



DÉL-ALFÖLDI VÍZÉPÍTŐ KFT.
Székhely: 6500 BAJA, RÓKUS U. 13/B.
TEL/FAX: 06-79/425-932, MOBIL: 06-70/389-05-20
ADÓSZÁM: 23281008-2-03

A MAJFA-TANYA KFT.

Hatvan, külterület 0226/7. hrsz. alatti ingatlan területén lévő sertéstartó telepen végzett állattartó tevékenység, az alkalmazott technológiának az ipari kibocsátásokról szóló 2010/75/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv szerinti elérhető legjobb technikákkal (BAT) kapcsolatos következtetéseknek az intenzív baromfi- vagy sertéstenyésztés tekintetében történő meghatározásáról szóló Európai Bizottság végrehajtási határozatában (2017.2.15.) foglalt BAT következtetéseknek történő megfelelését az egyes BAT következtetések szerinti részletességgel.

**Bokor Tamás
Környezetmérnök
SZKV-1.3./03-0861.**

**Témafelelős: Kajtár Kitti
Környezetvédelmi szakreferens
0620/5233468**

2023. december

MAJFA-TANYA KFT. (5100 Jászberény, Szelei út 69.)
Hatvan, külterület 0226/7. hrsz. alatti ingatlan területén lévő sertéstartó telep
üzemeltetéséhez

1. Általános BAT - következtetések

1.1. Környezetirányítási rendszerek (EMS)

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 folyamattirányítás;
 - 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 foglálnia a következő jellemzőket:

10. zajvédelmi intézkedési terv (lásd 9. BAT)
11. bűszennyezés elleni intézkedési terv (lásd 12. BAT).

A BAT megfelelőség, és a minél gazdaságosabb üzemelés érdekében, a termelőképesség javítását szem előtt tartva a vezetés elkötelezett a folyamatos minőségbiztosítás és azok javítása annak érdekében, bár hitelesített környezetirányítási rendszer bevezetésére elsősorban gazdaságossági okok miatt a kérelmezőnek nincs lehetősége.

Mind ezek mellett környezetirányítási és BAT megfelelőség szempontból a vezetés elkötelezettsége a fejlesztések tekintetében látható, hiszen az engedélyezés tárgyát képező technológiai rekonstrukció és ezzel együtt járó kapacitásnövelés is ezen elvek mentén történik. A rekonstrukciót a gazdasági célok megfogalmazása, majd gondos pénzügyi és műszaki tervezés előzte meg melyek jelen engedélykérelem tartalmi elemein jóval túlmutatnak, így ezek ismertetésétől eltekintünk.

A rekonstrukciót követő üzemeltetés csak akkor lesz képes hozni az elvárt eredményeket-gazdaságossági és környezetvédelmi szempontból, egyaránt- ha a napi üzemeltetés is megfelelő, előre szabályozott körülmények közt zajlik a vezetők elkötelezettsége mellett. Ennek érdekében minden elvégzendő feladattal kapcsolatban felelős személyek kerülnek kijelölésre, illetve a munkavállalók közti kommunikáció is biztosított lesz. A telepi alkalmazottak folyamatos képzésekben részesülnek munkájuk minőségét, technológiai utasításait és környezetvédelmi szempontokat is figyelembe véve. A képzések, utasítások mind dokumentálásra kerülnek.

Fentieket a kérelmező a kapacitásnövekedést követően a fejlesztési beruházások lezárásaként környezetvédelmi szabályzatban fogja megfogalmazni.

Zaj és levegőtisztaság védelmi szempontból a határértékeknek, BAT előírásoknak való megfelelőséget a vonatkozó tervfejezetekben ismertetjük, ezek megismétlésétől itt eltekintünk.

A létesítmény elhelyezkedése:

A nagy létszámú sertéstelepek helyének kijelölése során számos tényezőt figyelembe kell venni, de tekintettel arra, hogy egy meglévő üzemről, illetve infrastruktúráról beszélünk, így a helykijelölés közvetlenül nem értelmezhető. A helykijelöléssel kapcsolatban a BAT útmutató több követelményt állít fel, melynek való megfelelőséget az alábbi táblázatban mutatjuk be

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:
a	Az üzem/gazdaság helyének megfelelő meghatározása és a tevékenységek helyére vonatkozó rendelkezések annak érdekében, hogy:	A sertéstelep területi elhelyezkedése kedvezőnek ítéltető, mert a sertéstelepekre jellemző kibocsátások kis terhelést jelentenek a közvetlen környezetre.

