

VASI HORGANYZÓ KFT.


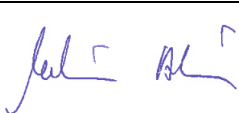
Egységes környezethasználati engedélyének 5 éves felülvizsgálati dokumentuma

Koltai Balázs szakértő (VMMK 18-0446)

Környezetgazdász Kft. | 9798. Ják, Kossuth u. 37.

1. Tartalomjegyzék

1.	TARTALOMJEGYZÉK.....	1
2.	ALAPADATOK.....	2
3.	ELŐZMÉNYEK.....	3
4.	TECHNOLÓGIAI LEÍRÁS ÉS TERMELÉSI KAPACITÁS.....	3
4.1	KIÉPÍTETT TECHNOLÓGIA ÉS TERMELÉSI KAPACITÁS.....	3
4.2	BERENDEZÉSEK ÉS FŐBB MŰSZAKI JELLEMZŐK.....	4
4.3	AZ 5 ÉVES MŰKÖDÉS ALATTI TERMELÉSI, ENERGIA ÉS ALAPANYAG ADATOK.....	5
4.4	HULLADÉK KELETKEZÉSI ADATOK AZ ELMÚLT 5 ÉVRŐL.....	6
5.	AZ ENGEDÉLYBEN MEGÁLLAPÍTOTT KIBOCSÁTÁSI HATÁRÉRTÉKEK ÖSSZEFOGLALÁSA.....	7
5.1	HELYHEZ KÖTÖTT LÉGSZENNYEZŐ PONTFORRÁSOK HATÁRÉRTÉKEI.....	7
5.2	ZAJVÉDELMI HATÁRÉRTÉKEK.....	7
5.3	VÍZVÉDELMI HATÁRÉRTÉKEK.....	7
6.	KÖRNYEZETI ELEMEL VÉDELME.....	8
6.1	TALAJ.....	8
6.2	LEVEGŐ VÉDELME.....	8
6.3	FELSzíNI ÉS FELSzíN ALATTI VIZEK VÉDELME.....	14
6.4	ZAJKIBOCSÁTÁS.....	17
6.5	HULLADÉKGAZDÁLKODÁS.....	20
7.1	A TERVEZÉSI TERÜLET KÖRNYEZETÉNEK NÖVÉNYFÖLDRAJZI BESOROLÁSA ÉS NÖVÉNYZETE.....	21
7.2	A TERVEZÉSI TERÜLET TERMÉSZETVÉDELMI BESOROLÁSA.....	24
7.3	A TERVEZÉSI TERÜLET ÉLŐHELYEI.....	25
7.4	A TEVÉKENYSÉG KÖVETKEZTÉBEN TÖRTÉNŐ IGÉNYBEVÉTEL MÓDJÁNAK, MÉRTÉKÉNEK MEGÁLLAPÍTÁSA. A BIOLÓGIAILAG AKTÍV FELÜLETEK MEGHATÁROZÁSA.....	26
7.5	A TEVÉKENYSÉG KÁROS HATÁSAIRA LEGÉRZÉKENYEBBEN REAGÁLÓ INDIKÁTOR SZERVEZETEK MEGJELÖLÉSE.....	26
7.6	AZ EDDIGI KÁROSODÁS MÉRTÉKÉNEK MEGHATÁROZÁSA.....	27
7.7	TÁJVÉDELMI VONATKOZÁSOK.....	27
7.	KÖRNYEZETI HATÁSOK ÉS KOCKÁZATOK ÉRTÉKELÉSE.....	27
8.	BAT (LEGJOBB ELÉRHEŐ TECHNIKA) SZERINTI MEGFELELÉS.....	28
9.	ÖSSZEFOGLALÁS.....	29

A készítő neve	Környezetgazdász Kft.	
A készítő címe	9798 Ják Kossuth 37.	
Felelős vezető	Koltai Balázs ügyvezető	
Szakértők		
Koltai Balázs	Szakértői engedély száma: VMMK 18-0446.	
Molnár András	Szakértői engedély száma: SZ 039/2010.	

A dokumentum összeállítása a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 6-7-8. sz. mellékletében foglalt tartalmi követelményeknek megfelelően történt.

2. Alapadatok

VASI Horganyzó Kft. (továbbiakban Üzemeltető)

Teljes név: VASI Horganyzó Korlátolt Felelősségű Társaság

Cím: 9823. Pácsony, Kossuth Lajos út 1, (98/22).

Adószám: 24646929-2-18

Fő tevékenység: 2551- Fém felületkezelés

KSH statisztikai számjel: 24646929-2551-113-18

Cégjegyzék száma: 18 09 114831

KÜJ:103647102

Ügyvezető igazgató: Gyenge János

Kapcsolattartó: Bányai-Linka Réka (környezetvédelmi megbízott)

Telefonszám: 06706384304

E-mail cím: ehstanacsado@gmail.com

Telephely:

Megnevezése: VASI Horganyzó Kft.– Horganyzó üzem

Címe: 9823 Pácsony, 98/22 hrsz.

KTJ száma: 102768427

Helyrajzi száma: 98/22.

EOV koordináták (keresztponti): X = 188.277 m, Y = 484.082 m

IPPC azonosító jele (KTJ_{IPPC}):102855554

3. Előzmények

Az Üzemeltetőnek VA/AKF/253-27/2020 ügyiratszámom adtak ki egységes környezethasználati engedélyt, mely 2022-ben módosításra kerül, a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékei megállapítása miatt, ennek ügyiratszáma: VA/KTFH/30-7/2022. (2022.03.22.)

Az Üzemeltető a 314/2005.(XII.25.) Kormányrendelet 2. számú melléklete szerint kötelezett az egységes környezethasználati engedély kérelmére és felülvizsgálatára. A tevékenység a kormányrendelet 2. melléklete szerinti besorolása: 2.3 Vasfémek feldolgozása c pont: védő olvadékfém-bevonatok felvitele 2 tonna nyersacél/óra kapacitás felett.

Vízjogi engedély:

Pácsony 98/22 hrsz.-ú horganyzó üzem területén létesített szociális szennyvíz kezelését és szikkasztását biztosító vízellátási-művek fennmaradására 30418/40-7/2025.ált. számon kiadott vízjogi fennmaradási engedély módosítása 30418/215-6/2025. ált. (2025.06.27.)

Pácsony 98/22 hrsz.-ú ingatlanon tervezett monitoring kutak vízjogi létesítési engedélye 30418/1877-4/2025. (2025.05.14.)

4. Technológiai leírás és termelési kapacitás

4.1 Kiépített technológia és termelési kapacitás

Alkalmazott fő tevékenység

A telephelyen végzett fő tevékenység az acélszerkezetek tűzhorganyzása. A technológia célja az acélszerkezetek korrózióvédelmének biztosítása, megrendelői igények szerinti bér munkában.

A technológia során fémtiszta felületű acéltermékeket mártanak olvadt horganyfürdőbe, amelynek eredményeként az acéltárgyakon vas-cink ötvözetből és tiszta cinkből álló korrózióálló bevonat képződik.

A technológiai folyamat fő lépései

1. Alapanyag fogadása, átvétele

Acélszerkezetek beérkezése közúton, szilárd burkolatú tárolótérre történő elhelyezéssel.

2. Felület-előkészítés

- *Zsírtalanítás:* savas oldattal történő felülettisztítás.
- *Savas maratás:* oxidrétegek eltávolítása sósavas oldattal.
- *Vízöblítés:* a savmaratás maradványainak eltávolítása.
- *Fluxálás:* cink-klorid és ammónium-klorid alapú oldat alkalmazása a felület aktiválására.
- *Száritás:* vízmaradványok eltávolítása, a horganyzásra való előkészítés céljából.

3. Tűzhorganyzás

A száraz, fluxbevonatos acéltárgyak merítése ~450 °C-os cinkolvadékba. A bemelegítés hatására vas-cink ötvözetréteg, valamint tiszta cink réteg alakul ki az acélfelületen.

4. Utókezelés, csomagolás

A kihűlt tárgyak minőségellenőrzésen esnek át, majd raklapra helyezve tárolják őket.

5. Késztermék tárolás, kiszállítás

A kész termékeket átmenetileg fedett tárolóban helyezik el, majd közúton szállítják ki (a megrendelő szállítja el).

Kezelhető munkadarabok jellemzői

- **Hosszúság:** 100 mm – 7000 mm
- **Szélesség:** 50 mm – 1000 mm
- **Magasság:** 50 mm – 2400 mm
- **Tömeg:** 0,2 kg – 2000 kg

Termelési kapacitás és működés

- **Kis és közepes alkatrészek:** kb. 4 000 t/év
- **Nagy szerkezetek:** kb. 6 000 t/év
- **Teljes kapacitás:** 10 000 t/év
- **Technológiai kapacitás:** 6 t/h
- **Műszakrend:** kétműszakos, hétfőtől péntekig (6:00 – 22:00)
- **Munkanapok száma:** 252 nap/év
- **Létszám:** 30 fő/műszak

4.2 Berendezések és főbb műszaki jellemzők

Berendezés megnevezése	Típus / Funkció	Műszaki paraméterek
Felület-előkészítő kádak (10 db)	Savazás, zsírtalanítás, öblítés	Méret: 7,50 × 1,20 × 2,80 m, töltési magasság: 2,60 m
Zsírtalanító kád (2 db)	Olaj, zsír eltávolítása	Sósav + mosószer, fűtött oldat, 1,3 t/év mosószer pH 1-2, Dehacid H240,
Cinktelenítő kád (1 db)	Selejtes árukról cink leoldása	10-15 %-os HCl oldat 4,5 t/év sósav, saválló anyag
Pácoló kádak (5 db)	Rozsda eltávolítás, aktiválás	10-15 %-os HCl oldat 152,5 t/év ipari sósav, fűtött, saválló
Öblítőkád (1 db)	Felület öblítése	Kezelés : NH ₄ OH oldattal 900 kg 25%-os oldat/év (2024)
Flux kád (1 db)	Felületaktiválás (NH ₄ Cl + ZnCl ₂)	485 g/l flux só; 22 t/év flux-oldat, fűtött kád
Száritókemence	Nedvesség eltávolítása	Méret: 20 × 1,4 × 5,0 m, 240 kW gázégő, 30 000 m ³ /h levegő
Horganyzó kád + kemence	Horganyolás	Kád: 7,50 × 1,20 × 2,80 m; Olvadék: 150 t Zn, 10 t Pb; Fűtés: 4×220 kW gázégő
Gázmosó (P1:E1, V6,)	Fűtés, elszívás	10 000 m ³ /h teljesítményű ventilátor, 240 kW gáz üzemű kemence 11 m kibocsátási magasság
Fűtő kazán (P2: T2)	Felület-előkészítő kádakhoz fűtés	150 kW gázkazán

Berendezés megnevezése	Típus / Funkció	Műszaki paraméterek
Horganyzó kemencék (P3: E3, E7, E8, E9)	Horganykád fűtés	12 m kibocsátási magasság
Horganyzás elszívó kürtő (P4: T4, V4, L10)	Horganykád elszívó kürtő, hamu leválasztás	120 kW teljesítményű gázégő 18 000 m³/h elszívó teljesítmény, zsákos leválasztó 11 m kibocsátási magasság
Híddaru (2x)	Anyagmozgatás	3,2 t teherbírás, 16,5 m fesztáv
Emelő berendezések	Egységrakomány mozgatás	Egysínes futómacska, 3,2 t teherbírás

4.3 Az 5 éves működés alatti termelési, energia és alapanyag adatok

Az egységes környezethasználati engedélyünk 2020-ban kiadásra került, de az üzemelést 2021. októberében tudtuk megkezdeni. Így termelési adatokat innen tudunk bemutatni.

