

AGRO-M Zrt Sertéstelepének
Környezeti beszámolója 2021. évről

KÜJ: 100 200 252

KTJ szám: 100 453 273

KTJ_{létesítmény}: 101 616 022

KTJ_{létesítmény}: 101 616 240

Cég neve: AGRO-M Mezőgazdasági Zrt. 5900 Orosháza Zöldfa u. 1.

KSH szám: 10637502-0130-114

Telephely: AGRO-M Zrt. Sertéstelepe 5900 Orosháza Kaszaperi út 0318/1
0318/2 hrsz.

A telephely EOY koordinátái: X=1330400 Y=777 400

A tevékenység TEAOR '8 kódja: 0146 Sertésenyésztés

A tevékenységben a 314/2005. (XII. 25.) Kormányrendelet értelmében a tevékenységben tárgyévben jelentős változás nem történt.

Fő tevékenység: intenzív állattartó (sertés) telep 3 ezer férőhelytől 30 kg feletti
sertések számára
intenzív állattartó (sertés) telep 900 férőhelytől sertéskocák
számára

A létesítmény kapacitása: 27. 919 db

NOSE-P kód: 110.05 (trágyázás)

Egységes Környezethasználati Engedély száma: **BE/38/00487-6/2021**

Az AGRO-M Zrt. főállású energetikust alkalmaz, akinek feladatkörébe tartozik valamennyi gazdasági tevékenység hatékony energiagazdálkodásának koordinálása is.

A 2021. évi villamos energia-felhasználás: **1 800 312 kWh**.

A sertéstelep 2021. évi földgáz fogyasztása: **683 229 m³** (20 222 799 MJ)

Telepi vízfelhasználás: **190 859 m³/év**

Energia- hordozók	Tárgy évi felhasználás	Előző évi felhasználás	Fajlagos energia felhasználás (1t céltermék)	
			Tárgy év	Előző év
Villamos e.	1 800 312 [kWh]	1 961 933 [kWh]	407,63 kWh/t	454,16 kWh/t
Földgáz	20 222 799 [MJ]	19 079 356 [MJ]	4578,94 MJ/t	4 416,60 MJ/t
Víz	190 859 [m ³]	224 859 [m ³]	14,17 m ³ /t	16,15 m ³ /t

Képzett (fajlagos) értékek: 1 t értékesített céltermékre vonatkoztatva. 2021. évi előtömeg
termelés: 4 416,485 t.

A legutóbbi 5 éves felülvizsgálat dokumentációja igazolta, hogy a Zrt. tevékenysége eddig is megfelelt a BAT előírásainak.

A karbantartások alkalmával a tönkre ment világítóberendezések helyére led-es fényforrásra kerül, ami az energia megtakarítást eredményez.

Energia megtakarítási intézkedések történtek a telepen:

- rendszeres hőmérséklet mérés a túlfűtések elkerülése érdekében
- szükségtelen világítás lekapcsolása
- vízta karékos takarítás

Technológiánkénti anyagmérleg

1./ A Sertéstelep Takarmánykeverőjének, illetve szárító üzemének anyagmérlege:

Beérkezett anyagok:

árpa	3 013 t
búza	4 779 t
kukorica	5 391 t
szójadara	1 959 t
full fat szója	28 t
szárított répaszelet	202 t
napraforgó (mag)	1 341 t
zsákos ipari takarmány	704 t
vásárolt kész táp	284 t

Összesen:	17 701 t
------------------	-----------------

Legvártott táp:(felhasznált alapanyagok)

árpa	2 216 t
búza	1 898 t
kukorica	6 056 t
szójadara	1 927 t
full. fat szója	29 t
zsákos ip. takarmány	851 t
szárított répaszelet	172 t

Összesen:	13 149 t
------------------	-----------------

Kiszállított anyagok /értékesítés, saját felhasználás/

árpa	2 413 t
búza	3 143 t
kukorica	7 759 t
kukorica ocsú	150 t
búza ocsú	74 t
szójadara	28 t
árpa ocsú	12 t
napraforgó (mag)	1 322 t
napraforgó ocsú	19 t
vásárolt kész táp	284 t
a keverőben leválasztott anyag (visszaforgatva)	27 t
leválasztott szerves hulladék	289 t
Összesen:	15 520 t

2./ A sertésenyésztés anyagmérlege

vásárolt, lízingelt sertés	6 688 kg
értékesített sertés	4 416 485 kg
az előzőből, hasított bőrös félsertésként:	311 721 kg
elhullott sertés,+ vágóhídi hulladék (ATEV Rt. szállította el):	178 646 kg
saját égetőberendezésben megsemmisítve:	159 078 kg
vásárolt állatgyógyszerek mennyisége	2 515 kg
vásárolt gyógypremix mennyisége	6 879 kg
visszamaradt, trágyára került hamu	5 960 kg

Keletkezett hulladékok Elszállította:

állatgyógyászati hulladék	Papír-Regent Kft.	680 kg
szennyezett csomagolási hulladék	Papír-Regent Kft	635 kg
keletkezett csomagolási papírhulladék (takarmányos zsák):	Tóth és Társa Recycling Kft.	4 610 kg
települési hulladék	DAREH BÁZIS Zrt.	5 hetente m ³
lomhulladék	Orosházi városüz. Kft.	1 520 kg

3./ A gépjármű javító műhely anyagmérlege:

Vásárolt anyagok

kenőolaj	370 l
kenőzsír	160 kg
festék	10 kg
akkumulátor	5 db
olajszűrő	7 db
géprongy	40 kg
fagyálló folyadék	34 l
bakancs	87 pár
gumicsizma	19 pár
kesztyű	344 pár
sósav	10 l
hypó	700 l
formalin	200 l

Keletkezett hulladékok

Elszállította:

fáradt olaj	European Lube Kft.	144 kg
olajos rongy, szennyezett ruha	Papír-Regent Kft.	200 kg
elhasznált olajszűrő:	European Lube Kft.	35 kg
fénycsőek	AVAREM Kft	103 kg
ólomakkumulátorok	UD Stahl Recycling Kft.	369 kg
vas és acél	UD Stahl Recycling Kft.	20 550 kg

A Sertéstelepen keletkező kommunális hulladékot arra rendszeresített, 5 db 1 m³-es konténerben gyűjtjük. A DAREH BÁZIS Hulladékgazdálkodási Nonprofit Zártkörűen Működő Részvénytársaság heti rendszerességgel elszállítja a lerakó helyre. A hulladékszállításra érvényes szerződéssel rendelkezünk.

Az irodai csomagolási, és javítási hulladékot külön edényekben gyűjtjük, amit, a karbantartást végző társaság elszállít.

A szemes termény tisztítása, betárolása, mozgatása során leválasztott szerves hulladékot, a szerves trágya szilárd fázisához keverjük, majd szántóföldre kerül talajjérő utánpótlásra.

A keverőüzem porleválasztójában összegyűlt anyag visszavezetésre kerül a rendszerbe, ugyanolyan tápfajta alapanyagához keverve.

Vízvédelem:

Társaságunk a hígtrágya kijuttatásához szükséges engedéllyel, (BE-02/19/1285-2/2019) és megfelelő nagyságú szántóterülettel rendelkezik.

A sertéstelepen 138 900 m³ hígtrágya keletkezett, a leválasztott szilárd fázis 1 300 t volt.

A hígtrágya kijuttatással érintett földterületek adatait a melléklet tartalmazza.

Sertéstelepen a 2021-ben 190 410 m³ vizet termeltünk ki a saját kutakból.

A kibocsátott kommunális szennyvíz mennyisége: 945 m³ volt.

A kijuttatásról megfelelő dokumentum készült.

A vízjogi üzemeltetési engedély száma: 35600/1185/2021.ált.

Levegővédelem, technológiai bűz kibocsátás csökkentésére tett intézkedések:

Az engedéllyel rendelkező takarmánykeverő üzemünk saját felhasználásra állít elő gyógyszer nélküli-, és gyógyszeres takarmányokat.

Az engedély száma: HU 03.1.00022

A keverőüzem működését a hatóság rendszeresen ellenőrzi.

A terményszárító berendezés is megfelel a környezetvédelmi előírásoknak. A használatbavételi engedély száma: VI-S-001/00234-006/2012/MŰ-B

Porleválasztó rendszer üzemel.

A telep hő-szükségletét fixen telepített földgáz üzemű tüzelőberendezések biztosítják.

Az állattartó épületek takarítását, szükség szerinti fertőtlenítését a Zrt. állattenyésztő szakemberei által összeállított Állategészségügyi-, és Tartástechnológiai Utasításokban előírtak szerinti módon és alkalmakkal (pl. telepítés) végzik.

Az állattartó épületek jelenlegi szellőzési rendszerének berendezéseit megfelelő műszaki gondossággal üzemeltetik.

Az épületek szellőztetése elszívásos, un. depressziós rendszerű, negatív nyomás kialakításával történik. A sertéstelepen a bűz és metánkibocsátás csökkentése érdekében Sunny Globe hígtrágya kezelő bio-enzimeket használunk, aminek dokumentálása (a beszerzésről és a trágyarendszerbe juttatásról) folyamatos.

A sertéstelepen működő pontforrások emisszió mérése 2021-ben megtörtént. Határérték feletti kibocsátás nem történik, amit az akkreditációval rendelkező laboratórium által kiállított jegyzőkönyv bizonyít.

Földtani közeg védelme

A felhasznált takarmány összetétele és mennyisége takarmánytípusonkénti bontásban:

Takarmány típusa	Éves feletetett takarmány-menny.(kg)	Nyersfehérje (%)	P (g/kg)
Prestarter	25 290	20	6,0
Starter	186 890	17	6,0
Malactáp 1	815 447	17,13	4,54
Malactáp 2	1 915 676	16,18	4,29
Hízó 1	5 238 990	15,6	3,54
Hízó 2	2 786 057	14,6	3,43
Vemhes koca	1 551 932	12,91	4,95
Szoptató koca	812 213	16,22	4,69

A felhasznált takarmány összetétele és mennyisége korcsoportonkénti bontásban:

Állatcsoport	Takarmány típusa	Éves feletetett takarmánymenny.(kg)	Állatlétszám (db/év)	Átlagos napi takarmány fogy. kg/nap/egyed	Nyers fehérje (%)	P (g/kg)
malac	Prestarter	25 290	6 997		20	6,0
	Starter	186 890			17	6,0
	Malactáp I.	815 447			17,13	4,54
	Malactáp II.	895463			16,18	4,29
Összesen:		2 943 303		0,73	16,71	4,58
hízó	Malactáp II.	1 020 213	11 750		16,18	4,29
	Hízó 1	5 238 990			15,6	3,54
	Hízó 2	2 786 057			14,6	3,43
Összesen:		9 045 260		2,11	15,36	3,59
koca	Vemhes koca	1 551 932	1 755		12,91	1,82
	Szoptatós koca	812 213			16,22	1,76
Összesen:		2 364 145		3,69	14,05	4,88

BAT-tal összefüggő összes kiválasztott nitrogén megállapítása

$$N_{\text{napi ürítés}} = \left(\frac{[\text{takarmányfelvétel} \cdot N_y F\% \div 100]}{6,25} \right) - (\text{nitrogénfogyasztás} * N_{\text{retenció}\%}),$$

ahol:

a takarmányfelvétel g/nap/egyed,

nitrogénfogyasztás a takarmánnyal elfogyasztott nitrogén g/nap/egyed,

$N_{\text{retenció}}$: nitrogén retenció, melynek meghatározása irodalmi adatok alapján került meghatározásra (ld. Agrárminisztérium: Jó gyakorlatok a környezetbarát sertéstartásban és tápanyag-gazdálkodásban c. kiadvány – 2019.)

$$N_{\text{éves ürítés}} = N_{\text{napi ürítés}} \cdot 365 \div 1000$$

ahol:

$$N_{\text{éves ürítés}} = \text{kg N} / \text{egyed} / \text{év}$$

A fenti képletet és adatokat alkalmazva került kiszámításra a BAT-tal összefüggő összes kiválasztott nitrogén mennyisége (kg/állatférőhely/év) állat korcsoportonkénti bontásban.

Állatcsoport	Nyers fehérje (%)	Átlagos napi fogy. kg/nap/egyed	Összes kiválasztott nitrogén mennyisége (kg/állatférőhely/év)	Állatlétszám (db/év)	Összes kiválasztott nitrogén mennyisége (kg/év)
malac	16,71	0,73	3,92	6 997	42 814
hízó	15,36	2,11	11,35	11 750	133 378
koca	14,05	3,69	18,17	1 755	31 888

A BAT által meghatározott referenciaértékek az alábbiak:

- malac esetén: 1,5-4,0 kg N/állatférőhely/év
- hízó: 7,0-13,0 kg N/állatférőhely/év
- koca: 17-30 kg N/állatférőhely/év

Megállapítható tehát, hogy a Zrt. 2021. évi üzemelése során a kiválasztott nitrogén mennyisége nem haladta meg a BAT referencia értékeket.

BAT-tal összefüggő összes kiválasztott foszfor megállapítása

Takarmányfelvétel * foszfortartalom % / 100 – P_{felvétel} * P_{retenció}%

ahol:

a takarmányfelvétel g/nap/egyed,

P_{felvétel} a takarmánnyal elfogyasztott P g/nap/egyed,

P_{retenció}%: irodalmi adatok alapján kerül meghatározásra:

testsúly	10-20 kg	20-50 kg	50-80 kg	80-120 kg
összes P	0,6	0,5	0,45	0,4
hasznosítható P	0,32	0,23	0,19	0,15

A fenti táblázat összegzi számos takarmányozással kapcsolatos kiadványban foglalt takarmány ajánlott összes foszfortartalmát és a hasznosítható foszfortartalmat %-os megoszlásban. Ebből

számolva megkaptuk, hogy a korcsoportonként foszforfelszívódás hány százalékos az összes foszformennyiséghez képest.

