

**Vas Megyei Kormányhivatal  
Környezetvédelmi és  
Természetvédelmi Osztály**

**9700 Szombathely**  
Vörösmarty Mihály utca 2.

**Tárgy:**  
Felhívás hiánypótlásra

**Hiánypótlás**  
Hiv. szám: VA/AKF-KTO/49-11/2020.  
Ügyintéző: Törkenczi Arnold

Tisztelt Címzett!

A Creato 2005. Kft. nem veszélyes hulladék gyűjtési és előkezelési engedélyezési eljárása során fenti hivatkozási számon kiadott hiánypótlási felhívásukat az alábbiak szerint teljesítem:

**1. pontra:**

**1. A TELEPHELYEN MŰKÖDTETNI KÍVÁNT TECHNOLÓGIA KÖRNYEZETI ELEMRE GYAKOROLT VÁRHATÓ HATÁSAINAK ELEMZÉSE**

Ezen fejezet bemutatja mind tervezett átalakítás, ill. esetleges felhagyás környezeti hatásait.

**1.1. ÉPÍTÉS-FELHAGYÁS KÖRNYEZETI HATÁSAI**

A terület jelenlegi Rendezési terv szerinti besorolása: gazdasági terület. A tervezett tevékenység kapcsán a szabályozási terv szerinti besorolás megváltoztatására nincs szükség.

Építés/Átalakítás (a továbbiakban együtt: kivitelezés)

Az építési időszakban egyrészt maguk a helyszíni építési-szerelési munkák, másrészt az azokhoz kapcsolódó szállítások járnak környezeti hatásokkal (elsősorban légszennyező anyag kibocsátás, zaj, hulladékképződés).

A kivitelezés alatt történő el- és beszállítások közül várhatóan a technológiához szükséges anyagok beszállítása lesz a legjelentősebb (légszennyezés és zajhatások változása).

A helyszíni kivitelezés során a környezet porterhelésének átmeneti növekedésével sem kell számolni, mert nem lesz földmunka, illetve épületbontási tevékenység sem tervezett.

A kivitelezés során jelentős légszennyezéssel és zajkibocsátással nem számolhatunk. szabad téren való munkavégzés elenyésző lesz, elsősorban a csarnok zárt terében végeznek összeszereléseket.

A közúti anyagszállítások során a kipufogógázokban lévő légszennyező anyagok okozhatnak jelentéktelen mértékű légszennyezést, illetve a csekély forgalomműködés csekély mértékű zajterhelés megváltozását jelenti majd. A várható forgalomműködés a becsült adatok alapján számítható.

A kivitelezési időszakban szinte kizárólag a kapcsolódó szállítások járnak légszennyező anyag kibocsátással. A szállítási tevékenységekből származó por és kipufogógázok légszennyező hatása csak az utak közvetlen környezetében tapasztalható.

Összefoglalva megállapítható, hogy a kivitelezési munkálatokhoz tartozó szállítások által okozott környezeti hatások mértéke elviselhető, nem okoznak tartós környezeti változásokat, az építés befejezésével ezen hatások véglegesen megszűnnek.

### Felhagyás

A tevékenység esetleges felhagyása során bontási vagy építési munkálatokra valószínűleg nem kell majd számítani, hiszen a létesítmény kialakítása alapján az épületegyüttes a jelenleg tervezett tevékenység esetleges felhagyását követően hasonló tevékenységeknek adhat majd helyet. Abban az esetben sem kell talaj- és talajvízszennyezést feltételezni, amennyiben mégis bontásra kerülnek az épületek és/vagy elszállításra kerülnek a berendezések, mert a berendezések a telephelyről elszállíthatóak vagy szétszerelve olyan hulladékot képeznek, amelyek újrahasznosíthatóak. A bontott épületrészek bontás után újrahasznosíthatóak.

## **1.1.1. Levegő**

### **Kivitelezés**

A kivitelezés során jelentős légszennyezéssel és zajkibocsátással nem számolhatunk. szabad téren való munkavégzés elenyésző lesz, elsősorban a csarnok zárt terében végeznek összeszereléseket.

### **A szállítás során várható légszennyezettség - Kivitelezés alatti szállítás**

A telephelyhez kapcsolódó szállítás nem okoz a környező utak zajterhelésében érzékelhető változást.

A területre a 8429 sz. utakról érkeznek a beszállító járművek.

### **A 8429. sz. út vizsgálata**

A tervezett többletforgalommal összefüggő számításokhoz 2018. évi forgalomszámlálási adatok\* állnak rendelkezésre a szállítási tevékenységgel elsősorban érintett 8429. sz. út 12-16 km szelvényéről, ezen forgalmi adatokhoz viszonyítva mutatjuk be az alábbiakban a tervezett napi max. 6 db tehergépjármű többlet forgalom (azaz max. 12 db elhaladás/nap a vizsgált útszakaszon) jelentette kibocsátás változást/többletterhelést (a szakirodalomban található fajlagos károsanyag kibocsátási adatok /[www.kvvm.hu/](http://www.kvvm.hu/) felhasználásával).