	2021. év	2022. év	2023. év	2024. év
Horganyzott mennyiség	147 t	1 109 t	1 509 t	1 674 t
Villamosenergia felhasználás	62 154 kWh	81 202 kWh	91 813 kWh	86 591 kWh
Földgázfelhasználás	24 517 m³	90 695 m³	72 862 m³	66 072 m³
Vízfelhasználás	514 m³	60 m³	60 m³	77 m³
Cinkfelhasználás				
SHG	0,000 t	31,321 t	38,589 t	37,468 t
Zn/Ni 0,5% (Technigalva)	19,512 t	7,722 t	0,000 t	0,000 t
Zn/Ni 0,5% Bi 0,15% (Technigalva+)	0,000 t	18,422 t	19,555 t	15,448 t
Vegyszerfelhasználás				
Ammónia	200 kg	700 kg	625 kg	885 kg
Hidrogén-peroxid 35%	200 kg	0 kg	0 kg	67 kg
Inhibitor	72 kg	68 kg	150 kg	111 kg
Sósav	62 300 kg	7 888 kg	12 413 kg	11 599 kg
Foszforsav	0 kg	392 kg	0 kg	0 kg
Polytensid 55	0 kg	170 kg	0 kg	0 kg
Flux só	0 kg	0 kg	1 000 kg	500 kg

Az üzem jelenleg egy műszakos munkarendben (hétfőtől péntekig, 7:30-16:00) üzemel. Ennek indokai a következők:

1. Fokozatos piacépítés

A telephely viszonylag új létesítmény, így a piaci bevezetés és a bérhorganyzásra vonatkozó megrendelői kör bővítése jelenleg is folyamatban van. A kereslet jelenleg nem indokol több műszakos működést.

2. Logisztikai és együttműködési korlátok

A horganyozandó acélszerkezeteket más vállalatok állítják elő, így a rendelkezésre álló bér munkák mennyisége erősen függ a partnerek termelési ütemétől. A beszállítás és átvétel jelenleg is 1 műszakos munkarendben valósul meg.

3. Gazdasági és politikai helyzet

Az elmúlt években több olyan esemény is volt, amely a partnereinket visszatartotta a beruházásoktól. A világjárvány okozta munkakörülmények és gazdasági átalakulások, majd az energiaválság és ezt követte a szomszédos háborús helyzet, emellett a pályázati pénzek visszatartása vagy pályázatok hiánya.

Az egyműszakos és kis mennyiségű termelés miatt a még nem kellett a nagy kádakban az oldatok és öblítővizét cserélni, így nem keletkezett nagy mennyiségű veszélyes hulladék. Jelen üzemelés mellett a koncentráció könnyen beállítható a savak és a víz megfelelő utántöltésével, kezelésével. A kádak oldatainak „elkoszolódása” a kád alján ülepedéssel jelentkezik, de még nem érte el azt a mennyiséget amiért a kádakat le kellene engedni.

4.4 Hulladék keletkezési adatok az elmúlt 5 évről

Hulladék kód	Megnevezés	Keletkezett (kg)	Átadott (kg)
2022			
110501/S	kemény cink	9080	9080
110502/S	cinkhamu	3171	3171
150110*/S	veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladék	40	40
150111*/S	veszélyes, szilárd porózus mátrixot (pl. azbesztet) tartalmazó fémből készült csomagolási hulladék, ideértve a kiürült hajtógázos palackokat	30	30
150202*/S	veszélyes anyagokkal szennyezett abszorbensek, szűrőanyagok (ideértve a közelebbről meg nem határozott olajsűrőket), törlőkendők, védőruházat	40	40
2023			
110501/S	kemény cink	7437	7437
110502/S	cinkhamu	8222	8222
2024			
110109*/8	veszélyes anyagokat tartalmazó iszap és szűrőpogácsa	85	85
110501/S	kemény cink	9658	9658
110502/S	cinkhamu	13497	13497
150110*/S	veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladék	105	105
150111*/S	veszélyes, szilárd porózus mátrixot (pl. azbesztet) tartalmazó fémből készült csomagolási hulladék, ideértve a kiürült hajtógázos palackokat	10	10
150202*/S	veszélyes anyagokkal szennyezett abszorbensek, szűrőanyagok (ideértve a közelebbről meg nem határozott olajsűrőket), törlőkendők, védőruházat	40	40

5. Az engedélyben megállapított kibocsátási határértékek összefoglalása

5.1 Helyhez kötött légszennyező pontforrások határértékei

Pontforrás	Technológia	Légszennyező anyag	Mértékegység	Határérték	Tömegáram küszöbérték (kg/h)
P1	Felület előkészítés	Szilárd por (nem toxikus)	mg/m ³	10.0	-
P1	Felület előkészítés	HCl (sósav és egyéb szervesetlen klórvegyületek)	mg/m ³	20.0	-
P1	Felület előkészítés	Szén-monoxid (CO)	mg/m ³	500.0	5
P1	Felület előkészítés	Nitrogén-oxidok (NO + NO ₂) mint NO ₂	mg/m ³	500.0	5
P2	Előkészítő kádak fűtése	Kén-dioxid (SO ₂)	mg/m ³	35.0	-
P2	Előkészítő kádak fűtése	Szén-monoxid (CO)	mg/m ³	100.0	-
P2	Előkészítő kádak fűtése	Nitrogén-oxidok (NO + NO ₂) mint NO ₂	mg/m ³	250.0	-
P2	Előkészítő kádak fűtése	Szilárd por (nem toxikus)	mg/m ³	5.0	-
P3	Horganyzás I.	Szén-monoxid (CO)	mg/m ³	500.0	5
P3	Horganyzás I.	Nitrogén-oxidok (NO + NO ₂) mint NO ₂	mg/m ³	500.0	5
P4	Horganyzás II.	Szilárd por (nem toxikus)	mg/m ³	10.0	-
P4	Horganyzás II.	HCl (sósav és egyéb szervesetlen klórvegyületek)	mg/m ³	20.0	-
P4	Horganyzás II.	Szén-monoxid (CO)	mg/m ³	500.0	5
P4	Horganyzás II.	Nitrogén-oxidok (NO + NO ₂) mint NO ₂	mg/m ³	500.0	5
P4	Horganyzás II.	Cink és vegyületei (Zn-ként, 1C osztály)	mg/m ³	5.0	0.025

5.2 Zajvédelmi határértékek

A felsorolt helyrajzi számok ingatlanjainak védendő homlokzatainak előtt 2 méterre az alábbi határértékek lettek megállapítva:

HRSZ	Nappal (6:00-22:00)	Éjjel (22:00-06:00)
98/16	50 dB(A)	40 dB(A)
98/4	47 dB(A)	37 dB(A)
98/5	47 dB(A)	37 dB(A)
98/6	47 dB(A)	37 dB(A)
98/7	47 dB(A)	37 dB(A)
98/8	47 dB(A)	37 dB(A)
98/17	47 dB(A)	37 dB(A)
98/18	60 dB(A)	50 dB(A)

5.3 Vízvédelmi határértékek

Kibocsátási határérték:

Dikromátos oxigénfogyasztás (KOI _{Cr})	150 mg/l
--	----------

6. Környezeti elemek védelme

6.1 Talaj

A földtani közeg és a talaj védelme érdekében az anyagmozgatási és tárolási tevékenységeket burkolt, szigetelt felületeken végzik, megfelelő műszaki védelemmel ellátott vegyszertároló helyiségekkel. A potenciálisan veszélyes anyagokat kizárólag kijelölt, körülhatárolt területeken kezelik. A vizsgálat szempontjából fontos kérdés volt, hogy a tevékenységek a megvalósított berendezések üzemeltetése mellett a talajra, ill. talajvízre káros, környezetszennyező hatást várhatóan gyakorolnak-e.

Az üzemelés során szerzett tapasztalatok, valamint a rendelkezésre álló dokumentációk és tervek szerint, mivel a berendezések kivitelezése szakszerűen történt, és ellenőrzött körülmények mellett üzemel, a technológiai fegyelem betartása mellett talaj-, talajvízszennyezés előreláthatólag nem következik be.

Az épület betonpalattával ellátott. A kádak kármentőben vannak elhelyezve. A kármentő mérete megfelelő 2 kád egyszerre történő teljes mennyiségű tartalmának felfogására.

A veszélyes hulladékok keletkezése, szállításig történő tárolása zárt, megfelelő szigetelésű aljzattal ellátott helyen történik. A terület, melyen az felhasználásra érkező alap- és segédanyagok szállítása történik, térburkolattal ellátott. A talaj- és talajvízszennyezése a technológia üzemeltetésekor nem feltételezhető.

Talaj- és talajvízszennyezéssel csak havária esemény előfordulásakor kell számolni. A felhasznált vegyszerek egyszerű szerves vegyületek, könnyen semlegesíthetők, maradandó károsodást a környezetben nem okozhatnak. A flux só az épületen kívül szilárd halmazállapotú, por, mely könnyen visszagyűjthető.

Amennyiben havária esemény következtében a szállító eszközökből olaj jellegű szennyezés jut a környezetbe, a burkolt felületekről a csapadékvíz elvezetés olajfogóval van felszerelve, a burkolatlan felületekről a szennyezett talajjal együtt össze lehet gyűjteni. Mivel a telephely környezetében nincs a kijutott szennyezőanyag mobilitását elősegítő lejtős terület, nyílt vízfelület, a maradandó, nagy területet érő károsítás nem valószínű.