Az így kapott eredmények alapján:

- malac korcsoport számított P-retenciója kb. 53%
- hízó korcsoport P-retenciója kb. 40%
- koca P-retenciója kb. 37 %

Állatcsoport	P (g/kg)	Átlagos napi fogy. kg/nap/egyed	Összes kiválasztott P ₂ O ₅ mennyisége (kg/állatférőhely/év)	Állatlétszám (db/turnus)	Összes kiválasztott P ₂ O ₅ mennyisége (kg/év)
malac	4,58	0,73	1,313	6 997	9 190
hízó	3,59	2,11	3,79	11 684	44 617
koca	4,88	3,69	9,48	1 755	16 644

A P-átszámítást a 36/2006. (V.18.) FVM rendelet 4. sz. melléklet függelékében foglaltak alapján végeztük

A BAT által meghatározott referenciaértékek az alábbiak:

- malac esetén: 1,2-2,2 kg P₂O₅/állatférőhely/év
- hízó: 3,5-5,4 kg P₂O₅/állatférőhely/év
- koca: 9,0-15,0 kg P₂O₅/állatférőhely/év

Megállapítható tehát, hogy a Zrt. 2021. évi üzemelése során a kiválasztott foszfát mennyisége nem haladta meg a BAT referencia értékeket.

Takarmányozás:

A sertéstelep állatainak takarmányellátását saját keverőüzemben előállított táppal oldottuk meg.

A tápot rendszeresen bevizsgáljuk, ha a sertésállomány valamilyen változást mutat, szakértők bevonásával a receptúra felülvizsgálatra kerül, a szükséges módosításokat megtesszük. A takarmányozás úgy történik, hogy az állomány a legjobb egészségügyi és fejlődési mutatókat produkálja.

2021-ben a sertéstelep a következő termelési mutatókkal dolgozott:

Utónevelő: 1,68 kg takarmány/1kg súlygyarapodás

Hizlalda: 2,87 kg takarmány/1kg súlygyarapodás

Telepi összes: 2,84 kg takarmány/1kg súlygyarapodás

Az előző évhez viszonyítva jelentős javulás mutatkozik.

Fejlesztések:

2021-ben egy utónevelő technológiai felújítását végeztük el saját erőből. A felújítás során a vízrendszer, az etetőrendszer valamint a karámok cseréjét valósítottuk meg.

2021-ben beszereztünk, és beüzemelésre került 2 db állathulla égető berendezés, a telepen elhullott állatok megsemmisítésére. 1 db SPEKTRUM VOLKAN 1000, és 1 db SPEKTRUM VOLKAN 1750.

A berendezések üzemeltetését a Békés Megyei Kormányhivatal a BE/25/136-2/2022, valamint a BE/25/136-3/2022 határozatában engedélyezte.

Az égetés után visszamaradt hamut a trágya szilárd fázisához keverjük.

A berendezésekről a telepen naplót vezetnek, amiben rögzítik a

megsemmisített állati melléktermékek súlyát

a berendezések üzemóráját

a visszamaradt hamu mennyiségét

Zajvédelem:

2021-ben a legutóbbi felülvizsgálathoz képest a zajforrásokra vonatkozóan változás nem történt.

Panaszok, bejelentések:

2021-ben tudomásunk szerint panasz, bejelentés nem érkezett, a sertéstelepen bejelentést igénylőesemény nem történt.

Felügyeleti díj

A környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény 96/B § (1) bekezdése szerinti – 100.000 Ft – éves felügyeleti díj megfizetésre került.

A Zrt az **E-PRTR**-adatszolgáltatási kötelezettségének eleget tett.

Egyebek:

Társaságunk a jelentéseit elkészítette:

a monitoring rendszerről

a légszennyezésről

a keletkezett hulladékokról

„nitrátjelentés”

Orosháza, 2022. 03. 31.

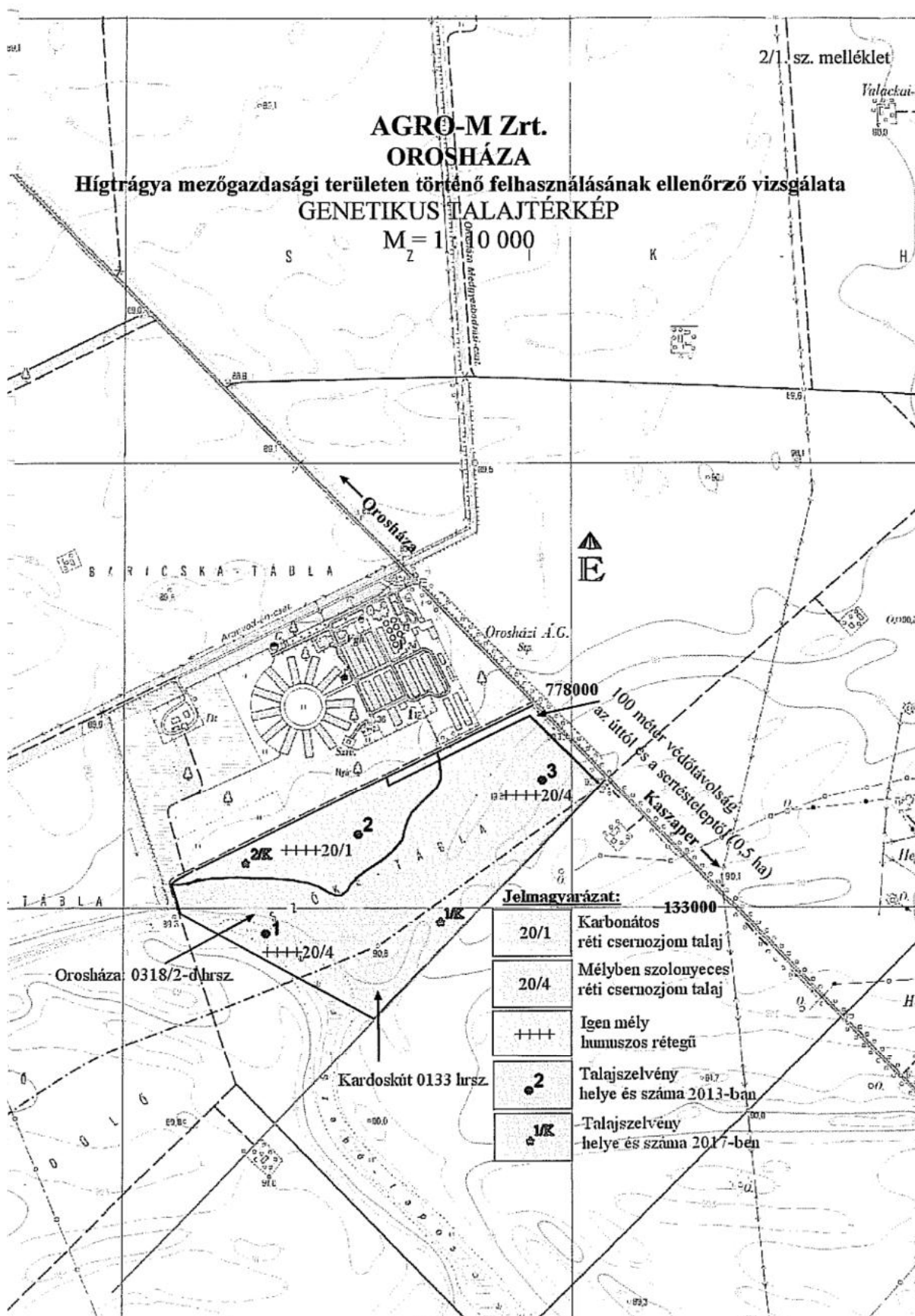
Rozsnyai Sándor
vezérigazgató

1. sz melléklet

A kijuttatással érintett területek ingatlan-nyilvántartási adatai az alábbiak (2019)

Település	Hrsz.	Blokkazonosító	Területnagyság (ha)	Művelési ág
Kardoskút	06	E12LH-Q-11	85,2468	saját tulajdon szántó
Kardoskút	08	ECRQH-6-11	116,2912	saját tulajdon szántó
Kardoskút	013	E0T6H-2-11	84,3404	saját tulajdon szántó
Kardoskút	016	EAC53-H-11	138,0648	saját tulajdon szántó
Kardoskút	021/33	E01DH-F-11	173,6229	saját tulajdon szántó
Tótkomlós	0433/11	ED83R-3-11	52,7446	saját tulajdon szántó
Tótkomlós	0433/24	E03TJ-Y-11	82,1079	saját tulajdon szántó
Békéssámson	081/10	E21DH-J-11	0,5902	saját tulajdon szántó
Békéssámson	081/14	E21DH-J-11	122,7478	saját tulajdon szántó
Orosháza	0257/13	E7NR3-A-11	161,9226	saját tulajdon szántó
Orosháza	0261/1	E60C3-6-11	151,5604	saját tulajdon szántó
Orosháza	0268/1	ECR53-X-11	159,9729	saját tulajdon szántó
Orosháza	0274	E89Y3-6-11	6,1504	saját tulajdon szántó
Orosháza	0278/1	E93Y3-1-11	61,1696	saját tulajdon szántó
Orosháza	0287/1	E90C3-9-11	71,9987	saját tulajdon szántó
Összesen:			1468,5312	

Település	Hrsz.	Blokkazonosító	Területnagyság (ha)	Művelési ág
Orosháza	0318/2/d	E12LH-Q-11	24,8440	saját tulajdon szántó
Kardoskút	0133/a	ECRQH-6-11	4,1398	saját tulajdon szántó
Összesen:			28,9838	



AGRO-M Zrt Sertéstelepének
Környezeti beszámolója 2022. évről

KÜJ: 100 200 252

KTJ szám: 100 453 273

KTJ_{létesítmény}: 101 616 022

KTJ_{létesítmény}: 101 616 240

Cég neve: AGRO-M Mezőgazdasági Zrt. 5900 Orosháza Zöldfa u. 1.

KSH szám: 10637502-0130-114

Telephely: AGRO-M Zrt. Sertéstelepe 5900 Orosháza Kaszaperi út 0318/1
0318/2 hrsz.

A telephely EOY koordinátái: X=1330400 Y=777 400

A tevékenység TEAOR '8 kódja: 0146 Sertésenyésztés

A tevékenységben a 314/2005. (XII. 25.) Kormányrendelet értelmében a tevékenységben tárgyévben jelentős változás nem történt.

Fő tevékenység: intenzív állattartó (sertés) telep 3 ezer férőhelytől 30 kg feletti
sertések számára

intenzív állattartó (sertés) telep 900 férőhelytől sertéskocák
számára

A létesítmény kapacitása: 27. 919 db

NOSE-P kód: 110.05 (trágyázás)

Egységes Környezethasználati Engedély száma: **BE/38/00487-6/2021**

Az AGRO-M Zrt. főállású energetikust alkalmaz, akinek feladatkörébe tartozik valamennyi gazdasági tevékenység hatékony energiagazdálkodásának koordinálása is.

A 2022. évi villamos energia-felhasználás: **1 640 084 kWh**.

A sertéstelep 2022. évi földgáz fogyasztása: **452 827 m³** (13 462 090 MJ)

Telepi vízfelhasználás: **203 128 m³/év**

Energia- hordozók	Tárgy évi felhasználás	Előző évi felhasználás	Fajlagos energia felhasználás (1t céltermék)	
			Tárgy év	Előző év
Villamos e.	1 640 084 [kWh]	1 800 312 [kWh]	381,23 kWh/t	407,63 kWh/t
Földgáz	13 462 090 [MJ]	20 222 799 [MJ]	3 129,21 MJ/t	4 578,94 MJ/t
Víz	203 128 [m ³]	190 859 [m ³]	47,22 m ³ /t	43,21 m ³ /t

Képzett (fajlagos) értékek: 1 t értékesített céltermékre vonatkoztatva. 2022. évi előtömeg
termelés: 4 302,069 t.

A legutóbbi 5 éves felülvizsgálat dokumentációja igazolta, hogy a Zrt. tevékenysége eddig is megfelelt a BAT előírásainak.

A telepen a világítóberendezések 85%-ban energiatakarékos, ledes fényforrásra lettek kicserélve, ami energia megtakarítást eredményez.

Energia megtakarítási intézkedések történtek a telepen:

- rendszeres hőmérséklet mérés a túlfűtések elkerülése érdekében
- meghatározásra kerültek az egyes helyiségekre vonatkozó hőmérséklet értékek
- az alkalmazottak fokozott odafigyelése az energiatakarékos működésre (szükségtelen világítás lekapcsolása, ajtók zárása stb.)
- víztakarékos takarítás

Technológiánkénti anyagmérleg

1./ A Sertéstelep Takarmánykeverőjének, illetve szárító üzemének anyagmérlege:

Beérkezett anyagok:

árpa	3 123 t
búza	3 457 t
kukorica	3 846 t
szójadara	1 605 t
full fat szója	27 t
szárított répaszelet	174 t
napraforgó (mag)	787 t
zsákos ipari takarmány	704 t
vásárolt kész táp	233 t

Összesen:	14 079 t
------------------	-----------------

Legyártott táp:(felhasznált alapanyagok)

árpa	3 099 t
búza	3 158 t
kukorica	4 343 t
szójadara	1 718 t
full. fat szója	28 t
zsákos ip. takarmány	845 t
szárított répaszelet	182 t

Összesen:	13 373 t
------------------	-----------------

Kiszállított anyagok /értékesítés, saját felhasználás/

árpa	3 237 t
búza	3 331 t
kukorica	5 101 t
kukorica ocsú	21 t
búza ocsú	42 t
szójadara	0 t
árpa ocsú	11 t
napraforgó (mag)	777 t
napraforgó ocsú	17 t
vásárolt kész táp	233 t
a keverőben leválasztott anyag (visszaforgatva)	27 t
leválasztott szerves hulladék	147 t
Összesen:	12 944 t

2./ A sertéstenyésztés anyagmérlege

vásárolt, lízingelt sertés	324 kg
értékesített sertés	4 302 069 kg
az előzőből, hasított bőrös félsertésként:	332 180 kg
elhullott sertés,+ vágóhídi hulladék (ATEV Rt. szállította el):	183 183 kg
saját étető-berendezésben megsemmisítve:	38 338 kg
vásárolt állatgyógyszerek mennyisége	1 369 kg
vásárolt gyógypremix mennyisége	9 304 kg
visszamaradt, trágyára került hamu	1 437 kg
enzimek	86 kg

Keletkezett hulladékok **Elszállította:**

állatgyógyászati hulladék	Papír-Regent Kft.	490 kg
szennyezett csomagolási hulladék	Papír-Regent Kft	230 kg
keletkezett csomagolási papírhulladék (takarmányos zsák):	Tóth és Társa Recycling Kft.	3 630 kg
települési hulladék	DAREH BÁZIS Zrt.	5 hetente m ³
lomhulladék	Orosházi városüz. Kft.	2 000 kg

3./ A gépjármű javító műhely anyagmérlege:

Vásárolt anyagok

kenőolaj	1 224 l
kenőzsír	1153 kg
festék	18 kg
akkumulátor	2 db
olajszűrő	5 db
géprongy	7 kg
fagyálló folyadék	93 l
bakancs	117 pár
gumicsizma	28 pár
kesztyű	350 pár
sósav	10 l
hypó	700 l
formalin	200 l
klórmész	675 kg

Keletkezett hulladékok

Elszállította:

fáradt olaj	European Lube Kft.	63 kg
olajos rongy, szennyezett ruha	Papír-Regent Kft. European Lube Kft	130 kg
elhasznált olajszűrő:	European Lube Kft.	30 kg
fénycsővek	AVAREM Kft	174 kg kg
vas és acél	UD Stahl Recycling Kft.	4 060

A Sertéstelepen keletkező kommunális hulladékot az arra rendszeresített, 5 db 1 m³-es konténerben gyűjtik. A DAREH BÁZIS Hulladékgazdálkodási Nonprofit Zártkörűen Működő Részvénytársaság heti rendszerességgel elszállítja a lerakó helyre. A Zrt. a hulladékszállításra érvényes szerződéssel rendelkezik.

