



BARANYA VÁRMEGYEI KORMÁNYHIVATAL

Ügyiratszám: 864-8/2026. **Tárgy:** A Pannon-Hő Kft. Pécs, Edison utca 1. szám alatti telephelyén lévő 2. sz. kazán üzemeltetésére vonatkozó egységes környezethasználati engedélyének módosítása

Ügyintéző: Juronicsné Füredi Krisztina
dr. Váradi Viktor Márk

Telefonszám: 72/795-165

Melléklet: Th., Te., H., L., A.

HATÁROZAT

A **Pannon-Hő Energetikai Termelő Korlátolt Felelősségű Társaság** (7630 Pécs, Edison u. 1.; a továbbiakban: Környezethasználó) részére a Pécs, Edison utca 1. szám alatti telephelyén lévő 2. sz. kazán üzemeltetésére vonatkozó **2277-30/2024. ügyiratszámú határozat** (a továbbiakban: Engedély), **valamint** annak kérelemre és hivatalból szükségessé váló **jelen döntésben aláhúzott szövegrészek szerinti újabb módosításának egységes szerkezetbe foglalása útján** a területi környezetvédelmi hatóságként eljáró Baranya Vármegyei Kormányhivatal a következők szerint

egységes környezethasználati engedélyt ad.

I.

Általános adatok és előírások

1. A Környezethasználó adatai:

1.1. Neve:	Pannon-Hő Energetikai Termelő Korlátolt Felelősségű Társaság
1.2. Rövidített neve:	Pannon-Hő Kft.
1.3. Székhelye:	7630 Pécs, Edison u. 1.
1.4. Statisztikai azonosító jele:	12835720-4030-113-02
1.5. Környezetvédelmi Ügyfél Jel:	102 025 293

2. A telephely adatai:

2.1. Címe:	7630 Pécs, Edison u. 1.
2.2. A telep súlyponti EOY koordinátái:	X : 80325 Y : 589340
2.3. Környezetvédelmi Területi Jel _{telephely} :	101 716 090

/A telephely részletes leírását a **Th. melléklet** tartalmazza./

3. A tevékenység adatai

3.1. Megnevezése: „Tüzelőanyagok égetése legalább 50 MW_{th} teljes névleges bemenő hőteljesítménnyel rendelkező létesítményekben” [a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet (a továbbiakban: R.) 2. számú melléklet 1.1. pontja szerint]

3.2. Engedélyezett kapacitás:

A 2. sz. kazán bemenő névleges hőteljesítménye: 109,7 MW

3.3. Környezetvédelmi Területi Jel_{létesítmény}: 101 716 724

3.4. TEÁOR08 kód: 3511 Villamosenergia termelés

3.5. NOSE-P kód: 101.02 Tüzelőberendezés

(A tevékenység további adatait a **Te. melléklet** tartalmazza.)

4. A tevékenység végzésének általános követelményei

4.1. A Környezethasználónak a környezetszennyezés megelőzése, illetőleg a környezet terhelésének csökkentése érdekében, az elérhető legjobb technika alkalmazásával a tevékenységet úgy kell végezni, a berendezéseket úgy kell működtetni, hogy a kibocsátásai megfeleljenek az egységes környezethasználati engedélyben foglaltaknak. A Környezethasználónak az elérhető legjobb technika alkalmazásával intézkednie kell:

- 4.1.1. a környezetterhelést okozó anyagok felhasználásának csökkentéséről,
- 4.1.2. a tevékenységhez szükséges anyag és energia hatékony felhasználásáról,
- 4.1.3. a kibocsátások megelőzéséről, illetőleg az elérhető legkisebb mértékűre csökkentéséről,
- 4.1.4. a hulladékképződés megelőzéséről, illetőleg a keletkezett hulladék mennyiségének és veszélyességének csökkentéséről,
- 4.1.5. a hulladék hasznosításáról, ártalmatlanításáról,
- 4.1.6. a környezeti hatással járó balesetek megelőzéséről és ezek bekövetkezése esetén a környezeti következmények csökkentéséről,
- 4.1.7. a tevékenység felhagyása esetén a környezetszennyezés, illetve környezetkárosítás megakadályozásáról, valamint az esetlegesen károsodott környezet helyreállításáról.

4.2. Jelen engedély az I./3.2. pontjában meghatározott maximális kapacitásra vonatkozik.

4.3. Az engedélyezett tevékenységet érintő, a Környezethasználó által tervezett változtatások csak a Baranya Vármegyei Kormányhivatal a jelen engedély módosítása tárgyában előzetesen meghozott, jogerős határozata alapján valósíthatók meg.

4.4. A Környezethasználó által kötelezően bejelentett egyéb változásokat (II./6.2. pont) – a Környezethasználó kérelmére történő engedélymódosítás iránti eljárás keretében – át kell vezetni az engedélyben.

- 4.5. A Környezethasználó vagy meghatalmazott képviselője a Baranya Vármegyei Kormányhivatalt azonnal köteles értesíteni, ha a környezetbe az engedélyezettől eltérő kibocsátások történnek, vagy a környezeti elemek veszélyeztetése, szennyezése következik be, és sürgős beavatkozás válik szükségessé.
- 4.6. A Környezethasználó a II. pontban rögzített, határidőhöz kötött környezetvédelmi előírások teljesítését – amennyiben az engedély másképp nem rendelkezik – legkésőbb a megállapított határidő lejártát követő 15 napon belül köteles bejelenteni és dokumentálni a Baranya Vármegyei Kormányhivatal felé.

II.

A környezethasználatra vonatkozó speciális, illetve az elérhető legjobb technika megvalósítása érdekében tett előírások

1. Üzemeltetésre és monitoringra vonatkozó előírások

Általános előírások

- 1.1. A telepi létesítményeket és a technológiát a vonatkozó hatályos jogszabályokban, a Bizottság 2017/1442 (EU) végrehajtási határozat (2017. július 31.) az ipari kibocsátásokról szóló 2010/75/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv szerinti elérhető legjobb technikákkal (BAT) kapcsolatos következtetéseknek a nagy tüzelőberendezések tekintetében történő meghatározásáról BAT következtetésekben (a továbbiakban: BAT következtetések) és az egységes környezethasználati engedélyben foglaltaknak megfelelően kell működtetni.

1.2. *Hulladékgazdálkodással kapcsolatos előírások*

- 1.2.1. Az üzemelés során keletkező, a hulladékról szóló 2012. évi CLXXXV. törvény (a továbbiakban: Ht.) hatálya alá tartozó hulladékok környezetszennyezést kizáró módon való gyűjtéséről, továbbá hasznosításáról vagy ártalmatlanításáról a Környezethasználónak gondoskodnia kell.
- 1.2.2. Hulladékok csak az adott hulladékfajtára vonatkozó hulladékgazdálkodási engedéllyel rendelkező vállalkozásoknak, - a hulladékgazdálkodási koncesszió körébe eső hulladékok a koncesszióval kapcsolatos előírások szerint - adhatók tovább. A Környezethasználónak az adott hulladékátvevő vállalkozás hulladékgazdálkodási engedélyének tartalmát és hatályát még az átadás előtt ellenőriznie kell.
- 1.2.3. A 2. számú kazánban a Ht. hatálya alá tartozó hulladékok nem égethetők, energetikailag nem hasznosíthatók.

1.2.4. Az üzemi gyűjtőhelyeken gyűjthető hulladékok:

Üzemi gyűjtőhely megnevezése	HAK	Hulladék megnevezése	Egyidőben gyűjthető hulladékok mennyisége tonna
H13	10 01 03	tőzegpernye és kezeletlen fa eltüzeléséből származó pernye	500
H14	10 01 03	tőzegpernye és kezeletlen fa eltüzeléséből származó pernye	2000
	10 01 01	hamu, salak és kazánpor (kivéve a 10 01 04)	100
Siló	10 01 03	tőzegpernye és kezeletlen fa eltüzeléséből származó pernye	210

- 1.2.5. A hulladékok üzemi gyűjtőhelyen legfeljebb 1 évig gyűjthetők. A munkahelyi gyűjtőkben gyűjtött hulladékok mennyisége nem haladhatja meg az ezek gyűjtéséhez kihelyezett gyűjtőedények befogadóképességét, a gyűjtés ideje maximum 6 hónap.
- 1.2.6. Az üzemi gyűjtőhelyek az illetékes hulladékgazdálkodási hatóság által jóváhagyott üzemeltetési szabályzatban foglaltak szerint üzemeltethetők. Az üzemi gyűjtőhelyen gyűjtött hulladékokról naprakész módon üzemnaplót kell vezetni.
- 1.2.7. Amennyiben a szalma tüzeléséből származó „AGROHAMU-SILVER biomassza alapú talajkondicionáló készítmény” nem felel meg a Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal (a továbbiakban: NÉBIH) forgalomba hozatali és felhasználási engedélyében előírt minőségi feltételeknek, az hulladéknak minősül, további kezeléséről a Környezethasználónak gondoskodnia kell.
- 1.2.8. A NÉBIH engedélyében meghatározott eltarthatósági idő ellenőrizhetősége érdekében a talajkondicionáló készítmények előállításának napját minden talajkondicionáló készítményt tartalmazó göngyölegben fel kell tüntetni. Az eltarthatósági idő lejártát követően a talajkondicionáló szerek hulladéknak minősülnek.

1.3. **Levegőtisztaság-védelmi előírások**

- 1.3.1. A Baranya Vármegyei Kormányhivatal a **fűtés** technológiához tartozó **P1** azonosítószámú légszennyező pontforrás, a **szalmadarálás motorok** technológiához tartozó **P3, P4** azonosítószámú légszennyező pontforrások, a **siló töltés, kitarolás** technológiához tartozó **P5, P6** azonosítószámú légszennyező pontforrások, valamint a **szalmatárolás** technológiához tartozó **D2** azonosítószámú diffúz forrás működését engedélyezi.
- 1.3.2. A Baranya Vármegyei Kormányhivatal a telephelyen működő **P1** azonosítószámú pontforrásra vonatkozóan a BAT következtetések figyelembevételével **egyedi kibocsátási határértéket** (a továbbiakban: Határérték) **állapít meg. A Határértékeket az L. melléklet tartalmazza.**
- 1.3.3. A telephelyen működő **P1** azonosítószámú légszennyező pontforrásra vonatkozóan a Határértékeket, a **P5, P6** azonosítószámú légszennyező pontforrásokra vonatkozóan a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről szóló 4/2011. (I. 14.) VM rendelet (a továbbiakban: VMH rendelet) 6. mellékletének 2.1.1. pontjában megadott légszennyezőanyag kibocsátási határértékeket, valamint a VMH rendelet 1. mellékletében meghatározott levegőminőségi határértékeket folyamatosan minden üzemelési körülmény mellett be kell tartani.
- 1.3.4. Az **L. mellékletben** rögzített légszennyező anyagokra a kibocsátási határértékek teljesülését a **P5, P6** azonosítószámú légszennyező pontforrásokra vonatkozóan

akkreditált mérőszervezettel végeztetett, szabványos emisszióméréssel kell meghatározni öt évente, legközelebb 2030. november 30. napjáig.

A mérésekről készített jegyzőkönyveket a méréseket követő 30 napon belül meg kell küldeni a Baranya Vármegyei Kormányhivatal részére.

- 1.3.5. A **T1** számú tüzelőberendezés **emissziójának folyamatos mérését** a füstgázelvezető rendszerbe beépített **ellenőrző, mérő és adatrögzítő rendszerrel** (a továbbiakban: folyamatos mérőrendszer) **kell végezni**, az **L. mellékletben** foglaltak szerint.
- 1.3.6. A folyamatos mérőrendszert a kijelölt intézmény által kiadott típusalkalmasság igazolásban foglalt előírások betartásával kell üzemeltetni.
- 1.3.7. A mérőrendszer tervszerű, rendszeres karbantartását el kell végezteni a gyártó által meghatározott gyakorisággal.
- 1.3.8. A **P1** azonosítószámú légszennyező pontforráshoz tartozó **T1** számú tüzelőberendezéshez felhasználható tüzelőanyagok: szalma, faapríték, a felfűtéshez PB - gáz.
- 1.3.9. A **P1** azonosítószámú pontforrásra vonatkozóan jelen engedély **L. mellékletében** rögzített légszennyező anyagok közül
 - a fluorid (vízoldhatók HF-ben kifejezve),
 - a Cd, Co, Cr, Ni, Pb, V, As együttesen,
 - a higany (Hg) kibocsátását,
 - a füstgáz nedvességtartalmát

évente az ellenőrzés érdekében akkreditált mérőszervezettel végeztetett szabványos emisszió méréssel kell meghatározni, legközelebb 2026. június 30. napjáig.

A mérésekről készített jegyzőkönyvet a **mérést követő 60 napon** belül meg kell küldeni a Baranya Vármegyei Kormányhivatal részére.
- 1.3.10. A szakaszos akkreditált mérőszervezettel végeztetett **emisszió mérések időpontjáról** a Baranya Vármegyei Kormányhivatal **legalább 15 nappal a tervezett mérést megelőzően értesíteni kell.**
- 1.3.11. A **P1** azonosítószámú pontforrásnál kiépített mérőrendszerrel folyamatosan mérni és rögzíteni kell a következő légszennyező anyagok kibocsátását és a megadott paramétereket:
 - szilárd,
 - kén-dioxid SO₂,
 - nitrogén-oxidok (NO_x),
 - kloridok (vízoldhatók HCl-ben kifejezve),
 - fluoridok (vízoldhatók HF-ben kifejezve),
 - szén-monoxid (CO),
 - ammónia (NH₃), továbbá
 - hőmérséklet,
 - térfogatáram.
- 1.3.12. A **P1** azonosítószámú légszennyező pontforrásnál a légszennyező anyagok kibocsátását mérő folyamatos mérőrendszer által mért **emissziós adatok hozzáférhetőségét** a Baranya Vármegyei Kormányhivatal részére <http://emisszio.veolia.hu> honlapon keresztül **folyamatosan biztosítani kell**, valamint **naponta** a megelőző nap összesített mérési adatait az **emisszió@baranya.gov.hu** email címre **meg kell küldeni.**

- 1.3.13. A folyamatos mérés mérési eredményei alapján, figyelembe véve a BAT V. melléklet 4. részben előírtakat, a Határérték abban az esetben tekintendő teljesítettnek, ha az üzemórákra vonatkoztatott mérési eredmények szerint egy naptári éven belül az alábbi feltételek mindegyike teljesült:
- 1.3.13.1. egyetlen érvényesített havi átlagérték sem haladja meg az **L. mellékletben** megadott napi kibocsátási határértékeket;
 - 1.3.13.2. egyetlen érvényesített napi átlagérték sem haladja meg az **L. mellékletben** megadott napi kibocsátási határértékek 110 %-át;
 - 1.3.13.3. az érvényesített, órás átlagértékek 95 %-a az év folyamán nem haladja meg az **L. mellékletben** megadott napi kibocsátási határértékek 200 %-át.
- 1.3.14. Az érvényesített órás, napi középértékek meghatározásakor az érvényes mérési adatokból meghatározott érvényes órás középértékeket kell alapul venni. Minden olyan napra vonatkozó napi középértéket érvényteleníteni kell, amely a nap folyamán a mérőrendszer hibás működése miatt, vagy annak karbantartása miatt háromnál több órás középértéket érvénytelenítettek.
- 1.3.15. **Egy naptári éven belül az érvénytelenített napok száma nem lehet több 10 napnál.**
- 1.3.16. A folyamatos mérőrendszerrel mért egyedi mérési eredmények 95 %-os konfidencia intervallumának értéke nem haladhatja meg a kibocsátási határértékek alábbi százalékos értékét:
- szén-monoxid 10 %
 - kén-dioxid 20 %
 - nitrogén-oxidok 20 %
 - összes szilárd anyag 30 %
 - hidrogén-klorid 40 %
 - hidrogén-fluorid 40 %
 - ammónia 40 %
 - szén-dioxid 10 %
 - vízgőz 10 %
 - oxigén 10 %.
- 1.3.17. A **P1** azonosítószámú pontforrásnál – a levegőterheltségi szint és a helyhez kötött légszennyező források kibocsátásának vizsgálatával, ellenőrzésével, értékelésével kapcsolatos szabályokról szóló 6/2011. (I. 14.) VM rendelet (a továbbiakban: VMM rendelet) 6. § (3) bekezdése alapján – a folyamatos mérőrendszer üzemeltetése során annak minőségbiztosítását az MSZ EN 14181:2004 szabvány előírásainak megfelelően köteles végezni a Környezethasználó.
- 1.3.18. A VMM rendelet 6. § (5) bekezdése alapján a folyamatos mérőberendezések kalibráló méréseit – arra akkreditált mérőszervezet bevonásával a **P1** azonosítószámú pontforrásnál **évente, legközelebb 2026. június 30. napjáig** el kell végezni. Az erről készült vizsgálati jegyzőkönyvet a **méréseket követő 60 napon belül meg kell küldeni** a Baranya Vármegyei Kormányhivatal részére.
- 1.3.19. **A folyamatos emisszió mérőrendszer átalakítása, javítása után minden esetben el kell végezni a folyamatos emisszió mérőrendszer kalibrálását.**
- 1.3.20. **A folyamatos emisszió mérőrendszer meghibásodását a Környezethasználó köteles a Baranya Vármegyei Kormányhivatalnak 24 órán belül bejelenteni.**

