

BAT-KÖVETKEZTETÉSEKNEK VALÓ MEGFELELÉS IGAZOLÁSA NAGYHEGYES-HÚS KFT. SERTÉSVÁGÓHÍD ÉS -FELDOLGOZÓ ÜZEM

BEVEZETÉS

Ez a dokumentum a Nagyhegyes-Hús Kft. sertésvágóhíd és -feldolgozó üzemének egységes környezethasználati engedély megszerzéséhez készült *(a Bizottság (EU) 2023/2749 végrehajtási határozata (2023. december 11.) az ipari kibocsátásokról szóló 2010/75/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv szerinti elérhető legjobb technikákkal (BAT) kapcsolatos következtetéseknek a vágóhidak, az állati eredetű melléktermékek és/vagy az élelmezési célra alkalmas társtermékek ágazata tekintetében történő meghatározásáról)* való megfelelés megállapítása érdekében.

Ezek a BAT-következtetések a 2010/75/EU irányelv I. mellékletében meghatározott alábbi tevékenységekre vonatkoznak:

6.4. Vágóhidak tevékenysége 50 tonna/nap vágott súly/nap kapacitás felett.

Az alábbiakban táblázatok foglalják össze azokat a technikákat, amelyeket az egyes BAT-következtetések tartalmaznak. Ezen technikák mindegyikéhez be kell jelölni az „Igen”, a „Nem” vagy a „Nem alkalmazható” (amennyiben rendelkezésre áll) négyzetet, attól függően, hogy a vizsgált létesítményben, a vizsgált tevékenység keretében az adott technikát alkalmazzák-e. Egyes technikák bizonyos körülmények között nem alkalmazhatók, ezekben az esetekben rendelkezésre áll a „Nem alkalmazható” jelölőnégyzet.

A BAT-következtetésekben felsorolt és bemutatott technikák nem előíró jellegűek és nem teljeskörűek. Más olyan technikák is alkalmazhatók, amelyek garantálják a környezetvédelem legalább azonos szintjét. Ilyen esetben a táblázat alatt a technika részletes, szöveges bemutatása szükséges.

A LÉTESÍTMÉNY AZONOSÍTÓ ADATAI

Új létesítmény <input type="checkbox"/>	Meglévő létesítmény <input checked="" type="checkbox"/>
Ügyfél:	
Ügyfél KÜJ	101335797
Ügyfél név	NAGYHEGYES-HÚS Kereskedelmi és Szolgáltató Korlátolt Felelősségű Társaság
Telephely	
Telephely KTJ	102920302
Telephely név	sertésvágóhíd és feldolgozó üzem
Irányítószám, település	4200 Hajdúszoboszló
Utca, házszám vagy hrsz.	Mező utca 0345/111
A vizsgált tevékenység	sertésvágás
Kapcsolattartó	
Név	Elek Valéria Éva, Hankovszky Gerda
Telefonszám	+36205558385, +36205548689
E-mail cím	valeria.elek@hankovszky.hu , gerda.hankovszky@hankovszky.hu

1. ÁLTALÁNOS BAT-KÖVETKEZTETÉSEK

BAT 1. Átfogó környezeti teljesítmény

Az átfogó környezeti teljesítmény javítása érdekében alkalmazandó BAT olyan környezetközpontú irányítási rendszer (EMS) bevezetését és alkalmazását jelenti, amely az összes alábbi szempontot magában foglalja:

Technika	Az alkalmazott technika	
I. vezetői elkötelezettség, szerepvállalás, felsővezetői szinten is;	Igen <input checked="" type="checkbox"/>	Nem <input type="checkbox"/>
II. a szervezeti összefüggések meghatározását magába foglaló elemzés, az érdekelt felek igényeinek és elvárásainak felmérése, a létesítmény esetleges környezeti és emberi egészséggel kapcsolatos kockázatát befolyásoló jellemzők, valamint a környezettel kapcsolatos alkalmazandó jogi követelmények azonosítása;	Igen <input checked="" type="checkbox"/>	Nem <input type="checkbox"/>
III. olyan környezetvédelmi politika kidolgozása, amely a létesítmény környezeti teljesítményének folyamatos fejlesztését is magában foglalja;	Igen <input checked="" type="checkbox"/>	Nem <input type="checkbox"/>
IV. az eljárások megvalósítása, célkitűzések, különös figyelmet fordítva az alábbiakra: a) felépítés és felelősség, b) környezeti tényezőkkel kapcsolatos célkitűzések, teljesítménymutatók meghatározása, c) toborzás, képzés, tudatosság és kompetencia, d) belső és külső kommunikáció, e) alkalmazottak bevonása, f) dokumentálás, g) hatékony műveleti tervezés, folyamatellenőrzés, h) írásos karbantartási programok megléte, végrehajtása, i) készség és reagálás vészhelyzet esetén, j) a környezetvédelmi jogszabályoknak való megfelelés biztosítása, k) pénzügyi erőforrás biztosítása;	Igen <input checked="" type="checkbox"/>	Nem <input type="checkbox"/>
V. a teljesítmény ellenőrzése és korrekciós intézkedések megtétele, különös tekintettel a következőkre: a) monitoring és mérés, b) korrekciós és megelőző intézkedés végrehajtása, c) nyilvántartás vezetése,	Igen <input checked="" type="checkbox"/>	Nem <input type="checkbox"/>

d) (amennyiben megvalósítható) független, belső vagy külső auditálás annak érdekében, hogy meghatározzák, vajon a környezetközpontú irányítási rendszer megfelel-e a tervezett intézkedéseknek, valamint hogy megfelelően vezették-e be és tartják-e fenn azt;	Igen <input checked="" type="checkbox"/>	Nem <input type="checkbox"/>
	Nem alkalmazható <input type="checkbox"/>	
VI. az EMS-nek és folyamatos alkalmasságának, megfelelőségének és hatékonyságának felülvizsgálata a felső vezetés részéről;	Igen <input checked="" type="checkbox"/>	Nem <input type="checkbox"/>
VII. a tisztább technológiák fejlődésének követése;	Igen <input checked="" type="checkbox"/>	Nem <input type="checkbox"/>
VIII. ágazati referenciaértékelés rendszeres alkalmazása;	Igen <input checked="" type="checkbox"/>	Nem <input type="checkbox"/>
IX. bemeneti- és kimeneti anyagok nyilvántartása;	Igen <input checked="" type="checkbox"/>	Nem <input type="checkbox"/>
X. energiahatékonysági terv (lásd: BAT 9, a) pont);	Igen <input checked="" type="checkbox"/>	Nem <input type="checkbox"/>
XI. vegyi-anyag kezelési rendszer (lásd: BAT 3);	Igen <input checked="" type="checkbox"/>	Nem <input type="checkbox"/>
XII. vízgazdálkodási terv (lásd: BAT 10, a) pont);	Igen <input type="checkbox"/>	Nem <input checked="" type="checkbox"/>
XIII. bűszennyezés elleni intézkedési terv (lásd: BAT 18);	Igen <input type="checkbox"/>	Nem <input checked="" type="checkbox"/>
XIV. zajvédelmi intézkedési terv (lásd: BAT 16).	Igen <input type="checkbox"/>	Nem <input checked="" type="checkbox"/>
XV. OTNOC intézkedési terv (lásd: BAT 4)	Igen <input checked="" type="checkbox"/>	Nem <input type="checkbox"/>
XV. hűtéskezelési terv (lásd: BAT 21, a) pont és BAT 23, a) pont)	Igen <input checked="" type="checkbox"/>	Nem <input type="checkbox"/>
A tevékenység megfelel az 1. BAT-következtetésnek: (megfelel, amennyiben valamennyi válasz „Igen” vagy „Nem alkalmazható”)	Igen <input checked="" type="checkbox"/>	Nem <input type="checkbox"/>

Indoklás, hivatkozások, megjegyzések:

Bűszennyezési intézkedési terv nem áll rendelkezésre, mivel a telepen 2023-ban megtörtént a bűzmérés, ami alapján megállapítható, hogy a maximális szagkoncentrációk jelentősen kisebbek az 1,5 SZE/m³ tervezési irányértéknél: a 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 2.§ 12c/d pont értelmében szagvédelmi hatásterület nem határozható meg a BMO21773 jelű szakvélemény elfogadásával.

