

- Igazolja a végtározó szintjének alakulását 2023. évre visszamenőleg rendelkezésére álló nyilvántartás alapján. Támassza alá a végtározó előírt biztonsági betöltöttségi szintjének megállapítását számításokkal. Ismertesse, **hogy a végtározóból még extrém időjárási viszonyok között se juthat ki folyékony hulladék (fermentátum) a környezetbe.**

A végtározót olyan biztonsági szintre lett ürítve, amely garantálja, hogy még extrém időjárási viszonyok közt se juthasson ki folyadék.

(Az üzemnaplót 2022 májusától mellékeljük)

A végtározóban lévő szabad tároló kapacitás garantálja újrainduláskor a telephelyen keletkező folyadék fázisú anyagok biztonságos tárolását.

A végtározó hasznos térfogata: 4300 m³.

A fermentor és az utófermentor egyenként 4300 m³, így a technológiában egyidejűleg jelen levő hasznosításra kerülő anyag mennyisége 8600 m³.

A végtározó biztonsági töltöttségi szintje 3500 m³, amennyiben a töltöttség eléri ezt a szintet és a kihordás fagyos vagy felázott talaj miatt nem lehetséges, ebben az esetben meg kell kezdeni a csökkentett kapacitású működést és a folyékony anyagot (fermentátumot), el kell szállítani az engedéllyel rendelkező befogadóhoz.

Amennyiben a 3500 m³-t vesszük mérvadónak (80 %) és azzal számolunk, hogy a technológiából napi 30 m³ kerül a végtározóba, akkor azt kapjuk, hogy 117 nap alatt éri el a telítettségének a 80%-át.

-Ismertesse a 2024. teljes naptári évre vonatkozó fermentátum elhelyezési tervet, amelyben bemutatja a biogáz előállító tevékenysége során keletkező szilárd és folyékony hulladékok telephelyről történő biztonságos kiszállításának módját, engedélyezettségét és ütemét. A Tervben legalább az alábbiakat kell szerepeltetnie:

- A forgalomban érintett minden egyes műtárgy – alapanyag, csurgalékvíz, fermentátum tárolók, fermentor, utófermentor, végtározók stb. - névleges kapacitása és az engedélyezett anyagutánpótlásnak megfelelő töltöttségi szintje.

Előtároló: 150 m³;

Fermentor: 4300 m³;

Utófermentor: 4300 m³;

Végtározó: 4300 m³;

Szilárd fermentátum tároló: 360 m³;

A gyakorlatban a névleges kapacitás 80%-ánál nem töltjük tovább az egyes műtárgyakat. Az alapanyag beszállításokat és a biozagy kihordást ennek függvényében szervezzük meg.

Induláskor az alábbi beadagolási terv szerint fog működni a biogázüzem.

	előtároló -> fermentor	szilárd tároló -> fermentor	víz -> fermentor	előtároló -> utófermentor	szilárd tároló -> utófermentor	víz -> utófermentor	összes beadagolás	beszállítás előtárolóba
hétfő	6 m ³	5 m ³ tisztítási maradék	10 m ³	4 m ³	3 m ³ tisztítási maradék	2 m ³	30 m ³	25 m ³ moslék
kedd	6 m ³	5 m ³ CGF	10 m ³	4 m ³	3 m ³ CGF	2 m ³	30 m ³	25 m ³ moslék
szerda	6 m ³	5 m ³ tisztítási maradék	10 m ³	4 m ³	3 m ³ tisztítási maradék	2 m ³	30 m ³	25 m ³ moslék
csütörtök	6 m ³	5 m ³ CGF	10 m ³	4 m ³	3 m ³ CGF	2 m ³	30 m ³	25 m ³ moslék
péntek	6 m ³	5 m ³ tisztítási maradék	10 m ³	4 m ³	3 m ³ tisztítási maradék	8 m ³	35 m ³	
szombat	6 m ³	5 m ³ tisztítási maradék	10 m ³	4 m ³	3 m ³ tisztítási maradék	8 m ³	35 m ³	

		k						
vasárnap	6 m3	5 m3 CGF	10 m3	4 m3	3 m3 CGF	2 m3	30 m3	

Mellékletben a biozagy termőföldön történő felhasználásának engedélyei. (1. és 2. számú melléklet)

A 2024-es kiszállítási terv tartalmazza a mihamarabbi üzemindulás esélyét, így a nyári és őszi kijuttatási szezonra is sikerült földterületeket leegyeztetni. A pontos helyrajzi számokat a földtulajdonosok engedélyei tartalmazzák.

Hogy ezek közül melyek érintettek, azt a kijuttatás előtti területbejárás adják meg. Látható, hogy a kijuttatható mennyiségek valamivel nagyobbak a végtározó kapacitásánál.

Ilyenkor az volt, és lesz a tervezett eljárás, hogy a fermentorokban a szintet megemeljük a normál üzemi szint felé, majd a kijuttatás során a normál üzemi szint alá megyünk a kitárazással. Ezzel esetenként 500-1000 m3 hasznos térfogatot nyerünk. A kijuttatást kizárólag tartálykocsis torlólapos terítéssel tervezzük. A köldökcsoves megoldást a távolságok és domborzati viszonyok miatt nem alkalmazzuk.

