



A BÁTAGRO BT. SERTÉSTELEPÉNEK TELJESKÖRŰ KÖRNYEZETVÉDELMI FELÜLVIZSGÁLATA

2020

Szekszárd, 2020. november

A Bátagro Bt. megbízásából készítette az Öko-Eco Bt.

ÖKO-ECO KÖRNYEZETVÉDELMI BT.
7100 Szekszárd, Béri Balogh Á. u. 91.
30/9574-835,
baka.szekszard@gmail.com

TARTALOMJEGYZÉK

1.Általános adatok	oldal
1.1. Az érdekelt neve, székhelye, a tevékenység végzésére vonatkozó engedély száma.	4.
1.2. A környezetvédelmi felülvizsgálatot végző neve, lakhelye, jogosultsága.	4.
1.3. A telephely címe, helyrajzi száma, a település statisztikai azonosító száma, átnézeti és részletes helyszínrajz.	4.
1.4. A telephelyre vonatkozó engedélyek és előírások felsorolása és bemutatása	4.
1.5. A telephelyen a vizsgálat időpontjában folytatott tevékenységek felsorolása, a TEÁOR-számok megjelölésével és az alkalmazott technológiák rövid leírásával.	5.
1.6. A telephelyen az érdekelt által korábban folytatott tevékenységek bemutatása különös tekintettel a környezetre veszélyt jelentő tevékenységekre.	6.
2. A felülvizsgált tevékenységre vonatkozó adatok	6.
2.1. A létesítmények és a tevékenység részletes ismertetése	6.
2.2. A tevékenységgel kapcsolatos dokumentációk, nyilvántartások, bejelentések	13.
2.3. Földalatti és felszíni vezetékek, tartályok, anyagátfejtések helyének, üzemeltetésének ismertetése.	14.
3. A tevékenység folytatása során bekövetkezett, illetőleg jelentkező környezetterhelés és igénybevétel bemutatása	15.
3.1. Levegő	15.
3.2. Víz	23.
3.3. Hulladék	28.
3.4. Talaj	31.
3.5. Zaj és rezgés	33.
3.6. Az élővilágra vonatkozó környezetterhelés és igénybevétel bemutatása	33.
4. Rendkívüli események	33.
5. Összefoglaló értékelés, javaslatok	34.
6. BAT megfelelés a BÁTAGRO BT. sertéstelepén	35.

Mellékletek

- 1. számú melléklet** Fejér Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály által KTF-17415/2016.ügyszámon kiadott egységes környezethasználati engedély
- 2. számú melléklet** Szakértői engedélyek
- 3. számú melléklet** Helyszínrajz a telepről
- 4. számú melléklet** Tolna Megyei Kormányhivatal Növény – és Talajvédelmi Osztály TO-04F/53/484-4/2017. iktatószámú hígtrágya kihelyezési engedély
- 5. számú melléklet** KDT-KÖTEVIFE 23461/08. számú határozata a Bátaszéki sertéstelep vízilétesítményeinek vízjogi üzemeltetési engedélye
- 6. számú melléklet** 48418/07. iktatószámú KDT-KÖTEVIFE határozat, talajvízfigyelő kút vízjogi fennmaradási engedélye
- 7. számú melléklet** Tolna Megyei Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály 2020. Június 12-i helyszíni ellenőrzésének jegyzőkönyve
- 8. számú melléklet** A sertéstelep átnézeti helyszínrajza
- 9. számú melléklet** Környezeti zajkibocsátás vizsgálati jegyzőkönyv
- 10. számú melléklet** ATEV Szerződés
- 11. számú melléklet** Szervestrágya átvételi megállapodás
- 12. számú melléklet** Kártevőirtás, Vállalkozási Szerződés
- 13. számú melléklet** Kommunális szennyvízszippantási szerződés
- 14. számú melléklet** Veszélyes hulladékártalmatlanítási szerződés
- 15. számú melléklet** Hatásterületek lehatárolása
- 16. számú melléklet** Összesített hatásterület

1.1. Az érdekelt neve, székhelye, a tevékenység végzésére vonatkozó engedély száma.

Név: BÁTAGRO BT.
Cím: 7140 Bátaszék, Kossuth u. 10.
KÜJ: 100386590
Az engedélykérő státusza: üzemeltető

A tevékenység végzésére vonatkozó engedély száma: Fejér Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály által kiadott KTF-17415/2016, 65957/2016. ügyszámú egységes környezethasználati engedély. **(1. számú melléklet)**

1.2. A környezetvédelmi felülvizsgálatot készítette

Név: ÖKO – ECO Bt.
Cím: 7100 Szekszárd, Bartók u. 7.
Telefon: 06-30/9574-835
Vezető: Baka György Környezetvédelmi felülvizsgálatra jogosult szakértő

A szakértői jogosultságot- hulladékgazdálkodás, levegőtisztaság, víz- és földtani közeg, zaj- és rezgés szakterületeken- a Tolna Megyei Mérnöki Kamara által kiállított határozat (Kamarai nyilvántartási szám: 17-0607), valamint élővilág és tájvédelem szakterületeken az Országos Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Főfelügyelőség által kiállított SZ-041/2012. nyilvántartási számú határozat igazolja, amelyeket a **2. számú mellékletként** csatoltunk.

1.3. A telephely címe, helyrajzi száma, a település statisztikai azonosító száma, átnézeti és részletes helyszínrajz

Telephely neve: BÁTAGRO BT. Bátaszéki sertéstelepe
Telephely címe: 7140 Bátaszék, 086/33. hrsz.

A telephely statisztikai azonosító száma: 08864

Telephely KTJ száma: 100642464

Telephely EOV koordinátái: 92895 EOV X: 623805 EOV Y

A telep átnézeti helyszínrajzát a **8. számú melléklet**, a részletes helyszínrajzát a **3. számú melléklet** mutatja be.

1.4. A telephelyre vonatkozó engedélykérési eljárások felsorolása és bemutatása.

Fejér Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztálya a KTF-17415/2016, 65957/2016. ügyszámú határozatával **(1. számú melléklet)** kötelezte a BÁTAGRO Mezőgazdasági Termelő és Szolgáltató Bt-t, mint a Bátaszék közigazgatási terület 086/33 hrsz-on lévő, nagy létszámú állattartó telep üzemeltetőjét az egységes környezethasználati engedélyben foglaltak teljesülésének felülvizsgálata érdekében teljeskörű környezetvédelmi felülvizsgálat elvégzésére.

A BÁTÁGRO Bt. a fent megjelölt hrsz-on lévő vízi létesítményeire szóló 20.437-3/2001. számú vízjogi üzemeltetési engedély módosítását kérte, melyhez a KDT Környezetvédelmi Felügyelőség 53586-3/04. számú szakhatósági állásfoglalásában feltétel nélkül hozzájárult.

A Közép – Dunántúli Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság 20.319-2/1982 számon adott vízjogi üzemeltetési engedélyt (alaphatározat) az egykori Bátaszéki sertéstelep és szőlőtelep vízilétesítményeinek üzemeltetésére.

Az alaphatározatot módosították a 21.331-2/1997. számon a felhasználható vízmennyiség, 21.574/2000. számon a vízkészlet járulék fizetés, 20.497/2001. számon az engedélyes személyében, 22.376/2004. számon a felhasználható vízmennyiség tekintetében.

Az alaphatározat érvényességi ideje 2006. december 31-én lejárt, ezért a hatóság vízjogi üzemeltetési engedélyezési eljárást folytatott le, annak részeként állapotrögzítő tervdokumentáció elkészítését írta elő. A benyújtott dokumentáció alapján a Bátagro Bt. a Bátaszéki sertéstelep vízilétesítményeinek üzemeltetésére a 23461/08. számú határozattal 2023. április 30-ig érvényes vízjogi üzemeltetési engedélyt kapott.

A KDT-KÖTEVIFE 23461/08. számú határozata a Bátaszéki sertéstelep vízilétesítményeinek vízjogi üzemeltetési engedélyét az **5. számú melléklet** tartalmazza.

A korábban vízjogi létesítési engedély nélkül létesült 2 db talajvízfigyelő kútra a KDT-KÖTEVIFE 48418/07. számú határozatával 2021. december 31-ig vízjogi fennmaradási engedélyt kapott a Bátagro Bt.

A vízjogi fennmaradási engedélyt a **6. számú melléklet** mutatja be.

A Tolna Megyei Kormányhivatal Növény- és Talajvédelmi Osztálya TO-04F/53/484-4/2017. iktatószámú határozatával engedélyt adott a telepen keletkező hígrágya mezőgazdasági területen történő elhelyezésére, az engedély másolatát a **4. számú melléklet** tartalmazza. Az engedély 2022.04.27-ig érvényes.

A telepen folytatott tevékenység, illetve az egységes környezethasználati engedélyben foglaltak betartására vonatkozóan a Tolna Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály évente végez helyszíni ellenőrzéseket. A legutóbbi helyszíni ellenőrzés (2020. június 12.) TOG/81/2020. ügyszámú jegyzőkönyvét a **7. számú melléklet** tartalmazza.

1.5. A telephelyen a vizsgálat időpontjában folytatott tevékenységek felsorolása, a TEÁOR-számok megjelölésével és az alkalmazott technológiák rövid leírásával.

Ezen belül kocartással, fiaztatással, utóneveléssel, illetve vágósertés tenyésztéssel (110 kg súlyig) foglalkoznak.

Fő tevékenység: sertés tenyésztés (TEÁOR: 0123)

A sertéseket vágóhidaknak adják át, a kiselejtezett kocákat szintén vágásra adják át.

A hígrágyás technológiájú telep 2001. évtől a BÁTÁGRO Bt. tulajdona.

Minimális karbantartási munkákat is végeznek a telepen.

1.6.A telephelyen az érdekelt által korábban folytatott tevékenységek bemutatása különös tekintettel a környezetre veszélyt jelentő tevékenységekre.

A vizsgált telephelyen az állattartási tevékenység keretén belül sertéstartással és sertés tenyésztéssel foglalkoznak 1979 óta. A telep megépítésekor zártkonstrukciós hígtrágyás szakosított sertéstelepként kezdte meg működését és jelenleg is így üzemel.

A hígtrágyás technológiájú sertéstelep működése az alábbi területeken jelenthet veszélyt a környezetre:

- a keletkező hígtrágya átmeneti tárolásának és mezőgazdasági kihelyezésének hatása a felszín alatti vizekre,
- a telep létesítményei működésének, a hígtrágya átmeneti tárolásának és kihelyezésének bűzhatása a levegő minőségére,
- a keletkező állati hullák és veszélyes hulladékok hatása a talajra és felszín alatti vizekre.

A sertéstelep működése során az elmúlt időszakban a környezetet érintő rendkívüli esemény nem következett be.

2. A felülvizsgált tevékenységre vonatkozó adatok

2.1. A létesítmények és a tevékenység részletes ismertetése

A tevékenység a TEÁOR 0123 kódnak megfelelő sertés tenyésztés (főtevékenység). A Bt. ezen a telephelyén sertésenyésztéssel és vágóállat előállításával, mint főtevékenységgel foglalkozik. A telepen kb. 6000 db élőállat tenyésztése és tartása történik, mely tevékenység végzése egységes környezethasználati engedélyhez kötött.

A Bátagro Bt. az érintett sertéstelepre Fejér Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztálya a KTF-17415/2016, 65957/2016. ügyszámú határozata alapján rendelkezik egységes környezethasználati engedéllyel.

A sertésenyésztési tevékenységen belül kocatartással, fiaztatással, utóneveléssel, illetve vágósertés tenyésztéssel (110 kg súlyig) foglalkoznak. A sertéseket vágóhidaknak adják át, a kislejtezett kocákat szintén vágásra adják át. A vizsgált telephelyen az állattartási tevékenység keretén belül sertéstartással és sertés tenyésztéssel foglalkoznak 1979 óta. A telep megépítésekor zártkonstrukciós hígtrágyás szakosított sertéstelepként kezdte meg működését és jelenleg is így üzemel.

A telep 6 db, betonozott aljzattal rendelkező, állattartó épületből és a szükséges kiegészítő létesítményekből áll. A telep helyszínrajzát az egyes épületek megnevezésével a **3. számú melléklet tartalmazza.**

A telepre az eredetileg 1978-ban tervezett technológiának megfelelően rácspadozatos istállók készültek, a rácsozat alatt végigvezetett trágyacsatornákkal.

A fiaztató épület, valamint a kan, koca és süldőszállás is MEZŐPANEL elemekből áll, 25 cm-es válaszfalakkal és 8 cm-es ásványgyapot szigetelésű álmennyezettel (hullámpala tető alatt) rendelkezik. Az épületek zártak, a termék temperálását és szellőztetését részben automata vezérli. A rendszeres vízzel történő mosás és a trágya kihordás következtében így ezek az istállók nem jelentenek bűzforrást.

Az istállók aljzata u.n. PADOZIT burkolat (mely kivitelezése időpontjában a legkorszerűbb volt), alatta 10 cm vastag beton réteg. A mosóvizet és a trágyalé elvezetése az istállón belül a boxoknál a rácspadozaton, illetve a lejtős kiképzésű folyókákön át történik, majd az istálló középvonalában ezen folyókák zárt szennyvízcsatornába folynak.

A hizlaldák (4 db) zártak, ezekben az épületekben nincs fűtés. A szellőztetést ventilátorokkal oldják meg. A trágyalé elvezetése a taposórácscsal ellátott és lejtősre kiképzett aljzaton, majd a termekben kiképzett „utak” mentén, a folyókákön keresztül történik. A folyókák még az épületen belül a zárt szennyvízcsatornába kötnek. Tekintettel a fentiekben vázolt zárt rendszerre, ezen épületekben folyó állattartás nem okoz környezet szennyezést.

Az épületek körül 60 cm széles, 8 cm vastag betonból járda készült, mely kifelé lejt. A tetőről ereszcsonna vezeti le a csapadékvizet az istállót körbe vevő csapadékvíz elvezető árokba. A csapadékvíz nem érintkezik trágyával, trágyalével, így nem terheli a környezetet.

A fentiek alapján megállapítható, hogy az istállóban folyó tevékenységből a környezetbe nem kerül ki a környezetet veszélyeztető, terhelő anyag.

Az épületek vezetékes vízzel és elektromos árammal ellátottak. Minden épület villámhárítóval el van látva.

Az állatok etetése az istállók végén elhelyezett silókból korongos behordók segítségével történik.

A sertéstelepen az állatok által termelt bélsár és vizelet eltávolítása hígtrágyás technológiával történik, a taposórácson átesett/taposott bélsárt és vizeletet vagy a trágyalagúna időnkénti megnyitásával, vagy vizes lemosással távolítják el.

(A **3. sz. mellékletben** 3-as számmal szereplő malac utónevelő és ellető hígtrágyás technológiáját a víztakarékosság érdekében lagúnás rendszerűvé alakították. A megemelt aljzat alatt közel 2 hónapig gyűlik a bélsár és a vizelet, ezt követően nyitják az elfolyó csatornát, amelyen keresztül a hígtrágya a tárolóba kerül. Mivel a hígtrágya vízzel történő továbbítása ebben az istállóban megszűnt, ezért csökken a felhasznált mosóvíz mennyisége.)

Az állattartó épületek férőhely adatait az alábbi táblázat ismerteti.

A 2016. évi felülvizsgálat óta bevezetett technológiai változások (szigma technológia) miatt, változatlan istálló alapterületen belül, kisebb istállóépületeken belüli átalakítások történtek (pl. egyedi állások kialakítása, kútracák átépítése), amelyek következtében a férőhelyek száma 6565 fh-ról 6807 fh-re nőtt, ami 242 fh növekedést (+ 3,7 %) jelent az utónevelőben.

Tekintettel arra, hogy az utónevelőben a sertéseket 23-25 kg-os súlyig nevelik, ezért a férőhelyek számának változása nem érinti a 30 kg feletti férőhelyek számát.

Megnevezés	Férőhely (fh)	Összes férőhely, 2016. év	Összes férőhely, 2020. év
Koca és süldő férőhely	3 x 6x 16 = 288 fh kutricákban	459 fh	459fh
	2 x 60 = 120 fh egyedi állás		
	43 + 6 +2= 51 fh egyedi állás		
Kan boksz:	8 x 1 fh	8 fh	8fh
Ellető	6 x 18 =108 fh egyedi állás	108fh	108fh
Utónevelő férőhely	2 x (16 x15) + 4x10 = 520 fh 1x11x30=330 2x20x15=600 4x8=32 6x45=270 fh	1510 fh	1752fh
Hizlaldák	4 x 1120 = 4480 fh	4480 fh	4480fh
Mindösszesen:		6565 fh	6807fh

A telepen jelenleg a következő sertéstartási technológia üzemel:

- a sertéstelep technológiája az előző felülvizsgálathoz képest nem változott, a bevezetett „szigma rendszer” (pontosabb rotáció és termékenyítési rend) következtében az ellető és utónevelő istállóban (3. sz. mell.3. sz. istálló, 30 kg alatti süldők férőhelye) történtek kisebb átalakítások, amelyek az istálló korábbi férőhelyszámát (változatlan alapterületen) kismértékben (242 db férőhellyel) megnövelték
- a hizott sertés előállítási ideje az elmúlt 5 év alatt a korábban jellemző 160 – 180 nap helyett átlagosan 165 napra csökkent, változatlan 105-108 kg-os kibocsátási súly mellett,
- a vemhes kocák a kocaszállásról a várható ellési időpont előtt kb. 5 – 10 nappal kerülnek az elletőbe,
- az ellést követően a malacok 28 napig szopnak, ezt követően, kb. 7-8 kg-os súllyal - kerülnek elválasztásra, (a kocaszállásra visszakerült kocák ivarzás vizsgálata folyamatosan történik, ivarzásuk esetén vemhesítésre kerülnek, majd újból indul a vemhességi ciklus),
- az elválasztást követően a malacok az utónevelőbe kerülnek és 70-75 nap alatt, kb. 23 – 25 kg-os súlyig itt nevelik őket,
- a kb. 23 – 25 kg-os süldők a hizlaldába kerülnek,
- a hizlaldában kb. 60 – 90 napos hizlalási időszak alatt érik el a vágósúlyt, amikor is értékesítésre kerülnek.

Az egyes korcsoportok tartásának jellemzői:

A kocák, süldők és a kanok a sertéstelep Ny-i szélén elhelyezkedő kan-, koca és kocasüldő szálláson csoportos tartásban vannak elhelyezve, összesen 9 rekeszben (3. sz. mell. 2. sz. istálló).

