

1. számú melléklet (BAT)

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
a	A porképződés csökkentése az állattartásra szolgáló épületekben. Erre a célra az alábbi technikák kombinációja alkalmazható:	
1.	1. Durvább alomanyag használata (pl. hosszú szalma vagy faforgács az aprított szalma helyett);	Hígtrágyás technológia
	2. Friss alom alkalmazása, alacsony porképződéssel járó almozási technikával (pl. kézzel).	nem használnak alomanyagot.
	3. Ad libitum takarmányozás;	A takarmány zárt rendszerben töltik fel, illetve zárt rendszerű csővezetéken szállítják be az etető vályúkba, minimális száraztakarmányt használnak, inkább nedves takarmányt használnak.
	4. Nedves takarmány vagy pellet használata, vagy olajos nyersanyagok és kötőanyagok hozzáadása a száraz takarmányra épülő rendszerben.	Olajos nyersanyagot, kötőanyagot nem alkalmaznak.
	5. A pneumatikusan feltöltött, száraz takarmányt tároló berendezések porleválasztóval való felszerelése;	Nincs szükség porleválasztóra, zárt rendszerű a takarmány feltöltés.
	6. A szellőztetőrendszer oly módon történő kialakítása és működtetése, amely mérsékli a levegő áramlásának sebességét az épületen belül.	Az áramlási sebességet az automatika határozza meg, az ólban folyamatosan biztosítani kell a megfelelő

		hőmérsékletet, ezért nem lehet az áramlási sebesség magas.
c	A távozó levegő kezelése légtisztító berendezéssel, például:	
	1. Vízcsapda;	Vízcspadát alkalmaznak hűtésre, a vízcsapda fel van szerelve szűrőkkel, melyet karbantartáskor vagy a karbantartó cég megítélése alapján cserélnek.

(1) A technikákat a 4.3 és a 4.11. szakasz ismerteti.

Az egyes állattartó épületek porkibocsátását évente egy alkalommal meg kell becsülni a kibocsátási tényezők alapján.

Az állattartó épületek porkibocsátásának meghatározása műszaki becsléssel:

A porterhelést a meteorológiai viszonyok és a páratartalom nagymértékben befolyásolja. Figyelembe véve a kedvező meteorológiai viszonyokat (csapadék), valamint és a lakott területek relatív nagy távolságát a tevékenységből jelentős porszennyezés nem valószínűsíthető.

A keletkező por mennyiségének meghatározása a távolság függvényében:

Kiindulási alapadat:

Porszemcse átmérője: $d=3 \cdot 10^{-3}$ cm

A számítások az MSZ 21459/1-81 szabvány alapján kerültek elvégzésre.

Ülepedő szilárd részecske emissziója: 10^3 mg/s

Tükrözési tényező: 0,88

Ülepedési sebesség: 0,05 m/s

Szélsebesség: 2,5 m/s

Kibocsátási magasság: 2,5 m

Így a kapott értékeket az alábbi táblázat tartalmazza:

Vizsgált távolság (m)	σ_y (m)	σ_z (m)	Koncentráció (1 órás) (mg/m^3)	Leülepedett szilárd részecskék mennyisége		Tervezési irányérték
				$\text{mg}/\text{m}^2 \cdot \text{s}$	$\text{mg}/\text{m}^2 \cdot 30\text{nap}$	$\text{mg}/\text{m}^2 \cdot 30\text{nap}$
10	4,12	3,14	8,95	$4,48 \cdot 10^{-1}$	19,89	16
20	7,25	5,20	3,16	$1,58 \cdot 10^{-1}$	7,01	
50	14,91	11,04	$7,27 \cdot 10^{-1}$	$3,64 \cdot 10^{-2}$	1,62	
100	26,31	19,51	$2,33 \cdot 10^{-1}$	$1,17 \cdot 10^{-2}$	0,52	
150	113,94	85,05	$6,88 \cdot 10^{-2}$	$3,44 \cdot 10^{-3}$	0,15	

Fenti eredményekből megállapítható, hogy az állattartó tevékenység minimális porterheléssel jár, a tervezési irányértékhez hasonlítva, megállapítható, hogy a telekhatáron belül teljesül az.

3.1.1. Környezetirányítási rendszerek (EMS)

1. BAT	Intézkedések
A sertéstelep átfogó környezeti teljesítményének javítása érdekében környezetirányítási rendszer (EMS) bevezetése és működtetése	A sertéstelepre vonatkozó, helyi sajátosságokat figyelembe vevő környezetirányítási rendszer kiépítése, bevezetése és működtetése hosszabb távon nem tervezett. Azonban a tevékenység folytatása során a BAT előírásokat figyelembe veszik, teljesítik azokat. Munkautasítás készült az elérhető legjobb technika figyelembe vétel, mely tartalmaz minden olyan adatot ami a környezetvédelem során felmerül.