A közlekedési immissziós számítások részletezése:

---

\*„AZ ORSZÁGOS KÖZUTAK 2018 . ÉVRE VONATKOZÓ KERESZTMETSZETI FORGALMA” c. kiadvány alapján (Magyar Közút Nonprofit Zrt.)

**Gépjárműforgalom okozta maximális károsanyag kibocsátások a szállítási tevékenységgel elsősorban érintett 8429. sz. úton (munkanapokra, járművenként két elhaladással számolva):**

Gépjármű kategóriák	Fajlagos károsanyag kibocsátás [g/km]						
	Darab-szám	Szén-monoxid	Szén-hidrogének	Nitrogén-oxid	Kén-dioxid	Szilárd anyag	Szén-dioxid
Személygépkocsi	1	10,1	1,57	1,42	0,00709	0,105	166,9
Tehergépkocsi	1	9,18	0,645	5,99	0,0932	1,56	671,9
Autóbusz	1	9,56	0,953	5,46	0,121	1,63	873,2
		<b>Károsanyag kibocsátás [kg/km] 8429. sz. út forgalomszámlálási adatai alapján</b>					
Személygépkocsi	8487	85,72	13,32	12,05	0,060	0,891	1416,48
Tehergépkocsi	188	1,73	0,12	1,13	0,018	0,293	126,32
Autóbusz	84	0,80	0,08	0,46	0,010	0,137	73,35
Összesen		88,25	13,52	13,64	0,088	1,321	1616,15
		<b>8429. sz. út forgalma az építési tevékenység maximális többletforgalmával együtt</b>					
Személygépkocsi	8487	85,72	13,32	12,05	0,060	0,891	1416,48
Tehergépkocsi	200	1,84	0,13	1,20	0,019	0,312	134,38
Autóbusz	84	0,80	0,08	0,46	0,010	0,137	73,35
Összesen		88,36	13,53	13,71	0,089	1,340	1624,21
<b>%-os növekedés</b>		0,1	0,1	0,5	1,1	1,4	0,5

### Szállítás során kialakuló légszennyezettség

A szállítás során fellépő légszennyezettség változást az út tengelyétől számított 10 m távolságban kialakuló immissziós állapotok változásában tudjuk szemléltetni. Kiindulási adatként az összes kibocsátás 16-od részét vettük alapul (1 órás kibocsátás az úton), feltételezve, hogy a dokumentációban jelzett forgalom nappal bonyolódik.

Rövid átlagolási időtartamra (1 óra) felszínközeli receptorpontban a koncentrációk [MSZ 21459/2:1981 33.1 pont – ülepedés és átalakulások hatásának figyelmen kívül hagyásával, amelyek számított értéke ca. 1 lenne] 10 m-es távolságot figyelembe véve, a következő táblázatban szerepelnek:

Távolság = 10 m	8429. sz. út alaplégszennyezettség	8429. sz. út alaplégszennyezettség + a tervezett többlet forgalom okozta légszennyezettség
$\Sigma y$		3,9180
$\Sigma z$		7,7037
$\Sigma zv$		4,1953
	<b>Talajközeli koncentrációk (<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>), 1 órás átlagok</b>	
<b>Szén-monoxid</b>	164,833	165,038
<b>Szén-hidrogének</b>	25,253	25,271

Távolság = 10 m	8429. sz. út alap- légszennyezett ség	8429. sz. út alaplégszennyezett ség + a tervezett többlet forgalom okozta légszennyezett ség
Nitrogén-oxid	25,477	25,607
Kén-dioxid	0,164	0,166
Részecske	2,467	2,503
Szén-dioxid	3018,635	3033,690

Ugyanezen távolság alatt a koncentráció-változások a következőképpen alakulnak:

Távolság = 10 m	Tervezett légszennyezett-ség-növekedés az 8429. sz. úton [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]
Szén-monoxid	0,205
Szén-hidrogének	0,019
Nitrogén-oxid	0,131
Kén-dioxid	0,002
Részecske	0,035
Szén-dioxid	15,054

A szállítójárművek elhaladása az érintett útvonalon összességében nem okoz oly mértékű környezeti levegőváltozást, hogy az jelentősnek lenne mondható, azaz a levegőterheltség változások biztosan nem érik el a légszennyezett-ségi határérték 1 %-os változását sem (a légszennyezett-ségi határértékhez viszonyítva a legnagyobb változás a  $\text{NO}_x$  esetében jellemző).

A légszennyezett-ségi határértékkel rendelkező légszennyező anyagok koncentráció változása  $<0,13 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , (a hatásterület kritérium  $\text{NO}_2$  esetében  $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , szálló por esetében  $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$  lenne) vagyis kijelenthető, hogy a szállítási tevékenység tervezett kismértékű növekedésének vonatkozásában jellemző hatásterület nem alakul ki. Távolsági utak esetében a légszennyezett-ség változása ennél kisebb mértékű.

