

1. Az engedélykérő azonosító adatai

Neve: Tendon Húsipari és Kereskedelmi Kft.
Címe: 3200 Gyöngyös, Sárhegy u.4.
Levélcíme: 3200 Gyöngyös, Sárhegy u.4.
Telefon: 06 37 300 686
Telefax: 06 37 500 010
e-mail: tendon@t-online.hu
KÜJ szám: 102497283
KSH törzsszám(statisztikai számjel): 13744092-1011-113
Település azonosító: 05236
Cégjegyzék szám: 10-09-027-039
Adószám: 13744092-2-10
Környezetvédelmi terület jel (KTJ): 102255617

1.1. A vizsgálatot végző szervezet adatai

Neve: **Dimenzió Mérnöki Kft.**
Címe: Eger, Bajcsy Zs. u. 1.
Levélcíme: uaz.
Telefon száma: 36 411 932
Telefax száma: 36 411 932
Felelős vezető: Bene Imre
Vizsgálatra jogosító engedély száma: Mérnöki Kamara SZKV 10-0044
Cégbejegyzés száma: Cg. 10-09-021362
Felügyeleti szerv: Heves Megyei Bíróság mint Cégbíróság

1.2. A vizsgálat célja, időpontja, a vizsgálatban résztvevők

A vizsgálat időpontja: 2023. augusztus hó
A vizsgálat célja: A teljes körű környezetvédelmi felülvizsgálat elvégzése
A vizsgálatban résztvevők:
A Megbízó felelős képviselője: **Kovács Róbert ügyvezető igazgató**
Közreműködők: **Tóth Alex minőségügyi vezető**
A vizsgálatot végezte: **Bene Imre (Dimenzió Mérnöki Kft.)**

1.3. Az üzemi adatok forrása , a dokumentum azonosítói

A dokumentum azonosítása:
Dokumentum fájl neve: 713/2023 TENDON Húsipari és kereskedelmi Kft teljes körű környezetvédelmi felülvizsgálata doc.
Készült: 1 elektronikus példány
Tartalmaz: 41 számozott oldalt

1.4. A meglévő engedélyk, határozatok, bevallások.(A dokumentumok a mellékletekben)

Északmagyarországi Környezetvédelmi Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség ,Miskolc
Környezetvédelmi működési engedély megadása.
Ügyiratszám:2581-22/2013

Élelmiszerlánc-biztonsági és Földhivatali Főosztály Élelmiszerlánc -biztonsági és
Állategészségügyi Osztály

Működési Engedély Iktatószám:HE-ÉBÁO/17-163/2018

Heves Megyei Kormányhivatal Élelmiszerlánc-biztonsági, Növény- és Talajvédelmi Főosztálya
Élelmiszerlánc-biztonsági Minőség ellenőrzési és felügyeleti Osztály.

Működési Engedély Iktatószám:HE/EBMJ/565-4/2016

Heves Megyei Vízmű Zrt.

Szennyvíz befogadó nyilatkozat. Iktatószám:28-19/2023

BAZ Vármegyei Katasztrófa Védelmi Igazgatóság

Határozat szennyvíz kibocsájtási önellenőrzési terv módosítás.

35500/4470-1/2023.ált.

Heves Megyei Kormányhivatal

Ügyintéző szervezeti egység: Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási
Főosztály Környezetvédelmi Osztály Iktatószám: HE/KVO/01193-2/2022.

Levegőtisztaság-védelmi engedély határozat.

2. A létesítmény tevékenység telepítési helyének jellemzői KTJ számmal és létesítmény azonosító számmal

A vizsgálat helyszíne:

Neve: Tendon Húsipari és Kereskedelmi Kft.
3200 Gyöngyös Szurdokpart u. 5-7.

Helyrajzi szám: 2850

EOV koordináták: X=270659 m; Y=716986 m;

EOV térképszelvények: 76-422-1; 76-422-231

Gyöngyös település statisztikai azonosítószáma: 05236

Övezeti besorolás:GKSZ-0 (Gazdasági, kereskedelmi és szolgáltató terület)

3. A létesítmény és az ott folytatott tevékenység . Termelési kapacitások és kapcsolódó létesítmények

3.1. A tevékenység TEÁOR számai

Húsfeldolgozás, - tartósítás

TEÁOR: 10.11

3.2. A tevékenység rövid története

Az elmondások szerint vágóhídi tevékenység ezen a területen 1950. óta folyik.

Az ezzel a tevékenységgel érintett terület nagyobb volt, mint amilyen jelenleg a Tendon Kft. működik.

Az előző cégnevek:Heves Megyei Húsipari –és Állatforgalmi Vállalat

Thur Húsipari Zrt

Falcotrade Húsipari Zrt

Az előző cég felszámolása előtti időszakban a területen rendezett és törvényes keretek között sertésvágás, marhavágás és ezekből félkész és késztermék gyártása folyt.

Az akkori cég rendelkezett az üzemeltetéshez szükséges engedélyekkel, a területen környezetvédelmi megbízott dolgozott.

A felszámolás 2005. évben kezdődött el, amikor a cég elkezdte a teljes körű környezetvédelmi felülvizsgálat elkészítését.

A felszámolás megindulása miatt a folyamat abbamaradt.

Ismereteink szerint a területen a környezetre káros hatással bíró esemény **nem történt.**

A Tendon kft a tevékenységi területet és üzemrészt 2010 évben vásárolta meg.

3.3. A telephely földrajzi elhelyezkedése

3.3.1. Földrajzi helyzet

Gyöngyös város a Mátra hegység lábánál van.

A Tendon Húsipari Kft. Gyöngyös város belterületén, iparterületi övezetben, a város keleti szélén, a 3.sz. főközlekedési út mellett található.

A telephely külön szennyezett és tiszta övezeti bejárattal rendelkezik. A szennyezett övezet bejárata a 3.sz. főközlekedési útról, a tiszta övezeti bejárata a Szurokpart útról nyílik.

A telephely területe: 4,176 ha.

A telephely létesítményei:

Gázfogadó

Porta épület

Marha vágócsarnok

Marha állatszállás

Irodák

1000 tonnás hűtőház

Veszélyes és nem veszélyes hulladéktároló

Vízellátás és szennyvíztisztítás létesítményei

A terület két részre osztható:

Tiszta (fehér) és szennyezett (fekete) övezetre.

A területet a Külső Mérges patak, a Szurdokpart út és a 3 sz. főközlekedési út határolja.

Az elhelyezkedésből adódóan a létesítmény környezeti hatásai Gyöngyös város lakóövezetét nem érintik, a Tendon Húsipari és Kereskedelmi Kft. tevékenysége védett természeti értéket, élőhelyet vagy lakóépületet nem veszélyeztet.

3.3.1.1. Növényzet

Az érintett rész iparterület jellegű, növénytakaró nem jellemző.

3.1.1.2. Talajok

A Mátra hegység aljára jellemzőek.

A Gyöngyös Városi Vízmű hidrogeológiai védőterületének lehatárolása időszakában 2000. évben a telephelyen 2 db figyelő kutat létesítettek

Ennek célja a vízmű kutak hidrogeológiai védőidomának monitoringozása.

A kutak a terület déli sarkában, az 5-ös kapu közelében találhatók.

A kutak fúrásakor az alábbi rétegsorokkal találkoztak:

FT2 figyelőkút

0,00 – 1,60 m agyag

1,60 – 3,50 m meszes agyag

3,50 – 5,00 m agglomerátumos homok

5,00 – 7,40 m homokos agyag, agglomerátumos agyag
7,40 – 8,00 m agglomerátumos agyag
8,00 – 10,80 m agyagos andezit agglomerátum
10,8 – 13,20 m homokos agyag, agyagos homok
13,20 – 18,60 m agyagos homok
18,60 – 22,00 m lignit IV.jelű telep)
22,00 – (29,00) m homok (IV./0 jelű)
FT1 figyelőkút
0,00 – 10,80 m Kvarter
10,80 – 29,00 m Felső pannon

A felső réteg ezek szerint agyagos, jó vízzáró tulajdonságú. Ez a talajvízszennyezést megakadályozza.

3.3.2.Domborzati viszonyok

A telephely a Sárhegy alatt van, a terület a Külső Mérges patak és a 3.sz főközlekedési út felé lejt.

3.3.3. Vízrajzi viszonyok

A telephely a Sárhegy tövében van. A terület önálló csapadékvíz elvezető csatornahálózattal rendelkezik, amely két részre van osztva.

Az egyik a tiszta övezet vizeit vezeti be a Külső-Mérges patakba, a másik a piszkos övezet csapadékvizét vezeti be a városi csatornahálózatba.

A terület két szélé között a szintkülönbség 167,40-159,60 mBf ; 7,8 m.

A Külső-Mérges patak a Tarnába ömlik, amely a Zagyván keresztül a Tiszába folyik.

3.3.4. Éghajlati viszonyok

A Mátraaljára jellemzőek.

Az uralkodó szélirány a leggyakrabban észak-nyugati és dél-keleti.

Az éves csapadék 5-600 mm.

3.3.5. Termelési kapacitások

Névleges maximális kapacitások.

Szarvasmarha vágás:15 db/óra; 150 db/nap; 750 db/hét.

Darabolás: 10 tonna/nap; 50 tonna/hét.

Hűtőházi fagyasztás: 10 tonna/nap; 50 tonna/hét.

3.3.6. Felhasznált anyagok

A Tendon Kft. felülvizsgált telephelyének főbb anyagfelhasználásait a tevékenység kezdetétől napjainkig az 1. táblázatban foglaltuk össze.

1. táblázat

A felülvizsgált telephelyen felhasznált főbb alapanyagok és energiák éves mennyiségei, 2018-2022.

	2018	2019	2020	2021	2022
Szarvasmarha kg	5 400 000	5 760 000	4 730 700	4 730 700	4 733 100
Földgáz m3			93.891	97.708	80.900
Víz m3	22 260	45 660	23.322	27.090	29.520
Elektromos energia használat kWh			105.351	1.531.079	1.213.649

3.3.7. A kibocsátott anyagok

A 2018.-2022. mennyiségeket a 2. táblázatban foglaljuk össze.

2. táblázat

	2018	2019	2020	2021	2022
Termék kg	4 320 000	3 904 181	3 088 211	3 282 783	3 094 194
Hulladék kg			4 460 928	3 954 425	5 050 801
Füstgáz m3			938.910	977.080	809.000
Szennyvíz m3	19.957	44.835	24.558	26.089	29.024

3.3.8. Munkarend, létszám

Műszakszám: 1műszak/nap, 8 óra/műszak

Munkanap: 250/év

Létszám:63 fő.

3.3.9. Kiegészítő és kiszolgáló létesítmények és tevékenységek

3.3.9.1. Szállítás, anyagmozgatás

A felülvizsgált telephelyen az épületeken belüli és az épületen kívüli anyagmozgatás 2 db targoncával történik.

Az épületen belül használt targonca elektromos meghajtású, az udvaron mozgó targonca diesel motoros.

Saját üzemanyag ellátó tartály- és töltő nincs.

Az 1 db diesel targonca üzemanyag ellátása a Gyöngyös város nyilvános üzemanyagtöltő állomásairól 20 l-es kannában ideszállított gázolajjal történik.

Az egyéb, közúti szállításra használt gépjárműveket is a szükségleteknek megfelelően nyilvános üzemanyag kutaknál tankolják meg.

A késztermék kiszállítását fuvarozó cégek végzik, jellemzően pótkocsis nehézgépjárművekkel. A kiszállítás gyakorisága naponta 2-3 db/hét nehézgépjármű. (24 t/db).

Hússzállítás minden nap 01-03óra között 3 db 3 tonnás járművel.

3.3.9.2. Karbantartás

A targoncák karbantartását szerviz végzi.

A technológiai berendezések karbantartására karbantartó csoport van, amelyben lakatos, villanyszerelő és hűtőgépész szakember dolgozik.

Karbantartás során fáradt olaj, olajsűrű keletkezik a hűtőgépházban, melyet a helyszínen, egy elkülönített helyen tárolják elszállításig.

3.3.9.3. Sűrített levegő ellátás

A sűrített levegő ellátást kompresszor biztosítja.

Tipus: Atlas-Copco GA 11

A rendszer üzemi nyomása 7 bar.

A kompresszor a helyiséggel szemben a kültéren lévő sűrített levegős tartályba nyom, ahonnan a sűrített levegőt csővezetéken elvezetik a felhasználási helyekre.

A kompresszor helyiség **az állatszállás melletti helyiségben** lett kialakítva.

3.3.9.4.Fűtés, melegvíz szolgáltatás

A telephelyen szociális célú fűtését és melegvízzel történő ellátását 2 db Vaillant gázkazán(28 kW) biztosítja.

Ugyancsak 2db Vaillant gázkazán(28 kW) van a vágócsarnokban is a 40° C –os víz előállítására.

A technológiai 82° C melegvíz készítése Viessmann Vitoplex 200 gázkazánal történik.

A kazánház a vágócsarnok-csontozó épület déli végénél található.

A telephelyen nem üzemel olaj- vagy szilárd tüzelésű tüzelőberendezés.

3.3.9.5. Veszélyes anyagok tárolása, gyűjtése.

A tárolás és gyűjtés helyei

Vágócsarnok szűrő melletti takarítószer tároló. **Tömény kannás kiserelésű savas és lúgos takarítószer, technológiai célú vegyi anyagok.**

Fejcsontozó melletti takarítószer tároló. **Tömény kannás lúgos tisztítószer.**

Hűtőház melletti hűtőrendszer. **Ammónia**, a hűtési rendszerhez szervesen kapcsolódó puffer átfejtő tartályba kerül, ezért egyszerre csak olyan mennyiség rendelhető, amennyi a hűtőrendszerbe betöltésre kerül

Karbantartó műhely. Felhasználásra kerülő anyagok: **kenőzsírok, olajok, hígítók, festékek, csavarlazítók, ragasztók.**

Szociális épület takarítószer tároló. A terület **takarításához szükséges tisztítószer**

Élő állat szállító üzemi mosó a vágócsarnok végén. **A kizárólag lúgos kémhatású veszélyes kémiai anyagok** tárolása alátétlen, eredeti csomagolásban történik.

Szennyvíztisztító üzem. Felhasználásra kerülő anyagok: **40 %-os nátrium-hidroxid oldat 6,5 m³ – es zárt műanyag tartályból, valamint 30 %-os vas-klorid 10 m³-es zárt műanyag tartályból** adagolják őket.

A vegyszertartályok 1,5 m magas kármentő fallal körülkerítettek, megakadályozva ezzel illetéktelenek hozzájutását, valamint a tartályok esetleges szivárgása esetén kármentőként is szolgálnak.

