezési
Hivatal**
Metrológiai Hatóság
1124 BUDAPEST, NEMETVÖLGYI UT 37-39.
1535 Budapest, Pf. 919.
Telefon: 458-5873, Telefax: 458-5893
e-mail: mkeh@mkeh.hu

Ügyiratszám: MKEH-MH/02661-001/2015/AKU
Hivatkozási szám: -
Ügyintéző: Törökné Farkas Zsuzsa
1/1 oldal

HITELESÍTÉSI BIZONYÍTVÁNY

Az 1991. évi XLV. törvény 7. és 10. §-a alapján, a 127/1991. (X. 9.) Korm. rendelet 2. számú mellékletének 18. pontjára figyelemmel, az alábbi kötelező hitelesítésű használati mérőeszköz hitelesítését elvégeztem, és a 2004. évi CXL. törvény 72. § (4) bekezdése alapján a hitelesítési bizonyítványt kiadom.

A hitelesítés tárgya:	Integráló zajsztintmérő
gyártó:	B&K
típus:	2250
gyártási szám:	2488415

Hitelesítésre bemutatta:

A hitelesítés helye és ideje: **MAGYAR KERESKEDELMI ENGEDÉLYEZÉSI HIVATAL**
Metrológiai Hatóság Mechanikai Mérések Osztály
Budapest, 2015.06.17.

A hitelesítés módja: A hitelesítés a HE 26-2015 jelű hitelesítési előírás szerint, a vonatkozó hitelesítési engedély alapján, az előírt pontossági tartaléknak megfelelően kiválasztott használati etalonokkal történt. A mérések eredményei országos etalonra visszavezethetők.

Értékelés: A mérőeszköz az előírt hitelesítési követelményeknek *megfelelt*.

Bélyegzés: A hitelesítés tényét a mérőeszközön elhelyezett M 568533 sorszámú öntapadó matrica, törvényes tanúsító jel tanúsítja.

Érvényesség: A mérőeszköz rendeltetésszerű használata (az előírásoknak megfelelő gondos tárolása és szállítása), valamint a tanúsító jel sértetlensége esetén **2 év**, azaz a mérőeszköz 2017.06.17-ig használható hiteles mérésre.

A hatáskörömet és illetékességemet a 320/2010. (XII. 27.) Korm. rendelet 11. § (2) bekezdése és 2. melléklete állapítja meg.

Az ügyfél a hitelesítésnek a 78/1997. (XII. 30.) IKIM rendelet szerinti igazgatási szolgáltatási díját az ott előírt módon előre befizette és viseli.

Budapest, 2015.06.17.

P.H.

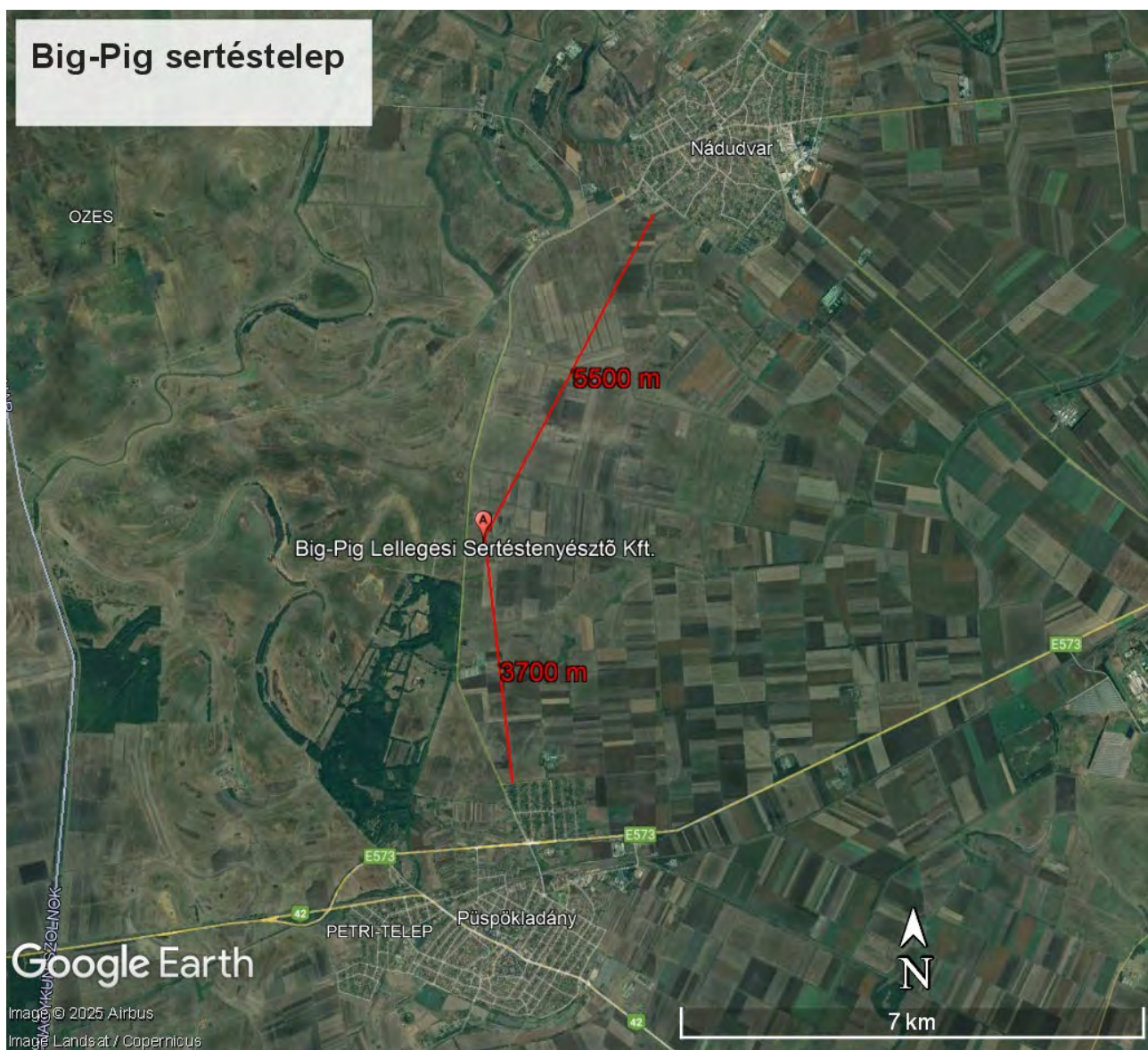
Törökné Farkas Zsuzsa
metrológus

6.2. AGGREGÁTOR LÉGSZENNYEZŐ PONTFORRÁS MŰKÖDÉSI ENGEDÉLY KÉRELEM

**Big-Pig Lellegesi Állattenyésztő Kft. Püspökladány, külterület 01022/2,
01036/4 hrsz. alatti sertéstelep**
**dízel aggregát mint légszennyező pontforrás üzemeltetési engedély kérelme
(a 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 5. melléklete szerint)**

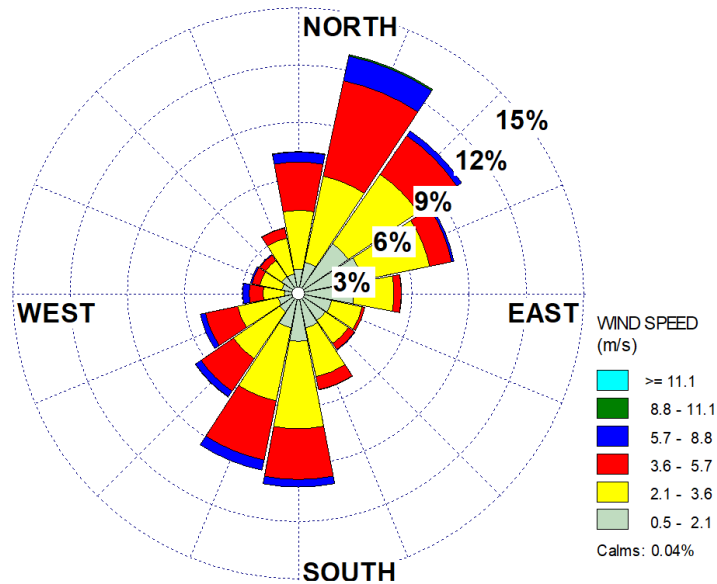
1. A létesítmény, illetve technológia telepítési helyének jellemzői

A telephely Nádudvartól kb. 5500 méterre D-re, Püspökladánytól 3700 méterre É-ra fekszik, ezért tudják biztosítani a levegő védelméről szóló 306/2010. (XII.23.) Kormányrendelet 5. §-a szerint kijelölhető 300-1000 m védőtávolságot.



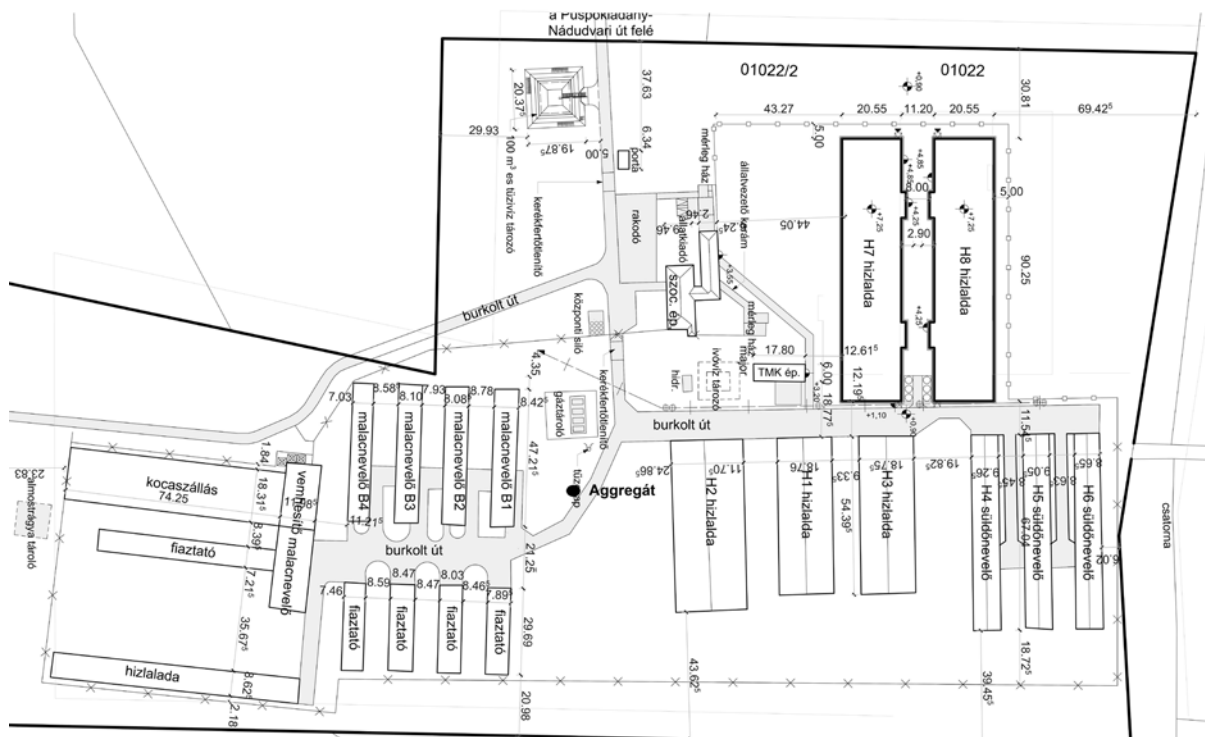


A területre jellemző szélirány és -sebesség eloszlása:



Az évi átlagos szélesebesség 3.55 m/s.

2. Helyszínrajz a légszennyező források bejelölésével



Big-Pig sertéstelep, dízel aggregát



3. A tervezett tevékenység leírása, az épület, építmény, berendezés (a továbbiakban együttesen: létesítmény) légszennyező forrásainál alkalmazott technológia ismertetése

Dízel aggregát

TEKSAN TJ232DW5A, DOOSAN P086TI motorral¹⁸

Motor (P086TI)

A Teksan generátorokhoz a legmodernebb technológiával rendelkező, az ISO 8528, ISO 3046, BS 5514 és DIN 6271 szabványoknak megfelelő vezető motorgyártók termékeit használjuk. Ezek az alacsony üzemanyag-fogyasztású motorok pontos sebességbeállítást és -szabályozást biztosítanak, az üzemanyag-szivattyúhoz vannak rögzítve, valamint mechanikus vagy elektronikus szabályozóval rendelkeznek.

Generátor (MARELLI MJB250LA4)

A Teksan által gyártott termékekben a világ vezető generátor márkái kerülnek felhasználásra, amelyek a legmodernebb technológiával, kiváló minőséggel, termelékenységgel és tartóssággal rendelkeznek. Minden generátor, amely megfelel a szükséges tesztelési folyamatnak és az EC 60034-1; CEI EN 60034-1; BS 4999-5000; VDE 0530, NF 51- 100,111; OVE M-10, NEMA MG 1.22 szabványoknak megfelelően karbantartást nem igénylő csapágyrendszerrel rendelkeznek, és elektronikus feszültség szabályozóval biztosítják a feszültség beállítását.

A berendezés szükség áramforrásként, vészhelyzetben (áramkimaradás) üzemel.

Üzemeltetése max. 50 üzemóra/év. Az átlagos terhelés 70%. Az aggregát túlterhelése nem megengedett.

Az aggregát túlterhelhető 10%-kal 12 órás időközönként 1 órára.

4. A létesítményben, illetve a technológiában felhasznált nyersanyagok, segédanyagok és egyéb adalékanyagok, valamint az energiahordozók minőségi jellemzői és mennyiségi adatai

A motor bemenő névleges hőteljesítménye:	199 kW
Kipufogógáz mennyisége:	33.9 m ³ /perc = 2034 m ³ /h
Kipufogógáz hőmérséklete:	580 °C
Üzemanyag fogyasztás:	43.1 l/h ≈ 37 kg/h

5. A létesítményben, illetve a technológiában termelt energia, késztermékek minőségi jellemzői és mennyiségi adatai

Frekvencia: 50 Hz
Feszültség kimenet: 230/400 Volt
Teljesítmény (maximális): 220 kVA
Hatásfok: 92.6%

¹⁸ https://ezprofinal.eu/media/generatory2016/tj232dw5a_en.pdf

6. A létesítmény, illetve technológia légszennyező forrásai

Légszennyező pontforrás: az aggregát motorjának kipufogója.

Kéménymagasság: 2.453 m

Kibocsátási átmérő: 120 mm

7. A létesítmény, illetve technológia várható kibocsátásai a környezeti elemekbe, a kibocsátások mennyiségi és minőségi jellemzői, a környezetre gyakorolt lényeges hatások.

Várható kibocsátások a szakirodalmi becslések alapján¹⁹:

Szennyező	Fajlagos kibocsátás	Kibocsátás	
	(g/kWh)	(g/h)	(mg/m ³)
SO _x mint SO ₂	0.002	0.400	0.197
CO	1.316	262	129
NO _x	2.941	585	288
PM ₁₀	0.155	30.8	15.1
CO ₂	255	50745	24948

8. A kibocsátások megelőzését, vagy ahol ez nem lehetséges, mérséklését szolgáló technológiai eljárások és egyéb műszaki megoldások

A berendezés műszaki paraméterei, a világszínvonalú vezérlés biztosítja az optimális szennyező anyag kibocsátásokat, ill. azok minimalizálását.

9. Ahol szükséges, a létesítményben, illetve a technológiában a hulladékok keletkezését megelőző, vagy csökkentő tervezett intézkedések

A technológiában nem keletkezik hulladék.

10. További intézkedések, amelyek az energiahatékonyságot, a biztonságot, a szennyezések megelőzését szolgálják

Nem szükségesek ilyen intézkedések, ill. a rendszeres karbantartás biztosítja a megfelelő hatékonyságot és biztonságot, a szennyezések megelőzését.