6.2 Levegő védelme

A levegőtisztaság megóvása érdekében az üzemi technológiához kapcsolódó emissziókat zárt rendszerű elszívással, és hatékony porleválasztó légszűrő berendezéssel kezelik. A levegőt terhelő kibocsátások az előkészítő műveletek oldatainak párolgásából, a tüzhorganyzó kád olvadékának és a munkadarabok felületéről elszívott gőzök és az energia termelő gázkazánok égéstermékeiből adódik. Valamennyi berendezés korszerű, karbantartott berendezés, a technológiák tervezett működési paraméterekkel működnek. Az üzemben a légszennyező pontforrások (pl. P1, P2, P3, P4 jelű források) működtetése kizárólag a levegővédelmi engedélyben meghatározott határértékek betartása mellett történik. A technológiai műveletek – így különösen a savazás, fluxolás, szárítás és horganyzás – során keletkező légszennyező anyagok kibocsátása (pl. sósav, ammónia, cink-oxid) leválasztó berendezéseken keresztül, elszívó rendszerekkel el látva történik.

A jogszabályokban és az engedélyben a pontforrásokra vonatkozóan 5 éves gyakorisággal akkreditált szervezettel elvégeztetett mintavételezés és vizsgálat van előírva. A kibocsátások ellenőrzését a Medio Tech Kft 2022 január 25-én végzett mintavételezéssel vizsgálta. Az üzemeltető

a levegővédelmi jogszabályoknak megfelelő nyilvántartást vezet, és az éves kibocsátásokat jelenteni.

Szállító eszközök és kibocsátása

A telephelyen 2-4 db gázolaj üzemű munkagép dolgozik. A felhasznált gázolaj mennyisége (napi max. 40 l) és a kibocsátott koncentráció alapján megkapjuk a telephelyen belüli anyagmozgásból származó emissziót:

Az üzemanyag felhasználását figyelembe véve a munkagépek óránkénti összefogyasztása: 2,5 liter. A felhasznált üzemanyag mennyisége: $2,5 \times 0,85 = 2,13$ kg/óra.

A kibocsátott légszennyező anyagok mennyisége

LÉGSZENNYEZŐ ANYAGOK	ÁTLAGOS KIBOCSÁTOTT KONCENTRÁCIÓ [KG/T]	ÓRÁNKÉNTI ÜZEMANYAG FELHASZNÁLÁS [KG]	KIBOCSÁTOTT LÉGSZENNYEZŐ ANYAG [KG/H]
Szén-monoxid	14,46	2,13	0,0308
Nitrogén-oxidok	46,5		0,0990
Szénhidrogének	0,196		0,0004
Részecske	4,75		0,0101

A munkagépek emissziójának meghatározása irodalomból származó fajlagos emisszióértékek és az üzemanyag felhasználás alapján történt. A munkagépek üzemeltetéséből származó légszennyezőanyag füstgáz kibocsátása a telephely területén az aktuális kibocsátási helyszín közelében okoz időszakos terhelést, a telephely területén kívül érzékelhető mértékű terhelést, a háttérterheléshez képest értékelhető mértékű változást nem okoz.

Technológiai pontforrások

A technológiai pontforrások kibocsátása a gázüzemű kazánok égéstermékei, szilárd (por), a P1 pontforrás esetében HCl gőz, a P4 pontforrás esetében Zn és vegyületei (gőz áramlási szilárd).

Kibocsátások a Medio Tech mérése alapján:

Pontforrás	Szennyező anyag	mg/Nm ³	m ³ /h	kg/h	Vonatkoztatási O ₂ -re számított	Határérték mg/m ³
P1	HCl	0,02	7260	0,00013	0,02	20
P1	CO	9,6		0,06355	9,6	100
P1	NO _x	1,9		0,01258	1,9	350
P1	CO ₂	14,1 g/Nm ³		92,3		
P2	CO	6,9	380	0,002	9,5	100
P2	NO _x	9,0		0,0026	12,4	350
P2	CO ₂	152,1 g/Nm ³		57,8		
P3	CO	48,3	3370	0,0933	97,0	100
P3	NO _x	23,9		0,046,1	48,0	350
P3	CO ₂	118,9 g/Nm ³		400,7		
P4	CO	11,6	9160	0,093		500
P4	NO _x	1,9		0,015		500
P4	CO ₂	1,2 g/Nm ³		126,4		
P4	szilárd	1,94		0,0155		10

P4	Zn	0,038		0,0003		5
----	----	-------	--	--------	--	---

A terhelések és hatásterület szempontjából az égéstermékek több jellemzően közel azonos áramlási jellemzői miatt egy összevont forrásként értékelhető.

A Levegő védelméről szóló 306/2010. (XII.23.) Kormányrendelet 2§ 14. pontja szerint helyhez kötött pontforrás hatásterülete: a vizsgált pontforrás körül lehatárolható azon legnagyobb terület, ahol a pontforrás által maximális kapacitáskihasználás mellett kibocsátott légszennyező anyag terjedése következtében a légszennyező pontforrás környezetében a talajközeli és magaslégköri meteorológiai jellemzők mellett, a füstfáklya tengelye alatt a vonatkoztatási időtartamra számított várható talajközeli levegőterheltség-változás

- a) az egyórás (PM₁₀ esetében 24 órás) légszennyezettség határérték 10%-ánál nagyobb,
- b) a terhelhetőség 20%-ánál nagyobb, vagy
- c) az egyórás (PM₁₀ esetében 24 órás) maximális érték 80%-ánál nagyobb;

A 4/2011 (I.14.) VM rendelet a levegőterheltségi szint terheltségi határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről 1.sz. (Co, NO_x, SO₂, por) és 2. sz. melléklete alapján és a terjedési számításokra kiadott szabványok alapján határoztam meg.

A 2. számú melléklete alapján a tervezési irányértékekre a kibocsátott szennyező anyagokra vonatkozóan az alábbiakat tartalmazza:

Egyes légszennyező anyagok tervezési irányértékei

	A	B	C	D
Légszennyező anyag [CAS szám]	Tervezési irányértékek [µg/m ³]		Veszélyességi fokozat	
	24 órás	60 perces		
23	Cink [7440-66-6] és vegyületei Zn-ként	10		III.
142	Sósav [7647-01-0]	10	20	II.

A hatásterület meghatározását a JNSZM Kormányhivatal hatásterület becselő programjával határoztam meg.

HCl kibocsátás

A projekt címe: **Vasi Horganyzó HCl**

Átlagolási idők: ☒ 1 órás maximum ☐ 24 órás maximum ☐ Éves maximum

Eredő terheltségek: ☐ 1 órás eredő ☐ 24 órás eredő ☐ Éves eredő

FIZIKAI KÉMÉNY/KÖRTŐ MAGASSÁG, h = m

KILÉPÉSI SEB., v (m/s) vagy TÉRFOGATÁRAM, V (m³/h) = m³/h

KILÉPÉSI ÁTMÉRŐ, d (m) vagy KERESZTMETSZET, A (m²) = m²

FÜSTGÁZ/VÉGGAZ HŐMÉRSÉKLETE, ts = °C

KÖRNYEZETI LEVEGŐ HŐMÉRSÉKLETE, th = °C

STABILITÁSI INDEX, S =

FELŐLETI ÉRDESSÉG, z0 = m

ÁTLAGOS SZÉLSEBESSÉG, u = m/s

A SZÉLSEBESSÉGMÉRÉS MAGASSÁGA (ALAP ESETBEN 10 m) = m

A VIZSGÁLANDÓ LÉGSZENNYEZŐ ANYAG:

1 ÓRÁS (PM10 ESETÉN 24 ÓRÁS) HATÁRÉRTÉK= µg/m³

ALAP LEVEGŐTERHELTSÉG= mg/s

A VIZSGÁLANDÓ TÁVOLSÁG (0<X<=32767), X = m


SZENNYEZŐ ANYAG KIBOCSÁTÁS, E = g/h

Számítási eredmények - 1 órás átlag maximuma

Az eredmények térképi megjelenítése

Földrajzi szélesség (decimális, pl. 47.19°) =

Földrajzi hosszúság (decimális, pl. 20.18°) =



A VÉGGAZZAL/FÜSTGÁZZAL TÁVOZÓ HŐTELJESÍTMÉNY, Qh = kW

EFFEKTÍV KIBOCSÁTÁSI MAGASSÁG, H = m

Maximum	Maximum helye
0.0502 µg/m ³	39 m
"A" feltétel 0 µg/m ³	Hatástávolság - "A" — m
"B" feltétel 0 µg/m ³	Hatástávolság - "B" — m
"C" feltétel 0.0402 µg/m ³	Hatástávolság - "C" 63 m

Átlag a vizsgált területen µg/m³

Zn kibocsátás

A projekt címe: **Vasi Horganyzó Zn**

Átlagolási idők: ☒ 1 órás maximum ☐ 24 órás maximum ☐ Éves maximum

Eredő terheltségek: ☐ 1 órás eredő ☐ 24 órás eredő ☐ Éves eredő

FIZIKAI KÉMÉNY/KÖRTŐ MAGASSÁG, h = m

KILÉPÉSI SEB., v (m/s) vagy TÉRFOGATÁRAM, V (m³/h) = m³/h

KILÉPÉSI ÁTMÉRŐ, d (m) vagy KERESZTMETSZET, A (m²) = m²

FÜSTGÁZ/VÉGGAZ HŐMÉRSÉKLETE, ts = °C

KÖRNYEZETI LEVEGŐ HŐMÉRSÉKLETE, th = °C

STABILITÁSI INDEX, S =

FELŐLETI ÉRDESSÉG, z0 = m

ÁTLAGOS SZÉLSEBESSÉG, u = m/s

A SZÉLSEBESSÉGMÉRÉS MAGASSÁGA (ALAP ESETBEN 10 m) = m

A VIZSGÁLANDÓ LÉGSZENNYEZŐ ANYAG:

1 ÓRÁS (PM10 ESETÉN 24 ÓRÁS) HATÁRÉRTÉK= µg/m³

ALAP LEVEGŐTERHELTSÉG= mg/s

A VIZSGÁLANDÓ TÁVOLSÁG (0<X<=32767), X = m


SZENNYEZŐ ANYAG KIBOCSÁTÁS, E = g/h

Számítási eredmények - 1 órás átlag maximuma

Az eredmények térképi megjelenítése

Földrajzi szélesség (decimális, pl. 47.19°) =

Földrajzi hosszúság (decimális, pl. 20.18°) =



A VÉGGAZZAL/FÜSTGÁZZAL TÁVOZÓ HŐTELJESÍTMÉNY, Qh = kW

EFFEKTÍV KIBOCSÁTÁSI MAGASSÁG, H = m

Maximum	Maximum helye
0.116 µg/m ³	39 m
"A" feltétel 1 µg/m ³	Hatástávolság - "A" — m
"B" feltétel 2 µg/m ³	Hatástávolság - "B" — m
"C" feltétel 0.0928 µg/m ³	Hatástávolság - "C" 63 m