3.1.2. Jó gazdálkodás, környezeti hatások megelőzése és csökkentése érdekében alkalmazott BAT technikák

	2. BAT	Intézkedések	Megfelelőség
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. 	A sertéstartó telep meglévő, több éve épült, figyelembe véve, hogy a telephely környezetében védendő objektumok, lakóházak ne legyenek.	Megfelel
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; Az elhullott állatok oly módon való tárolása, ami megelőzi vagy csökkenti a kibocsátásokat. trágya szállítása és kijuttatása; 	A dolgozók belépésükkor képzést kapnak, amely oktatás a baleset- és tűzvédelmi ismeretek oktatásán túlmenően a telep tevékenységével kapcsolatos alap környezetvédelmi ismereteket is tartalmazza, valamint – beosztásuktól függően – a berendezések jó karbantartásával kapcsolatos ismereteket is.	Megfelel

	<ul style="list-style-type: none"> • tevékenységek tervezése; • veszélyhelyzeti tervezés és veszélyhelyzetkezelés; • a berendezések javítása és karbantartása. 	Határidő: folyamatos	
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. alagsóvívek (dréncső) bedugaszoló-sára szolgáló eszköz, védőárkok, uszadékfogó az olajkiömlések ellen). 	<p>A sertéstelep üzemi kárelhárítási tervvel rendelkezik.</p> <p>Az Üzemi tervben foglaltak ismertetése szintén része a dolgozók képzésének.</p> <p>Az Üzemi terv karbantartása, felülvizsgálata, aktualizálása folyamatos, jelenleg is gyakorlat.</p> <p>A kármentesítő anyagok rendszeresen, szükség szerint pótlásra kerülnek.</p> <p>Határidő: folyamatos</p>	Megfelel
d	<p>Többek között a következő szerkezetek és berendezések ellenőrzése, javítása és karbantartása:</p> <ul style="list-style-type: none"> • hígtrágyatárolók bármilyen károsodás, romlás és szivárgás esetén • hígtrágyaszivattyúk, keverők, szeparátorok és öntözők • víz-és takarmányellátó rendszerek • silók és szállítóberendezések • légtisztító berendezések <p>Ez kiterjedhet a telephely tisztaságára és a kártevők kezelésére.</p>	<p>A karbantartásokat (kisebb) dolgozók végzik el, a nagyobb karbantartásokat külső szakemberek végzik.</p> <p>Határidő: folyamatos</p>	Megfelel
e	<p>Az elhullott állatok oly módon való tárolása, ami megelőzi vagy csökkenti a kibocsátásokat.</p>	<p>Az ólakban elhullott állatokat állati tetemégető berendezésben semmisítik meg Nyárfás mellett kialakított állati tetem égetőben. Átszállítás saját engedélyezett gépjárművel.</p>	Megfelel

3.1.3. Takarmányozás, az összes kiválasztott nitrogén és ebből következően az ammóniakibocsátás csökkentése érdekében alkalmazott BAT technikák

	3. BAT	Intézkedések	Megfelelőség
a	A nyersfehérje-tartalom csökkentése nitrogénegyensúlyt biztosító étrenddel, amely az energiaszükségletekre és az emészthető aminosavakra épül.	<p>A telephelyre megfelelő takarmányt a Kft saját takarmánykonyhájában állítják elő. A takarmány előállítás HACCP rendszerrel működik.</p> <p>A táptípusokban szintetikus aminosav található, premixek, szóják használata biztosított. A premixekben emésztést segítő adalékok, enzimek (NSP és fitáz) találhatóak, melyek jelentősen javítják a takarmányok tényleges emészthetőségét.</p> <p>A takarmányokban felhasznált sertés premixek nagy mennyiségű szintetikus aminosav kiegészítést tartalmaznak. Az emésztést segítő segédanyagokat a Magyar Takarmánykódex kötelező előírásairól szóló 44/2003. (IV. 26.) FVM rendelet előírásait betartva almazzák.</p> <p>Határidő: folyamatos</p>	Megfelel
b	Többfázisú takarmányozás a tenyésztési időszak egyedi követelményeihez igazodó étrend kialakításával.	<p>A malacok és anyakocák, kanok az életkoruknak leginkább megfelelő beltartalmú takarmányt fogyasztják, így elkerülhető az állatok életkorából és súlyából adódó fehérje igény indokolatlan túllépése, a fehérje túletetés. A takarmányok fehérje tartalma minden fázissal csökken, ami költséghatékony és egyben kisebb környezetterheléssel is jár.</p> <p>Határidő: folyamatos</p>	Megfelel
c	Szabályozott mennyiségű esszenciális aminosavak hozzáadása az alacsony nyersfehérje-tartalmú étrendhez.	<p>A hizlaláshoz szükséges tápkeveréket a Kft. állítja elő.</p> <p>A takarmány premix tartalmaz esszenciális aminosavakat, mint ol. metinon, treonin.</p>	Megfelel
d	Az összes kiválasztott nitrogént csökkentő engedélyezett takarmány-adalékanyagok alkalmazása.	<p>A hizlaláshoz szükséges tápkeveréket a Kft. állítja elő.</p> <p>A takarmány premix tartalmaz esszenciális aminosavakat, mint ol. metinon, treonin.</p>	Megfelel

		Törekednek a takarmányadag nyersfehérje-tartalmának csökkentésére és aminosavakat is tartalmaz a premix, de a megfelelő növekedéshez szükség van a nyersfehérjére.	
--	--	--	--