- 1.3.21. A **P1, P3, P4, P5, P6** azonosítószámú légszennyező pontforrások, valamint a **D2** azonosítószámú diffúz forrás működéséről a VMM rendelet 18. §-a szerinti követelményekkel üzemnaplót kell vezetni. Az üzemnaplóban külön rögzíteni kell a füstgáztisztításnál felhasznált segédanyagok mennyiségét is.
- 1.3.22. A folyamatos mérő és adatrögzítő rendszer üzemeltetésével kapcsolatos eseményeket (pl.: műszer meghibásodás, karbantartás, kalibrálás) üzemnaplóban kell rögzíteni.
- 1.3.23. A mérőrendszer tervszerű, rendszeres megelőző karbantartását el kell végezteni a gyártó által meghatározott gyakorisággal.
- 1.3.24. A tisztító berendezéseket a technológiai előírásoknak megfelelően, gondosan és folyamatosan üzemeltetni kell.
- 1.3.25. A technológiai előírások megtartásával, az üzemzavarok megelőzésével, illetőleg elhárításával meg kell akadályozni a rendkívüli légszennyezést.
- 1.3.26. Amennyiben a rendkívüli légszennyezés bekövetkezik, megszüntetése érdekében haladéktalanul meg kell tenni a szükséges intézkedéseket és értesíteni kell a Baranya Vármegyei Kormányhivatalt.
- 1.3.27. A tüzelőberendezéshez kapcsolt **kibocsátás csökkentő berendezés meghibásodása** (a továbbiakban: üzemzavar) esetén, amely **a kibocsátási Határértékek túllépését okozza, a Környezethasználó köteles az üzemzavar bekövetkezését követően legkésőbb 24 órán belül visszaállítani a normál üzemmenetet.**
- 1.3.28. Ha a normál üzemmenet 24 órán belül nem állítható helyre:
- 1.3.28.1. a tüzelőberendezést olyan tüzelőanyagra kell átállítani, amellyel a kibocsátási Határértékek betarthatók,
- 1.3.28.2. a tüzelőberendezés terhelését oly mértékben kell csökkenteni, hogy a kibocsátási Határértékek betarthatók legyenek, vagy
- 1.3.28.3. a tüzelőberendezést le kell állítani.
- 1.3.29. A Környezethasználó **a határérték túllépést** az üzemzavar bekövetkezését követő **8 órán belül** a Baranya Vármegyei Kormányhivatalnak **köteles bejelenteni. Az üzemzavar bekövetkezésének okát,** valamint a **megtett intézkedéseket tartalmazó jelentést** az üzemzavar bekövetkezésétől számított **48 órán belül meg kell küldeni** a Baranya Vármegyei Kormányhivatalnak.
- 1.3.30. Az üzemzavar összesített időtartama 12 hónapos időszakban nem haladhatja meg a 120 órát.
- 1.3.31. Az engedélyezett levegőterhelést okozó légszennyező forrásban tervezett változás (bővítés, rekonstrukció, felújítás, korszerűsítés, az alkalmazott technológia és a mellékletben megadott, az alapnyilvántartásban szereplő berendezések módosítása) esetén – a levegő védelméről szóló 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet (a továbbiakban: Lr.) 22. § (1) és (2) bekezdés a) pontja alapján – jelen engedély módosítását meg kell kérni a Baranya Vármegyei Kormányhivataltól.
- 1.3.32. A **D2** azonosítószámú diffúz forrást úgy kell üzemeltetni, hogy a lehető legkevesebb légszennyezőanyag kerüljön a környezetbe műszaki és szervezési intézkedésekkel.
- 1.3.33. A **P3, P4** azonosítószámú légszennyező pontforrásokhoz 1-1 db JENZ BA 725 D típusú (318 kW/db névleges bemenő hőteljesítményű, gázolaj felhasználás 33,6 kg/ó) dízelmotorok kapcsolódnak.
- 1.3.34. A Baranya Vármegyei Kormányhivatal a **P3, P4** azonosítószámú légszennyező pontforrásokra vonatkozóan a 140 kWth és annál nagyobb, de 50 MWth-nál kisebb teljes

névleges bemenő hőteljesítményű tüzelőberendezések működési feltételeiről és légszennyező anyagainak kibocsátási határértékeiről szóló 53/2017. (X. 18.) FM rendelet (a továbbiakban: FMkt.) 4. § (13) bekezdés a) pontja alapján légszennyezőanyag kibocsátási határértékeket nem állapít meg.

1.4. **Zaj- és rezgésvédelmi előírások**

- 1.4.1. A környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról szóló 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet (a továbbiakban: Együttes rendelet) 1. számú melléklet 1. táblázatában az üzemi zajforrásoktól származó zajra vonatkozóan előírt zajterhelési határértékek teljesülését folyamatosan, minden üzemelési körülmény mellett folyamatosan biztosítani kell.
- 1.4.2. Az üzemeltetésből eredő környezeti rezgésterhelés mértéke nem haladhatja meg az Együttes rendelet 5. számú mellékletében előírt rezgésterhelési határértékeket.
- 1.4.3. A 2. számú kazán és kapcsolódó technológiai berendezések üzemeltetése során a BAT következtetések 1.7. pont szerinti intézkedéseket lehetőség szerint folyamatosan alkalmazni kell a kibocsátott zaj csökkentése érdekében.
- 1.4.4. Az üzemeléshez kapcsolódó szállítási útvonalakat úgy kell megválasztani, hogy hatásterületük a lehető legkisebb legyen.

1.5. **Földtani közeg védelme vonatkozásában tett előírások**

- 1.5.1. A telephelyen folytatott tevékenység nem eredményezhet a földtani közeg vonatkozásában kedvezőtlenebb állapotot, mint amit a - földtani közeg és a felszín alatti vízszennyezéssel szembeni védelméhez szükséges határértékekről és a szennyezések méréséről szóló 6/2009. (IV. 14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendelet (a továbbiakban: KvVM-EüM-FVM rend.) 1. sz. melléklet és 3. számú melléklet A) rész szerinti - földtani közeg (B) szennyezettségi határértéke jellemez.
- 1.5.2. A tevékenység végzése során szennyező anyagok (pl.: olajok, savak, lúgok, mészhidrát), illetve olyan anyagok használata, szállítása és elhelyezése, melyeknél lebomlásuk során szennyező anyagok keletkeznek/keletkezhetnek csak környezetvédelmi megelőző intézkedéssel, és műszaki védelemmel folytatható.
- 1.5.3. A földtani közeg minőségét veszélyeztető anyagok (pl.: olajok, savak, lúgok, mészhidrát) kezelését, használatát, szállítását, mozgatását úgy kell végezni, hogy azok ne kerülhessenek közvetlenül a talajra. A talajra került szennyezőanyagokat azonnal el kell távolítani a talajról.

1.6. **Természet- és tájvédelmi előírások**

- 1.6.1. A telepen megjelenő védett madárfajok elpusztítása, illetve azok költésének zavarása, fészkelő helyeinek károsítása tilos.
- 1.6.2. A védett madárfajok fészkének eltávolításához természetvédelmi engedély szükséges.
- 1.6.3. A telep meglévő körbefásításának szükség szerinti pótlását, kiegészítését, őshonos, a termőhelyi adottságoknak megfelelő, az adott területen természetesen előforduló fa- és cserjefajokkal kell elvégezni.

- 1.6.4. A szükség szerinti pótlás során az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló 2009. évi XXXVII. törvény végrehajtásáról szóló 61/2017. (XII. 21.) FM rendelet (a továbbiakban: FM rendelet) 3. mellékletének A) és B) táblázatában **felsorolt idegenhonos és intenzíven terjedő fajok telepítése szigorúan tilos.**
- 1.6.5. Amennyiben a telepet takaró fásításban, illetve a telephelyen az FM rendelet 3. számú mellékletének B) táblázatában felsorolt fajok is megtalálhatók, azok eltávolításáról haladéktalanul gondoskodni kell.
- 1.6.6. A meglévő fásítás és egyéb növényzet (pl.: cserjék, gyepek) folyamatos és szakszerű gondozásáról, ápolásáról (pl.: öntözés, metszés) gondoskodni kell.
- 1.6.7. A műtárgyak és építmények homlokzati színezésekor a feltűnő, élénk színek használatát kerülni kell.
- 1.6.8. A külső világítási rendszerek korszerűsítése és üzemeltetése során olyan kültéri világítás tervezése, használata szükséges, mely az élővilágot a legkevésbé zavarja. Ennek érdekében a lehető legkisebb megvilágítási szintet kell megvalósítani, ezért meleg fényű, sárgás, legfeljebb 3000 K színhőmérsékletű fényforrás alkalmazása javasolt. A kültéri megvilágítás során a föld felé irányuló, ernyőzött világítótesteket kell alkalmazni. Lehetőség szerint kerülni kell a folyamatos kültéri világítást.

1.7. **Közegészségügyi előírások**

- 1.7.1. A foglalkoztatottak egészségvédelme érdekében eleget kell tenni a munkaköri, szakmai, illetve személyi higiénés alkalmasság orvosi vizsgálatáról és véleményezéséről szóló 33/1998. (VI.24.) NM rendeletben foglalt munkáltatóra kötelező érvényű előírásoknak és ennek igazolását a helyszínen kell tartani.
- 1.7.2. A telephelyen előállított és értékesített az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, a 67/548/EGK és az 1999/45/EK irányelvek módosításáról és hatályon kívül helyezéséről, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról szóló 1272/2008 EK (CLP) rendelet szerint veszélyes besorolású termékeket a CLP rendelet 39-42. cikkeinek megfelelően be kell jelenteni az Európai Vegyianyag Ügynökség (ECHA) által fenntartott Osztályozási és Címkézési Jegyzékbe legkésőbb a termék forgalmazásának megkezdéséig.
- 1.7.3. A CLP rendelet szerinti veszélyes besorolású termékek értékesítése, forgalmazása csak a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról, az Európai Vegyianyag- ügynökség létrehozásáról, az 1999/45/EK irányelv módosításáról, valamint a 793/93/EGK tanácsi rendelet, az 1488/94/EK bizottsági rendelet, a 76/769/EGK tanácsi irányelv, a 91/155/EGK, a 93/67/EGK, a 93/105/EK és a 2000/21/EK bizottsági irányelv hatályon kívül helyezéséről szóló 1907/2006/EK (REACH) rendeletben a REACH rendeletben előírt regisztrációs kötelezettség teljesítésének igazolása után történhet meg.
- 1.7.4. A telephelyen a közegészségügyi feltételek biztosítása során felhasznált veszélyes anyagokkal és veszélyes keverékekkel végzett tevékenységet, vagy a tevékenységben bekövetkezett változást a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól szóló 44/2000. (XII. 27.) EüM rendelet (a továbbiakban: EüM rendelet) 9 § (1) és (2) bekezdése és 13. számú melléklete szerint elektronikus úton be kell jelenteni az Országos Szakmai

Információs Rendszerbe (OSZIR). Az elektronikus bejelentés igazolását az EÜM rendelet 9. § (3) bekezdése szerint a telephelyen kell tartani.

- 1.7.5. A kémiai biztonságról szóló 2000. évi XXV. törvény (a továbbiakban: Kbtv.) 28. § (3) bekezdése szerint a forgalomba hozott veszélyes anyaggal vagy veszélyes keverékkel foglalkozásszerű tevékenység csak az adott veszélyes anyagra vagy veszélyes keverékre vonatkozó biztonsági adatlap birtokában kezdhető meg.
- 1.7.6. A telephelyen végzett tevékenységek során felhasznált valamennyi veszélyes anyag és keverék biztonsági adatlapjának a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK (REACH) rendelet 31. cikk II. melléklet és annak módosításáról szóló 878/2020/EU rendelet szerinti megfelelő tartalommal kell rendelkeznie. Ezen kívül a biztonsági adatlapokat a dolgozók részére hozzáférhető helyen kell tárolni, hogy annak tartalmát a dolgozók megismerhessék a REACH rendelet 35. cikke szerint.
- 1.7.7. A veszélyes anyagok és veszélyes keverékek tárolását a Kbtv. 15. § (2) bekezdésének megfelelően szükséges biztosítani.
- 1.7.8. A tevékenység végzése során az egészségügyről szóló 1997. évi CLIV törvény 73. § (1) bekezdésben foglaltak szerint a rendszeres rovar- és rágcsálóirtásról gondoskodni kell figyelemmel a fertőző betegségek és a járványok megelőzése érdekében szükséges járványügyi intézkedésekről szóló 18/1998 (VI. 03.) NM rendelet 36. § (1), (2), (4) bekezdésekre, továbbá a 39. § (1), (2) bekezdésekre és 4. számú mellékletében foglaltakra. Az elvégzett irtási tevékenységet az egészségügyi kártevőirtószerrel, valamint gázosítószerrel végzett tevékenység szabályairól szóló 16/2017. (VIII. 7.) EMMI rendelet 12. § (4) és (5) bekezdések szerint dokumentálni és ennek igazolását a telephelyen kell tartani.
- 1.7.9. A dohánytermékek előállításáról, forgalomba hozataláról és ellenőrzéséről, a kombinált figyelmeztetésekről, valamint az egészségvédelmi bírság alkalmazásának részletes szabályairól szóló 39/2013. (II. 14.) Kormányrendelet (a továbbiakban: Kormányrendelet) 11. § (1) bekezdés és 7. mellékletében foglaltaknak megfelelően a dohányzási korlátozással érintett helyeket meg kell jelölni. Amennyiben a munkahelyet nem nyilvánították nem dohányzó munkahellyé, úgy a munkavállalók részére szembetűnő módon dohányzóhelyet kell kijelölni a Kormányrendelet 7. melléklete szerint.

1.8. **Talajvédelmi előírások**

- 1.8.1. Az üzemeltetés során biztosítani kell, hogy a környező mezőgazdasági területeken a talajvédő gazdálkodás feltételei ne romoljanak, a termőföldek minőségében kár ne keletkezzen.
- 1.8.2. A termőföld minőségét veszélyeztető eseményt (havária) a talajvédelmi hatóság részére haladéktalanul be kell jelenteni.
- 1.8.3. Termőföldön hulladékot lerakni tilos.

2. A felhagyásra vonatkozó előírások

Általános előírás

- 2.1. Az egyes üzemrészek, technológiák, berendezések felszámolása, felhagyása esetén az engedélyezési eljárás során kell bizonyítani, hogy az adott tevékenység nem jár környezetterheléssel.
- 2.2. Az engedélyezett telephelyi tevékenységek felhagyására, a telephely bezárására, a terület tájba illesztésére és a terület újrahasznosítására vonatkozóan ütemezett és költségbecslést is tartalmazó felhagyási és rekultivációs tervet kell készíteni, amelyet véleményezésre be kell nyújtani a Baranya Vármegyei Kormányhivatalhoz.
Határidő: a tevékenység felhagyása, a telephely bezárása előtt minimum 1 évvel.
- 2.3. A hulladék gyűjtőhelyeken felhalmozott – és az esetleges építési-bontási vagy kárelhárítási tevékenységek végzése során keletkezett – hulladékok teljes mennyiségének ártalmatlanításáról vagy hasznosításáról hat hónapon belül gondoskodni kell.
- 2.4. A telephelyen az esetleges szennyezéseket fel kell tární, a szennyezett anyagokat össze kell gyűjteni, ezeket – amennyiben a szennyezett talajt kitermelik, akkor a szennyezett talajt is – hulladékként kell kezelni, illetve hulladékkezelő szervezetnek kell átadni.

Hulladékgazdálkodással kapcsolatos előírás

- 2.5. A tevékenység felhagyásakor gondoskodni kell a bontás, tereprendezés, kárelhárítás, továbbá az üzemelés során keletkező, és a gyűjtőhelyeken felhalmozott hulladékok teljes mennyiségének hasznosításáról vagy ártalmatlanításáról.

Zajvédelmi előírás

- 2.6. A tevékenység felhagyása, rekultivációja során az Együttes rendelet 2. számú mellékletében előírt zajterhelési határértékek teljesülését folyamatosan biztosítani kell.
- 2.7. A rekultivációhoz kapcsolódó szállítási útvonalakat úgy kell megválasztani, hogy hatásterületük a lehető legkisebb legyen.

Földtani közeg védelme vonatkozásában tett előírások

- 2.8. A telephelyi tevékenységek felhagyása, épületek elbontása, szennyező anyagok deponálása (pl.: olajok, savak, lúgok, méshidrárt) során szennyező anyag, illetve olyan anyagok használata és elhelyezése, melyeknél lebomlásuk során szennyező anyagok keletkeznek/keletkezhetnek csak környezetvédelmi megelőző intézkedéssel és megfelelő műszaki védelemmel folytatható. A talajra került szennyezőanyagokat azonnal el kell távolítani a talajról.

3. Adatszolgáltatás és jelentéstétel

Általános előírás

- 3.1. A telepen folytatott tevékenységek ellenőrzéséhez az **A. mellékletben** felsorolt nyilvántartásokat folyamatosan vezetni kell, és határidőre eleget kell tenni az adatszolgáltatási és jelentéstételi kötelezettségeknek.