Üzemi zárt téri állati eredetű hulladékgyűjtő hely az állatszállástól 28 m-re. **Termelési veszélyes hulladékok.(kobzás)**

3.3.9.6. Nem veszélyes anyagok gyűjtése.

Kommunális hulladék.

Helye: a vágócsarnok mellett, kerekés konténerben.

Csomagoló anyagok: feldolgozó üzem mellett.

Csomagolási hulladék.

Helye: a hűtőház és a vágócsarnok között.

Elszállítás: heti egy alkalommal az AVE Gyöngyös Kft. szállítja el, szerződés, illetve megrendelés alapján.

A szelektív hulladék elszállítás havonta egyszer történik.

Üzemi nem veszélyes hulladék(melléktermék): egy létesítményben az üzemi veszélyes hulladék gyűjtővel.

Ipari vér gyűjtő: az üzemi veszélyes hulladék gyűjtő hely mellett, 8,5 m³-es zárt vértartály.

A **bendőtartalom** átfuvarással jut a bendőtartalom gyűjtő tartályba, onnan bendőprésbe víztelenítés céljából, majd az alacsony víztartalmú bendőtartalom fedett trágyagyűjtő konténerbe. A Terra Vita Kft szállítja el.

Az állatszálláson és az élőállat szállító járművek mosóhelyén keletkező **trágyát** a keletkezés helyszínén lévő zárható fedelű trágyagyűjtő konténerekben kell gyűjteni.

3.3.10. A meglévő gyártástechnológia ismertetése

3.3.10.1. Általános ismertetés technológiai sémával

Tevékenység.

Húsfeldolgozás, - tartósítás szakágazat TEÁOR: 10.11.

Szarvasmarha vágás, darabolás, csontozás, hűtőházi fagyasztás, fagyasztva tárolás.

Marhavágó üzemi technológia a következő:

Élőállat beszállítás: vágás előtt maximum egy nappal, a marhák mérlegelése egyedenként történik.

Élőállat beszállítás: nem szabad pihentetni, beszállítás után a lehető legrövidebb időn belül vágásra kell adni az állatvédelmi előírásoknak megfelelően.

Felhajtás a kábítás színhelyére, miközben az állatok áthaladnak a mérlegen.

Kábítás: mechanikus, az állat szemei és szarvai keresztvonalának metszéspontjában helyezi el a kábító pisztolyt. A kábítás sűrített levegős pisztollyal történik. A kábítóbox oldalajtájának nyitásakor az állattest kigördül a béklyózás helyszínére. A láncbéklyó hátsó lábán történő elhelyezése után magas pályára emelés.

Szúrás, véreztetés: nyaki lebeny elővágása után a nyaki artériák és vénák átvágása, a véreztetés időtartama 6 perc, ez alatt semmilyen művelet nem végezhető.

Bőr előfejtés a fej részén.

Szarv csiptetés: szarvesípő ollóval.

Nyelőcsőelkötés, rodingolás: a gyomorszáj elkötése rodingolóval.

Fejlevétel.

Hátsó testtáj megmunkálása: bőrelőfejtés a hátsó csánkokon, patalevétel, bőrelőfejtés a hasi részen. Nőivarú egyedeknél tőglevétel.

Mellső testtáj megmunkálása: bőrelőfejtés a mellső csánkokon, patalevétel, bőrelőfejtés a mellkasi részen.

Bőrfejtés: mellső lábak rögzítése a hátsó csánkokon előfejtett bőr rögzítése a bőrfejtő dobon, majd felülről lefelé haladva a dob forgásával lefejt a bőrt.

Szegyhasítás: szegyfűrészszel.

Belsőség-, bélgarnitúra kivétele: a belsőséget horgokkal ellátott húsvizsgáló kocsira kell helyezni, ügyelve a vágási sorrendre, majd a húsvizsgálatot követően továbbítani a belsőségmegmunkáló helységbe. A bélgarnitúra szállítókocsira kerül, majd átadóablakon keresztül az elsődleges bélüzembe.

Gerinchasítás: hasító fűrészszel a gerinccsatorna pontos felezésével.

Gerincvelő kiszedése.

Faggyúzás: a test belső felületéről faggyú eltávolítása.

Mérlegelés: csontos hússúly megállapítása.

Előhűtés: - 7 C-on hűtött térben.

Tároló hűtő: 0 - +7 C-os, legalább 24 órán át.

Negyedelés: a negyedelő helység 10-12 C-os.

Csontozás.

Csomagolás: fóliába, majd kartonba illetve zsugortasakba. A becsomagolt, kartonos árut a hűtőházba kell továbbítani.

Hamburger gyártás.

Az üzembrész tevékenysége

A marhavágó üzemben előállított előhűtött és fagyasztott alapanyagokból szeletelt hús, kockázott hús, darált hús, húspogácsa előállítása, csomagolása, előhűtött, illetve fagyasztott állapotban történő értékesítése.

Kapacitásadatok:

előhűtött termékek: kockázott hús
szeletelt hús
darált hús
összesen: 500 kg/nap.

fagyasztott termékek: húspogácsa (hamburger)
összesen: 3500 kg/nap.

Csomagolás módja: - egyedileg műanyag rekeszben
- fóliával bélelt kartonban.

Létszám: nő: 10 fő
ffi: 5 fő.

Műszakszám: 1

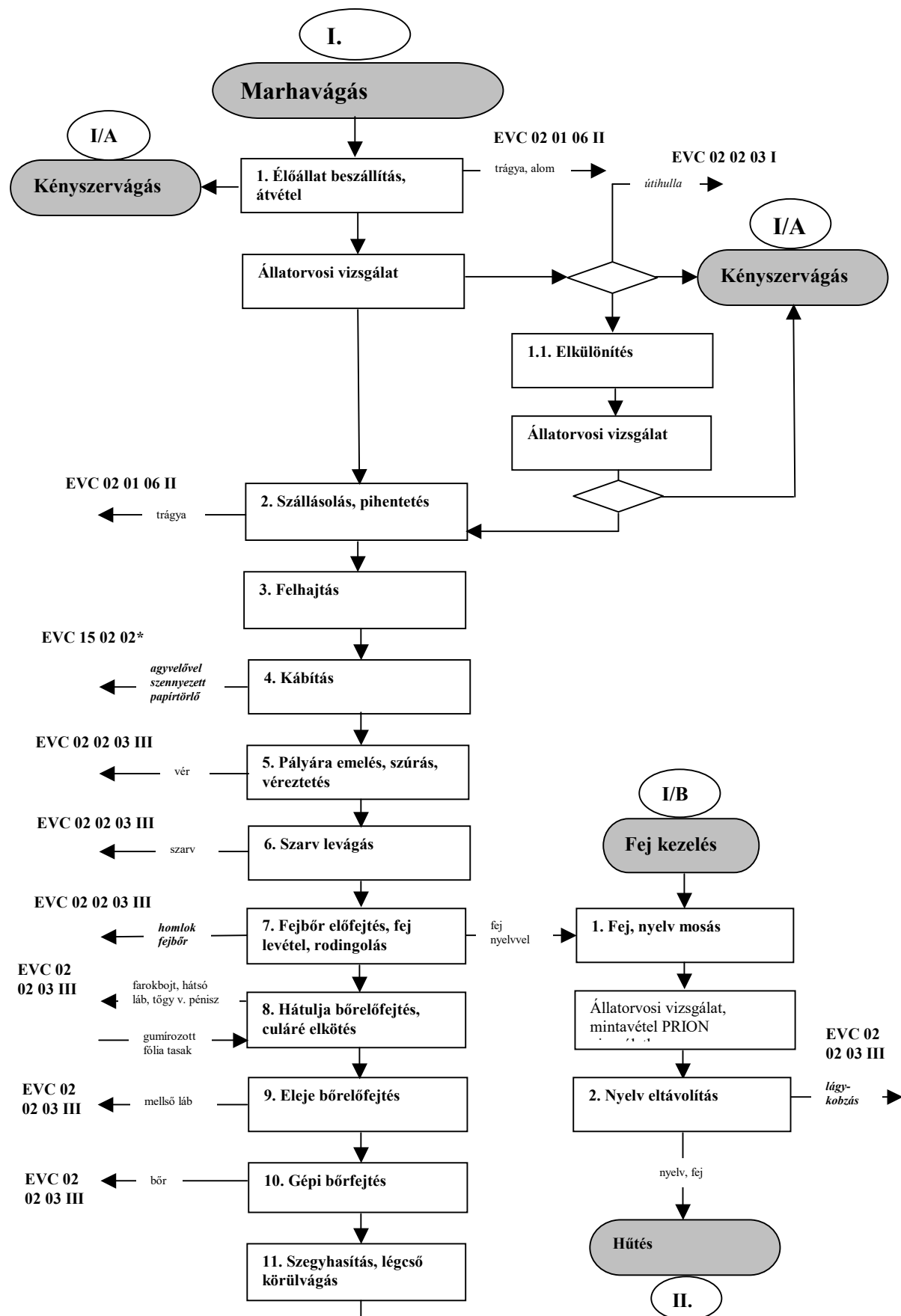
Üzemi kategória: Engedélyezett EU üzem

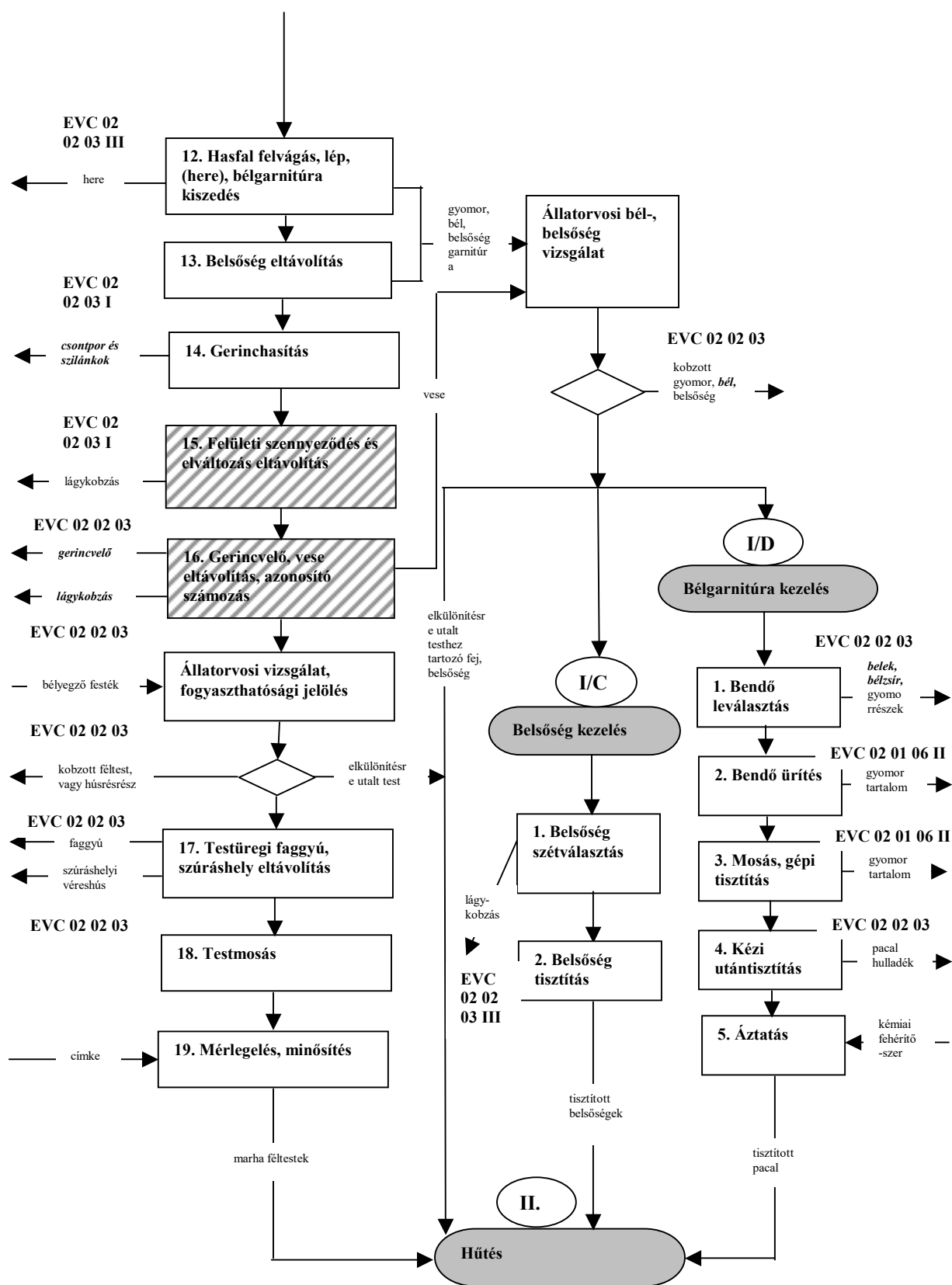
(A tervezett üzembrész a Marhavágóval közös EU szám alatt fog működni.)

