

## **SZAKÉRTŐI VÉLEMÉNY**

**EGYSÉGES KÖRNYEZETHASZNÁLATI ENGEDÉLY**

**MÓDOSÍTÁSA**

**IRÁNTI KÉRELMI DOKUMENTÁCIÓ**

az

**UBM Szeleste Zrt.**

Szeleste, Kossuth Lajos u. 24/B.  
alatti telephely vonatkozásában



*A szakértői véleményben történő bármintű javítás, módosítás a szakértői véleményt kiadó írásbeli engedélye nélkül tilos.*

*A szakvélemény azonosító jele: **PG-0302-1-2025***

## TARTALOMJEGYZÉK

<b>1. BEVEZETÉS, ELŐZMÉNYEK.....</b>	<b>2</b>
<b>2. ÁLTALÁNOS ADATOK.....</b>	<b>2</b>
2.1. A DOKUMENTÁCIÓ KÉSZÍTŐJÉNEK ADATAI.....	2
2.2. AZ ENGEDÉLYKÉRŐ AZONOSÍTÓ ADATAI.....	3
2.3. A FELÜLVIZSGÁLT TELEPHELY ADATAI, ELHELYEZKEDÉSE .....	3
2.4. A TELEPHELYEN TERVEZETT TEVÉKENYSÉGEK ISMERTETÉSE .....	4
2.5. MUNKAREND, LÉTSZÁM .....	5
<b>3. A FELÜLVIZSGÁLT TEVÉKENYSÉGRE VONATKOZÓ ADATOK .....</b>	<b>6</b>
<b>4. A FELÜLVIZSGÁLT TELEPHELYEKEN FOLYTATOTT TEVÉKENYSÉG KÖRNYEZETI HATÁSAI, KÖRNYEZETTERHELÉSEI .....</b>	<b>6</b>
4.1. VÍZMINŐSÉGRE GYAKOROLT HATÁSOK.....	6
4.2. TALAJRA GYAKOROLT HATÁSOK.....	7
4.3. LÉGSZENNYEZŐ-ANYAG KIBOCSÁTÁS.....	7
4.4. HULLADÉKKÉPZŐDÉSEL JÁRÓ TECHNOLÓGIÁK ÉS TEVÉKENYSÉGEIK ISMERTETÉSE .....	7
4.5. ZAJKIBOCSÁTÁS .....	9
4.6. A TÁJ ÉS TERMÉSZETI KÖRNYEZET IGÉNYBEVÉTELE ÉS TERHELÉSE.....	26
<b>5. AZ ELÉRHETŐ LEGJOBB TECHNIKÁNAK VALÓ MEGFELELŐSSÉG ÉRTÉKELÉSE (BAT) .....</b>	<b>27</b>
5.1. A BAT SZEMPONTJÁBÓL LÉNYEGES VÁLTOZÁSOK .....	27
<b>6. RENDKÍVÜLI ESEMÉNYEK.....</b>	<b>28</b>
6.1. MŰSZAKI BALESET MEGELŐZÉSE ÉS ELHÁRÍTÁSA ELŐÍRÁSOK TELJESÍTÉSE.....	29
<b>7. ÖSSZEFOGLALÓ ÉRTÉKELÉS, INTÉZKEDÉSEK, JAVASLATOK.....</b>	<b>29</b>
7.1. A KÖRNYEZETRE GYAKOROLT HATÁSOK ÉRTÉKELÉSE .....	29

### MELLÉKLETEK:

- I. SZAKÉRTŐI ENGEDÉLY ÉS HATÓSÁGI IGAZOLVÁNY MÁSOLATA
- II. SÍKTÁROLÓ ÉS KÖRNYEZETÉNEK RÉSZLETES HELYSZÍNRAJZA, FÖLDSZINTI ALAPRAJZA
- III. ZAJVÉDELMI ÁTNÉZETI HELYSZÍNRAJZ

## 1. BEVEZETÉS, ELŐZMÉNYEK

Az **UBM Szeleste Zrt.** (továbbiakban Zrt.) **Szeleste, Kossuth Lajos u. 24/B.** alatti ingatlanon takarmánykeverőket üzemeltet. A telephelyen szemes terményekből, lisztes alapanyagokból, adalékanyagokból és komplett premixekből dercés és granulált állati takarmány keveréket állítanak elő.

Az elméleti gyártási kapacitás a 900 tonna/nap. (nagykeverő gyártási kapacitása: 550 tonna/nap; a kiskeverő gyártási kapacitása 350 tonna/nap)

A telephelyen üzemelő technológia rendelkezik a Vas Vármegyei Kormányhivatal által kiadott VA/KTHF/37-24/2023. iktatószámú egységes környezethasználati engedéllyel.

A UBM Szeleste Zrt. mint építtető kérelmére a 9622 Szeleste 293/1 hrsz-ú ingatlanon építési engedélyezési eljárás indult egy síktároló épületre. Az engedélyeztetési folyamat lefutásához szükséges a környezethasználati engedély módosítását kérni és megvizsgálni az építendő síktároló környezeti hatásait.

Jelen szakvélemény az egységes környezethasználati engedély módosítási kérelmét tartalmazza.

## 2. ÁLTALÁNOS ADATOK

### 2.1. A DOKUMENTÁCIÓ KÉSZÍTŐJÉNEK ADATAI

Szakvéleményt készítette: Megyeri István környezetvédelmi szakértő

Nyilvántartási szám: 19-01009 (SZKV 1.1-1.4.)

Telefon: (+36) 30/700-4257

E-mail: [pannon.green@gmail.com](mailto:pannon.green@gmail.com)

Közreműködő szakértő: Bárány Lajos környezetvédelmi szakértő

Nyilvántartási szám: 19-0768 (SZKV 1.1-1.4.)

A dokumentáció készítő szakértői engedély másolatát mellékletként csatoltuk az 1. sz. mellékletben.

## 2.2. AZ ENGEDÉLYKÉRŐ AZONOSÍTÓ ADATAI

### Tulajdonos és üzemeltető:

Teljes név: UBM Szeleste Zártkörűen Működő Részvénytársaság  
Rövid név: UBM Szeleste Zrt.  
Cím: 9622 Szeleste, Kossuth Lajos u. 24/B.  
Telefon: (+36) 26/530-541  
(+36) 30/277-2006  
Cégjegyzékszám: 18-10-100722  
KSH azonosító szám: 26161727-1091-114-18  
KÜJ szám: 103712592

## 2.3. A FELÜLVIZSGÁLT TELEPHELY ADATAI, ELHELYEZKEDÉSE

### 2.3.1. AZ ÉRINTETT TELEPHELY ADATAI

Név: UBM Szeleste Zrt. telephelye (takarmánykeverő)  
Cím: 9622 Szeleste, Kossuth Lajos u. 24/B.  
Fő helyrajzi száma: 293/2 hrsz.  
További hrsz számok: 293/1 hrsz.  
KTJ: 100443218  
EOV: X: 221087  
Y: 482139

A vizsgált telephelyen építeni kívánt építmény elhelyezkedését mutató részletes helyszínrajzot a 2. számú mellékletben csatoltuk.

Az ingatlan Szeleste község Ny-i részén található Kü-M besorolású területen található (Különleges terület – mezőgazdasági üzemi terület). Lakott terület a telephely K-i oldalán a pontforrásoktól átlagosan kb. 120 méterre.

A vizsgált telephely Szeleste különleges mezőgazdasági üzemi (Kü-M) funkciójú belterületén, a 292/1 és a 293/2 hrsz-ú ingatlanokon helyezkedik el.

A telephely területhasználatai az alábbiakban módosulna:

TECHNOLÓGIAI TERÜLETHASZNÁLATOK	
Üzemegység megnevezése	Terület m <sup>2</sup>
Nagyüzem	440
Kisüzem	595
300-as raktár	1 688
80-as raktár	1 043
10-es raktár	619
gázolajtároló/töltő 1.	14,2
gázolajtároló/töltő 2.	14,2
<b>síktároló</b>	<b>856</b>

Az üzemek tevékenységének kapacitása változatlan marad!

## 2.4. A TELEPHELYEN TERVEZETT TEVÉKENYSÉGEK ISMERTETÉSE

A telephelyen szemes terményekből, lisztes alapanyagokból, adalékanyagokból és komplett premixekből dercés és granulált állati takarmány keveréket állítanak elő.

A 2024. december 18-án benyújtott építési engedélyezési tervdokumentáció alapján megállapították, hogy az új, 856 m<sup>2</sup> alapterületű síktároló az egységes környezethasználati engedély köteles tevékenység kapcsolódó létesítménye.

Termelési kapacitásnövekedésről nem beszélhetünk, **csak a tárolókapacitás bővítése a cél.**

Az épület földszintes, és egy nyitott térként funkcionálna, a hosszirányú raszterek 5,75 m, a keresztirányú raszterek egymástól 17,9 m távolságban kerülnének kialakításra. Az épület bejárata, az ingatlan nyugati oldaláról közelíthető meg. A belső teret vasbeton támfalak határolják, így képezve cellákat, az osztályozás számára. Középen lehetőség van a közlekedésre, és a manipulációra.

A tervezett síktároló, és betároló rendszer telepítése után, ehhez a telephelyi infrastruktúrához kapcsolódna, az ingatlanon lévő kiskeverő üzemén keresztül.

A Megrendelő a síktárolót, és a betároló rendszert 2 ütemben szeretné megvalósítani:

- I. Ütem:            Síktároló, és garat szerkezet építése  
                    (2025-ös évben kezdődne)
- II. Ütem:          Szomszédos épületből áttároló technológia és szerkezetének kivitelezése  
                    (nincs pontos tervezet, kb. 5 éven belül)

A síktároló a telek közbenső részén kialakítva, kapcsolódva a meglévő telephelyi üzemi környezethez, és terepszinthez. A betároló rendszer közvetlenül az épület mellett helyezkedne el, mely így az ingatlanon lévő keverőüzemmel teremt kapcsolatot.