### 1.1.2. Zaj

#### Kivitelezés

A kivitelezés során jelentős zajkibocsátással nem számolhatunk. szabad téren való munkavégzés elenyésző lesz, elsősorban a csarnok zárt terében végeznek összeszereléseket.

Mivel nem lesz domináns zajforrás a kivitelezés során, ezért nem tartottuk szükségesnek a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 2. sz. mellékletében foglalt tartalmi követelmények felsorolását, mert az adott pontok a kivitelezés során a domináns zajforrást nélkülözve nem értelmezhetők. A hivatkozott rendelet 2. sz. melléklet 1.10. pontjában foglalt tartalmi követelmények kifejtése volt ebben a fejezetben indokolt:

#### A szállítás során várható zajkibocsátás - Kivitelezés alatti szállítás

A telephelyhez kapcsolódó szállítás nem okoz a környező utak zajterhelésében érzékelhető változást.

A tervezett többletforgalommal összefüggő számításokhoz 2018. évi forgalomszámlálási adatok\* állnak rendelkezésre a szállítási tevékenységgel elsősorban érintett 8429. sz. út 12-16 km szelvényéről, ezen forgalmi adatokhoz viszonyítva mutatjuk be az alábbiakban a tervezett napi max. 6 db tehergépjármű többletforgalom (azaz max. 12 db elhaladás/nap a vizsgált útszakaszon) jelentette zajkibocsátás változást/többletterhelést.

A közepes forgalmú úton (2018. évi forgalomszámlálási adatokat figyelembe véve: 8759 db járműelhaladás/nap, a számítások részletezése nélkül) a változás jelentéktelen mértékűnek becsülhető (< 0,05 dB), azaz biztosan kijelenthetjük, hogy a szállítási utak tekintetében úton az üzemelés zajterhelés változása <3 dB.

A 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet szerint:

„7. § (1) Új tevékenység telepítéséhez és megvalósításához szükséges szállítási tevékenység hatásterülete az a szállítási útvonalakkal szomszédos, zajtól védendő terület, amelyen a szállítási, fuvarozási tevékenység legalább 3 dB mértékű járulékos zajterhelés-változást okoz.”

**A vizsgált kivitelezéshez kapcsolódó szállításoknál a számolt eredményekhez képest a járulékos zajterhelés változás biztosan nem éri el a 3 dB (A) értéket, tehát az építési szállítási tevékenységnek nincs jellemző zajos hatásterülete.**

## 1.2. ÜZEMELÉS KÖRNYEZETI HATÁSAI - LEVEGŐ

A tervezett technológiára vonatkozó levegővédelemmel kapcsolatos általános kötelezettségeket a 306/2010. (XII.23.) Korm. rendelet határozza meg. A további vonatkozó előírást a levegőterheltségi szint határértékekről, a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről szóló 4/2011. (I.14.) VM rendelet tartalmazza. A légszennyezettségi agglomerációk és zónák kijelöléséről a 4/2002. (X.7.) KvVM rendelet intézkedik. A levegőterheltségi szint és a helyhez kötött légszennyező források kibocsátásának vizsgálatával, ellenőrzésével, értékelésével kapcsolatos szabályokat a 6/2011. (I.14.) VM rendelet írja elő. A 140 kWth és az ennél nagyobb, de 50 MWth-nál kisebb névleges bemenő hőteljesítményű tüzelőberendezések légszennyező anyagainak technológiai kibocsátási határértékeire vonatkozó előírásokat a 53/2017. (X.18.) FM rendelet állapítja meg.

### 1.2.1. Technológiai kibocsátások

A telephelyen lévő kezelő kádak fedettek lesznek, így szerves anyag (emulziós kód) kipárologással sem kell számolni.

A technológiához új tüzelőberendezés üzembe helyezését nem tervezik, illetve technológiai elszívó berendezés kialakítását sem tervezik. Egyik sem szükséges.

### 1.2.2. A szállítás során várható légszennyezettség

---

\*„AZ ORSZÁGOS KÖZUTAK 2018 . ÉVRE VONATKOZÓ KERESZTMETSZETI FORGALMA” c. kiadvány alapján (Magyar Közút Nonprofit Zrt.)

A tervezett többletforgalommal összefüggő számításokhoz 2018. évi forgalomszámlálási adatok\* állnak rendelkezésre a szállítási tevékenységgel elsősorban érintett 8429. sz. út 12-16 km szelvényéről, ezen forgalmi adatokhoz viszonyítva mutatjuk be az alábbiakban a tervezett napi max. 6 db tehergépjármű (4 db 3,5 tonnás és 2 db 10 tonna feletti szállítójármű) többletforgalom (azaz max. 12 db elhaladás/nap a vizsgált útszakaszon) jelentette kibocsátás változást/többletterhelést (a szakirodalomban található fajlagos károsanyag kibocsátási adatok /[www.kvvm.hu/](http://www.kvvm.hu/) felhasználásával).