Az irodai csomagolási, és javítási hulladékot külön edényekben gyűjtik, amit, a karbantartást végző társaság elszállít.

A szemes termény tisztítása, betárolása, mozgatása során leválasztott szerves hulladékot, a szerves trágya szilárd fázisához keverjük, majd szántóföldre kerül talajjérő utánpótlásra.

A keverőüzem porleválasztójában összegyűlt anyag visszavezetésre kerül a rendszerbe, ugyanolyan tápfajta alapanyagához keverve.

Vízvédelem:

Társaságunk a hígtrágya kijuttatásához szükséges engedélyekkel-, (BE-02/19/1285-2/2019, és BE/34/1169-2/2022) és megfelelő nagyságú szántóterülettel rendelkezik.

A sertéstelepen 139 500 m³ hígtrágya keletkezett, a leválasztott szilárd fázis 1 400 t volt.

A hígtrágya kijuttatással érintett földterületek adatait a melléklet tartalmazza.

Sertéstelepen a 2022-ben 203 128 m³ vizet termeltünk ki a saját kutakból.

A kibocsátott kommunális szennyvíz mennyisége: 955 m³ volt.

A kijuttatásról megfelelő dokumentum készült.

A vízjogi üzemeltetési engedély száma: 35600/1185/2021.ált.

Levegővédelem, technológiai bűz kibocsátás csökkentésére tett intézkedések:

Az engedéllyel rendelkező takarmánykeverő üzemünk saját felhasználásra állít elő gyógyszer nélküli-, és gyógyszeres takarmányokat.

Az engedély száma: HU 03.1.00022

A keverőüzem működését a hatóság rendszeresen ellenőrzi.

A terményszárító berendezés is megfelel a környezetvédelmi előírásoknak. A használatbavételi engedély száma: VI-S-001/00234-006/2012/MŰ-B

Porleválasztó rendszer üzemel.

A telep hő-szükségletét fixen telepített földgáz üzemű tüzelőberendezések biztosítják.

Az állattartó épületek takarítását, szükség szerinti fertőtlenítését a Zrt. állattenyésztő szakemberei által összeállított Állategészségügyi-, és Tartástechnológiai Utasításokban előírtak szerinti módon és alkalmakkal (pl. telepítés) végzik.

Az állattartó épületek jelenlegi szellőzési rendszerének berendezéseit megfelelő műszaki gondossággal üzemeltetik.

Az épületek szellőztetése elszívásos, ún. depressziós rendszerű, negatív nyomás kialakításával történik. A sertéstelepen a bűz és metánkibocsátás csökkentése érdekében Sunny Globe hígtrágya kezelő bio-enzimeket használnak, aminek dokumentálása (a beszerzésről és a trágyarendszerbe juttatásról) folyamatos.

A sertéstelepen működő pontforrások emisszió mérése 2021-ben megtörtént. Határérték feletti kibocsátás nem történik, amit az akkreditációval rendelkező laboratórium által kiállított jegyzőkönyv bizonyít.

Földtani közeg védelme

A felhasznált takarmány összetétele és mennyisége takarmánytípusonkénti bontásban:

Takarmány típusa	Éves feletetett takarmány-menny.(kg)	Nyersfehérje (%)	P (g/kg)
Prestarter	29 280	20	6,0
Starter	216 900	17	6,0
Malactáp 1	773 705	17,13	4,54
Malactáp 2	1 515 390	16,18	4,29
Hízó 1	4 707 144	15,6	3,54
Hízó 2	3 828 304	14,6	3,43
Vemhes koca	1 395 123	12,91	4,95
Szoptató koca	759 032	16,22	4,76

A felhasznált takarmány összetétele és mennyisége korcsoportonkénti bontásban:

Állatcsoport	Takarmány típusa	Éves feletetett takarmánymenny.(kg)	Állatlétszám (db/év)	Átlagos napi takarmány fogy. kg/nap/egyed	Nyers fehérje (%)	P (g/kg)
malac	Prestarter	29 280	6 004		20	6,0
	Starter	216 900			17	6,0
	Malactáp I.	773 705			17,13	4,54
	Malactáp II.	565 390			16,18	4,29
Összesen:		1 585 275		0,72	16,83	4,68
hízó	Malactáp II.	950 000	11 984		16,18	4,29
	Hízó 1	4 707 144			15,6	3,54
	Hízó 2	3 828 304			14,6	3,43
Összesen:		9 045 260		2,17	15,25	3,57
koca	Vemhes koca	1 395 123	1 643		12,91	4,95
	Szoptatós koca	759 032			16,22	4,76
Összesen:		2 154 155		3,59	14,08	4,88

BAT-tal összefüggő összes kiválasztott nitrogén megállapítása

$$N_{\text{napi ürítés}} = \left(\frac{[\text{takarmányfelvétel} \cdot N_{\text{F}}\% \div 100]}{6,25} \right) - (\text{nitrogénfogyasztás} * N_{\text{retenció}\%}),$$

ahol:

a takarmányfelvétel g/nap/egyed,

nitrogénfogyasztás a takarmánnyal elfogyasztott nitrogén g/nap/egyed,

$N_{\text{retenció}}$: nitrogén retenció, melynek meghatározása irodalmi adatok alapján került meghatározásra (ld. Agrárminisztérium: Jó gyakorlatok a környezetbarát sertéstartásban és tápanyag-gazdálkodásban c. kiadvány – 2019.)

$$N_{\text{éves ürítés}} = N_{\text{napi ürítés}} \cdot 365 \div 1000$$

ahol:

$$N_{\text{éves ürítés}} = \text{kg N} / \text{egyed} / \text{év}$$

A fenti képletet és adatokat alkalmazva került kiszámításra a BAT-tal összefüggő összes kiválasztott nitrogén mennyisége (kg/állatférőhely/év) állat korcsoportonkénti bontásban.

Állatcsoport	Nyers fehérje (%)	Átlagos napi fogy. kg/nap/egyed	Összes kiválasztott nitrogén mennyisége (kg/állatférőhely/év)	Állatlétszám (db/év)	Összes kiválasztott nitrogén mennyisége (kg/év)
malac	16,83	0,72	3,892	6 004	23 369
hízó	15,25	2,17	11,588	11 984	138 867
koca	14,08	3,59	17,717	1 643	29100

A BAT által meghatározott referenciaértékek az alábbiak:

- malac esetén: 1,5-4,0 kg N/állatférőhely/év
- hízó: 7,0-13,0 kg N/állatférőhely/év
- koca: 17-30 kg N/állatférőhely/év

Megállapítható tehát, hogy a Zrt. 2022. évi üzemelése során a kiválasztott nitrogén mennyisége nem haladta meg a BAT referencia értékeket.

BAT-tal összefüggő összes kiválasztott foszfor megállapítása

Takarmányfelvétel * foszfortartalom % / 100 – P_{felvétel} * P_{retenció}%

ahol:

a takarmányfelvétel g/nap/egyed,

P_{felvétel} a takarmánnyal elfogyasztott P g/nap/egyed,

P_{retenció}%: irodalmi adatok alapján kerül meghatározásra:

testsúly	10-20 kg	20-50 kg	50-80 kg	80-120 kg
összes P	0,6	0,5	0,45	0,4
hasznosítható P	0,32	0,23	0,19	0,15

A fenti táblázat összegzi számos takarmányozással kapcsolatos kiadványban foglalt takarmány ajánlott összes foszfortartalmát és a hasznosítható foszfortartalmat %-os megoszlásban. Ebből

számolva megkaptuk, hogy a korcsoportonként foszforfelszívódás hány százalékos az összes foszformennyiséghez képest.

Az így kapott eredmények alapján:

- malac korcsoport számított P-retenciója kb. 53%
- hízó korcsoport P-retenciója kb. 40%
- koca P-retenciója kb. 37 %

Állatcsoport	P (g/kg)	Átlagos napi fogy. kg/nap/egyed	Összes kiválasztott P ₂ O ₅ mennyisége (kg/állatférőhely/év)	Állatlétszám (db/turnus)	Összes kiválasztott P ₂ O ₅ mennyisége (kg/év)
malac	4,68	0,72	1,295	6 004	7 778
hízó	3,57	2,17	3,904	11 984	46 788
koca	4,88	3,59	9,225	1 643	15 157

A P-átszámítást a 36/2006. (V.18.) FVM rendelet 4. sz. melléklet függelékében foglaltak alapján végeztük

A BAT által meghatározott referenciaértékek az alábbiak:

- malac esetén: 1,2-2,2 kg P₂O₅/állatférőhely/év
- hízó: 3,5-5,4 kg P₂O₅/állatférőhely/év
- koca: 9,0-15,0 kg P₂O₅/állatférőhely/év

Megállapítható tehát, hogy a Zrt. 2022. évi üzemelése során a kiválasztott foszfát mennyisége nem haladta meg a BAT referencia értékeket.

Takarmányozás:

A sertéstelep állatainak takarmányellátását saját keverőüzemben előállított táppal oldottuk meg.

A tápot rendszeresen bevizsgáljuk, ha a sertésállomány valamilyen változást mutat, szakértők bevonásával a receptúra felülvizsgálatra kerül, a szükséges módosításokat megteesszük. A takarmányozás úgy történik, hogy az állomány a legjobb egészségügyi és fejlődési mutatókat produkálja.

2022-ben a sertéstelep a következő termelési mutatókkal dolgozott:

Utónevelő: 1,75 kg takarmány/1kg súlygyarapodás
Hizlalda: 3,04 kg takarmány/1kg súlygyarapodás
Telepi összes: 3,05 kg takarmány/1kg súlygyarapodás

Az előző évhez viszonyítva az eredmények rosszabbak, ami a takarmányban lévő szója arányának csökkenésére vezethető vissza.

Fejlesztések:

2021-ben beszereztünk, és beüzemelésre került 2 db állatihulla égető berendezés, a telepen elhullott állatok megsemmisítésére. 1 db SPEKTRUM VOLKAN 1000, és 1 db SPEKTRUM VOLKAN 1750.

A berendezések üzemeltetését a Békés Megyei Kormányhivatal a BE/25/136-2/2022, valamint a BE/25/136-3/2022 határozatában engedélyezte.

Az égetés után visszamaradt hamut a trágya szilárd fázisához keverjük.

A berendezésekről a telepen naplót vezetnek, amiben rögzítik a

megsemmisített állati melléktermékek súlyát

a berendezések üzemóráját

a visszamaradt hamu mennyiségét

A rendkívül magas energiaköltségek miatt a berendezések üzemeltetését 2022. áprilisától szüneteltetik. Csak abban az esetben üzemel, ha az ATEV Zrt. valamilyen oknál fogva nem tudja elszállítani a keletkezett állati mellékterméket.

2022-ben beszerzésre került 1 db **Hyundai 30D-9V** típusú villás targonca, valamint 1 db **DETK143** típusú takarmányszállító tartálykocsi.

Zajvédelem:

2022-ben a legutóbbi felülvizsgálathoz képest a zajforrásokra vonatkozóan változás nem történt.

Panaszok, bejelentések:

2022-ben tudomásunk szerint panasz, bejelentés nem érkezett, a sertéstelepen bejelentést igénylő esemény nem történt.

Felügyeleti díj

A környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény 96/B § (1) bekezdése szerinti – 100.000 Ft – éves felügyeleti díj megfizetésre került.

A Zrt az **E-PRTR**-adatszolgáltatási kötelezettségének eleget tett.

Egyebek:

Társaságunk a jelentéseit elkészítette:

a monitoring rendszerről

a légszennyezésről

a keletkezett hulladékokról

„nitrátjelentés”

Orosháza, 2023. 03. 31.