SÍKTÁROZÓ HELYISÉGLISTA		
	Helyiség neve	Terület
1-1-T.0.01	Tároló rekesz	54,18
1-1-T.0.02	Tároló rekesz	55,55
1-1-T.0.03	Garat	55,55
1-1-T.0.04	Tároló rekesz	55,55
1-1-T.0.05	Tároló rekesz	54,17
1-1-T.0.06	Tároló rekesz	54,18
1-1-T.0.07	Tároló rekesz	55,55
1-1-T.0.08	Tároló rekesz	55,55
1-1-T.0.09	Tároló rekesz	55,55
1-1-T.0.10	Tároló rekesz	54,17
1-1-T.0.11	Kitároló közlekedő	306
ÖSSZESEN		856,00 m <sup>2</sup>

Tervezett összes hasznos alapterület:

856,00 m<sup>2</sup>

### **Ömlesztett alapanyagok betárolása**

Ömlesztett anyagok betárolásakor az anyagmozgató köteles a garatok, és az alapanyag betároló pályák tisztaságáról meggyőződni. A betárolás befejezése után az anyagmozgató köteles meggyőződni arról, hogy a betároló rendszert üresre járaták-e, amennyiben nem, gondoskodik a rendszer kijáratásáról.

Gyártási folyamatok kezelése és a nem megfelelőségek kezelése, azonosíthatóság, nyomon követhetőség kezelése kiegészül folyamat szinten a síktárolóra vonatkozólag is.

Ha bárki eltérést tapasztal az elvárttól, a nem-megfelelőségek kezelése eljárás rend szerint kell eljárnia.

## **2.5. MUNKAREND, LÉTSZÁM**

A Zrt. felülvizsgált telephelyén a termelő technológia üzemelése folyamatos, az eredeti engedélyhez képest nem történne változás a munkarendben sem.

A foglalkoztatott létszám nem változna, összesen 50 fő, amelyből 33 fő a fizikai állományú dolgozó, a többiek szellemi munkát végeznek.

### **3. A FELÜLVIZSGÁLT TEVÉKENYSÉGRE VONATKOZÓ ADATOK**

Nem történne kapacitásbővítés az előállított termékek vonatkozásában, és a szolgáltatás igény sem nőne első ütemben, a síktároló építése után.

Amennyiben a második ütem megvalósul, a pontos áttároló technológia kiválasztásánál kell számítani valamennyi energia szükséglet igényre, mely a teljes energiaigényhez képest nem számottevő.

Az építés során a villamos csatlakozás biztosított lesz, a meglévő hálózatra lesz rákötve. Gáz és vízcsatlakozás nem tervezett!

Kiegészítő és kiszolgáló tevékenységek tekintetében is minden maradna változatlan az eredeti engedélyhez képest.

Sűrített levegőellátás, fűtés és melegvíz szolgáltatás mind változatlan formában üzemelne.

#### ***Szállítás, anyagmozgatás***

Volumenben itt se történne lényegi változás, ami pozitív hatással lehet a zajkibocsátásra, az az hogy a síktároló elhelyezkedése miatt lerövidülnek a telephelyen belüli szállítási útvonalak.

#### ***Veszélyes anyagok tárolása***

Semmilyen változás nem várható, az anyagok felhasználásában sem tárolási rendjében.

### **4. A FELÜLVIZSGÁLT TELEPHELYEKEN FOLYTATOTT TEVÉKENYSÉG KÖRNYEZETI HATÁSAI, KÖRNYEZETTERHELÉSEI**

#### **4.1. VÍZMINŐSÉGRE GYAKOROLT HATÁSOK**

##### **Vízellátás, vízfelhasználás**

A UBM Szeleste Zrt. 9622 Szeleste, Kossuth Lajos u. 24/B. szám alatti telephelyének vízellátását a VASIVÍZ Vas megyei Víz- és Csatornamű ZRt. biztosítja Szeleste község ivóvíz hálózatából.

A felülvizsgált telephelynek nincs külön ipari vízellátása. Az újonnan építeni kívánt síktároló nem lesz rákötve a vezetékes rendszerhez. Többlettfogyasztást nem fog eredményezni.

##### **Szennyvízkibocsátás, elvezetés, kezelés**

A gyűjtött kommunális rendjében változás nem következik be.

## Csapadékvíz elvezetés

A kiépíteni kívánt horganyzott eresztégyszögkeresztmetszetű csatornában és kör keresztmetszetű lefolyócsövekben kerül elvezetésre. A tetőszerkezetről levezetett esővíz felületi szikkasztással, valamint dréncsövezéssel elvezetett szikkasztó árokban kerül elszikkasztásra.

## A felszíni vizekre gyakorolt hatás értékelése

A telephelyen folytatott tevékenység a felszíni vizek minőségére nem gyakorol jelentős hatást, amely a jelenlegi állapot felülvizsgálatát indokolná, továbbá az épített síktárolónak sincs hatása a felszíni vizekre.

## 4.2. TALAJRA GYAKOROLT HATÁSOK

### A talajra gyakorolt hatás vizsgálata

Az épített síktároló üzemeltetésének talajra gyakorolt hatása nincs. Sem a bontási sem az építési fázisnál nem számolhatunk vele.

Tárgyi ingatlan belterület, természetvédelmi oltalom alatt nem áll (nem országos jelentőségű védett természeti terület, nem minősül természeti területnek, Natura 2000 oltalom alatt sem áll), továbbá a tervezett tevékenység barlangot, barlangi védőövezetet, egyedi tájértéket nem érint.

## 4.3. LÉGSZENNYEZŐ-ANYAG KIBOCSÁTÁS

A Zrt. Szeleste, Kossuth Lajos u. 24/B. (293/2 hrsz.) alatti telephelyen jelenleg két meglévő levegőszennyező-anyag kibocsátással járó technológiát üzemeltetnek, melyben az építeni kívánt síktároló és betároló rendszer vonatkozásában nem lesz változás. Nem lesz pontforrás kialakítva a telepítés során. Levegőtisztaságvédelmi szempontból nem történik változás, a korábban számított hatásterületet nem befolyásolja.

## 4.4. HULLADÉKKÉPZŐDÉSEL JÁRÓ TECHNOLÓGIÁK ÉS TEVÉKENYSÉGEIK ISMERTETÉSE

A korábban bemutatott a telephelyen keletkezett hulladékok mennyiségét nem befolyásolja az építeni kívánt síktároló üzemeltetési szempontból.

Azonban fontos megjegyezni, hogy az építési fázis megelőzően a bontási munkálatok során keletkező bontási hulladékokat előírás szerint kell gyűjteni és engedéllyel rendelkező céggel lehet csak elszállítani további kezelésre, ártalmatlanításra, deponálásra.

Az alábbi nem veszélyes hulladékok képződésére lehet számítani:

### NEM VESZÉLYES HULLADÉKOK

Hulladékok megnevezése	Hulladék azonosító kód
beton	17 01 01
tégla	17 01 02
cserép és kerámia	17 01 03
kábel, amely különbözik a 17 04 10-től	17 04 11



## VESZÉLYES HULLADÉKOK

Hulladékok megnevezése	Hulladék azonosító kód
azbesztet tartalmú építőanyag	17 06 05*
Összesen:	

A lebontani kívánt építmények pala tetejét gondos eljárással kell lebontani szakcég bevonásával. Majd veszélyes hulladékként kell kezelni és elszállítani.

A Zrt. tevékenységéből keletkező összes hulladékok szállítását, kezelését csak érvényes, a vonatkozó jogszabályok szerinti engedéllyel rendelkező cég végezheti, az elvárható felelős gondosság elvét figyelembe véve. A Zrt. ennek megvalósítására maximális figyelmet fordít. A hulladékokat jelenleg is előírászerűen gyűjtik és szállítják el.

## HULLADÉKGAZDÁLKODÁS ÉRTÉKELÉSE

A hulladékgazdálkodásról leírtakat összefoglalva megállapítható, hogy a telephelyen keletkező veszélyes, nem veszélyes termelési és kommunális hulladékok gyűjtésének és ártalmatlanításának rendje megfelelő, a szennyezés kockázata csekély, gyakorlatilag továbbra is kizárható.

## 4.5. ZAJKIBOCSÁTÁS

### ZAJVÉDELMI ELŐZMÉNYEK BEMUTATÁSA

A környezeti zajkibocsátás korábbi műszeres mérését Bárány Lajos (Tetraéder Környezetvédelmi Mérnökiroda) végezte 2022. október 17. nappali és éjszakai vonatkozásban. Az ehhez kapcsolódó 1017/2022 azonossító számú zajvizsgálati szakvéleményt a korábbi engedélykérelem mellékleteként csatoltuk.

A mérési eredmények alapján számítottuk a tervezett bővítés zajvédelmi szempontú értékelését.

### A TELEPHELY KÖRNYEZETÉNEK ZAJVÉDELMI SZEMPONTÚ ISMERTETÉSE

A beruházás helyszíne az UBM Szeleste Zrt. 9622 Szeleste, Kossuth Lajos u. 24/B. szám alatti különleges mezőgazdasági üzemi (Kü-M) funkciójú telephelye.

A telephely környezetét zajvédelmi szempontból irányonként az alábbiak szerint jellemezhetjük.

**1. K-i irányban** helyezkedik el a település „Lf” falusias lakóterülete, a telkek K-i felén álló, Kossuth Lajos utcára számozott földszintes családi házakkal. A lakások védendő homlokzata jellemzően K-i tájolású, ill. bizonyos épületeknél az udvarra néző D-i homlokzaton is alakítottak ki lakószoba ablakokat.

**2. É-i irányban** nem védendő, külterületi, „Gksz” funkciójú ingatlanok helyezkednek el. A szomszédos mezőgazdasági telephelyen pulykanevelés folyik. A telephely zajkibocsátása a lakóépületek terhelését nem befolyásolja. Távolabb véderdő funkciójú ingatlanok találhatók, már a zajvédelmi hatásterületen kívül.

**3. Ny-i irányban** a telephely DNy-i részébe ékelődve „Kü-I” különleges idegenforgalmi fogadóhely funkciójú terület helyezkedik el, ahol a 290, 291 hrsz-ú ingatlanokon, a Kossuth Lajos utcára számozott földszintes családi házak állnak, a vizsgált telephely irányába néző védendő homlokzattal. A távolabb elhelyezkedő „Gksz” funkciójú ingatlanokon nem védendő állattartó telephelyek működnek, istálló épületekkel. Az állattartó telepek zajkibocsátása a lakóépületek terhelését nem befolyásolja.