Zajvédelmi intézkedési terv elkészítése sem indokolt, mivel az üzem hatásterületén nincs védendő objektum. A vágóhíd és a lakóövezetek között nagy mélységű gazdasági zóna húzódik.

A vágóhíd HACCP élelmiszerbiztonsági-, tanúsított BRS, IFS irányítási előírások szerint működik.

BAT 2. Átfogó környezeti teljesítmény

Az üzem átfogó környezeti teljesítményének javítása érdekében alkalmazható BAT az EMS részeként egy, a bemeneti és kimeneti anyagokról vezetett nyilvántartás létrehozása, fenntartása és rendszeres felülvizsgálata, amely magában foglalja a következő elemek mindegyikét:

Technika	Az alkalmazott technika	
I. a gyártási eljárásra vonatkozó információk,	Igen <input checked="" type="checkbox"/>	Nem <input type="checkbox"/>
II. az energiafogyasztásra és -felhasználásra vonatkozó információk	Igen <input checked="" type="checkbox"/>	Nem <input type="checkbox"/>
III. vízfogyasztásra és -felhasználásra vonatkozó információk	Igen <input checked="" type="checkbox"/>	Nem <input type="checkbox"/>
IV. a szennyvízáramok mennyiségének és jellemzőinek bemutatása	Igen <input checked="" type="checkbox"/>	Nem <input type="checkbox"/>
V. a véggázáramok jellemzőinek bemutatása, kitérve a következőkre: a) kibocsátási pontok, b) az áram és hőmérséklet átlagos értékei és változásai, c) releváns anyagok koncentrációjának és tömegáramának átlagos értékei és azok változékonysága.	Igen <input checked="" type="checkbox"/>	Nem <input type="checkbox"/>
VI. a felhasznált vegyi anyagok megnevezése, jellemzői, beleértve a környezetre és/vagy emberi egészségre káros tulajdonságokat, felhasznált mennyiségük és felhasználásuk helye	Igen <input checked="" type="checkbox"/>	Nem <input type="checkbox"/>
A tevékenység megfelel a 2. BAT-következtetésnek: (megfelel, amennyiben valamennyi válasz „Igen”)	Igen <input checked="" type="checkbox"/>	Nem <input type="checkbox"/>

Indoklás, hivatkozások, megjegyzések:

-

BAT 3. Átfogó környezeti teljesítmény

Az átfogó környezeti teljesítmény javítása érdekében alkalmazandó elérhető legjobb technika olyan vegyianyag-kezelési rendszer (CMS) bevezetését jelenti az EMS keretében, amely az összes alábbi szempontra kiterjed:

Technika	Az alkalmazott technika	
<p>I. A vegyi anyagok felhasználásának és kockázatainak csökkentését célzó szabályzat, ideértve a kevésbé káros vegyi anyagok és beszállítóik kiválasztását célzó beszerzési politikát, amelynek célja a veszélyes anyagok és a különös aggodalomra okot adó anyagok felhasználásának és kockázatainak minimalizálása, valamint a túlzott mennyiségű vegyi anyagok beszerzésének elkerülése. A vegyi anyagokat az alábbiakat alapján kell kiválasztani:</p> <p>a) azok biológiai eltávolíthatóságának/biológiai lebonthatóságának, ökotoxicitásának és környezetbe való kibocsáthatóságának összehasonlító elemzése a környezetbe történő kibocsátás csökkentése érdekében,</p> <p>b) a vegyi anyagokhoz kapcsolódó kockázatok jellemzése a vegyi anyagok veszélyességi osztályozása, az üzemben belüli útvonalak, a lehetséges kibocsátás és az expozíció szintje alapján,</p> <p>c) a helyettesíthetőség rendszeres elemzése a veszélyes anyagok és a különös aggodalomra okot adó anyagok használatának potenciálisan új, elérhető és biztonságosabb alternatíváinak azonosítása érdekében,</p> <p>d) a veszélyes anyagokkal és különös aggodalomra okot adó anyagokkal kapcsolatos szabályozási változások előzetes nyomon követése és a hatályos jogszabályi előírások betartásának biztosítása.</p>	Igen <input checked="" type="checkbox"/>	Nem <input type="checkbox"/>
<p>II. Célok és cselekvési tervek a veszélyes anyagok és a különös aggodalomra okot adó anyagok használatának és kockázatainak elkerülésére vagy csökkentésére.</p>	Igen <input checked="" type="checkbox"/>	Nem <input type="checkbox"/>
<p>III. A vegyi anyagok beszerzésére, kezelésére, tárolására és felhasználására vonatkozó eljárások kidolgozása és végrehajtása a környezetbe történő kibocsátás megelőzésére vagy csökkentésére.</p>	Igen <input checked="" type="checkbox"/>	Nem <input type="checkbox"/>
<p>A tevékenység megfelel a 3. BAT-következtetésnek: (megfelel, amennyiben a fenti válasz „Igen” vagy „Nem alkalmazható”)</p>	Igen <input checked="" type="checkbox"/>	Nem <input type="checkbox"/>
	Nem alkalmazható <input type="checkbox"/>	

BAT 4. OTNOC (a normál üzemi feltételektől eltérő feltételek)

Az OTNOC gyakoriságának és az OTNOC során bekövetkező kibocsátásoknak csökkentése érdekében alkalmazható BAT egy kockázatalapú OTNOC intézkedési terv kidolgozása az EMS keretében, amely magában foglalja az összes alábbi elemet:

Technika	Az alkalmazott technika	
I. a lehetséges, normál üzemi feltételektől eltérő feltételek, kiváltó okaik és lehetséges következményeik azonosítása, jegyzékük rendszeres felülvizsgálata, aktualizálása	Igen <input checked="" type="checkbox"/>	Nem <input type="checkbox"/>
II. a kritikus berendezések megfelelő tervezése,	Igen <input checked="" type="checkbox"/>	Nem <input type="checkbox"/>
III. a kritikus berendezésekre vonatkozó vizsgálati terv és megelőző karbantartási program kidolgozása és végrehajtása,	Igen <input checked="" type="checkbox"/>	Nem <input type="checkbox"/>
IV. az OTNOC során bekövetkező kibocsátások és a kapcsolódó körülmények monitoringja és nyilvántartásba vétele, értékelése, valamint szükség esetén korrekciós intézkedések végrehajtása,	Igen <input checked="" type="checkbox"/>	Nem <input type="checkbox"/>
V. tartalékrendszerek rendszeres tesztelése	Igen <input checked="" type="checkbox"/>	Nem <input type="checkbox"/>
A tevékenység megfelel a 4. BAT-következtetésnek: (megfelel, amennyiben valamennyi válasz „Igen” vagy „Nem alkalmazható”)	Igen <input checked="" type="checkbox"/>	Nem <input type="checkbox"/>

Indoklás, hivatkozások, megjegyzések:

Az üzem rendelkezik jóváhagyott üzemi kárellhárítási tervvel, ami magába foglal minden lehetséges meghibásodást, haváriát, azok megelőzési és szükséges esetén kezelési tervét.