11. A kibocsátások folyamatos ellenőrzését biztosító intézkedések

A berendezések automatikus vezérlése ezt biztosítja.

¹⁹ US EPA AP-42 3.4 Large Stationary Diesel And All Stationary Dual-fuel Engines.
<https://www3.epa.gov/ttn/chief/ap42/ch03/final/c03s04.pdf>

12. Annak bemutatása, hogy az alkalmazott technológia, termelési eljárás megfelel az elérhető legjobb technikának

Az elérhető legjobb technika meghatározásának szempontjai a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 9. számú melléklete alapján:

- I. kevés hulladékot termelő technológia alkalmazása: **a technológia nem termel hulladékot.**
- II. kevésbé veszélyes anyagok használata: **nem releváns.**
- III. a folyamatban keletkező és felhasznált anyagok újra használatának, és a hulladékok újrafeldolgozásának elősegítése: **nem releváns.**
- IV. alternatív üzemeltetési folyamatok, berendezések vagy módszerek, amelyeket sikerrel próbáltak ki ipari méretekben: **nem releváns.**
- V. a műszaki fejlődésben és felfogásban bekövetkező változások: **a technológia a legújabb fejlesztéseket valósítja meg.**
- VI. a vonatkozó kibocsátások természete, hatásai és mennyisége: **megfelelnek a vonatkozó jogszabályi előírásoknak.**
- VII. az új, illetve a meglévő létesítmények engedélyezésének időpontjai: **2022.**
- VIII. az elérhető legjobb technika bevezetéséhez szükséges idő: **az alkalmazott technológia azonnal alkalmazható.**
- IX. a folyamatban felhasznált nyersanyagok (beleértve a vizet is) fogyasztása és jellemzői és a folyamat energiahatékonysága: **a szinkron generátor hatásfoka 92.6%.**
- X. annak igénye, hogy a kibocsátások környezetre gyakorolt hatását és ennek kockázatát a minimálisra csökkentsék vagy megelőzzék: **az alkalmazott technológia biztosítja ezt a feltételt.**
- XI. annak igénye, hogy megelőzzék a baleseteket és a minimálisra csökkentsék ezek környezetre gyakorolt hatását: **a technológia vezérlése, valamint a rendszeres kontroll ezt biztosítja.**
- XII. a magyar környezetvédelmi közigazgatási szervek vagy a nemzetközi szervezetek által közzétett információk, továbbá az Európai Bizottság által a tagállamok és az érintett iparágak között az elérhető legjobb technikákról, a kapcsolódó monitoringról és a fejlődésről szervezett információcserének a Bizottság által közzétett tapasztalatai: **nem releváns.**

13. A hatásterület lehatárolása, előzetes vizsgálati eljárás, környezeti hatásvizsgálati eljárás, EKHE-eljárás, környezetvédelmi felülvizsgálati eljárás, hulladékégetés esetén az érvényes szabvány szerinti vagy azzal egyenértékű számítással, egyéb esetben egyszerűsített számítással

A levegő védelméről szóló 306/2010. (XII. 23.) Kormányrendelet (továbbiakban **Ltr.**) 2. § 14. pontja definiálja a helyhez kötött diffúz forrás hatásterületét:

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

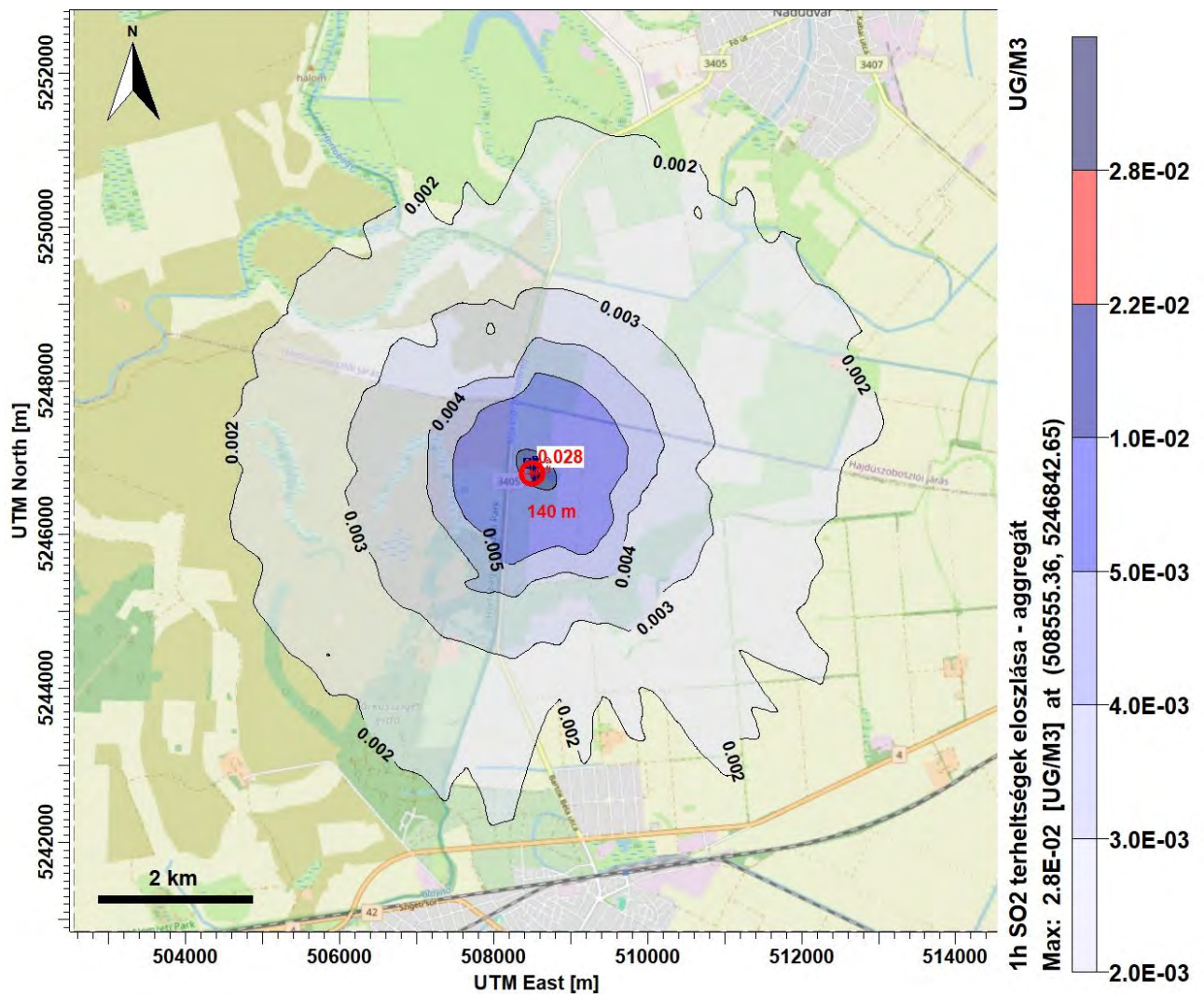
- a) az egyórás (PM_{10} esetében 24 órás) légszennyezettségi határérték 10%-ánál nagyobb,
- b) a terhelhetőség 20%-ánál nagyobb,

- c) az egyórás (PM_{10} esetében 24 órás) maximális érték 80%-ánál nagyobb, vagy
d) szagvédelmi hatásterület meghatározása esetén a tervezési irányértékkel egyenlő vagy annál nagyobb;" (Ez utóbbi itt nem releváns.)

A berendezés kibocsátásainak hatásterületét az AERMOD View Gauss-moddal elemeztük.

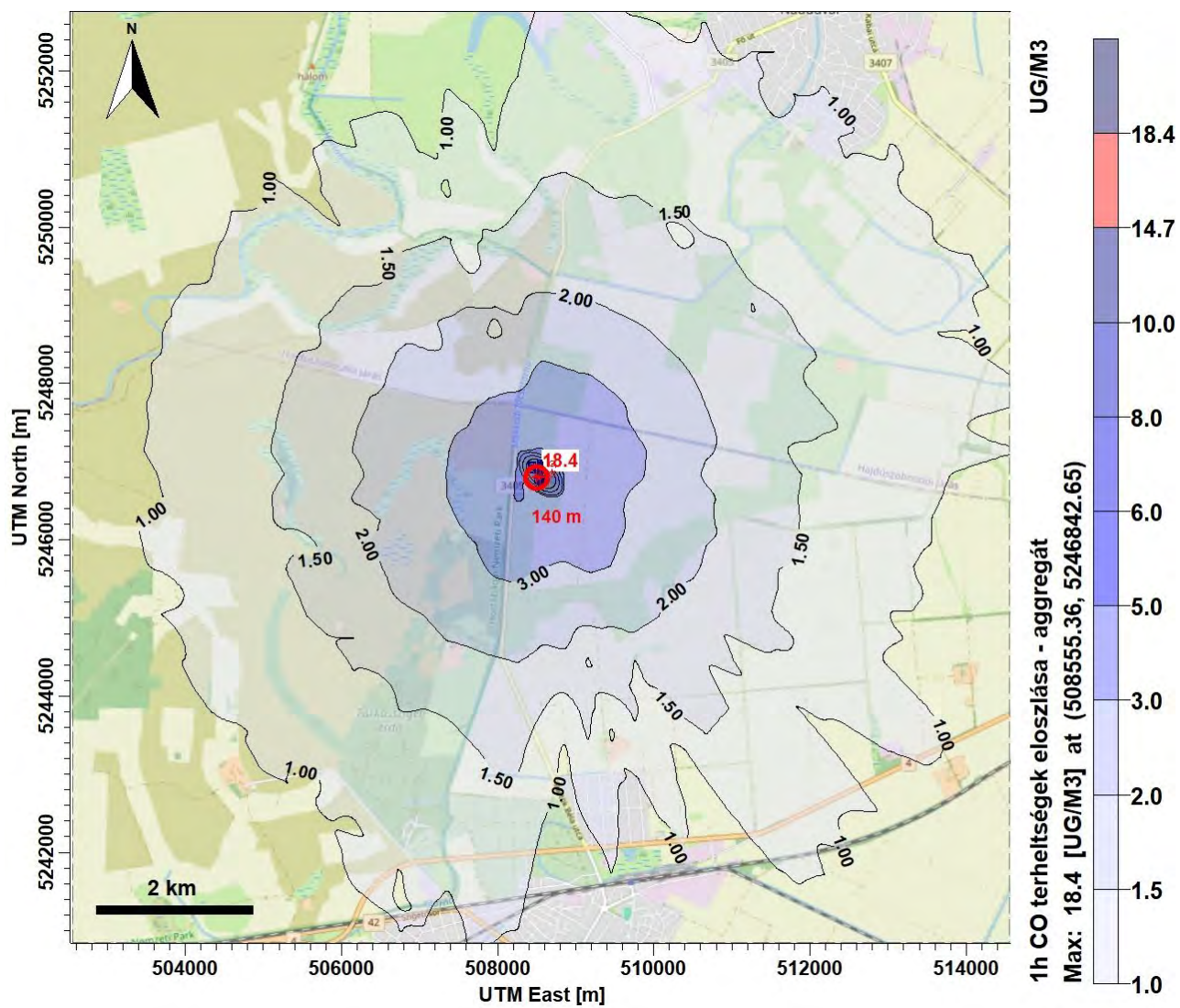
A hatásterületeket az alábbi térképeken mutatjuk be.

1h SO_2



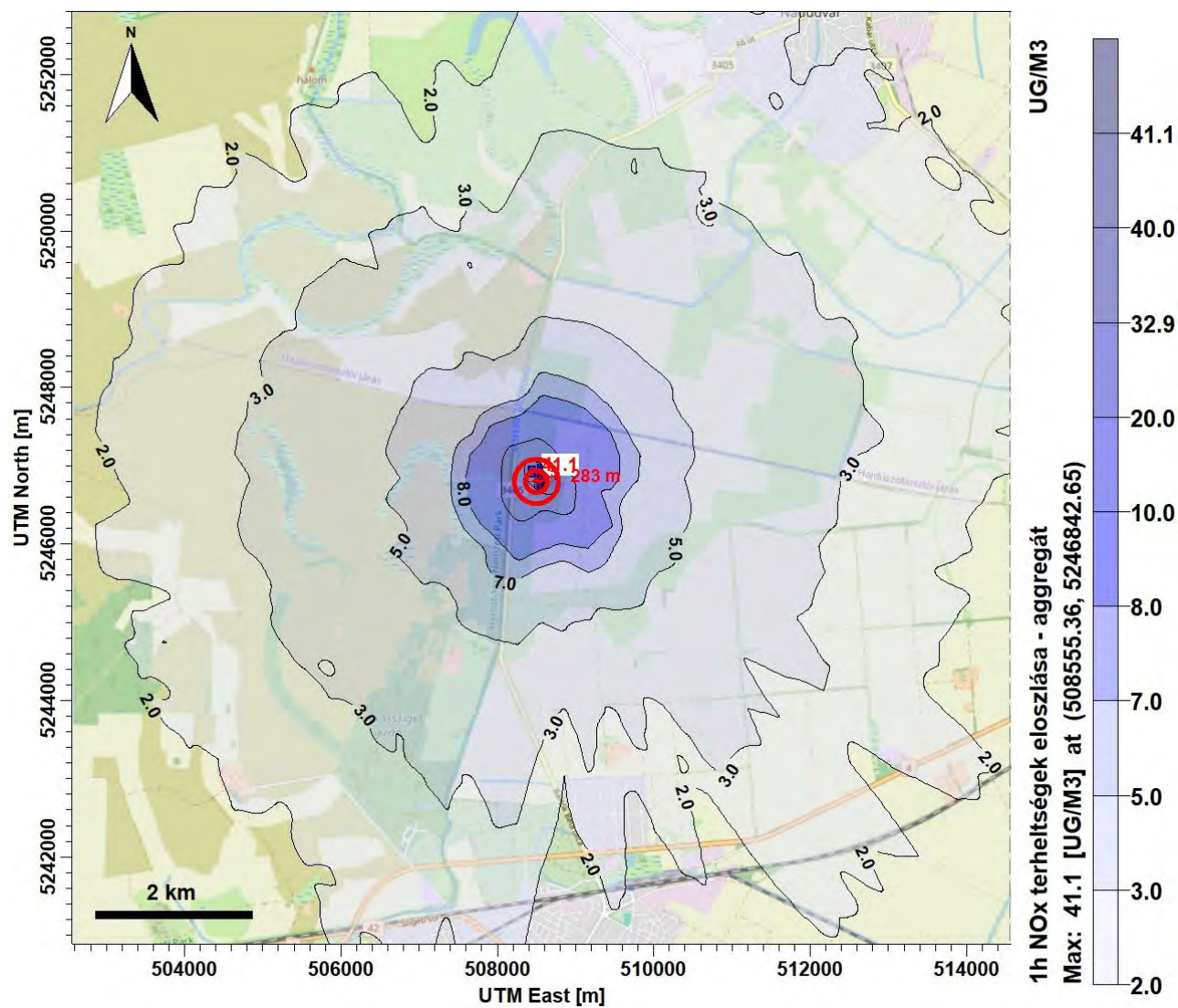
A maximum $0.0028 \mu\text{g}/\text{m}^3$, 80%-a [Ltr. c)] $0.0022 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Hatástávolság 140 m.

