

KÖRNYEZETVÉDELMI FELÜLVIZSGÁLAT

A NAGYHEGYES-HÚS KFT.

**4200 Hajdúszoboszló 0345/111 hrsz-ú területén lévő
sertésvágóhíd kapacitásbővítése miatt történő
EKHE módosításához**

12/1996. (VII.4) KTM rendelet 2. sz. melléklet alapján



Készítette:
Elek Valéria Éva
jogi szakokleveles környezetvédelmi szakértő

2024. február-április

TARTALOMJEGYZÉK

ELŐZMÉNYEK	3
1.ÁLTALÁNOS ADATOK	4
1.1. A környezetvédelmi felülvizsgálatot végzők adatai:.....	4
1.2. Érintett adatai:.....	4
1.3. Telephelyre vonatkozó adatok:.....	5
1.4. A telephelyre vonatkozó engedélyek felsorolása:	5
1.5. A telephelyen a vizsgálat időpontjában folytatott tevékenységek felsorolása:	5
1.6. A telephelyen az érdekelt által korábban folytatott tevékenységek bemutatás:	6
2. A FELÜLVIZSGÁLATRA VONATKOZÓ ADATOK:.....	7
2.1. A létesítmény és a tevékenységek részletes ismertetése, a tevékenység megkezdésének időpontja, a felhasznált anyagok listája, az előállított termékek listája mennyiség és összetétel feltüntetésével:	7
2.2. A tevékenységgel kapcsolatos dokumentumok, nyilvántartások, bejelentések, hatósági ellenőrzések stb. ismertetése:	22
2.3. Földalatti és felszíni vezetékek, tartályok, anyagátfejtések, helyének, üzemeltetésének ismertetése:.....	23
3. A TEVÉKENYSÉG FOLYTATÁSA SORÁN BEKÖVETKEZETT, ILLETŐLEG JELENTKEZŐ KÖRNYEZETTERHELÉS ÉS IGÉNYBEVÉTEL BEMUTATÁSA:.....	23
3.1. LEVEGŐ	23
3.1.1. Létesítési szakasz hatósági feltételei (EKHE-engedély pontjai)	24
3.1.2. Üzemelési szakasz hatósági feltételei (EKHE-engedély pontjai).....	25
3.1.3. A jellemző levegőhasználatok ismertetése (szellőztetés, elszívás, energiaszolgáltatási és technológiai levegőigények nagyságának, időtartamának változása):	25
3.1.4. A környezeti légtérből beszívott és tisztított levegő előállítását szolgáló berendezések és technológiák leírása:.....	26
3.1.5. A légszennyezést okozó technológia részletes ismertetése, a szennyezésre hatást gyakorló paraméterek és jellemzők bemutatása:	26
3.1.6. A használt levegő (füstgáz, véggáz) tisztítására szolgáló berendezések és hatásfokuk ismertetése, valamint a tisztítóberendezésben leválasztott anyagok kezelésének és elhelyezésének leírása:	27
3.1.7. A helyhez kötött pontszerű és diffúz légszennyező források jellemzőinek bemutatása, a kibocsátott füstgázok jellemzőinek és a bemutatása és összehasonlítása:.....	30
3.1.8. A felülvizsgált tevékenységekkel kapcsolatban rendszeresen vagy időszakosan üzemeltetett mozgó légszennyező források jellemző kibocsátási adatainak leírása, a tevékenységhez kapcsolódó szállítás, illetve járműforgalom hatásai:	33
3.1.9. A levegőtisztaság-védelemmel kapcsolatos belső utasítások, intézkedések ismertetése. (Amennyiben intézkedési terve van, annak ismertetése, és a végrehajtás bemutatása.):	34
3.1.10. Az emisszió terjedésének bemutatása (hatásterület) és annak levegőminőségre gyakorolt hatása:	35
3.2. VÍZ	37
3.2.1. Jellemző vízhasználatok bemutatása:	37
3.2.2. A keletkező szennyvizekre vonatkozó adatok:.....	38
3.2.3. A szennyvíz összegyűjtésére vonatkozó adatok, a szennyvíztisztító berendezés ismertetése:	39
3.2.4. Csapadékvíz elvezetés rendszere:.....	44
3.2.5. Monitoring rendszer:	45
3.2.6. Felszíni- és felszín alatti vízszennyezések bemutatása, az elhárításukra tett intézkedések és azok eredményeinek bemutatása:.....	45
3.2.7. Vízvédelemmel kapcsolatos belső utasítások, intézkedési tervek, stb. ismertetése	46

3.3. HULLADÉK	47
3.3.1. A hulladékképződéssel járó technológiák és tevékenységek bemutatása:	47
3.3.2. A hulladékok gyűjtésének, kezelésének, elszállításának bemutatása:.....	48
3.4. TALAJ	50
3.4.1. A terület igénybevétel és a területhasználat megváltozásának adatai:	50
3.4.2. A talaj jellemzése a multifunkcionális tulajdonságok alapján, különös tekintettel a változásokra:.....	50
3.4.3. A tevékenység szennyezési kockázatai a földtani közegre és felszín alatti vizekre:	52
3.5. ZAJ ÉS REZGÉS.....	54
3.5.1. A környezetvédelmi hatóság feltételei (EKHE-engedély pontjai)	54
3.5.2. A létesítmény zajkibocsátásainak forrásai:.....	55
3.5.3. A tevékenység hatásterületének meghatározása zaj- és rezgésvédelmi szempontból, feltüntetve és megnevezve a védendő objektumokat, védendőnek kijelölt területeket:	56
3.5.4. A zaj/rezgésforrások leírása, a tényleges terhelési helyzet meghatározása, összehasonlítása a határértékekkel:	57
3.6. ÉLŐVILÁG	60
4. RENDKÍVÜLI ESEMÉNYEK	61
4.1. A rendkívüli esemény, illetve üzemzavar miatt környezete került, vagy kerülő szennyező anyagok, valamint hulladékok minőségi és mennyiségi meghatározása elemenként:.....	61
4.2. A megelőzés és a környezetszennyezés érdekében intézkedések, havária tervek, kárelhárítási tervek bemutatása:	61
5. ÖSSZEFOGLALÓ ÉRTÉKELÉS, JAVASLATOK.....	62
5.1. A környezetre gyakorolt hatás értékelése, bemutatva a környezeti kockázatot is:	62
MELLÉKLETEK:	62

ELŐZMÉNYEK

A NAGYHEGYES-HÚS KFT. (4200 Hajdúszoboszló, Mező utca 0345/111 hrsz., KÜJ: 101335797) a 4200 Hajdúszoboszló, 0345/111 hrsz-ú saját ingatlanán 2023. február óta sertésvágóhidat üzemeltet, mely **HB/17-KTF/05004-24/2021. ügyiratszám**on **EKHE engedéllyel rendelkezik.**

Az engedélyben jelenleg a következő kapacitások engedélyezettek:

HB/17-KTF/05004-24/2021. ügyiratszámú EKHE engedély 2.4. pont:

A vágóhíd naponta 1500 db 100 kg élősúlyú sertés vágására méretezett. A napi élősúly 165 tonna, a vágott hasznos súly 95,5 kg/sertés, összesen 143,25 tonna/nap. A vágóhídon csak félsertés feldolgozás, belsőség előállítás, ezek kiszerezése, csomagolása, hűtése folyik. Töltelékáru, vagy más termék (zsírolvasztás, pácolás, füstölés) előállítás nem tervezett. A hűtőkapacitás kb. 560 t termékre biztosított.

A vágóhíd az év 252 napján – heti 5 munkanapon – csak nappal 6-18 h között üzemel, ebből 8 óra a vágási műszak, hétvégén nem üzemelnek.

A kérelmező a korábban kiadott EKHE engedélyben szereplő kapacitást kívánja módosítani, mely módosítási igény szükségessé tette jelen felülvizsgálat elvégzését.

A kérelmezett, módosított kapacitás a következő:

- Sertés vágás: **2200 db/műszak/10 óra**
- Sertéshús darabolás (szalonna megmunkálás, kockázott hús előállítása) csomagolt hús hűtése:
 - Szalonna megmunkálás: **22 tonna/műszak/10 óra**
 - Kockázott hús előállítás: **10 tonna/műszak/10 óra**

A felülvizsgálatot a 12/1996. (VII. 4.) KTM rendelet a környezetvédelmi felülvizsgálat végzéséhez szükséges szakmai feltételekről és a feljegyzés módjáról, valamint a felülvizsgálat dokumentációjának tartalmi követelményeiről vonatkozó pontjai szerint kell elvégezni és az engedélykérelmi dokumentumot összeállítani.

1. ÁLTALÁNOS ADATOK

1.1. A környezetvédelmi felülvizsgálatot végzők adatai:

Elek Valéria Éva, jogi szakokleveles környezetvédelmi szakértő (hulladékgazdálkodás, levegőtisztaság-védelem, víz- és földtani közeg védelem, zaj- és rezgésvédelem szakterületeken szakértő)

Mérnöki kamarai nyilvántartási szám: 09-0984

Székhely: 4220 Hajdúböszörmény, Árpád u. 13. I/1

Egyéni vállalkozói nyilvántartási szám: 57875938

Adószám: 59829689-1-29

Tel.: +3620 555 8385

E-mail: valeria.elek@hankovszky.hu

A felülvizsgálat összeállításában közreműködő szakértők:

Sámi Lajos környezetvédelmi szakértő (zaj- és rezgésvédelem, levegőtisztaság-védelem szakterületeken szakértő)

Mérnöki kamarai nyilvántartási szám: 09-0481

Engedélyszámok: SZKV-1.4/09-0481 zaj és rezgésvédelem,

SZKV1.2/09-0481 levegőtisztaságvédelem

Zalai Tamás élővilágvédelem,

Engedély szám: SZ-006/2010.

Országos Környezetvédelmi Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség, SZTV, SZTjV, élővilágvédelem, tájvédelem.

1.2. Érintett adatai:

Kérelmező/engedélyes: NAGYHEGYES-HÚS Kereskedelmi és Szolgáltató Korlátolt Felelősségű Társaság

Székhely: 4200 Hajdúszoboszló, Mező utca 0345/111. hrsz.

Adószám: 13213611-2-09

KSH szám: 13213611-1011-113-09

Cégjegyzékszám: 09 09 010384

KÜJ szám: 101335797

Kontakt kapcsolattartó: Szilágyi Gábor ügyvezető

Tel.: +3652 723 228; +36 30 903 1352

Főtevékenység TEÁOR'08:1011 húsfeldolgozás-, tartósítás

1.3. Telephelyre vonatkozó adatok:

Címe: 4200 Hajdúszoboszló, Mező utca 0345/111 hrsz.

Település statisztikai azonosító szám: 0517

KTJ száma. 102920302

Átnézetes (térképmásolat) és részletes helyszínrajzot az *1. sz. melléklet* tartalmazza.

1.4. A telephelyre vonatkozó engedélyek felsorolása:

- *Egységes környezethasználati engedély*: HB/17-KFT/05004-24/2021.
- *Állategészségügyi működési engedély*: HB/15-ÉLB/00172/2023.

1.5. A telephelyen a vizsgálat időpontjában folytatott tevékenységek felsorolása:

Főtevékenység TEÁOR'08:1011 húsfeldolgozás-, tartósítás

Jelen pillanatban a vágóhídon napi 1500 db sertés vágását és feldolgozását végzik.

Rövid technológiai leírás:

A vágóhíd 1500 db 110 kg élősúlyú sertés vágását végzi.

Napi élősúly ~165 tonna, a vágott súly 102 kg/sertés, összesen ~143,25 tonna. A vágóhídon csak félsertés feldolgozás, belsőség előállítás, ezek kiserelése, csomagolása, hűtése folyik. Töltelékáru, vagy más termék (zsírolvasztás, pácolás, füstölés) előállítás nem lesz. A hűtőkapacitás ~560 t termékre biztosított. A vágóhídon hétfőtől-csütörtökig, valamint vasárnapi napokon zajlik a vágási tevékenység, kizárólag nappal 6-18 h között. Pénteken logisztikai feladatokat lát el az üzem. A foglalkoztatottak száma 100 fő.

A korábbi EKHE engedélyben szereplő kapacitást tervezik az alábbiak szerint megemelni:

- Sertés vágás: **2200 db/műszak/10 óra**
- Sertéshús darabolás (szalonna megmunkálás, kockázott hús előállítása) csomagolt hús hűtése:
 - Szalonna megmunkálás: **22 tonna/műszak/10 óra**
 - Kockázott hús előállítás: **10 tonna/műszak/10 óra**
- Gyomor, hólyag, belek elsődleges ürítése, hűtése, fagyasztva tárolása: **2200 db/műszak/10 óra**
- Hűtési tevékenység (előhűtött szarvasmarha, juh, kecske, sertéshús, belsőség egyidejű tárolása: **80 tonna**
- Csomagolási/újracsomagolási tevékenység: **300 tonna/5 műszak/10 óra (60 tonna/műszak)**

A felülvizsgálat következő pontjaiban már az emelt kapacitás mellett jelentkező mutatókat jelenítjük meg és azok következményivel számolunk.

1.6. A telephelyen az érdekelt által korábban folytatott tevékenységek bemutatás:

A tevékenység zöldmezős beruházásként zajlott, valamint hasznosítása legelő besorolású volt (5 éven belül és azon túl is).

A telekmegosztással kialakult a 0345/111 hrsz-ú telephely területe 2,7633 ha. A terület Hész szerinti „Gá-1”- jelű (általános gazdasági) építési övezet.

A Hész alapján a Nyugati sor – Mező u. – Bordánhát utca vonalában kijelölt új utca, illetve nyugatról a Natura 2000 területen, a földhivatali térképen útként jelölt földút által határolt tömbön belül már számos gazdasági termelő telephely alakult és működik.

A tömböt nyugat felől a már említett, a Natura 2000 területen haladó földút, dél felől a Mező u. – Kabai út (rég 4-es) között kijelölt és beépült Gksz övezet és K-En (különleges energiatermelési övezet napelemekkel betelepített területét) elválasztó tervezett út (mint a vizsgált terület déli határa), kelet felől a Nyugati sor nyugati oldalának már kialakult, a Gksz

övezetben lévő telephelyei, észak felől (a Mező utcától a Nádudvari útig húzódó) tervezett Lke kertvárosias lakóövezet beépítetlen területe határolja.

Környezetre veszélyt jelentő tevékenységek a területen nem folytak. Rendkívüli eseményekről nem volt tudomásunk.

2. A FELÜLVIZSGÁLATRA VONATKOZÓ ADATOK:

2.1. A létesítmény és a tevékenységek részletes ismertetése, a tevékenység megkezdésének időpontja, a felhasznált anyagok listája, az előállított termékek listája mennyiség és összetétel feltüntetésével:

Tevékenység részletes ismertetése:

Megépült és működő létesítmények:

- közlekedési rendszer, parkolók (50 db), közútkapcsolat víznyerő kút
- vízellátó hálózat
- szennyvízhálózat + szennyvízkezelő/tisztító műtárgy
- csapadékvíz-elvezető hálózat + tároló medence (nyílt tűzivíz tározó 375 m³)
- Bárczy-féle iszap és olajfogó műtárgyak hídmérleg, kerékfertőtlenítő medencék
- porta épület (16,9 m²)
- irodaépület (fsz. 417,71 m², em. 400,27 m²)
- sertésvágóhíd épülete logisztikai és vágóhíd csarnok egységekkel (4376,41 m², E-01 helyszínrajz)
- kamionmosó
- szilárd trágyatároló (15 m³)
- hígtrágya tároló (125 m³)
- transzformátor állomás (15 m²)
- 5 db hőszigetelt melegvítároló tartály
- 200 kW teljesítményű napelem rendszer (vágócsarnok tetőn)
-

Az alkalmazott technológia bemutatása:

Élőállat beérkeztetése, fogadása, lehajtás, pihentetése, vágóvonalra való felhajtása:

Élőállat fogadás, pihentetés:

Az élőállat az élőállat szállításra alkalmas teherjárművön érkezik.

A szállítójármű a szennyesövezeti kapun érkezik a kerékfertőtlenítőn áthajtva. A jármű ezt követően a fogadórámpára áll, ahol megkezdődik a leterelés az élőállat fogadó helyiségbe. A fogadótérhez kapcsolódik az állatorvosi öltöző, az elkülönítő a boncoló, eszköztároló helyiség az átvételi vizsgálathoz. A vizsgálaton megfelelt állatok mérlegelés után a jól szellőztetett, kb. 110 lux erősséggel megvilágított pihentetőbe jutnak.