Zajvédelmi előírás

- 3.2. Amennyiben a Környezethasználó intézkedése folytán vagy egyéb okból a zajkibocsátási határérték megállapításának szükségességét kizáró jogszabályi feltételek a tevékenység folytatása során már nem állnak fenn, akkor a Környezethasználónak zajkibocsátási határérték megállapítása iránti kérelmet kell benyújtania a Baranya Vármegyei Kormányhivatalhoz a változás bekövetkezését követő 30 napon belül.

Levegőtisztaság-védelmi előírások

- 3.3. A P1, P3, P4, P5, P6 azonosítószámú légszennyező pontforrások, valamint a D2 azonosítószámú diffúz forrás tényleges légszennyezőanyag kibocsátásáról éves jelentést kell benyújtani (LM) a tárgyévet követő év március 31. napjáig az Országos Környezetvédelmi Információs Rendszeren (a továbbiakban: OKIR) figyelembe véve a határozat mellékletében szereplő „alapadatok nyilvántartását”, valamint a VMH rendelet 6. melléklet 2. pontjában foglaltakat.
- 3.4. Az alapbejelentésben rögzített adatok megváltoztatásáról - **30 napon belül** – az OKIR rendszeren keresztül változásjelentést kell tenni.
- 3.5. A levegőtisztaság-védelemmel kapcsolatos adatszolgáltatásokat elektronikus úton kell teljesíteni.

Hulladékgazdálkodással kapcsolatos előírások

- 3.6. A keletkező hulladékokról, továbbá a szalma tüzeléséből származó, melléktermékek minősülő salak termelési adatairól naprakész nyilvántartást kell vezetni.
- 3.7. A keletkező hulladékokról a mindenkor hatályos jogszabályi előírásoknak megfelelően, az OKIR rendszeren keresztül az illetékes hulladékgazdálkodási hatóságnak adatot kell szolgáltatni.

4. Rendkívüli események megelőzése és elhárítása

- 4.1. A Környezethasználó köteles:
- 4.1.1. a rendkívüli eseménykor a telephelyen esetleg bekövetkező havária esetek megelőzésére és elhárítására vonatkozó – külön határozatban jóváhagyott üzemi kárelhárítási terv szerint intézkedni,

- 4.1.2. a rendkívüli esemény előfordulásakor – a szükséges intézkedések azonnali megtétele mellett – haladéktalanul értesíteni a Baranya Vármegyei Kormányhivatalt, egyéb esetekben az illetékes hatóságokat,
- 4.1.3. a rendkívüli eseményeket dokumentálni.
- 4.2. A Környezethasználó az általa okozott vagy üzemszerű működésén kívül álló okokból bekövetkezett szennyezést köteles bejelenteni a Baranya Vármegyei Kormányhivatalnak. Egyidejűleg köteles azonnal befejezni a szennyező tevékenységet, és megkezdeni a kárenyhítést szolgáló intézkedéseket.

5. Értesítési (bejelentési) kötelezettségek

- 5.1. A Környezethasználó köteles a Baranya Vármegyei Kormányhivatalnak a cégkapun keresztül hivatalos levél formájában és amennyiben szükséges, az OKIR rendszeren keresztül 15 napon belül bejelenteni az egységes környezethasználati engedélyben alapul vett körülmények megváltozását, illetve tervezett megváltoztatását, továbbá a tulajdonosváltást.
- 5.2. A Környezethasználónak az engedélyezett tevékenységében tervezett változtatás kapcsán, annak megvalósítása előtt, továbbá a Környezethasználó adataiban bekövetkezett változás esetén engedélymódosítási kérelmet kell benyújtania a Baranya Vármegyei Kormányhivatalhoz.

6. A szakhatóság állásfoglalása

- 6.1. A **Baranya Vármegyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság** (a továbbiakban: Igazgatóság) a 35200/2743-4/2024. ált. számú a vízügyi és vízvédelmi szakkérdésekben megadott szakhatósági állásfoglalásában a teljes körű környezetvédelmi felülvizsgálati dokumentáció elfogadásához és az egységes szerkezetű egységes környezethasználati engedély kiadásához a következők szerint hozzájárult:

I. Általános előírások:

1. Az erőmű telephelyén folytatott tevékenység nem eredményezheti tartósan a felszín alatti víz (B) szennyezettségi határértéknél, a Tüskésréti zagytér és az egykori gázolajtartály területén a kármentesítési határozatokban megállapított (D) kármentesítési célállapot határértéknél kedvezőtlenebb állapotát.
2. A felszín alatti víz és a földtani közeg minőségét veszélyeztető, környezetszennyező anyagok elhelyezése kizárólag az erre a célra kialakított, műszaki védelemmel ellátott tároló helyeken történhet. Új tároló hely kiépítése, használata csak az Igazgatóság hozzájárulása alapján és nyilvántartásba vétele után történhet.

II. A szennyezőanyag elhelyezés objektumai:

Objektumok	EH KTJ	Anyagfajta	Méret/ Kapacitás	Műszaki védelem	EOV koordináta	
					x	y
Nedves salak szikkasztó kezelő	103 264 678	Hamu, salak, kazán por	2 x 200 m ³	Vasbeton	80 178	589 329
Urea tartály	103 264 771	Karbamid	55 m ³	Duplafalú tartály, beton kármentővel, szivárgás-érzékelővel	80 154	589 262
H13 ciklonpernye üzemi gyűjtőhely	103 264 690	Tőzegpernye	500 t	Beton, big-bag zsákok	80 054	589 440
H14 filterpernye üzemi gyűjtőhely	103 264 656	Hamu, salak, kazán por, tőzegpernye	2100 t	Beton, big-bag zsákok	80 019	589 308

III. Tevékenységre vonatkozó előírások:

3. A különböző technológiák alkalmazása során a csapadékvizek kártétel nélküli elvezetését biztosítani kell.
4. A komplex vízkezelő rendszer és a járműmosó technológia üzemeltetését a mindenkori, hatályos vízjogi üzemeltetési engedélyekben foglaltaknak megfelelően kell biztosítani.
5. Havária esetén az elfogadott kárelhárítási tervben foglaltakat be kell tartani.
6. Tilos a felszíni vizekbe, ill. azok medrébe bármilyen halmazállapotú, vízszennyezést okozó anyagot juttatni.
7. A felszín alatti víz és földtani közeg minőségét veszélyeztető anyagok kezelését, használatát (szállítás, mozgatás, stb.) úgy kell végezni, hogy azok ne kerülhessenek közvetlenül a talajra.
8. A szennyezőanyag elhelyezésére szolgáló műtárgyak vízzáróságát, teltségét folyamatosan ellenőrizni kell, valamint szükség szerinti karbantartási, tisztítási, javítási munkákkal meg kell akadályozni a szennyező anyagok elfolyását, csöpögését.
9. A vízellátást, illetve keletkező szennyvíz tisztítását és elvezetését biztosító víziművek üzemeltetését mindenkor a vonatkozó, hatályos vízjogi üzemeltetési engedélyekben foglaltaknak megfelelően kell biztosítani.
10. A telepen a felhasznált víz mennyiségét mérni és legalább havonta dokumentálni kell.

IV. Felhagyásra vonatkozó előírások:

11. A telepen folytatott tevékenység felhagyása esetén a tevékenység befejezését követő 3 hónapon belül a szennyezőanyag elhelyezésére szolgáló létesítményeket ki kell üríteni, a

szennyezőanyagot engedéllyel rendelkező átvevőhelyre szállítani. A telephelyen esetlegesen bekövetkezett szennyeződést fel kell tártani, a szennyezett talajt ki kell termelni, azt veszélyes hulladékként kezelni és elszállítani.

12. A telephelyen fel kell mérni a talaj és a talajvíz szennyezettségét. A bontás és felhagyás részeként a szennyezett talajt ki kell termelni, veszélyes hulladékként kell kezelni, illetve az annak átvételére jogosító hulladékgazdálkodási engedéllyel rendelkező vállalkozásnak átadni.
13. Az üzemelés alatt fenntartott monitoring rendszer egyes elemeit a hosszabb időtáv alatt megszűnő hatások nyomon követésére a felhagyást követően is működtetni kell.

V. Adatszolgáltatási és bejelentési kötelezettség:

14. Az üzemeltetés során a FAVI nyilvántartásba vett helyek adatainak változását be kell jelenteni az Igazgatóságra:
 - a tevékenység folytatásának az engedélyben rögzített jellemzői, illetve annak a felszín alatti vízre, földtani közegre gyakorolt hatásainak változásairól a változást követő 15 napon belül tájékoztatni kell az Igazgatóságot,
 - a felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet (a továbbiakban: FAVr.) 16. § (1) bekezdés szerinti alap-adatlapon a változást az alap-adatlapon kell közölni,
 - az adatlapon közölt adatokban bekövetkezett változást (az anyagforgalomban 25 %-nál nagyobb változás fölött) a tárgyév utolsó napján érvényes adatokkal a részletes adatlap újbóli megküldésével – éves jelentésre kötelezettek esetén az éves jelentés részeként – tárgyévét követő év március 31-ig kell bejelenteni.
15. A Környezethasználó az általa okozott, vagy üzemszerű működésén kívül álló okokból bekövetkezett talajszennyezést, felszíni víz szennyezést köteles bejelenteni az Igazgatóságnak. Egyidejűleg köteles azonnal befejezni a szennyező tevékenységet és megkezdeni a kárenyhítést szolgáló intézkedéseket.

A szakhatósági állásfoglalás érvényes: 2036. szeptember 30.”

III.

Egyéb rendelkezések

1. **Jelen engedély 2034. augusztus 9. napjáig érvényes.** A mellékletek a jelen engedély részét képezik.
2. Jelen engedélyben foglalt követelményeket és előírásokat legalább 5 évente a környezeti felülvizsgálatra vonatkozó szabályok szerint felül kell vizsgálni. A teljes körű környezetvédelmi **felülvizsgálati dokumentációt**, különös tekintettel az elérhető legjobb technikára, a BAT következtetésekre figyelemmel kell elkészíteni és legközelebb **2029. május 15. napjáig** kell benyújtani a Baranya Vármegyei Kormányhivatalhoz.
3. A **P1, P3, P4, P5, P6** azonosítószámú pontforrások, valamint a **D2** azonosítószámú diffúz forrás – jelen egységes környezethasználati engedélybe foglalt – levegőtisztaság-védelmi működési engedélye 2029. augusztus 9. napjáig érvényes.

4. A Környezethasználó által 2024. augusztus 8. napján kiadott nem veszélyes hulladék **üzemi gyűjtőhelyek üzemeltetési szabályzatát** a Baranya Vármegyei Kormányhivatal **jóváhagyja**.
5. A Baranya Vármegyei Kormányhivatal megállapította, hogy a 2. számú kazánból kikerülő, kalászos gabonák szalmájának égetéséből származó salak – „**AGROHAMU-SILVER biomassza alapú talajkondicionáló készítmény**” néven – mezőgazdaságban való felhasználása esetén megfelel a Ht. 8. §-ában foglalt feltételeknek, így az **mellékterméknek** tekinthető.
6. Az Engedély véglegessé válásával az 1701-9/2021., az 1741-19/2023. és a 2277-11/2024. ügyiratszámú határozatokkal módosított, 1421-20/2019. ügyiratszámú egységes környezethasználati engedély hatályát veszítette.
7. **A Környezethasználónak éves felügyeleti díjat kell fizetnie.** A felügyeleti díj összege **200 000 forint**, melyet a Baranya Vármegyei Kormányhivatal 10024003-00335649-00000000 számú előirányzat-felhasználási számlájára kell – a közlemény rovatban ügyiratszámra utalással – átutalni **tárgyév február 28. napjáig**.
8. *Az egységes környezethasználati engedély a jogszabályokban előírt más hatóságok engedélyének megszerzése alól nem mentesít.*

Az eljárás során a Környezethasználó által megfizetett igazgatási szolgáltatási díjon felül egyéb eljárási költség nem merült fel, ezért annak megállapításáról és viseléséről a Kormányhivatal nem rendelkezett.

Jelen döntés ellen annak közlésétől számított 15 napon belül a környezetvédelmi hatósági ügyekért felelős helyettes államtitkárhoz – mint másodfokú hatósághoz – címzett, de a Baranya Vármegyei Kormányhivatalhoz (7621 Pécs, Papnövelde u. 13-15.; KRID: 223384900) benyújtandó fellebbezéssel lehet élni.

A jogi képviselővel eljáró fél, valamint a gazdálkodó szervezet a digitális államról és a digitális szolgáltatások nyújtásának egyes szabályairól szóló 2023. évi CIII. törvény (a továbbiakban: Dáptv.) 19. § (1) bekezdésében foglaltak alapján **elektronikus úton történő kapcsolattartásra kötelezett, ezért a fellebbezést kizárólag elektronikus úton nyújthatja be.** Az elektronikus benyújtás módja az e-Papír szolgáltatás használatával: az **epapir.gov.hu** felületen keresztül történik.

A jogi képviselő nélkül eljáró természetes személy elektronikus úton, az e-Papír szolgáltatás használatával benyújtott, továbbá papír alapon benyújtott fellebbezéssel is élhet.

Ha a hatóság a döntést nem nyilvánította azonnal végrehajthatónak, a fellebbezésnek a döntés végrehajtására halasztó hatálya van.

Fellebbezni csak jelen döntésre vonatkozóan, tartalmilag azzal közvetlenül összefüggő okból, illetve csak jelen döntésből közvetlenül adódó jog- vagy érdeksérelemre hivatkozva lehet. A fellebbezést indokolni kell. A fellebbezésben csak olyan új tényre lehet hivatkozni, amelyről az elsőfokú eljárásban az ügyfélnek nem volt tudomása, vagy arra önhibáján kívül eső ok miatt nem hivatkozott.

A jogorvoslati eljárás díja az eljárásért fizetendő igazgatási szolgáltatási díj 50%-a.

A civil szervezet vagy természetes személy által benyújtott fellebbezés esetén a jogorvoslati eljárásért fizetendő díj az eljárásért fizetendő igazgatási szolgáltatási díj 1%-a, de legalább 5000,-Ft.

A díjat a jogorvoslati eljárás kezdeményezésekor a Baranya Vármegyei Kormányhivatal 10024003-00335649-00000000 előirányzat-felhasználási számlájára kell banki átutalással teljesíteni, vagy a nem elektronikusan kezdeményezett fellebbezési eljárás esetén készpénz átutalási megbízás útján befizetni. A díj megfizetését igazoló bizonylatot vagy annak másolatát **a jogorvoslati kérelem előterjesztéséhez mellékelni kell.**

A fellebbezésre jogosult a fellebbezési határidőn belül a fellebbezési jogáról lemondhat. A fellebbezési jogról történő lemondás nem vonható vissza.

INDOKOLÁS

A Környezethasználó a Pécs, Edison utca 1. szám alatti telephelyen lévő 2. sz. kazán üzemeltetését – a teljes körű környezetvédelmi felülvizsgálati eljárás eredményeként kiadott – Engedély alapján végzi. Az Engedély 2024. november 11. napján vált véglegessé és 2034. augusztus 9. napjáig hatályos. Az Engedély kiadásának és előírásainak indokolási része a jelen döntés tekintetében is az Engedélyben foglaltak szerint irányadó és érvényes.

A Környezethasználó 2026. január 23. napján az Engedély módosítása iránti kérelmet nyújtott be a Baranya Vármegyei Kormányhivatalhoz. A Környezethasználó kérelméhez mellékelte a Környezettechnológia Kft. (1151 Budapest, Szántófield u. 2/a., a továbbiakban: Tervező) által összeállított B25/538/LME. jelű dokumentációt (a továbbiakban: Dokumentáció).

A Tervező igazolta – a Dokumentáció jogszabályban meghatározott tartalmi követelményeinek megfelelő részszerkezetek szerinti – szakértői jogosultságát.

A Dokumentációban foglaltak szerint az Engedély módosítása nem minősül a R. 2. § (3) bekezdés d) pontja szerinti jelentős változtatásnak, a kérelem az Engedélybe foglalt levegővédelmi engedély megadására irányul. Az Engedély módosításakor a R. 20. § (3), a 20/A. § (10) és (11) bekezdései az irányadók.

A Környezethasználó az Engedélybe foglalandó levegővédelmi működési engedély megadására irányuló eljárás vonatkozásában a környezetvédelmi hatósági eljárások igazgatási szolgáltatási díjairól szóló 14/2025. (VI. 19.) EM rendelet (a továbbiakban: EM rendelet) 3. sz. mellékletének 1.1. és 10.3. pontja szerinti 283.500,- Ft összegű igazgatási szolgáltatási díjat – a Baranya Vármegyei Kormányhivatal felhívására – megfizette.

A Baranya Vármegyei Kormányhivatal a 864-5/2026. ügyiratszámú levelében értesítette a tárgyi tevékenység telepítési helye szerinti település önkormányzatát, Pécs Megyei Jogú Város Önkormányzatát (a továbbiakban: Önkormányzat) – a R. 1. § (6b) bekezdés alapján – ügyféli jogállásról és egyben nyilatkozattételi jogosultságáról.

Az Önkormányzat nyilatkozattételi jogával nem élt jelen eljárás során.

Az R. 21. § szerinti nyilvánosság bevonásának szabályait a R. 21. § (1) bekezdése értelmében nem alkalmazta a Baranya Vármegyei Kormányhivatal tárgyi eljárásában.