Az elmúlt időszakban bevezetett szaporodásbiológiai gondozás („szigma rendszer”) lényege, hogy a teljes tüszőfázist külső szabályozás alá vonja (exogén hormonok használatával). Előnye,

hogy minden koca termékenyítésre kerül a választott csoportból akkor is, ha nem mutatja az ivarzás tüneteit. A Bátagro Bt. telepén a kocákból és a kocasüldőkből 7 állatcsoport került kialakításra. A bevezetett szaporodásbiológiai gondozás előnye, hogy egy automatikus és mindig egyforma munkarend alakítható ki (hátránya, hogy nagymértékben a pontos munkavégzés határozza meg az eredményességet.)

A kocák (süldők) elhelyezésére 3 x 6 x 16 csoportos férőhely (kutricák) állnak rendelkezésre, ezen felül 2 x 60 férőhelyes egyedi állás (vemhesítő helyek), ahol az állatok 28 napig (a vemhesség visszaellenőrzéséig) tartózkodnak, továbbá 43 + 8 egyedi állás a kocasüldők ivarzás-szinkronizálására.

A kocákat 6-9 elletés után leselejtezik (eladják) ez kb. 4 éves tartási időszakot jelent.

A kanszállás 8 férőhelyes kanboxát jelenleg 3 db keresőkan lakja.

A koca (süldő) szálláson fűtés nincs, a kocák számára optimális hőmérsékleti intervallum (16 – 21 °C között) biztosítása az utóbbi években hűtés tekintetében jelent nagyobb feladatot. A hűtést 3 lépcsős ventilátor rendszerrel oldják meg, alapjáraton 4 db ventilátor működik az istállóban, +2 °C –onként újabb 4-4 db ventilátor kapcsol be.

A kocák a kocaszállásról kerülnek át 100-105 napos vemhesség után az ellés előtt 5-10 nappal az ellető/utónevelő istállóba, ahol átlagosan 4 hétig maradnak. **(3. sz. mell. 3. sz. istálló).**

Az állatok takarmányozása a vályúkba szórt táppal történik. A kocák takarmányozására saját keverésű kocatápot használnak. A reggel 7 órai és a 14 órai etetések során a kocák a vemhesség kezdetén létfenntartó mennyiségű tápot kapnak, majd a vemhesség 2/3-ától (kb. 80 . naptól) az intenzív vehemépítés időszakában áttérnek a napi 3x-i etetésre és emelik a felvehető táp mennyiségét az etető-adagolódobozok beállításán keresztül.

A fiaztatóban naponta 3 alkalommal történik etetés, reggel 6:00-kor, délután 14:00-kor és este 21:00-kor. A takarmányt az elletőben egy db 6 tonnás, míg az utónevelőben 2 db 6 tonnás silóban tárolják.

Az istállók végén elhelyezkedő silótornyokból korongos behordóval juttatják a tápot az állítható egyedi adagolódobozokba. Az etető-adagolódoboz alatti vályúban szinttartó vízszabályozó szelep van, ami az állatok számára szabad vízfelületi ivást tesz lehetővé. Etetéskor a durva dara (dercés) ebbe a víztartóba zúdul bele, és az állatok keverőmozgatása hatására kedvezőbb étrendi hatású „moslék” lesz belőle.

A takarmánysilókat hetente töltik fel. Az állatok itatása csoportos tartásban is szabad vízfelületet biztosító vályúból történik.

A kocák ellésére a 108 férőhelyes fiaztatóban kerül sor (6 x 18 kocaférőhelyes egyedi állás + szaporulat), mely az utónevelővel egy épületben található (3. sz. mell. 3. sz. istálló).

A kocák az ellés előtt kb. 5-10 nappal kerülnek át a fiaztatóba, ahol megellenek. Az elletésre egyedi fakkokban kerül sor. Az ellést követően a **malacok** négy hétig a kocával vannak, ezt követően a kocák a kocaszállásra, a 27-29 napos korban leválasztott kb. 7-8 kg/db súlyú malacok a malac-utónevelőbe kerülnek.

Az állatok tartása hígrágyás rendszerű. Miután az állatok kikerültek a fiaztatóból a helységekben mosás, takarítás és fertőtlenítés történik, majd újból kezdődik a vemhes kocák betelepítése.

A fiaztatóból négyhetes korban kb. 7-8 kg/db súllyal kikerülő malacok az **utónevelőbe** kerülnek (jellemzően 10-15 férőhelyes kutricákban kerülnek falkásításra), ahol a süldők tetszőleges mennyiségű takarmányt (saját előállítású süldőtápot (malactápszert, prestartert, befejező

süldőtápot) fogyasztanak. Az istállók végén elhelyezkedő silótornyokból korongos behordóval juttatják a tápot az labdás önetetőkbe.

Az ellető/utónevelő fűthető (csőregiszteres radiátoros fűtés), továbbá az újszülött malacok számára kívánatos hőmérsékletet (28 -40 °C között) melegítő lappal, ill. infra melegítővel biztosítják. A malacok korával párhuzamossal csökken a magasabb hőmérséklet iránti igényük.

A hűtést az istálló folyosó két végén elhelyezett hűtőpanelen keresztül beszívott (- 5-7°C-al alacsonyabb hőmérsékletű) levegő istállótérbe történő benyomásával biztosítják.

A süldők az utónevelőből kb. 23-25 kg-os súllyal (kb. 70-75 napos korukban) kerülnek át a hizlaldába. Az utónevelőből a hizlaldába telepített malacok súlyát digitális mérleggel mérik, így pontos információ áll rendelkezésre a betelepített hízó-alapanyag tömegére és a takarmányhasznosítás fajlagos értékeire vonatkozóan.

A telep hizlalóépületeiben történik a sertések hizlalása.

Az egyes istállókban kétszer 14 hizlalórekesz található. Az istálló középső részén keresztben kezelőfolyosó van, ami az épületet két teremre osztja. Az épületben, hosszirányban két közlekedőút húzódik végig, az út két oldalán a hizlalórekeszekkel, tehát négy sor hizlalórekesz található.

A hizlaldákban naponta 2-szer etetnek, reggel 7:00-kor és délután 14:00-kor. Az istállók végében elhelyezkedő takarmánysilókból történik a sertések etetése. A takarmánysilókat hetente töltik fel. Az állatok tetszés szerinti (ad libitum) takarmány-mennyiséget fogyasztanak. Az etetés teljesen gépesített, az ólakban lévő takarmányadagoló berendezés segítségével gravitációs úton, behordó csigás rendszerrel jut a saját keverésű hízótáp az állatokhoz.

Az itatás szópókás önitató berendezéssel történik, melyből 7-8 állatra jut egy-egy itató.

A hizlaldákban a sertések súlygyarapodásuk függvényében 60-90 napig tartózkodnak, ezt követően átlagosan 165 napos korban történik a hízott sertések értékesítése.

Az értékesítésre hetente kerül sor. A heti kb. 50 - 100 db hízott sertés értékesítése során az állatokat a hizlaldaépületéből kerítések között hajtják a vevő tulajdonában levő szállító járműre, ütlegelés nélkül.

A 2015/2019. évben a telepen az állatállomány éves átlagos létszáma az alábbiak szerint alakult:

Korcsoport	Állatlétszám 2015. év (db)	Állatlétszám 2019. év (db)
Hízósertés	1685	1920
Sertés tenyészállat/koca	365	385
Malac	500	770
Összesen:	2550	3075

A telepen a megfelelő tartási körülmények fenntartása, a fertőzések elkerülése érdekében rendszeresen kártevőirtást végeznek alvállalkozó bevonásával. A vállalkozási szerződés másolatát a **12. számú melléklet** tartalmazza.

A telepen felhasznált anyagok

A telepen a tevékenységből adódóan elsősorban az állatok tenyésztéséhez, azon belül is takarmányozásához kapcsolódóan történik anyagfelhasználás.

Az állatok takarmányozása az életkori-élettani igényeikhez igazodóan történik, különböző összetételű táptakarmányokkal. Az állatok takarmányozása minden korcsoport esetében szárazdarával történik.

A tápok a BÁTAGRO Bt. tulajdonosi körébe tartozó keverőtelepről (kb. 700 m-ről) szállítják a sertéstelepre, ahol az előre meghatározott receptek szerinti összetételben korcsoportonként keverik be a tápot. A takarmányokat hetente 2 napon keresztül szállítják be a telepre, napi 3 fordulóval. Az egyes épületeknél lévő takarmánytárolók az alábbiak:

Épület megnevezése	Tárolók száma (db)	Tárolók kapacitása (t)	Összes kapacitás (t)
Ellető	1	6	6
Utónevelő	3	6	18
Koca szállás	2	8	16
Hizlalda-4	2	10	20
Hizlalda-5	2	10	20
Hizlalda-6	2	10	20
Hizlalda-7	2	10	20
Vésztározók (3 db)*	3	6	18
ÖSSZESEN:			138

*A telep kerítésén kívül 3 db vésztározó található, egyenként 6 tonna kapacitással.

A 2015/2019. években felhasznált tápok mennyiségi adatait az alábbi táblázat tartalmazza:

Takarmány megnevezése	Felhasznált mennyisége (tonna)	
	2015 év	2019 év
Vemhes kocatáp	200,26	331,58
Szoptató kocatáp	98,0	114,4
Malactáp	321,08	216,13
Malactápszerszer (Carra Magnimi)	-	54,52
Hízótáp	960,74	1498,08
Összesen:	1580,28	2214,71

Bátagro Bt. telepi szinten az 1 kg súlygyarapodásra felhasznált takarmány mennyisége az alábbiak szerint alakult:

Korcsoport	Fajlagos takarmány felhasználás/súlygyarapodás (kg/kg)	
	2015 év	2019 év
Növendék malac	1,78	1,8
Hízó	3,14	2,85

(2005-ben a telepi szintű 1 kg súlygyarapodásra felhasznált takarmány mennyisége: 3,94 kg volt.)

A felhasznált takarmányok összetételét korosztályonként, az állatok tápanyag igényének megfelelően állítják össze az alábbi alapanyagok felhasználásával:

Kukorica, búza, árpa, szója és különböző premixek.

A takarmány kiegészítéshez a takarmányozás kapcsán felmerülő igényeknek megfelelő összetételű premixeket adagolnak, melyeket a Hód-mezőgazda, DSM, a Hungapig Kft. és a Interagrár Kft. cégektől vásárolnak.

Az ismertett takarmányok összetételüket tekintve a mezőgazdasági, állategészségügyi és környezetvédelmi szempontból is megfelelnek az előírásoknak. A takarmányok kiosztása a sertések életciklusának, energia és fehérje igényének figyelembe vételével történik. Az alkalmazott etető berendezések megfelelnek a kor technikai színvonalának, megfelelnek az elérhető legjobb technika előírásainak. A vemhes kocák takarmányozására bevezetett „egyedi állítható adagolódoboz” alkalmas a kocák vemhességi állapota (a vehemépítés) szerint változó mennyiségű takarmány adagolására.

A telepen a főtevékenységből adódóan az elsődlegesen előállított termék a hízó sertés, ezen kívül a telepen a tevékenységhez kapcsolódóan csak hulladék anyagok keletkeznek. A telepen a tenyésztett sertéseket vágóhidaknak adják át, a kiselejtezett kocákat szintén vágásra adják át.

A telepen előállított anyagok

A telepen a főtevékenységből adódóan az elsődlegesen előállított termék a hízó sertés, ezen kívül a telepen a tevékenységhez kapcsolódóan csak hulladék anyagok keletkeznek.

A telepen a tenyésztett sertéseket vágóhidaknak adják át, a kiselejtezett kocákat szintén vágásra adják át.

A telepen folytatott sertéstartás jellemző adatainak (létszám, értékesítés, elhullás) 2015/2019. évi alakulását az alábbi táblázat tartalmazza.

Megnevezés	2015. év	2019. év
1, Létszám		
Átlagos koca létszám (db)	365	375
Ellések száma (db)	725	765
Választási átlag (db/koca)	9,13	10,66
Szaporulat (db)	7373	8866
2, Értékesítés		
Hízó (db)	6047	7032
Malac (db)	1335	947
Koca eladás (db)	115	117
Kanlott eladás (db)	-	-
Összesen (db)	7497	8096
3, Elhullás		
Koca (db)	13	17
Hízó (db)	89	107
Süldő (db)	199	218
Szopós malac (db)	717	710
Összesen	1018	1052

2.2. A tevékenységgel kapcsolatos dokumentációk, nyilvántartások, bejelentések

A Bátagro Bt. tevékenységével kapcsolatos nyilvántartási, dokumentálási, bejelentési stb. kötelezettségeket a vonatkozó jogszabályok és a sertéstelep egységes környezethasználati engedélye (KTF-17415/2016, 65957/2016. ügyszám) tartalmazza. A telephelyre vonatkozó engedélyeket, határozatokat az 1.4 pont tartalmazza.

Az engedélyes az előírt adatszolgáltatási kötelezettségének folyamatosan eleget tesz, ezek az alábbiak:

- Éves jelentés,
- Hulladékbejelentés (veszélyes, nem veszélyes),
- Légszennyezés mértéke,
- Hígtrágya mezőgazdasági kihelyezése,
- Monitoring kút laborvizsgálat.

Az engedélyes az alábbi nyilvántartásokat vezeti:

- Hulladéknyilvántartás,
- Állatállomány,
- Diffúz légszennyezőforrás,
- Hígtrágya keletkezés, kihelyezés,
- Továbbképzés.

Dokumentációk:

- Üzemi kárelhárítási terv,

- Veszélyes hulladékok munkahelyi gyűjtési szabályzat,
- Hígtrágya kihelyezés utasítása.

Hatósági ellenőrzések:

Tolna Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Osztályának munkatársai 2020. június 12-én helyszíni szemlét tartottak a Bátagro Bt. bátaszéki sertéstelepén. A helyszíni szemle jegyzőkönyvét a **7. számú melléklet** tartalmazza.

Bírságok:

Az elmúlt időszakban bírság kiszabására nem került sor.

2.3. Földalatti és felszíni vezetékek, tartályok, anyagátfejtések helyének, üzemeltetésének ismertetése.

A sertéstelep földalatti és felszíni vezetékeinek (elektromos vezeték, gázvezeték, vízvezeték, kommunális szennyvíz akna) bemutatását a **3. számú melléklet** tartalmazza.

A telep vízellátását a korábbi tulajdonos (Buzakalász Mg. Tsz.) részére kiadott 20319-2/1982. határozat (vízikönyvi száma: 38/2-XXIV.) alapján létesített mélyfúrású kútból (kút kataszteri száma: K-47, talpmélysége 83 m), ill. AK 50-24 típusú víztoronyból látják el. Az állattartó épületek vízellátása körvezeték rendszerű, NA 100 A.C. vezetékről az épületek bekötése 2"-os h.g.a vezetékkel történt.

A telepen szennyvíz-csatorna hálózat nem került kialakításra. A kommunális szennyvíz gyűjtésére egy 20 m³-s szigetelt gyűjtőakna szolgál, ahonnan szippantó autóval szállítják el a szennyvizet szükség szerint. A keletkező kommunális szennyvizet zárt tartályban gyűjtik, szippantást követően az Első Magyar Önkormányzati Víziközmű és Közszolgáltatási Társulás által üzemeltett bátaszéki szennyvíztelepen ártalmatlanítják.

Az állattartó telepen a vezetékes földgázrendszer az utóbbi 5 évben nem üzemel.

A telephely elektromos árammal ellátott, a felhasznált elektromos áram mennyiségének mérése fogyasztómérővel történik.

Az istállóban keletkező hígtrágya a rácsos padozaton keresztül a 400 mm-es tokos betoncsatornán keresztül kerül a fázisbontóra, majd jut a 12.150 m³-es szigetelt hígtrágya tároló medencébe.

Földalatti vezetékek:

Ivóvíz vezeték, mely a saját mélyfuratú kútból, illetve közvetlenül a hidrolóbusztól indul. A hálózat körvezeték rendszerű, NA 100-as ac. nyomóvezeték, az épületek bekötése 2" h.g.a. vezetékkel történt.

Kommunális szennyvíz vezeték 20-as átmérőjű tokos betoncsővel került bekötésre a 20 m³-es zárt szennyvízknába.

Földalatti tartály: Nincs

Föld feletti vezeték: Gázvezetékek és csigás takarmányszállító vezetékek

Föld feletti tartály:

- A telepen a takarmány tárolása ólanként 1-3 db 6-10 m³-es (összesen 17 db) táptoronyban történik, ahonnan a táp korongos drótköteles önhordó rendszer segítségével jut az ólakba.

- A Vízügyi Tervező Vállalat tervei (1978.) alapján készült hidroglóbusz, mely acél szerkezetű, térfogata 50 m³, típusa AK 50-24-es.

3. A tevékenység folytatása során bekövetkezett, illetőleg jelentkező környezetterhelés és igénybevétel bemutatása

3.1. Levegő

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

A telepen levegőminőségi vizsgálatra eddig nem került sor.

A fő légszennyező források a telepen:

Helyhez kötött (diffúz, pontszerű) források:

- állattartó épületek nyílászárói,
- állattartó épületek ventilátorai,
- hígtrágya tároló medence,
- szociális épület kazán (140 kW alatti telj.) kéménye,

Mozgó források:

- telepen alkalmazott szállító gépjárművek (traktorok) kibocsátásai.

Az állattartás fő környezetvédelmi vonatkozása az állat anyagcseréjéhez kapcsolódik, melynek során az állat takarmányt fogyaszt és emészt, majd a felesleget üríti. Ennek következtében tápanyagokban gazdag trágya keletkezik. Elsősorban a trágya minősége és összetétele, valamint a trágya tárolása és kezelése határozza meg, hogy milyen kibocsátásokkal kell számolnunk.

A Bátagro Bt. sertéstelepére az alábbi táblázatban közölt levegőbe történő kibocsátások jellemzőek:

Levegő	Tevékenység
Ammónia (NH ₃)	Istállók, hígtrágya tárolása, hígtrágya kijuttatása földekre
Metán (CH ₄)	Istállók, hígtrágya kezelése
N ₂ O	Istállók, hígtrágya tárolása és kijuttatása
NO _x	Fűtő berendezések az istállókban, szociális épületben
CO ₂	Istállók, a telepen fűtésre illetve szállításra felhasznált energia
Bűz (pl. H ₂ S)	Istállók, hígtrágya tárolása és kijuttatása
Szénmonoxid (CO)	takarmányszállító traktor, faelgázosító kazán

Nitrogénoxidok (NO _x)	takarmányszállító traktor, faelgázosító kazán
Szénhidrogének (C _m H _n)	takarmányszállító traktor
Aldehidek (R-CHO)	takarmányszállító traktor
Korom	takarmányszállító traktor, faelgázosító kazán
Benzpirén	takarmányszállító traktor

Sertéstenyésztés környezetre gyakorolt hatásainak vizsgálatokor minden esetben fontos szerepet kap az ammónia kibocsátás. Az ammónia gáz csípős, szúrós szagú, nagyobb koncentrációban irritálhatja az emberek, ill. az állatok szemét, torkát és nyálkahártyáját. Az ammónia gáz lassan száll fel a trágyából a szellőztető rendszerrel távozik az épületből. Az ammónia szintjét olyan tényezők befolyásolják, mint a hőmérséklet, légsere, páratartalom, állatsűrűsége, az alom minősége, ill. a takarmány összetétele (nyers fehérje tartalom).