Az 5 db pihentető karámban egyidejűleg 500 sertés helyezhető el. A pihentetőben az állatok itatása az oldalfalakra erősített önitatóval biztosított. A rekeszekben biztosítható továbbá az állatok megnyugtató és részben tisztítását is célzó zuhany permet. Az állatpihentetők kialakítása és üzemeltetése során figyelembe vették a 24/2005. (III. 23.) FVM r., valamint a 8/2009. (I. 23.) Korm. r. előírásait.

A boncolóba a szállítás közben, vagy a pihentetőben elpusztult állat kerül. A tetemek a vizsgálat után a hulladéktárolóban kerülnek elhelyezésre.

A szállítójárműveket a lerakódás után szárazra letakarítják, lemossák és fertőtlenítik.

A szállítójárművekről, a fogadótérből és a pihentetőkből kikerülő szilárd trágyát a szilárd trágyatárolóban helyezik el elszállításig. A maradékot és a vizeletet a plató, illetve a padozat mosatása során keletkező mosóvizet a hígtrágya tárolóban gyűjtik, ahonnan szakaszosan veszik át a vízszerű fázist az egyesített szennyvíztisztítóba. A sűrű tartalom hígtrágyaként kerül elszállításra és hasznosításra szerződés alapján, amelynek koordinációja jelenleg folyamatban van.

Vágóvonalra való felhajtás:

A vágási tevékenység megkezdése előtt a vágásvezető ellenőrzi a vágóvonalat, a gépek, berendezések működését, a higiéniai feltételek meglétét és megállapításait a Higiéniai ellenőrző naplóban rögzíti, a szükséges intézkedések megtételével egyetemben. A pihentetés után az állatszálláson dolgozók terelő karámkon és terelő folyosókon keresztül terelik az élőállatot a kábító boxba. Csak az az állat hajtható be a szűrőhelyiségbe, amelyik levágásra kerül. Felesleges ijedelmet, fájdalmat nem okozunk a levágásra kerülő állatnak és nem várakoztatjuk indokolatlanul azokat.

Kábítás:

A kábítás célja, hogy az állatok egy olyan tudattalan állapotot érjenek el, ahol az akaratlan

mozgások már megszűnnek és a balesetmentes, fájdalommentes szűrés elvégzése biztosított. Kábítás csak erre a célra engedélyezett, tökéletes műszaki állapotú berendezéssel történhet. A behajtott állatnál azonnal el kell végezni a kábítást. A kábító berendezésnél, csak a kábítást végző személy tartózkodhat. Az első kábítás megkezdésekor az állatjóléti tisztviselő ellenőrzi annak megfelelő működését, megállapításait az MF 09 Műszak kezdési kábító bokszt ellenőrzési naplóban rögzíti. Hiba esetén a karbantartó felé jelzi azt, aki intézkedik, és a hiba kijavításáig a vágás nem kezdhető el.

Szén-dioxidos kábítás:

A gázt alkalmazó kábítókat fel kell szerelni a gáz koncentrációjának és az alkalmazás idejének folyamatos mérésére, kijelzésére alkalmas berendezéssel, amely világosan látható villogó fényjelző figyelmeztetést ad, ha a gáz koncentrációja az előírt szint alá csökken. A berendezést a személyzet számára jól láthatóan kell elhelyezni.

A szén-dioxidos kábítótérbe csak a berendezés használati utasításában meghatározott, a munkavégzés biztonságát nem veszélyeztető számú vágóállatot szabad beengedni. A kábító boxba beengedhető maximális db szám 12, de a pálya sebességéhez mérten 7-8 db sertést engedünk be egyszerre.

A szén-dioxidos kábító berendezést le kell állítani, ha a berendezésben a szén-dioxid gáz koncentráció mértéke hetven százaléknál kisebb.

A berendezések szén-dioxid gáz szivárgását naponta, üzemeltetés előtt ellenőrizni kell. Esetleges szivárgás esetén a kábítási folyamat nem kezdhető el, a gázcsap elzárásra kerül. A hiba jellegének megfelelően a karbantartók, vagy a szakszervíz végzi el a javítási munkálatokat. A kábítás csak a hiba elhárítását követően kezdhető meg.

A munkaterületen és a berendezés környezetében folyamatos a szén-dioxid gáz koncentrációjának ellenőrzése azáltal, hogy a lelángoló berendezésben lévő érzékelő a szén-dioxid gáz érzékelése esetén, lezárja a gázellátást biztosító szelepet, így leállítja a gázellátó rendszert.

Szűrés, elvéreztetés:

Ha az állat külső életjelenségeket nem mutat, akkor lehet csak megszűrni. A kábítás és a szűrés között eltelt idő minél kevesebb legyen (kb. 30 másodperc), mert az állat visszaéledhet és a vegetatív szervek működésének zavartalansága alatt optimális az elvéreztetés.

A szűrés és elvéreztetés célja a vágóállat élettevékenységének megszüntetése, a szervek és

szövetek vértartalmának csökkentése, valamint a vér kinyerése.

A véredényrendszer felnyitását a nyaki részen futó artériák, vénák átvágásával végezzük. A nyaki ütőér átvágása után a szegynél a szív irányába kell szűrni ahhoz, hogy a nyelőcsövet ne vágjuk át. Étkezési célú vérfelhasználás esetén csökéssel szűrünk, melyet műanyag vödörbe gyűjtünk össze. A vért egy zárt csőrendszeren keresztül juttatjuk el a vérgyűjtő tartályba. Szűrés során váltókés használata kötelező minden szűrást követően. A szűrőkést (mindegyik fajtát) hideg vizes lemosást követően min. 82 °C-os vízben kell fertőtleníteni minden állat után. Szűrást csak tökéletesen elkábult állaton lehet elkezdni, a teljes kivéreztetéshez magaspályára kell emelni. Csak a teljes kivérzés (kb. 5 perc) után kezdhetünk meg bármilyen egyéb műveletet. A szűrésokat kombináltan végezzük, vízszintes szűréssel és függőleges véreztetéssel. Vízszintes szűrésnél az állatot a jobb oldalára kell fektetni, hogy a szívet ne terhelje a test tömege, függőleges kivéreztetésnél a gravitációs erő segíti a vér távozását ez állati testből.

A vágóállatok vérmennyisége nagyjából az élőtömeg 5 %-át teszi ki, az állati testből a teljes vérmennyiség 60-70 %-át tudjuk véreztetéssel kinyerni, ez sertésnél kb. 4 liter vér. A teljes kivérzés időtartalma pl. a sertésnél 5-7 perc.

Forrázás-kopasztás, lelángolás:

Szűrást/véreztetést követően testmosást végzünk, mert a szőrzet között maradt vérfoszlányok forrázáskor kicsapódnak, emiatt a szőrtüszők nem tudnak kitágulni, így a szőrzet az érintett felületről nem távolítható el, ez minőségromláshoz vezet.

A szőr fellazításának célja, hogy a szőrtüszők olyan mértékben kitáguljanak, hogy a szőrzet eltávolítható legyen a bőr sérülése nélkül, melyet kopasztással távolítunk el. A szőrlazítást és szőrtelenítést forrázó kádban végezzük 60-63 °C-os vízben 45 másodpercig, amelyhez ivóvíz minőségű vizet használunk.

A sertések egy béklyókioldó eszköz segítségével a forrázó kádba kerülnek, maximum 2 db egy szegmensbe, abban az esetben, ha a maximális vágási súlyt nem éri el. (max. 320 kg), a kopasztó kádban egyszerre viszont 10-15 db sertés lehet. A sertések teljesen automatikusan haladnak a kopasztó kádban. A szállító rendszeren keresztül, egy láncszemekkel összekapcsolt rudakkal az első kopasztó gépbe kerülnek. Mielőtt a szállító rudak elérnek a következő kiadási vagy berakási pozícióba az első kopasztógép átadó felnyíló csapóajtaja, és a második kopasztógép kiadó ajtaja hidraulikusan kinyílik, majd ismét becsukódik. A felnyíló ajtó pozíciójában a gravitáció hatására a leforrázott sertések automatikusan lecsúsznak az első

kopasztógépbe, ahol először forró vízzel kerülnek lemosásra (10 mp). Az ikerhengeres kopasztó hengerei folyamatosan forognak az átadó ajtó irányába és így az ellenkező irányba forgatja a sertéseket. Ezeket részlegesen megkopasztja a verőelemek folyamatos kaparó hatása (30-40 mp), majd átkerülnek a második kopasztó gépbe. Itt a gép forró vizet permetez (kb.10 mp) a sertésekre, és teljesen megkopasztja őket(12mp), majd újra 1-3 mp-es utólagos öblítés követi. A sertések a két gépben teljesen megkopasztásra kerülnek, az egyes gépekben levő két-két forgó henger segítségével, a sertés körmön lévő papucsok is itt kerülnek leválasztásra. A hengerekre verőelemek vannak felszerelve, amelyek a sertéseket forró és hideg vízpermet alatt teljesen lekopasztják, kiadó ajtaja hidraulikusan kinyílik, és a gravitáció hatására az asztalra borul.

A keletkező szennyeződött forrázó víz cseréjéről gondoskodunk, a szennyes víz a felületi csíraszámot megnövelné. Túl magas hőmérséklet esetén a szórtüszőkben lévő fehérjék kicsapódnak, és így beleégnek a bőrbe, a szőr nem lesz eltávolítható. Alacsony hőmérséklet elégtelen forrázást idéz elő, a szórtüszők nem tágnak ki, így a szőrhagyma a bőrben marad. Átlagos forrázási idő testtömegtől függően mintegy 3-5 perc. A vízpótlás kézi, míg a hőmérséklettartás automatikus vezérlésű.

A kombinált forrázás-kopasztással kiküszöböljük a testfelület lehűlését, így a kopasztás hatékonyabbá válik, a kopasztó-hengerek helyes beállítására fokozottan kell ügyelni, mert ellenkező esetben sérülést okozhatnak, illetve nem távolítják el megfelelően a szőrzetet.

Forrázás-kopasztás után kézi infektést követően konvejpályára emeljük a sertéseket, mely egy szárazkorbácsos tisztítón keresztül halad, ahol a maradék szőr eltávolításra kerül, majd a konvejpályát a lelángolóba vezeti a sertéseket.

Lelángolás (gépi, kézi), testmosás:

Lelángolás célja a megmaradt szőrzet, piheszőrök leégetése és a testfelületi csíraszám csökkentése. A lelángolás hőmérséklete 600-800 °C és pár másodpercig éri a bőrfelületet a lángnyelv. A lelángolás az előre beállított időintervallumban történik, a pálya/konvejpályán haladási sebességének üteméhez igazítva. Elégtelen hőközlés esetén nem égnak le a pehelyszőrök, míg túlzott hőközlésnél a bőr berepedezik, szélsőséges esetekben meg is éghet.

A lelángolás alacsonyabb hőmérséklete miatt a lelángolóba kikerülő sertés bőrszíne világosabb marad. A lelángoló berendezés után kézi lelángolás, perzselést végzünk a még hatékonyabb testfelület tisztítás érdekében. A lángolást követően továbbra is konvejpályán mozognak a sertések, majd ivóvíz minőségű folyó vízzel lemossuk a vizeskorbácsos testmosó berendezésben, hogy az esetlegesen rajta maradt szennyeződéseket eltávolíthassuk. A

korbácsok a test bármely részéhez hozzáférnek, így a felület kifogástalanul tiszta lesz. A pálya továbbításával egy kefék fej és körömtisztító berendezésen megy keresztül a sertés. Tisztítást követően a testfelületen szőr, bőrkaparék, vér, vagy bármilyen más szennyeződés nem maradhat. Rendszeres időközönként, a Mintavételi terv szerint, külső, akkreditált laboratóriummal ellenőriztetjük a testfelületi higiéniai tisztaságát (tamponos testfelület törlésminta).

Sertés bélgarnitúra tisztítása

Általános leírás:

A feldolgozásra csak egészséges állatból származó bél kerülhet, a bontást követően 30 percen belül meg kell kezdeni a bél feldolgozását (az emésztőcsatornában lévő mikrobák és enzimek a bél önemésztődését idézik elő, így a bél elvékonyodik). A vágócsarnokból a bélgarnitúrát sérülésmentesen csúszdán keresztül szállítjuk át a bélfeldolgozó részbe.

A gyomor és a belek ürítését és tisztítását, a vágás helyétől külön helyiségben végezzük. és a tisztított gyomrot, valamint beleket azonnal elszállítjuk a tisztítás helyéről. A béltisztításra beosztott dolgozó a vágóhídon más munkát nem végezhet, és nem végez. Ha a bélgarnitúrát nem használjuk fel, a sertésbelet és gyomrot harmadosztályú hulladékként kezeljük.

Sertés vékonybélből átlagosan 16-18 m termelhető ki állatonként. A kitermelést befolyásolja a vágóállatok egészségi állapota, a műveletek elvégzésének szakszerűsége.

Tisztítás, előkészítés, feldolgozás:

A bélgarnitúrát anatómiai részekre bontjuk szét, zsírtalanítjuk, tisztítjuk, mossuk, áztatjuk, sózzuk, tároljuk, fagyasztjuk.

Sertés bélgarnitúra részei:

- Gyomor
- Bélkövér-bélzsír
- Vékonybél
- Vastagbél
- Vakbél
- Sertés kularé
- Sertés hólyag
- Sertés hasnyálmirigy

Kötegelés, ládázás:

- **Bél:** A bélnek tiszta, ép, sérülésmentesnek kell lennie. Kötegenként 10 db-ot tartalmaz, vagy a partnerek igényeinek megfelelő darabszámban kötegelünk, ládázunk.
- **Gyomor:** A megtisztított lecsepegtetett gyomrot sózzuk és E2 ládába helyezzük. Egy ládába 25-30 db gyomrot teszünk.
- **Bélkövér-bélzsír:** A megtisztított, lecsepegtetett bélzsírt/bélkövért ládába helyezzük, mennyiségtől függetlenül, addig amíg a láda meg nem telik.

Tartósítás:

a) Konyhasóval való szórással tartósítunk, a NaCl vízelvonó és baktericid hatását kihasználva.

A bélgarnitúra részeit sózókádban sózzuk. A kötegelés helyét külön is megsózzuk, és 200 l ürtartalmú műanyag hordókban helyezzük el a bélkötegeket úgy, hogy egy réteg belet egy réteg sóval rétegezzük. A tároló hordó tetejét szintén vastag sóréteggel zárjuk le, így a levegőt kizárjuk a hordóból.

A sózás és tárolás során keletkezett vadlevet eltávolítjuk, és a bélkötegeket újra sózzuk. Hosszabb tárolási idő esetén az átsózást 2-3 hetente ismételjük.

b) Az előhűtött jól lecsepegtetett bélgarnitúra részeit ládába helyezve fagyasztva tárolhatjuk. A fagyasztás során a -18°C-os térhőmérsékletet biztosítani kell. A fagyasztásra szánt termékeket minden műszak végeztével át kell tárolni a fagyasztó konténerbe. A termékek jelöltek, azonosítottak, címkével ellátottak, mely tartalmazza a db számot, köteget, vagy súlyt. A termékek a higiéniai követelményeknek, előírásoknak megfelelően kerülnek áttárolásra, a szennyeződés lehetőségének megakadályozásával.

Bontás, zsigerelés, hasítás, húsminősítés, hatósági ellenőrzés, mintavétel:

Bontás, zsigerelés:

A két hátsó lábnál ki kell felejtetni az inat, és ezekbe akasztani a csigát, majd konvektor segítségével emelkedik a magaspályára, és jut majd a tiszta övezeti részbe. A tiszta övezeti első pontja a szem, és fülgomba kiszedése.

A kulárét körbevágjuk, majd a pneumatikus rendszer segítségével a kuláré végéből a bélsár kiürül egy tartályba, majd kifordítjuk a medenceüregből. Különösen ügyelni kell a munkafolyamat precizítására, mert a bélsárral való szennyeződés mikrobiológiai és fizikai

veszélyt jelent a húsról. Ezt követően a nemi szervet távolítjuk el, majd a hasfalat teljes egészében megnyitjuk, a bélgarnitúra sérülésmentességére ügyelve. A béltartó szalagok átvágásával a bélgarnitúrát a gyomorral együtt kifordítjuk, a nyelőcsövet levágva úgy, hogy a gyomron 4-5 cm-es darab maradjon, és kiemeljük a hasüregből. Ha a végbélből mégis a bélsár folya, vagy a gyomor-bél garnitúra megsérülne, a szennyezett húst ki kell vágni, és a melléktároló edénybe dobni. A kivett, sérülésmentes gyomor-bél garnitúrát külön edénybe helyezzük a feldolgozásához.