Mivel a kérelem az egyes közérdeken alapuló kényszerítő indok alapján eljáró szakhatóságok kijelöléséről szóló 531/2017. (XII. 29.) Korm. rendelet 1. melléklet 9. pontja szerinti táblázatban foglalt szakhatóságok hatáskörét nem érintette, a Kormányhivatal a R. 20/A. § (11) bekezdése alapján mellőzte azok bevonását az eljárásba.

A Baranya Vármegyei Kormányhivatal a tárgyi eljárás során, a Dokumentáció alapján a következőket állapította meg.

Általánosságban megállapítható:

- A Baranya Vármegyei Kormányhivatal az Engedélyben a telephelyen a silótöltés, kitárolás technológiához tartozó **P5, P6** azonosítószámú légszennyező pontforrások létesítését és 3 hónapos időtartamú próbaüzemét engedélyezte.
- A Környezethasználó a próbaüzemet elvégezte és az Engedély II. fejezet 1.1.7. pontjában foglaltak szerint a próbaüzem során végzett emisszió mérés jegyzőkönyvét tartalmazó levegővédelmi működési engedély megadására irányuló kérelmet nyújtott be a Baranya Vármegyei Kormányhivatalhoz.

Levegőtisztaság-védelmi szempontból megállapítható:

- A Környezethasználó a **P5, P6** azonosítószámú légszennyező pontforrásokra vonatkozóan az elvégzett akkreditált emisszió mérések jegyzőkönyvével igazolta a kibocsátási határértékeknek megfelelő levegőterhelést.
- A Baranya Vármegyei Kormányhivatal a Lr. 5. számú melléklete figyelembevételével összeállított Dokumentációt, valamint az akkreditált emisszió mérések jegyzőkönyvét áttanulmányozta és megállapította, hogy a **P5, P6** azonosítószámú légszennyező pontforrások működése a rendelkező részben meghatározott előírások betartása esetében a levegővédelmi követelményeknek megfelel.
- A Baranya Vármegyei Kormányhivatal a telephelyen működő **P1, P3, P4, P5, P6** azonosítószámú légszennyező pontforrásokra, valamint a **D2** azonosítószámú diffúz forrásra vonatkozó adatokat a Lr. 31. § (1) és (4) bekezdései szerint tett alapbejelentés és a benyújtott változásjelentés alapján a határozat mellékletében foglaltak szerint rögzítette.
- A Baranya Vármegyei Kormányhivatal a **P5, P6** azonosítószámú légszennyező pontforrások működési feltételeként határozta meg az emissziók megfelelőségének határidőben történő igazolását a Lr. 25. § (2) bekezdése, valamint a VMM rendelet 15. § (3) bekezdése alapján a VMM rendelet 14. mellékletének figyelembevételével.
- A Baranya Vármegyei Kormányhivatal a Lr. 7. § (1) bekezdésében, valamint a Lr. 22. § (1) bekezdésében biztosított jogkörében eljárva a Lr., a VMM rendelet, valamint a VMH rendelet vonatkozó előírásai és határértékei figyelembevételével állapította meg a levegővédelmi követelményeket.
- A Baranya Vármegyei Kormányhivatal az adatszolgáltatásra vonatkozó előírásokat a Lr. 31. § (2) bekezdésében biztosított jogkörében eljárva írta elő.
- Az Engedélybe foglalt levegővédelmi engedély időbeni hatályáról a Lr. 25. § (5) bekezdése alapján határozott a Baranya Vármegyei Kormányhivatal.

Az Engedély módosítására irányuló kérelem zaj - és rezgésvédelmi, földtani közeg védelme vonatkozású, továbbá a környezetvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 624/2022. (XII. 30.) Korm. rendelet (a továbbiakban: Kr.) 3. számú mellékletben meghatározott szakkérdéseket nem érintett.

A Környezethasználó 2025. november 27. napján – az Engedély II. fejezet 2.4.2. pontjában foglalt előírás teljesítéseként – a Progressio Mérnöki Iroda Kft. (8000 Székesfehérvár, Távirda u. 2/a.) által készített, 048/2025-M számú – szakértői véleményt (a továbbiakban: Vélemény) nyújtott be a Baranya Vármegyei Kormányhivatalhoz a Környezethasználó üzemeltetésében lévő üzemi zajforrások vonatkozásában.

A bemutatott, elvégzett környezeti zajvizsgálat eredményei alapján megállapítható, hogy a Környezethasználó által üzemeltetett üzemi zajforrások működtetéséből eredő zajkibocsátás mértéke a zajvédelmi követelményeknek megfelel. Megállapítást nyert továbbá, figyelemmel a Környezethasználó környezetében üzemeltetett, Vélemény szerinti további üzemi zajforrások zajvédelmi szempontból védendő környezetre gyakorolt hatására, mint háttérterhelésre, hogy a Környezethasználó által üzemeltetett üzemi zajforrások zajvédelmi szempontú közvetlen hatásterülete nem kerül fedésbe zajvédelmi szempontból védendő területtel, így annak zajforrásaira vonatkozóan zajkibocsátási határértékek megállapítása nem indokolt.

A fentiek és a R. 20. § (3) bekezdésében, valamint a R. 20/A. § (10) bekezdésében és (12) bekezdés a) pontjában foglaltak alapján a Baranya Vármegyei Kormányhivatal – figyelemmel arra, hogy az engedélyezéskor fennálló feltételek megváltozása az Engedély visszavonását nem tették szükségessé - a rendelkező részben foglaltak szerint határozott, az Engedély II. fejezet levegőtisztaság-védelmi vonatkozású előírásait és az Engedély III. fejezet 3. pontjában foglaltakat a kérelem vonatkozásában módosította, az Engedély II. fejezet 1. pontjában foglaltakat hivatalból törölte, mely miatt az Engedély II. fejezetében foglalt előírások sorszámozása megváltozott. Mindemellett a Baranya Vármegyei Kormányhivatal az Engedély II. fejezet zajvédelmi vonatkozású előírását hivatalból módosította, és az Engedély III. fejezet 4. pontjában foglaltakat hivatalból törölte, valamint az Engedély II. fejezet levegőtisztaság-védelmi vonatkozású előírásaiban foglalt emisszió mérési határidőket hivatalból aktualizálta, továbbá az Engedély **Te. és L. mellékleteit** cserélte.

A Baranya Vármegyei Kormányhivatal egységes szervezetbe foglalta az Engedélyt és annak jelen határozat melléklete szerint aláhúzással jelölt módosítását.

A jelen határozat nem mentesít más hatóságok, valamint az érintett ingatlanok fölött rendelkezni jogosultak (tulajdonos, használó, vagyonkezelő, stb.) engedélyének, hozzájárulásának beszerzése alól és polgári jogi vitákat nem dönt el.

A Baranya Vármegyei Kormányhivatal a kérelmet teljes eljárás keretében bírálta el, tekintettel arra, hogy tárgyi ügyben hiánypótlásra való felhívás volt szükséges, így az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény (a továbbiakban: Ákr.) 41. § (1) bekezdés a) pontjában rögzített döntéshozatal lehetősége nem állt fenn.

Jelen eljárásban az ügyintézési határidőt az Ákr. 50. § (2) bekezdés c) pontja határozza meg, az ügyintézési határidőbe be nem számító időtartamokról az Ákr. 50. § (5) bekezdése rendelkezik.

A Baranya Vármegyei Kormányhivatal a döntését az Ákr. 80. § (1) bekezdése és az Ákr. 81. § (1) bekezdése értelmében határozatba foglalta.

A Baranya Vármegyei Kormányhivatal jelen határozatot a környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény 71. § (3) bekezdése és a R. 21. § (9) bekezdés értelmében a honlapján közhírré teszi.

A R. 1. § (11) bekezdése értelmében a közlés jogkövetkezményei a közhírré tétellel történő közléshez kapcsolódóan állnak be. Az Ákr. 85. § (5b) bekezdése értelmében a döntés közlésének napja a honlapon történő közzétételét követő tizenötödik nap.

Jelen döntés az Ákr. 82. § (2) bekezdése alapján fellebbezés hiányában a fellebbezési határidő leteltét követő napon válik véglegessé.

A Kormányhivatal tárgyi ügyben területi környezetvédelmi hatóságként az Ákr. 15. § (1) bekezdése, valamint a Kr. 5. § (1) bekezdés c) pontja és (2) bekezdése alapján jár el.

A Kormányhivatal illetékességi területéről a Kr. 2. § (1) bekezdése rendelkezik.

A határozat elleni önálló fellebbezési lehetőséget az Ákr. 116. § (1) bekezdése, a Kvt. 71/A. § (1) bekezdése és a R. 26/A §-a biztosítja, a fellebbezés benyújtására nyitva álló időtartam az Ákr. 118. § (3) bekezdése alapján került meghatározásra.

A fellebbezés benyújtásáról és a kötelező elektronikus kapcsolattartásról az Ákr. 35. § (2) bekezdése és 111. §-a, valamint a Dáptv. 19. § (1) bekezdése rendelkezik. A fellebbezés halasztó hatályáról az Ákr. 117. § (1) bekezdése, a fellebbezés tartalmáról és az indokolási kötelezettségről az Ákr. 118. § (1) és (2) bekezdése, míg a fellebbezési jogról való lemondásról az Ákr. 118. § (4) bekezdése alapján adott tájékoztatást a Baranya Vármegyei Kormányhivatal.

A jogorvoslati eljárás díjáról szóló tájékoztatás az EM rendelet 2. § (5)-(7) bekezdéseiben, valamint az 5. § (1) bekezdésén és 9. § d) pontján alapul.

Pécs, 2026. március 5.

Dr. Horváth Zoltán főispán felhatalmazása alapján kiadmányozta:

Galambos Tamás
főosztályvezető

Kapják:

1. Pannon-Hő Energetikai Termelő Kft. (7630 Pécs, Edison u. 1., adószám: 12835720-2-02) + mell. **CK**
2. Pécs Megyei Jogú Város Jegyzője + mell. **HK „tájékoztatásul”**
3. Pécs Megyei Jogú Város Önkormányzata + mell. **HK**
4. BAVKH Népegészségügyi Főosztálya + mell. **HK „tájékoztatásul”**
5. BAVKH Agrárügyi Főosztály Növény- és Talajvédelmi Osztály + mell. **HK „tájékoztatásul”**
6. Baranya Vármegyei Kormányhivatal Tűzvédelmi, Iparbiztonsági és Vízügyi Hatósági Főosztály Vízügyi és Vízvédelmi Osztály + mell. **HK „tájékoztatásul”**
7. BAVKH Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály Hulladékgazdálkodási Osztály + mell. **BP „tájékoztatásul”**
8. BAVKH Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály Természetvédelmi Osztály + mell. **BP „tájékoztatásul”**
9. HNYR/LNYR (helyben) + mell.
10. Zöld Pont Iroda (**közzététel céljából: www.kormanyhivatalok.hu**) + mell.
11. Irattár + mell.

 BARANYA VÁRMEGYEI KÖRMAJNYHIVATAL	TELEPHELY ADATOK (Th)	Száma: Th. mell. 1/2. oldal
	Pannon-Hő Kft., 2. számú kazán üzemeltetésének egységes környezethasználati engedélye	<i>Engedély száma:</i> 2277-30/2024. <i>Módosítás száma:</i> 864-8/2026. <i>KÜJ:</i> 102 025 293 <i>KTJ_{tph}:</i> 101 716 090 <i>KTJ_{lét}:</i> 101 716 724

1. Telephely főbb adatai

- 1.1. Megnevezése:** Pécsi Hőerőmű
1.2. Címe: 7630 Pécs, Edison u.1.
1.3. Környezetvédelmi Területi Jel: 101 716 090
1.4. Területi adatai:

Közigazgatási helye	Hrsz.	Művelési ág	Nagysága
Pécs	41176/10	kivett/üzem épület	11 ha 770 m ²
	41176/11		12 ha 4136 m ²
	23429/15	kivett beépítetlen terület	12 ha 1592 m ²

1.5. Elhelyezkedése

Az erőmű Pécs város közigazgatási területén, annak délkeleti részén, a Basamalom dűlőben helyezkedik el. Közúton a 6. sz. főútról a Mohácsi út – Edison út vonalán közelíthető meg. A telephelynek a főbejáraton kívül négy ipari- közúti és kettő iparvágánnyal ellátott vasúti bejárata van.

Az erőműtől keleti irányban az Edison u. 38-42. számú raktár épületek, az Edison u. 44. számú telephely irodái, és hajléktalanszálló, északi irányban a Fürj utca, Rigó utca, valamint a Gomba utca védett épületei, nyugati irányban a Basamalom dűlő védett épületei, déli irányban pedig iparterületek és védelmi rendeltetésű erdőzóna található.

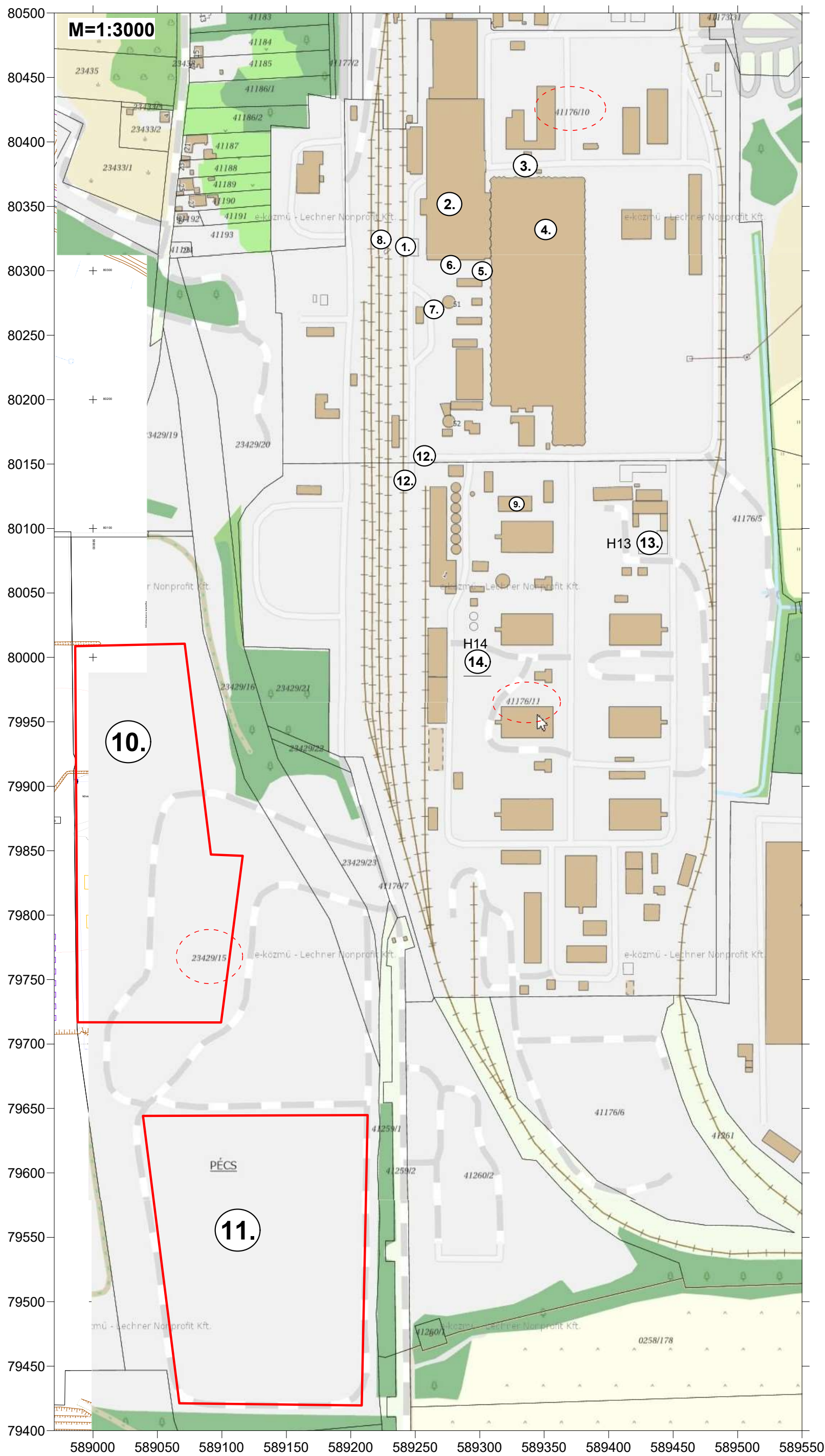
A telephely létesítményei

- Szenzoros szalmavizsgáló
- Szalma fogadó csarnok
- Szalmafeldadó rendszer
2. sz. kazán (BIO2 kazán)
- Füstgáztisztító rendszer (ciklon, zsákos szűrő)
- Mészadagoló rendszer
- Kazán kémény P1
- Közúti hamu állomás P5, P6
- Vizes salak szikkasztó épület
- Szalmatároló stratégiai tér D2
- Mobil aprítógépek helye P3, P4
- Urea tartályok
- Nem veszélyes hulladék üzemi gyűjtő (ciklonpernye) -H13
- Nem veszélyes hulladék üzemi gyűjtő (nem megfelelő salak, fehérpernye) -H14

Th. melléklet

 BARANYA VÁRMEGYEI KORMÁNYHIVATAL	TELEPHELY ADATOK (Th)	Száma: Th. mell. 2/2. oldal
	Pannon-Hő Kft., 2. számú kazán üzemeltetésének egységes környezethasználati engedélye	<i>Engedély száma: 2277-30/2024. Módosítás száma: 864-8/2026. KÜJ: 102 025 293 KTJ_{tph}: 101 716 090 KTJ_{lét}: 101 716 724</i>