Átlag a vizsgált területen µg/m³

Szilárd (por) kibocsátás

A projekt címe: **Vasi Horganyzó szilárd**

Átlagolási idők
☒ 1 óras maximum ☐ 24 óras maximum ☐ Éves maximum

Eredő terheltségek
☐ 1 óras eredő ☐ 24 óras eredő ☐ Éves eredő

FIZIKAI KÉMÉNY/KÖRTŐ MAGASSÁG, h = m

KILÉPÉSI SEB., v (m/s) vagy TÉRFOGATÁRAM, V (m³/h) = m³/h

KILÉPÉSI ÁTMÉRŐ, d (m) vagy KERESZTMETSZET, A (m²) = m²

FÜSTGÁZ/VÉGGÁZ HŐMÉRSÉKLETE, ts = °C K

KÖRNYEZETI LEVEGŐ HŐMÉRSÉKLETE, th = °C K

STABILITÁSI INDEX, S = FELÜLETI ÉRDESSÉG, z0 = m

ÁTLAGOS SZÉLSEBESSÉG, u = m/s A SZÉLSEBESSÉGMÉRÉS MAGASSÁGA (ALAP ESETBEN 10 m) = m

A VIZSGÁLANDÓ LÉGSZENNYEZŐ ANYAG:

1 ÓRAS (PM10 ESETÉN 24 ÓRAS) HATÁRÉRTÉK= µg/m³ ALAP LEVEGŐTERHELTSÉG= µg/m³


SZENNYEZŐ ANYAG KIBOCSÁTÁS, E = g/h mg/s A VIZSGÁLANDÓ TÁVOLSÁG (0<X<=32767), X = m

Számítási eredmények - 1 óras átlag maximuma

Az eredmények térképi megjelenítése

Földrajzi szélesség (decimális, pl. 47.19°) =

Földrajzi hosszúság (decimális, pl. 20.18°) =



A VÉGGÁZZAL/FÜSTGÁZZAL TÁVOZÓ HŐTELJESÍTMÉNY, Qh = kW

EFFEKTÍV KIBOCSÁTÁSI MAGASSÁG, H = m

Maximum	Maximum helye
Maximum <input type="text" value="5.62"/> µg/m ³	Maximum helye <input type="text" value="39"/> m
"A" feltétel <input type="text" value="5"/> µg/m ³	Hatástávolság - "A" <input type="text" value="54"/> m
"B" feltétel <input type="text" value="10"/> µg/m ³	Hatástávolság - "B" <input type="text" value=""/> m
"C" feltétel <input type="text" value="4.5"/> µg/m ³	Hatástávolság - "C" <input type="text" value="62"/> m

Átlag a vizsgált területen µg/m³

CO kibocsátás

A projekt címe: **Vasi Horganyzó CO**

Átlagolási idők
☒ 1 óras maximum ☐ 24 óras maximum ☐ Éves maximum

Eredő terheltségek
☐ 1 óras eredő ☐ 24 óras eredő ☐ Éves eredő

FIZIKAI KÉMÉNY/KÖRTŐ MAGASSÁG, h = m

KILÉPÉSI SEB., v (m/s) vagy TÉRFOGATÁRAM, V (m³/h) = m³/h

KILÉPÉSI ÁTMÉRŐ, d (m) vagy KERESZTMETSZET, A (m²) = m²

FÜSTGÁZ/VÉGGÁZ HŐMÉRSÉKLETE, ts = °C K

KÖRNYEZETI LEVEGŐ HŐMÉRSÉKLETE, th = °C K

STABILITÁSI INDEX, S = FELÜLETI ÉRDESSÉG, z0 = m

ÁTLAGOS SZÉLSEBESSÉG, u = m/s A SZÉLSEBESSÉGMÉRÉS MAGASSÁGA (ALAP ESETBEN 10 m) = m

A VIZSGÁLANDÓ LÉGSZENNYEZŐ ANYAG:

1 ÓRAS (PM10 ESETÉN 24 ÓRAS) HATÁRÉRTÉK= µg/m³ ALAP LEVEGŐTERHELTSÉG= µg/m³


SZENNYEZŐ ANYAG KIBOCSÁTÁS, E = g/h mg/s A VIZSGÁLANDÓ TÁVOLSÁG (0<X<=32767), X = m

Számítási eredmények - 1 óras átlag maximuma

Az eredmények térképi megjelenítése

Földrajzi szélesség (decimális, pl. 47.19°) =

Földrajzi hosszúság (decimális, pl. 20.18°) =



A VÉGGÁZZAL/FÜSTGÁZZAL TÁVOZÓ HŐTELJESÍTMÉNY, Qh = kW

EFFEKTÍV KIBOCSÁTÁSI MAGASSÁG, H = m

Maximum	Maximum helye
Maximum <input type="text" value="93.2"/> µg/m ³	Maximum helye <input type="text" value="40"/> m
"A" feltétel <input type="text" value="1000"/> µg/m ³	Hatástávolság - "A" <input type="text" value=""/> m
"B" feltétel <input type="text" value="1820"/> µg/m ³	Hatástávolság - "B" <input type="text" value=""/> m
"C" feltétel <input type="text" value="74.6"/> µg/m ³	Hatástávolság - "C" <input type="text" value="65"/> m

Átlag a vizsgált területen µg/m³

NOx kibocsátás

A projekt címe: **Vasi Horganyzó nitrogén oxidok**

Átlagolási idők
☒ 1 órás maximum ☐ 24 órás maximum ☐ Éves maximum

Eredő terheltségek
☐ 1 órás eredő ☐ 24 órás eredő ☐ Éves eredő

FIZIKAI KÉMÉNY/KÖRTŐ MAGASSÁG, h = 11.2 m

KILÉPÉSI SEB., v (m/s) vagy TÉRFOGATÁRAM, V (m³/h) = térfogatáram, V (m³/h) = 20170 m³/h

KILÉPÉSI ÁTMÉRŐ, d (m) vagy KERESZTMETSZET, A (m²) = keresztmetszet, A (m²) = 1.05 m²

FÜSTGÁZ/VÉGGÁZ HŐMÉRSÉKLETE, ts = 4.5 °C 277.65 K

KÖRNYEZETI LEVEGŐ HŐMÉRSÉKLETE, th = 51.8 °C 324.95 K

STABILITÁSI INDEX, S = S=6 normális, p=0.282 FELÜLETI ÉRDESSÉG, z0 = 0.50 - kistelepülés m

ÁTLAGOS SZÉLSEBESSÉG, u = 1 m/s A SZÉLSEBESSÉGMÉRÉS MAGASSÁGA (ALAP ESETBEN 10 m) = 10 m

A VIZSGÁLANDÓ LÉGSZENNYEZŐ ANYAG: Nitrogén-oxidok, NOx mint NO2

1 ÓRÁS (PM10 ESETÉN 24 ÓRÁS) HATÁRÉRTÉK= 200 µg/m³ ALAP LEVEGŐTERHELTSÉG= µg/m³

SZENNYEZŐ ANYAG KIBOCSÁTÁS, E = 76.5 g/h 21.2 mg/s A VIZSGÁLANDÓ TÁVOLSÁG (0<X<=32767), X = 100 m

Számítási eredmények - 1 órás átlag maximuma

Az eredmények térképi megjelenítése

Földrajzi szélesség (decimális, pl. 47.19°) =

Földrajzi hosszúság (decimális, pl. 20.18°) =

A VÉGGÁZZAL/FÜSTGÁZZAL TÁVOZÓ HŐTELJESÍTMÉNY, Qh = 0 kW

EFFEKTÍV KIBOCSÁTÁSI MAGASSÁG, H = 11.2 m

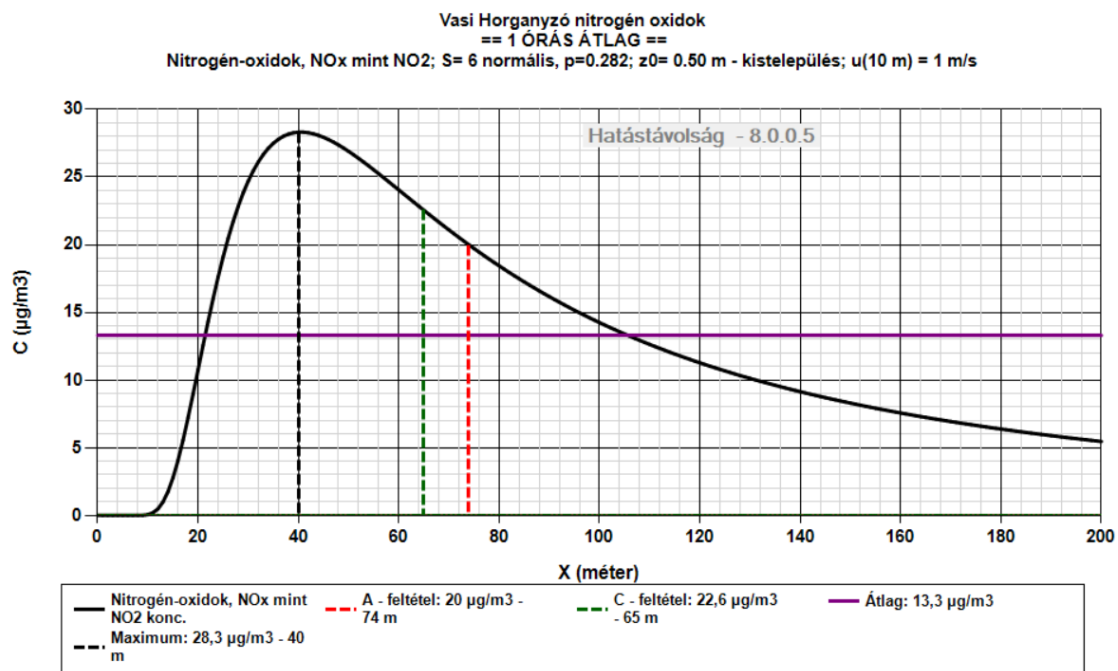
Maximum 28.3 µg/m³ Maximum helye 40 m

"A" feltétel 20 µg/m³ Hatástávolság - "A" 74 m

"B" feltétel 40 µg/m³ Hatástávolság - "B" — m

"C" feltétel 22.6 µg/m³ Hatástávolság - "C" 65 m

Átlag a vizsgált területen 17.8 µg/m³



A kibocsátásból és kialakuló terhelési koncentrációkból az a) feltétel szerinti hatásterület csak a szilárd (por) 54 m és a NO_x 74 m esetében számítható. Az egyéb szennyezőanyagok esetében csak a c) feltétel szerint hígulásból számítható 63-64 m értékelhető hatásterületként. Jellemzően a kialakuló maximális terhelési koncentrációk a határértékek 10 %-át nem haladják meg. A hatásterület maximuma a NO_x koncentráció esetén, az a) feltétel szerint számított 74 m.