A közlekedési immissziós számítások részletezése:

**Gépjárműforgalom okozta maximális károsanyag kibocsátások a szállítási tevékenységgel elsősorban érintett 8429. sz. úton (munkanapokra, járművenként két elhaladással számolva):**

Gépjármű kategóriák	Fajlagos károsanyag kibocsátás [g/km]						
	Darab-szám	Szén-monoxid	Szén-hidrogének	Nitrogén-oxid	Kén-dioxid	Szilárd anyag	Szén-dioxid
<b>Személygépkocsi</b>	1	10,1	1,57	1,42	0,00709	0,105	166,9
<b>Tehergépkocsi</b>	1	9,18	0,645	5,99	0,0932	1,56	671,9
<b>Autóbusz</b>	1	9,56	0,953	5,46	0,121	1,63	873,2
		<b>Károsanyag kibocsátás [kg/km] 8429. sz. út forgalomszámlálási adatai alapján</b>					
<b>Személygépkocsi</b>	8487	85,72	13,32	12,05	0,060	0,891	1416,48
<b>Tehergépkocsi</b>	188	1,73	0,12	1,13	0,018	0,293	126,32
<b>Autóbusz</b>	84	0,80	0,08	0,46	0,010	0,137	73,35
<b>Összesen</b>		88,25	13,52	13,64	0,088	1,321	1616,15
		<b>8429. sz. út forgalma az építési tevékenység maximális többletforgalmával együtt</b>					
<b>Személygépkocsi</b>	8487	85,72	13,32	12,05	0,060	0,891	1416,48
<b>Tehergépkocsi</b>	200	1,84	0,13	1,20	0,019	0,312	134,38
<b>Autóbusz</b>	84	0,80	0,08	0,46	0,010	0,137	73,35
<b>Összesen</b>		88,36	13,53	13,71	0,089	1,340	1624,21
<b>%-os növekedés</b>		0,1	0,1	0,5	1,1	1,4	0,5

### Szállítás során kialakuló légszennyezettség

A szállítás során fellépő légszennyezettség változást az út tengelyétől számított 10 m távolságban kialakuló immissziós állapotok változásában tudjuk szemléltetni. Kiindulási adatként az összes kibocsátás 16-od részét vettük alapul (1 órás kibocsátás az úton), feltételezve, hogy a dokumentációban jelzett forgalom nappal bonyolódik.

Rövid átlagolási időtartamra (1 óra) felszínközeli receptorpontban a koncentrációk [MSZ 21459/2:1981 33.1 pont – ülepedés és átalakulások hatásának figyelmen kívül hagyásával, amelyek számított értéke ca. 1 lenne] 10 m-es távolságot figyelembe véve, a következő táblázatban szerepelnek:

\*„AZ ORSZÁGOS KÖZUTAK 2018 . ÉVRE VONATKOZÓ KERESZTMETSZETI FORGALMA” c. kiadvány alapján (Magyar Közút Nonprofit Zrt.)

Távolság = 10 m	8429. sz. út alap- légszennyezett ség	8429. sz. út alaplégszennyezettség + a tervezett többlet forgalom okozta légszennyezettség
$\Sigma y$		3,9180
$\Sigma z$		7,7037
$\Sigma zv$		4,1953
	<b>Talajközeli koncentrációk (<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>), 1 órás átlagok</b>	
<b>Szén- monoxid</b>	164,833	165,038
<b>Szén- hidrogének</b>	25,253	25,271
<b>Nitrogén- oxid</b>	25,477	25,607
<b>Kén-dioxid</b>	0,164	0,166
<b>Részecske</b>	2,467	2,503
<b>Szén-dioxid</b>	3018,635	3033,690

Ugyanezen távolság alatt a koncentráció-változások a következőképpen alakulnak:

Távolság = 10 m	Tervezett légszennyezettség-növekedés az 8429. sz. úton [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]
<b>Szén-monoxid</b>	0,205
<b>Szén-hidrogének</b>	0,019
<b>Nitrogén-oxid</b>	0,131
<b>Kén-dioxid</b>	0,002
<b>Részecske</b>	0,035
<b>Szén-dioxid</b>	15,054

A szállítójárművek elhaladása az érintett útvonalon összességében nem okoz oly mértékű környezeti levegőváltozást, hogy az jelentősnek lenne mondható, azaz a levegőterheltség változások biztosan nem érik el a légszennyezettségi határérték 1 %-os változását sem (a légszennyezettségi határértékhez viszonyítva a legnagyobb változás a  $\text{NO}_x$  esetében jellemző).

A légszennyezettségi határértékkel rendelkező légszennyező anyagok koncentráció változása  $<0,13 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , (a hatásterület kritérium  $\text{NO}_2$  esetében  $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , szálló por estében  $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$  lenne) vagyis kijelenthető, hogy a szállítási tevékenység tervezett kismértékű növekedésének **vonatkozásában jellemző hatásterület nem alakul ki**. Távolabbi utak esetében a légszennyezettség változása ennél kisebb mértékű.