Nyomonkövetés

BAT 5. A bemeneti és kimeneti anyagokról vezetett nyilvántartásban meghatározott szennyvízáramok vonatkozásában alkalmazandó BAT folyamatparaméterek ellenőrzése (pl.: szennyvízáram, a pH értékek és a hőmérséklet folyamatos nyomonkövetése) kulcsfontosságú helyeken (pl.: szennyvíz-előkezelés bemeneti és/vagy kimeneteli pontján, a végső szennyvízkezelés bementi pontján, valamint azon a ponton, ahol a kibocsátás elhagyja a létesítményt.)

A tevékenység megfelel az 5. BAT-következtetésnek: (megfelel, amennyiben a fenti válasz „Igen” vagy „Nem alkalmazható”)	Igen <input checked="" type="checkbox"/>	Nem <input type="checkbox"/>
	Nem alkalmazható <input type="checkbox"/>	
Indoklás, hivatkozások, megjegyzések:		
A vágóhíd jóváhagyott önellenőrzési terv keretében fogja üzemeltetni a szennyvíz előtisztító berendezését, amiben meg lesznek határozva az éves mintavételi időpontok, valamint a berendezést üzemeltető személyek naponta nyomonkövetik a berendezések működését.		

BAT 6. A BAT az alábbiak legalább évente egyszeri ellenőrzése

Technika	Az alkalmazott technika	
I. az éves víz- és energiafelhasználás	Igen <input checked="" type="checkbox"/>	Nem <input type="checkbox"/>
	Nem alkalmazható <input type="checkbox"/>	
II. a keletkező szennyvíz éves mennyisége	Igen <input checked="" type="checkbox"/>	Nem <input type="checkbox"/>
	Nem alkalmazható <input type="checkbox"/>	
III. a vágóhidakon a hűtőrendszerek utántöltéséhez felhasznált hűtőközegek éves mennyisége	Igen <input checked="" type="checkbox"/>	Nem <input type="checkbox"/>
	Nem alkalmazható <input type="checkbox"/>	
A tevékenység megfelel a 6. BAT-következtetésnek: (megfelel, amennyiben a fenti válasz „Igen” vagy „Nem alkalmazható”)	Igen <input checked="" type="checkbox"/>	Nem <input type="checkbox"/>

Indoklás, hivatkozások, megjegyzések:
A vágóhíd területén mérőórák találhatóak, amik által a felhasználások és kibocsátások nyomon követhetőek. A hűtőközeg szivárgást és töltést minden esetben le kell jelenteni a Hatóság részére, így az utántöltött mennyiség folyamatosan nyilvántartott!

BAT 7. Vízbe történő kibocsátások ellenőrzése

Technika	Az alkalmazott technika	
A vízbe történő kibocsátások főbb paramétereinek ellenőrzése a kulcsfontosságú helyeken (BOI, KOI, lebegő szilárd részecske, nitrogén, foszfor, zsírok és olajok)	Igen <input checked="" type="checkbox"/>	Nem <input type="checkbox"/>
	Nem alkalmazható <input type="checkbox"/>	
A tevékenység megfelel a 7. BAT-következtetésnek: (megfelel, amennyiben a fenti válasz „Igen” vagy „Nem alkalmazható”)	Igen <input checked="" type="checkbox"/>	Nem <input type="checkbox"/>
	Nem alkalmazható <input type="checkbox"/>	

Indoklás, hivatkozások, megjegyzések:

A kibocsátott szennyvíz minőségének ellenőrzése 3 havonta történik meg, akkreditált laboratóriumban az önellenőrzési tervben meghatározott paraméterekkel. Jelenleg még mindig a szennyvíz-előtisztító berendezés próbaüzeme zajlik, még a végleges vízjogi engedély nem került megszerzésre, mivel a berendezés kapacitását a vágott állatlétszám növelése miatt bővíteni kellett a határértékek betartása érdekében.

BAT 8. Levegőbe történő irányított kibocsátások ellenőrzése

Az elérhető legjobb technika a levegőbe történő irányított kibocsátások EN-szabványoknak megfelelő nyomonkövetése legalább az alábbi gyakorisággal. Amennyiben nem áll rendelkezésre EN-szabvány, az elérhető legjobb technika olyan ISO-, nemzeti vagy egyéb nemzetközi szabványok alkalmazása, amelyek tudományos szempontból ezzel egyenértékű minőségben tudják biztosítani az adatszolgáltatást.

Anyag / paraméter	Nem alkalmazható, mivel	Igen		Nem
	a tevékenység nem indokolja az anyag nyomonkövetését	a megadott gyakorisággal	eltérő gyakorisággal	
Évente egyszer *				
CO (EN 15058)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Por (EN 13284-1)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
NO _x (EN 14792)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SO _x (EN 14791)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
H ₂ S (Nem áll rendelkezésre szabvány)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
NH ₃ (EN ISO 21877)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TVOC (EN 12619)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Szagkoncentráció (EN 13725)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
HCl (EN 1911)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
HF (Nem áll rendelkezésre szabvány)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hg (EN 13211)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fémek és félfémek a higany kivételével (As, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Tl, V) (EN 14385)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PCDD/F (EN 1948-1, EN 1948-2, EN 1948-3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Anyag / paraméter	Nem alkalmazható, mivel	Igen		Nem
	a tevékenység nem indokolja az anyag nyomonkövetését	a megadott gyakorisággal	eltérő gyakorisággal	
A tevékenység megfelel a 8. BAT-következtetésnek: (megfelel, amennyiben valamennyi válasz „Igen” vagy „Nem alkalmazható”)		Igen <input checked="" type="checkbox"/>		Nem <input type="checkbox"/>

Indoklás, hivatkozások, megjegyzések:

A vágóhídi tevékenységhez kapcsolódóan 3 db jelentésköteles pontforrás található (sertés lelángoló perzselő, 500 kW kazán kémény, 1 MW kazán kémény), amelyeknek kibocsátását 5 évente akkreditált mérőszervezettel ellenőriztetnek az alábbi anyagok vonatkozásában: CO, NOx. Az elkészült jegyzőkönyvek a környezetvédelmi főosztály felé megküldésre kerülnek.
A szagkoncentráció mérése az üzem próbaüzemi működése alatt megtörtént, 2023. évben.

Csökkentett/növelt gyakoriság indoklása:

A BAT következtetés évenkénti méretést ír elő CO és NOx vonatkozásában, viszont a légszennyező forrás működési engedélyek 5 évenkénti méréseket szoktak meghatározni.

BAT 9. Az energiahatékonyság javítása céljából alkalmazandó BAT az alábbi két technika együttes alkalmazása.

Technika	Az alkalmazott technika	
I. energiahatékonysági terv és auditok	Igen <input checked="" type="checkbox"/>	Nem <input type="checkbox"/>
II. általános energiamegtakarítási technikák	Igen <input checked="" type="checkbox"/>	Nem <input type="checkbox"/>
A tevékenység megfelel a 9. BAT-következtetésnek: (megfelel, amennyiben legalább egy válasz „Igen”, vagy „A BAT-következtetés nem alkalmazható”)	Igen <input checked="" type="checkbox"/>	Nem <input type="checkbox"/>

Indoklás, hivatkozások, megjegyzések:

Energhahatékonysági terv és auditok: az energiahatékonysági terv az EMS részét képezi és magába foglalja a tevékenység fajlagos energiafogyasztásának

meghatározását, kiszámítását és a főbb éves teljesítménymutatók kidolgozását. Évente egyszer belső auditot végeznek.

