



FEJÉR VÁRMEGYEI KORMÁNYHIVATAL
Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály

Iktatószám: FE/KTF/1688-27/2025.

Ügyintéző: Hornich Zsuzsa
dr. Buda Eszter

Tárgy: a **Hungrana Keményítő- és Izocukorgyártó és Forgalmazó Kft. 2432 Szabadegyháza, Ipartelep telephelyére vonatkozó egységes környezethasználati engedély**

Mellékletek:

- 1. sz. melléklet: kibocsátási határértékek
- 2. sz. melléklet: OKIRkapu adatszolgáltatás

H A T Á R O Z A T

1. Engedélyes megnevezése, azonosítók

1.1 Engedélyes megnevezése: Hungrana Keményítő- és Izocukorgyártó és Forgalmazó Korlátolt Felelősségű Társaság (a továbbiakban: Engedélyes)

1.2 Engedélyes székhelye: 2432 Szabadegyháza, Szeszgyár telep 1. A. épület

1.3 Statisztikai azonosító jele: 10427310-1062-113-07

1.4 Környezetvédelmi Ügyfél Jel (KÜJ): 100192854

1.5 Telephelyének címe, amelyre az engedély vonatkozik: 2432 Szabadegyháza, Ipartelep (a továbbiakban: Telephely)

1.6 EOv koordináták: Telephely: X= 193580 m, Y= 625135 m

1.7 Környezetvédelmi Területi Jel:

Telephely KTJ: 100452988

IPPC Létesítmény KTJ_{létesítmény}: 101626294

1.8 A Telephely helyrajzi számai:

Szabadegyháza 0122/34, 0127/21, 0314/2, 0316/2, 0316/3, 0325, 0332/3, 0345/4, 0345/5, 0351/27, 0351/31, 0351/32, 0351/4, 0352/14, 0353/3, 0354/2, 0355/11, 0355/12, 0355/20, 0356/66, 0376/24, 925/4 hrsz.

Perkáta 0320/66, 0443/2, 0443/12, 0443/15 hrsz.

1.9 Az engedélyezett tevékenység besorolása

A környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet (a továbbiakban: R.) 2. számú melléklete alapján:

9.2. pont: Élelmiszer vagy takarmány előállítását szolgáló kezelés és feldolgozás, amely nem kizárólag a csomagolásra terjed ki, a következő feldolgozott vagy feldolgozatlan alapanyagokból (a csomagolás nem képezi részét a késztermék összetömegének):

Kérjük, válaszában hivatkozzon ügyszámunkra!

8000 Székesfehérvár, Szent István tér 9., Tel. szám: 22/526-900, Fax: 22/526-905, e-mail: hivatal@fejer.gov.hu

Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály

Ügyintézés helye: 8000 Székesfehérvár, Hosszúsétátér 1. Levelezési cím: 8002 Székesfehérvár, Pf.: 137.

Hivatali Kapu: FMKHKOTE, 733602766

Telefonszám: (22) 795-145, E-mail: kornyeztvedelem@fejer.gov.hu

Ügyfélfogadás: Hétfő: 8³⁰-12⁰⁰, Szerda: 8³⁰-12⁰⁰ és 13⁰⁰-15³⁰, Péntek: 8³⁰-12⁰⁰

Y:\DokuTar\OSAP\2025\ESZO-FVO\Környezetvédelmi ügyek\Határozat\FE_KTF_1688_27_2025_hatarozat.docx

b) pont: kizárólag növényi nyersanyagokból kiindulva 300 tonna/napnál nagyobb késztermék termelő kapacitással vagy 600 tonna/napnál nagyobb késztermék termelő kapacitással, ha a létesítmény egy évben legfeljebb 90 egymást követő naptári napot meg nem haladó időtartamon át üzemel

1.1. pont: Tüzelőanyagok égetése legalább 50 MWth teljes névleges bemenő hőteljesítménnyel rendelkező létesítményekben

1.10 A tevékenység NOSE-P kódja:

105.03 Élelmiszeripari termékek és italok gyártása (az egész csoport)

101.02 Égetési eljárások > 50 és < 300 MW (az egész csoport)

1.11 A tevékenység E-PRTR kódja:

8. b) Élelmiszer-termékek és italok termeléséhez kezelő és feldolgozó üzemek; ii.) növényi nyersanyagokból kiindulva 300 tonna/nap késztermék előállítási kapacitástól (negyedévi átlagban)

1. c) Hőerőművek és egyéb tüzelőlétesítmények 50 MW névleges bemenő hőteljesítménytől

1.12 A Telephelyen folytatott tevékenységek TEÁOR száma:

1062 Keményítő, keményítőtermék gyártása (főtevékenység)

1101 Desztillált szeszes ital gyártása

1091 Haszonállat-eledelel gyártása

2014 Szerves vegyi alapanyag gyártása

1061 Malomipari termékek gyártása

1086 Homogenizált, diétás étel gyártása

3320 Ipari gép, berendezés üzembe helyezése

3511 Villamosenergia-termelés

3530 Gőzellátás, légkondicionálás

3600 Víztermelés, -kezelés, -ellátás

3700 Szennyvíz gyűjtése, kezelése

4617 Élelmiszer, ital, dohányáru ügynöki nagykereskedelme

4621 Gabona, dohány, vetőmag, takarmány nagykereskedelme

5210 Raktározás, tárolás

8292 Csomagolás

2. Az engedélyezett tevékenység

2.1 Az Engedélyes részére jelen határozatomban foglalt feltételekkel

egységes környezethasználati engedélyt adok

„Élelmiszer vagy takarmány előállítását szolgáló kezelése és feldolgozása kizárólag növényi nyersanyagokból kiindulva 300 tonna/napnál nagyobb késztermék termelő kapacitással vagy 600 tonna/napnál nagyobb késztermék termelő kapacitással, ha a létesítmény egy évben legfeljebb 90 egymást követő naptári napot meg nem haladó időtartamon át üzemel” megnevezésű tevékenység végzésére, mint főtevékenységre

és

„Tüzelőanyagok égetése legalább 50 MWth teljes névleges bemenő hőteljesítménnyel rendelkező létesítményekben” megnevezésű tevékenység végzésére, mint kiszolgáló tevékenységre, valamint

kapcsolódó tevékenységként vízkivételi tevékenység (5 000 m³/nap felett rétegvízből és 5 000 m³/nap felett partiszűrűsű vízből) és szennyvízkezelés tevékenységek végzésére,

a határozat 1.5 pontja szerinti Telephelyen, a R. 2. számú mellékletének 1.1 és 9.2. b) pontja alapján a 3. pontban részletezettek szerint.

- 2.2 Az egységes környezethasználati engedély megadásával egyidejűleg az Engedélyes által kérelmezett tevékenységre vonatkozóan – külön jogszabályban meghatározottak szerint – **megadottnak tekintem az alábbiakat:**

2.2.1 A P1, P2, P12, P18, P23, P25–P37, P39–P46, P48–P78 jelű helyhez kötött légszennyező pontforrások levegőtisztaság-védelmi működtetési engedélyét.

2.2.2 A tervezett biogáz üzem szárító berendezésének a kéményéhez kapcsolódó pontforrás levegőtisztaság-védelmi létesítési engedélyét.

2.2.3 A telephelyen található üzemi gyűjtőhely 2025. januári keltezésű üzemeltetési szabályzatának jóváhagyását.

2.2.4 A telephelyre vonatkozó zajkibocsátási határérték megállapítását a 10.1 pontban foglaltak szerint.

2.2.5 Szennyvízkibocsátási-határérték megállapítását a keményítő és izocukor gyártásból, valamint alkohol és alkohol tartalmú folyadékok gyártásából eredő szennyvizek együttes tisztítását követően a kialakított mintavételi helyen a befogadóba történő bevezetés előtt az engedély 12.3 pontjának 12.3.1.1 alpontjában foglaltak szerint.

2.2.6 A szennyezőanyag-elhelyezési engedélyt az engedély 12.3 pontjának 12.3.3 alpontjában foglaltak szerint.

- 2.3 Az egységes környezethasználati engedély érvényességi ideje: 2037. április 15.

- 2.4 Az egységes környezethasználati engedélyben megadott, külön jogszabályokban meghatározott engedély időbeli hatálya:

2.4.1 A 2.2.1 pont szerinti levegőtisztaság-védelmi működtetési engedély érvényességi ideje: 2030. április 15.

2.4.2 A 2.2.2 pont szerinti levegőtisztaság-védelmi létesítési engedély érvényességi ideje: 2030. április 15.

2.4.3 A 2.2.6 pont szerinti szennyezőanyag-elhelyezési engedély érvényességi ideje: 2037. április 15.

- 2.5 Az engedélyben foglalt követelményeket és előírásokat az Európai Bizottság adott tevékenységre vonatkozó elérhető legjobb technika-következtetésekről szóló határozatának kihirdetésétől számított **négy éven belül**, de legalább **ötévente** a környezet védelmének általános szabályairól szóló törvénynek a környezetvédelmi felülvizsgálatra vonatkozó szabályai szerint – az e rendeletben foglaltakra is figyelemmel – felül kell vizsgálni. A felülvizsgálat során a Környezetvédelmi Hatóság minden, monitoringból vagy ellenőrzésből származó információt, továbbá az engedély kiadása vagy legutolsó felülvizsgálata óta kihirdetett vonatkozó elérhető legjobb technika-következtetést felhasznál.

A felülvizsgálati dokumentációt 2030. január 15-ig be kell nyújtani a Fejér Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztályára (a továbbiakban: Környezetvédelmi Hatóság).

- 2.6 A környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény 96/B. § (1) és (3) bekezdésére figyelemmel az Engedélyes éves felügyeleti díjat köteles fizetni, melynek mértéke $2 \times 200\,000 \text{ Ft} = 400\,000 \text{ Ft}$, azaz **négyszázezer forint**.

Az éves felügyeleti díj megfizetésének határideje: évente, a tárgyév február 28. napjáig.

3. A telephelyre és az engedélyezett tevékenységre vonatkozó általános adatok

3.1 A Telephely elhelyezkedése

Az Engedélyes telephelye Szabadegyháza település belterületétől K-ÉK-re, Szabadegyháza-Perkáta közigazgatási határán található. A telekhatár mentén ipari vasútvágány, déli irányban a 62. számú másodrendű főút található.

Szabadegyháza közigazgatási területe a légszennyezettségi agglomerációk és zónák kijelöléséről szóló 4/2002. (X. 7.) KvVM rendelet 1. sz. melléklete alapján a 13. zónába tartozik.

3.2 Az engedélyezett tevékenység kapacitása

Élelmiszer-termékek és takarmány termelése

Alapanyag	Kapacitás
Kukorica-kidarálás/feldolgozás	3600 tonna/nap

Termékek	Késztermék előállító napi kapacitás
Keményítőtej (tonna sz.a.)	2192
Izocukor (tonna sz.a.)	1100
Sűrített dextróz (tonna sz.a.)	350
Kristályos dextróz (tonna)	90
Glükózzsirupok (tonna)	160
Alkohol (ahl)	6250
Natív keményítő (tonna)	140
CGF takarmány (tonna)	735
Kukorica csíra (tonna)	245
Glutén (CGM takarmány) (tonna)	170
Élesztőfehérje (takarmány) (tonna)	46

Tüzelőberendezések üzemeltetése

Megnevezés	Bemenő hőteljesítmény	Tüzelőberendezés típusa
1. sz. Wagner–Biro gázkazán	18 MW _{th}	gáztüzelésű gőzkazán
2. sz. Wagner–Biro gázkazán	18 MW _{th}	gáztüzelésű gőzkazán
3. sz. Wagner–Biro gázkazán	18 MW _{th}	gáztüzelésű gőzkazán
GT2 (CHPII-Turbomach)	42,9 MW _{th}	gázturbina
GT3 turbina	17 MW _{th}	gázturbina
BB1 Biomassza kazánok Weiss TDC –F.)	12,5 MW _{th}	biomassza gőzkazán
BB2 Biomassza kazánok Weiss TDC –F.)	12,5 MW _{th}	biomassza gőzkazán
BB3 Biomassza kazánok Weiss TDC –F.)	12,5 MW _{th}	biomassza gőzkazán
BB4 Biomassza kazán (BERKES)	19,43 MW _{th}	biomassza gőzkazán
BB5 Biomassza kazán (Andritz)	24,165 MW _{th}	biomassza gőzkazán
Összesen:	194,995 MW_{th}	

Vízkvétel:

- rétegvízből 9988 m³/nap,
- parti szűrészű csápos kutakból: 6000 m³/nap.

3.3 A Telephelyen található üzemek/üzemrészek:

- Keményítő- és takarmányüzem (beleértve az alapanyag-fogadást és -tisztítást, valamint az új Yeast protein előállító üzemet is)
- Cukorüzem
- Szeszüzem
- Energiaszolgáltatás üzem

3.4 Az üzemegységekben folytatott tevékenységek és előállított termékek

Üzemegység	Tevékenység/Előállított termék
Keményítő- és takarmányüzem	Alapanyag-fogadás és -tisztítás Finom keményítőtej (további feldolgozásra) Csíra Glutén (CGM takarmány) Rostalapú takarmány (CGF) Yeast protein (élesztőfehérje)
Cukorüzem	Izoglükóz (F42, F55) Glükózszörpök (blendek) Kristályos dextróz (KDX) Natív keményítő
Szeszüzem	Bioetanol Finomszesz Előpárlat Kozmaolaj Víztelen alkohol
Energiaszolgáltatás üzem	Villamosenergia, gőz- és hőenergia Víztermelés és -kezelés Szennyvíztisztítás Technológiai hűtés (hűtővízkezelés)

3.5 A Telephelyen folytatott élelmiszer és takarmány előállítási tevékenység ismertetése

Az Engedélyes elsősorban élelmiszeripari, valamint élelmiszeriparon kívüli felhasználásra kerülő termékeket állít elő kukorica alapanyagból. A termékek értékesítése az üdítő-szeszesital gyártás, söripar, sütőipar, édesipar, fermentációs- és gyógyszeripar, kozmetikai- és üzemanyagipar, papír- és hullámpapírpar területén történik. A termelés alapanyaga minden esetben a kukorica, amely különböző gyártási folyamatokon keresztül jut el a különböző végtermékek előállításáig. A létesítményben a termelő tevékenységet teljes éven át folyamatosan, 5 műszakban végzik.

3.5.1 Kukorica fogadás/feldolgozás

A gyár kukorica-kidarálási kapacitása 3600 t/nap, amely kilenc hónapon keresztül szárított, három hónapon keresztül aratásból érkező, nedves kukorica-feldolgozást jelent. A naponta feldolgozásra kerülő kukorica mennyisége annak rendelkezésre állásától és a termékek piaci igényeinek függvénye.

3.5.1.1. Kukoricafogadás

A közúton érkező kukorica mérlegelésére három hídmérleg áll rendelkezésre, amelyek a 62-es főút felől közelíthetők meg. A kukoricafogadóban garatra borított kukorica láncos szállítógépek (rédlerek) és elevátorok útján a fogadóépület feletti előtisztító dobrostára kerül, ahol elválasztásra kerülnek a szemméreten felüli (>25 mm) szennyezőanyagok. Innen igény szerint közvetlenül a tisztító épületbe kerül felhasználásra az anyag, vagy tároló silókba jut. A vasúton történő kukoricabeszállítás fogadására egy külön vasúti fogadó szolgál, erre a célra kialakított mérleggel. A vasúti kukoricafogadóról 1 futószalag szállítja a kukoricát az alapanyag tároló silók melletti előtisztító dobrostához. Innen vagy közvetlenül felhasználásra, vagy a tároló silókba irányítható az anyag.

3.5.1.2 Kukoricatárolás

A kukorica és a takarmány termékek tárolására a vasúti fogadó mellett telepített 2 síkraktár áll rendelkezésre, amelyek kapacitása egyenként 30.000 tonna és 20.000 tonna termény. Innen az alapanyag rakodógépek és szállítójárművek segítségével kerül a fogadó-garatra. A kukorica tárolására ezen felül 5 db siló üzemel, amelyekben egyenként 2000 tonnát lehet tárolni.

3.5.1.3 Kukoricatisztítás

A kukoricatisztító épületben a dobrostákról vagy a silókból érkező előtisztított kukoricából szélszekrényekben keresztirányú levegőátzivással elválasztják a könnyebb frakciót (por, léha), ezt követően 2,5 mm és 17 mm rostát tartalmazó rázógépeken történik a törött szem és a maradék durva hulladék eltávolítása. A kukoricafogadásnál elszívott magas keményítőtartalmú port, valamint a tisztítás során képződött frakciókat takarmány keverőkomponensként hasznosítják, vagy melléktermékként értékesítik.

3.5.1.4 Kukoricaáztatás

A tisztítógépek alatt az egész szemű kukorica a nedves transzportrendszerbe jut, ahol használt áztatóvízzel 1:5 arányban keverik össze. Az így kapott elegyet szivattyúkkal juttatják az áztatókádak tetejére. Az áztatókádak felett a kukoricát a transzportvíztől ívszítákkal választják el. A kukorica az ívszítákról közvetlenül az áztatókádakba hullik, a transzportvíz pedig a bekeverő (transzport) tartályokba kerül vissza. Az áztatókádakban a kukorica kénessavas közegben, ellenáramban ázik, kb. 40 órán keresztül. A tartályokban üzemszerűen áztatott kukorica és víz van, de a kukorica szintje kb. egy méterrel magasabban van az áztatóvíz szintjénél. A tartály hőmérséklete 50–55 °C-os, pH értéke 3,5–4. Az áztatóvíz egy része a magokban abszorbeálódik, ezzel megduzzasztva azokat, ami segíti a további feldolgozást. A használt áztatólevet, ami a kioldott anyagokat tartalmazza, pedig az alkoholgyártásban hasznosítják, fermentációs alapanyagként. A kukoricát a tartály alján veszik el, és hidraulikusan a malmokhoz szállítják. Ezt követően történik a kukorica feldolgozása a nedves keményítő üzemben, amelynek főbb részei a keményítőtej-gyártás, illetőleg a különböző takarmány termékek előállítása, szárítása.

3.5.2 Keményítőtej-gyártás

3.5.2.1 Örlés, csíraelválasztás, szárítás és feldolgozás

Az áztatott kukoricát megörlik. A durva örlés a szem felpattanását és a csíra kifordulását célozza. A csíra eltávolítása két hidrociklon soron történik, sűrűségkülönbség elve alapján. A csírat elválasztás után hidraulikusan szállítják a csíramosó és víztelenítő vonalra. A csírat ívszítákon mossák, a technológiai vízzel ellenáramban vezetve. A mosáshoz használt technológiai víz a folyamatban máshol hasznosul. Az utolsó ívszítáról az anyag a csíraprésekre folyik. A prések körülbelül 50%-os szárazanyag-tartalomig víztelenítik a csírat. A préselt csíra közvetlenül a fluidágyas szárítókra esik. A két független, de azonos elven működő szárítóban alulról fölfelé forró levegő áramlik (friss levegő és turbina vagy gázégő füstgáz keveréke), amely a csírat lebegésben tartja, miközben a csíra megszárad. A szárítók végén a száraz csíra kihullik, ahonnan pneumatikus szállítórendszer viszi a csíratároló silókba, valamint ezekből a tároló silókból lehetőség van közvetlenül a teherautókra történő kitárolásra. Tekintettel arra, hogy vevői igény van a 8%-os portartalom alá csökkentett kukorica csírára, ezért a csírakitárolási folyamat részét képezi egy széltisztításból és ventilátorból álló porelszívó rendszer.

3.5.2.2 Finomörlés, rostelválasztás és feldolgozás

Az előörlésből és csíra-eltávolításból származó anyagot szuszpenzió formájában örlik (ún. finomörlés), hogy azután a keményítő abból kimosható legyen. A rost kimosása és eltávolítása két ívszításon történik, ahol a rostból az üzemi technológiai víz segítségével ellenáramban mossák ki a keményítőt és a glutént. Az elválasztott rostot vízzel együtt a CGF szárító mellett elhelyezkedő rostvíztelenítő épületbe szivattyúzzák. A víztelenítés sugárszítákon és préseken történik. A rost víztelenítésénél és a préselésnél keletkező vizet a technológiába

visszaforгатják. A víztelenített rostot összekeverik az alkoholgyártás kísérőtermékeként keletkező sűrűmoslékkal, valamint a kukoricafogadás és -tisztítás során keletkező porral és törött szemmel. Az így kapott CGF takarmányt vagy a teljes rekonstrukción áteső nedves takarmány tárolóba helyezik, vagy a CGF szárítóba vezetik. A nedves tárolóból rakodógépekkel töltik meg a közúti szállítmányokat, illetve innen is van lehetőség a takarmányszárító megtáplálására. Itt kb. 90 % szárazanyag-tartalomig történik a termék szárítása. A szárító egy forgó szárítódobból áll, amelyben a nedves takarmány túlhevített párával találkozik, aminek következtében történik meg a szárítás. A szárítás során keletkező, közel telített vízpárát egy hőcserélőn túlhevítik, és visszavezetik a szárítódob elejébe. A hőcserélőt a szárító gázégőjéből kilépő forró gázokkal fűtik. Tulajdonképpen a szárítás során elpárolgó, majd túlhevített párák levegő a szárítóközeg. A többletként jelentkező párákat kondenzálják, azaz fűtőközegként hasznosítják, a vízgőz mellett jelenlévő inert gázokat pedig a szárító gázégőjébe vezetik. A gázégőben a szagokért felelős szerves anyagok elégnak, így a szárító nem bocsát ki szagokat. A szárítótéstből kilépő nagy tömegű pára hőtartalma a sűrített szeszmoslék utóbepárlására, a kukorica-áztatóvíz és a cukorüzemi melegvíz-rendszer fűtésére hasznosul. A szárítóból kilépő darálatlan CGF-et pneumatikus úton a pelletházba szállítják. Itt az idegen anyag forgórostakon történő eltávolítását követően a szárított CGF-et kalapácsos malmokkal ledarálják, a darálékot pelletálják, majd a préselés következtében felmelegedett pelletet környezeti levegővel ellenáramban hűtik, és fémsilókba betárolják. Betárolás előtt lehetőség van portalanításra, ami a pellet minőségét javítja. A silókból a pellet szállítószalagon a síktárolóba kerül, vagy egy puffertartályon keresztül autótöltésre. A CGF por formában is értékesítésre kerülhet, ebben az esetben a puffertartály alatti hengersizékes malmon darálják a pelletet, és töltik közúti kocsiba.

3.5.2.3 *Glutén vonal*

Az ívszíták szűrlete a rostmentes keményítő-glutén szuszpenzió, amelynek feldolgozása a szeparátorsoron történik. A forgótányéros szeparátorokon az elválasztás a frakciók fajsúlykülönbségén alapul. A betáplálás a házba felül, a forgórész közepébe történik. A tányércsoport belsejében megtörténik az elválasztás, a nehezebb frakció fűvókákön keresztül a dob alján, a könnyebb frakció pedig a tetején távozik. A szeparátor sor első tagja a besűrítő szeparátor, ahol a szárazanyag-tartalom növelése történik, majd a primer szeparátoron elválasztódik a nyers keményítőtej és a gluténtartalmú frakció. A következő lépésben a gluténbesűrítő szeparátorok termékeként sűrű glutén keletkezik, amit vákuum dobszűrőkkel szűrnék. A vákuum dobszűrők szűrlete, illetve a szűrőváson mosásához használt mosóvíz egy köztes tartályba folyik, ahonnan a keményítőüzemi technológiai víztartályba szivattyúzzák. A dobszűrők vásznáról lehulló lepény szállítócsigákba esik, amelyek a lepényt a glutén-szárító felé továbbítják. A 9 db glutén dobszűrő fölé egy elszívó/mosó rendszert építettek ki, hogy az SO₂ szabadba jutását csökkentse.

A vákuum dobszűrőktől érkező gluténlepényt szállítócsigák viszik a szárító bekeverő csigájába. Innen a beadagoló csiga viszi a rögoszlatóba. A rögoszlató a Venturi csőbe szállítja a nedves glutént. A Venturi csőben forró levegő áramlik, ami a glutént magával viszi a szárítócsőben felfelé. A szárítócsőben a glutén nagy része megszárad, de az esetleges nagyobb részecskék nem érik el a kívánt szárazanyag-tartalmat. A felfelé menő szárítócső visszahajlik a leválasztó ciklonok irányába, azonban ezt az éles ívet a nagyobb részecskék nem tudják követni, így a visszavezető csőben folytatják az utat, így ismét a rögoszlatóba kerülnek. A leválasztó ciklonokban a száraz glutén leválasztódik, majd pneumatikusan a hűtő ciklonokba szívják át a glutént, mialatt a glutén lehűl a tárolási hőmérsékletre. A hűtőcsigákba a késztermék egy része visszamegy púderként, a másik részét pneumatikus szállítórendszer szállítja a késztermék-silókba. A 4 db silóból zárt épületben pormentes töltés valósítható meg folyamatos elszívás mellett. A szárító leválasztó ciklonjaiból a levegőt a megszívó ventilátorral szívják el, és egyben a porkimosó rendszerbe fűjják át. A levegő a porkimosó oszlopban végighalad, közben a töltet segítségével a por kimosódik. A jobb füstgáz-minőség érdekében füstgázmosó berendezés került beépítésre, de ezen berendezés üzemeltetése nélkül is tartani tudják a határértékeket. A glutén egy részét ömlesztett formában, a maradékot pedig zsákos formában értékesítik. A gluténport a zsákoló fölötti bunkerba

pneumatikusan szállítják. Az automata zsákoló berendezéssel 25 kg-os zsákokba lehet csomagolni, vagy a félautomata soron big-bag-eket tölteni.

3.5.2.4 Keményítő kimosása

A primer szeparátorok alsó elfolyásán távozó nyers keményítőtejet tiszta, friss vízzel mossák át, ellenáramban. A keményítőfinomítás célja az 5–6% fehérjetartalom kimosása, és a szárazanyag-tartalom beállítása. A kimosás több fokozatban, multiciklon soron történik. A multiciklon soron minden egyes multiciklon test több ciklont foglal magába, amelyek egymással párhuzamosan kapcsolva működnek. Mindegyik multiciklon testnek vagy egy betáp csonkja, egy alulfolyó csonkja (UF), és egy túlfolyó csonkja (OF). Az alulfolyás tartalmazza a koncentrált keményítőtejet, a túlfolyó viszi magával az oldható szennyező anyagokat és az oldhatatlan finom szennyeződéseket. A fehérjetartalom a mosás után kb. 0,4 %. A használt vizet a technológiában újra felhasználják. Az alacsony fehérjetartalmú keményítőtej közvetlenül értékesítésre, szárításra, vagy további feldolgozásra a cukorüzembe kerül.

3.5.2.5 Keményítőszárítás

A kész keményítőtejhez hidrogén-peroxidot adagolnak a SO_2 lebontásáért, majd elővíztelenítés az első technológiai lépés centrifuga segítségével. Így kb. 60%-os szárazanyag-tartalmú keményítőt kapnak. A szárítás előtt pH-beállítás következik Na_2CO_3 -tal. A keményítő hőmérséklet-érzékenysége miatt a szárítás hőmérsékletét úgy kell megválasztani, hogy a keményítőszemcsék hőmérséklete ne emelkedjen 55 °C fölé. A szárítás pneumatikus berendezésben történik, ahová egy adagoló berendezés segítségével kerül. A forró levegő segítségével megfelelő úthosszon megszáritják, és egy leválasztó ciklonberendezésbe küldik. 2019 év decemberétől indirekt kaloriferes gőzfűtés helyett direkt gázégő beépítéséből származó füstgázhővel biztosított a szükséges hő. A leválasztó ciklonokból a levegő és a vízgőzök a felső nyíláson át távoznak, a keményítő pedig egy kiadagoló csigán keresztül száraz, fehér por formájában eltávolítható. A terméket függőleges tengelyű entoléter malomban őrlik, homogenizálás céljából. A késztermék, szitán történő osztályozást követően, pneumatikus úton jut a silókba, miközben lehül. A silóból közvetlenül történhet a pormentes töltés ömlesztett szállításhoz, vagy innen táplálják meg az automata zsákoló vagy big-bag-zsák-töltő berendezést. Zsákolás esetén a vonalban további szita, majd mágnes található, amivel kiválasztják az esetleges fémes szennyeződéseket. Végül fémdetektor biztosítja a termékbiztonságot.

3.5.3 Izocukor-gyártás

Az Engedélyes technológiai láncolatában több, különböző összetételű cukortermék kerül előállításra, amelyek a következők: izocukrok (glükóz-fruktóz és fruktóz-glükóz elegyek), LDX (Liquid Dextrose, azaz folyékony halmazállapotú glükóz), glükóz szirupok, CDX (Christalline Dextrose, azaz kristályos dextróz). Ezek közül a legnagyobb jelentőségűek az F42 és F55 jelű (42 és 55% fruktóztartalmú) izocukrok.

3.5.3.1 Konvertálás, cukrosítás

A cukorgyártás során az első lépés a keményítő lebontása monoszacharid egységekké. Ez enzimatisz úton, két egymást követő lépésben történik, ezek az elfolyósítás, vagy másképp nevezve konvertálás, majd a cukrosítás. A konvertálás előtt friss vízzel beállítják a keményítőtej szárazanyag-tartalmát. Ezután következik a pH-beállítás NaOH -dal. A keményítőtej „elfolyósítása”, feltárása gőzsugár injektorral α -amiláz enzim segítségével történik, majd keverős tartályban folytatódik. Az így kapott, főleg dextrineket tartalmazó oldatot 60 °C-ra lehűtik, majd a pH újbóli beállítását követően következik a cukrosítás, nagy tartályokban, hosszú tartózkodási idővel, amilo-glükozidáz enzim segítségével. A cukrosítás terméke a min. 95% monoszacharid tartalmú dextróz, amit a technológiában D95-nek neveznek.

3.5.3.2 Membránszűrés

A következő technológiai lépés a membránszűrés, a szűrlet a permeátum, a visszamaradó retentátot az alkoholgyártás egyik alapanyagaként hasznosítják. A szűrőfelületek a szűrés folyamán lassan elszennyeződnek. A CIP rendszer feladata a membránfelületek regenerálása és a szűrési teljesítmény helyreállítása.

3.5.3.3 D95 bepárlás

A membránszűrőkről érkező, körülbelül 35-37 %-os cukoroldatot pára-kompresszoros (MVR) bepárlóval ~56-58%-os szárazanyag tartalomig bepárolják. A bepárlóban enyhe vákuum uralkodik. A termék páráit a páraszeperator-testekbe vezetik, ahonnan a bepárló ventilátora elszívja és komprimálás után a testek fűtésére használják. A fázisváltás során keletkező kondenzvizet a D95 ioncserélők regenerálásához használják fel.

3.5.3.4 Granulált Aktív Szén kezelés (GAC)

A bepárlást követően a cukoroldatot a GAC épület mellett található táptartályba szivattyúzzák. A cukoroldat temperálását követően az oldatot a granulált aktív szénrel töltött oszlopok/kolonnák alján vezetik be. A cukoroldatból, miközben felfelé halad a tölteten keresztül, az íz- és illatkomponensek megkötődnek. Az oszlop tetején lép ki a kezelt termék, innen egy köztes tartályba jut, majd onnan tovább szivattyúzzák a következő technológiai lépéshez, az ioncserélőhöz. A GAC oszlopokból rendszeres időközönként a töltet egy részét az úgynevezett leédesítő tartályokba engedik le, ahol a cukortartalmat kimossák a szénből. A vizes szenet szállítócsiga segítségével víztelenítik és szállítják a kiégető kemencébe, ahol előbb megszárad, majd 950-1050 °C-on kiizzítva újra aktiválható. A regenerált aktív szenet vízzel újra szuszpendálják, majd újra betöltik a GAC oszlopokba, így nem képződik hulladék szén.

3.5.3.5 D95 ioncsere

A bepárolt és előkezelt dextróz oldatot kovaföld szűrőréteggel feliszapolt táskás szűrőkön szűrik, ahol a maradék szilárd lebegő anyagokat is eltávolítják az oldatból. A proteinszűrőkön megtisztított anyagot CSEP (Continuous Ionic Separation) típusú ioncserélőre vezetik, ahol a kezdeti, relatíve magas vezetőképesség megfelelően lecsökken. Az ioncserélő két forgó egységből/ karusszelből áll, kation- és anion cserélő gyantával töltött ioncserélő cellák végzik el az ioncserét. Mindkettő asztal lassan forog, körülbelül 24 óra alatt tesznek meg egy teljes fordulatot, a pontos forgási sebesség a folyadékterheléssel és a szennyezők koncentrációjával változik. A szerkezetek alján egy-egy nagy, sokjáratú szeleptömb található, amely a termelési és regenerálási anyagáramok irányítását végzik. A teljes ioncsere háromszor történik meg. A frissen regenerált cellák találkoznak először a már egyszer teljesen kezelt anyaggal. Az ioncserélő cellákat sósavval, illetve nátrium-hidroxiddal regenerálják. A regeneráláshoz a vegyszereket a gyantaágyból kondenzvíz segítségével mossák ki. A mosáskor keletkező szennyvizet a cukorüzemi szennyvíz-tartályokban tárolják, ahonnan a gyár szennyvíz-üzemébe továbbítják, kezelés céljából.

3.5.3.6 Sűrített dextróz-gyártás

Az ioncserélt D95 oldatot megfelelő szárazanyag-tartalomra való besűrités után önálló termékként értékesítik. A bepárláshoz gőzfűtésű, többfokozatú vákuumbepárlót használnak.

3.5.3.7 Izomerizáció

Az ioncserélt cukoroldat pH-ját az optimális értékre állítják be, majd nátrium-metabiszulfidot és magnézium-szulfátot adagolnak hozzá, az enzim élettartamának növelése és hatékonyságának megtartása érdekében. Az így előkészített oldatot viszik az izomerizáló kolonnákra. Az állóágyas izokolonnákon a glükóz egy része fruktózá (izoglukózzá) alakul az immobilizált/rögzített izomeráz enzim hatására. Az izokolonnák hőfoka szigorúan szabályozott. A lejövő anyag szárazanyaga kb. 42-43 % fruktózt tartalmaz, megnevezése: F42.

3.5.3.8 F42 ioncsere

Az izomerizáció során keletkezett F42 cukoroldatot újból ioncserélik, az oldott szerves szennyeződések eltávolítása érdekében (előzetesen bekevert és részben elhasználódott, nátrium metabiszulfit és magnézium szulfid). Az elsődleges ioncserét kétszer végzik el, ezután az F42 cukoroldatot az úgynevezett kevertágyas ioncserélőkön tisztítják tovább. Az F42 kevertágyas ioncserélők szakaszos működésűek. Az egyik egység mindig működik, a másik pedig rendelkezésre áll, vagy éppen regenerálódik. A töltet kevertágyas, ami azt jelenti, hogy azonos gyantaágban található a kation és anion gyanta. A regeneráláshoz a kétféle gyantát a sűrűségkülönbség elve alapján szétválasztják, ülepítik, majd a regenerálás után sűrített levegővel ismét összekeverik.

3.5.3.9 F42 bepárlás

Az ioncserélt oldatot mikrobiológiai szűrőn vezetik keresztül. Az oldatot a pára-kompresszoros bepárlóval elősűrítik, majd többfokozatú gőzfűtésű végbepárló rendszerre viszik, ahol a kívánt szárazanyag-tartalmat érik el. A bepárlás után a termék a mérlegtartályokba kerül, ahonnan a minőségbiztosítási laboratóriumba mintát visznek, és a terméket minősítik. A mérlegtartályokból a már minősített termék a terméktároló tartályokba kerül. A kiszállítás innen, a késztermék-tartályokból történik.

3.5.3.10 Fruktóz dúsítás

A pára-kompresszoros bepárlón elősűrített F42 cukor egy részét vezetik be a fruktóz dúsító/megkötő oszlopba. Ez tulajdonképpen egy ipari méretű kromatográf (SMB), amely egy speciális ioncserélő gyantát használ az elválasztáshoz. A glükózmolekula valamivel kevésbé kötődik a gyantához, mint a fruktóz molekula. A rendszer eluensként vizet használ. A rendszert számítógép vezérli, egy szekvencia vezérli a berendezés automata szelepeit, és így biztosítható a folyamatos üzemelés. A berendezés terméke a körülbelül 85% fruktóztartalmú cukoroldat, melléktermékként 15% fruktóztartalmú cukoroldatot kapnak, amelyet visszavezetnek az izomerizáló kolonnához.

3.5.3.11 F55 bekeverés

A fruktózban dúsított cukrot és az F42 cukrot összekeverik úgy, hogy 55% fruktóztartalmú cukrot kapjanak. Az F55 jelű cukrot hasonlóan finomítják tovább, mint az F42 cukrot. Először aktív szénrel kezelik, majd ioncserével tisztítják.

3.5.3.12 F55 ioncsere

A cukoroldatot ioncserélőkre vezetik. Az F55 ioncserélők szakaszos működésűek. Az egyik egység mindig működik, a másik pedig rendelkezésre áll, vagy éppen regenerálódik. A töltet kevertágyas típusú, ami azt jelenti, hogy azonos gyantaágban található a kation és anion gyanta. A regeneráláshoz a kétféle gyantát sűrűségkülönbség elve alapján szétválasztják, ülepítik, majd a regenerálás után sűrített levegővel ismét összekeverik.

3.5.3.13 F55 bepárlás

Az ioncserélt F55 cukrot mikrobiológiai szűrőn vezetik keresztül. A szűrés után az oldatot többfokozatú gőzfűtésű bepárló rendszerre viszik, ahol a kívánt termék-szárazanyag-tartalmat érik el. A bepárlás után a termék a mérlegtartályokba kerül, ahonnan a minőségbiztosítási laboratóriumba mintát visznek, és a terméket minősítik. A mérlegtartályokból a már minősített termék a terméktároló tartályokba kerül. A kiszállítás innen, a késztermék-tartályokból történik.

3.5.4 Glükózsirup és keverék termékek gyártása

Az Engedélyes Telephelyén két fajta glükózsirupot (G42 és HMLD) gyártanak, ezek cukorösszetétele eltér az izocukroktól, kisebb a monoszacharid tartalmuk, viszont a di-, tri- és oligoszacharid-tartalom magasabb. A keverék termékek (Blendek) az alap cukrok (LDX, F42, F55, glükózsirupok) meghatározott arányú keverésével előállított izocukrok.

3.5.4.1 Konvertálás, cukrosítás

A keményítősuszpenzió konvertálása az Izocukor üzemben történik. Innen az elfolyósított keményítő egy részét a Glükóz üzembe szivattyúzzák, ahol előkészítik a cukrosítási folyamat számára, azaz biztosítják a cukrosító enzimek számára optimális körülményeket hőmérséklet és pH tekintetében. A cukrosítási folyamat az előállítani kívánt termék cukrosító enzimjének hozzáadásával (+alfa-amiláz vagy béta-amiláz) kezdődik.