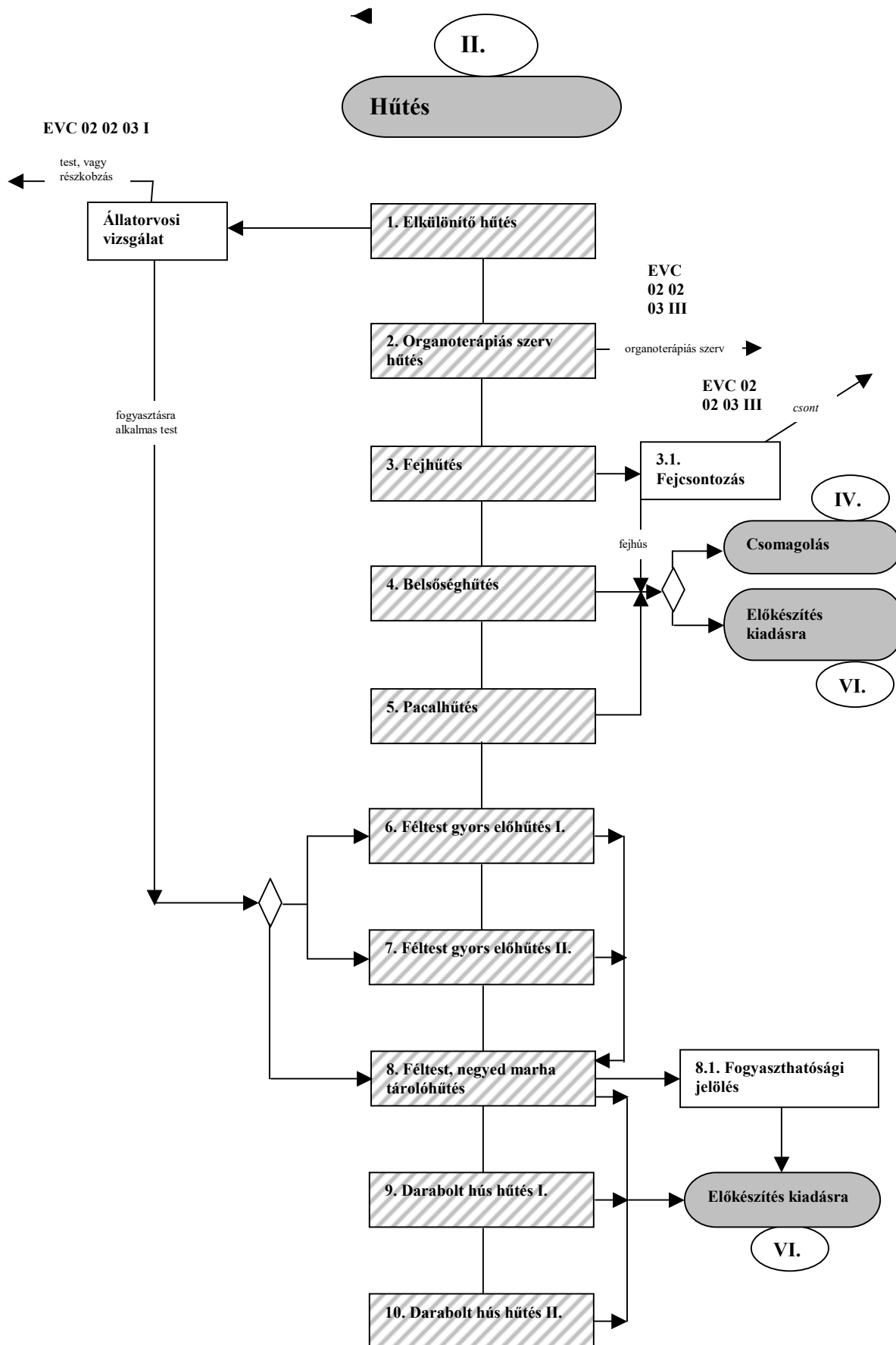
3.3.10.1.1. A technológiai folyamatábrát lásd a következő oldalakon.

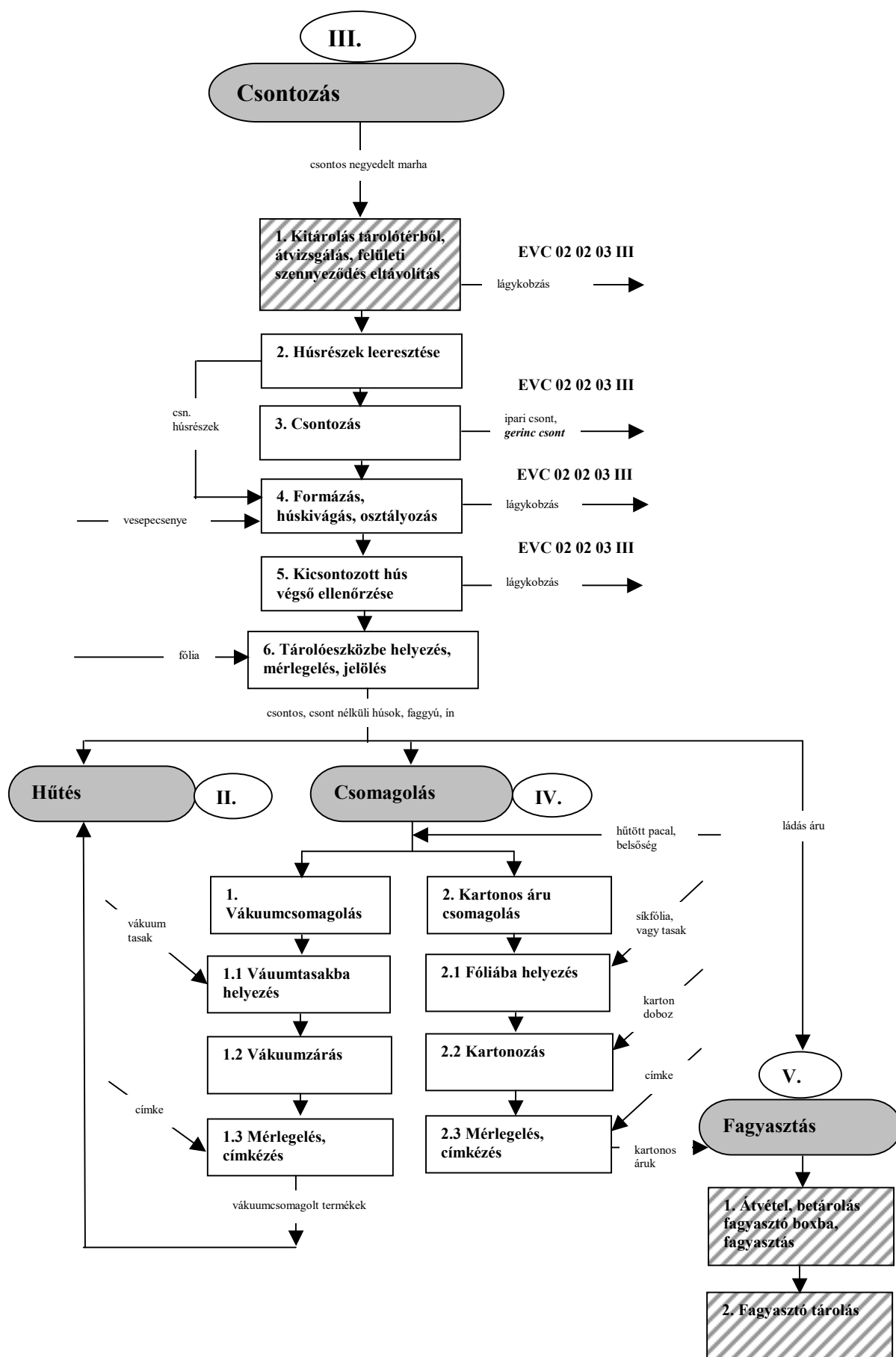
Tendon Kft Gyöngyös. Teljes körű környezetvédelmi felülvizsgálat

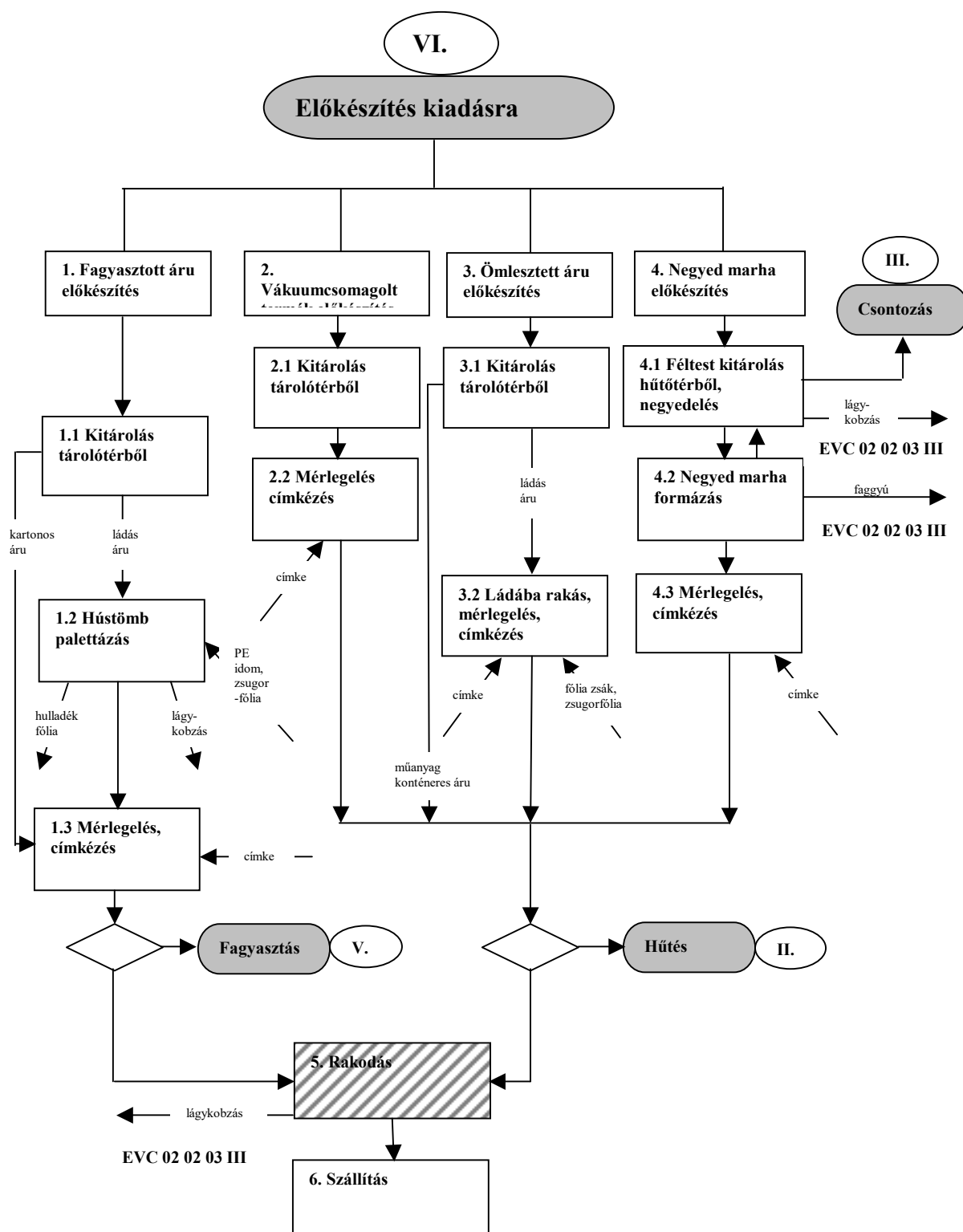
TENDON Kft.
Gyöngyös

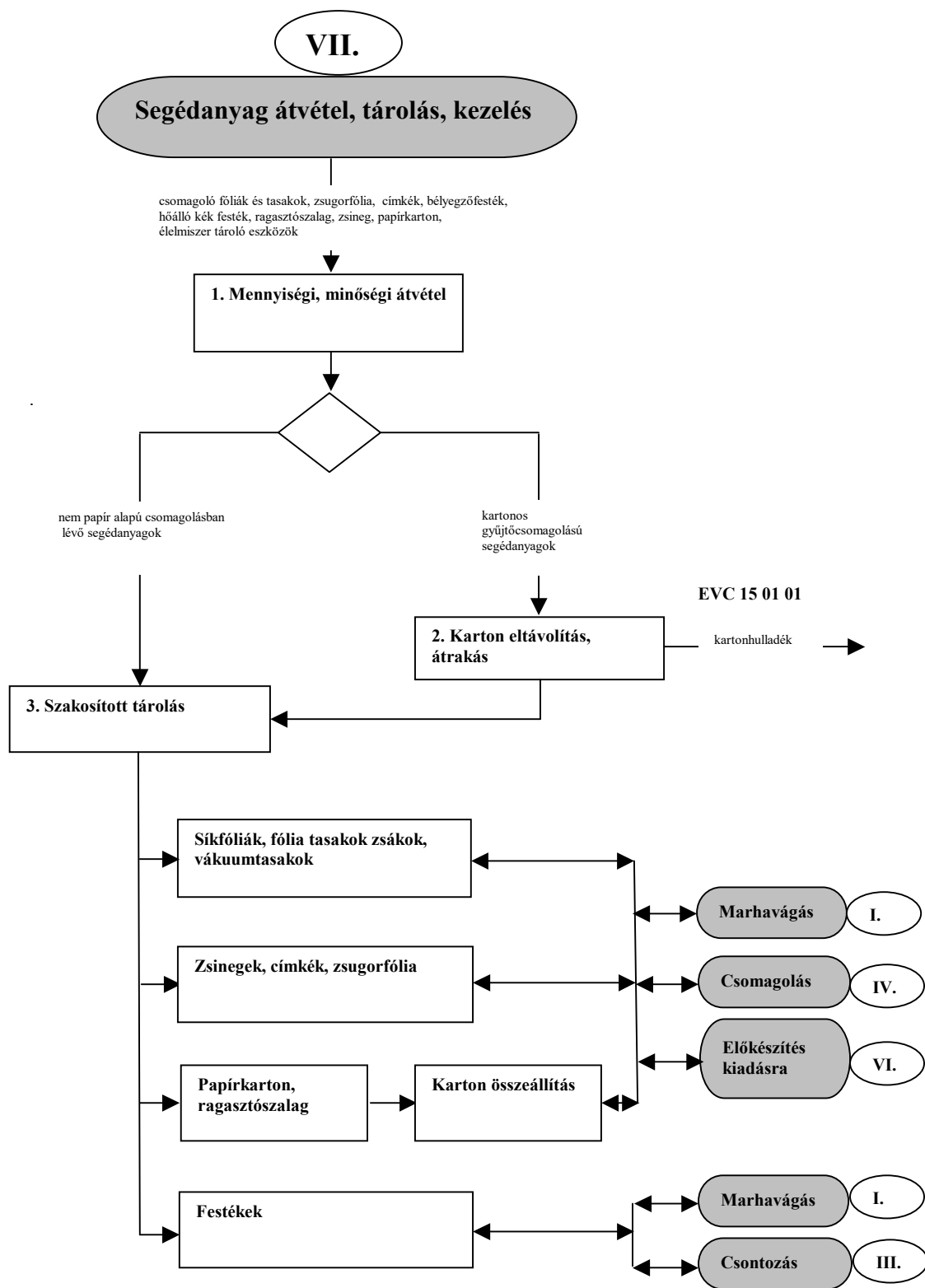












3.3.10.2. A marhavágás részletes technológiája

Élőállat beszállítás a vágást megelőző estéken 2-6 db élőállat szállító járművel.

A vágómarhát a 3-as számú főközlekedési útra nyíló 5-ös számú kapun szállító járművel a vágás előtt maximum 1 nappal beszállítják a Tendon Kft. telephelyére.

Vágási napok: hétfő, szerda, csütörtök.

Beszállítás: 2-3 db jármű/ hét.

A gépjármű áthalad a szennyes övezeti kocsimosón a marha állatszállításig.

Betegségre gyanús egyedek kiválogatása és elkülönítése.

Mérlegelés a marha állatszállításra hajtásnál.