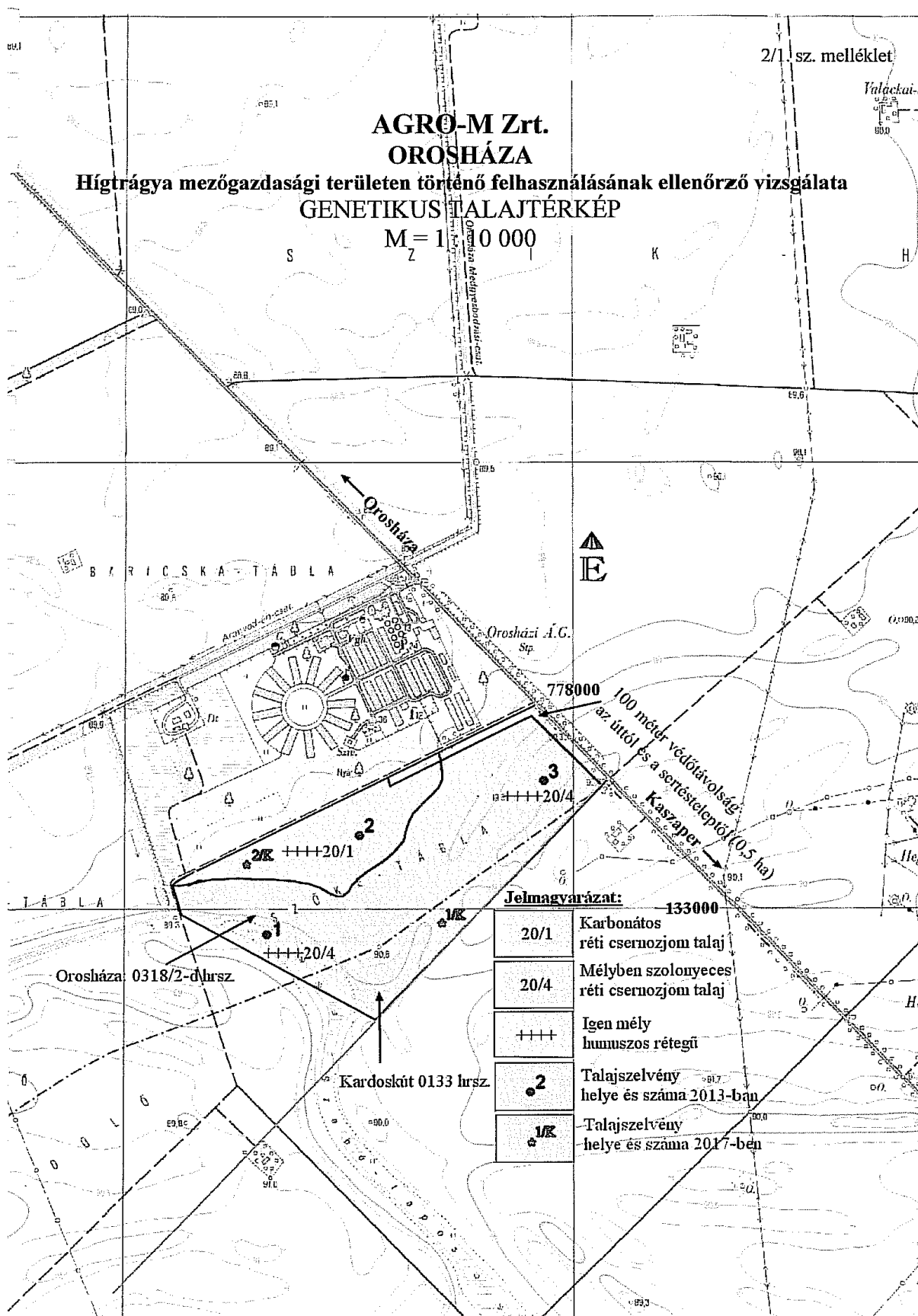
Rozsnyai Sándor
vezérigazgató

1. sz melléklet

A kijuttatással érintett területek ingatlan-nyilvántartási adatai az alábbiak (2019)

Település	Hrsz.	Blokkazonosító	Területnagyság (ha)	Művelési ág
Kardoskút	06	E12LH-Q-11	85,2468	saját tulajdon szántó
Kardoskút	08	ECRQH-6-11	116,2912	saját tulajdon szántó
Kardoskút	013	E0T6H-2-11	84,3404	saját tulajdon szántó
Kardoskút	016	EAC53-H-11	138,0648	saját tulajdon szántó
Kardoskút	021/33	E01DH-F-11	173,6229	saját tulajdon szántó
Tótkomlós	0433/11	ED83R-3-11	52,7446	saját tulajdon szántó
Tótkomlós	0433/24	E03TJ-Y-11	82,1079	saját tulajdon szántó
Békéssámson	081/10	E21DH-J-11	0,5902	saját tulajdon szántó
Békéssámson	081/14	E21DH-J-11	122,7478	saját tulajdon szántó
Orosháza	0257/13	E7NR3-A-11	161,9226	saját tulajdon szántó
Orosháza	0261/1	E60C3-6-11	151,5604	saját tulajdon szántó
Orosháza	0268/1	ECR53-X-11	159,9729	saját tulajdon szántó
Orosháza	0274	E89Y3-6-11	6,1504	saját tulajdon szántó
Orosháza	0278/1	E93Y3-1-11	61,1696	saját tulajdon szántó
Orosháza	0287/1	E90C3-9-11	71,9987	saját tulajdon szántó
Összesen:			1468,5312	

Település	Hrsz.	Blokkazonosító	Területnagyság (ha)	Művelési ág
Orosháza	0318/2/d	E12LH-Q-11	24,8440	saját tulajdon szántó
Kardoskút	0133/a	ECRQH-6-11	4,1398	saját tulajdon szántó
Összesen:			28,9838	



AGRO-M Zrt Sertéstelepének
Környezeti beszámolója 2023. évről

KÜJ: 100 200 252

KTJ szám: 100 453 273

KTJ_{létesítmény}: 101 616 022

KTJ_{létesítmény}: 101 616 240

Cég neve: AGRO-M Mezőgazdasági Zrt. 5900 Orosháza Zöldfa u. 1.

KSH szám: 10637502-0130-114

Telephely: AGRO-M Zrt. Sertéstelepe 5900 Orosháza Kaszaperi út 0318/1
0318/2 hrsz.

A telephely EOY koordinátái: X=1330400 Y=777 400

A tevékenység TEAOR '8 kódja: 0146 Sertésenyésztés

A tevékenységben a 314/2005. (XII. 25.) Kormányrendelet értelmében a tevékenységben tárgyévben jelentős változás nem történt.

Fő tevékenység: intenzív állattartó (sertés) telep 3 ezer férőhelytől 30 kg feletti
sertések számára

intenzív állattartó (sertés) telep 900 férőhelytől sertéskocák
számára

A létesítmény kapacitása: 27. 919 db

NOSE-P kód: 110.05 (trágyázás)

Egységes Környezethasználati Engedély száma: **BE/38/00487-6/2021**

Az AGRO-M Zrt. főállású energetikust alkalmaz, akinek feladatkörébe tartozik valamennyi gazdasági tevékenység hatékony energiagazdálkodásának koordinálása is.

A 2023. évi villamos energia-felhasználás: **1 718 048 kWh**.

A sertéstelep 2022. évi földgáz fogyasztása: **422 591 m³** (12 539 234 MJ)

Telepi vízfelhasználás: **226 961 m³/év**

Energia- hordozók	Tárgy évi felhasználás	Előző évi felhasználás	Fajlagos energia felhasználás (1t céltermék)	
			Tárgy év	Előző év
Villamos e.	1 718 048 [kWh]	1 640 084 [kWh]	392,27 kWh/t	381,23 kWh/t
Földgáz	12 539 234 [MJ]	13 462 090 [MJ]	2863 MJ/t	3 129,21 MJ/t
Víz	226 961 [m ³]	203 128 [m ³]	51,82 m ³ /t	47,22 m ³ /t

Képzett (fajlagos) értékek: 1 t értékesített céltermékre vonatkoztatva. 2023. évi eladott élőtömeg termelés: 4 379 076 t.

A legutóbbi 5 éves felülvizsgálat dokumentációja igazolta, hogy a Zrt. tevékenysége eddig is megfelelt a BAT előírásainak.

A telepen a világítóberendezések 99%-ban energiatakarékos, led fényforrásra lettek kicserélve, ami energia megtakarítást eredményez.

Energia megtakarítási intézkedések történtek a telepen:

- rendszeres hőmérséklet mérés a túlfűtések elkerülése érdekében
- meghatározásra kerültek az egyes helyiségekre vonatkozó hőmérséklet értékek
- az alkalmazottak fokozott odafigyelése az energiatakarékos működésre (szükségtelen világítás lekapcsolása, ajtók zárása stb.)
- víztakarékos takarítás

Technológiánkénti anyagmérleg

1./ A Sertéstelep Takarmánykeverőjének, illetve szárító üzemének anyagmérlege:

Beérkezett anyagok:

árpa	4 634 t
búza	4 812 t
kukorica	9 175 t
szójadara	1 943 t
full fat szója	37 t
szárított répaszelet	130 t
napraforgó (mag)	1 434 t
zsákos ipari takarmány	927 t
vásárolt kész táp	272 t

Összesen:	23 364 t
------------------	-----------------

Legyártott táp:(felhasznált alapanyagok)

árpa	3 483 t
búza	3 780 t
kukorica	4 376 t
szójadara	1 876 t
full. fat szója	36 t
zsákos ip. takarmány	895 t
szárított répaszelet	190 t

Összesen:	14 636 t
------------------	-----------------

Kiszállított anyagok /értékesítés, saját felhasználás/

árpa	3 703 t
búza	3 383 t
kukorica	5 212 t
kukorica ocsú	857 t
búza ocsú	59 t
szójadara	1 876 t
árpa ocsú	9 t
napraforgó (mag)	1 434 t
napraforgó ocsú	20 t
vásárolt kész táp	272 t
leválasztott szerves hulladék	298 t
Összesen:	18 123 t

2./ A sertésenyésztés anyagmérlege

vásárolt, lízingelt sertés	648 kg
értékesített sertés	4 379 076 kg
az előzőből, hasított bőrös félsertésként:	55 330 kg
elhullott sertés,+ vágóhídi hulladék (ATEV Rt. szállította el):	194 992 kg
saját égető-berendezésben megsemmisítve:	0 kg
vásárolt állatgyógyszerek mennyisége	1 456 kg
vásárolt gyógypremix mennyisége	15 720 kg
visszamaradt, trágyára került hamu	0 kg
enzimek	108 kg

Keletkezett hulladékok **Elszállította:**

állatgyógyászati hulladék	Papír-Regent Kft.	1 915 kg
szennyezett csomagolási hulladék	Papír-Regent Kft	98 kg
keletkezett csomagolási papírhulladék (takarmányos zsák):	Tóth és Társa Recycling Kft.	3 705 kg
települési hulladék	DAREH BÁZIS Zrt.	5 hetente 5 m ³
lomhulladék	Orosházi városüz. Kft.	1 040 kg

3./ A gépjármű javító műhely anyagmérlege:

Vásárolt anyagok

kenőolaj	1 385 l
kenőzsír	327 kg
festék	17 kg
akkumulátor	12 db
olajszűrő	5 db
géprongy	7 kg
fagyálló folyadék	30 l
bakancs	174 pár
gumicsizma	24 pár
kesztyű	395 pár
vízálló ruha	43 l
sósav	10 l
hypó	700 l
formalin	200
klórmész	675 kg

Keletkezett hulladékok

Elszállította:

fáradt olaj	European Lube Kft.	54 kg
olajos rongy, szennyezett ruha	Papír-Regent Kft. European Lube Kft	270 kg
elhasznált olajszűrő:	European Lube Kft.	3 kg
fénycsővek	AVAREM Kft	143 kg
vas és acél	UD Stahl Recycling Kft.	9 770 kg

A Sertéstelepen keletkező kommunális hulladékot az arra rendszeresített, 5 db 1 m³-es konténerben gyűjtik. A DAREH BÁZIS Hulladékgazdálkodási Nonprofit Zártkörűen Működő Részvénytársaság (MOHU) heti rendszerességgel elszállítja a lerakó helyre. A Zrt. a hulladékszállításra érvényes szerződéssel rendelkezik.

Az irodai csomagolási, és javítási hulladékot külön edényekben gyűjtik, amit, a karbantartást végző társaság elszállít.

A szemes termény tisztítása, betárolása, mozgatása során leválasztott szerves hulladékot, a szerves trágya szilárd fázisához keverjük, majd szántóföldre kerül talajerő utánpótlásra.

A keverőüzem porleválasztójában összegyűlt anyag visszavezetésre kerül a rendszerbe, ugyanolyan tápfajta alapanyagához keverve.

Vízvédelem:

Társaságunk a hígtrágya kijuttatásához szükséges engedélyekkel-, (BE-02/19/1285-2/2019, és BE/34/1169-2/2022) és megfelelő nagyságú szántóterülettel rendelkezik.

A sertéstelepen 134 840 m³ hígtrágya keletkezett, a leválasztott szilárd fázis 1 450 t volt.

A hígtrágya kijuttatással érintett földterületek adatait a melléklet tartalmazza.

Sertéstelepen a 2023-ban 226 961 m³ vizet termeltünk ki a saját kutakból.

A kijuttatásról megfelelő dokumentum készült.

A kibocsátott kommunális szennyvíz mennyisége: 930 m³ volt.

A vízjogi üzemeltetési engedély száma: 35600/1185/2021.ált.

Levegővédelem, technológiai bűzkibocsátás csökkentésére tett intézkedések:

Az engedéllyel rendelkező takarmánykeverő üzemünk saját felhasználásra állít elő gyógyszer nélküli-, és gyógyszeres takarmányokat.

Az engedély száma: HU 03.1.00022

A keverőüzem működését a hatóság rendszeresen ellenőrzi.

A terményszárító berendezés is megfelel a környezetvédelmi előírásoknak. A használatbavételi engedély száma: VI-S-001/00234-006/2012/MŰ-B

Porleválasztó rendszer üzemel.

A telep hő-szükségletét fixen telepített földgáz üzemű tüzelőberendezések biztosítják.

Az állattartó épületek takarítását, szükség szerinti fertőtlenítését a Zrt. állattenyésztő szakemberei által összeállított Állategészségügyi-, és Tartástechnológiai Utasításokban előírtak szerinti módon és alkalmakkal (pl. telepítés) végzik.

Az állattartó épületek jelenlegi szellőzési rendszerének berendezéseit megfelelő műszaki gondossággal üzemeltetik. A régi, már nem javítható elszívó-ventilátorok helyett, korszerűbb, nagyobb légáramot biztosító berendezések kerültek beépítésre. (fiaztató: 4 db, kocaszállás: 6 db, utónevelő: 19 db, hizlalda: 14 db.)

Az épületek szellőztetése elszívásos, ún. depressziós rendszerű, negatív nyomás kialakításával történik. A sertéstelepen a bűz és metánkibocsátás csökkentése érdekében Sunny Globe hígtrágya kezelő bio-enzimeket használnak, aminek dokumentálása (a beszerzésről és a trágyarendszerbe juttatásról) folyamatos, valamint a takarmány összetételével is törekednek a kibocsátáscsökkentésre.

A sertéstelepen működő pontforrások emisszió mérése 2021-ben, illetve 2023-ban megtörtént. Határérték feletti kibocsátás nem történik, amit az akkreditációval rendelkező laboratórium által kiállított jegyzőkönyv bizonyít.