3.1.4. Az összes kiválasztott foszfor csökkentése érdekében alkalmazott BAT technikák

	4. BAT	Intézkedések	Megfelelőség
a	Többfázisú takarmányozás a tenyésztési időszak egyedi követelményeihez igazodó étrend kialakításával.	A hizlaláshoz szükséges tápkeveréket a Kft. állítja elő. A malacok és hízósertések az életkoruknak leginkább megfelelő beltartalmú takarmányt fogyasztják, így elkerülhető az állatok életkorából és súlyából adódó fehérje igény indokolatlan túllépése, a fehérje túletetés. A takarmányok fehérje tartalma minden fázissal csökken, ami költséghatékony és egyben kisebb környezetterheléssel is jár. Határidő: folyamatos	Megfelel
b	Az összes kiválasztott foszfort csökkentő engedélyezett takarmány-adalékanyagok (pl. fitáz) alkalmazása.	A takarmánypremix tartalmaz fitáz enzimet, aminek alkalmazásával viszont a gabonamagvak foszfortartalma nagyrészt felszabadítható, a hasznosulás mértéke elérheti a 44–46%-ot. Ennek révén egyrészt az ásványi foszfor kiegészítés mennyisége, valamint a bélsár foszfortartalma, így a környezet foszforterhelése is csökkenthető, még azonos mértékű foszfor visszatartás mellett is Cél: az összes kiválasztott foszfor alábbi értéken tartása hízóseretés esetében 3,5 - 5,4 kiválasztott P ₂ O ₅ kg-ja/állatférőhely/év.	Megfelel
c	Könnyen emészthető szerves foszfátok alkalmazása a takarmány hagyományos foszforforrásainak helyettesítésére.	A takarmánypremix tartalmaz szerves foszfátokat.	Megfelel

3.1.5. Hatékony vízfelhasználás céljából alkalmazott BAT technikák

	5. BAT	Intézkedések	Megfelelőség
--	--------	--------------	--------------

a	A vízfelhasználás nyilvántartása.	Nyilvántartást vezetnek a felhasznált értékek alapján. Határidő: folyamatos	Megfelel
b	A vízzívárgás feltárása és javítása.	Vízzívárgás, víz elfolyás észlelése esetén azonnali beavatkozás történik: a hibát egyszerű javíthatóság esetén azonnal elhárítják, ettől eltérő esetben jelenti a dolgozó felettesének a meghibásodást, és intézkedés történik a sürgős javításra. Határidő: folyamatos	Megfelel
c	Magasnyomású tisztítók használata az állatok tartására szolgáló hely és a berendezések tisztítására.	Magas nyomású mosó berendezéssel ellátott a telep, ezzel történik a padozat és a falazat, valamint a szennyezett felületek mosása, tisztítása. Határidő: folyamatos	Megfelel
d	A konkrét állatkategória szempontjából alkalmas berendezések (pl. önitató, kerek itató, itatóvályú) megválasztása és használata a víz (ad libitum) elérhetőségének egyidejű biztosítása mellett.	Az itató- és etető rendszer korszerűsítését folyamatosan, igény szerint végzik.	Megfelel
e	Az ivóvíz-berendezés kalibrálásának rendszeres ellenőrzése és (szükség esetén) átállítása.	Az önitató rendszert működését ellenőrzik, szükség esetén javítják.	Megfelel
f	A nem szennyezett esővíz tisztításra történő újrahasznosítása.	A telephelyre hulló szennyeztlen csapadékvizek tisztítása, újrahasznosítása nem indokolt, azok a földtani közeget és a talajvizet nem terhelve elszikkadnak.	Nem releváns/ Ténylegesen nem kerül alkalmazásra

3.1.6. Szennyvízképződés csökkentése érdekében alkalmazott BAT technikák

	6. BAT	Intézkedések	Megfelelőség
a	A vízfelhasználás minimalizálása.	Gazdasági és környezetvédelmi érdek is a vízfelhasználás optimalizálása. Határidő: folyamatos	Megfelel
b	Az udvar szennyezett területének lehető legkisebbre korlátozása.	Az épületek ereszcsonnával ellátottak, a keletkező csapadékvizek az istállók közötti füves területre kerülnek kivezetésre.	Megfelel
c	A szennyezetlen esővíz elkülönítése olyan szennyvízforrásoktól, amelyeket kezelni kell.	A tetőfelületekre hulló szennyezetlen csapadékvizeket ereszcsonnával gyűjtik össze, majd a telephely zöld felületeire vezetve elszivárognak a talajba. A szennyezetlen esővíz elkülönítése megvalósul, időszakosan a tűzvíz tárolóba vezetik, vízpótlásként.	Megfelel

	7. BAT	Intézkedések	Megfelelőség
a	A szennyvíz elvezetése erre rendelt tartályba vagy hígtrágyatárolóba.	A hígtrágya lagúna rendszerben, illetve Rókás telepen kialakított külső hígtrágya tárolóba kerül. A lagúna tároló 20 éves szulfátállóságát a kivitelező biztosította, használatba vételkor azt a hatóságnak benyújtotta. Határidő: folyamatos	Megfelel
b	Szennyvízkezelés.	A kommunális szennyvíz gyűjtése 1 db 10 m ³ -es földalatti, zárt beton gyűjtőaknában történik.	Megfelel
c	Szennyvíz kijuttatása pl. öntözőrendszer (esőztető berendezés, mozgó öntözőberendezés, tartálykocsi, injektálás) alkalmazásával.	A kommunális szennyvíz időszakos jelleggel, szippantással a Baromfiszer víz Kft végzi és szállítja el a bábolnai szennyvíztelepre. Baromfiszer víz Kft közszolgáltató.	Megfelel