A mellüreg megnyitása után a rekeszizmot a koronahúsnál átvágjuk, kifordítjuk a vörös belsőséget (máj, tüdő, szív, nyelv) ügyelve arra, hogy a belsőség és zsigeretek sem a padozattal, sem a falazattal, sem egyéb tárggyal nem érintkezhetnek, a nyelőcsövet, légcsövet, nyelvet körbevágva az egész belszervet kiemeljük, és a nyelvnél fogva a testtel egy szinkronban mozgó belsőségkampóra akasztjuk. A belsőség és a test azonosíthatóságát, és egymáshoz tartozottságát folyamatosan biztosítani kell. Belsőség, illetve vese kivételekor ha az epével, vagy vizelettel való szennyeződés gyanúja felmerül, a szennyezett felület csak kivágással szüntethető meg, a kivágott rész a melléktermék tárolóba kerül. A húskok mosása tilos.

Ez a pálya az állatorvosi vizsgálat miatt, a testtel azonos sebességgel halad. A szaksegédnek a előkészítik a húst és a belsőséget (megfelelő helyen felvágják a belsőséget és a húst) a hatósági vizsgálatra.

A vizsgálaton átesett belsőségek a belsőség megmunkáló helyiségbe egy csúszdán keresztül jutnak, ahol részeire bontjuk. A tüdő emberi fogyasztásra alkalmatlan, színkódolású ládába (fehér E2), vagy szürke konténerbe kerül mint állati eredetű melléktermék, amely kutyaeledel gyártó cégnek kerül értékesítésre. A májról az epét kivágással eltávolítjuk, mossuk, lecsöpögtetés után a belsőségűtőbe. Bontás, mosás után a vörös belsőségekben nem maradhat vér, a szívbe vérrög. A szétszedését követően azonosító jelölő címkével látják el a rekeszeket (terméknév, falka kód), majd mérlegelést követően kerülnek a tároló hűtőbe, melynek hőmérséklete 0-3°C közötti. Az emberi fogyasztásra alkalmas, hatósági vizsgálaton átesett belsőségek partneri igénynek megfelelően kerülnek szortírozásra. A belsőségek értékesítése történhet emberi fogyasztásra szánt, kereskedelmi értékesítés vagy, tovább feldolgozásra, állateledel gyártásra szánt értékesítésre.

A zsigereket az elvéreztetéstől számítva legkésőbb 45 percen belül el kell végezni.

Az elkülönített testet az elkülönítő hűtőbe kell tolni a hatósági vizsgálatokig. A vizsgálatot követően a műszak végén a féltest és a belszerv is a melléktermék tárolóba kerül. Az elkülönítő hűtő hőmérséklete 0-5°C közötti.

Hasítás:

A hasítás célja a főtermék terjedelmének csökkentése, hűtésének elősegítése. Kereskedelmi célra a gerincoszlopot felezzük hasításkor, míg ipari célra a csigolyákat az egyik oldal bordáinak ízesülésénél vágjuk át (gombra hasítás), így a csigolyatest egyben marad, a csontozási művelet könnyebbé válik.

Sertés hasítása:

A gerincoszlopot szalagos hasító fűrészszel hasítjuk ketté, a hasítás megkezdésekor ügyelni kell arra, hogy a farok a jobb oldalra essen. A fűrész a combok között, a gerincoszlop vonalában vezetjük végig a fejet is átvágva. Minden darab sertés után a fűrész min. 82 °C-os hőmérsékletű, ivóvíz minőségű vizet tartalmazó berendezésben fertőtlenítjük. A hasítást csak éles fűrészlappal lehet végezni, hogy a hasítási hibákat kiküszöböljük. Hasítást követően hájat magunk felé, és felfelé irányuló rántással kiszakítjuk a testből, vigyázva arra, hogy ne szakadjon bele, majd a koronahúst kivágjuk.

Húsminősítés, hatósági ellenőrzés, mintavételek:

A hatósági ellenőrzés, illetve hús- és belszoerv vizsgálat célja az élelmiszerbiztonság, hogy az emberi fogyasztásra szánt termékeket elkülönítsük az arra alkalmatlan termékektől. A húsvizsgálatot, és a mintavételeket törvény írja elő.

A bontás, hasítás után van a húsvizsgálati pont kijelölve, itt vizsgálja meg együtt az állatorvos, vagy az állatorvosi szaksegéd az összetartozó főelemeket és melléktermékeket. A vizsgálat során az esteleges elváltozásokat figyelik meg, illetve a nyirokcsomók, és a szervek bemetszésével a betegségekre utaló jeleket tanulmányozzák. Megveszi a hatóság számára szükséges mintákat a szervekből, és szövetekből (trichinella). Amennyiben az állatot felülvizsgálatra jelöli ki (érzékszervileg nem eldönthető annak megfelelő állapota), a testet elkülönítő pályára kell juttatni, és az elkülönítő hűtőbe tárolni.

A húsvizsgálati ponton kerül sor az egészségügyi hatósági jel felbélyegzésére is a vágási főtermékre. A bélyegzésre egészségre ártalmatlan húsbélyegző festéket használnak. A hasított testre minimum három helyre kell ráütni a bélyegzőt, az állategészségügyi tanúsítvány a kereskedelmi forgalmazás előfeltétele.

Ez után a hájat fel kell szakítani, úgy, hogy az egyben maradjon, és a testen a lehető legkevesebb hús maradjon. A gerincvelőt maradéktalanul, elkenődés-mentesen el kell távolítani, mivel romlási folyamatot okoz a gerincoszlopnál.

Mérlegelés, minősítés:

Mérlegelés:

A mérlegelés célja, hogy a vágóállatból kitermelt vágási főtermék tömegét meghatározza, ez lesz a minősítés egyik eleme. A súlymérést haladéktalanul meg kell kezdeni a vágás után, de legkésőbb a szűrés után 45 percen belül el kell végezni (meleg súly mérése). A hasított hideg súly meghatározása a meleg súly 2 %-kal történő csökkentésével történik.

Minősítés:

Állatfajtánként vegyesen, érzékszervi és műszeres minősítést is végzünk. A minősítés célja a kitermelt főtermék tömegének, illetve a színhús arányának ismeretében a hasított félsertés minőségi kategóriájának megállapítása.

Sertés:

Műszeres minősítéssel végzi a szakképzett húsminősítő. Szűrószondás készülékkel három mérési ponton mér, és a színhústartalmat számítva a hasított hideg súly százalékában a S/EUROP húsminősítési rendszer alapján sorolja osztályba a hasított testeket. U, R, O, P osztályoknál, ha a hasított féltest három főbb részének osztályba sorolása nem egyenletes, abba az osztályba kell a sertést sorolni, amelybe a három fő részből kettő besorolható.

Testmegmunkálás (szalonna-elővágás, leszalonnázás, letisztítás), szállításra előkészítés:

Általános információk:

A minősítést megelőzően történhet még a félsertések utótisztítása, ami a testmosást követően rajta maradt papucsok leszedését jelenti. A minősített féltestek a magaspályán automatikus előtolással az előtisztító üzembrészhez kerülnek. Itt történik a szűráshely kivágása, a féltest külső-belső letisztítása. A szűráshely, a véreshús melléktermék, melyet színekódolású (fehér, vagy kék ládákba gyűjtünk)állat eledelnek. A konvektor pálya automatikusan 2 db bőrös félsertést a sokkosba irányít, majd a 3.-ik bőrös félsertés elővágásra, leszalonnázásra kerül, mely bőr nélkül, „lehúzott” sertéseként kerül értékesítésre.

A testmegmunkálásból származó féltestek a sokkolóba kerülnek, melynek hőfoka (-7)-(-8) °C. A kabátszalonnát a féltesthez hasonlóan beazonosítva, függesztve lehet a hűtőbe betárolni. A betárolt féltestek, kabátszalonna, egyéb vágási termékek (véreshús, tisztítási nyesedék) 14-16

óra alatt hűlnek le arra a maghőmérsékletre, amely a forgalomba hozatal feltétele: +7 °C alatti maghőmérséklet. A fejet a testről hűtés után kell levenni, és a belsőségekkel együtt a +3 °C alatti maghőmérsékleten való tárolási feltételeket biztosítani kell ezeknek a termékeknek. A maghőmérsékleteket a minőségbiztosítási asszisztens naponta kétszer ellenőrzi a teremhőmérsékletet, valamint a termékek maghőmérsékletét. A megállapításait a hőmérséklet ellenőrzési naplóba, valamint a maghőmérséklet ellenőrzési naplóba rögzíti. Eltérés, vagy nem megfelelés esetén azonnal értesíti a raktárvezetőt, és a minőségbiztosítási vezetőt.

A minőségbiztosítási vezető heti rendszerességgel ellenőrzi a tárolást, a sorosság betartását, a hőmérsékletet, a jelölést, a raktári rendet.

A szalonnaelövágás során a combélet kibontva, a csülköt körbevágva, a karaj felülete mentén végig vezetjük a kést a fejig, majd a hasfal szélén megkezdve a szegy, és az oldalas felülete mentén, a körömnél is körbevágva, a lapocka külső-belső felületén is kibontva fejtjük elő a bőrt. A szalonnalehúzás során hosszú, és széles pengéjű késsel a szalonnát bal kézre hajtva, a test irányába visszatartva hosszú, és mély vágásokkal, vakvágások nélkül, lefejtjük a testről. A szalonnarészek leeresztésének sorrendje: toka-, far- és hasszél, hasa-, hátszalonna.

A lehúzás után a húson maradt zsiradékot éles, széles pengéjű késsel letisztítjuk úgy, hogy a hús felületét egyenletes, vékony, szinte áttetsző zsírréteg borítsa.

A hájat magunk felé, és felfelé irányuló rántással kiszakítjuk a testből, vigyázva arra, hogy ne szakadjon bele, majd a koronahúst kivágjuk. A kifordított veséket zsírmentesen kiszedjük, és ládába rakjuk.

Azután külső-belső letisztítást végzünk, a szúráshelyet maradéktalanul kivágjuk, vérömleny, vérrög a testen nem maradhat. A munkafolyamat alatt az eszközfertőtlenítésről, és a váltott késekkel való munkavégzésről gondoskodni kell.

A féltesteket automata konvejer pályán a hűtőtárolókba juttatjuk. Azokat a féltesteket, amelyek minőségileg valamilyen szinten kifogásolhatóak (látható bevérzés, testfelületi szőrmaradvány, gép okozta egyéb sérülés), de élelmiszerbiztonsági szempontból megfelelőek, azokat leválogatjuk, és bércsontozásra, azaz kiszervezett részfolyamatként csontozásra küldjük a másik üzembe. Ott, a kifogásolt részek, testrészek kobzásra kerülnek, de a megfelelő minőségű húsrészek értékesítésre kerülnek.

Szalonna megmunkálás:

A kihűlt kabátszalonna a szalonna megmunkáló helyiségben kerül szétszedésre. A

kabátszalonna megmunkálása során, ha a dolgozó minőségileg kifogásolt szalonnát talál (esetleges nagyobb felületi szőrmaradvány), akkor a szalonna bőrkézésre kerül, majd a bőrke kobzásra. A szalonna megmunkálásból kitermelődött szalonna féleségek a szalonna tároló hűtőbe kerülnek betárolásra, melynek hőmérséklete 4°C alatti. A szalonnákat műszak végeztével csomagoljuk, és tároljuk fel a központiraktárba.

Előhűtött húsok kockázása:

Az előhűtött húsok kockázása a csomagoló helyiségben történik. A hűtőtárolóba betárolt húsok fóliával bélelt ládákban kerülnek a csomagoló helyiségbe. A kockázást minden esetben a műszakkezdés, csomagolás megkezdése előtt, vagy műszak végeztével, a csomagolási folyamat befejezésével végezzük. A lekockázott húsok fóliával bélelt ládákba kerülnek, majd csomagolás (lédig vagy vákuumcsomagolt), mérés és címkézés következik. A lecsomagolt kockázott húsok azonosítottnak kerülnek be a hűtőtárolókba.

Ha a kockázással kezdődik a műszak, akkor a kockázógép takarítását követően kezdődik a vákuumcsomagolás. A kockázott húsok előállítás, gyártása a kockázott húsok gyártási naplóba kerül fellevezetésre, mely tartalmazza a kockázás időpontját, az alapanyag nevét, azonosító számát, súlyát, a kockázott termék azonosító számát, súlyát.

Csomagolás:

Az áruk csomagolásához megfelelő áruvédelmet biztosító és az élelmiszer-biztonsági előírásoknak megfelelő csomagolóanyagot (pl. ládabélelő fóliát, síkfóliát, vákuumtasakot, stb.) használunk.

A csomagolás megkezdése előtt a mérlegek pontosságának ellenőrzés mérése az első, melyet minden csomagoló helyiségben a megbízott/kijelölt csomagoló végez el, és a mérési eredményeket rögzíti. A címkézést, súlymérést csak ezek után lehet megkezdni, amikor bebizonyosodott a mérlegek pontossága.

A rendelést felvevő személy a megrendelőt a raktárosnak átadja, aki a csomagolósokkal megbeszéli, mennyi lédig és mennyi vákuumcsomagolt terméket kell összekészíteni.

A csomagolásra beosztott dolgozó ennek alapján végzi a csomagolást.

Kockázott húsok csomagolása:

A kockázást minden esetben a csomagolás megkezdése előtt végezzük el a kockázó gépen.

A kockázás fóliával bélelt ládákba történik, majd vákuum- vagy lédig csomagoljuk, mérjük és

címkézzük.

Gépkocsi mosás:

A sertések szállítására használatos járművek platóját, valamint a plató felépítményét a szennyes útvonalon lévő gépkocsi mosóban le kell mosni. A mosóba történő beállítás előtt a gépkocsi platójáról az előforduló szilárd trágyát a gépkocsi mosó előtt lévő szilárd trágyatároló konténerbe rakják. A gépkocsi platójának lemosása után keletkező híg, vagy részben felitatott mosólevet a hígtrágya tárolóban gyűjtik össze. A gépkocsi-mosási technológia csakis a járművek platójának és a hozzá tartozó felépítmények lemosására van. A gépkocsinak kényszerútvonalon át kell hajtani a kerékfertőtlenítőn is.

Hűtőházi tevékenység:

A fagyasztó hűtőtároló feladata, hogy fagyasztással és fagyasztva tárolással megnöveljük a termékek legyártása és felhasználása közötti időt. A hűtőkapacitása több mint 500 tonna.

Fagyasztás:

A fagyasztásra az anyagok húsállványon (féltestek) és fagyasztó állványon, rakoncán (csomagolt kartonos) érkeznek. Ha az egységeket raklapon érkeznek, akkor fagyasztó rakoncára kell a termékeket átrakni.

A boxban két sorban, illetve a húsállvány és a rakonca magasságának figyelembevételével egy, illetve több szinten lehet a rakatokat elhelyezni.

A fagyasztási idő a boxban 32-36 óra, így a -12°C maghő elérhető. Lefagyasztás után a kartonos termékeket tároló raklapra, vagy tároló rakoncára kell átrakni, majd targoncával a tárolási helyen deponálni.

A fagyasztott termékeket a kiadó helyiségből rámpakiegyenlítő hűtőházi kapun keresztül (HAFA) adják ki. A húsállványok és rakoncák átkerülnek a mosóba, majd tiszta tárolóban tárolják ismételt felhasználásig.

Kiegészítő tevékenységek és üzemrészek:

A technológiához kapcsolódó kiszolgáló helyiségek biztosítottak.

Az üzemrész belső forgalmi eszközeinek mosására külön helyiség van biztosítva, mint ahogyan a vágóeszközök élezéséhez is a köszörű.

A ládák mosására automatikus ládamosó áll rendelkezésre, mosó és öblítő szakasszal,

vízhőfok szabályozóval, cleaning-in-place-rendszerben (központi mosatóban).

Az eszközök (kés, lánckesztyű, acél) mosására központi higiéniai egység szolgál. A dolgozók beléptetésére fertőtlenítő beléptető kapuk vannak kialakítva.

Kézmosók és eszközfertőtlenítők vannak elhelyezve minden munkahely mellett

Gépjárműforgalom alakulása:

A vágóhíd ki/behajtási pontján áthaladó összes forgalom:

Q1 járműkategóriában: 82 jármű/nap (2x41)

Q2 járműkategóriában: 24 jármű/nap (2x12)

Q3 járműkategóriában: 50 jármű/nap (2x25)

ÁNF 154 j/mű/nap, amely a vágóhídra beérkezik, illetve a vágóhidat elhagyja.

A vágóhíd gépjárműforgalma végső állapotban a megvalósuló ún. nyugati tehermentesítőt veszi igénybe a Mező utca kis szakaszának érintésével. A Mező utca ezen szakaszán nincs lakóterület.

A tevékenység megkezdésének ideje:

A vágóhídon a tényleges vágás 2023. február 12. kezdődött meg.