2. Helyszínrajz (lásd 1. sz. ábra)



Jelmagyarázat:

1. Szenzoros szalmavizsgáló
2. Szalma fogadó csarnok
3. Szalmafeladó rendszer
4. BIO2 kazán
5. Füstgáztisztító rendszer (ciklon, zsákos szűrő)
6. Mészadagoló rendszer
7. Kazán kémény P1
8. Közúti hamu állomás P5, P6
9. Vizes salak szikkasztó épület
10. Szalmatároló stratégiai tér D2
11. Mobil aprítógépek helye P3, P4
12. Urea tartályok
13. Nem veszélyes hulladék üzemi gyűjtő (ciklonpernye) -H13
14. Nem veszélyes hulladék üzemi gyűjtő (nem megfelelő salak, fehérpernye) -H14



Megbízó:	Pannon-Hő Kft.	
A munka megnevezése:	Pécs, Edison u. 1. szám alatti telephelyén a 2. sz. kazán üzemeltetése	
Feladat, tervfajta:	Egységes környezethasználati engedély felülvizsgálata	
Rajz megnevezése:	Méretarány:	1: 3000
	Munkaszám:	
	Rajzszám:	A4. sz. melléklet
Szakértő: Reiszné Friedl Ildikó SZKV-hu, vf, zr, le/02-1233		Dátum: 2024. augusztus

	A TEVÉKENYSÉG ÉS KAPCSOLÓDÓ LÉTESÍTMÉNYEK (Te)	Száma: Te. mell. 1/8. oldal
	Pannon-Hő Kft., 2. számú kazán üzemeltetésének egységes környezethasználati engedélye	Engedély száma: 2277-30/2024. Módosítás száma: 864-8/2026. KÜJ: 102 025 293 KTJ _{tph} : 101 716 090 KTJ _{lét} : 101 716 724

1. Az üzemeltető

- 1.1. Neve:** Pannon-Hő Energetikai Termelő Kft.
1.2. Címe: 7630 Pécs, Edison utca 1.
1.3. Környezetvédelmi Ügyfélazonosító Jel: 102 025 293
1.4. KSH azonosító: 12835720-4030-113-02

2. A telephelyen folytatott főbb tevékenységek

Tevékenység megnevezése	TEÁOR száma	NOSE-P kód
Gőz-, melegvíz ellátás	35.30	101.02
Villamosenergia-termelés	35.11	101.02
Vasúti áruszállítás	49.20	
Közúti teherszállítás	49.41	
Tárolás, raktározás	52.10	
Szennyvíz gyűjtése, kezelése	37.00	
Hulladékgyűjtés, -kezelés	38.11	109.07
Nem veszélyes hulladék hasznosítás	38.21	109.07

3. A tevékenység részletes ismertetése

A 2. sz. kazán ismertetése, alkalmazott technológia leírása

A 2. sz. kazán rázórostélyos bálátüzelésű, alul megtámasztott kazán természetes keringtetésű, gőzdobbal, négy kazán huzammal, valamint hozzákapcsolt tápvíz-előmelegítővel és a negyedik huzamban füstgáz-hűtővel rendelkezik. Az első füstgázjárat foglalja magába az égésteret. A tüzelőberendezés kazánjáratjai javarészt gáztömör membránfalból kerültek kialakításra. A kazán rostélyméretét és az égéstér méretét, valamint kialakítását úgy tervezték meg, hogy a biomassza tüzelőanyagok minél jobb elégetését biztosítsák. A kazán által előállított hőenergiát a telephelyen található gőzturbina-generátor egység alakítja át villamos energiává. A termelt villamos energia betáplálása a nemzeti villamos energiarendszerbe a kiépített rendszeren keresztül történik.

A kazán főbb műszaki jellemzői az alábbiak:

- Tartós névleges gőzáram: 137,2 tgőz/h,
- Max. gőzáram: 146 tgőz/h,
- Max. hőteljesítmény: 109,7 MW_{th},
- Távozó frissgőz hőmérséklet: 540°C,
- Frissgőz nyomás: 9,81 MPa,
- Tápvíz hőmérséklet: 192 °C,
- Kazán hatásfok: 89-91 %,
- A kazán begyűjtéséhez használt tüzelőanyag: PB-gáz.

A tüzelőanyag elégetéséhez szükséges levegőt egy ventilátor a kazánház légteréből szívja el és egy hőcserélőn keresztül ~ 180 °C-ra felmelegítve vezeti a kazán 4 részre osztható égéslevegő rendszerébe. A levegő előmelegítésével növelik a tüzelőberendezés energia hatékonyságát és a többlépcsős égéslevegő beadagolásával elősegítik a tüzelőanyag tökéletes égését. A primer égéslevegőt közvetlenül a rostélyok alá juttatják, amelynek feladata a kazán mindenkor terhelésnek

	A TEVÉKENYSÉG ÉS KAPCSOLÓDÓ LÉTESÍTMÉNYEK (Te)	Száma: Te. mell. 2/8. oldal
	Pannon-Hő Kft., 2. számú kazán üzemeltetésének egységes környezethasználati engedélye	<i>Engedély száma:</i> 2277-30/2024. <i>Módosítás száma:</i> 864-8/2026. <i>KÜJ:</i> 102 025 293 <i>KTJ_{tp}:</i> 101 716 090 <i>KTJ_{let}:</i> 101 716 724

megfelelően az égéshez szükséges levegőmennyiség biztosítása. A szekunder égéslevegőt a kazán elülső és hátsó falán lévő fúvókacsoportok juttatják közvetlenül a tüztérbe, amelynek feladata az égés során keletkező füstgáz keverése és az abban lévő éghető komponensek minél magasabb elégetéséhez szükséges levegő mennyiségének biztosítása. A tüzelőanyag begyűjtéséhez szükséges égéslevegő a szekunder égéslevegő elosztó csatornájáról leágaztatva kerül a gyújtó égéslevegő légcsatorna-hálózatba. A terciér levegőt a kazántér felső részére irányítva fújják be. A befúvási pontok a kazán homlok- és hátsófal oldalán találhatók, amelynek feladata a füstgázban található maradék éghető gázok elégetéséhez szükséges égéslevegő biztosítása.

A kazánban a tüzelőanyag égetéséhez három osztott rostély áll rendelkezésre, amelyek ferde elhelyezkedése megkönnyíti a salak eltávolítását. A rostélyok levegő oldalról három zónára oszthatók. A szalmaadagoló rendszertől érkező, fellazított, faaprítékkal bekevert szalmát betáplálják a rostély levegő oldali első zónájára, amely a szalma begyűjtési és elgázosítási folyamatára szolgál. A meggyújtott szalma ezután a második és harmadik zónára kerül, ahol megtörténik a kiégetés.

A hajtóművel létrehozott rezgő mozgás biztosítja a hamu és a salak biztonságos továbbítását a vízfürdős salakeltávolítóhoz. A rostély végéről a salak a vízzel hűtött salakteknőbe hullik. A rostélysalakot szikkasztást követően vizes hamu, azaz Agrohamu-Silver nevű talajkondicionáló készítményként hasznosítják.

Tüzelőanyag ellátás

A 2. sz. kazán indítására földgáz helyett elhanyagolható mennyiségű **PB-gázt** használnak fel. A kereskedelmi forgalomban kapható PB-gáz palackokat közúton szállítják a telephelyre és a kazánház déli felén lévő PB-gáz tároló helyiségben tárolják. A kazánba előzetesen beadagolt szalma begyűjtését egy megfelelő pozícióban elhelyezkedő nyíláson keresztül, kézi PB-palack által szolgáltatott gyújtóláng rövid ideig tartó alkalmazásával végzik.

A kazán fő tüzelőanyaga **bálázott lágyszárú mezőgazdasági termék (gabonák szalmája, kukoricaszár, energianád)**, mely közúton érkezik az erőműbe. Az energetikai tüzelésre szánt szabványos méretű szalmabálákat a beérkezést követően, illetve a szalmatárolóbaállítás előtt, még a szállítójárművön megvizsgálják. A járműnek keresztül kell hajtania a szenzoros érzékelőkkel ellátott vizsgálóegységen. A bálák súly és nedvességtartalmának mérését követően kerülnek lepakolásra a zárt bálátároló épületben. Amennyiben a vizsgált bálák súlya vagy nedvességtartalma nem megfelelő azokat a fuvarokat visszaküldik.

A bálátárolás során vagy az ellenőrzésen átesett, de mégsem megfelelő minőségű bálákat a JENZ BA 725 D típusú és a HAYBUSTER 1155 dézsás típusú mobil aprítógépekhez szállítják, ott felaprítják, majd a megfelelő arányban visszakeverik 2. sz. kazán tüzelőanyagához.

A bálátároló épület kapacitása 6.048 db bála, mely mennyiség megközelítőleg 8 napra elegendő. A 2. sz. kazán üzemeltetéséhez 750-900 db bála szükséges naponta.

A bálázott lágyszárú mezőgazdasági termékek felhasznált mennyisége 15,3 t/h, fűtőértéke 12,5 MJ/kg, nedvességtartalma 12-25 %, fajlagos sűrűsége 0,15-0,26 t/m³ közötti.

	A TEVÉKENYSÉG ÉS KAPCSOLÓDÓ LÉTESÍTMÉNYEK (Te)	Száma: Te. mell. 3/8. oldal
	Pannon-Hő Kft., 2. számú kazán üzemeltetésének egységes környezethasználati engedélye	<i>Engedély száma:</i> 2277-30/2024. <i>Módosítás száma:</i> 864-8/2026. <i>KÜJ:</i> 102 025 293 <i>KTJ_{tp}:</i> 101 716 090 <i>KTJ_{lét}:</i> 101 716 724

A zárt bálátároló térből a szalmát az automatikus továbbító rendszeren keresztül először a mérleg konveorhoz szállítják, amelyet a négy szalmatüzelő vonal bemeneténél helyeztek el, majd onnan kerül a szalmatüzelő vonal egyikére. A négy, párhuzamosan elhelyezett szalmatüzelő vonal funkciója a tüzelőanyag pufferelése, illetve adagolása így biztosítja a rendszer folyamatos tüzelőanyag ellátását. Ezt követően a bála a szalmaadagoló rendszer zárt alagútterébe kerül, ahol megtörténik a zsinegek automatikus elvágása, a bálák fellazítása, bontása és végül, a tűzzáró csappantyún – hűtött csatornán keresztül a tűztérbe történő beadagolása.

A tüzelőanyag tároló kapacitásának növelése érdekében a 23429/15 hrsz-ú területen stratégiai tárolóteret alakítottak ki, ahol a szalmabálák átmeneti tárolását, illetve fel- és lerakódását végzik. Az egykori 12/A rekultivált zagykazetta helyén kialakított stratégiai tároló célja a szalmatároló csarnok mellett megfelelő mennyiségű tüzelőanyag betárolása akár extrém időjárási körülmények miatt előforduló szállítási nehézségek esetére is. Az átmeneti tárolást követően a szalmabálákat a szalmabála tároló csarnokba szállítják, ahonnan a 2. sz. kazánba kerül beadagolásra.

Az égési folyamatok javítása érdekében a szalmához **faapríték** adagolása történik. A faapríték hasznosítására segéd biomassza tüzelőanyagként kerül sor, amennyiben a bálák minősége ingadozik, szükség esetén 30-40 %-os arányban. A faaprítéket a Pannon Hőerőmű Zrt. által üzemeltetett 10. sz. kazán kiszolgálására létesült faapríték szállító rendszer biztosítja az aprítékterről. Az aprítéket a tárolótérrel szállítószalag segítségével juttatják először a 160 m³-es silóba, majd a gőzkazán elejénél elhelyezett 2 db adagoló silóba, amelyek közül egy-egy siló két-két szalma vonalat lát el. A faaprítéket a szalma vonal zárt alagúrendszerében, még a tűztérbe történő beadagolás előtt bekeverik a szalmaáramba. Az adagoló silókat szintmérőkkel, illetve tűzjelző és oltó rendszerrel szerelték fel, ahol az esetleges tűzoltást vízpermettel végzik.

Füstgáz tisztítás ismertetése

Az előírt NO_x-határérték betartása érdekében SNCR (szelektív nem katalitikus redukciós) füstgáztisztító technológiát üzemeltetnek, amely során a kazán különböző szintjein kialakított befecskendezési pontokon redukálószer (urea [(NH₂)₂CO]) adagolnak a tűztérbe.

A füstgáz tisztításhoz használt ureát közúton, tartálykocsikkal szállítják a telephelyre. A tartálykocsikkal beszállított cseppfolyós ureát a vízüzem északi fala és az 5. sz. iparvágány által határolt területen található lefejtő állomástól szivattyú segítségével juttatják az 55 m³-es, nyomásmentes, duplafalú tartályba. A tartályban a kazán maximális teljesítménye melletti üzemállapothoz szükséges 20 napra elegendő ureát tudnak tárolni. A tartály és a kapcsolódó keringtető rendszer fűtött kialakítású, így biztosítható az oldat 5 °C-os minimális tárolási hőmérséklete. A tartályban két szivattyú van, egy üzemi és egy készenléti, így biztosítható egy esetleges meghibásodás esetén a folyamatos üzemelés. A tárolótartály töltésszint érzékelővel van ellátva, ami a tartály 90 %-os töltésszintjének elérésekor leállítja a szivattyúkat. Az érzékelő meghibásodása esetén a tartály 95%-os szintjének elérésekor a túltöltés elleni biztosítás aktiválja a biztonsági lekapcsolást. A kettős falú tárolótartály szivárgásérzékelővel van felszerelve, amely szivárgás észlelése esetén a tárolótartályban lévő búvárszivattyúkat leállítja. A tartályból merülőszivattyú segítségével juttatják a

	A TEVÉKENYSÉG ÉS KAPCSOLÓDÓ LÉTESÍTMÉNYEK (Te)	Száma: Te. mell. 4/8. oldal
	Pannon-Hő Kft., 2. számú kazán üzemeltetésének egységes környezethasználati engedélye	<i>Engedély száma:</i> 2277-30/2024. <i>Módosítás száma:</i> 864-8/2026. <i>KÜJ:</i> 102 025 293 <i>KTJ_{tp}:</i> 101 716 090 <i>KTJ_{lét}:</i> 101 716 724

redukálószer a keverő- és mérőmodulhoz, ahol hígító vízzel keverik össze, majd sűrített levegővel a befecskendező lándzsákhoz juttatják.

A keveréket a kazántest oldalán 2 szintben elrendezett, összesen 16 db befecskendező lándzsán keresztül porlasztják közvetlenül a kazán égésterébe.

Az urea adagolásával magas NO_x csökkentési rátát és alacsony ammónia-szökést abban az esetben érnek el, ha a kazán égésterének hőmérséklete ~900-1050 °C között van.

A redukálószer szükséges mennyisége függ a leválasztandó nitrogén-oxidok mennyiségétől, amelyet többek között a kazán terhelése és a tüzelőanyag nitrogéntartalma határoz meg. A redukálószer adagolását egy vezérlőszekrényből vezérik és szabályozzák, ahol a szabályozókörök három részre bonthatók:

- a redukálószer szabályozókör,
- a hígítóvíz-szabályozókör és
- a sűrített levegő szabályozókör.

A redukálószer szabályozókör két részből áll, az NO_x-szabályozóból és a redukálószer mennyiség-szabályozóból. Az NO_x-szabályozó egy napi középérték- és egy félórás középérték-szabályozóból áll, amelyek a 3 percenként frissülő, mért NO_x értékek alapján adagolják a szükséges redukálószer mennyiségét. A redukálószer mennyiség-szabályozó a kívánt redukálószer mennyiséget a garantált fogyasztási mennyiség alsó (kb. 10 %-a) és felső értéke (kb. 110 %) között tartja.

A hígítóvíz-szabályozókör a szükséges hígítóvíz mennyiségét szabályozza. A hígítóvíz mennyiségét a folyamatosan változó beadagolt urea mennyiség és a 2500 l/h garantált vízfogyasztási mennyiség különbözete adja. A hígítóvíz garantált fogyasztási mennyiség biztosítja, hogy a csepp elpárolgása a megfelelő hőmérsékletű zónában történjen. A kazán névleges terhelés melletti száraz füstgáz mennyisége ~ 200.000 kg/h, az urea adagolás során bevitt folyadék mennyisége a füstgázmennyiség 1,25 %-át teszi ki, így a hígítóvíz mennyisége a rendszerben nem okoz problémát.

A sűrített levegő szabályozókör a keverék porlasztásához szükséges teljes levegőmennyiséget szabályozza, amely a rendszerbe juttatott cseppek nagyságát befolyásolja.

A kazán tűzteréből az égéstermék az ECO hőcserélőn keresztül egy multiciklonba kerül, ahol megtörténik az esetlegesen el nem égett durva szemcsék leválasztása. Ez az ún. ciklonpernye pneumatikusan visszaszállításra kerül a tűzterbe teljes elégetés céljából. Amennyiben a leválasztott ciklon pernye visszaforgatási útvonala meghibásodik a leválasztott ciklon pernyét átmenetileg BigBag zsákokba gyűjtik és a továbbiakban hulladékként kezelik.