1h CO



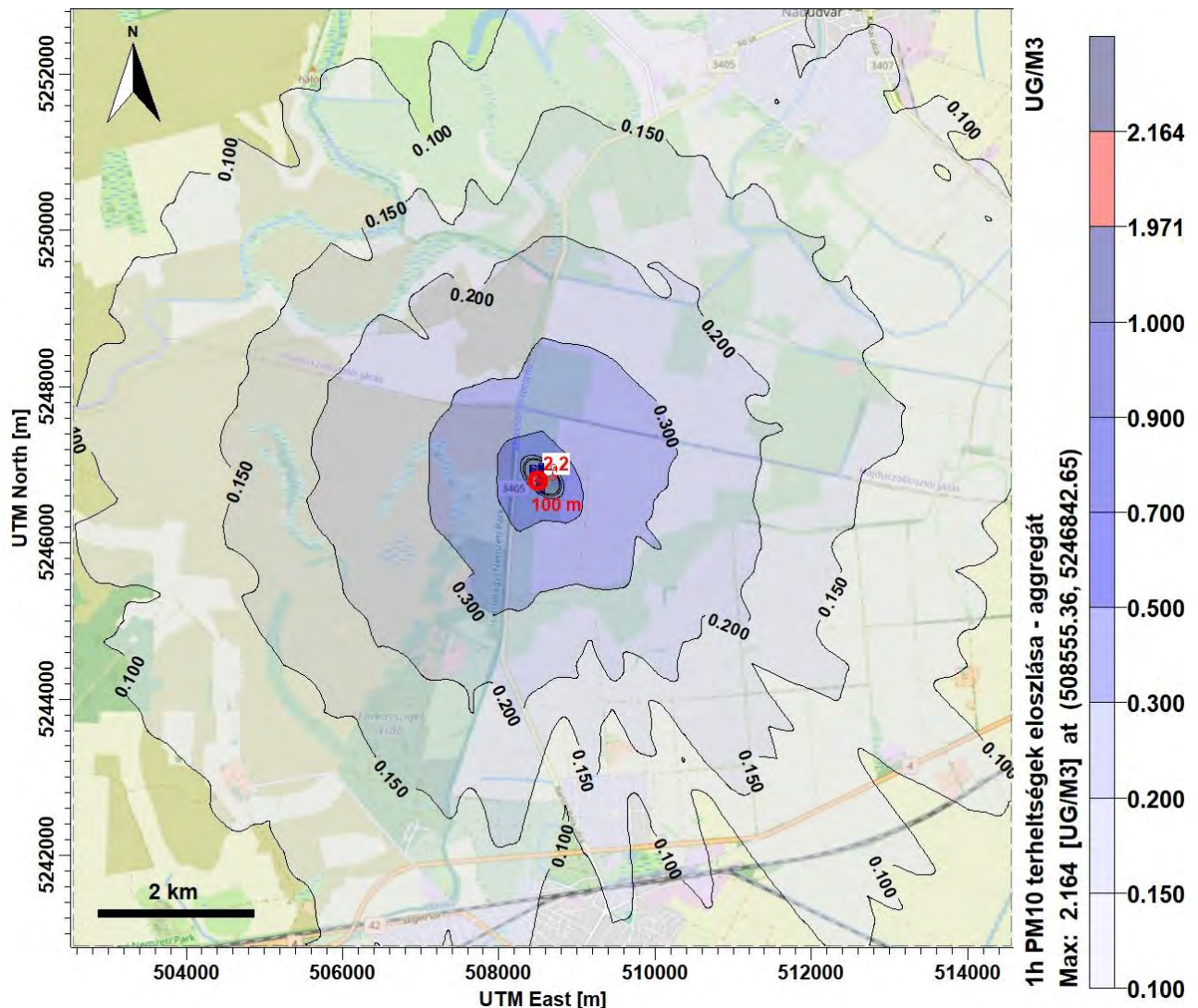
A maximum 18.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, 80%-a [Ltr. c)] 14.7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Hatástávolság 140 m

1h NO_x



A határérték, 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, 10%-a [Ltr. a)] 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. **Hatástávolság 283 m**

1h PM10



A maximum $2.164 \mu\text{g}/\text{m}^3$, 80%-a [Ltr. c)] $1.971 \mu\text{g}/\text{m}^3$. **Hatástávolság 100 m**

A **hatástávolság** összességében – a NOx hatástávolságát véve – **283 m**.

14. Az 1–12. Pontokban részletezettek közérthető összefoglalása

A Big-Pig Lellegesi Állattenyésztő Kft. Püspökladány, külterület 01022/2, 01036/4 hrsz. alatti sertéstelepén létesítési engedélyt kérelmez egy dízel aggregát (*TEKSAN TJ232DW5A, DOOSAN P086TI motorral*) üzemeltetésére, amely vészhelyzeti áramforrásként szolgál legfeljebb évi 50 üzemórában. A berendezés működése során kibocsátott légszennyező anyagok (NOx, CO, SO₂, PM10, CO₂) mértéke megfelel a vonatkozó jogszabályoknak, a szennyezés hatásterülete max. 283 méter (NOx esetében). A rendszer korszerű technológián alapul, nem keletkezik hulladék, az automatikus vezérlés és rendszeres karbantartás biztosítja az energiahatékonyságot és a környezetvédelmi előírások betartását. Az alkalmazott megoldás megfelel az elérhető legjobb technikák követelményeinek.

A modellezett területen a várható rövid idejű átlagterheltségek nem érik el a határértékeket.

Szennyező anyag	Max. koncentráció	Max. távolsága	1 h határérték	A) 1 h határérték 10%-a	Hatástávolság	Alapterheltség	B) Terhelhetőség 20%-a	Hatástávolság	C) max. 80%-a	Hatástávolság	Vizsgált terület átlaga (AERMOD)
	µg/m ³	m	µg/m ³	µg/m ³	m	µg/m ³	µg/m ³	m	µg/m ³	m	µg/m ³
SO₂	0.0028	70	250	25		5	49		0.0022	140	0.0020
CO	18.4	70	10000	1000	-	450	1910	-	14.7	140	1.30
NO_x	41.1	70	200	20	280	12.0	37.6	98	32.9	140	2.90
PM₁₀	2.164	70	50	5	-	12	7.6	-	1.971	100	0.150

15. A dokumentációt elkészítő szakértő engedélyének a száma.

Neve:

Végzettség:

Mérnöki kamarai száma:

Szakértői jogosultság:

okl. vegyész, okl. környezetvédelmi szakmérnök

MK-16-0734

SZKV 1.2

Dátum: 2025. november 13.



Big-Pig Kft. (KÜJ 100217766)
Lellegesi sertéstelep (KTJ 100714808)
Egységes környezethasználati engedély felülvizsgálati dokumentáció

185/222

6.3. IVÓVÍZ VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK



Tiszamenti Regionális Vízművek Zrt. Vízműnőség-ellenőrzési Osztály
Debreceni Vizsgálólaboratórium
A NAH által NAH-1-1294/2024 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.
4030 Debrecen, Repülőtéri út 12., Debreceni Nemzetközi Repülőtér,
Innovációs Központ, Telefon: 70/400-9568

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Vizsgálati jegyzőkönyv sorszáma: 2791.

Minta típusa:	Felszín alatti víz, talajvízfigyelő kút vize	Minta beérkezésének ideje:	2025. február 27.
Mintavétel rendeltetése:	Önellenzés	Minta feldolgozás ideje:	2025. február 27. - 2025. március 4.
Mintavétel típusa:	Átlagminta	Lezárás ideje:	2025. március 4.
Mintavétel ideje:	2025. február 27.	Minta sorszáma:	02791/2025 - D
Mintavevő neve:			
Mintavevő szervezet neve:	Tiszamenti Regionális Vízművek Zrt. Vízműnőség-ellenőrzési Osztály Debreceni Vizsgálólaboratórium		
Mintavevő szervezet NAH száma:	NAH-1-1294/2024		
Mintavételi eljárás:	Akkreditált		
Megrendelő neve:	NAGISZ Zrt.		
Megrendelő címe:	4181 Nádudvar, Fő u. 119.		
Mintavétel helye:	Püspökladány, Nádudvari útfél 01022/2. hrsz., Big-Pig Kft., Sertéstelep, 1.sz. talajvízfigyelő-kút, EOY x:489,650 EOY y:656,325		

Mintavételi adatlap száma: 811

Külső megrendelés

Mintavétel, helyszíni mérési eredmények (talajvíz minta)

Csőátmérő:	110 mm	Vízhozam:	
Kútanyag:	PVC	Vízszint:	400 cm
Csőkiállítás:	30 cm	Vízoszlop magassága:	100 cm
Fúrás éve:		Háromszoros vízoszlop térfogat:	28 l
Talpmélység:	5 m	Kitermelt víz:	30 l
Tisztítószivattyúzás időpontja:	2025. február 27.	pH helyszíni:	8,38
Tisztítószivattyúzás módja:	merítés	Víz hőmérséklet helyszíni:	10,8 °C
Mintavételi szabvány:			
Megjegyzés:			

Mintavétel, helyszíni mérési eredmények (helyszíni pont)

Komponens	Eredmény	Mértékegység	Szabvány
Mintavétel	teljesítve		MSZ ISO 5667-11:2012
Léghőmérséklet	11	°C	MSZ 21 452-3:1976

Laboratóriumi vizsgálati eredmények

Komponens	Eredmény	Mértékegység	Szabvány	Alsó méréshatár	Határérték
pH	8		MSZ 1484-22:2009 2. fejezet		-
Nitrit	0,03	mg/l	ISO 15923-1:2013	0,01	-
Nitrát	251	mg/l	ISO 15923-1:2013	1	-
Ammónium	0,04	mg/l	ISO 15923-1:2013	0,03	-
Oldott ortofoszfát-foszfor	1,21	P mg/l	MSZ 448-18:2009 MSZ 12750-17:1974	0,05	-
Szulfát	2780	mg/l	ISO 15923-1:2013	10	-

Jelmagyarázat: ! - nem akkreditált vizsgálat.

A határértékkel nem rendelkező komponensre a megfelelési nyilatkozat nem vonatkozik.

A vizsgálati eredmények csak a megvizsgált mintára vonatkoznak.

Felhasználó kizáró nyilatkozat: a Vizsgálólaboratórium a vevő által szolgáltatott azon adatok valóságtartalmáért, melyek az eredmények érvényességére hatással lehetnek, felelősséget nem vállal.

Jelen vizsgálati jelentés a Laboratórium írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelemben másolható, illetve használható fel (MSZ EN ISO/IEC 17025:2018, 7.8.2.1.)

A vizsgálati jelentéssel kapcsolatosan reklamációt a kiadás dátumától számított 15 napon belül fogadunk el.

Debrecen, 2025. március 4.

vízműnőség-ellenőrzési osztályvezető

Big-Pig Kft. (KÜJ 100217766)
Lellegesi sertéstelep (KTJ 100714808)
Egységes környezethasználati engedély felülvizsgálati dokumentáció

186/222



Tiszamenti Regionális Vízművek Zrt. Vízminőség-ellenőrzési Osztály
Debreceni Vizsgálólaboratórium
A NAH által NAH-1-1294/2024 számon akkreditált vizsgálólaboratórium,
4030 Debrecen, Repülőtéri út 12., Debreceni Nemzetközi Repülőtér,
Innovációs Központ, Telefon: 70/400-9568

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Vizsgálati jegyzőkönyv sorszáma: 2791.

Minta típusa:	Felszín alatti víz, talajvízfigyelő kút vize	Minta beérkezésének ideje:	2025. február 27.
Mintavétel rendeltetése:	Önellenzés	Minta feldolgozás ideje:	2025. február 27. - 2025. március 4.
Mintavétel típusa:	Átlagminta	Lezárás ideje:	2025. március 4.
Mintavétel ideje:	2025. február 27.	Minta sorszáma:	02792/2025 - D
Mintavevő neve:			
Mintavevő szervezet neve:	Tiszamenti Regionális Vízművek Zrt. Vízminőség-ellenőrzési Osztály Debreceni Vizsgálólaboratórium		
Mintavevő szervezet NAH száma:	NAH-1-1294/2024		
Mintavételi eljárás:	Akkreditált		
Megrendelő neve:	NAGISZ Zrt.		
Megrendelő címe:	4181 Nádudvar, Fő u. 119.		
Mintavétel helye:	Püspökladány, Nádudvari útfél 01022/2. hrsz., Big-Pig Kft., Sertéstelep, 2.sz. talajvízfigyelő-kút, EO V x:489,703 EO V y:656,845		

Mintavételi adatlap száma: 811

Külső megrendelés

Mintavétel, helyszíni mérési eredmények (talajvíz minta)

Csőátmérő:	110 mm	Vízhozam:	
Kútanyag:	PVC	Vízszint:	400 cm
Csőkiállás:	30 cm	Vízoszlop magassága:	100 cm
Fúrás éve:		Háromszoros vízoszlop térfogat:	28 l
Talpmélység:	5 m	Kitermelt víz:	30 l
Tisztítószivattyúzás időpontja:	2025. február 27.	pH helyszíni:	8,27
Tisztítószivattyúzás módja:	merítés	Víz hőmérséklet helyszíni:	11,2 °C
Mintavételi szabvány:			
Megjegyzés:			

Mintavétel, helyszíni mérési eredmények (helyszíni pont)

Komponens	Eredmény	Mértékegység	Szabvány
Mintavétel	teljesítve		MSZ ISO 5667-11:2012
Léghőmérséklet	11	°C	MSZ 21 452-3:1976

Laboratóriumi vizsgálati eredmények

Komponens	Eredmény	Mértékegység	Szabvány	Alsó méréshatár	Határérték
pH	8		MSZ 1484-22:2009 2. fejezet		-
Nitrit	<0,01	mg/l	ISO 15923-1:2013	0,01	-
Nitrát	152	mg/l	ISO 15923-1:2013	1	-
Ammónium	0,05	mg/l	ISO 15923-1:2013	0,03	-
Oldott ortofoszfát-fosfor	0,49	P mg/l	MSZ 448-18:2009 MSZ 12750-17:1974	0,05	-
Szulfát	2946	mg/l	ISO 15923-1:2013	10	-

Jelmagyarázat: ! - nem akkreditált vizsgálat.

A határértékekkel nem rendelkező komponensekre a megfelelőségi nyilatkozat nem vonatkozik.

A vizsgálati eredmények csak a megvizsgált mintára vonatkoznak.

Felelősség kizáró nyilatkozat: a Vizsgálólaboratórium a vevő által szolgáltatott adatak valóságtartalmáért, melyek az eredmények érvényességére hatással lehetnek, felelősséget nem vállal.

Jelen vizsgálati jelentés a Laboratórium írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelemben másolható, illetve használható fel (MSZ EN ISO/IEC 17025:2018, 7.8.2.1.)

A vizsgálati jelentéssel kapcsolatosan reklamációt a kiadás dátumától számított 15 napon belül fogadunk el.

Debrecen, 2025. március 4.

vízminőség-ellenőrzési osztályvezető

Big-Pig Kft. (KÜJ 100217766)
Lellegesi sertéstelep (KTJ 100714808)
Egységes környezethasználati engedély felülvizsgálati dokumentáció

187/222



Tiszamenti Regionális Vízművek Zrt. Vízminőség-ellenőrzési Osztály
Debreceni Vizsgálólaboratórium
A NAH által NAH-1-1294/2024 számon akkreditált vizsgálólaboratórium,
4030 Debrecen, Repülőtéri út 12., Debreceni Nemzetközi Repülőtér,
Innovációs Központ, Telefon: 70/400-9568

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Vizsgálati jegyzőkönyv sorszáma: 2791.