3.5.4.2 Vákuumdobszűrés és membránszűrés

Az előzetesen membránszűrt anyaghoz vízben szuszpendált porszenet adagolnak, amit egy előzetesen kovaföldréteggel feliszapolt rétegű dobszűrőn szűrnék meg. A dobszűrők egy teknőben forognak, ahova a szürendő anyag érkezik. A dobok belsejében vákuumot hoznak létre a rendszerhez illesztett vákuumszivattyúkkal. A szívóhatás eredményeként a feliszapolás során a korábban a teknőbe adagolt kovaföldes zagyból, kovaföld-réteg rakódik a dob palástjára. Az üzemelés során ezen a kovaföldrétegen szűrődik át a cukros folyadék, a szívóhatás következtében. A kovaföld-rétegre folyamatosan rakódó szilárd részeket egy kaparókés fokozatosan eltávolítja. A vákuum dobszűrőről leválasztott szilárd fázist a szállítócsigák konténerekhez továbbítják, amelyek elszállításra kerülnek.

3.5.4.3 Gyertyás szűrés

A membrán- majd forgódobos vákuumszűrést követően a tisztított szűrletet kovaföldes kezeléssel színtelenítik, amelyet 2 db szakaszos működésű gyertyás szűrővel végeznek. Ezek szűrőfelületére szűrési segédanyagként kovaföldet hordanak fel. Az előzetesen megszűrt, rendszerre táplált anyagot a kovaföld-rétegen keresztül tisztítják, leválasztva az aktív szenet és lebegőanyagot. A folyamatban a szűrőegységekről tiszta, tükrös folyadék lép ki.

3.5.4.4 Ioncserélés

Az ionmentesítés kation és anion ioncserélő tornyokon keresztül, kation-anion-kation-anion kapcsolás szerint történik. Miközben az alapanyag áthalad az ioncserélő egységeken, a cellákba töltött ioncserélő gyanták kémiaiilag megkötik az oldatban levő ionokat, ionos szennyeződéseket.

3.5.4.5 Bekeverés

Bekeverés során beállítják a kívánt végtermék cukorösszetételét mono (ldx-oldat) és diszacharid (maltózban dús-oldat) eleggyel. Ioncsere előtt a monoszacharid-tartalmat, míg ioncsere után a diszacharid tartalmat állítják be a kívánt értékre.

3.5.4.6 Végbepárlás

Az ioncserét követi a biztonsági szűrés (GAF-szűrőkkel), majd a keveréssel előállított híg G42/vagy ioncserélt HMLD termék szárazanyag-tartalmát többfokozatú, gőzfűtésű bepárlón állítják be. A bepárlás után a termék a mérlegtartályokba kerül, ahonnan a minőségbiztosítási laboratóriumba mintát visznek, és a terméket minősítik. A mérlegtartályokból a már minősített termék a terméktároló tartályokba kerül. A kiszállítás innen, a késztermék-tartályokból történik.

3.5.4.7 Keverék termékek (Blendek) gyártása

A minősített, tárolótartályokba kitárolt alapcukrokat (LDX, F42, F55, glükóz szipupok) 4 szakaszos, és 2 folyamatos üzemű (F40/F50) blending állomáson lehet bekeverni, és ezáltal keverék (blend) termékeket képezni. A blending tartályba gyártott terméket minősítik, majd kiszállításra kerül.

3.5.5 Kristályos dextróz gyártása

A szűrt, ioncserélt D95 oldatot többfokozatú, gőzfűtésű vákuumbepárlón sűrítik be. A dextrózlé hőelvonás hatására túltelítetté válik, azaz a megváltozott körülmények között a rendelkezésre álló oldószer nem képes oldatban tartani a glükózt, mint oldott anyagot. Ennek következtében megindul a kristályképződés fizikai folyamata, amelynek során a cukoroldatból cukor válik ki.

A dextróz molekula kristályképződésére jellemző, hogy kristályszerkezetébe egy vízmolekula is beépül, ennek megfelelően a folyamat során képződött terméket dextróz-monohidrátnek, a beépült vízmolekulát kristályvíznek nevezzük. A három párhuzamos kristályosító körön létrejövő heterogén rendszer (zagy) szilárd és folyadék fázist egyaránt tartalmaz. A szilárd cukorkristályokat centrifugálással választják el a folyadék fázistól az ún. anyalúgtól, amelyet hydrolnak is neveznek. A kristályosdextróz-előállítás folyamatában az alapanyag nedvességtartalma fokozatosan csökken, a folyamat elején a bepárlással, centrifugáláskor a folyadék fázis leválasztásával, illetve a technológia végén a szárítással. A szárítással így gyakorlatilag a végtermék nedvességtartalmát állítják be a forró levegővel történő közvetlen érintkeztetés folytán. A folyamat forgódobos szárítóberendezésben játszódik le. A szárítólevegő által felkapott cukorszemeseket porleválasztó ciklonnal, és töltetes porkimosóval nyerik vissza. A porfrakciót pneumatikus szállítórendszerrel a tároló tartályokhoz juttatják. Az előzetesen szárított végterméket osztályozó berendezéssel frakcionálják, finom és durva frakciókra. Innen a késztermék töltése gravitációs úton történik, különböző méretű zsákos kiszerelésekben.

3.5.6 Alkoholgyártás

Az Engedélyes technológiai láncolatának harmadik, nagy eleme a keményítőtej és cukorféleségek előállítása mellett az alkoholgyártás. A különböző minőségű alkoholok előállítása két helyszínen, a Bio1 (bioetanol, étkezési szesz, pharma- valamint vegyipari alkohol előállítása) és a Bio2 (bioetanol előállítása) nevű üzemekben történik.

3.5.6.1 Alapanyag-előkészítés

A szeszgyártás alapanyagául a vállalat cukorüzemében keletkező nyers cukoroldat (retentát), a keményítő-hidrolizátum és a használt áztatólé szolgál. A nyers retentát hígítására a keményítőüzemben keletkező áztatóvizet használják, melyet sterilizálón vezetnek át.

3.5.6.2 Fermentáció

A folyamatos üzemű, sorba kapcsolt fermentor tartályokban a különböző komponensekből összekevert cukortartalmú alapanyag szeszesez erjedése játszódik le. A két üzemnek külön fermentorparkja van. A tartályokat hűtik, az erjedés során képződő szén-dioxidot kimosás után a légtérbe bocsátják. Az erjesztéshez használt élesztőport hidratálják, majd élesztőszaporító kádakban (ún. propagátorokban) szeszesez alapanyag beadása mellett, oxigén jelenlétében szaporítják. Az így nyert élesztőtömeg kerül az első fermentorba az amiloglükózidáz enzimmel, ami az alapanyagban jelen lévő keményítő komponenseket cukrosítja. Az erjesztés végén a fermentált anyagáram összes alkoholtartalma kb. 12–13 V/V%.

3.5.6.3 Desztilláció

A különböző alkohol késztermékek más-más finomító vonalon kerülnek gyártásra. A magasabb minőségű termékek többlépcsős koncentráláson-tisztításon esnek át. A fermentorokból kitáplált alkoholtartalmú cefrét minden esetben előmelegítik, majd az előmelegítés után vezetik rá a tányéros cefre oszlopra. Az oszlop gáztalanítóként, aldehid- és észter-elválasztóként, kénmentesítőként is funkcionál. A cefre illékony része az oszlop tetején távozik, a bepárlási maradék mint moslék távozik az oszlop alján. Az oszlop fejterméke, előmelegítés után, a második oszlopra kerül. A desztilláló oszlopból távozó szeszmoslékot bepárlás után a CGF takarmány gyártásánál hasznosítják. A meglévő technológia kiegészítésre került két új oszloppal. Az új cefreoszlop beépítésével egy elődesztilláció történik, ahol a cefréből az alkohol egy része kihajtásra kerül és a nyersszesz tartályba jut. A cefre az oszlop aljáról a régi cefreoszlopra távozik, ahol a maradék alkohol is kinyerésre kerül. A nyersszesz tartályban a szesz 20 % alkoholtartalomra visszahígítása történik a vízőldékony szennyezők hatékonyabb eltávolítása érdekében. Ez a vízzel hígított szeszáram halad tovább a vákuumban működő hidroszelektív oszlopra, ahol fejtermékként távoznak a nem kívánatos vegyületek, (melyek folyadék halmazállapotba való visszahűtésük után a technológiában további felhasználásra kerülnek,) míg az oszlop fenéktermékeként tisztított alkohol távozik, mely az étkezési szesz vagy a bioetanol vonalon kerül további felhasználásra.

A cefreoszlopból kikerülő kb. 55 v% etanol tartalmú nyersszeszt rektifikáló kolonnára szivattyúzzák, ahol 95 v%-ra koncentrálódik, miközben az oszlop oldaltermékeként a magasabbrendű alkoholok (kozmaolaj frakció), fenéktermékeként víz távozik. Üzemanyag célú alkohol (bioetanol) gyártásakor egy, étkezési szesz gyártásakor több rektifikáló oszlop van sorba kötve. A vegyipari minőségű alkohol az étkezési szesz minősítését követően kerül különválasztásra (az I. osztályú minősítést el nem érő étkezési szesz). A desztilláció minden vonalon energetikailag többlépcsős folyamat, az egyes oszlopok különböző nyomáson üzemelnek, a fejtermékük fűti a következő oszlopot.

3.5.6.4 *Vízmentes alkoholgyártás*

Amennyiben vízmentes termék (bioetanol, pharma alkohol) előállítása a cél, akkor a 95 v%-os alkoholpárát túlhevítik, majd nyomáslengetéssel molekulaszita ágyakra vezetik, ahol a víztartalom megkötődik. Egyszerre mindig csak egy ágy üzemel (nyomás alatt), a másikat a víztelen termék egy részével regenerálják (vákuum alatt). Utána a frissen regenerált töltet lép a másik helyébe, és azt regenerálják. A regeneráló párákat kondenzáltatás után visszavezetik a koncentrálni oszlopba. A szita regenerálását rendszeres időközönként a vízmentes termék 20%-ának pulzáló áteresztésével végzi a rendszer, vákuumban. A folyamatos üzem lehetőségét a két párhuzamosan elhelyezett szita biztosítja. A teljes ciklusidő 11–12 perc, beállítástól függően. A rendszer teljesen zárt és automatizált, szigorúan szabályozott nyomás- és hőmérséklet-ciklusokat tart. A víztelenített nyers alkoholt motorhajtóanyag-keverőkomponenseként értékesítik. Pharma alkoholt a vízmentes alkohol további finomítóoszlopokon történő átvezetésével állítanak elő.

3.5.6.5 *Szeszmoslék-bepárlás*

A moslék bepárlását egy négyfokozatú, pára-kompresszoros bepárlóval 50 %-os szárazanyag-tartalomig végzik. A bepárlóban enyhe vákuum uralkodik. A termék páráit a páraszeparátor testekbe vezetik, ahonnan a bepárló ventilátora elszívja, és komprimálás után a testek fűtésére használják. A bepárolt szeszmoslékot a CGF takarmány gyártásához használják fel.

3.5.6.6 *Alkoholöltés*

A legyártott alkoholtermékek minőségügyi ellenőrző tartályokba kerülnek, ahonnan a minősítés függvényében vagy közvetlenül a tárolótartályokba kerülnek, a folyószesz rendszeres ellenőrzése mellett. Az alkoholok tárolása és töltése a szeszraktárban történik. A tárolási és töltési feladatokat a Greenpower Services Kft. végzi. Itt az alapszeszek és a denaturált alkoholok töltésére négyállásos közúti, valamint háromállásos vasúti töltő/denaturálóhely áll rendelkezésre. A sokfajta denaturálási igényt töltés közben automatizált denaturálószer-adagolással valósítják meg.

3.5.7 Yeast protein (élesztőfehérje) gyártás

A 125 m³/h híg szeszmoslékot a BIO2 alkohol üzemi tartályból szivattyúzzák a dekanterek megáplálására. A dekanterek kiválasztják az élesztőfehérjében gazdag lepényt, a szűrletet összegyűjtik a szűrlet-tartályba, ahonnan visszaszivattyúzzák a BIO2 alkohol üzembe, a dedikált tartályba. Dekanterek CIP rendszere: CIP tartály, megáplálva 20 %-os NaOH oldattal (körvezetékéről), továbbá kútvízzel, melyet gőzzel felfűtenek. A CIP szivattyú keringteti a lúgos folyadékot a dekantereken, vissza a CIP tartályba. A CIP során keletkező szennyvíz csatornán keresztül a szennyvízüzembe kerül. A dekanter lepényt az ún. visszapúder száraz termékkel keverve juttatják a szárítóba, ahol kb. 7 % nedvesség-tartalomra szárítják le, forró levegővel. A szárítólevegő fűtését 12 bar-os gőzzel végzik, 3 lépcsős hőcserélőn. A gőzkondenz visszakerül a kazánok kondez rendszerébe. A szárított élesztőfehérjét silókban tárolják, ahonnan pneumatikus transzport-rendszerrel eljuttatják az autótöltő tartályba, vagy a glutén-zsákoló rendszer betáptartályába. A kész termék autótöltő rendszerének részei: fogadó zsákos porszűrő, cellás adagoló, puffertartály, autótöltő redler, töltőfej, hídmérleg. Az élesztőfehérje nem élelmiszeripari terméknek, hanem takarmánynak minősül.

3.6 A Telephelyen folytatott Tüzelőanyagok égetése technológia:

Az Engedélyes a villamos energia jelentős részét saját gázturbináival, a termelési folyamataihoz szükséges hőenergiát a turbina hőhasznosító kazánja mellett biomassza kazánjaival állítja elő. A gázturbinához kapcsolt hőhasznosító kazán környezetkímélő energiatermelést biztosít.

A gyár hőtermeléshez elsődlegesen földgáz és biomassza anyagokat használ. Ezeken kívül az anaerob szennyvízkezelő egységében keletkező biogáz és az alkohol üzemekben keletkezett kozmaolaj, mint kiegészítő tüzelőanyagok is felhasználásra kerülnek.

A technológiai gőzigényeket a GT2 gázturbina hőhasznosító kazánja, 3 db Wagner–Biro gőzkazán és 5 db biomassza kazán biztosítja. A gázturbina füstgázhasznosítására egy 25 t/óra névleges kapacitású HRSG gőztermelő kazán üzemel, a Wagner–Biro gőzkazánok szinten 25 t/óra teljesítményűek. A 3 db mozgórostélyos és 1 db fluidágyas biomassza kazán egyenként 18 t/óra, illetve 20 t/óra kapacitással üzemel.

A BB1, BB2, BB3 mozgórostélyos és a BB4 torziós kamrás biomassza kazán egyenként 18 t/óra, illetve 20 t/óra kapacitással üzemel. A BB1-3 kazánban (P58 jelű pontforras) a jövőben repceszalma égetését is tervezik.

A BB1-BB3 biomassza kazánokban a felhasznált tüzelőanyag elsősorban búzaszalma és napraforgóhéj pellet, míg a BB5 biomassza kazáné faapríték.

A BB4 biomassza kazánhoz egy biomassza-elgázosító berendezés került telepítésre. A faelgázosító berendezés gyújtóterében 135 °C fölött megindul a szerves anyagok bomlása, majd éghető gázok és vízgőz keletkeznek. A második szakaszban az éghető gázok égése közben pirolízisgázok képződnek. Ekkor oxigénszegény környezetben különböző gázok keletkeznek. 500–540 °C körüli hőmérsékleten az anyag teljesen elgázosodik. A berendezés üzemelése során keletkező szintézisgázok a már meglévő BB4 biomassza tüzelésű kazán égésterébe kerülnek bevezetésre és elégetésre. A keletkező füstgázok a P57 jelű pontforráson keresztül távoznak. A berendezés indítása és leállása során (mindkettő 2–4 óra hosszú) a képződő szintézisgáz összetétele még nem megfelelő a hatékony energetikai hasznosításhoz, ezért földgáz hozzáadagolása mellett, gázfáklyán kerül eltüzelésre.

A BB4 kazán faapríték alapú biomassza-elgázosítás és –elégetés technológiával üzemel, de a napraforgóhéj-pellet tüzelés, mint alternatív tüzelőanyag-használati lehetőség is adott, illetve lehetséges a két tüzelés együttes használata is.

A kazánok 12 bar-os, 220°C-os túlhevített gőz előállítására alkalmasak. A gőzt a gyári csőhídrendszeren juttatják a felhasználókhoz hőszigetelt acélcsővekben.

A hőellátás biztonságosabbá tétele érdekében a meglévő biomassza kazánok (BB1–BB4) mellé egy új biomassza (BB5) kazánt telepítettek. A biomassza kazán felhasznált tüzelőanyaga faapríték. Az új energiaellátási célt szolgáló üzemegység a következő egységekből áll:

1. Faapríték napi tárolása a kazán tüzelőanyag-ellátására szolgáló berendezéssel: Fedett napi tároló (10,8 m × 10,6 m és 2,7 m magas) a kazánház épülete mellett található. 6 db éklétrás tolóval van felszerelve, amely a faaprítékot tovább adagolja a szállítórendszerbe, ami a faapríték-adagoló tartály tüzelőanyag-ellátását szolgálja.

2. Biomassza tüzelésű kazán: Névleges bemenő hőteljesítménye 24,165 MWth. A kazánt épületen belül helyezték el. A tüzelőanyag elégetése a kemence alsó részében történik, ahol hűtött vibrációs rostély található. A faapríték a kazán első falán kialakított két nyíláson keresztül jut az égésterbe. Az tüzelőanyagot a bemeneti nyílástól levegő fújja az égéster elsődleges részére, ahol részben a rostély felett, részben pedig a rostélyon elég. A rostély rezgése biztosítja a tüzelőanyag biztonságos szállítását a rostélyon, és a képződött hamu kihordását. A rostély vibrációját a kazán hátoldalára telepített meghajtó motor végzi.

Főbb műszaki jellemzők:

– Névleges kazánteljesítmény: 30 t/h

– Gőznyomás a kazán kimeneténél: 13 bar

–Tervezett éves kapacitás: 137 000 tonna/év gőz, 328 800 GJ/év gőztermelés

–Tüzelőanyag típusa, éves tervezett mennyisége: 39 500 tonna/év keményfából származó faapríték.

3. Hamueltávolító rendszer: Az égéstérben a biomassza elégetésekor keletkező hamu vízhűtőes szállítócsigába hullik, amely azután továbbítja a hamut egy rédlerre, majd a gyűjtőkonténerbe. Évente kb. 600 tonna/év mennyiségű hamu keletkezik.

4. Kazántápvíz kezelés: Erre a célra a földgázkazánok rendszerét használják. A táptartályhoz két új tápszivattyú kerül letelepítésre, amelyek nyomásszabályozottan szállítják a tápvizet a kazánhoz.

5. Folyamatirányító rendszer (DCS): A folyamatirányító rendszeren keresztül a következő vezérlések valósulnak meg:

- Indítási előkészítés
- Indítás (üzembe helyezés)
- Üzembe helyezés
- Leállítás

A kazánvezérlés a működési paraméterek kézi és automata szabályozását is lehetővé teszi. A hamukezelő rendszer összes elektromotoros hajtása helyi szabályozási lehetőséggel rendelkezik. Adott esetben lehetőség van a szállító berendezések hajtásának irányváltására is, a meghibásodás vagy túlterhelés elkerülése végett.

3.7 Kapcsolódó tevékenységek

3.7.1 Energiaellátás

3.7.1.1 Villamos energia ellátás

Az Engedélyes az E.ON Zrt. 120/20 kW-os rendszeréhez csatlakozik, amelynek kétirányú bekötése van az országos hálózattal. A villamosenergia-ellátást 50–55%-ban a saját gázturbinák biztosítják, melyek együttes kapacitása 24–27 MWh villamos energia a külső hőmérséklet függvényében.

3.7.1.2 Gőz- és hőtermelés

A telephelyen külön távhőszolgáltatás nincs. A gőz- és hőtermelés a 3.7 pontban foglaltak szerint zajlik. A CGF szárítónak és a GAC kemencének önálló gázégője van. A turbinák füstgázát a 2 db csíra és glutén takarmányszárítók hasznosítják. Utóbbiaknak is van saját gázégőjük, de ezek csak tartalékként működnek a turbinák leállása esetén.

3.7.1.3 Földgázellátás

A gázturbinák üzemeltetéséhez szükséges középnyomású (15–25 bar) földgáz vételezése egy NA 200-as leágazó vezetéken keresztül történik az országos gázvezetékéből. Az egyéb gázfogyasztáshoz szükséges gázmennyiség egy alacsony nyomású, 6 bar-os gázvezetéken érkezik az országos hálózatról, melynek gázfogadója a telephelyen felül 6/2 bar-ra redukálja a nyomást. Ezt követően a gáz a kazánokhoz és hőközpontokhoz kerül elvezetésre.

3.7.2 Vízkivétel rétegvízből

A telephely vízellátása nagyobb részt (kb. 80 %-ban) 24 db saját mélyfúrású kútból biztosított. A saját területen mélyített kút többsége felsőpannon rétegeket csapol meg, azokat az 50-300 m közötti mélységekben feltárt különböző vízáadó homokrétegekbe szűrőzték be. A térségben egymástól markánsan elkülönülő három-négy vízáadó szint is található, ezért kútpárok, kettő, illetve a hármas kútcsoportok kiépítésére is sor került. A kútcsoportok a gyártelep oldalán különböző irányokban helyezkednek el, ezért a kútcsoportoktól, négy különálló nyomóvezetéken keresztül juttatható a nyersvíz a gyártelepre. A kutak búvárszivattyúi a térszíni 500 m³ térfogatú medencébe továbbítják az összes nyersvizet. Innen jut a víz a tisztítómű különböző fokozataiba, a minőségi igényekhez igazodóan. A vízjogi üzemeltetési engedély alapján a rétegvízből 9988 m³/nap, azaz 3 645 620 m³/év vízmennyiség kitermelésére jogosult, melynek 35 %-a gazdasági célú ivóvíz, 65 %-a gazdasági célú egyéb vízfelhasználás.

A kutak karbantartása és egyéb okból történő leállások, illetve a dunai vízkivétel megvalósítása miatt nem üzemel egyszerre az összes kút, így az engedélyezett mennyiséget nem éri el a kitermelt víz mennyisége.

A kitermelt rétegvizet a technológiai felhasználás előtt a vízüzemben készítik elő. A vízelőkészítés szűrésből (lebegőanyag-eltávolítás, vas- és mangántalanítás), fertőtlenítésből (klór gázzal), és arzénmentesítésből áll. A lágyított víz előkészítés meszes lágyítással történik. Az Engedélyes tűzvíz- és ivóvízhálózata az arzén mentesítésig közös, melyben üzemszerűen 3,0–3,5 bar nyomású hálózati vizet biztosítanak a vízüzemi feladószivattyúkkal. Áramkimaradás esetén azonban csak gravitációsan lehet a rendszeren vizet vezetni, ezt a gyár 750 m³-es hidroglobuszának nyomása biztosítja.

3.7.3 Parti szűrésű vízkivétel (dunai vízkivétel)

A gyár vízellátása kisebb részt parti szűrésű csápos kutakból dunai vízkivétellel történik. A biztonságos vízellátás biztosítása érdekében kialakításra került egy parti szűrésű kútpár és ahhoz kapcsolódóan nyomásfokozó gépház Adonyban, valamint egy 300 m³ hasznos térfogatú vasbeton víztorony Szabadegyházán, illetve a kapcsolódó kis- és nagynyomású vízvezetékek.

Az új víztermelő kutak a Duna jobb partján, a folyó 1595,5–1596,3 fkm szelvényei között létesültek, Adony 016 hrsz.-ú ingatlanán. A kutakból kitermelt víz kisnyomású vezetéken keresztül a nyomásfokozó gépházba kerül, majd a nagynyomású távvezetéken az Engedélyes ingatlanán megvalósult víztoronyba. Szabadegyháza Község Önkormányzata vízigényének biztosítására a víztoronynál vízátadás-átvételi lehetőség került kiépítésre.

A vízjogi üzemeltetési engedély alapján a két kútból kitermelhető vízmennyiség 250 m³/óra, (6 000 m³/nap; 2 190 000 m³/év).

A parti szűrésű kutak jellemző adatai

Kút jele	EOV X	EOV Y	Helyrajzi szám	Aknatalp szintje	Csápok szintje
Kút I.	194864	637743	Adony 016	+79,34 mBf	+81,50 mBf
Kút II.	194574	637812	Adony 016	+77,72 mBf	+82,4 mBf

A kútaknak Ø2200 mm vasbeton aknaelemekből épültek, 8 db 2,5 m magasságú (összesen 20,0 m), valamint 1 db 0,46 m magasságú elemből +99,8 mBf szintig, illetve 100,34 mBf szintig történő kiállással (MÁSZ+99,34 mBf). A csápos kutak aknájából 5 db 30,0 m hosszú NA 219 mm-es hídszűrős perforációjú csapot sajtoltak ki a vízzáró agyagfekü felett 1,5 m magasságban, kb. 15 m-rel a felszín alatt. 1 üzemi és 1 tartalék szivattyú, továbbá indukciós vízmennyiség mérők kerültek beépítésre, a nyomóvezetékek a kútaknál belül beépített tolózárral szakaszolhatók, illetve kizárhatók.

A kúttól a nyomásfokozóig terjedő kisnyomású vezetékszakas két részre bontható: I/1 jelű vezetékpár hossza 2*145,10 m, a kúttól az IT-1 jelű tolózárnáig halad. Az I. jelű vezetékpár hossza 2*512,0 m, az IT-1 jelű tolózárnától indul és a nyomásfokozóba csatlakozik.

A 3,6 m magas, 53,75 m² hasznos alapterületű nyomásfokozó gépház Adony 069/13 hrsz-on létesült, a közel folyamatos üzemű nyomásfokozó szivattyúk elhelyezésére. A szivattyúüzem egy 3 egységes WILO gyártmányú komplett gépcsoportból áll, egybeépített frekvenciaváltós fordulatszám szabályozóval és vezérlő automatika berendezéssel. Emellett egy visszacsapó szeleppel és tolózárral ellátott megkerülő vezeték is beépítésre került, részben a kútüzem indítása, részben nyomáslengés védelem céljából. A szivattyúcsoport gépei és a bejövő, valamint a kimenő távvezeték is szakaszoló szerelvényekkel ellátott.

A kútszivattyúk által kiemelt és a nyomásfokozó gépház által továbbított vízmennyiség a II/1. jelű nagynyomású távvezetéken keresztül jut el az Engedélyes telephelyén létesített víztoronyig. A 13593,4 m hosszúságú nagynyomású vezeték DN/OD 315 PE csőből készült.

Szabadegyháza 0351/26 hrsz.-ú ingatlanon egy 300 m³ hasznos térfogatú vasbeton víztorony létesült, típusa: HIKO 300-28,5/3-0. A víztoronnyal az ellátó vezetékrendszer végleges kiépítése után a távvezetékszakaszok bármelyikén esetlegesen fellepő csőtörés vagy időszakos karbantartási munka ideje alatt is fenntartható a biztonságos vízellátás. A víztoronyból a víz D 315 PE vezetéken keresztül jut a felhasználási helyre.

A parti szűrésű vízkivételhez kapcsolódó tervezett fejlesztés

A dunai vízkivételhez kapcsolódóan a meglévő vízelőkészítő rendszer fejlesztését tervezik. A fejlesztés célja, hogy az Engedélyes minél nagyobb arányban biztosítsa a frissvíz igényét a Dunából, csökkentve ezzel a mélyfúrású kutak terhelését. Az új vízkezelő rendszer tervezett elemei:

- Vas- és mangánmentesítő rendszer
- Ülepítő tartályok telepítése a hulladék-vizek derítésére (PureAqua)
- Szennyvíz utókezelés és visszaforgatás

A szennyvíz membránszűrés és tiszta víz membránszűrés egy légtérbe lesz elhelyezve.

3.7.4 Szennyvízkezelés

A szociális vízfelhasználás során kommunális szennyvíz keletkezik, amely a gyár területéről PVC NA 80 vezetéken a gyár szennyvíztelepére kerül. A meglévő csatornahálózaton keresztül saját szennyvíztelepre vezetett szennyvíz mennyisége kb. 150 m³/nap.

A gyárban keletkező, magas szervesanyag-tartalmú élelmiszeripari szennyvíz a technológia jellegének megfelelően periodikusan változó mennyiséggel és minőséggel, de folyamatosan keletkezik. A szennyvizet már az üzemben belül gyűjtik (tartályokban, aknában), ahonnan vagy gravitációsan, vagy pedig csőhídi nyomóvezetéken kerül a telephelyi szennyvíztisztítóra.

A *cukorüzem*ben az ioncserélők regenerálásából, illetve az egyéb technológiai folyamatokból (szűrő mosószeres regenerálása, dobszűrőnél a kovaföld felhordásából keletkező víz) keletkeznek szennyvizek, melyekre jellemzők a magas szervesanyag-tartalom (fehérje, zsír, cukor) és a regenerálás során alkalmazott vegyszerekből származó szerves ionok (nátrium-, klorid-ion). A korábbi 2 db 100 m³-es tartály, amelyekben ezeket a szennyvizet gyűjtötték, valamint a régi szennyvízvezeték kiváltásra került. A cukorüzemi szennyvizet új csőhídi nyomóvezetéken (KPE NA200), közvetlenül küldik a szennyvíztisztító üzembe.

A *glükózüzemi* szennyvizek a cukorüzemihez hasonlóak. A páracondenz vízzel végzett szűrőmosás szennyvizét, valamint az ioncserélő regenerálásakor keletkezett szennyvizet 2 db 50 m³-es tartályba gyűjtik, és csővezetéken a cukorüzemi tartályokba juttatják, ahonnan a cukorüzemi szennyvizekkel együtt a szennyvíztisztítóra jut.

A *szeszüzem*ben a szeszgyártás során keletkezik híg moslék, amelyet bepárlás útján koncentrálnak. A bepárlásnál keletkező páracondenz a szintén szeszgyártás során keletkező az ún. Lutter vízzel keverve jut a szennyvíz üzembe.

Az ún. savas csatorna a *szeszüzem*, a *takarmányszárító* padlóösszefolyóiból származó vizeket gravitációsan vezeti a tisztítóba. Ezek a vizek elcsurgó záróvizek, mosóvizek, esetleg üzemzavarokból származó vizek. Minőségük és mennyiségük közel állandó.

A *vízelőkészítés* során a szűrők mosóvize, a kazánok, a hűtőkörök leiszapoló vize szerves szennyezőket nem tartalmaz, így tisztításuk nem szükséges. A szennyvíztelepen levő 4-es műtárgyba kerülnek, ahol keverednek a biológiai tisztítóról érkező vízzel.

A régi gyár területén a csatornarendszer elválasztott, így a *dextrózüzemi* csurgalékvizet a cukorüzem édesvíz-tartályába vezetik vissza, míg a csapadékvizet a hűtőtóba juttatják.

A technológiai szennyvizet az S-0-0 és az S-1-0 jelű gerinccsatornák vezetik a szennyvíztelepre. A csatornák hossza 440 fm, átmerőjük NA200, saválló GEBERIT csőből készültek.

A szennyvíz tárolására szolgáló medencék hasznos térfogata:

- Nyersszennyvíz fogadó: 1579 m³
- Nyersszennyvíz tározó: 4750 m³
- Tisztított szennyvíz tározó: 2065 m³
- Szépítő tó: 252 m³

A nyers szennyvíz tározó medencéhez kapcsolódóan két szennyvíz-átemelő szivattyú is üzemel, melyek a szennyvíztisztító telepre. Az üzemi csatornahálózat elválasztott rendszerű.

Szennyvízfogadás

A technológiai szennyvizek az üzem számos pontján keletkeznek és eltérő módon (nyomott vezetéken és csatornán) érkeznek be a szennyvíztisztító telepre. Az üzemi csatornahálózat elválasztott rendszerű.

Előkezelés, kiegyenlítés, homogenizálás

A mechanikai előkezelés a párakondenz vizek szükség szerinti hűtését jelenti, mivel normál üzemben a keletkező technológiai szennyvizek lebegőanyagtól mentesek és a rendkívül alacsony darabos szennyezőanyag-tartalom miatt nem szükséges szűrni. A kiegyenlítési, hőmérsékleti és pH homogenizálási funkciót a 2015-ben létesített medencék mellett a II-es és III-as sz. szimultán medence végzi. A meleg párakondenz-vizeket több helyen elhelyezett lemezes hőcserélők segítségével hűtik az anaerob technológia számára optimális 34–38°C-os hőmérsékletre. Ha hűtés nem szükséges, a hőcserélők megkerülhetők. A kevert lehűtött szennyvizek egy 1 300 m³es IC elősavanyítóba érkeznek.

Biológiai előtisztító fokozat, BIOPAQ IC technológia

A biológiai előtisztító fokozat első egysége egy 1 300 m³ hasznos térfogatú, többfunkciós műtárgy, az úgynevezett elősavanyító medence. Ide érkeznek több ágon keresztül a technológiai szennyvizek, és ebben a medencében mennek végbe a nyers szennyvíz szabályozott elősavanyodási folyamatai, melynek során a hosszú szénláncú szerves polimerek kis molekulatömegű, könnyen bontható, szerves illékony savakká alakulnak. A műtárgyban szükség esetén lehetőség van N (karbamid) és Ca tápanyagforrások adagolására is.

Az átkevert terű elősavanyító medencéből a szennyvíz önfelszívó szivattyú segítségével kerül át a szeparáltan kialakított, átkevert terű, 120 m³ hasznos térfogatú recirkulációs medencébe. Itt megy végbe a végleges pH-beállítás, nátronlúg felhasználásával. Ide érkezik és keveredik el az IC reaktorból visszavezetett külső recirkuláció, mely jelentős mértékű alkalinitásánál fogva emeli az elősavanyodott szennyvíz pH értékét, és ezáltal vegyszer-megtakarítást tesz lehetővé.

Amennyiben valamely mért technológiai paraméter (hőmérséklet, pH érték, KOI terhelés, szennyvíz-mennyiség) kívül esik a tűrési határokon, azaz veszélyt jelentenek az IC reaktorban lévő érzékeny metanogén mikroorganizmusokra, a feladószivattyúk leállnak. A szennyvíz ilyenkor az elősavanyító teljes kapacitásáig az elősavanyítóba érkezik, majd az előtisztítóra kerül.

A BIOPAQ IC reaktor

Az alkalmazott BIOPAQ IC reaktor egy mezofil, anaerob granulált, lebegő iszapágyas anaerob toronyreaktor. A fázissztválasztó elemek a reaktorban két szinten helyezkednek el, egyrészt a reaktor tetején, másrészt a reaktor középső zónájában. Az elősavanyított szennyvíz savas fermentációja a BIOPAQ IC reaktorban fejeződik be, és itt megy végbe a metanogén lebontás, mint fő tisztítási lépés is, mely során a biológiailag bontható, oldott állapotú szennyezések kb. 80%-a lebomlik. Eközben magas metántartalmú, így magas fűtőértékű biogáz keletkezik. Az anaerob BIOPAQ IC reaktor hasznos térfogata 796 m³, maximális terhelési kapacitása 21 t KOI/nap.

A BIOPAQ reaktor kulcsfontosságú eleme a mezofil, anaerob, granulált eleveniszap, melynek reaktoron belüli tartása elsődleges feladat. A reaktor kialakítása, a beépített automatikus védelmek és a rendszeres szennyvíz-analízist követő üzemeltetési döntések segítenek a granulált iszap megfelelő életfeltételeinek reaktoron belüli optimális biztosítására.

Biológiai utótisztító fokozat

Az IC BIOPAQ reaktorral szerves egységet képező recirkulációs medencéből érkezik az előtisztított szennyvíz a 80 m³-es, ún. keverő medencébe. Az itt található szivattyú segítségével kerülnek betáplálásra a C-Tech típusú, szelektorelvű SBR reaktorokra.

A C-Tech reaktorterek speciális kialakításának, valamint a gondosan tervezett üzemenkénti ciklusoknak köszönhetően a kialakuló eleveniszap szerkezete optimális, ülepedő képessége kiemelkedő. A reaktorban a hidraulikai rövidzár lehetősége kizárt. A párhuzamos kialakítású SBR reaktorok napi több ciklusos üzemben működnek. Minden ciklus tartalmaz töltési-levegőztetési-, anoxikus-, ülepítési-, dekantálási- és fölősiszap-eltávolítási ciklusokat. A reaktor külön aerob szelektor zónával is rendelkezik.

A reaktorokban mélylégbefúvósos levegőztető rendszer biztosítja a szükséges oxigénbevitelt. A levegőellátást a meglévő légfúvóházban elhelyezett, forgódugattyús fúvóberendezések biztosítják, frekvenciaváltós szabályozással. A tisztítóvonalak külön oxigénszint vezérléssel rendelkeznek.

A C- TECH reaktorok speciális, függesztett dekanterekkel rendelkeznek, melyek képesek szabályozni az elvezetés intenzitását. A levegőztetési fázisban a dekanterek a reaktortérből kiemelkednek, így nem koszolódnak el. A dekanterek jelentős méretű alacsony terhelésű bukóéllal rendelkeznek, amelyek kiváló hatásfokú tisztított szennyvíz elvezetést és fázisszétválasztást biztosítanak.

A C- TECH reaktorok egyrészt térben, másrészt időben elválasztva képesek oxikus, anoxikus és anaerob körülményeket biztosítani, külső keverő alkalmazása nélkül. A medencék teljes hasznos mérete 2 × 2 024 m³. A teljes terhelésnél számított minimális iszapkor 11 nap.

Tisztított szennyvíz elvezetése

A tisztított szennyvíz a C-TECH reaktorokból gravitációs csatornán keresztül jut el az I-es szimultán tóba, vagy a tisztított szennyvíz medencébe (4-es műtárgy), ahonnan a dunai tisztított szennyvízkiadó szivattyúk szállítják a megnövelt kapacitású, kb. 18 km hosszú távvezetékén keresztül a Duna sodorvonalába. A távvezeték az átalakított Szépítő-tó és a hozzá kapcsolódó Parshall-csatorna tömszomszédságában lévő szivattyúházból indul.

A bevezetés a Duna jobb partján, a 1597,50 sz. szelvényénél, a parttól 34 m-re, a fenékszint felett 0,5 m magasságban, a sodorvonalba történik.

Biogáz-kezelés

Az anaerob medencében leválasztókon leválasztott biogázt, gázmosást követően a meglévő kazánokhoz vezetnek. Amennyiben a kazánok a biogázt nem tudják fogadni, úgy azt a meglévő, automatikus üzemű biogáz-fáklyában égetik el. A gázvezető rendszer állandó nyomását külön beépített rugalmas gáztároló biztosítja. A biogázban lévő kénhidrogén gáz mennyiségének csökkentése céljából az anaerob reaktorból elvezetett gázt lúgos vízzel ellenáramú mosóba vezetnek. A használt mosóvizet a technológia elejére vezetnek vissza. A meglévő kazánok egyikében a tisztított biogáz segítségével gőzt állítanak elő.