Általános energiamegtakarítási technikák:

Az irodaépület, valamint a vágóhíd és a logisztikai épületek fűtésére és használati melegvíz előállítására kondenzációs gázüzemű kazánok kerültek telepítésre. A forróvíz előállítását a felhasználási helyén - kopasztó berendezés – termosztát szabályozza. A forróvíz és melegvíz utánpótlásához energiatakarékossági okokból puffer tárolótartályok kerültek telepítésre.

Az energiatermelés támogatásához 200 kW teljesítményű napelem rendszer került telepítésre. A vízfelhasználási helyen a gépek leválaszthatóak és önszabályzó számítógépes vezérlés által. A lelángolás-forrázás során használt víz visszaforgatásra kerül a melegítési hőigény csökkentése érdekében.

A szellőztetésre beépített ventilátorok kis energiafogyasztású, alacsony energiaigényűek és alacsony zajkibocsátással rendelkeznek. Az épületek megfelelő hőszigeteléssel készültek.

Energiatakarékos LED világítás, külső környezetben mozgásérzékelő rendszer.

A technológiában a hűtőkompresszoroknál keletkező hőmennyiséget hőcserélő alkalmazásával újrahasznosítják. A kész árut azonnal az előhűtőbe, vagy a gyors fagyasztóba viszik.

A gőz és vízhálózat szakaszolt rendszerű. A telepen nem történik az igényeket meghaladó hő- és villamos energia előállítás. A technológia energetikai szempontból optimalizált, sem felesleges hő-, sem felesleges energia nem képződik.

BAT 10. A vízfogyasztás és a keletkező szennyvíz mennyiségének csökkentése érdekében alkalmazható BAT technikák

Technika	Az alkalmazott technika	
I. Vízgazdálkodási terv és vízügyi auditok	Igen <input checked="" type="checkbox"/>	Nem <input type="checkbox"/>
II. Vízáramok elkülönítése	Igen <input checked="" type="checkbox"/>	Nem <input type="checkbox"/>
III. A víz újrafelhasználása és/vagy újrahasznosítása	Igen <input checked="" type="checkbox"/>	Nem <input type="checkbox"/>
IV. Vízáramlás optimalizálása	Igen <input checked="" type="checkbox"/>	Nem <input type="checkbox"/>
V. Vízfűvókák és tömlők optimalizálása és megfelelő használata	Igen <input checked="" type="checkbox"/>	Nem <input type="checkbox"/>
Tisztítási műveletekhez kapcsolódó technikák		
VI. Vegytisztítás	Igen <input checked="" type="checkbox"/>	Nem <input type="checkbox"/>
VII. Magas nyomású tisztítás	Igen <input checked="" type="checkbox"/>	Nem <input type="checkbox"/>
VIII. A vegyianyag adagolás és a vízfelhasználás optimalizálása a helyszíni tisztítási környezetben (CIP-tisztítás)	Igen <input checked="" type="checkbox"/>	Nem <input type="checkbox"/>
IX. Kisnyomású hab- és/vagy géltisztítás	Igen <input checked="" type="checkbox"/>	Nem <input type="checkbox"/>
X. berendezések és feldolgozási területek optimalizált tervezés és építése	Igen <input checked="" type="checkbox"/>	Nem <input type="checkbox"/>
XI. berendezések azonnali tisztítása	Igen <input checked="" type="checkbox"/>	Nem <input type="checkbox"/>
A tevékenység megfelel a 10. BAT-következtetésnek: (megfelel, amennyiben legalább egy válasz „Igen”, vagy „A BAT-következtetés nem alkalmazható”)	Igen <input checked="" type="checkbox"/>	Nem <input type="checkbox"/>
Indoklás, hivatkozások, megjegyzések:		
<p>Kis fogyasztású magasnyomású berendezések az élőállat fogadó, a pihentető takarításához és a kamionok mosófertőtlenítéséhez. A technológiai folyamatokban minimalizáltan vízfogyasztás, a forrázó-kpoasztónál cirkulációs vízfelhasználás, az eszközmosóknál cleaning-in-place rendszer (központi mosató) alkalmazása, forróvíz igényhez puffer tárolótartályok beiktatása.</p> <p>Vízta karékos technológia alkalmazása:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ne alkalmazzon folyóvizet és javítsa meg a csepegő csapokat és WC-eket, - a felesleges vízhasználat elkerülése érdekében alkalmazzon tiszta vágási technikákat, - folyamatosan szelektíven gyűjtsék a melléktermékeket a vágóvonal teljes szakaszán, - ne használjanak felesleges szelepeket a vágóvonalon, - csökkentsék a vízfogyasztást hasított test vízta karékos mosásakor, 		

- cirkuláltatott gőzzel történő forrázást alkalmaznak,
- csövek helyett fúvókák alkalmazása a kopasztás idején,
- vízhatékony zuhanyfejek alkalmazása,
- CIP (központi mosató) működtetése

A szállítójárműveket és az állattartózkodási helyeket első lépcsőben száraz technológiával takarítják, majd a maradék szennyezést magasnyomású tisztítóberendezésekkel takarítják. Az eszköz és ládamosás cleaning-in-place rendszerben történik víztakarékos zuhanyfejekkel.

A forrázókádban a víz termosztát vezérlésű hőtartással cirkulál szükség szerint pótlással. A forrázókád gőzelszívó-, légbefúvó-, buborékoltató berendezésekkel van ellátva.

A forrázás után a testeket zuhanyrózsás, forgókefés testmosóval mossák úgy, hogy a vízáram felülről lefelé intenzív legyen és a szennyezett víz ne csapódjon vissza a testmosó faláról a testre. Az utántisztítást még egy testmosás követi magasnyomású zuhanyfejekkel. A belsőség tisztításánál lábbal működtetett zuhany üzemel.

A bél- és gyomortisztítás nagyrészt mechanikus ürítéssel történik, majd vizes fordítással átfordítják. A fél sertéstest mosását a lehető legoptimálisabb szintig minimalizálják. A szállítóeszközök, technológiai elemek száraz tisztítása, magas nyomású tisztító berendezések alkalmazása és ahol szükséges, a szabályozott gőztisztítása eljárások alkalmazottak.

A késeket alacsony nyomású gőzzel sterilizálják. Olyan tisztítószeret alkalmaznak, amelyek minimális hatást gyakorolnak a környezetre a tisztítás hatékonyságának csökkenése nélkül. A szállítóeszközöket és kézi szerszámokat először szárazon tisztítják víztakarékossági okokból. Meleg vizes nagynyomású berendezésekkel utólag vizes fertőtlenítő oldattal lemossák a visszamaradt szennyezést.

A járművek tisztítása folyamatos.

BAT 11. A tisztítás és a fertőtlenítés során a káros anyagok használatának megelőzése vagy – amennyiben az nem kivitelezhető – csökkentése érdekében alkalmazható BAT az alábbi technikák egyike vagy kombinációja lehet.