	<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>A sertéstelep Hatvan belterületi határától Dk-re ~ 3200 m távolságra, a 32. számú fő közlekedési út mentén helyezkedik el.</p> <p>Művelési ága: kivett major Terület nagysága: 3 ha 1233 m² A sertéstelep súlyponti EOv koordinátája: EOvx = 256 550 m; EOvy = 700 750 m A sertéstelepet mezőgazdasági művelésű területek veszik körül. A távolság miatt a település lakosságát zavaró bűz- és zajterhelés nem alakul ki.</p> <p>Engedélyes jó mezőgazdasági gyakorlat alapján végzi a sertéstartási tevékenységet, amellyel mind a felszíni vizek, mind a talajvíz védelme megfelelőnek bizonyul.</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>A személyzet oktatása folyamatos és rendszeres, ismertetve az alábbi előírásokat, követelményeket:</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
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"> <input type="checkbox"/> a gazdaság vízvezeték-rendszerét és a víz-/szennyvízforrásokat feltüntető tervrajz; <input type="checkbox"/> cselekvési terv lehetséges problémák esetén (pl. tűz, hígrágyatároló szivárgása vagy összeomlása, a trágyahalmokból való ellenőrizetlen elfolyás, olajkiömlések); <input type="checkbox"/> szennyezéshez vezető váratlan események kezelését szolgáló berendezések (pl. alagsócsövek (dréncső) bedugaszolására szolgáló eszköz, védőárok, uszadékfogó az olajkiömlések ellen). 	<p>Engedélyes köteles gondoskodni arról, hogy az alkalmazottak tisztában legyenek jelen engedély azon követelményeivel, amelyek felelősségi körüket érintik, illetve gondoskodnia kell arról, hogy az alkalmazottak munkavégzését segítő írásos munkautasítások álljanak rendelkezésre, tekintettel a műszaki és személyi védelem követelményeire a tevékenység jellegéből adódó adminisztratív kötelezettségekre, valamint utasításokat kell adni a havária esetén szükséges teendőkre.</p> <p>Veszélyhelyzeti tervet kell készíteni a váratlan kibocsátások és események kezelésére.</p>

d	<p>Többek között a következő szerkezetek és berendezések ellenőrzése, javítása és karbantartása:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> trágyatárolók bármilyen károsodás, romlás vagy szivárgás esetén; <input type="checkbox"/> a víz- és takarmányellátó rendszerek; <input type="checkbox"/> szellőztetőrendszer és hőérzékelők; <input type="checkbox"/> silók és szállítóberendezések (pl. szelepek, csövek); <input type="checkbox"/> légtisztító berendezések (pl. rendszeres vizsgálat). <p>Ez kiterjedhet a gazdaság tisztaságára és a kártevők kezelésére.</p>	<p>-A telephely területén folyamatos a tervszerű megelőző karbantartás, amely során ellenőrzik az állattartó épületeket, valamint a kapcsolódó létesítményeket.</p> <p>- A víz- és takarmányellátó rendszerek ellenőrzése, karbantartása folyamatos és rendszeres a karbantartók által.</p> <p>- Az állattartó épületek természetes szellőztetést lehetővé tevő nyílászárókkal kerültek felszerelve. A mesterséges szellőztetés elektromos ventilátorokkal megoldható.</p> <p>- Kártevők irtására rágcsálók elleni csapdákat üzemeltetnek.</p>
e	<p>Az elhullott állatok oly módon való tárolása, ami megelőzi vagy csökkenti a kibocsátásokat.</p>	<p>Az elhullott állatok tárolása a telephelyen kialakított hulladéktárolóban történik elszállításig.</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:
a	<p>A nyersfehérje-tartalom csökkentése nitrogénegyensúlyt biztosító étrenddel, amely az energiaszükségletekre és az emészthető aminosavakra épül.</p>	<p>A sertéstelepet takarmány keverőből származó takarmányokkal látják el.</p> <p>A tápok összeállítása során használnak takarmány kiegészítőket. A táplálék adalékkal az ammónia emisszió bizonyítottan, akár a 70 %-ot is lényegesen meghaladó mértékben csökkenthető, hiszen az EM kombinált alkalmazása önmagában 70 %-ot eredményez.</p>
b	<p>Többfázisú takarmányozás a tenyésztési időszak egyedi követelményeihez igazodó étrend kialakításával.</p>	
c	<p>Szabályozott mennyiségű esszenciális aminosavak hozzáadása az alacsony nyersfehérje-tartalmú étrendhez.</p>	<p>A sertés takarmányban használt premixek és tápok használatával a következő hatások érhetők el:</p> <p>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.</p>

d	Az összes kiválasztott nitrogént csökkentő engedélyezett takarmány-adalékanyagok alkalmazása.	Felhasználásuk a használati útmutató alapján történik. Az állatgyógyászati készítményeket az arra vonatkozó állategészségügyi előírásoknak megfelelően szerzik be és használják fel. A telep állatgyógyászati tevékenységét hatósági állatorvos látja el.
----------	---	---

1.1.táblázat: BAT-tal összefüggő összes kiválasztott nitrogén

Paraméter:	Állatkategória:	BAT-al összefüggő összes kiválasztott nitrogén (kiválasztott N kg-ja/állatférőhely/év)
Összes kiválasztott nitrogén, N-ben kifejezve	Hízósértés	1,0548

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	Alkalmazhatóság
a	Többfázisú takarmányozás a tenyésztési időszak egyedi követelményeihez igazodó étrend kialakításával	A keverőüzemi beszállító által a telep takarmány alapanyagainál (premixek) a takarmányadag optimalizálással kidolgozta a biológiai és hozam igények, valamint gazdaságossági elvek alapján az egyes sertés korcsoportok takarmányadag összetételét és napi adagját.
b	Az összes kiválasztott foszfort csökkentő engedélyezett takarmány-adalékanyagok (pl. fitáz) alkalmazása.	Fitáz enzimet használva a foszfor 30-40%-kal csökkenthető. Felhasználásuk a használati útmutató alapján történik.
c	Könnyen emészthető szerves foszfátok alkalmazása a takarmány hagyományos foszforforrásainak helyettesítésére.	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.