Itt csak itatni szabad az állatokat. Egyedenként felhajtják őket a kábítás helyszínére miközben áthaladnak a mérlegen.

A kábítás mechanikus, az állat szemei és szarvai keresztvonalának metszéspontjában helyezi el a sűrített levegős kábító pisztolyt. A kábítóbox oldalajtójának nyitásakor az állat test kigördül a béklyózás helyszínére. A láncbéklyó hátsó lábán történő elhelyezése után magas pályára emelik az állatot.

Ezután következik a szúrás és véreztetés, ami a nyaki lebeny elővágása után a nyaki artériák és vénák átvágását jelenti.

A véreztetés ideje 6 perc, ezalatt semmilyen művelet nem végezhető.

A különböző bontási műveletek a következők:

Bőr előfejtés a fej részén, a szarv csíptetése csíptető ollóval és nyelőcső elvágása, ami a gyomorszáj elvágását jelenti rodingolóval, valamint a fejlevétel.

A hátsó testtáj megmunkálása bőrelőfejtésből áll a hátsó csánkokon, patalevételtől, valamint bőrelőfejtésből a hasi részen. Nőivarú egyedeknél tőgylevétel.

A mellső testtáj megmunkálása szintén bőrelőfejtésből a mellső csánkokon, patalevételtől és bőrelőfejtésből tevődik össze a mellkasi részen.

A bőrfeltétel a mellső lábak rögzítésével történik a hátsó csánkokon, előfejtett bőr rögzítése a bőrfeltető dobán, majd felülről lefelé haladva a dob forgásával lefejtik a bőrt.

Majd a szegycsontot követik szegycsont ollóval.

A belsőseget horgokkal ellátott húsvizsgáló kocsihoz kell helyezni, ügyelve a vágási sorrendre, majd a húsvizsgálatot követően továbbítani a belsősegmegmunkáló helyiségbe. A bélgarnitúra szállító kocsihoz kerül, majd átadóablakon keresztül az elsődleges bélüzembe.

A gerinchasítás hasító fűrésszel történik a gerinccsatorna pontos felezésével. Ezt követi a gerincvelő kiszedése.

A faggyúzás a test belső felületéről faggyú eltávolítását jelenti.

Mérlegeléskor a csontos hús súlyának megállapítása történik.

Az előhűtés - 7 °C-on hűtött térben zajlik, a tároló hűtő 0 - +1 °C-os, legalább 24 órán keresztül.

A negyedelés a negyedelő helyiségben történik 10-12 °C-os hőmérsékleten.

Ezt követi a csontozás, valamint a csomagolás fóliába, majd kartonba illetve zsugortasakba. A becsomagolt, kartonos árut a hűtőházba kell továbbítani.

3.3.10.3. Készárú raktározás

A húst a kiszállításig a vágócsarnoki hűtőben és az 1000 t kapacitású hűtőházban tárolják.

3.3.11. A vágóhídon, illetve a technológiában felhasznált és ott előállított anyagok, illetve energiák jellemzői és mennyiségi adatai 2011-2012 évek között

3.3.11.1. Felhasznált anyagok 2020-2022.

	2018	2019	2020	2021	2022
Szarvasmarha kg	5 400 000	5 760 000	4 730 700	4 730 700	4 733 100

3.3.11.2. Felhasznált energiák 2020-2022.

	2018	2019	2020	2021	2022
Földgáz m3			93.891	97.708	80.900
Víz m3	22 260	45 660	23.322	27.090	29.520
Elektromos energia használat kWh			105.351	1.531.079	1.213.649

Megjegyezzük, hogy a Tendon Kft 2022. szeptemberétől 482 kW teljesítményű napelemt helyezett üzembe a csarnokok tetejére telepítve.

4. A létesítmény szennyező forrásai

Szennyező források az alábbiak:

Forrás

Szociális helységek
A Tendon telephelye
Gázkazán kéménye
Termelési technológia

Termelési technológia

Kibocsátás

szociális szennyvíz
csapadékvíz
légszennyező anyagok
veszélyes és nem veszélyes hulladékok
melléktermékek.
zaj

Az alábbiakban részletesen tárgyaljuk a szennyező forrásokat és a kibocsátásokat.

4.1. Vízellátás, szennyvízkibocsátás, csapadékvíz elvezetés

4.1.1. Vízellátás

A Tendon Kft. a tevékenységéhez jelentős mennyiségű ivóvíz minőségű vizet használ fel az Élelmiszeripari Törvény értelmében.

A telephely vízellátása a Szurdokpart útról a városi ivóvíz hálózatról van megoldva.

A telephely vízmérő helye a Tendon Kft területének északi sarkán, aknában a gázfogadó mellett van.

A belépő ivóvíz vezeték mérete, anyaga: DN 150 KM PVC

Nyomás: 7 bar.

A hűtőház hűtővizét a földbefektetett csővezetésekről leágazó csővezetéken és vízmérőn keresztül biztosítják. Ez a mennyiség nem terheli a közcsatornát és a városi szennyvíztisztítót.

A telephelyen belüli ivóvízellátást földbe fektetett KM PVC csővezetékek biztosítják.

Az épületeken belüli vízellátást főképpen horganyzott acél csővezetékekkel oldották meg.

Az ivóvíz bekötésekre előírászerű vízmérő akna van telepítve a megfelelő szerelvényezéssel.

Az üzem vízfogyasztása éves összesítésben 2020. és 2022. között a következőképpen alakult:

2020.: 23.322 m³

2021.: 27.090. m³

2022. 29.520 m³

4.1.2. Szennyvíz kibocsátás, elvezetés.

Szennyvízelvezetés és szennyvíztisztítás.

Ebből a szempontból a régi, nagy telephely két részre osztható.

- A 4. kapu és az 5. kapu közötti terület, ahol a Tendon kft üzemel.
- A korábban állami tulajdonú további üzemi terület, amely a privatizáció során különböző más tevékenységet folytató vállalkozások tulajdonába került, egy kétszintes ülepítőt tartalmaz.

A helyszínrajzon az elhatárolás jól látható.

A szennyvizek útja és gyűjtése.

A keletkező szennyvizeket elválasztva gyűjtik és vezetik el

A területen földbefektetett gravitációs szennyvíz –és csapadékvíz csatorna hálózat van.

A marhavágó üzemi szennyvizek az 5-ös kapu közelében lévő üzemi szennyvíztisztítóra áramlanak, és ott tisztítják meg őket.

A szociális szennyvizek gravitációs csatornával vannak bevezetve a kombinált műtárgyba, (4) ahová a szennyvíz előtisztítóról érkező szennyvíz is befolyik.

Ennek a területnek (piszkos övezet) a csapadékvizei is az ún. kombinált műtárgyba folynak be.

Innen a szennyvíz szivattyú segítségével zárt nyomóvezetéken jut a városi közcsatorna előtti mintavevő aknába. Ez jelenleg a Tendon Kft területén kívül van.

A mintavevő akna és a városi közcsatorna közötti további szennyvízvezeték gravitációs.

A marhavágó üzemi szennyvíz előtisztítás.

Gyöngyös város szennyvízcsatorna hálózatán keresztül a Tendon Kft területén keletkező szennyvizek és a piszkos övezeti csapadék vizek a városi szennyvíztisztítóra folynak.

A szociális szennyvíz közvetlenül a közcsatornába van kötve, de a marhavágáskor keletkező szennyvizet a befogadáshoz előtisztítani szükséges.

Erre a célra a telephely déli szélénél az 1980-as évek végén szennyvíz előtisztító létesült, amely azóta is üzemel.

A rendszer rövid ismertetése.

A technológiai sorrend a következő:

Gépi rács.

Átemelő.

Dobszűrő.

Kiegyenlítő medence.

Átemelő.

Csőreaktoros flotáló.

Előtisztított víz a kombinált műtárgyba, onnan átemeléssel közcsatornába.

A műveletek részletezése.

A technológiai szennyvíz gravitációs csatornán érkezik a csigás gépi ráccsal felszerelt rácsaknába. Itt az 5 mm-nél nagyobb méretű szennyeződések visszatartása, kiemelése, tömörítése és víztelenítése megtörténik.

A technológia következő eleme a tisztító épületen belül helyezkedik el, egy réselt dobszűrő formájában.

Ennek részmérete: 0,7 mm, és értelemszerűen az ettől nagyobb szennyeződések leválasztódnak és egy gyűjtő edénybe kerülnek.

A szennyvíz tovább folyik a 206 m³ hasznos térfogatú kiegyenlítő medencébe, ahol folyamatosan levegőbevitel és keverés történik.

Ezután a szennyvizet szivattyúval csőreaktoron keresztül benyomják a flotáló berendezésbe.

A csőreaktorba vas kloridot, NaOH oldatot és polielektrolidot adagolnak, valamint sűrített levegőt nyomnak.

A flotálón belül szennyvízkeringetés is történik a jobb elkeveredés, a holtterek kialakulásának elkerülése valamint a hatásosabb flotálás elérése érdekében.

A felúszó flotátumot a felületről gyűjtő konténerbe lekotorják, elszállítják, az előtisztított szennyvíz pedig tovább folyik a kombinált műtárgyba. A műtárgyból átemelik a városi közcsonkába.

A flotáló berendezésben leülepedett iszapot visszavezetik a kiegyenlítő medencébe a tisztítás elejére.

4.1.2.1. Kommunális szennyvíz csatornahálózat.

Ebből a szempontból a nagy telephely két részre osztható.

- a korábban export üzemeknek nevezett terület, amely a Tendon Kft tulajdona és szállítja a marhavágásból származó szennyvizet az előtisztítóra.
- a korábban belföldi üzemi vagy készáru gyártási résznek nevezett terület csatornahálózata, amely egy kétszintes ülepítőre vezette a szennyvizet. Ez a rész ismereteink szerint nem működik.

A kommunális szennyvíz csatorna hálózat a Tendon Kft szociális létesítményeinek a szennyvizét földbefektetett, tisztító aknákkal ellátott csatornán keresztül vezeti a kombinált műtárgynak nevezett átemelőbe.

Mérete, anyaga: DN 200 KG-PVC

4.1.2.2. Ipari szennyvíz csatornahálózat.

Az ipari szennyvíz csatornahálózat a Tendon Kft által üzemeltetett marhavágó szennyvizét vezeti a szennyvíz előtisztítóra.

A csatorna földbe fektetett, gravitációs, gépi ráccsal és tisztító aknákkal ellátott.

Mérete, anyaga: DN 300 KG-PVC

4.1.3. Csapadékvíz elvezetés

A területen tiszta – és szennyesevzeti csapadékvíz elvezető csatornák létesültek.

A telephely nagy része térburkolattal van ellátva. Az összefolyó csapadékvizeket víznyelők gyűjtik össze és vezetik be a csapadékvíz csatornába. A tisztaövezeti és a nem működő üzemi csapadékvizek közvetlen a Külső-Mérgek patakba vannak bekötve. Ez összesen 9 db csapadékvíz bevezetést jelent.

A **szennyves övezeti csapadékvizek** nem tekinthetők szennyeződésmentesnek (trágya, zsír stb.) ezért külön rendszerben kerülnek elvezetésre, mely a csapadékvíz tároló és átemelő műtárgyban végződik.

A városi csatornahálózatot kevésbé terhelő elvezetést tárolással, és a tárolóból történő 33,9 l/s kapacitású szivattyúzással biztosítják. A tároló kapacitása: 22,0 m³.

A szennyves övezeti csapadékvíz elvezető csatornák feltöltésben, igen kis földtakarással épültek, ezért építéskor az útburkolat alatt betonba fektették azokat.

Az elvezetendő mértékadó vízmennyiség az OVH MI 167/2-75 szerint 1 éves gyakoriságú 10 perces intenzitáshoz tartozó fajlagos csapadékvíz hozammal: $Q_m = 48$ /s.

A meglévő 30 cm/b átmérőjű kapacitása 3 lejtés esetén $Q_c = 56$ l/s, $V_c = 0,80$ m/s.

Valamennyi akna és víznyelő monolit betonból épült.

A csatornák mérete, anyaga: 30 cm/b

A **tisztaövezetről** és az összes többi területről, amely az állatvágási részen kívül esik, a csapadékvizek gravitációs csatornán keresztül a Külső –Mérgecs patakba vannak bekötve.

Ez 9 db bekötést jelent.

A Tendon Kft tiszta övezeti csapadékvizei a bekötése a helyszínrajzon CS5 és CS7 jellel vannak feltüntetve.

A 3.sz. főúttól a patakon felfelé haladva a CS6 jelű tisztaövezeti csapadékvíz kivezetésénél a patakmederben betonlépcső van kialakítva.

A 3. sz. főúttól a patakmederben fölfelé haladva a CS7, CS8, CS9, CS1 és CS2 csapadékvíz kivezetés és bekötés a patakba sima betoncsővel, burkolatlan mederbe van megoldva.

A tisztaövezeti csapadékvizek befogadója a Külső-Mérgecs patak

A 70/a sz. víznyelő bekötése a hűtőház melletti meglévő csapadékvíz csatornába történt.

A csatornák betonból készültek.

A Mérgecs patakba a bekötés betonozással kialakított kitorkolló fejjel készült.

A csatornák mérete, anyaga: 30; 40 és 50 cm/b

4.2. Légszennyező pontforrások

A Tendon Kft telephelyén az energia ellátást 1 db gázkazán biztosítja.

Adatai:

Tipus: Viessmann Vitoplex 200

Hőteljesítmény: 200 kW

Átlagos gázfelhasználás: 25,2 m³/h

Átlagos gázfelhasználás: 21,0 kg/h

Beépítve: 1 db.

Beépítés helye: a marhavágó-csontozó épület déli végén.

Kémény magassága: 6 m.

Jele: P1 pontforrás Viessmann kazán kémény

Mérés ideje: 2022.03.07.

Azonosító	Komponens	Koncentráció (mg/m ³)*	Emisszió (kg/h)	Határérték (mg/m ³)*
1	Kén-dioxid	>3,34	>0,0007	35
2	Szén-monoxid	28,08	0,0063	100
3	Nitrogén-oxidok	85,77	0,0191	350
999	Szén-dioxid	192402	428711	nincs

A mérési jegyzőkönyvek mellékelve.

Hatásterület modellezés mellékelve.

Hatásterület 6 m.

4.3..Hulladékok

A vágóhíd működtetésekor hulladékok keletkeznek.

Ezek részben a marhavágás technológiájából, részben a technológia kiszolgálásából származnak.

A hulladékok veszélyes és nem veszélyes valamint melléktermék besorolásúak.

Az alábbiakban ismertetjük a hulladékokat és megnevezzük a keletkezési helyüket, illetve a tárolásukat és az elszállításukat.