A hatásterület a telephely területén belül van.

6.3 Felszíni és felszín alatti vizek védelme

Pácsony területe a 27/2004 (XIII. 25.)KvVM rendelet a a felszín alatti víz állapota szempontjából érzékeny területeken levő települések besorolásáról alapján érzékeny terület. Az üzem nem érinti vízbázis hidrogeológiai övezetét. A telephely területe nitrátérzékeny B besorolású. A telephely területén a talajvíz szintje -5 m alatt van.

A telephely és környezete sík terület. A telephelyhez legközelebbi felszíni víz a Verna patak Ny-i irányban ~450 m távolságban.

A telephely vízjogi fennmaradási engedélyt kapott a Vas Vármegyei Hivataltól. A módosított vízjogi fennmaradási engedély száma: 30418/2154/2025 ált. (2025.06.27.), vizikönyvi szám: Sárvíz 162.

A vegyi anyagok és a targoncák és szállítóeszközök üzemeltetéséhez szükséges üzemanyag tárolása zárt edényzetben, műszaki védelemmel kialakított raktárakban történik. A sósav és a gázolaj 1 m³-es IBC konténerben, az egyéb vegyi anyagok kisebb kiszerelésben vannak tárolva. A raktárak és tároló edényzetek, a feladatok végzésekor legalább napi sűrűséggel ellenőrizve vannak.

A technológiai kádak kármentőben vannak elhelyezve. Az épületeken kívül vegyi anyagok csak a beszállításkor és a raktárak és a technológiai épület közötti szállításkor vannak. Az egyszerre mozgatott vegyi anyagok mennyisége és veszélyeztető hatása csekély.

Amennyiben a fürdők, öblítő minősége lecserélését szükségessé teszi, mint, veszélyes hulladék lesz kezelve, elszállítva, arra felkészült, engedéllyel rendelkező szakképzettségű közreműködésével.

Az üzemben nem bocsátanak technológiai szennyvíz nem keletkezik. A szociális szennyvizet FANN IN-DRÄN® típusú házi szennyvíztisztító kisberendezés kisberendezésben tisztítják és

elszikkasztják. A csapadékvíz Aquafix olajfogóval kiépített rendszerben van gyűjtve és két szikkasztómezővel elszikkasztva.

Csapadékvíz elvezetés és szikkasztó árkok ((Vízkönyvi szám: Sárvíz/162.)

A horganyzó csarnok és a hozzá kapcsolódó burkolatfelületek csapadékvizeinek befogadója az A-1 és A-2 jelű szikkasztó árkok. A csapadékvíz elvezetésére a jelen munka keretében 3 csatorna épült a CS-1, CS-1-1 és a CS- 2 jelű, ill., a csarnok É-i falsíkja mellett található meglévő hálózat CS-3 jelű K-NY irányú csatornája, mely a csarnok tetőfelületének csapadékvizét vezeti a CS-2 csatorna 1 sz. tisztítóaknája el, melyeket a helyszínrajzokon mutatunk be.

A régi hálózat a CS-3 jelű K-NY irányú csatorna (csarnok É-i falsíkja mellett lévő) kivételével elbontásra került. A CS-1 és CS-2 jelű csatornák által szállított csapadékvizek ásványolajjal szennyezettek lehetnek, ezért azokra beton olajleválasztó került kialakításra, a helyszínrajzon részletezettek szerint.

Az árkokba történő bevezetéshez kitorkoló fej épült, a szikkasztó árkok rézsűjét pedig kőszórással biztosították.

Ásványolaj- és iszapleválasztó műtárgyak kiválasztásánál az olajjal esetlegesen szennyeződhető felületek nagyságát ill., a 10 %-os valószínűségű csapadékhoz tartozó lefolyást vették alapul.

A csatornák működésének ellenőrzésére, szükség esetén mosatására a magassági és vízszintes iránytörésekhez, csatlakozásokhoz, D315 tisztítóidomok, vagy Ø1,0 m belső átmérőjű, kör alakú tisztítóaknák épültek. Az előregyártott aknák fenékeleme vízzáró vasbeton, míg a bekötések csatlakoztatását és aknamagasítást szolgáló gyűrűelemek vasalás nélküliek.

Az aknák lefedése előregyártott beton szűkítő idomra helyezett öv. fedlappal történik. A fedlapok gépkocsiforgalom esetén D-400, gyalogos forgalom esetén C-250 teherbírásúak.

Az épületeket körülvevő útburkolat mélypontjain a csapadék összegyűjtésére 0,5x0,5 m-es víznyelőaknák létesültek.

A csapadékvizek befogadására kettő különböző méretű, trapézszelvényű, tározó-szikkasztó árkok épült.

A-1 jelű árkok:

Helye: az üzemcsarnoktól délkeletre, a 98/22 hrsz-ú ingatlanon

Mérete: 12,5 m x 27,0 m

Szelvénye: trapéz

Fenékszélesség: 0,50 m

Rézsűhajlás: 1:2

Maximális mélység: 3,0 m

Hasznos térfogat: 166 m³

Teljes térfogat: 445,5 m³

Szikkasztó árkok f. szintje: 169,40 m.B.f.

Bevezetési szint: 171,32 m.B.f.

A-2 jelű árkok:

Helye: az üzemcsarnoktól északra, a 98/21 hrsz-ú földrészleten

Mérete: 6,9 m x 62,7 m

Szelvénye: trapéz

Fenékszélesség: 0,50 m

Rézsűhajlás: 1:2

Maximális mélység: 1,6 m
 Hasznos térfogat: 100 m³
 Teljes térfogat: 357,7 m³
 Szikkasztó árok f. szintje: 170,50 m.B.f.
 Bevezetési szint: 171,31 m.B.f.

Az üzem területén két monitoring kutat létesítettek, a vízjogi létesítési engedély száma: 30418/1877-4/2025.ált. (2025.05.14.) Vas Vármegyei Kormányhivatal .

Monitoring kutak (Vízjogi üzemeltetési engedély folyamatban)

A kút jele	Hrsz	EOV X (m)	EOVY (m)	EOVZ csőperem (m.B.f)
F-1 jelű kút	98/22	188341,27	484151,43	173,16
F-2 jelű kút	98/22	188317,32	484092,62	173,09

A kutak műszaki adatai:

F-1

Talpmélység: 8,0 m
 Csövezés: + 0,5 – 8,0 m NA 125/115 mm PVC cső
 Szűrőzés: 4,0 – 7,0 m közt 0,3 mm réselt szűrő
 Nyugalmi vízszint: -
 Max. vízhozam: -

F-2

Talpmélység: 8,0 m
 Csövezés: + 0,5 – 8,0 m NA 125/115 mm PVC cső
 Szűrőzés: 4,0 – 7,0 m közt 0,3 mm réselt szűrő
 Nyugalmi vízszint: -
 Max. vízhozam: -

Az elkészült kutak fölé szabványos acél kútfej készült zárható 159 mm-es acélcső, 0,7 m csőkiállással és betongallérral (60 x 60 x 10).

A kutakból vízminőség vizsgálat nem készült, jelenleg nincs benne víz.

Szennyvízkezelés (Vízkönyvi szám: Sárvíz/162.)

Tisztítási technológia:

Házi szennyvíztisztító kisberendezéssel történő biológiai szennyvíztisztítás a tisztított szennyvíz földtani közegbe történő elhelyezésével.

Telepítésre került létesítmények: Egyedi szennyvízkezelő kisberendezés

A telephelyen keletkező szociális szennyvíz kezelésére 1 db 30 LEÉ kapacitású FANN IN-DRÄN®

típusú házi szennyvíztisztító kisberendezés került telepítésre. A kisberendezés CE megfelelőségi jelöléssel rendelkezik.

A beépített egyedi szennyvíztisztító berendezés olyan vízáztató, amely a szennyvizek biológiai tisztítását energiabevitel - oxigén betáplálás - segítségével végzi.

A szociális épületet és az alkalmazott kisberendezés előkezelő modulja között DN 110 és 150-es méretű KG-PVC anyagú gravitációs házi szennyvízcsatorna épült ki.

A szennyvízkezelő kisberendezés kapacitása: 30 LE

Az IN-DRÄN® szennyvízkezelő rendszer 2 egységből áll:

- előülepítés (mechanikai tisztítás):

2 db sorba kapcsolt FANN SA 3000 ce előkezelő tartály

feladata: a nyers szennyvízben lévő durva szennyeződések leválasztása

- biológiai tisztítás:

2 db párhuzamosan kapcsolt IN-DRÄN K30 biológiai reaktor (tisztító mező)

elemei: - IN-DRÄN tisztító modul,

- elosztó és szellőztető vezeték,

- levegőztető egység.

a biológiai tisztítás aerob, anoxikus, oxikus biológiai folyamatokban történik

A reaktoron átfolyt és közben megtisztított szennyvíz DN 110 KG-PVC csatornán keresztül, gravitációsan jut a szikkasztómezőre ahonnan a földbe szivárogoz.

6.4 Zajkibocsátás

A telephely környezete Ny-i irányban falusias besorolási övezetbe tartozó lakóterület, D-i irányban ipari és gazdasági terület, azon túl falusias lakóterület, K-i irányban mezőgazdasági területek, É-i irányban Védelmi rendeltetésű erdőterület, azon túl mezőgazdasági terület.

Az egységes környezethasználati engedélyben a telephely zajkibocsátási határértéke a Ny-i irányban lévő lakóházak irányában nappal 47 dB, éjjel 37 dB, a beépítetlen 98/16 hrsz. ingatlan területére nappal 50 dB, éjjel 40 dB, az iparterületi övezeten lévő 98/18 hrsz. ingatlanon lévő épületre nappal 60 dB, éjjel 50 dB.

A telephely jelenleg egy műszakban üzemel, éjszakai műszakot távlatilag sem terveznek.

A zajterhelés csökkentésére az üzemben korszerű zajkibocsátó berendezéseket, alacsony zajszintű technológiákkal üzemeltetnek.

A zajterhelés csökkentésére a zajkibocsátó berendezéseket korszerű, alacsony zajszintű technológiákkal üzemeltetik, továbbá gondoskodnak azok olyan elhelyezéséről és működtetéséről, amely megfelel a zajvédelmi előírásoknak. A működési időt és az üzemi zajforrások térbeli elosztását úgy alakítják ki, hogy a zajterhelés az érintett ingatlanokon ne haladja meg az engedélyezett határértékeket. Az üzem zajkibocsátása nem haladhatja meg a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendeletben meghatározott határértékeket a legközelebbi zajvédelmi szempontból védendő területeken. A zajterhelési határértékek helyrajzi számonként megadásra kerültek az engedélyben, és a mérési kötelezettségek rendszeres időközönként lesznek elvégezve.