(A kijuttatási tervet 2024 és 2025-ös évre a 12. számú melléklet tartalmazza.)

(A **CGF** a kukorica nedves úti keményítő gyártása során visszamaradó, takarmányozási célra gazdaságosan felhasználható természetes fehérje, rost, energia, vitamin és ásványianyag forrás. A termék nedves, illetve száraz por és pellet formában kerül értékesítésre. A száraz CGF költséghatékony, rugalmasan alkalmazható alternatívája a gabonaféléknek a premixek és tápok összeállításakor. A nedves CGF önmagában, de más zöldtakarmányfélékkel együtt is alkalmas kiváló minőségű siló takarmányok készítésére. Továbbá olyan glükogén és aminogén összetevőkkel bír, melyek elősegítik a teheneknél a jó minőségű tej termelését.)

-A végtározó azon biztonsági töltöttségi szintje, és egy hozzá tartozó intézkedési protokoll, amely az átvetői oldalon megjelenő időszakos átvételi képesség hiánya esetén – fagyos vagy felázott talaj, kezelési kapacitás hiánya stb. – is lehetőséget nyújt a termelési folyamatok csökkentett kapacitással történő vezetésére vagy leállítására olyan módon, hogy környezetszennyezés még havária esetben se következhesen be.

A fent felsorolt műtárgyakat a névleges kapacitásuk 80%-ánál nem töltjük tovább. Abban az esetben, ha a fermentátum kiszállítása nem megoldott, először az alapanyag beadagolást csökkentjük. Ebben az esetben az egyik fermentorba teljesen leállítjuk az alapanyag beadagolását. Így az üzemben több mint egy hónapra elegendő tárolókapacitás marad. Amennyiben ez a megoldás nem jár sikerrel és nem tudjuk továbbra sem a fermentátumot kiszállítani, akkor az üzem működését teljesen leállítjuk. Ha a végtározó időközben olyan töltöttségi szinten lenne, hogy a nagy szél hatására a fermentátum ki tudna folyni, 50 – 100 m³-t a cégcsoport tulajdonába lévő békési, valamint kiséri telephelyeinkre kezdjük el szállítani. A telephelyek rendelkeznek a 19 06 06 kódú hulladék befogadására engedéllyel. (Társaságunk 20 éve foglalkozik biogáz üzemek működtetésével, de ilyen jellegű havária még nem fordult elő.)

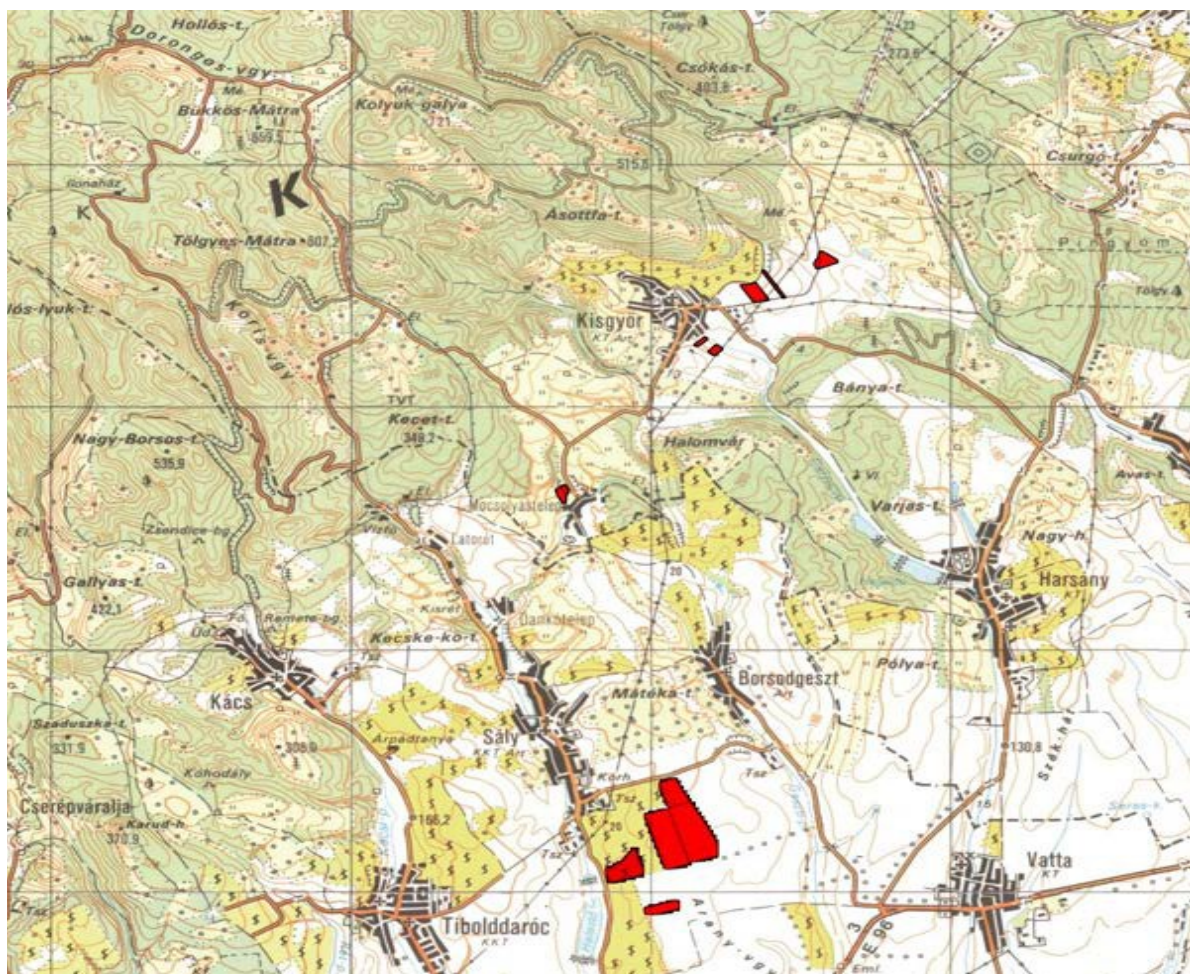
Hulladékgazdálkodási engedélyeket mellékeljük. (3. és 4. számú melléklet)