Technika	Az alkalmazott technika	
I. A tisztító vegyi anyagok és/vagy fertőtlenítőszeres megfelelő kiválasztása	Igen <input checked="" type="checkbox"/>	Nem <input type="checkbox"/>
II. A tisztító vegyi anyagok újrafelhasználása szétszerelés nélküli tisztítás során (CIP)	Igen <input checked="" type="checkbox"/>	Nem <input type="checkbox"/>
III. Vegytisztítás	Igen <input checked="" type="checkbox"/>	Nem <input type="checkbox"/>
IV. Berendezések és feldolgozási területek optimalizált tervezése és felépítése	Igen <input checked="" type="checkbox"/>	Nem <input type="checkbox"/>

A tevékenység megfelel a 11. BAT-következtetésnek: (megfelel, amennyiben a fenti válasz „Igen” vagy „Nem alkalmazható”)	Igen <input checked="" type="checkbox"/>	Nem <input type="checkbox"/>
	Nem alkalmazható <input type="checkbox"/>	

Indoklás, hivatkozások, megjegyzések:
<p>Az eszközmosóknál cleaning-in-place rendszer (központi mosató) alkalmazása valósul meg.</p> <p>A szállítójárműveket, az állattartózkodási helyeket és a technológiai elemeket első lépcsőben száraz technológiával takarítják, majd a maradék szennyezést magasnyomású tisztítóberendezésekkel takarítják. Az eszköz és ládamosás cleaning-in-place rendszerben történik víztakarékos zuhanyfejekkel.</p> <p>Olyan tisztítószereket alkalmaznak, amelyek minimális hatást gyakorolnak a környezetre a tisztítás hatékonyságának csökkenése nélkül és a kiválasztásuknál figyelembe veszik a higiéniai és élelmiszer-biztonsági követelményeket.</p>

BAT 12. Az erőforrás-hatékonyság

Az erőforrás-hatékonyság céljából alkalmazandó BAT az a) és b) technika együttes alkalmazása, szükség esetén az alábbi c) és d) technika egyikének vagy mindkettőnek az együttes alkalmazásával:

Technika	Az alkalmazott technika	
I. az állati eredetű melléktermékek/hulladékok és/vagy élelmezési célra alkalmas társtermékek biológiai lebomlásának minimalizálása.	Igen <input checked="" type="checkbox"/>	Nem <input type="checkbox"/>
	Nem alkalmazható <input type="checkbox"/>	
II. A maradékanyagok elválasztása és újrafeldolgozása/visszanyerése	Igen <input checked="" type="checkbox"/>	Nem <input type="checkbox"/>
	Nem alkalmazható <input type="checkbox"/>	
III. Anaerob rothasztás.	Igen <input type="checkbox"/>	Nem <input type="checkbox"/>
	Nem alkalmazható <input checked="" type="checkbox"/>	
IV. A foszfor visszanyerése struvitként	Igen <input type="checkbox"/>	Nem <input checked="" type="checkbox"/>
	Nem alkalmazható <input type="checkbox"/>	
A tevékenység megfelel a 12. BAT-következtetésnek: (megfelel, amennyiben valamennyi válasz „Igen”, vagy „A BAT-következtetés nem alkalmazható”)	Igen <input checked="" type="checkbox"/>	Nem <input type="checkbox"/>

Indoklás, hivatkozások, megjegyzések:

Az állati eredetű melléktermékeket azonnal összegyűjtik a vágóhídon és a lehető legrövidebb ideig, a további kezelés előtt zárt edényekben, zárt helyiségben tárolják.

BAT 13. Vízbe történő kibocsátások

A vízbe történő ellenőrizetlen kibocsátások megelőzése érdekében alkalmazható BAT a megfelelő tárolási pufferkapacitás biztosítása a keletkező szennyvíz tekintetében.

A tevékenység megfelel a 13. BAT-következtetésnek: (megfelel, amennyiben a fenti válasz „Igen” vagy „Nem alkalmazható”)	Igen <input checked="" type="checkbox"/>	Nem <input type="checkbox"/>
	Nem alkalmazható <input type="checkbox"/>	
Indoklás, hivatkozások, megjegyzések:		
<p>A szennyvíztisztítás egy vasbeton szerkezetű tömbösített műtárgyban történik, ami magába foglalja a telepi átemelőt, a puffer és biológiai medencét, az iszapsűrítő és flotátum tároló medencét. A technológiai tisztítási sor: Gravitációs gyűjtővezetékek → Átemelő → Mechanikai tisztítás (szűrés) → Puffermedence → Flotálás → SBR tisztító medence → Tisztított víz elvezetése A dobszűrőről a szennyvíz a puffer medencébe folyik, ahonnan a szennyvíz időprogram alapján szivattyúval kerül felemelésre a flotálóra, ahonnan a biológiai medencébe folyik.</p> <p>Az üzemben a szennyvíztermelés egyenetlen, emiatt a tisztítási sorban a puffer medencének lényegi szerepe van. Biztosítja az SBR medence egyenletes terhelését, valamint biztosítja az üzem leállása idején is a biológia tápanyag ellátását.</p> <p>Amikor a biológiai medence fogadóképes indul a puffertárolóból a szennyvíz átemelése a flotálóra. A sűrítő dekantált vize a sűrítő túlfolyó vályúján keresztül gravitációsan a puffer medencébe folyik át, ahonnan majd a biológiára kerül visszaemelésre.</p> <p>Üzemszünet alatti szennyvíztisztítás Az üzemben évente három hosszabb leállással kell számolni, amelyek időszaka mintegy egy hét. Ezen időszak alatt a biológiát a puffermedence szennyvízmennyiségének a szakaszos feladásával lehet biztosítani.</p>		

BAT 14. Vízbe történő kibocsátások

A vízbe történő kibocsátások csökkentése érdekében alkalmazandó BAT az alábbi technikák megfelelő kombinációjának használata:

Technika	Az alkalmazott technika	
Előzetes, elsődleges és általános kezelés		
I. kiegyenlítés	Igen <input checked="" type="checkbox"/>	Nem <input type="checkbox"/>
II. semlegesítés	Igen <input type="checkbox"/>	Nem <input checked="" type="checkbox"/>
III. fizikai elválasztás pl.: szűrővel, szítaszűrővel, homokfogóval, zsírfogóval elsődleges ülepitő tartállyal	Igen <input checked="" type="checkbox"/>	Nem <input type="checkbox"/>
Fiziko-kémiai kezelés		
IV. kicsapatás	Igen <input checked="" type="checkbox"/>	Nem <input type="checkbox"/>
V. kémiai oxidáció (pl.: ózonnal)	Igen <input type="checkbox"/>	Nem <input checked="" type="checkbox"/>
Aerob és/vagy anaerob kezelés (másodlagos kezelés)		
VI. aerob és/vagy anaerob kezelés (másodlagos) például eleveniszapos eljárás, aerob tó, kontakt anaerob eljárás, membrán bioreaktor	Igen <input type="checkbox"/>	Nem <input type="checkbox"/>
Nitrogéneltávolítás		
VII. Nitrifikáció és/vagy denitrifikáció	Igen <input checked="" type="checkbox"/>	Nem <input type="checkbox"/>
Foszforeltávolítás		
VIII. kicsapatás	Igen <input type="checkbox"/>	Nem <input checked="" type="checkbox"/>
IX. fokozott biológiai foszforeltávolítás	Igen <input checked="" type="checkbox"/>	Nem <input type="checkbox"/>
X. foszfor visszanyerése struvitként	Igen <input type="checkbox"/>	Nem <input checked="" type="checkbox"/>
Szilárd anyagok végső eltávolítása		
XI. koagulálás és flokkulálás	Igen <input checked="" type="checkbox"/>	Nem <input type="checkbox"/>
XII. ülepités	Igen <input checked="" type="checkbox"/>	Nem <input type="checkbox"/>
XIII. szűrés (pl.: homokszűrés, mikroszűrés, ultraszűrés, fordított ozmózis)	Igen <input type="checkbox"/>	Nem <input checked="" type="checkbox"/>
XIV. flotáció	Igen <input checked="" type="checkbox"/>	Nem <input type="checkbox"/>

A tevékenység megfelel a 14. BAT-következtetésnek: (megfelel, amennyiben a fenti válasz „Igen” vagy „Nem alkalmazható”)	Igen <input checked="" type="checkbox"/>	Nem <input type="checkbox"/>
	Nem alkalmazható <input type="checkbox"/>	
Indoklás, hivatkozások, megjegyzések:		
-		

BAT 15. Levegőbe történő kibocsátások

A kellemetlen szagú gázok, többek között nem kondenzálható gázok (pl.: termikus oxidáló berendezésekben vagy gőzkazánokban történő) elégetéséből származó CO, por, NO_x, SO_x levegőbe történő kibocsátásának csökkentése érdekében alkalmazható BAT az a) technika és a b)-d) technikák egyikének vagy megfelelő kombinációjának együttes alkalmazása.