Minta típusa:	Felszín alatti víz, talajvízfigyelő kút vize	Minta beérkezésének ideje:	2025. február 27.
Mintavétel rendeltetése:	Önellenzés	Minta feldolgozás ideje:	2025. február 27. + 2025. március 4.
Mintavétel típusa:	Átlagminta	Lezárás ideje:	2025. március 4.
Mintavétel ideje:	2025. február 27.	Minta sorszáma:	02793/2025 - D
Mintavevő neve:			
Mintavevő szervezet neve:	Tiszamenti Regionális Vízművek Zrt. Vízminőség-ellenőrzési Osztály Debreceni Vizsgálólaboratórium		
Mintavevő szervezet NAH száma:	NAH-1-1294/2024		
Mintavételi eljárás:	Akkreditált		
Megrendelő neve:	NAGISZ Zrt.		
Megrendelő címe:	4181 Nádudvar, Fő u. 119.		
Mintavétel helye:	Püspökladány, Nádudvari úttól 01022/2. hrsz., Big-Pig Kft., Sertéstelep, 3.sz. talajvízfigyelő-kút, EOY x:488,913 EOY y:656,313		

Mintavételi adatlap száma: 811
Külső megrendelés

Mintavétel, helyszíni mérési eredmények (talajvíz minta)

Csőátmérő:	110 mm	Vízhozam:	
Kútanyag:	Fém	Vízszint:	400 cm
Csőkiállítás:	30 cm	Vízoszlop magassága:	100 cm
Fúrás éve:		Háromszoros vízoszlop térfogat:	28 l
Talpmélység:	5 m	Kitermelt víz:	30 l
Tisztítószivattyúzás időpontja:	2025. február 27.	pH helyszíni:	8,3
Tisztítószivattyúzás módja:	merítés	Víz hőmérséklet helyszíni:	11 °C

Mintavételi szabvány:

Megjegyzés:

Mintavétel, helyszíni mérési eredmények (helyszíni pont)

Komponens	Eredmény	Mértékegység	Szabvány
Mintavétel	teljesítve		MSZ ISO 5667-11:2012
Léghőmérséklet	11	°C	MSZ 21 452-3:1976

Laboratóriumi vizsgálati eredmények

Komponens	Eredmény	Mértékegység	Szabvány	Alsó méréshatár	Határérték
pH	8		MSZ 1484-22:2009 2. fejezet		-
Nitrit	0,02	mg/l	ISO 15923-1:2013	0,01	-
Nitrát	190	mg/l	ISO 15923-1:2013	1	-
Ammónium	0,04	mg/l	ISO 15923-1:2013	0,03	-
Oldott ortofoszfát-foszfor	0,9	P mg/l	MSZ 448-18:2009 MSZ 12750-17:1974	0,05	-
Szulfát	2925	mg/l	ISO 15923-1:2013	10	-

Jelmagyarázat: ! - nem akkreditált vizsgálat.

A határértékekkel nem rendelkező komponensek a megfelelőségi nyilatkozat nem vonatkozik.

A vizsgálati eredmények csak a megvizsgált mintára vonatkoznak.

Felületesség kizáró nyilatkozat: a Vizsgálólaboratórium a vevő által szolgáltatott azon adatok valóságtartalmáért, melyek az eredmények érvényességére hatással lehetnek, felelősséget nem vállal.

Jelen vizsgálati jelentés a Laboratórium írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelemben másolható, illetve használható fel (MSZ EN ISO/IEC 17025:2018, 7.8.2.1.)

A vizsgálati jelentéssel kapcsolatosan reklamációt a kiadás dátumától számított 15 napon belül fogadunk el.

Debrecen, 2025. március 4.

vízminőség-ellenőrzési osztályvezető

Big-Pig Kft. (KÜJ 100217766)
Lellegesi sertéstelep (KTJ 100714808)
Egységes környezethasználati engedély felülvizsgálati dokumentáció

188/222

6.4. TALAJVÍZMINŐSÉG-FIGYELŐKUTAK EREDMÉNYEI



Tiszamenti Regionális Vízművek Zrt. Vízminőség-ellenőrzési Osztály
Debreceni Vizsgálólaboratórium
A NAH által NAH-1-1294/2024 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.
4030 Debrecen, Repülőtéri út 12., Debreceni Nemzetközi Repülőtér,
Innovációs Központ, Telefon: 70/400-9568

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Vizsgálati jegyzőkönyv sorszáma: 2791.

Minta típusa:	Felszín alatti víz, talajvízfigyelő kút vize	Minta beérkezésének ideje:	2025. február 27.
Mintavétel rendeltetése:	Önellenzés	Minta feldolgozás ideje:	2025. február 27. - 2025. március 4.
Mintavétel típusa:	Átlagminta	Lezárás ideje:	2025. március 4.
Mintavétel ideje:	2025. február 27.	Minta sorszáma:	02791/2025 - D
Mintavevő neve:			
Mintavevő szervezet neve:	Tiszamenti Regionális Vízművek Zrt. Vízminőség-ellenőrzési Osztály Debreceni Vizsgálólaboratórium		
Mintavevő szervezet NAH száma:	NAH-1-1294/2024		
Mintavételi eljárás:	Akkreditált		
Megrendelő neve:	NAGISZ Zrt.		
Megrendelő címe:	4181 Nádudvar, Fő u. 119.		
Mintavétel helye:	Püspökladány, Nádudvari útfél 01022/2. hrsz., Big-Pig Kft., Sertéstelep, 1.sz. talajvízfigyelő-kút, EOY x:489,650 EOY y:656,325		

Mintavételi adatlap száma: 811

Külső megrendelés

Mintavétel, helyszíni mérési eredmények (talajvíz minta)

Csőátmérő:	110 mm	Vízhozam:	
Kútanyag:	PVC	Vízszint:	400 cm
Csőkiállítás:	30 cm	Vízoszlop magassága:	100 cm
Fúrás éve:		Háromszoros vízoszlop térfogat:	28 l
Talpmélység:	5 m	Kitermelt víz:	30 l
Tisztítószivattyúzás időpontja:	2025. február 27.	pH helyszíni:	8,38
Tisztítószivattyúzás módja:	merítés	Víz hőmérséklet helyszíni:	10,8 °C
Mintavételi szabvány:			
Megjegyzés:			

Mintavétel, helyszíni mérési eredmények (helyszíni pont)

Komponens	Eredmény	Mértékegység	Szabvány
Mintavétel	teljesítve		MSZ ISO 5667-11:2012
Léghőmérséklet	11	°C	MSZ 21 452-3:1976

Laboratóriumi vizsgálati eredmények

Komponens	Eredmény	Mértékegység	Szabvány	Alsó méréshatár	Határérték
pH	8		MSZ 1484-22:2009 2. fejezet		-
Nitrit	0,03	mg/l	ISO 15923-1:2013	0,01	-
Nitrát	251	mg/l	ISO 15923-1:2013	1	-
Ammonium	0,04	mg/l	ISO 15923-1:2013	0,03	-
Oldott ortofoszfát-foszfor	1,21	P mg/l	MSZ 448-18:2009 MSZ 12750-17:1974	0,05	-
Szulfát	2780	mg/l	ISO 15923-1:2013	10	-

Jelmagyarázat: ! - nem akkreditált vizsgálat.

A határértékkel nem rendelkező komponensre a megfelelési nyilatkozat nem vonatkozik.

A vizsgálati eredmények csak a megvizsgált mintára vonatkoznak.

Felőlősség kizáró nyilatkozat: a Vizsgálólaboratórium a vevő által szolgáltatott azon adatok valóságtartalmáért, melyek az eredmények érvényességére hatással lehetnek, felelősséget nem vállal.

Jelen vizsgálati jelentés a Laboratórium írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelemben másolható, illetve használható fel (MSZ EN ISO/IEC 17025:2018, 7.8.2.1.)

A vizsgálati jelentéssel kapcsolatosan reklamációt a kiadás dátumától számított 15 napon belül fogadunk el.

Debrecen, 2025. március 4.

vízminőség-ellenőrzési osztályvezető

Big-Pig Kft. (KÜJ 100217766)
Lellegesi sertéstelep (KTJ 100714808)
Egységes környezethasználati engedély felülvizsgálati dokumentáció

189/222



Tiszamenti Regionális Vízművek Zrt. Vízminőség-ellenőrzési Osztály
Debreceni Vizsgálólaboratórium
A NAH által NAH-1-1294/2024 számon akkreditált vizsgálólaboratórium,
4030 Debrecen, Repülőtéri út 12., Debreceni Nemzetközi Repülőtér,
Innovációs Központ, Telefon: 70/400-9568

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Vizsgálati jegyzőkönyv sorszáma: 2791.

Minta típusa:	Felszín alatti víz, talajvízfigyelő kút vize	Minta beérkezésének ideje:	2025. február 27.
Mintavétel rendeltetése:	Önellenzés	Minta feldolgozás ideje:	2025. február 27. - 2025. március 4.
Mintavétel típusa:	Átlagminta	Lezárás ideje:	2025. március 4.
Mintavétel ideje:	2025. február 27.	Minta sorszáma:	02792/2025 - D
Mintavevő neve:			
Mintavevő szervezet neve:	Tiszamenti Regionális Vízművek Zrt. Vízminőség-ellenőrzési Osztály Debreceni Vizsgálólaboratórium		
Mintavevő szervezet NAH száma:	NAH-1-1294/2024		
Mintavételi eljárás:	Akkreditált		
Megrendelő neve:	NAGISZ Zrt.		
Megrendelő címe:	4181 Nádudvar, Fő u. 119.		
Mintavétel helye:	Püspökladány, Nádudvari útfél 01022/2. hrsz., Big-Pig Kft., Sertéstelep, 2.sz. talajvízfigyelő-kút, EO V x:489,703 EO V y:656,845		

Mintavételi adatlap száma: 811

Külső megrendelés

Mintavétel, helyszíni mérési eredmények (talajvíz minta)

Csőátmérő:	110 mm	Vízhozam:	
Kútanyag:	PVC	Vízszint:	400 cm
Csőkiállás:	30 cm	Vízoszlop magassága:	100 cm
Fúrás éve:		Háromszoros vízoszlop térfogat:	28 l
Talpmélység:	5 m	Kitermelt víz:	30 l
Tisztítószivattyúzás időpontja:	2025. február 27.	pH helyszíni:	8,27
Tisztítószivattyúzás módja:	merítés	Víz hőmérséklet helyszíni:	11,2 °C
Mintavételi szabvány:			
Megjegyzés:			

Mintavétel, helyszíni mérési eredmények (helyszíni pont)

Komponens	Eredmény	Mértékegység	Szabvány
Mintavétel	teljesítve		MSZ ISO 5667-11:2012
Léghőmérséklet	11	°C	MSZ 21 452-3:1976

Laboratóriumi vizsgálati eredmények

Komponens	Eredmény	Mértékegység	Szabvány	Alsó méréshatár	Határérték
pH	8		MSZ 1484-22:2009 2. fejezet		-
Nitrit	<0,01	mg/l	ISO 15923-1:2013	0,01	-
Nitrát	152	mg/l	ISO 15923-1:2013	1	-
Ammónium	0,05	mg/l	ISO 15923-1:2013	0,03	-
Oldott ortofoszfát-fosfor	0,49	P mg/l	MSZ 448-18:2009 MSZ 12750-17:1974	0,05	-
Szulfát	2946	mg/l	ISO 15923-1:2013	10	-

Jelmagyarázat: ! - nem akkreditált vizsgálat.

A határértékekkel nem rendelkező komponensekre a megfelelőségi nyilatkozat nem vonatkozik.

A vizsgálati eredmények csak a megvizsgált mintára vonatkoznak.

Felelősség kizáró nyilatkozat: a Vizsgálólaboratórium a vevő által szolgáltatott adatak valóságtartalmáért, melyek az eredmények érvényességére hatással lehetnek, felelősséget nem vállal.

Jelen vizsgálati jelentés a Laboratórium írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelemben másolható, illetve használható fel (MSZ EN ISO/IEC 17025:2018, 7.8.2.1.)

A vizsgálati jelentéssel kapcsolatosan reklamációt a kiadás dátumától számított 15 napon belül fogadunk el.

Debrecen, 2025. március 4.

vízminőség-ellenőrzési osztályvezető

Big-Pig Kft. (KÜJ 100217766)
Lellegesi sertéstelep (KTJ 100714808)
Egységes környezethasználati engedély felülvizsgálati dokumentáció

190/222



Tiszamenti Regionális Vízművek Zrt. Vízminőség-ellenőrzési Osztály
Debreceni Vizsgálólaboratórium
A NAH által NAH-1-1294/2024 számon akkreditált vizsgálólaboratórium,
4030 Debrecen, Repülőtéri út 12., Debreceni Nemzetközi Repülőtér,
Innovációs Központ, Telefon: 70/400-9568

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Vizsgálati jegyzőkönyv sorszáma: 2791.

Minta típusa:	Felszín alatti víz, talajvízfigyelő kút vize	Minta beérkezésének ideje:	2025. február 27.
Mintavétel rendeltetése:	Önellenzés	Minta feldolgozás ideje:	2025. február 27. + 2025. március 4.
Mintavétel típusa:	Átlagminta	Lezárás ideje:	2025. március 4.
Mintavétel ideje:	2025. február 27.	Minta sorszáma:	02793/2025 - D
Mintavevő neve:			
Mintavevő szervezet neve:	Tiszamenti Regionális Vízművek Zrt. Vízminőség-ellenőrzési Osztály Debreceni Vizsgálólaboratórium		
Mintavevő szervezet NAH száma:	NAH-1-1294/2024		
Mintavételi eljárás:	Akkreditált		
Megrendelő neve:	NAGISZ Zrt.		
Megrendelő címe:	4181 Nádudvar, Fő u. 119.		
Mintavétel helye:	Püspökladány, Nádudvari útfél 01022/2. hrsz., Big-Pig Kft., Sertéstelep, 3.sz. talajvízfigyelő-kút, EOY x:488,913 EOY y:656,313		

Mintavételi adatlap száma: 811
Külső megrendelés

Mintavétel, helyszíni mérési eredmények (talajvíz minta)

Csőátmérő:	110 mm	Vízhozam:	
Kútanyag:	Fém	Vízszint:	400 cm
Csőkiállítás:	30 cm	Vízoszlop magassága:	100 cm
Fúrás éve:		Háromszoros vízoszlop térfogat:	28 l
Talpmélység:	5 m	Kitermelt víz:	30 l
Tisztítószivattyúzás időpontja:	2025. február 27.	pH helyszíni:	8,3
Tisztítószivattyúzás módja:	merítés	Víz hőmérséklet helyszíni:	11 °C
Mintavételi szabvány:			

Megjegyzés:

Mintavétel, helyszíni mérési eredmények (helyszíni pont)

Komponens	Eredmény	Mértékegység	Szabvány
Mintavétel	teljesítve		MSZ ISO 5667-11:2012
Léghőmérséklet	11	°C	MSZ 21 452-3:1976

Laboratóriumi vizsgálati eredmények

Komponens	Eredmény	Mértékegység	Szabvány	Alsó méréshatár	Határérték
pH	8		MSZ 1484-22:2009 2. fejezet		-
Nitrit	0,02	mg/l	ISO 15923-1:2013	0,01	-
Nitrát	190	mg/l	ISO 15923-1:2013	1	-
Ammónium	0,04	mg/l	ISO 15923-1:2013	0,03	-
Oldott ortofoszfát-foszfor	0,9	P mg/l	MSZ 448-18:2009 MSZ 12750-17:1974	0,05	-
Szulfát	2925	mg/l	ISO 15923-1:2013	10	-

Jelmagyarázat: ! - nem akkreditált vizsgálat.

A határértékekkel nem rendelkező komponensek a megfelelési nyilatkozat nem vonatkozik.

A vizsgálati eredmények csak a megvizsgált mintára vonatkoznak.

Feltekintés kizáró nyilatkozat: a Vizsgálólaboratórium a vevő által szolgáltatott azon adatok valóságtartalmáért, melyek az eredmények érvényességére hatással lehetnek, felelősséget nem vállal.

Jelen vizsgálati jelentés a Laboratórium írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelemben másolható, illetve használható fel (MSZ EN ISO/IEC 17025:2018, 7.8.2.1.)

A vizsgálati jelentéssel kapcsolatosan reklamációt a kiadás dátumától számított 15 napon belül fogadunk el.