Az ammónia kibocsátások szintjét befolyásoló folyamatok illetve tényezők:

Folyamat	N megjelenési formája	Befolyásoló tényező
Bélsár keletkezése	Húgysav és meg nem emésztett fehérje	Állat és takarmány
Lebomlás	Ammónia a hígtrágyában	Folyamatjellemzők (pH, hőmérséklet, víz aktivitás, stb.)
Párolgás	Ammónia a levegőben	Folyamatjellemzők és a helyi klíma
Szellőzés	Ammónia az istállóban	Helyi klíma, hőmérséklet, relatív páratartalom, légáramlás
Emisszió	Ammónia a környezetben	Levegőtisztító berendezése

Egyéb gázok:

A levegőztetés, a hígtrágyakezelés következtében magasabb szintet érhet el a dinitrogén-oxid. A széndioxid keletkezése pedig a légzéshez köthető, arányosítható az állat hőtermelésével.

Bűzhatás:

A bűzhatás helyi jelentőségű kibocsátás. A trágyából, illetve a hígtrágyából keletkező bűzös, illékony gázok kibocsátásában a fő tényezők a mikroba illetve a nedvesség tartalom. A bűz keletkezésének főbb forrásai az alábbiak:

- Istállók,

- Trágya és hígtrágyatárolók,
- Trágya és hígtrágya kijuttatása a földekre

Jóllehet a hígtrágya kijuttatásakor keletkező bűzhatás is intenzív lehet, de ezek a hatások egyrészt viszonylag rövid idejűek, összehasonlítva az istállókból, illetve a tárolásból származó bűzhatással; másrészt jelentősen csökkenthetők a megfelelő kijuttatási technikák alkalmazásával.

Amennyiben a sertéstelep bűzhatása eléri a környező érzékeny befogadókat, a bűzhatás csökkentését célzó intézkedések megkövetelhetők az üzemeltetőtől. E tekintetben érzékeny befogadónak tekintendők jellemzően a parkok és közterek, iskolás, kórházak, valamint a lakóövezetek. A Bátagro Bt. sertéstelepe környezetében érzékeny befogadó 1,5 km-en belül nem található.

Por:

A por általában nem tartozik a környezetvédelmi szempontból kiemelkedő kibocsátások közé a sertéstelepek esetében, azonban esetenként, különösen száraz és szeles időjárás körülmények között, zavaró lehet. Az istállón belül, egyes technológiákban (pl: száraz takarmány etetése padlóról) jelentkezhet olyan porképződés, mely mind az állatok, mind az ott dolgozó emberek légzőszerveire ártalmas lehet.

A Bátagro Bt. sertéstelepeire jellemző levegőhasználat és befolyásoló tényezői, emisszió hatásterülete

A sertéstelep környezetében az uralkodó szélirány É-Ny-i irányú (40-50%), ill. DK-i irányú (30 %) a szélesebbé nagyrészt alacsony. A telephely a Geresdi –dombságtól közvetlenül D-re található, összességében szélvédettnek mondható.

A telephelyen diffúz légszennyező forrásnak minősíthetjük az állattartási, hígtrágyakezelési - és tárolási tevékenységeket. Az istállóépületekben a hígtrágya tárolási ideje meglehetősen eltérő: 1-2 naptól, akár 70-80 napig – az utónevelő hígtrágya lagúnájának leeresztéséig - is változhat. A hígtrágya gyűjtése és elvezetése zárt rendszeren keresztül valósul meg, a keletkezés helyétől 12.150 m³ –es szigetelt tárolóig.

A felülvizsgálat – ill. a helyszíni ellenőrzések - során végzett terepi bejárások alkalmával a telephely közvetlen környezetében (30–50 m) nem érezhető a kellemetlen bűzhatás, így a légherhelő anyagok hatásterülete nagy biztonsággal 100 m-en belül vonható meg.

Porkeletkezés:

A por keletkezése a takarmány előállításából, ill. szállításából következhet be. A vizsgált sertéstelepen a közlekedő utak betonozottak, rendszeresen takarítottak. A betonozott részek között gondozott zöldterületek találhatóak. Ezen zöldterületek gyepesítettek, bokrokkal, cserjékkel, ligetes facsoportokkal telepítettek, melyeknek pormegkötő hatása jelentős.

A takarmánynak az istállóépületekhez csatlakozó silókba történő eljuttatása teljes egészében zárt rendszerben történik. A sertéstelepen kiporzásra hajlamos szabadtéri anyag tárolást nem végeznek. Mindezek alapján megállapítást nyert, hogy a telephelyen keletkező por mennyisége elhanyagolható.

A környezeti légtérből beszívott levegő berendezéseinek ismertetése, a szellőztetést szolgáló berendezések leírása

Az állattartó épületek szellőztetésére használt technikák, technológiák jelentősen befolyásolják a létesítmény levegőbe történő kibocsátásait. A kibocsátott bűz/ gáz mennyisége egyenlő a légáram megszorozva a bűz/ gáz koncentrációjával. Az elmúlt 3 évben (2017-2019. évek) felülvizsgálatra és korszerűsítésre kerültek az istállók légtechnikai berendezései. Előre programozható automata hőmérséklet érzékelők alapján kerül szabályozásra a minimum és maximum beltéri hőmérséklet

Az ólak szellőztetése részben természetes úton, részben pedig az oldalfalon elhelyezett ventilátorok segítségével történik. Ezek a levegőt a mennyezet légterelői irányába nyomják, ahonnan a levegő a padozat felé áramlik (a lagúnából kipárolgó gázokat visszanyomja), majd ezt követően a rácspadozaton, illetve az istállók oldalfalába elhelyezett szellőzőkön keresztül távozik az istállókból.

Az ellető és az utónevelő szellőztetése a folyosóról betáplált temperált levegővel történik.

A koca (süldő) szálláson az optimális hőmérsékleti intervallum (16 – 21 °C között) biztosítása az utóbbi években hűtés tekintetében jelent nagyobb feladatot. A hűtést 3 lépcsős ventilátor rendszerrel oldják meg, alapjáraton 4 db ventilátor működik az istállóban, +2 °C –onként újabb 4-4 db ventilátor kapcsol be.

Az elletőistállóban a hűtést az istálló folyosó két végén elhelyezett vízfüggönyös hűtőpanelek keresztül (evaporatív hűtőrendszer) beszívott (- 5-7°C-al alacsonyabb hőmérsékletű) levegő istállótérbe történő benyomásával biztosítják.

A fiaztató és utónevelő épületben a szellőztetést hő-érzékelővel ellátott ventilátorok alkalmazásával oldják meg. A ventilátorok a nyári időszakban folyamatosan üzemelnek, télen az üzemelésük a külső hőmérséklettől függ.

A hizlaldákban szintén nyomó rendszerű ventilátorokkal oldják meg a szellőztetést, termenként 8 db kézi kapcsolású berendezés segítségével, melyek közül 1-2 db folyamatosan üzemel, míg a többit csak szükség esetén kapcsolják be.

A ventilátorok működését időkapcsoló szabályozza, az indítja és állítja le szakaszosan. Az érzékelő a belső hőmérsékletet, páratartalmat méri, és mint fő szempontokat, ezeket veszi figyelembe a légcserénél.

Az istállókban alkalmazott ventilátorok az alábbiak:

istállók megnevezése	ventilátorok		
	típusa	teljesítménye	istállónkénti db-száma
hizlaldák (4.,5.,6.7.sz.)	GP-630 típusú, axiál, kézi szabályozás	2.000 m ³ /h	3 x 5
kan, koca, süldőszállás (2.sz.)	GP-630 típusú, axiál, kézi szabályozás	2.000 m ³ /h	20
utónevelő és ellető (3.sz.)	GP-450 típusú, axiál, autom. szabályozás	1.500 m ³ /h	16

A ventilátorok által felhasznált elektromos energia mennyisége külön nem mérhető.

A vizsgált telephelyen egy pontforrás üzemel, a 2016. decemberben üzembe helyezett Attack 92 kW típusú faelgázosító kazán kéménye. A kazán szilárd tüzelőanyaggal (fával) üzemeltethető.

A kazán levegőszennyező komponenseit az előző fejezetben ismertettük.

A telep épületeinek **fűtése** az egyes istállók funkciója és a szükségletek függvényében változik.

A **3. számú mellékleten** a 2, 4-5-6-7 számokkal jelölt istállóknban (kan, koca és süldőszállás, hizlaldák) nincs fűtés, az állatok által termelt animális hő biztosítja az istállók fűtését.

A **3. számú mellékleten** a 3-as számmal jelölt istállóban (fiaztató és utónevelő épület) részben központi fűtéssel, részben helyi fűtéssel biztosítják az egyes korcsoportok élettani igényét. A központi meleg vizes csőradiátoros fűtési rendszer segítségével október 15.-étől április 10.-ig folyamatosan üzemel. Ennek köszönhetően átlagosan 20 – 24 °C fok közötti az épületben a levegő hőmérséklete.

Az újszülött malacok számára kívánatos hőmérsékletet (28 -40 °C között) melegítő lappal, ill. infra melegítővel biztosítják. A malacok korával párhuzamossal csökken a magasabb hőmérséklet iránti igényük.

A fűtésre felhasznált energiát csak az elégetett energiahordozók mennyiségével és azok kalóriaértékével lehet meghatározni.

Az elmúlt 3 évben a fűtésre felhasznált energiahordozók mennyisége az alábbi volt:

Energiahordozó megnevezése	2017	2018	2019
Kisbálás szalma (db)	-	-	-
Kisbálás energiafű (db)	-	-	-
Energiafű pellet (t)	-	-	-
Fa (m ³)	60	80	60
Szén (t)	-	-	-
Földgáz (MJ)	-	-	-
Elektromos áram (kWh)	286.303	285.331	293.397

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

Takarmányok kiosztása / Állatok szállítása

A telep tevékenységéhez, energiateljesítéséhez szorosan kapcsolódnak a **külső és belső szállítások és anyagmozgatások**.

- korábban a telepen belüli sertésszállítás MTZ típusú vontatókkal (havi kb. 2 alkalommal a süldők hizlaldába szállítása) történt, ami 2 éve megszűnt, ugyanis az állatokat kiépített folyosón terelik az istállóba,
- takarmányszállítás, silók feltöltése, MTZ tip. vontató + DETK 2019 tip. tartálykocsi (takarmányszállítás heti két napon keresztül napi 3 fordulóval történik),
- korábban a hizott sertések értékesítése, hetente átlag 1-2 alkalommal (MTZ tip. vontató) történt, ami 3 éve megszűnt, ugyanis a vágóhidak (vevők) szállítják el a telepről a hizott sertéseket,

- a szigetelt hígtrágya tárolóból a hígtrágya kijuttatása – az engedélyezett területre – zagyszivattyúval, illetve csővezetékekkel történik.

A mozgó légszennyező források (2 db. MTZ típusú traktor) levegőszenyező komponenseit az előző fejezetben ismertettük.

A vizsgált területen energia felhasználásról a tengelyen haladó gépjárművek esetében, továbbá a keletkező hígtrágyához kapcsolódó munkafolyamatok révén beszélhetünk.

A telepen a felhasznált nyersanyagok és takarmányok mozgatása saját gépjárművel történik.

A szállítójárművek éves km-futása, illetve üzemóra teljesítménye és üzemanyag felhasználása az alábbi:

A jármű típusa	2019 évi futása/ (km) üzemóra (h)	Üzemanyagnorma (l/100 km, l/1 h)	Éves üzemanyag felhasználás (l gázolaj)
MTZ vontató 820.2	50 h	20	1000
MTZ vontató 320.4	120 h	10	1440

A levegőtisztaság-védelemmel kapcsolatos belső utasítások, intézkedések ismertetése

Az engedélyes a takarmányok összetételének, beltartalmának kialakításával, az emészthető tápanyagok arányának növelésével éri el a keletkező bélsár mennyiségének csökkenését és annak bűdössége csökkenését. A trágyakezelésen túl fokozott gondot fordítanak a telep tisztántartására, a zöld területek ápolására, gyommentesítésére (pollenanyagok). A keletkező hígtrágya ütemezett mezőgazdasági hasznosításával csökkentik a tárolt hígtrágya mennyiségét.

Fentiekben túli intézkedési terv, ill. levegőtisztaság-védelmi belső utasítás a telephelyre vonatkozóan nem készült.

A létesítmény hatásterületének bemutatása

A hatásterület kijelölése

Az állattartó telep területe Bátaszék településtől Ny-i irányba kb. 1300 m-re mezőgazdasági területen található. Az M- 6-os számú autópályától K-re kb. 500 m-re helyezkedik el, a Bátaszék külterület 086/33. helyrajzi szám alatt. A sertés telepen folytatott tevékenység hatótényezőit, hatásfolyamatait és vonatkozó hatásterületeinek szöveges értékelését **a következő táblázatban** ismertetjük.

A létesítmény hatásterületének bemutatása

Hatótényezők meghatározása	Hatásfolyamatok meghatározása	Hatásterület lehatárolása	Megjegyzés
Területfoglalás	A terület mezőgazdasági művelésből való kivonása a mesterséges ökoszisztéma megszűnése	A telephely területe	A telephely beruházásakor megtörtént

A sertéstartás bűzhatása: - hígtrágya tároló felülete, - istállók nyílászárói,	Levegőminőség romlása, zavaró bűzhatás	A telephely területe	A helyszíni ellenőrzések tapasztalatai alapján a telephely területén kívül nem érzékelhető.
A hígtrágya mezőgazdasági kihelyezésének bűzhatása,	Levegőminőség romlása, zavaró bűzhatás	A hígtrágya kihelyezésére szolgáló mezőgazdasági terület.	A lakott területtől 1,5-3,0 km lévő területek.
A szociális épület kazánkéményének kibocsátása	Levegőminőség romlása	A telephely területe	
A szállítások légszennyező hatása: - telepen belüli szállítások, - telepen kívüli szállítások,	Levegőminőség romlása	A telephely területe, telepen kívüli takarmány be- szállítások esetében a közlekedési útvonalak szűkebb környezete	A tevékenység szállításiigényessége kicsi.
Zajhatások: - állatok zaja, - takarmánykeverő zaja, - szállítójárművek zaja,	Zajterhelés növekedése	A telephely területe, telepen kívüli állatszállítások esetében a közlekedési útvonalak szűkebb környezete	A mérési eredmények alapján a zajvédelmi követelmények a telephely határvonalán teljesülnek.
Hígtrágya tároló talajterhelő, szennyező hatása	Hígtrágya tároló körüli talaj terhelése, elszennyezése	Hígtrágya tároló körüli talaj	A 2006-ban elkészült, szigetelt hígtrágya tároló potenciális talajszennyező hatása minimális.
Hígtrágya tároló felszín alatti vizeket terhelő, szennyező hatása	Hígtrágya tároló környezetében levő felszín alatti vizek terhelése, elszennyezése	Hígtrágya tároló körüli talaj, talajvíztest, és annak áramlási irányú területe	A 2006-ban elkészült, szigetelt hígtrágya tároló potenciális talajvízszennyező hatása minimális.
Havária esetek: - hígtrágya tároló meghibásodása, környező területek elöntése	Hígtrágya tároló környezetében levő talaj és felszín alatti vizek terhelése, elszennyezése	Hígtrágya tároló környezetében levő talaj és felszín alatti vizek	Havária kockázata minimális.

Közvetlen hatásterület

Közvetlen hatásterületen az alábbiakat értjük:

"az egyes hatótényezőkhöz hozzárendelhető területek, amelyek lehetnek

a) a földbe, vízbe, levegőbe való egyes anyag-, vagy energia-kibocsátások terjedési területei az érintett környezeti elemekben, valamint

b) a föld, víz, élővilág, épített környezet közvetlen igénybevételének területei."

Minden egyes környezeti elem specifikus kapcsolatban van a telephely hatásaival, ezért a hatásterületet környezeti elemenként szükséges megadni. Ezen belül is meg lehet különböztetni nagymértékű terhelés - mi itt határérték feletti terhelésként értelmezzük - és kismértékű terhelés hatásterületét.

A sertéstelepen folytatott tevékenység közvetlen környezeti hatásai túlnyomórészt a telephelyen belül maradnak. A telepi tevékenységhez kapcsolódóan egy résztevékenység közvetlen környezeti hatásai jelentkeznek egyértelműen a telepen kívül, mégpedig:

- a keletkező hígtrágya mezőgazdasági területen történő kihelyezése.

A hígtrágya kihelyezése a telep körüli, részben saját tulajdonú, részben bérelt területeken történik. Az engedélyezett összesen 46 ha terület jellemzően a sertésteleptől K-re, D-re helyezkedik el, Bátaszék településtől 1-2 km-re. A kihelyezés bűzhatása szélcsendes időszakban a kihelyező területek szűkebb környezetében, szeles időszakban a kihelyező területek néhány százméteres környezetében jelentkezhet. (Bűzzel kapcsolatos lakossági panaszbejelentés a telep eddigi működése során még nem volt.)

Közvetett hatásterület

Közvetett hatásterület alatt az alábbiakat értjük: „A közvetett hatások területei a közvetlen hatások területein bekövetkező környezeti állapotváltozások miatt tovább terjedő hatásfolyamatok terjedési területe, amelyeket valamely hatásfolyamat érint.”

Tovaterjedő, közvetett környezeti hatások tekintetében az alábbi két hatás vizsgálandó:

- a hígtrágya kihelyezés bűzhatása (lásd. közvetlen hatásterület alatt),
- a hígtrágya tárolása és kihelyezése során, a talajon át a felszín alatti vizekbe került hígtrágya terjedése.