A telephely üzemelésének zajterhelő hatását, az ahhoz tartozó mérési eredményeket Kis Balázs Péter 2023-ban készített szakdolgozata, vizsgálata és elemzése alapján készítettem.

A gépek és berendezések üzemi zajvédelmi szempontból tervezetten, hangszigeteléssel, akusztikai burkolatokkal, illetve rezgéscsillapító talapzatokkal üzemelnek .

Az üzemelő zajforrások, üzemelésük jellemzői az alábbi táblázat tartalmazza:

Jele	A zajforrás megnevezése	Működési időtartam nappal/éjjel	Zajkibocsátás jellege	Működési helye	Zajforrás jelentősége
I.	Dízelüzemű targonca (rakodás, áruszállítás)	1,0/-	változó	szabadban	nem jelentős
II.	Telephelyen közlekedő szállítójárművek	0,5/-	változó	szabadban	nem jelentős
III.	Telephelyen közlekedő személygépkocsik	0,5/-	változó	szabadban	nem jelentős
IV.	P1 jelű gázmosó ventilátor	8,0/-	állandó	épületben	nem jelentős
V.	P1 jelű gázmosóventilátor kifúvó kürtője	8,0/-	állandó	szabadban	jelentős
VI.	P2 jelű kazán kifúvó kürtője	8,0/-	állandó	szabadban	nem jelentős
VII.	P3 jelű kemence ventilátor	8,0/-	állandó	épületben	nem jelentős
VIII.	P3 jelű kemence kifúvó kürtő	8,0/-	állandó	szabadban	jelentős
IX.	P4 jelű fehérüst szűrő ventilátor	8,0/-	állandó	szabadban	jelentős
X.	P4 jelű fehérüst szűrő kifúvó kürtő	8,0/-	állandó	szabadban	jelentős
XI.	Híddaru	1,0/-	állandó	épületben	nem jelentős
XII.	Iroda és szociális épületek fűtését biztosító kondenzációs kazán	8,0/-	állandó	épületben	nem jelentős
XIII.	Irodák hűtését biztosító „split” rendszerű klímák beltéri egységei	8,0/-	állandó	épületben	nem jelentős
XIV.	Irodák hűtését biztosító „split” rendszerű klímák kültéri egységei	8,0/-	állandó	szabadban	nem jelentős

A mérési eredmények a telephely környezetében a zajterhelési határértékek teljesítését igazolják.

Mérési pontok:

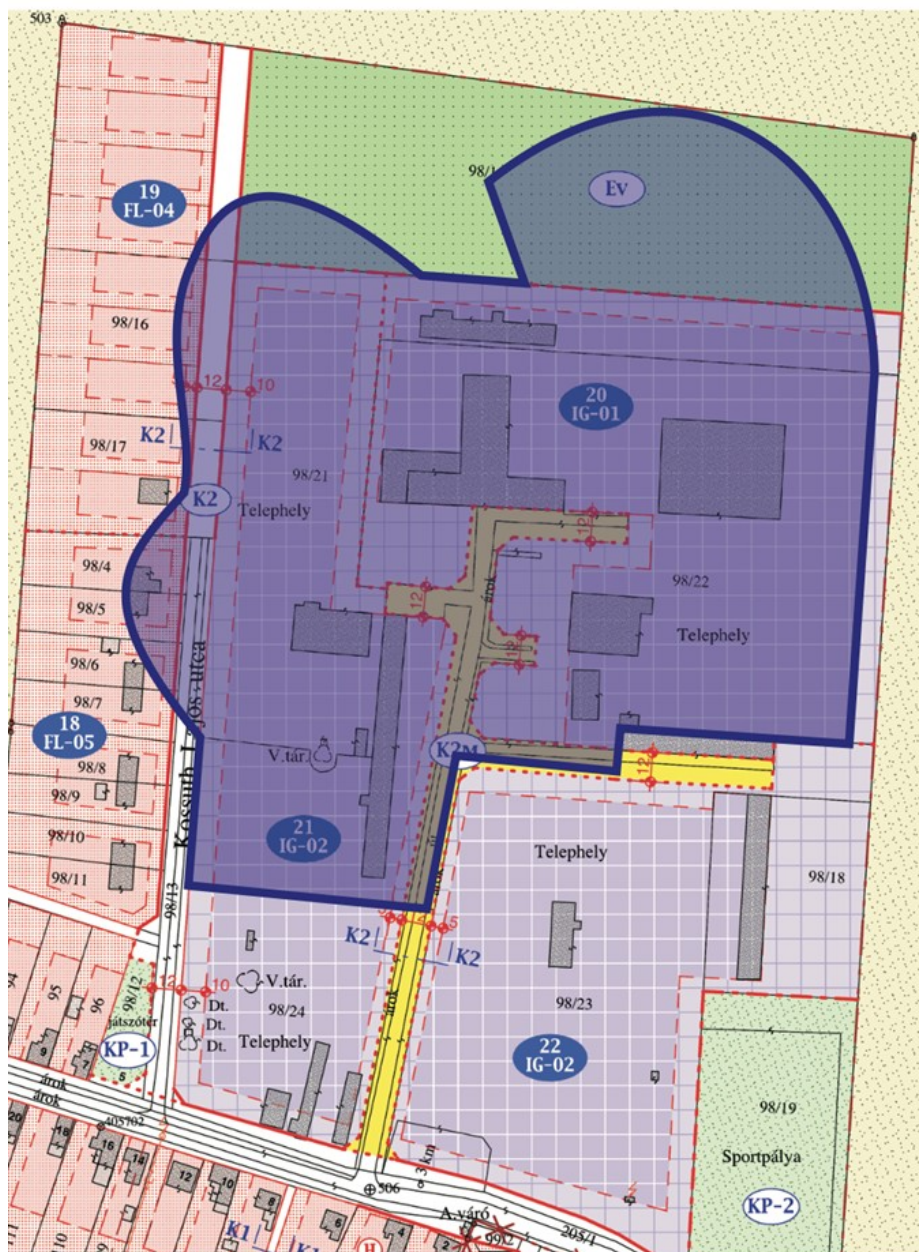
Jele	Helye Pácsony A mérési pontok a lakóházak védendő homlokzata előtt 2 m távolságban és a padlósíntjük felett 1,5 magasságban
111	Kossuth Lajos u. 1/a sz. 98/17 hrsz. alatti lakóház keleti védendő homlokzata
112	Kossuth Lajos u. 1/c sz. 98/5 hrsz. alatti lakóház keleti védendő homlokzata
211	Kossuth Lajos u. 98/18 hrsz. alatti lakóház északi részén a keleti védendő homlokzata
311	Kossuth Lajos u. 38 sz. 123 hrsz. alatti lakóház északi védendő homlokzata (alapzaji mérőpont)

A mérési pont jele	Egyenértékű A-hangnyomásszint		Megítélési idő [h]	Alapzaj		$L_{AK} = L_{AM}$ [dB(A)]	Zajterhelési határérték L_{TH} [dB(A)]
	$L_{Aeq,mért}$ [dB(A)]	Működési idő [h]		L_{Aa} [dB(A)]	K_a [dB]		
111	38,4	8	8	29,4	-0,6	38	47/37
112	42,7	8	8	29,4	-0,2	43	47/37
211	33,9	8	8	29,4	-1,9	32	60/50
311	29,4	8	8	29,4			

Zajterhelés szempontjából helye alapján a Kossuth Lajos utca lakóépületei közül a legnagyobb terhelést a Kossuth Lajos u. 1/c sz. 98/5 hrsz. alatti lakóház keleti védendő homlokzata kapja. Mivel a mérési eredmények alapján megállapítható, hogy a határérték ennél az épületnél is biztonsággal teljesül, igazolható, hogy valamennyi határértékkel szabályozott épületet érő terhelő hatás megfelelő mértékű.

A telephely hatásterülete a szakdolgozat alapján a telephely területe, É-i irányban a védőerdő területének egy része, Ny-i irányban a Kossuth Lajos utca lakóterülete. Mivel a hatásterület határa a területi határértéknél 10 dB értékkel kisebb érték, a hatásterület a határértékek teljesülését az épületeknél nem befolyásolja. AA hatásterülettel érintett ingatlanok: Pácsony hrsz.: 98/4;98/5;98/6;98/7;98/17;98/26.

A telephely zajvédelmi hatásterülete:



6.5 Hulladékgyazdálkodás

Az üzembn keletkező hulladékokat a veszélyességük szerint elkülönítve vannak gyűjtve és tárolva és a megfelelő engedéllyel rendelkező hulladékkezelőnek átadva. A főbb keletkező hulladéktípusok:

Azonosító	Megnevezés
110501/S	kemény cink
110502/S	cinkhamu
150110*/S	veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladék
150111*/S	veszélyes, szilárd porózus mátrixot (pl. azbesztet) tartalmazó fémből készült csomagolási hulladék, ideértve a kiürült hajtógázos palackokat
150202*/S	veszélyes anyagokkal szennyezett abszorbensek, szűrőanyagok (ideértve a közlebről meg nem határozott olajsűrőket), törlőkendők, védőruházat

Az egységes környezethasználati engedélykérelmi dokumentációban ennél több hulladékkal számoltunk, viszont az alacsony üzemi gyártási teljesítmény miatt a kádak vizének cseréjéből egyéb vegyszerekből még nem keletkezett hulladék.

A gyártási folyamatban a merítő keretekre a termékeket kötöző drótokkal rögzítik. Ezeknek a drótoknak egy része nem megy el a termékkel, hanem a helyszínen leszedésre kerül. A szállítás előkészítését tömörítő géppel tervezik, mint a hulladék birtokosa saját telephelyén a könnyebb szállíthatóság érdekében. Ez a hulladék minőségében, mennyiségében nem okoz változást, csak a térfogatát és a mozgathatóságát változtatja meg, környezetterhelő hatás nélkül.

Az ideiglenes hulladéktárolás szabályozott, zárt és szilárd burkolattal ellátott munkahelyi gyűjtőhelyeken történik. A hulladékgazdálkodás nyilvántartás naprakész vezetése, a hulladékszállítások bizonylatolása és az adatszolgáltatási kötelezettség teljesül. Amennyiben a termelés növekedése ezt igényli a telephelyen kialakítható üzemi gyűjtő, melyet ebbenn az esetben előzetesen engedélyeztetni fognak. Természetvédelmi fejezet

7.1 A tervezési terület környezetének növényföldrajzi besorolása és növényzete

Pácsony a Felső-Kemeneshát kistájban helyezkedik el. A kistáj Vas és Zala vármegye határán található. Pácsony település természeti környezetének jellemzését, ezáltal a beruházás természeti környezetre gyakorolt hatásához a kistáj bemutatásán keresztül juthatunk el.