Izapkezelés, iszapsűrítés, víztelenítés

Az utótisztító fokozatban (C-TECH reaktorok) fölősiszap keletkezik. Az aerob iszapptározóban (190 m³) homogenizált fölősiszapot speciális kialakítású kombinált sűrítő-víztelenítő szalagszűrő prés kezeli, mellyel C-TECH medencéből elvett iszapok közvetlenül vízteleníthetők. A teljes terhelésnél eltávolítandó biológiai fölősiszap-mennyiség kb. 2 300 kg sz.a./nap. Az iszap szárazanyag-tartalma tervezetten kb. 12–15 %, mennyisége tehát kb. 15–20 m³/nap.

A víztelenített iszap kihordó csigán keresztül jut a transzport konténerbe, mely teherautóval kerül elszállításra. A présgép automatikus polielektrolit oldó, keverő és adagoló berendezéssel egészül ki. Az iszap feladását frekvenciaváltóval szabályozott búvárszivattyú végzi. A présgép és kiegészítői a technológiai gépházba kerültek, az elősavanyító tetejére.

Iszapelhelyezés

A szennyvíziszap részben hasznosítás céljából, részben hulladékként kerül elszállításra.

3.8 A Telephelyen tervezett tevékenység ismertetése:

3.8.1 Biogáz üzem és hozzá kapcsolódó szárító:

Az új beruházás célja elsősorban a kukorica feldolgozás során keletkező cellulóz alapú rostok anaerob körülmények között való erjesztésével metán előállítás és hasznosítása. A biogáz termelés során keletkezett fermentált anyagot talajjavító termékként tervezik értékesíteni. Az üzem folyamatos üzemű lesz, éves tervezett üzemóra 8600 óra.

Biogáz üzem technológiai egységei:

- Fermentor 1
- Fermentor 2
- Fermentor 3
- Fermentor 4
- Gépészeti helyiség
- Szűrlet tartály
- Szeparátor platform
- Külső gáztároló
- Gáz kezelő egység
- Biometán előállító egység
- Kompresszor állomás
- Kezelő helyiség
- Raktár
- Parkoló
- Havária eseti biogáz égetők (3 db)
- Rost prés
- Habzásgátló rendszer
- Vas-klorid tartály

Technológiai folyamatok:

Alapanyag- átvétel és kezelés:

A biogáz üzem elsődleges alapanyaga a kukorica nedves feldolgozása során keletkező cellulózból és hemicellulózból álló 12 % szárazanyag tartalmú kukorica rost, másodlagos alapanyaga (opcionálisan) a szennyvíztisztítás során keletkező iszap. A beérkező alapanyagok a rostprések alatt elhelyezett bio-mix szivattyúknál kerülnek beadagolásra. A szivattyúkra garat lesz építve, ami lehetővé teszi az alapanyagok veszteség nélküli beadagolását. A nedves rost a már meglévő keményítő üzeméből szivattyú segítségével jut el a biogáz üzem területére, ahol a biogáz fermentációhoz szükséges rost víztartalma rostprések segítségével csökken az optimális szintre, így a szárazanyag tartama 40%-ra növekszik. A préselt rost surrantó csöveken jut a garatba. A rostprésekből kijövő rost a biogáz fermentorokat tápláló csigaszivattyúkba hullik, míg a keletkező víz visszavezetésre kerül a nedves keményítő üzembe a rostmosó sor vízfelhasználásának csökkentésére. A szennyvíziszap zárt rendszeren, csővezetéken keresztül kerülhet a szalagprés előtti folyamatból a dekanterre.

Biogáz előállítása:

A biogáz előállítása 4 darab 8200 m³ térfogatú fermentorban történik anaerob, azaz levegőtől elzárt körülmények között. Az átlagos tartózkodási idő a fermentorokban 35 nap, ami alatt átlagosan 53% metán tartalmú biogáz képződik. A fermentorok indítása oltóiszappal történik, amikor egy már működő biogáz üzeméből érkező aktív iszappal beoltják az erjesztőket. Az így elszaporodó mikroorganizmus kultúra több különböző funkciójú törzsből áll, amelyek szimbiózisának hasznos végterméke a keletkező biogáz. A gázok felfelé áramlanak a fermentorok tetejébe, míg az elhalt baktériumsejtek és az emészthetetlen lignin tartalmú rostok a fermentor alja fele haladnak. Az erjedés segítésére és a biogáz hozam növelésére celluláz enzim, valamint tápoldat adagolás történik a rost beadási ponton.

Ezzel nem csak a keletkező biogáz mennyiségét lehet növelni, hanem csökken a visszamaradó szerves anyag mennyisége is. Az esetleges habzás megakadályozására növényi olaj alapú habzásgátló adagolása történik a fermentorban levő anyag tetejére. A fermentorok kevertetettek (megakadályozzák a vastag habréteg kialakulását, a folyamatirányító rendszer segítségével szabályozható a kevertetési sebesség), ez segíti a keletkező hab visszaforgatását, az alapanyag, az enzimek, valamint a tápanyagok optimális elosztatását a tartályban.

Biogáz tárolás, kezelés és tisztítás:

A fermentorokban keletkező biogáz a helyszínen létesítendő köztes puffer tartályba kerül, hogy állandó nyomáson és térfogatban álljon rendelkezésre a további kezelési folyamatokhoz. Ennek a tároló tartálynak a térfogata 2000 m^3 , anyaga PVC, amely lehetőséget biztosít a gázmennyiség függvényében való méretváltozásra. Mivel gáznemű anyag tárolása fog történni, ezért kármentő a tartálynak nem létesülnie. Innen a gáz a biogáz hűtőkre kerül, ahol a keletkezési 50°C -ról 20°C -ra lehűl, ezáltal a benne levő víz kondenzálódik. A hideg biogáz kompresszorokkal 150 mbar nyomásra komprimálódik, ezáltal könnyebbé válik a tisztítása és a szállítása. Amennyiben a gáz felhasználása vagy kitárolása problémába ütközne, vagy üzemzavar áll fenn, a kompresszorok után rendelkezésre áll három eseti biogáz égető fáklya, amelyek segítségével a gázt biztonságos módon el lehet égetni. A fáklyák normál üzemmenet során nem kerülnek használatra, létesítésüknek biztonsági megfontolása van. Működésükre kizárólag akkor kerülne sor, ha valamilyen üzemzavar miatt a gáz kitárolása nem lenne lehetséges és üzemben belüli felhasználására sincs lehetőség. A fáklyák földgáz működtetésű őrlánggal vannak ellátva a problémamentes használathoz. A biogáz kénmentesítését az erjesztőbe adagolt vas-klorid oldat segítségével, valamint aktívszén szűrők által végzik, ezáltal elérve a kívánt értéket. A kezelések által a gáz kéntartalma 5 ppm alá csökken. A vas-klorid adagolása a helyszínen létesítendő 20 m^3 térfogatú tartályból történik. A kénmentesítés után a gáz továbbhalad a tiszta biometánt előállító rendszer felé.

Biometán előállítás

A megtermelt biogáz metántartalma körülbelül $50\text{-}55\%$, azonban a felhasználáshoz és a hálózatra való kitápláláshoz 99% -os metántartalom szükséges. Ennek eléréséhez további tisztítás szükséges. A jelenleg elérhető legjobb hatásfokú tisztítási eljárás a biogáz amin oldatban való mosása. A rendszer két oszlopból áll. Az első oszlop az abszorber, amelyben a hideg amin oldat megköti a biogázban lévő szén-dioxidot. Az amin a második töltetes oszlopban hőátadás hatására leadja magából a megkötött szén-dioxidot. A rendszer része még az amin cirkulációjára szolgáló két szivattyú, hőcserélő rendszer a fűtés és hővisszanyerés biztosításához, valamint egy fordított ozmózis szűrő egység. A megtermelt biometán az így elért $99\text{-}99,5\%$ -os tisztaságon már alkalmas a hálózatra való betáplálásra és saját belső felhasználásra is. A földgáz elosztó hálózatra való kitápláláshoz nagyobb nyomásfokozat és 10 ppm alatti oxigén szint elérése is szükséges. Az amin oldat nem kerül tárolásra, ugyanis a készüléket beüzemeléskor töltik fel az anyaggal és csak a gyártói felülvizsgálat után néhány évente lehet esedékes a pótlása.

Biometán oxigén mentesítés és komprimálás:

A biogáz felhasználás előtt tisztításra kerül egy aminos mosó segítségével, amely révén a környezetbe jutott metán mennyiségét minimalizálni lehet. Az így előállított biometán már $99,5\%$ tisztaságú, ezáltal gyári felhasználásra, valamint igény esetén a hálózatra való betáplálásra is felhasználható. Az utolsó kompressziós lépésben 60 barg -re emelik a gáz nyomását és a kitároló állomásra juttatják. Itt gázelemző készülék segítségével folyamatos minőség-ellenőrzés történik a CH_4 , CO_2 , O_2 , H_2S mennyiségének meghatározására. Itt kerül mérésre a kiadott gáz mennyisége is. Az éves várható biometán $25.000.000 \text{ m}^3$. A termelt biogáz nem lesz rávezetve a bepárlóra vagy a szárítóra, de a csatlakozás ki lesz építve arra az esetre, ha erre igény mutatkozik.

Biogáz iszap szeparálás, bepárlás és szárítás:

A biogáz erjesztése során visszamaradó iszapot a fermentorból eltávolítva szeparátorokra vezetik, ahol a szilárd, lignin rostokban gazdag frakció elválasztásra kerül a folyékony anyagtól. Óránként 20 tonna mennyiségben kerül elvételre iszap a fermentorokból, amelyből 850 kg/h 30% szárazanyag tartalmú szilárdanyag frakció képződik. A maradék kb. 19 tonna/h 6 %-os szárazanyag tartalmú folyékony fázis egy többlépcsős bepárlóra kerül. A bepárlás során elősavanyítás történik tömény kénsav segítségével. Ez lehetővé teszi, hogy a talajjavítás szempontjából értékes nitrogén oldatban maradjon. A kénsav a bepárló mellett lesz tárolva egy 100 m³ kapacitású tartályban, kármentővel ellátva. Az óránkénti kénsavigény 430 kg. A bepárlás egy több lépcsős folyamat, ahol a különböző bepárló testek más-más nyomásértéken üzemelnek a minél jobb hőhasznosítás érdekében. A bepárlóból kilépő 23%-os szárazanyag tartalmú koncentrátum a szeparátorokon leválasztott szilárd rostos fázissal összekeverve jut a szárítóra. A 2,1 tonna/óra teljesítményű szárító fűtése földgázzal történik, hőigénye 5000 kW. A földgázellátás megoldható a meglévő hálózatról. A belépő anyag egy forgó dobba kerül, ahová folyamatosan forró levegőt juttatnak be. A fűtés hatására az anyagban lévő nedvesség pára formájában távozik, közben az iszap a forgó mozgás hatására előre halad a dobban. A szárítás végére az iszap granulálódik, és 90 %-os szárazanyag tartalommal távozik belőle. Az elpárologtatott vízpára jelentős hőenergiával rendelkezik. Ez a hő elégséges energiát szolgáltat a bepárló működtetésére, így ott nincsen szükség további hőbevitelre. A bepárlóból távozó párakondenzátum a szennyvíz üzembe kerül további kezelés céljából, átlagosan 13 tonna/óra mennyiségben. A szárító nem hasznosított vízpárája, az elégetett földgázból származó füstgázzal egy kéményen át távozik. A szárító alkalmas arra is, hogy a beadagolásnál az Engedélyes szennyvíztelepén képződő napi 20 m³ szennyvíziszapot a biogáz képződés során keletkezett iszappal keverve feldolgozza, és hasznos terméket állítson elő belőle. A betáplálás előtt a rost fázisba célszerű bekeverni, így az adagolása probléma nélkül megoldható. Tárolására nincs szükség a biogáz telepen, napi egy alkalommal elég átszállítani és a fogadó garatba beönteni.

Granulált talajjavító tárolás és zsákolás:

A szeparáció, bepárlás és szárítás alkalmazásával egy granulált talajjavító bio-műtrágya keletkezik. Ennek a tervezett mennyisége évi 13 000 tonna lesz. A szárítással előállított napi 50 tonna granulált talajjavító iszap silóban kerül tárolásra. A tárolt mennyiség körülbelül kétheti gyártási kapacitást fed le, biztosítva a periodikus kiszállítás zavartalanságát. A kiszállítás ömlesztve történik, de big-bag töltési lehetőség is biztosított a vásárlói igények kielégítésére.

4. A szabályozás köre

- 4.1 A környezethasználónak a környezetszennyezés megelőzése, illetőleg a környezet terhelésének csökkentése érdekében az elérhető legjobb technika alkalmazásával a tevékenységet úgy kell ellenőriznie, végeznie, a berendezéseket és a technológiákat úgy kell működtetnie, hogy a telephely kibocsátásai megfeleljenek az egységes környezethasználati engedélyben foglaltaknak.
- 4.2 Az üzemeltetésben, annak körülményeiben, funkciójában, a létesítmény kiterjedésében, kapacitásában tervezett jelentős változtatásokat a Környezetvédelmi Hatóság részére **15 napon belül** be kell jelenteni.

4.3 Ez az engedély nem értelmezhető a hatályos jogszabályokkal ellentétesen.

5. Az elérhető legjobb technika megvalósítására vonatkozó szabályok

- 5.1 A tevékenység az engedélyben meghatározott technológiai és kapacitásadatok mellett, az engedélyben szereplő előírások, illetve a mellékletekben meghatározottak betartása és végrehajtása esetén megfelel az elérhető legjobb technika követelményeinek.

5.2 A környezethasználónak a környezetszennyezés megelőzése, illetőleg a környezet terhelésének csökkentése érdekében az **elérhető legjobb technika alkalmazásával intézkednie** kell:

- a tevékenység folytatásához szükséges, környezetterhelést okozó anyag felhasználásának fajlagos csökkentéséről;
- a tevékenységhez szükséges anyag és energia hatékony felhasználásáról;
- a kibocsátás megelőzéséről, illetve az elérhető legkisebb mértékűre történő csökkentéséről;
- a hulladékképződés megelőzéséről, illetve – a hulladékhierarchia elsőbbségi sorrendjének megfelelően – a keletkező hulladék mennyiségének és veszélyességének csökkentéséről, a hulladék újrahasználatra való előkészítéséről, újrafeldolgozásáról, egyéb hasznosításáról, ártalmatlanításáról;
- a berendezések karbantartása során a megfelelő műszaki védelemről a környezeti elemek (földtani közeg és a felszín alatti vizek, felszíni vizek, légtér) szennyeződésének kizárásáról;
- a környezeti hatással járó balesetek megelőzéséről, és ezek bekövetkezése esetén a környezeti következmények csökkentéséről;
- a tevékenység felhagyása esetén a környezetszennyezés, illetve környezetkárosítás megakadályozásáról, valamint az esetlegesen károsodott környezet helyreállításáról.

5.3 A telephely létesítményeinek fejlesztését olyan módon kell végrehajtani, hogy a szennyezés-megelőzés követelményeit figyelembe véve, az elérhető legjobb technika alkalmazásával a környezet terhelését a lehető legkisebbre csökkentsék, továbbá hatékony energiaszámítást valósítsanak meg.

5.4 Az Engedélyesnek az elérhető legjobb technikának megfelelés, az emberi környezetet érő kockázatok csökkentése érdekében folyamatos fejlesztésekkel törekedni kell környezetbarát technológiák alkalmazására, valamint minimalizálnia kell a keletkező hulladékok mennyiségét és a technológia környezetbe történő kibocsátásait.

5.5 A létesítményben folytatott tevékenység során az elérhető legjobb technika alkalmazásával meg kell akadályozni, hogy a földtani közeg, valamint a felszíni és felszín alatti vizek szennyeződjenek.

5.6 Fejlesztés esetén a telephelyi technológiát, az alkalmazott gépeket, telepített berendezéseket, egyéb eszközöket az elérhető legjobb technika szerint, a környezeti zajkibocsátás minimalizálására alkalmas módon kell megválasztani. Bármiféle fejlesztés kizárólag zajvédelmi szempontból szakmailag megalapozottan, akusztikai szakértői vélemény alapján a zajvédelmi megfelelést biztosító zajcsökkentési intézkedések megtervezésével és kivitelezésével végezhető.

A 2010/75/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv szerinti elérhető legjobb technikákkal (BAT) kapcsolatos következtetéseknek az élelmiszer-, ital- és tejipar tekintetében történő meghatározásáról az Európai Bizottság által 2019/2031 számon kihirdetett végrehajtási határozat (BAT következtetés) alapján tett előírások:

5.7 Az Engedélyes köteles a keményítőszáritási technológiához kapcsolódó pontforrások esetében a kibocsátott por tekintetében **az alábbi kibocsátási szintnek megfelelni.**

A megállapított kibocsátási szintek normál állapotra vonatkoznak: száraz gáz 273,15 K hőmérsékleten, 101,3 kPa nyomás mellett.

Kibocsátott szennyező anyag	BAT kibocsátási szint	Pontforrás sorszáma
Por	10 mg/Nm ³	P61, P62, P63, P64, P65, P66, P71

- 5.8** Az Engedélyes köteles az élesztőfehérje-szárítási technológiához kapcsolódó pontforrás esetében a kibocsátott por tekintetében **az alábbi kibocsátási szintnek megfelelni.**

A megállapított kibocsátási szintek normál állapotra vonatkoznak: száraz gáz 273,15 K hőmérsékleten, 101,3 kPa nyomás mellett.

Kibocsátott szennyező anyag	BAT kibocsátási szint	Pontforrás sorszáma
Por	5 mg/Nm ³	P75

- 5.9** Az Engedélyes köteles a takarmánykeverék-előállítás során az őrlési és pelletelhűtési technológiához kapcsolódó pontforrások esetében a kibocsátott por tekintetében **az alábbi kibocsátási szintnek megfelelni.**

A megállapított kibocsátási szintek normál állapotra vonatkoznak: száraz gáz 273,15 K hőmérsékleten, 101,3 kPa nyomás mellett.

Kibocsátott szennyező anyag	BAT kibocsátási szint	Pontforrás sorszáma
Por	10 mg/Nm ³	P40, P41, P42

- 5.10** Az Engedélyes köteles a telephelyen alkalmazott technológiát az elérhető legjobb technika követelményeinek megfelelően üzemeltetni. A 2.5 pontban előírt felülvizsgálat részeként be kell mutatni, hogy az alkalmazott technológia továbbra is kielégíti-e az elérhető legjobb technika követelményeit. Ismertetni kell, hogy milyen intézkedéseket tettek, illetve milyen intézkedések megtételével kívánják biztosítani, hogy az alkalmazott technológia megfeleljen a mindenkor elérhető legjobb technika színvonalának.

6. Szabályok a tevékenység végzése során

6.1 Óvintézkedések

- 6.1.1** Az Engedélyesnek működése során olyan eljárási rendet kell kialakítani, hogy az engedélyben foglaltaktól való eltérés esetén haladéktalanul sor kerüljön a megfelelő intézkedés megtételére a környezeti károk megelőzése, illetőleg – amennyiben ez nem lehetséges – mérséklése érdekében.

- 6.1.2** Az engedélyben foglaltaktól való eltérés esetén a Környezetvédelmi Hatóság további vizsgálatokat és intézkedéseket kezdeményezhet a felelősségi és hatásköri szabályok betartásának megállapítására.

6.2 Készenlét és továbbképzés

- 6.2.1** Az Engedélyes köteles megfelelő eljárást kialakítani a továbbképzési szükségletek felmérésére, a megfelelő továbbképzés biztosítására a személyzet mindazon tagjainak számára, akiknek a munkája jelentős hatást gyakorolhat a környezetre. A továbbképzésekről megfelelő nyilvántartást kell vezetnie.

- 6.2.2** A személyre szólóan meghatározott feladatokat végző személyzetnek megfelelő végzettségen, képzettségen és/vagy gyakorlaton alapuló tudással kell rendelkeznie.

6.3 Felelősség

- 6.3.1** Az Engedélyes köteles környezetvédelmi megbízottat alkalmazni és biztosítani, hogy a környezetvédelmi megbízott – akire a *környezetvédelmi megbízott alkalmazási és képesítési feltételeiről* szóló rendelet előírásai vonatkoznak – elérhető legyen a Környezetvédelmi Hatóság számára a telephellyel, az ott folytatott tevékenységgel összefüggő környezetvédelmi kérdések felmerülése esetén.

6.4 Jelentéstétel

- 6.4.1** Az Engedélyes köteles jelen határozatom rendelkező részében előírtakat a megadott határidőkre, a hatályos jogszabályokban előírt tartalmi és formai követelményeknek megfelelően a Környezetvédelmi Hatóságnak megküldeni.
- 6.4.2** A fentiekén túl indokolt esetben, vagy a Környezetvédelmi Hatóság kérésére az Engedélyes köteles észszerű határidőn belül tájékoztatást nyújtani tevékenysége környezeti hatásairól.
- 6.4.3** Lakossági érdeklődésre az Engedélyes köteles időben tájékoztatást adni tevékenysége környezeti hatásairól.
- 6.4.4** Jelen engedélyben előírt mérési kötelezettségek megvalósítása előtt **15 nappal** a Környezetvédelmi Hatóság felé a mérés tervezett időpontját be kell jelenteni.
- 6.4.5** **A tervezett biogáz üzem építésének megkezdését be kell jelenteni a Környezetvédelmi Hatósághoz.**

6.5 Üzemeltetésre vonatkozó szabályok

- 6.5.1** A tevékenység során felhasznált, illetve hasznosított alap-, és segédanyagok, valamint hulladékok tárolását és szállítását a hatályos jogszabályok, hatósági engedélyekben foglaltak szerint kell végezni. A technológiához felhasznált anyagok tárolása és szállítása során figyelembe kell venni a környezeti elemekre és az egymásra gyakorolt hatásukat.
- 6.5.2** A vízfelhasználás és a szennyezőanyag-kibocsátás minimalizálása, valamint a technológia biztonságos üzemeltetése érdekében környezetvédelmi fejlesztési programot kell fenntartani és folyamatosan aktualizálni, amelyen belül:
- megfelelő műszaki intézkedésekkel folyamatosan optimalizálni kell az energiafogyasztást, a nyersanyag-felhasználást, a vízfogyasztást és a kibocsátásokat;
 - haváriák és üzemzavarok (jelen engedélyben meghatározott kibocsátási határértékek túllépése) elkerülése érdekében a jóváhagyott „Üzemi (Kárelhárítási) Terv” előírásai szerint kell eljárni.

7. Értesítés

- 7.1** Az Engedélyes köteles értesíteni a Környezetvédelmi Hatóságot, illetve a Környezetvédelmi Hatóság által megjelölt hatóságot **a legrövidebb időn belül**, a következő események bármelyikének bekövetkezése esetén:

- 7.1.1** A rendeltetésszerű üzemeltetéstől eltérő üzemi állapot (indítás, azonnali leállítás, üzemzavar, jelen engedélyben meghatározott kibocsátási határértékek túllépése) esetén.
- 7.1.2** A tevékenységből eredő, nem engedélyezett kibocsátások esetén.
- 7.1.3** Bármely olyan esetben, amely a felszíni víz vagy a felszín alatti vizek, a levegő vagy talaj veszélyeztetését vagy szennyezését okozhatja, és sürgős beavatkozást igényel/igényelhet.
- 7.1.4** A tevékenység során a termőterületre káros, veszélyes, vagy az előírástól eltérő esemény bekövetkezése esetén.

Felhívom a figyelmet, hogy az egységes környezethasználati engedélyben foglalt követelménytől való eltérés vagy a szennyezőanyagok kibocsátására vonatkozó határérték-túllépés észlelése esetén **az Engedélyes, mint üzemeltető az eltérés észlelését követő 8 órán belül köteles tájékoztatni** a Környezetvédelmi Hatóságot.

- 7.2 Az Engedélyes köteles az értesítés részeként megjelölni az esemény bekövetkezésének dátumát és pontos idejét, a bekövetkezés részleteit, és a kibocsátások lehetőség szerinti legkisebb mértékűre való csökkentése és a megismétlődés elkerülése érdekében tett intézkedéseket. Az Engedélyes köteles jelentést készíteni valamennyi, a 7.1 pontban megjelölt eseményről.

A Környezetvédelmi Hatóság részére benyújtott jelentésnek tartalmaznia kell az esemény bekövetkezésének részletes okait, körülményeit, és a környezetre gyakorolt hatás minimalizálása érdekében tett intézkedéseket.

- 7.3 Minden olyan esemény kapcsán, amelyre a 7.1 pont hivatkozik, az Engedélyes köteles az esemény bekövetkezése után a lehető legrövidebb időn belül a következő hatóságokat értesíteni:

- A **Fejér Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztályát** (8000 Székesfehérvár, Hosszúsétatér 1., Hivatali kapu: FMKHKOTE, 733602766, telefon: 22/795-145) a levegő, a talaj, az élővilág, az épített környezet és a természeti terület veszélyeztetése vagy szennyezése esetén;
- A **Fejér Vármegyei Kormányhivatal Tűzvédelmi, Iparbiztonsági és Vízügyi Hatósági Főosztályát** (8000 Székesfehérvár, Hosszúsétatér 1., Hivatali kapu: KHIV FEK TIVHF, 576058903, telefon: 22/512-163) a felszíni víz, a felszíni alatti víz veszélyeztetése vagy szennyezése, továbbá tűzvédelmi helyzet esetén;
- A **Fejér Vármegyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztályát** (8000 Székesfehérvár, Mátyás király krt. 13., Hivatali kapu: FEJKHNSZSZ, 412299758, telefon: 22/511-720) az emberi egészséget veszélyeztető baleset és üzemállapot kialakulása esetén.
- A **Fejér Vármegyei Kormányhivatal Agrárügyi Főosztály Növény és Talajvédelmi Osztályát**, (2481 Velence, Ország út 25., Hivatali kapu: FMKHNT0 649314746, telefon: 22/589-210) a termőterületre káros, veszélyes, vagy az előírástól eltérő esemény bekövetkezése esetén.

8. Levegőtisztaság-védelmi előírások

- 8.1 Az elérhető legjobb technika szerint alkalmazott technológia mértékadó kapacitásait, továbbá az érintett létesítmények műszaki adatait, a légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeit és a kibocsátások tömegáramait jelen engedély **mellékletei** tartalmazzák, figyelemmel a 8.2 pontban foglaltakra.
- 8.2 A telephely helyhez kötött légszennyező pontforrásainak légszennyezőanyag-kibocsátására vonatkozóan a levegővédelmi követelmények teljesülésének biztosítására a melléklet szerinti kibocsátási határértékeket állapítom meg, az alábbiak figyelembevételével:

P1 és P2 jelű pontforrások esetében:

A P1 és P2 jelű pontforrások kibocsátási határértékeit többféle – eltérő kibocsátási határértékű – tüzelőanyag egyidejű felhasználása esetén a következő képlettel kell kiszámítani:

$$E_n = (q_1 \times E_1 + q_2 \times E_2) / (q_1 + q_2)$$

ahol

E_n = a kibocsátási határérték mg/Nm^3 -ben, többféle tüzelőanyag egyidejű felhasználása esetén,

E_1 = az 1 jelű tüzelőanyagra vonatkozó kibocsátási határérték mg/Nm^3 -ben,

E_2 = a 2 jelű tüzelőanyagra vonatkozó kibocsátási határérték mg/Nm^3 -ben,

q_1 = az 1 jelű tüzelőanyaggal bevitt hőteljesítmény MW_{th} -ban,

q_2 = a 2 jelű tüzelőanyaggal bevitt hőteljesítmény MW_{th} -ban.

A P1 és P2 jelű pontforrásra gázhalmazállapotú tüzelőanyagok felhasználása esetén az engedély mellékletétől eltérően az alábbi kibocsátási határértékeket állapítom meg:

Légszennyező anyag	Kibocsátási határérték mg/Nm ³	
	Földgáz	A földgáztól eltérő gázhalmazállapotú tüzelőanyag-biogáz
SO ₂	35	65
NO _x	200	250
Szilárd anyag	5	9
CO	100	180

A P1 jelű pontforrásra tüzelőolajtól eltérő folyékony tüzelőanyag (kozmaolaj) felhasználása esetén az engedély mellékletétől eltérően az alábbi kibocsátási határértékeket állapítom meg:

Légszennyező anyag	Kibocsátási határérték mg/Nm ³
SO ₂	350
NO _x	450
Szilárd anyag	30
CO	175

P29, P31, P37 és P46 jelű pontforrások esetében:

A P29, P31, P37 és P46 jelű pontforrásokra az engedély mellékletétől eltérően az alábbi kibocsátási határértékeket állapítom meg:

Légszennyező anyag	Kibocsátási határérték mg/Nm ³
NO _x	150
Korom (Bacharach-skála szerinti feketedési számmal kifejezett korom értéke)	4
CO	100

Gázturbinák esetében az NO_x-kibocsátási határérték kizárólag 70%-nál nagyobb terhelésre vonatkoznak.

P57, P58 és P59 jelű pontforrások esetében:

A P57, P58 és P59 jelű pontforrásokra az engedély mellékletétől eltérően az alábbi kibocsátási határértékeket állapítom meg:

Légszennyező anyag	Kibocsátási határérték mg/Nm ³
SO ₂	200
NO _x	650
Szilárd anyag	30
CO	375
TOC	75

Az SO₂-kibocsátási határérték a szalmával üzemelő berendezések esetében 300 mg/Nm³.

P40, P41, P42, P61, P62, P63, P64, P65, P66, P71 és P75 jelű pontforrások esetében:

Szilárd anyag tekintetében a P40, P41, P42, P61, P62, P63, P64, P65, P66, P71 és P75 jelű pontforrások esetében az engedély mellékletétől eltérően az **5.7, 5.8 és 5.9** pont szerinti kibocsátási szintet állapítom meg kibocsátási határértékként.

- 8.3** Tilos a légszennyezés, valamint a levegő lakosságot zavaró bűzzel való terhelése, továbbá a levegő olyan mértékű terhelése, amely légszennyezettséget okoz.
- 8.4** A levegővédelmi követelmények teljesülését a légszennyező forrás hatásterületén biztosítani kell.
- 8.5** Az üzemeltető köteles – a levegőterheléssel járó tevékenység fennállásáig – a tényleges légszennyezőanyag-kibocsátásról **minden év március 31-ig** LM (légszennyezés mértéke) lapon éves levegőtisztaság-védelmi jelentést tenni.
- 8.6** A levegőtisztaság-védelmi alapbejelentő lap adatainak megváltozása esetén, az üzemeltető köteles a változást megalapozó kérelmet és LAL bejelentést elektronikus úton benyújtani a Környezetvédelmi Hatósághoz.
- 8.7** A melléklet szerinti technológiához kapcsolódó helyhez kötött légszennyező pontforrások légszennyezőanyag-kibocsátásának ellenőrzését az alábbiak szerint kell elvégezni:

A mérést csak olyan, akkreditálással rendelkező mérőszervezet végezheti, amely megfelel a minőségirányítási követelményeknek, és rendelkezik olyan mérőeszközzel, amely megfelel a típusjóváhagyásnak. **A mérés tervezett időpontjáról a Környezetvédelmi Hatóságot 15 nappal előtte írásban kell értesíteni.**

Amennyiben a pontforrás(ok) nem üzemelt(ek) az adott időszakban, az emissziómérést nem kell elvégezni a megadott határidőre, viszont a mérés elmaradásának okáról az előírt mérési időpontig tájékoztatni kell a Környezetvédelmi Hatóságot. A méréseket a pontforrás(ok) újbóli üzembe helyezésétől számított 30 napon belül kell elvégeztetni. A pontforrások leállítási, valamint beüzemelési időpontjáról tájékoztatni kell a Környezetvédelmi Hatóságot.

- 8.7.1** A P1, P2, P29, P37, P40, P41, P42, P46, P57, P58, P59, P61, P62, P63, P64, P65, P66, P71, P74, P75 jelű helyhez kötött pontforrások légszennyezőanyag-kibocsátását **évente** méréssel szükséges meghatározni.

Határidő: 2025. december 31.

A P29 és P46 jelű pontforrás közül az adott évben csak az egyik pontforrás kibocsátását kell méréssel meghatározni.

A P59 jelű pontforrás beüzemelési időpontját **5 nappal** előtte be kell jelenteni a Környezetvédelmi Hatósághoz. E pontforrás esetében a mérést a beüzemelést követő 60 napon belül szükséges elvégezni.

A kizárólag földgázzal üzemelő tüzelőberendezéseknél kén-dioxid és szilárdanyag-mérést nem kell végezni, továbbá a füstgáz sebességét és nyomását nem kell mérni, ha a füstgáz térfogatárama számítással meghatározható.

- 8.7.2** A P31 jelű helyhez kötött pontforrás légszennyezőanyag-kibocsátását **évente** számítással szükséges meghatározni. A számítást levegőtisztaság-védelmi szakértő végezheti el.

Határidő: 2025. december 31.

- 8.7.3** A P12, P18, P23, P25, P26, P27, P28, P30, P32, P33, P34, P35, P36, P39, P43, P44, P45, P48, P49, P50, P51, P52, P53, P54, P55, P56, P60, P67, P68, P69, P70, P72, P73, P76, P77, P78 jelű helyhez kötött pontforrások légszennyezőanyag-kibocsátását **ötévente** méréssel szükséges meghatározni.

Határidő:

P60, P67, P68, P69 jelű pontforrások esetében: **2025. december 31.**

P35, P36, P39, P43, P44, P45 jelű pontforrások esetében: **2026. december 31.**

P30, P70 jelű pontforrások esetében: **2027. december 31.**

P12, P18, P23, P25, P26, P27, P28, P32, P34, P48, P49, P50, P51, P52, P53, P54, P55, P56, P72, P73 jelű pontforrások esetében: **2028. december 31.**

P76, P77, P78 jelű pontforrások esetében: **2029. december 31.**

A **P33** jelű pontforrás beüzemelési időpontját **5 nappal** előtte be kell jelenteni a Környezetvédelmi Hatósághoz. E pontforrás esetében a **mérést a beüzemelést követő 60 napon belül** szükséges elvégezni.

- 8.8** Az időszakos mérések során alkalmazandó mintavételi helyet úgy kell kialakítani és fenntartani, hogy a szabványos és biztonságos mérés lehetősége biztosítva legyen. A mérőhely kiépítése, valamint a méréshez szükséges állapotok folyamatos fenntartása az üzemeltető feladata.
- 8.9** Az üzemeltető köteles a mellékelt normalista szerinti pontforrásokra vonatkozó időszakos kibocsátás-ellenőrzésről készült vizsgálati jegyzőkönyvet a Környezetvédelmi Hatóságnak megküldeni.

Határidő: a mérést követő 60 napon belül.

- 8.10** Az üzemeltető köteles jelen határozatban meghatározott forrásról és a kapcsolódó technológiai berendezések üzemviteléről a vonatkozó jogszabályi előírások szerinti üzemnaplót folyamatosan vezetni.
- 8.11** A rendeltetésszerű üzemeltetéstől eltérő üzemi állapot (üzemzavar) esetén az üzemeltető köteles a történetket, beleértve az üzemzavar megszüntetésére tett intézkedéseket az üzemnaplóban rögzíteni. A tüzelőberendezések esetében a kibocsátás-ellenőrzés adatait, részeredményeit és az üzemnaplót 6 évig meg kell őrizni.
- 8.12** A levegővédelmi követelmények megsértése (légszennyezés mértéke éves jelentésnek, az adatlap adatainak megváltozása esetén a levegőtisztaság-védelmi változásjelentésnek határidőre való nem teljesítése) esetén a Környezetvédelmi Hatóság az Engedélyes részére levegőtisztaság-védelmi bírságot szab ki.
- 8.13 A Biogáz üzem szárító berendezéséhez kapcsolódó helyhez kötött légszennyező pontforrás létesítésének feltételei:**

A Biogáz üzem szárító berendezéséhez kapcsolódóan az alábbi helyhez kötött légszennyező pontforrás létesítése tervezett:

Forrás megnevezése	Forrás magasság (m)	Forrás kibocsátási felület (m ²)	Kibocsátott szennyezőanyag megnevezése
Biogáz üzem szárító berendezés kéménye	25	0,885	szilárd anyag nitrogén-oxidok szén-monoxid kén-oxidok

A pontforrás tekintetében a kapcsolódó berendezés, technológia beindítását követő **6 hónap időtartamú próbaüzemet írok elő.**

A **próbaüzemet** annak megkezdése előtt **8 nappal** be kell jelenteni a Környezetvédelmi Hatósághoz.

A **próbaüzem ideje alatt** a pontforrás légszennyezőanyag-kibocsátásának ellenőrzését **méréssel** kell meghatározni.

A mérést csak olyan, akkreditálással rendelkező mérőszervezet végezheti, amely megfelel a minőségirányítási követelményeknek, és rendelkezik olyan mérőeszközzel, amely megfelel a típusjóváhagyásnak. **A mérés tervezett időpontjáról a Környezetvédelmi Hatóságot 15 nappal előtte kell értesíteni.**

A próbaüzem lezárását követően **a kibocsátásmérésről készült jegyzőkönyvet az üzemelésre vonatkozó légszennyező pontforrás működtetési engedélykérelmével együtt be kell nyújtani az egységes környezethasználati engedély módosításához.** Ezzel egyidejűleg az Engedélyesnek a helyhez kötött légszennyező pontforrásokra vonatkozóan elektronikus úton LAL – levegőtisztaság-védelmi adatszolgáltatást kell tennie.

Határidő: a próbaüzem lezárást követő 60 napon belül

9. Hulladékgazdálkodási előírások

9.1 Az Engedélyes köteles a tevékenysége során keletkező hulladékot az újrahasználatra való előkészítés, az újrafeldolgozás és egyéb hasznosítási műveletek előmozdítása vagy javítása érdekében a telephelyen elkülönítetten gyűjteni.

Az elkülönítetten gyűjtött hulladékot más hulladékkal vagy eltérő tulajdonságokkal rendelkező más anyagokkal összekeverni tilos.

9.2 A hulladékgazdálkodási közszolgáltatási résztvevénység és a hulladékgazdálkodási intézményi résztvevénység körébe eső hulladékok kivételével, a tevékenység során keletkező hulladékok kizárólag az adott hulladék átvételére engedéllyel és feljogosítással rendelkező szervezetnek adható át.

9.3 Az Engedélyes köteles tevékenysége során keletkező veszélyes és nem veszélyes hulladékokról a hatályos jogszabály alapján nyilvántartást vezetni, valamint adatot szolgáltatni.