### 1.3. ÜZEMELÉS KÖRNYEZETI HATÁSAI – ZAJ ÉS REZGÉS

A tervezett létesítmény elhelyezkedését és környezetének ismertetését lásd a korábbi fejezetekben. A telephely területe zajvédelmi szempontból "Gazdasági terület" kategóriába sorolható. A telephelyet északi, nyugati és keleti irányban lakóterületek határolják. Déli irányban gazdasági terület határolja.

A zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról szóló 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet (a továbbiakban R) 1. számú melléklete szerint az üzemi létesítményektől származó zaj terhelési határértékei zajtól védendő területeken:

Lakóterület

$L_{TH} = 50/40$  dB nappal/éjjel

Az alábbi munkarész a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 2. sz. mellékletében foglalt tartalmi követelményeket tartalmazza, az egyes fejezetcímek után zárójelben hivatkozva a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 2. sz. melléklet pontjaira az alábbiak szerint: 2.1.1, 2.1.2....

#### 1.3.1. A létesítmény egyedi zajforrásainak ismertetése, működési ideje, helyük átnézeti helyszínrajzon (2.1.1.)

A technológia üzemelése során a zajkibocsátás egyrészt a telepített technológiai berendezésekből és a telephelyen belüli anyagmozgatásból (üzemi zaj) származik.

A technológia főbb üzemi belső zajforrásai az alábbiak (a berendezések hangteljesítmény-szintjét szakirodalmi adatok, ill. a gyártó és üzemeltető által megadott adatközlés figyelembevételével határoztuk meg) – dőlt betűvel a szabadtéri zajforrásokat jelöltük:

<b>berendezés megnevezése</b>	<b>üzemeltetés helye</b>	<b>hangnyomásszi- nt ill. teljesítménysz- int</b>	<b>Hangt- eljesít- mény- szint</b>	<b>működés</b>
4 db villanymotor	épületben	78	<b>dB(A)</b> -1m	napi 24 óra
2 db szivattyú (lefejtés és töltés)	épületben	98	<b>dB(A)</b> -1m	napi 1,5 óra

A szállítójárművek telephelyen belüli mozgása csekély mértékű a 8 órás megítélési időhöz viszonyítva (nappali időszakban max napi 0,5 óra). Éjszaka nem lesz be- és elszállítás.



**1.3.2. A várható hatásterületen a zaj ellen védendő területek, épületek helye, funkciója, helyrajzi száma, címe, a tervezett zajforrás ezekhez viszonyított pontos helyzete (2.1.2.)**

A zajvédelmi hatásterülete kizárólag a tevékenységnek helyet adó gazdasági területet érinti.

**1.3.3. A hatásterületen elhelyezkedő ingatlanok rendezési terv szerinti besorolása (2.1.3.)**

Gazdasági terület

**1.3.4. Háttérterhelés meghatározása (2.1.4.)**

A vizsgált terület külterületen helyezkedik el. A jelenlegi háttérterhelés egyenértékű A-hangnyomásszint értékei becslésünk alapján nappal:  $L_{Aaeq} = 36,0$  dB(A), éjszaka:  $L_{Aaeq} = 30$  dB(A).

A 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet alapján a hatásterület határa az a pont ahol a zajterhelés: nappal 40 dB, éjszaka 30 dB.

**1.3.5. Várható zajkibocsátás értéke a nappali és az éjszakai időszakra (2.1.5.)**

**Belső zajforrások**

A fenti berendezések 1 db helyiségben helyezkednek el. Ezek alapján meghatározhatjuk a helyiség egyenértékű diffúz A-hangnyomásszintjét:

A hanteljesítmény-szintekből, és a működési időből a belsőtéri diffúz egyenértékű A-hangnyomásszintet az alábbi számítás alapján kaphatjuk meg.

$$L_{Aeqdiffúz} \approx L_{WAeq} + 10 \times \log(4/R_T)$$

$R_T$  teremállandó ( $R_T = A \times \alpha_{\text{átl}} / (1 - \alpha_{\text{átl}})$ )

$\alpha_{\text{átl}}$  átlagos elnyelési tényező, jelen esetben  $\approx 0,1-0,15$

**Üzem (alapterülete 559,3 m<sup>2</sup>; A = 1497 m<sup>2</sup>, azaz R<sub>T</sub> =264,18 m)**

Munkaművelet vagy berendezés	Napi időtartam	L <sub>WA, 1m</sub>	L <sub>Aeqdiffúz</sub>
	óra	dB(A)	dB(A)
4 db villanymotor	4	78	65,8
2 db szivattyú (lefejtés és töltés)	1,5	98	82,8
<b>Eredő (üzemelési időket figyelembe véve)</b>			<b>76</b>

A fenti számítás alapján a helyiség diffúz A-hangnyomásszintje: 76 dB(A) értéknek adódik.

### Zajterhelés számítása

A homlokzatok felületelemeinek léghanggátlása,

Üveg, fém(nyílászárók)	32 dB
Falazat (tégla és beton)	42 dB

A helyiséget a déli irányban lévő nyílászárókon keresztül tervezik szellőztetni.