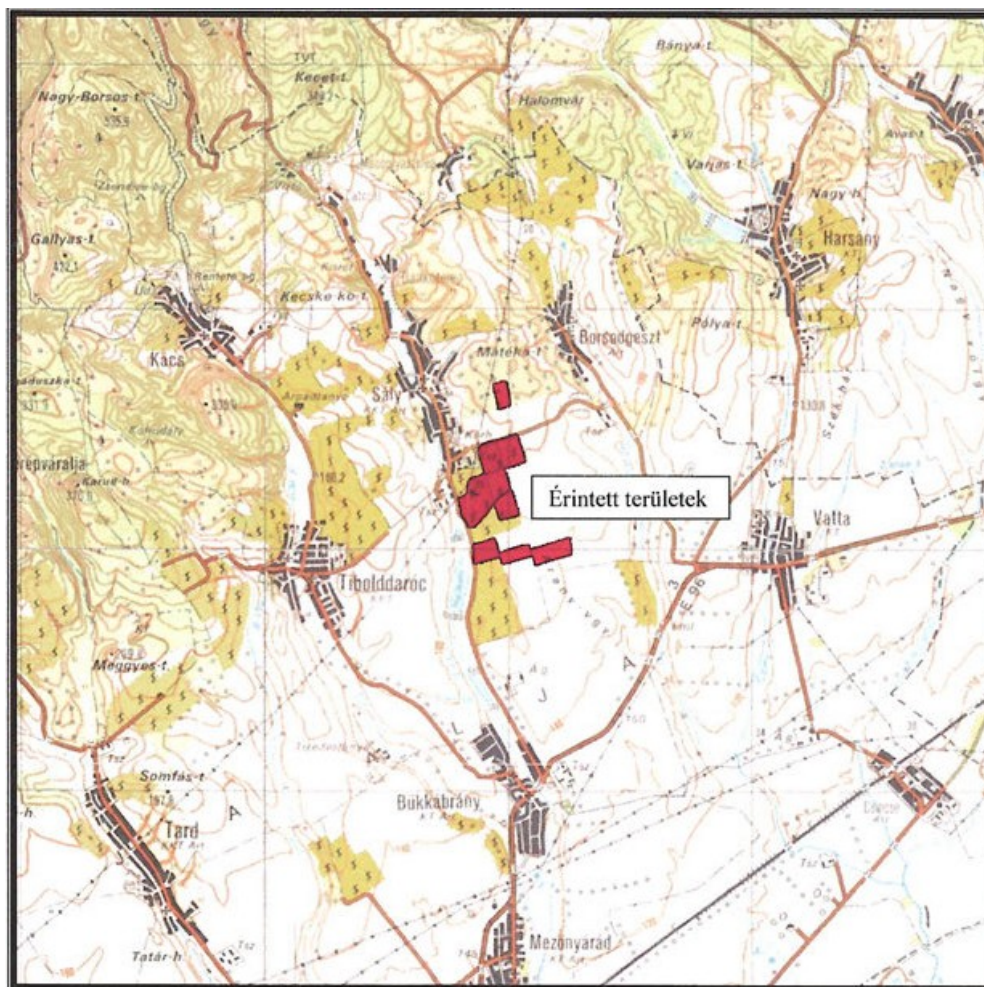
Az üzemhez 50 kilométeres sugarú körön belül végig kérdeztük a fermentátum befogadására engedéllyel rendelkező cégeket, de befogadó nyilatkozatot a fermentátumra nem adtak. Ezért olyan esetben, amikor a fermentátumot belátható időn belül nem tudjuk kiszállítani, a beadagolást teljesen megszüntetjük.