3.1.7. Hatékony energiafelhasználás érdekében alkalmazott BAT technikák

	8. BAT	Intézkedések	Megfelelőség
a	Nagy hatásfokú fűtő-/hűtő- és szellőztetőrendszerek.	Automata ventilátorokat, mint szellőztető berendezést alkalmaznak.	Megfelel
b	A fűtő-/hűtő- és szellőztetőrendszerek, működtetésük különösen, ahol rendszereket alkalmaznak.	Az istállókba a hűtés és a szellőzést automatikusan vezérelt, programozható berendezésekkel biztosítják. Határidő: folyamatos	Megfelel
c	Az állatok tartására szolgáló hely falainak, padozatának és/vagy plafonjának szigetelése.	Meglévő épületek szigeteltsége elegendő energetikai szempontból.	Megfelel
d	Energiahatékony világítás használata.	Az istállókba energiatakarékos világító berendezések kerültek beépítésre. Határidő: folyamatos	Megfelel
e	Hőcserélők használata. Az alábbi rendszerek egyike alkalmazható: 1. levegő-levegő; 2. levegő-víz; 3. levegő-talaj.	Meglévő telepen ilyen nagyértékű beruházás megfelelő ár/érték aránnyal nem telepíthető.	Irreleváns/ Ténylegesen nem kerül alkalmazásra
f	Hőszivattyúk alkalmazása hővisszanyeréshez.	Meglévő telepen ilyen nagyértékű beruházás megfelelő ár/érték aránnyal nem telepíthető.	Irreleváns/ Ténylegesen nem kerül alkalmazásra
g	Hővisszanyerés fűtött és hűtött, alommal borított padozattal (kombinált szintes, ún. combideck rendszer).	Meglévő telepen ilyen nagyértékű beruházás megfelelő ár/érték aránnyal nem telepíthető.	Irreleváns/ Ténylegesen nem kerül alkalmazásra
h	Természetes szellőzés alkalmazása.	Ventilátorok biztosítják az épületek szellőztetését.	Irreleváns/ Ténylegesen nem kerül alkalmazásra

3.1.8. Zajkibocsátás csökkentése érdekében alkalmazott BAT technikák

9. BAT	Intézkedések	Megfelelőség
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.	A 9. BAT csak olyan esetekben alkalmazható, ahol érzékeny területeken zajártalomra lehet számítani. A sertéstelep üzemeltetése során a zajvédelmi hatásterületen védendő objektumok nem találhatóak. Jogszabály szerint figyelembe véve a zajterhelés mértékét és az érzékeny területek távolságát NEM KÖTELEZŐ zajkezelési terv kidolgozása!	Nem indokolt

	10. BAT	Intézkedések	Megfelelőség
a	Kellő távolság biztosítása az üzem/gazdaság és az érzékeny terület között.	Tekintettel arra, hogy a sertéstelep több, mint 10 évvel ezelőtt létesült, így jelenleg a lakott ingatlanok távolsága nem befolyásolható, de a Rendezési TERV figyelembe vételével lakóépületeket az Önkormányzatok nem terveznek.	MEGFELEL
b	Berendezések elhelyezése.	Meglévő üzemek esetében a berendezések áthelyezését a helyhiány vagy a magas költségek korlátozhatják. Ennek az intézkedésnek foganasítása nem alkalmazható és nem is indokolt a védendő épület ~300-500 m távolságára tekintettel.	MEGFELEL
c	Üzemeltetési intézkedések	<ul style="list-style-type: none"> - Az istállók nyílászárói zárt állapotban vannak, tekintettel arra is, hogy az automata szellőztető rendszer megköveteli ezt. A zárva tartott nyílászárók és az istállók falzatának és tetejének szigeteltsége is csökkenti az épületekből kiszűrődő zajokat. (sertések „hangja”) - Jelentős zajjal járó tevékenyégeket hétvégén és éjszaka nem végeznek a telephely szabadtéri területein. - A berendezéseket tapasztalt munkavállalók üzemeltetik 	Megfelel
d	Alacsony zajszintű berendezések.	<ul style="list-style-type: none"> - Nagy hatású ventilátorok - Az alkalmazott önetető rendszer biztosítja a különböző korcsoportú sertések számára a szabad 	Megfelel

		hozzáférést a takarmányozáshoz.	
e	A zaj szabályozására szolgáló berendezések.	A sertéstelep és a védendő területek közötti nagy távolság nem indokolja ilyen nemű berendezések kiépítését.	Alkalmazása nem indokolt
f	Zajcsökkentés	A zajkibocsátók és a zajvevők közé zajvédők elhelyezése nem indokolt, tekintettel arra, hogy a zajvédelmi hatásterületen védendő objektumok nem találhatóak.	Alkalmazása nem indokolt

3.1.9. Porkibocsátás csökkentése érdekében alkalmazott BAT technikák

	11. BAT	Intézkedések	Megfelelőség
a	A porképződés csökkentése az állattartásra szolgáló épületekben. Erre a célra az alábbi technikák kombinációja alkalmazható:		
	1. Durvább alomanyag használata	Nem használnak	Megfelel
	2. Friss alom alkalmazása, alacsony porképződéssel járó almozási technika	nem használnak	Megfelel
	3. Ad libitum takarmányozás	Az alkalmazott önetető rendszer biztosítja a különböző korcsoportú sertések számára a szabad hozzáférést a takarmányozáshoz./ folyékony takarmányozás van a telephelyen	Megfelel
	4. Nedves takarmány vagy pellet használata, vagy olajos nyersanyagok 1. és kötőanyagok hozzáadása a száraz takarmányra épülő rendszerben.	Folyékony takarmányozási rendszert alkalmaznak..	Megfelel
	5. A pneumatikusan feltöltött, száraz takarmányt tároló berendezések porleválasztóval való felszerelése.	A telephelyen alkalmazott pneumatikus működtetésű száraz takarmány tárolók porleválasztóval ellátottak.	Megfelel
	6. A szellőztető rendszer oly módon történő kialakítása és működtetése, amely mérsékli a levegő áramlásának sebességét az épületben.	Az istállóban a szellőzést automata ventilátorok segítségével biztosítják.	Megfelel
b	A porkoncentráció csökkentése az épületen belül az alábbi technikák valamelyikének alkalmazásával:		