Földtani közeg védelme

A felhasznált takarmány összetétele és mennyisége takarmánytípusonkénti bontásban:

Takarmány típusa	Éves feletetett takarmány-menny.(kg)	Nyersfehérje (%)	P (g/kg)
Prestarter	22 930	20	6,0
Starter	222930	17	6,0
Malactáp 1	733 135	17,13	4,54
Malactáp 2	1 848 810	16,18	4,29
Hízó 1	4 706 775	15,6	3,54
Hízó 2	4 473 380	14,6	3,43
Vemhes koca	1 945 160	12,91	4,95
Szojtató koca	817 550	16,22	4,76
Összesen:	14 770 670		

A felhasznált takarmány összetétele és mennyisége korcsoportonkénti bontásban:

Állatcsoport	Takarmány típusa	Éves feletetett takarmánymenny.(kg)	Állatlétszám (db/év)	Átlagos napi takarmány fogy. kg/nap/egyed	Nyers fehérje (%)	P (g/kg)
malac	Pre-starter	22 930	6 402		20	6,0
	Starter	222 930			17	6,0
	Malactáp I.	733 135			17,13	4,54
	Malactáp II.	650 000			16,18	4,29
Összesen:		1 628 995		0,70	16,77	4,66
hízó	Malactáp II.	1 198 810	11 849		16,18	4,29
	Hízó 1	4 706 775			15,6	3,54
	Hízó 2	4 473 380			14,6	3,43
Összesen:		10 378 965		2,4	15,24	3,58
koca	Vemhes koca	1 945 160	1 740		12,91	4,95
	Szoptatós koca	817 550			16,22	4,76
Összesen:		2 762 710		4,35	13,89	4,89
Mindösszesen:		14 770 670				

BAT-tal összefüggő összes kiválasztott nitrogén megállapítása

$$N_{\text{napi ürítés}} = \left(\frac{[\text{takarmányfelvétel} \cdot N_{\text{yF}}\% \div 100]}{6,25} \right) - (\text{nitrogénfogyasztás} \cdot N_{\text{retenció}}\%),$$

ahol:

a takarmányfelvétel g/nap/egyed,

nitrogénfogyasztás a takarmánnyal elfogyasztott nitrogén g/nap/egyed,

$N_{\text{retenció}}$: nitrogén retenció, melynek meghatározása irodalmi adatok alapján került meghatározásra (ld. Agrárminisztérium: Jó gyakorlatok a környezetbarát sertéstartásban és tápanyag-gazdálkodásban c. kiadvány – 2019.)

$$N_{\text{éves ürítés}} = N_{\text{napi ürítés}} \cdot 365 \div 1000$$

ahol:

$$N_{\text{éves ürítés}} = \text{kg N} / \text{egyed} / \text{év}$$

A fenti képletet és adatokat alkalmazva került kiszámításra a BAT-tal összefüggő összes kiválasztott nitrogén mennyisége (kg/állatférőhely/év) állat korcsoportonkénti bontásban.

Állatcsoport	Nyers fehérje (%)	Átlagos napi fogy. kg/nap/egyed	Összes kiválasztott nitrogén mennyisége (kg/állatférőhely/év)	Állatlétszám (db/év)	Összes kiválasztott nitrogén mennyisége (kg/év)
malac	16,77	0,70	3,784	6 402	24 226
hízó	15,24	2,40	12,825	11 849	151 959
koca	13,89	4,35	21,461	1 740	37 343

A BAT által meghatározott referenciaértékek az alábbiak:

- malac esetén: 1,5-4,0 kg N/állatférőhely/év
- hízó: 7,0-13,0 kg N/állatférőhely/év
- koca: 17-30 kg N/állatférőhely/év

Megállapítható tehát, hogy a Zrt. 2023. évi üzemelése során a kiválasztott nitrogén mennyisége nem haladta meg a BAT referencia értékeket.

BAT-tal összefüggő összes kiválasztott foszfor megállapítása

Takarmányfelvétel * foszfortartalom % / 100 – P_{felvétel} * P_{retenció}%

ahol:

a takarmányfelvétel g/nap/egyed,

P_{felvétel} a takarmánnyal elfogyasztott P g/nap/egyed,

P_{retenció}%: irodalmi adatok alapján kerül meghatározásra:

testsúly	10-20 kg	20-50 kg	50-80 kg	80-120 kg
összes P	0,6	0,5	0,45	0,4
hasznosítható P	0,32	0,23	0,19	0,15

A fenti táblázat összegzi számos takarmányozással kapcsolatos kiadványban foglalt takarmány ajánlott összes foszfortartalmát és a hasznosítható foszfortartalmat %-os megoszlásban. Ebből

számolva megkaptuk, hogy a korcsoportonként foszforfelszívódás hány százalékos az összes foszformennyiséghez képest.

Az így kapott eredmények alapján:

- malac korcsoport számított P-retenciója kb. 53%
- hízó korcsoport P-retenciója kb. 40%
- koca P-retenciója kb. 37 %

Állatcsoport	P (g/kg)	Átlagos napi fogy. kg/nap/egyed	Összes kiválasztott P ₂ O ₅ mennyisége (kg/állatférőhely/év)	Állatlétszám (db/turnus)	Összes kiválasztott P ₂ O ₅ mennyisége (kg/év)
malac	4,66	0,70	1,282	6 402	8 205
hízó	3,58	2,40	4,308	11 849	51 046
koca	4,89	4,35	11,210	1 740	19 505

A P-átszámítást a 36/2006. (V.18.) FVM rendelet 4. sz. melléklet függelékében foglaltak alapján végeztük

A BAT által meghatározott referenciaértékek az alábbiak:

- malac esetén: 1,2-2,2 kg P₂O₅/állatférőhely/év
- hízó: 3,5-5,4 kg P₂O₅/állatférőhely/év
- koca: 9,0-15,0 kg P₂O₅/állatférőhely/év

Megállapítható tehát, hogy a Zrt. 2023. évi üzemelése során a kiválasztott foszfát mennyisége nem haladta meg a BAT referencia értékeket.

Takarmányozás:

A sertéstelep állatainak takarmányellátását saját keverőüzemben előállított, illetve kis mértékben vásárolt táppal oldottuk meg.

A tápot rendszeresen bevizsgáljuk, ha a sertésállomány valamilyen változást mutat, szakértők bevonásával a receptúra felülvizsgálatra kerül, a szükséges módosításokat megteesszük. A takarmányozás úgy történik, hogy az állomány a legjobb egészségügyi és fejlődési mutatókat produkálja.

2023-ban a sertéstelep a következő termelési mutatókkal dolgozott:

Utónevelő: 1,88 kg takarmány/1kg súlygyarapodás
Hizlalda: 3,07 kg takarmány/1kg súlygyarapodás
Telepi összes: 3,16 kg takarmány/1kg súlygyarapodás
Szaporulat: 2023 évi átlag: 12,34 egyed (malac)/koca

Az előző évhez viszonyítva az eredmények rosszabbak, ami a takarmányban lévő szója arányának csökkenésére vezethető vissza.

Fejlesztések:

A rendkívül magas energiaköltségek miatt az állati hullaégető berendezések üzemeltetését 2023-ban szüneteltetik. 2024-ben ismét üzemelnek.

2023-ban beszerzésre került 1 db **MTZ 923.3** típusú mezőgazdasági vontató. A keverőüzemben kicserélésre került a porleválasztó ciklon. A cserét követően megtörtént az emisszió mérés is. Az etetőberendezések korszerűsítése folyamatos, valamint az állattartó épületeknél lévő 4 db takarmánysiló cseréje történt meg.

Az év folyamán a telepen 44 db ventilátor cseréje történt meg, korszerűbb típusra, nagyobb légcserét biztosítva.

Zajvédelem:

2023-ban a legutóbbi felülvizsgálathoz képest a zajforrásokra vonatkozóan változás nem történt.

Panaszok, bejelentések:

2023-ban szaghatás miatt bejelentés érkezett a Környezetvédelmi Hatósághoz, aminek kivizsgálása megtörtént.

A sertéstelepen bejelentést igénylőesemény nem történt.

Felügyeleti díj

A környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény 96/B § (1) bekezdése szerinti – 100.000 Ft – éves felügyeleti díj megfizetésre került.

Az AGRO-M Zrt. rendelkezik környezetvédelmi biztosítással. (Generali Biztosító Zrt.)

A Zrt az **E-PRTR**-adatszolgáltatási kötelezettségének eleget tett.

Egyebek:

Társaságunk a jelentéseit elkészítette:	a monitoring rendszerről
	a légszennyezésről
	a keletkezett hulladékokról

Orosháza, 2024. 03. 29.

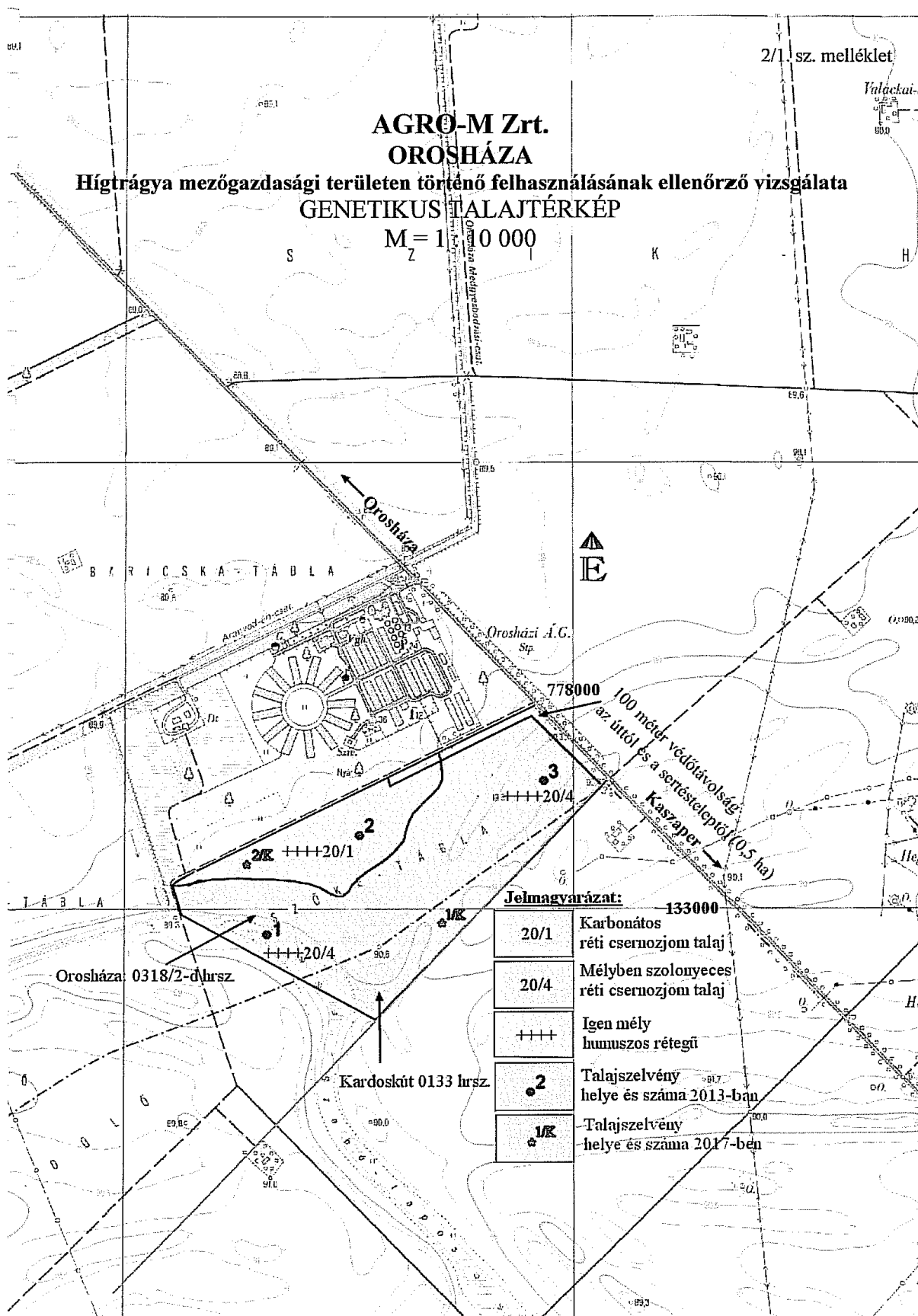
Rozsnyai Sándor
vezérigazgató

1. sz melléklet

A kijuttatással érintett területek ingatlan-nyilvántartási adatai az alábbiak (2019)

Település	Hrsz.	Blokkazonosító	Területnagyság (ha)	Művelési ág
Kardoskút	06	E12LH-Q-11	85,2468	saját tulajdon szántó
Kardoskút	08	ECRQH-6-11	116,2912	saját tulajdon szántó
Kardoskút	013	E0T6H-2-11	84,3404	saját tulajdon szántó
Kardoskút	016	EAC53-H-11	138,0648	saját tulajdon szántó
Kardoskút	021/33	E01DH-F-11	173,6229	saját tulajdon szántó
Tótkomlós	0433/11	ED83R-3-11	52,7446	saját tulajdon szántó
Tótkomlós	0433/24	E03TJ-Y-11	82,1079	saját tulajdon szántó
Békéssámson	081/10	E21DH-J-11	0,5902	saját tulajdon szántó
Békéssámson	081/14	E21DH-J-11	122,7478	saját tulajdon szántó
Orosháza	0257/13	E7NR3-A-11	161,9226	saját tulajdon szántó
Orosháza	0261/1	E60C3-6-11	151,5604	saját tulajdon szántó
Orosháza	0268/1	ECR53-X-11	159,9729	saját tulajdon szántó
Orosháza	0274	E89Y3-6-11	6,1504	saját tulajdon szántó
Orosháza	0278/1	E93Y3-1-11	61,1696	saját tulajdon szántó
Orosháza	0287/1	E90C3-9-11	71,9987	saját tulajdon szántó
Összesen:			1468,5312	

Település	Hrsz.	Blokkazonosító	Területnagyság (ha)	Művelési ág
Orosháza	0318/2/d	E12LH-Q-11	24,8440	saját tulajdon szántó
Kardoskút	0133/a	ECRQH-6-11	4,1398	saját tulajdon szántó
Összesen:			28,9838	



AGRO-M Zrt Sertéstelepének
Környezeti beszámolója 2024. évről

KÜJ: 100 200 252

KTJ szám: 100 453 273

KTJ_{létesítmény}: 101 616 022

KTJ_{létesítmény}: 101 616 240

Cég neve: AGRO-M Mezőgazdasági Zrt. 5900 Orosháza Zöldfa u. 1.