**4. D-i irányban** a telephely főbejárata a Kossuth Lajos utcára nyílik, melynek szemközti oldalán különleges funkciójú ingatlanok helyezkednek el, a település szabályozási terve szerint arborétum („Kü-Ar”), sportterület („Kü-S”), termálfürdő („Kü-Te”).

A telephelyet és a környezetében lévő ingatlanokat az 3. sz. mellékleten mutatjuk be, a szabályozási terv szerinti funkciókat a következő ábra szemlélteti.



## A ZAJVÉDELMI VIZSGÁLATI PONTOK

A tervezett beruházás zajkibocsátását a legközelebbi, kritikus helyen álló védendő ingatlanoknál határoztuk meg, az alábbi vizsgálati pontokon.

A vizsgálati pontok leírása			
Jele	Elhelyezkedése	Magassága	Jellege
Zt-5	A Kossuth Lajos u. 8. (hrsz.: 301) sz. alatti lakóépület DNY-i védendő homlokzatának szobaablaka előtt 2 méterre	1,5	Megítélési pont
Zt-8	A Kossuth Lajos u. 24. (hrsz.: 291) sz. alatti lakóépület K-i védendő homlokzatának szobaablaka előtt 2 méterre	1,5	Megítélési pont

A vizsgálati pontok elhelyezkedését az 3. sz. mellékleten (Helyszínrajz) ábrázoltuk.

## A TELEPHELY JELENLEGI, ALAPÁLLAPOTI ZAJKIBOCSÁTÁSA

### Alapállapotú zajmérések körülményei

A telephely jelenlegi, alapállapotú zajkibocsátását, a legközelebbi védendő ingatlanokon fellépő alapállapotú zajterhelést a 2022/2023 év során elvégzett műszeres mérési eredmények (TETRAÉDER Környezetvédelmi Mérnökiroda 0310/2023 azonosító számú Vizsgálati Jelentése) adatai alapján adtuk meg.

A 2023. március 10-én (nappal) elvégzett mérések idején, 1 óra alatt a következő tápokat állították elő:

Üzem megnevezése	Tápfajta	Termékcsalád	Formátum	Mennyiség (t)
Nagykeverő üzem	Mangal 2 D Hízó II. tak.kev., gran.	Sertés	Granulált	16
	Mangal 1 D Hízó I. tak.kev., gran.	Sertés	Granulált	4
Kiskeverő üzem	Mangal 2 D Hízó II. tak.kev., gran.	Sertés	Granulált	8

A nagykeverő üzemi technológia folyamatosan működött, de a Fsz-i morzsázó gép és a 5. emeleti hengersizék nem üzemelt (a gyártott tápokhoz nem kellett a működésük).

A kiskeverő üzemi technológia folyamatosan működött.

A 2022. október 17-én (éjszaka) elvégzett mérések idején, 1 óra alatt a következő tápokat állították elő:

Üzem megnevezése	Tápfajta	Termékcsalád	Formátum	Mennyiség (t)
Nagykeverő üzem	Brojler indító B-300 tak.kev. (Max), fm, öml.	Baromfi	Finom morzsa	17

A nagykeverő üzemi technológia folyamatosan működött, de a Fsz-i morzsázó gép és a 5. emeleti hengersizék nem üzemelt (a gyártott tápokhoz nem kellett a működésük).

A szállító járművek szakaszosan mozogtak, a szokásos kihasználtságnak megfelelően. A rakodógép és a targonca nem üzemelt. Az új üzem nyílászárói csukva voltak, azonban a garatok átjárójánál az É-i és D-i oldal nyitva volt.

A kiskeverő üzem nem működött.

## Alapállapotú zajforrások

A következő táblázatokban részletezzük az alapállapotban működő zajforrások megnevezését, típusát és működési körülményeit.

A telephely alapállapotú zajforrásai					
Megnevezés	Működési idő a megítélési időben		Zaj jellege	Működési hely	Üzemegység
	nappal	éjjel			
Garat porleválasztó elszívó ventilátor kifúvó kürtő (JKF-40k; 9000 m <sup>3</sup> /h)	8,0	–	állandó	Szabadban, üzemépület tetőn	Kiskeverő üzem
Granuláló berendezés porleválasztó elszívó ventilátor kifúvó kürtő (JKF-55k; 22000 m <sup>3</sup> /h)	8,0	–	állandó	Szabadban, üzemépület tetőn	
Felvonók, rédlerek	8,0	–	állandó	Szabadban, üzemépület D-i és Ny-i oldalánál	
Hűtő, keverő gép, DENV-AIR csavarkomp.	8,0	–	állandó	Üzemépület Fsz.	
Granuláló gép	8,0	–	állandó	Üzemépület 1. em.	
2 db tárcsás daráló, kondicionáló csiga, porciklon	8,0	–	állandó	Üzemépület 2. em.	
Dobszita, felvonók	8,0	–	állandó	Üzemépület 3. em.	Nagykeverő üzem
Atlas Copco csavarkompresszor	8,0	0,5	állandó	Üzemépület Fsz., szellőző zsalu a K-i homlokzaton	
Surrantó csövek, morzsázó gépsor	8,0	0,5	változó	Üzemépület Fsz.	
Hűtő, keverő, mérleg, vibrovályu	8,0	0,5	állandó	Üzemépület 1. em.	
2 db granuláló	8,0	0,5	állandó	Üzemépület 2. em.	
Daráló (szigetelt tokozatban), expandáló	8,0	0,5	állandó	Üzemépület 3. em.	
Keverő porelszívó ventilátor	8,0	0,5	állandó	Üzemépület 4. em., kifúvás a D-i homlokzaton, tömpítón keresztül	
Túlnyomás lefúvató szelep, surrantó csövek	8,0	0,5	változó	Üzemépület 4. em.	
Hengerszék, mérlegek	8,0	0,5	állandó	Üzemépület 5. em.	
Rédlerek, csigák,	8,0	0,5	változó	Üzemépület 6. em.	
Központi porelszívó ventilátor	8,0	0,5	állandó	Üzemép. 7. em., kifúvás a tetőn	
Szita, rédlerek, elevátorok	8,0	0,5	állandó	Üzemépület 7. em.	
Betároló rendszer	8,0	–	változó, szakaszos	Szabadban, üzemépület Ny-i felén	Anyag- mozgatás, szállítás
Anyagmozgató gépek (1 db dízel targonca, 1 db Manitou rakodó, 1 db Renault tlg.)	4,0	–	változó, szakaszos	Szabadban	
Telephelyen belüli járműforgalom (40-45 kamionforduló / nap)	2,0	0,1	változó, szakaszos	Szabadban	

### Alapállapotú zajmérés eredményei

Az alábbi táblázatban összegezzük a felvett kritikus pontokon mért megítélési A-hangnyomásszintet, továbbá bemutatjuk a meghatározott zajbocsátási határértéket és a minősítést.

Alapállapotú zajbocsátás értékelése								
A részterület jele	A megítélési pont jele	Megítélési szint $L_{AM}$ , dBA		Zajbocsátási határérték $L_{KH}$ , dBA		Túllépés mértéke		Minősítés
		nappal	éjjel	nappal	éjjel	nappal	éjjel	
1	Zt-5	47	NH (<44,3)	50	40	0	0	megfelelő
2	Zt-8	46	43	55	45	0	0	megfelelő

Megjegyzések:

NH: a telephely zajbocsátása az alapzajtól függetlenül nem határozható meg.

A vizsgálat idejére jellemző üzemállapotokban a telephely zajbocsátása alatta maradt a vonatkozó határértékeknek, ezért minősítése zajvédelmi szempontból megfelelő.

### A TERVEZETT BERUHÁZÁS ZAJFORRÁSAI

A tervezett beruházás technológiáját a korábbi fejezetekben ismertettük. A tervezett beruházás egyes időszakaiban az alábbi zajforrások működésére kell számítani.

#### Telepítés időszaka

A tervezett beruházás telepítése, kivitelezése során zajvédelmi szempontból az alábbi főbb munkafázisok vizsgálata szükséges:

- meglévő épületek bontása
- tereprendezés, földmunkák, alapok, ágyazatok kiásása, előkészítése
- csarnok mély- és magasépítési munkái

A következő táblázatban részletezzük a kivitelezés idején várható zajforrások megnevezését, a működésük körülményeit és a várható zajkibocsátásukat.

A telepítés időszakában várható zajforrások						
Kivitelezési fázis	Munkagépek	Mennyiség (db)	Működési idő a megítélési időben		8 órás átlagos hangteljesítményszint (L <sub>WA</sub> )	
			nappal	éjjel	gépenként	összes
meglévő épületek bontása	homlokrakodó gép	1	4,0	–	96	<b>101,8</b>
	dózer, kotrógép	1	4,0	–	100	
	nehéz tehergépjármű	1 j/h	2,0	–	91	
tereprendezés, földmunkák, alapok, ágyazatok kiásása, előkészítése	homlokrakodó gép	1	4,0	–	96	<b>103,1</b>
	dózer, kotrógép	1	4,0	–	100	
	tömörítő henger	1	4,0	–	97	
	nehéz tehergépjármű	1 j/h	2,0	–	91	
csarnok mély- és magasépítési munkái	daru	1	3,0	–	95	<b>100,0</b>
	homlokrakodó gép	1	4,0	–	96	
	nehéz tehergépjármű	1 j/h	2,0	–	91	
	csavarbehajtók, homlokzati szerelés, héjazati munkák	2	6,0	–	92	

#### Üzemelés időszaka

A megvalósítás, üzemelés időszakában a telephely alapállapotú zajforrásai a korábbi üzemmenetnek megfelelően működnek majd, az alapállapotú zajkibocsátás nem változik.

A beruházás nem befolyásolja a telephely jelenlegi működéséhez kapcsolódó szállítási forgalom mértékét, nem kerül sor több alapanyag beszállításra, vagy több késztermék gyártására.

A beruházás nem befolyásolja továbbá a telephelyen belüli anyagmozgatás mértékét, intenzitását, a telephelyen jelenleg működtetett anyagszállító eszközök kihasználtságát.