1.2.táblázat: BAT-tal összefüggő összes kiválasztott foszfor

Paraméter:	Állatkategória:	BAT-al összefüggő összes kiválasztott foszfor (kiválasztott P ₂ O ₅ kg-ja/állatférőhely/év)
Összes kiválasztott foszfor, P₂O₅-ben kifejezve	Hízósértés	0,3723

1.4. Hatékony vízfelhasználás

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

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

1.5. Szennyvízkibocsátás

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

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

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

	Technika	Alkalmazhatóság
a	A szennyvíz elvezetése erre rendelt tartályba vagy hítrágyatárolóba.	A beszállított 30 kg-os malacállomány a tiszta, fertőtlenített épületekbe kerülnek.

		Az ólakban tartózkodnak, nevelkednek, míg a vágósúlyt el nem érik. Kitrágyázás az ólakból folyamatosan történik, majd a keletkező hígtrágya tárolóba helyezik el, mezőgazdasági területekre történő kiszállításig.
b	Szennyvízkezelés	A kommunális szennyvíz szállítási szerződés értelmében elszállításra kerül települési szennyvíztisztító telepre.
c	Szennyvíz kijuttatása pl. öntözőrendszer (esőztető berendezés, mozgó öntözőberendezés, tartálykocsi, injektálás) alkalmazásával.	A trágya telephelyről történő kiszállítását és mezőgazdasági területen történő elhelyezése során figyelembe veszik a trágyakihelyezési tilalmi időszakot. A telephely területén keletkező hígtrágya mezőgazdasági termőterületekre kerül kihelyezésre talajerő utánpótlás céljából.

1.6. Hatékony energiafelhasználás

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

	Technika	Alkalmazhatóság
a	Nagy hatásfokú fűtő-/hűtő- és szellőztetőrendszerek.	Az állattartó épület természetes szellőztetést lehetővé tevő nyílászárókkal és épületenként oldal ventilátorokkal van felszerelve, amit nyári nagy meleg időszakban alkalmaznak.
b	A fűtő-/hűtő- és szellőztetőrendszerek, továbbá működtetésük optimalizálása, különösen, ahol légtisztító rendszereket alkalmaznak.	A nyílászárók használhatóságáról, karbantartásról, tisztításról folyamatosan gondoskodik az üzemeltető.
c	Az állatok tartására szolgáló hely falainak, padozatának és/vagy plafonjának szigetelése.	Az épület szerkezete jól hőszigetelt. A padozat szerkezete folytonos, a szükséges dilatációs hézagok megfelelő, szulfát álló anyaggal kerülnek kitöltésre.
d	Energiahatékony világítás használata	A világítósorokból fehér fényű kerül elhelyezésre, miáltal garantált a maximum 20 Lux/m ² fényintenzitás.
e	Hőcserélők használata. Az alábbi rendszerek egyike alkalmazható: 1. levegő-levegő; 2. levegő-víz; 3. levegő-talaj.	A sertéstartó épületekben hűtési és fűtési rendszer nem került kiépítésre

f	Hőszivattyúk alkalmazása hővisszanyeréshez.	Nincs geotermikus hő visszanyerésén alapuló rendszer a telephelyen
g	Hővisszanyerés fűtött és hűtött, alommal borított padozattal (kombinált szintes, ún. combideck rendszer).	Nem megvalósítható
h	Természetes szellőzés alkalmazása	Az állattartó épület természetes szellőztetést lehetővé tevő nyílászárókkal van felszerelve.

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 (lásd: 1. BAT) 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. zajcsökkentési 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.

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

	Technika	Leírás	Alkalmazhatóság
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.	A sertésnevelő telep Hatvan település közigazgatási külterületén, a községtől DK-re, a város lakott szélétől kb 1,5 km-re a 0226/7- hrsz. alatti ingatlanon került megvalósításra.
b	Berendezések elhelyezése.	A zajszint csökkenthető azáltal, hogy: i. növelik a távolságot a kibocsátó és a vevő között (azzal, hogy a berendezést olyan	Az állatok anyagcsere folyamataihoz szükséges oxigént és a káros gázok elszállítását a friss levegő bejuttatása és az elhasznált

