

**Környezetvédelmi műszaki leírás**  
**a**

**VÉGH-VÁR KFT.**  
**(SOLT Mikszáth K. u. 71.)**

**Dunavecse 0288/16 hrsz-ú telephelyén**

**gyümölcsfeldolgozó épület kialakítás**  
**építési engedélyezési tervéhez**

**1.) Általános leírás**

A Dunavecse, 0288/14 hrsz alatt lévő telken található az Építető telephelye. Jelen eljárásban az ingatlanon meglévő épület átépítésével kialakítani kívánt gyümölcsfeldolgozó épület létesítési engedélyét kérjük, melyhez a szükséges környezetvédelmi leírás elkészítéséhez a felelős tervező megtisztelő módon vállalkozásunkat bízta meg.

A gyümölcsfeldolgozó üzemi épület földszintes, szabályos téglalap alapterületű, nyeregtetős építmény.

A területet a meglévő, már kiépített útról lehet elérni a meglévő útsatlakozáson keresztül továbbra is. Telken belül biztosított az itt dolgozó munkavállalók részére a személygépkocsi parkolóhelyek, illetve a tehergépjárművek részére a parkoló- és rakodó övezetek.

A részletes technológiai leírás a tervdokumentációban másutt megtalálható, azt itt most nem írom le, egy-egy részletet az érintett helyen ismertetek.

A terület Dunavecse külterületén, a belterület határán, a település rendezési terve szerint GKSZ1 jelű gazdasági övezetbe tartozik, lakóházaktól távol kerül megvalósításra.

KÜJ szám: 100382318; KTJ szám: 100633565

**2.) Vízvédelem**

Vízellátás

A telephely vízigényét a vezetékes közüzemi hálózatról elégítik ki. A tervezett épületben gyümölcs feldolgozási tevékenységet végeznek majd, melynek során mossák, tisztítják, magozzák, leszárazzák a gyümölcsöt. A mosás, tisztítás során jelentkezik technológiai vízigény. Ez az évente mintegy 20 – 25 napon át tartó szezonban cca. 5 m<sup>3</sup>-rel növeli a napi vízfelhasználást. Így a telephely vízigénye 100 – 125 m<sup>3</sup>-rel fog nőni éves szinten, ez nem jelent lényeges változást a telephely vízfogyasztásában, a vezetékes hálózatról könnyedén kielégíthető.

A dolgozók jelenlétéből fakadó szociális vízigény a telephelyen másutt meglévő szociális helyiségekben kielégítve. A szociális vízigény várhatóan nem változik.

### Szennyvízelhelyezés

A technológiai szennyvíz csak a gyümölcs mosása során szennyeződik, más oldott szennyező anyagot nem tartalmaz. Ennek előkezelését jelenleg nem tervezik, közvetlenül a szennyvízcsatorna hálózatba vezetik a teljes mennyiséget.

A szociális vízigényből keletkező kommunális szennyvíz a meglévő közcsatornába jut, és így kerül a befogadó szennyvíztisztító telepre. Mennyisége várhatóan nem változik.

### Csapadékvíz elhelyezés

A tetőzetről, valamint a burkolt területekről elfolyó csapadékvizek a telephelyen belül, a burkolatlan területeken elszikkadnak.

## **3.) Hulladékok**

Az építési és bontási munkálatok során keletkező hulladék mennyisége egyik csoportban sem éri el a 45/2004. (VII.26.) BM-KvVM együttes rendelet 1. számú melléklete szerinti táblázatban közölt mennyiségi határértékeket. A hulladékokkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről szóló 440/2012. (XII. 29.) Korm. rendelet alapján kell eleget tenni. A keletkezett hulladék ártalmatlanítását a 439/2012. (XII.29.) Korm. rendelet által feljogosított szervek végezhetik el. Az építési, bontási tevékenységgel érintett építmény azbesztet nem tartalmaz.

Az építés-kivitelezés során keletkező építési hulladékok mennyisége jelenleg még nem határozható meg pontosan, de a várható mennyiségek becslés alapján:

- 170504: föld – cca. 45 m<sup>3</sup> (60 t); telephelyen belül, tereprendezés során felhasználásra kerül (ez a kiszemelt kb. 500 m<sup>2</sup>-es területen cca. 8-10 cm feltöltést jelent)
- 170101: beton törmelék – cca. 2,5 m<sup>3</sup> (3 t); telephelyen belül, az alaptömbökbe, illetve az aljzat alatti feltöltésbe felhasználásra kerül.
- 170401: betonvas hulladék – cca. 0,1 t; hulladékvas felvásárlóhoz értékesítik
- 170407: horganyzott acél hulladékok – cca. 0,1 t; hulladékvas felvásárlóhoz értékesítik.