A bővítés zajforrásaként a síktároló csarnokban történő anyagtároláshoz kapcsolódó, épületen belüli rakodási tevékenység, valamint a betároló rendszer (beruházás 2. fázisa) jelentkezik.

Az új zajforrások a kiskeverő üzemet szolgálják ki, így működtetésükre – a kiskeverő üzemhez hasonlóan – csak a nappali megítélési időben kerül majd sor.

A következő táblázatban bemutatjuk a tervezett beruházás megvalósítási, üzemelési időszakához kapcsolódó zajforrásokat, valamint azok várható A-hangteljesítményszint értékeit.

A beruházáshoz kapcsolódó, üzemelés időszakában várható zajforrások						
Megnevezés	Működési idő a megítélési időben		Zaj jellege	Működési hely	Várható zajszint (nappali 8 óras átlag)	
	nappal	éjjel			Beltéri hangnyomásszin t L <sub>B</sub> , dBA	Hangteljesít- ményszint L <sub>w</sub> , dBA
Rakodó gép	2,0	–	állandó	síktározó csarnok épületben	81	–
Betároló rendszer	2,0	–	változó	szabadban	–	80

*A betároló rendszer 8 órás átlagos A-hangteljesítményszintje nem haladhatja meg a táblázatban közölt értéket (szükség esetén a főbb zajkibocsátó elemek zajvédelmi tokozását kell elvégezni), ugyanis ennél nagyobb kibocsátás esetén a közeli lakóterület zajterhelése határérték feletti mértékűre növekedhet.*

#### Felhagyás időszaka

Felhagyás időszakában a telepítéshez hasonló zajforrásokat működtetnek majd.

#### Havária esetén

A tervezett beruházás üzemelése során nem feltételezhető olyan jellegű rendkívüli esemény, ami jelentős zajkibocsátással járna.

#### **A VIZSGÁLAT SORÁN ALKALMAZOTT ELŐÍRÁSOK**

*284/2007. (X.29.) Korm. rendelet a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól*

*93/2007. (XII.18.) KvVM rendelet a zajkibocsátási határértékek megállapításának, valamint a zaj- és rezgés-kibocsátás ellenőrzésének módjáról*

*27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelete a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról*

*25/2004. (XII.20.) KvVM rendelet a stratégiai zajtérképek, valamint az intézkedési tervek készítésének részletes szabályairól*

MSZ 18150-1:1998. sz. "A környezeti zaj vizsgálata és értékelése" c. szabvány

Szeleste Község Önkormányzata Képviselő-testületének a 34/2011. (XI. 7.) számú határozata a szabályozási terv elfogadásáról



## A VÁRHATÓ ZAJKIBOCSÁTÁS A TELEPÍTÉS IDŐSZAKÁBAN

A telepítés vizsgált kivitelezési időszakaiban a zajkibocsátást a részmunkaidőben működő munkagépek, szállító járművek együttes A-hangteljesítményszintje határozza meg.

### A számítások során alkalmazott összefüggések:

- A vizsgálati pontokon fellépő, a zajforrások A-hangteljesítményszintje által okozott zajkibocsátási A-hangnyomásszintet a 93/2007. (XII.18.) KvVM rendelet 11. melléklet és az MSZ 15036:2002 sz. szabvány alapján, az alábbi képlet segítségével számítottuk:

$$L_{K,i} = L_W + K_{Ir} + K_{\Omega} + K_r - K_d - K_L - K_m - K_n - K_B - K_e$$

, ahol

- $L_{K,i}$  a vizsgálati ponton az egyes zajforrások várható zajkibocsátási A-hangnyomásszintje
- $L_W$  a zajforrások várható A-hangteljesítményszintje
- $K_{Ir}$  a zajforrás iránytényezője
- $K_{\Omega}$  a sugárzási térszög miatti korrekció
- $K_r$  a védendő homlokzati visszaverődéstől függő korrekció
- $K_d$  a távolság miatt fellépő csillapodás hatását kifejező korrekció
- $K_L$  a levegő elnyelő hatását kifejező korrekció
- $K_m$  a talaj és a meteorológiai viszonyok csillapító hatását kifejező korrekció
- $K_n$  a növényzet csillapító hatását kifejező korrekció
- $K_B$  a lakott terület beépítésének csillapító hatását kifejező korrekció
- $K_e$  zajárnyékoló létesítmény beiktatási vesztesége

### A terhelési ponton fellépő hangnyomásszint kialakulását befolyásoló korrekciók számítása:

- A  $K_{Ir}$  értéke 0 dB, tekintettel a szabadtéri, irányítatlanul sugárzó pontszerű zajforrásokra.
- A  $K_{\Omega}$  megállapítása a 93/2007. (XII.18.) KvVM rendelet 11. melléklet 1. táblázata alapján történt, félgömbi terjedést alapul véve.
- A  $K_r$  értéke a védendő homlokzatok előtt felvett vizsgálati pontokon 3 dBA, egyéb esetekben 0 dBA.
- A  $K_d$  számítása a következő összefüggés alapján történt:

$$K_d = 20 \lg (s_t/s_0) + 11$$

, ahol

- $s_0$  a vonatkoztatási távolság (1 méter)
- $s_t$  a vizsgálati pontok és a zajforrások távolsága (lsd. következő táblázatok)

A zajforrások a beruházási területen változó helyszínen fognak dolgozni, a zajsámítások során a telepítés zajforrásait a munkaterület geometriai középpontjában vettük fel.

- A  $K_L$  megállapítása a 93/2007. (XII.18.) KvVM rendelet 11. melléklet 2. táblázata alapján történt. A táblázatban 500 Hz frekvencián, 10 °C és 70 hr % légköri paraméterek mellett a levegő elnyelő hatása 1,93 dBA / 1 km. Ezt az értéket visszaszámoltuk a vizsgálati pont és a zajforrások közti távolságra.

- A  $K_m$  számítása a következő összefüggés alapján történt:

$$K_m = [4,8 - (2h_m/s_t) * (17 + 300/s_t)]$$

, ahol

$s_t$  a vizsgálati pontok és a zajforrások távolsága (lsd. következő táblázatok)

$h_m$  a terjedési út közepes föld feletti magassága (lsd. következő táblázatok)

– A  $K_n$  értéke 0 dBA, mivel a terjedési úton összefüggő, zárt növényzóna nem helyezkedik el.

- A  $K_B$  értéke 0 dBA, mivel a terjedési úton beépített terület nem helyezkedik el.

- A  $K_e$  értéke 0 dBA, mivel a terjedési úton árnyékoló létesítmény nem helyezkedik el.

#### Számítási eredmények:

A következő táblázatokban megadjuk a zajforrások által lesugárzott A-hangteljesítményszint értékét, a hangterjedés során fellépő (0-tól eltérő értékű) korrekciók értékét, valamint a vizsgálati pontokon fellépő zajterhelés mértékét.

A várható zajterhelés mértéke a legközelebbi védendő létesítményeknél a telepítés, kivitelezés időszakában

A vizsgálati pontokon fellépő zajterhelés várható mértéke										
Kivitelezési fázis	Vizsgálati pont	$s_t$ (m)	$h_m$ (m)	$L_W$ (dB)	$+K_\Omega$ (dB)	$+K_r$ (dB)	$-K_d$ (dB)	$-K_L$ (dB)	$-K_m$ (dB)	$L_T$ (dB)
bontás	Zt-5	66	2,0	101,8	3,0	3,0	47,4	0,1	3,5	56,8
	Zt-8	178	2,0	101,8	3,0	3,0	56,0	0,3	4,4	47,1
földmunkák	Zt-5	66	2,0	103,1	3,0	3,0	47,4	0,1	3,5	58,1
	Zt-8	178	2,0	103,1	3,0	3,0	56,0	0,3	4,4	48,4
mély- és magasépítés	Zt-5	66	2,0	100,0	3,0	3,0	47,4	0,1	3,5	55,0
	Zt-8	178	2,0	100,0	3,0	3,0	56,0	0,3	4,4	45,3

## A VÁRHATÓ ZAJKIBOCSÁTÁS AZ ÜZEMELÉS IDŐSZAKÁBAN

A tervezett beruházáshoz kapcsolódó zajforrások zajkibocsátása csak a nappali időszakra jellemző, a telephely éjszakai kibocsátását a tervezett beruházás nem befolyásolja.

A tervezett beruházás megvalósulását követő üzemelési időszakban a telephely nappali zajkibocsátását az bővítés zajforrásainak kibocsátása, valamint a telephely meglévő zajforrásainak kibocsátása együttesen határozza meg.

A telephely jelenlegi, alapállapotú nappali zajkibocsátására vonatkozó mérési eredményeket a várható zajkibocsátás számítását bemutató táblázatokban, önálló sorokban jelenítettük meg.

A csarnoképületen belüli technológia kibocsátása az épület határoló felületein keresztül érvényesül. A csarnok határoló felületein keresztül lesugárzott hangteljesítményszintet a következő összefüggés alkalmazásával határoztuk meg:

$$L_W = L_B + 10 \lg S - 6 - R_W$$

, ahol

$L_W$	a határoló felület által lesugárzott zaj várható A-hangteljesítményszint, dBA
$L_B$	a helyiség átlagos, belsőtéri A-hangnyomásszintje, dBA
$S$	a felületelem mérete, m <sup>2</sup>
$R_W$	a felületelem súlyozott léghanggátlása, dBA

<i>A határoló felületek által lesugárzott hangteljesítményszint</i>				
Határoló felület megnevezése	$L_B$ (dB)	$S$ (m <sup>2</sup> )	$R_W$ (dB)	$L_W$ (dB)
Csarnok K-i homlokzat vasbeton lábazat	81	18,7	45	42,7
Csarnok K-i homlokzat trapézlemez oldalfal	81	84,2	17	77,3
Csarnok É-i homlokzat vasbeton lábazat	81	52,4	45	47,2
Csarnok É-i homlokzat trapézlemez oldalfal	81	235,8	17	81,7
Csarnok NY-i homlokzat vasbeton lábazat	81	13,7	45	41,4
Csarnok NY-i homlokzat trapézlemez oldalfal	81	64,2	17	76,1
Csarnok NY-i homlokzat nyitott kapu	81	25	0	89,0
Csarnok D-i homlokzat vasbeton lábazat	81	52,4	45	47,2
Csarnok D-i homlokzat trapézlemez oldalfal	81	235,8	17	81,7
Csarnok trapézlemez tető	81	980	17	87,9

A vizsgálati pontokon fellépő, a tervezett beruházás zajforrásainak A-hangteljesítményszintje által okozott zajkibocsátási A-hangnyomásszintet az előző fejezetben ismertetett összefüggések és korrekciók alkalmazásával, számítással határoztuk meg, az alábbi eltérésekkel.