A telepen belül, a kihelyezések közötti időszakban tárolt hígtrágya felszín alatti vizeket szennyező hatása az új, szigetelt tároló kialakításával minimális. Az esetleges szennyezés hatásterülete a talajvíz áramlási irányával megegyező, K-Dk-i. A monitoring kutak üzemeltetésével az esetleges szennyező hatás is azonosítható. A kihelyező területen esetlegesen bekövetkező szennyezés hatásterülete a talajvíz áramlási irányával megegyező K-Dk-i. A hígtrágya kihelyezésére vonatkozó engedélyben foglaltak betartásával, a 3 évenkénti engedélyezéssel (annak részeként a talajvíz mintavételével és vizsgálatával) a talajvíz szennyezésének kockázata minimális mértékű.

A hatásterületek lehatárolását a **15. és 16. számú (összesített hatásterület) mellékletként** csatolt térképek tartalmazzák. A 086/33. helyrajzi számú sertéstelep hatásterületén levő ingatlanok helyrajzi szám szerinti felsorolását és művelési ágát az **alábbi táblázat** tartalmazza: É-ről D-felé

Bátaszék külterület 0120/	117:út; 118:út; 187:út; 188:út
Bátaszék külterület 0111/	2:árok; 3:szántó; 4: szántó
Bátaszék külterület 0613/	1:út
Bátaszék külterület 086/	32:legelő; 34:legelő; 33:major;3:gyümölcsös; 35: szántó;

	39: szántó; 38: szántó; 5: szántó; 6: szántó; 7: szántó; 8: szántó; 9: szántó
Bátaszék külterület 082/	9 : szántó; 10: szántó; 11: szántó; 12 : szántó; 13: szántó

3.2. Víz

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

A Bátagro Bt. sertéstelepének működtetéséhez szükséges vízigényt saját kutas vízkivétellel biztosítja.

A víztermelőkút vízjogi üzemeltetési engedéllyel rendelkezik.

K-44. kataszteri számú kút:

A Közép – Dunántúli Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság 20.319-2/1982 számon adott vízjogi üzemeltetési engedélyt (alaphatározat) az egykori Bátaszéki sertéstelep és szőlőtelep vízellátásának üzemeltetésére.

Az alaphatározatot módosították a 21.331-2/1997. számon a felhasználható vízmennyiség, 21.574/2000. számon a vízkészlet járulékfizetés, 20.497/2001. számon az engedélyes személyében, 22.376/2004. számon a felhasználható vízmennyiség tekintetében.

Az alaphatározat érvényességi ideje 2006. december 31-én lejárt, ezért a hatóság vízjogi üzemeltetési engedélyezési eljárást folytatott le, annak részeként állapotrögzítő tervdokumentáció elkészítését írta elő. A benyújtott dokumentáció alapján a Bátagro Bt. a Bátaszéki sertéstelep vízellátásának üzemeltetésére a 23461/08. számú határozattal 2023. április 30-ig érvényes vízjogi üzemeltetési engedélyt kapott.

A KDT-KÖTEVIFE 23461/08. számú határozata a Bátaszéki sertéstelep vízellátásának üzemeltetési engedélyét az **5. számú melléklet** tartalmazza.

A korábban vízjogi létesítési engedély nélkül létesült 2 db talajvízfigyelő kútra a KDT-KÖTEVIFE 48418/07. számú határozatával 2021. december 31-ig vízjogi fennmaradási engedélyt kapott a Bátagro Bt.

A vízjogi fennmaradási engedélyt a **6. számú melléklet** mutatja be.

A telep vízellátását biztosító kút adatai a következők:

Kút elnevezése	Kat. sz.	Terep (mBf)	Mélység (m)	Szűrőzés (m-m)	Ny.vsz. (m)	Üz. vízsz	Q max. (l/p)
Sertéstelep kútja	K-44.	100,93	83,0	60,0-77,0	-18,5	22,0	700

A friss víz beszerzésére, felhasználására és a technológiai vízigények bemutatása.

Az állatok itatóvizét az Engedélyes a K-44. kataszteri számú kút üzemeltetésével biztosítja. A telepi termelőkút éves termelési adatai és a telep vízfelhasználási adatai, 2018-2019. években az alábbiak szerint alakultak:

Az állatok itatására, az istállók takarítására, a takarmányba keverésre és a szociális célokra felhasznált víz elmúlt 3 évi mennyiségét az alábbi táblázat tartalmazza.

Év	Felhasznált vízmennyiség, ivóvíz / m ³				
	I. név	II. név	III. név	IV. név	összesen
2017.	3460	4618	5535	3468	17.081
2018.	2783	4622	5519	4024	16.948
2019.	2803	3643	5894	4312	16.652

A vízfelhasználás megoszlása ivóvízre vonatkozóan:

- 75 %: az állatok itatására,
- 20%: az istállók takarítására,
- 4,5 %: takarmányhoz
- 0,5 %: a szociális célokra felhasznált víz.

A vízkészlet-igénybevételi adatok ismertetése 5 évre visszamenőleg.

Év	Felhasznált vízmennyiség, ivóvíz / m ³				
	1. név	2. név	3. név	4. név	összesen
2015.	2753	4528	3079	3687	14.047
2016.	3162	4643	6295	3900	18.000
2017.	3460	4618	5535	3468	17.081
2018.	2783	4622	5519	4024	16.948
2019.	2803	3643	5894	4312	16.652

A szennyvízkezelések helyének, a szennyvizek mennyiségi és minőségi adatainak bemutatása a technológiai leírások alapján.

Sertéstelepen keletkezett szennyvizek azonosítása:

- Kommunális (szociális eredetű) szennyvizek
- Állattartási tevékenység szennyvizei bélsár, vizelet, mosó –öblítő vizek (a hígtrágya)

A kommunális szennyvizek a szociális épületrészben keletkeznek, a fürdés illetve a WC öblítővizek formájában.

Havi keletkezett mennyisége: kb. 2-3 m³

Gyűjtés: egyedi vízzáró tárolóban.

Szállítás, elhelyezés, ártalmatlanítás: A Bátagro Bt. telephelyén nem került kiépítésre a közművesített szennyvízelvezetés. A keletkezett folyékony hulladékot az ERÖV bátaszéki szennyvíztisztító telepe fogadja, illetve tisztítja, szolgáltatási szerződés alapján.

Alkalmankénti szállítás közúton, tengelyen történik.

A technológiai szennyvizek keletkezése, összegyűjtésére, elhelyezése

A telepen hígtrágyás technológiájú sertéstartást és tenyésztést folytatnak. Az alkalmazott technológia lényege, hogy az állatok rész vagy teljes rácspadozaton tartózkodnak, melyről a keletkező bélsár és vizelet részben gravitációs úton, részben az állatok taposása

következtében, illetve nagynyomású víztakarékos mosó berendezés segítségével kerül az állattartó épületekből a trágyalé a trágyacsatornába.

- A 4 db hizlaldában részleges rácspadló vízöblítéssel,
- Az eletőben (6 db) részleges rács, hígtrágya lagunával,
- 6 db utónevelő, teljes rácspadló hígtrágya lagunával,
- Kocaszállás részleges rácspadló, vízöblítéssel.
- Az ólaktól a trágya lagúna rendszerbe történik a trágya eltávolítása, majd vezetékszerelen át jut a hígtrágya tárolóba kihelyezésig.
 - A trágyacsatornákon keresztül a hígtrágya a 120 m³-es trágyalégyűjtő/átemelőaknába kerül, ahonnan egy Flygt típusú zagyszivattyúval emelik át a szigetelt hígtrágya tároló medencébe. A hígtrágya által magával szállított szilárd részek szétválasztására 2006-tól fázisszétválasztót (szeparátort) üzemeltetnek. A leválasztott szilárd fázist (a hígtrágya szilárd fázisának kb. 50 %-át) a mezőgazdaságban tápanyag-utánpótlásra hasznosítják. Az éves szinten leválasztott szilárd fázis mennyisége: 150 – 200 tonna közötti. (A szepatrátorral leválasztott szilárd trágya azonnal pótkocsira kerül és mezőgazdasági hasznosításra átadják.) A leválasztott szilárd fázison kívül szilárd szervestrágya keletkezik a telepen a kanszálláson (10 t/év) és az eletőben, ill. a kocaszálláson (10 t/év), ahonnan az etetések után a szilárd trágyát talicskával a szilárd trágya tárolóba szállítják,

A telepen a szilárd trágya 4 db vízzáró aljzattal és oldalfallal rendelkező betonsilóban kerül átmeneti tárolásra. (A 4 db, egyenként 60 m² alapterületű szervestrágya tároló 20 cm vastag, vízzáróan kiépített, vasalt betonburkolattal, három oldalról vasbeton támfallal, föld rézsűs megtámasztással készültek 2002-ben. A trágyatálcák befogadóképessége 30-50 t/ 1 db szerves trágya, nedvességtartalomtól függően.) A szilárd trágyatárolók csurgalékvize a szigetelt hígtrágya tárolóba vezető gyűjtőcsatornába van bekötve.

A keletkező szilárd fázis (szervestrágya) átvételére és mezőgazdasági (szántóföldi) hasznosítására vonatkozó megállapodást a **11. számú melléklet** tartalmazza. Az átemelt hígtrágya a 2005-ben elkészült, EPDM vízzáró szigetelőlemezzel bélelt 12.150 m³ térfogatú hígtrágya tárolóba kerül.

- A tározóból a homogenizált hígtrágyát öntözéssel juttatják ki a bevizsgált és engedélyezett szántó területekre. A Bátagro Bt. hígtrágya kijuttatási utasítása szerint alvállalkozó végzi a hígtrágya kijuttatását az agrokémiai szakvéleményben meghatározott hektáronkénti mennyiségben. A hígtrágya tárolóból a BIPO 2151 típusú zagyszivattyúval kitermelt hígtrágyát 120 mm átmérőjű, 600 cm hosszúságú acél és alumínium csövekkel juttatják el az engedélyezett szántóterületekre, ahol Casella 110 és Casella 150 típusú öncsévélő locsolódob, valamint Rain.Gun 1005 C típusú szórófej segítségével szórják ki a hígtrágyát. A csévélődob behúzási sebessége 10-60 m/h sebességhatárok között állítható, ami lehetőséget biztosít a hígtrágya 160-1400 m³/ha közötti tartományban történő kijuttatására az agrokémiai szakvélemény szerint.

A Tolna Megyei Kormányhivatal Növény – és Talajvédelmi Osztálya TO-04F/53/484-4/2017. iktatószámú határozatában (**4. számú melléklet**) engedélyt adott a telepen keletkező hígtrágya elhelyezésére, öntözésre, szántó művelési ágba tartozó 46 ha területen. Az engedély 2022. 04.27-ig érvényes.

A hígtrágyás öntözésre tervezett növények: a búza és a kukorica.

Az elhelyező terület talaját és talajvizét a vonatkozó határozatban előírt részletességgel legalább 3 évente bevizsgálják.

A keletkező és a kihelyezett, illetve a tárgyév végén, készleten levő hígtrágya mennyiségét az 59/2008. (IV.29.) FVM rendelet (a vizek mezőgazdasági eredetű nitrát szennyezéssel szembeni védelméhez szükséges cselekvési program részletes szabályairól, valamint az adatszolgáltatás és nyilvántartás rendjéről) 6. Számú melléklete szerinti adatlapon tartják nyilván, valamint jelentik a területileg illetékes Tolna Megyei Kormányhivatal Növény – és Talajvédelmi Osztálya felé.

A 2017-2019. években keletkezett, ill. kijuttatott hígtrágya mennyiségi adatait az alábbi táblázat tartalmazza:

Hígtrágya mennyisége (m³)			
Évek	2017.	2018.	2019.
Keletkezett mennyiség (m ³)	3.881	2.535	3.544
Kijuttatott mennyiség (m ³)	3.427	2.600	3.705

Keletkezett szennyvizek, illetve hígtrágya minőségi adatai

A Bátagro Bt. tevékenysége során technológiai szennyvizek nem keletkeznek. A keletkező hígtrágya (szeparált, folyékony hígtrágya) beltartalmi értékeinek vizsgálatára alapján a hígtrágya összetétele az alábbi.

Vizsgált paraméter	Érték/mértékegység
pH	7,94
Sűrűség	0,9903 g/cm ³
Összes N	690 mg/l
Összes P	25 mg/l
Összes szárazanyag	3,58 g/l
Összes kalcium	110 mg/l
Összes magnézium	37,0 mg/l
Izzítási maradék	1,66 g/l
Ammónium-N	633 mg/l
Összes kálium	420 mg/l

A csapadékvízrendszer bemutatása

A telep kis része burkolt. Az istállók, a szociális épület és egyéb kiszolgáló épületek tetőzete bordás acéllemezzel fedett, ahonnan ereszesatornával vezetik le a csapadékvizet. A belső utak, istállók, építmények felületén gyűlik össze a csapadékvíz, ami a telepi földmedrű árokrendszerbe kerül, és részben elszikkad, illetve a telep melletti külső földmedrű árokba

folyik tovább. A telep szilárd felületiről elfolyt, trágyával nem szennyezett csapadékvíz itt szikkad el.

A vízkészletekre gyakorolt hatásokat vizsgáló monitoring rendszer

A telephelyen, elsősorban a 12.150 m³-es szigetelt hígtrágyatároló létesítmény környezetében a hatósági előírások figyelembevételével talajvízmonitoring-kút létesült. A Bátagro Bt. 2006. november 3-án a 2 db megfigyelőkútra fennmaradási engedélykérelem dokumentációt nyújtott be a KDT-KÖTEVI Felügyelőséghez. A Felügyelőség 48418/07. számú határozatával vízjogi fennmaradási engedélyt adott 2021. december 31-ig a 086/33 és 086/39. hrsz. alatti B-3 és B-4 jelű megfigyelő kutakra. A talajvíz monitoring kutak a telep K-i részén a hígtrágyatároló medencétől K-re (áramlási irányba) épültek ki.

Az előírások szerint a monitoring kútból félévente vízmintát kell venni és az előírt paraméterekre meg kell vizsgáltatni.

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

Az előző fejezetben említettek alapján a talajvíz áramlási irányába telepített talajvízmonitoring alkalmas a talajvíz állapotának rendszeres ellenőrzésére.

A hígtrágya tárolóhoz tartozó felszín alatti vizek minőségét megfigyelő monitoring kútból vett 2019. évi talajvízminták vizsgálati eredményeit az alábbi táblázat tartalmazza.

Az egységes környezethasználati engedély 11.11 pontja értelmében a monitoring kút akkreditált mintavételét és laboratóriumi vizsgálatát a Bátagro Bt. a szekszárdi székhelyű Eurofins Minerág Kft-vel elvégeztette. A vizsgálati eredményeket a következő táblázatban foglaltuk össze.

Vizsgált paraméterek	Mértékegység	B-3 jelű kút		*B-4 jelű kút	
		2019. 04. 15.	2019.11.22.	2019. 04. 15.	2019.11.22.
Vízszint	cm	380		-	-
PH	-	7,17	7,20	-	-
vezetőképesség	µS/cm	1,24	1,23	-	-
Ammónium-N	mg/l	<0,25	<0,25	-	-
Nitrát	mg/l	98,8	78,2	-	-
Nitrit	mg/l	0,04	0,05	-	-
Összes lúgosság	mmol/l	11,1	10,7	-	-
Klorid	mg/l	50	46	-	-
Szulfát	mg/l	105	74	-	-
Kálium	mg/l	2,96	2,20	-	-
Nátrium	mg/l	33,8	36,2	-	-
Kalcium	mg/l	90,8	93,8	-	-
Magnézium	mg/l	98,1	91,6	-	-

*a B-4. jelű kútra vonatkozóan nem rendelkezünk laborvizsgálati eredménnyel, tekintettel arra, hogy a kútban a mintázások alkalmával nem volt víz.

A vizsgálati eredmények - 6/2009. (IV. 14.) KvVM – EüM – FVM együttes rendelet alapján történő – értékelése szerint a tevékenységgel összefüggő szennyezők értéke a szennyezettségi határérték alatti, kivéve a nitrát értékét, mely kismértékben meghaladja a szennyezettségi értéket.

A kismértékű szennyezettség oka lehet a 2005 előtti, szigeteletlen medencében történő hígtrágyatárolás is, de lehet a környező mezőgazdasági területekről származó nitrogén műtrágyázás hatása is.

Az esetleges vízszennyezések elhárítására tett intézkedések:

- víztakarékos hígtrágyás rendszer üzemeltetése,
- szigetelt hígtrágya tároló megépítése 2005-ben,
- hígtrágya szilárd fázis 50 %-át leválasztó szeparátor beüzemelése 2006-ban,
- szilárd fázis összegyűjtése az elletőből, utónevelőből,
- Üzemi kárelhárítási terv készítése,
- a dolgozók rendszeres oktatása.

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

A vízvédellel kapcsolatos feladatokat, tárgyi és személyi feltételeket a Bátagro Bt. bátaszéki sertéstelepének üzemi kárelhárítási terve tartalmazza (a telephelyre 2016. októberben elkészült *Üzemi kárelhárítási tervet* a Fejér Megyei Kormányhivatal KTF-17417/2016. ügyszámú határozatában jóváhagyta és nyilvántartásba vette).