Debrecen, 2025. március 4.



vízminőség-ellenőrzési osztályvezető

Big-Pig Kft. (KÜJ 100217766)
Lellegesi sertéstelep (KTJ 100714808)
Egységes környezethasználati engedély felülvizsgálati dokumentáció

191/222



Tiszamenti Regionális Vízművek Zrt. Vízhigiénia-ellenőrzési Osztály
Debreceni Vizsgálólaboratórium
A NAH által NAH-1-1294/2024 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.
4030 Debrecen, Repülőtéri út 12., Debreceni Nemzetközi Repülőtér,
Innovációs Központ, Telefon: 70/400-9568

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Vizsgálati jegyzőkönyv sorszáma: 15598.

Minta típusa:	Felszín alatti víz, talajvízfigyelő kút vize	Minta beérkezésének ideje:	2025. október 2.
Mintavétel rendeltetése:	Önellenzés	Minta feldolgozás ideje:	2025. október 2. - 2025. október 9.
Mintavétel típusa:	Átlagminta	Lezárás ideje:	2025. október 9.
Mintavétel ideje:	2025. október 2.	Minta sorszáma:	15598/2025 - D
Mintavevő neve:			
Mintavevő szervezet neve:	Tiszamenti Regionális Vízművek Zrt. Vízhigiénia-ellenőrzési Osztály Debreceni Vizsgálólaboratórium		
Mintavevő szervezet NAH száma:	NAH-1-1294/2024		
Mintavételi eljárás:	Akkreditált		
Megrendelő neve:	NAGISZ Zrt.		
Megrendelő címe:	4181 Nádudvar, Fő u. 119.		
Mintavétel helye:	Püspökladány, Nádudvari útfél 01022/2. hrsz., Big-Pig Kft., Sertéstelep, 1.sz. talajvízfigyelő-kút, EOY x:489,650 EOY y:656,325		
Megjegyzés:	Nincs mintázható vízmennyiség, mintavétel nem történt.		
Mintavételi adatlap száma:	4635		
Külső megrendelés			

Mintavétel, helyszíni mérési eredmények (talajvíz minta)

Csőátmérő:	Vízhozam:
Kútanyag:	Vízszint:
Csőkiállítás:	Vízoszlop magassága:
Fúrás éve:	Háromszoros vízoszlop térfogat:
Talpmélység:	Kitermelt víz:
Tisztítószivattyúzás időpontja:	pH helyszíni:
Tisztítószivattyúzás módja:	Vízhőmérséklet helyszíni:
Mintavételi szabvány:	
Megjegyzés:	

Mintavétel, helyszíni mérési eredmények (helyszíni pont)

Komponens	Eredmény	Mértékegység	Szabvány		
Mintavétel	nem teljesítve		MSZ ISO 5667-11:2012		
Laboratóriumi vizsgálati eredmények					
Komponens	Eredmény	Mértékegység	Szabvány	Alsó méréshatár	Határérték

Jelmagyarázat:

A határértékkel nem rendelkező komponensre a megfelelőségi nyilatkozat nem vonatkozik.
A vizsgálati eredmények csak a megvizsgált mintára vonatkoznak.
Felelősség kizáró nyilatkozat: a Vizsgálólaboratórium a vevő által szolgáltatott azon adatok valóságtartalmáért, melyek az eredmények érvényességére hatással lehetnek, felelősséget nem vállal.
Jelen vizsgálati jelentés a Laboratórium írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelemben másolható, illetve használható fel (MSZ EN ISO/IEC 17025:2018, 7.8.2.1.)
A vizsgálati jelentéssel kapcsolatosan reklamációt a kiadás dátumától számított 15 napon belül fogadunk el.
Debrecen, 2025. október 9.

vízminőség-ellenőrzési osztályvezető

Big-Pig Kft. (KÜJ 100217766)
Lellegesi sertéstelep (KTJ 100714808)
Egységes környezethasználati engedély felülvizsgálati dokumentáció

192/222



Tiszasamenti Regionális Vízművek Zrt. Vízhőmérés-ellenőrzési Osztály
Debreceni Vizsgálólaboratórium
A NAH által NAH-1-1294/2024 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.
4030 Debrecen, Repülőtéri út 12., Debreceni Nemzetközi Repülőtér,
Innovációs Központ, Telefon: 70/400-9568

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Vizsgálati jegyzőkönyv sorszáma: 15598.

Minta típusa:	Felszín alatti víz, talajvízfigyelő kút vize	Minta beérkezésének ideje:	2025. október 2.
Mintavétel rendeltetése:	Önellenzés	Minta feldolgozás ideje:	2025. október 2. - 2025. október 9.
Mintavétel típusa:	Átlagminta	Lezárás ideje:	2025. október 9.
Mintavétel ideje:	2025. október 2.	Minta sorszáma:	15599/2025 - D
Mintavevő neve:	[REDACTED]		
Mintavevő szervezet neve:	Tiszasamenti Regionális Vízművek Zrt. Vízhőmérés-ellenőrzési Osztály Debreceni Vizsgálólaboratórium		
Mintavevő szervezet NAH száma:	NAH-1-1294/2024		
Mintavételi eljárás:	Akkreditált		
Megrendelő neve:	NAGISZ Zrt.		
Megrendelő címe:	4181 Nádudvar, Fő u. 119.		
Mintavétel helye:	Püspökladány, Nádudvari útfél 01022/2. hrsz., Big-Pig Kft., Sertéstelep, 2.sz. talajvízfigyelő-kút, EOY x:489,703 EOY y:656,845		

Mintavételi adatlap száma: 4635

Külső megrendelés

Mintavétel, helyszíni mérési eredmények (talajvíz minta)

Csőátmérő:	110 mm	Vízhozam:	
Kútanyag:	PVC	Vízszint:	350 cm
Csőkiállás:	40 cm	Vízoszlop magassága:	150 cm
Fúrás éve:		Háromszoros vízoszlop térfogat:	42 l
Talpmélység:	5 m	Kitermelt víz:	50 l
Tisztítószivattyúzás időpontja:	2025. október 2.	pH helyszíni:	6,7
Tisztítószivattyúzás módja:	merítés	Víz hőmérséklet helyszíni:	13,5 °C

Mintavételi szabvány:

Megjegyzés:

Mintavétel, helyszíni mérési eredmények (helyszíni pont)

Komponens	Eredmény	Mértékegység	Szabvány
Léghőmérséklet	13,0	°C	MSZ 21 452-3:1976
Mintavétel	teljesítve		MSZ ISO 5667-11:2012

Laboratóriumi vizsgálati eredmények

Komponens	Eredmény	Mértékegység	Szabvány	Alsó méréshatár	Határérték
pH	7,4		MSZ 1484-22:2009 2. fejezet		-
Nitrit	1,05	mg/l	ISO 15923-1:2013	0,01	-
Nitrát	155	mg/l	ISO 15923-1:2013	1	-
Ammónium	0,23	mg/l	ISO 15923-1:2013	0,03	-
Oldott ortofoszfát-foszfor	0,68	P mg/l	MSZ 448-18:2009 MSZ 12750-17:1974	0,05	-
Szulfát	1565	mg/l	ISO 15923-1:2013	10	-

Jelmagyarázat: ! - nem akkreditált vizsgálat.

A határértékkel nem rendelkező komponensekre a megfelelési nyilatkozat nem vonatkozik.

A vizsgálati eredmények csak a megvizsgált mintára vonatkoznak.

Felelősség kizáró nyilatkozat: a Vizsgálólaboratórium a vevő által szolgáltatott azon adatok valóságtartalmáért, melyek az eredmények érvényességére hatással lehetnek, felelősséget nem vállal.

Jelen vizsgálati jelentés a Laboratórium írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelemben másolható, illetve használható fel (MSZ EN ISO/IEC 17025:2018, 7.8.2.1.)

A vizsgálati jelentéssel kapcsolatosan reklamációt a kiadás dátumától számított 15 napon belül fogadunk el.

Debrecen, 2025. október 9.

[REDACTED]
vízhőmérés-ellenőrzési osztályvezető

Big-Pig Kft. (KÜJ 100217766)
Lellegesi sertéstelep (KTJ 100714808)
Egységes környezethasználati engedély felülvizsgálati dokumentáció

193/222



Tiszamenti Regionális Vízművek Zrt. Vízminőség-ellenőrzési Osztály
Debreceni Vizsgálólaboratórium
A NAH által NAH-1-1294/2024 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.
4030 Debrecen, Repülőtéri út 12., Debreceni Nemzetközi Repülőtér,
Innovációs Központ, Telefon: 70/400-9568

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Vizsgálati jegyzőkönyv sorszáma: 15598.

Minta típusa:	Felszín alatti víz, talajvízfigyelő kút vize	Minta beérkezésének ideje:	2025. október 2.
Mintavétel rendeltetése:	Önellenzés	Minta feldolgozás ideje:	2025. október 2. - 2025. október 9.
Mintavétel típusa:	Átlagminta	Lezárás ideje:	2025. október 9.
Mintavétel ideje:	2025. október 2.	Minta sorszáma:	15600/2025 - D
Mintavevő neve:	[REDACTED]		
Mintavevő szervezet neve:	Tiszamenti Regionális Vízművek Zrt. Vízminőség-ellenőrzési Osztály Debreceni Vizsgálólaboratórium		
Mintavevő szervezet NAH száma:	NAH-1-1294/2024		
Mintavételi eljárás:	Akkreditált		
Megrendelő neve:	NAGISZ Zrt.		
Megrendelő címe:	4181 Nádudvar, Fő u. 119.		
Mintavétel helye:	Püspökladány, Nádudvari úttól 01022/2. hrsz., Big-Pig Kft., Sertéstelep, 3.sz. talajvízfigyelő-kút, EOY x:488,913 EOY y:656,313		

Mintavételi adatlap száma: 4635

Külső megrendelés

Mintavétel, helyszíni mérési eredmények (talajvíz minta)

Csőátmérő:	110 mm	Vízhozam:	
Kútanyag:	PVC	Vízszint:	300 cm
Csőkiállás:	50 cm	Vízoszlop magassága:	200 cm
Fúrás éve:		Háromszoros vízoszlop térfogat:	57 l
Talpmélység:	5 m	Kitermelt víz:	60 l
Tisztítószivattyúzás időpontja:	2025. október 2.	pH helyszíni:	6,8
Tisztítószivattyúzás módja:	merítés	Vízhőmérséklet helyszíni:	13,4 °C

Mintavételi szabvány:

Megjegyzés:

Mintavétel, helyszíni mérési eredmények (helyszíni pont)

Komponens	Eredmény	Mértékegység	Szabvány
Léghőmérséklet	13,5	°C	MSZ 21 452-3:1976
Mintavétel	teljesítve		MSZ ISO 5667-11:2012

Laboratóriumi vizsgálati eredmények

Komponens	Eredmény	Mértékegység	Szabvány	Alsó méréshatár	Határérték
pH	7,4		MSZ 1484-22:2009 2. fejezet		-
Nitrit	0,79	mg/l	ISO 15923-1:2013	0,01	-
Nitrát	122	mg/l	ISO 15923-1:2013	1	-
Ammónium	0,05	mg/l	ISO 15923-1:2013	0,03	-
Oldott ortofoszfát-foszfor	0,44	P mg/l	MSZ 448-18:2009 MSZ 12750-17:1974	0,05	-
Szulfát	1233	mg/l	ISO 15923-1:2013	10	-

Jelmagyarázat: ! - nem akkreditált vizsgálat.

A határértékekkel nem rendelkező komponensek a megfelelőségi nyilatkozat nem vonatkozik.

A vizsgálati eredmények csak a megvizsgált mintára vonatkoznak.

Felelősség kizáró nyilatkozat: a Vizsgálólaboratórium a vevő által szolgáltatott azon adatok valóságtartalmáért, melyek az eredmények érvényességére hatással lehetnek, felelősséget nem vállal.

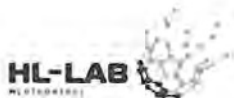
Jelen vizsgálati jelentés a Laboratórium írásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelemben másolható, illetve használható fel (MSZ EN ISO/IEC 17025:2018, 7.8.2.1.)

A vizsgálati jelentéssel kapcsolatosan reklamációt a kiadás dátumától számított 15 napon belül fogadunk el.

Debrecen, 2025. október 9.

[REDACTED]
vízminőség-ellenőrzési osztályvezető

6.5. TALAJ- ÉS TALAJVÍZ VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

A vizsgálatot végző laboratórium neve:

Mertcontrol HL-LAB Kft.

Agrár és Környezetvédelmi Laboratórium

A NAH által NAH-1-1776/2024 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Címe: 4031 Debrecen, Köntösgát sor 1-3.
Telefon: +3652/505-005; +3670/770-6987
E-mail: info@talajvizsgalo.hu

Vevő neve: **Big-Pig Kft**
Vevő címe: **4181 Nádudvar, Fő út 119.**

A mintavételt végezte: Mertcontrol HL-LAB Kft.
A mintavétel módja: akkreditált

A vizsgált minta (minták) átvételének időpontja: 2025. 08.05.
A vizsgálat elvégzésének időpontja: 2025. 08.07.-08.19.

A vizsgálati jegyzőkönyv tartalma: 1 előlap 3 táblázat 3 módszer

A vizsgálati eredmények csak a beküldött mintára (mintákra) vonatkoznak!

A vizsgálati jegyzőkönyv a vizsgálólaboratórium engedélye nélkül csak teljes terjedelmében másolható!

A vizsgálati mintákat a jegyzőkönyv kiadása után egy hónapig őrizzük.

Debrecen, 2025.08.19.



laboratóriumvezető,

Jegyzőkönyv azonosító: K25-58293

Előlap

Big-Pig Kft. (KÜJ 100217766)
Lellegesi sertéstelep (KTJ 100714808)
Egységes környezethasználati engedély felülvizsgálati dokumentáció

195/222



VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK

Minta származási helye: Püspökladány
Minta típusa: talaj
Mintavétel ideje: 2025.08.04
Blokazonosító: L6PMR523
Hrsz: 01022/2
Terület (ha):
GPS koordináta (x): 47.375389
GPS koordináta (y): 21.112159
Művelési ág: művelés alól kivett terület (sertéstelep)

Vizsgált paraméterek	Mérési eredmények		
Vevő azonosítója	1a	1b	1c
Szint mélysége [cm]	0-50	50-100	100-150
Laborazonosító	K25/58293	K25/58294	K25/58295
Arany-féle kötöttségi szám [K_A]	53	50	48
Vizben oldható összes só [m/m%]	0,13	0,15	0,22
Humusz [m/m%]	3,5	1,6	0,5
pH (H_2O 1:2,5) [-]	7,21	7,56	7,62
Fajlagos elektromos vezetőképesség (1:10 vizes kivonat) [$\mu S/cm$]	257	286	2090
Ammónium (1:10 vizes kivonat) [mg/dm ³]	0,77	0,45	0,18
Nitrát (1:10 vizes kivonat) [mg/dm ³]	36,64	9,94	5,52
Nitrit (1:10 vizes kivonat) [mg/dm ³]	0,20	0,14	0,13
Ammónium (1:10 desztillált víz oldható) [mg/kg légsz. a.]*	7,7	4,5	1,8
Nitrát (1:10 desztillált víz oldható) [mg/kg légsz. a.]*	366,4	99,4	55,2
Nitrit (1:10 desztillált víz oldható) [mg/kg légsz. a.]*	2,0	1,4	1,3

Debrecen, 2025.08.19.



laboratóriumvezető

Big-Pig Kft. (KÜJ 100217766)
Lellegesi sertéstelep (KTJ 100714808)
Egységes környezethasználati engedély felülvizsgálati dokumentáció

196/222



VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK

Minta származási helye: Püspökladány
Minta típusa: talaj
Mintavétel ideje: 2025.08.04
Blokkazonosító: L6PMR523
Hrsz: 01022/2
Terület (ha):
GPS koordináta (x): 47.375389
GPS koordináta (y): 21.112159
Művelési ág: művelés alól kivett terület (sertéstelep)

Vizsgált paraméterek	Mérési eredmények		
Vevő azonosítója	1a	1b	1c
Szint mélysége [cm]	0-50	50-100	100-150
Laborazonosító	K25/58293	K25/58294	K25/58295
Réz [mg/kg szárazanyag]	45,8	30,0	20,9
Cink [mg/kg szárazanyag]	400,4	79,8	65,4

Debrecen, 2025.08.19.



laboratóriumvezető



VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK

Minta származási helye:

Minta típusa:

felszín alatti víz

Vizsgált paraméterek	Mérési eredmények
Vevő azonosítója	Big-Pig Tv
Laborazonosító	K25/58296
pH [-]	7,45
Ammónium [mg/dm ³]	<0,02
Nitrát [mg/dm ³]	620
Nitrit [mg/dm ³]	0,66
Ortofoszfát [mg/dm ³]	<0,05
Szulfát [mg/dm ³]	85

Debrecen, 2025.08.19.