9.4 A munkahelyi gyűjtőhelyeken egyidejűleg gyűjthető hulladékok mennyisége nem veszélyes hulladék esetén **25 tonna**, veszélyes hulladék esetén **0,5 tonna**. A hulladék gyűjtésének időtartama a munkahelyi gyűjtőhelyen a képződésétől számított legfeljebb 6 hónap, azonban figyelemmel kell lenni a hulladék gyűjtésére szolgáló edényzet, illetve a gyűjtőhely befogadó kapacitására. Ezen időtartam leteltét követően a hulladékot üzemi gyűjtőhelyre át kell szállítani, vagy kezelés céljából el kell szállítani a telephelyről.

9.5 Az üzemi gyűjtőhelyen egyidejűleg gyűjthető hulladékok mennyisége nem veszélyes hulladék esetén **100 tonna**, veszélyes hulladék esetén **5 tonna**. A hulladék gyűjtésének időtartama az üzemi gyűjtőhelyen a képződésétől számított legfeljebb 1 év, azonban figyelemmel kell lenni a hulladék gyűjtésére szolgáló edényzet, illetve a gyűjtőhely befogadó kapacitására. Ezen időtartam leteltét követően a hulladékot kezelés céljából el kell szállítani a telephelyről.

9.6 Az új üzemi gyűjtőhely kialakítását követően az üzemi gyűjtőhely részletes működési és ellenőrzési szabályait tartalmazó **üzemeltetési szabályzatot jóváhagyásra** meg kell küldeni a Környezetvédelmi Hatóságra.

Határidő: az új üzemi gyűjtőhely kialakítását követő 30 napon belül

9.7 A tevékenység során keletkező veszélyes és nem veszélyes hulladékok minél nagyobb arányú hasznosítására szükséges törekedni.

10. Zaj- és rezgésvédelmi előírások

10.1 Az Engedélyes a Telephely üzemeltetése során az alábbi **zajkibocsátási határértéket** köteles mindenkor betartani:

10.1.1

Szabadegyháza településen

- a Vörösmarty Mihály u. 2-4. szám alatti, 901-902 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re

- a Vörösmarty Mihály u. 6-8. szám alatti, 903-904 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- a Vörösmarty Mihály u. 10-12. szám alatti, 905-906 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- a Vörösmarty Mihály u. 16. szám alatti, 907/2 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- a Vörösmarty Mihály u. 18-20. szám alatti, 908-905 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- a Vörösmarty Mihály u. 22-24. szám alatti, 910-911 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- a Vörösmarty Mihály u. 26-28. szám alatti, 912-913 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- a Vörösmarty Mihály u. 15-17. szám alatti, 916-917 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- a Vörösmarty Mihály u. 11-13. szám alatti, 919-920 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- a Vörösmarty Mihály u. 7-9. szám alatti, 921-922 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- a Vörösmarty Mihály u. 3-5. szám alatti, 923-924 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- a Vörösmarty Mihály u. 1. szám alatti, 925/1 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- a Kölcsey Ferenc u. 926/2 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- a Kölcsey Ferenc u. 927-928 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- a Kölcsey Ferenc u. 929-930 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- a Kölcsey Ferenc u. 931-932 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- a Kölcsey Ferenc u. 933-934 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- a Kölcsey Ferenc u. 935-936 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- a Kölcsey Ferenc u. 19-21. szám alatti, 942-943 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- a Kölcsey Ferenc u. 15-17. szám alatti, 944-945 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- a Kölcsey Ferenc u. 11-13. szám alatti, 946-947 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- a Kölcsey Ferenc u. 7-9. szám alatti, 948-949 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- a Kölcsey Ferenc u. 3-5. szám alatti, 950-951 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- a Thán Károly u. 1. szám alatti, 953/5 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- a Thán Károly u. 2. szám alatti, 953/6 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- a Thán Károly u. 3. szám alatti, 953/7 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- a Thán Károly u. 4. szám alatti, 953/8 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- a Thán Károly u. 7. szám alatti, 953/11 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- a Thán Károly u. 8. szám alatti, 953/12 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re

nappal (06-22 óráig) 55 dB(A)

éjjel (22-06 óráig) 45 dB(A)

- a Kölcsey Ferenc u. 27-29. szám alatti, 938-939 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- a Kölcsey Ferenc u. 23-25. szám alatti, 940-941 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- a Thán Károly u. 9. szám alatti, 953/4 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- a Kölcsey Ferenc u. 24. szám alatti, 915/4 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re

nappal (06-22 óráig) 52 dB(A)

éjjel (22-06 óráig) 42 dB(A)

- a Bartók Béla u. 1. szám alatti, 558/4 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- a Bartók Béla u. 3. szám alatti, 558/5 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- a Bartók Béla u. 5. szám alatti, 558/6 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re

- a Bartók Béla u. 7. szám alatti, 558/7 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- a Bartók Béla u. 9. szám alatti, 558/8 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- a Bartók Béla u. 11. szám alatti, 558/9 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- a Bartók Béla u. 13. szám alatti, 558/10 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- a Bartók Béla u. 15. szám alatti, 558/11 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- a Bartók Béla u. 17. szám alatti, 558/12 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- az István u. 88. szám alatti, 558/1 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- az István u. 90. szám alatti, 558/2 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- az István u. 92. szám alatti, 558/3 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- az István u. 94. szám alatti, 559 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- az István u. 86. szám alatti, 561 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- az István u. 84. szám alatti, 562/1 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- az István u. 82. szám alatti, 562/2 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- az István u. 78. szám alatti, 563/1 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- az István u. 80. szám alatti, 563/2 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- az István u. 564 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- az István u. 76. szám alatti, 566 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- az István u. 74. szám alatti, 567 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- az István u. 72. szám alatti, 568 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- az István u. 70. szám alatti, 569/1 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- az István u. 68. szám alatti, 569/3 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- az István u. 66. szám alatti, 570/1 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- az István u. 64. szám alatti, 570/2 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- az István u. 62. szám alatti, 571/1 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- az István u. 58. szám alatti, 571/3 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- az István u. 56. szám alatti, 572 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- az István u. 54. szám alatti, 573/1 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- az István u. 52. szám alatti, 573/3 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- az István u. 43. szám alatti, 595 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- az István u. 45. szám alatti, 596 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- az István u. 47. szám alatti, 597 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- az István u. 53. szám alatti, 599 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- az István u. 55. szám alatti, 600/1 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- az István u. 57. szám alatti, 600/4 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- az István u. 59. szám alatti, 601/2 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- az István u. 59. szám alatti, 603 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- az István u. 61. szám alatti, 604 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- az István u. 63. szám alatti, 607 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- az István u. 65. szám alatti, 608/1 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- az István u. 67. szám alatti, 609 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- az István u. 69. szám alatti, 610 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- az István u. 71. szám alatti, 611 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- az István u. 77. szám alatti, 612/2 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- az István u. 73. szám alatti, 612/3 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- a Rózsa u. 6-8. szám alatti, 0116/12 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- a Gyári u. 614 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- a Gyári u. 617 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- a Gyári u. 6. szám alatti, 622 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- a Gyári u. 626 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- a Gyári u. 628 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- a Gyári u. 631 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- a Gyári u. 1. szám alatti, 637 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- a Gyári u. 3. szám alatti, 638/1 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- a Halomi út 1. szám alatti, 639 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- a Halomi út 5. szám alatti, 641 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- a Csonka út 1. szám alatti, 701 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re

- [illegible]

- a Széchenyi u. 52. szám alatti, 790 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- a Széchenyi u. 50. szám alatti, 791 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- a Széchenyi u. 48. szám alatti, 792 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- a Széchenyi u. 46. szám alatti, 793 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- a Széchenyi u. 44. szám alatti, 794 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- a Széchenyi u. 42. szám alatti, 795 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- a Széchenyi u. 40. szám alatti, 796 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- a Széchenyi u. 38. szám alatti, 797 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- a Széchenyi u. 36. szám alatti, 798 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- a Széchenyi u. 34. szám alatti, 799 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- a Széchenyi u. 32. szám alatti, 800 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- a Széchenyi u. 30. szám alatti, 801 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- a Széchenyi u. 28. szám alatti, 802 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- a Széchenyi u. 26. szám alatti, 803 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- a Széchenyi u. 24. szám alatti, 804 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- a Széchenyi u. 22. szám alatti, 805 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- a Széchenyi u. 20. szám alatti, 806/1 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- a Széchenyi u. 20. szám alatti, 806/2 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- a Széchenyi u. 18. szám alatti, 807 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- a Széchenyi u. 16. szám alatti, 808 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- a Széchenyi u. 14. szám alatti, 809 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- a Széchenyi u. 12. szám alatti, 810 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- a Széchenyi u. 10. szám alatti, 811/2 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- a Széchenyi u. 8. szám alatti, 812 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- a Széchenyi u. 6. szám alatti, 813 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- a Széchenyi u. 4. szám alatti, 815/1 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re

nappal (06-22 óráig) 50 dB(A)

éjjel (22-06 óráig) 40 dB(A)

- a Szabadegyháza 0347/2 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- a Szabadegyháza 0351/17 hrsz-ú lakóház védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- a Szabadegyháza 0358/6 hrsz-ú Dérfi tanya védendő homlokzatai előtt 2 m-re

nappal (06-22 óráig) 60 dB(A)

éjjel (22-06 óráig) 50 dB(A)

- az István u. 65. szám alatti, 608/2 hrsz-ú üzlet eladóterének védendő homlokzatai előtt 2 m-re

nappal (06-22 óráig) 50 dB(A)

azzal a kiegészítéssel, hogy ezen ingatlan esetében a fenti értéket a zajterhelés nem haladhatja meg jelentős mértékben;

- a Kölcsey Ferenc u. 952 hrsz-ú söröző és kereskedelmi létesítmény eladóterének védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- a Vörösmarty Mihály u. 14. szám alatti, 907/1 hrsz-ú orvosi rendelő védendő homlokzatai előtt 2 m-re
- a Thán Károly u. 953/16 hrsz-ú ABC áruház védendő homlokzatai előtt 2 m-re

nappal (06-22 óráig) 55 dB(A)

azzal a kiegészítéssel, hogy ezen ingatlanok esetében a fenti értéket a zajterhelés nem haladhatja meg jelentős mértékben.

10.1.2

Szabadegyháza településen

- az István u. 598 hrsz-ú beépítetlen lakóterület várható beépítési vonala előtt 2 m-re

- az István u. 75. szám alatti, 612/4 hrsz-ú beépítetlen lakóterület várható beépítési vonala előtt 2 m-re
- a Gyári u. 615 hrsz-ú beépítetlen lakóterület várható beépítési vonala előtt 2 m-re
- a Gyári u. 616 hrsz-ú beépítetlen lakóterület várható beépítési vonala előtt 2 m-re
- a Gyári u. 618 hrsz-ú beépítetlen lakóterület várható beépítési vonala előtt 2 m-re
- a Gyári u. 619 hrsz-ú beépítetlen lakóterület várható beépítési vonala előtt 2 m-re
- a Gyári u. 620 hrsz-ú beépítetlen lakóterület várható beépítési vonala előtt 2 m-re
- a Gyári u. 623 hrsz-ú beépítetlen lakóterület várható beépítési vonala előtt 2 m-re
- a Gyári u. 624 hrsz-ú beépítetlen lakóterület várható beépítési vonala előtt 2 m-re
- a Gyári u. 629 hrsz-ú beépítetlen lakóterület várható beépítési vonala előtt 2 m-re
- a Gyári u. 630 hrsz-ú beépítetlen lakóterület várható beépítési vonala előtt 2 m-re
- a Halomi út 640 hrsz-ú beépítetlen lakóterület várható beépítési vonala előtt 2 m-re
- a Csonka út 704 hrsz-ú beépítetlen lakóterület várható beépítési vonala előtt 2 m-re
- a Csonka út 705 hrsz-ú beépítetlen lakóterület várható beépítési vonala előtt 2 m-re
- a Csonka út 706 hrsz-ú beépítetlen lakóterület várható beépítési vonala előtt 2 m-re
- a Halomi út 2 szám alatti, 710/1 hrsz-ú beépítetlen lakóterület várható beépítési vonala előtt 2 m-re
- a Széchenyi u. 720/2 hrsz-ú beépítetlen lakóterület várható beépítési vonala előtt 2 m-re
- a Széchenyi u. 17. szám alatti, 728/2 hrsz-ú beépítetlen lakóterület várható beépítési vonala előtt 2 m-re
- a Csonka út 736 hrsz-ú beépítetlen lakóterület várható beépítési vonala előtt 2 m-re
- a Csonka u. 747 hrsz-ú beépítetlen lakóterület várható beépítési vonala előtt 2 m-re
- a Csonka út 749 hrsz-ú beépítetlen lakóterület várható beépítési vonala előtt 2 m-re
- a Széchenyi u. 752 hrsz-ú beépítetlen lakóterület várható beépítési vonala előtt 2 m-re
- a Széchenyi u. 763 hrsz-ú beépítetlen lakóterület várható beépítési vonala előtt 2 m-re
- a Széchenyi u. 764 hrsz-ú beépítetlen lakóterület várható beépítési vonala előtt 2 m-re
- a Széchenyi u. 767 hrsz-ú beépítetlen lakóterület várható beépítési vonala előtt 2 m-re
- a Széchenyi u. 777 hrsz-ú beépítetlen lakóterület várható beépítési vonala előtt 2 m-re
- a Széchenyi u. 781 hrsz-ú beépítetlen lakóterület várható beépítési vonala előtt 2 m-re
- a Széchenyi u. 811/1 hrsz-ú beépítetlen lakóterület várható beépítési vonala előtt 2 m-re
- a Széchenyi u. 815/3 hrsz-ú beépítetlen lakóterület várható beépítési vonala előtt 2 m-re

nappal (06-22 óráig) 50 dB(A)

éjjel (22-06 óráig) 40 dB(A)

- a Kölcsey Ferenc u. 915/1 hrsz-ú beépítetlen lakóterület várható beépítési vonala előtt 2 m-re
- a Kölcsey Ferenc u. 915/3 hrsz-ú beépítetlen lakóterület várható beépítési vonala előtt 2 m-re
- a Kölcsey Ferenc u. 915/5 hrsz-ú beépítetlen lakóterület várható beépítési vonala előtt 2 m-re

nappal (06-22 óráig) 55 dB(A)

éjjel (22-06 óráig) 45 dB(A)

A zajkibocsátási határérték teljesítési határideje:

A 10.1.1 pontban meghatározott határértékek teljesítési határideje: jelen határozat véglegessé válásának időpontja.

A 10.1.2 pontban meghatározott határértékek teljesítési határideje: a lakóingatlanon megépítésre kerülő védendő létesítmény használatbavételének időpontja.

10.2 A zajkibocsátási határérték az érintett telephely működéséig, illetve a zajhatárérték módosulását eredményező változás bekövetkezéséig, de legfeljebb a 2.3 pontban rögzített időpontig érvényes.

10.3 A keményítő üzemegységhez tartozó Közúti fogadó elszívó ventilátorai csak nappal (6.00-22.00 óra között) üzemeltethetők.

10.4 A keményítő üzemegységhez tartozó Közúti fogadó elszívó ventilátorok megjavításának megtörténtét a Környezetvédelmi hatóságnak be kell jelenteni.

Határidő: a megjavítást követő 8 napon belül

10.5 A keményítő üzemegységhez tartozó **Közúti fogadó elszívó ventilátorainak éjszakai időszakban (22.00-6.00 óra között) történő üzemeltetésének feltétele**, hogy a teljes telephely környezeti zajkibocsátása nem haladhatja meg a jelen engedélyben meghatározott határértékeket. Az üzembe helyezés feltételeként mérési jegyzőkönyv benyújtásával igazolnia kell a Környezetvédelmi hatóság felé a zajvédelmi követelmények teljesülését, és ezzel egyidőben meg kell kérni a tárgyi engedély módosítását.

10.6 A keményítő üzemegységhez tartozó glutén visszadolgozó rendszer csak nappal (6.00-22.00 óra között) üzemeltethető.

10.7 A keményítő üzemegységhez tartozó **glutén visszadolgozó rendszeren elvégzett karbantartást** a Környezetvédelmi hatóságnak **be kell jelenteni**.

Határidő: a megjavítást követő 8 napon belül

10.8 A keményítő üzemegységhez tartozó **glutén visszadolgozó rendszer éjszakai időszakban (22.00-6.00 óra között) történő üzemeltetésének feltétele**, hogy a teljes telephely környezeti zajkibocsátása nem haladhatja meg a jelen engedélyben meghatározott határértékeket. Az üzembe helyezés feltételeként mérési jegyzőkönyv benyújtásával igazolnia kell a Környezetvédelmi hatóság felé a zajvédelmi követelmények teljesülését, és ezzel egyidőben meg kell kérni a tárgyi engedély módosítását.

10.9 Felhívom a figyelmet, hogy a hatósági határozatban foglalt előírások teljesítésének elmulasztása, illetve a **10.1** pontban rögzített zajkibocsátási határértékek be nem tartása zajbíróság kiszabását vonja maga után.

10.10 Amennyiben a zajforrások üzemeltetésében, vagy a telephely környezetében olyan változás áll be, ami a környezeti zajviszonyokat kedvezőtlen irányban megváltoztatva határérték-túllépést okozhat, a változást 30 napon belül be kell jelenteni a környezetvédelmi hatóságnak.

10.11 A zajkibocsátás minimalizálása érdekében mind az épületben telepített gépi berendezések, mind a szabadtéri zajforrások korszerűségét, műszaki állapotát rendszeresen felül kell vizsgálni, fokozott gondot kell fordítani a domináns zajforrások folyamatos karbantartására, a lehetőség szerinti minimális zajkibocsátású üzemeltetésére. A berendezések, és a zajvédelmi létesítmények folyamatos karbantartásával, szükség szerinti felújításával kell biztosítani, hogy zajkibocsátásuk ne növekedjék.

10.12 Fejlesztés esetén a telephelyi technológiát, az alkalmazott gépeket, telepített berendezéseket, egyéb eszközöket az elérhető legjobb technika szerint, a környezeti zajkibocsátás minimalizálására alkalmas módon kell megválasztani. Bármiféle, a környezeti zajkibocsátásra hatást gyakorló fejlesztés csak szigorú akusztikai szaktervezés mellett történhet.

10.13 A telephely további fejlesztéseként tervezett biogáz üzem és hozzá kapcsolódó szárító telepítésének és üzembe helyezésének feltétele, hogy az így bővített teljes telephely környezeti zajkibocsátása nem haladhatja meg a jelen engedélyben meghatározott határértékeket.

10.14 A részletterveket, a kivitelezés során szükséges zajvédelmi megoldásokat akusztikai szakértő közreműködésével kell kidolgozni.

10.15 A biogáz üzem és a hozzá kapcsolódó szárító zajforrásainak kiválasztása, és telepítési feltételeinek kidolgozása során be kell tartani az akusztikai szakértői véleményben a számítások kiindulási adataként figyelembe vett akusztikai peremfeltételeket.

- Az egyes beruházási elemekhez tartozó A-hangteljesítményszint nem haladhatja meg az FE/KTF/7078-1/2024. számon iktatott dokumentáció (készítette: M-Solution Mérnöki Tanácsadó Kft.; kelt: 2024. március) 17. sz. táblázatában ismertetett hangteljesítményszint-értékeket.
- A 17-es, 7-es és a 9-es épületben telepített zajforrások esetében az épületelemek vizsgálati pontok irányába néző homlokzatának, ill. tetőszerkezetének együttesen kell megfelelnie a megengedhető legnagyobb hangteljesítményszint-értéknek, figyelembe véve az egyes épületelemek méretét, hanggátlását ($R_w \geq 24$ dB), valamint a beltéri hangnyomásszint értékét.

- A biometán modul kompresszor és vákuumszivattyú épületeit (10-es és 11-es jelű épületek) fokozott hanggátlású szerkezettel kell kialakítani, melyek súlyozott léghanggátlásának ki kell elégíteni az $R_w \geq 39$ dB értéket. Az épületeken nyitott felület nem lehet. Az egyes épületek határoló felületein lesugárzott L_w hangteljesítményszint nem haladhatja meg a az FE/KTF/7078-1/2024. számon iktatott dokumentáció (készítette: M-Solution Mérnöki Tanácsadó Kft.; kelt: 2024. március) 18. táblázatában meghatározott értéket.
- A szabadtéri zajforrások esetében az egyes berendezések hangteljesítményszintje kell, hogy megfeleljen a megengedhető értéknek,

10.16 A biogáz üzem és hozzá kapcsolódó szárító üzembe helyezésekor az üzemeltetőnek ismételt szabványos műszeres méréssel ellenőriztetnie a bővített telephely teljes környezeti zajkibocsátását, és az üzembe helyezés feltételeként a **mérési jegyzőkönyv** benyújtásával igazolnia a Környezetvédelmi Hatóság felé a zajvédelmi követelmények teljesülését és ezzel egyidőben meg kell kérni a tárgyi engedély módosítását.

11. Táj- és természetvédelmi előírások

- 11.1** A telephelyen a gyomosodás és az invazív növényfajok visszaszorításáról, terjedésük megakadályozásáról – rendszeres kaszálás vagy legeltetés útján – a tevékenység végzése során folyamatosan gondoskodni kell.
- 11.2** A tavak szegélyén lévő nádasok aratása esetén az aratást a téli időszakra kell ütemezni, amelyet február 15-ig be kell fejezni, olyan módon, hogy az adott tó nádas-állományának egészére az aratás egy téli időszakban ne terjedjen ki.
- 11.3** A telephelyen jelen lévő, és a továbbiakban megjelenő védett állatok (pl. az épületeken-építményeken megjelenő fecskefajok, vagy a tavakban jelenlévő vízimadarak) egyedeinek zavarása, veszélyeztetése, elpusztítása tilos.
- 11.4** A tavak területén horgászat nem engedélyezhető, a zavartalanság biztosítása érdekében.
- 11.5** A tavak üzemeltetése során figyelembe kell venni, hogy a parti madarak költése esetén a költési időszakban (főként a március 15. és július 15. közötti időszakban) a vízszint emelkedése és csökkenése is veszélyeztetheti a fiókanevelést.
- 11.6** Amennyiben a tavak üzemeltetése során az eddigiektől eltérő üzemrend bevezetését tervezik, előzetesen egyeztetni kell a Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatósággal.
- 11.7** A Duna-parti csápos kutakkal a gyártelepet összekötő ivóvíz-távvezeték fenntartása során az esetlegesen szükségessé váló fa- és cserjeirtásokat a költési időszakon kívülre (azaz a március 15. és július 15. közötti időszakon kívüli időszakra) kell időzíteni.
- 11.8** Az Adony-perkátai löszvölgyek Natura 2000 területen az ivóvíz-távvezeték üritőaknáinak (létesítési engedély szerint: 5Ü-1-V jelű és 6Ü-2V jelű akna) gépjárművel történő megközelítése csak a meglévő földutakon keresztül történhet. A karbantartási-fenntartási tevékenységeket úgy kell végezni, hogy az a Natura 2000 területre, annak gyepterületére káros hatással ne legyen (pl. esetleges ürités esetén erózió, kimosódás elkerülése).
- 11.9** A meglévő őshonos egyedeket meg kell őrizni, az újonnan eltelepített egyedek fenntartásáról és esetleges pótlásáról folyamatosan gondoskodni szükséges.

12. Az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásban a jogszabály által meghatározott szakkérdéseket vizsgálva tett megállapítások

12.1 Közegészségügyi előírások:

- 12.1.1** A tevékenységet úgy kell végezni, hogy ne szennyezze a felszín alatti és felszíni vizeket, valamint a körülötte elhelyezkedő földtani közeget, a tevékenység végzése során valamennyi vonatkozó előírást, így a felszíni vizek minősége védelmének szabályairól szóló 220/2004. (VII. 21.) Korm. rendeletet előírásait, a felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet előírásait, be kell tartani.

- 12.1.2** A vízbázisok, a távlati vízbázisok, valamint az ivóvízellátást szolgáló vízellátási létesítmények védelméről szóló 123/1997. (VII. 18.) Korm. rendeletben foglaltak alapján, kiemelten fontos a talaj- vagy vízszennyezés elkerülése, a felszín alatti vizek jó mennyiségi és minőségi állapotának biztosítása, aminek érdekében valamennyi vonatkozó előírást be kell tartani.
- 12.1.3** Az üzemi és szabadidős létesítményektől származó zaj terhelési határértékei a zajtól védendő területeken nem léphetik túl - a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról szóló 27/2008. (XII.3.) KvVM – EüM együttes rendelet 2. § (1) bekezdése alapján - az üzemi vagy szabadidő zajforrástól származó zajterhelési, *1. számú mellékletben* meghatározott határértékeket.
- 12.1.4** A levegő védelemről szóló 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet előírásainak megfelelően, a rendelet 4. és 5. §-a alapján, valamint, az egészségügyi hatósági és igazgatási tevékenységről szóló 1991. évi XI. törvény 4. § (1) bekezdés b.) pontja szerint, a tevékenységet úgy kell végezni, hogy abból a lehető legkevesebb légszennyező anyag kerülhessen a környezetbe, és így a tevékenység az azt végzők és más személyek egészségét ne veszélyeztesse, és a környezet károsodását, illetve szennyezését ne idézze elő, illetőleg annak kockázatát ne növelje meg. A tevékenységből származó szennyezőanyag kibocsátás nem eredményezheti a levegőterheltségi szint és a kibocsátás vonatkozó határértékeinek a túllépését. Szükség esetén a megfelelő intézkedésekkel biztosítani kell a hivatkozott rendeletben rögzített légszennyezettségi határértékek teljesülését, ezt mérésekkel igazolni szükséges.
- 12.1.5** A *hulladékról* szóló 2012. évi CLXXXV. törvény 6. § (1) bekezdésének értelmében hulladékgazdálkodási tevékenységet az emberi egészség veszélyeztetése és a környezet károsítása nélkül úgy kell végezni, hogy az ne jelentsen kockázatot a környezeti elemekre, ne okozzon lakosságot zavaró (határértéket meghaladó) zajt vagy bűzt, és ne befolyásolja hátrányosan a tájat, valamint a védett természeti és kulturális értékeket.
- Ugyanezen paragrafus (2) bekezdésének értelmében aki olyan hulladékgazdálkodási tevékenységet végez, amely a tevékenység jellegéből fakadóan a környezeti elemekre, az emberi egészségre, a tájra, valamint a védett természeti és kulturális értékekre kockázatot jelent, gondoskodik arról, hogy a kockázatot a lehető legkisebbre csökkentse.
- 12.1.6** A tevékenységet végzők számára az ivóvíz minőségi követelményeiről és az ellenőrzés rendjéről szóló 5/2023 (I.12.) Korm. rendelet előírásainak megfelelő ivóvizet kell biztosítani.
- 12.1.7** A dolgozók részére a munkajellegének megfelelő öltöző-fürdőt kell biztosítani a munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjéről szóló 3/2002. (II. 8.) SzCsM-EüM együttes rendelet 18. §. és 19.§-a alapján.
- 12.1.8** A munkáltató köteles biztosítani, hogy a munkavállaló ne étkezzon, ne igyon és ne dohányozzon a munkahelyen, illetve olyan helyiségben, ahol kémiai kóroki tényezők kockázatával kell számolni. Továbbá a munkáltató köteles a munkavállaló számára megfelelő védőeszközt és az elsősegélynyújtás megfelelő tárgyi és személyi feltételeit biztosítani.
- 12.1.9** A veszélyes anyagokkal, keverékekkel végzett tevékenység során be kell tartani az Európai Parlament és a Tanács vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK (REACH) rendeletében, foglaltakat.
- 12.1.10** Veszélyes anyaggal és keverékkel végzett tevékenység a kémiai biztonságról szóló 2000. évi XXV. törvény (a továbbiakban Kbtv.) 28. §-a alapján csak a felhasznált anyag vagy keverék adatait tartalmazó biztonsági adatlap birtokában kezdhető meg.

- 12.1.11** A Kbtv. 20. § (3) bekezdése szerint a veszélyes anyaggal, illetve a veszélyes keverékkel kapcsolatos tevékenységet úgy kell megtervezni és végezni, hogy a tevékenység az azt végzők és más személyek egészségét ne veszélyeztesse, a környezet károsodását, illetve szennyezését ne idézze elő, illetőleg annak kockázatát ne növelje meg.
- 12.1.12** A Kbtv 20. § (7) bekezdés alapján a fel nem használt és nem hasznosítható veszélyes anyagok, illetőleg veszélyes keverékek biztonságos kezeléséről a tevékenységet végző gondoskodik.
- 12.1.13** A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről szóló 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet előírásait folyamatosan be kell tartani.
- 12.1.14** A biológiai tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének védelméről szóló 61/1999. (XII. 1.) EüM rendelet (a továbbiakban Rendelet) 3. § (1) bekezdése alapján annak érdekében, hogy a munkavállaló biztonságát és egészségét fenyegető kockázatot meg lehessen becsülni, továbbá a szükséges intézkedések meghatározhatók legyenek, a munkáltatónak minden olyan tevékenységnél, amely feltehetően biológiai tényezők kockázatával jár, meg kell határozni a munkavállalókat, illetve munkát végző személyeket (a továbbiakban együtt: munkavállaló) érő expozíció jellegét, időtartamát és - amennyiben lehetséges - mértékét.
- 12.1.15** A Rendelet 13. § (3) bekezdése szerint a 3. § szerinti becsléstől függően a munkáltatónak írásban kell meghatározni azoknak a munkavállalóknak a körét, akiknél speciális védelmi intézkedések szükségesek, így különösen a 3. számú melléklet szerinti védőoltások biztosítása indokolt. (4) bekezdés alapján ha a 3. § szerinti becslés kimutatja a munkavállaló egészségének és biztonságának olyan biológiai tényezők expozíciójából származó kockázatát, amelyekre hatékony védőoltás létezik, a munkáltatónak - a foglalkoztatás feltételeként - a munkavállaló számára a 3. számú mellékletben meghatározott védőoltást fel kell ajánlania. A munkavállalót tájékoztatni kell a védőoltás elmaradásának előnyeiről, illetve hátrányairól.
- 12.1.16** A tevékenység során fertőtlenítés csak olyan fertőtlenítőszerrel végezhető, mely engedéllyel rendelkezik a biocid termékek forgalmazásáról és felhasználásáról szóló 528/2012/EU rendelet vagy a biocid termékek engedélyezésének és forgalomba hozatalának egyes szabályairól szóló 316/2013 (VIII.28.) Korm. rendelet alapján.
- 12.1.17** A veszélyes hulladékkal végzett tevékenység kapcsán be kell tartani a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól szóló 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet előírásait.

12.2 Talajvédelmi előírások:

- 12.2.1** A tevékenység végzése a Szabadegyháza 0376/24 hrsz.-ú ingatlan b) szántó művelési ágú és a környező termőterületek talajára semmilyen káros hatással nem lehet (hulladék, talajidegen anyagok elhelyezése, szennyezés, karbantartásból eredő károk stb.).
- 12.2.3** A biogáz üzemben keletkező biogáz iszap esetleges termőföldi felhasználása kizárólag a talajvédelmi hatóság engedélyével lehetséges.
- 12.2.4** Minden olyan esetben, amikor a tevékenység végzése során káros, veszélyes vagy az előírástól eltérő esemény következik be, az illetékes a talajvédelmi hatóságot haladéktalanul tájékoztatni köteles.

12.3 Vízügyi és vízvédelmi előírások:

12.3.1 Felszíni vízvédelmi előírások

12.3.1.1 Kibocsátási határértékek megállapítása:

A keményítő és izocukor gyártásból, valamint alkohol és alkohol tartalmú folyadékok gyártásából eredő szennyvizek együttes tisztítását követően a kialakított mintavételi helyen a befogadóba történő bevezetés előtt az alábbi kibocsátási határértékeket állapítom meg:

Megnevezés	Mérték- egység	Határérték (minősített pontminta vagy 2 órás átlagminta)
Dikromátos oxigénfogyasztás (KOI _k)	mg/l	148,4
5 napos biokémiai oxigénigény (BOI ₅)	mg/l	46
Ammónia-ammónium nitrogén	mg/l	20
Összes szerves nitrogén (ammónium, nitrát, nitrit)	mg/l	45,5
Összes foszfor	mg/l	10
Összes lebegőanyag	mg/l	200
pH		6 - 9,5

- 12.3.1.2** Tilos a felszíni vizekbe, illetve azok medrébe bármilyen halmazállapotú, vízszennyezést okozó anyagot juttatni, az engedélyezett vízelétesítményeken bevezetett határértéknek megfelelő, vagy határérték alatti kibocsátások kivételével.
- 12.3.1.3** A kibocsátó köteles a keletkező szenny- és használt vizeit az előírt kibocsátási határértékre megtisztítani, és a vízminőségi követelményeket a működtetésnél megtartani.
- 12.3.1.4** A vízhasználatokat és a vizek védelmét szolgáló beavatkozásokat olyan módon kell végrehajtani, hogy
- a szennyezés-megelőzés követelményeit figyelembe véve, az elérhető legjobb technika alkalmazásával a vízszennyezést megelőzzék, illetve a környezet terhelését a lehető legkisebb mértékűre csökkentsék;
 - takarékos vízhasználatot és hatékony energiafelhasználást valósítsanak meg.
- 12.3.1.5** A szennyvízkibocsátással járó létesítmények működtetése során
- olyan anyag-, víz- és energiafelhasználást kell folytatni, amely nem okozza a különböző kibocsátási határértékek túllépését, és megfelel az egyéb környezetvédelmi előírásoknak;
 - a szennyvízkezelő berendezések üzemeltetéséről gondosan és folyamatosan, karbantartásukról rendszeresen gondoskodni kell;
 - a technológiai előírások megtartásával, az üzemzavarok megelőzésével, illetőleg elhárításával a vízszennyezést meg kell akadályozni.
- 12.3.1.6** Az engedélyezett kibocsátható szennyvíz mennyisége: 7850 m³/nap.
- 12.3.1.7** A kibocsátó köteles a kibocsátott szennyvizek mennyiségének és minőségének folyamatos mérésére mintavételi helyet kialakítani, fenntartani. A tisztított szennyvíz kijelölt mintavételi pontja: Parshall csatorna.
- 12.3.1.8** A kibocsátó köteles a befogadó vízfolyásba bocsátott szennyvizeinek mennyiségi és minőségi méréseit a vízvédelmi hatóság által jóváhagyott önellenőrzési terv alapján végezni, a szennyvizek kibocsátására vonatkozó jogszabályi adatszolgáltatást mindenkor megtenni.

12.3.2 Felszíni alatti vízvédelmi és a földtani közeg védelmére vonatkozó előírások

12.3.2.1 A tevékenység végzése során a felszín alatti vizek és a földtani közeg nem szennyeződhetnek.

12.3.2.2 A szennyező anyagok elhelyezésére szolgáló műtárgyak és létesítmények, valamint a szennyező anyagok felhasználásával érintett területek burkolatának, illetve padozatának folyadékszáróságát évenként egy alkalommal felül kell vizsgálni, és amennyiben a folyadékszáróság nem biztosított, úgy annak helyreállításáról gondoskodni kell. A vizsgálatok eredményeit évente egyszer, a tárgyévet követő év március 31-ig a vízvédelmi hatósághoz be kell nyújtani.

12.3.2.3 A monitoring kutak állapotát megfelelő gyakorisággal felül kell vizsgálni és szükség esetén a felújításokat el kell végezni, hogy a kutak megfelelő üzemeltetése biztosítva legyen. A monitoring kutak üzemeltetését az érvényben lévő vízjogi üzemeltetési engedélyben foglaltak szerint kell továbbra is végezni.

12.3.2.4 Havária eseményt azonnal jelenteni kell a vízvédelmi hatóságnak. A talajvízben (B) szennyezettségi határértéket meghaladó szennyezőanyag megjelenésekor intézkedni kell a szennyezés okának kiderítése és a szükséges intézkedések megtétele érdekében.

12.3.2.5 Az ellenőrzési és megfigyelési tevékenység során észlelt környezetszennyezésről az üzemeltető köteles a vízvédelmi hatóságot 8 napon belül értesíteni.

12.3.2.6 Az alábbi változásokat az Engedélyes, azok bekövetkezését követő 15 napon belül a vízvédelmi hatósághoz köteles bejelenteni:

- a) a tevékenység folytatójának változása,
- b) a tevékenység helyének változása,
- c) a tevékenység folytatásának módjában bekövetkező, a felszín alatti vízre, a földtani közegre gyakorolt hatás szempontjából lényeges változás,
- d) a tevékenység mennyiségi jellemzőiben, folytatásának körülményeiben bekövetkező, a felszín alatti vízre, a földtani közegre gyakorolt hatás szempontjából lényeges változás,
- e) az engedélyben meghatározott kibocsátási paramétereket meghaladó kibocsátás, a (B) szennyezettségi határértéket meghaladó felszín alatti víz, földtani közeg állapot,
- f) a felszín alatti víz, illetve a földtani közeg állapotában tapasztalható
 - fa) trendszerű, egyirányú változás
 - fb) ugrásszerű változás
 - fc) új szennyező anyag által okozott szennyezettség észlelése
 - fd) más – az ismerten kívüli – környezeti elem szennyezettségének észlelése,
- g) a környezetvédelmi megelőző intézkedések engedélyben foglalt feltételektől való lényeges eltérése, a változás hatása az engedély szerinti egyéb feltételekre.

12.3.3 Szennyező anyag elhelyezési engedély

12.3.3.1 A felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet 13. § (1) bekezdésének a) pontja szerinti szennyező anyag elhelyezésének engedélyét – a 12.3.3.2 pontban meghatározott anyagokra, a 12.3.3.3 pontban ismertetett műszaki védelemmel rendelkező tartályokban történő elhelyezésre – megadom.

12.3.3.2 Az elhelyezni kívánt anyagok:

Etanol, GreenPower E85, benzin, MET, IPA, izobutanol, kozmaolaj, ETBE, előpárlat, kb. 30 %-os HCl (sósav), kb. 50 %-os NaOH (nátronlúg), ammónia.