KSH szám: 10637502-0130-114

Telephely: AGRO-M Zrt. Sertéstelepe 5900 Orosháza Kaszaperi út 0318/1
0318/2 hrsz.

A telephely EOY koordinátái: X=1330400 Y=777 400

A tevékenység TEAOR '8 kódja: 0146 Sertésenyésztés

A tevékenységben a 314/2005. (XII. 25.) Kormányrendelet értelmében a tevékenységben tárgyévben jelentős változás nem történt.

Fő tevékenység: intenzív állattartó (sertés) telep 3 ezer férőhelytől 30 kg feletti
sertések számára
intenzív állattartó (sertés) telep 900 férőhelytől sertéskocák
számára

A létesítmény kapacitása: 27. 919 db

NOSE-P kód: 110.05 (trágyázás)

Egységes Környezethasználati Engedély száma: **BE/38/00487-6/2021**

Az AGRO-M Zrt. főállású energetikust alkalmaz, akinek feladatkörébe tartozik valamennyi gazdasági tevékenység hatékony energiagazdálkodásának koordinálása is.

A 2024. évi villamos energia-felhasználás: **1 919 084 kWh**.

A sertéstelep 2024. évi földgáz fogyasztása: **449 246 m³** (12 615 069 MJ)

Telepi vízfelhasználás: **256 456 m³/év**

Energia- hordozók	Tárgy évi felhasználás	Előző évi felhasználás	Fajlagos energia felhasználás (1t céltermék)	
			Tárgy év	Előző év
Villamos e.	1 919 084 [kWh]	1 718 048 [kWh]	392,27 kWh/t	416,58 kWh/t
Földgáz	12 615 069 [MJ]	12 539 234 [MJ]	2863 MJ/t	2738 MJ/t
Víz	256 456 [m ³]	226 961 [m ³]	51,82 m ³ /t	55,67 m ³ /t

Képzett (fajlagos) értékek: 1 t értékesített céltermékre vonatkoztatva. 2024. évi eladott élőtömeg termelés: 4 606 793 t.

A legutóbbi 5 éves felülvizsgálat dokumentációja igazolta, hogy a Zrt. tevékenysége eddig is megfelelt a BAT előírásainak.

A telepen a világítóberendezések 99%-ban energiatakarékos, led fényforrásra lettek kicserélve, ami energia megtakarítást eredményez.

Energia megtakarítási intézkedések történtek a telepen:

- rendszeres hőmérséklet mérés a túlfűtések elkerülése érdekében
- meghatározásra kerültek az egyes helyiségekre vonatkozó hőmérséklet értékek
- az alkalmazottak fokozott odafigyelése az energiatakarékos működésre (szükségtelen világítás lekapcsolása, ajtók zárása stb.)
- víztakarékos takarítás

Technológiánkénti anyagmérleg

1./ A Sertéstelep Takarmánykeverőjének, illetve szárító üzemének anyagmérlege:

Beérkezett anyagok:

árpa	4 262 t
búza	3 623 t
kukorica	3 835 t
szójadara	1 972 t
full fat szója	45 t
szárított répaszelet	233 t
napraforgó (mag)	1 399 t
zsákos ipari takarmány	1 060 t
vásárolt kész táp	283 t

Összesen:	16 712 t
------------------	-----------------

Legyártott táp:(felhasznált alapanyagok)

árpa	4 060 t
búza	3 736 t
kukorica	4 692 t
szójadara	2 046 t
full. fat szója	43 t
zsákos ip. takarmány	1 039 t
szárított répaszelet	183 t

Összesen:	15 799 t
------------------	-----------------

Kiszállított anyagok /értékesítés, saját felhasználás/

árpa	4 500 t
búza	4 102 t
kukorica	4 708 t
kukorica ocsú	65 t
búza ocsú	31 t
szójadara	2046 t
árpa ocsú	6 t
napraforgó (mag)	1 399 t
napraforgó ocsú	17 t
vásárolt kész táp	280 t
leválasztott szerves hulladék	180 t
Összesen:	17 334 t

2./ A sertéstenyésztés anyagmérlege

lízingelt sertés	804 kg
értékesített sertés	4 606 793 kg
az előzőből, hasított bőrös félsertésként:	12 020 kg
elhullott sertés,+ vágóhídi hulladék (ATEV Rt. szállította el):	68 629 kg
saját égető-berendezésben megsemmisítve:	166 207 kg
vásárolt állatgyógyszerek mennyisége	4 320 kg
vásárolt gyógypremix mennyisége	10 558 kg
visszamaradt, hulladékba került hamu	6 230 kg
enzimek	84 kg

Keletkezett hulladékok Elszállította:

állatgyógyászati hulladék	Papír-Regent Kft.	1960 kg
szennyezett ruha	Papír-Regent Kft.	270 kg
keletkezett csomagolási papírhulladék (takarmányos zsák):	Tóth és Társa Recycling Kft.	4 120 kg
települési hulladék	TAPPE Kft. (MOHU).	hetente 5 m ³
lomhulladék	Orosházi városüz. Kft.	9 130 kg
beton	Csepi Logisztik Kft	130 770 kg
bitumen keverék	Csepi Logisztik Kft	20 180 kg
hullámpala	Salvage Trio Kft.	1650 kg

3./ A gépjármű javító műhely anyagmérlege:

Vásárolt anyagok

kenőolaj	1 800 l
kenőzsír	242 kg
festék	140 kg
akkumulátor	4 db
olajsűrű	14 db
géprongy	60 kg
fagyálló folyadék	110 l
bakancs	155 pár
gumicsizma	30 pár
kesztyű	380 pár
vízálló ruha	20 db
sósav	59 l
hypó	100 l
formalin	140
klórmész	525 kg
formalin	100 l
vízkezelő koncentrátum	20 l

Keletkezett hulladékok

Elszállította:

fáradt olaj	European Lube Kft.	108 kg
olajos rongy	European Lube Kft	35 kg
elhasznált olajsűrű:	European Lube Kft.	20 kg
fénycsővek	AVAREM Kft	40 kg
hulladék gumibroncs	Trendi Car Trans Kft	6 600 kg
vas és acél	UD Stahl Recycling Kft.	20 180 kg
ólomakkumulátor	UD Stahl Recycling Kft	246 kg

A Sertéstelepen keletkező kommunális hulladékot az arra rendszeresített, 5 db 1 m³-es konténerben gyűjtik. ATAPPE Kft. (MOHU) heti rendszerességgel elszállítja a lerakó helyre. A Zrt. a hulladékszállításra érvényes szerződéssel rendelkezik.

Az irodai csomagolási, és javítási hulladékot külön edényekben gyűjtik, amit, a karbantartást végző társaság elszállít.

A szemes termény tisztítása, betárolása, mozgatása során leválasztott szerves hulladékot, a szerves trágya szilárd fázisához keverjük, majd szántóföldre kerül talajerő utánpótlásra.

A keverőüzem porleválasztójában összegyűlt anyag visszavezetésre kerül a rendszerbe, ugyanolyan tápfajta alapanyagához keverve.

Vízvédelem:

Társaságunk a hígtrágya kijuttatásához szükséges engedélyekkel-, (BE-02/19/1285-2/2019, és BE/34/1169-2/2022) és megfelelő nagyságú szántóterülettel rendelkezik.

A sertéstelepen 138 543 m³ hígtrágya keletkezett, a leválasztott szilárd fázis 1 461 t volt.

A hígtrágya kijuttatással érintett földterületek adatait a melléklet tartalmazza.

A kijuttatásról megfelelő dokumentum készült.

Sertéstelepen a 2024-ben 256 456 m³ vizet termeltünk ki a saját kutakból.

A kibocsátott kommunális szennyvíz mennyisége: 910 m³ volt.

A vízjogi üzemeltetési engedély száma: 35600/1185/2021.ált.

Levegővédelem, technológiai bűzkibocsátás csökkentésére tett intézkedések:

Az engedéllyel rendelkező takarmánykeverő üzemünk saját felhasználásra állít elő gyógyszer nélküli-, és gyógyszeres takarmányokat.

Az engedély száma: HU 03.1.00022

A keverőüzem működését a hatóság rendszeresen ellenőrzi.

A terményszárító berendezés is megfelel a környezetvédelmi előírásoknak. A használatbavételi engedély száma: VI-S-001/00234-006/2012/MŰ-B

Porleválasztó rendszer üzemel.

A telep hő-szükségletét fixen telepített földgáz üzemű tüzelőberendezések biztosítják.

Az állattartó épületek takarítását, szükség szerinti fertőtlenítését a Zrt. állattenyésztő szakemberei által összeállított Állategészségügyi-, és Tartástechnológiai Utasításokban előírtak szerinti módon és alkalmakkal (pl. telepítés) végzik.

Az állattartó épületek jelenlegi szellőzési rendszerének berendezéseit megfelelő műszaki gondossággal üzemeltetik. A régi, már nem javítható elszívó-ventilátorok helyett, korszerűbb, nagyobb légáramot biztosító berendezések kerültek beépítésre.

Az épületek szellőztetése elszívásos, ún. depressziós rendszerű, negatív nyomás kialakításával történik. A sertéstelepen a bűz és metánkibocsátás csökkentése érdekében Sunny Globe hígtrágya kezelő bio-enzimeket használnak, aminek dokumentálása (a beszerzésről és a trágyarendszerbe juttatásról) folyamatos, valamint a takarmány összetételével is törekednek a kibocsátáscsökkentésre. A takarmányozás során törekednek a nyersfehérje és foszfor tartalom csökkentésére, ezzel is csökkentve a környezetterhelés nagyságát.

A sertéstelepen működő pontforrások emisszió mérése 2021-ben, illetve 2023-ban megtörtént. Határérték feletti kibocsátás nem történik, amit az akkreditációval rendelkező laboratórium által kiállított jegyzőkönyv támaszt alá.

Földtani közeg védelme

A felhasznált takarmány összetétele és mennyisége takarmánytípusonkénti bontásban:

Takarmány típusa	Éves feletetett takarmány-menny.(kg)	Nyersfehérje (%)	P (g/kg)
Prestarter	41 435	18	0,65
Starter	222 930	16,7	0,50
Malactáp 1	698 704	16,7	4,3
Malactáp 2	2 323 771	15,7	3,7
Hízó 1	4 385 869	15,08	3,2
Hízó 2	4 492 629	14,73	3,2
Vemhes koca	1 590 957	12,8	3,7
Szoptató koca	885 140	15,8	4,4
Összesen:	14 645 830		

A felhasznált takarmány összetétele és mennyisége korcsoportonkénti bontásban:

Állatcsoport	Takarmány típusa	Éves feletetett takarmánymenny.(kg)	Állatlétszám (db/év)	Átlagos napi takarmány fogy. kg/nap/egyed	Nyers fehérje (%)	P (g/kg)
malac	Pre-starter	41435	7 070		18	0,65
	Starter	227 385			16,7	0,5
	Malactáp I.	698 704			16,7	4,3
	Malactáp II.	929 484			15,7	3,7
Összesen:		1 897 008		0,74	16,24	3,47
hízó	Malactáp II.	1 394 227	11 633		15,7	3,7
	Hízó 1	4 385 869			15,08	3,2
	Hízó 2	4 492 629			14,73	3,2
Összesen:		10 272 725		2,42	15,01	3,27
koca	Vemhes koca	1 590 957	1 811		12,8	4,5
	Szoptatós koca	885 140			15,8	4,4
Összesen:		2 476 097		3,75	13,87	3,95
Mindösszesen:		14 645 830				

BAT-tal összefüggő összes kiválasztott nitrogén megállapítása

$$N_{\text{napi ürítés}} = \left(\frac{[\text{takarmányfelvétel} \cdot N_{\text{yF}}\% \div 100]}{6,25} \right) - (\text{nitrogénfogyasztás} \cdot N_{\text{retenció}}\%),$$

ahol:

a takarmányfelvétel g/nap/egyed,

nitrogénfogyasztás a takarmánnyal elfogyasztott nitrogén g/nap/egyed,

$N_{\text{retenció}}$: nitrogén retenció, melynek meghatározása irodalmi adatok alapján került meghatározásra (ld. Agrárminisztérium: Jó gyakorlatok a környezetbarát sertéstartásban és tápanyag-gazdálkodásban c. kiadvány – 2019.)

$$N_{\text{éves ürítés}} = N_{\text{napi ürítés}} \cdot 365 \div 1000$$

ahol:

$$N_{\text{éves ürítés}} = \text{kg N} / \text{egyed} / \text{év}$$

A fenti képletet és adatokat alkalmazva került kiszámításra a BAT-tal összefüggő összes kiválasztott nitrogén mennyisége (kg/állatférőhely/év) állat korcsoportonkénti bontásban.

Állatcsoport	Nyers fehérje (%)	Átlagos napi fogy. kg/nap/egyed	Összes kiválasztott nitrogén mennyisége (kg/állatférőhely/év)	Állatlétszám (db/év)	Összes kiválasztott nitrogén mennyisége (kg/év)
malac	16,24	0,74	3,871	7070	27 365
hízó	15,01	2,42	12,728	11 633	148 065
koca	13,87	3,75	18,225	1 811	33 006

A BAT által meghatározott referenciaértékek az alábbiak:

- malac esetén: 1,5-4,0 kg N/állatférőhely/év
- hízó: 7,0-13,0 kg N/állatférőhely/év
- koca: 17-30 kg N/állatférőhely/év

Megállapítható tehát, hogy a Zrt. 2024. évi üzemelése során a kiválasztott nitrogén mennyisége nem haladta meg a BAT referencia értékeket.

BAT-tal összefüggő összes kiválasztott foszfor megállapítása

$\text{Takarmányfelvétel} * \text{foszfortartalom} \% / 100 - P_{\text{felvétel}} * P_{\text{retenció}}\%$

ahol:

a takarmányfelvétel g/nap/egyed,

$P_{\text{felvétel}}$ a takarmánnyal elfogyasztott P g/nap/egyed,

$P_{\text{retenció}}\%$: irodalmi adatok alapján kerül meghatározásra:

testsúly	10-20 kg	20-50 kg	50-80 kg	80-120 kg
összes P	0,6	0,5	0,45	0,4
hasznosítható P	0,32	0,23	0,19	0,15

A fenti táblázat összegzi számos takarmányozással kapcsolatos kiadványban foglalt takarmány ajánlott összes foszfortartalmát és a hasznosítható foszfortartalmat %-os megoszlásban. Ebből

számolva megkaptuk, hogy a korcsoportonként foszforfelszívódás hány százalékos az összes foszformennyiséghez képest.