	1. Vízpárásítás	Nem szükséges, mivel hígtrágyás rendszer működik.	Ténylegesen nem kerül alkalmazásra
	2. Olaj permetezése	Járványvédelmi szempontból nem alkalmazható.	Ténylegesen nem kerül alkalmazásra
	3. Ionizálás	Nem indokolt és nem alkalmazható műszaki okokból.	Ténylegesen nem kerül alkalmazásra
c	A távozó levegő kezelése légtisztító berendezéssel:		
	1. Vízcspada	Vízcspadát alkalmaztat a Kft.	Ténylegesen nem kerül alkalmazásra
	2. Száraz szűrő	Csak szellőzőalagutas rendszer esetén alkalmazható baromfitenyésztő üzemekre.	Ténylegesen nem kerül alkalmazásra
	3. Vizmosó	Nagy kivitelézi költségű technika.	Ténylegesen nem kerül alkalmazásra
	4. Nedves mosó		
	5. Biomosó		
	6. Kétlépcsős vagy háromlépcsős légtisztító rendszer		
	7. Biofilter	Nagy kivitelezési költség miatt nem feltétlenül alkalmazható.	Ténylegesen nem kerül alkalmazásra

3.1.10. Bűzkibocsátás és/vagy bűzhatás megelőzése érdekében alkalmazott BAT technikák

12.BAT	Intézkedések	Megfelelőség
A gazdaságból származó bűz kibocsátásának megelőzése vagy – amennyiben ez nem kivitelezhető – csökkentése érdekében a BAT bűzszennyezés elleni intézkedési terv kidolgozását, végrehajtását és rendszeres felülvizsgálatát jelenti a környezetirányítási rendszer részeként .	A tevékenység bűzhatása nem érint érzékeny területeket. A telep bűzkibocsátásnak hatásterülete védendő létesítményeket nem érint. Az elvégzett számítások és a szakirodalmi adatok alapján a sertéstelep bűzkibocsátásának hatásterülete 3 SZE/m ³ a telephely – levegővédelmi övezet határa – 149 méteres körzetében. A telephely Északi telekhatárához legközelebbi lakóépületek kb. 1,3 km-re találhatóak .	Alkalmazása nem indokolt

13. BAT	Intézkedések	Megfelelőség
---------	--------------	--------------

a	Kellő távolság biztosítása az üzem/gazdaság és az érzékeny területek között.	Tekintettel arra, hogy a sertéstelep több évvel ezelőtt létesült, így jelenleg a lakott ingatlanok távolsága nem befolyásolható, de az önkormányzatok nem terveznek lakóépületeket a telephely közelében.	Megfelel
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; – a trágya felülete felett a levegő áramlásának és sebességének csökkentése; – az alom szárazon, aerob körülmények között tartása az almos tartáson alapuló rendszerben.	A jelenleg alkalmazott tartástechnológia megfelel a BAT előírásainak, törekedve az egyes környezeti elemekbe történő kibocsátás minimalizálására. Takarmánykiömlés nincs, a trágya szabad felülete minimális a lagúna rendszerénél. A hígtrágya kijuttatása folyamatosan a trágyázási időszakban.	Megfelel
c	Az állattartásra szolgáló helyről a távozó levegő kibocsátási feltételeinek optimalizálása az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának alkalmazásával: - 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.	A kivezetők magassága megfelelő.	Megfelel
d	Légtisztító berendezés alkalmazása, például: 1. Biomosó (vagy bio csepegtetőtestes szűrők); 2. Biofilter; 3. Kétlépcsős vagy háromlépcsős légtisztító rendszer;	Nagy kivitelezési költség miatt nem feltétlenül alkalmazható, továbbá az érzékeny területek nagy távolsága miatt nem is indokolt.	Irreleváns
e	Az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának alkalmazása a trágyatárolásra:		

	1. A hígtrágya vagy a szilárd trágya befedése a tárolás során;	Lagúna rendszer van, mely zárt, külső hígtrágya tároló nincs a telephelyen.	Megfelel
	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);	A telephelyen nincs trágyatárolás külső trágyatárolóban, csak lagúna rendszer van.	Megfelel
	3. A hígtrágya felkavarodásának minimálisra csökkentése.	A lagúna rendszerben a hígtrágya nem keveredik fel..	Megfelel
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);	Nem alkalmazza a Kft	Irreleváns
	2. A szilárd trágya komposztálása;	Almos trágya nem keletkezik a telephelyen.	Megfelel
	3. Anaerob rothasztás.	Az elvégzett levegőtisztaság-édelmi számítások alapján, a sertéstelep imissziós hatása nem indokolja azt.	Nem alkalmazható
g	Az alábbi technikák egyikének vagy kombinációjának alkalmazása a trágya kijuttatására:		
	1. Sávós kijuttatás, sekélyinjektáló vagy mélyinjektáló alkalmazása hígtrágya kijuttatásához;	A Kft rendelkezik injektáló berendezéssel. A trágya injektálással kerül ki a szántóföldekre.	Megfelel
	2. A trágyát a lehető leghamarabb el kell dolgozni.	Inektálással azonnal a talajba jut a trágya, külön eldolgozást nem igényel.	Megfelel