12.3.3.3 Az engedélyköteles tevékenység folytatásának módja:

A szennyező anyag elhelyezése és tárolása az alábbi táblázatban megadott műszaki jellemzőkkel és védelemmel rendelkező tartályokban történik:

Tárolt anyag	Tartály azonosítója	Nettó térfogat (m ³)	Kármentő térfogat (m ³)	Túltöltés-védelem
etanol	B500	4680	4000	Igen
etanol	B200	1800	1600	Igen
etanol	B16	850	1820	Igen
etanol	B41	700	1728	Igen
etanol	B42	700	1728	Igen
etanol	B10	680	775,17	Igen
etanol	B20	680	775,17	Igen
Greenpower E85	B11	280	490,8	Igen
benzin	B9	230	490,8	Igen
benzin	B4	125	135	Igen
etanol	B33	90	1728	Igen
MEK	B1	39	63,72	Nem
IPA	B2	39	63,72	Nem
izobutanol	B3	39	63,72	Igen
etanol	B1681	30,6	48,75	Igen
etanol	B1682	30,6	48,75	Igen
etanol	B1683	30,6	64,4	Igen
etanol	B1684	30,6	64,4	Igen
etanol	B15	280	260	Igen
kozmaolaj	B34	18	1728	Igen
előpárlat	B1641	9	48,75	Nem
etanol	B501	4680	4000	Igen
solvent	B22	90	98	Igen
etanol	B5	17	-	Nem
etanol	B6	17	-	Nem
etanol	B12	17	-	Nem
kozmaolaj	B14	230	-	Nem
etanol	B5001	5000	3725	Nem
sósav	RSAB0131	200	254,4	Igen
NaOH	RSAB0151	200	227,3	Igen
NaOH	RSAB0111	60	66	Igen
sósav	RSAB091	70	195,36	Igen

Tárolt anyag	Tartály azonosítója	Nettó térfogat (m ³)	Kármentő térfogat (m ³)	Töltés-védelem
solvent	B0052	45	73,29	Igen
etil-acetát	B0053-58	6×6	42,046	Igen
terc-butanol keverék	B1001	3,6	-	Nem
nátrium-metabiszulfid	B0010	40	-	-

12.3.3.4 A szennyezőanyag elhelyezésére vonatkozó engedély 12 évig, de legfeljebb az egységes környezethasználati engedély érvényességi idejéig érvényes.

13. A telephelyen a tevékenység szüneteltetésére és felhagyására vonatkozó előírások

- 13.1** Amennyiben az Engedélyes az engedélyezett tevékenység szüneteltetése vagy felhagyása mellett dönt, úgy azt a tevékenység szüneteltetését vagy megszüntetését megelőző **30 nappal** köteles bejelenteni a Környezetvédelmi Hatóságnak.
- 13.2** Az engedélyezett telephelyi tevékenységek felhagyására, a felhagyáshoz szükséges intézkedések meghatározására, a telephely bezárására és a terület újrahasznosítására vonatkozóan ütemezett és költségbecslést is tartalmazó **felhagyási tervet** kell készíteni, amelyet **környezetvédelmi felülvizsgálati dokumentáció részeként, a tevékenység megszüntetését megelőző 30 nappal** szükséges benyújtani a Környezetvédelmi Hatósághoz.
- 13.3** Amennyiben az Engedélyes a telephelyen az engedélyben meghatározott tevékenységet nem kívánja folytatni, köteles a telephelyen lévő hulladékok és egyéb környezetszennyező anyagok hasznosítás vagy ártalmatlanítás céljából történő elszállításáról, illetve kezeléséről gondoskodni.

14. Adatrögzítés és adatközlés a Környezetvédelmi Hatóság részére

- 14.1** Az Engedélyes köteles az engedély előírásainak megfelelően valamennyi, az engedélyben foglaltak szerint elvégzett mintavételről, laboratóriumi analízisről, mérésről, vizsgálatról, karbantartásról nyilvántartást készíteni.
- 14.2** Jelen határozat előírásainak megfelelő valamennyi nyilvántartást, mintavételezést, vizsgálatot, laboratóriumi mérést tartalmazó beszámolót az engedélyben foglaltak szerint kell benyújtani.
- 14.3** Az Engedélyes a tevékenység végzése során bekövetkező valamennyi **rendeltetésszerű üzemeltetéstől eltérő üzemi állapotot**, valamint **rendkívüli, váratlan szennyezést, környezetveszélyeztetést**, illetve **haváriát** okozó eseményeket köteles nyilvántartásba venni, különös tekintettel a környezetveszélyeztetést, környezetkárosítást, illetve haváriát okozó eseményekre.
- 14.4** Az Engedélyes köteles valamennyi, a tevékenység végzéséhez kapcsolódó környezeti tárgyú panaszt nyilvántartani. A nyilvántartásnak tartalmaznia kell a panasz beérkezésének dátumát, idejét, a panaszos nevét és a panasz fontosabb adatait.

A nyilvántartásnak tartalmaznia kell továbbá a panaszra adott választ. Az Engedélyes köteles a panaszok beérkezését követő 1 hónapon belül a panaszokat részletező beszámolót a Környezetvédelmi Hatósághoz benyújtani.

15. Műszaki baleset megelőzése és elhárítása

- 15.1** A tevékenység során bekövetkező haváriaeseményt azonnal jelenteni kell a Környezetvédelmi Hatóságnak és az illetékes Vízügy Hatóságnak.

- 15.2 Az Engedélyes köteles a Telephelyén folytatott tevékenységét a Környezetvédelmi Hatóság által jóváhagyott üzemi terv alapján végezni. Az üzemi terv adatainak folyamatos vezetéséről, az adatokban bekövetkezett változás rögzítéséről, átvezetéséről, illetve a terv ezzel összefüggő felülvizsgálatáról – ideértve az üzem munkarendjében bekövetkezett változásokat – a terv készítésére kötelezettnek kell gondoskodnia.
- 15.3 A változásokról a Környezetvédelmi Hatóságot **30 napon belül** értesíteni kell. A Környezetvédelmi Hatóság a változásról haladéktalanul értesíti *a környezetkárosodás megelőzésének és elhárításának rendjéről* szóló Korm. rendelet szerinti szerveket.
- 15.4 A tervet a terv készítésére kötelezettnek – a változások átvezetésétől függetlenül – **ötévenként**, továbbá az üzem technológiájában, a gazdálkodó szervezet ezzel összefüggő tevékenységi körében bekövetkezett változást követő **60 napon belül** felül kell vizsgálnia, és jóváhagyásra a Környezetvédelmi Hatósághoz be kell nyújtania.

16. Erőforrások felhasználása

- 16.1 Az Engedélyes köteles az energiaszolgáltatás csökkentésére és hatékonyabbá tételére vonatkozóan az elérhető legjobb technika szerint eljárni.
- 16.2 Megfelelő műszaki intézkedésekkel folyamatosan optimalizálni kell az energiaszolgáltatást, a vízfogyasztást és a kibocsátásokat.
- 16.3 Az Engedélyes köteles minden fő betáplálási pontnál víz- és energia-fogyasztásmérőt működtetni, a felhasznált mennyiségekről évente adatszolgáltatást készíteni, és azt a Környezetvédelmi Hatóságnak megküldeni.

Határidő: évente a tárgyévet követő év április 30.

17. Rendelkezés a felmerült eljárási költségek viseléséről, valamint az előírt kötelezettségek önkéntes teljesítése elmulasztásának jogkövetkezményeiről

- 17.1 Eljárási költségként 1.650.000,- Ft igazgatási szolgáltatási díj merült fel. Az eljárás igazgatási szolgáltatási díja megfizetésre került. A többletként megfizetett 1.650.000 Ft visszafizetéséről intézkedtem. Egyéb eljárási költség nem merült fel. Az eljárási költséget az Engedélyes viseli.
- 17.2 A Környezetvédelmi Hatóság jelen határozatban szereplő kötelezettségek önkéntes teljesítésének elmaradása esetén végrehajtási eljárás keretében teszi meg a szükséges intézkedéseket.

18. Rendelkezés a korábbi határozatokról

- 18.1 Az FE/KTF/7078-16/2024. és FE/KTF/221-8/2024. iktatószámon módosított FE/KTF/11983-9/2023. iktatószámon kiadott egységes környezethasználati engedély jelen határozat véglegessé válásával egyidejűleg hatályát veszti.

19. Tájékoztatás egyéb engedélyek beszerzéséről

- 19.1 Az egységes környezethasználati engedély nem mentesít egyéb engedélyek beszerzésére vonatkozó kötelezettség alól.

20. A döntés közzétevése

- 20.1 A határozat kiadmányozását követően a Környezetvédelmi Hatóság haladéktalanul gondoskodik a határozatnak a Környezetvédelmi Hatóság hirdetőtábláján történő kifüggesztéséről, illetve az internetes honlapján való közzétételéről.

21. Jogorvoslat

- 21.1 **A döntés ellen fellebbezésnek van helye.** A fellebbezést a döntés közzétételétől számított tizenöt napon belül lehet előterjeszteni a Fejér Vármegyei Kormányhivatalnál, a környezetvédelmi hatósági ügyekért felelős helyettes államtitkárhoz címezve.

A fellebbezést az elektronikus kapcsolattartásra/elektronikus ügyintézésre köteles fél - többek között gazdálkodó szervezet és jogi képviselővel eljáró fél - kizárólag elektronikus úton terjesztheti elő a <https://epapir.gov.hu> honlapon keresztül (Kormányhivatali ügyek → Környezet- és természetvédelmi feladatok → Fejér Vármegyei Kormányhivatal).

A jogorvoslati eljárás illetékköteles. A határozat elleni fellebbezésért 5000,- Ft, azaz ötezer forint illetéket kell fizetni.

A fellebbezés benyújtásának a döntés hatályosulására halasztó hatálya nincs.

Ha a fellebbezés alapján a hatóság megállapítja, hogy döntése jogszabályt sért, azt módosítja vagy visszavonja. Ha a fellebbezésben foglaltakkal egyetért, és az ügyben nincs ellenérdekű ügyfél, a hatóság a nem jogszabálysértő döntését is visszavonhatja, illetve a fellebbezésben foglaltaknak megfelelően módosíthatja.

Ha a hatóság a megtámadott döntést nem vonja vissza, illetve a fellebbezésnek megfelelően azt nem módosítja, javítja vagy egészíti ki, a fellebbezést a hatóság az ügy összes iratával, a fellebbezési határidő leteltét követően felterjeszti a másodfokú hatósághoz, a környezetvédelmi hatósági ügyekért felelős helyettes államtitkárhoz.

A fellebbezést a másodfokú hatóság bírálja el, amely a fellebbezéssel megtámadott döntést és az azt megelőző eljárást megvizsgálja. A másodfokú hatóság eljárása során nincs kötve a fellebbezésben foglaltakhoz.

A másodfokú hatóság a döntést helybenhagyja, a fellebbezésben hivatkozott érdeksérelem miatt, vagy jogszabálysértés esetén azt megváltoztatja vagy megsemmisíti. Ha a döntés meghozatalához nincs elég adat, vagy ha egyébként szükséges, a másodfokú hatóság tisztázza a tényállást és meghozza a döntést.

INDOKOLÁS

A környezetvédelmi, természetvédelmi és hulladékgazdálkodási hatáskörében eljáró Fejér Vármegyei Kormányhivatalnál (továbbiakban: Környezetvédelmi Hatóság) 2025. január 31-én közigazgatási hatósági eljárás indult a Hungrana Keményítő- és Izocukorgyártó és Forgalmazó Korlátolt Felelősségű Társaság (székhelye: 2432 Szabadegyháza, Szeszgyár telep 1. A. épület) kérelmére a Szabadegyháza, Ipartelep telephelyére vonatkozó FE/KTF/11983-9/2023. iktatószámú egységes környezethasználati engedélyének felülvizsgálata és módosítása tárgyában.

A mellékelt dokumentációt az M-Solution Mérnöki Tanácsadó Kft. (2318 Szigetszentmárton, Petőfi S. u. 42.) állította össze.

A Környezetvédelmi Hatóság a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet (továbbiakban: R.) 18. §-ára figyelemmel vizsgálta, hogy a kérelemhez csatolt dokumentáció egyes részeit a tartalmi követelményeknek megfelelő részszakterületeken – a környezetvédelmi, természetvédelmi, vízgazdálkodási és tájvédelmi szakértői tevékenységről szóló jogszabály alapján – szakértői jogosultsággal rendelkező szakértők készítették el.

A rendelkezésre álló adatok alapján megállapítottam, hogy hiánypótlás benyújtása szükséges.

Ennek megfelelően az eljárás megindításától számított nyolc napon belül az *általános közigazgatási rendtartásról* szóló 2016. évi CL. törvény (a továbbiakban: Ákr.) 43. § (1) bekezdés c) pontjára figyelemmel hiánypótlás benyújtását írtam elő, így a kérelmet teljes eljárásban bíráltam el.

A Környezetvédelmi Hatóság értesítette az Engedélyest az eljárás megindításáról, valamint tájékoztatást tett közzé a honlapján.

Az eljárás igazgatási szolgáltatási díjának mértéke a *környezetvédelmi és természetvédelmi hatósági eljárások igazgatási szolgáltatási díjairól* szóló 14/2015. (III. 31.) FM rendelet (a továbbiakban: DíjR.) 3. melléklet 1.1, 5. és 10.1 pontja alapján 1.650.000,- Ft. Az Engedélyes 3.300.000,- Ft-ot fizetett meg, így a díjtöbblet visszautalásáról rendelkeztem.

A hiánypótlásként kért adatokat az Engedélyes benyújtotta.

A Környezetvédelmi Hatóság 2025. április 7-én helyszíni szemlét tartott az Engedélyes telephelyén.

A benyújtott dokumentáció, valamint a rendelkezésemre álló iratanyag alapján az alábbiak állapíthatók meg:

A Hungrana Kft. szabadegyházai telephelyén évtizedek óta élelmiszeripari tevékenységet folytat.

A termelés alapanyaga minden esetben a kukorica, amely különböző gyártási folyamatokon keresztül jut el a különböző végtermékek előállításáig. A keletkező melléktermékek állati takarmányozásra értékesítik.

A gyártáshoz szükséges hőenergiát a létesítményhez tartozó tüzelőberendezésekkel állítják elő.

Az előző felülvizsgálat óta történt jelentősebb fejlesztések:

GT1 üzemen kívül helyezése (2020)

A GT1 tüzelőberendezés a melegtartalék üzemből, üzemen kívül lett helyezve, ezzel a P3, P4 jelű pontforrások megszűntek és kijelentésre kerültek.

BB1 biomassza kazán működésének fejlesztése (2021)

BB1 biomassza kazánhoz kapcsolódóan alternatív tüzelőanyag adagoló rendszer került kialakításra. A külső beszállító által hozott napraforgóhéj pellet a behordó rendszeren (alternatív transzport rendszeren) keresztül jut az égést biztosító torziós kamrába, amely a tüzelőberendezés része. A biomassza feladó rendszer egy zárt, pozitív transzport rendszernek tekinthető, melyben az előforduló por leválasztásra kerül.

BIO1 üzem fejlesztése (2021)

A BIO1 üzemben kapacitásnövelést hajtottak végre, melynek keretében új nyomástartó készülékek és csővezetékek kerültek telepítésre. A fejlesztés célja a BIO1 üzem desztillációs- és vízmentesítő kapacitásának növelése szigorúbb termék minőségi kritériumokkal, azaz a 1200 ahl/nap névleges kapacitású vízmentes alkoholtermelés 1650 ahl/napra emelése a szennyező paraméterek csökkentése mellett. A beruházás során a meglévő desztillációs folyamat került módosításra.

Pormentes csíra kitérés kialakítása (2021-2022)

A keményítőtej gyártás részét képező csíraszáritási és kitérés technológia – alkalmazkodva a vevői igényekhez - kiegészítésre került a csíra portartalmát 8% alá csökkentő széltisztítóból, porleválasztóból és ventilátorból álló és porelszívó rendszerrel.

Yeast protein (élesztőfehérje, rövidítve: YPR) üzem létesítése és üzembe helyezése (2023-2024)

A fejlesztés célja a szeszmoslák dekantálásával élesztőfehérje tartalmú takarmány előállítása. Az üzemegység kapacitása 1,94 t/h. A tevékenység részét képezi a takarmány tárolásra és kitérésre (autótöltő és zsákoló rendszer) alkalmas rendszer kiépítése is, valamint – új tartályok telepítése a BIO2 alkohol üzembe szeszmoslák és dekanter szűrlet tárolásra, szivattyúpark a tárolt anyagok mozgatására, – csővezetékek kiépítése az egyes üzemegységek között az anyagok szállítására (hígmoslák, dekanter szűrlet, gőz, kondenz, szárított YPR, víz, műszerlevegő)

BB5 biomassza kazán létesítése és üzembe helyezése (2023-2024)

Az üzemegység a következő egységekből áll:

1. Faapríték napi tárolása a kazán tüzelőanyag-ellátására szolgáló berendezéssel: Fedett napi tároló (10,8 m × 10,6 m és 2,7 m magas) a kazánház épülete mellett található. 6 db éklétrás tolóval van felszerelve, amely a faaprítékot tovább adagolja a szállítórendszerbe, ami a faapríték-adagoló tartály tüzelőanyag-ellátását szolgálja.

2. Biomassza tüzelésű kazán: Névleges bemenő hőteljesítménye 24,165 MWth. A kazán épületen belül helyezik el. A tüzelőanyag elégetése a kemence alsó részében történik, ahol hűtött vibrációs rostély található. A faapríték a kazán első falán kialakított két nyíláson keresztül jut az égéstérbe. A tüzelőanyagot a bemeneti nyílástól levegő fűjja az égéstér elsődleges részére, ahol részben a rostély felett, részben pedig a rostélyon elég. A rostély rezgése biztosítja a tüzelőanyag biztonságos szállítását a rostélyon, és a képződött hamu kihordását. A rostély vibrációját a kazán hátoldalára telepített meghajtó motor végzi.

Főbb műszaki jellemzők:

- Névleges kazánteljesítmény: 30 t/h
- Gőznyomás a kazán kimeneténél: 13 bar
- Tervezett éves kapacitás: 137 000 tonna/év gőz, 328 800 GJ/év gőztermelés
- Tüzelőanyag típusa, éves tervezett mennyisége: 39 500 tonna/év keményfából származó faapríték.

3. Hamueltávolító rendszer: Az égéstérben a biomassza elégetésekor keletkező hamu vízhűtéses szállítócsigába hullik, amely azután továbbítja a hamut egy rédlerre, majd a gyűjtőkonténerbe. Évente kb. 600 tonna/év mennyiségű hamu keletkezik.

4. Kazántápvíz kezelés: Erre a célra a földgázkazánok rendszerét használják. A táptartályhoz két új tápszivattyú kerül letelepítésre, amelyek nyomásszabályozottan szállítják a tápvizet a kazánhoz.

5. Folyamatirányító rendszer (DCS): A folyamatirányító rendszeren keresztül a következő vezérlések valósulnak meg:

- Indítási előkészítés
- Indítás (üzembe helyezés)
- Üzembe helyezés
- Leállítás

A kazánvezérlés a működési paraméterek kézi és automata szabályozását is lehetővé teszi. A hamukezelő rendszer összes elektromotoros hajtása helyi szabályozási lehetőséggel rendelkezik. Adott esetben lehetőség van a szállító berendezések hajtásának irányváltására is, a meghibásodás vagy túlterhelés elkerülése végett.

BB4 biomassza kazánhoz kapcsolódó biomassza-elgázosító létesítése és üzembe helyezése (2024)

A P57 jelű pontforráshoz kapcsolódó BB4 biomassza kazánhoz egy biomassza-elgázosító berendezés került telepítésre. A faelgázosító berendezés gyújtóterében 135 °C fölött megindul a szerves anyagok bomlása, majd éghető gázok és vízgőz keletkeznek. A második szakaszban az éghető gázok égése közben pirolízisgázok képződnek. Ekkor oxigénszegény környezetben különböző gázok keletkeznek. 500–540 °C körüli hőmérsékleten az anyag teljesen elgázosodik. A berendezés üzemelése során keletkező szintézisgázok a már meglévő BB4 biomassza tüzelésű kazán égésterébe kerülnek bevezetésre és elégetésre. A keletkező füstgázok a P57 jelű pontforráson keresztül távoznak. A berendezés indítása és leállása során (mindkettő 2-4 óra hosszú) a képződő szintézisgáz összetétele még nem megfelelő a hatékony energetikai hasznosításhoz, ezért földgáz hozzáadagolása mellett, gázfáklyán kerül eltüzelésre.

Biogáz üzem létesítésének engedélyeztetése (2024)

Alkalmazkodva a piaci igényekhez és a folyamatos, biztonságos, valamint fenntartható energiaellátás kihívásaihoz, a Hungrana Kft. biogáz üzem és hozzá kapcsolódó szárító létesítését tervezi az alábbi paraméterekkel:

Alapanyag:

- Kukorica rost: 68 000 tonna sz.a /év
- Szennyvíziszap (opcionális): 5400 m³/év

Keletkezett termékek:

- Biogáz: 25 000 000 m³/év
- Biogáz iszap: 162 917 tonna sz.a./év
- Granulált talajjavító bio-műtrágya: 13 000 t/év

A biogáz előállítása 4 darab 8200 m³ térfogatú fermentorban történik anaerob, azaz levegőtől elzárt körülmények között. Az átlagos tartózkodási idő a fermentorokban 35 nap, ami alatt átlagosan 53% metán tartalmú biogáz képződik. A megtermelt biogáz hálózatba való kitápláláshoz 99%-os metántartalom szükséges. Ennek eléréséhez a biogázt, amin oldatban mossák majd át.

A biogáz erjesztése során visszamaradó iszapot a fermentorból eltávolítva szeparátorokra vezetik, ahol a szilárd, lignin rostokban gazdag frakció elválasztásra kerül a folyékony anyagtól. Óránként 20 tonna mennyiségben kerül elvételre iszap a fermentorokból, amelyből 850 kg/h 30% szárazanyag tartalmú anyag szilárd frakció képződik. A maradék kb. 19 tonna/h 6 %-os szárazanyag tartalmú folyékony fázis egy többlépcsős bepárlóra kerül. A szeparáció, bepárlás és szárítás alkalmazásával egy granulált talajjavító bio-műtrágya keletkezik. Ennek a tervezett mennyisége évi 13 000 tonna lesz.

SO₂ helyettesítése nátrium-metabiszulfittal (2024)

2024. júliusban robbanás történt a BASF vegyipari vállalat ludwigshafeni gyárában, ahonnan a Hungrana Kft. a keményítőgyártás technológiai folyamatához szükséges kén-dioxidot vásárolta. Tekintettel arra, hogy a gyártáshoz elengedhetetlen vegyi anyag szükséges mennyiségben történő beszerzése jelenleg nem megoldható, ezért ennek helyettesítésére átmenetileg a vállalat nátrium-metabiszulfit vegyi anyagot is használ.

A telephelyen folytatott tevékenység környezeti elemekre gyakorolt hatását vizsgálva az alábbi megállapítások tehetők:

Levegőtisztaság-védelmi szempontból:

Az élelmiszer és takarmány előállítási tevékenység az R. 2. számú melléklet 9.2 b) pontja alapján egységes környezethasználati engedély köteles.

Az élelmiszer és takarmány előállítás tevékenységhez kapcsolódóan az alábbi légszennyezőanyag-kibocsátással járó technológiákat és pontforrásokat működtetik:

10. számú technológia - Kristályos dextróz gyártás:

A kristályosdextróz-előállítása során végzett szárítással a végtermék nedvességtartalmát állítják be a forró levegővel történő közvetlen érintkeztetés folytán. A folyamat forgódobos szárítóberendezésben játszódik le. A szárítólevegő által felkapott cukorszemcséket porleválasztó ciklonnal és töltetes porkimosóval nyerik vissza. A dobszáritóhoz a P26 jelű pontforrás kapcsolódik.

A pontforrás légszennyezőanyag-kibocsátásmérését az Encotech Kft. végezte el 2023. augusztus 8-án. A 8-22/2023. számú vizsgálati jegyzőkönyv szerint a kibocsátások határérték alattiak.

11. számú technológia - Kukorica alapanyag fogadás:

A kukoricafogadóban garatra borított kukorica láncos szállítógépek (rédlerek) és elevátorok útján a fogadóépület feletti előtisztító dobrostára kerül, ahol elválasztásra kerülnek a szemméreten felüli (>25 mm) szennyezőanyagok. Kapcsolódó pontforrások: P12, P25, P35, P36, P48

A P12 jelű pontforrás légszennyezőanyag-kibocsátásmérését az Encotech Kft. végezte el 2023. augusztus 8-án. A 8-22/2023. számú vizsgálati jegyzőkönyv szerint a kibocsátások határérték alattiak.

A P25 jelű pontforrás légszennyezőanyag-kibocsátásmérését az Encotech Kft. végezte el 2024. február 1-jén. Az 1-90/2024. számú vizsgálati jegyzőkönyv szerint a kibocsátások határérték alattiak.

A P35 jelű pontforrás légszennyezőanyag-kibocsátásmérését az Encotech Kft. végezte el 2021. december 15-én. A P36 jelű pontforrás légszennyezőanyag-kibocsátásmérését az Encotech Kft. végezte el 2021. július 1-jén. A 9-163/2021. számú vizsgálati jegyzőkönyv szerint a kibocsátások határérték alattiak.

A P48 jelű pontforrás légszennyezőanyag-kibocsátásmérését az Encotech Kft. végezte el 2024. április 19-én. A 2-90/2024. számú vizsgálati jegyzőkönyv szerint a kibocsátások határérték alattiak.

A vasúton történő kukoricabeszállítás fogadására egy külön vasúti fogadó szolgál, erre a célra kialakított mérleggel. A vasúti kukoricafogadóról 1 futószalag szállítja a kukoricát az alapanyag tároló silók melletti előtisztító dobrostához. Kapcsolódó pontforrások: P45, P49

A P45 jelű pontforrás légszennyezőanyag-kibocsátásmérését az Encotech Kft. végezte el 2021. november 23-án. A 9-163/2021. számú vizsgálati jegyzőkönyv szerint a kibocsátások határérték alattiak.

A P49 jelű pontforrás légszennyezőanyag-kibocsátásmérését az Encotech Kft. végezte el 2023. november 7-én és december 8-án. A 11-22/2023. számú vizsgálati jegyzőkönyv szerint a kibocsátások határérték alattiak.

12. számú technológia - Kukorica tisztítás:

A kukoricatisztító épületben a dobostákról vagy a silókból érkező előtisztított kukoricából szélszekrényekben keresztirányú levegőátzivással elválasztják a könnyebb frakciót (por, léha), ezt követően 2,5 mm és 17 mm rostát tartalmazó rázógépeken történik a törött szem és a maradék durva hulladék eltávolítása. Kapcsolódó pontforrások: P50-P56

A P50-P56 jelű pontforrások légszennyezőanyag-kibocsátásmérését az Encotech Kft. végezte el 2023. november 7-én és december 8-án. A 11-22/2023. számú vizsgálati jegyzőkönyv szerint a kibocsátások határérték alattiak.

13. sz. technológia - Keményítőüzemi légtér szellőztetés:

A rostmosó ívszíták kilégzőitől, a kén-dioxiddal terhelt levegő ventilátorral elszívásra és kivezetésre kerül az üzemi légtérből. Ebbe a kürtőbe (P18) kapcsolódik a földszinti technológiai tartályok kilégzőin távozó kén-dioxidos levegő. A kukorica víztelenítő ívszítáktól a kén-dioxiddal terhelt kipárolgó levegőt ventilátor szívja el és juttatja a külső környezetbe. (P27)

A P18 és P27 jelű pontforrások légszennyezőanyag-kibocsátásmérését az Encotech Kft. végezte el 2023. november 7-én és december 8-án. A 11-22/2023. számú vizsgálati jegyzőkönyv szerint a kibocsátások határérték alattiak.

14. számú technológia - Keményítő szárítás:

A kb. 60 %-os szárazanyag-tartalmú keményítő szárítása pneumatikus berendezésben történik, melynek során forró levegő segítségével megfelelő úthosszon megszáritják, és egy leválasztó ciklonberendezésbe küldik. 2019 év decemberétől indirekt kaloriferes gőzfűtés helyett direkt gázégő beépítéséből származó füstgázhővel biztosított a szükséges hő. A leválasztó ciklonokból a levegő és a vízgőzök a felső nyíláson át távoznak, a keményítő pedig egy kiadagoló csigán keresztül száraz, fehér por formájában eltávolítható. A terméket függőleges tengelyű entoléter malomban őrölnék, homogenizálás céljából. A késztermék, szitán történő osztályozást követően, pneumatikus úton jut a silókba, miközben lehül.

A silóból közvetlenül történhet a pormentes töltés ömlesztett szállításhoz, vagy innen táplálják meg az automata zsákoló vagy big-bag-zsák-töltő berendezést. Kapcsolódó pontforrások: P61–P66, P71

A P61-P66 jelű pontforrások légszennyezőanyag-kibocsátásmérését az Encotech Kft. végezte el 2023. július 22-én. Az 5-22/2023. számú vizsgálati jegyzőkönyv szerint a kibocsátások határérték alattiak.

A P71 jelű légszennyező pontforrás légszennyezőanyag-kibocsátásmérései 2023. január 10-én és 13-án történtek meg. Az Encotech Kft. 1-22/2023. számú vizsgálati jegyzőkönyve szerint a szennyező anyagok kibocsátásai határérték alattiak voltak. A P71 jelű légszennyező pontforrás szilárdanyag-kibocsátási adata a mérési jegyzőkönyv alapján megfelel az engedélyben meghatározott 10 mg/Nm³ kibocsátási szintnek.

15. sz. technológia - Áztatóvíz gőzös bepárlás:

A használt áztatóvíz egy részét bepárolják egy gőzfűtéses bepárlóval. Az elpárolgó víz nagy mennyiségű kén-dioxidot tartalmaz. Ezt az elpárolgotatott anyagot kondenzátorban hűtővíz segítségével lekondenzálják, a nem kondenzálható gázt, a kén-dioxidot vákuumszivattyúval, a páraszeperatorból a P23 jelű pontforráson keresztül juttatják a légkörbe.

A P23 jelű pontforrás légszennyezőanyag-kibocsátásmérését az Encotech Kft. végezte el 2024. október 22-én. A 7-90/2024. számú vizsgálati jegyzőkönyv szerint a kibocsátások határérték alattiak.

17. és 21. számú technológiák – Csíraszárítás:

A préselt csíra közvetlenül a fluidágyas szárítókra esik. A két független, de azonos elven működő szárítóban alulról fölfelé forró levegő áramlik (friss levegő és turbina vagy gázégő füstgáz keveréke), amely a csírat lebegésben tartja, miközben a csíra megszárad. A szárítók végén a száraz csíra kihullik, ahonnan pneumatikus szállítórendszer viszi a csíratároló silókba, valamint ezekből a tároló silókból lehetőség van közvetlenül a teherautókra történő kitárolásra. Tekintettel arra, hogy vevői igény van a 8%-os portartalom alá csökkentett kukorica csírára, ezért a csírakitárolási folyamat részét képezi egy széltisztításból és ventilátorból álló porelszívó rendszer. Kapcsolódó pontforrások: P28, P34, P67-P70

A P28 jelű pontforrás légszennyezőanyag-kibocsátásmérését az Encotech Kft. végezte el 2024. április 19-én. A 2-90/2024. számú vizsgálati jegyzőkönyv szerint a kibocsátások határérték alattiak.

A P34 jelű pontforrás légszennyezőanyag-kibocsátásmérését az Encotech Kft. végezte el 2023. november 7-én és december 8-án. A 11-22/2023. számú vizsgálati jegyzőkönyv szerint a kibocsátások határérték alattiak.

A P67–P69 jelű pontforrások légszennyezőanyag-kibocsátásmérése 2020. október 21-én történt. Az Encotech Kft. 6-199/2020. számú vizsgálati jegyzőkönyve szerint a légszennyezőanyag-kibocsátások határérték alattiak.

A P70 jelű pontforrás légszennyezőanyag-kibocsátásmérése 2022. június 15-én történt. Az Encotech Kft. 3-322/2022. számú vizsgálati jegyzőkönyve szerint a légszennyezőanyag-kibocsátás határérték alatti.

18. számú technológia - Glutén szárító gázmosóval:

A 9 db glutén dobszűrő fölé egy elszívó/mosó rendszert építettek ki, hogy az SO₂ szabadba jutását csökkentsék. A szárítócsőben a glutén nagy része megszárad. A leválasztó ciklonokban a száraz glutén leválasztódik. A 4 db silóból zárt épületben portmentes töltés valósítható meg folyamatos elszívás mellett. A szárító leválasztó ciklonjaiból a levegőt a megszívó ventilátorral szívják el, és egyben a porkimosó rendszerbe fűjják át. A levegő a porkimosó oszlopban végighalad, közben a töltet segítségével a por kimosódik. A jobb füstgáz-minőség érdekében füstgázmosó berendezés került beépítésre, de ezen berendezés üzemeltetése nélkül is tartani tudják a határértékeket. Kapcsolódó pontforrások: P30, P43, P44

A P30 jelű pontforrás légszennyezőanyag-kibocsátásmérése 2022. augusztus 24-én történt. Az Encotech Kft. 3-322/2022. számú vizsgálati jegyzőkönyve szerint a légszennyezőanyag-kibocsátás határérték alatti.

A P43 jelű pontforrás légszennyezőanyag-kibocsátásmérése 2021. május 26-án történt. Az Encotech Kft. 9-163/2021. számú vizsgálati jegyzőkönyve szerint a légszennyezőanyag-kibocsátás határérték alatti.

A P44 jelű pontforrás légszennyezőanyag-kibocsátásmérése 2021. november 24-én történt. Az Encotech Kft. 9-163/2021. számú vizsgálati jegyzőkönyve szerint a légszennyezőanyag-kibocsátás határérték alatti.

22. számú technológia - CGF2szárító:

A víztelenített rostot összekeverik az alkoholgyártás kísérőtermékeként keletkező sűrűmoslékkal, valamint a kukoricafogadás és -tisztítás során keletkező porral és törött szemmel. Az így kapott CGF takarmányt vagy a teljes rekonstrukción áteső nedves takarmány tárolóba helyezik, vagy a CGF szárítóba vezetik. A takarmányszárítóban kb. 90 % szárazanyag-tartalomig történik a termék szárítása. A szárító egy forgó szárítódobból áll, amelyben a nedves takarmány túlhevített párával találkozik, aminek következtében történik meg a szárítás. A szárítóból kilépő darátatlan CGF-et pneumatikus úton a pelletházba szállítják. Itt az idegen anyag forgórostakon történő eltávolítását követően a szárított CGF-et kalapácsos malmokkal ledarálják, a darálékot pelletálják, majd a préselés következtében felmelegedett pelletet környezeti levegővel ellenáramban hűtik, és fémsilókba betárolják. Betárolás előtt lehetőség van portalanításra, ami a pellet minőségét javítja. Kapcsolódó pontforrások: P32, P39–P42

A P32 jelű pontforrás légszennyezőanyag-kibocsátásmérése 2023. november 7-én és december 8-án történt. Az Encotech Kft. 11-22/2023. számú vizsgálati jegyzőkönyve szerint a légszennyezőanyag-kibocsátás határérték alatti.

A P39-P42 jelű pontforrások légszennyezőanyag-kibocsátásmérése 2021. május 26-án és december 15-én történt. Az Encotech Kft. 9-163/2021. számú vizsgálati jegyzőkönyve szerint a légszennyezőanyag-kibocsátás határérték alatti.

Jelen eljárás során megállapításra került, hogy a takarmánygyártáshoz, és azon belül az őrléshez és pellethűtéshez kapcsolódó P40, P41 és P42 jelű pontforrások az *Európai Bizottságnak a 2010/75/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv szerinti elérhető legjobb technikákkal (BAT) kapcsolatos következtetéseknek az élelmiszer-, ital- és tejipar tekintetében történő meghatározásáról* szóló 2019/2031 számú végrehajtási határozatának hatálya alá tartoznak. A legutóbbi mérési eredmények alapján a porkibocsátás mértéke a fenti pontforrások esetében megfelel a BAT 17. pontjában rögzített kibocsátási szintnek.

23. számú technológia – Granulált aktívszén regeneráló kemence (GAC):

A GAC oszlopokból rendszeres időközönként a töltet egy részét az úgynevezett leédesítő tartályokba engedik le, ahol a cukor tartalmat kimossák a szénből. A vizes szenet szállítócsiga segítségével víztelenítik és szállítják a kiégető kemencébe, ahol előbb megszárad, majd 950-1050 °C-on kiizzítva újra aktiválható. A regenerált aktív szenet vízzel újra szuszpendálják, majd újra betöltik a GAC oszlopokba, így nem képződik hulladék szén. Kapcsolódó pontforrás: P33

A P33 jelű pontforrás az elmúlt években nem üzemelt, így mérést nem végeztek.

27. számú technológia - Glutén zsákolás:

A glutén egy részét ömlesztett formában, a maradékot pedig zsákos formában értékesítik. A gluténport a zsákoló fölötti bunkerba pneumatikusan szállítják. Kapcsolódó pontforrások: P72, P73

A P72–P73 jelű légszennyező pontforrások légszennyezőanyag-kibocsátásmérései 2023. január 10-én és 13-án történtek meg. Az Encotech Kft. 1-22/2023. számú vizsgálati jegyzőkönyve szerint a légszennyezőanyag-kibocsátások határérték alattiak.

28. számú technológia - Yeast protein gyártás:

A dekanter lepenyzt az ún. visszapúder száraz termékkel keverve juttatják a szárítóba, ahol kb. 7% nedvesség-tartalomra szárítják le, forró levegővel. A szárított élesztőfehérjét silókban tárolják, ahonnan pneumatikus transzport-rendszerrel eljuttatják az autótöltő tartályba, vagy a glutén-zsákoló rendszer betáptartályába. A kész termék autótöltő rendszerének részei: fogadó zsákos porszűrő, cellás adagoló, puffertartály, autótöltő rédler, töltőfej, hídmérleg. Kapcsolódó pontforrások: P75-P78

Az eljárás során megküldött nyilatkozat szerint a Yeast Protein üzem összes létesítménye elkészült. A technológiához tervezett visszapúder rendszerhez kapcsolódó pontforrás, valamint az elszívó ventilátorhoz kapcsolódó pontforrás nem kerül megvalósításra, mert a technológiában lehetőség volt a veszteségek csökkentése érdekében visszaforgató rendszer kiépítésére annak érdekében, hogy nagyobb legyen a termék kihozatala.

A Yeast Protein gyártási tevékenységhez kapcsolódó pontforrások próbaüzeme 2024. szeptember 16-án megkezdődött. A próbaüzem lezárult, a termelés normál üzemben folyik.

A P75-P78 jelű légszennyező pontforrások légszennyezőanyag-kibocsátásmérései 2024. december 10-én és 12-én történtek meg. Az Encotech Kft. 9-90/2024. számú vizsgálati jegyzőkönyve szerint a légszennyezőanyag-kibocsátások határérték alattiak.

A közölt adatok alapján a P75 jelű pontforrás esetében a mért szilárdanyag-emisszió 1,71 mg/m³, ami megfelel az *Európai Bizottságnak a 2010/75/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv szerinti elérhető legjobb technikákkal (BAT) kapcsolatos következtetéseknek az élelmiszer-, ital- és tejipar tekintetében történő meghatározásáról* szóló 2019/2031 számú végrehajtási határozatának BAT 34. pontjában rögzített kibocsátási szintnek.