Domborzat

A felszínalaktani arculatát a kiemelt fennsík jellege, aszimmetrikus keresztmetszete és DNy-ÉK-irányú lejtősődése határozza meg. A terület átlagos magassága 232 m (legnagyobb magassága 276m). A lepusztulás következtében a fennsík keresztmetszete aszimmetrikus: a Zala-völgyre tekintő D-ies kitettségű lejtők lankásak, a Rába-völgyre néző magasra kiemelt É-ias kitettségű lejtők nagyon meredek és tagoltak. A lapos háta cementált kavicsból álló kiemelkedései hordozzák a fennsík legmagasabb pontjait. Belső területe gyengébben tagolt hullámos kavicsplató.

Földtan

A 2-2,5 km mélységben található alaphegység karbonátos képződményekből áll, erre jelentős miocén, késő pannon üledékek települtek. A Rába a Zala és a Lugos –patak által határolt eróziós-deráziós völgyekkel tagolt hullámos felszínű kavicstakarós fennsík. A földtani felépítésben

beltavi üledékek (agyag, homok, homokos agyag, homokkő), keresztrétegzett folyóvízi homok, valamint folyóvízi kavics vesz részt. A fennsík jelentős részét a Rába idős kavicsstakarója borítja, mely helyenként 20 m vastagságot is meghaladja.

Éghajlat

Mérsékelt hűvös, mérsékelt nedves éghajlatú, de É-on már közel van a mérsékelt száraz éghajlati típushoz. Az ÉK-i vidékek (Győrvar) évi középhőmérséklete 9,6-9,8 °C, Nyugaton ennél alacsonyabb. A tenyészidőszak hőmérsékleti átlaga 16,5 °C, mintegy 182-186 azoknak a napoknak a száma, amikor a napi középhőmérséklet meghaladja a 10 °C-ot. A fagymentes időszak Ny-ról ÉK-felé haladva egyre hosszabbodik, s ennek megfelelően az utolsó tavasz és az első fagyos nap dátuma is változik. (Győrvar környékén április 10-15, október 23-25) A csapadék évi és nyári átlaga Ny-on több (770mm) a középső tájakon 720 mm körüli. A hótakarós napok száma 35- és 40 közötti, átlagos maximális hóvastagság 20-25 cm. A leggyakoribb szélirány az É-i és a D-i, az átlagos szélsébség kevéssel 3m/s.

Vizek

ÉNy- harmada a Rábához, DK-i kétharmada a Zalához folyik le nagyszámú kisvízfolyáson keresztül. A vízfolyások ritkán száradnak ki. Árvizek minden évszakban bekövetkezhetnek, de tavasszal és nyár elején a leggyakoribbak. A vizek minősége jó. A tájnak 3 halastava és 6 természetes kis tava van. Összefüggő talajvíz csak a völgyekben található 4-6 m közötti mélységben. Kivétel éppen a sárvíz völgye, ahol a felszín alatt 2m-ig is emelkedhet. Kémiailag kalcium-magnézium-hidrogén karbonátos jellegű. keménysége a Sárvíztől Ny-ra 15 nk°, alatti, attól K-re 15-25 nk° közötti. A rétegvizek mennyisége csekély, az artézi kutak száma sem nagy, mélységük 100 m körüli.

Talajok

A kistáj uralkodó talajtípusa a Rába pleisztocén kavicssteraszára települt iszapos-löszös üledéken kialakult agyagbemosódásos barna erdőtalaj (84%). E talaj vízgazdálkodási és termékenységi tulajdonságait a felszín közeli vaskolloidokkal összecementált vízzáró kavicsréteg határozza meg. Termékenységek a kavicsréteg talajfelszíntől való távolságától, a kilugozottság mértékétől függ, és általában gyenge. A kavicsrétegre települt homokos löszös üledék vastagságától függően kedvezőbb vízgazdálkodású és termékenységek erdőtalajok is képződhetnek. A Sárvíz völgyében üledéken lápos réti talajok képződnek (1%) Rét 80% és szántó 20% hasznosításuk meg-alapozott.

Növényzet

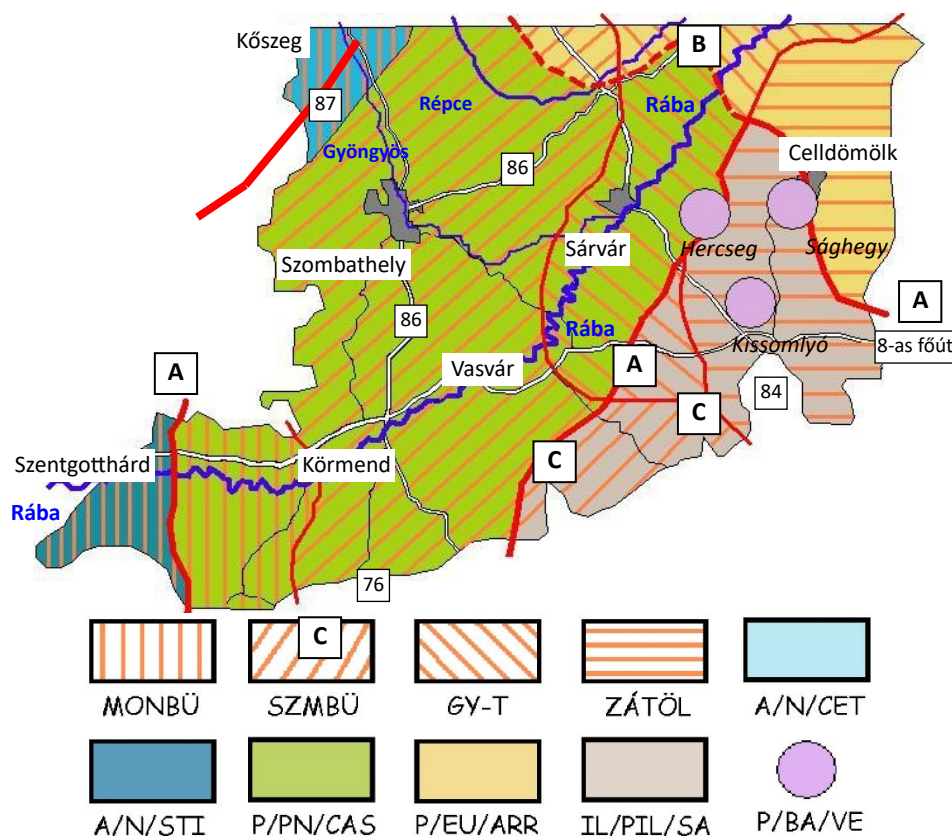
A kistáj jellemző potenciális vegetációját a lombdők alkotják, gyepek csak a Sárvíz mentén fordulnak elő. Klímaazonális vegetáció típusát a bükkösök és gyertyános-kocsánytalan tölgyesek, a patak völgyekben pedig égerligetek alkotják. Jellemzőek a mészkőrű lombdők. A víz-állások környékén a kis kiterjedésű tőzegmohás erdei fenyvesek jöttek létre. A telepített fenyves állományai ma az erdőterület 60%-át borítják, holott a fenyőfajoknak őshonosan csekély térfoglalása volt. Akác ültetvények a kistáj K-i területein találhatóak. Az inváziós terhelés közepes.

Az évszázados emberi behatás miatt a kistáj erdeiben alig találkozunk természetszerű állományokkal. A nagy kiterjedésű fenyő elegyes-tölgyesek mind másodlagosan alakultak ki. Az erdei legeltetés során erdőállományok kiligetesedtek. A legeltetés megszűnésével a gyertyános tölgyes elemek lassú visszaáramlása figyelhető meg. Kaszálórétek és láprétek a Sárvíz völgyében voltak jellemzőek, de mára ezek jórészt beerdősültek. A flóra zömét a nyugat-dunántúli fajok alkotják (erdei ciklámen-Cyclamen purpurascens, szártalan kankalin-Primula vulgaris, magyar varfű-Cnautia drymeia) de az atlantikus (csarab-Calluna vulgaris) és a szubmediterrán fajok (genyőte Asphodelus albus, májvirág-Hepatica nobilis) is megtalálhatók. Fajsza 800-1000, védett fajok száma 60-80. Jellemző özőnfajok: aranyvessző-fajok (Solidago spp) akác (Robinia pseudoaccacia, Japánkeserűfű fajok (Reynoutria spp).

A vizsgált terület a Holarktikus flórabirodalom, Közép-Európai flóratérlet Magyar Flóratartomány (Pannonicum) Nyugat-Dunántúli flóraidékének (Praenoricum) az Alpok aljai flórajárásba (Castriferricum)) helyezendő.

Flóra- és klímaterkép

(Flóratérkép Soó R. 1965, klímazónák Borhidi A. 1965 nyomán, átdolgozva)



Rövidítés	Flóratartomány / flóraidék / flórajárás
A/NCET	Alpinetum / Noricum / Ceticum
A/N/STI	Alpinetum/ Noricum / Stiriacum
P/PN/CAS	Pannonicum / Praenoricum / Castriferreicum
P/ EU/ARR	Pannonicum /Eupannonicum/ Arrabonicum
P/BA/VE	Pannonicum/Bakonyicum/Vesprimense (több bazaltkúp-szigethegy a megyében)
IL/PIL/SAL	Illyricum / Praeillyricum / Saladiense
MONBÜ=	montán bükkösök
GY-T=	gyertyános-tölgyesek
A =	flóratartomány határa
B =	flóraidék határa
C =	klímazóna határa

A flóra és klímaterkép alapján látható, hogy a terület a flóratartomány határán helyezkedik el, flóraelemei ezért nagymértékben tartalmazzák a szomszédos Nyugat-Balkáni Flóratartomány (Illyricum) Dél-Dunántúli flóraidékének (Praeillyricum) a Zalai flórajárásának (Saladinense) elemeit is.

7.2 A tervezési terület természetvédelmi besorolása

A tervezési terület (Pácsony 98/22 hrsz, „kivett telephely”) nem része a Nemzeti Ökológiai Hálózathoz és Védett Természeti Területeknek, illetve nem tartozik a Natura 2000 hálózathoz sem. A telephelytől délre kb. 2 km-re található a Sárvíz-patak mente Különleges Természetmegőrzési Terület (HUBF 20052) határa. Védett természeti terület nincs a közelben.

A telep működése, eddig sem volt negatív hatással a közeli természetes élőhelyekre, a továbbiakban sem várható ilyen hatás.