		<p>messze helyezik el az érzékeny területtől, amennyire az megvalósítható);</p> <p>ii. minimálisra korlátozzák a takarmányadagoló csövek hosszát;</p> <p>iii. úgy helyezik el a takarmánytárolókat és a takarmánysilókat, hogy a gépjárműmozgás a lehető legkisebb legyen a gazdaságban.</p>	<p>elszállítása biztosítja. Az állattartó épületek szellőztetését részben nyílászárókon, légbeejtőkön keresztül, valamint épületenként oldal ventilátor beépítésével biztosítják.</p> <p>A sertéstartó épületek légterének hőmérsékletét a külső levegő hőmérséklete, az épület hőtechnikai tulajdonságai és az állatok hőtermelése alakítják. Az állattartó épületekben fűtés kialakítása nem tervezett.</p> <p>A beszállított takarmány tárolása az egyes állattartó épületek végén kiépített silótárolókban történik, ahonnan spirálos behordó surrantó csöves önetető rendszer által kerül az állatokhoz a kiépített vályúrendszerbe.</p> <p>A takarmány szállítását a nappali időszakban végzik.</p>
c	Üzemeltetési intézkedések.	<p>Ezek többek között a következők:</p> <p>i. az ajtók és az épület nagyobb nyílásainak lezárása, különösen etetés idején, ha lehetséges;</p> <p>ii. a berendezések tapasztalt személyzet által történő üzemeltetése;</p> <p>iii. a zajjal járó tevékenységek mellőzése éjszaka és hétvégén, ha lehetséges;</p> <p>iv. zajszabályozási intézkedések a karbantartási tevékenységek során;</p> <p>v. a szállítószalagok és csigák teljes terhelés melletti működtetése, ha lehetséges;</p> <p>vi. a szabadtéri földmunkák minimális területre korlátozása a földnyeső gépek által kibocsátott zaj csökkentése érdekében.</p>	<p>Lehetséges az ajtók és az épület nagyobb nyílásainak lezárása, különösen etetés idején.</p> <p>Éjszaka, illetve hétvégén nem végeznek a telephelyen be- és kiszállítási, valamint karbantartási tevékenységet.</p> <p>A takarmány szállítását és kiosztását megfelelő gépi eszközökkel végzik, abban az időszakban, amikor a környezeti zaj szint egyébként is magasabb.</p>

d	Alacsony zajszintű berendezések.	Ilyen berendezések lehetnek a következők: i. nagy hatásfokú ventilátorok, ha a természetes szellőzés nem biztosítható vagy nem elegendő; ii. szivattyúk és kompresszorok; iii. olyan takarmányozási rendszer, amely csökkenti az etetés előtti ingereket (tároló etetők, passzív ad libitum etetők, kompakt etetők).	A mesterséges szellőztetést biztosító ventilátorok beépítésre kerülnek, használatukra csak a meleg hőmérsékletű időszakokban, alkalomszerűen kerül sor. Az etetés-itatás önetető-önitató technológiával kerül kiépítésre.
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.	A sertéstartó épület az elérhető legjobb technika szerint került kialakításra, megfelelően zaj- és hőszigetelt kivitelben.
f	Zajcsökkentés.	A zaj terjedése a zajkibocsátók és zajvevők közé helyezett zajvédőkkel csökkenthető.	A településtől való távolsága miatt nem indokolt külön zajvédők felszerelése.

1.8. Porkibocsátás

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

	Technika	Alkalmazhatóság
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)	Lehetőség szerint durvább alomanyag használata.
	2. Friss alom alkalmazása, alacsony porképződéssel járó almozási technikával (pl. kézzel)	Az almozás alacsony porképződéssel járó almozási technikával történik.
	3. Ad libitum takarmányozás	A sertések etetéséhez spirális 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.
	4. Nedves takarmány vagy pellet használata, vagy olajos nyersanyagok és kötőanyagok hozzáadása a száraz takarmányra épülő rendszerben.	Az alkalmazott állattartási technológia száraz takarmányozással történik.
	5. A pneumatikusan feltöltött, száraz takarmányt tároló berendezések porleválasztóval való felszerelése	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 tranzit-tartálytól az etetővonalak elején elhelyezett tároló garatokba juttassa. Ezzel a korszerű, az állatok ad libitum etetését lehetővé tevő önetetőket alkalmazzák.
	6. A szellőztetőrendszer oly módon történő kialakítása és működtetése, amely mérsékli a levegő áramlásának sebességét az épületen belül	Szellőztető rendszer nem került kiépítésre
b	A porkoncentráció csökkentése az épületen belül az alábbi technikák valamelyikének alkalmazásával:	
	1. Vízpárásítás	Az alkalmazott állattartási technológia nem teszi lehetővé.
	2. Olaj permetezése	
	3. Ionizálás	
c	A távozó levegő kezelése légtisztító berendezéssel,	
	1. Vízcsapda;	Nem alkalmazott
	2. Száraz szűrő	
	3. Vízmosó;	
	4. Nedves mosó	
	5. Biomosz (vagy bio csepegtetőtestes szűrő);	
	6. Kétlépcsős vagy háromlépcsős légtisztító rendszer;	
	7. Biofilter	

12. BAT A gazdaságból származó bűz kibocsátásának megelőzése vagy – amennyiben ez nem kivitelezhető – csökkentése érdekében a BAT bűzzszennyezés 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 bűz monitoringjának lefolytatására vonatkozó szabályzat;
- iii. az azonosított, bűzzel kapcsolatos ártalmakra adandó válaszok szabályzata;

- iv. bűz megelőzési és -megszüntetési program a pl. a forrás(ok) beazonosítására, a bűz kibocsátás 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.