A multiciklon után a füstgázcsatornába kerül beporlasztásra száraz állapotban a mészpor-levegő keverék. A füstgázáramba méshidrátot (Ca(OH)₂) adagolnak a füstgáz kémiai tisztítására, amely folyamat a csőreaktorban zajlik le. A reaktor belsejében a pernye, a porrészecskék és a méshidrátnak nagy koncentrációja alakul ki, a savas gázok és a bázikus adalékanyagok közötti reakciókból szilárd kalciumsók keletkeznek, mint pl. CaCl₂, CaSO₄ és CaF₂.

A mészfelhasználás célja a kazán utáni SO₂ és HCl emissziók határérték alatt tartása. A mész beporlasztást egy, az emisszió rendszerre definiált szabályzó ellenőrzi, végzi.

A szűrőzsákok a savas semlegesítési reakciók elősegítésén kívül a nagy térfogatú füstgáz szilárd anyag tartalmának csökkentésére szolgálnak. A szűrő zsákok felületéről egy automatika a szűrőn

	A TEVÉKENYSÉG ÉS KAPCSOLÓDÓ LÉTESÍTMÉNYEK (Te)	Száma: Te. mell. 5/8. oldal
	Pannon-Hő Kft., 2. számú kazán üzemeltetésének egységes környezethasználati engedélye	<i>Engedély száma:</i> 2277-30/2024. <i>Módosítás száma:</i> 864-8/2026. <i>KÜJ:</i> 102 025 293 <i>KTJ_{tp}:</i> 101 716 090 <i>KTJ_{lét}:</i> 101 716 724

áthaladó füstgáz nyomásesése alapján megállapított időpontban sűrített levegővel (a normál áramlási iránnyal ellentétes irányban) fúvatja le a pernyét, gipszport és kalcium-klorid port. A lefúvatott anyag a zsákos szűrő alatti hombárokba hullik, amelynek egy része a reaktorba kerül recirkuláltatásra.

A füstgáz tisztításhoz használt mészpórt közúton, tartálykocsikkal szállítják a telephelyre. A tartálykocsi a méshidrárt port pneumatikus úton juttatja a kazán mögötti 7 napos tárolókapacitású méshidrárt tároló silóba, amelynek fogyása a mindenkori füstgáz összetételétől függ. A silóból a méshidrártot egy adagoló csiga adagolja a puffer tartályokba, ahonnan ventilátor segítségével jut el a csőreaktorba.

A zsákos szűrőből a füstgázt a füstgáz ventilátor juttatja először egy folyamatosan bővülő, vízszintes füstcsatorna szakaszba, majd végül az északi 102,6 m magas, falazott téglakéménybe elhelyezett bélésű csőbe vezetik. A téglakéményben koncentrikusan elhelyezkedő, korrózióálló bélésű csövet rozsdamentes acél tartóelemekkel rögzítették az 5. és 7. kazán füstgázait is elvezető kémény belső falához. Az acél bélésű csőben a 2. sz. biomassza kazán füstgáza, míg a kéménygyűrűben az 5. és 7. földgáztüzelésű kazánok füstgáza kerül elvezetésre. Az acél bélésű cső a 103,6 m magas és 4,9 m² kibocsátási keresztmetszetű 2. sz. kazánhoz tartozó P1 jelű pontforrás.

Salak- és pernyeleválasztás rendszere

A kazánban a biomassza tüzelőanyag elégtéséből keletkező salakot a ferde rostély végén, mint mellékterméket a „vízfürdős” salakkaparó lánchoz juttatják. Ezt követően a salak a szállítóláncon keresztül egy 10 m³-es konténerbe kerül, melyet teherautóval szállítanak a telepi 2 x 200 m³-es tárolóterű szikkasztó épületbe.

A salak a víz kifolyását követően földnedves állapotba kerül és ezt az úgynevezett „vizes hamut”, a mezőgazdaságban felhasználható Agrohamu-Silver (kalászos gabonák szalmájának tüzeléséből származó vizes hamu) termékként, „biomassza alapú talaj kondicionáló készítményként értékesítik. Az Agrohamu -Silver biomassza alapú talaj kondicionáló készítmény NÉBIH engedélyének határozat száma:04.2/2753-2/2016.

Az Agrohamu-Silver talaj kondicionáló készítmény Big-Bag zsákos kiszerelésű értékesítését a Pannon Biomassza Kft. végzi, aki a termék készletnyilvántartását is vezeti.

A rostélyhamu szikkasztó épület az 1. sz. hűtőtorony É-i oldalán található, alapterülete 285 m². Az épület két salaktérre osztott. A padló szint felett 1,5 m magas vasbeton fal készült a tárolt anyag körül határolására és a rakodás megkönnyítésére. Az épület külső burkolata trapézlemez. Az É-i oldalon mindkét tárolóterület zárhatóságára redőnykapuk szolgálnak. Az épületben 2 db kalorifer került elhelyezésre a fagymentesítés miatt. A két tárolóter befogadó képessége kb. 200-200 m³. A tárolóterek használata felváltva történik, így biztosított az 5 napos szivárgási idő.

A két szivárgó felület között elfolyó csatorna és gyűjtő zomp található. A víz a gyűjtőaknából a 2. sz. kazán technológiai rendszerébe kerül visszavezetésre nyomott rendszeren.

A lehűtött füstgáz először a kazán utáni multiciklon csoportba jut, itt leválasztásra kerülnek a nagyobb, esetleg el nem égett szemcsék, a leválasztás után ez az ún. **ciklonpernye** pneumatikusan visszaszállításra kerül a tüztérbe teljes elégetés céljából.

	A TEVÉKENYSÉG ÉS KAPCSOLÓDÓ LÉTESÍTMÉNYEK (Te)	Száma: Te. mell. 6/8. oldal
	Pannon-Hő Kft., 2. számú kazán üzemeltetésének egységes környezethasználati engedélye	Engedély száma: 2277-30/2024. Módosítás száma: 864-8/2026. KÜJ: 102 025 293 KTJ _{tp} : 101 716 090 KTJ _{let} : 101 716 724

Amennyiben a szállítórendszeren zavar, hiba lépne fel, akkor a ciklonpernye Big-Bag zsákba kerül a további gyűjtése a 10 01 03 HAK kódú hulladékként történik a H13-as jelű gyűjtőhelyen. A ciklonpernye zsákolása csak vészüzemi esetben történik.

A multiciklon után a füstgázcsatornába kerül beporlasztásra száraz állapotban a mézpor-levegő keverék. A zsákos szűrőzsák „bolyhokon” lezajlik a szükséges reakció, illetve a zsákok külső felületén megtapad a leválasztott a pernye, gipsz- és kalcium-klorid por, amely levegős impulzus tisztítás után kerül a gyűjtő tölcsekbe.

A zsákos szűrőben leválasztott ún. **fehér pernye** anyagnak két technológiai iránya lehet.

1.) Big-Bag zsákokba kerül a leválasztott fehérpernye és 10 01 03 HAK kódú hulladékként kerül a H14- es üzemi nem veszélyes hulladékgyűjtő tárolóterre, ahonnan ártalmatlanításra szállítják el.

2.) A másik technológiai vonal a keletkező big-bag zsákok mennyiségének és a felhasználásukból származó hulladékok csökkentésének céljából, illetve az egyszerűbb szállíthatóság végett került megvalósításra. Ez esetben az ún. fehérpernye pneumatikus szállítással, az 1. sz. 250 m³-es silóba kerül betárolásra, innét pedig ömlesztve tehergépkocsival kerül elszállításra 10 01 03 HAK kódon hulladék ártalmatlanítóhoz.

A fehér pernye gyűjtő és szállító állomás a 2. sz. biomassza kazán filtere alatt lévő - jelenleg is működő - nyomótartályos szállítás mellé került kiépítésre, úgy, hogy a korábbi tartály állomást töltő szállítócsiga „megcsapolásra kerül” és egy áthordó csigával kerül töltésre az új tartály állomás. A fehér pernye egy kézi tolózáron keresztül hullik bele az új áthordó csigába, ami fehérpernyét a 400 literes puffer tartályba ejti, ahonnan az a 300 literes nyomó tartályba hullik. A nyomó tartály megtelésekor, azt szelepekkel lezárják, majd tartalmát pneumatikus úton kiszállítják az átalakított közúti silóba (korábban vasúti siló). A kiszállítás időtartama alatt a pernye a puffer tartályban gyűlik, majd kiszállítás után ismét a nyomótartályba hullik.

A közúti kitárolásra átalakított siló (korábban vasúti siló) tárolja a filter alól kiszállított pernyét a szállításhoz. A pneumatikus szállítással érkező levegő a tetőn elhelyezett túlnyomásos szűrőn keresztül távozik a silóból.

A siló töltöttségének jelzéséről négy darab szintkapcsoló és egy folyamatos szintmérő gondoskodik. A pneumatikus szállítással érkező levegő a siló tetején elhelyezett Silotech gyártmányú, HCH típusú szűrőberendezésen keresztül távozik a környezeti levegőbe. A szűrőberendezésben 1 méter hosszú szűrőelemek biztosítják a siló feltöltése során keletkező poros levegő tisztítását. A szűrőelemek > 99 %-os névleges leválasztási hatásfokát a rendszeres időközönként történő ellenáramú sűrített levegő tisztítással tartják fenn.

A siló lefejtését kézi vezérléssel működtethető Silotech gyártmányú, Stanella JBM 220 Quadro típusú lefejtőfejjel végzik. A harmonikacsővel ellátott lefejtőfej zárókúppal csatlakozik a siló alatt álló tehergépjármű tartályához, ez által biztosítva a kiporzás minimalizálását. A töltőcső hossza leengedett állapotban maximum 3,93 m, amelynek belső serlegeit és harmonikáit felváltva működés közben pneumatikusan tisztítják. A harmonikacső felett a fejrészre egy porleválasztó berendezés került felszerelésre, amelyben a leválasztott anyagot közvetlenül a tartálykocsiba juttatják vissza. A porleválasztóba épített szűrőelemeket nagynyomású, sűrített levegő lefúvatással rendszeresen tisztítják. A pneumatikus tisztítással képződött por elszívását egy ventilátor biztosítja.

	A TEVÉKENYSÉG ÉS KAPCSOLÓDÓ LÉTESÍTMÉNYEK (Te)	Száma: Te. mell. 7/8. oldal
	Pannon-Hő Kft., 2. számú kazán üzemeltetésének egységes környezethasználati engedélye	<i>Engedély száma: 2277-30/2024.</i> <i>Módosítás száma: 864-8/2026.</i> <i>KÜJ: 102 025 293</i> <i>KTJ_{tp}: 101 716 090</i> <i>KTJ_{lét}: 101 716 724</i>

Turbinaház és a villamos üzem

A 2. sz. kazán által termelt gőzt a turbinaüzembe vezetik, ahol a gőzmennyiség nagy része a turbinákat, majd az ahhoz kapcsolt generátorokat hajtja meg. A generátorok által keltett mechanikai energiát villamos energiává alakítják, amelyet a transzformátorok az elosztó rendszerekbe vezetnek.

A 2. sz. kazánhoz a III. és IV. turbina tartozik.

A gőzt a nyomás és hőmérséklet csökkenés után a kondenzátorokban és a hőcserélőkben lecsapatják, majd a hűtőházakban a nedves környezeti hőmérsékletre visszahűtik. A transzformátorok a szabadtéren, speciális olajjal feltöltött edényekben helyezkednek el.

Vízellátás, vízkezelés

A 2. számú kazán vízellátását a Pannon Hőerőmű Zrt. engedélyezett vízellátási módokról biztosítják.

A villamos energia és a távhő előállításához előlagyított víz és sóatlan víz kerül felhasználásra, melyek előállítása az üzemi vízlágyító, vízkezelő létesítményekben történik.

Előlagyított vizet (hideg vonal) a kondenzátorok hűtővizeként, valamint csapágy hűtővizként használják, míg a sóatlan víz felhasználása (meleg vonal) klíma-hűtésre, távfűtési pótvízként, valamint a kazánban pót tápvízként történik.

A technológia által megkövetelt hűtővíz minőség biztosítására a bedúsult vizet eltávolítják a rendszerből (lelúgozzák) és a mennyiségét előlagyvízzel pótolják. A lelúgozást számítógép vezérli. A kibocsátott víz össze sótartalma nem haladhatja meg a 2000 mg/l értéket. A lelúgozott vizek a K-i övárókba, majd onnan az Üszögi árokba kerülnek. Esetenként a hűtőházak javítása, tisztítása miatt szükséges a kizárt hűtőházból a víz leeresztése, amely szintén a K-i övárókba kerül.

A kommunális szennyvíz elvezetése az Edison úti átemelő aknán át a városi közcsatorna hálózaton keresztül történik.

Csapadékvíz-kezelés

A tűskésréti árokban összegyűlő kevert csapadék-, és szivárgó vizek, valamint az erőmű egyéb területeiről részben technológiai, részben csapadékból származó hulladékvizek megfelelő vízkezelés után egy kivezetési ponton az ún. „B”- jelű monitoring ponton a Pécs 41264 hrsz. - ú a Pannon Hőerőmű Zrt. tulajdonában lévő árok közvetítésével közvetlenül élővízi befogadóba kerülnek kivezetésre. A csapadékvizek gyűjtésére, kivezetésre vonatkozóan a Pannon Hőerőmű Zrt. rendelkezik vízjogi engedéllyel.

Hulladékkezelés (lásd H. melléklet)

Kiegészítő tevékenységek

Energiafelhasználás

Az erőmű háziüzemi villamos energia ellátására külön rendszerek szolgálnak, az elosztó rendszerek szintenként külön helyezkednek el. Az erőmű ellátását szolgáló házi üzemi transzformátorok és a kapcsoló berendezések a kazán és gépház között a 0 szinten, zárt helyiségekben, víztől elzártan állnak.

	A TEVÉKENYSÉG ÉS KAPCSOLÓDÓ LÉTESÍTMÉNYEK (Te)	Száma: Te. mell. 8/8. oldal
	Pannon-Hő Kft., 2. számú kazán üzemeltetésének egységes környezethasználati engedélye	Engedély száma: 2277-30/2024. Módosítás száma: 864-8/2026. KÜJ: 102 025 293 KTJ _{tp} : 101 716 090 KTJ _{lét} : 101 716 724

Kompresszorház

A segédberendezések működtetéséhez sok helyen alkalmaznak sűrített levegőt, melynek biztosítására külön kompresszortelep létesült.

TMK tevékenység

Az irodaépülettől Ny-ra található kazánműhelyben történik a kazánok alkatrészeinek és villamos berendezéseinek karbantartása. Itt tisztítják a villamos motorok csapágyait. A villamos berendezések, illetve a transzformátor telep karbantartásait, szerelési munkálatait a villamos TMK-ban végzik. A szalmacsarnokhoz kapcsolódó raktárépületben, tárolják a szerelési anyagokat és a tartalék alkatrészeket.