A telephelyen belül történő hulladék elhelyezés tényét **a kivitelezői nyilatkozat tartalmazza majd!**

<b>EWK kód</b>	<b>Megnevezése</b>	<b>Mennyisége</b>
17 05 04	Föld	60 t
17 01 01	Beton törmelék	3 t
17 04 01	Betonvas hulladék	0,1 t
17 04 07	Horganyzott acél hulladék	0,1 t

Az üzemben dolgozók jelenlétéből adódóan keletkezik valamennyi (cca. 10-15 kg/hét) vegyes házi szemet (EWK 200301). Ezt 110 l-es műanyag kukában gyűjtik, és az eddigi gyakorlat szerint a központilag szervezett hulladékszállítás során kerül elszállításra.

EWC kód	Megnevezése	Mennyisége
20 03 01	Egyéb települési hulladék	250 kg/év

A megvalósuló létesítményben folyó termelés során a következő termelési hulladékok keletkezésére lehet számítani:

- 020304: sérült gyümölcsök és esetleg más növényi részek (szár, mag, levélmaradványok) – cca. 25 t/év; komposztálják és visszadolgozzák a szántóföldbe.

EWC kód	Megnevezése	Mennyisége
02 03 04	Feldolgozásra alkalmatlan növényi részek	50 t/év

#### 4.) Levegőtisztaság-védelem

Az épület manipuláló terében nincsenek nyitható nyílások, mivel az üzem hőmérsékletét állandóan 10 °C körüli hőmérsékleten kell tartani. Így a technológiából a szabadba semmiféle légszennyező anyag nem jut ki.

A munkatereteket nem fűtik, csak a szociális és melegedő helyiségekben lesz fűtés. Ezt egy földgázüzemű „kombi kazánnal” tervezik megoldani, melynek bemenő hőteljesítménye 100 kW alatti.

A meglévő hűtőberendezések hűtőközegeiről a szükséges bejelentések megtörténtek.

Az új hűtőberendezések telepítése a többször módosított 22/1993. KTM. rendelet előírásai szerint történik. A Bridgeston típusú hűtőaggregátok hűtőközege „R 404A” nevű gáz, mely a következő három gáz keveréke:

-Tetrafluorethan (CAS: 811-97-2)  $C_2H_2F_4$  ;  $(CF_3CH_2F)$  HFC-134a

- Trifluorethan (CAS: 420-46-2)  $C_2H_3F_3$  ;  $(CH_3CF_3$  vagy  $CF_3CH_3)$  HFC-143a

- Pentafluorethan (CAS: 354-33-6)  $C_2HF_5$  ( $C_2F_5H$ ) HFC-125

Ezen gázok a 94/2003. Kormány rendelet 2 számú mellékletében találhatóak, az „Adatszolgáltatásba bevont nem szabályozott anyagok „ besorolásban. A hűtőközeg szükséges mennyisége a szerelés során válik ismertté. A szükséges bejelentéseket a hűtőberendezéseket szerelő kivitelező fogja megtenni.

Technológiai pontforrás nem létesül.

A járművek és anyagmozgató gépek közlekedéséből adódó kipufogógázok levegőszennyező hatása várhatóan elenyésző mértékű levegőminőség romlást okoz.

Tehát a létesítmény megvalósítása és üzemeltetése várhatóan nem okoz érzékelhető levegőminőség romlást.

## 5.) Zajvédelem

Az üzem Dunavecse külterületén, a belterület határán, gazdasági övezetben (GKSZ1), lakóházaktól távol valósul meg. A legközelebbi védendő objektum a telephelytől ÉK-re lévő, 159/10 hrsz-ú lakóház, távolsága cca. 150 m. A telephely teljes környezete, az összes szomszédja a gazdasági övezetbe tartozik, de az említett védendő már Lf-2 lakóövezet.

A kivitelezési munkák csak a nappali órákban történnek, és egy évnél nem tart hosszabb ideig.

### A kivitelezés időszaka

Az épület kiviteli munkái tereprendezéssel kezdődnek, tehát a földmunkagép és a szállító járművek zaja, majd a későbbiekben az épületelemek összeszerelésekor az emelőgépek zaja adja a mértékadó zajszintet.

A kivitelezés során zajforrást jelentenek:

- földmunkagép: 80 dB, - szállító járművek: 75 dB (egyszerre max 2 db), - felvonó: 55 dB, és – autódaru (2 db): 78 dB

Az eredő zajszint:

$$L_{WA} = 10 \lg (10^8 + 2 * 10^{7,5} + 10^{5,5} + 2 * 10^{7,8}) = 84,6 \text{ dB}$$

Az építés-kivitelezési munkák csak a nappali órákban történnek, és a kivitelezés egy évnél nem tart hosszabb ideig. A legközelebbi telekhatár több mint 25 m-re van. A távolság miatti zajszint csökkenést figyelembe véve a kiviteli munkák környezeti zajterhelése a telephely határán a következő:

$$L_{AM} = L_{WA} - 20 \lg r - 8 \text{ dB}$$
$$L_{AM} = 84,6 \text{ dB} - 20 \lg 25 - 8 \text{ dB} = 48,6 \text{ dB} < L_{Aeq} = 70 \text{ dB}$$