Big-Pig Kft. (KÜJ 100217766)
Lellegesi sertéstelep (KTJ 100714808)
Egységes környezethasználati engedély felülvizsgálati dokumentáció

198/222



VIZSGÁLATI MÓDSZEREK

Vizsgálat neve	Módszer	Készülék
Arany-féle kötöttségi szám [K _A]	MSZ-08-0205:1978 5. fejezet	VOS PB S40 Keverőmotor
Humusz [m/m%]	MSZ 08-0210:1977 MSZ-08-0452: 1980	Thermo Scientific Evolution 60s UV-Visible spektrofotométer
pH (H ₂ O 1:2,5) [-]	MSZ-08-0206-2:1978 2.1. szakasz	WTW inolab pH7310 pH-mérő
Hidrolitos aciditás [y ₁]	MSZ-08-0206-2:1978 2.5. szakasz	titrimetria
Szódában kifejezett fenolftalein lúgosság [m/m%]	MSZ-08-0206-2:1978 2.3. szakasz	titrimetria
Fajlagos elektromos vezetőképesség [μS/cm]	MSZ EN 27888:1998	WTW inoLab Cond7310 konduktométer TetraCon 325 elektróda
Ammonium [mg/dm ³]	MSZ EN ISO 7150- 1:1992	Thermo Scientific Gallery diszkrét analízátor
Nitrát [mg/dm ³]	EPA 353.1:1978 EPA 354.1:1971	Thermo Scientific Gallery diszkrét analízátor
Nitrit [mg/dm ³]	EPA 354.1:1971	
Vizes kivonat készítése	MSZ 21470-50:2006 3.4. szakasz	Heidolph átfordulós keverő
Mintaelőkészítés (szárítás, őrlés)	MSZ-08-0206-1:1978	Traceable digitális páratartalom- és hőmérő Kalapácsos daráló



VIZSGÁLATI MÓDSZEREK

Vizsgálat neve	Módszer	Készülék
Réz [mg/kg szárazanyag]	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz és 6. fejezet	Agilent 5800 VDV ICP- OES spektrométer
Cink [mg/kg szárazanyag]	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz és 6. fejezet	
Kivonatkészítés salétromsav-hidrogén- peroxid eleggyel [HNO ₃ /H ₂ O ₂]	MSZ 21470-50:2006 3.1. szakasz	Milestone Ethos Easy mikrohullámú feltáró



VIZSGÁLATI MÓDSZEREK

Vizsgálat neve	Módszer	Készülék
Mintaelőkészítés, membránszűrés	MSZ 1484-3:2006 MSZ EN ISO 5667-3:2013	Membránszűrő 0,45 µm Whatman WCN típus
pH	MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz	WTW inoLab pH7310 digitális pH-mérő SinTex 41 elektroda
Ammónium [mg/dm ³]	MSZ ISO 7150-1:1992	Thermo Scientific Gallery diszkrét analizátor
Nitrát [mg/dm ³]	EPA 353.1:1978 EPA 354.1:1971	Thermo Scientific Gallery diszkrét analizátor
Nitrit [mg/dm ³]	EPA 354.1:1971	
Ortofoszfát [mg/dm ³]	EPA 365.1:1981	
Szulfát [mg/dm ³]	EPA 375.4:1978	

A "Vizsgálati jegyzőkönyv" vége

Big-Pig Kft. (KÜJ 100217766)
Lellegesi sertéstelep (KTJ 100714808)
Egységes környezethasználati engedély felülvizsgálati dokumentáció

201/222



Mertcontrol HL-LAB Kft.
Agrár és Környezetvédelmi Laboratórium
4031 Debrecen, Köntösgát sor 1-3.
Telefon: +3652/505-005; +3670/770-6987
E-mail: info@talajvizsgalo.hu
A NAH által NAH-1-1776/2024 számon akkreditált vizsgálólaboratórium!

Talaj mintavételi jegyzőkönyv
MSZ 21470-1:1998 szerint

Mintavételi terv azonosítója: MT_20250804_Big-Pig
Mintavételi jegyzőkönyv száma: MJ_20250804_Big-Pig

Megrendelő neve: Big-Pig Kft.
Címe: 4181 Nádudvar, Fő út 119.

Mintavétel helye: Püspökladány 01022/2 hrsz. Big-Pig Kft. sertéstelep
Mintavétel ideje: 2025 év 08 hónap 04 nap

Mintavétel: ☒ akkreditált ☐ nem akkreditált

Fúrás/nyíltfektetés száma: Big-Pig 1.

Mintavételhez használt eszközök/berendezések: vödör, lapát, Eijkelkamp talajfúró

Használt térkép adatai vagy koordináták: EOY 805902, 227766

Megütött vízszint a terep felszínétől (m): 4 Nyugalmi vízszint a terep felszínétől (m): 38

Rétegsor leírás:		Mintára vonatkozó adatok				EOV	
Jellemzés (szín, szemcseméret, esetleges szennyezés)	Mélység (cm)	Mintajele	Átlag	Pont	Bolygatott/ bolygatatlan	x	y
Világosbarna törmeléken humuszos talaj	0-50	Big-Pig 0-50	X				
Világosbarna agyagos talaj	50-110	Big-Pig 50-110	X				
Sárgás-barna agyagos talaj	110-230	Big-Pig 110-230	X				
Sárgás agyagos talaj kovárvánnyal	230-400						

Vizsgálendő komponensek: Talaj – Arany féle kötöttség, humusz %, pH, réz, cink, nitrit, nitrát, ammónia, és elektromos vezetőképesség

Talajvíz – pH, ammónia, nitrit, nitrát, szulfát, foszfát

Megjegyzések: A fúrásnál talajvíz mintavétel is történt.

Időjárási körülmények: ☒ napsütés ☐ pára ☐ eső
☐ felhő ☐ köd ☐ hó
hőmérséklet: 25 °C

Szállítási körülmények:

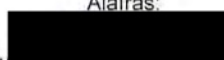
Aláírással igazolom, hogy a mintavételi utasítást maradéktalanul az MSZ 21470-1:1998 szerint teljesítettem.

Mintavevő szervezet: Mertcontrol HL-LAB Kft.
Agrár és Környezetvédelmi Laboratórium
4031 Debrecen, Köntösgát sor 1-3.

Mintavevő:



Aláírás:



Mintavételnél jelenlévők:

Név

Szervezet

Aláírás

Mintavételi jegyzőkönyv azonosító: ME 7.3. FJ-03-01

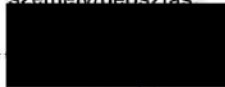
Big-Pig Kft. (KÜJ 100217766)
Lellegesi sertéstelep (KTJ 100714808)
Egységes környezethasználati engedély felülvizsgálati dokumentáció

202/222



Mertcontrol HL-LAB Kft.
Agrár és Környezetvédelmi Laboratórium
4031 Debrecen, Köntösgát sor 1-3.
Telefon: +3652/505-005; +3670/770-6987
E-mail: info@talajvizsgalo.hu
A NAH által NAH-1-1776/2024 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

A mintavételt jóváhagyó
személy/besztás:



laboratóriumvezető

A mintát a Laboratóriumban átvette:



Dátum: 2025 év 08 hónap 05 nap
Időpont: 10 óra 00 perc

Minták laboratóriumi sorszáma:

25/ 58293 - 58296

A "Mintavételi jegyzőkönyv" vége

6.6. KIEGÉSZÍTŐ TALAJ VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

A vizsgálatot végző laboratórium neve:

Mertcontrol HL-LAB Kft

Agrár és Környezetvédelmi Laboratórium

A NAH által NAH-1-1776/2024 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Címe: 4031 Debrecen, Köntösgát sor 1-3.
Telefon: +3652/505-005; +3670/770-9574
E-mail: info@falaivizsgalo.hu

Vevő neve: **Big-Pig Kft**
Vevő címe: **4181 Nádudvar, Fő út 119.**

A mintavételt végezte: Mertcontrol HL-LAB Kft
A mintavétel módja: akkreditált

A vizsgált minta (minták) átvételének időpontja: 2025. 12.12.
A vizsgálat elvégzésének időpontja: 2025. 12.12.-12.15.

A vizsgálati jegyzőkönyv tartalma: 1 előlap 1 táblázat 1 módszer

A vizsgálati eredmények csak a beküldött mintára (mintákra) vonatkoznak!

A vizsgálati jegyzőkönyv a vizsgálólaboratórium engedélye nélkül csak teljes terjedelmében másolható!

A vizsgálati mintákat a jegyzőkönyv kiadása után egy hónapig őrizzük.

Debrecen, 2025.12.15.



laboratóriumvezető

Jegyzőkönyv azonosító: K25-99036

Előlap

Big-Pig Kft. (KÜJ 100217766)
Lellegesi sertéstelep (KTJ 100714808)
Egységes környezethasználati engedély felülvizsgálati dokumentáció

204/222



VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK

Minta származási helye: Püspökladány 01022/2 hrsz.
Minta típusa: talaj
Mintavétel időpontja: 2025.12.09

Vizsgált paraméterek	Mérési eredmények		
Vevő azonosítója	Big-pig 0-50	Big-pig 50-100	Big-pig 50-150
Laborazonosító	K25/99036	K25/99037	K25/99040
Arany-féle kötöttségi szám [K _A]	55	52	50
Humusz [m/m%]	3,3	2,5	1,5
pH (H ₂ O 1:2,5) [-]	7,48	7,60	7,65
Réz [mg/kg szárazanyag]	41,6	28,4	26,3
Cink [mg/kg szárazanyag]	102	85,6	71,4
Fajlagos elektromos vezetőképesség (1:10 vizes kivonat) [μS/cm]	303	365	411
Ammónium (1:10 vizes kivonat) [mg/l]	0,29	0,21	0,08
Nitrát (1:10 vizes kivonat) [mg/l]	24,1	7,9	5,2
Nitrit (1:10 vizes kivonat) [mg/l]	0,19	0,11	0,10
Ammónium (1:10 desztillált víz oldható) [mg/kg szárazanyag]*	2,9	2,1	0,8
Nitrát (1:10 desztillált víz oldható) [mg/kg szárazanyag]*	241	79	52
Nitrit (1:10 desztillált víz oldható) [mg/kg szárazanyag]*	1,9	1,1	1,0

* NAH által akkreditált mérésből számított érték

Debrecen, 2025.12.15.



laboratóriumvezető



VIZSGÁLATI MÓDSZEREK

Vizsgálat neve	Módszer	Készülék
Arany-féle kötöttségi szám [K_A]	MSZ-08-0205:1978 5. fejezet	VOS PB S40 Keverőmotor
Humusz [m/m%]	MSZ 08-0210:1977 MSZ-08-0452: 1980	Thermo Scientific Evolution 60s UV-Visible spektrofotométer
pH (H_2O 1:2,5) [-]	MSZ-08-0206-2:1978 2.1. szakasz	WTW inolab pH7310 pH-mérő
Fajlagos elektromos vezetőképesség [$\mu S/cm$]	MSZ EN 27888:1998	WTW inoLab Cond7310 konduktométer TetraCon 325 elektróda
Ammónium [mg/dm^3]	MSZ EN ISO 7150- 1:1992	Thermo Scientific Gallery diszkrét analízátor
Nitrát [mg/dm^3]	EPA 353.1:1978 EPA 354.1:1971	Thermo Scientific Gallery diszkrét analízátor
Nitrit [mg/dm^3]	EPA 354.1:1971	
Vizes kivonat készítése	MSZ 21470-50:2006 3.4. szakasz	Heidolph átfordulós keverő
Mínfaelőkészítés (szárítás, őrlés)	MSZ-08-0206-1:1978	Traceable digitális páratartalom- és hőmérő Kalapácsos daráló
Réz [mg/kg szárazanyag]	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz és 6. fejezet	Agilent 5800 VDV ICP-OES spektrométer
Cink [mg/kg szárazanyag]	MSZ 21470-50:2006 4.1. szakasz és 6. fejezet	
Kivonatkészítés salétromsav-hidrogén- peroxid eleggyel [HNO_3/H_2O_2]	MSZ 21470-50:2006 3.1. szakasz	Milestone Ethos Easy mikrohullámú feltáró

A "Vizsgálati jegyzőkönyv" vége

Big-Pig Kft. (KÜJ 100217766)
Lellegesi sertéstelep (KTJ 100714808)
Egységes környezethasználati engedély felülvizsgálati dokumentáció

206/222



Mertcontrol HL-LAB Kft.
Agrár és Környezetvédelmi Laboratórium
4031 Debrecen, Köntösgát sor 1-3.
Telefon: +3652/505-005; +3670/770-6987
E-mail: info@talajvizsgalo.hu
A NAH által NAH-1-1776/2024 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Talaj mintavételi jegyzőkönyv
MSZ 21470-1:1998 szerint

Mintavételi terv azonosítója: MT_20251205_Big-Pig
Mintavételi jegyzőkönyv száma: MJ_20251209_Big-Pig

Megrendelő neve: Big-Pig Kft.
Címe: 4181 Nádudvar, Fő út 119.

Mintavétel helye: Püspökladány 01022/2 hrsz. Big-Pig Kft. sertéstelep
Mintavétel ideje: 2025 év 12 hónap 09 nap

Mintavétel: ☒ akkreditált ☐ nem akkreditált

Fúrás/nyíltfeltárás száma: 1.

Mintavételhez használt eszközök/berendezések: vödör, lapát, Eijkelkamp talajfúró
Használt térkép adatai vagy koordináták: EOV (805999:227820)

Megütött vízszint a terep felszínétől (m): — **Nyugalmi vízszint a terep felszínétől (m):** —

Rétegsor leírás:

Jellemzés (szín, szemcseméret, esetleges szennyezés)	Mintára vonatkozó adatok				Bolygatott/ bolygatatlan	EOV	
	Mélység (cm)	Mintajele	Átlag	Pont		x	y
Világosbarna humuszos talaj	0-50	P.-ladány 0-50	x			805999	227820
Világosbarna agyagos talaj	50-150	P.-ladány 50-100 P.-ladány 100-150	x x			805999	227820

Vizsgálandó komponensek: Talaj – Arany féle kötöttség, humusz %, pH, réz, cink, nitrit, nitrát, ammónia, szulfát, foszfát és elektromos vezetőképességet

Megjegyzések:-

Időjárási körülmények: ☐ napsütés ☐ pára ☐ eső
☒ felhő ☐ köd ☐ hó
hőmérséklet: 7 °C

Szállítási körülmények:-

Aláírással igazolom, hogy a mintavételi utasítást maradéktalanul az MSZ 21470-1:1998 szerint teljesítettem.

Mintavevő szervezet: Mertcontrol HL-LAB Kft.
Agrár és Környezetvédelmi Laboratórium
4031 Debrecen, Köntösgát sor 1-3.