3.1.11. Kibocsátás szilárd trágya tárolásából

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

	14. BAT	Intézkedések	Megfelelőség
a	A kibocsátó felület és a szilárd trágyahalom térfogatarányának csökkentése.	Nincs szilárd trágya a telephelyen	Megfelel
b	A szilárd trágyahalom lefedése.	Nincs szilárd trágya a telephelyen	Megfelel
c	A szárított szilárd trágya mezőgazdasági épületben történő tárolása.	A Kft nem szárítja a trágyát, illetve trágya szárítással foglalkozó cégről sem tudunk.	Megfelel

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.

	15. BAT	Intézkedések	Megfelelőség
a	A szárított szilárd trágya mezőgazdasági épületben történő tárolása.	Nem alkalmazza a Kft, mivel nem szárít trágyát.	Megfelel
b	Betonsiló alkalmazása a szilárd trágya tárolásához.	Nem alkalmazza Kft	Megfelel
c	A szilárd trágya tömör, át nem eresztő padozaton történő tárolása, amelyet elvezető rendszerrel és gyűjtőtartállyal szerelnek fel az elfolyás esetére.	Nem alkalmazza a Kft	Megfelel
d	Olyan tároló létesítmény kiválasztása, amelynek elegendő a kapacitása a szilárd trágya tárolásához olyan időszakban, amikor a kijuttatás nem lehetséges.	Az 59/2008 FVM rendelet 8. § (5) bekezdése szerinti 6 havi trágyatároló kapacitás rendelkezésre áll a lagúna rendszerrel, illetve Rókáson kialakított hígtrágya tárolóval.	Megfelel
e	A szilárd trágya tárolása kültéri halmokban a felszíni vagy felszín alatti vízfolyásoktól távol, ahova esetleg a trágyából folyadék szivároghatna be.	Nem keletkezik szilárd trágya a telephelyen.	Megfelel

3.1.12. Kibocsátás hígtrágyából

3.1.13. A trágya feldolgozása a gazdaságban a trágya tárolásának és kijuttatásának megkönnyítése érdekében az alábbi BAT technikák alkalmazásával

	19. BAT	Intézkedések	Megfelelőség
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. 	Nem alkalmazza a Kft injektálás miatt.	Megfelel
b	A trágya anaerob rothasztása biogáz-létesítményben.	Alkalmazása nem indokolt.	Irreleváns
c	Külső alagút használata a trágya szárításához.	Alkamazása nem indokolt.	Irreleváns
d	A hígtrágya aerob rothasztása (levegőztetés).	Nem alkalmazza a Kft a injektálás miatt..	Irreleváns
e	A hígtrágya nitrifikációja és denitrifikációja.	Nem alkalmazza a Kft	Irreleváns
f	A szilárd trágya komposztálása.	Nem keletkezik szilárd trágya telephelyen	Megfelel

3.1.14. A trágya kijuttatása

	20. BAT	Intézkedések	Megfelelőség
a	<p>A trágyát befogadó földterület felmérése annak azonosítása érdekében, hogy számolni kell-e elfolyással, figyelembe véve a következőket:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> a talaj típusa, a körülmények és a földterület lejtése; <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> éghajlati viszonyok; <input type="checkbox"/> a földterület vízelvezetése és öntözése; <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> vetésforgó; <input type="checkbox"/> vízforrások és vízvédelmi területek. 	<p>A hígtrágya kijuttatás a gazdák földjén történik. Az injektálás, hígtrágya kijuttatás engedély alapján történt.</p>	Megfelel
b	<p>Kellő távolságot kell tartani (kezeletlen földszáv fenntartásával) a trágyázott földterületek és a következők között:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. olyan területek, ahol kockázatos a vízbe való lefolyás, pl. vízfolyások, források, fúrólukák stb. esetén; 2. szomszédos ingatlanok (ideértve a sövényzetet is). 	<p>A kijuttatott hígtrágya szántóföldeken történik, ahol nincs mélyfúrású kút, illetve vízfolyás.</p>	Megfelel
c	<p>Kerülni kell a trágya kijuttatását, ha az elfolyás kockázata jelentős. Különösen nem alkalmazható, ha:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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. 	<p>A trágya kijuttatása kizárólag a jogszabályban meghatározott időszakban kerül ki. Injektálás során nincs elfolyás.</p>	Megfelel
d	<p>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.</p>	<p>A hígtrágyát bevizsgálják a Növény- és Talajvédelmi hatóság engedélye alapján kerül kihelyezésre a trágya.</p>	Megfelel
e	<p>A trágya kijuttatásának összehangolása a növények tápanyagigényével.</p>	<p>A Növény- és Talajvédelmi hatóság engedélyével juttatják ki a trágyát.</p>	Megfelel
f	<p>A trágyázott területek rendszeres ellenőrzése az elfolyások feltárása és szükség esetén a megfelelő reakálás érdekében.</p>	<p>A trágyázott területek tulajdonosai ellenőrzik a földjeiket. Az injektálás során a földtulajdonos jelen van.</p>	Megfelel
g	<p>Megfelelő hozzáférés biztosítása a trágyatárolóhoz, és annak garantálása, hogy a trágya betöltésére hatékonyan sor kerülhessen annak kiömlése nélkül.</p>	<p>A trágyatároló megközelítése garantált, a Rókáson kialakított hígtrágya tárolót folyamatosan ellenőrzik. Határidő: folyamatos</p>	Megfelel
h	<p>Annak ellenőrzése, hogy a trágyát kijuttató gépek megfelelő üzemi állapotban vannak és a beállításuk a kellő adagolási arányhoz igazodik.</p>	<p>Az injektáló berendezések szervizelése folyamatos.</p>	Megfelel