4.3.1. A veszélyes hulladékok táblázatos összefoglalása.

EWC Kód	Megnevezés	Keletkezés helye	Telephelyi elnevezése
08 03 17*	veszélyes anyagokat tartalmazó, hulladékká vált toner	irodák	Nyomtató patronok
13 03 06*	ásványolaj alapú, klórvegyületet tartalmazó szigetelő és hő-transzmissziós olajok, amelyek különböznek a 13 03 01-től	Hűtőházi kompresszorok	Kompresszor kondenzátum (olajos víz)
15 02 02*	veszélyes anyagokkal szennyezett abszorbensek, szűrőanyagok (ideértve a közelebbről nem meghatározott olajsűrőket), törlőkendők, védőruházat	Hűtőházi kompresszorok	Géprongy
16 02 15*	használatból kivont berendezésekből eltávolított veszélyes anyagok	Elektromos ellátó rendszer	Elektronikai hulladékok
16 07 08*	olajat tartalmazó hulladékok	Hűtőházi kompresszorok	Fáradt olaj
020204	ipari szennyvíz egyéb kezeléséből származó, veszélyes anyagokat tartalmazó iszapok	Ipari szennyvíz előtisztító	Ipari szennyvíztisztításból származó anyagok
20 01 21*	fénycsővek és egyéb higanytartalmú hulladékok	Világítási rendszer	Neoncsövek

Veszélyes anyagok, hulladékok tárolása.

A 3.3.9.5. alatt ismertetésre került.

4.3.2. A melléktermékek táblázatos összefoglalása.

EWC Kód	Megnevezés	Telephelyi elnevezése
02 01 06	állati ürülék, vizelet és	II. o melléktermék

Tendon Kft Gyöngyös. Teljes körű környezetvédelmi felülvizsgálat

	trágya (beleértve a szennyezett szalmát), elkülönítve gyűjtött és nem a képződés helyén kezelt folyékony hulladék	-víztelenített trágya, híg trágya, trágyalé, -préselt bendőtartalom, bétartalom
18 02 02	fogyasztásra vagy feldolgozásra alkalmatlan anyagok	<p>I.o melléktermék -TSE-fertőzésre gyanús állatok vagy olyan állatok, amelyeknél a TSE jelenléte hivatalos megerősítést nyert, -a TSE-felszámolási intézkedések keretében leölt állatok, -elhullott állatok teljes teste vagy annak részei, melyek az ártalmatlanítás idején különleges fertőzési veszélyt jelentő anyagot tartalmaznak, -vágásból, csontozásból kitermelődő különleges fertőzési veszélyt jelentő anyagok (SRM anyagok)</p> <p>II.o melléktermék -olyan állati melléktermékek, amelyekben az engedélyezett anyagok vagy szennyező anyagok maradékanyag-tartalma meghaladja az engedélyezett szintet, -olyan állati eredetű termékek, amelyeket a bennük levő idegen testek miatt emberi fogyasztásra alkalmatlannak minősítettek</p> <p>III.o. melléktermék -emberi fogyasztásra alkalmas anyagok, amelyeket kereskedelmi okokból nem emberi fogyasztásra szánnak, -olyan hasított testek, vagy állati testek és annak részei, melyet fogyasztásra alkalmatlannak minősítettek, de amelyek nem mutatták emberre vagy állatra átvihető betegség tünetét, -vér, -csatornazsír, -pata, szarv, -nem SRM csont, (marha vegyes hulladékok) -negatív TSE-vizsgálatot mutató kérődzők vére, -bőr, -faggyú</p>
02 02 04	folyékony hulladékok keletkezésük helyén történő kezeléséből származó iszapok	-szennyvíz előtisztításból származó rácsszemét és szennyvíz iszap

A tárolási helyek és módok az alábbiak.

Üzemi zárt téri állati eredetű hulladékgyűjtő hely az állatszállástól 28 m-re. EWC 02 02 03 Könnyűszerkezetes zárható épületen belül nyitott konténer.

Szennyvíztisztító üzem EWC 02 02 04

Az épületen belül lévő flotátum gyűjtő és a szűrőhenger rácsszemét gyűjtő edény tartalma.

A veszélyes hulladékok és melléktermékek elszállítása a telephelyről.

Elszállító cégek:

Állati eredetű melléktermék (vágási hulladék, SRM, és SRM mentes): ATEV Zrt.

Állati eredetű melléktermék (belsősegek, bőr, stb.): Organo-Pet Kft., JAV-AKC spol. s. r. o., Zámbo e.v.

Nem állati eredetű vágási melléktermék (bendőtartalom, trágya): Terra-Vita
Környezetgazdálkodási Kft.

Csomagolóanyag hulladék: Hamburger Recycling Kft.Veszélyes hulladék (ammóniás gépolaj,
olajos rongy): Design Kft.

4.3.3. Nem veszélyes hulladékok

4.3.3.1. Nem veszélyes termelési hulladékok

Nem veszélyes hulladékként a felülvizsgált telephelyen a fenntartás, karbantartás során keletkező hulladékok.

Táblázat. Nem veszélyes termelési hulladékok

EWC Kód	Megnevezés	Telephelyi elnevezése
08 03 18	hulladékká vált toner, amelyik különbözik a 08 03 17-től	
15 01 01	papír és karton csomagolási hulladékok	
15 01 02	műanyag csomagolási hulladékok	
16 02 14	használatból kivont berendezések, amelyek különböznek 16 02 09-től 16 02 13-ig felsoroltaktól	Elektronikai hulladékok
16 02 16	használatból kivont berendezésekből eltávolított anyagok, amelyek különböznek 16 02 15-től	Elektronikai hulladékok
16 01 17	vasfémek	
16 01 18	nem-vas fémek	
16 01 19	műanyagok	
20 02 01	biológiailag lebomló hulladékok	
20 03 01	egyéb települési hulladék, ideértve a kevert települési hulladékot is	Kommunális, veszélyes hulladékot nem tartalmazó hulladék

A tárolási helyek és módok az alábbiak.

Csomagolási hulladék.

Helye:a hűtőház és a vágócsarnok között.

Elszállítás:heti egy alkalommal az AVE Gyöngyös Kft. szállítja el, szerződés, illetve megrendelés alapján.

Toner: szelektív gyűjtőben az irodaépületben.

Műanyagok: szelektív gyűjtőben az iroda épületben.

4.3.3.2. Kommunális hulladékok

A felülvizsgált telephelyen keletkező kommunális hulladékot (EWC 20 03 01) 1db 1,1 m³ méretű kerek konténerben gyűjtik.

Mennyisége: 58 m3 2012. évben

A konténer tárolási helye: a marhavágó-csontozó csarnok északi vége előtt.

A kommunális szilárd hulladékot a szervezett szemétszállítás keretében szállítják el. A szállítást az AVE Kft., Gyöngyös végzi. A hulladékot beszállítja a működési engedéllyel rendelkező szilárd hulladéklerakó telepre.

A csomagolási hulladékot a vágócsarnok és a hűtőház közötti 5 m³-es konténerben gyűjtik.

4.3.4. Hulladék elszállító vállalkozások.

- állati eredetű melléktermék (vágási hulladék, SRM, és SRM mentes): ATEV Zrt.- állati eredetű melléktermék (belsősegek, bőr, stb.): Organo-Pet Kft., JAV-AKC spol. s. r. o., Zámbo e.v.
- nem állati eredetű vágási melléktermék (bendőtartalom, trágya): Terra-Vita Környezetgazdálkodási Kft.
- csomagolóanyag hulladék: Hamburger Recycling Kft.
- veszélyes hulladék (ammóniás gépolaj, olajos rongy): Design Kft.

4.4. Zajforrások, zajterhelés

4.4.1. A telephely és környezetének ismertetése

A felülvizsgált telephely Gyöngyös város K-i részén, a Szurdokpart út 5-7.sz. alatt található.

A területet északon a Szurdokpart út, délen a 3.sz főközlekedési út határolja.

A szállítási forgalom a 3.útról az 5.sz kapun, a kiszállítás a Szurdokpart úton a 4.sz kapun történik.

4.4.2. A zajforrások ismertetése.

Hatásterület zaj szempontjából a 3-as számú főközlekedési út beépítetlen déli oldala, nyugatról a temető, északról a Szurdokpart út északi oldala autószalonnákkal és kereskedelmi telephelyekkel, keletről a volt Szövetkezet területe különböző vállalkozásokkal. Lakóház a környéken nincs.

A cég tevékenységéből adódóan telepített és mobil zajforrásokkal kell számolni.

A termelés egy műszakban 05:40 – 14:10 óra történik.

A kiszolgáló egységek (kazánház, hűtőgépház) működése folyamán a termeléshez alkalmazkodik.

Telepített zajforrások és jellemző üzemelési időszakok:

1000 tonnás hűtőház + gépház: 6 db SVA és SVB csavarkompresszorok (folyamatos üzem)

Mobil zajforrásként figyelembe veendő telephelyen belüli gépjármű forgalom:

- Árumozgatáshoz: 1db diesel és 1 db elektromos targonca
- Élőállat beszállítása: 2-3 db kamion/ hét
- Készáru kiszállítása: minden nap 01-03 óra között 3 db 3 tonnás autóval
- Folyékony veszélyes hulladék elszállítására : 1/hét
- Szilárd veszélyes hulladékok szállítása: 1/hét

Munkavégzés jellege: marhavágás és kapcsolódó műveletei.

5. A létesítményből származó kibocsátások minőségi és mennyiségi jellemzői, valamint a várható környezeti hatásai a környezeti elemek összességére vonatkozóan

Az alábbiakban részletezzük a létesítmény szennyezőanyag kibocsátásait.

5.1. Szennyvíz

Mennyiség: cca 69 m³/nap ; 17150 m³/év

Minőség: marhavágási technológiából valamint szociális létesítményekből (WC-k és mosdók) származó szennyvíz.

Határértékek.

BOI ₅ koncentráció:	500 mg/l
KOI _{cr} :	1000 mg/l
Összes szervesetlen nitrogén:	120 mg/l
Ammónia-ammónium-nitrogén:	100 mg/l
Ö. Foszfor:	20 mg/l
SZOE:	50 mg/lx3
pH:	6,5 – 10

Mért értékek előtisztítás után.

	2019.12.19.	2019.09.09.	2020.09.14.	2020.12..12.
BOI ₅ koncentráció:	300 mg/l	250	175	12
KOI _{cr} :	530 mg/l	410	250	80
Ammónia-ammónium-nitrogén:	58 mg/l	47	51	5,7
SZOE:	9 mg/l	27	5	>2
pH:	7,19	7,07	7,47	7,7

További mérési eredmények a mellékletben vannak.

5.2. Csapadékvíz

A területen tiszta – és szennyes övezeti csapadékvíz elvezető csatornák létesültek.

A telephely nagy része térburkolattal van ellátva. Az összefolyó csapadékvizeket víznyelők gyűjtik össze és vezetik be a csapadékvíz csatornába. A tisztaövezeti és a belföldi üzemi csapadékvizek közvetlen a Külső-Mérgek patakba vannak bekötve. Ez összesen 7 db csapadékvíz bevezetést jelent.

A szennyes övezeti csapadékvizet külön rendszerben gyűjtik össze, és bevezetik a kombinált műtárgyba, ahonnan a tisztított szennyvízzel a városi szennyvízhálózatba kerül.

Tisztaövezetről, - és az ehhez kapcsolódó csapadékvíz elvezetésről csak a marhavágás területén beszélhetünk.

Ez 2 db tisztaövezeti csapadékvíz kivezetést jelent a Külső- Mérgek patakba.

Az egyik kivezetés, amely a 3. sz. főúthoz közelebb van, betonba ágyazott betoncsővel történt. A kerítésen belül a csapadékvíz csatornára tisztító akna van telepítve, amelyben nagy lyukú szitaszövet van behelyezve.

A 3.sz. főúttól a patakon felfelé haladva a 2. tisztaövezeti csapadékvíz kivezetésénél a patakmederben betonlépcső van kialakítva.

A 3. sz. főúttól a patakmederben fölfelé haladva a 3.4.5.6. és 7. csapadékvíz kivezetés és bekötés a patakba sima betoncsővel, burkolatlan mederbe van megoldva.

A már említett export marhavágás szennyezett csapadékvizei a telephelyen működő szennyvíz előtisztító ülepítőjébe vannak bevezetve.

A tisztaövezeti csapadékvizek befogadója a Külső-Mérges patak. A tisztaövezet vízgyűjtő területe 0,95 hektár, az új üzem tetőfelületének felezővonalától Északra eső részét nem számolva, ahonnan a csapadékvíz a szennyes övezeti csapadékvíz csatornába köt be.

A gyűjtőcsatorna befogadója az üzemépület tetőfelületének Déli feléről és az állatszállás teljes tetőfelületéről származó csapadékvizeknek, valamint a burkolatot víztelenítő víznyelők is egy kivételével ide kötnek. A 70/a sz. víznyelő bekötése a hűtőház melletti meglévő csapadékvíz csatornába történt.

A csatornák betonból készültek.

A Mérges patakba a bekötés betonozással kialakított kitorkolló fejjel készült.

A szennyes övezeti csapadékvizek nem tekinthetők szennyeződésmentesnek (trágya, zsír stb.) ezért külön rendszerben kerülnek elvezetésre, mely a csapadékvíz tároló és átemelő műtárgyban végződik, nincsenek bevezetve a patakba.

A városik csatornahálózatot kevésbé terhelő elvezetést tárolással, és a tárolóból történő 33,9 l/s kapacitású szivattyúzással biztosítják az elvezetést. A tároló kapacitása: 22,0 m³.

A szennyes övezeti csapadékvíz elvezető csatornák feltöltésben, igen kis földtakarással épültek az útburkolat alatt, ezért megépítésüket beton szelvényerősítéssel készítették. Az elvezetendő mértékadó vízmennyiség az OVH MI 167/2-75 szerint 1 éves gyakoriságú 10 perces intenzitáshoz tartozó fajlagos csapadékvíz hozammal: $Q_m = 48 \text{ l/s}$.

A meglévő 30 cm-es átmérőjű csatorna kapacitása 3 lejtés esetén $Q_c = 56 \text{ l/s}$, $V_c = 0,80 \text{ m/s}$.

A csatornák betoncsőből épültek. Valamennyi akna és víznyelő monolit betonból épült.

Mennyiség: időjárásfüggő.