Főbb adatok (kapacitásbővítésre számolva):

Élőállat beszállítás: 2200 db/nap/10 óra

Vágás: 2200 db/nap

Állatszállítmány: 13-15 db kamion/nap

Energia felhasználás:

- Elektromos energia: 1,1 MW Gázenergia: 370 m³/h
- Tüzeléstechnika: 220 m³/h
- Lelángolás: 150 m³/h
- CO₂ felhasználás: 120 kg/h

Megnövelt vágási kapacitással számolt vízigény: 238 m³/nap

technológiai: 88 m³/nap, ebből vágástól-feldolgozásig (kivéve bélmosás)

bél-, gyomormosás: 25 m³/nap

eszközmosás, takarítás: 30 m³/nap

állati tartózkodási hely és kamion mosás: 20 m³/nap

kocsimosás: 20 m³/nap

forróvíz: 1,5 m³/h (18 m³/nap)

állat itatás: 15 m³/nap

kommunális: 20 m³/nap

öntözővíz: 2 m³/nap

tűzivíz: 730 m³-es tároló

A melegvíz felhasználás kb. melegvíz: 80-100 m³/nap (40-65 °C), mivel melegvizet használnak fel a mosási, takarítási, kamion-, és kocsimosási tevékenységhez is.

Csapadékvíz elvezetés: 140,7 l/s, 10 perces: 8,44 m³

Előállított anyagok listája:

Feldolgozott termék listája:

Egy műszakban **(2200 db/nap vágással számolva)** az összes kitermelt mennyiség:

Lehúzott félsertés [kg]		Bőrös félsertés [kg]
Fej-lábas lehúzott fél-hús	108.405	0,0
Fej-lábas bőrös fél-hús	0,0	187.902
Fehéráru	81.906	12.045
Bőr	9.636	0,0
Összes főtermék	199.947	199.947
Vegyes belsőség	7.993,5	
Lép	328,5	
Vese	547,5	
Agyvelő	328,5	
Összes termék	209.145	
Köröm, fűköröm	219	
Vizes szőr	876	
Vér	7008	
Kivágások	657	
Ivarszerv	876	

Bélgarnitúra	11.250,0
Vágási veszteség	5694
Összesen:	240.900

Állati melléktermék:

- Vér: vérgyűjtő vályúban 7,008 t/nap vér →vérszivattyú →gyűjtőkonténer
- Szőr, köröm: 1095 kg/nap
- Bél-, gyomortartalom (a kimosott): 3,212 t/nap
- Vegyes vágóhídi hulladék: 9 t/nap
- Szennyvíziszap: 120 kg/nap
- Szilárd trágya: 292 kg/nap (0,52 m³/nap) 15 m³-es tárolóban
- Hígtrágya: 25 m³/nap 125 m³-es zárt tárolóban→előkezelés→biológiai tisztítás→közcsatorna

Gépjárműforgalom:

Beszállítás:

előállat: 2200 db sertés/nap, 13-15 db 18 tonnás tgc

termék bérhűtésre/tárolásra: 146 t/nap, 7 db 18 tonnás hűtőkamion

Kiszállítás:

termék: max. 200 t/nap, 7 db 18 tonnás szállítmány (hűtőkamion), 10 db 7,5 tonnás szállítmány (hűtőkocsi)

hulladék-féleségek: átlag 30 t/nap, 9 db 3,5 tonnás szállítmány/nap

bérhűtött/tárolt termék: 100 t/nap, 4 db 18 tonnás tgc., 4 db 7,5 tonnás tgc.

Személygépjármű-forgalom: 50 jmű/nap

Egyéb forgalom: 5 jmű/nap

Az élő állatok belföldi szállításának állat-egészségügyi szabályairól 87/2012 (VIII.27.) VM rendelet rendelkezik.

ÁNF 15 jmű/nap, amely a vágóhídra beérkezik, illetve a vágóhidat elhagyja.

2.2. A tevékenységgel kapcsolatos dokumentumok, nyilvántartások, bejelentések, hatósági ellenőrzések stb. ismertetése:

Engedélyek:

Egységes környezethasználati engedély: HB/17-KFT/05004-24/2021.

Állategészségügyi működési engedély: HB/15-ÉLB/00172/2023.

Hatósági ellenőrzések:

Az EKHE engedély első ellenőrzése 2023. év december 19-én megtörtént, erről jegyzőkönyv készült, melynek száma: HB/17-IKV/01675-2/2023.

Vízjogi létesítési engedély:

35900/6057-8/2021.ált. Hajdúszoboszló, 0345/111 hrsz-ú területen tervezett vágóhíd szennyvíztisztító telepének vízjogi létesítési engedélye

35900/7052-11/2021.ált. Hajdúszoboszló, 0345/111 hrsz-ú területen tervezett vágóhíd és logisztikai épület közüzemi vízellátásának vízjogi létesítési engedélye

35900/7052-15/2021.ált. Hajdúszoboszló, 0345/111 hrsz-ú területen tervezett vágóhíd és logisztikai épület szennyvízelvezetésének vízjogi létesítési engedélye

Egyéb dokumentumok (releváns) nem állnak rendelkezésre.

A tevékenység megkezdése óta feljelentés, lakossági panasz, bírság kiszabása nem történt.

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

A vágóhídon csak a közüzemi hálózatok (víz – szennyvíz) vezetékek találhatók, kifejezetten föld alatti tartályok és anyagátfejtések nincsenek.

A szennyvíz előtisztító – mint szennyvízkezelő berendezés - részletes ismertetését a vízvédelmi részben szerepeltetjük.

3. A TEVÉKENYSÉG FOLYTATÁSA SORÁN BEKÖVETKEZETT, ILLETŐLEG JELENTKEZŐ KÖRNYEZETTERHELÉS ÉS IGÉNYBEVÉTEL BEMUTATÁSA:

3.1. LEVEGŐ

A tárgyi sertésvágóhídon légszennyező pontforrások létesültek és üzemelnek. Ezek levegőterhelését a 3.1.3. fejezetben ismertetjük.

A források köre és műszaki jellemzői a kapacitásbővítés során nem változnak. Azonosak a források kibocsátás-geometriai adatai is.

3.1.1. Létesítési szakasz hatósági feltételei (EKHE-engedély pontjai)

A sertésvágóhídi jelentéskötelezett légszennyező forrásokra az üzemeltetési engedélykérelmet Elek Valéria szakértő készítette 2023. novemberben. Ebben próbaüzemi emissziómérések eredményei alapján meghatározta az átlagos járulékos levegőterheltségeket és a pontforrások hatássugarát. A D4 diffúz forrás okozta bűzterheltségeket az Akusztika Kft. a 2023. július 12-án vett szagminták alapján számította. A mérőszervezet megítélése szerint „telepnek nincs szagvédelmi hatásterülete”.

A területi környezetvédelmi hatóság által meghatározott kibocsátási határértékek betartását az engedélyes emisszióméréssel vizsgálta. A Plánus 97 Kft. 2023. június 13-i mérései szerint a P1-P3 forrásoknál nem volt határértéket meghaladó levegőterhelés.

A sertésvágóhídon sem nyílt téren, sem hulladékégetőben nem történt (és továbbra sem tervezik) hulladék égetése.

A szállítások során megakadályozzák a levegőszennyezést; a kiporzásra, illetve kiszóródásra hajlamos anyagok közúti szállítását ponyvás takarással, nedvesítéssel végzik; az állatszállító járműveket rendszeresen mossák, fertőtlenítik.

A P1, P2, P3 és a D4 jelű diffúz forrás próbaüzeme: 2023. március 01-augusztus 31-ig tartott. Ez idő alatt az előírt emisszióméréseket, valamint bűzmérést végeztek.

A tervezett kapacitásbővítésre tekintettel a próbaüzemi zárójelentés és a működési engedély kérelem ügymenete elkülönült. A LAL alapbejelentésnek nincs akadálya.

A pont- és diffúz források üzemeltetési engedélykérelmi dokumentációja jelen felülvizsgálati dokumentáció 2. számú mellékletét képezi.

A területi környezetvédelmi hatóság IPPC ellenőrzést tartott a sertésvágóhídon 2023. december 19-én (jgykv. száma: HB/17–IKV/01675-2/2023.)

A 2022. évben még nem folytattak vágási tevékenységet a vágóhídon. Levegővédelmi, üzemeltetési feltétel/előírás/észrevétel nem történt.

2023. november 30-ig a vágott sertések száma: 234874 db; súlya: 27227073,3 kg; hasított, bontott hústermék: 22081973,5 kg.

3.1.2. Üzemelési szakasz hatósági feltételei (EKHE-engedély pontjai)

A diffúz jellegű kibocsátást, valamint bűzhatást okozó technológiákat az elérhető legjobb technika alkalmazásával, a technológiai fegyelem betartásával működtetik. Ezt „igazolja”, hogy a járulékos bűzterheltség kisebb a hatásértéknél, a „telepnek nincs szagvédelmi hatásterülete” ill. lakossági bűzpanasz nem merült fel.

A telep középpontjától számított 250 m sugarú területen védelmi övezet kialakítása nem történt. Ezt a számított bűzvédelmi hatásterületet az EKHE-2021 dokumentum elvi, biztonsági bűzterheléseinek figyelembe vételével jelölte a környezetvédelmi hatóság. A dokumentum módosításaként az engedélyes bio-filter/szűrőt tervezett és készítettett, amely a szennyvíz átemelő aknánál került beszerelésre. A bio-filter mért leválasztási hatásfoka: 90,6 %.

A tárgyi/engedélyezett légszennyező források hatásterületén lakossági panaszokat kiváltó légszennyezettség nem merült fel; légszennyezettség mérések nem történtek.

Az előbbiek/fentiek után vizsgáljuk a 12/1996. (VII. 4.) KTM rendelet 3.1. fejezet szempontjait.

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

A levegőhasználat: a környezeti levegő igénybevétele és/vagy terhelése. A Földünket övező levegőburokra (mobilitása miatt) nincs igénybevételi határérték. Az igénybevétel során a levegő és/vagy fő komponense tömege csökken. A levegő felhasználható égéstápláló közegként, segéd-anyagként/energiaként, szállító/szárító/hűtő-áramlatként, pneumatikus munkaközegként stb. Szűkebb értelemben a levegőáram (cirkulációja miatt) nem igénybevétel.

A sertésvágóhíd segédműveletei direkt módon használnak levegőt

- perzselés (0,6 m³ földgáz/ütem)
- kazánégők működése (150 m³ földgáz/h)
- járművek* üzemelése
- természetes/mesterséges szellőztetése (52000 m³/h)
- sűrített levegő előállítás
- hőszivattyúzás

- bio-filter/szűrés

során; *: elektromos targoncák/járművek kivételével.

Jellegzetes fajlagos levegőhasználatok: 10 m³/m³ földgáz, 16 m³/kg dízelolaj. Az élő állat-növény állomány légzése nem technikai levegőigénybevétel. A bűzképződés redukáló közeg esetén fokozottabb.

A levegőhasználat másik oldala a környezeti levegő terhelése légszennyező anyaggal. Utóbbi (LA) fő komponensei: SO₂, CO, NO_x, PM₁₀, CH, bűz. A levegőterhelést a légszennyező források kibocsátásával jellemezzük. (Lsd. 3.1.5. fejezet.)

3.1.4. A környezeti légtérből beszívott és tisztított levegő előállítását szolgáló berendezések és technológiák leírása:

A környezeti légtérből beszívott levegőt (beépített gázégő- és a motorfilterek kivételével) nem tisztítják; nem releváns.

A kibocsátott levegőáram tisztítása csak a bio-filterre vezetett levegőáramokkal történik. Ismertetése a 3.1.4. fejezetben.

3.1.5. A légszennyezést okozó technológia részletes ismertetése, a szennyezésre hatást gyakorló paraméterek és jellemzők bemutatása:

A megkopasztott és megszáritott sertéstesteken maradt szőrt perzseléssel/lelángolással távolítják el. Az ehhez tartozó P1 forrás részei; lelángoló berendezés, elszívó rendszer, kürtő. A perzseléskor keletkező CO, NO_x és bűzanyagokat elszívják. Utóbbiak a szőr/bőr perzselésekor (parciális égésekor) keletkeznek. Leválasztó (pl. utóégető) rendszer nincs.

A P2 és P3 források kazánok kéményei. A földgáztüzelésű kazánok biztosítják a kopasztáshoz szükséges technológiai, illetve a szociális ellátás hőigényét.

A telephelyen D4 jelű diffúz légszennyező forrásként (bűzforrásként) üzemelnek a pihentető karámok, a pihentető szellőztetése, a szilárd és hígtrágya trágyatároló, a szennyvízkezelő, a sertésperzselő kürtője, a biofilter, valamint a bioszűrő.

További diffúz levegőterhelés történik a

- szellőztető elszívók
- telephelyi rakodók
- be/ki szállítást végző járművek
- parkolók

- hűtő-kamrák/aggregátorok* működése során ill.
- állatok (CO₂) elkábításakor.

*: szivárgási veszteség.

Utóbbi diffúz, nem jelentéskötelezett források levegőterhelései (előbbi forrásokhoz, a levegőterhelés mértékéhez képest) nem relevánsak.

A források megnevezését és EOVS koordinátáit az EKHED-2021 dokumentum, az EKHE-engedély és a légszennyező pont- és diffúz forrás üzemeltetési engedélykérelem részletezi. A bővítés során a légszennyező források köre nem változik. Továbbra is diffúz jellegűnek tartjuk a bio-filter/szűrő bűzterhelését.

A források legfontosabb: kibocsátási és hatásjellemzőit a 3.1.5. fejezetben ismertetjük.

3.1.6. A használt levegő (füstgáz, véggáz) tisztítására szolgáló berendezések és hatásfokuk ismertetése, valamint a tisztítóberendezésben leválasztott anyagok kezelésének és elhelyezésének leírása:

A P1-P3 pontforrásoknál leválasztó rendszereket nem használnak. A D4 forrásnál (utólag) tervezett bio-filter több technológiai/munka-térből elszívott bűzös levegő bűzkibocsátásának csökkentését biztosítja. Ezek: szennyvízkezelő, hígtrágyatároló, lelángoló, beltisztító, állatfogadó/pihentető helyiségektől. Az Akusztika Mérnöki Iroda Kft. akkreditált mérőszervezet által (2023. július 12-én) végzett olfaktometriás mérések alapján a vizsgált szaghatáscsökkentő berendezés leválasztási hatásfoka 90,6 %; a szaghatáscsökkentő berendezésből kilépő levegőnek töltet szaga volt. A bio-filternek domináns szerep van abban, hogy Sertésvágóhíd bűzterhelése jelentősen kisebb az EKHED-2021 levegőszennyező komponenseknek az ismertetése (bűz is), a megengedett és a tényleges emissziók dokumentumban prognosztizált értéknél.

Véleményünk szerint a tervezett kapacitásbővítés miatt megnövekedő bűzterhelést a bio-filter biztosítja. Gondos üzemeltetéssel működése fenntartható. Ugyanakkor a biofilter töltet rendszeres felülvizsgálatával, szükség szerinti cseréjével fokozottan biztosítani kell a megfelelő hatásfokú szaganyag megkötő képességet.

A biofilter tölteten leválasztott bűzkomponensek mikroorganizmusok tápanyagaként szolgálnak. A mikro-réteg életképességét: a bűztelenítés hatásosságát megfelelő nedvesítéssel és ciklikus leöblítéssel kell fenntartani. A BATC követelményeinek teljesítését biztosítani kell. A biofilter teljesítménynyilatkozatát az alábbiakban mutatjuk be:

Sorszám: TNY-01707

Teljesítménynyilatkozat

1. A terméktípus egyedi azonosító kódja: **VENTUS G, VENTUS A, VENTUS P, VENTUS PIPE**
2. Az építési terméknek a gyártó által meghatározott rendeltetése vagy rendeltetései az alkalmazott műszaki előírásokkal összhangban:

Szennyvíztisztítás és szennyvízelvezetés során keletkező kellemetlen, bűzös szaganyagok mennyiségének csökkentése, azok eltávolítása

3. A gyártó neve, bejegyzett kereskedelmi neve, illetve bejegyzett védjegye, valamint értesítési címe a 11. cikk (5) bekezdésében előírtaknak megfelelően:

Pureco Kft. 1118 Budapest, Rétköz u. 5.