Technika		Leírás	Az alkalmazott technika	
a.	a termikus oxidáció vagy az égés optimalizálás a kazánokban	A kazánok vagy termikus oxidáló berendezések kialakításának és működtetésének optimalizálása a szerves vegyületek oxidációjának elősegítése, valamint az olyan szennyező anyagok képződésének csökkentése érdekében, mint az NO _x és a CO.	Igen <input checked="" type="checkbox"/>	Nem <input type="checkbox"/>
b.	a magas szinteket elérő por, NO _x - és SO _x -prekursorok kivonása	A magas szinteket elérő por, NO _x - és SO _x -prekursorok kivonása (amennyiben lehetséges, újrafelhasználás céljából) a kellemetlen szagú gázok elégetése, vagy a termikus oxidáció előtt pl.: kondenzációval. Az égetés után por, NO _x és SO _x további kivonására is sor kerülhet pl.: nedves mosóval.	Igen <input type="checkbox"/>	Nem <input type="checkbox"/>
			Nem alkalmazható <input checked="" type="checkbox"/>	
c.	a tüzelőanyag kiválasztása	Olyan tüzelőanyag használata, amelyben kevés a potenciálisan szennyező vegyület.	Igen <input checked="" type="checkbox"/>	Nem <input type="checkbox"/>
d.	alacsony NO _x kibocsátású égő	A technika azon az alapon alapul, hogy csökkenti a láng csúcshőmérsékletét. A levegő/tüzelőanyag keverése csökkenti a rendelkezésre álló oxigén mennyiségét és a láng csúcshőmérsékletét, ezáltal késlelteti a tüzelőanyaghoz kötött nitrogén NO _x -dá való átalakulását és a termikus NO _x képződést, miközben fenntartja az égés hatékonyságát.	Igen <input checked="" type="checkbox"/>	Nem <input type="checkbox"/>
			Nem alkalmazható <input type="checkbox"/>	
A tevékenység megfelel a 15. BAT-következtetésnek: (megfelel, amennyiben legalább két válasz „Igen”)			Igen <input checked="" type="checkbox"/>	Nem <input type="checkbox"/>

A kellemetlen szagú gázok, többek között nem kondenzálható gázok termikus oxidáló berendezésekben történő elégetéséből származó por, NO_x, SO_x levegőbe történő irányított kibocsátására vonatkozó BAT-hoz kapcsolódó kibocsátási szintek (BAT-AEL-ek)

Anyag/paraméter	Egység	BAT-AEL	Üzemben mért érték
Por	mg/Nm ³	1-5	-
NO _x		50-200	P1: 2,05 P2: 63 P3: 74
SO _x		6-100	-

Indoklás, hivatkozások, megjegyzések:

Az üzemben a BAT-AEL kibocsátási szintek teljesülnek az emisszió mérés során vett minták alapján.

BAT 16. Zaj

A zajkibocsátás megelőzése vagy – amennyiben ez nem kivitelezhető – csökkentése érdekében alkalmazandó BAT egy olyan zajkezelési terv kidolgozását, végrehajtását és rendszeres felülvizsgálatát jelenti az EMS részeként, amely magában foglalja az alábbi elemek mindegyikét:

- a megfelelő intézkedéseket és határidőket előíró szabályzat,
- a zajkibocsátás ellenőrzésére szolgáló szabályzat,
- az azonosított, zajjal kapcsolatos eseményekre pl.: panaszokra adandó válaszok szabályzata,
- zajcsökkentési program a források azonosítása, a zajnak való kitettség mérése/becslése, a források hozzájárulásának jellemzése, valamint a megelőző és/vagy csökkentő intézkedések végrehajtása érdekében.

Az alkalmazhatóság azokra az esetekre korlátozódik, amelyekbe az érzékeny területeken zajártalomra lehet számítani és/vagy azt igazolták.

A tevékenység megfelel a 16. BAT-következtetésnek: (megfelel, amennyiben a fenti válasz „Igen” vagy „Nem alkalmazható”)	Igen <input type="checkbox"/>	Nem <input type="checkbox"/>
	Nem alkalmazható <input checked="" type="checkbox"/>	
Indoklás, hivatkozások, megjegyzések: Ezen BAT fejezet kidolgozása sem indokolt, mivel a telep környezetében védendő épületek/érzékeny területek nem találhatók.		

BAT 17. Zaj

A zajkibocsátás megelőzése vagy – amennyiben ez nem kivitelezhető – csökkentése érdekében alkalmazandó BAT az alábbi technikák egyike, vagy kombinációja lehet:

Technika		Leírás	Az alkalmazott technika	
a.	a berendezések és épületek megfelelő elhelyezése	A zajkibocsátó és zajvevő közötti távolság növelése.	Igen <input checked="" type="checkbox"/>	Nem <input type="checkbox"/>
b.	operatív intézkedések	I. berendezések ellenőrzése, karbantartása II. körülzárt területek ajtóinak, ablakainak zárása III. berendezések tapasztalt személyzet által történő üzemeltetése IV. zajos tevékenységek éjszakai végzésének elkerülése V. zajcsillapítás biztosítása	Igen <input checked="" type="checkbox"/>	Nem <input type="checkbox"/>
			Nem alkalmazható <input type="checkbox"/>	

c.	alacsony zajszintű berendezések		Igen <input checked="" type="checkbox"/>	Nem <input type="checkbox"/>
d.	zajcsillapító berendezések	I. zajcsökkentők II. berendezések hangszigetelése III. zajos berendezések körülzárása IV. épületek hangszigetelése	Igen <input checked="" type="checkbox"/>	Nem <input type="checkbox"/>
			Nem alkalmazható <input type="checkbox"/>	
e.	Zajcsillapítás	Akadályok elhelyezése a zajkibocsátók és zajvevők közé	Igen <input type="checkbox"/>	Nem <input type="checkbox"/>
			Nem alkalmazható <input checked="" type="checkbox"/>	
A tevékenység megfelel a 17. BAT-következtetésnek: (megfelel, amennyiben legalább két válasz „Igen”)			Igen <input checked="" type="checkbox"/>	Nem <input type="checkbox"/>

Indoklás, hivatkozások, megjegyzések:

Az üzemi zaj hatásterületén belül nincs védendő objektum. A vágóhíd és a lakóövezetek között nagy mélységű gazdasági zóna húzódik. A kültéri zajforrások közül a nagyobb zajkibocsátású csoport az aggregátorok, az állatfogadó és a pihentető, valamint a szállítási, anyagmozgatási épületfunkciók a lakóövezettel ellentétes, árnyékolt oldalon vannak. Az épülete belüli zajforrások megfelelő léghanggátlású épületszerkezetekkel és nyílászárókkal határoltak.