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

	22. BAT	Intézkedések	Megfelelőség
	a BAT-tal összefüggő időbeli eltolódás a trágya kijuttatása és a talajba való bedolgozása között. 0-4	Injektálásnál nincs szükséges talajban történő bedolgozásra.	Megfelel

3.1.15. A teljes termelési folyamat kibocsátása

23. BAT sertésenyésztésre 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.

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

	24. BAT	Leírás	Megfelelőség
a	Számítás a nitrogén és a foszfor anyagmértékének alkalmazásával, a takarmányfogyasztás, az étrend nyersfehérje-tartalma, az összes foszfor és az állat teljesítménye alapján.	A vemhes kocáknak, illetve a malacoknak szükségük van nyersfehérjére a fejlődéshez.	Az elvégzett számítások alapján a telep nitrogén és foszfor kibocsátása számítás alapján megfelel.

Nitrogén foszfor számítások

Paraméter	Állat kategória	BAT-tal összefüggő összes kiválasztott nitrogén (1) (2) (kiválasztott N kg-ja/állatférőhely/év)
-----------	-----------------	---

Kocák (a malacokat is ideértve)		17,0 - 30,0
Paraméter	Állat kategória	BAT-tal összefüggő összes kiválasztott foszfor (1) (2) (kiválasztott P2O5 kg-ja/állatférőhely/év)
	Kocák (a malacokat is ideértve)	9,0 - 15,0

N-kiválasztott	4,527	kg N/férőhely/év
N-étrend	4,692	kg N/férőhely/év
N-visszatartás	0,165	kg N/férőhely/év
P-kiválasztott	0,340	kg P2O5/férőhely/év
P-étrend	0,344	kg P2O5/férőhely/év
P-visszatartás	0,004	kg P2O5/férőhely/év

4 265 000	éves takarmány felhasználás, kg	
30 976	férőhelyek száma	
21,3	takarmány nyers fehérje tartalma, %	
16	a fehérjék átlagos nitrogén tartalma,% (irodalmi adat*)	
0,25	takarmány P2O5 tartalma, %	
150 000	éves összes hústermelés, kg	
0,08	hús P2O5 tartalma, %	

Az anyagmérleget a gazdaságban nevelt állatkategóriára sertés hizóra került kiszámításra, az alábbi egyenlettel:

$$N_{\text{kiválasztott}} = N_{\text{étrend}} - N_{\text{visszatartás}}$$

$$P_{\text{kiválasztott}} = P_{\text{étrend}} - P_{\text{visszatartás}}$$

Az $N_{\text{étrend}}$ a felvett takarmánymennyiségen és az étrend nyersfehérje-tartalmán alapul. A $P_{\text{étrend}}$ a felvett takarmánymennyiségen és az étrend teljes foszfortartalmán alapul. A nyersfehérje és a teljes foszfortartalom a takarmányadatlapban szereplő adatokból került meghatározásra.

Az $N_{\text{visszatartás}}$ és a $P_{\text{visszatartás}}$ az szakirodalmi adatok alapján került meghatározásra.

Fenti eredményeket összevetve a BAT-AEL értékekkel, megállapítható, hogy a kiválasztott N és P mennyisége megfelelő.

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

	25. BAT	Leírás	Megfelelőség
c	Becslés kibocsátási tényezők alapján.	Az alább elvégzett számítások alapján megállapítható, hogy a levegőbe jutó ammónia megfelel a BAT-AEL értékeknek. Évente egyszer elvégezni.	Megfelel

LM/DF3 (E)PRTR	LÉGSZENNYEZÉS MÉRTÉKE ÉVES BEJELENTÉS Diffúz forrás (E)PRTR adatlap állattartó telepek részére Tárgyév: □□□□	Lapszám: □□□
---------------------------	---	-----------------

1. KTJ (Környezetvédelmi Területi Jel): □□□□□□□□□□	2. Adatszolgáltatás dátuma: 20□□ - □□ - □□
--	--

. Diffúz szennyezőforrás adatai

vált. kód	Szennyezőanyag azonosítója ¹	Szennyezőanyag megnevezése	Állat azonosító kód ²	Állatok létszáma ³ (db/turnus)	Csökkentési faktor ⁴ (táplálkozás)	Csökkentési faktor ⁴ (Trágya külső tárolása)	Kibocsátás (Kg/év)	Adat-meghatározás módja	Használt elemzési/számítási módszer
□	6□□□	Ammónia	1□	3□0□9□7□6□	0.□8□	0.□7□	2□3□1□3□9□0□.□7□2□		
			□□	□□□□□□	□□□□	□□□□	□□□□□□□□□□		
			□□	□□□□□□	□□□□	□□□□	□□□□□□□□□□		
			□□	□□□□□□	□□□□	□□□□	□□□□□□□□□□		
			□□	□□□□□□	□□□□	□□□□	□□□□□□□□□□		
Telephelyi összesített kibocsátás szennyezőanyagoként (Kg/év):							2□3□1□3□9□0□.□7□2□	\$ □□□□□	L□0□6□2□

Határértékek: vemhes koca: 0,2-2,7, anyakoca: 0,4-5,6 malac: 0,03- 0,53-ig.