A Gyöngyös területére hulló éves csapadék mennyiségéből következtetve a Tendon kft területéről eléfolyó csapadékvíz mennyiségre a következő érték adódik:

A Tendon kft területe :4.176 ha

Az átlagos csapadékvíz éves mennyisége: $4,176 \text{ ha} \times 580 \text{ mm /év} = 24.220 \text{ m}^3 / \text{év}$

Minőség: a szennyezetlen és a szennyezett terület el van választva.

A szennyezetlen területről a csapadékvíz a Külső Mérges patakba folyik.

A szennyezett területről a csapadékvíz a csapadékvíz tároló –és átemelő műtárgyba folyik, ahonnan a városi szennyvíz csatornába szivattyúzzák.

5.3. Légszennyező anyagok

A Viessmann Vitoplex 200 gázkazán üzemeltetéséből füstgáz keletkezik.

A mennyiségi és minőségi adatok, valamint a határértékek a P1 pontforrás mellékelt mérési jegyzőkönyvéből láthatók.

5.4. Hulladékok

A marhavágás során a keletkező hulladékokat a korábbiakban már táblázatosan tárgyaltuk.

Mennyiség: a táblázatokban foglaltaknak megfelelően

5.4.1. Veszélyes hulladék

Táblázatosan mellékelve a „Bevallások” résznél.

5.4.2. Nem veszélyes hulladék

Táblázatosan mellékelve a „Bevallások” résznél.

5.5. Zajterhelés

Zajmérés 2023.09.28-án készült.

Az eredmények összefoglalva a következők.

A hatásterületi görbe nem érint védendő homlokzatokat.

A 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet szerint az üzemeltető nem köteles a környezetvédelmi hatóságtól környezeti zajkibocsátási határérték megállapítását kérni, ha a hatásterületen belül nincsenek védendő homlokzatok. Összesítve megállapítható, hogy a Tendon Kft 3200 Gyöngyös, Szurdokpart út 5.-7. telephelye teljesíti a zajvédelmi követelményeket. a védendő homlokzatok előtt. A telekhatáron egy ponton nem teljesülnek az MSZ-13-111-85 szerinti legnagyobb megengedhet legnagyobb zajkibocsátásra vonatkozó előírások Ugyanakkor meg kell jegyezni, hogy ez a telekhatár eredetileg nem létezett, az anyagraktár megnevezésű épület a felszámolás előtt a telephely része volt.

Megjegyzés : részletes ismertetés a mellékelt szakvéleményben.

6. A várható környezeti hatások a környezeti elemek összességére vonatkozóan és azok értékelése.

6.1. A felszíni és felszín alatti vizekre gyakorolt hatás vizsgálata

Az Tendon Kft. telephelyének összes vízfelhasználása 2011 évben 17150 m³/év.

Az éves munkanapok száma 247, a napi vízfelhasználás 69,43 m³/nap.

A vezetékes ivóvíz felhasználása részben technológiai, részben szociális célra történik.

A szociális szennyvizek a terep adottságai miatt gravitációs csatornával vannak bevezetve a kombinált műtárgyba, ahonnan a szennyes övezeti csapadékvizekkel együtt átemelik a városi közcsonnába, ami Gyöngyös város szennyvíztisztító telepére szállítja a szennyvizet.

Az ipari szennyvíz előtisztítóra folyik, és a következőkben ismertetett módon tisztítják.

A technológia szennyvíz gravitációs csatornán érkezik a csigás gépi ráccsal felszerelt rácsaknába. Itt az 5 mm-nél nagyobb méretű szennyeződések visszatartása, kiemelése, tömörítése és víztelenítése megtörténik.

A technológia következő eleme a tisztító épületen belül helyezkedik el, egy réselt dobszűrő formájában.

Ennek részmérete: 0,7 mm, és értelemszerűen az ettől nagyobb szennyeződések leválasztódnak és egy gyűjtő edénybe kerülnek.

A szennyvíz tovább folyik a 206 m³ hasznos térfogatú kiegyenlítő medencébe, ahol folyamatosan levegőbevitel és keverés történik.

Ezután a szennyvizet szivattyúval csőreaktoron keresztül benyomják a flotáló berendezésbe.

A csőreaktorba vas kloridot, NaOH oldatot és polielektrolidot adagolnak, valamint sűrített levegőt nyomnak.

A flotálón belül szennyvízkeringetés is történik a jobb elkeveredés, a holtterek kialakulásának elkerülése valamint a hatásosabb flotálás elérése érdekében.

A felúszó flotátumot a felületről lekotorják, és víztelenítési technológiára vezetik el, az előtisztított szennyvíz pedig tovább folyik a kombinált műtárgyba.

A flotáló berendezésben leülepedett iszapot visszavezetik a kiegyenlítő medencébe a tisztítás elejére.

A keletkező szennyvíz felszíni és felszín alatti vizet nem szennyez.

A veszélyes hulladékok gyűjtése fedett helyen előírt módon történik, az ilyen jellegű szennyeződés kizárható.

6.1.1. A felszíni és a felszín alatti vizekre gyakorolt hatás értékelése

Felszíni víz.

A Tendon Kft. telephelyét nyugatról a Külső Mérges patak határolja, amely a Tarnába, a Zagyvába és a Tiszába folyik.

Veszélyeztetett felszíni vízként tehát a Külső Mérges patakkal lehet számolni, amely mint felszíni víz havária esetén szennyeződést szenvedhet.

Abban az esetben, ha valamilyen, a munkavégzés során felhasznált folyékony anyag rendkívüli esetben csapadécsatornába kerül, az a csapadécsatorna hálózaton keresztül a Mérges patakba juthat.

Normál üzemmenet esetén a telephelyen szabadban a termelési tevékenységből következően bemosódásra alkalmas szennyezőanyag nem található így a felszíni víz szennyezése kizárható.

Felszín alatti víz.

A Tendon Kft-nél a telephely délkeleti sarkában 2 db talajvíz figyelő kút található. A kutakból 2005 évben vett minták vizsgálatából **nem lehetett vízszennyezésre következtetni.**

Akkor még a jóval nagyobb termelést végző Falcotrade Rt működött a területen, amely nagy mennyiségű sertést is vágott. Azóta a kisebb területen csak marhavágás van, szigorú technológiai fegyelem betartásával működik az üzem.

6.2. A levegőminőségre gyakorolt hatás vizsgálata

A telephelyen 1 db pontforrás található, amelyek a következők:

A technológiai melegvíz előállítására használt Viessman 200 kW-os gázkazán.

A kibocsátásokat és a határértékeket a 6.2. alatt a 6.-os táblázatban ismertettük.

Az uralkodó szélirány a szennyeződések leggyakrabban észak-nyugati és dél-keleti irányba szállítja.

A mérési jegyzőkönyv mellékelve.

6.2.1. A levegőminőségre gyakorolt hatás értékelése.

A kibocsátások a mérési eredmények alapján határérték alattiak.

A mérési jegyzőkönyvet mellékeljük.

6.3. A talajra gyakorolt hatás vizsgálata

A talajra a föld alatti létesítményekben tárolt anyagok lehetnek hatással.

Földalatti létesítmények.

Földalatti csővezetékek.

- Ivóvíz vezeték
- Szennyvíz csatornák
- Csapadékvíz csatorna

Földalatti tárolók.

- Trágyás csurgalékvíz tároló
- Fekáliás szennyvíz átemelő akna
- Rácsakna
- Kombinált szennyvíz átemelő műtárgy
- Marhabendő tartalomgyűjtő műtárgy
- Piszkos övezeti kocsimosó, homokfogó
- Marhavágó előülepítő akna
- Marhavágó trágyás szennyvízülepítő műtárgy
- Marhavágó ülepítő zsírfogó akna
- Rácsakna

A műtárgyak az Üzemeltető elmondása szerint vízzáró vasbetonból az 1980-as évek végén és az 1990-es években készültek, amikor a vágóhíd teljes területen működött.

6.3.1. A talajra gyakorolt hatás értékelése

A felszámolási eljárás által félbeszakított környezetvédelmi felülvizsgálati anyag részeként a Tendon Kft területére eső 2 db monitoring kútból vízmintavétel és laborvizsgálat történt. Ennek az eredményéből nem lehetett talaj- és talajvíz szennyezésére következtetni. Ezek a kutak jelenleg szárazak.

6.4. Épített környezetre gyakorolt hatás

A Tendon Kft telephelyének környezetében lakóház nincs.

A legközelebbi lakóház a Gyöngyös-Vámosgyörk vasútvonalon túl, a nagy vágóhídi terület szélétől 500 m-re van.

A terület besorolása GKSZ 0: gazdasági , kereskedelmi- és szolgáltató terület Gyöngyös Város Építési Szabályzatáról szóló 3/2007.(II.19) önkormányzati rendelet alapján.

6.4.1. Épített környezetre gyakorolt hatás értékelése.

A Tendon Kft tevékenysége beleillik a környezetbe, nem zavarja azt.

6.5. Természetvédelmi szakvélemény.

6.5.1. Növényzet

A tervezési terület az Északi-középhegység nagytájhoz, a Mátra-vidék középtájhoz és a Kelet-Mátraalja kistájhoz tartozik.

Potenciális vegetációja a lösztölgyes, löszpusztagyep, illetve egyéb erdőssztyepp növényzet lehetett. Jelenleg szinte teljesen átalakított táj, hiszen területén szántó- és szőlőterületek, települések és hatalmas kiterjedésű külszíni bányaterület található. A természetes növényzetet néhány mezsgyén, településekhez tartozó külterületi határszélen találunk nyomokban (*Acer campestre*, *A. tataricum*, *Asparagus officinale*, *Ornithogalum pyramidale*, *Stipa tirsia*, *Ulmus minor*). A telepített akác és spontán cserjésedő-bozótos területeken kívül nincs említendő növényzet.

Az Abasár, Visonta, Domszló vonaltól É-ra már a Mátra lejtői találhatók, ezeket alig művelik, csak néhány oldalban találhatók szőlő kultúrák. Ezekről jól elkülönülnek a szőlőművelésre alkalmatlan völgyecskek, horpák és horhosok, amelyek növényzete erdő, bokorerdő. A művelés alatt nem álló lejtők növényzete gyeppel, amely erőteljes bokrosodásnak, erdősítésnek indult. A magasabb területeket lombos erdő borítja, amelyből erőteljesen kiemelkednek a tűlevelű erdők sötétebb foltjai.

A tervezési területen szinte teljes egészében intenzív művelésű szántóföldi növénykultúrák találhatók, melyeket természetközeli élőhelyek csak nagyon elszórtan-főleg vízfolyások mentén-tarkítanak. Erdők a területről teljesen eltűntek, főleg a települések közelében lévő domboldalakat erdősítették. Ezek az erdősítések szinte kizárólag akáccal történtek.

A tervezési terület élőhelyei

- Taposott gyomnövényzet

A telephely gyakran taposott helyein, az épületek szegélyében többnyire utak, lebetonozott területek közvetlen környezetében, keskeny sávban alakult ki ez az élőhely. Növényzetük többnyire letörpült lágyszárúakból áll. Fajaik jelentős részét a szomszédos mezsgye taposást tűrő növényei közül kapták, de előfordulnak itt az igazi taposott gyomtársulásban előforduló fajok is (*Lolium perenne*, *Polygonum aviculare*). Ezek magjainak csírázását a taposás segíti elő, így a többi növényvel szemben előnyben vannak az útmenti termőhelyeken. A tervezési terület egészét képező telephely, kavicsos nudum, csak néhol, a kerítések mentén található kicsivel magasabb növényzet, melyet néhány csenevész fáska képvisel. Ez az élőhelytípus országosan nagyon gyakori, természetvédelmi szempontból kis jelentőségű, itteni állományukban védett fajok nem fordulnak elő. Az élőhelyen talált további növényfajok:

Lotus corniculatus, *Cichorium intybus*, *Plantago lanceolata*, *Plantago media*, *Festuca rupicola*, *Achillea collina*, *Taraxacum officinale*, *Potentilla argentea*, *Polygonum aviculare*, *Lolium perenne*, *Centaurea pannonica*, *Trifolium reptans*, *Ononis spinosa*.

- Roncsterület

A tervezési terület jelentős része korábbi földmunkával érintett, ezért a bolygatott és roncsolt élőhelyek közé sorolható. A roncsterületek jellegükből adódóan két részre bonthatók.

1. Talajfelszínnel rendelkező, bolygatott terület

Az ingatlanokon foltokban, a magasabb térszíneken jelenik meg az élőhely, ahol a talajtakaró megléte miatt mind a növényzet borítása, mind a növényállomány magassága a legnagyobb értéket éri el. Ezeken a helyeken domináns a *Calamagrostis epigeios* és a *Solidago gigantea*. A területen megtalált fajok degradáltságot tükröznek: *Achillea collina*, *Erigeron annuus*, *Artemisia vulgaris*, *Ambrosia artemisiifolia*, *Daucus carota*, *Carlina vulgaris*, *Elymus repens*, *Dipsacus laciniatus*, *Lathyrus tuberosus*, *Leucanthemum vulgare*.

2. Talajfelszínnel nem rendelkező (csak agyag) vagy kavicsozott terület

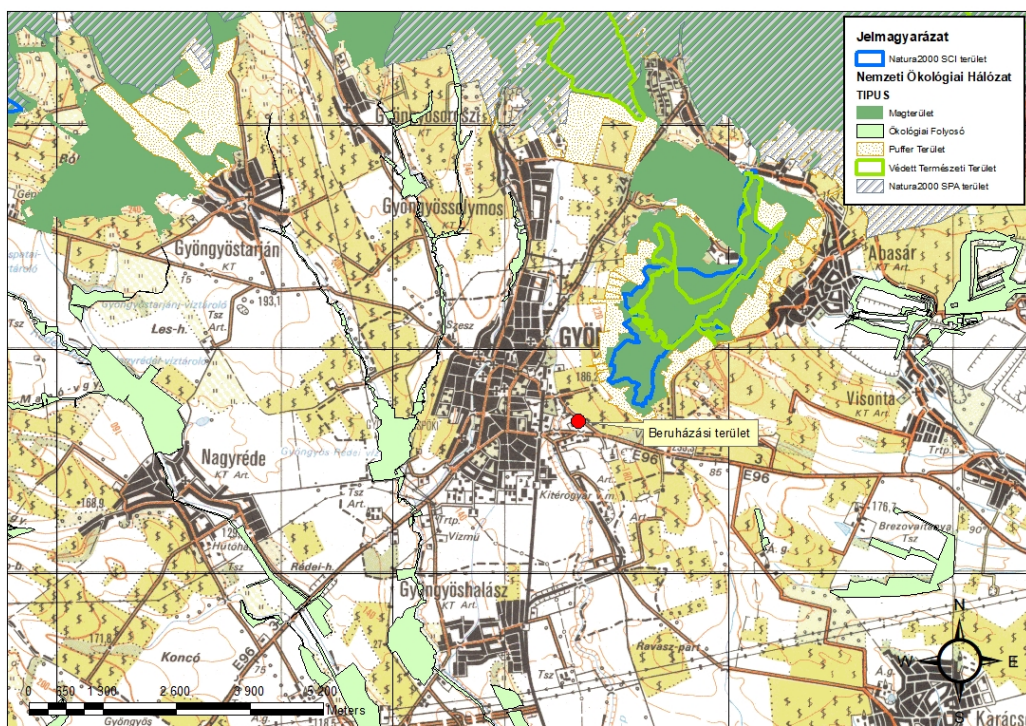
A kerítés szegélyében és az épületek mellett csupasz kavicsos felszínek vannak, melyek annyira szárazak, hogy a növényzet sem tudott rajta az évek során kifejlődni. Néhány faj, mint pl. *Holchus lanatus*, *Plantago lanceolata*, *Trifolium campestre*, *Dactylis glomerata*, *Poa angustifolia* megjelenése mutatja, hogy a vegetációfejlődés a gyepek irányába tart, de többnyire itt is gyomokat találunk: *Cardus acanthoides*, *Picris hieracioides*, *Pastinaca sativa*, *Linaria vulgaris*, *Cirsium vulgare*

A tervezési terület természetvédelmi besorolása

A tervezési terület nem része a Nemzeti Ökológiai Hálózatnak és Védett Természeti Területeknek, illetve nem tartozik a Natura 2000 hálózathoz sem. A beruházástól keletre kb. 1 km-re található a Gyöngyösi Sár-hegy Különleges Természetmegőrzési Terület (HUBN20046) határa.