A nappali időszakban a belső szállítási útvonalakon korlátozott haladási sebesség érvényes. Az alkalmazott bel- és kültéri berendezések, zajforrások korszerű, alacsony zajszintű, saját akusztikai védelemmel beépített berendezések. A zajforrás jellegű berendezések rugalmas rögzítésűek. A ventilátorok inverteres, frekvenciaváltós működtetésűek. Várakozás mentes az állat beszállítások rendje.

A szállító és rakodó járművek csak a be- és kiálláskor használnak járómotoros üzemmódot. Az épületen belüli zajforrások zajhatása az épületszerkezetek jó akusztikai hatása alapján nem zavaró a külső környezet felé. A kültéri zajforrás berendezések (hűtő aggregátorok, légkezelő és folyadékhűtők) rugalmas talapzatra, akusztikai védelemmel kerülnek telepítésre. A tevékenység során alkalmazott berendezések (ventilátor, hűtőkompresszor stb.) zajszegények, karbantartottak. A szállítási műveletek nappali órákra korlátozódnak és logisztikailag elkerülhető a csúcsidei terhelések kialakulása. A szállítójárművek elsődleges mozgási és rakodási tere a lakóövezettel ellentétes, az épületekkel védett oldalon van. A szállítási útvonal a Hész-ben kijelölt új gyűjtőút révén elkerüli a lakóövezetet.

BAT 18. Bűszennyezés

A bűszennyezés megelőzése vagy – amennyiben ez nem kivitelezhető – csökkentése érdekében alkalmazandó BAT egy bűszennyezési intézkedési terv kidolgozását, végrehajtását és rendszeres felülvizsgálatát jelenti az EMS részeként és foglalja magába az alábbi elemek mindegyikét:

- a megfelelő intézkedéseket és határidőket előíró szabályzat,
- a bűszennyezés ellenőrzésére szolgáló szabályzat, ez kiegészíthető a bűsexpozíció mérésével/becslésével vagy a bűzhatás becslésével,
- az azonosított, bűzzel kapcsolatos eseményekre pl.: panaszokra adandó válaszok szabályzata,
- a bűszennyezés-megelőzési és -csökkentési program a források azonosítása, a bűsexpozíció mérése/becslése, a források hozzájárulásának jellemzése, valamint a megelőző és/vagy csökkentő intézkedések végrehajtása érdekében.

Az alkalmazhatóság azokra az esetekre korlátozódik, amelyekbe az érzékeny területeken zajártalomra lehet számítani és/vagy azt igazolták.

A tevékenység megfelel a 18. BAT-következtetésnek: (megfelel, amennyiben a fenti válasz „Igen” vagy „Nem alkalmazható”)	Igen <input type="checkbox"/>	Nem <input type="checkbox"/>
	Nem alkalmazható <input checked="" type="checkbox"/>	
Indoklás, hivatkozások, megjegyzések:		
Bűszennyezési intézkedési terv nem áll rendelkezésre, mivel a telepen 2023-ban megtörtént a bűzmérés, ami alapján megállapítható, hogy a maximális szagkoncentrációk jelentősen kisebbek az 1,5 SZE/m ³ tervezési irányértéknél: a 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 2.§ 12c/d pont értelmében szagvédelmi hatásterület nem határozható meg a BMO21773 jelű szakvélemény elfogadásával.		

BAT 19. Búzszenyezés

A búzszenyezés megelőzése vagy – amennyiben ez nem kivitelezhető – csökkentése érdekében alkalmazandó BAT az alábbi technikák megfelelő kombinációjának használatát foglalja magába.

Technika		Leírás	Az alkalmazott technika	
a.	a létesítmények és berendezések rendszeres tisztítása	A létesítmények és berendezések rendszeres tisztítása, beleértve azokat a területeket is, ahol állati melléktermékeket/hulladékokat és/vagy élelmezési célra alkalmas társtermékeket tárolnak.	Igen <input checked="" type="checkbox"/>	Nem <input type="checkbox"/>
b.	állati melléktermékek/hulladékok és/vagy élelmezési célra alkalmas társtermékek szállítására használt járművek és berendezések tisztítása/fertőtlenítése	A szállítójárműveket és -eszközöket kiürítés után megtisztítják és fertőtlenítik.	Igen <input checked="" type="checkbox"/>	Nem <input type="checkbox"/>
			Nem alkalmazható <input type="checkbox"/>	
c.	állati melléktermékek/hulladékok és/vagy élelmezési célra alkalmas társtermékek elzárása szállítás, átvétel, be-/és kirakodás és tárolás során	A be- és kirakodó, valamint átvételi helyek zárt, szellőztetett épületekben találhatóak. Az állati melléktermékek és/vagy élelmezési célra alkalmas társtermékek szállítására és tárolására megfelelő berendezéseket használnak.	Igen <input checked="" type="checkbox"/>	Nem <input type="checkbox"/>
			Nem alkalmazható <input type="checkbox"/>	
d.	az állati eredetű melléktermékek/hulladékok és/vagy élelmezési célra alkalmas társtermékek biológiai lebomlásának minimalizálása.	-	Igen <input checked="" type="checkbox"/>	Nem <input type="checkbox"/>
			Nem alkalmazható <input type="checkbox"/>	
e.			Igen <input checked="" type="checkbox"/>	Nem <input type="checkbox"/>

A levegő elszívása a lehető legközelebb a bűzképződés helyéhez.	A levegő elszívása a bűzképződés helyéhez lehető legközelebb – teljes vagy részleges zárással. Az elszívott levegő kezelhető.	Nem alkalmazható <input type="checkbox"/>
A tevékenység megfelel a 19. BAT-következtetésnek: (megfelel, amennyiben legalább két válasz „Igen”)		Igen <input checked="" type="checkbox"/> Nem <input type="checkbox"/>

Indoklás, hivatkozások, megjegyzések:

A telepen folyamatos ki és beszállítás történik. Az élőállat beszállítás is ütemezetten folyamatos. Minimalizált a bűz időbeli hatása. A technológiai fegyelem betartása mellett a szaganyagok kibocsátása csökkenthető, ha a szagos melléktermékek azonnali (a bomlási folyamatok beindulása előtti) eltávolításával a munkatérből és rövid időn belül a zárt, hűtött tárolóhelyre kerülnek.

Szagcsökkentő technológia a biofilter alkalmazása, a bűzterhelés csökkentését ez biztosítja. Gondos üzemeltetéssel működése fenntartható. Ugyanakkor a biofilter töltet rendszeres felülvizsgálatával, szükség szerinti cseréjével fokozottan biztosítani kell a megfelelő hatásfokú szaganyag megkötő képességet. A technológiai berendezések folyamatos tisztán tartása, a takarítás-fertőtlenítés gyakoriság növelése csökkenti a szagemissziót. Az állati eredetű melléktermék gyűjtő- és szállító konténerek zártak, zárt épületben helyezkednek el, ami által a szagkibocsátás szintén csökkenthető.

A szennyvízkezelő műtárgy teljes fedése és a szellőzési ponton beépített biofilter is csökkenti a szaganyagok kibocsátását.

BAT 20. Hűtőközegek használata

Az ózonkárosító anyagok és a nagy globális felmelegedési potenciállal rendelkező anyagok hűtéssel és fagyasztással történő kibocsátásának megelőzés érdekében alkalmazandó BAT az ózonlebontó potenciál nélküli és alacsony globális felmelegedési potenciállal rendelkező hűtőközegek használata. A megfelelő hűtőközeg például a víz, a szén-dioxid, a propán és az ammónia.