Ammónia kibocsátás számítás (EPRT-vel)

Kibocsátás vemhes koca+ szaporulata: 231.390 kg/év

Betelepített anyakoca: 2816 db x 170 kg = 478.720 kg

Szaporulat: 28160 db x 5 kg = 140.800 kg.

231.390 kg: 619.520 kg = 0,373

A fentiek alapján megállapítható, hogy a telep ammónia kibocsátás megfelel az előírásoknak.

A BAT a levegőbe jutó bűzkibocsátás időszakos monitorozása

26. BAT	Leírás	Megfelelőség
Becslés kibocsátási tényezők alapján.	Csak olyan esetekben alkalmazható, ahol az érzékeny területeken bűzártalomra lehet számítani!	Irreleváns

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.

Megfelelőség, a telepen alkalmazott eljárás

A tevékenység bűzhatása nem érint érzékeny területeket. A telep bűzkibocsátásnak hatásterülete védendő létesítményeket nem érint. Az elvégzett számítások és a szakirodalmi adatok alapján a sertéstelep bűzkibocsátásának hatásterülete 3 SZE/m³ a telephely 149 méteres körzetében.

A telephely Északi, északkeleti telekhatárához legközelebbi lakóépületek kb. 1,2 km-re találhatók

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

	27. BAT	Leírás	Megfelelőség
b	Becslés kibocsátási tényezők alapján.	Szakirodalmi adatokra alapozott műszaki számítással, becsléssel kerül évente meghatározásra.	Megfelel

		Határidő: Évente gy alkalommal	
--	--	-----------------------------------	--

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.

	28. BAT	Leírás	Intézkedések
a	A légtisztító rendszer teljesítményének ellenőrzése az ammónia, a bűz 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. .	Nem alkalmaznak légtisztító rendszert.	Irreleváns
b	A légtisztító rendszer hatékony működésének ellenőrzése (pl. az üzemi paraméterek folyamatos rögzítésével vagy riasztórendszerek alkalmazásával).	Nem alkalmaznak légtisztító rendszert.	Irreleváns

Az alábbi eljárási paraméterek legalább évente egyszer történő monitorozása

	29. BAT	Leírás	Intézkedések
a	Vízfogyasztás.	Rögzítés pl. megfelelő mérőórák vagy nyilvántartás használatával.	A vízfogyasztás rögzítése havi nyilvántartás vezetésével történik. Határidő: folyamatos
b	Villamos energiafogyasztás.	Rögzítés pl. megfelelő mérőórák vagy számlák használatával.	A villamos energia fogyasztás rögzítése hitelesített mérőórával történik. Határidő: folyamatos
c	Tüzelőanyag fogyasztás.	Rögzítés pl. megfelelő mérőórák vagy számlák használatával.	Napi, illetve havi nyilvántartás vezetése előírás ezen paraméterek esetében. Határidő: folyamatos
d	A beérkező és távozó állatok száma, ideértve adott esetben a születést és az elhullást is.	Rögzítés pl. megfelelő nyilvántartásokkal.	
e	Takarmányfogyasztás	Rögzítés pl. számlákkal vagy megfelelő nyilvántartásokkal.	
f	Trágyatermelés (hígtrágya)	Rögzítés pl. megfelelő nyilvántartásokkal.	

3.2. Az intenzív sertésenyésztésre vonatkozó BAT következtetések

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

	Technika	Állatkategória	Alkalmazhatóság
a	Egy az alábbi technikák közül, amelyek a következő elvek egyikére vagy azok kombinációjára épülnek: i. az ammónia kibocsátó felület csökkentése; ii. a hígtrágya (trágya) kihordási gyakoriságának fokozása a külső tárolóba; iii. a vizelet és a bélsár elkülönítése; iv. az alom tisztán és szárazon tartása.		A hígtrágya kijuttatása folyamatos szántóföldekre a trágyázási időszakban.
5.	Kisebb trágyagödör (részlegesen rácsozott padló esetén).	vemhes koca/szaporulat	Lagúna rendszer van kiépítve a telephelyen.
6.	Teljes almozás (tömör betonpadló esetén).	vemhes koca/szaporulat	Alom nem kerül felhasználásra.
7.	Batériákban/egyedi ólakban való elhelyezés (részlegesen rácsozott padló esetén).	vemhes koca/szaporulat	Részlegesen rácsozott padlót használnak.
8.	Külön fekvő- és trágyázóteret tartalmazó ólak (háromszintű rekeszek) (tömör betonpadló esetén).	vemhes koca és szaporulata	Nem kerül alkalmazásra.
9.	Domború padozat és elkülönített trágya- és vízcsatornák (részlegesen	vemhes koca és szaporula	Nem kerül alkalmazásra.

	rácsozott ólak esetén).		
13.	A trágya vízbe gyűjtése.	vemhes koca/	A lagúnak rendszert betelepítés előtt feltöltik vízzel, mint búzzáró részt alkalmazzák.
14.	V-alakú trágyaszállító szalagok (részlegesen rácsozott padló esetén).		Nem kerül alkalmazásra.
16.	Alommal borított külső kifutó (tömör betonpadló esetén).		Nincs kifutó zárt rendszer van.