„Ex lege” védett természeti érték előfordulásáról nincs adat Pácsony településen, a település nem szerepel az ex lege lápi és szikes tavi védettséggel érintett területekről szóló vidékfejlesztési értesítőben (2012. I. 13.), továbbá sem a barlangkataszter, sem a forráskataszter nem tartalmazza a vizsgált ingatlanokat.

Kunhalom, földvár nincs a területen.

Helyi jelentőségű védett természeti terület Pácsony településen nincs.



1. ábra: a telephely elhelyezkedése



2. ábra: A vizsgált terület viszonya a legközelebbi Natura 2000 területtel

7.3 A tervezési terület élőhelyei

A telephely és közvetlen környezetében a több évtizedes ipari (korábbi MÁV Járműjavító Vállalat) és közlekedési tevékenység miatt a természetes vegetáció már nyomokban sem lelhető fel.

Az Általános Nemzeti Élőhely-osztályozási Rendszer szerint a következő élőhelyek találhatók az üzem területén:

Telephelyek, roncsterületek (U4)

A telep területe nagyrészt burkolt, a határterületein bolygatott romtalajjal borított, melynek mikroklímája, a talaj vízgazdálkodása és termőképessége egyaránt a félsivatagi-sivatagi élőhelyekéhez közelít. A bolygatott felszíneken magaskórós, ruderalis gyomtársulás és taposott gyomtársulás illetve spontán felnőtt gyomfák jellemzőek.

A telepet északról és keletről részben ültetett, részben spontán akácos (*Robinia pseudoaccacia*) fasítások határolják.

A roncsterületeken többnyire az útszélek ruderalis növényzetének fajai jelennek meg, azzal a különbséggel, hogy populációikat nem szabályozza az útszéleken végbemenő taposás. Rajtuk kívül jelentős mennyiségben jelentkeznek invazív, tájidegen gyomok.

Jellemző fajok: siskanád tippán (*Calamagrostis epigeios*), közönséges tarackbúza (*Elymus repens*), mezei katáng (*Cichorium intybus*), ürömlévelű parlagfű (*Ambrosia artemisiifolia*), egy-nyári seprence (*Stenactis annua*), csillagpázsit (*Cynodon dactylon*), madárkeserűfű (*Polygonum aviculare*), kövér porcsin (*Portulaca oleracea*), gilisztaűző varádics (*Tanacetum vulgare*).

7.4 A tevékenység következtében történő igénybevétel módjának, mértékének megállapítása. A biológiailag aktív felületek meghatározása.

Az igénybevett terület Pácsony település régóta iparral érintett részén található, az iparterületen zajló munkálatok, a telephely létesítése a korábbi élőhelyeket napjainkra teljes mértékben átalakította. A természetes vegetáció már évszázadokkal ezelőtt megszűnt és a telep működésével kapcsolatos zavarás (taposás, lerakás) miatt roncsélőhelyek, taposott élőhelyek alakultak ki. A jelenlegi és tervezett új tevékenység megvalósulásával a bolygatott helyekre jellemző ruderalis vegetáció fennmaradása várható. Jelenleg biológiailag aktív felületnek tekinthetők a telephelyen lévő gyomos kultúrgyepek, melyek a további működés során is várhatóan fennmaradnak. Ezek kiterjedése kb. 1,5 ha.

7.5 A tevékenység káros hatásaira legérzékenyebben reagáló indikátor szervezetek megjelölése.

Az ipari tevékenységre minden élő szervezet egyformán érzékenyen reagál, mivel a meglévő élőhelyek teljes mértékben átalakulnak. Tekintettel arra, hogy a terület fajkészletében már korábban végbement ez a folyamat, a továbbiakban annak változására már nem kell számítani. A telep működése, eddig sem volt negatív hatással a közeli természetes élőhelyekre, (Natura 2000 területek) a továbbiakban sem várható ilyen hatás.

7.6 Az eddigi károsodás mértékének meghatározása.

A tervezési terület természetes és természetközeli vegetációja a korábbi tevékenységek következtében teljesen megsemmisült, a zömében tájidegen fajokból álló fasoron, gyomos kultúrtyepeken és a ruderaliákon kívül csak roncsélőhelyek találhatók. A terület élőhelyei tehát már jelen üzem működése előtt is jelentősen károsodtak. Természetközeli élőhelyek semmilyen formában nem fordulnak elő.

7.7 Tájvédelmi vonatkozások

A terület önálló tájökölógiai funkcióval nem bír, azaz nem önálló tájökölógiai egység.

Az ipari terület, ahol a telephely is létesült, üzemcsarnokokkal beépített terület, melyek általában egyszintesek, így a fák takaró hatása jól érvényesül. Ennek köszönhető, hogy az ipartelep semmilyen irányból nem feltűnő. Az üzem további működése tájvédelmi szempontból további változást nem okoz.

Felhasznált irodalom:

- Magyarország kistájainak katasztere. 2. kiadás. Szerkesztő: Dövényi Zoltán. MTA Földrajztudományi Kutatóintézet, Budapest, 2010.
- Magyarország Erdészeti Tájai. Szerkesztő: Halász Gábor. Állami Erdészeti Szolgálat, Budapest, 2006.
- honlapok: www.termeszetvedelem.hu, www.nebih.hu, www.jogtar.hu, 2025. június 19-i állapot alapján.
- Vas Megye Helyi Jelentőségű Védett Természeti Területei. 2014. Pro Vértességi Közalapítvány

7. Környezeti hatások és kockázatok értékelése

Környezeti elem	Hatások forrása	Környezeti hatás	Kockázati szint	Alkalmazott megelőző/csökkentő intézkedések
Levegő	energia termelés	égéstermékek	közepes	Korszerű, karbantartott gázüzemű berendezések
	felületkezelés, fűtött fürdők	HCl gőz, por, Zn gőz és por	alacsony	zsákos por leválasztás
Felszíni víz	havária esemény	útfelületre jutó szennyezés	alacsony	olajfogó a csapadékvíz elvezető rendszeren
Felszín alatti vizek	Vizes fürdők, vegyszerek, havária esemény	talajba szivárgás esetén szennyezés (HCl, Fe, Zn)	alacsony	épületen belül kármentővel ellátott, egyszerű vegyszerek

Környezeti elem	Hatások forrása	Környezeti hatás	Kockázati szint	Alkalmazott megelőző/csökkentő intézkedések
Talaj, földtani közeg	Vizes fürdők, vegyszerek, havária esemény	talajba szivárgás esetén szennyezés (Zn)	alacsony	épületen belüli munkavégzés, burkolt utak és területek, raktárak
Hulladék	Csomagoló anyagok, leválasztott por, só és sav tartalmú vizes oldat, fém, fémtartalmú iszap	Újrahasznosítható minőségű hulladékok, fürdők maraddéka veszélyes hulladék, speciális kezelést igényel	közepes	szelektív kezelés, felkészült ártalmatlanítók és hasznosítók
Zaj, rezgés	Munkadarabok mozgatása, elszívók, égéstermék elvezetés, közlekedés	Szakaszos és folyamatos jellegű hatás	közepes	karbantartott, felügyelt berendezések, tervezett telepítési helyek
Természeti elemek, táj	telephely és üzemeltetése	csak a telephely területén belül	alacsony	hatásterületek épített környezetre korlátozódnak
Tűz és robbanásveszély	magas hőmérsékletű fürdő, tüzelő berendezések	Havária esetén	közepes	Nem jellemző a tűz és robbanás veszélyes anyagok használata, tárolása

Összegzés

A technológia által generált környezeti hatások főként kontrollált forrásokból származnak, és a bevezetett műszaki, szervezési és monitoring intézkedések összhangban vannak a legjobb elérhető technikákkal (BAT). A kockázati szint minden környezeti elem esetében kezelhető, rendszeres felülvizsgálattal és monitoringgal minimalizálható.

8. BAT (legjobb elérhető technika) szerinti megfelelés

Környezeti elem	Alkalmazott intézkedés	BAT megfelelés
Levegő	Zárt rendszerű elszívás, porleválasztó és légszűrő berendezések alkalmazása	BAT 12., 13. és 17. pont – légszennyező anyagok minimalizálása
Víz	Technológiai szennyvíz zárt rendszerű gyűjtése és engedélyezett kezelőnek történő átadása	BAT 6. és 9. pont – vízszennyezés megelőzése, zárt rendszerek alkalmazása
Talaj és földtani közeg	Anyagtárolás burkolt, szigetelt felületen, vegyszerek biztonságos tárolása	BAT 10. és 11. pont – környezeti kockázatok csökkentése tárolási előírásokkal
Zaj	Korszerű, alacsony zajkibocsátású berendezések és időkorlátozott működtetés	BAT 24. pont – zajterhelés csökkentése műszaki és üzemviteli eszközökkel

9. Összefoglalás

Az üzemeltetővel az egységes környezethasználati engedély ötéves felülvizsgálata keretében átfogóan értékeltük a horganyzó üzem működésének környezeti teljesítményét, a technológiai folyamatokat és a kibocsátások mértékét a hatályos jogszabályok, valamint az ágazatra irányadó legjobb elérhető technikák (BAT) előírásainak megfelelően.

A felülvizsgálat igazolta, hogy az üzemben alkalmazott technológiák, berendezések és szervezési intézkedések minden tekintetben megfelelnek a BAT irányelvekben rögzített követelményeknek. A működés során valamennyi engedélyben meghatározott kibocsátási és egyéb környezetvédelmi határértéket az üzem teljesíti.

Az üzem működése során szigorúan betartja a karbantartási feladatokat és a rendszeres monitoringgal biztosítja, hogy a levegő-, víz- és zajkibocsátás, valamint a hulladékgazdálkodás a jogszabályoknak és a hatósági előírásoknak megfelelően, a lehető legkisebb környezeti terhelés mellett történjen.

A telephely környezetvédelmi hatásterülete légszennyezés szempontjából a telephely területén belül van, zaj szempontjából eléri a közeli lakóterületet, de a megítélési pontoknál a terhelés a határértékeknél jóval kisebb. Egyéb területeken az üzem nincs hattással a lakóterületek és a környező területekre. A telephelyen nem tárolnak és használnak nagyobb mennyiségben olyan anyagokat, melyek havária esemény esetében a környező területeket veszélyeztetné.

Az üzemeltető a jövőben is elkötelezett a környezetvédelmi teljesítmény folyamatos javítása, valamint a környezeti hatások minimalizálása mellett. Az üzemeltető megerősíti, hogy a horganyzó üzem a környezet és az érintett közösség védelmének érdekében minden határértéket betart, és készen áll az integrált környezethasználati engedély megújítására az aktualizált követelmények figyelembevételével.