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

	Technika	Alkalmazhatóság
a	Kellő távolság biztosítása az üzem/gazdaság és az érzékeny területek között.	A sertésnevelő telep Hatvan település közigazgatási külterületén, a községtől DK-re, a város lakott szélétől kb 1,5 km-re a 0226/7-hrsz. alatti ingatlanon került megvalósításra.
b	<p>Olyan állattartási rendszer, amely az alábbi elvek valamelyikére vagy azok kombinációjára épül:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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; – a trágya felülete felett a levegő áramlásának és sebességének csökkentése; – az alom szárazon, aerob körülmények között tartása az almos tartáson alapuló rendszerben. – a trágya felülete felett a levegő áramlásának és sebességének csökkentése; 	<ul style="list-style-type: none"> - A takarmány betároló rendszer spirálos behordó, melynek feladata, hogy a takarmányt a tranzit-tartálytól az etetővonalak elején elhelyezett tárológaratokba szóródás mentesen juttassa. - Növekvő almos technológiával történik az állattartás, majd a trágya kitarolást követően gőzborotvával takarítanak. - Az ólaktól a trágya közvetlenül a trágyatárolóba kerül, majd mezőgazdasági területeken kerül felhasználásra talajerő utánpótlásra.

	– 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 eloszlata, az érzékeny területtől távol; – a természetesen szellőző épület tetőgerince tengelyének keresztirányú hozzáigazítása az uralkodó szélirányhoz 	<p>A mesterséges szellőztetést biztosító ventilátorok beépítésre kerülnek, használatukra csak a meleg hőmérsékletű időszakokban, alkalomszerűen kerül sor. A téli, illetve minimumszellőztetést az oldalfalakon kétoldalt egyenletesen elhelyezett hőszigetelt nyílászárókkal biztosítják a szellőztetést természetes úton.</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>Jelenlegi technológiában nem kerül alkalmazásra.</p>
e	<p>Az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának alkalmazása a trágyatárolásra:</p>	
	1. A hígtrágya vagy a szilárd trágya befedése a tárolás során;	Trágya tárolása a trágya tárolóban biztosított.
	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)	Trágyatároló építése során figyelembe vették
	3. A hígtrágya felkavarodásának minimálisra csökkentése.	Almostrágya keletkezik.

f	A trágyát a következő technikák valamelyikével kell feldolgozni, hogy a lehető legkisebbre csökkentsék a bűzkibocsátást a kijuttatás során (vagy azt megelőzően):	
	1. A hígtrágya aerob rothasztása (levegőztetés);	Almostrágya keletkezik.
	2. A szilárd trágya komposztálása;	A trágya a hígtrágya tárolóba kerül.
	3. Anaerob rothasztás	Nincs
g	Az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának alkalmazása a trágya kijuttatásár	
	1. Sávos kijuttatás, sekélyinjektáló vagy mélyinjektáló alkalmazása hígtrágya kijuttatásához;	A hígtrágya tárolóból a trágya kihelyezésre kerül mezőgazdasági területeken történő hasznosításra
	2. A trágyát a lehető leghamarabb el kell dolgozni	

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 (1)	Alkalmazhatóság
a	A kibocsátó felület és a szilárd trágyahalom térfogatarányának csökkentése.	Általánosan alkalmazható.
b	A szilárd trágyahalom lefedése.	Az üzemelés során az állatok tartása növekvő almos technológiával történik. A keletkező trágyát az állattartó épületekből közvetlenül vagy szállítójárművekre rakják és ezt követően talajerő utánpótlás céljára a környező mezőgazdasági területekre kihordásra kerül.
c	A szárított szilárd trágya mezőgazdasági épületben történő tárolása.	

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

	Technika (1)	Alkalmazhatóság
a	A szárított szilárd trágya mezőgazdasági épületben történő tárolása.	Az üzemelés során az állatok tartása növekvő almos technológiával történik. A keletkező trágyát az állattartó épületekből közvetlenül vagy szállítójárművekre rakják és ezt követően talajerő utánpótlás céljára a környező mezőgazdasági területekre kihordásra kerül.
b	Betonsiló alkalmazása a szilárd trágya tárolásához.	

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.	

1.13. A trágya kijuttatása

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

	Technika	Alkalmazhatóság
a	A trágyát befogadó földterület felmérése annak azonosítása érdekében, hogy számolni kell-e elfolyással, figyelembe véve a következőket: <ul style="list-style-type: none"> •a talaj típusa, a körülmények és a földterület lejtése; •éghajlati viszonyok; •a földterület vízelvezetése és öntözése; •vetésforgó; •vízforrások és vízvédelmi területek. 	Folyamatosan növekvő almos (mélyalmos) tartási technológiával tervezett állattartás, az épületekből csak turnus végén, történik az almostrágya kitárolása oly módon, hogy közvetlenül szállító járművekre rakják és kiszállítják részben az almos trágyatárolóba, részben mezőgazdasági termőterületekre talajerő utánpótlás céljából.
b	Kellő távolságot kell tartani (kezeletlen földszív fenntartásával) a trágyázott földterületek és a következők között:	Az állattartó épületekből kitárolt trágya közvetlenül kiszállításra kerül részben az almos trágyatárolóba, részben mezőgazdasági termőterületekre talajerő utánpótlás céljából.