Keleti és nyugati irányban egyéb csarnokrészek határolják az ingatlant. A nyugati oldalon lévő csarnokrészben az Üzemeltető által működtetett műhely működik, amelyben alkalmoszerű fémmegmunkálást végeznek. A műhelyben lévő berendezések (eszterga, állványos fúró, asztali fúró, 2 db védőgáz hegesztő berendezés, gépi fűrész) közül egy időben általában 1-2 berendezés üzemel. A műhely helyiség diffúz A-hangnyomásszintje szintén nem nagyobb 76 dB(A) értéknél (északi és déli irányban a tervezett üzem és a mellette lévő műhely homlokzatát vettem egy egységnek). Keleti irányban a szociális helyiségek találhatóak, ezért azok zajárnyékolást végeznek a zajkibocsátás szempontjából. Erre az irányban szükségtelen elvégezni a számításokat.

Épülethatároló elemek felülete a zajkibocsátó felületeken.

Homlokzat	Épülethatároló elem	Épülethatároló elem felülete	Hanggátlás
üzem északi (I.)	Üveg, fém(nyílászárók)	61	<b>35,9</b>
	Falazat	116	
	Nyitott nyílás	0	
üzem déli (II.)	Üveg, fém(nyílászárók)	58	<b>17,6</b>
	Falazat	116	
	Nyitott nyílás	3	
üzem nyugati (III.)	Üveg, fém(nyílászárók)	0	<b>42,0</b>
	Falazat	94	
	Nyitott nyílás	0	

**Zajterhelés számítása során az épületek által kibocsátott zajból az alábbi képlettel számoltam.**

$$L_{Aeq} = L_{Aeqdiffúz} + 10 \times \lg(S) - R_{we} - 14 - 20 \times \lg(r) + 10 \times \lg(D) + K_h$$

ahol S a sugárzó felület mérete (m<sup>2</sup>)

- $R_{we}$  a sugárzó felület súlyozott hanggátlása (dBA)  
 $r$  a sugárzó felület középpontjának távolsága a zajterhelési ponttól(m)  
 $L_{Aeq}$  a sugárzó felület hatására a zajterhelési ponton kialakult egyenértékű A-hangnyomásszint (dBA)  
 $D$  irányítási tényező,  
 $K_h$  homlokzati reflexió

Telekhatár	Zajkibocsátó homlokzat*	$L_{Aeq}$ (dB)	$S$ (m <sup>2</sup> )	$R_{we}$ (dB)	$r$ (m)	$L_{ei}$ (dB)	$L_{Aeq}$ (dB)
<b>Északi telekhatár</b>	I.	76	177	35,9	76	14	<b>14</b>
<b>Déli irányban a 1855/1 hrsz. alatti üzem telekhatára</b>	II.	76	177	17,6	30	40,3	<b>40</b>
<b>Nyugati telekhatár</b>	III.	76	94	42,0	88	3,9	<b>4</b>

A legközelebbi lakóházak észak irányban a található. Az üzemben folytatni tervezett tevékenységből eredő zajterhelés a lakóházak védendő homlokzata előtt <15 dB(A) értéknek számítható.

**A számítások során a telephelyen lévő egyéb épületek, kerítések zajárnyékoló hatását figyelmen kívül hagytam.**

#### Hatásterület meghatározása

Hatásterület meghatározás szempontjai a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szóló 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet alapján:

**6. § (1) A létesítmény zajvédelmi szempontú hatásterületének (a környezeti zajforrás hatásterületének) határa az a vonal, ahol a zajforrástól származó zajterhelés:**

**a) 10 dB-lel kisebb, mint a zajterhelési határérték, ha a háttérterhelés is legalább 10 dB-lel alacsonyabb, mint a határérték,**

**b) egyenlő a háttérterheléssel, ha a háttérterhelés kisebb a zajterhelési határértéknél, de ez az eltérés nem nagyobb, mint 10 dB,**

**c) egyenlő a zajterhelési határértékkal, ha a háttérterhelés nagyobb, mint a határérték,**

**d) zajtól nem védendő környezetben - gazdasági területek kivételével - egyenlő a zajforrásra vonatkozó, üdülőterületre megállapított zajterhelési határértékkal,**

**e) gazdasági területek zajtól nem védendő részén nappal (6:00-22:00) 55 dB, éjjel (6:00-22:00) 45 dB.**

**(2) A környezeti zajforrás hatásterületének megállapítása során**

**a) beépítetlen területen a számítást, illetve a mérést másfél méteres magasságra kell elvégezni,**

**b) beépített területen a számítást, illetve a mérést arra a magasságra kell elvégezni, ahol a legnagyobb hatásterület mérhető, illetve számítható, és van zajtól védendő homlokzat.**

**(3) A környezeti zajforrás hatásterületének lehatárolásakor azt a napszakot kell figyelembe venni, amely alapján a legnagyobb hatásterület mérhető, illetve számítható.**

Az előzőekben felsorolt szempontokat figyelembe véve az üzemelés esetében az alábbi megállapításokat tehetjük:

- a telephelyen lévő zajforrások a nappali és éjszakai időszakban üzemelnek.