A tüzelőberendezés-üzemeltetési tevékenységhez kapcsolódóan az alábbi légszennyezőanyag-kibocsátással járó technológiákat és pontforrásokat működtetik:

A telephelyen üzemelő tüzelőberendezések névleges bemenő hőteljesítménye összesen 194,995 MW_{th}. A létesítmény tüzelőberendezéseinek összteljesítménye meghaladja az 50 MW_{th}-t, így a telephelyen folytatott tüzelőberendezés-üzemeltetési tevékenység R. 2. számú melléklet 1.1 pontja alapján egységes környezethasználati engedély köteles.

Megállapítottam ugyanakkor, hogy a telephelyen nem üzemel a 2010/75/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv szerinti elérhető legjobb technikákkal (BAT) kapcsolatos következtetésének a nagy tüzelőberendezések tekintetében történő meghatározásáról szóló, a Bizottság 2017/1442 végrehajtási határozat, valamint az 50 MW_{th} és annál nagyobb teljes névleges bemenő hőteljesítményű tüzelőberendezések működési feltételeiről és légszennyező anyagainak kibocsátási határértékeiről szóló 110/2013. (XII. 4.) VM rendelet (a továbbiakban: VM rendelet) hatálya alá tartozó, 50 MW_{th} feletti névleges bemenő hőteljesítményű tüzelőberendezés, így sem a BAT következtetésben, sem a VM rendeletben foglaltak nem alkalmazandók.

1. számú technológia –Gőztermelés WB gázkazánnal:

A P1 jelű pontforrás 1 db 18 MW_{th} névleges bemenő hőteljesítményű WB gázkazánhoz kapcsolódik.

A P1 jelű pontforráshoz kapcsolódó T2 jelű berendezés tüzelőanyaga földgáz vagy kozmaolaj. A berendezés az FMr. 2. § (1) bekezdésének 10. pontja alapján I. kategóriájú tüzelőberendezésnek minősül.

A P1 jelű pontforrás légszennyezőanyag-kibocsátásmérése 2024. szeptember 5-én történt. Az Encotech Kft. 5-90/2024. számú vizsgálati jegyzőkönyve szerint a légszennyezőanyag-kibocsátások határérték alattiak.

2. számú technológia – Gőztermelés az I. és III. W-B gázkazánnal hőhasznosítással:

A P2 jelű pontforrás a 2 db egyenként 18 MW_{th} névleges bemenő hőteljesítményű WB gázkazánhoz kapcsolódik.

A P2 jelű pontforráshoz kapcsolódó T1 és T3 jelű berendezés tüzelőanyaga biogáz-földgáz keverék vagy földgáz. A berendezések az FMr. 2. § (1) bekezdésének 10. pontja alapján I. kategóriájú tüzelőberendezésnek minősülnek.

A P2 jelű pontforrás légszennyezőanyag-kibocsátásmérése 2025. február 18-án történt. Az Encotech Kft. 2-122/2025. számú vizsgálati jegyzőkönyve szerint a légszennyezőanyag-kibocsátások határérték alattiak.

19. számú technológia – Gázturbina 2.:

A P31 jelű pontforrás a 42,9 MW_{th} névleges bemenő hőteljesítményű gázturbina indító kéménye.

A berendezés az FMr. 2. § (1) bekezdésének 10. pontja alapján I. kategóriájú tüzelőberendezésnek minősül.

A P31 jelű pontforrás légszennyezőanyag-kibocsátásának számítással történő ellenőrzése 2024. november 24-én történt. Az Encotech Kft. 9-90/2024. számú szakértői véleménye szerint a légszennyezőanyag-kibocsátások határérték alattiak.

20. számú technológia – Gázturbina 2-HRSG hőhasznosító kazán:

A P29 jelű pontforrás a 42,9 MW_{th} tüzelőberendezés kéménye.

A P46 jelű pontforrás a kapcsolódó füstgáz hőhasznosító kéménye.

A P29 jelű pontforrás légszennyezőanyag-kibocsátásmérése 2024. szeptember 5-én történt. Az Encotech Kft. 5-90/2024. számú vizsgálati jegyzőkönyve szerint a légszennyezőanyag-kibocsátások határérték alattiak.

A P46 jelű pontforrás légszennyezőanyag-kibocsátásmérése 2023. november 7-én és december 8-án történt. Az Encotech Kft. 11-22/2023. számú vizsgálati jegyzőkönyve szerint a légszennyezőanyag-kibocsátások határérték alattiak.

24. számú technológia – Gázturbina 3:

A P37 jelű pontforrás a 17 MWth névleges bemenő hőteljesítményű gázturbinához kapcsolódik.

A berendezés az FMr. 2. § (1) bekezdésének 10. pontja alapján I. kategóriájú tüzelőberendezésnek minősül.

A P37 jelű pontforrás légszennyezőanyag-kibocsátásmérése 2024. február 1-jén és november 15-én történt. Az Encotech Kft. 1-90/2024. és 8-90/2024. számú vizsgálati jegyzőkönyvei szerint a légszennyezőanyag-kibocsátások határérték alattiak.

25. számú technológia – Gőztermelés biomassza kazánokkal:

A P57 jelű pontforrás a 19,43 MWth névleges bemenő hőteljesítményű BB4 biomassza kazánhoz kapcsolódik. A berendezés az FMr. 2. § (1) bekezdésének 10. pontja alapján I. kategóriájú tüzelőberendezésnek minősül.

A P57 jelű pontforráshoz kapcsolódó BB4 biomassza kazánhoz egy biomassza-elgázosító berendezés került telepítésre. A faelgázosító berendezés gyújtóterében 135 °C fölött megindul a szerves anyagok bomlása, majd éghető gázok és vízgőz keletkeznek. A második szakaszban az éghető gázok égése közben pirolízisgázok keletkeznek. Ekkor oxigénszegény környezetben különböző gázok keletkeznek. 500–540 °C körüli hőmérsékleten az anyag teljesen elgázosodik. A berendezés üzemelése során keletkező szintézisgázok a már meglévő BB4 biomassza tüzelésű kazán égésterébe kerülnek bevezetésre és elégetésre. A kibocsátásra kerülő légszennyező anyagok körében változás nem történik. A keletkező füstgázok továbbra is a P57 jelű pontforráson keresztül távoznak.

A kazán faapríték alapú biomassza-elgázosítás és -elégetés technológiájával üzemel, de a korábbi napraforgóhéj-pellet tüzelés, mint alternatív tüzelőanyag-használati lehetőség továbbra is megmarad, illetve lehetséges a két tüzelés együttes használata is.

A berendezés indítása és leállása során (mindkettő 2-4 óra hosszú) a képződő szintézisgáz összetétele még nem megfelelő a hatékony energetikai hasznosításhoz, ezért földgáz hozzáadagolása mellett, gázfáklyán kerülne eltüzelésre. A gázfáklya kialakításából és működési sajátosságából adódóan a légszennyező anyag kibocsátási jellemzői (térfogatáram, kibocsátási koncentráció, hőmérséklet, nyomás) méréssel egyértelműen nem határozhatóak meg.

A gázfáklyánál elégetett szintézisgáz összetétele: 48 tf% nitrogén, 19 tf% szén-monoxid, 15 tf% vízgőz, 9 tf% kén-dioxid, 4 tf% hidrogén, 3,5 tf% kátrány, 1,5 tf% metán. A megfelelő égés biztosítása érdekében a szintézisgázhoz 7,5 % földgázt adagolnak. A levegő bejutásának megakadályozása céljából, ami robbanást okozhat a fáklya begyújtás előtt 10 másodperccel 150 m³/h térfogatáramú nitrogéngázt is juttatnak a fáklya fejéhez.

A próbaüzem során csak faapríték, továbbá vegyesen faapríték és pellet felhasználás is történt.

A próbaüzem alatt az Encotech Kft. végezte el a P57 jelű pontforrás légszennyezőanyag-kibocsátásmérését. A 2023. október 25-én elvégzett mérés során csak a faelgázosító technológiával megtermelt szintézisgáz került felhasználásra a kazánban (mérési jegyzőkönyv száma: 9-22/2023.). A 2023. november 17-én elvégzett mérés során a kazán egyszerre használt faelgázosítás során keletkező szintézisgázt és pelletet (mérési jegyzőkönyv száma: 10-22/2023.). A mérési eredmények alapján a kibocsátások megfelelnek a határértékeknek.

A fáklya beindítása és elzárása során nitrogéngáz kerül felhasználásra és az égés fenntarthatósága érdekében a fáklyánál földgáz is elégetésre került. A gázfáklya kibocsátását számítással határozták meg szakirodalmi adatok alapján, mivel a mérés technikailag nem kivitelezhető. Kifejezetten gázfáklyákra alkalmazandó határértéket a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről szóló 4/2011. (I. 14.) VM rendelet nem állapít meg. A biomassza elgázosító berendezést folyamatosan használni kívánják, így csak üzemmód váltás, karbantartás, valamint rendkívüli meghibásodás esetén kerül leállításra. A leállítás időtartama 1-2 óra. Az éves leállások össz. időtartama kb. 30 óra az Engedélyes nyilatkozata alapján, ami megegyezik a fáklya üzemidejével. A fentiek alapján a fáklyához létesített forrás pontforrásként, illetve diffúz forrásként történő bejelentését, valamint levegőtisztaság-védelmi működtetési engedély megadását nem tartottam indokoltnak.

A P58 jelű pontforrás 3 db egyenként 12,5 MWth névleges bemenő hőteljesítményű BB1, BB2, BB3 biomassza kazánokhoz kapcsolódik. A berendezések az FMr. 2. § (1) bekezdésének 10. pontja alapján I. kategóriájú tüzelőberendezésnek minősülnek.

A P58 jelű pontforrás légszennyezőanyag-kibocsátásmérése 2024. december 10-12-én történt. Az Encotech Kft. 10-90/2024. számú vizsgálati jegyzőkönyve szerint a légszennyezőanyag-kibocsátások határérték alattiak.

A P59 jelű pontforrás a hőhasznosító rendszer kéménye.

A P59 jelű pontforrás az elmúlt időszakban nem üzemelt, így légszennyezőanyag-kibocsátásmérés sem történt.

A 2025. január 1-től alkalmazandó kibocsátási határértékeknek való megfelelés érdekében a P58 jelű pontforráshoz tartozó kazánokon a tavalyi évben felújítás történt:

- Kazánonként 1-1 db oxigén szonda került beépítésre szoftveresen annak érdekében, hogy az égés tökéletes legyen, azaz csökkenjen a szén-monoxid kibocsátás.
- A kazánok belső tere hőálló csempe borítást kapott, amely a magasabb tüztér hőmérséklet megvalósítását segíti elő és tökéletes égést eredményez.
- Elvégezték a leválasztó berendezések, azaz az összes szűrőzsák cseréjét.
- Az újonnan beépített 2-3 db gyári hibás szűrőzsákot 2025. májusában fogják kicserélni.
- A pontforrás gyűjtő rendszerének kitakarítását, pormentesítését 2025. májusában fogják elvégezni.
- Szakcég kerül bevonásra a szakmai támogatás és a technológia tüzeléstechnikai beállítása érdekében.

A fentiekben leírtak a BB2 kazán esetében teljes mértékben elkészültek. A BB1 és BB3 kazánokon a kiépítés folyamatban van, várhatóan 2025 májusában a takarítás és a hibás szűrőzsákok kicserélése megtörténik. A hiányzó munkálatok 2025. augusztus 31.-ig elvégzésre kerülnek.

A P57 jelű pontforráshoz kapcsolódó tüzelőberendezés esetében az üzemviteli paraméterek felülvizsgálata, a szűrők túlterhelésének minimalizálása 2025. május 31-ig megtörténik.

26. számú technológia – BB1-3 alternatív tüzelőanyag adagolás:

A biomassza kazánok üzemeltetéséhez szükséges napraforgóhéj-pelletet külső beszállító hozza a pelletároló garathoz. A pellet a behordó rendszeren keresztül (ehhez kapcsolódik a P60 jelű pontforrás) jut az égést biztosító torziós kamrába, mely a tüzelőberendezés része. A tüzelőberendezés és a teljes rendszer automatizált, PLC vezérléssel, és különböző biztonsági automatikával rendelkezik. A fent említett pellet, mint tüzelőanyag az alternatív tüzelőanyag-transzport segítségével jut el az égetésig. A biomassza-feladó rendszer egy zárt, pozitív transzportrendszernek tekinthető, melyben előforduló por frakció leválasztásra kerül.

A P60 jelű pontforrás légszennyezőanyag-kibocsátásmérése 2020. október 21-én történt. Az Encotech Kft. 6-199/2020. számú vizsgálati jegyzőkönyve szerint a légszennyezőanyag-kibocsátások határérték alattiak.

29. számú technológia – Gőztermelés biomassza kazánal II.kat:

A P74 jelű pontforrás a 24,165 MWth névleges bemenő hőteljesítményű új biomassza kazánhoz (BB5) kapcsolódik. A berendezés tüzelőanyaga biomassza (faapríték). A berendezés az FMr. 2. § (1) bekezdésének 11. pontja alapján II. kategóriájú tüzelőberendezésnek minősül. A kazán teljesítményére a korábbiakban 23,15 MWth adatot adtak meg, melyet jelen eljárás során pontosítottak.

A P74 jelű pontforrás légszennyezőanyag-kibocsátásmérését 2024. október 2-án végezték el. Az Encotech Kft. 1-435/2024. számú vizsgálati jegyzőkönyve szerint a légszennyezőanyag-kibocsátások határérték alattiak.

Tervezett biogáz üzem:

A telephelyen egy biogáz üzem és hozzá kapcsolódó szárító létesítése tervezett.

A kérelem szerint a telephelyen folytatott kukorica feldolgozás során keletkező cellulóz alapú rostokat anaerob körülmények között való erjesztéssel metán előállítására kívánják felhasználni. A biogázt kénmentesítik, majd tisztítják és gyári felhasználásra, valamint igény esetén hálózatba való betáplálásra kerül. A biogáz gyártás során képződő iszapot szeparáció, bepárlás és szárítás után talajjavító biotrágya granulátummá tervezik alakítani.

A tervezett biogázüzemben végezni kívánt tevékenység nem sorolható be a R. 1-3. mellékleteibe, azonban kapcsolódó létesítménynek minősül a R. 2. § d) pontja alapján.

A BIZOTTSÁG (EU) 2019/2031 VÉGREHAJTÁSI HATÁROZATA a 2010/75/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv szerinti elérhető legjobb technikákkal (BAT) kapcsolatos következtetéseknek az élelmiszer-, ital- és tejipar tekintetében történő meghatározásáról BAT 10. pontja szerint a biológiailag lebomló maradékanyagok mikroorganizmusok általi kezelése oxigén nélkül, ami biogázt és fermentációs maradékot eredményez elérhető legjobb technikának minősül az erőforrás-hatékonyság területén.

A fentiek alapján a tervezett tevékenység az elérhető legjobb technikának megfelel.

A biogáz üzem működéséhez kapcsolódó szárító berendezéshez egy új pontforrás létesítése tervezett. A pontforrás levegőtisztaság-védelmi létesítési engedélyét a Környezetvédelmi Hatóság a korábbi eljárás során engedélyezte.

Az új pontforrás emissziós adatait a technológiát szállító gyártótól kapott információk, illetve a már működő CGF2 takarmányszárító (SwissCombi - P32 pontforrás) emissziós adatai alapján adták meg, mivel a berendezés megegyezik a telephelyen már alkalmazottal. A közölt adatok alapján a kibocsátások megfelelnek a határértékeknek.

Az elvégzett számítások szerint az új pontforrás hatásterülete 160 m, ami a telephelyet érinti.

Amennyiben a gáz felhasználása vagy kitárolása problémába ütközne vagy üzemzavar áll fenn, a kompresszorok után rendelkezésre fog állni három eseti biogáz égető fáklya, amelyek segítségével a gázt biztonságos módon el lehet égetni. A fáklyák normál üzemmenet során nem kerülnek használatra, létesítésüknek biztonsági megfontolása van. Működésükre kizárólag akkor kerülne sor, ha valamilyen üzemzavar miatt a gáz kitárolása nem lenne lehetséges és üzemmenet belüli felhasználására sincs lehetőség. A fentiek alapján a fáklyák pontforrásként, illetve diffúz forrásként történő bejelentését, valamint levegőtisztaság-védelmi engedély megadását nem tartottam indokoltnak.

Az alapanyag beszállítás zárt rendszeren keresztül történik. A biogáz előállítás fermentorokban történik anaerob, azaz levegőtől elzárt körülmények között. A fermentorok zárt műtárgyak. A biogáz puffer tartály zárt kialakítású. A biometán előállítási folyamat zárt rendszerben megy végbe. A biogáz iszap bepárlás és szárítás szintén zárt technológiában történik, belső levegő elszívás és kivezetés nem tervezett. Az előállításra kerülő granulált talajjavító iszapnak nincs szaghatása. A fentiek alapján a technológiából bűzkibocsátással nem kell számolni.

A tervezett fejlesztés megvalósulását követően csak a granulált talajjavító elszállításához kapcsolódik némi forgalom növekedés, de ez érdemben nem növeli kimutatható mértékben a környezet levegőminőségét.

Víz kivételi tevékenység:

A víz kivételi tevékenységhez kapcsolódóan légszennyező pontforrást vagy diffúz forrást nem üzemeltetnek.

Kapcsolódó forgalom:

A telephely üzemeléséhez jelentős közúti, illetve vasúti forgalom kapcsolódik, mind az alapanyag-beszállítás, mind a késztermék-kiszállítás oldalán.

A közúti szállítás 90 %-a a nappali időszakban (06:00 – 22:00), míg 10 %-a az éjszakai időszakban zajlik. A busz és a személygépkocsi forgalom 70 %-a a nappali időszakban (06:00 – 22:00), míg 30 %-a az éjszakai időszakban zajlik.

A kibocsátott légszennyező anyagok terjedési képét és az immissziós koncentrációkat az AIRCALC transzmissziós szoftver használatával határozták meg.

A számítási eredmények alapján megállapítható, hogy a telephely szállítási forgalma által érintett útszakaszok mentén az elhaladó járművek által okozott légszennyezés (átlagos, a területre jellemző meteorológiai állapotok mellett) a vonatkozó határértékek alatt marad, a háttérterhelés mértékét jelentős mértékben nem befolyásolja.

A vasúti szállítási forgalom hétköznapiakon a nappali, illetve az éjszakai időszakban egy-egy 10–15 vagonból álló szerelvény érkezését, illetve távozását jelenti átlagosan. A vasútvonal villamosított, így a vasúti forgalom csekély mértékű levegőterhelést okoz.

Hatásterület:

A felülvizsgált időszakban üzemelő pontforrásokat figyelembe véve lehatárolták a tevékenység levegőtisztaság-védelmi hatásterületét, melynek nagysága egy 1700 méter sugarú körrel határolható le.

A telephely szagkibocsátását és a hatásterület lehatárolását korábban elvégezték, amely alapján megállapításra került, hogy a telephely szagvédelmi hatásterülete nem terjed túl a telephely határán. Az érzékeny területeken bűzhatás nem lép fel, emiatt szagkezelési terv készítése sem indokolt.

A rendelkezésre álló adatok alapján megállapítottam, hogy levegőtisztaság-védelmi szempontból az egységes környezethasználati engedély kiadható.

A R. 20. § (3) bekezdése szerint a környezetvédelmi hatóság hatáskörébe tartozó engedélyeket egységes környezethasználati engedélybe kell foglalni. A határozat **2.2.1** és **2.2.2** pontjában a helyhez kötött légszennyező pontforrások levegőtisztaság-védelmi működtetési és létesítési engedélyének megadásáról rendelkeztem *a levegő védelméről* szóló 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet (továbbiakban: Levr.) 22. § (1) bekezdése alapján.

A határozat **2.4.1** és **2.4.2** pontjában a pontforrások levegőtisztaság-védelmi működtetési és létesítési engedélyének érvényességi idejét a Levr. 25. § (5) bekezdése alapján állapítottam meg.

Az eljárás során benyújtott OKIRkapu adatszolgáltatást, valamint a pontforrásokra vonatkozó kibocsátási határértékeket az engedély **mellékletei** tartalmazzák, melyről a **8.1** pontban rendelkeztem.

Az egyes technológiákra és pontforrásokra vonatkozóan a **8.2** pont és a **melléklet** szerinti kibocsátási határértékek, valamint a **8.7** pont szerinti mérési gyakoriság az alábbiak szerint került megállapításra:

Az 1-es számú technológia P1 és a 2-es számú technológia P2 jelű pontforrására az FMr. 4. § (3) bekezdése és 3. melléklete alapján állapítottam meg a kibocsátási határértéket, figyelemmel az FMr. 12. § (3) bekezdésére.

Az FMr. 5. § (3) bekezdése szerint vegyes tüzelésű berendezés esetében a kibocsátási határértéket a felhasznált tüzelőanyagokkal bevitt hőteljesítmény arányában kell megállapítani *az 50 MWth és annál nagyobb teljes névleges bemenő hőteljesítményű tüzelőberendezések működési feltételeiről és légszennyező anyagainak kibocsátási határértékeiről* szóló 110/2013. (XII. 4.) VM rendelet (a továbbiakban: Ntr.) 5. melléklet 1. és 2. pontjai szerint. A kibocsátási határérték kiszámításához szükséges képletet szintén szerepeltettem.

A P1 és P2 jelű pontforrás esetében a mérési gyakoriságot az FMr. 8. § (2) bekezdésének c) pontja alapján állapítottam meg.

A 10-es számú technológia P26, a 11-es számú technológia P12, P25, P35, P36, P45, P48, P49, a 12-es számú technológia P50, P51, P52, P53, P54, P55, P56, a 13-as számú technológia P18, P27, a 15-ös számú technológia P23, a 23-as számú technológia P33, a 26-os számú technológia P60, a 27-es számú technológia P72, P73 és a 28-as számú technológia P76, P77, P78 jelű pontforrásaira vonatkozó kibocsátási határértéket *a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről* szóló 4/2011. (I. 14.) VM rendelet (továbbiakban: Hér.) 6. melléklete alapján állapítottam meg. A légszennyezőanyag-kibocsátásmérés gyakoriságát *a levegőterheltségi szint és a helyhez kötött légszennyező források kibocsátásának vizsgálatával, ellenőrzésével, értékelésével kapcsolatos szabályokról* szóló 6/2011. (I. 14.) VM rendelet (a továbbiakban: VMr.) 15. § (1) bekezdésének b) pontja, valamint 14. mellékletének 1.3 pontja szerint határoztam meg. A P33 jelű pontforrás nem üzemel, ennek megfelelően a pontforrás beüzemelési időpontjának bejelentését írtam elő.

A 14-es számú technológia P61, P62, P63, P64, P65, P66 és P71 jelű pontforrásaira az *Európai Bizottságnak a 2010/75/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv szerinti elérhető legjobb technikákkal (BAT) kapcsolatos következtetéseknek az élelmiszer-, ital- és tejipar tekintetében történő meghatározásáról* szóló 2019/2031 számú végrehajtási határozatának BAT 34. pontja szerint a keményítő szárításából származó por tekintetében 10 mg/Nm^3 kibocsátási szintet és éves mérési gyakoriságot határoztam meg.

A 17-es számú technológia P28, P67, a 18-as számú technológia P30, P43, P44, a 21-es számú technológia P34, P68, P69, P70, a 22-es számú technológia P32, P39 jelű pontforrásaira vonatkozó kibocsátási határértéket a Hér. 7. melléklet 2.39 pontja alapján állapítottam meg. A légszennyezőanyag-kibocsátásmérés gyakoriságát a VMr. 15. § (1) bekezdésének b) pontja, valamint 14. mellékletének 1.3 pontja szerint határoztam meg.

A 22-es számú technológia P40, P41 és P42 jelű pontforrásaira az *Európai Bizottságnak a 2010/75/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv szerinti elérhető legjobb technikákkal (BAT) kapcsolatos következtetéseknek az élelmiszer-, ital- és tejipar tekintetében történő meghatározásáról* szóló 2019/2031 számú végrehajtási határozatának BAT 17. pontja szerint a takarmánykeverés-előállítás során az őrlésből és pellet-hűtésből származó por tekintetében 10 mg/Nm^3 kibocsátási szintet és éves mérési gyakoriságot határoztam meg.

A 19-es számú technológia P31, a 20-as számú technológia P29, P46, a 24-es számú technológia P37 jelű pontforrásaira vonatkozó határértéket az FMr. 4. § (3) bekezdése és 3. melléklete alapján állapítottam meg, figyelemmel az FMr. 12 § (3) bekezdésére. A mérési gyakoriságot az FMr. 8. § (2) bekezdésének c) pontja alapján állapítottam meg. Tekintettel arra, hogy a P29 és P46 jelű pontforrások egyszerre nem működnek, a kibocsátásaik közel egyezők, ezért a mérési kötelezettséget akként állapítottam meg, hogy az adott évben csak az egyik pontforrás mérését kell elvégezni, figyelemmel a VMr. 15. § (2) bekezdésére.

A telephelyen üzemelő GT2 gázturbinában az égési folyamat az égőkamrában zajlik le. Az égésből származó füstgáz a turbinára kerül, ami egy kompresszort és egy generátort működtet. A gázturbinából a füstgáz elvezető rendszeren távozik, melynek egyik eleme a GT2-HRSG2 hőhasznosító kazán felé vezető rendszer, másik eleme az ún. by-pass kémény (P31), ami normál üzemben zárt állapotú, a turbina beindításakor pedig nyitott és ilyenkor a hőhasznosító kazán felé vezető rendszer zárt. A P31 jelű pontforrás üzemeltetése tehát kizárólag a turbina indításakor történik. Fentiek alapján a P31 jelű pontforrás esetében a légszennyezőanyag-kibocsátások számítással történő meghatározását írtam elő a VMr. 17. §-a alapján.

A 25-ös számú technológia P57, P58, P59 jelű pontforrásaira vonatkozó határértéket az FMr. 4. § (3) bekezdése és 3. melléklete alapján állapítottam meg, figyelemmel az FMr. 12. § (3) bekezdésére. A mérési gyakoriságot az FMr. 8. § (2) bekezdésének c) pontja alapján állapítottam meg. A P59 jelű pontforrás nem üzemel. Ennek megfelelően a pontforrás beüzemelési időpontjának bejelentését írtam elő.

A 28-as számú technológia P75 jelű pontforrására az *Európai Bizottságnak a 2010/75/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv szerinti elérhető legjobb technikákkal (BAT) kapcsolatos következtetéseknek az élelmiszer-, ital- és tejipar tekintetében történő meghatározásáról* szóló 2019/2031 számú végrehajtási határozatának BAT 34. pontja szerint a fehérje szárításából származó por tekintetében 5 mg/Nm^3 kibocsátási szintet és éves mérési gyakoriságot határoztam meg.

A 29-es számú technológia P74 jelű pontforrására vonatkozó határértéket az FMr. 4. § (5) bekezdése és 5. melléklete alapján állapítottam meg. A mérési gyakoriságot az FMr. 8. § (2) bekezdésének c) pontja alapján állapítottam meg.

A 8.3 pontban a Levr. 4. §-a alapján rendelkeztem.

A 8.4 pontban a Levr. 5. § (2) bekezdése alapján előírást tettem.

A 8.5 pontban a Levr. 31. § (2) bekezdése alapján rendelkeztem.

A 8.6 pontban a Levr. 31. § (4) bekezdése alapján rendelkeztem.

A 8.8 pontban a VMr. 7. §-a és 16. §-a alapján tettem előírást.

A 6.4.4 és 8.7 pontokban a mérés időpontjának bejelentéséről a VMr. 15. § (3) bekezdése alapján rendelkeztem.

A 8.9 pontban a VMr. 19. § (3) bekezdése alapján rendelkeztem.

A 8.10 és 8.11 pontban a VMr. 18. § (1) bekezdése, 19. § (6) bekezdése, a Levr. 6. számú mellékletének 6. pontja, valamint az FMr. 8. § (10) bekezdése szerint előírást tettem.

A 8.12 pontban a Levr. 34. § (1) bekezdés alapján rendelkeztem.

A 8.13 pontban meghatároztam a tervezett biogázüzemhez kapcsolódó helyhez kötött légszennyező pontforrás létesítésének feltételeit. A Levr. 23. § (4) bekezdése alapján próbaüzemet írtam elő. Előírtam továbbá az egységes környezethasználati engedély módosításához és a pontforrás működtetésének engedélyezéséhez szükséges kérelem, mérési eredmények és LAL bejelentés benyújtását a Levr. 31. § (4) és a 32. § (1) bekezdései és a 25. § (1) bekezdés alapján.

A biogázüzem építésének megkezdésére vonatkozó bejelentést a 6.4.5 pontban írtam elő.

Hulladékgazdálkodási szempontból:

A termeléshez közvetlenül kapcsolódóan nem veszélyes hulladékok keletkeznek, veszélyes hulladékok elsősorban a kiegészítő tevékenységek, pl. karbantartás eredményeként jelennek meg.

Élelmiszer és takarmány előállítás

Az élelmiszer és takarmány előállítás során nagy mennyiségű nem veszélyes hulladék keletkezik, azonban ezek jelentős része hasznosításra kerül átadásra.

A telephelyen keletkező települési szilárd hulladék jellemzően az irodákban összegyűjtött, illetve az üzemi étkezdében keletkező hulladékokból áll.

A fogyasztásra, illetve feldolgozásra alkalmatlan hulladék – a tisztítási és takarítási hulladék – a kukoricafogadásánál és -tisztításánál keletkezik, melyet az Engedélyes komposztálásra és/vagy biogáz üzem számára ad tovább.

A szennyvíztisztítás során keletkezett szennyvíziszapot komposztálásra is értékesítik és direkt mezőgazdasági kihelyezéssel hasznosítják.

A telephelyen minden hulladék gyűjtése szelektíven történik, ilyenek pl.:

- réz, alumínium, vas és kábel hulladék az üzemekben használt berendezések selejtezéséből, illetve az alkatrészek cseréjekor,
- fa hulladék főként a tönkrement, töredezett raklapokból,
- papír és műanyag csomagolási hulladék a segédanyagok csomagolásából,
- kiselejtezett elektromos és elektronikus berendezések karbantartás során képződnek.

A fő gyártási folyamatokból veszélyes hulladék keletkezésére nem kell számítani.

Gépek karbantartása

Az ipari zsírtalanító hulladék olajjal, zsírral szennyezett oldószerhulladékként keletkezik.

A berendezések, gépek karbantartását az Engedélyes, valamint külső karbantartó szakszervezet végzi. A külső cégekkel kötött szerződésekben rögzítésre kerül, hogy a nem veszélyes, de tovább nem hasznosítható hulladékok és veszélyes hulladékok elszállítása/kezelése a vállalkozó feladata.

Laboratóriumi minőségellenőrzés

A laboratóriumi minőségellenőrzés során laboratóriumi táptalaj, hulladék baktérium-, illetve penésztelepekkel szennyezett Petri csészék képződnek. A keletkező hulladékok mennyisége egyes hulladéktípusoknál nagyon eltérő, mert nem rendszeresen keletkeznek.

A nem veszélyes hulladékok gyűjtése

A nem veszélyes hulladékok gyűjtése szelektíven, környezetszennyezést kizáró módon történik az Engedélyes SZ07 Környezetirányítási szabályzatában és az üzemi gyűjtőhely szabályzatban előírtak szerint az alábbiaknak megfelelően:

- üzemi gyűjtőhelyen (szelektív udvar)

- 45 db felfestéssel lehatárolt, és kitáblázott munkahelyi gyűjtőhelyen.

A szelektív udvarban elkülönítetten gyűjtött hulladékok az alábbiak:

- fa (raklap, kábeldob, fakaloda) csomagolási hulladék (150103),
- vas és acél (170405),
- csomagolási műanyag, big-bag zsák (150102),
- textil, műanyag szűrőbetétek (020104).
- lomhulladék
- szigetelő anyag

Nem veszélyes csomagolási hulladék: kartonpapír és a műanyag fólia gyűjtése munkahelyi gyűjtőhelyeken található 1100 literes gyűjtőedényben történik. A sárga színű 1100 literes edények kartonpapír gyűjtésére, a kék színű 1100 literes edények: műanyag fólia, műanyag zsák, PET palack, hungarocell, plomba gyűjtésére szolgálnak.

Vasfém hulladék gyűjtése 5-7-10 m³ űrtartalmú edényekben fajtánként elkülönítve történik.

Fémkábel hulladék gyűjthető a karbantartás melletti gyűjtőhelyen és a szelektív udvarnál kihelyezett gyűjtőedényben is.

Elektronikai hulladék gyűjtésére 30 m³ űrtartalmú edényben kerül sor, amely a kukoricás mérlegház mögötti parkolóban lett elhelyezve.

Gyanta és enzimhulladék gyűjtése 10 m³-es űrtartalmú fémkonténerben történik, amely a cukorüzem előtt van elhelyezve

Ipari vegyes hulladék (műanyag és textil szűrőbetétek) gyűjtése a cukorüzem előtt, a BB1-3 biomassa kazánok mögötti területen van megoldva.

Nem veszélyes hulladék munkahelyi gyűjtőhely található a karbantartás és gluténzsákoló közötti elzárt területen is.

A veszélyes hulladékok gyűjtése:

A veszélyes hulladékok gyűjtése fajtánként elkülönítve történik az Engedélyes területén a műszaki raktár mögött kialakított veszélyes hulladék üzemi gyűjtőhelyen vagy munkahelyi gyűjtőhelyeken.

A veszélyes hulladék üzemi gyűjtőhely egy 4 m³-es, 20 cm vastagságú betonmedencében elhelyezett saválló lemezzel bélelt gyűjtőhely. A gyűjtőmedence aládrénezett, az esetlegesen elfolyó olaj figyelésére egy sapkával lezárt figyelőkút szolgál. A szennyezés figyelése kéthetente szemrevételezéssel, valamint havonta egyszeri mintavételezéssel történik.

A folyékony halmazállapotú fāradt olaj hulladék gyűjtését IBC-ben, a szilárd halmazállapotú veszélyes hulladék (ideértve a veszélyes anyaggal szennyezett felitató anyagot is) gyűjtését szürke, fedeles 0,6 m³ űrtartalmú lādában végzik.

A gyár területén az alábbi helyeken található veszélyes hulladék munkahelyi gyűjtőhely:

- Laboratóriumnál: 2 db 1 m³-es fedett veszélyes hulladékgyűjtő konténer kármentővel, fedett, lekerített, zárt helyen.
- TMK mūhely mögött: lezárt olajos papír, olajos zsīros csomagoló gyűjtő és 4 m³-es fāradt olaj gyűjtő kármentővel, fedett, lekerített, zárt helyen.
- KOI csővek, küvették, savval szennyezett üveghulladék gyűjtése a segédanyag tárolónál történik.
- Fénycső, izzó gyűjtése a személyi portánál, központi irodaházban, karbantartás melletti munkahelyi gyűjtőhelyen lehetséges.
- Elem gyűjtésére a személyi portánál, központi irodaházban, minőséglabornál, és a karbantartási mūhelynél van lehetőség.
- Az elhasznált tonert a műszaki irodaházban gyűjtik.

A hulladékok kiszállítása a telephelyről rendszeresen történik.

A turbinák üzemeltetéséhez kapcsolódóan a karbantartásból keletkeznek veszélyes és nem veszélyes hulladékok. A berendezések karbantartását a cég, valamint külső karbantartó szakszervezetek végzik.

A mezőgazdasági eredetű tüzelőanyagok biomassa kazánokban történő égetéséből keletkezett hamut, mint talajkondicionáló készítményt értékesítik.

Víz kivétel rétegvízről

A vízkitermelő kutak üzemeltetéséből közvetlenül nem keletkezik hulladék, csak a karbantartás során. A karbantartást a cég, valamint külső karbantartó szakszervezetek végzik. A külső cégekkel kötött szerződésekben rögzítésre kerül, hogy ők felelősek a tevékenységük során keletkező hulladékok megfelelő gyűjtéséért, elszállításáért.

A felülvizsgálati eljárás során az Engedélyes megküldte az üzemi gyűjtőhely üzemeltetési szabályzatát, melyet az egyes hulladékgazdálkodási létesítmények kialakításának és üzemeltetésének szabályairól szóló 246/2014. (IX. 29.) Korm. rendelet (továbbiakban: Létesítményszer.) 17. § (3) bekezdése alapján jelen határozat **2.2.3** pontjában jóváhagytam.

A **9.1** pontban előírást tettem, tekintettel a hulladékról szóló 2012. évi CLXXXV. törvény (a továbbiakban: Ht.) 12. § (4) bekezdésére.

A Ht. 31. § (10) bekezdése alapján a **9.2** pontban előírást tettem.

A hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről szóló 309/2014. (XII. 11.) Korm. rendeletben foglaltak betartására hívtam fel a figyelmet, a **9.3** pontban.

A Létesítményszer. 13. § (9) bekezdésében foglaltaknak megfelelően a **9.4** pontban előírást tettem.

A Létesítményszer. 15. § (6) bekezdésében foglaltaknak megfelelően a **9.5** pontban előírást tettem.

A benyújtott dokumentációban foglaltak értelmében az Engedélyes egy új üzemi gyűjtőhelyet kíván kialakítani a telephelyen. A 1200 m² burkolt terület kialakítása aszfalt és/vagy beton felületekkel lesz megoldva. A lejtések csapadékvíz elvezetéssel lesznek ellátva, a technológiai összefolyók kialakítása a Létesítményszer. 2. számú mellékletében foglaltak szerint történik.

Az egyes részterületek előre gyártott/monolit vasbeton, illetve egyéb elválasztó szerkezetekkel lesznek ellátva. A gyűjtőket fedettre, acél szerkezetűekre tervezik.

A gyűjtés módja: konténerek, Loacker ládák, IBC tároló fáradt olajnak és egyéb veszélyes vegyi anyagnak, iszapnak. A veszélyes folyékony hulladék gyűjtése karmentőn, a veszélyes szilárd hulladék gyűjtése zárt konténerben tervezett.

A Létesítményszer. 17. § (3) bekezdése értelmében az üzemi gyűjtőhely a rá vonatkozó üzemeltetési szabályzat hulladékgazdálkodási hatóság általi jóváhagyását követően működtethető.

Figyelemmel arra, hogy az új gyűjtőhely még nem került kialakításra, így annak üzemeltetési szabályzata jelen eljárásban nem hagyható jóvá, mert az olyan létesítmény üzemeltetését engedélyezné, mely még meg sem épült.

Fentiek miatt a **9.6** pontban előírást tettem az újonnan kialakításra váró üzemi gyűjtőhelyre vonatkozóan.

A **9.7** pontban szereplő előírást a Ht. 7. § (1) bekezdésére figyelemmel tettem.

Zaj- és rezgésvédelmi szempontból:

A telephely Szabadegyháza gazdasági területén helyezkedik el. A telephelytől délnyugati irányban, a 62. sz. főút túloldalán a Szeszgyártelep a jelenleg hatályos rendezési terv szerint vegyes területté átminősített lakóházai fekszenek. A Dérfi tanya védendő létesítményei szintén a 62. sz. főút túloldalán, a telephely zajvédelmi hatásterületén található.