- Mezőgazdasági hasznosítás esetén sorolja fel azon területeket tételesen, melyekre a szilárd, ill. a folyékony fermentátum kihelyezése tervezett. A hasznosítás megalapozottságát alá kell támasztani a földterületekre vonatkozó talajvédelmi hatóság által kiadmányozott hatályos engedéllyel és térképes bemutatással, a szállítási útvonalak és a kijuttatási technológia bemutatásával.

Az engedélyekben lévő földterületekre a fermentátumot 25 m³-es tartállyal, közúton szállítják ki. A nem mezőgazdasági eredetű nem veszélyes hulladék (fermentátum)

termőföldi felhasználása a talaj felületére mezőgazdasági vontatóból és hozzákapcsolt tartálykocsira szerelt felszínközeli terítőegységgel történik. A felületre került anyagokat szikkadás után azonnal bedolgozzák a talaj felső rétegébe. Az enyhén lúgos kémhatású biozagy makro- és mikroelemeket, nyomelemeket, szerves vegyületeket, tehát a talajélet, a talaj szerves anyag tartalmának gazdagítására, javítására igen értékes anyagokat tartalmaz. Különösen gazdag a nitrogén-tartalma (a növények a biozagy N-tartalmának akár 60-80 %-át is tudják hasznosítani), ezzel lényegében gazdag N-tartalmának köszönhetően az ásványi trágyával egyenértékűnek tekinthető. Ezért főleg a gyors N-felvételű gabonafélék trágyázására ajánlják. A műtrágyákkal összehasonlítva a fermentátum előnye, hogy szerves anyagokkal dúsítja a talajt. Így a kiejert fermentátum nemcsak a növényre, ill. a terméshozamra van kihatással, hanem pozitívan befolyásolja a talaj kémiai és mikrobiológiai tulajdonságait is.





- Hulladékkezelőnek történő átadás esetén be kell mutatni átvevő átvételi jogosultságát megalapozó – azaz a hulladékok besorolásának megfelelő, hulladék azonosító kódokat tartalmazó - hulladékgazdálkodási és/vagy környezetvédelmi hatóság által kiadmányozott hatályos engedélyt, valamint átvevő átadó által megjelölt ütemre vonatkozó befogadó nyilatkozatot.

Az előzőekben már leírtuk, hogy milyen intézkedési protokollt alkalmazunk, amennyiben a fermentátum kihordása nem lehetséges. A Biogáz Béta Kft., valamint a Bakony Bio Zrt. hulladékgazdálkodási engedélyeit mellékeljük.

Az üzemhez 50 kilométeres sugarú körön belül végig kérdeztük a fermentátum befogadására engedéllyel rendelkező cégeket, de befogadó nyilatkozatot a fermentátumra nem adtak. Ezért olyan esetben, amikor a fermentátumot belátható időn belül nem tudjuk kiszállítani, a beadagolást teljesen megszüntetjük.

- Biztosítson a végtározóban olyan mértékű, állandó szabad tároló kapacitást, amely az alapanyagok beszállításának újraindulásakor garantálja a telephelyen keletkező, folyadék fázisú anyagok hosszú távú, biztonságos tárolását.

Megtörtént.

- Készítsen összefoglaló megvalósulási tervet a tevékenység korlátozásának feloldására megállapított teljes körű teljesítésére kiterjedően a teljesítést igazoló vonatkozó dokumentumok megküldésével a teljesítési időpontok megjelölésével az áttekinthetőség érdekében.

Jelen dokumentáció célja a tevékenység korlátozásának feloldása. Az egyes kérdések megválaszolásával és dokumentumok csatolásával igazoljuk, hogy teljesítettük a Hatóság által kérteteket.

Mellékeljük a hatóság által kért munkákról készült fényképeket.

A korlátozás feloldására szolgáló dokumentációk benyújtására kiterjedően a vízügyi hatóság részére történő dokumentációk benyújtására vonatkozóan nyújtson be olyan, környezetvédelmi szakértő által ellenjegyzett és/vagy készített dokumentációt, melynek alapján megállapíthatóak az alábbiakban előírtak teljesülése:

- A tevékenység végzése során keletkező szilárd és folyékony fázisú anyagok teljes mennyiségére vonatkozó, a keletkezésük üteméhez és a telephelyi tárolási kapacitáshoz igazodó folyamatos és ártalommentes elhelyezést biztosító, az üzemeltetés tervezett időtartamával összhangban lévő megállapodást kell bemutatni az anyagok átvételére jogosult szervezettel.

Mellékelten küldjük Fantoli Mátyás és Szente Imre gazdálkodókkal kötött szerződésünket a fermentálási maradék kihelyezésére. (5. és 6. számú melléklet)
A telephelyen szilárd fermentálási maradék nem keletkezik.

-A folyékony fermentlé és a telephelyen keletkező csurgalékvizek tárolására szolgáló végtárolóban tárolt anyag mennyiségét azonnal olyan szintre kell csökkenteni, hogy abból sem szél, sem csapadék hatására ne folyhasson ki szennyezőanyag a környezetbe.

Megtörtént, a fényképet melléeltük.