Mintavevő:

.....

Aláírás:

.....

Mintavételi jegyzőkönyv azonosító: ME 7.3. FJ-03-01.

Big-Pig Kft. (KÜJ 100217766)
Lellegesi sertéstelep (KTJ 100714808)
Egységes környezethasználati engedély felülvizsgálati dokumentáció

207/222



Mertcontrol HL-LAB Kft.
Agrár és Környezetvédelmi Laboratórium
4031 Debrecen, Köntösgát sor 1-3.
Telefon: +3652/505-005; +3670/770-6987
E-mail: info@talajvizsgalo.hu
A NAH által NAH-1-1776/2024 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mintavételnél jelenlévők:

Név

Szervezet

Aláírás

A mintavételt jóváhagyó
személy/beosztás:



laboratóriumvezető

A mintát a Laboratóriumban átvette:

Dátum: 2024 év 12 hónap 10 nap
Időpont: 12 óra 14 perc

Minták laboratóriumi sorszáma: 411/99036 99012, 99010

A "Mintavételi jegyzőkönyv" vége

Mintavételi jegyzőkönyv azonosító: ME 7.3. FJ-03-01.

6.7. ZAJMÉRÉSI JEGYZŐKÖNYV

Akustikai és munkavédelmi szakmérnök

E-ma

Tel.:(

ZAJVIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

A Big-Pig Kft. Püspökladány, Lellegesi sertéstelep zajterhelési állapot
meghatározására



Munkaszám: 08-KZ/2025

A vizsgálati jegyzőkönyv készült: 2025. november

Ez aszámú példány.

Big-Pig Kft. (KÜJ 100217766)
Lellegesi sertéstelep (KTJ 100714808)
Egységes környezethasználati engedély felülvizsgálati dokumentáció

209/222

Tárgyi, 14 oldal terjedelmű dokumentáció csak teljes terjedelmében másolható!

MÉRÉSI JEGYZŐKÖNYV

Vizsgálatot végző megnevezése és címe:

akusztikai és munkavédelmi szakmérnök

KvVM szakértő:

Mérnöki Kamarai szám:

Megbízó:

Big-Pig Kft.
4181 Nádudvar, Fő u. 119.

Vizsgálat időpontja(i)

2025.10.21.

Megbízás tárgya:

Big-Pig Kft. Lellegesi telephelye zajkibocsátásának vizsgálata, az üzemelés által létrehozott környezeti zajterhelés mértékének meghatározása.

A vizsgálat helyszíne

Big-Pig Kft. telephelye a 3405-ös út mentén, Nádudvartól kb. 3 km-re található az oda vezető bekötőút végében. Ezen az úton csak a Kft. gépjárműforgalma bonyolódik. A vizsgált létesítmény környezetében minden irányban több km-es távolságban mezőgazdasági hasznosítású terület (K-re saját szennyvíztároló tavai) van. A telephely nagysága: kb. 10 500 m², melyen 16 db. állattartó épület található. Ezek kocaszálló, fiaztató, malac-, süldőnevelő, hizlalda funkciókkal rendelkeznek. Továbbá kiegészítő építmények a mérlegház, állatkiadó, irodák, szociális épület.

Határértékek

Az üzemi létesítményekre vonatkozóan a 27/2008.(XII.3.) KvVM-EüM együttes rendelet előírásai vonatkoznak, amennyiben a környezetben zajvédelmi szempontból védendő létesítmény található.

- Ha a környezet ipari vegyes terület, külterület, az 1. sz. melléklet 4. sora szerint a védendő homlokzatok előtt 2 m-re engedélyezett zajkibocsátási határérték:

nappal: 60dB*

éjjel: 50 dB*

*A nappali időszak 6⁰⁰-22⁰⁰-óra közötti, a minősítés alapja a legkedvezőtlenebb összefüggő 8 óra. Az éjszakai a 22⁰⁰-6⁰⁰ óra közötti, a minősítés alapja a legkedvezőtlenebb 0,5 óra.

- **Ha nincs védendő lakó intézményi ingatlan, vagy terület, a környezetterhelés generális szabályaként az MSZ-13-111:1985 szabvány 3.2. pontját szokás alkalmazni, ami szerint a megengedett zajkibocsátási határérték a terület jellegétől és a védendő létesítménytől függetlenül nem lehet**

70 dB-nél nagyobb.

(Megjegyzendő e határérték megszegésének nincs jogkövetkezménye, de a környezet védelme szempontjából indokolt vizsgálni.)

***A nappali időszak 6⁰⁰-22⁰⁰-óra közötti, a minősítés alapja a legkedvezőtlenebb összefüggő 8 óra. Az éjszakai a 22⁰⁰-6⁰⁰ óra közötti, a minősítés alapja a legkedvezőtlenebb 0,5 óra.**

A vizsgálathoz használt műszerek, tartozékok gyártmánya, típusa:

BK 2250 típ. integráló zajszintmérő és kiegészítő egységei.

Gy. sz.: 2488415

A műszer hitelesítési száma: M 1208774

Érvényessége 2026. február 21.

BK 4228 típ. pistophone

Gy. sz.:1704451

Érvényessége: etalon

Windmaster 2 típ. szélsősebességmérő

Bosch PLR-30 típ. lézeres távolságmérő Gy. sz.:889598520

A mérés kezdete előtt és végén a műszerkönyv előírásainak megfelelően a kalibráció végrehajtásra került.

Alkalmazott szabványok, rendeletek:

284/2007. (X.29.) Korm. rendelete a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól.

93/2007. (XII.18.) KvVM rendelet a zajkibocsátási határérték megállapításának, valamint a zaj és rezgés kibocsátás ellenőrzésének módjáról.

27/2008.(XII.3.) KvVM-EüM együttes rendelet a zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról.

MSZ 18150-1: 1998 A környezeti zaj vizsgálata és értékelése.

Meteorológiai tényezők a mérés napján:

2025. november 21.

Hőmérséklet: 10 °C

Időjárás jellege: derült, napos idő

A szél sebessége: szélcsend

Üzemelési rend:

Munkarend 3 műszakos

A zajforrások leírása:

Az állattartó telepen jelentős számú zajforrás üzemel. Ezek felsorolása részletesen az 1. sz. mellékletben található.

A telep állandó zajforrásai az egyes ólak tetejére, vagy oldalfalára telepített elszívó ventilátorok. Működésük automatizált, a különböző ventilátorok a külső hőmérséklet, az ólakban tapasztalható páratartalom függvényében kapcsolnak ki-be. A zajmérés időszakában becslés szerint a ventilátorok fele- amennyiben kívülről meg lehetett ítélni- működött. Az állattartó ólakban belül nem jártam. Szakaszosan üzemelő zajforrás a három silótömb feltöltéséhez kapcsolódó zaj. Silótömb található a bejáratnál, ez a központi táptároló, a kocaszálló sarkánál a malacnevelő közelében -ezeket kívülről töltik fel- továbbá a malacnevelő-hizlalda közötti épületek sarkánál, de ezt az udvar felől, belülről érhetők el. Feltöltésükre egy MTZ-80 típ. traktor és DETK 143 típusú mobil tartálykocsi szolgál. A tápot ez is a központi táptárolóból szállítja a belső silókhoz. A belső silótartályok feltöltési időigénye 90 perc. Erre heti egy alkalommal kerül sor. Megjegyzendő, mivel a hizlaldába és malacnevelőbe más-más táp kell, jellemzően különböző napokon történik az egyes tápok bejuttatása a feltöltő tartálykocsiból.

Technológia szerint a tápszállító jármű odaáll a siló mellé, egy flexibilis tömlővel rákapcsolódik a tartálykocsira és a tápot a silóba befűjja. A központi silók feltöltési ideje 30 perc. Egy hét intervallumot tekintve hétköznap 3 tartálykocsi tápot szállítanak a telepre. Hétfvégén szállítás nincs.

Változó zajforrás a telephelyen belüli és kívüli járműközlekedés. A telephelyen belül az előbb említett zeton, egy targonca és egy tápszállító motoros jármű közlekedik. A targonca csillékből szállítja a fiaztatóhoz, malacnevelőhöz és egy hizlaldához a tápot. (a csilléket a dolgozók húzzák be az ólakba) Ezek nappali üzemideje az 1-es táblázatban megtalálható. Éjszaka tápszállítás nincs. A többi ól csővezetéken kapja a tápot.

Változó zaj továbbá a telephelyen belül közlekedő Gutbroad kistraktor tolja ki a szalmás trágyát a trágyatárolóra az almozott ólaktól.



MTZ-80 típ. traktor és DETK 143 típusú mobil tartálykocsi



A fotón motoros jármű tartályának táppal történő feltöltése látható

A mérőfelületek, mérési pontok elhelyezése az ingatlan telekhatárától, illetve a védendő létesítményektől:

Irány	Kritikus mérési pont száma	Mérési pont, mérőfelület leírása
1	101	Az ÉNy-i telekhatáron, a H8 jelű hízónevelővel szemben felvett mérési pont
1	102	A Ny-i telekhatáron a központi silóval szemben felvett mérési pont
1	103	A Ny-i telekhatáron a központi silóval szemben az aszfaltozott úton felvett mérési pont
1	104	A Ny-i telekhatáron a központi silóval szemben az aszfaltozott úton felvett mérési pont
2	201	A D-i kerítéshatáron a fiaztató trágyatárolójával szemben az aszfaltozott úton felvett mérési pont
2	202	A D-i telekhatáron, a hizlaldánál felvett mérési pont
3	301	A K-i telekhatáron, a süldőnevelőkkel szemben kb. 100 m-re felvett mérési pont (hígrágya tó végénél)
3	302	Az K-i telekhatáron, a süldőnevelővel szemben kb. 100 m-re felvett mérési pont
4	401	Az É-i telekhatáron a süldőnevelők végétől mintegy 10 m-re a telekhatáron felvett mérési pont

A mellékelt helyszínrajz szerinti vizsgálati pontokban történtek a mérések 1,5 m magasságban.

A mérési pontok helyzete:

(Részletezve a helyszínrajz vázlaton)

Az egyes mérések elvégzésének módja, időtartama:

Az egyes vizsgálati pontokon, ahol állandó, vagy szakaszosan állandó volt a zaj 1-6 perc közötti mérési idők kerültek alkalmazásra az egyes szakaszok időtartamának meghatározásával együtt. Változó zaj volna a tápszállító kistraktor és targonca üzemeltetése. A vizsgálat időszakában sem a targonca, sem a tápszállító nem üzemelt és –mivel traktoros nem tartózkodott a telepen- így a gépeket beindítani nem tudták. Nem volt tápszállítás sem a helyszínekre, így lényegében egy viszonylagosan hideg időjárási állapotra jellemző éjszakai zajimmissziót határoztam meg.

A méréseket frekvenciaelemzéssel is kiegészítettem. Tonális összetevőt nem észleltem.

Az alapzajt a bejáráshoz közelebb lévő elbontott épület helyén lévő szalmakazal mögött mértem. Itt a technológiai zajforrások l zaja nem volt hallható.

A zajkibocsátási vizsgálatok eredménye:

A mérési eredményeket részletesen a 3. sz. táblázat tartalmazza.

Zajkibocsátási A-hangnyomásszintek a vizsgálati pontokon:

Big-Pig Kft. (KÜJ 100217766)
Lellegesi sertéstelep (KTJ 100714808)
Egységes környezethasználati engedély felülvizsgálati dokumentáció

214/222

Mérőfelület	Kritikus pont jele	Zajkibocsátási A-hangnyomásszint L_{Aeq} (dB)		Zajkibocsátási határérték L_{KH} (dB)	
		nappal	Éjjel*	nappal	éjjel
M 1	101	56	-	70	70
M 2	201	**	-	70	70
M 3	301	**	-	70	70
M 4	401	44	-	70	70

*az éjszakai üzemállapot nem lett vizsgálva

** alapzajtól függetlenül nem állapítható meg

1. / A zajterhelési határérték (L_{TH}) indoklása (területi besorolás).

Az M1, M2, M3, M4 mérőszík irányában:

Az MSZ-13-111:1985 szabvány 3.2. pontja szerint:

$$L_{TH} \leq 70$$

2./ A 4. sz. táblázatban közölt korrekciók és indoklásuk

$$L_{KH} = L_{TH} + K_N + K_R + K_D$$

$$K_N + K_R + K_D = 0$$

a./ A környezeti zajforrások száma miatti korrekciós tényezők értéke $K_N = 0$

, mivel a vizsgálat során más zajkibocsátó zaját a mérési környezetben nem észleltem.

b./ Hangvisszaverődés miatti korrekciós tényező értéke $K_R = 0$, mivel a mérési pontokat a telekhatárokon, vagy védendő homlokzattól 2 m-re vettem fel

c./ A zaj terjedése miatti korrekciós tényező értéke $K_D = 0$, mivel a zajkibocsátási és zajterhelési pontok egybeesnek.

Vizsgálat eredménye: (a mérési eredmény összehasonlítása a követelményszinttel)

Mérőfelület jele	Minősítés	Túllépés mértéke	
		nappal	éjjel
M 1	Megfelel	0	0
M 2	Megfelel	0	0
M 3	Megfelel	0	0
M 4	Megfelel	0	0

A legnagyobb túllépés mértékszáma:

$$T = 0 \text{ dB.}$$

Szolnok 2025. november 14.

Big-Pig Kft. (KÜJ 100217766)
Lellegesi sertéstelep (KTJ 100714808)
Egységes környezethasználati engedély felülvizsgálati dokumentáció

215/222

1. sz. táblázat

A zajforrások leírása

A z a j f o r r á s		Működési idő napszakonként (óra)	Zajkibocsátás jellege	Működési hely	Minősítés
jele	Megnevezése				
	Központi silók töltése	4,5/4,5/0	Állandó/szaka -szos	szabadban	domináns
	kocaszálló sarkánál lévő silók töltése	1,7/0/0	Állandó/szaka -szos	szabadban	domináns
	malacnevelő-hizlalda silói töltése (belülről)	8/0/0,5	Állandó/szaka -szos	szabadban	domináns
	Gutbroad kistraktor	4/4/0	változó	szabadban	
	MTZ + DETK közl.	1/1/0	változó	szabadban	domináns
	Tápszállító traktor közl.	2/2/0	állandó	épületben	domináns
	Ventilátorok 68 db.	8/8/0,5	állandó	szabadban	domináns
	MTZ + DETK	8/8/0,5	állandó	szabadban	domináns

2. sz. táblázat

A mérési pontok helyzete

Mérési pont			
megne- vezése	Helye	Magassága (m)	jele*
101	A Ny-i telekhatáron felvett mérési pont	1,5	ZT
102	A Ny-i telekhatáron a központi silóval szemben felvett mérési pont	1,5	ZT
103	A Ny-i telekhatáron a központi silóval szemben felvett mérési pont	1,5	ZT
104	A Ny-i telekhatáron a központi silóval szemben az aszfaltozott úton felvett mérési pont	1,5	ZT
201	A D-i kerítés határon a fiaztató trágyatárolójával szemben az aszfaltozott úton felvett mérési pont	1,5	ZT
202	A D-i telekhatáron, a hizlaldánál felvett mérési pont	1,5	ZT
301	A K-i telekhatáron, a hizlaldáktól 100 m-re felvett mérési pont	1,5	ZT
302	Az ÉK-i telekhatáron, a H6 jelű süldőnevelővel szemben 100 m-re felvett mérési pont	1,5	ZT
401	Az É-i telekhatáron a süldőnevelő végétől mintegy 10 m-re a telekhatáron felvett mérési pont	1,5	ZT

ZK..... zajkibocsátási pont

ZT.....zajterhelési pont

Mérési eredmények és feldolgozásuk nappal

3. sz. táblázat

A mérési pont jele	A zaj jellege	Egyenértékű A-szint		Alapzaj		A zaj impulzus jellege		A zaj keskenysávú jellege		L _{AF} dB	L _{AM} dB	L _{AF} = L _{T,AM} dB	Megjegyzés
		L _{Aeq} dB	t óra	L _{Aa} dB	K ₁ dB	L _{Amax} -L _{ASmax} dB	K ₂ dB	L _{terc} dB	K ₃				
101	állandó	55,6	8	34,9	0					55,6			
102	állandó	46,0	8	34,9	0	0	0	0	0	46,0			
103	állandó	45,0	8	34,9	0	0	0	0	0	45,0			
104	állandó	44,1	8	34,9					0				
201	állandó	36,4	8	34,9									
202	állandó	34,9	8	34,9									
301	állandó	37,2	8	34,9									
302	állandó	36,5	8	34,9									
401	állandó	44,3	8	34,9	-0,5	0	0	0	0	44,3			



Big-Pig Kft. (KÜJ 100217766)
Lellegesi sertéstelep (KTJ 100714808)
Egységes környezethasználati engedély felülvizsgálati dokumentáció

218/222

6.8. 2024 ÉVI ANYAGMÉRLEG

ANYAGMÉRLEG 2024

BIG-PIG KFT, Püspökladány Lellegesi sertéstelep (Nádudvari útfél)
(Központ: 4181 Nádudvar, Fő u. 119.)