3.3. Hulladék

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

A nagylétszámú sertéstartás során az alábbi hulladékok keletkezésével kell számolnunk, amelyek a vizsgált telephelyen is keletkeznek:

I. Nem veszélyes hulladékok

- Egyéb települési hulladék, ide értve a kevert települési hulladékot is,

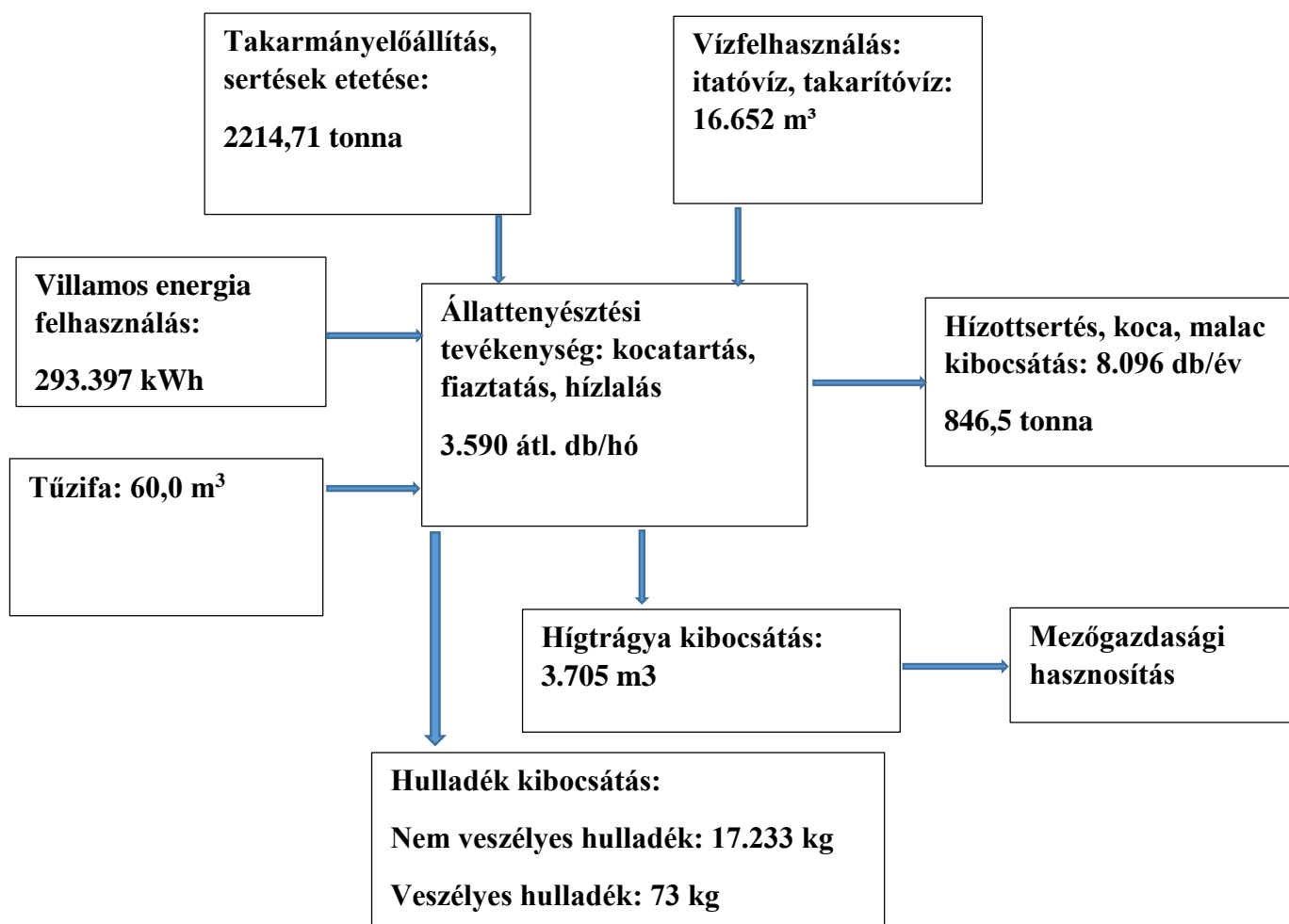
Azonosító:20 03 01

- Állati ürülék, vizelet és trágya beleértve a hígtrágyát is, Azonosító:02 01 06
- Hulladékká vált állati szövetek, Azonosító: 0202 02

II. Veszélyes hulladékok

- Egyéb hulladék, amelynek gyűjtése és ártalmatlanítása speciális követelményekhez kötött a fertőzések elkerülése érdekében, Azonosító: 08 02 02
- Veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladék, Azonosító: 15 01 10

A technológia és tevékenység során felhasznált anyagok megnevezése, éves felhasznált mennyiségük, egyszerűsített technológiai folyamatára, 2019. év



A keletkező hulladékok mennyiségének és összetételének ismertetése

Hulladék megnevezése	Veszélyességi jellemzői	2019. évi mennyisége
Nem veszélyes hulladékok		
Hulladékká vált állati szövetek, Azonosító: 02 01 02		17.233 kg
Állati ürülék, vizelet és trágya beleértve a hígtrágyát is, Azonosító:02 01 06		3.544 m3
Egyéb települési hulladék, ide értve a kevert települési hulladékot is, azonosító:20 03 01		500 kg

Veszélyes hulladékok		
veszélyes anyagokat maradókként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladék, azonosító:15 01 10	környezetre veszélyes (ökotoxikus)	-
egyéb hulladék, amelynek gyűjtése és ártalmatlanítása speciális követelményekhez kötött a fertőzések elkerülése érdekében, azonosító:18 02 02	környezetre veszélyes (ökotoxikus)	73 kg

A keletkező állati hulladékokat az ATEV Fehérjefeldolgozó RT. Solti Gyára veszi át és kezeli, a Kft-vel kötött Szolgáltatási szerződés alapján. (**10. számú melléklet**)

A veszélyes hulladékokat a Pécsi Környezetvédelmi Kft. szállítja el ártalmatlanításra. (**14. számú melléklet**)

A telepen a szilárd trágya 4 db vízzáró aljzattal és oldalfallal rendelkező betonsilóban kerül átmeneti tárolásra. A szilárd trágya tárolók csurgalékvíze a szigetelt hígrágya tárolóba vezető gyűjtőcsatornába van bekötve.

A szilárd trágya elsősorban a kanszálláson történő almolásból származik (10 t/év), továbbá a hígrágya szilárd fázisát több beavatkozással csökkentik, mielőtt az a hígrágya tároló medencébe kerül:

- az elletőből és a kocaszállásról etetések után a szilárd trágyát (10 t/év) talicskával a szilárd trágya tárolóba szállítják,
- a hígrágyából a szilárd fázis egy részét (kb. 50 %-át) csigaprés szeparátorral választják le.

Az éves szinten keletkező szilárdtrágya mennyisége 170-200 t/év. A szilárd trágyát a **11. számú melléklet** szerint mezőgazdasági hasznosításra adják át.

A Bt. telepen keletkező kommunális szilárd hulladékot a szekszárdi székhelyű Alisca Terra Regionális Hulladékgazdálkodási Kft-től vásárolt feliratos 50 literes műanyag zsákokba gyűjtik, majd azokat telítődésük után az átvételi pontra szállítják.

A Kft. telepen keletkező kommunális folyékony hulladékot (mennyisége kb. 2 m³/n.év) szállításra vonatkozó szerződést a **13. számú melléklet** tartalmazza, az ártalmatlanítás a szekszárdi székhelyű E.R.Ö.V. Regionális Önkormányzati Víziközmű Zrt. (Szekszárd, Epreskert u. 9.) bátaszéki szennyvíztelepén történik.

A hulladékok gyűjtés, tárolása, ártalmatlanításra adása.

Elhullott állati tetemek gyűjtése

Elhullott állati tetemeket közvetlenül a sertéstelep É-i részén (a **3. számú mellékleten** 8-as jelű hullakamra helységben), a kerítésen belül gyűjtik. A szilárd burkolatú beton aljzatra 2 db 240 literes fedeles műanyag tároló (kuka) van kihelyezve és a kisebb tömegű állati hullákat átmenetileg ezekben, a nagyobb tömegű hullákat a szigetelt betonfelületen tárolják, az ATEV gyűjtőjáratával történő elszállításig.

ATEV KÜJ száma: 100170793, KTJ száma: 100296452

Veszélyes hulladékok gyűjtése

Az állattartási tevékenység során keletkező veszélyes hulladékokat munkahelyi gyűjtőhelyen gyűjtik. A szociális épületben (a 3. számú helyszínrajzon 1-as jelű helységben) levő gyűjtőhely szilárd burkolattal, falazattal és vízzáró tetőszerkezettel ellátott, zárható ajtó védi az illetéktelenek behatolása ellen. Az egyes veszélyes hulladékok műanyag zsákokban, vagy műanyag badellákban, vagy hordókban vannak elhelyezve és kármentő tálcán tárolva. A veszélyes hulladékokat a Pécsi Környezetvédelmi Kft. szállítja el ártalmatlanításra. (**14. számú melléklet**)

Pécsi Környezetvédelmi Kft. KÜJ száma:100430181, KTJ száma:101894192

Kommunális hulladékok gyűjtése

A Bt. telepén keletkező kommunális szilárd hulladékot a szekszárdi székhelyű Alisca Terra Regionális Hulladékgazdálkodási Kft-től vásárolt felíratos 50 literes műanyag zsákokba gyűjtik, majd azokat telítődésük után az átvételi pontra szállítják.

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

A jelenleg érvényes jogszabályok alapján a Kft. egyedi hulladékgazdálkodási terv készítésére nem kötelezett. A keletkező hulladékok mennyiségének és környezeti veszélyességének csökkentését az elérhető legjobb technika rendszeres felülvizsgálatával érik el.

Más szervezettől átvett hulladékok

A Bátagro Bt. más szervezettől nem vesz át hulladékot.

3.4. Talaj

A terület igénybevétele és területhasználat megváltozásának adatai

A Bátagro Bt. Bátaszék Külterület 086/33 hrsz. alatti 3,0903 ha területen létesült épített környezete már a bátaszéki Búzakalász MGTSZ működésének időszakában, az 1970-es évek végén létrejött (a sertéstelep 1979-ben kezdte meg a működését)..

A tulajdoni lap bejegyzése alapján közel 3,09 ha terület a korábban ismertetett technológia kiszolgálását teszi lehetővé.

Az épített környezet (telep) biológiailag aktív mezőgazdasági területek, művelt szántók veszik körbe. A telep területén, jelentős felszíni tereprendezés a működés kezdete óta nem történt.

Talaj jellemzése multifunkcionális tulajdonságai alapján, különös tekintettel a változásokra

A fenntartható fejlődés az új évezred legfontosabb feladata. A talaj mint feltételeken megújuló természeti erőforrás kiemelt figyelmet és védelmet követel meg használóival szemben. A talaj egyik legfontosabb speciális tulajdonsága a termékenység. A talaj termékenységét számtalan környezeti hatás, körülmény befolyásolhatja. Az épített telephelyek egyik kiemelt talajtermékenységet befolyásoló antropogén hatása a talajtömörödés, a talaj pórusrendszerének változásai. A tömörödés során a talaj háromfázisú rendszeréből mechanikai stressz hatására kiszorul a levegő és térfogata csökken. A talajszerkezetség megváltozása során a víz – hő – légjárhatóság kedvező feltételei gátlódnak.

Jelentős mértékben csökkenhet a mikrobiológiai tevékenység. A talajállatok biodiverzításában is kedvezőtlen változások állnak elő. Vizsgált épített környezetben (sertéstelep) az areális erózió mértéke nem számottevő, mivel a telep jelentős részben közlekedő utakkal burkolt illetve mesterséges zöldfelületekkel fedett. A hígtrágya kihelyezéssel érintett mezőgazdasági területek a teleptől távolabb esnek, így annak talajra gyakorolt hatása nem ezen munkarész során tárgyalható. A telephelyen és közvetlen környezetében a talajlakó állatok által végzett szerves anyagbontás (dekompozíció), majd az ezt követő mineralizáció a természetes, beavatkozás nélküli folyamatok révén megy végbe. A természeti tényezők és az ember tevékenysége hatása alatt végbemenő változatos talajképződési folyamatok és azok kombinációi hozták létre Magyarországon jellegzetesen mozaikos tarka talajtakaróját.

Magyarország genetikai és talajföldtani osztályozási rendszere szerint 9 fő típust különíthetünk el. A fő típusokon belül további 31 talajtípust különböztethető meg.

Bátaszék és környéke a Tolnai-Sárköz kistáj területén helyezkedik el. A területre jellemző az ártéri szintű tökéletes síkság. A terület talajtakarója jellemzően réti talaj képződmény, vályog, homokos vályog fizikai szerkezettel jellemezhető.

Tevékenységből származó talajszennyezések

Az állattartásból származó melléktermékek, így elsődlegesen a hígtrágya földtani közegre/be történő kijuttatásának előnyeivel, ill. hátrányaival számolnunk kell. Az agroökológiai viszonyok (termőhelyi adottságok) figyelembevételével a hígtrágyában lévő fontos tápanyagok maradéktalanul hasznosulhatnak, figyelembe véve és betartva a hígtrágyák kijuttatására vonatkozó előírásokat. Környezeti kockázatok nélküli visszajuttatás az anyagforgalom körfolyamatába a talajok jó tápanyag ellátottságát szolgálhatja. A sertéstartási tevékenységből származóan a korábbi felülvizsgálatok talajszennyezést nem azonosítottak. Talajszennyezést kiváltó tevékenységet a sertéstelep tulajdonos-üzemeltető nem végez.

Prioritási Intézkedési Terv

Talajvédelmi prioritási intézkedési tervet elsődlegesen a művelt, szántott területek esetében kell készíteni.

3.5. Zaj és rezgés

A Palladio Építéstervező és Műszaki Szakértői Bt. által **2011. június 3-án elkészített Környezeti zajvizsgálat** jelentésben szereplő mérési eredmények szerint a zajkibocsátás mértéke a határértéket nem haladja meg, a tevékenység környezeti zajkibocsátása a vonatkozó előírásoknak megfelel. A zajvizsgálatot a **9. számú melléklet** tartalmazza.

A 2016-ban benyújtott teljes körű környezetvédelmi felülvizsgálatban foglaltak annyiban változtak, hogy a **3. számú mellékletben** 3-ös sorszámmal jelölt utónevelő kapacitása 242 férőhellyel nőtt. Tekintettel arra, hogy az istállókból kiszűrődő állathangok egyik korábbi zajvizsgálat során sem tartoztak a domináns zajforrások közé, ezért nagy biztonsággal állíthatjuk, hogy a jelzett kapacitásnöveléssel sem váltak jelentőssé.

A telepen zajmérés az engedély kiadása óta elmúlt időszakban nem készült, panaszbejelentés a telep vonatkozásában nem érkezett.

Zajterhelés szempontjából a vizsgált telephely környezetében védendő terület - azaz a lakó-, intézmény-, üdülő- és védett természeti terület - nincs.

A telephely üzemeltetéséből eredő használati zajok (belső anyagmozgatás-közlekedés, épületgépészeti berendezések, stb.) nem okoznak a közvetett hatásterületen terhelést. Fontos szempont, hogy a létesítményhez legközelebbi lakóterület több mint 1,5 kilométerre fekszik. Az ingatlan zajkibocsátásának szabályozásánál ezért a 70 dB(A) hangnyomásszint a mértékadó.

Az engedélyes a zajkibocsátásra megállapított határértéket az egységes környezethasználati engedély kiadása, illetve jogerőre emelkedése óta mindenkor betartja.

3.6. Az élővilágra vonatkozó környezetterhelés és igénybevétel bemutatása

Az állattartó telep területe Bátaszék É-i részén a külterület 086/33 hrsz. alatt található. A telep környezetében elsősorban szántó művelési ágba tartozó mezőgazdasági területek találhatóak, melyek táj és természetvédelmi szempontból nem rendelkeznek jelentős védendő természeti értékekkel.

Az élővilág, elsősorban a területre jellemző őshonos növényvilág bemutatását a 2006. évi felülvizsgálati dokumentáció 4.6. fejezete tartalmazza.

A vizsgált terület nem tartozik a természet védelméről szóló 1996. Évi LIII. törvény hatálya alá. A vizsgált terület nem tartozik továbbá az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/2004. (X.8.) Korm. rendelettel kijelölt Natura 2000 területek közé.

A területen, vagy annak közelében (a sertéstelep hatásterületén) helyileg védett természeti érték nem található.

4. Rendkívüli események

Havária eset bekövetkezésének lehetősége, helye:

A telepet fokozottan kell védeni illetéktelenek bemenetele ellen, a járványügyi veszély miatt. Ezen kritériumokkal azonban a kárelhárítási terv nem foglalkozik, azt a telep működési szabályzata tartalmazza részletesen.

Havária eset az alábbi helyeken és szituációkban fordulhat elő:

Az ólaktól történő trágyalé elvezetését szolgáló szennyvíz vezeték eltörik, a trágyalé kiömlik. A trágyalé áttemelőben lévő szivattyú meghibásodik, feltelik az akna, kifolyik a trágyalé. Elektromos áram kimaradása. (leáll a szellőző rendszer)

Villámcsapás, műszaki hiba, illetve egyéb tevékenység okozta tüzeset.

A telephelyre 2016. októberben elkészült **Üzemi kárelhárítási tervet** a Fejér Megyei Kormányhivatal KTF-17417/2016. ügyszámú határozatában jóváhagyta és nyilvántartásba vette.

A telepen a tevékenység végzése során semmilyen rendkívüli, bejelentésre kötelezett környezetveszélyeztetés, illetve haváriát okozó esemény nem történt.

Rendkívüli esemény, vagy üzemzavar miatt a környezetbe kerülő szennyező anyagok mennyisége, minősége környezeti elemenként

Rendkívüli esemény/üzemzavar megnevezése	Szennyező anyagok	Környezeti elem
Vízvezeték törése az istállóban	Hígtrágya (néhány m ³)	Talaj, felszín alatti vizek
Nagymennyiségű csapadék rázúdulása a hígtrágya tárolóra	Hígtrágya ¹	Talaj, felszín alatti vizek
Tüzelőanyagok (fa, szén) égése	Korom, szénmonoxid	Levegő
Áramkimaradás	Állati hullák,(nem becsülhető mennyiség)	Levegő
<p>Megjegyzés: 1:A 12.150 m³ térfogatú hígtrágya tároló medencében az elmúlt években nem okozott gondot a keletkező hígtrágya tárolása, különös tekintettel arra, hogy tavasztól ősziig van lehetőség a hígtrágya mezőgazdasági kihelyezésére. Ezt támasztja alá az elmúlt 50 év legcsapadékosabb 2010. évi időjárása, amikor a rendkívüli csapadék ellenére sem volt telítődés kockázat.</p>		

5. Összefoglaló értékelés, javaslatok

1, A környezetre gyakorolt hatás értékelése, bemutatva a környezeti kockázatot is.

Szennyező források megnevezése	Lehetséges környezeti hatás
Hígtrágya tároló medence	Talaj és felszín alatti vizek szennyezése, bűzhatás
Hígtrágya szántóföldi kihelyezése	Talaj és felszín alatti vizek szennyezése, bűzhatás
Istállók nyílászárói	Bűzhatás
Állati hullák gyűjtőhelye	Fertőzésveszély, bűzhatás
Veszélyes hulladékok gyűjtőhelye	Talaj és felszín alatti vizek szennyezése
Kommunális szennyvíz-gyűjtő akna	Talaj és felszín alatti vizek szennyezése

További környezeti hatásként említhető még az állatok sivítása, amely lényegében csak a telepen belül hallható, vagy a heti egy-két alkalommal történő állatszállítás járműzaja és légszennyezőanyag kibocsátása. Közvetett környezeti hatásként jelentkezik még a

sertéstelepen keletkezett hígtrágya szántóföldi kihelyezése, amely átmeneti bűzhatással és a felszín alatti vizek szennyezésének kockázatával jár.