A 8/2002. KöM – EÜM együttes rendelet 2. sz. melléklete szerint az építési munkától származó zaj terhelési határértéke „gazdasági terület” területi funkcióban nappal, ha az építési munka időtartama 1 évnél kevesebb:  $L_{Aeq} = 70 \text{ dB}$

### Az üzemelés időszaka

Az üzemben kültéri zajforrást csak a hűtőaggregátok jelentenek. A meglévő hűtőaggregátok: *A Günthner gyártmányú kondenzátorok a gépház épületének tetején:*

1 db GVH 090.2B/2x3-ND kondenzátor  $L_{WA} = 83 \text{ dB}$

1 db GVX 071.2B/4-ND.E kondenzátor  $L_{WA} = 78 \text{ dB}$

3 db GVX 071.2A/Vx4-ND kondenzátor  $L_{WA} = 78 \text{ dB/db}$

A bővítés során beépítésre kerülő berendezések: Bridgestone 50 kW 4 db ( $L_{WA} = 65 \text{ dB/db}$ ).

A belső szociális helyiségek szellőzését szolgáló kisteljesítményű ventillátorok zajtalanul működnek.

Zajforrásként jelentkezik még a ki- ill. beszállítást végző tehergépkocsi zaja, cca. 75 dB-es zajszinttel, egyszerre max. 2 db.

Az így kialakuló eredő zajszint nappal, illetve éjszaka:

$$L_{WA\text{nappal}} = 10 \lg (10^{8,3} + 4 \cdot 10^{7,8} + 4 \cdot 10^{6,5} + 2 \cdot 10^{7,5}) = 87,22 \text{ dB}$$

$$L_{WA\text{éjjel}} = 10 \lg (10^{8,3} + 4 \cdot 10^{7,8} + 4 \cdot 10^{6,5}) = 86,67 \text{ dB}$$

Éjszaka csak a hűtőgépek üzemelhetnek.

A létesítmény meglévő gazdasági telephelyen, gazdasági övezetben kerül megépítésre, és a szomszédságban gazdasági területek vannak, védendő lakóház cca. 150 m-re.

A nappal kialakuló zajszint: 87,2 dB, az éjszakai: 86,7 dB

A 284/2007. Kormányrendelet 6. § (1) bekezdés e) pontja szerint gazdasági területek zajtól nem védendő részén a hatásterület határa nappal az a vonal, ahol a zajszint az 55 dB, éjszaka 45 dB, lakóövezetben nappal 50 dB, éjszaka 40 dB érték alá csökken.

A hatásterület meghatározásához a távolság miatti zajcsökkenést a következő formula szerint számítom:

$$L_{AM} = L_{WA} - 20 \lg r - 8$$

$$L_{AM\text{ nappal}} = 87,2 - 20 \lg 17 \text{ m} - 8 = 54,6 \text{ dB}$$

A gazdasági területek irányában a nappali hatásterület 17 m.

$$L_{AM\text{ éjszaka}} = 86,7 - 20 \lg 50 \text{ m} - 8 = 44,7 \text{ dB}$$

Az éjszakai hatásterület a gazdasági területek irányában: 50 m

$$L_{AM\text{ nappal}} = 87,2 - 20 \lg 30 \text{ m} - 8 = 49,66 \text{ dB}$$

A lakóterület irányában a nappali hatásterület 30 m.

$$L_{AM\text{ éjszaka}} = 86,7 - 20 \lg 90 \text{ m} - 8 = 39,6 \text{ dB}$$

A lakóterület irányában az éjszakai hatásterület 90 m.

Tehát az üzemelés időszakában a zajvédelmi szempontú hatásterület határa, az éjszakai határértéket figyelembe véve: a gépészeti terület köré rajzolt 90 m sugarú kör.

Ezek elméleti akusztikai számítások, ahol a zajforrások elhelyezkedése és az épületek árnyékoló hatása nem lett figyelembe véve. Egzakt eredményt a próbaüzemelés alatt elvégzendő zajszintmérések adhatnak. Ezért javaslom a zajszintmérés elvégzését, és az alapján az esetleg szükséges határérték kiadását.

## **6.) Természet- és tájvédelem**

A telephely helyrajzi száma alapján ugyan külterület, de ez a település-rendezési terv szerint gazdasági övezet. Az építendő létesítmény ezen belül helyezkedik el, sem a tájképre, sem természeti értékre nincs hatással.

Kalocsa, 2015. február 3.

Harangozó Márton  
Környezetvédelmi szakmérnök  
Környezetvédelmi szakértő

## **Aláírólap**

és

### **Tervező nyilatkozat**

Alulírott tervező kijelentem, hogy a tervezés során a vonatkozó előírásokat betartottam.

A tervezett létesítmény megvalósítása és működése nem jelent számottevő környezetterhelést, és várhatóan nem okoz jelentős zajterhelést.

Kijelentem, hogy a Mérnök Kamara tagja vagyok, és tervezői, valamint környezetvédelmi szakértői jogosultsággal rendelkezem.

Kalocsa,

Harangozó Márton  
Környezetvédelmi szakmérnök  
Környezetvédelmi szakértő  
03-0062  
SZKV