	1. olyan területek, ahol kockázatos a vízbe való lefolyás, pl. vízfolyások, források, fűrőlyukak stb. esetén; 2. szomszédos ingatlanok (ideértve a sövényzetet is)	
c	Kerülni kell a trágya kijuttatását, ha az elfolyás kockázata jelentős. Különösen nem alkalmazható, ha: 1. a földterület víz alatt áll, fagyott vagy hó borítja; 2. a talaj viszonyai (pl. víztelítettség vagy tömörödés) és a földterület lejtése és/vagy vízelvezetése miatt nagy a kockázata az elfolyásnak vagy elszivárgásnak; 3. az elfolyás a várható esőzések miatt előre jelezhető.	A trágya kitárolási tilalmi időszakot biztosítani tudják a szulfát- és vízzáróan kiépített almos trágyatároló használatával.
d	A trágya kijuttatási arányának kiigazítása a trágya nitrogén- és foszfortartalmára, továbbá a talaj jellemzőire (pl. tápanyagtartalom), a növénykultúra szezonális igényeire, továbbá az időjárási viszonyokra és a földterület körülményeire figyelemmel, amely tényezők elfolyást okozhatnak.	A trágyakijuttatás során minden esetben figyelembe veszik a kihelyezhető mennyiséget, az időjárási viszonyokat, valamint a természeti tervezett növénykultúrát.
e	A trágya kijuttatásának összehangolása a növények tápanyagigényével.	A trágyakijuttatás során minden esetben figyelembe veszik a természetdőlő növényi kultúra tápanyag szükségletét
f	A trágyázott területek rendszeres ellenőrzése az elfolyások feltárása és szükség esetén a megfelelő reagálás érdekében.	A trágyázott mezőgazdasági területeket rendszeresen ellenőrzik.
g	Megfelelő hozzáférés biztosítása a trágyatárolóhoz, és annak garantálása, hogy a trágya betöltésére hatékonyan sor kerülhessen annak kiömlése nélkül.	A trágyatároló kialakítása oly módon történt, hogy annak ki- és betárolása biztosított.
h	Annak ellenőrzése, hogy a trágyát kijuttató gépek megfelelő üzemi állapotban vannak és a beállításuk a kellő adagolási arányhoz igazodik.	A trágyakijuttató berendezések műszaki felülvizsgálata és karbantartása rendszeres.

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

Leírás A talaj felületére juttatott trágya bedolgozása szántással vagy más művelő eszközzel történik, például boronával vagy tárcsával, a talaj típusától és a körülményektől függően. A trágyát teljesen elkeverik a talajjal, vagy eltemetik. A szilárd trágya kijuttatása megfelelő trágyaszóróval történik (pl. rotációs trágyaszóró, hátsó ürítésű trágyaszóró, kettős célú trágyaszóró). A hígtrágya kijuttatása a 21. BAT szerint történik.

Alkalmazhatóság

Nem alkalmazható gyepterületre, sem talajvédő művelés során, kivéve szántóföldre történő átállás vagy újravetés esetén. Nem alkalmazható megművelt földterületre, ha a növényeket a trágya bedolgozása károsíthatja. A hígtrágya bedolgozása nem alkalmazható a sekély- vagy mélyinjektálók általi kijuttatást követően.

1.3. a BAT-tal összefüggő időbeli eltolódás a trágya kijuttatása és a táblázat: 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)
(1) A tartomány alsó határa az azonnali bedolgozásnak felel meg. (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.	A kiszállított almos trágyát mielőbb bedolgozzák a talajba, lehetőség szerint a kiszórást követően, ehhez megfelelő gépi berendezések rendelkezésre állnak.

1.14. A teljes termelési folyamat kibocsátása

23. BAT A sertéstenyésztésre (a kocákat is ideértve), illetve a sertéstenyésztésre 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

Megfeleltetés:

A nitrogén- és ammónia-kibocsátás csökkenthető, ha minimalizálják a takarmányban a fölösleges nyers fehérje mennyiségét. Ezt a takarmányok összetételének olyan módon történő alakításán keresztül lehet a leghatékonyabban elérni, hogy azok megfeleljenek az emészthető nélkülözhetetlen aminosavak javasolt és a hasznosítható szintetikus aminosavak szintjeinek.

A trágya amint a mezőgazdasági igények és lehetőségek megengedik azonnal mezőgazdasági területekre kihelyezésre kerülnek. A tilalmi időszakban pedig részben a telep állattartó épületeiben kerül gyűjtésre, másrészt a szulfát- és vízzáróan kialakított almos trágyatárolóban

kerül elhelyezésre, Az ammóniakibocsátás csökkentésének becslését vagy kiszámítását külön nem végzik, azonban a telephely éves kibocsátását a levegőtisztaság-védelmi jelentésben (LM) meghatározzák.