Az ismertetett környezeti hatások hatásterülete – ahol a hatások egyáltalán érzékelhetők, vagy mérhetők – túlnyomórészt a telep területén jelentkezik, de néhány hatás a telepen kívül is jelentkezhet, ezek az alábbiak:

- a hígtrágyatároló és a hígtrágya kihelyező szántóföldi területek talajvizének szennyeződése, (a teleptől K-i irányban 300-500 m)
- a hígtrágyatároló és a hígtrágya kihelyezés bűzhatása (erős É-i szél esetén a teleptől K-i irányban 300-500 m)
- az állatszállítás nyomvonalán a már meglévő forgalomhoz hozzáadódó zaj- és légszennyező hatás.

2, Korábbi tanulmányok hatás-előrejelzéseinek összevetése a bekövetkezett hatásokkal.

A sertéstelep felülvizsgálatához korábban nem készültek tanulmányok a környezeti hatások előrejelzésére, ill. a bekövetkezett hatásokkal történő összehasonlításra.

3, Lehetséges intézkedések a veszélyeztetés mértékének csökkentésére.

A sertéstelep elmúlt 10 évi üzemeltetése, az elvégzett felülvizsgálatok, az évenkénti talajvízvizsgálatok és a szakhatóságok évenkénti helyszíni ellenőrzései során megállapítást nyert, hogy a telep az egységes környezethasználati engedélyben és a vonatkozó jogszabályokban foglaltaknak megfelelően működik.

Környezetszennyezés nem történt.

A környezet veszélyeztetése elsősorban a hígtrágya tárolása és mezőgazdasági hasznosítása során merül fel, ennél kisebb jelentőségű a keletkező állati hullák környezeti és humán kockázata.

A hígtrágya mezőgazdasági hasznosítása során a talajvédelmi hatóság által előírt technológia betartása elégséges intézkedés a veszélyeztetés mértékének csökkentésére.

4, Javaslat a szükséges beavatkozásokra, átalakításokra

A vízfelhasználás és ezáltal a keletkező hígtrágya mennyiségének csökkentése érdekében meg kell vizsgálni, hogy melyik istállóban lehetséges csökkenteni a keletkező hígtrágya mennyiségét.

5, Környezetszennyezésre, -veszélyeztetésre utaló jelenségek és azok kezelése

Környezetszennyezésre és veszélyeztetésre utaló további ismeretek sem a telep felülvizsgálata során, sem a hatósági ellenőrzések során nem merültek fel, a felülvizsgálatban már bemutatott környezeti kockázatokon felül.

6, 1. BAT megfelelés a BÁTAGRO BT. sertéstelepén

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 jellemzőt:

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. 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 (lásd még az ipari kibocsátásokról szóló irányelv hatálya alá tartozó létesítményekből /IED-létesítmények/ származó kibocsátások monitoringjáról szóló JRC-referenciajelentést),
 - b) korrekciós és megelőző intézkedések;
 - c) nyilvántartás vezetése;
 - d) (ahol lehet) 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-e 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 (pl. az EMAS ágazati referenciadokumentuma) rendszeres alkalmazása.

Kifejezetten az intenzív baromfi- vagy sertéstenyésztési ágazat vonatkozásában a BAT-nak az EMS-be kell foglalnia a következő jellemzőket:

10. zajvédelmi intézkedési terv,
11. bűzszennyezés elleni intézkedési terv,

1.2. Jó gazdálkodás

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

	Technika	Alkalmazhatóság (BÁTAGRO BT. sertéstelep)
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 az uralkodó éghajlati viszonyokat (pl. szél és csapadék); mérlegeljék a gazdaság lehetséges jövőbeli fejlesztési kapacitását; előzzék meg a vízszennyezést. 	<p><i>A sertéstelep területi elhelyezkedése kedvező: a sertéstelepekre jellemző kibocsátások kis terhelést jelentenek a közvetlen környezetre. Felszíni víz a telep 1 km-es környezetében nincs, a teleptől ÉK-re 2 km-re folyik a Lajvér patak, kb. 1,5 km-re található a belvív elvezető Cigány árok. A sertéstelep Bátaszék településtől Ny-ra 1,5 km-re mezőgazdasági területen található, a közúti forgalomnak 2009-ben átadott M6-os autópályától 400 m-re. A távolság és az uralkodó szélirány miatt Bátaszék lakosságát zavaró bűz- és zajterhelés nem alakul ki. A keletkező híg- és szerves trágyát a környező mezőgazdasági területeken hasznosítják.</i></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, munkavállalók biztonsága; trágya szállítása és kijuttatása; tevékenységek tervezése; veszélyhelyzeti tervezés és veszélyhelyzet-kezelés; a berendezések javítása és karbantartása. 	<p><i>A személyzet oktatása folyamatos és rendszeres, ismertette az állatállomány tartására vonatkozó előírásokat (különös tekintettel az állatjóléti és környezetvédelmi előírásokra) és követelményeket. A hígtrágya a szigetelt tárolóba és a szántóföldre vezetékrendszeren keresztül jut el. A tevékenységek tervezése, szervezése a telepvezető állatorvos feladata és felelőssége. A veszélyhelyzeti tervezés és kezelés az Üzemi Kárelhárítási Tervben előírtak alapján történik.</i></p>
c	<p>Veszélyhelyzeti terv készítése a váratlan kibocsátások és események, például a víztestek szennyeződésének kezelésére. 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, olajkiömlések); szennyezéshez vezető váratlan események kezelését szolgáló berendezések (pl. alagsővek (dréncső) bedugaszolására szolgáló eszköz, védőárok, uszadékfogó az olajkiömlések ellen). 	<p><i>A veszélyhelyzeti tervezés és kezelés az Üzemi Kárelhárítási Tervben előírtak alapján történik.</i></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; • szellőztetőrendszer 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><i>A telephely területén folyamatos a tervszerű megelőző karbantartás, amely során ellenőrzik a trágyatárolót, valamint a kapcsolódó létesítményeket.</i></p> <p><i>- A víz- és takarmányellátó rendszerek ellenőrzése, karbantartása folyamatos és rendszeres a karbantartók által.</i></p> <p><i>- Szellőztető rendszer és hőérzékelők és a légtisztító berendezések meghibásodását az ellenőrző panel rendszer jelzi, azonnali beavatkozás szükséges, amit a kezelőszemélyzet biztosít.</i></p> <p><i>A telephely takarítása, tisztán tartása rendszeres és alapvető követelmény.</i></p> <p><i>Kártevők irtására rágcsálók elleni csapdákat üzemeltetnek</i></p>
e	<p>Az elhullott állatok oly módon való tárolása, ami megelőzi vagy csökkenti a kibocsátásokat.</p>	<p><i>Az elhullott állatok átmeneti tárolása a telephelyen kialakított hulladéktárolóban történik az ATEV általi elszállításig.</i></p>

1.3. Takarmányozás

3. BAT Az összes kiválasztott nitrogén és ebből következően az ammóniakibocsátás 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.

	Technika	Alkalmazhatóság (BÁTÁGRO BT. sertéstelep)
a	<p>A nyersfehérje-tartalom csökkentése nitrogénegyensúlyt biztosító étrenddel, amely az energiaszükségletekre és az emészthető aminosavakra épül.</p>	<p><i>A sertéstelepet saját tulajdonú takarmány keverőből származó takarmányokkal látják el.</i></p> <p><i>A tápok összeállítása során a rendelkezésre álló takarmányokat és kiegészítőket az egyes korcsoportok élettani igényei alapján számítógépes program optimalizálja.</i></p>
b	<p>Többfázisú takarmányozás a tenyésztési időszak egyedi követelményeihez igazodó étrend kialakításával.</p>	<p><i>A többfázisú takarmányozás az állatok élettani igényeit biztosítja:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>az elválasztott (utónevelt) malacok az anyatejhez hasonló, magas fehérjetartalmú szilárd takarmányt kapnak,</i> - <i>a hízók csökkenő fehérjetartalom iránti igényét a hízó_1, és hízó_2 keverékekkel biztosítják.</i> - <i>A szoptató koca magas fehérjetartalmú tápot kap a megfelelő tejtermelés érdekében,</i> - <i>a választási kocatáp már kisebb arányban tartalmaz fehérjeösszetevőt,</i> - <i>míg a bevizsgált vemhes és 2/3-ad időszaki vemhes koca alacsonyabb fehérjetartalmú és kisebb mennyiségű kocatápot kap,</i> - <i>aminek mennyiségét a vemhesség utolsó harmadában, az intenzív vehemépítés időszakában növelik meg.</i>

c	Szabályozott mennyiségű esszenciális aminosavak hozzáadása az alacsony nyersfehérje-tartalmú étrendhez.	<i>A sertés takarmányban használt premixek és tápok használatával a következő hatások érhetőek el: Fehérje felhasználás csökkentés szintetikus aminosavak felhasználásával (lizin, treonin, triptofán és metionin) és emészthetőség növelésével. Ezzel a takarmányok nyersfehérje tartalma akár 20 %-kal csökkenthető, Csökken az ammónia ürítése, májfunkció terhelés csökken a tápokban Fitáz enzimet használva a foszfor 30-40%-kal csökkenthető.</i>
d	Az összes kiválasztott nitrogént csökkentő engedélyezett takarmány-adalékanyagok alkalmazása.	<i>Felhasználásuk a használati útmutató alapján történik. Az állatgyógyászati készítményeket az arra vonatkozó állategészségügyi előírásoknak megfelelően szerzik be és használják fel. A telep állatgyógyászati tevékenységét a telep állatorvosa látja el.</i>

1.1.táblázat: BAT-tal összefüggő összes kiválasztott nitrogén

Paraméter	Állatkategória	BAT-tal összefüggő összes kiválasztott nitrogén (kiválasztott N kg-ja/állatférőhely/év)
Összes kiválasztott nitrogén, N-ben kifejezve.	Utónevelt malac	$770 \times 1,5 = 1.155 \text{ kg N}$
	Hízósertés	$1920 \times 7,0 = 13.440 \text{ kg N}$
	Kocák (a malacokat is ideértve)	$385 \times 17,0 = 6.545 \text{ kg N}$

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⁾	Alkalmazhatóság (BÁTÁGRÓ BT. sertéstelep)
a	Többfázisú takarmányozás a tenyésztési időszak egyedi követelményeihez igazodó étrend kialakításával.	<i>A többfázisú takarmányozás az állatok élettani igényeit biztosítja: - az elválasztott (utónevelt) malacok az anyatejhez hasonló, magas fehérjetartalmú szilárd takarmányt kapnak, - a hízók csökkenő fehérjetartalom iránti igényét a hízó_1, és hízó_2 keverékekkel biztosítják. - A szoptató koca magas fehérjetartalmú tápot kap a megfelelő tejtermelés érdekében, - a választási kocatáp már kisebb arányban tartalmaz fehérjeösszetevőt, - míg a bevizsgált vemhes és 2/3-ad időszakos vemhes koca alacsonyabb fehérjetartalmú és kisebb mennyiségű kocatápot kap, aminek mennyiségét a vemhesség utolsó harmadában, az intenzív vehemépítés időszakában növelik meg.</i>
b	Az összes kiválasztott foszfort csökkentő engedélyezett takarmány-adalékanyagok (pl. fitáz) alkalmazása.	<i>Fitáz enzimet használva a foszfor 30-40%-kal csökkenthető. Felhasználásuk a használati útmutató alapján történik.</i>
c	Könnyen emészthető szerves foszfátok alkalmazása a takarmány hagyományos foszforforrásainak helyettesítésére.	<i>Fehérje felhasználás csökkentés szintetikus aminosavak felhasználásával (lizin, treonin, triptofán és metionin) és emészthetőség növelésével. Ezzel a takarmányok nyersfehérje tartalma akár 20 %-kal csökkenthető, Csökken az ammónia ürítése, májfunkció terhelés csökken a tápokban.</i>

1.2.táblázat: BAT-tal összefüggő összes kiválasztott foszfor

Paraméter	Állatkategória	BAT-tal összefüggő összes kiválasztott foszfor (kiválasztott P ₂ O ₅ kg-ja/férőhely/év)
Az összes kiválasztott foszfor P ₂ O ₅ -ben kifejezve.	Utónevelt malac	$770 \times 1,2 = 924 \text{ kg P}_2\text{O}_5$
	Hízósertés	$1920 \times 3,5 = 6.720 \text{ kg P}_2\text{O}_5$
	Kocák (a malacokat is ideértve)	$385 \times 9,0 = 3.465 \text{ kg P}_2\text{O}_5$

1.4. Hatékony vízfelhasználás

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

	Technika	Alkalmazhatóság (BÁTAGRO BT. sertéstelep)
a	A vízfelhasználás nyilvántartása.	<i>Folyamatos a nyilvántartás vezetése, VKJ jelentéskészítés</i>
b	A vízszivárgás feltárása és javítása.	<i>A TMK folyamatosan ellenőrzi, feltárja és javítja szükség szerint</i>
c	Magasnyomású tisztítók használata az állatok tartására szolgáló hely és a berendezések tisztítására.	<i>A telephelyen hatékonyan alkalmazott.</i>
d	A konkrét állatkategória szempontjából alkalmas berendezések (pl. önitató, kerek itató, itatóvályú) megválasztása és használata a víz (ad libitum) elérhetőségének egyidejű biztosítása mellett.	<i>A sertéstartásban jelenleg elfogadott hazai technológiát alkalmazzák az etetés-itatás során.</i>
e	Az ivóvíz-berendezés kalibrálásának rendszeres ellenőrzése és (szükség esetén) átállítása.	
f	A nem szennyezett esővíz tisztításra történő újrahasznosítása.	<i>A nem szennyezett csapadékvíz a környező füves területen elszikkad</i>

1.5. Szennyvízkibocsátás

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

	Technika	Alkalmazhatóság (BÁTAGRO BT. sertéstelep)
a	Az udvar szennyezett területének lehető legkisebbre korlátozása.	<i>A telephely udvara tisztán tartott, gondozott.</i>
b	A vízfelhasználás minimalizálása.	<i>Az önitatóberendezések víztakarékos kialakításúak</i>
c	A szennyezetlen esővíz elkülönítése olyan szennyvízforrásoktól, amelyeket kezelni kell.	<i>A nem szennyezett csapadékvíz a környező füves területen elszikkad.</i>

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

	Technika	Alkalmazhatóság (BÁTAGRO BT. sertéstelep)
a	A szennyvíz elvezetése erre rendelt tartályba vagy hígtrágyatárolóba.	<i>Technológiai szennyvíz (az ólak takarításából származó trágyával szennyezett mosóvíz) a hígtrágya elvezető rendszeren át a hígtrágya tárolóba kerül</i>
b	Szennyvízkezelés.	<i>A kommunális szennyvíz szállítási szerződés értelmében elszállításra kerül települési szennyvíztisztító telepre.</i>
c	Szennyvíz kijuttatása pl. öntözőrendszer (esőztető berendezés, mozgó öntözőberendezés, tartálykocsi, injektálás) alkalmazásával.	<i>A telephely hígtrágyás rendszerű, a keletkezett hígtrágya vezetékrendszeren keresztül mezőgazdasági termőterületekre kerül kihelyezésre, talajerő utánpótlás céljából.</i>

1.6. Hatékony energiafelhasználás

8. BAT A gazdaság hatékony energiafelhasználásának érdekében a BAT az alábbi technikák kombinációjának alkalmazása.

	Technika	Alkalmazhatóság (BÁTAGRO BT. sertéstelep)
a	Nagy hatásfokú fűtő-/hűtő- és szellőztetőrendszerek.	<i>Az elmúlt 3 évben az összes hizláló istállóban a légtécnika felújításra került. Minden istállóban szenzor érzékeli a hőmérsékletet, programozható a minimális, maximális hőmérsékletre kapcsolódó szellőzési intenzitás.</i>
b	A fűtő-/hűtő- és szellőztetőrendszerek, továbbá működtetésük optimalizálása, különösen, ahol légtisztító rendszereket alkalmaznak.	<i>Az elletőben fűtő-melegítő lap van, továbbá a malacokat infra lámpa melegíti. Az utónevelőben faelgázosító kazánra telepített radiátoros központi fűtés üzemel. A szellőzőrendszer üzemelése során a karbantartásról, tisztításról folyamatosan gondoskodik az üzemeltető.</i>
c	Az állatok tartására szolgáló hely falainak, padozatának és/vagy plafonjának szigetelése.	<i>Az épület szerkezete jól hőszigetelt. A padozat szerkezete folytonos, a szükséges dilatációs hézagok megfelelően tömítettek. Az elmúlt 4 évben az istállók hullámpala tetőhéjazata 10 cm salakgyapot szigetelést és acéllemez borítást kapott.</i>
d	Energiahatékony világítás használata.	<i>A sertéstelep összes korábbi hagyományos és energiatakarékos izzóját LED izzókra cserélték, ami megfelel az energiahatékonyság követelményének.</i>
	Technika	Alkalmazhatóság (BÁTAGRO BT. sertéstelep)

e	Hőcserélők használata. Az alábbi rendszerek egyike alkalmazható: 1. levegő-levegő; 2. levegő-víz; 3. levegő-talaj.	<i>A sertéstartó épületekben evaporatív hűtőberendezés kerül beépítésre, aminek vezérlését a klímakomputer végzi. Ennél a hűtési eljárásnál a levegőt a ventilátorok szívják át az impregnált papírból készült, vízzel áttájt evaporatív paneleken keresztül.</i>
f	Hőszivattyúk alkalmazása hővisszanyeréshez.	<i>Nincs geotermikus hő visszanyerésén alapuló rendszer a telephelyen.</i>
g	Hővisszanyerés fűtött és hűtött, alommal borított padozattal (kombinált szintes, ún. combideck rendszer).	<i>Evaporatív hűtőberendezés, valamint malacfűtő berendezések kerültek beépítésre</i>
h	Természetes szellőzés alkalmazása.	<i>Az állattartó épület természetes szellőztetést lehetővé tevő nyílászárókkal és odal fali szellőzőkkel van felszerelve.</i>

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:

- i. a megfelelő intézkedéseket és határidőket előíró szabályzat;
- ii. a zaj monitorozására szolgáló szabályzat;
- iii. az azonosított, zajjal kapcsolatos eseményekre adott válaszok szabályzata;
- iv. zajscsökkentési program a forrás(ok) beazonosítására, a zajkibocsátás monitorozására, a források kibocsátási intenzitásának jellemzésére, valamint a felszámolást és/vagy csökkentést szolgáló intézkedések végzésére;
- v. a zajjal kapcsolatos korábbi váratlan események és azok orvoslásának áttekintése, továbbá a zajjal kapcsolatos váratlan eseményekkel összefüggő ismeretek terjesztése.