A 2. számú biomassza tüzelésű kazán anyagmérlege 2023. évre vonatkozóan

Megnevezés	Mennyiség	Mértékegység
Tüzelőanyag felhasználás		
2. kazán		
Földgáz (indításhoz)	0	m ³ /év
PB gáz (indításhoz)	10	kg/év
Faapríték	73,979	ezer m ³ /év
Szalmabála	125,758	
Összes tüzelőanyag hőmennyiség	2396	TJ
Termelt villamosenergia	176,0	GWh
Kiadott villamosenergia	148,7	GWh
Légszennyező anyagok kibocsátása		
NO _x	168,163	t/év
CO	731,889	
SO ₂	41,270	
Szilárd anyag (por)	3,594	
Füstgáz mennyisége	2167,7	ezer m ³ /év
Vizfelhasználás		
Sótalan víz	134,935	ezer m ³ /év
Hűtővíz	443,092	
Technológiai hulladékvizek		
Kazándob leiszapolás hasznosítható hulladékvize	15,050	ezer m ³ /év
Kazán mosóvíz hasznosítható hulladékvize	3,642	
Hűtővíz rendszerből lelúgozott víz	84,317	
Vegyszer/segédanyag felhasználás		
Ammónium 25 % oldat	0	t/év
Fineamin 06	1,44	
Fineamin 15	0,6	
Ca(OH) ₂ reagens füstgáz tisztításhoz	380,8	
Urea 40%-os oldat	149,829	t/negyedév
Termékek		
Agrohamu termékek értékesítése	10712,48	t/év
Hulladékok		
Keletkező nem veszélyes hulladékok	24041,94	t/év

	LÉGSZENNYEZŐ FORRÁSOK (L)	Száma: L. mell. 1/3. oldal
	Pannon-Hő Kft., 2. számú kazán üzemeltetésének egységes környezethasználati engedélye	<i>Engedély száma: 2277-30/2024. Módosítás száma: 864-8/2026. KÜJ: 102 025 293 KTJ_{tp}: 101 716 090 KTJ_{ét}: 101 716 724</i>

1. Technológia kibocsátási határértékei (4 oldal)

HATÁROZAT MELLÉKLET

HELYHEZ KÖTÖTT LÉGSZENNYEZŐ FORRÁSOK KIBOCSÁTÁSI HATÁRÉRTÉKEI

A légszennyező forrás azonosító adatai

Környezetvédelmi Területi Jel: 101716090
A telephely megnevezése: 2. SZÁMÚ BIOMASSZA TÜZELÉSŰ KAZÁN
A telephely címe: 7630 Pécs, EDISON U. 1.
KÜJ: 102025293
Ügyfél neve: Pannon-Hő Kft.
Ügyfél cím: 7630 Pécs, Edison utca 1 (Magyarország)

A technológia azonosítója: 1 Besorolás: 5555
A technológia megnevezése: Fűtés

A technológiához tartozó kibocsátott anyagok

Megnevezés	Kód	Forrás	HÉ értelmezés
Ammónia	6	P1	Külön jogszabályi alapon
As, Cd, Co, Cr, Ni, Pb, V összesen	970	P1	Külön jogszabályi alapon
Fluor gőz vagy -gáznemű szervesetlen vegyületei (HF- ként)	584	P1	Külön jogszabályi alapon
Higany és vegyületei Hg-ként	51	P1	Külön jogszabályi alapon
Klór gőz-, gáznemű szervesetlen vegyületei HCl-ként (SPECIFIKUS)	17	P1	Külön jogszabályi alapon
Kén-oxidok (SO ₂ és SO ₃) mint SO ₂	1	P1	Külön jogszabályi alapon
Nitrogén oxidok (NO és NO ₂) mint NO ₂	3	P1	Külön jogszabályi alapon
SZÉN-DIOXID	999	P1	Határértékkel nem szabályzott
Szilárd anyag	7	P1	Külön jogszabályi alapon
Szén-monoxid	2	P1	Külön jogszabályi alapon

A technológiához tartozó pontforrások, melyeken a következőkben közreadott kibocsátási koncentrációk érvényesek

P1 Északi kémény

A technológia kibocsátási határértékei

Légszennyező anyag (anyagosztály) megnevezése	Érvényes év.név- től	Határérték	Tömegáram küszöbérték kg/h	O%
KÉN-DIOXID	2013.3	200.0 mg/m3 füstgáz	-	6
NITROGÉN-OXIDOK /MINT NO2/	2016.4	250.0 mg/m3 füstgáz	-	6
Fluor vegyületek gőz-gáznemű szervesen	2021.3	1 mg/m3 füstgáz	-	6
SZILÁRD /NEM TOXIKUS/ POR	2016.4	20.0 mg/m3 füstgáz	-	6
As, Cd, Co, Cr, Ni, Pb, V összesen	2013.2	1.0 mg/m3 füstgáz	-	6
Sósav és egyéb szervesen gáznemű klór vegyületek, kivéve klór és cian-klorid HCl-ként	2013.2	100.0 mg/m3 füstgáz	-	6
HIGANY ÉS VEGYÜLETEI /MINT Hg/	2021.3	0,005 mg/m3 füstgáz	-	6
AMMÓNIA	2021.3	15 mg/m3 füstgáz	-	6

A technológia azonosítója: 2 Besorolás: 2000

A technológia megnevezése: Szalma tárolás

A technológiához tartozó kibocsátott anyagok

Megnevezés	Kód	Forrás	HÉ értelmezés
PM10 (Szálló por szemcse-átmérő 10 mikron alatt)	98	D2	Általános:1O osztály
Szilárd anyag	7	D2	Általános:1O osztály

A technológiához tartozó pontforrások, melyeken a következőkben közreadott kibocsátási koncentrációk érvényesek

D2 Szalma tároló

A technológia kibocsátási határértékei

Légszennyező anyag (anyagosztály) megnevezése	Érvényes év.név- től	Határérték	Tömegáram küszöbérték kg/h	O%
---	-------------------------	------------	----------------------------------	----

A technológia azonosítója:	3	Besorolás:	5555
A technológia megnevezése:	Motorok		

A technológiához tartozó kibocsátott anyagok

Megnevezés	Kód	Forrás	HÉ értelmezés
Nitrogén oxidok (NO és NO ₂) mint NO ₂	3	P3	Külön jogszabályi alapon
Szilárd anyag	7	P3	Külön jogszabályi alapon
Szén-monoxid	2	P3	Külön jogszabályi alapon
Nitrogén oxidok (NO és NO ₂) mint NO ₂	3	P4	Külön jogszabályi alapon
Szilárd anyag	7	P4	Külön jogszabályi alapon
Szén-monoxid	2	P4	Külön jogszabályi alapon

A technológiához tartozó pontforrások, melyeken a következőkben közreadott kibocsátási koncentrációk érvényesek

P3	JENZ BA 725 D mobil aprítót meghajtó motor kipufogócsőve
P4	HAYBUSTER 1155 dézsás mobil aprítógép kipufogócső

A technológia kibocsátási határértékei

Légszennyező anyag (anyagosztály) megnevezése	Érvényes év.név- től	Határérték	Tömegáram küszöbérték kg/h	O%
SZÉN-MONOXID	2019.3	- mg/m ³ füstgáz	-	-
NITROGÉN-OXIDOK /MINT NO ₂ /	2019.3	- mg/m ³ füstgáz	-	-
SZILÁRD /NEM TOXIKUS/ POR	2019.3	- mg/m ³ füstgáz	-	-

A technológia azonosítója:	4	Besorolás:	2000
A technológia megnevezése:	1. sz. siló töltés, kitárolás		

A technológiához tartozó kibocsátott anyagok

Megnevezés	Kód	Forrás	HÉ értelmezés
Szilárd anyag	7	P5	Általános:1O osztály
Szilárd anyag	7	P6	Általános:1O osztály

A technológiához tartozó pontforrások, melyeken a következőkben közreadott kibocsátási koncentrációk érvényesek

P5	Siló töltő szűrő
P6	Siló kitároló szűrő

A technológia kibocsátási határértékei

Légszennyező anyag (anyagosztály) megnevezése	Érvényes év.név- től	Határérték	Tömegáram küszöbérték kg/h	O%
1O csoport	2026.1	50.0 mg/m3 véggáz	0.5	-

Az 1O osztályra (szilárd anyag) vonatkozó kibocsátási határérték 0,5 kg/h tömegáram küszöbérték alatt 150 mg/m3

Megjegyzés

L. melléklet

	LÉGSZENNYEZŐ FORRÁSOK (L)	Száma: L. mell. 2/3. oldal
	Pannon-Hő Kft., 2. számú kazán üzemeltetésének egységes környezethasználati engedélye	Engedély száma: 2277-30/2024. Módosítás száma: 864-8/2026. KÜJ: 102 025 293 KTJ _{tp} : 101 716 090 KTJ _{lét} : 101 716 724

1.1. A P1 azonosítószámú légszennyező pontforrás egyedi kibocsátási határértékei

Rostélytüzelésű szalma, faapríték, növényi biomassza tüzelőanyagok égetése esetén

A **P1** azonosítószámú légszennyező pontforráshoz tartozó **T1** számú tüzelőberendezésre (teljes névleges bemenő hőteljesítménye: 109,7 MW_{th}) a BAT következtetések rögzített határértékek figyelembevételével megállapított egyedi technológiai kibocsátási határértékek:

Légszennyező anyag megnevezése	Kibocsátási határérték (mg/m ³)		
	éves átlag	napi átlag	mintavételi időszak átlaga
Szilárd anyag	12	18	-
Szén-monoxid (CO)	950	-	-
Nitrogén-oxidok (NO ₂ -ben kifejezve)	180	200	-
Kén-dioxid és kén-trioxid (SO ₂ -ben kifejezve)	70	175	-
Kloridok (vízoldhatók HCl-ben kifejezve)	25	-	-
Fluoridok (vízoldhatók HF-ben kifejezve)	-	-	1
Higany (Hg)	-	-	0,005
Ammónia (NH ₃)	-	-	15

A mg/m³-ben kifejezett koncentrációk száraz (vízmentes) 273 K⁰ hőmérsékletű, 101,3 KPa nyomású, 6 % oxigéntartalmú füstgázra vonatkoznak.

* mintavételi időszak átlaga

L. melléklet

 BARANYA VÁRMEGYEI KORMÁNYHIVATAL	LÉGSZENNYEZŐ FORRÁSOK (L)	Száma: L. mell. 3/3. oldal
	Pannon-Hő Kft., 2. számú kazán üzemeltetésének egységes környezethasználati engedélye	<i>Engedély száma: 2277-30/2024. Módosítás száma: 864-8/2026. KÜJ: 102 025 293 KTJ_{tph}: 101 716 090 KTJ_{lét}: 101 716 724</i>

2. **Levegőtisztaság-védelmi alapadatok a számítógépes nyilvántartás szerint (riport)**
(12 oldal)

OKIRkapu ADATSZOLGÁLTATÁS

Adatcsomag	4457942
Típus	LAIR: LAL
Időszak	2026.01.01.
Beküldve	2026.01.23. 17:28:35
Ügyfél	Pannon-Hő Kft. 7630, Pécs Edison utca 1 KÜJ: 102025293
Telephely	2. SZÁMÚ BIOMASSZA TÜZELÉSŰ KAZÁN 7630, Pécs EDISON U. 1. KTJ: 101716090

Telephely törlés	nem
Adatszolgáltatásért felelős	Borzsák András
Beosztása	környezetvédelmi vezető
Telefon	06202857933
Fax	
E-mail	andras.borzsak@veolia.com
Csatolt helyszínrajzok száma	1 db
Felelős vezető	Rudolf Péter
Beosztása	ügyvezető
Egy helyrajzi szám	41176/9
Összterület	234906 m2
Burkolatlan felület	93980 m2

Azonosító	4
Megnevezés	1. sz. siló töltés, kitárolás
Típuskód	1
EPRTT köteles?	nem
Besorolás TEÁOR szerint	3512
Nemzetközi besorolás	040617 /
Nemzetközi besorolás (2)	004 /
Nemzetközi besorolás (3)	401 /
Nemzetközi besorolás (4)	
Besorolás határértékhez	2000
Minősítés	új
Mértékadó teljesítmény	5,5
Mértékegység	t/nap
Tartozik hozzá leválasztó berendezés?	igen
Tartozik hozzá folyamatos mérőműszer?	nem
Kibocsátást csökkentő eljárások, műveletek	Zsákos porleválasztó alkalmazása
Azonosító	3
Megnevezés	Motorok
Típuskód	3
EPRTT köteles?	nem
Besorolás TEÁOR szerint	5210
Nemzetközi besorolás	010103 /
Nemzetközi besorolás (2)	111 /
Nemzetközi besorolás (3)	
Nemzetközi besorolás (4)	
Besorolás határértékhez	530
Minősítés	új
Mértékadó teljesítmény	577
Mértékegység	kW
Tartozik hozzá leválasztó berendezés?	nem
Tartozik hozzá folyamatos mérőműszer?	nem
Kibocsátást csökkentő eljárások, műveletek	A kibocsátások minimalizálása a rendszeres felülvizsgálattal és karbantartással, valamint a szükséges minimális üzemidő alkalmazásával biztosított.
Azonosító	2
Megnevezés	Szalma tárolás
Típuskód	1
EPRTT köteles?	nem
Besorolás TEÁOR szerint	5210
Nemzetközi besorolás	091008 /
Nemzetközi besorolás (2)	383 /
Nemzetközi besorolás (3)	401 /
Nemzetközi besorolás (4)	4B9
Besorolás határértékhez	2000
Minősítés	új
Mértékadó teljesítmény	6000
Mértékegység	t/nap
Tartozik hozzá leválasztó berendezés?	nem
Tartozik hozzá folyamatos mérőműszer?	nem
Kibocsátást csökkentő eljárások, műveletek	A szalma átmeneti tárolása a stratégiai téren megoldott, amelytől a legközelebbi lakóház kb. 300 m-re északra található, ezért annak zaj- és porkibocsátása az időszakos üzemeltetés során lakott területet nem terhel.
Azonosító	1
Megnevezés	Fűtés
Típuskód	3
EPRTT köteles?	nem
Besorolás TEÁOR szerint	3511
Nemzetközi besorolás	010102 /
Nemzetközi besorolás (2)	102 /
Nemzetközi besorolás (3)	113 /
Nemzetközi besorolás (4)	
Besorolás határértékhez	5555
Minősítés	meglévő
Mértékadó teljesítmény	109,7
Mértékegység	MW
Tartozik hozzá leválasztó berendezés?	igen
Tartozik hozzá folyamatos mérőműszer?	igen
Kibocsátást csökkentő eljárások, műveletek	A poremisszió csökkentésére egy multicyklon és egy zsákos porleválasztó üzemel, a sósav és a kén-dioxid megkötésére mészhidráttal kerül beadagolásra a füstgázáramba a zsákos porleválasztó előtt. Az NOx kibocsátási határérték betartása érdekében SNCR füstgáztisztító rendszer van üzemeltetve.

Forrás azonosító	Forrás típusa	Megnevezés	Magasság [m]	Kibocsátó felület [m2]
P6	P	Siló kitároló szűrő	8	0,029
P5	P	Siló töltő szűrő	22	0,025
P4	P	HAYBUSTER 1155 dézsás mobil aprítógép kipufogócső	3	0,031
P3	P	JENZ BA 725 D mobil aprítót meghajtó motor kipufogócsőve	3	0,031
D2	D	Szalma tároló	8	35 800
P1	P	Északi kémény	103	4,9

Berendezés azonosító	L8
Típus	7 - Zsákos, tömlős szűrő - L
Megnevezés	Lefejtőfej zsákos porleválasztó (Silotech JBM 220 Quadro)
Teljesítmény	1200
Mértékegység	m3/h
Üzembe helyezés éve	2026
Utolsó nagyjavítás éve	
Tüzelőanyag fajtája	
Tüzelőanyag (1)	-
Tüzelőanyag (2)	-
Tüzelőanyag (3)	-
Tisztítás, leválasztás elve	Zsákos porleválasztás
Gyártó	
Típus	
Gyártási szám	
A típus jóváhagyási száma	
Berendezés azonosító	L7
Típus	7 - Zsákos, tömlős szűrő - L
Megnevezés	Silótöltő zsákos porleválasztó (Silotech HCH)
Teljesítmény	850
Mértékegység	m3/h
Üzembe helyezés éve	2026
Utolsó nagyjavítás éve	
Tüzelőanyag fajtája	
Tüzelőanyag (1)	-
Tüzelőanyag (2)	-
Tüzelőanyag (3)	-
Tisztítás, leválasztás elve	Zsákos porleválasztás
Gyártó	
Típus	
Gyártási szám	
A típus jóváhagyási száma	
Berendezés azonosító	M6
Típus	0 - Folyamatos mérőberendezések - M
Megnevezés	Folyamatos mérőrendszer
Teljesítmény	300000
Mértékegység	m3/h
Üzembe helyezés éve	2018
Utolsó nagyjavítás éve	2024
Tüzelőanyag fajtája	
Tüzelőanyag (1)	-
Tüzelőanyag (2)	-
Tüzelőanyag (3)	-
Tisztítás, leválasztás elve	
Gyártó	Durag
Típus	DURAG D-R 320 M 65SAE
Gyártási szám	PN:4001247 SN:1277861
A típus jóváhagyási száma	4/2021
Berendezés azonosító	L5
Típus	14 - Egyéb leválasztó berendezések - L
Megnevezés	ERC SNCR
Teljesítmény	300000
Mértékegység	m3/h
Üzembe helyezés éve	2013
Utolsó nagyjavítás éve	2022
Tüzelőanyag fajtája	
Tüzelőanyag (1)	-
Tüzelőanyag (2)	-
Tüzelőanyag (3)	-
Tisztítás, leválasztás elve	SNCR
Gyártó	
Típus	
Gyártási szám	
A típus jóváhagyási száma	
Berendezés azonosító	T4
Típus	64 - Dízelmotor - T
Megnevezés	HAYBUSTER 1155 dézsás mobil aprítógép motorja
Teljesítmény	354
Mértékegység	kW
Üzembe helyezés éve	2010
Utolsó nagyjavítás éve	2017
Tüzelőanyag fajtája	Folyékony

Tüzelőanyag (1)	22 - Tüzelőolaj
Tüzelőanyag (2)	-
Tüzelőanyag (3)	-
Tisztítás, leválasztás elve	
Gyártó	
Típus	
Gyártási szám	
A típus jóváhagyási száma	

Berendezés azonosító	E3
Típus	99 - Egyéb berendezések - E
Megnevezés	JENZ BA 725 D mobil aprítógép
Teljesítmény	354
Mértékegység	kW
Üzembe helyezés éve	2017
Utolsó nagyjavítás éve	2019
Tüzelőanyag fajtája	Folyékony
Tüzelőanyag (1)	90 - Egyéb cseppfolyós tüzelőanyag
Tüzelőanyag (2)	-
Tüzelőanyag (3)	-
Tisztítás, leválasztás elve	
Gyártó	
Típus	
Gyártási szám	
A típus jóváhagyási száma	

Berendezés azonosító	T3
Típus	64 - Dízelmotor - T
Megnevezés	JENZ BA 725 D mobil aprítógép motorja
Teljesítmény	354
Mértékegység	kW
Üzembe helyezés éve	2017
Utolsó nagyjavítás éve	2019
Tüzelőanyag fajtája	Folyékony
Tüzelőanyag (1)	22 - Tüzelőolaj
Tüzelőanyag (2)	-
Tüzelőanyag (3)	-
Tisztítás, leválasztás elve	
Gyártó	
Típus	
Gyártási szám	
A típus jóváhagyási száma	