– A  $K_{ir}$  értéke a kitároló rendszer esetében 0 dB, tekintettel a szabadtéri, irányítatlanul sugárzó zajforrásra. A csarnoképületen belüli technológiának a csarnok határoló felületein keresztül lesugárzott hangteljesítményszintje esetében a korrekció értékének megállapítása a 93/2007. (XII.18.) KvVM rendelet 11. melléklet 2. ábrája alapján történt.

A zajforrások által kibocsátott eredő A-hangnyomásszint értékét a következő összefüggés alkalmazásával határoztuk meg:

$$L_{AK} = 10 \cdot \lg \left[ \sum_{i=1}^n 10^{0,1 \cdot L_{K,i}} \right]$$

,ahol:

$L_{K,i}$ : Az egyes zajforrások zajkibocsátási A-hangnyomásszintje

A következő táblázatokban megadjuk a zajforrások által lesugárzott A-hangteljesítményszint értékét, a hangterjedés során fellépő (0-tól eltérő értékű) korrekciók értékét, valamint a legközelebbi védendő ingatlanokon felvett vizsgálati pontokon fellépő zajterhelés mértékét.

A várható zajterhelés mértéke a legközelebbi védendő ingatlanokon

Zt-5 vizsgálati pont											
Zajforrás megnevezése	$s_t$ (m)	$h_m$ (m)	$L_W$ (dB)	+ $K_Q$ (dB)	+ $K_{lr}$ (dB)	+ $K_r$ (dB)	- $K_d$ (dB)	- $K_L$ (dB)	- $K_m$ (dB)	$L_T$ (dB)	$L_T$ össz (dB)
Csarnok K-i homlokzat vasbeton lábazat	49	1,0	42,7	0	3,0	3,0	44,8	0,1	3,9	-0,1	<b>48,3</b>
Csarnok K-i homlokzat trapézlemez oldalfal	49	2,4	77,3	0	3,0	3,0	44,8	0,1	2,5	35,9	
Csarnok É-i homlokzat vasbeton lábazat	73	1,0	47,2	-10	3,0	3,0	48,3	0,1	4,2	-9,4	
Csarnok É-i homlokzat trapézlemez oldalfal	73	2,4	81,7	-10	3,0	3,0	48,3	0,1	3,4	25,9	
Csarnok NY-i homl. vasbeton lábazat	91	1,0	41,4	-20	3,0	3,0	50,2	0,2	4,4	-27,3	
Csarnok NY-i homl. trapézlemez oldalfal	91	2,4	76,1	-20	3,0	3,0	50,2	0,2	3,7	8,0	
Csarnok NY-i homl. nyitott kapu	91	2,0	89,0	-20	3,0	3,0	50,2	0,2	3,9	20,7	
Csarnok D-i homl. vasbeton lábazat	66	1,0	47,2	-5	3,0	3,0	47,4	0,1	4,1	-3,5	
Csarnok D-i homl. trapézlemez oldalfal	66	2,4	81,7	-5	3,0	3,0	47,4	0,1	3,2	31,9	
Csarnok trapézlemez tető	70	4,0	87,9	-5	3,0	3,0	47,9	0,1	2,4	38,5	
Betároló rendszer működése	66	4,0	80,0	0	3,0	3,0	47,4	0,1	2,2	36,3	
Telephely jelenlegi zajkibocsátása	–	–	–	–	–	–	–	–	–	47,0	

Zt-8 vizsgálati pont											
Zajforrás megnevezése	$s_t$ (m)	$h_m$ (m)	$L_w$ (dB)	$+K_\Omega$ (dB)	$+K_{lr}$ (dB)	$+K_r$ (dB)	$-K_d$ (dB)	$-K_L$ (dB)	$-K_m$ (dB)	$L_T$ (dB)	$L_{Tössz}$ (dB)
Csarnok K-i homlokzat vasbeton lábazat	203	1,0	42,7	-20	3,0	3,0	57,1	0,4	4,6	-33,5	<b>46,5</b>
Csarnok K-i homlokzat trapézlemez oldalfal	203	2,4	77,3	-20	3,0	3,0	57,1	0,4	4,4	1,4	
Csarnok É-i homlokzat vasbeton lábazat	179	1,0	47,2	-10	3,0	3,0	56,1	0,3	4,6	-17,8	
Csarnok É-i homlokzat trapézlemez oldalfal	179	2,4	81,7	-10	3,0	3,0	56,1	0,3	4,3	17,0	
Csarnok NY-i homl. vasbeton lábazat	158	1,0	41,4	0	3,0	3,0	55,0	0,3	4,6	-12,4	
Csarnok NY-i homl. trapézlemez oldalfal	158	2,4	76,1	0	3,0	3,0	55,0	0,3	4,2	22,6	
Csarnok NY-i homl. nyitott kapu	158	2,0	89,0	0	3,0	3,0	55,0	0,3	4,3	35,4	
Csarnok D-i homl. vasbeton lábazat	175	1,0	47,2	0	3,0	3,0	55,9	0,3	4,6	-7,6	
Csarnok D-i homl. trapézlemez oldalfal	175	2,4	81,7	0	3,0	3,0	55,9	0,3	4,3	27,2	
Csarnok trapézlemez tető	179	4,0	87,9	-5	3,0	3,0	56,1	0,3	4,0	28,5	
Betároló rendszer működése	179	4,0	80,0	-5	3,0	3,0	56,1	0,3	4,0	20,6	
Telephely jelenlegi zajkibocsátása	–	–	–	–	–	–	–	–	–	46,0	

#### A KÖZÚTI SZÁLLÍTÁSI TEVÉKENYSÉG ZAJKIBOCSÁTÁSA

A beruházás nem befolyásolja a telephely jelenlegi működéséhez kapcsolódó szállítási forgalom mértékét, nem kerül sor több alapanyag beszállításra, vagy több késztermék gyártására.

Az érintett közutak mentén elhelyezkedő védendő ingatlanok alapállapotú zajterhelésére a tervezett beruházás nincs hatással.

## A VÁRHATÓ ZAJKIBOCSÁTÁS A FELHAGYÁS IDŐSZAKÁBAN

A felhagyás időszakában várhatóan a betároló szerkezet elemeinek, a csarnok elemeinek és tartószerkezeteinek leszerelésére és elszállítására, a vasbeton lábazat és az alapok kiemelésére, elszállítására kerül majd sor. Ennek a tevékenységnek a zajkibocsátása hasonló jellegű lesz, mint amit a telepítési munkákkal kapcsolatban bemutatunk.

## A VÁRHATÓ ZAJKIBOCSÁTÁS HAVÁRIA ESETÉN

A tervezett beruházás működtetése során nem feltételezhető olyan jellegű rendkívüli esemény, ami jelentős zajkibocsátással járna.

Bárminemű meghibásodás, a normál üzemmenettől eltérő üzemelési állapot bekövetkezése esetén a síktározó csarnok technológiája leáll és a hiba kijavításáig nem kerül újraindításra.

A haváriás állapot zajkibocsátását az üzemelés időszakára számított zajkibocsátással jellemezhetjük.

## A ZAJVÉDELMI HATÁRÉRTÉKEK

A telepítés, felhagyás időszakára jellemző építési, bontási tevékenységektől származó zajra vonatkozó zajterhelési határértékek

A felvett vizsgálati pontok zajvédelmi szempontú területi besorolása (a település szabályozási terve alapján) és zajterhelési határértéke.

építési munkák időtartama	Vizsgálati pont jele	Zajvédelmi szempontú területi besorolás	Zajterhelési határérték $L_{TH}$ , dB	
			nappal	éjjel
1 hónap felett 1 évig	Zt-5	Falusias lakóterület	60	45
	Zt-8	Különleges terület	65	50

*Megjegyzés:*

*Az építési munkák a nappali időszakra korlátozódnak*

*A Zt-8 jelű vizsgálati pontot zajvédelmi szempontból nem védendő, „Kü-l” különleges idegenforgalmi fogadóhely funkciójú területen vettük fel, azonban az ingatlanon álló épület használati jellege (lakóház) alapján a vegyes területekre vonatkozó határértéket vettük figyelembe.*

### Az üzemi létesítmény kibocsátására vonatkozó zajkibocsátási határértékek

A felvett vizsgálati pontok zajvédelmi szempontú területi besorolása (a település szabályozási terve alapján) és zajterhelési határértéke.

Rész- terület jele	Mérési pont jele	Zajvédelmi szempontú területi besorolás	Zajterhelési határérték $L_{TH}$ , dB		$K_N$ korrekció dB		Zajkibocsátási határérték $L_{KH}$ , dB	
			nappal	éjjel	nappal	éjjel	nappal	éjjel
1	Zt-5	Falusias lakóterület	50	40	0	0	50	40
2	Zt-8	Különleges	55	45	0	0	55	45

Megjegyzések:

A vizsgált zajforrás hatásterülete nem áll fedésben egyéb üzemi, vagy szórakoztatóipari létesítmény hatásterületével, ezért  $N = 1$  db,  $K_N = 0$  dB.

A Zt-8 jelű vizsgálati pontot zajvédelmi szempontból nem védendő, „Kü-l” különleges idegenforgalmi fogadóhely funkciójú területen vettük fel, azonban az ingatlanon álló épület használati jellege (lakóház) alapján a vegyes területekre vonatkozó határértéket vettük figyelembe.

### **A TEVÉKENYSÉG ZAJVÉDELMI HATÁSTERÜLETE**

#### **Zajvédelmi hatásterület a telepítés, felhagyás időszakában**

A telepítés és a felhagyás időszakában hasonló mértékű zajkibocsátás várható, ezért a hatásterületeket közösen jellemeztük.