A tevékenység megfelel a 20. BAT-következtetésnek: (megfelel, amennyiben a fenti válasz „Igen” vagy „Nem alkalmazható”)	Igen <input type="checkbox"/> Nem <input type="checkbox"/>
	Nem alkalmazható <input checked="" type="checkbox"/>
Indoklás, hivatkozások, megjegyzések:	
Az alkalmazott hűtőközeg az R449a.	

BAT 21. Az energiahatékonyság javítása céljából alkalmazandó BAT a BAT 9-ben ismertetett mindkét technika, valamint az alábbi mindkét technika együttes alkalmazása.

Technika		Leírás	Az alkalmazott technika	
a.	hűtéskezelési terv	lásd.: 1.4.3. szakasz	Igen <input checked="" type="checkbox"/>	Nem <input type="checkbox"/>
b.	sertések hatékony forrázásának technikái	- sertések gőzzel történő forrázása	Igen <input checked="" type="checkbox"/>	Nem <input type="checkbox"/>
A tevékenység megfelel a 21. BAT-következtetésnek: (megfelel, amennyiben a fenti válasz „Igen” vagy „Nem alkalmazható”)			Igen <input checked="" type="checkbox"/>	Nem <input type="checkbox"/>
			Nem alkalmazható <input type="checkbox"/>	
Indoklás, hivatkozások, megjegyzések: Mind a belső helységek hőmérséklete tervszerűen kezelt, mind az eszközök karbantartása karbantartási terv alapján történik. Cirkuláltatott gőzzel történő forrázást alkalmaznak.				

A vágóhidak nettó fajlagos energiafogyasztásra vonatkozó, BAT-hoz kapcsolódó környezeti teljesítményszintek (BAT-AEPL-ek)

$$\text{nettó fajlagos energiafogyasztás} = \frac{\text{végső nettó energiafogyasztás}}{\text{aktivitási ráta}}$$

Levágott állatok	Egység	Nettó fajlagos energiafogyasztás (éves átlag)	Üzem nettó fajlagos energiafogyasztás (éves átlag)
sertés	kWh/egy tonnányi hasított test	65-370	102,82
sertés	kWh/állat	4-35	9,64

BAT 22. A vízfogyasztás és a keletkező szennyvíz mennyiségének csökkentése érdekében alkalmazható BAT a BAT 10-ben szereplő a) és b) technika, valamint a BAT 10-ben szereplő c)-k) technikák megfelelő kombinációjának alkalmazása.

Technika		Leírás	Az alkalmazott technika	
a.	a sertésgyomrok szárazon történő ürítése	A sertésgyomrokat vizet nem használó gépekkel ürítik ki.	Igen <input type="checkbox"/>	Nem <input checked="" type="checkbox"/>
b.	a sertések vékonybél tartalmának szárazon történő összegyűjtése	A sertések vékonybeleit azokat egy hengerpárra kifesztve ürítik ki. Tartalmukat egy tálcába gyűjtik és egy tartályba pumpálják.	Igen <input type="checkbox"/>	Nem <input checked="" type="checkbox"/>
c.	hatékony forrázási technikák	Lásd.: BAT 21, b) pont	Igen <input checked="" type="checkbox"/>	Nem <input type="checkbox"/>
A tevékenység megfelel a 22. BAT-következtetésnek: (megfelel, amennyiben a fenti válasz „Igen” vagy „Nem alkalmazható”)			Igen <input type="checkbox"/>	Nem <input checked="" type="checkbox"/>
			Nem alkalmazható <input type="checkbox"/>	
Indoklás, hivatkozások, megjegyzések: A gyomrok és a belek mosása vízzel történik. Cirkuláltatott gőzzel történő forrázást alkalmaznak.				

A fajlagos szennyvízkibocsátásra vonatkozó, BAT-hoz kapcsolódó környezeti teljesítményszintek (BAT-AEPL-ek)

$$\text{fajlagos szennyvízkibocsátás} = \frac{\text{szennyvízkibocsátás}}{\text{aktivitási ráta}}$$

Levágott állatok	Egység	Nettó fajlagos energiafogyasztás (éves átlag)	Üzem nettó fajlagos energiafogyasztás (éves átlag)
sertés	m ³ /egy tonnányi hasított test	0,70-3,50	1,84
sertés	m ³ /állat	0,07-0,30	0,17

BAT 23. A hűtőközeg-veszteség megelőzése vagy - amennyiben az nem kivitelezhető – csökkentése céljából alkalmazandó BAT az alábbi a) technika együttes alkalmazása a b) és c) technikák egyikével vagy mindkettővel.

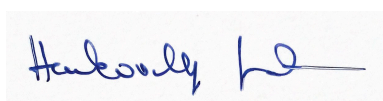
Technika		Leírás	Az alkalmazott technika	
a.	hűtéskezelési terv	lásd: 1.4.3. szakasz	Igen <input checked="" type="checkbox"/>	Nem <input type="checkbox"/>
b.	megelőző és helyreállító karbantartás	A hűtőberendezések megfelelő működését rendszeresen felülvizsgálják, és az esetleges eltéréseket/meghibásodásokat időben kijavítják.	Igen <input checked="" type="checkbox"/>	Nem <input type="checkbox"/>
c.	Hűtőközegszivárgás-érzékelők használata.	Központi riasztórendszert alkalmaznak a hűtőközeg szivárgásának azonnali érzékelésére.	Igen <input type="checkbox"/>	Nem <input checked="" type="checkbox"/>
A tevékenység megfelel a 23. BAT-következtetésnek: (megfelel, amennyiben a fenti válasz „Igen” vagy „Nem alkalmazható”)			Igen <input checked="" type="checkbox"/>	Nem <input type="checkbox"/>
			Nem alkalmazható <input type="checkbox"/>	
Indoklás, hivatkozások, megjegyzések: Mind a belső helységek hőmérséklete tervszerűen kezelt, mind az eszközök karbantartása karbantartási terv alapján történik. Nem alkalmaznak központi riasztórendszert a szivárgás azonnali érzékelésére, mivel a töltőtömegek nem érik az előírt szintet (kb. 80 kg töltőtömegek vannak).				

BAT 24-25 állati melléktermékeket és/vagy élelmezési célra alkalmas társtermékeket feldolgozó létesítményekre vonatkozó BAT következtetések

Ezen fejezetek nem relevánsak, mivel azok a halliszt-, halolajgyártáshoz, zsírolvasztáshoz, vér és/vagy tollfeldolgozáshoz kapcsolódóan határoznak meg kibocsátási szinteket.

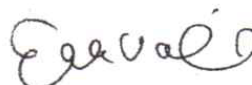
A tevékenység megfelel az 24.25. BAT-következtetésnek: (megfelel, amennyiben a fenti válasz „Igen” vagy „Nem alkalmazható”)	Igen <input type="checkbox"/>	Nem <input type="checkbox"/>
	Nem alkalmazható <input checked="" type="checkbox"/>	

Hajdúböszörmény, 2024. július 05.



Hankovszky Gerda
környezetgazdálkodási agrármérnök

ELEK VALÉRIA ÉVA
egyéni vállalkozó
4220 Hajdúböszörmény, Árpád u. 13. 1/1.
Adószám: 59829689-1-29
Nyilvántartási szám: 57875938
Bsz.: 10101061-67516400-01004006



Elek Valéria Éva
jogi szakokleveles környezetvédelmi szakértő