- a lakóterületeken a háttérterhelés éjszaka ca. 30 dB(A) azért ezen a területen a fenti 6.§ (1) b) pontja alapján a zajvédelmi szempontú hatásterület határa a 30 dB(A) zajterhelést adó vonal,
- a gazdasági területek nem védendő részén a fenti 6.§ (1) e) pontja alapján a zajvédelmi szempontú hatásterület határa éjszaka a 45 dB(A) zajterhelést adó vonal.

*A létesítmény zajkibocsátásából adódó zajterhelés a szomszédos gazdasági területeken max. 40 dB(A), a lakóterületek irányában a lakóházak védendő homlokzata előtt a tevékenységből adódó zajterhelés max 14 dB(A) (A üzem telekhatárán sem éri el a zajterhelés a lakóterületekre vonatkozó hatásterület kritérium értéket sem).*

*A fentiek alapján megállapítható, hogy a működtetni tervezett technológia és a jelenlegi fémmegmunkáló műhely zajkibocsátása nem haladja meg a 27/2008. (XII.3.) KvVM-EüM együttes rendelete által meghatározott határértékeket, illetve nem éri el a hatásterület meghatározásához szükséges értéket.*

**1.3.6. Irányok (területek, épületek), ahol zajcsökkentési intézkedések nélkül is határérték alatti zajkibocsátás várható (2.1.6.)**

Minden irányban határérték alatti zajkibocsátás várható.

**1.3.7. Irányok (területek, épületek), ahol zajcsökkentés nélkül határértékeket meghaladó zajkibocsátás várható(2.1.7.)**

Minden irányban határérték alatti zajkibocsátás várható.

**1.3.8. Zajcsökkentésre alkalmazható módszerek (eszközök, megoldások, intézkedések) leírása, a javasolt módszerektől várható zajcsökkenés elemzése(2.1.8.)**

Nem kell zajcsökkentést alkalmazni.

**1.3.9. A tervezett zajvédelmi megoldások megvalósításával a zajkibocsátás és a védelmi követelmények elemzése(2.1.9.)**

Nem alkalmazható.

**1.3.10. A Rendelet 7. § szerinti közlekedési eredetű zajterhelésnél a lehetséges alternatívák bemutatása, a kapcsolódó szállítás környezetre gyakorolt hatása, a legkevesebb zajkibocsátással járó szállítási útvonal megadása (2.1.10.)**

Nem alkalmazható. A telephelyhez kapcsolódó közlekedés nem okoz a környező utak zajterhelésében érzékelhető változást.

A telephelyhez kapcsolódó szállítás nem okoz a környező utak zajterhelésében érzékelhető változást.

A tervezett többletforgalommal összefüggő számításokhoz 2018. évi forgalomszámlálási adatok\* állnak rendelkezésre a szállítási tevékenységgel elsősorban

---

\*„AZ ORSZÁGOS KÖZUTAK 2018 . ÉVRE VONATKOZÓ KERESZTMETSZETI FORGALMA” c. kiadvány alapján (Magyar Közút Nonprofit Zrt.)

érintett 8429. sz. út 12-16 km szelvényéről, ezen forgalmi adatokhoz viszonyítva mutatjuk be az alábbiakban a tervezett napi max. 6 db tehergépjármű (4 db 3,5 tonnás és 2 db 10 tonnás) többletforgalom (azaz max. 12 db elhaladás/nap a vizsgált útszakaszon) jelentette zajkibocsátás változást/többsletterhelést.

A közepes forgalmú úton (2018. évi forgalomszámlálási adatokat figyelembe véve: 8759 db járműelhaladás/nap, a számítások részletezése nélkül) a változás jelentéktelen mértékűnek becsülhető (< 0,05 dB), azaz biztosan kijelenthetjük, hogy a szállítási utak tekintetében úton az üzemelés zajterhelés változása <3 dB.

A 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet szerint:

„7. § (1) Új tevékenység telepítéséhez és megvalósításához szükséges szállítási tevékenység hatásterülete az a szállítási útvonalakkal szomszédos, zajtól védendő terület, amelyen a szállítási, fuvarozási tevékenység legalább 3 dB mértékű járulékos zajterhelés-változást okoz.”

**A vizsgált üzemeléshez kapcsolódó szállításoknál a becsült/számolt eredményekhez képest a járulékos zajterhelés változás biztosan nem éri el a 3 dB (A) értéket, tehát az üzemelési szállítási tevékenységnek nincs jellemző zajos hatásterülete.**

## 2. pontra:

Az ártalmatlanítást és hasznosítást megelőző előkészítő műveletek azonosító kódjai a hulladékgazdálkodási tevékenységek nyilvántartásba vételéről, valamint hatósági engedélyezéséről szóló 439/2012. (XII.29.) Korm. rendelet 2. melléklet

Fizikai előkezelés, átalakítás:

- a) E02-02 szűrés

Kémiai előkezelés, átalakítás:

- E03-01 semlegesítés, közömbösítés;

## 3. pontra:

A dokumentáció 4.4. pont a következőként módosul:

A kapacitás- kihasználás tervezett időbeli megoszlása:

Egy éves működést követően befogadás napi 40 tonna. Kiszállítás napi 40 tonna. Éves viszonylatban 200 munkanappal számolva 8000 tonna hulladék átvételét jelenti kezelésre.