Alkalmazhatóság

A 9. BAT csak olyan esetekben alkalmazható, ahol az érzékeny területeken zajártalomra lehet számítani és/vagy azt igazolták.

A Bátagro Bt. által a Bátaszék Külterület 086/33. hrsz. alatt üzemeltetett sertéstelep elhelyezkedése *nem érint érzékeny területeket zajártalom szempontjából.*

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

	Technika	Leírás	Alkalmazhatóság (BÁTAGRO BT. sertéstelep)
a	Kellő távolság biztosítása az üzem/gazdaság és az érzékeny terület között.	Az üzem/gazdaság tervezési szakaszában a minimális szabványtávolság alkalmazásával kellő távolság biztosítható az üzem/gazdaság és az érzékeny terület között.	<i>A sertéstelep Bátaszék településtől Ny-ra 1,5 km-re mezőgazdasági területen található.</i>

b	Berendezések elhelyezése.	<p>A zajszint csökkenthető azáltal, hogy:</p> <ol style="list-style-type: none"> i. növelik a távolságot a kibocsátó és a vevő között (azzal, hogy a berendezést olyan messze helyezik el az érzékeny területtől, amennyire az megvalósítható); ii. minimálisra korlátozzák a takarmányadagoló csövek hosszát; iii. úgy helyezik el a takarmánytárolókat és a takarmánysilókat, hogy a gépjárműmozgás a lehető legkisebb legyen a gazdaságban. 	<p><i>A telephelyet körülvevő 1.000 m-es területen belül mezőgazdasági művelés alatt álló szántók, alsórendű közlekedési út van, kivéve a 400 m-re elhaladó M-6 jelű autópálya nyomvonalát.</i></p> <p><i>Bátaszék település közigazgatási területen belül kiemelten védendő természeti érték nem helyezkedik el.</i></p> <p><i>A távolság és az uralkodó szélirány miatt Bátaszék település lakosságát zavaró bűz- és zajterhelés nem alakul ki. A sertéstelepet mezőgazdasági művelésű területek veszik körül. A sertések etetéséhez spirálos behordó rendszert használnak. Az ömlesztett takarmányok telepre történő szállítására és a tároló tornyokba juttatására zárt tartályú, légszállító rendszerű eszközt használnak. A takarmány szállítását – belterületi út érintése nélkül - a nappali időszakban végzik, a kb. 700 m-re levő takarmánykeverő telepről. Az ólak mellett elhelyezett takarmánytároló tornyokból a takarmánybehordócsiga segítségével kerül a takarmány az ólak etető rendszerébe.</i></p>
c	Üzemeltetési intézkedések.	<p>Ezek többek között a következők:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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. zajszabályozási 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. 	<p><i>A szellőztető rendszer teljesen automatizált, számítógép vezérli, ebből következően az épület nyílászáróit folyamatosan zárt állapotban tartják.</i></p> <p><i>Éjszaka, illetve hétvégén nem végeznek a telephelyen be- és kiszállítási, valamint karbantartási tevékenységet.</i></p> <p><i>Az ömlesztett takarmányok telepre történő szállítására és a tároló tornyokba juttatására zárt tartályú, légszállító rendszerű eszközt használnak. A takarmány szállítását a nappali időszakban végzik.</i></p>
d	Alacsony zajszintű berendezések.	<p>Ilyen berendezések lehetnek a következők: i. nagy hatásfokú ventilátorok, ha a természetes szellőzés nem biztosítható vagy nem elegendő;</p> <ol style="list-style-type: none"> ii. szivattyúk és kompresszorok; iii. olyan takarmányozási rendszer, amely csökkenti az etetés előtti ingereket (tároló 	<p><i>Az ólak mellett elhelyezett takarmánytároló tornyokból a takarmány behordó csiga segítségével kerül az ól etető rendszerébe. A sertések etetéséhez spirálos behordó rendszert használnak, melynek feladata, hogy a takarmányt a tranzit-tartálytól az etetővonalak elején elhelyezett tároló garatokba juttassa. Ezzel a korszerű, a vemhes kocáknál „egyedi, állítható, adagoló dobozos” etetést, a hizóknál (15 db hízó/1 fakk, 6 etető férőhellyel) az állatok ad</i></p>

		etető, passzív ad libitum etetők, kompakt etetők).	<i>libitum etetését lehetővé tevő önetetőket alkalmazzák.</i>
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 épületek hangszigetelése.	<i>A sertéstartó épület az elérhető legjobb technika szerint került megépítésre, illetve felújításra, megfelelően zaj- és hőszigetelt kivitelben.</i>
f	Zajcsökkentés.	A zaj terjedése a zajkibocsátók és zajvevők közé helyezett zajvédőkkel csökkenthető.	<i>A településtől való távolsága miatt nem indokolt külön zajvédők felszerelése.</i>

1.8 Porkibocsátás

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

	Technika ⁽¹⁾	Alkalmazhatóság (BÁTAGRO BT. sertéstelep)
a	A porképződés csökkentése az állattartásra szolgáló épületekben. Erre a célra az alábbi technikák kombinációja alkalmazható:	
	1. Durvább alomanyag használata (pl. hosszú szalma vagy faforgács az aprított szalma helyett);	<i>A sertéstelep hígtrágyás rendszerű, szalmafelhasználás csak a kanszálláson van.</i>
	2. Friss alom alkalmazása, alacsony porképződéssel járó almozási technikával (pl. kézzel).	<i>A sertéstelep hígtrágyás rendszerű, szalmafelhasználás csak a kanszálláson van.</i>
	3. Ad libitum takarmányozás;	<i>A sertések etetéséhez spirálos behordó rendszert használnak, melynek feladata, hogy a takarmányt a tranzit-tartálytól az etetővonalak elején elhelyezett tároló garatokba juttassa. Ezzel a korszerű, az állatok ad libitum etetését lehetővé tevő önetetők alkalmazásával a ki szóródás okozta takarmány veszteség a minimumra szorítható, az állatok étvágya fokozható és az istálló levegőjének por szennyezése is kisebb.</i>
	4. Nedves takarmány vagy pellet használata, vagy olajos nyersanyagok és kötőanyagok hozzáadása a száraz takarmányra épülő rendszerben.	<i>A hízó 1-es, a malactáp, a szoptató kocatáp és a vemhes kocatáp kiporzásának csökkentése érdekében baromfi zsirporral keverik. A vemhes kocáknál az egyedi etetődobozból a száraz takarmány a szabad itató vízfelületre esik, így lényegében moslékot esznek. Az utónevelő önetetőjének kisvájú vize a tápfogyasztó helyre folyik, ami nedves takarmányt eredményez.</i>
	5. A pneumatikusan feltöltött, száraz takarmányt tároló berendezések porleválasztóval való felszerelése;	<i>Az ólak mellett elhelyezett takarmánytároló tornyokból a takarmány behordó csiga segítségével kerül az ólak etető rendszerébe. A sertések etetéséhez spirálos behordó rendszert használnak, melynek feladata, hogy a takarmányt a</i>

		<i>tranzit-tartálytól az etetővonalak elején elhelyezett tároló garatokba juttassa. Ezzel a korszerű, az állatok ad libitum etetését lehetővé tevő önetetőket alkalmazzák.</i>
	6. A szellőztetőrendszer oly módon történő kialakítása és működtetése, amely mérsékli a levegő áramlásának sebességét az épületen belül.	<i>A szellőztető rendszer teljesen automatizált, számítógép vezérli, amely mérsékeli a levegő áramlásának sebességét az épületen belül.</i>
b	A porkoncentráció csökkentése az épületen belül az alábbi technikák valamelyikének alkalmazásával:	
	1. Vízpárásítás;	<i>A sertéstartó épületbe (ellető, utónevelő) evaporatív hűtőberendezés került beépítésre, aminek vezérlését a számítógép végzi. Ennél a hűtési eljárásnál a levegőt a ventilátorok szívják át az impregnált papírból készült, vízzel áttájt evaporatív paneleken keresztül, minek következtében a kívülről érkező meleg levegő a paneleken áthaladva hőmérsékletéből 10-12 °C-ot veszít.</i>
	2. Olaj permetezése;	
	3. Ionizálás.	
c	A távozó levegő kezelése légtisztító berendezéssel, például:	
	1. Vízcsapda;	<i>A sertéstartó épületbe (ellető, utónevelő) evaporatív hűtőberendezés került beépítésre, aminek vezérlését a számítógép végzi. Ennél a hűtési eljárásnál a levegőt a ventilátorok szívják át az impregnált papírból készült, vízzel áttájt evaporatív paneleken keresztül, minek következtében a kívülről érkező meleg levegő a paneleken áthaladva hőmérsékletéből 10-12 °C-ot veszít. A paneleken keresztülhaladva a levegő 45^o-os iránytörést szenved, ami szintén javítja a hűtés hatékonyságát.</i>
	2. Száraz szűrő;	
	3. Vízmosó;	
	4. Nedves mosó;	
	5. Biomosó (vagy bio csepegtetőtestes szűrő);	
	6. Kétlépcsős vagy háromlépcsős légtisztító rendszer;	
	Technika ⁽¹⁾	
	7. Biofilter.	

1.9. Búzkibocsátás

12. BAT A gazdaságból származó búz kibocsátásának megelőzése vagy – amennyiben ez nem kivitelezhető – csökkentése érdekében a BAT búzszennyezés elleni intézkedési terv kidolgozását, végrehajtását és rendszeres felülvizsgálatát jelenti a környezetirányítási rendszer (lásd 1. BAT) részeként, amely terv magában foglalja az alábbi elemeket:

- i. a megfelelő intézkedéseket és határidőket előíró szabályzat;
- ii. a búz monitoringjának lefolytatására vonatkozó szabályzat;
- iii. az azonosított, búzzal kapcsolatos ártalmakra adandó válaszok szabályzata;

- iv. bűzmegeelőzési és -megszüntetési program a pl. a forrás(ok) beazonosítására, a bűzkibocsátás monitorozására (lásd 26. BAT), a források kibocsátási intenzitásának jellemzésére, valamint a felszámolást és/vagy csökkentést szolgáló intézkedések végzésére;
- v. a bűzzel kapcsolatos korábbi események és azok orvoslásának áttekintése, továbbá a bűzzel kapcsolatos váratlan eseményekkel összefüggő ismeretek terjesztése.

A kapcsolódó monitoringot a 26. BAT ismerteti.

Alkalmazhatóság

A 12. BAT csak olyan esetekben alkalmazható, ahol az érzékeny területeken bűzártalomra lehet számítani és/vagy azt igazolták.

A 12. BAT alkalmazása a Bátagro Bt. által üzemeltetett sertéstelepn tekintetében nem releváns.

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

	Technika ⁽¹⁾	Alkalmazhatóság (BÁTAGRO BT. sertéstelep)
a	Kellő távolság biztosítása az üzem/gazdaság és az érzékeny területek között.	<i>A sertéstelep Bátaszék településtől Ny-ra 1,5 km-re mezőgazdasági területen található.</i>
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 rácsozott 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; – a trágya hőmérsékletének csökkentése (pl. a hígtrágya hűtésével) és a beltéri hőmérséklet mérséklése;	<i>A takarmány betároló rendszer spirálos behordó, melynek feladata, hogy a takarmányt a tranzit-tartálytól az etetővonalak elején elhelyezett tárológaratokba szóródás mentesen juttassa. - A 4 db hizlaldában részleges rácspadló vízöblítéssel, - Az elletőben (6 db) részleges rács, hígtrágya lagunával, - 6 db utónevelő, teljes rácspadló hígtrágya lagunával, - Kanszállásról a szilárd trágyát talicskával szállítják a szervestrágya tárolóba, - Kocaszállítás részleges rácspadló, vízöblítéssel. - Az adott nevelőtérből heti szinten kétszer történik a trágyakitárolás. - Az ólaktól a trágya lagúna rendszerbe történik a trágya eltávolítása, majd vezetékrendszeren át jut a hígtrágya tárolóba kihelyezésig. - A trágyatárolóból a hígtrágya kihelyezésre kerül mezőgazdasági területeken történő talajerő utánpótlásra.</i>

	Technika ⁽¹⁾	Alkalmazhatóság (BÁTAGRO BT. sertéstelep)
	– a trágya felülete 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); – a függőleges kivezető szellőztetési sebességének fokozása; –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 eloszlatása, az érzékeny területtől távol; –a természetesen szellőző épület tetőgerince tengelyének keresztirányú hozzáigazítása az uralkodó szélirányhoz. 	<p><i>A nyári légbeejtést az istállók végén elhelyezett evaporatív hűtőpanel biztosítja. Az istállóból távozó levegőt a külső falak alsó részén elhelyezkedő terelőlemezek a föld felé (betonjárda irányába), lefelé terelik.</i></p>
d	<p>Légtisztító berendezés alkalmazása, például:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Biomosó (vagy bio csepegtetőtestes szűrők); 2. Biofilter; 3. Kétlépcsős vagy háromlépcsős légtisztító rendszer; 	<p><i>A jelenlegi technológiában nem kerül alkalmazásra.</i></p>
e	<p>Az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának alkalmazása a trágyatárolásra:</p>	
	<p>1. A hígtrágya vagy a szilárd trágya befedése a tárolás során;</p>	<p><i>A hígtrágya tárolása szigetelt hígtrágya tárolóban biztosított. A kanszálláson keletkező szilárd trágya prizmázása csökkenti a kipárolgó felületet.</i></p>
	<p>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);</p>	<p><i>A trágyatároló építése során egyrészt figyelembe vették az uralkodó szélirányt, másrészt É-ről bokrok és fák kerültek telepítésre.</i></p>
	<p>3. A hígtrágya felkavarodásának minimálisra csökkentése.</p>	<p><i>A telephelyen keletkezik hígtrágya, amely a kiépített hígtrágya elvezető rendszeren át jut a hígtrágya tárolóba.</i></p>
f	<p>A trágyát a következő technikák valamelyikével kell feldolgozni, hogy a lehető legkisebbre csökkentsék a bűzkibocsátást a kijuttatás során (vagy azt megelőzően):</p>	
	<p>1. A hígtrágya aerob rothasztása (levegőztetés);</p>	
	<p>2. A szilárd trágya komposztálása;</p>	<p><i>A sertéstelep hígtrágyás rendszerű. A kis mennyiségben keletkező szilárd fázis komposztálódása a telepi szigetelt átmeneti tárolókban elkezdődik.</i></p>

	3. Anaerob rothasztás.	<i>Nem releváns.</i>
g	Az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának alkalmazása a trágya kijuttatására:	
	1. Sávos kijuttatás, sekélyinjektáló vagy mélyinjektáló alkalmazása hígtrágya kijuttatásához; 2. A trágyát a lehető leghamarabb el kell dolgozni.	<i>A hígtrágya tárolóból a trágya a környező mezőgazdasági területeken kerül kihelyezésre, hasznosításra.</i>

1.10. Kibocsátás szilárd trágya tárolásából

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

	Technika	Alkalmazhatóság (BÁTAGRO BT. sertéstelep)
a	A kibocsátó felület és a szilárd trágyahalom térfogatarányának csökkentése.	<i>A szilárd trágya prizmába rendezésével csökkentik a térfogatarányt.</i>
b	A szilárd trágyahalom lefedése.	<i>A szilárd trágyához naponta-kétnaponta raknak hozzá, ezért nem alkalmazható.</i>
c	A szárított szilárd trágya mezőgazdasági épületben történő tárolása.	<i>A telepen a szilárd trágya szárítása nem került bevezetésre.</i>

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	Alkalmazhatóság (BÁTAGRO BT. sertéstelep)
a	A szárított szilárd trágya mezőgazdasági épületben történő tárolása.	<i>A telepen a szilárd trágya szárítása nem került bevezetésre.</i>
b	Betonsiló alkalmazása a szilárd trágya tárolásához.	<i>A telepen a szilárd trágya 4 db vízáró aljzattal és oldalfallal rendelkező betonsilóban kerül átmeneti tárolásra. A szilárd trágya tárolók csurgalékvíze a szigetelt hígtrágya tárolóba vezető gyűjtőcsatornába van bekötve.</i>
c	A szilárd trágya tömör, át nem eresztő padozaton történő tárolása, amelyet elvezető rendszerrel és gyűjtőtartállyal szerelnek fel az elfolyás esetére.	
d	Olyan tárolólétesítmény kiválasztása, amelynek elegendő a kapacitása a szilárd trágya tárolásához olyan időszakban, amikor a kijuttatás nem lehetséges.	
e	A szilárd trágya tárolása kültéri halmokban a felszíni vagy felszín alatti vízfolyásoktól távol, ahova esetleg a trágyából folyadék szivároghatna be.	