A Szabadegyháza település további belterületi lakóterületei a gyárteleptől nagyobb távolságra, a domináns zajforrásoktól mintegy 1 km-re fekszenek, ennek ellenére a hatásterület által részben érintettek.

A telephelyen működő zajforrások üzemelése a nappali és az éjszakai időszakban folyamatos, a munkarend 3 műszakos.

A telephely zajforrásai részben épületben, részben szabad téren telepített technológiai és kiszolgáló, energiaellátó és légtechnikai berendezések.

A telephelyen az elmúlt években - jóváhagyott intézkedési terv alapján - számos zajcsökkentési intézkedést végeztek.

A felülvizsgált időszakban (2019-2023.) végrehajtott zajcsökkentő intézkedések:

A IV. ütemben meghatározott, a 2019 évben elkészült zajcsökkentési intézkedés a következő volt:

- A Keményítő szárító üzem homlokzatának hanggátlás növelése.

Az V. ütemben megadott, a 2020. évben elkészült zajcsökkentési intézkedés a következő volt:

- Keményítő szárító üzem, V0292 légfűvő berendezés zaj- és rezgéscsökkentése.
 - A légfűvő berendezés alá megfelelően méretezett rezgéscsillapító elemeket építettek be.
 - A légfűvő berendezést tokozással látták el.
 - A berendezés szívó- illetve nyomóágába 1-1 db hangtompító egységet telepítettek.

A VI. ütemben megadott, a 2021. évben elkészült zajcsökkentési intézkedés a következő volt:

- 01 Tisztító épület tetején az ejtőcső alatti es a cellás adagoló közötti csőszakasz akusztikai burkolása.
- 01 Tisztító épületben található robbanópanelek kivezetésének lezárása.

A VII. ütemben megadott, a 2022. és a 2023 évben elkészült zajcsökkentési intézkedés a következő volt:

- A Keményítőszáritó üzem P19 és P21 számú pontforrásokhoz tartozó kidobó kürtők megszüntek, továbbá a rendszerhez kapcsolódó V0551 ventilátor az épületbe került elhelyezésre.
- A Keményítőszáritó üzem új V0247 számú ventilátora esetében
 - a ventilátor ház akusztikai burkolatot kapott,
 - a kidobó kürtőt zajcsillapítóval látták el.

A KTF-16413/2015. ügy- és 48460/2015 iktatószámú egységes környezethasználati engedélyben rögzített zajcsökkentési intézkedéseket az Engedélyes elvégezte.

A fenti intézkedések elvégzése után a TECHFOAM Kft. műszeres méréssel ellenőrizte a telephely zajkibocsátását, 2023. november 6-an (nappal) és november 9-en (éjjel). A mérési eredmények alapján kiállított H002-2302 számú szakértői véleményben (2023. november 14-en) foglaltak szerint a telephely zajkibocsátása megfelelt a követelményeknek.

A BB5 biomassza kazán használatbavételi eljárása során az Encotech Kft. műszeres zajmérést végzett 2024. október 1-én (nappal) és október 8-án (éjjel). A mérések idején a YEAST protein üzem is működött (a próbaüzem már folyt, illetve a nappali mérés idején üzemszerű működés is történt). A mérési eredmények alapján az M-506/2024. témaszámú Szakértői véleményben megállapításra került, hogy a teljes telephely (a BB5 biomassza kazán technológiájával, és a YEAST protein üzem működése mellett) által okozott zajterhelés a nappali és az éjszakai időszakban egyaránt határérték alatt maradt, a zajvédelmi előírásoknak megfelelt.

A TECHFOAM Hungary Kft. a 2014-ben végzett felülvizsgálat keretében *a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól* szóló 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet (a továbbiakban: Zajrendelet) 6. §-a szerint műszeres mérésekkel alátámasztott számítással lehatárolta a telephely zajvédelmi hatásterületét.

A felülvizsgálat során megállapításra került, hogy az azóta eltelt években a telephely zajkibocsátása érdemben nem változott, így a hatásterület kiterjedése továbbra is:

- Déli és délnyugati irányban a hatásterület nem védendő mezőgazdasági területek tekintetében 1100 m-re, gazdasági – kereskedelmi – szolgáltató terület védendő része tekintetében 800 m-re terjed.
- Délnyugati irányban a falusias és kisvárosias lakóterületek érintettsége 1500 m-ig áll fenn, míg vegyes terület esetén a hatásterület határa 1100 m.
- A déli irányban lévő lakóterületek 1700 m sugarú körzete tekinthető hatásterületnek.
- A délkeleti irányban fekvő gazdasági területen a hatásterület határa 200 m-re terjed.
- Az ugyancsak délkeleti irányban fekvő mezőgazdasági, valamint vegyes területeken a hatásterület 1000 m-ben került lehatárolásra.

- A telephely környezetében lévő mezőgazdasági területek tekintetében északi irányban 950 m-re, keleti irányban 850 m-re, míg nyugati irányban 650 m-re terjed ki a hatásterület.

Szabadegyháza Község Önkormányzata Képviselő-testületének hatáskörében eljáró Szabadegyháza Község Önkormányzat Polgármesterének 16/2020. (XI.11.) önkormányzati rendelete *a helyi építési szabályzatról* szerint, az Engedélyes Szabadegyháza Ipartelepi telephelye zajvédelmi hatásterületén lévő védendő létesítmények területének településrendezési terv szerinti besorolása:

- a Szeszgyártelep lakóházakkal beépített területének rendezési terv szerinti besorolása „Vt” településközponti vegyes terület;
- a Dérfi tanya „Gksz”, míg a „Keleti lakóházak” „Má” besorolású területen fekszenek;
- a település többi érintett belterületi része „Lf” falusias lakóterületek, illetve „Lk” kisvárosias lakóterület.

A Telephely zajvédelmi hatásterületén lévő védendő létesítmények, területek:

Építményjegyzék szerinti besorolás szerint 1110 – egylakásos épületek:

- az István u. 43–47., 53–73., és 77., 52–76., 78–94. szám alatti, valamint az 564 hrsz.-ú lakóházak
- a Rózsa Ferenc u. 6–8. szám alatti, valamint a lakóházak
- a Bartók Béla u. 1–17. szám alatti lakóházak
- a Gyári u. 1–3., 5., 7–11., 6., 14. szám alatti, valamint a 614, 617, 626, 628, 631, hrsz.-ú lakóházak
- a Halomi út 1., 5., 2–4. szám alatti lakóházak
- a Csonka út 1–3., 13., 2–8., 12–14. szám alatti lakóházak
- a Dózsa György u. 1–15. szám alatti lakóházak
- a Széchenyi u. 3., 7–19., 23., 27–29., 35., 41., 45., 53–55., 61–73., 4–56., 68–70., 74., 82., szám alatti, valamint a 722/12 hrsz.-ú lakóházak
- a Vörösmarty Mihály u. 1., 16., szám alatti lakóházak
- a Kölcsey Ferenc u. 926/2 hrsz.-ú, 24. szám alatti lakóházak,
- a Szabadegyháza 0347/2 hrsz.-ú lakóházak
- a Szabadegyháza 0356/65 hrsz.-ú Dérfi tanya

Építményjegyzék szerinti besorolás szerint 1121 – kétlakásos épületek:

- a Vörösmarty Mihály u. 2–12., 18–28., 3–17. szám alatti lakóházak
- a Kölcsey Ferenc u. 3–21., 23–29. szám alatti, valamint a 927–936 hrsz.-ú, 926/2, hrsz.-ú lakóházak

Építményjegyzék szerinti besorolás szerint 1122 – három és annál több lakásos épületek:

- a Thán Károly u. 1–4., 7–9. szám alatti lakóházak
- a Szabadegyháza 351/17 hrsz.-ú lakóház

Építményjegyzék szerinti besorolás szerint 1264 – Kórházi és egyéb egészségügyi ellátást nyújtó épületek:

- a Vörösmarty Mihály u. 14. szám alatti orvosi rendelő

Építményjegyzék szerinti besorolás szerint 1230 – nagy és kiskereskedelmi épületek:

- az István u. 65. szám alatti üzlet
- a Kölcsey Ferenc u. 592 hrsz.-ú söröző és kereskedelmi létesítmény
- a Thán Károly u. 953/16 hrsz.-ú ABC áruház

A Telephely hatásterületén lévő lakóépületeknek és beépítetlen lakóterületeknek *a környezeti zaj és rezgésterhelési határértékek megállapításáról* szóló 27/2008. (XII. 3.) KvVM–EüM rendelet (a továbbiakban: Zaj.hat.R.) 1. sz. melléklete szerinti zajvédelmi besorolása:

A lakóterületek irányában:

- „Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű), különleges területek közül az oktatási létesítmények területe, a temetők, a zöldterület.”

Az itt megengedett zajterhelés:

nappal (06–22 óráig)	50 dB(A)
éjjel (22–06 óráig)	40 dB(A)

A településközponti területeken

„Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), a vegyes terület.”

Az itt megengedett zajterhelés:

nappal (06–22 óráig)	55 dB(A)
éjjel (22–06 óráig)	45 dB(A)

A külterületi védendő létesítmények tekintetében:

„Gazdasági terület”

Az itt megengedett zajterhelés:

nappal (06–22 óráig)	60 dB(A)
éjjel (22–06 óráig)	50 dB(A)

A zajkibocsátási határérték megállapítása során a zajkibocsátási határértékek megállapításának, valamint a zaj és rezgés-kibocsátás ellenőrzésnek módjáról szóló 93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelet (a továbbiakban: Zaj.KvVM.r.) 1. melléklet 1. pontja szerint az üzemi és szabadidős zajforrás zajkibocsátási határértéke megegyezik a zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról szóló jogszabály szerinti zajterhelési határértékkel, ha közvetlen hatásterülete nem áll fedésben más üzemi vagy szabadidős zajforrás hatásterületével.

A Zaj.KvVM.r. 1. melléklet 2. pontja szerint, ha több, zajkibocsátási határértékkel még nem rendelkező üzemi vagy szabadidős zajforrás hatásterülete fedésben áll, akkor a zajkibocsátási határértéket az $L_{KH} = L_{TH} - K_N$ dB képlet segítségével kell megállapítani, ahol $K_N = 10 \lg N$, de legfeljebb 5 dB (N-azon üzemi vagy szabadidős zajforrások száma, beleértve az eljárás tárgyát képező zajforrást is, amelyek közvetlen hatásterülete az üzemi vagy szabadidős zajforrás közvetlen hatásterületével fedésben áll.)

A Zaj.KvVM.r. 1. melléklet 3. pontja szerint, amennyiben határértékkel rendelkező üzemi vagy szabadidős zajforrás hatásterülete fedésben áll a zajkibocsátási határérték megállapítása iránti kérelem tárgyát képező üzemi vagy szabadidős zajforrással, a kérelmező részére megállapított határérték $L_{KH} = L_{TH} - 5$ dB.

A Környezetvédelmi Hatóság rendelkezésére álló információk szerint az Engedélyes vizsgált telephelyének zajvédelmi hatásterülete részben fedésben áll a Szabadegyházi Agrár Zrt. Vastaghalompuszta 0374 hrsz.-ú ingatlanon álló mezőgazdasági telephelyének zajvédelmi hatásterületével. A hatásterület átfedéssel érintett ingatlanok az alábbiak:

- a Kölcsey Ferenc u. 27–29. szám alatti, 938–939 hrsz.-ú lakóház
- a Kölcsey Ferenc u. 23–25. szám alatti, 940–941 hrsz.-ú lakóház
- a Thán Károly u. 9. szám alatti, 953/4 hrsz.-ú lakóház
- a Kölcsey Ferenc u. 24. szám alatti, 915/4 hrsz.-ú lakóház.

A zajkibocsátási határérték megállapítása során az érintett ingatlanok tekintetében a fenti korrekciós tényezőket alkalmaztam.

A zajkibocsátási határérték megállapítása során a Zaj.KvVM.r. 1. § (2) bekezdése értelmében azokra a zajtól védendő épületekre, amelyeket csak bizonyos napszakban vagy szezonálisan használnak, csak a használat időtartamára kell zajkibocsátási határértéket megállapítani.

Az orvosi rendelő, valamint a kereskedelmi létesítmények rendeltetésszerű használatuk szerint nem igénylik az éjszakai védelmet, ezért csak a használatuk időtartamára állapítottam meg határértéket.

A Zaj.hat.R. 5. § (2) bekezdés szerint az épületek azon homlokzata előtt, amelyen 45 dB-nél nagyobb beltéri zajterhelési határértékű helyiség, orvosi rendelő, hivatali épület irodahelyiség nyílászárója van, a zajterhelés nem haladhatja meg jelentős mértékben a jogszabály mellékleteiben előírt határértéket.

A zajkibocsátási határértéket fentiek figyelembe vételével, a Zajrendelet 10. § (4) bekezdése, valamint 11. § (2) bekezdése alapján, a Zaj.KvVM.r. 1. §-a és 1. melléklete szerint, a Zaj.hat.R. 2. § (1) bekezdése és 1. számú melléklete, továbbá a R. 20. § (4) bekezdése alapján a **10.1** pontban állapítottam meg.

Az Európai Bizottságnak a 2010/75/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv szerinti elérhető legjobb technikákkal (BAT) kapcsolatos következtetéseknek az élelmiszer-, ital- és tejipar tekintetében történő

meghatározásáról szóló 2019/2031 számú végrehajtási határozata (2019. november 12.) BAT 13. pontja értelmében a zajkibocsátás megelőzése vagy – amennyiben ez nem kivitelezhető – csökkentése érdekében alkalmazandó BAT egy olyan zajkezelési terv kidolgozását, végrehajtását és rendszeres felülvizsgálatát jelenti a környezetközpontú irányítási rendszer (lásd: BAT 1) részeként, amely magában foglalja az alábbi elemek mindegyikét:

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

A felülvizsgálat során a TETRAÉDER Környezetvédelmi Mérnökiroda (8200 Veszprém, Gyöngyvirág u. 16/A.) 2024. október 29-én és 2025. január 7-én műszeres méréssel ellenőrizte a telephely környezeti zajkibocsátását.

A telephely a 2024. október 29-i mérés során 3 200 t/nap, a 2025. január 7-i mérés során 1 000 t/nap kukorica kidaráló, feldolgozó kapacitással üzemelt.

A vizsgálatról készült 2025. január 13.-án kelt, 1108/2024 azonosító számú vizsgálati jelentésben foglaltak szerint a Szabadegyháza, Vörösmarty Mihály utcai lakóépületnél (901 hrsz.) és az István tanyánál (0358/6 hrsz.) felvett mérési pontokon a **telephely zajkibocsátása a 2024. október 29.-én vizsgált üzemállapotban az éjszakai időszakra vonatkozóan 3 dB-lel meghaladta a határértékeket.**

Fentiek tisztázására kértem azoknak a zajforrásoknak, zajforrás csoportoknak a meghatározását, amik a határérték túllépést okozzák. Továbbá szabványos műszeres mérésekkel alátámasztva kértem bemutatni azt az üzemállapotot, ami mellett a zajkibocsátási határértékek még teljesülnek.

Az Engedélyes 2025. március 20.-án kelt levelében nyilatkozott arról, hogy a határérték feletti zajterhelés hatására a zajforrások teljeskörű karbantartási felülvizsgálatát elvégezte, illetve betervezte. **Az Engedélyes** a karbantartási felülvizsgálat során a keményítő üzemegységhez tartozó Drytech csíraszáritó hangtompító egységét megjavította, valamint további **zajosnak ítélt berendezések működését az alábbiak szerint korlátozta:**

- a keményítő üzemegységhez tartozó Közúti fogadó elszívó ventilátorainak működését azok megjavításáig korlátozta, és azokat éjszaka (6.00-22.00 óra között) nem üzemelteti,
- a keményítő üzemegységhez tartozó glutén visszadolgozó rendszer szívó ága meghibásodott, mely rendszernek a nagy karbantartását el fogja végezni és/vagy megfelelő zajvédelmi berendezés kiépítésével oldja meg a zajterhelés csökkentését, de annak javításáig azokat éjszaka (6.00-22.00 óra között) nem üzemelteti.

A TETRAÉDER Környezetvédelmi Mérnökiroda által 2025. március 12.-én (nappal és éjszaka) műszeres méréssel ellenőrizte a telephely környezeti zajkibocsátását.

A mérés azután történt, hogy a telephelyen az átfogó karbantartási felülvizsgálatot elvégezték, és a fenti korlátozásokat bevezették. A mérés idején az üzem nappal 3000 t/nap, éjszaka 3050 t/nap kukorica kidaráló, feldolgozó kapacitással üzemelt.

A TETRAÉDER Környezetvédelmi Mérnökiroda által készített, 2025. március 19.-én kelt, 0312/2025 azonosító számú vizsgálati jelentés szerint a **Telephely környezeti zajkibocsátása a vonatkozó előírásoknak megfelel a fenti korlátozások esetén.**

A Zajrendelet 18. § szerint, ha az üzemeltető az intézkedési tervet kijelölt határidőre nem vagy csak részben hajtja végre, illetve az intézkedések ellenére is túllépi az előírt határértéket, további szankcióként a környezetvédelmi hatóság a tevékenységet

- a) 1-6 dB túllépés között korlátozza
- b) 7-10 dB túllépés között felfüggeszti
- c) 10 dB túllépés fölött megtiltja.

Tekintettel az Engedélyes 2025. március 20.-án kelt levelében foglaltakra és a Zajrendelet 18. §-ára a **10.3 – 10.8** pontokban foglaltak szerint korlátoztam a Telephely működését.

A Zajrendelet 3. § (1) bekezdése értelmében tilos a védendő környezetben veszélyes mértékű környezeti zajt vagy rezgést okozni. A Zajrendelet 9. §. (1) bekezdése értelmében a környezetbe zajt vagy rezgést kibocsátó létesítményeket úgy kell megtervezni és megvalósítani, hogy a védendő területen, épületben és helyiségben a zaj- vagy rezgésterhelés feleljen meg a zaj- és rezgésterhelési követelményeknek.

A Zajrendelet 3. § (3) bekezdése értelmében a környezetvédelmi hatóság a zajvédelmi követelmények ellenőrzése érdekében mérést, számítást, vizsgálatot végezhet, vagy végeztethet, illetve mérés, számítás végzésére kötelezheti a zajforrás üzemeltetőjét. A környezetveszélyeztetés, illetve a környezetkárosítás lehetőségének kizárására az intézkedések elvégzését követően a zajvédelmi követelmények teljesülését igazolni kell, melynek formája a műszeres mérés alapján készült szakvélemény, melynek benyújtását a **10.5 és 10.8** pontokban írtam elő.

Határozatom **10.9** pontjában az alábbi jogszabályi hivatkozások alapján felhívtam a figyelmet az önkéntes teljesítés elmaradásának jogkövetkezményeire.

A Zajrendelet 26. § (1) bekezdés a) pontja szerint a környezetvédelmi hatóság zajvédelmi bírság fizetésére kötelezi a környezeti zajforrás üzemeltetőjét, ha az üzemeltető az üzemi vagy szabadidős zajforrás esetében a környezetvédelmi hatóság által megállapított zajkibocsátási határértéket a határozatban megállapított teljesítési határidőt követően túllépi. A 26. § (2) bekezdése értelmében azonban a zajbírság az intézkedési terv végrehajtásának ideje alatt nem szabható ki. A zajbírság összegét a Zajrendelet 3. melléklet 1. pontja szerint kell meghatározni.

A Zajrendelet 26. § (1) bekezdés e) pontja szerint a hatósági határozatban foglalt előírások teljesítésének elmulasztása ugyancsak zajbírság kiszabását vonja maga után. Ennek mértékéről a Zajrendelet 3. sz. melléklete rendelkezik.

A Zajrendelet 11. § (5) bekezdése szerint az üzemeltető a környezeti zajforrás területén és hatásterületén bekövetkező minden olyan változást, amely a határérték-túllépést okozhat, 30 napon belül, külön jogszabályban foglalt eljárás szerint köteles bejelenteni a környezetvédelmi hatóságnak. A határérték mértékét és teljesülését befolyásoló változásokat a Zaj.KvVM.r. 3. §-a szerint, a 3. számú mellékletben meghatározott bejelentőlapra kell bejelenteni. Ez a jogszabályhely a jogi alapja a **10.10** pontban tett előírásomnak.

A R. 11. számú melléklet 3. a) pontja értelmében az egységes környezethasználati engedélyben feltételeket kell előírni az egyes környezeti elemekre, valamint a hulladékokra vonatkozó külön jogszabályok szerint, különösen a levegő, a felszíni illetve a felszín alatti vizek, a talaj védelmére, valamint a zajkibocsátás mérséklésére, mely alapján a **10.11** pontban a zajkibocsátás mérséklésére vonatkozó intézkedéseket írtam elő.

A **10.12** pontban foglalt előírás jogalapja a *környezet védelmének általános szabályairól* szóló 1995. évi LIII. törvény (a továbbiakban: Kvt.) 6. § (1) bekezdése, miszerint a környezethasználatot úgy kell megszervezni és végezni, hogy a legkisebb mértékű környezetterhelést és igénybevételt idézze elő, megelőzze a környezetszennyezést, kizárja a környezetkárosítást. A 6. § (3) bekezdése értelmében a megelőzés érdekében a környezethasználat során a leghatékonyabb megoldást, továbbá külön jogszabályban meghatározott tevékenységek esetén az elérhető legjobb technikát kell alkalmazni.

A telephely által okozott közúti és vasúti szállítási forgalom a közlekedési létesítmények zajkibocsátását kevesebb, mint 3 dB mertekben emeli meg. A Zajrendelet 7. § (1) bekezdése alapján, a telephely közúti, illetve vasúti szállítási tevékenységéhez kapcsolódó közvetett hatásterülete nem jelölhető ki.

Alkalmazkodva a piaci igényekhez és a folyamatos, biztonságos, valamint fenntartható energiaellátás kihívásaihoz, a Hungrana Kft. a telephely fejlesztéseként biogáz üzem és hozzá kapcsolódó szárító létesítését tervezi.

A tervezett biogáz üzem és szárító a telephelybelső részén, a meglévő egységektől északi-északkeleti irányban kerül telepítésre

A telepítésre kerülő technológiai egységek: 4 db fermentor, gépészeti helyiség, szűrlet tartály, szeparátor platform, külső gáztároló, gázkezelő egység, biometán előállító egység, kompresszor

állomás, kezelő helyiség, raktár, parkoló, 3 db havária eseti biogáz égető, rost prés, bepárló egység, habzásgátló rendszer és vas-klorid tartály.

A tervezett beruházás zajforrásai a technológia szabadtéren, ill. szigetelt épületekbe telepített gépészeti elemei.

A domináns zajforrások:

- a bioreaktor töltő/adagoló egység 17-es épületbe n telepített 2 rostprése, valamint az 5-os és a 17 épület között telepítésre kerülő 4 db biomix-szivattyú
- a szubsztrát szeparátor 7. épületben telepítésre kerülő 2 db dekanter centrifugája
- a biometán modulhoz kapcsolódóan a 11-es épületben helyet kapó 2 db kompresszor, és a 10-es épületben telepítésre kerülő vákuum szivattyú
- a biogáz tisztító egységhez 9-es épületben települő biogáz fűvő, valamint az épület mellett szabadban települő chiller (folyadékhűtő)
- szabad téren telepítésre kerülő szivattyú állomás – biogáz, szubsztrát, filtrát
- a szárító ugyancsak szabad téren telepített ventilátorai és a dobhajtás.

A beruházáshoz kapcsolódik továbbá egy vészhelyzeti dízel generátor (Co generátor), mely áramkimaradás esetén lép működésbe. Ez a berendezés csak rendkívüli események során működik, normál üzemmenetben a kibocsátása nem jelentkezik.

Az M-Solution Mérnöki Tanácsadó 2024. márciusában kelt, az egységes környezethasználati engedély módosítására készített - FE/KTF/7078-1/2024. számon iktatott - dokumentáció zajvédelmi munkarésében foglaltak szerint a beruházás keretében telepítésre kerülő biogáz üzem és hozzá kapcsolódó szárító üzemeltetése nem növeli határérték fölé a telephely eredő környezeti zajkibocsátását, így a beruházásnak zajvédelmi szempontból kizáró oka nincs.

A zajvédelmi megfeleléség biztosításához a zajforrások kialakítása során azonban be kell tartani a szakértői vélemény 17. számú táblázatában ismertetett hangteljesítményszint-értékeket, valamint az épületszerkezetekre, műszaki kialakításra vonatkozóan meghatározott feltételeket.

Az épületben telepített zajforrások esetében az épületelemek vizsgálati pontok irányába néző homlokzatának, ill. tetőszerkezetének együttesen kell megfelelnie a megengedhető legnagyobb hangteljesítményszint-értéknek, figyelembe véve az egyes épületelemek méretét, hanggátlását, valamint a beltéri hangnyomásszint értékét.

A Zajrendelet 3. § (1) bekezdésében és a 9. § (1) bekezdésében foglaltakra tekintettel a **10.13 és 10.14** pontban meghatároztam a biogáz üzem és hozzá kapcsolódó szárító létesítésének zajvédelmi feltételeit.

A Zajrendelet 9. § (5) bekezdése szerint a létesítésére irányuló engedélyezési tervben szereplő zaj- és rezgésvédelmi intézkedéseket és a rezgéscsökkentő műszaki megoldásokat a zaj- és rezgésforrás üzembe helyezésének, illetve használatbavételének időpontjára meg kell valósítani. Ezen jogszabályhely alapján – figyelembe véve az FE/KTF/7078-1/2024. számon iktatott dokumentáció zajvédelmi munkarésében rögzített akusztikai paramétereket és telepítési körülményeket – a **10.15** pontban az új zajforrásokra vonatkozó előírásokat tettem.

A **10.16** pontban a biogáz üzem és hozzá kapcsolódó szárító üzembe helyezésének feltételeként a zajvédelmi megfeleléség műszeres méréssel történő igazolását írtam elő a Zajrendelet 3. § (3) bekezdésére tekintettel.

A tervezett beruházás a szakértői véleményben meghatározott telepítési feltételek betartása esetén a telephely által okozott zajterheléseket, így a zajvédelmi hatásterület kiterjedését sem befolyásolja, ezért a telephely zajkibocsátási határértékeinek módosítása nem indokolt.

A biogáz üzem és hozzá kapcsolódó szárító üzemeltetése a közutakon többlet szállítási igénnyel nem jár, így a Zajrendelet 7. § szerinti közvetett hatásterület vizsgálatát nem indokolja.

A dokumentációban foglaltak szerint a tervezett beruházás működéséből adódóan nem várható a környező védendő ingatlanok alapállapotú rezgésterhelésének növekedése.

Táj- és természetvédelmi szempontból:

Az évtizedek óta működő gyár telephelye (és a tevékenység bemutatott hatásterülete) országos jelentőségű védett természeti területet vagy Natura 2000 területet nem érint, továbbá nem része a tájképvédelmi terület övezetének sem. A telephely összességében két részre osztható, a sűrűn beépített gyártelep területére, és a tározási, hűtési, illetve keverési célokat szolgáló tavak környezetére, amelyek az országos területrendezési terv alapján az országos ökológiai hálózat ökológiai folyosójának részei. A tevékenységhez kapcsolódnak a közelmúltban létesített duna-parti, parti szűrésű kutak és a kutakat, illetve a gyártelepet összekötő távvezetékek, amelyeknek az üzemeltetése során is figyelemmel kell lenni a természetvédelmi szempontokra.

A gyártelep területén az eredeti vegetáció több évtizede megszűnt, a gyártelep jelenleg csak gyéren fásított, a beépítetlen részeken található zöldfelületeket rendszeresen gondozzák, a meglévő növényállomány természetességi szintje alacsony, a gyártelep területe jelenleg nem sorolható be egyetlen természetes társulásba sem.

2021-ben a 250 fás szárú növény telepítése valósult meg a gyártelep nyugati részén a teherporta és vasúti kukoricafogadó közötti füves területen.

A felülvizsgálat keretében vizsgálandó időszak alatt a telephely, illetve a szomszédos területek és a hatásterület természeti állapotában, területhasználatában jelentősebb változás nem történt a növénytelepítést leszámítva.

Ezen faállományok megőrzése, fenntartása, fejlesztése, továbbá a hiányzó egyedek pótlása tájvédelmi- és klímavédelmi szempontból a továbbiakban is kívánatos.

A tavak környékének növényzete meglehetősen egyhangú és közepesen-erősen degradált. A rendelkezésre álló adatok alapján a gyártelep és a tavak közötti területet, illetve a tavak körüli gyepterületeket legeltetéssel tartják karban, amely természetvédelmi szempontból előnyös. A telephely ezen részén sem található természetes vagy természetközeli növényzet, ugyanakkor a tavak (főként a keverő- és ülepítő-tó és kísérő nádsávja) kiváló életfeltételeket teremtenek a vízhez kötődő állatfajoknak, köztük a kételtű- és hullófajoknak, illetve a vízimadaraknak. A tavakon több védett és fokozottan védett madárfaj költése figyelhető meg rendszeresen már évtizedek óta, de a tavak a madárvonulás és a telelés során is jelentős szereppel bírnak a védett és fokozottan védett madárfajok számára (a Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság által megküldött nyilvántartási adatok alapján többek között: réti cankó (*Tringa glareola*), feketenyakú vöcsök (*Podiceps nigricollis*), kis vöcsök (*Tachybaptus ruficollis*), kis lile (*Charadrius dubius*), cigányréce (*Aythya nyroca*), gulipán (*Recurvirostra avosetta*), gólyatöcs (*Himantopus himantopus*), billegetőcankó (*Actitis hypoleucos*), barátréce (*Aythya ferina*), búbos (Vanellus vanellus), stb.). Természetvédelmi szempontból a tavak és közvetlen környezetének állatvilága kiemelkedően értékes. A tavak létesítése lehetőséget teremtett a védett és fokozottan védett állatfajok megtelepedésére.

Ezek a fajok a telep működése során folyamatosan jelen voltak és vannak a területen, fennmaradásukat a létesített tavak biztosítják. A gyár működése a továbbiakban is csak ezeknek a védett természeti értékek (állatfajok) életfeltételeinek folyamatos biztosítása mellett, zavarásuk és károsításuk nélkül lehetséges.

A gyártelep a tájban évtizedek óta erőteljes művi elemként jelentkezik, különösen a magas építésű tárolók. A gyártelep körül védő, illetve takaró erdősáv nem található, ezért a gyár épületei a legtöbb irányból jól láthatóak. Az érintett tájrészlet jelenkori antropogén tájnak – vidéki tájnak –, termelő tájnak tekinthető, amely a térség tipikus tája, és amelyben a közömbös tájrészletek jellemzők. A gyártelep környezete alapvetően szántóföldi műveléssel hasznosított, egysíkú agrártáj, amelyet csak néhol színesít egy-egy gyepterület, kisebb erdőtömb, fásor vagy vízfolyás, vizes élőhely. A gyár közvetlen közelében aktív mezőgazdasági használat zajlik, vagyis az ipari tevékenység nem zárja ki a közvetlen környezet hagyományos mezőgazdasági használatát, ugyanakkor a gyártelep robusztus ipari jellege zavaró hatásként folyamatosan jelentkezik.

A művi létesítmények érintett tájrészletben való negatív megjelenése további – elsősorban a telephely határain történő – faterápiával csökkenthető.

Mindezeket figyelembe véve összességében a tevékenység további folytatása ellen táj- és természetvédelmi szempontból kizáró ok nem merült fel, ugyanakkor a tevékenység a táj- és természetvédelmi szempontok figyelembevételével folytatható.

A 11. pontban szerepeltetett előírások a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény 5. § (1) bekezdése, a 7. § (2) bekezdésének a) pontja, a 9. § (1)–(2) bekezdése és a 42. § (1) bekezdése, a 43. § (1) bekezdése, továbbá az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet 4. § (1) bekezdése, a 8. § (2) bekezdése alapján kerültek rögzítésre.

Az elérhető legjobb technikának (BAT) való megfelelés értékelése

Élelmiszer és takarmány előállítási tevékenység:

A Hungrana Kft. által folytatott tevékenység elérhető legjobb technikának való megfelelésének értékelése az Európai Bizottságnak a 2010/75/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv szerinti elérhető legjobb technikákkal (BAT) kapcsolatos következtetéseknek az élelmiszer-, ital- és tejipar tekintetében történő meghatározásáról szóló 2019/2031 számú végrehajtási határozata (2019. november 12.) alapján:

BAT 1: A Hungrana Kft. harmadik fél által tanúsított ISO 9001:2015 minőségirányítási, ISO 14001:2015 környezetirányítási, ISO 50001:2018 energiarányítási, valamint ISO 45001:2018 szabvány szerinti irányítási rendszereket működtet. Az évenkénti felülvizsgálati auditok biztosítják a rendszerek működésének és a folyamatos fejlődésük igazolását. A tanúsítvány bizonyítja, hogy a Hungrana Kft. megfelel a szabványok előírásainak, így a BAT ezen részének is. Környezetvédelmi politika kidolgozásra került. A jelentős környezeti tényezők meghatározóra kerültek, mely alapul szolgál a környezeti célokhoz és programokhoz. Dokumentáltan rendszeres oktatások, tájékoztatások történnek a környezettudatosság fejlesztésére, a szemléletformálás érdekében. A rendszeres teljesítményértékelések, monitoring alapján dokumentált megelőző és javító intézkedések történnek. Haváriák esetére hatóság által jóváhagyott üzemi kárelhárítási tervvel, intézkedési tervvel, az elhárításhoz szükséges anyagokkal és eszközökkel rendelkezik, valamint belső védelmi tervvel, amely évente ellenőrzésre kerül. A legutolsó gyakorlatot hibátlanul teljesített a Vállalat. Az EMS rendszer hatékony működését évenkénti belső- és harmadik fél által végzett auditon ellenőrzik, mely keretében javító intézkedésekhez kapcsolódó cselekvési terv is megfogalmazásra kerül. Az új jogszabályi környezet miatt ESG fenntarthatósági jelentést is szükséges készítenie a Vállalatnak. Ez a rendszer magasabb rálátást nyújt a környezetvédelmi rendszerre. Új létesítmény/létesítményrész vagy technológia tervezését követően a környezeti tényezők és hatások értékelése az életciklus szemlélet figyelembe vételével átdolgozásra kerül.

BAT 2: Az élelmiszer- és italgyártási folyamatokat, illetve a kibocsátások eredetét bemutató folyamatábrák rendelkezésre állnak.

Az Engedélyes az elérhető legmagasabb fokú konverzióra törekszik, ami a felhasznált alapanyagok, segédanyagok és energiaáramok tekintetében meghaladja a 98%-ot. Szelektív hulladékgyűjtési rendszert üzemeltet, ahol a lerakással ártalmatlanított ipari hulladékok mennyisége <0,2kg/t kitaralás. Komplex biológiai szennyvíztisztító létesítményt üzemeltet, amelyből származó biogázt saját kazánjaiban energetikai céllal hasznosítja, a keletkező fölösiszapot vízteleníti, és direkt mezőgazdasági kihelyezésre értékesíti.

Az Engedélyes létesítményi és technológiai szinten is méri a vízfelhasználásokat, és azok optimalizálására fajlagos mutatókat határoz meg. A szabadegyházai vízbázis fenntartható használatára mennyiségi monitoring rendszert üzemeltet. A vízbázis tehermentesítésére a vállalat vízigényének biztosítására dunai vízkivétel is történik. A szennyvízáramok mennyiségének és minőségének bemutatása érdekében folyamatos nyilvántartás történik. A mért paramétereket és a mérési gyakoriságot az önellenőrzési terv tartalmazza.

Az energiafogyasztásra és -felhasználásra, a felhasznált nyersanyagok mennyiségére, valamint a keletkező maradékanyagok mennyiségére és jellemzőire vonatkozó adatrögzítés folyamatirányítási rendszerben történik. Energiarányítási rendszer működtetésével az előírások teljesülnek.

BAT 3: A nyers és tisztított szennyvízáramok mérése az elősavanyító medencéből, a szennyvíztelepről elfolyó tisztított szennyvíz mintázása a szivattyúházban kialakított, P2001 végátemelő centrifugál szivattyúnál (hatósági mintavételezési pont) történik. Ezután a tisztított szennyvíz nyomóvezetéken keresztül kerül a Dunába. A tisztított szennyvíz sodorvonali bevezetése felett 100 méterrel, illetve a sodorvonali bevezetés alatt 100 méterrel is mintavételi hely van kialakítva. Az előírt méréseken felül a Szennyvízüzem kezelője kétóránként méri a befolyó áramokat, valamint az alábbi komponenseket: pH, KOI, vezetőképesség. Ezek részben a technológia, főként a szennyvíztisztító optimális üzemeltetéséhez fontosak, másrészt a szennyezett víz környezetbe kerülését hivatott megakadályozni. Ezeket a méréseket saját laborban, saját műszerekkel végzik, és folyamatos nyilvántartást vezetnek róla. Napi mérést végeznek az elfolyó szennyvízre vonatkozóan KOI, pH, vezetőképesség, hőmérséklet tekintetében. A csapadékvizet is napi rendszerességgel mérik az övások 1. gátjánál (KOI).

BAT 4: Az önellenőrzés keretében végzett mérések akkreditáltan történnek, a vonatkozó szabványok előírásai szerint.

BAT 5: A takarmánygyártás során az őrlés és a pellet hűtés (P40, P41, P42) esetén, valamint a keményítő- (P61, P62, P63, P64, P65, P66 és P71) és fehérjeszárítás (P75) esetén a porkibocsátás-mérést évente egyszer el kell végezni, mely követelmény az engedélyben előírásra került.

BAT 6: A hatékony energiafelhasználás érdekében a tevékenység fajlagos energiafogyasztásának nyomon követése, az éves teljesítménymutatók meghatározása az energiairányítási rendszer keretében történik. Az adott időszakokra vonatkozó fejlődési célkitűzéseket szintén az EgIR tartalmazza. Az energiahatékonyságot célzó projekteket az erre kijelölt csoport és személyek hajtják végre és felügyelik.