**4. pontra:**

Tervezett vegyszerfelhasználás:

		200 munkanappal számolva
sósav	25-40 liter/nap	5-8 tonna/év
nátrium-hidroxid	10 kg	2 tonna/év

**5. pontra:**

A beszállítani tervezett hulladékok származási helyei:

- ÁSVÁNYOK KUTATÁSÁBÓL, BÁNYÁSZATÁBÓL, KŐFEJTÉSÉBŐL, FIZIKAI ÉS KÉMIAI KEZELÉSÉBŐL SZÁRMAZÓ HULLADÉK
- BŐR-, SZŐRME- ÉS TEXTILIPARI HULLADÉK
- KŐOLAJFINOMÍTÁSBÓL, FÖLDGÁZTISZTÍTÁSBÓL ÉS A KŐSZÉN PIROLITIKUS KEZELÉSÉBŐL SZÁRMAZÓ HULLADÉK
- SZERVETLEN KÉMIAI FOLYAMATBÓL SZÁRMAZÓ HULLADÉK
- SZERVES KÉMIAI FOLYAMATBÓL SZÁRMAZÓ HULLADÉK
- BEVONATOK (FESTÉKEK, LAKKOK ÉS ZOMÁNCOK), RAGASZTÓK, TÖMÍTŐANYAGOK ÉS NYOMDAFESTÉKEK GYÁRTÁSÁBÓL, KISZERELÉSÉBŐL, FORGALMAZÁSÁBÓL ÉS FELHASZNÁLÁSÁBÓL SZÁRMAZÓ HULLADÉK
- FÉNYKÉPÉSZETI IPAR HULLADÉKA
- TERMIKUS GYÁRTÁSFOLYAMATBÓL SZÁRMAZÓ HULLADÉK
- FÉMEK ÉS EGYÉB ANYAGOK KÉMIAI FELÜLETKEZELÉSÉBŐL ÉS BEVONÁSÁBÓL SZÁRMAZÓ HULLADÉK; NEMVAS FÉMEK HIDROMETALLURGIAI HULLADÉKA
- FÉMEK, MŰANYAGOK ALAKÍTÁSÁBÓL, FIZIKAI ÉS MECHANIKAI FELÜLETKEZELÉSÉBŐL SZÁRMAZÓ HULLADÉK
- OLAJHULLADÉK ÉS A FOLYÉKONY ÜZEMANYAG HULLADÉKA (kivéve az étolaj, valamint a 05 és a 12 főcsoportban meghatározott hulladék)
- A HULLADÉKJEGYZÉKBEN KÖZELEBBRŐL MEG NEM HATÁROZOTT HULLADÉK
- EMBEREK VAGY ÁLLATOK EGÉSZSÉGÜGYI ELLÁTÁSÁBÓL ÉS/VAGY AZ AZZAL KAPCSOLATOS KUTATÁSBÓL SZÁRMAZÓ HULLADÉK (kivéve a konyhai és éttermi hulladék, amely nem közvetlenül egészségügyi ellátásból származik)
- HULLADÉKKEZELŐ LÉTESÍTMÉNYEKBŐL, A SZENNYVIZET A KÉPZŐDÉSÜK TELEPHELYÉN KÍVÜL KEZELŐ SZENNYVÍZTISZTÍTÓKBÓL, VALAMINT AZ IVÓVÍZ ÉS IPARI VÍZ SZOLGÁLTATÁSBÓL SZÁRMAZÓ HULLADÉK
- TELEPÜLÉSI HULLADÉK (HÁZTARTÁSI HULLADÉK ÉS A HÁZTARTÁSI HULLADÉKHOZ HASONLÓ, KERESKEDELMI, IPARI ÉS INTÉZMÉNYI HULLADÉK), IDEÉRTVE AZ ELKÜLÖNÍTETTEN GYŰJTÖTT FRAKCIÓT IS

„Az eddig keletkező hulladékok kezelése eddig milyen formában és hol történt?”

Bizonyosan a hulladékbirtokosok, hulladéktermelők a jogszabályokban előírtak alapján átadták hulladékaikat az arra a kódra érvényes engedéllyel rendelkező kezelőknek.

**6. pontra:**

A hulladékokat az alábbi kezelőknek kívánjuk szállítani:

- BÜCHL HUNGARIA Kft.
- Saubermacher-Marcali Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
- DESIGN Kft.
- valamint mindazon engedéllyel rendelkező kezelők, amelyek megfelelnek a cégvezetés által támasztott követelményeknek.

Szombathely, 2020. március 31.

Tisztelettel:



Németh Péter

meghatalmazott