Élővilágra gyakorolt hatás vizsgálata

A terület Gyöngyös város régóta iparral érintett részén található, az iparterületen zajló építési munkálatok a telephely létesítése meglévő élőhelyeket napjainkra teljes mértékben átalakította. A korábban itt volt erdei vegetáció már évszázadokkal ezelőtt megszűnt és a telep működésével kapcsolatos zavarás (taposás, lerakás) miatt roncsélőhelyek, taposott élőhelyek alakultak ki. A beruházás megvalósulásával a bolygatott helyekre jellemző ruderalis vegetáció fennmaradása várható. A tervezési terület természetes és természetközeli vegetációja a korábbi tevékenységek folyamán napjainkra teljesen megsemmisült, a ruderaliakon kívül csak roncsélőhelyek találhatók. A terület élőhelyei tehát már a tervezett beruházás előtt is jelentősen károsodtak. Természetközeli élőhelyek még fragmentálisan sincsenek jelen.



ábra: A beruházási terület viszonya a Nemzeti Ökológiai Hálózattal, a Natura 2000 területekkel és a védett természeti területekkel.

7. A létesítményben folytatott tevékenység hatásterületének meghatározása

A hatásterület meghatározásának a létesítmény kibocsátásoknál tárgyalt elemek esetében van értelme.

Ezek közül a talajnak a szennyeződés lehetősége a tevékenységből az anyagok zárt edényben történő tárolása miatt, illetve a szennyvizek vízzáró csatornákon és műtárgyakon áthaladásakor kizárható.

Az alábbiakban a légszennyezés, a szennyvíz kibocsátás és a zajterhelés hatásait tárgyaljuk.

A következőkben részletezzük a hatásterületeket.

7.1. Levegőminőségre gyakorolt hatásterület

A hatásterület meghatározásához modellezés készült, amelyet mellékelünk.

A P1 pontforrás terjedési hatásterülete 6 m.

7.2. Felszíni és felszín alatti vizekre gyakorolt hatásterület meghatározása

A felszíni vízre a telephely területére hulló és onnan a csapadékvíz elvezető csatorna hálózaton keresztül a Külső Mérges patakba jutó csapadékvíz tud hatást gyakorolni.

Ez a mennyiség a terület nagyságából adódóan (4,176 ha) a vízgyűjtőről lefolyó mennyiséghez képest csekély.

A hatásterület a következő: **Külső Mérges patak- Tarna, Zagyva , Tisza-folyó.**

Felszín alatti vizek.

A telephelyen víztermelő kút nem üzemel, de található 2 db talajvízfigyelő kút. A Tendon Kft.

Gyöngyös város ivóvíz kútjainak hidrológiai védőövezetén a „B” zónában fekszik.

Mivel a terület nem talajvízes és a talajmechanikai fúrások általában 1-1,5 m vastagságban humuszos kövér agyagot, majd agyagtalajt tártak föl, ráadásul a termelési terület teljes egészében burkolt, a talajvízszennyezés veszélye kicsi.

A telephelyre a vízminőségi kárelhárítási terv készült.

A vízszennyezés veszélyét a földalatti és felszíni csővezetékek és tárolók, és anyagátfejtési helyek hordozzák magukban. Ez azonban a 6.3.1. alatt leírtak szerint nem valószínű.

7.3. Talajra gyakorolt hatásterület

A Tendon Kft telephelyén a föld alatti létesítmények viszonylag új építésűek, vízzáró kivitelűek.

A marhavágásból adódóan tehát hatás csak a felszínen érzékelhető, talajmélységi hatásterület nincs.

7.4. Zaj kibocsátás hatásterülete

A Tendon Húsipari Kft. Gyöngyös város belterületén, iparterületi övezetben, a város keleti szélén, a 3.sz. főközlekedési út mellett található.

Hatásterület zaj szempontjából a 3-as számú főközlekedési út beépítetlen déli oldala, nyugatról a temető, északról a Szurdokpart út északi oldala autósalonokkal és kereskedelmi telephelyekkel, keletről a volt TSZ különböző vállalkozásokkal. Lakóház a környéken nincs.

A zajvédelmi hatásterület a részletes szakvéleményben látható.

8. A kibocsátások megelőzésére és csökkentésére szolgáló technológiai eljárások ismertetése.

Összehasonlítás a BAT-tal

Környezet terhelés szempontjából meghatározó a vízfelhasználás, szennyvíz kibocsátás, hulladék kibocsátás és a zajkibocsátás.

8.1. BAT elvárások első szinten.

8.1.1. Általános folyamatok és műveletek.

Elvárások:

Környezet központú irányítási rendszer alkalmazása

Képzés biztosítása.

Terv szerinti karbantartási program alkalmazása

A vízfogyasztás célirányos mérése

A tömítetlenségek, vízcsöpögések megszüntetése.

A lefolyók rácsokkal ellátása.

Az üzemek száraz takarítása.

Az ömlesztett anyagokat tárolóedények túltöltés elleni védelme.

Energiagazdálkodási rendszerek bevezetése.

Hűtésgazdálkodási rendszerek alkalmazása.

Hűtő üzemidő szabályozása.

A hűtőtermekben ajtócsukó mikrokapcsolók felszerelése.

A hűtőüzemeknél hő visszanyerés.

Termosztáttal szabályozott gőz és vízszelepek alkalmazása.

A gőz és vízcső rendszer szigetelése.

A gőz és víz szolgáltató hálózat elkülönítése.

Világítás gazdálkodási rendszerek alkalmazása.

Az állati melléktermékek rövid ideig és lehetőség szerint hűtve tárolása.

A szagok keletkezésének felülvizsgálata.

A járművek és berendezések, valamint helyiségek olyan tervezése, hogy azok könnyen tisztíthatók legyenek.

A tároló terek gyakori tisztítása.

Gondoskodás a zajvédelemről.

Zajcsökkentés rendszeres karbantartással és szigeteléssel.

Földgáztüzelés használata.

A melléktermékek zárt szállítása, be és ki rakodása és tárolása.

A szagképződés megakadályozása gyors hűtéssel minimális tárolási idővel.

A megtermelt hő vagy energia maximális hasznosítása.

8.1.2. Az azonos helyi tevékenységek integrálása.

Elvárások:

Az egyik tevékenységnél keletkező hő vagy energia újrafelhasználása más tevékenységeknél.

A csökkentésre irányuló eljárások megosztása mással.

A feldolgozás során képződő nem kondenzálható gázok elégetése ugyanabban a telephelyi égetőben.

8.1.3. Együttműködés a megelőző és a következő tevékenységekben.

A környezetvédelem iránti felelősség terén lánc létrehozása, a szennyezés minimalizálása.

8.1.4. Az üzem és a berendezés tisztítása.

A felhasznált víz és a detergensnek mennyiségének a minimalizálása.

Olyan tisztítószer használata amelyek minimális hatással vannak a környezetre, de megfelelőek a tisztításra.

Az aktív klórt tartalmazó tisztító és fertőtlenítő szerek alkalmazásának a kerülése ahol ez lehetséges. CIP rendszer alkalmazása.

8.1.5. Szennyvízkezelés.

A szennyvíz pangásának a megakadályozása.

Előzetes szilárd anyag szűrés alkalmazása.

Zsírfogók alkalmazása.

Vegyszeres flotáció.

Kiegyenlítő medence alkalmazása biztonsági tartalékkal.

A szennyvíztisztítóból a szennyvíz kifolyás megakadályozása üzemzavar esetén, szagterhelés kizárása.

Biológiai szennyvíztisztítás.

A szennyvíz nitrogén és foszfor tartalmának az eltávolítása.

A keletkező szennyvíz iszap leválasztása és tovább felhasználása.

Az anaerob kezelés során keletkező gáz felhasználása.

Harmadik tisztítási fokozat alkalmazása.

Tisztított szennyvíz minőségének rendszeres ellenőrzése és nyilvántartása.

8.2. Második szint. További BAT elvárások.

A szállító eszközök száraz takarítása mosás előtt.

A vágott testek lemosásának kerülése, illetve minimalizálása.

A melléktermék folyamatos, szárazon, egymástól elkülönítve történő gyűjtése a vágóvonal teljes hosszában, kombinálva az optimális véreztetéssel, vérgyűjtéssel valamint a különböző melléktermékek elválasztásával és kezelésével.

A vágóhíd véreztető részében kettős lefolyó alkalmazása.

A padozatra került hulladék szárazon történő összegyűjtése.

Minden felesleges vízcsap eltávolítása a vágó vonalról.

A kés sterilizálók szigetelése, befedése, kisnyomású gőz alkalmazása.

A kéz és köténymosóra automatikus vízelzáró felszerelése.

A sűrített levegő használatának figyelemmel kísérése.

Szellőztetés és a ventilátorok használatának monitorozása.

Visszafelé hajlított lapátú centrifugális ventilátorok használata.

Melegvíz használatának szabályozása és monitorozása.

A nem cserzésre szánt bőr lekaparása kivéve ha a kaparéka felhasználására megfelelő fogadás van.

8.3. Harmadik szint. BAT elvárások nagy állatok vágóhídjaira.

Etetés beszüntetése a vágás előtt 12 órával, a tartózkodási idő minimalizálása.

Igényszerinti ivóvíz ellátás biztosítása.

Az állatszállítás padozat szárazon történő takarítása.

Gumibetétes törő a vérgyűjtő előzetes tisztítására.

A használt fűrész sterilizálására automatikus forró víz fűvókákkal ellátott szekrények használata.

Nyelvek és a szívek leöblítésekor a vízfelhasználás minimalizálása.

A vízben lévő zsíradék eltávolítása mechanikai zsírfogóval.

Marhabőrök lehetőség szerinti „friss” feldolgozása a BREF-nek megfelelően.

Ha a bőrt 8-12 órán belül nem lehet feldolgozni azonnali lehűtés 10-15°C-ra

Ha a bőrt 8-12 órán illetve 5-8 napon belül nem lehet feldolgozni azonnali hűtés 2°C-ra.

Azonnali hordós sózás alkalmazása, ha a bőrt 8 napnál tovább kell tárolni.

A bőr és vér esetében tárolás nincs, azonnal elszállítják.

8.4. A meglévő technológia ismertetése a kibocsátások megelőzése és csökkentése szempontjából

A Tendon Kft-nél működő technológiát ismertetését a 3.3.12.1. pont alatt ismertettük.

Az alábbiakban a legfontosabb technológiai műveletekkel foglalkozunk.

8.4.1. Elvárások a szállítás esetében

Lemosás előtt száraz takarítás.

Jelenlegi állapot:

Száraz takarítással kezdenek.

A gépjármű takarítása során trágyás homok vagy egyéb alom keletkezik.

Megfelel a BAT előírásoknak.

8.4.2. Elvárások az állatfogadás, állatszállítás területén

Etetés beszüntetése vágás előtt 12 órával.

Tartózkodási idő minimalizálása.

Igény szerinti ivóvízellátás biztosítása.

Állatszállítás padozat száraz takarítása, vízzel csak időnként.

Jelenlegi állapot:

A körülmények a leírtaknak megfelelőek.

Megfelel a BAT előírásoknak.

8.4.3. Elvárások a felhajtás a vágóvonalhoz területén

A felhajtási idő minimalizálása.

Jelenlegi állapot:

Egyedenként felhajtják a kábítás helyszínére az állatokat. Ezt a lehető leggyorsabban végzik.

Megfelel a BAT-nak.

8.4.4. Elvárások a kábítás területén

Hatékony, az állatnak minél kisebb stresszt okozó megoldás.

Jelenlegi állapot:

Mechanikus kábítás, az állat szemei és szarvai keresztvonalának metszéspontjában helyezi el a sűrített levegős kábító pisztolyt. A kábítóbox oldalajtájának nyitáskor az állat testét kigördül a béklyózás helyszínére.

Megfelel a BAT-nak.

8.4.5. Elvárások a véreztetés területén

Kettős lefolyó alkalmazása.

Optimális véreztetés és vérgyűjtés.

Gumibetétes törő alkalmazása a vérgyűjtő előzetes tisztítására.

Jelenlegi állapot.

Mindezeket alkalmazzák.

Megfelel a BAT-nak.

8.4.6. Elvárások a testmosás területén

Marhavágásnál nincs testmosás. Korlátozott belső testöblítés van bizonyos testrészeknél.

8.4.7. Elvárások a fej és lábak eltávolításánál.

Gyűjtés zárt edényben. Gyors elszállítás feldolgozásra.

Jelenlegi állapot.

Gyűjtés zárt edényben.

Gyors elszállítás feldolgozásra.

Megfelel a BAT-nak.

8.4.8. Elvárások a bőrfejtésnél.

Azonnali hűtés és gyors elszállítás.

Jelenlegi állapot.

A mellső lábak rögzítése a hátsó csánkokon előfejtett bőr rögzítése a bőrfejtő dobon, majd felülről lefelé haladva a dob forgásával lefejt a bőrt.

Aznapi elszállítás feldolgozásra.