A telephely ÉNy-i részén lévő tóba K-i irányból érkező (a szeparált anyag tároló alatt húzódó) zárt csatornán, valamint a dréncsőből történő idegen víz bevezetésének megszüntetése. A bevezetések megszüntetését követően a tó vízminőségét meg kell vizsgáltatni akkreditált laboratóriummal.

A bevezetést megszüntettük, a tó azóta kiszáradt. A tervezői nyilatkozatot és fényképeket mellékeljük. (7. számú melléklet)

-A telephelyről csak szennyezésmentes csapadékvíz és drénből kifolyó víz vezethető a telephely melletti közút csapadékvíz elvezető hálózatába és azon keresztül a Csincse-patakba.

A meglévő kút mellett egy mintavételi aknát (FA-01) alakítottunk ki, amelyből a drénvíz elvezető rendszer vizét lehet mintázni. Közvetlen a mintavevő akna mellett található a karos PVC tolózár, amely segítségével megakadályozható a kútvíz és a drénvíz keveredése. Amennyiben havária helyzet történik és a PVC tolózárral elzárjuk a víz útját és az FA-01 mintavételi aknából a vizet szivattyúval a csurgalékvíz gyűjtő aknába juttatjuk.

A DG-01 jelű drénhálózati összekötő vezetéken szintén kialakítottunk egy mintavevő pontot (FA-03), valamint, az FA-01 jelű mintavételi akna előtt beépítettünk egy tolózarat. Ezzel meg tudjuk akadályozni, hogy az esetlegesen szennyezett vizek egyik oldalról se tudjanak keveredni a kút vizével. A telephely délkeleti oldalán lévő csapadékvíz csatornát szintén megszüntettük (fényképek mellékleve), így onnan sem tudnak csurgalék vizek a telephelyről távozni.

- A dréncső végpontjait szabaddá kell tenni, a kifolyó drénvíz minőségének ellenőrizhetőségét és a kifolyó víz szennyezésmentes elvezetését a befogadóig biztosítani kell. A fermentorok körül kialakított drénhálózatból kifolyó vizek minőségét meg kell vizsgáztatni akkreditált laboratóriummal.

Az FA-01, FA-02, FA-03 tisztító aknákból lehet a drénvíz minőségét ellenőrizni.

-A dréncsőből kifolyó víz szennyezettsége esetén nem vezethető ki a telephely melletti közút csapadékvíz elvezető árkába és azon keresztül a Csincse-patakba, ki kell alakítani annak lehetőségét, hogy a szivattyú segítségével a telephelyen keletkező csurgalékvizekhez hasonlóan a technológiába vagy a végtározóba legyen vezethető.

Egy kérdéssel feljebb ezt már megválaszoltuk.

(A meglévő kút mellett egy mintavételi aknát (FA-01) alakítottunk ki, amelyből a drénvíz elvezető rendszer vizét lehet mintázni. Közvetlen a mintavevő akna mellett található a karos PVC tolózár, amely segítségével megakadályozható a kútvíz és a drénvíz keveredése. Amennyiben havária helyzet történik és a PVC tolózárral

elzárjuk a víz útját és az FA-01 mintavételi aknából a vizet szivattyúval a technológiába juttatjuk.

A DG-01 jelű drénhálózati összekötő vezetéken szintén kialakítottunk egy mintavevő pontot (FA-03), valamint, az FA-01 jelű mintavételi akna előtt beépítettünk egy tolózárát. Ezzel meg tudjuk akadályozni, hogy az esetlegesen szennyezett vizek egyik oldalról se tudjanak keveredni a kút vizével.)

- A telephely csapadék és csurgalékvíz elvezető rendszerét felül kell vizsgálni, és annak eredménye alapján mindazokat a műtárgyakat és vezetékeket meg kell szüntetni, amelyek a telephelyről kivezetésre kerülő szennyezésmentes csapadékvizek szennyezését okozhatják.

Előzmények:

A telephely É-i részén korábban egy rézsűs vízelvezető árok húzódott, mely a K-i oldalon lévő állattartó telep felől vezette le a vizeket a korábban kiépített „szennyvíztó”-ba. Akkor ez a telephely terület még egy tulajdonos kezében volt.

A 041/7 hrsz-ú területet biogáz üzem létesítése céljából vásárolta meg a Biogáz Alfa Kft., így állt elő az a helyzet, hogy telekhatáron kívülről, földárkokban, külvizek érkeznek a biogáz üzem területére. Ezek a vizek legtöbb esetben különböző eredetű hordalékokkal terheltek.

A telephelyen belül a telekhatáron kívülről beérkező földárok szelvényét a benőtt növényzettől kitakarítottuk, a D600 KGPVC cső csatlakozási pontjánál pedig 4 méter hosszban és 3 méter szélességben egy ún. uszadékfogó öblöt alakítottunk ki. Mind a földárkot, mind pedig az uszadékfogó öblöt Ckt. betonba ágyazva 40x40x4 méretű beton járdalapokkal burkoltuk ki.

Az uszadékfogó öbölben a D600 KGPVC cső csatlakozási pontjánál egy U alakú bukóéles, függőleges pálcasztású uszadékfogó rácsot építettünk ki, amely az uszadékokat az öbölben visszatartja, viszont a vizek túlbukással be tudnak jutni a KGPVC csőbe.