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

A telepítés, felhagyás során ez a nappali időszak, mivel a telepítés, felhagyáshoz kapcsolódó munkavégzés csak a nappali időszakban fog zajlani. A hatásterület lehatárolást ezért a nappali időszakra végeztük el, a 284/2007. (X.29.) Korm. rendelet előírásai szerint.

A tervezési terület környezetében elhelyezkedő védendő épületeknél fellépő háttérterhelés ( $L_{AF95} \leq 45$  dB) több mint 10 dB-el a vonatkozó zajterhelési határérték (nappal:  $L_{TH} = 60/65$  dB) alatt marad, így a hatásterület határát kijelölő zajszint a 284/2007. (X.29.) Korm. rendelet 6. § (1) a) pontja alapján a védendő területeken 10 dB-el a határérték alatt marad (K-i irányba  $60 - 10 = 50$  dB; Ny-i irányba  $65 - 10 = 55$  dB).

Az É-i irányban elhelyezkedő – nem védendő – gazdasági területeken a hatásterület határát kijelölő zajszint a 284/2007. (X.29.) Korm. rendelet 6. § (1) e) pontja alapján: 55 dB.

A D-i irányban elhelyezkedő nem védendő egyéb területeken a hatásterület határát kijelölő zajszint a 284/2007. (X.29.) Korm. rendelet 6. § (1) d) pontja alapján megegyezik a zajforrásra vonatkozó üdülőterületi határértékkel: 55 dB.

Az alábbi táblázatban bemutatjuk, hogy a kivitelezési tevékenység határáról (síktározó épület geometriai középpontja) milyen távolságban teljesülnek a hatásterület határát kijelölő zajszintek. A távolságok meghatározásánál a legnagyobb zajkibocsátással járó kivitelezési időszakot (földmunkák) vettük figyelembe.

A várható zajterhelés mértéke a hatásterület határán, a hatásterület távolsága a kivitelezési terület szélétől

A hatásterület határán fellépő zajterhelés várható mértéke a telepítés, felhagyás időszakában								
Távolság a kivitelezési terület középpontjától; $s_t$ (m)	$h_m$ (m)	$L_W$ (dB)	$+K_\Omega$ (dB)	$+K_r$ (dB)	$-K_d$ (dB)	$-K_L$ (dB)	$-K_m$ (dB)	$L_T$ (dB)
90	2,0	103,1	3,0	3,0	50,1	0,2	3,9	54,9

Az akusztikai számítással megállapított zajvédelmi hatásterület térképi ábrázolását a mellékelt helyszínrajzon mutatjuk be.

A telepítés, felhagyás időszakára jellemző hatásterületen belül az alábbi ingatlanok helyezkednek el.

A hatásterületbe eső ingatlanok				
Ingotlan helyrajzi száma	Közterület elnevezése	Házszám	Szabályozási terv szerinti funkció	KSH építményjegyzék szerinti besorolás
298	Kossuth Lajos u.	2	Lf	1110 egy lakásos lakóépületek
299	Kossuth Lajos u.	–	Lf	Beépítetlen lakóterület
300	Kossuth Lajos u.	6	Lf	1110 egy lakásos lakóépületek
301	Kossuth Lajos u.	8	Lf	1110 egy lakásos lakóépületek
302	Kossuth Lajos u.	10	Lf	1110 egy lakásos lakóépületek
303	Kossuth Lajos u.	12	Lf	1110 egy lakásos lakóépületek
304	Kossuth Lajos u.	14	Lf	1110 egy lakásos lakóépületek
305	Kossuth Lajos u.	16	Lf	1110 egy lakásos lakóépületek
306	Kossuth Lajos u.	18	Lf	1110 egy lakásos lakóépületek
307	Kossuth Lajos u.	20	Lf	1110 egy lakásos lakóépületek
0122/7	Szeleste külterület	–	Gksz	–
311/1	Kossuth Lajos u.	–	Kö	2112 Helyi utak és utcák
311/2	Kossuth Lajos u.	–	Kö	2112 Helyi utak és utcák



### **Zajvédelmi hatásterület az üzemelés időszakában**

A telephely alapállapotú zajvédelmi hatásterülete az éjszakai zajkibocsátás mérési eredmények alapján a 2022/2023. évi műszeres zajmérés során (TETRAÉDER Környezetvédelmi Mérnökiroda 0310/2023 azonosító számú Vizsgálati Jelentése) került lehatárolásra.

A tervezett beruházás a telephely összesített hatásterületének kiterjedését nem változtatja meg, mivel a síktározó zajforrásai a hatásterület szempontjából releváns éjszakai zajkibocsátást nem befolyásolják.

*A zajvédelmi hatásterületet ezért a beruházás megvalósulását követően is az alapállapotú hatásterülettel jellemezhető.*

*A zajvédelmi hatásterület térképi ábrázolását a mellékelt helyszínrajzon mutatjuk be.*

A tervezett beruházás a telephely összesített hatásterületének kiterjedését nem változtatja meg, ezért a jelenleg is érvényes zajkibocsátási határértékek módosítása nem indokolt.

### **Közúti forgalomhoz kapcsolódó hatásterület**

A tervezett beruházás megvalósulását követően, a telephely által okozott közúti forgalom nem változik, a síktározó működtetése a szállítási és a személyi forgalom mértékét nem befolyásolja, az érintett útszakaszok alapállapotú közúti közlekedési zajkibocsátását nem emeli meg, a beruházásnak így a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 7. § (1) bekezdése alapján a közúti szállítási tevékenységhez kapcsolódó **hatásterülete nem jelölhető ki.**

## A ZAJVIZSGÁLATI EREDMÉNYEK ÉRTÉKELÉSE

Az alábbi táblázatban bemutatjuk a legközelebbi védendő ingatlanokon a tervezett beruházás egyes szakaszaiban okozott zajterhelés értékét, a vonatkozó határértékeket és a minősítést.

A zajvédelmi vizsgálat eredményeinek értékelése – <b>telepítés, felhagyás</b>						
A vizsgálati pont jele	Vizsgált kivitelezési szakasz	Várható megítélési A–hangnyomásszint $L_{AM}$ (dB)		Zajterhelési / zajkibocsátási határérték $L_{TH} / L_{KH}$ (dB)		Minősítés
		nappal	éjjel	nappal	éjjel	
Zt-5	bontás	57	–	60	45	megfelelő
	földmunka	47	–	60	45	megfelelő
	mély-, magasépítés	58	–	60	45	megfelelő
Zt-8	bontás	48	–	65	50	megfelelő
	földmunka	55	–	65	50	megfelelő
	mély-, magasépítés	45	–	65	50	megfelelő

A zajvédelmi vizsgálat eredményeinek értékelése – <b>üzemelés (teljes telephely)</b>							
A vizsgálati pont jele	Várható megítélési A–hangnyomásszint L <sub>AM</sub> (dB)				Zajterhelési / zajkibocsátási határérték L <sub>TH</sub> / L <sub>KH</sub> (dB)		Minősítés
	jelenleg		beruházást követően				
	nappal	éjjel	nappal	éjjel	nappal	éjjel	
Zt-5	47	NH (<44,3)	48	NH (<44,3)	50	40	megfelelő
Zt-8	46	43	47	43	55	45	megfelelő

NH: a telephely zajkibocsátása az alapzajtól függetlenül nem határozható meg.

A táblázat adatai alapján megállapítható, hogy a tervezett beruházás **telepítési és felhagyási szakaszaiban** okozott zajterhelés várhatóan nem haladja meg a megállapított határértéket, ezért minősítése **megfelelő**.

A beruházás megvalósulását követő **üzemelés időszakában** a beruházás a telephely alapállapotú összesített zajkibocsátását az éjszakai időszakban nem befolyásolja, a nappali időszakban kis mértékben növeli meg.

A telephely összesített zajkibocsátása továbbra is alatta marad a megállapított határértékeknek, ezért minősítése **megfelelő**.

A tervezett beruházás üzemelése során **nem feltételezhető olyan jellegű rendkívüli esemény, havária, ami jelentős zajkibocsátással járna**, a telephely normál üzemállapotára jellemző kibocsátást megnövelné.

A tervezett beruházás zajforrásai a telephely alapállapotú **zajvédelmi hatásterületének** kiterjedését **nem befolyásolják**.

A telephelyre vonatkozó jelenlegi **zajkibocsátási határértékek** módosítása **nem indokolt**.

A beruházásnak a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 7. § (1) bekezdése alapján **közüti szállítási tevékenységhez kapcsolódó közvetett zajvédelmi hatásterülete nem jelölhető ki**.

A számítási eredmények, a vonatkozó határértékek és a jelenlegi zajterhelés figyelembevételével, a **tervezett beruházás zajvédelmi szempontból javasolható**, a műszeres zajmérés megismétlése a második ütem végeztével lesz szükséges.

#### **4.6. A TÁJ ÉS TERMÉSZETI KÖRNYEZET IGÉNYBEVÉTELE ÉS TERHELÉSE**

A beruházás nem érint országos és helyi jelentőségű természetvédelmi oltalom alatt álló és Natura 2000 területet, valamint az Országos Ökológiai Hálózat elemeit, illetve azoknak nem része. Védett és Natura 2000 területek a tervezett beruházási terület 0,15 km-es környezetében nincsenek. A nagy távolság, a domborzati tagolódás, a tájhasználat és a meglévő növényzet miatt a tevékenység végzése védett területek értékes társulásait és fajait nem érinti, rájuk hatással nincs. Legközelebbi érték az országos jelentőségű Szelestei arborétum Természetvédelmi Terület, melynek legközelebbi távolsága a vizsgált telephelytől D felé mintegy 150 m. A viszonylag kis távolság (150 m) ellenére a TT védett értékeire a tevékenység hatást nem gyakorol, mivel dúsan beerdősült területek találhatók közöttük, ezért még látványhatás sem valósul meg.