Az égő szabályozása és ellenőrzése a karbantartás része. A kapcsolt hő- és energiatermelés megvalósult (GT1, GT2). Energiahatékony motorok beszerzésére törekszenek, *ahol lehet cserélik. Ahol lehetséges ott alkalmazzák a hővisszanyerést hőcserélőkkel és/vagy hőszivattyúkkal (a gőz mechanikus újra sűrítését is beleértve). A világításnál energiatakarékos égők alkalmazása és a régiék cseréje folyamatos cél. Kazánok esetében a lefűtítés minimalizálásra kerül. A gőzelosztó rendszereket optimalizálják. A tápvíz előmelegítését (többek között tápvíz-előmelegítők használatával) alkalmazzák. Magas szintű folyamattírányító és ellenőrző rendszereket alkalmaznak. A sűrített levegős rendszer szivárgását karbantartáskor ellenőrzik. A hőveszteséget hőszigeteléssel csökkentik. Növelt hatású bepárlót alkalmaznak. Napenergia-hasznosítást alkalmaznak.*

BAT 7: A vízfogyasztás és a kibocsátott szennyvíz mennyiségének csökkentése érdekében kiépítésre került az üzem korszerű vízvisszaforgató rendszere. A Keményítőüzemben a keményítőgyártás során a rost víztelenítésénél, a préselésnél, a sűrítésnél és a finomításnál keletkezett vizeket a technológiában újrahasznosítják. Az egyes üzemegységekben keletkezett leválasztott technológiai vizet meghatározott arányban újra felhasználják a folyamat elején, illetve az alkoholüzemben, mellyel a gyár frissvíz-igénye is csökkenthető. Az alkoholüzemben a desztillálás és rektifikálás során visszamaradt szeszmosléket, valamint a víztelenített alkoholból kinyert alkoholos-vizes elegyet, további feldolgozással, szintén termékként lehet hasznosítani.

A kukoricafogadásnál elszívott magas keményítőtartalmú port, valamint a tisztítás során képződött frakciókat takarmány-keverőkomponensként hasznosítják, vagy melléktermékként értékesítik.

A nedves keményítő üzemben az ívszíták tisztításához használnak magas nyomású tisztító berendezést, ahol a tisztítás során felhasznált vizet az alapanyaggal együtt feldolgozzák, újrahasznosítják. Izocukor gyártás során a cukrosítást követően alkalmazzák: A membránszűréskor a szűrlet a permeátum, a visszamaradó retentátot az alkohol gyártás egyik alapanyagaként hasznosítják. A szűrőfelületek a szűrés folyamán lassan elszennyeződnek. A CIP rendszer feladata a membránfelületek regenerálása és a szűrési teljesítmény helyreállítása. A cukor üzemek mellett keményítő- és alkohol üzemekben lévő elsősorban hőcserélő berendezések tisztítására használnak CIP rendszereket.

BAT 8: Engedélyes, mint élelmiszeripari alapanyag-gyártó, gyártási folyamatai során elsősorban az élelmiszeriparban felhasználható és alkalmazható minősített segéd- és karbantartási anyagokat, készítményeket használ. Ezen elvek mentén a hivatkozott készítmények humán egészségügyi és ökológiai kockázatai minimálisak.

BAT 9: Az Engedélyes regisztrált a klímavédelmi hatóság klímagáz-adatbázisába, ahol nyilvántartja a bejelentésköteles berendezéseit/hűtőközegeit. A szivárgásvizsgálatokat az előírt gyakorisággal elvégezteti. Klímagáz utántöltése kizárólag a kevésbé ózonkárosító anyaggal történik.

BAT 10: Az energiahatékonyság növelése érdekében a szennyvíztisztítás során BIOPAQ IC reaktort alkalmaznak, ami egy mezofil, anaerob granulált lebegő iszapágyas anaerob toronyreaktor. Az anaerob szennyvízkezelő egységében keletkező biogáz mint kiegészítő tüzelőanyag a kazánokban felhasználásra kerül.

A glükózüzemi aktívszenes-kovaföldes kaparék, a kukoricatisztítási technológiából származó durva tisztítási maradék, a vevői specifikumokat esetenként ki nem elégítő ún. selejt takarmányok és a biomassza kazánokból származó nedves hamu további közvetlen felhasználása biztosított, illetve az anyagok megfelelnek a termékre, a környezetvédelemre és egészségvédelemre vonatkozó összes jogszabályi előírásnak. A technológia elején – kukoricafogadás, -őrlés –, és a végén is – por alapú késztermékek szállítása, töltése – jellemző a zárt rendszerekben a por keletkezése, ami robbanásbiztonsági okokból mielőbbi elszívásra kerül. A poros levegő csak a tisztítást követően jut ki az üzemből. A leválasztó berendezésekkel összegyűjtött por értékesítésre alkalmas termék.

Az anyagátfejtők és -lefejtők mindegyikénél felfogó tálca, vagy kármentő lett elhelyezve, így az anyagok közvetlenül nem kerülhetnek a környezetbe.

BAT 11. A vízbe történő ellenőrizetlen kibocsátások megelőzése érdekében a gyár szennyvíztározó tárolórendszerrel rendelkezik, amely 5 db vésztározó tóból áll:

1. Az I. tó 2007. október 31-ig iszap tározóként funkcionált.

2. A II. tavat a szennyvíz tisztítási technológia vésztározó puffereként kezelik. Az esetleges haváriákból származó magas szerves anyag tartalmú vizek előkezelésére, ülepítésére használják. Az esetlegesen ide kerülő, majd ülepített szennyvizet visszajuttatják az ipartelepi szennyvíztisztítóra. A tavat megerősített gátrendszer veszi körül.

3. A III - IV - V. tavak csak vésztározóként üzemelnek. Rendkívüli csapadékos időszakban az V. tóba emelik át a telephelyről összegyűjtött csapadékvizeket. A Hungrana Kft. 2024 évfolyamán jelentős erőforrás ráfordítással a II-III tavak minden oldalánál, valamint az IV-V tavak keleti és közös oldal gátjainál karbantartás végeztek, melynek része volt azok megerősítése is. A gyár csatornarendszerének kialakításának, és a puffer tárolóknak köszönhetően kezeletlen szennyvíz a befogadóba nem kerülhet.

BAT 12: A felszíni vizek terhelésének lehető legkisebb mértékűre való csökkentése érdekében a szennyvíztisztítást nemzetközileg elismert műszaki színvonalú, környezetbarát technológiával végzik: az anaerob előtisztítás PAQUES IC anaerob előtisztító technológiával, az aerob utótisztítás SFCU C-Tech típusú aerob utótisztító technológiával, míg a fölösiszap kezelése DEWA iszapvíztelenítő technológiával történik. A szennyvíztisztítás lépései: előkezelés, kiegyenlítés, homogenizálás, biológiai előtisztító fokozat, BIOPAQ IC technológia, biológiai utótisztító fokozat, iszapkezelés. A szennyvíztisztítási technológiával a jelenlegi kibocsátási határértékek tarthatóak.

BAT 13–14: Az egységes környezethasználati engedélyben rögzített zajcsökkentési intézkedéseket az Engedélyes elvégezte.

A fenti intézkedések elvégzése után a TECHFOAM Kft. műszeres méréssel ellenőrizte a telephely zajkibocsátását, 2023. november 6-án (nappal) és november 9-én (éjjel). A mérési eredmények alapján kiállított H002-2302 számú szakértői véleményben (2023. november 14-en) foglaltak szerint a telephely zajkibocsátása megfelelt a követelményeknek.

Az egységes környezethasználati engedélyben rögzített – szabadban, földszinten telepített V0247 jelű ventilátor zajsillapítására vonatkozó – előírás a megadott határidőig teljesítésre került, a Környezetvédelmi hatósághoz 2023. november 3-án benyújtott dokumentációban hitelt érdemlően igazolásra került, hogy az előírt zajcsökkentés elkészült.

A TETRAÉDER Környezetvédelmi Mérnökiroda által 2025. március 12-én (nappal és éjszaka) műszeres méréssel ellenőrizte a telephely környezeti zajkibocsátását. A mérés azután történt, hogy a telephelyen az átfogó karbantartási felülvizsgálatot elvégezték, és a fenti korlátozásokat bevezették. A

mérés idején az üzem nappal 3000 t/nap, éjszaka 3050 t/nap kukorica kidaráló, feldolgozó kapacitással üzemelt.

A TETRAÉDER Környezetvédelmi Mérnökiroda által készített, 2025. március 19-én kelt, 0312/2025 azonosító számú vizsgálati jelentés szerint a Telephely környezeti zajkibocsátása a 10.3 és 10.6 pontokban rögzített korlátozások esetén nem haladja meg a jelen engedélyben meghatározott határértékeket.

A zajkibocsátás minimalizálása érdekében mind az épületben telepített gépi berendezések, mind a szabadtéri zajforrások korszerűségét, műszaki állapotát rendszeresen felülvizsgálják, fokozott gondot fordítanak a domináns zajforrások folyamatos karbantartására, a lehetőség szerinti minimális zajkibocsátású üzemeltetésére. A berendezések, és a zajvédelmi létesítmények folyamatos karbantartásával, szükség szerinti felújításával biztosítják, hogy zajkibocsátásuk ne növekedjen.

BAT 15: Olyan esetekben, ahol az érzékeny területeken bűzártalomra lehet számítani, a bűzkibocsátás megelőzése, vagy – amennyiben ez nem kivitelezhető – csökkentése érdekében szagkezelési terv kidolgozása, végrehajtása és rendszeres felülvizsgálata szükséges.

A telephely szagkibocsátását és a hatásterület lehatárolását korábban elvégezték, amely alapján megállapításra került, hogy a telephely szagvédelmi hatásterülete nem terjed túl a telephely határán. Az érzékeny területeken bűzhatás nem lép fel, emiatt szagkezelési terv készítése sem indokolt.

BAT 17: A P40 jelű pontforrás (CGF őrlő berendezések légelszívás kidobó kürtő) esetében a leválasztó berendezés Zsákos szűrő. A P41 jelű pontforrás (Pelletáló „A” – Pellet szárító/hűtő légelszívás kidobó kürtő) esetében a leválasztó berendezés ciklon. A P42 jelű pontforrás (Pelletáló „B” – Pellet szárító/hűtő légelszívás kidobó kürtő) esetében a leválasztó berendezés ciklon. Porkibocsátás tekintetében meghatározott kibocsátási szint meglévő üzemeknél őrlés esetén $2-10 \text{ mg/Nm}^3$, pellethűtés esetén $2-20 \text{ mg/Nm}^3$. A mérések eredménye alapján mindhárom pontforrás esetében megfelelnek a kibocsátások a meghatározott kibocsátási szintnek.

BAT 34. A keményítő-, fehérje- és rostszáritásból történő irányított porkibocsátás csökkentése érdekében műszaki megoldások (zsákos szűrő/ciklon/nedvesmosó) alkalmazása indokolt. Porkibocsátásra a meghatározott kibocsátási szint új üzemeknél $2-5 \text{ mg/Nm}^3$, meglévő üzemek esetén $2-10 \text{ mg/Nm}^3$, ha nem alkalmazható zsákos szűrő, akkor a felső határ 20 mg/Nm^3 .

A keményítőszáritáshoz az alábbi pontforrások kapcsolódnak: P61, P62, P63, P64, P65, P66, P71.

A pontforrások esetében elvégzett légszennyezőanyag-kibocsátásmérés alapján a megállapított 10 mg/Nm^3 kibocsátási szintnek való megfelelés teljesül.

A fehérjeszáritáshoz a P75 jelű pontforrás kapcsolódik. Mivel az élesztőfehérje előállító üzem újonnan létesült, így az 5 mg/Nm^3 kibocsátási szintet határoztam meg.

Jelen engedély 5. és 8. fejezeteiben szerepeltetett levegőtisztaság-védelmi előírások betartása esetén a kibocsátások meg fogják felelni a BAT követetetésben meghatározott és jelen határozatban előírt kibocsátási szinteknek, illetve határértékeknek.

Az Engedélyes tevékenysége során keletkező nem veszélyes- és veszélyes hulladékok gyűjtése fajtánként elkülönítve történik, a jogszabályi előírások szerint kialakított, a környezetszennyezés megelőzését biztosító munkahelyi és üzemi hulladék gyűjtőhelyen kerülnek átmeneti gyűjtésre, ahonnan azokat szerződés alapján erre jogosult, engedéllyel rendelkező cég szállítja el.

A keletkező hulladékok telephelyen belüli gyűjtését, valamint az elszállítását a vállalatnál működő ISO 14001:2015 szabvány szerinti környezetirányítási rendszer eljárásai, valamint munkautasítások szabályozzák.

A telephelyen szelektív hulladéktároló került kialakításra, ahol a papír-, fém-, műanyag-, színesfém-, kábelhulladékok elkülönített gyűjtése megoldott.

A csomagolási hulladékok mennyiségének csökkentése érdekében az Engedélyes törekszik az ömlesztett denaturált anyagok használatára.

A fajlagos szennyvíziszap mennyiségét csökkentik anaerob fokozat bővítésével, és iszap víztelenítéssel. Az aerob víztelenített fölösiszap mezőgazdasági kihelyezésre kerül.

A mezőgazdasági eredetű tüzelőanyagok biomassza kazánokban történő égetéséből származó hamu és a glükózüzemi aktívszenes-kovaföldes kaparékké keveréket, mint Greenfield biomassza alapú talajkondicionáló készítményt értékesítik. A mezőgazdasági eredetű tüzelőanyagok biomassza kazánokban történő égetéséből keletkezett hamu és a glükózüzemi aktívszenes-kovaföldes kaparéka Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal által 6700/0041987-1/2024. számon kiadott határozat értelmében „GREENFIELD biomassza alapú talajkondicionáló készítmény”.

Tüzelőberendezések üzemeltetése:

A telephelyen nem üzemel a 2010/75/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv szerinti elérhető legjobb technikákkal (BAT) kapcsolatos következtetésének a nagy tüzelőberendezések tekintetében történő meghatározásáról szóló, a Bizottság 2017/1442 végrehajtási határozat hatálya alá tartozó tüzelőberendezés, így a BAT következtetésben foglaltak nem alkalmazandók.

A tüzelőberendezések üzemeltetése során földgáz, kozmaolaj, biogáz valamint megújuló energiaforrások (faapríték, napraforgóhéj pellet, búzaszalma) kerül felhasználásra. A tüzelőberendezés üzemeltetéséből származó légszennyezőanyag-kibocsátások a vonatkozó határértékeknek megfelelnek. A 2025. január 1-től alkalmazandó kibocsátási határértékeknek való megfelelés érdekében a tüzelőberendezéseken a szükséges karbantartásokat, tüzeléstechnikai beállításokat elvégezték, illetve elvégzik. A tüzelőberendezések üzemeltetése az elérhető legjobb technikának megfelel.

Megállapítások érdemi kérdések vonatkozásában

A környezetvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 624/2022. (XII. 30.) Korm. rendelet (a továbbiakban: 624/2022. Korm. rendelet) 11. § (1) bekezdése alapján a területi környezetvédelmi hatóság a 3. mellékletben meghatározott szakkérdéseket is vizsgálja, ha a 3. melléklet szerinti előzetes vizsgálati, környezeti hatásvizsgálati, egységes környezethasználati engedélyezési eljárásban, az összevont eljárásban valamint az egységes környezethasználati engedélynek a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 20/A. § (4) és (6) bekezdése szerinti felülvizsgálatára irányuló eljárásban (a továbbiakban: felülvizsgálati eljárásban) a 3. mellékletben megjelölt feltételek fennállnak.

A Korm. rendelet 12/A. § szerint a környezetvédelmi hatóság az engedélyezési eljárásában – az adott eljárásra vonatkozó különös szabályokban meghatározott szempontok mellett – a 8. mellékletben foglalt táblázat szerinti feltételek esetén vizsgálja a táblázatban meghatározott szakkérdést.

Közegészségügyi szempontból:

Megállapítottam, hogy a benyújtott dokumentációban foglalt tevékenység közegészségügyi szempontból eleget tesz a Kvt. előírásainak, a R.-nek, a vízbázisok, a távlati vízbázisok, valamint az ivóvízellátást szolgáló vízellátási rendszerek védelméről szóló 123/1997. (VII. 18.) Korm. rendeletnek, levegő védelméről szóló 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendeletnek, valamint az egyéb hatályos közegészségügyi rendelkezéseknek és engedélyezhető a dokumentációban foglaltak betartásával, valamint a **12.1** pontban rögzített feltételek előírásával.

A termőföldre gyakorolt hatások tekintetében:

A felülvizsgálati dokumentáció 4.3.2. fejezete foglalkozik a csapadékvíz elvezetésével, a 4.3.6 fejezete kitér szennyvízgyűjtés és szennyvízkezelés rendszerére, az 5.5 Talaj, felszín alatti vizek és a 8.2 Talaj, talajvíz című fejezetei részletezik a talajra vonatkozó információkat.

A szennyvíz kezelését követően a tisztított szennyvíz több lépcsős folyamaton keresztül a Duna sodorvonalába kerül bevezetésre, a kezelt szennyvíziszap részben hasznosítás céljából, részben hulladékként kerül elszállításra. A szennyvíz kezelése folyamán keletkezett szennyvíziszap termőföldi elhelyezésére a Hungrana Kft. az FE/NTO/02809-9/2022 iktatószámú engedéllyel rendelkezik, mely 2027. augusztus 23.-ig érvényes.

A biogáz üzemben a kukoricából és (opcionálisan) szennyvíziszapból előállított biogáz termelése mellett keletkezik még biogáz iszap, és előállítanak granulált talajjavító bio-műtrágyát.

Felhívom a figyelmet, hogy amennyiben a biogáz üzemben keletkező biogáz iszap termőföldi felhasználása tervezett, ahhoz a termőföld védelméről szóló 2007. évi CXXIX. törvény (továbbiakban: Tftv.) 49. § (1) bekezdés b) pontja alapján a talajvédelmi hatóság engedélye szükséges.

Tárgyi telephely a Szabadegyháza 0122/34, 0127/21, 0314/2, 0316/2, 0316/3, 0325, 0332/3, 0345/4, 0345/5, 0351/27, 0351/31, 0351/32, 0351/4, 0352/14, 0353/3, 0354/2, 0355/11, 0355/12, 0355/20, 0356/66, 0376/24, 925/4. Perkáta 0320/66, 0443/12, 0443/15, 0443/2 ingatlanokon található. Az ingatlanok nem termőföldek, kivéve a Szabadegyháza 0376/24 hrsz.-ú ingatlan b) szántó művelési ágú alrészletét. A telephely szomszédságában termőföldek találhatók.

A talajvédelmi hatóság hatásköre Tftv. 32. § (1) bekezdése alapján a termőföldekre terjed ki. A Tftv. 2. § 19. pontja szerint a termőföld az a földrészlet, mely az ingatlan-nyilvántartásban szántó, szőlő, gyümölcsös, kert, rét, legelő (gyep), nádas vagy fásított terület művelési ágban van nyilvántartva.

A 624/2022. (XII. 30.) Korm. rendelet 11. § (1) bekezdése, illetve a 3. melléklet 6. pontja szerint, ha az eljárás termőföldön vagy azzal szomszédos földrészleten megvalósuló beruházás, illetve tevékenység engedélyezésére irányul, a termőföldre gyakorolt hatásokat vizsgálni kell. Fentiek alapján a talajvédelmi szakkérdés vizsgálata Szabadegyháza 0376/24 hrsz.-ú ingatlan b) szántó művelési ágú alrészlete és a telephely szomszédságában található termőföldek tekintetében indokolt.

A Szabadegyháza, Ipartelep telephely egységes környezethasználati engedély felülvizsgálatával és módosításának kiadásával szemben a talajvédelmi hatóság részéről kifogást nem emelek, a Szabadegyháza 0376/24 hrsz.-ú ingatlan b) szántó művelési ágú alrészlete és a telephely szomszédságában lévő termőföldekre való tekintettel a **12.2** pontban rögzített talajvédelmi előírásokat teszem.

Vízügy és vízvédelem szempontjából:

A tevékenységet az egységes környezethasználati engedélyben rögzített vízvédelmi követelményeknek és kibocsátási határértékeknek megfelelően végzik.

A Hungrana Kft. tevékenysége során folyamatosan törekszik az elérhető legjobb technikákkal (BAT) kapcsolatos következtetések által meghatározott követelmények teljesítésére.

A telephelyen a vizsgált időszakban (2019-2024. között) környezeti káresemény nem következett be.

Az engedélyben szereplő adatokban az alábbi változások történtek:

- A B120, B121, RSAB0071 és RSAB0051 jelű tartályok elbontásra kerültek.
- A B15 jelű tartályban jelenleg etanolt tárolnak.
- A veszélyes anyag tároló tartályok kiegészültek a B0010-es tartállyal, melyben nátrium-metabiszulfid anyag helyeznek el.

A telephely üzemi kárelhárítási tervét a Környezetvédelmi Hatóság az FE/KTF/8115-8/2023. iktatószámú határozatával hagyta jóvá és vette nyilvántartásba. A terv jóváhagyásához a jogelőd Fejér Vármegyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság 35700/5359-1/2023.ált. iktatószámmon szakhatóságként hozzájárult.

A benyújtott felülvizsgálati dokumentáció alapján az egységes környezethasználati engedély kérelem szerinti módosítása, illetve új engedély kiadása ellen vízgazdálkodási és vízvédelmi szempontból nem emeltem kifogást, a **12.3** pontban megfogalmazott előírások betartása mellett.

A Duna folyamba bebocsátott tisztított szennyvízre vonatkozóan a **12.3.1.1** pontban kibocsátási határértékek állapítottam meg a felszíni vizek minősége védelmének szabályairól szóló 220/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet (a továbbiakban: FvR.) 18. (1) bekezdése és 25. § (1) bekezdése alapján, a vízszennyező anyagok kibocsátásaira vonatkozó határértékekről és alkalmazásuk egyes szabályairól szóló 28/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet szerint. A határértékek azonosak az FE/KTF/11983-9/2023. iktatószámú egységes környezethasználati engedélyben rögzített kibocsátási határértékekkel.

Felszíni vízvédelmi előírásaimat a környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény (a továbbiakban: Kvt.) 19. § (3) bekezdés c) pontja és 21. § (1) bekezdése alapján tettem.

Az FvR. 13. §-ban foglaltakat, mint általános érvényű követelményeket kell teljesíteni.

A **12.3.1.2** pontban előírtak jogalapja az FvR. 5. § (1) bekezdése.

A **12.3.1.3 – 12.3.1.5** pontokban szereplő előírásokat az FvR. 9. § (1) és (2) bekezdése, valamint 14. § (1) bekezdése alapján tettem.

A **12.3.1.6** pontban az engedélyezett szennyvízmennyiség az FvR. 2. számú mellékletében foglaltak alapján került előírásra. Az adat rögzítésére a pontszerű szennyvízkibocsátások ellenőrzéséhez nem nélkülözhető érték miatt volt szükség, melynek megállapításánál az FE/KTF/11983-9/2023. iktatószámú egységes környezethasználati engedélyben és a felülvizsgálati dokumentációban megadott értéket vettem figyelembe.

Az FvR. 14. § (4) bekezdése és 29. § (4) bekezdése, valamint a használt és szennyvizek kibocsátásának ellenőrzésére vonatkozó részletes szabályokról szóló 27/2005. (XII.6.) KvVM rendelet 7. §-a és 8. § (2) bekezdése alapján állásfoglalásom **12.3.1.7** pontjában a mintavételi hellyel kapcsolatban előírást tettem.

Az önellenőrzésre vonatkozó előírás az FvR. 27. § (2) bekezdése és 28. §-a alapján került megfogalmazásra a **12.3.1.8** pontban. Az adatszolgáltatási kötelezettség jogalapja az FvR. 30. § (4) bekezdése és a használt- és szennyvizek kibocsátásának ellenőrzésére vonatkozó részletes szabályokról szóló 27/2005. (XII. 6.) KvVM rendelet 17. § (1) és (3) bekezdése.

A felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet (a továbbiakban: FaviR.) 10. § (1) bekezdés a) pontja alapján a szennyező anyagok felszín alatti vízbe történő bevezetésének megelőzésére vagy korlátozására, a felszín alatti vizek jó minőségi állapotának biztosítása érdekében tevékenység végzése során szennyező anyag, illetve lebomlása esetén ilyen anyagok keletkezéséhez vezető anyagok használata, illetve elhelyezése csak környezetvédelmi megelőző intézkedéssel, és – az engedélyezhető közvetlen bevezetések kivételével – műszaki védelemmel folytatható.

A FaviR. 8. § b) pontja szerint a felszín alatti vizek jó állapotának biztosítása érdekében tevékenység csak ellenőrzött körülmények között történhet, beleértve monitoring kialakítását, működtetését és az adatszolgáltatást.

A rendelkezésre álló nyilvántartás szerint a telephely üzemelő vagy távlati ivóvízbázis védőterületét nem érinti.

A FaviR. 7. § (4) bekezdésén alapuló 1:100.000-es méretarányú érzékenységi térkép alapján a terület szennyeződés-érzékenységi besorolása a felszín alatti víz állapota szempontjából: érzékeny terület (ezen belül 2.a) besorolású).

A Kvt. 6. §-ban szereplő, elővigyázatosságra és megelőzésre vonatkozó alapelvek alapján a **12.3.2.1 - 12.3.2.2** pontokban előírásokat tettem.

A FaviR. 8. § b) pontja szerint a felszín alatti vizek jó állapotának biztosítása érdekében tevékenység csak ellenőrzött körülmények között történhet, beleértve monitoring kialakítását, működtetését és az adatszolgáltatást. E rendelkezéssel összhangban kerültek megfogalmazásra a **12.3.2.3 – 12.3.2.5** pontokban szereplő előírások.

A **12.3.2.6** pont szerinti előírásomat a FaviR. 13. és 14. §-a, 5. számú mellékletének 7. pontja, valamint a Kvt. 82. § (1) bekezdése alapján tettem.

A **12.3.3.4** pontban a szennyező anyag elhelyezési engedély érvényességi idejére vonatkozó előírást a FaviR. 13. § (10) bekezdése indokolja.

A R. 20. § (3) bekezdése értelmében a **2.2.5 és 2.2.6** pontban a szennyvízkibocsátási határérték megállapításáról, valamint a szennyezőanyag-elhelyezési engedély megadásáról rendelkeztem.

Összefoglalás

Magyarország Alaptörvénye - (2011. április 25.) P) cikk (1) bekezdése szerint, a természeti erőforrások, különösen a termőföld, az erdők és a vízkészlet, a biológiai sokféleség, különösen a honos növény- és állatfajok, valamint a kulturális értékek a nemzet közös örökségét képezik, amelynek védelme, fenntartása és a jövő nemzedékek számára való megőrzése az állam és mindenki kötelessége.

A Kvt. 6. § (1) bekezdése értelmében a környezethasználatot úgy kell megszervezni és végezni, hogy a) pont: a legkisebb mértékű környezetterhelést és igénybevételt idézze elő; b) pont: megelőzze a környezetszennyezést.

A Kvt. 6. § (2) bekezdése szerint, a környezethasználatot az elővigyázatosság elvének figyelembevételével, a környezeti elemek kíméletével, takarékos használatával, továbbá a hulladékképződés csökkentésével, a természetes és az előállított anyagok visszaforgatására és újrafelhasználására törekedve kell végezni.

Az értékelés alapján az élelmiszer és takarmány előállítás, valamint a tüzelőberendezés üzemeltetési tevékenységeket a R. 9. számú melléklete szerinti szempontok, valamint az Európai Bizottságnak a 2010/75/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv szerinti elérhető legjobb technikákkal (BAT) kapcsolatos következtetéseknek az élelmiszer-, ital- és tejipar tekintetében történő meghatározásáról szóló 2019/2031 számú végrehajtási határozata (2019. november 12.) alapján vizsgálva megállapítható, hogy a Telephelyen alkalmazott technológiák az engedélyben rögzített technológiai, termelési és kapacitásadatok, takarékos vízhasználat és energiafelhasználás mellett, az engedélyben szerepeltetett előírások betartásával megfelelnek az elérhető legjobb technika követelményeinek.

Szükséges továbbá az alkalmazott technológiák területén a technikai fejlődés figyelemmel kísérése, és az új technikai megoldások bevezetési lehetőségének rendszeres értékelése a környezetvédelmi teljesítmény és a gazdaságos termelés szempontjai alapján.

A benyújtott dokumentáció és a rendelkezésre álló adatok alapján, a rendelkező részben szereplő előírások betartása mellett, a Kvt. 71. § (1) bekezdése c) pontja, valamint a R. 20/A. § (12) bekezdésének a) pontja alapján az egységes környezethasználati engedélyt megadtam (2.1 pont).

A R. 2. § (3) bekezdés c) pontja alapján, az egységes környezethasználati engedélyezési eljárás szempontjából létesítmény: minden olyan helyhez kötött műszaki egység, ahol egy vagy több, a 2. számú mellékletben felsorolt tevékenység, és ugyanazon a telephelyen bármely más, azzal technológiailag összefüggő tevékenység folyik, amely műszakilag kapcsolódik a 2. számú mellékletben felsorolt tevékenységhez, és amely szennyezőanyag-kibocsátással jár, vagy szennyező hatású. A fentiekre figyelemmel jelen határozat **2.1** pontjában a kapcsolódó tevékenységekről rendelkeztem.

Az egységes környezethasználati engedély érvényességi idejét a **2.3** pontban a R. 20/A. § (1) bekezdése alapján állapítottam meg.

A R. 20/A. § (4) bekezdése alapján az engedélyben foglalt követelményeket és előírásokat az Európai Bizottság adott tevékenységre vonatkozó elérhető legjobb technika-következtetésekről szóló határozatának kihirdetésétől számított négy éven belül, de legalább ötévente a Kvt.-nek a környezetvédelmi felülvizsgálatra vonatkozó szabályai szerint felül kell vizsgálni. A felülvizsgálati dokumentáció benyújtásának időpontját jelen határozat **2.5** pontjában határoztam meg.

A Kvt. 96/B. § (1) bekezdése szerint, aki az egységes környezethasználati engedélyezés hatálya alá tartozó, vagy a 66. § (2) bekezdés szerinti bejelentéshez kötött tevékenységet folytat – kivéve, ha a bejelentett tevékenység végzésének időtartama a 30 napot nem haladja meg –, éves felügyeleti díjat fizet tárgyév február 28-ig. Aki tevékenységét év közben kezdi meg, a felügyeleti díj arányos részét fizeti meg, az engedély véglegessé válását vagy a bejelentést követő 30 napon belül. Ugyanezen jogszabályhely (3) bekezdése értelmében, a felügyeleti díj mértéke tevékenységenként – a (4)–(5) bekezdésben meghatározott kivétellel – kétszázezer forint. A fentiekre figyelemmel jelen határozatom **2.6** pontjában rendelkeztem.

*A környezetvédelmi megbízott alkalmazásának feltételeihez kötött környezethasználatok meghatározásáról szóló 93/1996. (VII. 4.) Korm. rendelet melléklete szerint környezetvédelmi megbízott alkalmazása kötelező, tekintettel a rendelet 1. § (1) bekezdésére. A környezetvédelmi megbízott alkalmazási és képesítési feltételeit a környezetvédelmi megbízott alkalmazási és képesítési feltételeiről szóló 11/1996. (VII. 4.) KTM rendelet határozza meg. A környezetvédelmi megbízott alkalmazására vonatkozó kötelezettséget a **6.3.1** pontban írtam elő.*

A határozat 7. fejezetében előírásokat tettem a R. 1. § (8) bekezdése és a R. 11. sz. mellékletének 4. e) pontja alapján, mely szerint az egységes környezethasználati engedélynek tartalmaznia kell az intézkedéseket, amelyek a rendkívüli, váratlan szennyezések megelőzéséhez, illetve annak bekövetkezése esetén, elhárításához szükségesek, valamint a hatóságok erről történő tájékoztatásának módját, tartalmát.

A határozat 13. fejezetében a R. 11. számú mellékletének 4. d) pontja alapján rendelkeztem.

A határozat 14. fejezetében a R. 11. számú mellékletének 4. b) pontja alapján rendelkeztem.

A *környeztetkárosodás megelőzésének és elhárításának rendjéről* szóló 90/2007. (IV. 26.) Korm. rendelet (továbbiakban: kárelhárításR.) 6. § (1) bekezdése értelmében az esetleges kárelhárítást üzemi és területi tervek alapján kell végrehajtani. A kárelhárításR. 6. § (3) bekezdése és 2. számú melléklete alapján Engedélyes üzemi terv készítésére köteles. Erre vonatkozóan előírást tettem a 15. pontban.

A tervet a Környezetvédelmi Hatóság FE/KTF/8115-8/2023. iktatószámom jóváhagyta. A 15.1 pontban szereplő előírást a kárelhárításR. 2. § (6) bekezdése alapján tettem. A 15.3 pontban foglaltakat a kárelhárításR. 8. § (2) bekezdése alapján írtam elő. A 15.4 pontban a kárelhárításR. 9. § (1) bekezdése alapján előírást tettem.

A határozat 5. fejezetében szereplő, az elérhető legjobb technika alkalmazásával kapcsolatos előírásokat a R. 17. § (1) bekezdésében foglaltakat figyelembe véve tettem.

A R. 17. § (1) bekezdés b) pontja szerint, a környezethasználónak a környezetszennyezés megelőzése, illetőleg a környezet terhelésének csökkentése érdekében az elérhető legjobb technika alkalmazásával intézkednie kell a tevékenységhez szükséges anyag és energia hatékony felhasználásáról.

A R. 9. számú (*Az elérhető legjobb technika meghatározásának szempontjai c.*) melléklete értelmében az elérhető legjobb technika meghatározásánál figyelembe kell venni különösen az intézkedés valószínű költségeit és előnyeit, továbbá az elővigyázatosság és a megelőzés alapelveit, illetve a 9. számú melléklet 9. pontját (a folyamatban felhasznált nyersanyagok (beleértve a vizet is) fogyasztása és jellemzői és a folyamat energiahatékonysága) is. A fentiekre figyelemmel jelen határozatom 16. fejezetében rendelkeztem.

Az eljárás igazgatási szolgáltatási díja megfizetésre került, egyéb eljárási költség nem merült fel.

Az eljárási költségekről, az iratbetekintéssel összefüggő költségtérítésről, a költségek megfizetéséről, valamint a költségmentességről szóló 469/2017. (XII. 28.) Korm. rendelet 1. § (1) bekezdés 2. pontja alapján a közigazgatási hatósági eljárásban eljárási költség: az igazgatási szolgáltatási díj.

Az Ákr. 129. § (1) bekezdése szerint, az eljárási költséget a hatóság összecszerűen határozza meg, és dönt a költség viseléséről, illetve a megelőlegezett költség esetleges visszatérítéséről.

A Környezetvédelmi Hatóság az eljárási költség viseléséről a fentiekre figyelemmel, az Ákr. 81. § (1) bekezdése alapján rendelkezett a 17.1 pontban.

A 17.2 pontban tájékoztattam az Engedélyest a határozatban foglalt kötelezettségek önkéntes teljesítésének elmaradása esetén várható jogkövetkezményekről.

Az FE/KTF/7078-16/2024. és FE/KTF/221-8/2024. iktatószámom módosított FE/KTF/11983-9/2023. iktatószámom kiadott egységes környezethasználati engedély hatályáról a 18.1 pontban rendelkeztem.

A határozat 20. „*A döntés közlése*” című fejezetében az alábbiakra figyelemmel rendelkeztem:

A R. 21. § (9) bekezdése szerint a környezetvédelmi hatóság a határozat meghozatalát követő öt napon belül a hivatalos honlapján is közhírré teszi az egységes környezethasználati engedély köteles tevékenység megkezdéséről, módosításáról vagy felülvizsgálatáról, valamint a tevékenység leállításakor a hátrahagyott környezeti károk felszámolásával kapcsolatos intézkedésekről szóló határozatát. Ezen jogszabályhely alapján határozatom 20.1 pontjában elrendeltem a határozatnak a Környezetvédelmi Hatóság hirdetőtábláján történő kifüggesztését, illetve a Környezetvédelmi Hatóság honlapján való közzétételét. A határozat rendelkező része tartalmazza a döntés tárgyát, ügyszámát, az eljáró hatóság megnevezését.

A határozat 21. „*Jogorvoslat*” című fejezetében az alábbiakra figyelemmel rendelkeztem:

A döntés elleni fellebbezést az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény 116. § (1) bekezdése, a környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény 71/A. § (1) bekezdése, a R. 26/A. §-a biztosítja.

A fellebbezésre nyitva álló határidőről az Ákr. 118. § (3) bekezdése rendelkezik.

A fellebbezésre vonatkozó részletes tájékoztatást az Ákr. 116-119. §-ai alapján adtam.

Az Ákr. 82. § (2) bekezdése szerint, ha az adott ügytípusban törvény megengedi a fellebbezést, a hatóság döntése véglegessé válik, ha

- a) ellene nem fellebbeztek, és a fellebbezési határidő letelt,
- b) a fellebbezésről lemondtak vagy a fellebbezést visszavonták, vagy
- c) a másodfokú hatóság az elsőfokú hatóság döntését helybenhagyta, a másodfokú döntés közlésével.

A jogorvoslati illetékről az illetékekről szóló 1990. évi XCIII. törvény (Itv.) 29. § (2) bekezdése, a 73. § (1) bekezdése és az eljárási illeték megfizetésének és megfizetése ellenőrzésének részletes szabályairól szóló 44/2004. (XII.20.) PM rendelet rendelkezik.

Határozatomat a fenti jogszabályhelyek alapján hoztam.

Az ügyintézés a jelen döntés elektronikus úton történt továbbításával lezártam, így az ügyintézési határidőt megtartottnak tekintem.

A Környezetvédelmi Hatóság a döntését *a környezetvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről* szóló 624/2022. (XII. 30.) Korm. rendelet (a továbbiakban: 624/2022. Korm. rendelet) 5. § (1) bekezdés c) pontja és (2) bekezdése, *a természetvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről* szóló 625/2022. (XII. 30.) Korm. rendelet (a továbbiakban: 625/2022. Korm. rendelet) 6. § (1) bekezdés c) pontja és (2) bekezdése, valamint *a hulladékgazdálkodási hatóság kijelöléséről* szóló 124/2021. (III. 12.) Korm. rendelet (a továbbiakban: 124/2021. Korm. rendelet) 1. § (1) bekezdés a) pontja alapján, a Kvt. 71. § (1) bekezdés c) pontja szerinti és a R. 20/A. § (12) bekezdés a) pontja szerinti hatáskörében, valamint a 624/2022. Korm. rendelet 2. § (1) bekezdése, a 625/2022. Korm. rendelet 2. § (1) bekezdése, illetve a 124/2021. Korm. rendelet 1. § (2) bekezdése szerinti illetékességre tekintettel hozta meg.

A környezetvédelmi hatósági nyilvántartás vezetésének szabályairól szóló 58/2019. (XII. 18.) AM rendelet szerint jelen határozat nyilvántartásba vételéről gondoskodom.

A kiadmányozási jog gyakorlása *a fővárosi és vármegyei kormányhivatalok szervezeti és működési szabályzatáról* szóló 15/2024. (VI. 28.) KTM utasítás és a Fejér Vármegyei Kormányhivatal vezetőjének *a kiadmányozásról* szóló 19/2024. (XI. 21.) utasítása alapján történt.

Székesfehérvár, időbélyegző szerint

Dr. Tanárki Gábor

főispán

nevében és megbízásából

Petrás József

főosztályvezető