A betonlappal burkolt uszadékfogó árokból az uszadékot munkagéppel és kézi erővel lehet eltávolítani.

Újonnan épült vagy átalakított létesítmények:

F01 jelű folyóka megépítése a burkolt út és a Szeparált anyag és almostrágya tároló terek csatlakozásánál

- F02 jelű folyóka megépítése a burkolt út és a Siló tér csatlakozásánál

- F03 jelű folyóka megépítése a bekötő burkolt út és a Silótér előtti burkolt útfelület találkozásánál

- Lassító küszöb és vízterelő megépítése a telephely bejáratánál

- Kiemelt útszegélykőből padka építése a telephely burkolt útfelületei szélére, teljes hosszban

- K-szegély építése a telephely közepén elhelyezkedő meglévő szociális épület körüli zöldfelület és az útburkolat csatlakozási vonalán teljes hosszban

- A Silótér déli falánál lévő csapadékvíz puffertároló átépítése és átalakítása csapadék és csurgalékvíz átemelő műtárggyá

- Mosótér meglévő K-szegély kövezésének helyreállítása

- Kerékmosó műtárgy kialakítása

- CS-01-02 jelű árokelemes csapadékvíz elvezető árok megépítése

- CSG-01 jelű gravitációs kútvíz és drénvíz csatorna megépítése

- CSNY-01 jelű csapadék és csurgalékvíz nyomócső kiépítése

- DG-01 jelű drénhálózat összekötő vezeték kiépítése mintavevő aknával

- Meglévő ÉK-i nyílt felszínű, CS-01-01 jelű csapadékvíz elvezető árok mederlapos burkolat kiépítése, uszadékfogó ráccsal

- A szeparált-anyag tároló melletti csurgalékvíz gyűjtő akna fedlapja körül – a befolyást biztosító K-i oldal kivételével – minden oldalról olyan, legalább 20 cm-rel a fedlap síkja fölé emelkedő stabil és vízzáró kialakítású szegélyt kell kiépíteni, amely biztosítja a csurgalékvíz visszatartását a csurgalékvíz átemelés rövid idejű szünetelésekor, az akna telítődésekor.

A csapadék megvezető kialakítása az alapanyag térben és szeparált térben aszfalttal megtörtént. (F01 jelű folyóka) Így a lehulló csapadékot az aszfaltos terület végében található 8 m³-es akna felé terelése megvalósult csurgalékvízzel esetlegesen szennyezett víz ezáltal nem kerülhet burkolatlan felületre.

A tároló végében található 8 m³-es aknába egy új daráló késes nagyobb teljesítményű szivattyút telepítettünk fixen a régi zagyszivattyú helyére. Új fix csövesre építettük ki a vízelvezetést, mely közvetlenül becsatlakoztattuk a szeparátor állomás tartályába

A szivattyút automata, ún. „tökös” szintérzékelő kapcsolóval láttuk el, mely indítja a szivattyút, ha az akna csurgalékvizzel való telítettsége ezt indokolja.

A silótér sarkában található csapadék elvezető aknát lesüllyesztettük és a mellette található mélyebb területet aszfalttal megemeltük.

Mutassa be, hogy a tevékenység végzése során keletkező nem mezőgazdasági eredetű nem veszélyes hulladékok (szilárd és híg fázisú fermentációs maradékok, valamint a telephelyen képződő csurgalékvizek) termőföldön történő elhelyezésére feljogosító BO/35/04282-17/2022. számú határozatban, illetve az azt megalapozó talajvédelmi tervben meghatározott kihelyezési területnagyság és fajlagosan kihelyezhető anyagmennyiségek figyelembevételével, mekkora mennyiségű szilárd és mekkora mennyiségű folyékony fázisú biozagy helyezhető el évente az engedélyben szereplő helyrajzszámú termőföldeken.

Az évente kiadható mennyiséget a növények tápanyagigénye, valamint a talajok terhelhetősége határozza meg. A kijuttatási területeken őszi búzát, kukoricát és napraforgót kívánnak termesztetni. A területek terhelhetősége, a biozagy káros só tartalma és a növények tápanyagigényei alapján terhelési számításokat végeztünk. A nitrátérzékeny területeken az 59/2008. (IV. 29.) FVM rendeletben található, a területre maximális kijuttatható hatóanyag mennyiségeket vettük figyelembe.

A területek termőhelyi kategória szerinti besorolását, továbbá nitrogén-, foszfor- és káliumellátottságát a következőképpen foglaltuk össze:

Termőhely kategória	Nitrogén	Foszfor	Kálium
II.	jó	igen gyenge	közepes

A területekre az évente kiadható híg biozagy mennyiségét jellemzően a nitrogén tartalom korlátozza. Az egyes területekre az évente hektáronként kiadható híg biozagy mennyiségeket az alábbi táblázatban foglaltuk össze.