4. Az építési termékek teljesítménye állandóságának értékelésére és ellenőrzésére szolgáló, az V. mellékletben szereplők szerinti rendszer vagy rendszerek:

3. rendszer

5. Műszaki értékelő, tanúsító szerv neve:

**ÉMI Építésügyi Minőségellenőrző Innovációs Nonprofit Kft.,
H-2000 Szentendre, Dózsa György út 26.
Nemzeti Műszaki Értékelés száma.: A-150/2014**

6. Nyilatkozat szerinti teljesítmény:

Típus	VENTUS A;P	VENTUS G	VENTUS Pipe	VENTUS C
Teljesítmény	10-1000 m ³ /h	10-30 m ³ /h	3-11 m ³ /h	<500 m ³ /h
Áramlás típusa	P-passzív, A-aktív	passzív	passzív	A-aktív
Anyaga	PE	PE	PE	PE
Hatásfok	95 %	95 %	95 %	95 %
Méretek				
Átmérő	500-2300 mm	490 mm	110-450 mm	egyedi
Magasság	1100-2900 mm	600-800 mm	1100 mm	egyedi
Tömeg (töltettel)	75-1250 kg	15-35 kg	6-45 kg	egyedi

Alapvető tulajdonság	Teljesítmény	Vizsgálati/értékelési módszer
szűrő (biofilter) hatékonysága	<ul style="list-style-type: none"> • kezelt levegő kellemetlen, penetráns szagát megváltoztatja • szagcsökkentési hatásfok > 90% • kilépő levegő átlagos szagkoncentrációja < 200SZE/m³ 	szagkoncentráció meghatározása MSZ EN 13725:2003

7. Az 1. és 2. pontban meghatározott termék teljesítménye megfelel az 6. pontban feltüntetett, nyilatkozat szerinti teljesítménynek.

E teljesítmény nyilatkozat kiadásáért kizárólag a 3. pontban meghatározott gyártó a felelős.

Gyártó nevében aláírásra felhatalmazott személy:



Dátum, 2017.02.14.

.....
Horváth Bálint

3.1.7. A helyhez kötött pontszerű és diffúz légszennyező források jellemzőinek bemutatása, a kibocsátott füstgázok jellemzőinek és a bemutatása és összehasonlítása:

A források megnevezését és EOY koordinátáit az EKHE-2021 dokumentum, az EKHE-engedély és a légszennyező pont- és diffúz forrás üzemeltetési engedélykérelem részletezi. A bővítés során a légszennyező források köre nem változik. Továbbra is diffúz jellegűnek tartjuk a bio-filter/szűrő bűzterhelését.

A légszennyező pontforrások:

P	Megnevezése	H (m)	A (m ²)	EOVX	EOVY
P1	sértés lelángoló perzselő	7,7	0,125	825287	235617
P2	500 kW kazán kémény	7,7	0,071	825289	235599
P3	1 MW kazán kémény	7,7	0,096	825289	235597

H: kibocsátási magassága (m); A: kibocsátási szelvénye (m²).

A diffúz bűzkibocsátó forrás: D4 és technológiák

5 db pihentető karám (500 fh)
 pihentető szellőztetése (52000 m³/h)
 szilárd- (15 m³) és hígtrágya (125 m³) tároló
 szennyvízkezelő (150 m³)
 sertésperzselő kürtője (5500 Nm³/h)
 biofilter, bioszűrő

Diffúz források:

Megnevezés	Q (m ³ /h)	H (m)	EOVY	EOVX
állatpihentető	35800	3,5	825295	235601
előállat fogadó	10000	4,0	825503	235586
szilárd trágya tároló	150	1,0	825281	235588
hígtrágya tároló	100	1,0	825269	235585
szennyvízkezelő	150	1,0	825253	235581
sértésperzselő kürtő	5500	3,0	825287	235617
bio-filter/szűrő	10	1,0	825239	235586

Q: szellőztető levegő térfogatárama (m³/h); H: kibocsátási magassága (m).

A diffúz kibocsátási pontokat összevontan: D4 forrásként kezelik. A bűzterhelés közel H (m) magasságokban történik.

A források kibocsátási határértékei:

- P1 forrás: 4/2011. (I.14.) VM rendelet 6. sz. melléklet 2.2. pont D osztály
- P2 forrás: 53/2017. (X.18.) FM rendelet 4. melléklet 2. pont F oszlopa
- P3 forrás: 53/2017. (X.18.) FM rendelet 5. melléklet 2. pont F oszlopa
- D4 forrás: 4/2011. (I. 14.) VM rendelet 2. melléklet 3/2. pont

A források köre és műszaki jellemzői a kapacitásbővítés során nem változnak. Azonosak a források kibocsátás-geometria adatai is.

A források mért levegőterhelése

Forrás	Mérőszervezet	Időpont	Dokumentum jele
P1-P3	Plánium 97 Kft.	2023.07.13.	20/19/L/2023 jkv
D4	Akusztika Kft.	2023.07.12.	BM021773 szk

P1 forrás:

LA	CO	NO _x
C (mg/Nm ³)	31,37	2,05
E (kg/h)	0,077	0,005

LA: légszennyező anyag; C: koncentráció (mg/Nm³); E: levegőterhelés (kg/h).

P2 forrás:

LA	CO	NO _x
C (mg/Nm ³)	7,91	20,86
E (kg/h)	0,002	0,007
EF (mg/m ³)	238	626
C0 (mg/Nm ³)	24,2	63

C: koncentráció (mg/Nm³); E: emisszió (kg/h); EF: fajlagos emisszió (mg/m³ eltüzelt földgáz);
C0: átlagos koncentráció, 3 % oxigéntartalmú füstgázra vonatkoztatva (mg/Nm³).

P3 forrás:

LA	CO	NO _x
C (mg/Nm ³)	9,57	21,98
E (kg/h)	0,009	0,020
EF (mg/m ³)	269	619
C0 (mg/Nm ³)	31,8	74

A mérési eredmények alapján megállapítható, hogy a P1-P3 pontforráson keresztül nem valósul meg a határértékeket meghaladó emisszió.

Véleményünk szerint a tervezett kapacitásbővítés a források meglévő technikai rendszere biztosítani képes. Első megközelítésben a meglévő források órás levegőterhelése a kapacitásbővítés arányában: 17,3 % növekszik (gondos üzemeltetéssel és karbantartással). A C: véggáz koncentráció nem változik, a térfogatáram és az E: levegőterhelés (emisszió) ilyen arányban növekszik. Ez a 17,3 %-os terhelésnövekedés nem okoz a határértéket meghaladó emissziót.

A D4 forrás diffúz kibocsátási pontjainál az Akusztika Kft. végzett olfaktometriás bűzkoncentráció (SZE/m³) mintavételezéseket. Ezek helyét, eredményeit a BM021773 jelű szakvéleményben közzétették. Feltételezett szellőztető levegőáramokkal számolták az összesített bűzterhelést: 831 SZE/s.

Megjegyezzük, hogy ez a mért bűzterhelés jelentősen kisebb az EKHED-2021 dokumentumban számításbiztonsági szempont alapján becsült értéknél: 5120 SZE/s.

Számítási biztonságot jelent, ha

- összesített (centrumpontba koncentrált) bűzterheléssel: 5120 SZE/s
- 10 szerez biztonsági tényezővel*: 51200 SZE/s
- 3,0 SZE/m³ tervezési irányértékkel
- talajszintű terjedéssel számolunk.

*: a TaLuft (és a hazai zajvédelmi hatásterület) szerinti számításra tekintettel.

A Sertésvágóhíd centrumpont EOv koordinátái: Y= 825335, X= 235566.

Az Akusztika Kft. a **mért** bűzterhelések figyelembe vételével két meteorológiai esetre, az AERMOD View szoftver segítségével számolta a bűzhatást:

5. táblázat
A modellezett szagkoncentráció maximumok

Modellezési eset	Maximális koncentráció [SZE/m ³]	Maximum iránya és távolsága*			Hatásterület [m]
A	0,41	15	DK	telephely felett	-
B	0,38	40	DK	telephely felett	-

*A modellező szoftver által meghatározott súlyozott középponti koordinátától mérve.

A maximális koncentrációk kisebbek a 4/2011. (I. 14.) VM rendelet 2. melléklet 3/2. pont szerinti 1,5 SZE/m³ tervezési irányértéknél; a 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 2.§ 12c/d pont értelmében szagvédelmi hatásterület nem határozható meg.

3.1.8. A felülvizsgált tevékenységekkel kapcsolatban rendszeresen vagy időszakosan üzemeltetett mozgó légszennyező források jellemző kibocsátási adatainak leírása, a tevékenységhez kapcsolódó szállítás, illetve járműforgalom hatásai:

Mozgó források: rakodók, járművek levegőterhelése a dízel-motorikus működéshez kapcsolható. Az anyagok belső mozgatása a Vágóhídon elektromos targoncával történik: nincs levegő-terhelés. A be/ki-szállító járművek K-III kategóriájú tehergépkocsik. A szállítási útvonalak: a 3406-os út Nádudvari és Kabai úti szakasza. A Vágóhíd területén ezen mozgó/parkírozó járművek okoznak diffúz levegőterhelést.

A szállítási útvonal a HÉSZ-ben kijelölt út (a vágóhíd nyugati oldalán haladó, a Kabai és Nádudvari utat összekötő nyugati) gyűjtőút révén elkerüli a lakott övezetet.

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.

Éjszakai műszak nincs. A nappali időszakban a belső szállítási útvonalakon korlátozott haladási sebesség érvényes.

A fuvarozó gondoskodik arról (pl. takarással, csomagolással), hogy a szállítások során határértéket meghaladó levegőterheltség ne adódjon. A vér, bél/sár szállítása zárt tartálykocsikkal történik. Kritikus az élő állatok beszállítása. A speciális járművek gyakori tisztításával, fertőtlenítésével korlátozzák a bűzterhelést. A szállítójárműveket a leürítés után azonnal letakarítják.

Gépjárműforgalom:

A vágóhíd ki/behajtási pontján áthaladó összes forgalom:

Q1 járműkategóriában: 82 jármű/nap (2x41)

Q2 járműkategóriában: 24 jármű/nap (2x12)

Q3 járműkategóriában: 50 jármű/nap (2x25)

ÁNF 154 jmű/nap, amely a vágóhídra beérkezik, illetve a vágóhidat elhagyja.

A vágóhíd gépjárműforgalma végső állapotban a megvalósuló un. nyugati tehermentesítőt veszi igénybe a Mező utca kis szakaszának érintésével. A Mező utca ezen szakaszán nincs lakóterület.

Az élőállat az élőállat szállításra alkalmas teherjárművön érkezik. Ez 1500 db esetében 10 szállítmányt jelent naponta (MÓF: 18,8.)

A szállítási útvonalakon diffúz (vonalas) levegőterhelés történik. A szállítás levegőkörnyezeti hatása:

Forrás	C _M (ug/m ³)	LA	X _M (m)	X _H (m)
szállítás	20,7	NO ₂	10	16*

X_H: hatássáv fél-szélessége (m). C_M: max. légszennyezettség; X_M: helye. LA: domináns légszennyező anyag.

A tervezett kapavításbővítés a szállítás változását igényli; nem változik a járművek típusa, szállítási útvonal, segédtevékenységek köre.

A megnövelt vágási kapacitás 2200 db esetében 13-15 db szállítmányt jelent naponta (MÓF: 22.)

A MÓF: mértékadó órai forgalom arányában változik a szállítás levegőterhelése: 1,17-szeresére. Ez a járulékos légszennyezettségváltozás a Sertésvágóhíd területén belül történik/hat; nem okoz határértéket meghaladó légszennyezettséget.

3.1.9. A levegőtisztaság-védelemmel kapcsolatos belső utasítások, intézkedések ismertetése. (Amennyiben intézkedési terve van, annak ismertetése, és a végrehajtás bemutatása.):

Az engedélyes rendelkezik környezetbiztonsági rendszerrel. Ennek vonatkozó fejezeteiben rögzítik a környezetvédelmi szempontokat és teendőket. Nyilvántartják és követik a hatósági kötelezések ütemidejét is. A BATC is tartalmaz és tervez környezetvédelmi intézkedéseket.

A környezetvédelmi intézkedések általános szempontjait az EKHED-2021 IV. fejezete sorolja. A tervezett kapacitásbővítés miatt nem szükséges/célszerű a belső levegőkörnyezeti utasítások és intézkedések módosítása.

3.1.10. Az emisszió terjedésének bemutatása (hatásterület) és annak levegőminőségre gyakorolt hatása:

Az EKHED-2021 dokumentumban, a források üzemeltetési engedélykérelmében számoltuk és megadtuk a terhelések okozta járulékos légszennyezettségeket és a kapcsolatos levegővédelmi hatásterületeket. A P1-P3 pontforrások hatásterületét (hatássugarát) a 2023.07.13-i mérési eredmények alapján módosítottuk.

A számítási eredmények a mért kapacitáskihasználás mellett, a leggyakoribb meteorológiai állapot esetén a NO₂ légszennyező anyagra (órás, talajszinten, szél-szektorra átlagoltan):

Forrás	XH _a	XH _b	XH _c	XM	CM
P	(m)	(m)	(m)	(m)	(ug/m ³)
P1	--	--	59	37	0,92
P2	--	--	47	29	1,84
P3	--	--	50	31	4,72

, ahol

- XH a közvetlen hatásterület sugara (m) a pontforrástól (a 474/2020. (X.30.) Korm. rendelettel módosított 306/2011. (XII. 23.) Korm. rendelet 2. § (14) módszer szerint;
- XM: a maximális levegőterheltség helye (m) a pontforrástól
- CM: a maximális járulékos (1 órás) levegőterheltségek (ug/m³)
- --: nem számítható (a fenti Korm. rendelet értelmében).

A tervezett kapacitásbővítés hatására kissé módosul a források hatássugara (és a CM értékek):

A P1-P3 pontforrások hatásterület sugara (m) források körül:

Forrás	XH _c	CM
P1	69	1,08
P2	55	2,15
P3	59	5,52

A források mellett található objektumok a levegő-terhelés gyors leáramlását okozzák: ezáltal a hatásterületek a Sertésvágóhíd területén belül maradnak.

A szállítási útvonalak X_H: hatássáv fél-szélessége a tervezett kapacitásbővítés után: 18 m a szállítási útvonalak mentén.

Az EKHED-2021 dokumentumban (biztonsági számítással) becsült D4 diffúz bűzterhelések és hatásterület alapján történt az EKHE engedélyben a 250 m sugarú védelmi övezet előírása. (3.3.12.)

A Sertésvágóhíd középpontjától számított 250 m sugarú területen védelmi övezet kialakítása nem történt. Az EKHED-2021 dokumentum módosításaként az engedélyes bio-filter/szűrőt tervezett és készített. A bio-filter mért leválasztási hatásfoka: 90,6 %.

A D4 diffúz forrás okozta bűzterheltségeket az Akusztika Kft. a 2023. július 12-án vett szagminták alapján számította. A mérőszervezet megítélése szerint „telepnek nincs szagvédelmi hatásterülete”. (lsd. 3.1.15. fejezet 5. táblázat.)

3.2. VÍZ

3.2.1. Jellemző vízhasználatok bemutatása:

A vágóhíd vezetékes vízellátása a városi hálózatról rácsatlakozással biztosított.

A vágóhíd a munkája során technológiai és kommunális célra használja az ivóvíz minőségű vizet.

Megnövelt vágási kapacitással számolt vízigény: 238 m³/nap

technológiai: 88 m³/nap, ebből vágástól-feldolgozásig (kivéve bélmosás)

bél-, gyomormosás: 25 m³/nap

eszközmossás, takarítás: 30 m³/nap

állati tartózkodási hely és kamion mosás: 20 m³/nap

kocsismosás: 20 m³/nap

forróvíz: 1,5 m³/h (18 m³/nap)

állat itatás: 15 m³/nap

kommunális: 20 m³/nap

öntözővíz: 2 m³/nap

tűzivíz: 730 m³-es tároló

A melegvíz felhasználás kb. melegvíz: 80-100 m³/nap (40-65 °C), mivel melegvizet használnak fel a mosási, takarítási, kamion-, és kocsimosási tevékenységhez is.