Az így kapott eredmények alapján:

- malac korcsoport számított P-retenciója kb. 53%
- hízó korcsoport P-retenciója kb. 40%
- koca P-retenciója kb. 37 %

Állatcsoport	P (g/kg)	Átlagos napi fogy. kg/nap/egyed	Összes kiválasztott P ₂ O ₅ mennyisége (kg/állatférőhely/év)	Állatlétszám (db/turnus)	Összes kiválasztott P ₂ O ₅ mennyisége (kg/év)
malac	3,47	0,74	1,009	7 070	7 134
hízó	3,27	2,42	3,966	11 633	46 046
koca	3,95	3,75	7,801	1 811	14 127

A P-átszámítást a 36/2006. (V.18.) FVM rendelet 4. sz. melléklet függelékében foglaltak alapján végeztük

A BAT által meghatározott referenciaértékek az alábbiak:

- malac esetén: 1,2-2,2 kg P₂O₅/állatférőhely/év
- hízó: 3,5-5,4 kg P₂O₅/állatférőhely/év
- koca: 9,0-15,0 kg P₂O₅/állatférőhely/év

Megállapítható tehát, hogy a Zrt. 2023. évi üzemelése során a kiválasztott foszfát mennyisége nem haladta meg a BAT referencia értékeket.

Takarmányozás:

A sertéstelep állatainak takarmányellátását saját keverőüzemben előállított, illetve kis mértékben vásárolt táppal oldottuk meg.

A tápot rendszeresen bevizsgáljuk, ha a sertésállomány valamilyen változást mutat, szakértők bevonásával a receptúra felülvizsgálatra kerül, a szükséges módosításokat megteesszük. A takarmányozás úgy történik, hogy az állomány a legjobb egészségügyi és fejlődési mutatókat produkálja.

2024-ben a sertéstelep a következő termelési mutatókkal dolgozott:

Utónevelő: 1,91 kg takarmány/1kg súlygyarapodás
Hizlalda: 3,27 kg takarmány/1kg súlygyarapodás
Telepi összes: 3,2 kg takarmány/1kg súlygyarapodás
Szaporulat: 2024 évi átlag: 12,60 egyed (malac)/koca

Az előző évhez viszonyítva az eredmények rosszabbak, ami a takarmányban lévő szója arányának csökkenésére vezethető vissza.

Fejlesztések:

2024-ben a hullaégető berendezések a járványügyi szempontokat figyelembe véve ismét üzemelnek.

2024-ben a tartástechnológiai berendezések folyamatos karbantartása, szükség szerinti cseréje történt meg.

A telepen rendszeres rágcsáló és rovarirtás történik, külső kivitelező bevonásával, illetve fokozott járványügyi intézkedések vannak érvényben.

Zajvédelem:

A legutóbbi felülvizsgálathoz képest a zajforrásokra vonatkozóan változás nem történt.

Panaszok, bejelentések:

2024-ben lakossági bejelentés nem történt.

A sertéstelepen bejelentést igénylőesemény nem történt.

Felügyeleti díj

A környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény 96/B § (1) bekezdése szerinti – 100.000 Ft – éves felügyeleti díj megfizetésre került.

Az AGRO-M Zrt. rendelkezik környezetvédelmi biztosítással. (Generali Biztosító Zrt.)

A Zrt az **E-PRTR**-adatszolgáltatási kötelezettségének eleget tett.

Egyebek:

Társaságunk a jelentéseit elkészítette:	a monitoring rendszerről
	a légszennyezésről
	a keletkezett hulladékokról

Orosháza, 2025. 03. 28.

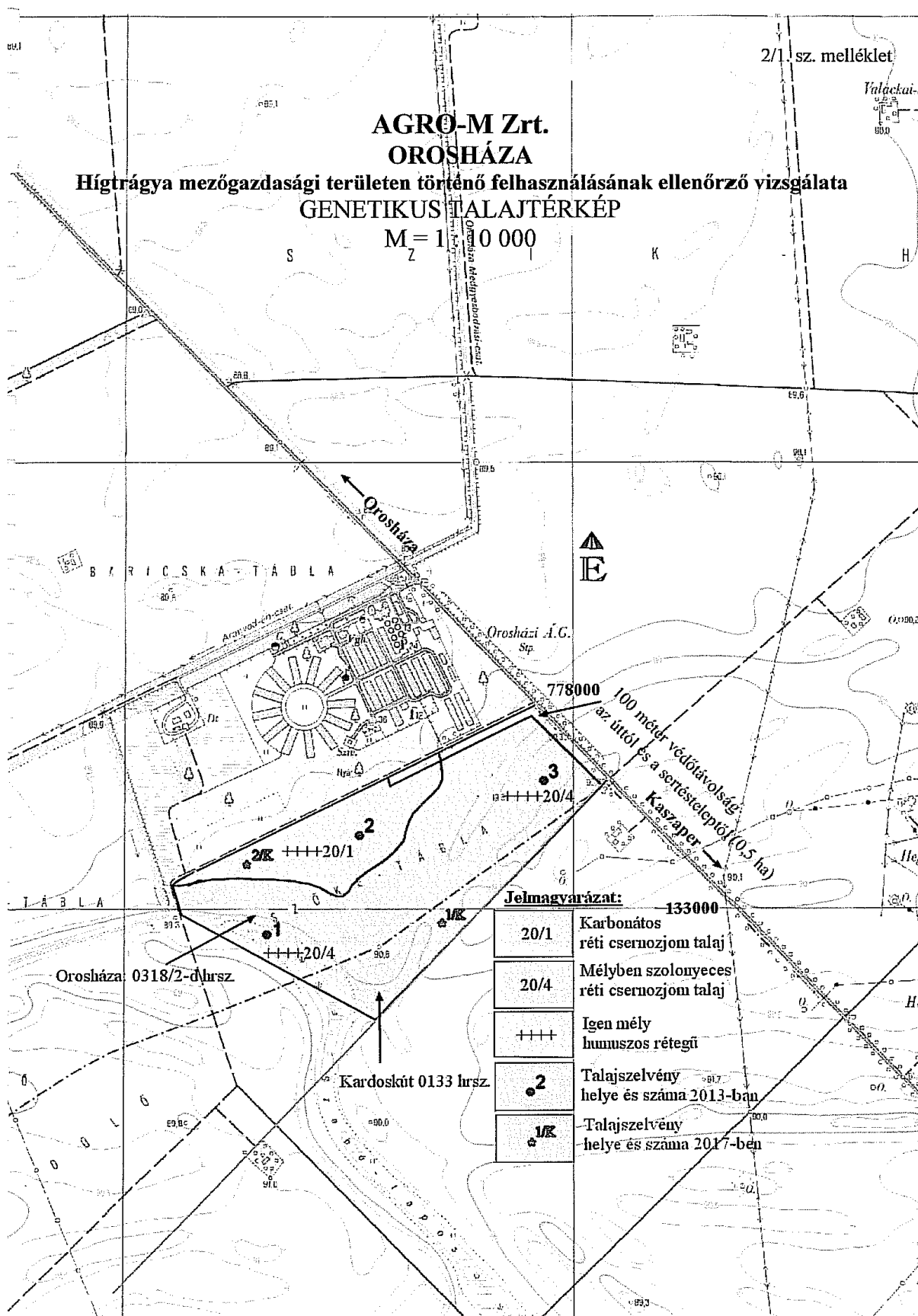
Rozsnyai Sándor
vezérigazgató

1. sz melléklet

A kijuttatással érintett területek ingatlan-nyilvántartási adatai az alábbiak (2024)

Település	Hrsz.	Blokkazonosító	Területnagyság (ha)	Művelési ág
Orosháza	0257/13	E1FW4-6-23	161,9226	saját tulajdon szántó
Orosháza	0261/1	E60C3-9-23	151,5604	saját tulajdon szántó
Orosháza	0268/1	ECR53-2-23	159,9729	saját tulajdon szántó
Orosháza	0274	E89Y3-9-23	6,1504	saját tulajdon szántó
Orosháza	0278/1	EYTNN-T-23	61,1696	saját tulajdon szántó
Orosháza	0287/1	EYTNN-T-23	71,9987	saját tulajdon szántó
Békéssámsón	081/10	E8P4F-7-23	0,5902	saját tulajdon szántó
Békéssámsón	081/14	E8P4F-7-23	122,7478	saját tulajdon szántó
Tótkomlós	0433/11	ED8R3-6-23	52,7446	saját tulajdon szántó
Tótkomlós	0433/24	EDV8X-5-23	82,1079	saját tulajdon szántó
Kardoskút	06	E12LH-U-23	85,2468	saját tulajdon szántó
Kardoskút	08	EKFKE-P-23	116,2912	saját tulajdon szántó
Kardoskút	013	E0T6H-5-23	84,3404	saját tulajdon szántó
Kardoskút	016	EAC53-L-23	138,0648	saját tulajdon szántó
Kardoskút	021/33	E01DH-K-23	173,6229	saját tulajdon szántó
Összesen:			1468,5312	

Település	Hrsz.	Blokkazonosító	Területnagyság (ha)	Művelési ág
Orosháza	0318/2/d	E6PY2-L-23	24,8440	saját tulajdon szántó
Kardoskút	0133/a	E6PY2-L-23	4,1398	saját tulajdon szántó
Összesen:			28,9838	



AGRO-M Zrt Sertéstelepének
Környezeti beszámolója 2025. évről

KÜJ: 100 200 252

KTJ szám: 100 453 273

KTJ_{létesítmény}: 101 616 022

KTJ_{létesítmény}: 101 616 240

Cég neve: AGRO-M Mezőgazdasági Zrt. 5900 Orosháza Zöldfa u. 1.

KSH szám: 10637502-0130-114

Telephely: AGRO-M Zrt. Sertéstelepe 5900 Orosháza Kaszaperi út 0318/1
0318/2 hrsz.

A telephely EOY koordinátái: X=1330400 Y=777 400

A tevékenység TEAOR '8 kódja: 0146 Sertésenyésztés

A tevékenységben a 314/2005. (XII. 25.) Kormányrendelet értelmében a tevékenységben tárgyévben jelentős változás nem történt.

2025-ben a BELÜGYMINISZTERIUM

ORSZÁGOS KATASZTRÓFAVÉDELMI FŐIGAZGATÓSÁG

HATÓSÁGI FŐIGAZGATÓ-HELYETTESI SZERVEZET az AGRO-M Zrt-t kritikus szervezetté, a Sertéstelepet kritikus infrastruktúrává minősítette.

Fő tevékenység: intenzív állattartó (sertés) telep 3 ezer férőhelytől 30 kg feletti
sertések számára
intenzív állattartó (sertés) telep 900 férőhelytől sertéskocák
számára

A létesítmény kapacitása: 27. 919 db

NOSE-P kód: 110.05 (trágyázás)

Egységes Környezethasználati Engedély száma: **BE/38/00487-6/2021**

Az AGRO-M Zrt. főállású energetikust alkalmaz, akinek feladatkörébe tartozik valamennyi gazdasági tevékenység hatékony energiagazdálkodásának koordinálása is.

A 2025. évi villamos energia-felhasználás: **2 025 683 kWh.**

A sertéstelep 2025. évi földgáz fogyasztása: **491 194 m³** (14 708 081 MJ)

Telepi vízfelhasználás: **267 607 m³/év**

Az AGRO-M Zrt. a 2015 évi LVII. törvény értelmében kötelezett Energia Audit, valamint Energetikai Felülvizsgálat elvégzésére. Az Energetikai felülvizsgálat dokumentációja benyújtásra került a hatósághoz, az Energia audit folyamatban van. Mindkettő tevékenységet az E2 Zrt. végzi.

Energia-hordozók	Tárgy évi felhasználás	Előző évi felhasználás	Fajlagos energia felhasználás (1kg céltermék)	
			Tárgy év	Előző év
Villamos e.	2 025 683 [kWh]	1 919 084 [kWh]	0,399 kWh/kg	0,39227 kWh/kg
Földgáz	14 708 081 [MJ]	12 615 069 [MJ]	2,899 MJ/kg	2,863 MJ/kg
Víz	267 607 [m ³]	256 456 [m ³]	52,7459 l/kg	51,82 l/kg

Képzett (fajlagos) értékek: 1 kg értékesített céltermékre vonatkoztatva. 2025. évi eladott élőtömeg termelés: **5 073 512 kg**.

A legutóbbi 5 éves felülvizsgálat dokumentációja igazolta, hogy a Zrt. tevékenysége eddig is megfelelt a BAT előírásainak. Az 5 éves felülvizsgálat folyamatban van.

A telepen a világítóberendezések 99%-ban energiatakarékos, led fényforrásra lettek kicserélve, ami energia megtakarítást eredményez.

Energia megtakarítási intézkedések történtek a telepen:

rendszeres hőmérséklet mérés a túlfűtések elkerülése érdekében

meghatározásra kerültek az egyes helyiségekre vonatkozó hőmérséklet értékek

az alkalmazottak fokozott odafigyelése az energiatakarékos működésre (szükségtelen világítás lekapcsolása, ajtók zárása stb.)

vízta karékos takarítás.