1.11. Kibocsátás hígtrágya tárolásából

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

	Technika	Alkalmazhatóság (BÁTAGRO BT. sertéstelep)
a	A hígtrágyatároló megfelelő kialakítása és kezelése az alábbi technikák kombinációjával:	
	1. A kibocsátó felület és a hígtrágyatároló térfogata közötti arány csökkentése;	<i>A hígtrágyatároló építése során az elérhető legjobb technika került alkalmazásra.</i>
	2. A szél sebességének és a légcserének a mérséklése a trágya felületén a tároló alacsonyabb telítettségi szint melletti működtetésével;	<i>Az uralkodó É-i szélirány felől cserje és fasor került telepítésre.</i>
	3. A hígtrágya felkavarodásának minimálisra csökkentése.	<i>A szilárd fázis ülepedésének megelőzése érdekében több intézkedéssel csökkentik a hígtrágya tároló medencébe kerülő szilárd fázist:</i> <ul style="list-style-type: none"> - az elletőből és a kocaszállásról etetések után a szilárd trágyát talicskával a szilárd trágya tárolóba szállítják, - a hígtrágyából a szilárd fázis egy részét szeparátorral választják le.
b	A trágyatároló befedése. Erre a célra az alábbi technikák valamelyike alkalmazható:	
	1. Merev anyagú fedél;	<i>A hígtrágya tároló nagy mérete miatt (100 m x 30 m, 3.000 m² felületű, 12.150 m³ térfogatú) nem alkalmazható.</i>
	2. Rugalmas fedél;	
	3. Úszó fedőréteg, például: <ul style="list-style-type: none"> • műanyag pellet; • könnyű ömlesztett anyagok; <input type="checkbox"/> úszó rugalmas fedél; • geometriai műanyag lapok; • levegővel felfújt fedél; <input type="checkbox"/> természetes kéreg; <input type="checkbox"/> szalma. 	<i>A hígtrágya tároló medencéből szivattyú csővezetéken keresztül nyomja ki a hígtrágyát a környező mezőgazdasági területekre, a medence ürítése során az idegen anyagok (a természetes kéreg is) lerakódhatnak a szivattyúban vagy eltömíthetik azt.</i>
c	A trágya savasítása.	<i>Nem alkalmazzák, mert mezőgazdasági termőterületre juttatják</i>

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

	Technika	Alkalmazhatóság (BÁTAGRO BT. sertéstelep)
a	A hígtrágya felkavarodásának minimálisra csökkentése.	<i>A szilárd fázis ülepedésének megelőzése érdekében több intézkedéssel csökkentik a hígtrágya tároló medencébe kerülő szilárd fázist.</i>
b	A hígtrágyát tároló földmedrű derítő rugalmas fedéllel és/vagy úszó fedőréteggel való borítása, például a következőkkel: <ul style="list-style-type: none"> • rugalmas műanyag fólia; • könnyű ömlesztett anyagok; <input type="checkbox"/> természetes kéreg; <input type="checkbox"/> szalma. 	<p><i>A műanyag fólia szerkezeti okokból nem alkalmazható a nagy kiterjedésű medencére.</i></p> <p><i>A hígtrágya tároló medencéből szivattyú csővezetéken keresztül nyomja ki a hígtrágyát a környező mezőgazdasági területekre, a medence ürítése során az idegen anyagok (a természetes kéreg is) lerakódhatnak a szivattyúban vagy eltömíthetik azt.</i></p>

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

	Technika	Alkalmazhatóság (BÁTAGRO BT. sertéstelep)
a	Olyan tárolók alkalmazása, amelyek ellenállnak a mechanikus, vegyi és hőmérsékleti behatásoknak.	<p><i>A telep 12.150 m³ térfogatú hígtrágya tároló medencéje tömörített talajon és rézsűn EPDM vízzáró szigeteléssel került kialakításra. A tároló medencébe vízzáró betoncsöveken keresztül jut el a hígtrágya.</i></p>
b	Olyan tárolólétesítmény kiválasztása, amelynek elegendő a kapacitása a hígtrágya tárolásához olyan időszakban, amikor a kijuttatás nem lehetséges.	
c	Szivárgásmentes létesítmények és berendezések építése a hígtrágya összegyűjtéséhez és szállításához (pl. aknák, csatornák, lefolyócsövek, szivattyútelepek).	
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).	
e	Szivárgásészlelő (pl. geomembránt, szűrőréteget és elvezető csőrendszert tartalmazó) rendszer telepítése.	
f	A tárolók szerkezeti épségének ellenőrzése legalább évente egyszer.	

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	Alkalmazhatóság (BÁTAGRO BT. sertéstelep)
a	A hígtrágya mechanikus elkülönítése. Ez magában foglalja például a következőket: <ul style="list-style-type: none"> • csigaprés-szeparátor; • dekanter centrifuga; • koaguláció–flokkuláció; • szeparáció szitával; • szűrőprés. 	<p><i>A hígtrágya szilárd fázisát több beavatkozással csökkentik, mielőtt a hígtrágya tároló medencébe kerül:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - az elletőből és a kocaszállásról etetések után a szilárd trágyát talicskával a szilárd trágya tárolóba szállítják, - a hígtrágyából a szilárd fázis egy részét (kb. 50 %-át) csigaprés szeparátorral választják le.
	A trágya anaerob rothasztása biogáz-létesítményben.	<p><i>Ezek a technikák a sertéstelepen nem kerültek bevezetésre. A szilárd trágya, illetve a hígtrágyából leválasztott szilárd fázis komposztálást követően kerül mezőgazdasági hasznosításra.</i></p>
c	Külső alagút használata a trágya szárításához.	
d	A hígtrágya aerob rothasztása (levegőztetés).	
e	A hígtrágya nitrifikációja és denitrifikációja.	
f	A szilárd trágya komposztálása.	

1.13. A trágya kijuttatása

20. BAT A hígtrágya kijuttatása során a levegőbe jutó ammóniakibocsátás csökkentése érdekében a BAT az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának alkalmazása.

	Technika	Alkalmazhatóság (BÁTAGRO BT. sertéstelep)
--	----------	---

a	A hígtrágya hígítása, amelyet technikák követnek, mint az nyomású vízöntöző rendszer olyan alacsony	<p><i>A telepi hígtrágya tároló medencéből zagyszivattyúval 600 cm hosszú acélcsőveken keresztül nyomják ki a hígtrágyát a szántóföldre, ahol vagy a Casella 110, vagy a Casella 150 típusú vontatott tömlővel vízgyűs kihelyezéssel 50 m szélességben juttatható ki a hígtrágya, vagy konzolos permetezővel szórják ki a hígtrágyát.</i></p> <p><i>A következő 3 évben a hígtrágya mélyinjektálásos kihelyezésére terveznek áttérni.</i></p>
b	Sávos kijuttatás, az alábbi egyikének alkalmazásával: 1. Vontatott tömlő; 2. Vontatott csoroszlya. technikák	
c	Sekélyinjektáló (nyitott vájatok).	
d	Mélyinjektáló (zárt vájatok).	
e	A trágya savasítása.	

21. BAT A trágya kijuttatása során a levegőbe jutó ammóniakibocsátás csökkentése érdekében a BAT a trágya lehető leghamarabb történő bedolgozása a talajba.

1.3. táblázat: a BAT-tal összefüggő időbeli eltolódás a trágya kijuttatása és a talajba való bedolgozása között

Paraméter	A BAT-tal összefüggő időbeli eltolódás a trágya kijuttatása és a talajba való bedolgozása között (órában)
Idő	0 ⁽¹⁾ – 4 ⁽²⁾
<p>(1) A tartomány alsó határa az azonnali bedolgozásnak felel meg.</p> <p>(2) A tartomány felső határa 12 óráig is terjedhet, ha a feltételek nem kedveznek a gyorsabb bedolgozásnak, pl. ha az emberi vagy gépi erőforrások gazdasági szempontból nem állnak rendelkezésre.</p>	

1.14. A teljes termelési folyamat kibocsátása

23. BAT A sertésenyésztésre (a kocákat is ideértve), illetve a baromfienyésztésre vonatkozó teljes termelési folyamatból származó ammóniakibocsátás csökkentése érdekében a BAT a teljes termelési folyamatból származó ammóniakibocsátás csökkentésének becslése vagy kiszámítása a gazdaságban végrehajtott BAT révén.

1.15. A kibocsátás monitorozása és az eljárás paramétere

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

	Technika	Gyakoriság	Alkalmazhatóság
a	Számítás a nitrogén és a foszfor anyagszállásának alkalmazásával, a takarmányfogyasztás, az étrend nyersfehérje-tartalma, az összes foszfor és az állat teljesítménye alapján.	Évi egy alkalommal	<i>EPRTTR jelentés alkalmával</i>
b	Becslés a trágya teljes nitrogén- és foszfortartalmának elemzésével.		

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

	Technika	Gyakoriság	Alkalmazhatóság (BÁTAGRO BT. sertéstelep)
a	Becslés anyagszállásának alkalmazásával, a kiválasztás és az egyes trágyakezelési szakaszokban jelenlévő teljes (vagy teljes ammónia) nitrogén alapján.	Évi egy alkalommal	<i>Éves jelentés készítésekor.</i>
b	Az ammóniakoncentráció és a szellőzési arány mérésén alapuló számítás ISO, nemzeti vagy nemzetközi szabványokon alapuló módszerekkel, vagy más olyan módszerekkel, amelyek tudományos szempontból ezzel egyenértékű minőségben tudják biztosítani az adatszolgáltatást.	Minden olyan alkalommal, amikor legalább az alábbi paraméterek egyike jelentősen megváltozik: a) a gazdaságban tenyésztett állatállomány típusa; b) az állatok elhelyezési rendszere.	<i>Nem alkalmazott.</i>
c	Becslés kibocsátási tényezők alapján.	Évi egy alkalommal	<i>EPRTTR jelentés alkalmával</i>

26. BAT A BAT a levegőbe jutó bűzkibocsátás időszakos monitorozása

Leírás

A bűzkibocsátás a következők alkalmazásával monitorozható:

- EN szabványok (pl. dinamikus szagmérés alkalmazásával az EN 13725 szerint, a szagkoncentráció meghatározása érdekében).

- Amennyiben olyan alternatív módszereket alkalmaznak, amelyek esetében nem áll rendelkezésre EN-szabvány (pl. a búzának való kitettség mérése/beclése, a búz hatásának beclése), olyan ISO-, nemzeti vagy egyéb nemzetközi szabványok alkalmazhatók, amelyek tudományos szempontból ezzel egyenértékű minőségben tudják biztosítani az adatszolgáltatást.

Alkalmazhatóság

A 26. BAT csak olyan esetekben alkalmazható, ahol az érzékeny területeken búzártalomra lehet számítani és/vagy azt igazolták.

A 26. BAT alkalmazása a vizsgált telephely tekintetében nem releváns.

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

	Technika	Gyakoriság	Alkalmazhatóság (BÁTAGRO BT. sertéstelep)
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.	<i>Ez a technika nem feltétlenül alkalmazható általánosan a mérések költsége miatt.</i>
b	Beclés kibocsátási tényezők alapján.	Évente egyszer.	<i>Ez a technika nem feltétlenül alkalmazható általánosan a mérések költsége miatt.</i>

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

	Technika	Gyakoriság	Alkalmazhatóság (BÁTAGRO BT. sertéstelep)
a	A légtisztító rendszer teljesítményének ellenőrzése az ammónia, a búz és/vagy a por gazdaságra jellemző szokásos körülmények között történő, előírt mérési szabályzaton alapuló, EN-szabványok szerinti vagy más olyan (ISO, nemzeti vagy nemzetközi szabványok szerinti) módszerekkel való mérése, amelyek tudományos szempontból ezzel egyenértékű minőségben tudják biztosítani az adatszolgáltatást.	Egy alkalommal	<i>Nem alkalmazandó, ha a légtisztító rendszert hasonló elhelyezési rendszerrel összefüggésben és hasonló üzemi körülmények között ellenőrizték.</i>
b	A légtisztító rendszer hatékony működésének ellenőrzése (pl. az üzemi paraméterek folyamatos rögzítésével vagy riasztórendszerek alkalmazásával).	Naponta	<i>Általánosan alkalmazható.</i>

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

	Paraméter	Leírás	Alkalmazhatóság (BÁTÁGRO BT. sertéstelep)
a	Vízfogyasztás.	Rögzítés pl. megfelelő mérőórák vagy számlák használatával. Az állattartó épületekre jellemző leginkább vízigényes eljárásokat (takarítás, takarmányozás stb.) külön is lehet monitorozni.	<i>VKJ bevallás elkészítésre és beküldésre kerül. Az utónevelőben, az elletőben, a hizlaldákban, a kocaszáláson 3 éven belül tervezik bevezetni az istállónkénti vízmérést.</i>
b	Villamosenergiafogyasztás.	Rögzítés pl. megfelelő mérőórák vagy számlák használatával. Az állattartó épületek villamosenergiafogyasztását a gazdaság más üzeméitől külön monitorozzák. Az állattartó épületekre jellemző leginkább energiaigényes eljárásokat (fűtés, szellőztetés, világítás stb.) külön is lehet monitorozni.	<i>Rendszeres karbantartással, dolgozók képzésével, oda figyellel csökkentik az energiafogyasztást</i>
c	Tüzelőanyagfogyasztás.	Rögzítés pl. megfelelő mérőórák vagy számlák használatával.	<i>Az utónevelőben faelgázosító kazánra telepített radiátoros központi fűtés üzemel. A felhasznált tűzifa mennyisége nyilvántartott.</i>
d	A beérkező és távozó állatok száma, ideértve adott esetben a születést és az elhullást is.	Rögzítés pl. megfelelő nyilvántartásokkal.	<i>A korcsoportok áttelepítését digitális mérleggel, az eladásokat, elhullásokat hidmérleggel mérik, ill. nyilvántartják.</i>
e	Takarmányfogyasztás.	Rögzítés pl. számlákkal vagy megfelelő nyilvántartásokkal.	<i>A telepre beszállított, korcsoportonként feletetett takarmányt nyilvántartják.</i>
f	Trágyatermelés.	Rögzítés pl. megfelelő	<i>Az átadott szilárd trágyát és a kihelyezett hígtrágyát nyilvántartják.</i>

2. Az intenzív sertésenyésztésre vonatkozó BATkövetkeztetések

2.1. A sertésólak ammóniakibocsátása

30. BAT Az egyes sertésólakból a levegőbe jutó ammóniakibocsátás csökkentése érdekében a BAT az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának alkalmazása.

Technika ⁽¹⁾	Állatkategória	Alkalmazhatóság (BÁTAGRO BT. sertéstelep)
<p>Egy az alábbi technikák közül, amelyek a következő elvek egyikére vagy azok kombinációjára épülnek:</p> <p>i. az ammóniakibocsátó felület csökkentése;</p> <p>ii. a hígtrágya (trágya) kihordási gyakoriságának fokozása a külső tárolóba;</p> <p>iii. a vizelet és a bélsár elkülönítése;</p> <p>iv. az alom tisztán és szárazon tartása.</p>	Valamennyi sertés	<p><i>Az ammónia kibocsátó felület csökkentése a zárt hígtrágya elvezető rendszer kiépítésével biztosított. Az elletőből és a kocszállásról etetések után a szilárd trágyát talicskával a szilárd trágya tárolóba szállítják, hogy ne keveredjen a vizelettel. A hígtrágya kitarolása a tilalmi időszak kivételével rendszeres.</i></p>
<p>0. Mély akna (teljesen vagy részlegesen rácsozott padló esetén), csak ha további enyhítési intézkedéssel együtt alkalmazzák pl.:</p> <ul style="list-style-type: none"> – takarmányozási technikák kombinációja; – légtisztító rendszer; – a trágya pH-jának csökkentése; – a hígtrágya lehűtése. 	Valamennyi sertés	<p><i>Az istállók egy része lagunás rendszerű (ellető, utónevelő), a többi istálló részleges rácspadló, vízüblítéssel, továbbá a takarmányozással is csökkentik az ammónia kibocsátást.</i></p>
1. Vákuumszívórendszer a hígtrágya gyakori eltávolításához (teljesen vagy részlegesen rácsozott padló esetén).	Valamennyi sertés	<i>Nem alkalmazott.</i>
2. Ferde falak a trágyacsatornában (teljesen vagy részlegesen rácsozott padló esetén).	Valamennyi sertés	<i>A laguna rendszer megfelelő lejtéssel került kiépítésre.</i>
3. Kaparó a hígtrágya gyakori eltávolításához (teljesen vagy	Valamennyi sertés	<i>A telepen a hígtrágya csatorna dugulásakor, ill. turnusváltáskor Woma nagy nyomású csatornatisztítóval (alacsony vízmennyiséggel, 1 m³-nyi vízzel 30-40 m³-nyi csatornát) átmoszák a trágyacsatornákat.</i>

részlegesen rácsozott padló esetén).		
4. A hígtrágya gyakori eltávolítása öblítéssel (teljesen vagy részlegesen rácsozott padló esetén).	Valamennyi sertés	<i>A lagunás istállóknál a hígtrágya folyékony frakcióját használják öblítésre, a részleges rácspadlónál víztakarékos vízöblítést alkalmaznak. (Szennyoldó előkezelés, száraz takarítás, nedves előkezelés, magasnyomású mosás.)</i>
5. Kisebb trágyagödör (részlegesen rácsozott padló esetén).	Ivarzó és vemhes kocák.	<i>Nem releváns.</i>
	Hízósertés	
6. Teljes almozás (tömör betonpadló esetén).	Ivarzó és vemhes kocák.	<i>Csak a kanszálláson van almozás.</i>
Technika ⁽¹⁾	Állatkategória	Alkalmazhatóság (BÁTAGRO BT. sertéstelep)
7. Batériákban/egyedi ólakban való elhelyezés (részlegesen rácsozott padló esetén).	Utónevelt malac	<i>Az ólakban való elhelyezés részleges rácsozott padlóval került kialakításra.</i>
	Hízósertés	
8. Külön fekvő- és trágyázóteret tartalmazó ólak (háromszintű rekeszek) (tömör betonpadló esetén).	Ivarzó és vemhes kocák.	
	Utónevelt malac	
9. Domború padozat és elkülönített trágya- és vízcsatornák (részlegesen rácsozott ólak esetén).	Hízósertés	<i>A hízalldákban részleges rácspadló és trágyacsatorna van.</i>
	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.	<i>Nem alkalmazható.</i>
12. Trágyagyűjtő tálca (teljesen vagy részlegesen rácsozott padló esetén).	Anyakoca	<i>Alkalmazott.</i>
13. A trágya vízbe gyűjtése.	Utónevelt malac	<i>Az istállók egy része lagunás rendszerű (ellető, utónevelő), a többi istállóban részleges rácspadló, vízöblítéssel.</i>
	Hízósertés	

	14. V-alakú trágyaszállító szalagok (részlegesen rácsozott padló esetén).	Hízósértés	
	15. Víz- és trágyacsatornák kombinációja (teljesen rácsozott padló esetén).	Anyakoca	
	16. Alommal borított külső kifutó (tömör betonpadló esetén).	Hízósértés	<i>Nem alkalmazott.</i>
b	A hígtrágya lehütése.	Valamennyi sertés	<i>Nem alkalmazható.</i>
c	Légtisztító rendszer alkalmazása, például: 1. Nedves mosó; 2. Kétlépcsős vagy háromlépcsős légtisztító rendszer; 3. Biomosó (vagy bio csepegtető szűrők).	Valamennyi sertés	<i>Nem alkalmazható a nagy kivitelezési költségek miatt.</i>
d	A trágya savasítása.	Valamennyi sertés	<i>Nem alkalmazható a mezőgazdasági hasznosítás miatt.</i>
e	Úszó gömbök alkalmazása a trágyacsatornában.	Hízósértés	<i>Nem alkalmazható.</i>

2.1. táblázat: BAT-AEL az egyes sertésólakból a levegőbe jutó ammóniakibocsátásra vonatkozóan

Paraméter	Állatkategória	BAT-AEL ⁽¹⁾ (NH ₃ kg-ja/férőhely/év)
NH ₃ -ban kifejezett ammónia	Ivarzó és vemhes kocák.	<i>0,2 x 280 = 56</i>
	Anyakocák (a malacokat is ideértve) rekeszekben.	<i>0,4 x 108 = 43,2</i>
	Utónevelt malac	<i>0,03 x 770 = 23,1</i>
	Hízósértés	<i>0,1 x 1920 = 192</i>

- (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 BATAEL 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.