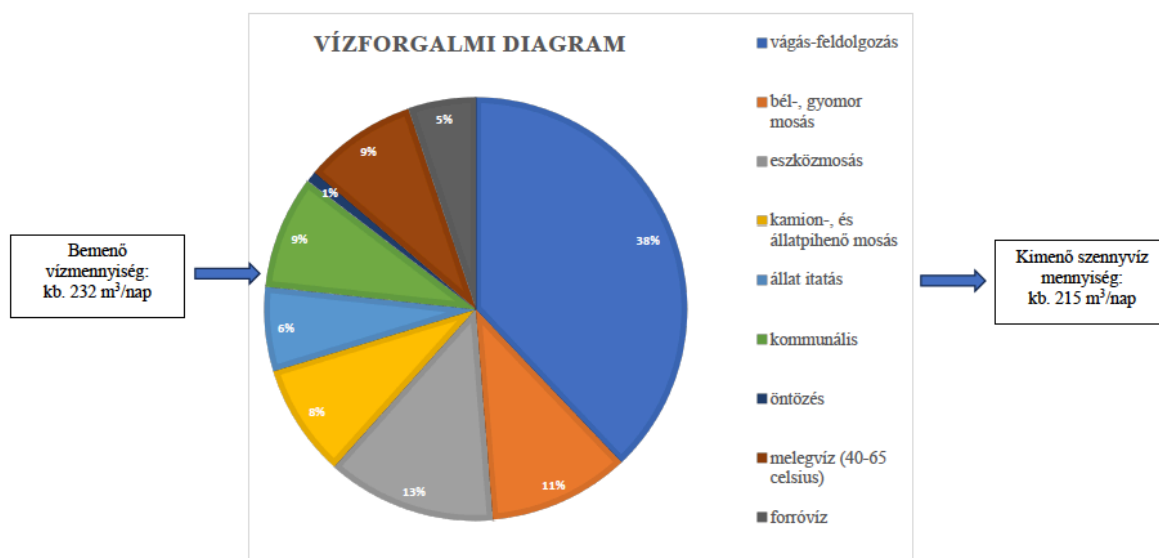
A friss víz beszerzésére vonatkozó szerződés a vágóhíd és a szolgáltató között fennáll, a vízdíjat tényleges mért felhasználás alapján fizetik meg.

2023. évben a következő fogyasztások mutatkoztak meg (vízszámlák alapján):

Felhasznált víz (m³)	45.362*
--	---------

(*Nem teljes évet és nem teljes kapacitású üzemmenetet reprezentál a számadat.)

Vízszüllyesztési és víztelenítési technológia nincs a vágóhídon.



A vágóhíd 2023. február óta üzemel, ezért a vízkészlet-igénybevétel csak ettől az évtől datálódik, városi vezetékes – szolgáltatói készletből, előtte nem volt itt tevékenység, így vízfelhasználás sem volt.

3.2.2. A keletkező szennyvizekre vonatkozó adatok:

A keletkezésének helyei, mennyiségi és minőségi adatainak bemutatása:

A szennyvizek a vágóhídon a technológiai tevékenységek során (pl.: testmosás, eszközmosás, technológiai helyiségek -, termék mosása, takarítás során keletkezik)

- Vágóhídi szennyvíz: kb. 215 m³/nap

Az előtisztított szennyvíz vizsgálati eredményeit a 3. sz. mellékletben mutatjuk be.

A határértékek vonatkozásában túllépést tapasztaltunk, ennek érdekében jelenleg is zajlik a szennyvíz-előkezelő berendezés fejlesztése, bővítése annak érdekében, hogy a rendszer kielégítse a vonatkozó határértékeket. Amint elkészül a végleges technológia, akkor kerül megkérésre a vízjogi üzemeltetési engedély, valamint az önellenőrzési terv is.

- Kommunális szennyvíz: kb. 20 m³/nap

Az emberek, dolgozók szociális tevékenysége során (pl.: kézmosás, fürdés, WC használat) kommunális szennyvíz keletkezik.

Minőségi jellemzők: átlagos kommunális szennyvíz minőség, külön vizsgálva nem volt.

3.2.3. A szennyvíz összegyűjtésére vonatkozó adatok, a szennyvíztisztító berendezés ismertetése:

35900/6057-8/2021.ált. számon vízjogi létesítési engedélyt kapott a vízügyi hatóságtól. A felülvizsgálat készítése alatt még folyt a berendezés próbaüzeme és a vízjogi üzemeltetési engedély megszerzése.

A szennyvíz előtisztító berendezés jellemzői a következők:

szennyvíz előtisztító helye: Hajdúszoboszló 0345/111 hrsz.

Tisztító hidraulikai kapacitás: 180,0 m³/d

Óracsúcs: 25,0 m³

Egyesített műtárgy: 1 db

anyaga: vb.

Befogadó méretei: 16,3x 8,6 x 5,1 m

Egységei:

Átemelő akna 1 db

Méretei: 3,9x 2,0x 4,5 m

Gépészete

Szivattyú 1+1 db

Típus: Xylem Flygt NP 3085.160 MT 462

Q= 25,0 m³/h

Pn= 1,3 kW

Puffermedence 1 db

Méretei: 5,0 x 3,9 x 4,5 m

Hasznos térfogat: 78,0 m³

Gépészete

Dobszűrő 1 db

Típus: WAPPtech DS 660

Q= 50 m³/h

Pn= 0,25 Kw

Résméret:	1,0 mm
Szivattyú	1 db
Típus:	Xylem Flygt NP 3085.160 MT 462
Q=	25,0 m ³ /h
Pn=	1,3 Kw

Levegőztető elem	8 db
Gyártmány:	Sanitere
Diffúzor méretek:	9''
Membrán anyaga:	EPDM

Biológiai medence	1 db
Méretei:	8,0x 8,0x 4,5 m
Hasznos térfogat:	256,0 m ²

Gépészete:

Levegőztető elem	54 db
Gyártmány:	Sanitere
Diffúzor méretek:	9''
Membrán anyaga:	EPDM

Dekantáló	1 db
Gyártmány:	ÁVM Kft.
Típus:	AVM UD -80 v2-1500
Q=	60 m ³ /h
Dekantáló anyaga:	Wnr.1.4301

Fölösiszap szivattyú	1 db
Típus:	Xylem Flygt NP 3085.160 T 462
H=	5,0 m
Pn=	1,3 Kw

Denitrifikációs keverő	1 db
-------------------------------	------

Típus: Xylem Flygt 4620.410 15 SF
Pn= 1,5 Kw

Iszaptározó medence 1 db
Méretei: 3,9x 7,5x 4,5 m
Hasznos térfogat: 117,0 m²

Gépészete:

Keverő 1 db
Típus: Xylem Flygt SR 4620.410 15 SF
Pn: 1,5 Kw

Gépészeti berendezések (technológiai gépházban)

Forgódugattyús légfúvó 1+1 db
Típus: Robuschi ROBOX ES 45 /2P
Szállított mennyiség: 177 m³/h- 60 m³/h
Szállított mennyiség: 156 Nm³/h- 53 Nm³/h
Fúvó teljesíteny: 3,9 Kw- 1,9 Kw

Flotáló 1 db
Típus: WAPP-WFS-10
Q_{max}: 10 m³/h
P: 8 Kw
Méret: 3,5 mx 1,5 x 2,5 m

Kiegészítő rendszerelemek:

- polimer oldó-adagoló rendszer
- pH –szabályozó rendszer
- koagulálószer terelő és adagoló tartály (500 l), szintmérővel, szivattyúval
- lúgtároló és adagoló tartály (500 l) szintmérővel, mintavevő csonkkal
- levegőztető szivattyú
- koaguláló és flokkutáló csőreaktor pH mérővel, mintavevő csonkokkal
- levegőtelenítő szivattyú

- iszapelvezetés gravitációs, automata szelepezéssel
- kotró rendszer, műanyag láncos kialakítással
- PLC vezérlő

Csigaprés 1 db
Típus: MIVALT P- DW- 131
Feladható iszap mennyiség: 1,0-3,0 m³/h
Méret: 1,05x 1,1x 1,3 m

Kiszolgáló egységek:

Iszapfeladó szivattyú 1 db
Típus: MIVALT GS-15
Q= 1,8 m³/h; 0,5 l/s
H= 32,0 m
Pn= 1,25 Kw

Vegyszeradagoló szivattyú 1 db
Típus: Seepex BNI-6L
Q= 400 l/h
p= 2 m
Pn= 0,25 kW

Csavarszivattyú: (iszap) 1 db
Típus: Seepex B 1604 TVE 5-12
Q 0,5-1,0 m³/h
Méret: 1,05x 1,1x 1,3 m

VOR	Objektum név	Objektum típus
ATK 564	Nagyhegyes-Hús Kft. Hajdúszoboszló 0345/111 hrsz.	Ipari vízhasználati telephely
AHU 081	Hajdúszoboszló szennyvízgyűjtő hálózat	Agglomerációs t. rész

A szennyvíz előtisztítóra vonatkozóan a tervezők a következő adatokat bocsátották rendelkezésünkre:

A szennyvíztelep fogadja a vágóhíd keletkező szennyvizeit, ami heti bontásban eltérő:

Vágási napok:

A vízfogyasztás $160-265 \text{ m}^3/\text{d}$ között ingadozik, a heti két szünnap alatt $10-50 \text{ m}^3$ a rendszer vízfelhasználása.

Üzemszüneti napok: A vágóhíd üzemszünetében jelentkező $10-50 \text{ m}^3/\text{d}$ napi vízmennyiség főleg a takarításból és a beszállított állatok locsolásából származik.

A mennyiségi eltéréseket főleg a szállító járművek mosása befolyásolja. A gépjárműpark saját és idegen járművekből áll.

A telep tisztító kapacitása: $260 \text{ m}^3/\text{d} + 80 \text{ m}^3$ betárolható szennyvízmennyiség.

A telep mechanikai és biológiai kapacitása azonos.

Mechanikai fokozat kapacitása: $Q = 30 \text{ m}^3/\text{h} = 720 \text{ m}^3/\text{d}$

I. tisztítási fokozat: flotáló $Q = 260 \text{ m}^3/\text{d}$

II. tisztítási fokozat: biológia: $Q = 260 \text{ m}^3/\text{d}$

Tisztított szennyvíz csatornába engedése: Napi nyolc alkalommal $32 \text{ m}^3/\text{h} = 8 \times 32 = 256 \text{ m}^3/\text{d}$

A kapacitás bővítési lehetősége: 20 cm-es vízelvétel növelése

A telep tisztítási kapacitásának a növelése:

A 8 tisztítási ciklus vízelvétele: 0,8 m/ciklus/ medence

I. műtárgy: $64 \text{ m}^2 \times 0,8 \text{ m} = 51,2 \text{ m}^3/\text{ciklus} = 4 \times 51,2 = 204,8 \text{ m}^3/\text{d}$

II. műtárgy: $40 \text{ m}^2 \times 0,8 \text{ m} = 32 \text{ m}^3/\text{ciklus} = 4 \times 32 = 128 \text{ m}^3/\text{d}$

Σ tisztítási kapacitás: $332,8 \text{ m}^3/\text{d}$

Terhelési paraméterek:

$$\text{KOI}_{\text{KR}} \leq 5500 \text{ mg/l}$$

$$\text{BOI}_5 \leq 2700 \text{ mg/l}$$

$$\text{NH}_4\text{-N} \leq 100 \text{ mg/l}$$

$$\text{SZOE} \leq 200 \text{ mg/l}$$

$$\text{N}_\text{ö} \leq 300 \text{ mg/l}$$

$$\text{P}_\text{össz} \leq 20 \text{ mg/l}$$

Tisztított víz:

$$\text{KOl}_{\text{KR}} \leq 1000 \text{ mg/l}$$

$$\text{BOI}_5 \leq 500 \text{ mg/l}$$

$$\text{NH}_4\text{-N} \leq 100 \text{ mg/l}$$

$$\text{SZOE} \leq 50 \text{ mg/l}$$

$$\text{N}_\text{ö} \leq 150 \text{ mg/l}$$

$$\text{P}_\text{össz} \leq 20 \text{ mg/l}$$

$$\text{N}_\text{szerv} \leq 120 \text{ mg/l}$$

$$\text{LA} \leq 150 \text{ mg/l}$$

A vízvizsgálati eredmények a felülvizsgálati dokumentáció 4. sz. *mellékletét* képezik.

A szennyvíz előtisztítóban keletkezett szennyvíziszap mennyisége (2023-as évi adatok alapján):

Keletkezett szennyvíziszap: 22.007 kg – külön erre a célra rendszeresített konténerben gyűjtik és az ATEV Zrt. szállítja el szerződés alapján.

A keletkezett szennyvíziszap mennyisége a kapacitásbővítés után minimális mértékben növekedhet (23 tonna/év).

A szennyvíziszap minőségi vizsgálatát nem tartotta az engedélyes szükségesnek, illetve azt a hatóságok sem írták elő annak elkülönített kezelése, valamint az ATEV Zrt-vel történő elszállíttatása miatt.

Az engedélyes az iszapot nem kezeli, nem helyezi ki, csak gyűjti és azt elszállíttatja.

Az előtisztított szennyvíz befogadó nyilatkozatát a felülvizsgálati dokumentum 5. sz. *mellékletében* csatoljuk.

3.2.4. Csapadékvíz elvezetés rendszere:

Csapadékvíz-elvezetés

A területre hulló csapadékvíz a telekhatáron belül kerül elszikkasztásra kavicsmezőben.

Az összegyűjtött és elvezetendő csapadékvíz mennyiségének meghatározásánál 2 éves gyakoriságú (50 %-os) 10 perces mértékadó záport (203 l/s/ha) vettünk figyelembe.

Az épületekről lekerülő csapadékvíz terhelés (7002 m², 300 l/s/ha terhelés, 0,9 burkolati tényező esetén): 140,7 l/s. 10 perces zápor esetén keletkező csapadékvíz mennyisége: 84.400 l

(84,1 m³).

Lefolyási tényezők:

Tető – szennyezetlen csapadékvíz:

0,9 Burkolat – szennyezetlen

csapadékvíz: 0,5 Zöldterület –

szennyezetlen csapadékvíz: 0,2

Csapadékhozamok: tetőről → 140,7 l/s, burkolatról → 97,7 l/s, zöldfelületről → 51,2 l/s.
Összes lefolyó csapadékhozam $Q = 289,6 \text{ l/s} \rightarrow 14844 \text{ l/min.} \rightarrow \sim 173 \text{ m}^3 \text{ 10 perc}$
intenzitásra!

Ebből a vízből használnak tiszta csapadékvizet a tűzivíz tározó töltéséhez, vízpótlásához. A tározó túlfolyó rendszerű, így túltöltése nem következhet be.

A burkolt felületekről összegyűjtött csapadékvizet víznyelő rácsokon keresztül vezetik a BÁRCZY típusú olaj- és homokleválasztókra, majd a hálózatba.

A kamionmosó vize is erre a rendszerre kerül rávezetésre úgy, hogy egy BÁRCZY típusú olajleválasztó-homokfogó akna van beépítve, amely túlfolyásos rendszerrel működik.

3.2.5. Monitoring rendszer:

Hatósági határozattal előírt monitoring rendszer (kutak) nem működnek a telepen, mivel a tevékenység teljes egészében zárt technológiai rendszeren belül zajlik.

Amint a szennyvíz előtisztító berendezés vízjogi üzemeltetési engedély megszerzésre kerül, önellenőrzési terv fog készülni, amelyet jóváhagyásra megküldünk a területileg illetékes vízügyi hatóságnak VAL adatlapon keresztül és az abban foglaltak alapján, előírt rendszerességgel akkreditált mintavevő- és vizsgáló szervezet által kerül bevizsgálásra a keletkezett előtisztított szennyvíz.

3.2.6. Felszíni- és felszín alatti vízszennyezések bemutatása, az elhárításukra tett intézkedések és azok eredményeinek bemutatása:

Az eddigi működés alatt nincs tudomásunk egyik földtani közeg, vagy vízbázis szennyezéséről sem. Nem történt olyan meghibásodás, vagy havária, ami ezt a szennyezést előidézhette volna. Az üzemeltetett rendszerek jól megépítettek, modernnek, vízzáró kivitelűek.

A vágóhíd rendelkezik üzemi kárelhárítási tervvel, melynek hatóság által elfogadott határozat száma: HB/17-IKV/00115-14/2023 (hatóságnál rendelkezésre áll).

3.2.7. Vízvédellemmel kapcsolatos belső utasítások, intézkedési tervek, stb. ismertetése

Az üzemi kárelhárítási terven túl a szennyvíz előtisztító rendelkezik:

- ideiglenes kezelési karbantartási utasítással (végleges az üzemeltetési engedély megszerzése után),
- üzemeltetési szabályzattal,
- üzemnaplóval,
- üzemeltetési utasítással.

A szennyvíz előtisztító rendszert arra kiképzett, betanított munkások kezelik és a munkát irányító ellenőrzi. Személyi és tárgyi feltételek adottak.

A szennyvíz előkezelése vízzáróan kialakított műtárgyakban történik.

Az üzem az elérhető legjobb technikának történő megfelelést a földtani közeg, ezáltal a felszín alatti vizek minőségének védelme szempontjából zárt épületben és műszaki védelemmel ellátott műtárgyakban, illetve berendezésekben végzett tevékenységével érik el (ezek megfelelnek a vízzáróság, a sav- és lúgállósági követelményeknek).

A műtárgyak vízzáróságát az előírt rendszerességgel ellenőrizni fogják.

Az önellenőrzési tervben előírt rendszerességgel meg fog történni az előtisztított szennyvíz mintázása és annak eredményei ÖA adatlapon megküldésre kerülnek a vízügyi hatóság számára.