	Őszi búza (m ³ /ha)	Kukorica (m ³ /ha)	Napraforgó (m ³ /ha)
Nitrátérzékeny terület	22,77	27,4	12,2
Nem nitrátérzékeny terület	22,55	32,59	12,2

Az évente hektáronként kiadható biozagy szilárd fázisának mennyisége pedig a következőképpen alakul:

	Őszi búza (m ³ /ha)	Kukorica (m ³ /ha)	Napraforgó (m ³ /ha)
Nitrátérzékeny terület	19,23	23,08	12,31
Nem nitrátérzékeny terület	30,77	30,77	30,77

A BO/35/04282-17/2022. számú engedélyben a biozagy kijuttatásba bevonható terület nagyság 128,0029 ha.

2024-ben BO/35/01440-13/2024. számon újabb 114,8815 Ha területre kaptunk kihelyezési engedélyt. Az engedélyben 3871 m³ biozagy kihelyezését engedélyezik.

Az évente a területekre kijuttatható mennyiség nagyságrendileg a 7071 m³. Mivel a biogáz üzem az első évben nem fog maximális kapacitáson működni, valamint a telepen lévő végtároló befogadó képessége 4300 m³, látható, hogy a keletkező biozagy mennyisége kevesebb, mint a kijuttatható mennyiség és a tároló kapacitás összesen.

Ismertesse a telep környezetvédelmi megbízottját, elérhetőségét

Tasnádi Tamás, Okl. környezetmérnök. tasnadi.tamas@bioparty.hu, 06203994931.
A Mérnök Kamarai engedélyt mellékeljük.

Ismertesse a telephely vonatkozásában a hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről szóló 309/2014. (XII. 11.) Korm. rendelet szerinti 2022. évre, illetve a 2023. évre vonatkozó hulladék-nyilvántartását

2022. évben a keletkezett hulladék mennyisége nem érte el a kormányrendeletben küszöbértéknek meghatározott mennyiséget, ezért nullás bevallást küldtünk be, amelyet azóta a Hatóság elfogadott.

A 2023-as évre vonatkozó hulladékbevallást 2024 március 1-ig beadtuk a Hatóságnak, amelyet azóta elfogadtak.

Ismertesse a telepen végzett tevékenységet időrendi sorrendben, "üzemnapló szinten": milyen munkálatokat végeztek, milyen céllal, meddig, kinek az ellenőrzése alatt, milyen eredménnyel, milyen dokumentációk születtek ennek alapján. (pl.: a Harsány 041/7 hrsz. ÉNY-i részén lévő csapadékvíz-tároló tó feltöltése, karbantartási munkák.

Az építési kivitelezési munkálatok megkezdését az ÉK-i, CS-01-01 jelű földmedrű árok és rácsos áteresztől és hordalékoktól történő megtisztításával kezdtük, hogy a csapadékvizek biztonságos levezetése biztosított legyen, ne árassza el az üzemi és a munkaterületet. Ezt követően a munkát a CS-01-02 jelű csapadékvíz elvezető árok megépítésével folytattuk.

A kivitelezési munkálatokat a burkolt útfelületek melletti kiemelt és K-szegélykövek kiépítésével folytattuk, ezekkel párhuzamosan történt a folyókák kiépítése és a meglévő csapadék és csurgalékvíz akna átépítése és a kerékmű megépítése is.

A mesterségesen, még a telephely alapítás előtt létrehozott csapadékvíz tározó tó vízellátása teljesen megszüntetésre került.

A tóba két helyről került víz, az egyik a telephely ÉK-i irányából, idegen területről, földmedrű árokban érkező csapadékvíz, másik pedig a telephely ÉNY-i részén, az utófermentor közelében lévő, szintén a telephely alapítás előtt létrehozott pozitív talajvízkútból.

A pozitív kút vizét az új, CSG-01 jelű gravitációs kútvíz és drénvíz vezeti a 2515. számú közút melletti árokba, az ÉK-i irányból érkező csapadékvizek pedig a CS-01-

02 jelű árokelemes kialakítású csapadékvíz elvezető árokka lesznek a tó többlet vizét már korábban is levezető mederlappal burkolt nyílt felszínű árokba elvezetve. A korábban mesterségesen létrehozott tó kiszáradt. A medrében lévő építési-bontási hulladékot 2023-ban elszállítottuk erre engedéllyel rendelkező céggel és feltöltöttük tiszta földdel.

A telephely délkeleti részén lévő csapadékvíz csatornát felszámoltuk. Fényképek mellékletben.

Mellékeljük a 2021 január 11-én a Borsod – Abaúj – Zemplén Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóságnak küldött levelünket.

-Ismertesse tételesen a telep műszaki létesítményeinek állapotát (üzemképes, karbantartás alatt, illetve egyéb kategória megjelöléssel) és részletezze azon ütemtervet, mely szerint a telepet jelenleg üzemeltetni kívánja az elkövetkező egy évben.

A telephely csapadékvíz, valamint csurgalékvíz elvezetését átépítettük. Erről a jelen dokumentációban már írtunk, dokumentumokat mellékeltek.