2024.01.01. nyitókészlet		2024. bevételezett anyagok		2024. elszállított hull.		2024. 12. 31. zárókészlet	
Megnevezés	Menny.	Megnevezés	Menny.	Megnevezés	Elszáll. menny.	Megnevezés	Menny.
Sertés	-	Sertés	-	020102 Hulladéka vált állati szövetek	Bátortrade – 54255 kg	Sertés	0 kg
Toner	3 kg	Toner	4 kg	080317 Veszélyes anyagokat tartalmazó, hulladéka vált toner	7 kg	Toner	0 kg
Gyógyszerek	55 kg	Gyógyszerek		150110 Veszélyes anyagokat maradekként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladékok	160 kg	Gyógyszeres göngyöleg	0 kg
Veszélyes anyagokat maradekként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladék	8 kg			150111 Veszélyes anyagokat maradekként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladék	30 kg		0 kg
ólom akkumulátorok	20 kg			160601 ólom akkumulátorok	30 kg		0 kg
				180202 egyéb hulladék, amelynek gyűjtése és ártalmatlanítása speciális követelményekhez kötött	3 kg		0 kg
Fénycső	5 kg	Fénycső	45 kg	200121 Fénycsövek és egyéb higanytartalmú hulladékok	50 kg	Fénycső	0 kg
elemek és akkumulátorok	2 kg		1 kg	200133 elemek és akkumulátorok	3 kg		0 kg

Nádudvar, 2025. március 12.

Tóth Gyula
könyv. gazd. ov.

6.9. VÍZTARTÁSI PRÓBA JEGYZŐKÖNYV

VÍZTARTÁSI PRÓBA JEGYZŐKÖNYV

Helyszín: Big-Pig Kft, Püspökladány Lellegesi sertéstelep

Építető: Big-Pig Kft., 4181 Nádudvar, Fő út 119.

Kivitelező: Nádép Kft. 4181 Nádudvar, Bem J. u. 3.


A telepen található 1 db 50 m³-es kommunális műanyag akna és 2 db 48 m³-es hígtrágya átemelő vasbeton akna 24 órás víztartásipróba eredménye.

Akna száma	Mérete	Mért vízszint aknafenéktől mérve víztükörig (mm)	Csökkenés (mm)		
1.	50 m ³ műanyag - kommunális	1 226 mm	0,5 mm	Nem felelt meg	<u>Megfelelt</u>
2.	48 m ³ vasbeton – hígtrágya átemelő	1 307 mm	0,5 mm	Nem felelt meg	<u>Megfelelt</u>
3.	48 m ³ vasbeton – hígtrágya átemelő	1 119 mm	0,5 mm	Nem felelt meg	<u>Megfelelt</u>

2025-12-18


Építési műszaki ellenőr

6.10. KÖRNYEZETVÉDELMI BIZTOSÍTÁS

	UNIQA Biztosító Zrt. 1134 Budapest, Róbert Károly krt. 70-74. Vállalati Nem-életbiztosítások Terület Ügyintéző: [REDACTED] Ajánlatszám: HU-202401-1224188 Mobil: [REDACTED] E-mail: [REDACTED] Dátum: 2024. február 21.
KITE Zrt. (A 3826569) [REDACTED]	

Tisztelt Cím!

Ajánlatkérésükre hivatkozva az UNIQA Biztosító Zrt. az alábbiakban adja meg előzetes biztosítási díjkalkulációját.

Szerződő/Biztosított:	NAGISZ Zrt.
Levelezési cím:	4181 Nádudvar, Fő út 119.
Székhely:	4181 Nádudvar, Fő út 119.
Biztosított tevékenység:	Baromfitenyésztés
Adószám:	12113219-2-09
Biztosítás tartama:	határozatlan
Kockázatviselés kezdete:	legkorábban az aláírt ajánlatnak a Biztosítóhoz történő beérkezését követő nap 0. órája, de kármentességi nyilatkozat esetén 2024.01.01
Biztosítási időszak:	egy év, automatikus meghosszabbítással
Biztosítási évforduló:	kockázatviselés kezdete +1 év
Díjfizetés gyakorisága:	éves
Díjfizetés módja:	banki átutalás, a Biztosító által kiállított számla alapján

Felelősségbiztosítás

Nettó árbevétel: [REDACTED]
Területi hatály: Magyarország

Környezetvédelmi biztosítás (záradék szerint)

Kártérítési limit: **10 000 000 Ft** / kár **10 000 000 Ft** / év
Önrészesedés: 10%, de minimum 100 000 Ft

Éves díj: [REDACTED] **FIX DÍJ**

Biztosítási feltételek:

Perfekt Felelősségbiztosítás (H 4999/2016. 05./120)

1. PFSZ – Perfekt Felelősségbiztosítási Szabályzat

Környezetvédelmi Biztosítás Egyedi Záradéka (H 5006/2023. 12/180)

Záradékok:

Környezetvédelmi Biztosítás Egyedi Záradéka (H 5006/2023. 12/180)

Levonásos önrész: A biztosítási szerződés káreseményenkénti, levonásos önrészesedéseket tartalmaz.

Záradék: A jelen felelősségbiztosítási szerződés nem terjed ki az EU GDPR (2018. május 25.-től hatályos), személyes adatvédelmet szolgáló rendelethez kapcsolódó felelősségi károokra.

Szankciókkal kapcsolatos korlátozás, kizárás: A biztosítási fedezet nem terjed ki olyan kárigényre, amelyre vonatkozóan a biztosítási szolgáltatás nyújtása sértené az Egyesült Nemzetek bármely határozatát, vagy az Európai Unió, az Egyesült Királyság, vagy az Egyesült Államok kereskedelmi vagy gazdasági szankciókra vonatkozó jogszabályait, rendelkezéseit.

Big-Pig Kft. (KÜJ 100217766)
Lellegesi sertéstelep (KTJ 100714808)
Egységes környezethasználati engedély felülvizsgálati dokumentáció

221/222

Fertőző betegségekre vonatkozó záradék: A biztosítási fedezet nem terjed ki olyan kárra, veszteségre, kárigényre, követelésre, bármilyen eredetű felmerült költségre vagy kiadásra, amelynek bekövetkezésének oka közvetve vagy közvetlenül fertőző betegség vagy az azzal kapcsolatos fenyegetettség (ideértve különösen, de nem kizárólagosan a fertőző betegség leküzdése, megelőzése, visszaszorítása érdekében tett intézkedéseket), vagy a károkat az eredményezte, vagy abból fakadt, illetve azzal bármilyen módon összefüggésben állt. A jelen záradék szempontjából a veszteség, kár, kárigény, követelés, költség egyebek mellett, de nem kizárólagosan magában foglalja a takarítás, fertőtlenítés, eltávolítás, monitorozás vagy tesztelés költségeit:

- fertőző betegség kapcsán vagy
- fertőző betegséggel érintett, biztosított vagyontárgy esetén.

A szerződés szempontjából fertőző betegségnek minősül minden olyan betegség, amely bármely anyag vagy kórokozó, közvetítő útján, bármely organizmusról más organizmusra képes áttérjedni, ahol:

- az anyag vagy kórokozó, közvetítő lehet különösen, de nem kizárólagosan vírus, baktérium, parazita vagy más organizmus, vagy ezek bármely mutációja, függetlenül attól, hogy élőknek tekintendők-e vagy sem, és
- a közvetlen vagy közvetett áttérjedés módja különösen, de nem kizárólagosan magában foglalja a levegőben terjedő, a testnedvekkel történő, bármely felületről vagy tárgyról, szilárd anyagból, folyadékból vagy gázból, illetve organizmusok közötti vagy azokba történő áttérjedést, és
- a betegség, közvetítő anyag vagy kórokozó károsíthatja vagy fenyegetheti az emberi egészséget vagy az emberi jólétet, beleértve az élet, testi épség, egészség sérülését, érzelmi stresszt, egészségkárosodást, életminőség romlást, vagy a biztosított vagyontárgy károsodását, romlását, értékvesztését, piacképességét vagy felhasználásának ellehetetlenülését okozhatja, vagy azzal fenyeget.

Jelen záradék a szerződésben foglalt valamennyi kockázatra alkalmazandó, beleértve annak záradékaiban írt fedezeteket is, az egyéb feltételek és kizárások változatlanul hagyása mellett.

Kiber- és adatkárok kizárása: A biztosítási fedezet nem terjed ki

- kiberkárokra,
- az olyan kárra, veszteségre, kötelezettségvállalásra, követelésre, bármilyen költségre és kiadásra, amelynek bekövetkezésének oka közvetve vagy közvetlenül adat károsodása, funkcionálisának csökkenése, javítása, cseréje, helyreállítása vagy újraelőállítása, vagy a károkat az eredményezte, vagy abból fakadt, illetve azzal bármilyen módon összefüggésben állt, beleértve az ilyen adatok pénzügyi ellenértékét is, függetlenül bármely ezekkel egyidejű vagy más sorrendű egyéb októl vagy eseménytől.

Meghatározások:

- Kiberkár: bármilyen veszteség, kár, felelősség, követelés, költség vagy kiadás, amelyet közvetlenül vagy közvetve kibertámadás vagy kiberbiztonsági incidens okozott, vagy ahhoz hozzájárult, abból credit vagy azzal összefüggésben keletkezett, ideértve, de nem kizárólagosan azok ellenőrzése, megelőzése, visszaszorítása vagy orvoslása érdekében tett intézkedéseket is.
- Kibertámadás: számítógépes rendszerhez való hozzáférést, annak használatát megakadályozó jogosulatlan, rosszindulatú vagy bűnös cselekedet, cselekedetek sorozata, ideértve az ezzel való fenyegetést vagy erre irányuló megtevesztést is, időtől és helytől függetlenül.
- Kiberbiztonsági incidens: számítógépes rendszerhez való hozzáférést, annak használatát megakadályozó hiba vagy mulasztás, azok sorozata, és/vagy számítógépes rendszer részleges vagy teljes elérhetetlensége vagy meghibásodása.
- Számítógépes rendszer: bármely számítógép, hardver, szoftver, kommunikációs rendszer, elektronikus eszköz (beleértve, de nem kizárólag okostelefont, laptopot, táblagépet, hordozható eszközt), szerver, felhő vagy mikrovezérlő, ideértve bármely hasonló rendszert vagy a fent említettek bármely konfigurációját, továbbá ideértve az összes kapcsolódó be- és kimenetet, adattároló eszközt, hálózati berendezést vagy biztonsági másolatot készítő eszközt.
- Adat: bármely olyan információ, tény, fogalom, program, kód vagy bármilyen más jellegű információ, amely számítógépes rendszerben kerül rögzítésre, és/vagy számítógépes rendszer által kerül felhasználásra, és/vagy számítógépes rendszeren keresztül érhető el, és/vagy számítógépes rendszer által kerül továbbításra vagy feldolgozásra.

Big-Pig Kft. (KÜJ 100217766)
Lellegesi sertéstelep (KTJ 100714808)
Egységes környezethasználati engedély felülvizsgálati dokumentáció

222/222

Egvéb kiegészítő feltételek

A Biztosító kockázatviselése legkorábban az ajánlattételt követő nap 0 órától léphet életbe.

A díjkalkuláció tartalmában eltérhet az ajánlatkérési dokumentációban foglaltaktól.

Díjkalkulációm nem kötelező, bármikor módosítható, vagy visszavonható és 30 napig érvényes.

A fentiekkel kapcsolatban a továbbiakban is szívesen állunk rendelkezésükre.

Tisztelettel:



UNIQA Biztosító Zrt.

Felügyeleti szerv: Magyar Nemzeti Bank; 1013 Budapest, Krisztina körút 55.

Szerződő nyilatkozata:

A jelen nyilatkozat aláírása előtt átvettem és megismertem a díjkalkuláció alapját képező biztosítási feltételeket/szabályzatokat, ügyféltájékoztatókat és az abban foglaltakat tudomásul vettem. Megismertem továbbá a biztosítási tevékenységről szóló 2014. évi LXXXVIII. számú törvényben előírt - a biztosító főbb adatairól és a biztosítási szerződés egyes jellemzőiről szóló - tájékoztatási kötelezettség alá tartozó információkat.

Hozzájárulok ahhoz, hogy a megadott adatokat a biztosító a biztosítási feltételekben/szabályzatokban foglaltak szerint teljes körűen kezelje.

Felelősséget vállalom az adatközlőben feltüntetett adatok helyességéért és teljességéért. Tudomásul veszem, hogy az ott feltüntetett adatok a Ptk. 6:452. §-ban szabályozott közlés, illetve változás-bejelentési kötelezettség hatálya alá tartoznak, az ott megfogalmazott jogkövetkezményekkel.

Hozzájárulok, hogy a Biztosító a biztosítási szolgáltatások teljesítésében közreműködő szerződéses partnerei részére továbbítsa a biztosítási szerződésben, illetve az adatközlőben szereplő adatokat, illetve a biztosító teljesítési kötelezettségére vonatkozó-, továbbá a biztosítási eseménnyel kapcsolatos adatokat.

Kérjük a fentieket biztosítási ajánlatként kezelni és az abban foglaltak szerint a biztosítási kötvényt kiállítani.

Díjtájékoztató kelte: 2024. február 21. Szerződő: NAGISZ Zrt.

Kockázatviselés kezdete: _____ év _____ hó _____ nap,
vagy a jelen biztosítási ajánlat Biztosítóhoz történő beérkezését követő nap 0. órája közül a későbbi dátum.

Kelt: _____ év _____ hó _____ nap

szerződő

Marketing nyilatkozat:

Jelen nyilatkozattal adott kifejezett hozzájárulásommal feltétel nélkül beleegyezek abba, hogy az UNIQA Biztosító Zrt. marketing tevékenység, valamint közvetlen üzletszerzés céljából elektronikus levelezés vagy más egyéni kommunikációs eszköz útján, és postai úton megkeressen. Jelen közvetlen megkereséshez adott hozzájáruló nyilatkozat bármikor korlátozás és indoklás nélkül, ingyenesen visszavonható **névvel, születési idővel, lakcimmal és partnerkóddal** ellátott és a következő e-mail címre megküldött nyilatkozattal: lemondom@uniqa.hu; postai úton: UNIQA Biztosító Zrt., 1134 Budapest, Róbert Károly krt. 70-74. „Központi szerződésfeldolgozási osztály” címre.

Kijelentem, hogy a jelen nyilatkozatban foglalt hozzájárulás megadása önkéntesen és megfelelő tájékoztatás birtokában történt.

Dátum: _____ év _____ hó _____ nap

szerződő