3.3. HULLADÉK

3.3.1. A hulladékképződéssel járó technológiák és tevékenységek bemutatása:

1. sz. technológia

sértésvágás

TEAOR: 1011

Vágóhídi tevékenységből nem keletkeznek hulladékok, állati eredetű melléktermékek keletkeznek, melyeket a technológiai résznél tárgyaltunk.

Ezek mennyisége a 2023-as év adatai alapján 3740 tonna volt. Az állati eredetű mellékterméket az ATEV Zrt. szállítja és kezeli.

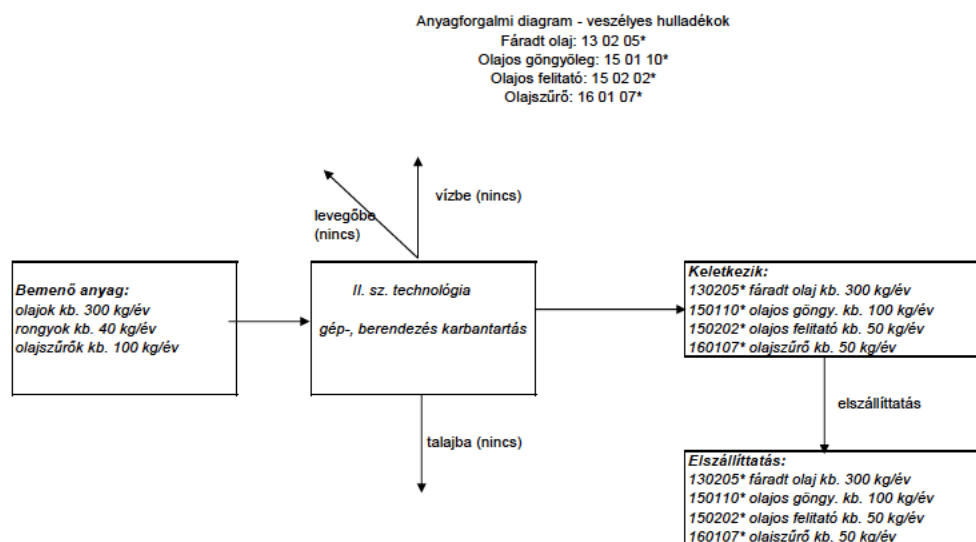
A kapacitásbővítés folytán ez a mennyiség emelkedik, mindegy 30-40 %-kal.

2. sz. technológia

ipari gép, berendezés javítása

TEAOR: 3312

Fáradt olaj (HAK 13 02 05*, HP3,4,13,14, UN: 3077)	300 kg/év
Olajos felítatók, abszorbensek (HAK 15 02 02*, HP 3,4,13, UN 3077)	50 kg/év
Olajos göngyölegek (HAK 15 01 10*, HP4,13, UN3077)	50 kg/év
Olajszűrők (HAK 16 01 07*, HP3,4,13, UN3077)	100 kg/év



3.3.2. A hulladékok gyűjtésének, kezelésének, elszállításának bemutatása:

A hulladékok az erre a célra kijelölt tárolóban fajtánként elkülönítve, ADR zsákban, fém hordóban, a hulladék fajtákra jellemző HAK kóddal feliratozva kerülnek tárolásra munkahelyi gyűjtőhelyen. A munkahelyi gyűjtőhely zárt, fedett, vízzáró beton aljú, résmentes, nem repedezett, az üzemi épület egyik helyiségében került kialakításra az egyes hulladékgazdálkodási létesítmények kialakításának és üzemeltetésének szabályairól szóló 246/2014. (IX. 29.) Korm. rendelet előírásai alapján.

A munkahelyi gyűjtőhelyen az egy időben tárolt hulladékok mennyisége:

Fáradt olaj (HAK 13 02 05*, HP3,4,13,14, UN: 3077)	150 kg
Olajos felitatók, abszorbensek (HAK 15 02 02*, HP 3,4,13, UN 3077)	25 kg
Olajos göngyölegek (HAK 15 01 10*, HP4,13, UN3077)	25 kg
Olajszűrők (HAK 16 01 07*, HP3,4,13, UN3077)	50 kg

A veszélyes hulladékok elszállítását/megsemmisítését a tevékenység végzéséhez engedéllyel rendelkező cég végzi, melyről „SZ” kísérőjegyet állít ki és fél évente a hulladékokat elszállítja. A hivatkozott jogszabály alapján, a munkahelyi gyűjtőhelyen a veszélyes hulladék legfeljebb hat hónapig tárolható, ezért a hulladék elszállítása minden év **június 30-ig; illetve december 31-ig megtörténik.**

A veszélyes-hulladék szállítást végző cég tervezetten:

Enviszam Kft.

Székhely: 4031 Debrecen, Határ köz 2-3.

Telephely: ua.

KÜJ: 100290932

KTJ: 101507258

A gyűjtőhelyen tárolt hulladékok mennyiségéről, keletkezésének- és elszállításának idejéről naprakész nyilvántartást vezetnek a nyilvántartás vezetéséről a hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről szóló 309/2014. (XII. 11.) Korm. rendelet előírásai szerint, valamint az éves hulladék bejelentési kötelezettség érdekében tárgyévet

követő év március 1-ig adatszolgáltatást tesz elektronikus úton az OKIR rendszeren keresztül. A telephelyről esetlegesen kiszállítandó veszélyes hulladékok a fenti táblázatban kerültek felsorolásra. A szállítás a szállító cég járműveivel történik meg.

Állati eredetű melléktermékek gyűjtése az adott feldolgozási művelet termelési technológiai lánc végétől indulva a telephelyi **állati melléktermék gyűjtőhelyen** (45/2012. (V.8.) VM rendelet a nem emberi fogyasztásra szánt állati eredetű melléktermékekre vonatkozó állategészségügyi szabályok megállapításáról 2.§ 3. pont) elhelyezett gyűjtőkonténerekben történik. Az állati eredetű melléktermékeket elszállításig zárt (lég- és kiömlésmentes) szállító/gyűjtőkonténerben elkülönítetten tárolják a gyűjtőhelyen.

A keletkezett állati eredetű melléktermékeket naponta elszállítják. Átvételére és elszállítására szerződött partner az ATEV Fehérjefeldolgozó- Takarmánygyártó és Közszolgáltató Zrt, a Nagyhegyesi Takarmány Kft. és a BL Trans Kft.

A kiadott HB/17-KTF/05004-24/2021. ügyiratszámú EKHE engedélyben 3.2.9. pontjában hulladék üzemi gyűjtőhely megnevezés szerepel, viszont a vágóhídon keletkezett állati eredetű melléktermék nem hulladékként, hanem 2-es (szennyvíziszap) és 3-as (vér, vegyes vágóhídi melléktermék, szőr, köröm, pata, szaru) kategóriájú állati eredetű melléktermékként kerül átadásra és elszállításra és készül azokról minden tárgyét követő március 01-ig adatszolgáltatás a 45/2012. (V.8.) VM rendelet 17.§ (3) alapján, valamint nyilvántartást vezetnek a 17.§ (4) alapján.

Az ATEV Zrt. szállítási engedélye is ezekre a kategóriákra szól (1-es, 2-es, 3-as állati eredetű melléktermék), amelyet a Pest Vármegyei Kormányhivatal Élelmiszerlánc-biztonsági, Állategészségügyi, Növény- és Talajvédelmi Főosztály adta ki. Tehát az üzemeltetett gyűjtőhely nem hulladék üzemi gyűjtőhelyként funkcionál, ezért nem vonatkozik rá az üzemeltetési engedély elkészítési - és a hatóságnak történő megküldési kötelezettség, valamint HAK kódokkal sem kell feliratozni a gyűjtőkonténereket.

A hulladéktermelő elemi érdeke a hulladékok mennyiségének csökkentése, karbantartási tevékenységnél eleve kevés mennyiség termelődik évente, lásd. táblázat. Az állati eredetű melléktermékek mennyiségének csökkentését szolgálja, hogy egyes vágóhídi hulladékokat (mint roncsolódott testrészek, tüdő, fej, csontok) állati eledelként újrahasznosításra, vagy ilyen termékké történő feldolgozás céljából értékesítenek.

Más szervezettől nem vesz át hulladékot az engedélyes.

Jogsabályi kötelezettség fenn nem állása miatt Hulladékgazdálkodási terv nem készült.

3.4. TALAJ

3.4.1. A terület igénybevétel és a területhasználat megváltozásának adatai:

A vágóhíd, mint zöldmezős beruházás épült.

A vágóhíd zöldmezős beruházás, amely Hajdúszoboszló külterületén telekösszevonással a 0345/111 hrsz.-ú területen valósult meg 27763,645 m²-en. A terület Hész szerinti „Gá-1”-jelű (általános gazdasági) építési övezet.

Sarokponti EOVS koordinátái:

ÉNY-i:	825 102	235 745
ÉK-i:	825 207	235 802
DK-i:	825 339	235 568
DNY-i:	825 233	235 515

A Hész alapján a Nyugati sor – Mező u. – Bordánhát utca vonalában kijelölt új utca, illetve nyugatról a Natura 2000 területen, a földhivatali térképen útként jelölt földút által határolt tömbön belül már számos gazdasági termelő telephely alakult és működik.

A tömböt nyugat felől a már említett, a Natura 2000 területen haladó földút, dél felől a Mező u. – Kabai út (régi 4-es) között kijelölt és beépült Gksz övezet és K-En (különleges energiatermelési övezet napelemekkel betelepített területét) elválasztó tervezett út (mint a vizsgált terület déli határa), kelet felől a Nyugati sor nyugati oldalának már kialakult, a Gksz övezetben lévő telephelyei, észak felől (a Mező utcától a Nádudvari útig húzódó) tervezett Lke kertvárosias lakóövezet beépítetlen területe határolja.

A terület korábban mezőgazdasági hasznosítású legelőterület volt.

3.4.2. A talaj jellemzése a multifunkcionális tulajdonságok alapján, különös tekintettel a változásokra:

A kistáj 87 és 114,3 m közötti tszf-i magasságú, löszös iszappal fedett hordalékkúp síkság. A medencealjzatot DNY-ÉK-i és erre merőleges szerkezeti vonalak erősen feldarabolták. Így a mélyben flis, valamint átalakult kristályos kőzetek találhatók, ezekre helyenként középsőmiocén vulkáni sorozat települt. A Derecskei-árokban az alaphegység kb. 6 km mélyre

süllyedt, s erre jelentős vastagságban jura és kréta üledékes kőzetek települtek. A jelentős vastagságú, földgázvagyont rejtő (Hajdúszoboszló, Ebes) pliocén rétegsorokra helyenként 200 m-es pleisztocén folyóvízi üledék települt. Ennek felépítésében a Sajótól a Körösig számos folyó vett részt. A würmtől kezdődően a különböző folyóvízi rétegekre finomszemű (iszapos, agyagos) üledékek rakódtak, s a periglaciális éghajlaton többnyire lösz-szerkezetet vettek fel, helyenként azonban ártéri, mocsári iszapként, agyagként maradtak meg. Az alacsonyabb szinteket mindenütt folyóvizek járták be, a képződött üledékek (folyóvízi homok, ártéri lösziszap stb.) és formák is ehhez kötődnek. A vizsgált területen a figyelembe veendő horizontális gyorsulási érték 50 évre, 10 % meghaladási valószínűség mellett az alapkőzeten: $PGA = agR = 0,10 \times g = 0,981 \text{ m/s}^2$ (2. tervezési zóna)

Talajtani adottságok

D altalaj osztály: laza vagy közepesen tömör homok-kavics talaj vagy túlnyomóan puhagyúrható iszap - agyag talaj (**S=1,35; TB= 0,20; TC=0,80; TD=2,0**)

A vizsgált területen feltárt talajrétegződés a szakirodalmi feljegyzésekkel egybevág.

A felszínt jellemzően **barnásszürke kissé szerves agyag réteg fedi**. A réteg vastagsága átlagosan 40 cm. A terület É-i részén -1,50 m-es mélységig antropogén feltöltést találtak. Azon a területrészen néhány törmelék depó is található volt.

A felső fedőréteg alatt meszes, kemény állapotú, nehezen fűrható **sárga iszapot** azonosítottak. A réteg vastagsága szinte minden fúrás esetében 2,0 m-es mélységig nyúlik le. Az iszap réteg alatt merev, néhol kemény konzisztenciájú jellemzően **szürke, rozsdafoltos közepes-kövr agyagot** harántoltak, nehezen fűrható, tömör állapotban.

A réteg alján valamelyest a víztartalom megnövekedett, de talajvíz nem jelentkezett a vizsgált 5 m-es rétegben.

A feltárás alján gyúrható-merev konzisztenciájú **szürke sovány agyagot** azonosítottak. A további mélységekben a folyóvízi üledék jellemző.

Talajvízhelyzet

A fúrások során magasabb víztartalmat -3,5 m-től tapasztaltak a feltárásaink aljáig (Ezt a vágóhid építése előtti feltérési munkák során végezték el. Lsd. Alapállapot jelentés.)

A talajvízhelyzetet a hosszabttávú talajvízjárás a VITUKI törzshálózati kutak adatainak felhasználásával lehet megadni. A terület közelében 2 db észlelő kút adatai állnak rendelkezésre. A közeli **002631** számú törzshálózati talajvízszint-észlelő kút, adata a jelen

területre mértékadó. A kútatatsor alapján az évi középvízállás **331 cm**-re adható meg. A morfológiai viszonyok és az MFGI által készített talajvíz térkép szerint a talajvíz maximális mélysége 4,00 - 8,00 méter. A maximális nyugalmi vízszintet +46,50 mRel szinten, a mértékadó talajvízszint +47,00 mRel-en határozható meg.

A város és területének szennyeződés érzékenységi besorolása felszín alatti víz vonatkozásában a 27/2004. (XII. 25.) KvVM r. szerint fokozottan érzékeny vízminőségi kategóriájú. A terület a 171/2013. (V. 29.) Korm. rendelettel (a vizek mezőgazdasági eredetű nitrátszennyezéssel szembeni védelméről szóló) módosított 27/2006. (II. 7.) Korm. rendelet alapján tartozik a nitrátérzékeny területek közé.

(Forrás: Alapállapot jelentés (EKHE felülvizsgálati dokumentáció 2021. Lévai Béla szakértő)

A vágóhíd építés után a talaj jó része (humusz letermelés után), burkolattal lett ellátva. A földtani közegre aszfalt, illetve betonréteg került rá, az építési engedély szerint.

3.4.3. A tevékenység szennyezési kockázatai a földtani közegre és felszín alatti vizekre:

A szennyező anyagok potenciális helyei az alábbi műtárgyak, azok vezetékei:

- szennyvíztisztító műtárgy és vezetékek: a vízzárósági, a sav-és lúgállóság követelményeknek az előírások alapján megfelelő anyagú és kialakítású elemek
- állatfogadó, pihentető: szivárgásmentes padozat és vezetékek
- kamionmosó: szivárgásmentes padozat és vezetékek
- szilárd trágyatároló: szivárgásmentes padozat, falazat és vezeték
- hígtrágya tároló: szivárgásmentes padozat, falazat és vezeték

A földtani közegre aszfalt, illetve betonréteg került rá, az építési engedély szerint.

Gyakorlatilag az alkalmazott vezetékekből, műtárgyakból szennyezőanyag rendeltetésszerű használat és állapot esetén nem kerülhet a földtani közegbe, vagy felszín alatti vízbe.

Az üzem az elérhető legjobb technikának történő megfelelést a földtani közeg minőségének védelme szempontjából a zárt épületben és a műszaki védelemmel ellátott műtárgyakban, illetve berendezésekben végzett tevékenységével éri el (ezek megfelelnek a vízzáróság, a sav- és lúgállósági követelményeknek). Az üzem tavaly évben került átadásra, minden berendezés, műtárgy új és korszerű, jelenlegi műszaki állapotuk és jelenlegi műszaki védelmi képességük jó és megfelelő.

A technológiai berendezések rendszeres ellenőrzése ütemszerűen zajlik.

A szennyező források kialakítása és műszaki védelme kellő gondosságu üzemeltetés, felügyelet és karbantartás mellett megakadályozza a földtani közeg szennyeződését.

Veszélyes anyag tárolás és nagyobb mennyiségű veszélyes-hulladék tárolás nem jellemző a tevékenységre. A keletkező veszélyes-hulladékok tárolásának körülményeit, kezelésének módját a 3.3.2. pont tartalmazza.

Prioritási terv készítésének nincs relevanciája, illetve remediációs megoldások bemutatásának sem.

Az ALAPÁLLAPOT JELENTÉS a felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII. 21.)

Korm. rendelet 13. számú melléklet előírásai alapján Hajdúszoboszló 0345/111 hrsz.-ú területére, című melléklet (EKHE engedélykérelem része), részletesen tárgyalja a talajra vonatkozó megállapításokat. (Hatóság rendelkezésére áll.)