A vizsgált tevékenységgel összefüggő meglévő tájelemek védett vagy értékes tájelemek (pl. templomtorony, várrom, sziklasírt, Szelestei arborétum és kastélya stb.) látványát nem korlátozzák, nem veszélyeztetik. Tájképvédelmi szempontból értékes terület a közelben a már többször említett Szelestei arborétum TT, de látványkapcsolat a meglévő növényzet miatt nincs. A vizsgált tevékenység a szomszédos tájhasználatokat nem szünteti meg, illetve nem korlátozza. Az élővilág jelentős, nagyarányú elvándorlása, táplálkozási-fészkelési lehetőségeinek korlátozása nem valószínűsíthető. A tevékenység a szomszédos tájhasználatokra jelentős zavaró hatással nincs.

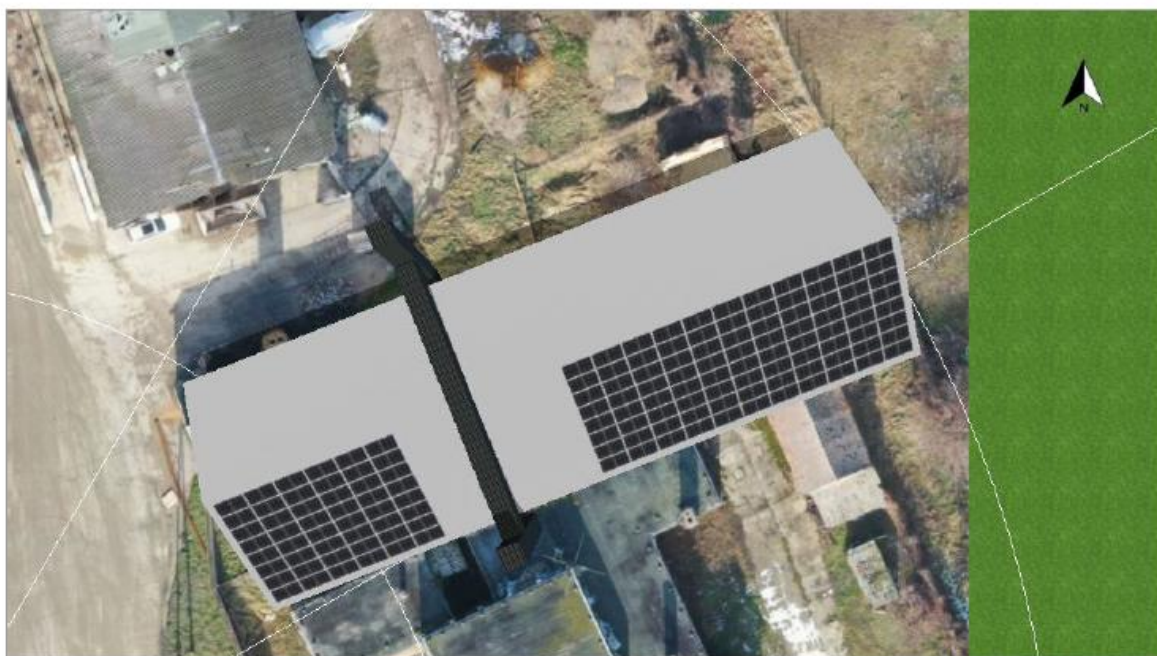
## 5. AZ ELÉRHETŐ LEGJOBB TECHNIKÁNAK VALÓ MEGFELELŐSSÉG ÉRTÉKELÉSE (BAT)

### 5.1. A BAT SZEMPONTJÁBÓL LÉNYEGES VÁLTOZÁSOK

Az alábbiakban összefoglaló áttekintést adunk a téglagyártási tevékenység során alkalmazott és a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 9. mellékletében meghatározott szempontok alapján elérhető legjobb technikának nevezhető megoldások alkalmazásáról.

Az UBM Szeleste Zrt-nél alkalmazott technológiára – Állati takarmány előállítás – nem adtak ki még BAT referencia dokumentumot, amely az elérhető legjobb technikára vonatkozó ajánlásokat tartalmazná. Így a 9. melléklet szerint értékeljük a technológiát.

A BAT értékelése alapján az építeni kívánt sikároló nincs negatív hatással, sőt az építendő síktároló tetőszerkezetén későbbiekben egy napelemes rendszer kiépítését tervezik. A tervek alapján a tetőfelületen közel 80 kWp teljesítményű napelem helyezhető el, figyelembe véve az árnyékos területek kihagyását. A várható éves hozam megközelítőleg 90 000 kWh.



Ábra: Áttekintési kép, 3D-tervezés

### Napelem modulok

#### 3D, Hálózatra kapcsolt napelemes rendszer

Éghajlati adatok	Szeleste, HUN (1996 - 2015)
Az értékek forrása	Meteororm 8.1(i)
Napelem modulok teljesítménye	79,56 kWp
Napelem modulok felülete	351,3 m <sup>2</sup>
Napelem modulok száma	136
Inverterek száma	2

## Energiahozam előrejelzés

### Energiahozam előrejelzés

Napelem modulok teljesítménye	79,56 kWp
Fajlagos éves hozam	1 136,32 kWh/kWp
Napelemes rendszer teljesítményviszonya (PR)	86,91 %
Hozamcsökkenés árnyékolás miatt	3,8 %/Év
Hálózati betáplálás	90 454 kWh/Év
Hálózati betáplálás az első évben (moduldegradációval együtt)	89 929 kWh/Év
Standby felhasználás (Inverter)	48 kWh/Év
CO <sub>2</sub> -kibocsátás megtakarítás	42 491 kg/év

A számításokból látható, hogy jelentős CO<sub>2</sub> kibocsátás megtakarítást jelentene a beruházás.

## Szimulációs eredmények

### Eredmények Teljes berendezés

#### Napelem modulok

Napelem modulok teljesítménye	79,56 kWp
Fajlagos éves hozam	1 136,32 kWh/kWp
Napelemes rendszer teljesítményviszonya (PR)	86,91 %
Hozamcsökkenés árnyékolás miatt	3,8 %/Év
Hálózati betáplálás	90 454 kWh/Év
Hálózati betáplálás az első évben (moduldegradációval együtt)	89 929 kWh/Év
Standby felhasználás (Inverter)	48 kWh/Év
CO <sub>2</sub> -kibocsátás megtakarítás	42 491 kg/év

Nem elhanyagolható az a tény sem, hogy a síktároló kiépítésével a telephelyen belüli szállítási útvonalak rövidülnek, mely szintén a környezet terhelését csökkenti a gépjárművek kibocsátásának vonatkozásában.

## 6. RENDKÍVÜLI ESEMÉNYEK

Havária jellegű események bekövetkezése a síktároló technológiai üzemeltetése közben nem releváns. Ellenben a rendkívüli üzemállapotot kiválthatja valamilyen természeti csapás is, mint a földrengés vagy szélsőséges időjárás, de jellemzően mégis az emberi mulasztások az okozói.

Előfordulhat még robbanás és tűzeset, amelyek bekövetkezésének kockázata a technológiai utasítások és a Tűzvédelmi Szabályzat betartásával jelentős mértékben csökkenthető. A telephely épületeinek kialakítása, és az ott előforduló anyagok jellege és mennyisége olyan, hogy jelentős tűzeset bekövetkezése nem valószínű.

A telephelyen az anyagok tárolás módját átvizsgáltuk és biztonságosnak ítéljük meg, környezetvédelmi katasztrófa-helyzet kialakulása, illetve a haváriához kapcsolódó, jelentős mértékű, tartós hatású zajok nem valószínűsíthetők.

## 6.1. MŰSZAKI BALESET MEGELŐZÉSE ÉS ELHÁRÍTÁSA ELŐÍRÁSOK TELJESÍTÉSE

Megjegyzendő, hogy a Társaság a 90/2007. (IV. 26.) Korm. rendelet 6. § (3) bekezdés alapján, az 1. sz. melléklet szerint összeállított *üzemi tervét, a kivitelezés után a használatbavételi engedély birtokában* felül kell vizsgálni és amennyiben szükséges azt a Környezetvédelmi Hatóság részére be kell nyújtani elfogadásra, nyilvántartásba vételre. Az üzemi terv adataiban bekövetkezett változásokról hatóságot 30 napon belül kell értesíteni.

## 7. ÖSSZEFOGLALÓ ÉRTÉKELÉS, INTÉZKEDÉSEK, JAVASLATOK

### 7.1. A KÖRNYEZETRE GYAKOROLT HATÁSOK ÉRTÉKELÉSE

Összességében megállapítható, hogy az UBM Szeleste Zrt. szelestei telephelyén alkalmazott technológiák megfelelő biztonsággal működnek. A telephelyen folytatott tevékenységek és a létesítendő síktároló és betároló rendszer környezeti hatásait vizsgálva megállapítható, hogy normál üzemmenet esetén a vonatkozó környezetvédelmi követelményeket kielégítik, az egységes környezethasználati engedély módosításának környezetvédelmi szempontból akadálya nincs.

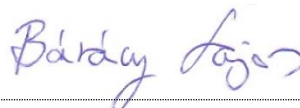
A vizsgálati dokumentáció és annak mellékletei, a minősített adatvédelemről szóló 2009. évi CLV törvény jogszabályi előírásainak megfelelő minősített adatokat, illetve a Polgári Törvénykönyvről szóló 1959. évi IV. törvény szerinti üzleti titkokat nem tartalmaz.

Alsóörs, 2025. március 26.

A vizsgálatot végezte, a szakmai dokumentációt összeállította:



Megyeri István  
környezetvédelmi szakértő  
kamarai szám: 19-01009



Bárány Lajos  
környezetvédelmi szakértő  
kamarai szám: 19-0768

Felelős vezető:



Horváth Péter  
vezérigazgató

## MELLÉKLETEK

## I. MELLÉKLET



## VESZPRÉM MEGYEI MÉRNÖKI KAMARA

8200 Veszprém, Budapest u. 54

tel: +36 88 404696 fax: +36 88 406927

www.vmmernokikamara.hu

e-mail: info@vmmernokikamara.hu

Iktatószám: 69/2019.