1.15. A kibocsátás monitorozása és az eljárás paraméterei

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

	Technika	Gyakoriság	Alkalmazhatóság
a	Számítás a nitrogén és a foszfor anyagmérlegének alkalmazásával, a takarmányfogyasztás, az étrend nyersfehérje-tartalma, az összes foszfor és az állat teljesítménye alapján.	Évi egy alkalommal	Általánosan alkalmazható
b	Becsles 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
a	Becsles anyagmérleg alkalmazásával, a kiválasztás és az egyes trágyakezelési szakaszokban jelenlévő teljes (vagy teljes ammónia) nitrogén alapján	Évi egy alkalommal	Éves jelentés készítésekor
b	Az ammónia koncentráció és a szellőzési arány mérésén alapuló számítás ISO, nemzeti vagy nemzetközi szabványokon alapuló módszerekkel, vagy más olyan	Nem alkalmazott	

	módszerekkel, amelyek tudományos szempontból ezzel egyenértékű minőségben tudják biztosítani az adatszolgáltatást		
c	Becslés kibocsátási tényezők alapján.	Évi egy alkalommal	EPRTR jelentés alkalmával

Megfeleltetés:

A tevékenységek végzése során e számítást és becslést nem végzik, a hatásterületen védendő nem található.

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 bűznek való kitettség mérése/becslése, a bűz hatásának becslése), 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 bűzártalomra lehet számítani és/vagy azt igazolták.

A tevékenységek végzése során e számítást és becslést nem végeznek, a hatásterületen védendő nem található.

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

	Technika	Gyakoriság	Alkalmazhatóság
a	A porkoncentráció és a szellőzési arány mérésén alapuló számítás EN-szabványon alapuló vagy más olyan (ISO, nemzeti vagy nemzetközi szabványokon alapuló) módszerekkel, amelyek	Évente egyszer	Ez a technika nem feltétlenül alkalmazható általánosan a mérések költsége miatt.

	tudományos szempontból ezzel egyenértékű minőségben tudják biztosítani az adatszolgáltatást		
b	Becsles kibocsátási tényezők alapján.	Évente egyszer	Ez a technika nem feltétlenül alkalmazható általánosan a mérések költsége miatt.

Megfeleltetés:

Az épületekben légtisztító rendszer nem üzemel. A porkibocsátást védendő hiányában nem monitorozzák.

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

	Technika	Gyakoriság	Alkalmazhatóság
a	A légtisztító rendszer teljesítményének ellenőrzése az ammónia, a bűz és/vagy a por gazdaságra jellemző szokásos körülmények között történő, előírt mérési szabályzat alapján, EN-szabványok szerinti vagy más olyan (ISO, nemzeti vagy nemzetközi szabványok szerinti) módszerekkel való mérése, amelyek tudományos szempontból ezzel egyenértékű minőségben tudják biztosítani az adatszolgáltatást.	Nem alkalmazott	Nem alkalmazott
b	A légtisztító rendszer hatékony működésének ellenőrzése (pl. az üzemi paraméterek folyamatos rögzítésével vagy riasztórendszerek alkalmazásával)	Nem alkalmazott	Nem alkalmazott

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

	Paraméter	Leírás	Alkalmazhatóság
a	Vízfogyasztás.	Rögzítés pl. megfelelő mérőórák vagy számlák használatával. Az állattartó épületekre jellemző leginkább vízigényes eljárásokat (takarítás, takarmányozás stb.) külön is lehet monitorozni.	VKJ bevallás elkészítésre és megküldésre kerül
b	Villamosenergia-fogyasztás.	Rögzítés pl. megfelelő mérőórák vagy számlák használatával. Az állattartó épületek villamosenergia-fogyasztását a gazdaság más üzemeltől külön monitorozzák. Az állattartó épületekre jellemző leginkább energiaigényes eljárásokat (fűtés, szellőztetés, világítás stb.) külön is lehet monitorozni.	Rendszeres karbantartással, dolgozók képzésével, oda figyelemmel csökkentik az energiafogyasztást
c	Tüzelőanyag-fogyasztás.	Rögzítés pl. megfelelő mérőórák vagy számlák használatával.	Az állattartó épületben nincs fűtési rendszer kiépítve
d	A beérkező és távozó állatok száma, ideértve adott esetben a születést és az elhullást is	Rögzítés pl. megfelelő nyilvántartásokkal.	A telepvezető feladata
e	Takarmányfogyasztás	Rögzítés pl. számlákkal vagy megfelelő nyilvántartásokkal	A telepvezető feladata
f	Trágyatermelés.	Rögzítés pl. megfelelő	A telepvezető feladata