3.5. ZAJ ÉS REZGÉS

A tárgyi Sertésvágóhídon egyedi zajforrások létesültek és üzemelnek. A Sertésvágóhíd üzemi zajforrás. Ezek zajkibocsátását a 3.5.2. fejezetben ismertetjük.

A források köre és műszaki jellemzői a kapacitásbővítés során nem változnak. Becsléseink szerint a kapacitásbővítés arányában kissé változnak a zajkibocsátási értékek: átlag 0,7 dB értékkel.

3.5.1. A környezetvédelmi hatóság feltételei (EKHE-engedély pontjai)

A Sertéstelep kivitelezése során alkalmazott munkagépek alacsony zajkibocsátású járművek/szállítórendszerek voltak. Az építési műveletek munkagépei: földgyalu, markoló, henger, vibrohenger, szállítójárművek. Működésük napi 10 órás műszakban. Az átlagos effektív teljesítmény kb. 80 kW. Éjszaka nem volt építés. Építés időtartama: 2021-2022. év között több, mint egy év.

A kivitelező munkagépek és járművek által okozott zajterhelés helyhez kötött pontszerű zajforrástól származóként számolható. Az eredő zajteljesítmény-szint **102,9 dB**. A távolabbi lakóterületre tekintettel a kivitelezés zajvédelmi hatásterület sugara: R=180 m (nappal). Lakossági zajpanasz a kivitelezés időszakában nem volt.

A tervezett kapacitásbővítés további kivitelezéssel nem jár; jelen esetben ez a feltétel irreleváns. A létesítés során (meg) kerültek a meglévő lakott területi útvonalakat; külön szállítási útvonal kiépítése nem történt.

A Sertésvágóhíd üzemeltetése során, az EHKED-2021 dokumentumban részletezett módon, alkalmazzák az elérhető legjobb technikákat és módszereket.

Jelenlegi számításaink szerint Sertésvágóhíd zajvédelmi szempontú hatásterületén nincs meglévő védendő létesítmény, lakóház. Erre tekintettel zajkibocsátási határérték kérése és környezeti zajmérés nem történt. Az engedélyes lakossági zajpanaszok esetén zajméréseket végeztet és intézkedési tervet készít. A zajvédelmi hatásterületre engedélyezendő építéseknel az engedélyes ügyfélstátuszt kér.

A területi környezetvédelmi hatóság IPPC ellenőrzést tartott a Sertésvágóhídon 2023.12.19-én. (HB/17–IKV/01675-2/2023.) Zajvédelmi megállapítás: „A vágóhíd zajvédelmi szempontú hatásterületén védendő létesítmények nem találhatók”.

Az előbbieket/fentieket után vizsgáljuk a 12/1996. (VII. 4.) KTM rendelet 3.5. fejezet szempontjait.

A Sertésvágóhíd zajvédelmi jellemzőit az EKHED-2021 dokumentum zajvédelmi fejezeteinek alapján összesítjük.

Bázisadatként használjuk

- EVD-2020. fontosabb állapotjellemzőit és számított hatásait
- a beruházó módosított tervezési/technológiai jellemzőit
- az EKHED-2021. BATC szempontjait.

3.5.2. A létesítmény zajkibocsátásainak forrásai:

A tárgyi Vágóhíd Hajdúszoboszló, hrsz. 0345/111 telken létesült és üzemel. Az ingatlan alapterülete: 27633 m². A központi létesítmény az üzemi épület; alapterülete 5194 m², emelet 400 m². A telek övezeti jele: Gá-1 általános gazdasági zóna.

Az engedélyezett Sertésvágóhíd üzemi zajforrás: Egyedi zajforrásai:

vágóhídi csarnoképület
belsőtéri technológia
kazánok
hűtő-aggregátok
légkompresszor
hűtő-aggregátok ventilátorai
szellőztető ventilátorok*
állatszállítás
csarnokszellőztetés
pontforrások
szállító járművek

A Vágóhíd üzemelésekor a technikai egységek és a szállító járművek okoznak zajterhelést.

A Vágóhíd csak 6-18 h között üzemel; hétvégén nem. A maximális dolgozói létszám: 100 fő.

Zajforrások (nappali/éjszakai működés h/d):

- vágóépületi gépek (8/0,0 h);
- kazánházi kazánok (8/0,0 h);
- hűtő-aggregátok ventilátorai (4,0/0,2);
- ventilátorok (8/0,2 h);
- szállító járművek (1/0,0 h).

A vágóhídi gépek és berendezések belső terekben: a vágóépületben üzemelnek.

A munkaterekben figyelembe vehető zajszintek (dB):

HJ	megnevezés	HT (m ²)	L _w (dB)	MI (h)
054.	csomagoló	44,66	58	8
057.	ládamosó	44,66	60	3
072.	gépterem i	13,05	80	8
077.	béltisztító	74,54	52	8
084.	bontó	275,93	80	8
085.	eszközmosó	21,38	65	3
098.	köszörű	3,23	92	3
110.	hulladék tároló	97,20	50	2
121.	eszközmosó	46,18	60	3
122.	véreztető	297,41	84	8
123.	állatpihentető	338,63	80	8
124.	kazánház	43,32	77,8	4
133.	élőállat fogadó	101,46	80	8

, ahol HJ: helyiségek jele, HT: alapterület (m²); L_w: zajkibocsátás (dB); MI: működési idő (h).

3.5.3. A tevékenység hatásterületének meghatározása zaj- és rezgésvédelmi szempontból, feltüntetve és megnevezve a védendő objektumokat, védendőnek kijelölt területeket:

Az EKHED-2021 dokumentumban vizsgáltuk a Sertésvágóhíd, mint üzemi zajforrás zajterhelését.

A tárgyi Vágóhídhoz legközelebbi objektumok:

Objektum (égtáj)	EOVY	EOVX	X (m)	MP
Hajdúszoboszló CP (K)	827466	235988	2351	
3406. út (É)	824903	236272	741	
régi 4. út (D)	825674	234982	789	
Th (K)	825274	235812	267	MP1
Lt (K)	825498	235684	363	MP2
VH CP	825152	235574	0	

CP: centrumpont; Th: telephely; Lt: lakóterület; VH: Vágóhíd; X: távolság (m); MP: megítélési pont.

A Sertésvágóhíd közvetlen környezetében zajvédelmi terület nem található. Az MP: megítélési pontokat a VH CP-hoz legközelebbi épületek védendő felületénél vettük fel.

A vizsgálati (0345/111 hrsz.) területeken jelenleg már vannak zajforrások: a Sertésvágóhíd egyedi zajforrásai. Ezek zajkibocsátását EKHED-2021 dokumentumban vizsgáltuk; és a 3.5.2. fejezetben.

A térség zajminőségi állapotára vonatkozó környezeti zajmérés nem történt. Domináns üzemi zajforrás: Sertésvágóhíd. A tárgyi Sertésvágóhíd számított zajteljesítmény-szintje nappal/éjjel: **92,1/74,3 dB**.

A tervezett kapacitásbővítés hatására a zajforrások köre és műszaki jellemzői ill. a védendő objektumok nem változnak. Becsléseink szerint a kapacitásbővítés arányában kissé változnak a zajkibocsátási értékek: átlag 0,7 dB értékkel. A bővítés után várható zajteljesítmény nappal/éjjel: **92,8/75,0 dB**.

A tárgyi Vágóhíd távolabbi védendő lakó-környezetére is tekintettel az $L_Z=(L_{TH}-10)$ (dB) alkalmazható.

A bővített Vágóhíd zajvédelmi hatássugarai nappal/éjjel (m):

Terület	L_Z (dB)*	hatássugár (m)
lakó	40/30	104/48
gazdasági	55/45	26/13

A hatásterületet biztonsági szempontból 26 m szélességű sávval adjuk meg.

A számított zajvédelmi (Vágóhíd) hatásterületen védendő objektumok/épületek nem találhatók. Erre tekintettel a bővített Vágóhídra a 93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelet 2. számú melléklet értelmében zajkibocsátási határérték megállapítása/módosítása sem szükséges.

3.5.4. A zaj/rezgésforrások leírása, a tényleges terhelési helyzet meghatározása, összehasonlítása a határértékekkel:

A csarnoképület szendvicspanel falszerkezetének névleges léghang-gátlási értéke: $R_w=48,0$ dB; nyitott nyílászárók esetén 28 dB.

Célszerű a belsőtéri zajforrásokat egyetlen pontba összevonni. Ekkor a vágóépület eredő hangteljesítmény-szintje: 73,3 dB.

Kültéri egyedi zajforrások:

Helye	Berendezés	ÜI/MI (perc)	L _x (dB/db)
hűtőház É homlokzat	folyadékhűtő 4 db	480/480	70
hűtőház É homlokzat	kondenzátor 15 db	480/480	64
hűtőkamra homlokzat	léghűtő ventilátor 15 db	480/480	45
belső út, rakodótér	gépjárművek	160/480	46

ÜI: üzemidő; MI: megítélési idő; X: távolság (m).

Hűtőberendezések 4 db L₁=70 dB a vágóhíd nyugati oldalánál

Kondenzátor: 15 db L₅=64 dB a vágóhíd keleti oldalánál

Léghűtő ventilátor: 15 db L₅=45 dB a vágóhíd keleti oldalánál

A zajforrások technikai jellemzői alapján becsült L_w: zajteljesítmény-szintek (dB):

Forrás	Zajforrás/tevékenység	L _w (dB)	MI (h)
Z1	vágóépület	73,3	8,0/0,0
Z2	hűtő-aggregátok ventilátorai	71,6	8,0/0,2
Z3	ventilátorok	73,8	8,0/0,2
Z4	szállító járművek	98	2,0/0,0

MI: működési idő nappal/éjjel (h/d).

A vágás és termék-kezelés időszakában a Z1-Z4 egyedi zajforrások együttműködnek.

A Vágóhíd átlagos/névleges kapacitására tekintettel a várható gépkocsi-forgalom: 154 db/d, ebből tehergépkocsi 24 db/d. A Vágóhídra (tervek szerint) ütemezetten és egyenletesen történik a be/kiszállítás. A szállításokat hagyományos (III. kategóriájú) tehergépkocsikkal végzik. A szállítások csak nappal történnek, a nappali zajterhelés (változás) a közutak mentén <3 dB mértékű járulékos zajterhelés-változást okoz.

A számított eredmények felhasználásával a tárgyi Sertésvágóhíd várható zajteljesítmény-szintje nappal/éjjel: **92,1/74,3 dB**.

A tervezett kapacitásbővítés hatására a zajforrások köre és műszaki jellemzői ill. a védendő objektumok nem változnak. Becsléseink szerint a kapacitásbővítés arányában kissé változnak a zajkibocsátási értékek: átlag 0,7 dB értékkel. A bővítés után várható zajteljesítmény nappal/éjjel: **92,8/75,0 dB**.

A hang terjedésének számításánál az MSZ 15036:2002 hangterjedés a szabadban szabvány képleteit vettük figyelembe.

Számítási eredményeinket az alábbi táblázatban összesítjük:

Z	MP1	MP2	MP1	MP2
	nappal		éjjel	
funkció	Th	Lt	Th	Lt
s_t (m)	267	363	267	363
L_{TH} (dB)	60	50	50	40
L_{KH} (dB)	60	50	50	40
L_w (dB)	92,8	92,8	75,0	75,0
K_Ω (dB)	3,0	3,0	3,0	3,0
K_d (dB)	59,5	62,2	59,5	62,2
K_L (dB)	0,5	0,7	0,5	0,7
K_m (dB)	4,6	4,7	4,6	4,7
K_n (dB)	0,0	0,0	0,0	0,0
K_B (dB)	0,0	0,0	0,0	0,0
K_z (dB)	0,0	0,0	0,0	0,0
K_R (dB)	0,0	0,0	0,0	0,0
L_{Aeq} (dB)	31,2	28,2	13,4	10,4
L_{AM} (dB)	31,2	28,2	13,4	10,4
L_{AE} (dB)	31,2	28,2	13,4	10,4
T (dB)	-28,8	-21,8	-36,6	-29,6
megfelel	igen	igen	igen	igen

Az E: vizsgálati eredmény $E=L_{AM}$; a K: zajvédelmi követelmény $K=L_{KH}$. A T: túllépés mértéke $T=(E-K)$. A bővített Vágóhídhöz legközelebbi védendő létesítményeknél $E < K$: a zajkibocsátás a követelményértéknek *megfelel*.

A többi védendő létesítmény távolabb van a Vágóhíd akusztikai közép-pontjától; az ezeknél számított hangnyomás-szint is kisebb az előző értékeknél. Számításaink szerint a bővített Sertésvágóhíd környezeti zaj- és rezgésvédelem előírásai is betarthatók.

Az üzemelés folyamata alatt a zajszint változásra gyakorolt hatás: elviselhető.

3.6. ÉLŐVILÁG

Az élővilág fejezetet Zalai Tamás szakértő készítette, melyet teljes terjedelmében csatolunk a felülvizsgálati dokumentáció a 8. sz. *mellékletében*.

4. RENDKÍVÜLI ESEMÉNYEK

4.1. A rendkívüli esemény, illetve üzemzavar miatt környezetbe került, vagy kerülő szennyező anyagok, valamint hulladékok minőségi és mennyiségi meghatározása elemenként:

A vágóhíd működése során nem történt rendkívüli esemény, ezáltal a környezetbe nem került szennyező anyag.

Esetleges működési meghibásodásból eredő haváriát előre észlelni lehet az üzem rendszerek folyamatos monitorozása miatt, akkor a rendszert leállítják, a hibát elhárítják.

Talaj- és talajvízterhelő források:

Kibocsátási forráshelyek megnevezése és koordinátái

Megnevezés	EOVX	EOVY
állati eredetű melléktermék	825291	235626
vérgyűjtő	825291	235626
szilárd trágya tároló	825281	235588
hígtrágya tároló	825269	235585
szennyvízkezelő	825253	235581
kamionmosó	825291	235560

Az esetleges szennyező források helyét a 7. sz. mellékletben csatoljuk.

A potenciális szennyező források közé tartozik a szennyvíz előtisztító, (kikerülő szennyező anyag- üzemi szennyvíz) ami teljesen új, korszerű technológia, normál üzemmenet során nem kerülhet szennyező anyag a környezetbe.

4.2. A megelőzés és a környezetszennyezés érdekében intézkedések, havária tervek, kárelhárítási tervek bemutatása:

A vágóhíd szennyvíz előtisztítója, mint potenciális szennyező forrás rendelkezik üzemi kárelhárítási tervvel, melyet a hatóság a HB/17-IKV/00115-14/2023. számon jóváhagyott.

A szennyvíz előtisztító rendelkezik külön karbantartási kezelési utasítással, megfelelően és rendszeres időközönként ellenőrzik a rendszerek működését.

Az ott dolgozók oktatása megfelelő időközönként megtörténik, a munkájuk ellenőrzése folyamatosan zajlik.

5. ÖSSZEFOGLALÓ ÉRTÉKELÉS, JAVASLATOK

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

Az engedélyes jelenleg is rendelkezik EKHE engedéllyel, ennek a módosítását kérjük jelen felülvizsgálati dokumentációval. Az engedélykélemben feltüntetésre kerültek a potenciális veszélyforrások - EOVS koordinátákkal – ezek száma, helyzete nem került módosításra.

Környezetvédelmi engedélye nincs a vágóhídnak, tehát hatásvizsgálat nem történt.

A környezeti kockázat csökkentésére vonatkozó intézkedési terveket, kárelhárítási terveket fentebb ismertettük.

Változás - sem épületekben, sem technológiai berendezésekben, sem technológiában - nem történt, kizárólag a vágókapacitást tervezik bővíteni, amit az adott technológia elvisel/elbír.

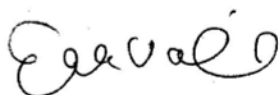
Környezetszennyezésre utaló jelek/jelenségek nincsenek a területen.

MELLÉKLETEK:

1. sz. melléklet: Helyszínrajzok
2. sz. melléklet: Pont- és diffúz forrás üzemeltetési engedélykérelem
3. sz. melléklet: Előtisztított szennyvíz vizsgálati eredmény
4. sz. melléklet: Vízvizsgálati eredmény
5. sz. melléklet: Előtisztított szennyvíz befogadó nyilatkozatát
6. sz. melléklet: Potenciális szennyezőforrások helye
7. sz. melléklet: Élővilág-védelmi munkarész
8. sz. melléklet: Igazgatási szolgáltatási díj befizetési bizonylat
9. sz. melléklet: Meghatalmazás

Hajdúböszörmény, 2024. május 27.

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
09-0984
SZKV – 1.2



környezetgazdálkodási agrármérnök