Technológiánkénti anyagmérleg

**1./ A Sertéstelep Takarmánykeverőjének, illetve szárító üzemének
anyagmérlege:**

Beérkezett anyagok:

árpa	4 438 t
búza	4 266 t
kukorica	2 237 t
szójadara	1 972 t
full fat szója	45 t
szárított répaszelet	233 t
napraforgó (mag)	1 399 t
zsákos ipari takarmány	1 090 t
vásárolt kész táp	343 t

Összesen:	16 023 t
------------------	-----------------

Legyártott táp:(felhasznált alapanyagok)

árpa	4 763 t
búza	3 659 t
kukorica	4 570 t
szójadara	2 071 t
full. fat szója	35 t
zsákos ip. takarmány	1 039 t
szárított répaszelet	192 t

Összesen:	16 329 t
------------------	-----------------

Kiszállított anyagok /értékesítés, saját felhasználás/

árpa	5 508 t
búza	4 318 t
kukorica	4 570 t
kukorica ocsú	7 t
búza ocsú	45 t
szójadara	2 071 t
árpa ocsú	6 t
napraforgó (mag)	1 399 t
napraforgó ocsú	13 t
vásárolt kész táp	390 t
leválasztott szerves hulladék	190 t

Összesen:	18 517 t
------------------	-----------------

2./ A sertésenyésztés anyagmérlege

lízingelt sertés, vásárolt sertés	974 kg
értékesített sertés	5 073 513 kg
az előzőből, hasított bőrös félsertésként:	427 854 kg
elhullott sertés,+ vágóhídi hulladék (ATEV Rt. szállította el):	98 848 kg
saját égető-berendezésben megsemmisítve:	225 469 kg
vásárolt állatgyógyszerek mennyisége	5 937 kg
vásárolt gyógypremix mennyisége	18 584 kg
visszamaradt, hulladékba került hamu	7 480 kg
enzimek	144 kg

Keletkezett hulladékok Elszállította:

állatgyógyászati hulladék	Papír-Regent Kft.	1975 kg
szennyezett ruha	Papír-Regent Kft.	330 kg
keletkezett csomagolási	Tóth és Társa Recycling Kft.	
papírhulladék (takarmányos zsák):		10 910 kg
települési hulladék	TAPPE Kft. (MOHU)	hetente 5 m ³
lomhulladék	Orosházi Városüz. Kft.	1 940 kg
szervetlen hulladék	Orosházi Városüz. Kft	2 995 kg

3./ A gépjármű javító műhely anyagmérlege:

Vásárolt anyagok

kenőolaj	444 l
kenőzsír	225 kg
festék	63 kg
akkumulátor	7 db
olajszűrő	7 db
géprongy	9 kg
fagyálló folyadék	90 l
bakancs	179 pár
gumicsizma	46 pár
kesztyű	360 pár
vízálló ruha	15 db
sósav	10 l
klórlúg	300 l
formalin	60 l
klórmész	1 475 kg

Keletkezett hulladékok

Elszállította:

fáradt olaj	European Lube Kft.	108 kg
olajos rongy	European Lube Kft	12 kg
elhasznált olajszűrő:	European Lube Kft.	7 kg
fénycsövek	AVAREM Kft	62 kg
vas és acélr	UD Stahl Recycling Kft.	14 820 kg

A Sertéstelepen keletkező kommunális hulladékot az arra rendszeresített, 5 db 1 m³-es konténerben gyűjtik. A TAPPE Kft. (MOHU) heti rendszerességgel elszállítja a lerakó helyre. A Zrt. a hulladékszállításra érvényes szerződéssel rendelkezik.

Az irodai csomagolási, és javítási hulladékot külön edényekben gyűjtik, amit, a karbantartást végző társaság elszállít.

A szemes termény tisztítása, betárolása, mozgatása során leválasztott szerves hulladékot, a szerves trágya szilárd fázisához keverjük, majd szántóföldre kerül talajerő utánpótlásra.

A keverőüzem porleválasztójában összegyűlt anyag visszavezetésre kerül a rendszerbe, ugyanolyan tápfajta alapanyagához keverve.

Vízvédelem:

Társaságunk a hígtrágya kijuttatásához szükséges engedélyekkel-, (BE-02/19/1285-2/2019, és BE/34/1169-2/2022) és megfelelő nagyságú szántóterülettel rendelkezik.

A sertéstelepen 139 151 m³ hígtrágya keletkezett, a leválasztott szilárd fázis 1 540 t volt.

A hígtrágya kijuttatással érintett földterületek adatait a melléklet tartalmazza.

A kijuttatásról megfelelő dokumentum készült.

Sertéstelepen a 2025-ben 267 607 m³ vizet termeltünk ki a saját kutakból.

A kibocsátott kommunális szennyvíz mennyisége: 880 m³ volt.

A vízjogi üzemeltetési engedély száma: 35600/1185/2021.ált.

Levegővédelem, technológiai bűzkibocsátás csökkentésére tett intézkedések:

Az engedéllyel rendelkező takarmánykeverő üzemünk saját felhasználásra állít elő gyógyszer nélküli-, és gyógyszeres takarmányokat.

Az engedély száma: HU 03.1.00022

A keverőüzem működését a hatóság rendszeresen ellenőrzi.

A terményszárító berendezés is megfelel a környezetvédelmi előírásoknak. A használatbavételi engedély száma: VI-S-001/00234-006/2012/MŰ-B

Porleválasztó rendszer üzemel.

A telep hő-szükségletét fixen telepített földgáz üzemű tüzelőberendezések biztosítják.

Az állattartó épületek takarítását, szükség szerinti fertőtlenítését a Zrt. állattenyésztő szakemberei által összeállított Állategészségügyi-, és Tartástechnológiai Utasításokban előírtak szerinti módon és alkalmakkal (pl. telepítés előtt) végzik.

Az állattartó épületek jelenlegi szellőzési rendszerének berendezéseit megfelelő műszaki gondossággal üzemeltetik. A régi, már nem javítható elszívó-ventilátorok helyett, új berendezések kerültek beépítésre.

Az épületek szellőztetése elszívásos, ún. depressziós rendszerű, negatív nyomás kialakításával történik.

A sertéstelepen a bűz és metánkibocsátás csökkentése érdekében Sunny Globe hígtrágya kezelő bio-enzimeket használnak, aminek dokumentálása (a beszerzésről és a trágyarendszerbe juttatásról) folyamatos, valamint a takarmány összetételével is törekednek a kibocsátáscsökkentésre.

A sertéstelepen működő pontforrások emisszió mérése 2021-ben, illetve 2023-ban megtörtént. Határérték feletti kibocsátás nem történik, amit az akkreditációval rendelkező laboratórium által kiállított jegyzőkönyv támaszt alá.

Földtani közeg védelme

A felhasznált takarmány összetétele és mennyisége takarmánytípusonkénti bontásban:

Takarmány típusa	Éves feletetett takarmány-menny.(kg)	Nyersfehérje (%)	P (g/kg)
Prestarter	43 180	18	0,65
Starter	249 630	16,7	0,50
Malactáp 1	306 857	16,7	4,3
Malactáp 2	2 410 206	15,7	3,7
Hízó 1	5 130 906	15,08	3,2
Hízó 2	4 854 719	14,73	3,2
Vemhes koca	1 866 571	12,8	3,7
Szoptatós koca	763 252	15,8	4,4
Összesen:	15 625 321		

A felhasznált takarmány összetétele és mennyisége korcsoportonkénti bontásban:

Állatcsoport	Takarmány típusa	Éves feletetett takarmánymenny.(kg)	Állatlétszám (db/év)	Átlagos napi takarmány fogy. kg/nap/egyed	Nyers fehérje (%)	P (g/kg)
malac	Pre-starter	43 180	8 383		18	0,65
	Starter	249 630			16,7	0,5
	Malactáp I.	306 857			16,7	4,3
	Malactáp II.	1774734			15,7	3,7
Összesen:		2 374 401		0,776	15,98	3,39
hízó	Malactáp II.	635 472	11 798		15,7	3,7
	Hízó 1	5 130 906			15,08	3,2
	Hízó 2	4 854 719			14,73	3,2
Összesen:		10 621 097		2,47	14,96	3,23
koca	Vemhes koca	1 866 571	1 860		12,8	4,5
	Szoptatós koca	763 252			15,8	4,4
Összesen:		2 629 823		3,87	13,67	3,90
Mindösszesen:		15 625 321				

BAT-tal összefüggő összes kiválasztott nitrogén megállapítása

$$N_{\text{napi ürítés}} = \left(\frac{[\text{takarmányfelvétel} \cdot N_{\text{yF}}\% \div 100]}{6,25} \right) - (\text{nitrogénfogyasztás} \cdot N_{\text{retenció}}\%),$$

ahol:

a takarmányfelvétel g/nap/egyed,

nitrogénfogyasztás a takarmánnyal elfogyasztott nitrogén g/nap/egyed,

$N_{\text{retenció}}$: nitrogén retenció, melynek meghatározása irodalmi adatok alapján került meghatározásra (ld. Agrárminisztérium: Jó gyakorlatok a környezetbarát sertéstartásban és tápanyag-gazdálkodásban c. kiadvány – 2019.)

$$N_{\text{éves ürítés}} = N_{\text{napi ürítés}} \cdot 365 \div 1000$$

ahol:

$$N_{\text{éves ürítés}} = \text{kg N} / \text{egyed} / \text{év}$$

A fenti képletet és adatokat alkalmazva került kiszámításra a BAT-tal összefüggő összes kiválasztott nitrogén mennyisége (kg/állatférőhely/év) állat korcsoportonkénti bontásban.

Állatcsoport	Nyers fehérje (%)	Átlagos napi fogy. kg/nap/egyed	Összes kiválasztott nitrogén mennyisége (kg/állatférőhely/év)	Állatlétszám (db/év)	Összes kiválasztott nitrogén mennyisége (kg/év)
malac	15,98	0,776	3,994	8383	33 481
hízó	14,96	2,47	12,948	11 798	152 757
koca	13,67	3,87	18,537	1 860	34 479

A BAT által meghatározott referenciaértékek az alábbiak:

- malac esetén: 1,5-4,0 kg N/állatférőhely/év
- hízó: 7,0-13,0 kg N/állatférőhely/év
- koca: 17-30 kg N/állatférőhely/év

Megállapítható tehát, hogy a Zrt. 2025. évi üzemelése során a kiválasztott nitrogén mennyisége nem haladta meg a BAT referencia értékeket.

BAT-tal összefüggő összes kiválasztott foszfor megállapítása

Takarmányfelvétel * foszfortartalom % / 100 – P_{felvétel} * P_{retenció}%

ahol:

a takarmányfelvétel g/nap/egyed,

P_{felvétel} a takarmánnyal elfogyasztott P g/nap/egyed,

P_{retenció}%: irodalmi adatok alapján kerül meghatározásra:

testsúly	10-20 kg	20-50 kg	50-80 kg	80-120 kg
összes P	0,6	0,5	0,45	0,4
hasznosítható P	0,32	0,23	0,19	0,15

A fenti táblázat összegzi számos takarmányozással kapcsolatos kiadványban foglalt takarmány ajánlott összes foszfortartalmát és a hasznosítható foszfortartalmat %-os megoszlásban. Ebből

számolva megkaptuk, hogy a korcsoportonként foszforfelszívódás hány százalékos az összes foszformennyiséghez képest.

Az így kapott eredmények alapján:

- malac korcsoport számított P-retenciója kb. 53%
- hízó korcsoport P-retenciója kb. 40%
- koca P-retenciója kb. 37 %

Állatcsoport	P (g/kg)	Átlagos napi fogy. kg/nap/egyed	Összes kiválasztott P ₂ O ₅ mennyisége (kg/állatférőhely/év)	Állatlétszám (db/turnus)	Összes kiválasztott P ₂ O ₅ mennyisége (kg/év)
malac	3,39	0,776	1,032	8 383	8 652
hízó	3,23	2,47	4,001	11 798	47 204
koca	3,90	3,87	7,954	1 860	14 795

A P-átszámítást a 36/2006. (V.18.) FVM rendelet 4. sz. melléklet függelékében foglaltak alapján végeztük

A BAT által meghatározott referenciaértékek az alábbiak:

- malac esetén: 1,2-2,2 kg P₂O₅/állatférőhely/év
- hízó: 3,5-5,4 kg P₂O₅/állatférőhely/év
- koca: 9,0-15,0 kg P₂O₅/állatférőhely/év

Megállapítható tehát, hogy a Zrt. 2025. évi üzemelése során a kiválasztott foszfát mennyisége nem haladta meg a BAT referencia értékeket.

Takarmányozás:

A sertéstelep állatainak takarmányellátását saját keverőüzemben előállított, illetve kis mértékben vásárolt táppal oldottuk meg.

A tápot rendszeresen bevizsgáljuk, ha a sertésállomány valamilyen változást mutat, szakértők bevonásával a receptúra felülvizsgálatra kerül, a szükséges módosításokat megteesszük. A takarmányozás úgy történik, hogy az állomány a legjobb egészségügyi és fejlődési mutatókat produkálja.

2025-ben a sertéstelep a következő termelési mutatókkal dolgozott:

Utónevelő: 1,91 kg takarmány/1kg súlygyarapodás
Hizlalda: 3,32 kg takarmány/1kg súlygyarapodás
Telepi összes: 3,23 kg takarmány/1kg súlygyarapodás
Szaporulat: 2025 évi átlag: 12,64 egyed (malac)/koca

Az előző évhez viszonyítva az eredmények rosszabbak, ami a takarmányban lévő szója arányának csökkenésére vezethető vissza.

Fejlesztések:

2025-ben a hullaégető berendezések a járványügyi szempontokat figyelembe véve folyamatosan üzemeltek.

2025-ben a tartástechnológiai berendezések folyamatos karbantartása, szükség szerinti cseréje történt meg.

Közlekedő utak javítása, aszfaltozás.

Zajvédelem:

A legutóbbi felülvizsgálathoz képest a zajforrásokra vonatkozóan változás nem történt.

Panaszok, bejelentések:

2025-ben lakossági bejelentés 2 esetben történt. Az első esetre a Hatósággal telefonos megkeresés után az AGRO-M Zrt. írásos nyilatkozattételt nyújtott be a Hatóságnak.

A második esetben a környezetvédelmi hatóság közérdekű bejelentést küldött a vízügyi hatóságnak, aki az esetet kivizsgálta. Elmarasztalás nem történt.

A sertéstelepen bejelentést igénylő esemény nem történt.

Felügyeleti díj

A környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény 96/B § (1) bekezdése szerinti – 100.000 Ft – éves felügyeleti díj megfizetésre került.

Az AGRO-M Zrt. rendelkezik környezetvédelmi biztosítással. (Generali Biztosító Zrt.)

A Zrt az **E-PRTR**-adatszolgáltatási kötelezettségének eleget tett.

Egyebek:

Társaságunk a jelentéseit elkészítette:	a monitoring rendszerről
	a légszennyezésről
	a keletkezett hulladékokról

Orosháza, 2026. 03. 30.

Rozsnyai Sándor
elnök-vezérigazgató