2. Az intenzív sertéstenyésztésre vonatkozó BAT-következtetések

2.1. A sertés ólak 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
--	--------------	----------------	-----------------

a	Egy az alábbi technikák közül, amelyek a következő elvek egyikére vagy azok kombinációjára épülnek: i. az ammóniakibocsátó felület csökkentése; ii. a hígtrágya (trágya) kihordási gyakoriságának fokozása a külső tárolóba; ii. a vizelet és a bélsár elkülönítése; iv. az alom tisztán és szárazon tartása.	Valamennyi sertés	Az ammónia kibocsátó felület csökkentése az állattartó épületekben történő tárolással biztosított. Az almostrágya kitárolása a tilalmi időszak kivételével rendszeres.
	0. Mély akna (teljesen vagy részlegesen rácsozott padló esetén), csak ha további enyhítési intézkedéssel együtt alkalmazzák pl.: – takarmányozási technikák kombinációja; – légtisztító rendszer; – a trágya pH-jának csökkentése; – a hígtrágya lehűtése	Valamennyi sertés	Nem releváns
	1. Vákuumrendszer a hígtrágya gyakori eltávolításához (teljesen vagy részlegesen rácsozott padló esetén).	Valamennyi sertés	Nem releváns
	2. Ferde falak a trágyacsatornában (teljesen vagy részlegesen rácsozott padló esetén).	Valamennyi sertés	Nem releváns
	3. Kaparó a hígtrágya gyakori eltávolításához (teljesen vagy részlegesen rácsozott padló esetén).	Valamennyi sertés	Nem releváns
	4. A hígtrágya gyakori eltávolítása öblítéssel (teljesen vagy részlegesen rácsozott padló esetén).	Valamennyi sertés	Nem releváns
	5. Kisebb trágyagödör (részlegesen rácsozott padló esetén).	Ivarzó és vemhes kocák.	Nem releváns
	Hízósértés		
	6. Teljes almozás (tömör betonpadló esetén).	Ivarzó és vemhes kocák.	Nem releváns
	7. Batériákban/egyedi ólakban való elhelyezés (részlegesen rácsozott padló esetén).	Utónevelt malac Hízósértés	Nem releváns
		Ivarzó és vemhes kocák.	Nem releváns
	8. Külön fekvő- és trágyázóteret tartalmazó ólak (háromszintű rekeszek) (tömör betonpadló esetén).	Utónevelt malac	Nem releváns
		Hízósértés	
	9. Domború padozat és elkülönített trágya- és vízcatornák (részlegesen rácsozott ólak esetén).	Utónevelt malac	Nem releváns
		Hízósértés	
	10. Alommal borított rekeszek kombinált trágyatermeléssel (szilárd és hígtrágya).	Anyakoca	
	11. Etető- és fekvőboksok tömött padlón (alommal borított ólak esetén).	Ivarzó és vemhes kocák.	Nem releváns

	12. Trágyagyűjtő tálca (teljesen vagy részlegesen rácsozott padló esetén).	Anyakoca	Nem releváns
	13. A trágya vízbe gyűjtése.	Utónevelt malac Hízósértés	Nem releváns
	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	Nem releváns
b	A hígrágya lehűtése.	Valamennyi sertés	Nem releváns
c	Légtisztító rendszer alkalmazása, például: 1. Nedves mosó; 2. Kétlépcsős vagy háromlépcsős légtisztító rendszer; 3. Biomosó (vagy bio csepegtető szűrők).	Valamennyi sertés	Nem alkalmazható a nagy kivitelezési költségek miatt.
d	A trágya savasítása.	Valamennyi sertés	Nem alkalmazható
e	Úszó gömbök alkalmazása a trágyacsatornában.	Hízósértés	Nem alkalmazható
(1) A technikákat a 4.11. és a 4.12. szakasz ismerteti.			

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	Hízósértés	22 440 kg NH ₃ /4500 db/év = 4,99 kg NH ₃ /férőhely/év
<p>(1) A tartomány alsó határa a légtisztító rendszerek használatával függ össze. (2) A mély aknát takarmányozási technikákkal együtt alkalmazó meglévő üzemek esetén a BAT-AEL felső határa 4,0 kg NH₃/férőhely/év. (3) A 30. BAT a.6. pontját, a 30. BAT a.7. pontját vagy a 30. BAT a.11. pontját alkalmazó üzemek esetén a BAT AEL felső határa 5,2 kg NH₃/férőhely/év. (4) A 30. BAT a.0. pontját takarmányozási technikákkal együtt alkalmazó meglévő üzemek esetén a BAT-AEL felső határa 7,5 kg NH₃/férőhely/év. (5) A mély aknát takarmányozási technikákkal együtt alkalmazó meglévő üzemek esetén a BAT-AEL felső határa 0,7 kg NH₃/férőhely/év. (6) A 30. BAT a.6. pontját, a 30. BAT a.7. pontját vagy a 30. BAT a.8. pontját alkalmazó üzemek esetén a BAT-AEL felső határa 0,7 kg NH₃/férőhely/év. (7) A mély aknát takarmányozási technikákkal együtt alkalmazó meglévő üzemek esetén a BAT-AEL felső határa 3,6 kg NH₃/férőhely/év. (8) A 30. BAT a.6. pontját, a 30. BAT a.7. pontját, a 30. BAT a.8. pontját vagy a 30. BAT a.16. pontját alkalmazó üzemek esetén a BAT-AEL felső határa 5,65 kg NH₃/férőhely/év.</p>		

A BAT-AEL-ek nem feltétlenül alkalmazhatók az ökológiai állattenyésztésben. A kapcsolódó monitoringot a 25. BAT ismerteti.

Baja, 2023. december 21.



Bokor Tamás
környezetmérnök
ügyvezető – DAVIÉP Kft.
03-0861, 03-06813