Berendezés azonosító	E2
Típus	99 - Egyéb berendezések - E
Megnevezés	Szalma tároló tér
Teljesítmény	35800
Mértékegység	m2
Üzembe helyezés éve	2017
Utolsó nagyjavítás éve	2017
Tüzelőanyag fajtája	
Tüzelőanyag (1)	-
Tüzelőanyag (2)	-
Tüzelőanyag (3)	-
Tisztítás, leválasztás elve	
Gyártó	
Típus	
Gyártási szám	
A típus jóváhagyási száma	

Berendezés azonosító	L2
Típus	4 - Multiciklon - L
Megnevezés	Multiciklon
Teljesítmény	193068
Mértékegység	m3/h
Üzembe helyezés éve	2013
Utolsó nagyjavítás éve	2013
Tüzelőanyag fajtája	
Tüzelőanyag (1)	-
Tüzelőanyag (2)	-
Tüzelőanyag (3)	-
Tisztítás, leválasztás elve	
Gyártó	
Típus	
Gyártási szám	
A típus jóváhagyási száma	

Berendezés azonosító	T1
Típus	15 - Kazán - T
Megnevezés	2. sz. biomassza-, rostélytüzelésű gőzkazán
Teljesítmény	109,7
Mértékegység	MW
Üzembe helyezés éve	2013
Utolsó nagyjavítás éve	2013
Tüzelőanyag fajtája	Vegyes
Tüzelőanyag (1)	16 - Szilárd biomassza (kivéve tűzifa/fahulladék)
Tüzelőanyag (2)	15 - Tűzifa és fahulladék
Tüzelőanyag (3)	35 - PB gáz
Tisztítás, leválasztás elve	
Gyártó	
Típus	
Gyártási szám	
A típus jóváhagyási száma	

Berendezés azonosító	L1
Típus	7 - Zsákos, tömlős szűrő - L
Megnevezés	Zsákos porszűrő
Teljesítmény	193068
Mértékegység	m3/h
Üzembe helyezés éve	2013
Utolsó nagyjavítás éve	2013
Tüzelőanyag fajtája	
Tüzelőanyag (1)	-
Tüzelőanyag (2)	-
Tüzelőanyag (3)	-
Tisztítás, leválasztás elve	
Gyártó	
Típus	
Gyártási szám	
A típus jóváhagyási száma	

Berendezés azonosító	E1
Típus	99 - Egyéb berendezések - E
Megnevezés	HAYBUSTER 1155 dézsás mobil aprítógép
Teljesítmény	354
Mértékegység	kW
Üzembe helyezés éve	2010
Utolsó nagyjavítás éve	2017
Tüzelőanyag fajtája	Folyékony
Tüzelőanyag (1)	90 - Egyéb cseppfolyós tüzelőanyag
Tüzelőanyag (2)	-
Tüzelőanyag (3)	-
Tisztítás, leválasztás elve	
Gyártó	
Típus	
Gyártási szám	
A típus jóváhagyási száma	

Berendezés azonosító	M1
Típus	0 - Folyamatos mérőberendezések - M
Megnevezés	Foly. mérőrendszer
Teljesítmény	300000
Mértékegység	m3/h
Üzembe helyezés éve	2020
Utolsó nagyjavítás éve	2021
Tüzelőanyag fajtája	
Tüzelőanyag (1)	-
Tüzelőanyag (2)	-
Tüzelőanyag (3)	-
Tisztítás, leválasztás elve	
Gyártó	SICK MAIHAK GmbH, Meersburg
Típus	MCS 100 FT
Gyártási szám	20120111294
A típus jóváhagyási száma	4/2015

Technológia azonosító	1
Forrás azonosító	P1
Berendezések	[altáblázat - 6 sor]

B. azon.	Berendezés megnevezése
M1	Foly. mérőrendszer
T1	2. sz. biomassza-, rostélytüzelésű gőzkazán
L1	Zsákos porszűrő
L2	Multiciklon
L5	ERC SNCR
M6	Folyamatos mérőrendszer

Technológia azonosító	2
Forrás azonosító	D2
Berendezések	[altáblázat - 3 sor]

B. azon.	Berendezés megnevezése
E1	HAYBUSTER 1155 dézsás mobil aprítógép
E2	Szalma tároló tér
E3	JENZ BA 725 D mobil aprítógép

Technológia azonosító	3
Forrás azonosító	P3
Berendezések	[altáblázat - 1 sor]

B. azon.	Berendezés megnevezése
T3	JENZ BA 725 D mobil aprítógép motorja

Technológia azonosító	3
Forrás azonosító	P4
Berendezések	[altáblázat - 1 sor]

B. azon.	Berendezés megnevezése
T4	HAYBUSTER 1155 dézsás mobil aprítógép motorja

Technológia azonosító	4
Forrás azonosító	P5
Berendezések	[altáblázat - 1 sor]

B. azon.	Berendezés megnevezése
L7	Silótöltő zsákos porleválasztó (Silotech HCH)

Technológia azonosító	4
Forrás azonosító	P6
Berendezések	[altáblázat - 1 sor]

B. azon.	Berendezés megnevezése
L8	Lefejtőfej zsákos porleválasztó (Silotech JBM 220 Quadro)

Technológia	1
Forrás	P1
Szennyező anyagok	[altáblázat - 10 sor]

Kód	Anyag
1	Kén-oxidok (SO2 és SO3) mint SO2
2	Szén-monoxid
3	Nitrogén oxidok (NO és NO2) mint NO2
6	Ammónia
7	Szilárd anyag
17	Klór gőz-, gáznemű szervesetlen vegyületei HCl-ként (SPECIFIKUS)
51	Higany és vegyületei Hg-ként
584	Fluor gőz vagy -gáznemű szervesetlen vegyületei (HF- ként)
970	As, Cd, Co, Cr, Ni, Pb, V összesen
999	SZÉN-DIOXID

Technológia	2
Forrás	D2
Szennyező anyagok	[altáblázat - 2 sor]

Kód	Anyag
7	Szilárd anyag
98	PM10 (Szálló por szemcse-átmérő 10 mikron alatt)

Technológia	3
Forrás	P3
Szennyező anyagok	[altáblázat - 3 sor]

Kód	Anyag
2	Szén-monoxid
3	Nitrogén oxidok (NO és NO2) mint NO2
7	Szilárd anyag

Technológia	3
Forrás	P4
Szennyező anyagok	[altáblázat - 3 sor]

Kód	Anyag
2	Szén-monoxid
3	Nitrogén oxidok (NO és NO2) mint NO2
7	Szilárd anyag

Technológia	4
Forrás	P5
Szennyező anyagok	[altáblázat - 1 sor]

Kód	Anyag
7	Szilárd anyag

Technológia	4
Forrás	P6
Szennyező anyagok	[altáblázat - 1 sor]

Kód	Anyag
7	Szilárd anyag

Technológia	1
Forrás	P1
Berendezés	L1
Leválasztott anyagok	[altáblázat - 4 sor]

Kód	Anyag	Leválasztás hatásfoka [%]	Jelölő kód
1	Kén-oxidok (SO2 és SO3) mint SO2	80	névleges
7	Szilárd anyag	99,8	névleges
17	Klór gőz-, gáznemű szervesetlen vegyületei HCl-ként (SPECIFIKUS)	86	névleges
584	Fluor gőz vagy -gáznemű szervesetlen vegyületei (HF-ként)	83	névleges

Technológia	1
Forrás	P1
Berendezés	L2
Leválasztott anyagok	[altáblázat - 1 sor]

Kód	Anyag	Leválasztás hatásfoka [%]	Jelölő kód
7	Szilárd anyag	75,8	névleges

Technológia	1
Forrás	P1
Berendezés	L5
Leválasztott anyagok	[altáblázat - 1 sor]

Kód	Anyag	Leválasztás hatásfoka [%]	Jelölő kód
3	Nitrogén oxidok (NO és NO2) mint NO2	47	tényleges

Technológia	4
Forrás	P5
Berendezés	L7
Leválasztott anyagok	[altáblázat - 1 sor]

Kód	Anyag	Leválasztás hatásfoka [%]	Jelölő kód
7	Szilárd anyag	99,9	névleges

Technológia	4
Forrás	P6
Berendezés	L8
Leválasztott anyagok	[altáblázat - 1 sor]

Kód	Anyag	Leválasztás hatásfoka [%]	Jelölő kód
7	Szilárd anyag	99,9	névleges

Technológia	1
Forrás	P1
Berendezés	M1
Mért jellemzők	[altáblázat - 10 sor]

Kód	Mért jellemző	Mérési tartomány	Mérés módja
1	Kén-oxidok (SO2 és SO3) mint SO2	0-1500 mg/m3	extraktív
2	Szén-monoxid	0-1500 mg/m3	extraktív
3	Nitrogén oxidok (NO és NO2) mint NO2	0-2000 mg/m3	extraktív
6	Ammónia	0-50 mg/m3	extraktív
17	Klór gőz-, gáznemű szervesetlen vegyületei HCl-ként (SPECIFIKUS)	0-150 mg/m3	extraktív
584	Fluor gőz vagy -gáznemű szervesetlen vegyületei (HF- ként)	0-10 mg/m3	extraktív
992	VÍZ (H2O) TARTALOM	0-40 mg/m3	extraktív
994	SEBESSÉG	0-300000 m3/h	in situ
996	OXIGÉN TARTALOM	0-21 v/v %	extraktív
999	SZÉN-DIOXID	0-25 v/v%	extraktív

Technológia	1
Forrás	P1
Berendezés	M6
Mért jellemzők	[altáblázat - 1 sor]

Kód	Mért jellemző	Mérési tartomány	Mérés módja
7	Szilárd anyag	0-100 mg/Nm3	in situ

Dokumentum	Helyszínrajz_Pannon-hő Kft. pontforrások.pdf
Méret	296 375 byte
Megjegyzés	Pannon-Hő Kft. pontforrás helyszínrajz
Dátum	2026.01.23. 16:48:06

H. melléklet

	HULLADÉK (H)	Száma: H. mell. 1/2. oldal
	Pannon-Hő Kft., 2. számú kazán üzemeltetésének egységes környezethasználati engedélye	Engedély száma: 2277-30/2024. Módosítás száma: 864-8/2026. KÜJ: 102 025 293 KTJ _{tph} : 101 716 090 KTJ _{let} : 101 716 724

A telephelyen hamu és pernyekezelés során keletkező hulladékok

Hulladéktípus megnevezése	Azonosító kód	A keletkező hulladékok várható mennyisége [t/év]
TERMIKUS GYÁRTÁSFOLYAMATBÓL SZÁRMAZÓ HULLADÉK	10	
Erőművekből és egyéb égetőművekből származó hulladék (kivéve a 19 főcsoportban meghatározott hulladék)	10 01	
hamu, salak és kazánpor (kivéve a 10 01 04) /a nem csak kalászos gabonák szalmájának tüzeléséből származó, vagy kalászos gabonák szalmájának tüzeléséből származó, de a NÉBIH 04.2/2753-2/2016. számú határozatában előírt minőségi feltételeknek nem megfelelő hamu esetén,/*	10 01 01	200
tőzegpernye és kezeletlen fa eltüzeléséből származó pernye	10 01 03	30 000

* a nem csak kalászos gabonák szalmájának tüzeléséből származó, vagy kalászos gabonák szalmájának tüzeléséből származó, de a NÉBIH 04.2/2753-2/2016. számú határozatában előírt minőségi feltételeknek nem megfelelő hamu esetén

A lehűtött füstgáz először a kazán utáni multiciklon csoportba jut, itt leválasztásra kerülnek a nagyobb, esetleg el nem égett szemcsék, a leválasztás után ez az ún. **ciklonpernye** mennyiség pneumatikusan visszaszállításra kerül a tüztérbe teljes elégetés céljából.

Amennyiben a szállítórendszeren zavar, hiba lép fel, akkor a ciklonpernye Big-Bag zsákba kerül, a további kezelése a 10 01 03 azonosító kódú tőzegpernye és kezeletlen fa eltüzeléséből származó pernye megnevezésű hulladékként történik a H13-as jelű gyűjtőhelyen. A ciklonpernye zsákolása csak vészüzemi esetben történik.

Hulladéktípus megnevezése	Azonosító kód	Gyűjtőhely megnevezése	Gyűjtés módja	Gyűjtőhelyen egyidőben maximálisan gyűjthető hulladékok mennyisége tonna
TERMIKUS GYÁRTÁSFOLYAMATBÓL SZÁRMAZÓ HULLADÉK				
Erőművekből és egyéb égetőművekből származó hulladék (kivéve a 19 főcsoportban meghatározott hulladék)				
tőzegpernye és kezeletlen fa eltüzeléséből származó pernye	10 01 03	H13	Big-bag zsákokban	500

A multiciklon után a füstgázcsatornába kerül beporlasztásra száraz állapotban a mészpor-levegő keverék. A zsákos szűrőzsák „bolyhokon” lezajlik a szükséges reakció, illetve a zsákok külső felületén megtapad a leválasztott a pernye, gipsz- és kalcium-klorid por, amely levegős impulzus tisztítás után kerül a gyűjtő tölcsekébe.

H. melléklet

	HULLADÉK (H)	Száma: H. mell. 2/2. oldal
	Pannon-Hő Kft., 2. számú kazán üzemeltetésének egységes környezethasználati engedélye	<i>Engedély száma: 2277-30/2024. Módosítás száma: 864-8/2026. KÜJ: 102 025 293 KTJ_{tp}: 101 716 090 KTJ_{let}: 101 716 724</i>

A zsákos szűrőben leválasztott ún. **fehérpertnye** anyagnak és a 100103 azonosító kódú tőzegpertnye és kezeletlen fa eltüzeléséből származó pertnye megnevezésű hulladéknak két technológiai irányba lehet a Te. mellékletben részletezettek szerint.

Amennyiben a salak (vizes hamu) nem kalászos gabonák szalmájának égetéséből származik és az AGROHAMU-Silver termék minősége, összetétele nem felel meg a NÉBIH határozatában előírt minőségi feltételeknek abban az esetben a készítmény 10 01 01 HAK kód alatt hulladéknak minősül és gyűjtése a H14 jelű üzemi nem veszélyes hulladékgyűjtő területén történik.

Hulladéktípus megnevezése	Azonosító kód	Gyűjtőhely megnevezése	Gyűjtés módja	Gyűjtőhelyen egyidőben maximálisan gyűjthető hulladékok mennyisége tonna
TERMIKUS GYÁRTÁSFOLYAMATBÓL SZÁRMAZÓ HULLADÉK				
Erőművekből és egyéb égetőművekből származó hulladék (kivéve a 19 főcsoportban meghatározott hulladék)				
tőzegpertnye és kezeletlen fa eltüzeléséből származó pertnye	10 01 03	siló	tehergépkocsival közvetlen elszállítás	210
		H14	Big-bag zsákkonténer	2 000
hamu, salak és kazánpor (kivéve a 10 01 04)	10 01 01	H14	Big-bag zsákkonténer	100

Települési szilárd hulladékok

A hőerőmű tevékenységéből keletkező kommunális hulladékokat szabványos gyűjtőedényekben gyűjtik, melyet a Dél-Kom Kft. szállít el közszolgáltatás keretein belül heti rendszerességgel.

A. melléklet

	ADATGYŰJTÉS ÉS ADATKÖZLÉS A KORMÁNYHIVATAL SZÁMÁRA (A)	Száma: A. mell. 1/1 oldal
	Pannon-Hő Kft., 2. számú kazán üzemeltetésének egységes környezethasználati engedélye	Engedély száma: 2277-30/2024. Módosítás száma: 864-8/2026. KÜJ: 102 025 293 KTJ _{tp} : 101 716 090 KTJ _{lét} : 101 716 724

Megnevezés	Gyakoriság	Beadási határidő
Hulladék-nyilvántartás [a hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről szóló 309/2014. (XII. 11.) Korm. rendelet (a továbbiakban: Hull.ny.r.) szerint, adatszolgáltatás anyagmérleg alapján, hulladéktípusonként és technológiánként]	folyamatos	-
Hulladék-bejelentés [Hull.ny.r. szerinti adatszolgáltatás]	évente 1 alkalommal	tárgyévet követő év március 1.
Éves légszennyezés mértéke bejelentés [Az erre rendszeresített adatlapon (LM), figyelembe véve a határozat mellékletében szereplő „alapadatok nyilvántartását”]	évente 1 alkalommal	tárgyévet követő év március 31.
LAL-változásjelentés	eseti	változás bekövetkezését követő 30 napon belül
Levegőtisztaság-védelmi monitoring	határozatban foglaltak szerint	határozatban foglaltak szerint
Éves környezeti beszámoló: - A termelés és üzemvitel jellemző adatai (közte az eltüzelt kalászos gabonák szalmájának, és az ettől eltérő tüzelőanyagoknak a mennyiségei) - Keletkező hulladék mennyisége és kezelésük módja - Előállított talajkondicionáló készítmények fajtánkénti mennyiségei, készletei - Keletkező hulladék mennyisége és kezelésük módja - Előállított talajkondicionáló készítmények fajtánkénti mennyiségei, készletei - Anyag- és energiaáramok elemzése, anyagmérlegek. - A megtett intézkedések és hatásának bemutatása az elérhető legjobb technika érdekében. - További intézkedési javaslat az elérhető legjobb technika eléréséhez - Rendkívüli események és elhárításukra tett intézkedések	évente 1 alkalommal	tárgyévet követő év március 31.