Előttároló: üzemképes;

Itt tároljuk a beérkezett folyékony alapanyagokat, ahonnan a központi szivattyú segítségével tudunk pontos mennyiségeket beadagolni a fermentorokba. Ennek a műtárgynak a tartozéka egy merülőmotoros keverő, és egy radaros szintmérő.

A keverő hibamentes volt, így csak egy általános karbantartáson esett át. A szintmérőt cserélni kellett, mert valószínűleg beázás miatt meghibásodott.

Fermentor: üzemképes;

Az elmúlt évben ellenőrzési és javítási munkák zajlottak a fermentornál.

Betonkorrózió nem volt tapasztalható, viszont a központi oszlop rögzítése javítva, az oszlop cserélve lett. A tetőn sugárirányban kifeszített spanifereket kicseréltük. Ezek szerepe a központi oszlop felső rögzítése, illetve megtartják az áramszünet esetén összerogyó ponyvákat, védve a kéntelenítő hálót, és magukat a gázponyvákat.

A tetőfűvő ventilátor szintén cserélve lett. A fermentorban lévő keverők ellenőrizve lettek. Ezek közül kettő nem működött, aminek az oka a villamos elosztóban található motorindító elektronikák meghibásodása volt. Ezek ki lettek cserélve, a keverők üzemképesek. A fermentor külső burkolata, és a szigetelés jó állapotban van.

Utófermentor: üzemképes;

Az előregedett gázponyva a viharos szélben megsérült. A javítása nem volt lehetséges, ezért ki kellett cserélni. Kihasználva a lehetőséget a keverők itt is ellenőrizve lettek. A tartószerkezet javításával párhuzamosan az egyik keverő, és a motorindító elektronika cseréje is megtörtént. A tetőfűvő ventilátor szintén cserélve lett. A betonszerkezet ép, a burkolaton minimális sérülések vannak.

Szilárd fermentátum tároló: üzemképes;

A betonszerkezet ép. Hatósági kérésre szegély lett építve a tároló elé, illetve a csurgalékvíz elvezetésére egy akna lett építve, szintkapcsolóval, búvárszivattyúval.

Szilárdanyag beadagoló: üzemképes;

A csavarszivattyú utáni nyomástávadót cserélni kellett beázás miatt. A szivattyú sem indult, ez a motorindító elektronika cseréjével megoldódott. Az érintőképernyős vezérlőegység nem indul el rendesen, javítása folyamatban van. Ennek hiányában csak kézi üzemmódban tudjuk működtetni a berendezést. A beadagoló fémszerkezete jó állapotban van, a segédberendezései működnek.

Blokkfűtőmű: üzemképes;

A gázmotor időszakos karbantartása, szűrők cseréje, olajcsere. Mérések alapján a 9-es, és 16-os hengerfejeket lecseréltük. SAFI (gyújtásvezérlés), gyújtástrafók, illetve az önindító cseréje történt még meg. A generátor szinkronkapcsoló védelmének ellenőrzését a szakszerviz ellenőrizte. Saját döntésre a régi eszközt kicseréltük. A hűtési rendszer nem szivárog, a konténer szerkezete ép.

Hőközpont: üzemképes;

A szivattyúk szerelvények leellenőrizve, minden rendben. A konténer szerkezete ép.

Gázfáklya: üzemképes;

Kondenzvizek leeresztve. A második mágnesszelep beázás miatt javítva, a lángőr nem működött, ezért azt cserélni kellett.

Ütemterv:

1. A fermentorok fűteselosztóiban elektromos fűtőszál is található. Ennek a segítségével legalább 24 fokig fel kell fűteni a főfermentort.
2. Amint használható minőségű gáz (min. 45% metántartalom) képződik, a gázmotort úgy kell üzemeltetni, hogy már kellő hőt is termeljen a fermentorok fűtéséhez, emellett lehetőleg minél több üzemórán keresztül működjön a rendelkezésre álló gázzal. A tapasztalatok szerint ez nagyjából 350-400kW-os teljesítményt jelent. Itt már mindkét fermentort fűtjük, majd a fő-, és utófermentor közötti szakaszos átszivattyúzással az utófermentor hőmérsékletét, és a működő biomassza mennyiségét emeljük.
3. A végleges állapot elérésekor egy állandó receptúrát adagolunk be a rendelkezésre álló anyagokból, és többi üzemmel leszerződött beszállítók alapanyagaiból. (Mellékeltünk egy beadagolási táblázatot.)
4. Az utófermentorból a végtározóba kiszivattyúzott anyagot, részben visszaszivattyúzzuk az utófermentorba.
5. A maradék (már teljesen kirothadt anyagot, és a frissen keletkezett végterméket az őszi időszakban kijuttatjuk a szerződött partner termőföldjeire.
6. Augusztus 20. után elkezdjük az újbóli kijuttatást, illetve, ha szükséges, további kihordásnak a lehetőségét szervezzük meg november 30-ig.

Amennyiben a biológia és a gépészet nem kívánja, év közben már nem tervezünk nagyobb leállást, csak a kötelező időszakos karbantartásokat.

Gázmotor 2000 órás szervizek, és olajcserék kb. 1500 óránként.