Megfelel a BAT-nak.

8.4.9. Elvárások a bontásnál.

Gyűjtés zárt edényben. Gyors elszállítás feldolgozásra.

Jelenlegi állapot.

A belsőséget horgokkal ellátott húsvizsgáló kocsira kell helyezni, ügyelve a vágási sorrendre, majd a húsvizsgálatot követően továbbítani a belsőségmegmunkáló helységbe. A bél garnitúra szállító kocsira kerül, majd átadóablakon keresztül az elsődleges bélüzembe. A hulladékot az üzemi hulladékgyűjtő helyre szállítják.

Megfelel a BAT-nak.

8.4.10. Elvárások a gerinchasításnál.

Gyűjtés zárt edényben. Gyors elszállítás feldolgozásra, a hulladékot a veszélyes hulladék gyűjtőbe.

Jelenlegi állapot.

Gyorsan, hasító fűrésszel dolgoznak, a gerinccsatorna pontos felezésével. A gerincvelőt az üzemi veszélyes hulladék gyűjtő helyre szállítják.

Megfelel a BAT-nak.

8.4.11. Elvárások a hűtés területén.

Hűtésgazdálkodási rendszer alkalmazása, üzemidő szabályozása folyamatvezérléssel és idővezérléssel.

Ajtócsukó mikrokapcsolók felszerelése.

Hő visszanyerők alkalmazása.

Jelenlegi állapot.

Ezek nagy részét alkalmazzák, kivéve a hő visszanyerést.

Megfelel a BAT-nak.

8.4.12. Elvárások a bőrkezelés területén.

Lehetőség szerint „friss feldolgozás” BREF szerint.

Bőrök azonnali hűtése 10-15 °C-ra.

Ha bőröket 8-12 órán belül, illetve 5-8 napon belül nem lehet feldolgozni, azonnali hűtés 2 °C-ra. 8 napon túl azonnali hordós sózás.

Jelenlegi állapot.

Azonnali elszállítás.

Megfelel a BAT-nak.

9. Vízgazdálkodás, vízminőség védelem további részletezése

9.1. Az üzem vízfelhasználásának bemutatása.

A vízbeszerzés módja.

A Tendon Kft vezetékes ivóvíz ellátással rendelkezik a vízszolgáltató a Heves Megyei Vízmű Zrt. Gyöngyösi üzemegysége a vízmérő óra akna helye a telephely északi szélén a gázfogadó állomás mellett a helyszínrajzon látható helyen van a belépő csővezeték mérete: DN150KM-PVC a víznyomása 2 bar.

A vízfelhasználás helyei.

Vízfelhasználás a következő helyeken történik: a marhavágó és csontozó csarnokban, a csarnok melletti épületben az irodákban és a szociális dolgozói létesítményekben, a szennyvíz előtisztítókban, a szennyves övezeti kerékművekben, az 1000 tonnás hűtőcsarnok mellett.

A hűtőcsarnok melletti hűtővíz felhasználás külön méréssel rendelkezik.

A vízfelhasználást táblázatosan ismertettük az anyagfelhasználásnál.

9.2. A szennyvízelvezetés, szennyvízgyűjtés, előtisztítás.

Szennyvízelvezetés.

A telephelyen földbefektetett csatornahálózat van tisztító aknákkal ellátva. A szociális és a marhavágásból származó szennyvizek nem keverednek, külön csatornán vannak elvezetve. A szennyvíz csatornarendszer anyaga KG-PVC a helyszínrajzról leolvasható méretekkkel.

A csatornahálózat tisztító aknákkal együtt vízzáró. A szociális vagy fekális szennyvíz csatorna gravitációsan a kombinát műtárgynak nevezett átemelő aknába folyik. A marhavágásból származó szennyvizet elvezető szennyvíz csatorna beköt a szennyvíz előkezelő létesítmény átemelő aknájába,

és az előtisztító rendszeren áthaladva eléri a megfelelő tisztítást, majd beköt a kombinát műtárgynak nevezett átemelőbe. A piszkos övezeti csapadék vizek szintén önálló csatornarendszeren keresztül jutnak a kombinát műtárgyba. Ebből a műtárgyból nyomócsövön keresztül szivattyú nyomja a szennyvizet a városi közcsontra előtti tisztító aknába, ahonnan gravitációsan folyik be a városi közcsontra, azon keresztül pedig Gyöngyös város szennyvíz tisztító telepére.

Szennyvízgyűjtés.

A kommunális szennyvizek a kombinált műtárgyban gyűlnek össze, és innen időszakonként szintről vezérelt búvárszivattyú emeli át a városi közcsontra. A piszkos övezeti csapadék vizek ugyanebbe a műtárgyba kötnek be.

A vágóhídi üzemi szennyvizek a szennyvíz előkezelő épületben lévő átemelő aknába kötnek be.

A keletkező szennyvizek mennyiségi és minőségi adatai.

Mennyiségi adatok.

Szociális szennyvizek: $63\text{ fő} \times 0,093\text{ m}^3/\text{nap} = 5,8\text{ m}^3/\text{nap}$

Marhavágásból származó szennyvizek: $66\text{ m}^3/\text{nap}$

Megjegyzés: 22 munkanap/hó-val számolva

Minőségi adatok.

Szociális szennyvizek: Megfelelnek az átlagos szennyezettségi szintnek.

Marhavágásból származó szennyvizek:

Határértékek.

Az 5.1. alatt található.

Mért értékek előtisztítás után: a 5.1. pontban szerepelnek.

Előtisztítás.

A szennyvíz előtisztító az 1980-as évek végén létesült, Holland technológia. Önálló épületben a telep délkeleti sarkában található. A technológia egységei: dobszűrő, -kiegyenlítő medence, – csőreaktor, –sűrített levegős flotáló, –iszapvíztelenítő rendszer, szalagszűrő préssel, víztelenített iszapkihordó csigával. A flotáláshoz vas szulfátot és polielektrolitot adagolnak, a pH visszaállításhoz Nátriumhidroxid oldatot használnak. Az iszap víztelenítésnél poralapú flokkuláló anyagot adagolnak.

A rendszer részletes ismertetése a 6.1. pont alatt található.

10. A talaj és a felszín alatti víz elszennyeződési lehetőségének bemutatása.

A területen a szennyvíz elvezetéshez és a csapadékvíz elvezetéshez földalatti csatornák és tisztító aknák létesültek. Az ipari szennyvizek elvezető rendszerén minden ezeken túlmenően földben létesített vasbeton műtárgyakat is építettek az ipari szennyvizek előtisztítása érdekében. A előtisztított szennyvíz gyűjtője és átemelője az úgynevezett kombinált műtárgy szintén földbe süllyesztett vasbeton műtárgy. Ezek a csatornák és műtárgyak viszonylag újabb építésűek (1990-től 2004-ig).

Az építés során alkalmazott anyagok: csatornák vonatkozásában KG-PVC, műtárgyak vonatkozásában vízzáró vasbeton, szabályos aknafalon történő csőátvezetéssel, megakadályozzák a talaj és a felszín alatti víz földalatti létesítményeken áttörtető elszennyeződését.

Megjegyezzük, hogy ezek a munkálatok az üzemeltető közlése szerint vízjogi engedélyezési eljárás mentén kerültek kivétel nélkül.

Az elszennyeződési lehetőségek: A földalatti létesítményekből fordulhatnak elő. A létesítmények a 6.3. pont alatt található.

11. A meglévő szennyvíz előtisztító hatásosságának bemutatása. Befogadó nyilatkozat.

A szennyvíz előtisztító egy hatásos vegyszer adagolósos flotációs tipikus vágóhídi szennyvíztisztítási technológia. A hatásossága a szennyvíz vizsgálati eredményekből látható, amely kielégíti a közsatorna határértéket.

A szennyvíz vizsgálati eredmények a mellékletben találhatók.

Megállapítás: a szennyvíz előtisztító hatásosan működik, képes a közsatorna határértéket biztosítani.

A Tendon Kft a közsatorna üzemeltetőjétől(Heves Megyei Vízmű Zrt) befogadó nyilatkozattal rendelkezik.

12. A keletkező szennyvíz iszap tárolásának és ártalmatlanításának módja.

A keletkező szennyvíziszapot konténerbe gyűjtik, és a Terra-Vita Kft elszállítja komposztálásra.

13. A szennyeződésmentes csapadékvíz elvezetésének és a szennyezett csapadékvíz ártalmatlanításának bemutatása.

A szennyeződésmentes csapadékvizek önálló földbefektetett csapadékvíz elvezető betoncsatornán keresztül a külső Mérges patakba vannak bevezetve. Ezek a csatornák a tiszta övezet csapadékvizeit gyűjtik össze. A piszkos övezet csapadék vizei az úgynevezett szennyezett csapadék vizek, amelyek földre fektetett KG-PVC csatornán a kombinált műtárgyba vannak bevezetve. Ebből a műtárgyból átemeléssel jutnak a városi közsatornába.

A kombinált műtárgy 22m^3 hasznos térfogatú, tehát bizonyos mennyiség tárolására intenzív csapadék esetén is képes. Az itt lévő átemelő szivattyú szállító képessége 33,9 l/s.

14. A bűzhatással járó technológiák ismertetése.

Bűzhatás a telephelyen a marha állatszállásnál, a közelében lévő zárt hulladéktároló épületnél, a trágyás gyűjtőknél, a bendőprésnél és a szennyvíztisztítóban keletkezik.

Ebből a legkellemetlenebb lehet nyári időszakban a hulladéktároló hely. Itt két darab nyitott konténer található, ahol elkülönítetten gyűjtik a szállításig a veszélyes hulladékot. A gyűjtő helye 28 méterre van a marha állatszállástól.

A gyűjtőhely könnyűszerkezetes épületrészből van kialakítva, zárt létesítmény.

Bűzhatás a telephely kerítésének közelében egyik évszakban sem érzékelhető.

15. Zajforrások, mérés és hatásterület részletezése.

A telephelyen és környezetében 2023. év szeptemberében zajmérés készült, a részletes szakvéleményt mellékeljük.

A hatásterület meghatározásra került.

16. További csökkentési technikák

16.1. A BAT megfelelőségek táblázatos összefoglalása

A mellékletben 3 oldalon összefoglaltuk a vágási technológiára vonatkozó BAT elvárásokat, valamint a meglévő állapotot.

16.2. A biztonság növelésével kapcsolatos intézkedések

A hatósági ellenőrzések részben ezeknek a megelőző intézkedéseknek az ösztönzésére szolgálnak. A környezeti biztonság növelésére a cég környezetvédelmi megbízottat foglalkoztat.

16.3. A szennyezések megelőzését illetve csökkentését szolgáló intézkedések ismertetése

Légszennyezés

A technológiai forró víz előállító gázkazán Viessmann rendszerű, jó minőségű modern berendezés. A földgáz elégetéséből származó légszennyezés a lehetőség szerint minimális. Fontos a légfelesleg jó beállítása és rendszeres ellenőrzése. Légszennyező forrás mérés szükséges 5 évenként.

Hulladékok

A veszélyes hulladékokat a kijelölt tároló helyen zárt térben lévő konténerben gyűjtik. A nem veszélyes termelési hulladékok (melléktermékek) gyűjtése ugyanitt konténerben történik. A hulladékokat engedéllyel rendelkező vállalkozók szakszerűen szállítják el. További biztonságot jelentene, ha a zárt térben jelenleg nyitott konténerek is zártak lennének.

Vízszenyezés csapadékvízből

Az udvar tisztán tartásával elkerülhető. A piszkos övezeti szennyezett csapadék víz önálló csatornán történő elvezetése a városi szennyvíztisztító telepre biztonságos megoldás. A tiszta övezeti szennyeztelen csapadék vizek szintén önálló csatornán vannak elvezetve a külső Mérges patakba, mint befogadóba. A két rendszer a terepi adottságok miatt nem tud keveredni, a megoldás biztonságos.

17. A létesítményből származó kibocsátások monitoringjának ismertetése

A monitoring a következőkből épül föl:

Első szint: a műszaki vezető által a mindennapi munkavégzés során történt ellenőrzési tevékenység.

Második szint: az ügyvezető igazgató által a létesítményben végzett ellenőrzési tevékenység.

Zajmérés: az előírt időszakokban.

Légszennyezés mérés: 5 évente szükséges.

Harmadik szint: a hatóságok által előírt mérések valamint azok jegyzőkönyveinek és a bevallásoknak az elkészítése és jelentése az illetékes hatóság felé.

Negyedik szint: a hatósági ellenőrzések

18. Hatósági ellenőrzések, esetleges panaszok

Hatósági ellenőrzések:

Katasztrófavédelem 2019.11.14. Veszélyes áru szállítás.

Kormányhivatal. 2019.11.14. Munkavédelmi ellenőrzés.

Katasztrófavédelem. 2019.11.14. Átfogó ellenőrzés..

Katasztrófavédelem: 2019.11.14. Időszakos hatósági ellenőrzés.

Kormányhivatal. 2019.11.14. Komplex iparbiztonsági ellenőrzés.

Lakossági panaszok: az eltelt időszak alatt nem volt

19. Végső megállapítás, javaslat

Összefoglalva a leírtakat látható, hogy a Tendon Húsipari és Kereskedelmi Kft a telephelyén a környezetvédelmi és kapcsolódó rendeleteknek megfelelően folytatja a marhavágási és hűtőházi tevékenységét.

A vállalkozás vezetője ismerte a korábbi cég tevékenységét is, a környezetvédelmi rendszer akkor is működött.

Az ott szerzett tapasztalatokat hasznosítja a Tendon Kft működtetése során.

A jelenlegi, szűkített működési terület újabb építésű rész, minden szempontból könnyebben üzemeltethető, valamint egy máig korszerűnek mondható szennyvíz előtisztítóval rendelkezik.

Az energiatakarékosság jegyében korszerű meleg víztermelő kazánt állítottak rendszerbe, ami a légszennyezést is mérsékli.

A vágási technológiát folyamatosan korszerűsítik.

A fentiek alapján javasoljuk az egységes környezethasználati engedély meghosszabbítását a Tendon Húsipari és Kereskedelmi Kft részére a 3200 Gyöngyös, Szurdokpart út 5-7 sz alatti telephelyre.

Eger, 2023-09-28

A vizsgálatot végezte és a jelentést készítette



.....
Bene Imre
Környezetvédelmi
szakmérnök
Szakértői engedély
nyilvántartási száma: SZKV-10-0044

A természetvédelmi fejezetet készítette

.....
Mesterházy Attila
Környezetgazdálkodási agrármérnök
Szakértői engedély
SZTV Élővilág védelem
nyilvántartási száma: SZ-0060/2012