Ügyintéző: Vajnorákné Németh Éva

Tárgy: Hatósági igazolvány  
szakmagyakorló névjegyzéki  
jelöléséről

### HATÓSÁGI IGAZOLVÁNY

A Veszprém Megyei Mérnöki Kamara hivatalosan igazolja,

név: **Megyeri István**

születési név: [REDACTED]

anyja születési családi és utóneve: [REDACTED]

születési helye, ideje: [REDACTED]

oklevelek (megnevezése, száma, kelte, kibocsátó, szak, szakirány): okl. környezetmérnök,  
Km-43/2009., (2009.06.30.) Pannon Egyetem Mérnöki Kar,

kamarai tagszám: 19-01009

**8200 Veszprém,** [REDACTED] alatti lakos kérelmére, hogy nevezett

a Veszprém Megyei Mérnöki Kamara által vezetett, s a Magyar Mérnöki Kamara által  
működtetett egységes elektronikus névjegyzéki hatósági nyilvántartásában

**19-01009** kamarai nyilvántartási jelöléssel és számon szerepel.

#### A szakmagyakorlási engedélyek kiadásának időpontjai:

- SZKV-1.1.; SZKV-1.2.; SZKV-1.3.; SZKV-1.4.: **2014.04.11.**

#### A gyakorolható tevékenységek:

- **SZKV-1.1.** - Hulladékgazdálkodási szakértő
- **SZKV-1.2.** - Levegőtisztaság-védelem szakértő
- **SZKV-1.3.** - Víz- és földtani közeg védelem szakértő
- **SZKV-1.4.** - Zaj- és rezgésvédelem szakértő

A fenti engedélyek határozatlan ideig érvényesek.

A hatósági igazolványt az 1996 évi LVIII. törvény 42.(1) bekezdés a.) pontja, illetve (43. §. (1) bekezdése alapján állítottam ki.

Az egységes elektronikus névjegyzéki hatósági nyilvántartás vezetése az 1995. évi LIII. törvény 92. § (4) bekezdése és a 297/2009.(XII.21.) Korm. rendelet 9. § (1) bekezdése alapján történik.

Veszprém, 2019. március 21.

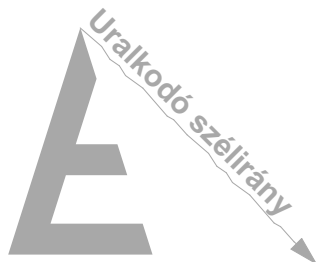
  
Vajnorákné Németh Éva  
a Veszprém Megyei Mérnöki Kamara  
titkára

Erről értesül:

- 1.) Kérelmező
- 2.) Irattár – Helyben



**II. MELLÉKLET**  
**SÍKTÁROLÓ ÉS KÖRNYEZETÉNEK RÉSZLETES HELYSZÍNRAJZA**



HRSZ.: 293/2, 292/2

Szabályozási előírások:

Övezeti besorolás:  
Övezeti megnevezése:  
Előírt beépítési mód:  
Előírt legnagyobb beépítettség:  
Előírt legnagyobb épületmagasság:  
Előírt legkisebb telekterület:  
Előírt legkisebb zöldfelület:

Kü-M | SZJ 30| 7,5| 12| 10000| 40  
Szabaddon álló  
30 %  
7,5 m / 12\*  
10000 m2  
40 %

\* üzemtechnológiától függő -toronyszerű építmények esetén 12 m

Műszaki adatok:

Telek területe:

HRSZ.:293/1: 10369 m2

Tervezett beépítési mód:  
Tervezett beépített alapterület:  
Tervezett beépítettség:  
Tervezett zöldfelület:

Szabaddon álló  
1760,25 m2  
1760,25 m2 / 10369 m2 → 16,97 %  
5974,56 m2 / 10369 m2 → 57,61 %

Beépítési adatok:

Beépítési mód:  
Beépítettség:  
Épületmagasság:  
Telek terület:  
Zöldfelület:

Előírt	Tervezett	
Szabaddon álló	Szabaddon álló	megfelel
30 %	16,97 %	megfelel
7,5 m / 12 m*	7,38 m	megfelel
10000 m2	10369 m2	megfelel
40 %	57,61 %	megfelel



GENERAL DESIGNER: **MÉRNÖK-MÁTRIX**  
ÉPÍTŐPÁR, KÉSZKÉSZÉSI ÉS SZOLGÁLTATÓZS.  
1025 BUDAPEST, ÁRKADY UTCA 11. 11. EMELET  
E-mail: info@mermokmatrx.hu  
Tel.: +36 70 888 8309

MEZŐGAZDASÁGI TELEPHELY FEJLESZTÉSE

200/2022

2022. 10. 04.

2022. 10. 04.

2022. 10. 04.

2022. 10. 04.

2022. 10. 04.

2022. 10. 04.

2022. 10. 04.

2022. 10. 04.

2022. 10. 04.

2022. 10. 04.

2022. 10. 04.

2022. 10. 04.

2022. 10. 04.

2022. 10. 04.

2022. 10. 04.

2022. 10. 04.

2022. 10. 04.

2022. 10. 04.

2022. 10. 04.

2022. 10. 04.

2022. 10. 04.

2022. 10. 04.

2022. 10. 04.

2022. 10. 04.

2022. 10. 04.

2022. 10. 04.

2022. 10. 04.

2022. 10. 04.

2022. 10. 04.

2022. 10. 04.

2022. 10. 04.

2022. 10. 04.

2022. 10. 04.

2022. 10. 04.

2022. 10. 04.

2022. 10. 04.

2022. 10. 04.

2022. 10. 04.

2022. 10. 04.

2022. 10. 04.

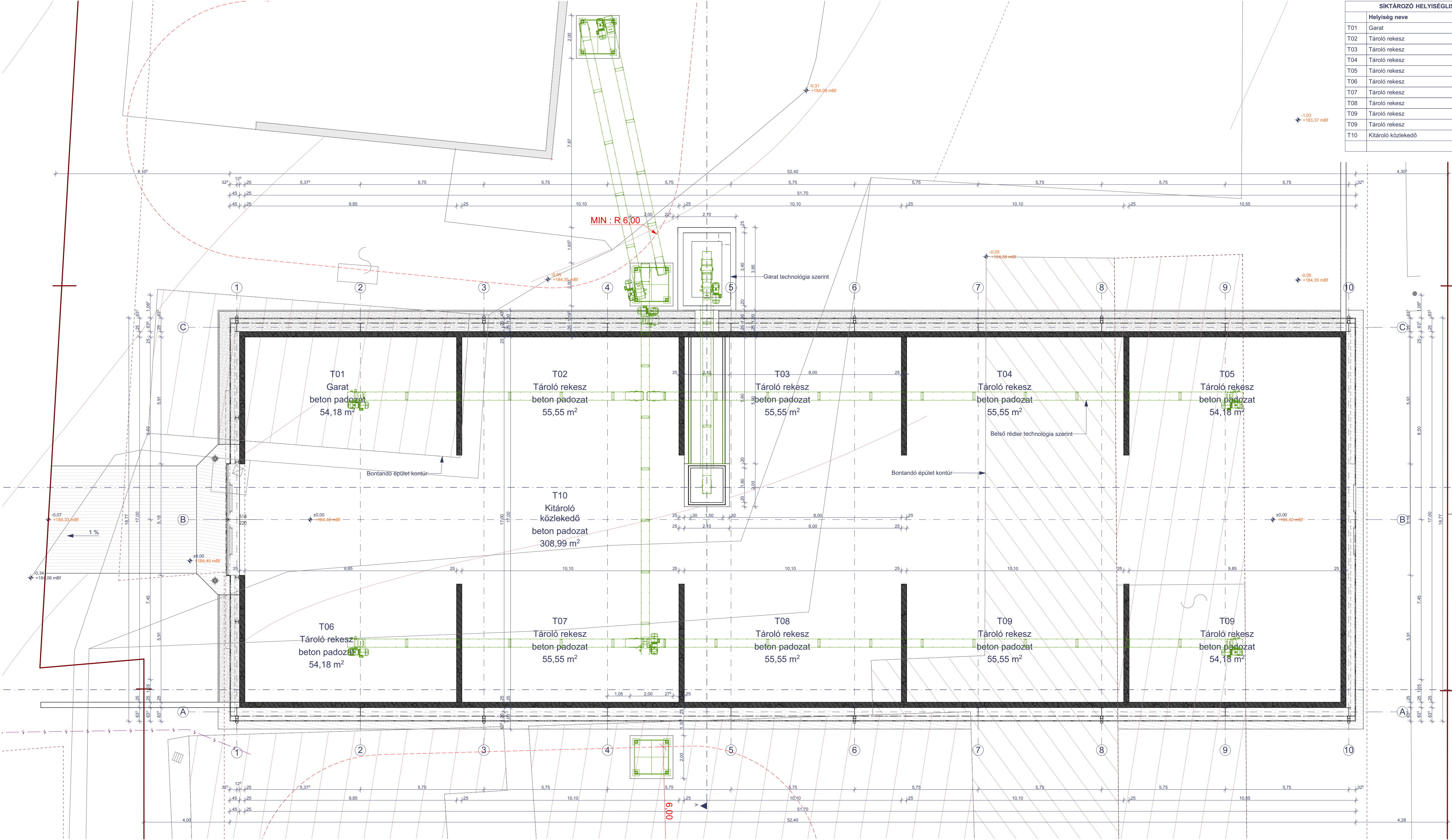
2022. 10. 04.

2022. 10. 04.



Urakodó szélirány

SÍKTÁROZÓ HELYSÉGLISTA		
	Helyiség neve	Terület
T01	Garat	54,18
T02	Tároló rekesz	55,55
T03	Tároló rekesz	55,55
T04	Tároló rekesz	55,55
T05	Tároló rekesz	54,18
T06	Tároló rekesz	54,18
T07	Tároló rekesz	55,55
T08	Tároló rekesz	55,55
T09	Tároló rekesz	54,18
T09	Tároló rekesz	55,55
T10	Kitároló közlekedő	308,99
		859,01 m²



MEÉRTŐK

MÁTRIX

**MÉRNÖK-MÁTRIX**  
ÉPÍTŐIPARI KERESKEDELMI ÉS SZOLGÁLTATÓ ZRT.  
9022 GYŐR, ÁRPÁD UT 91./V. EMLEKET  
E-mail: info@mernokmatrx.hu  
Tel.: +36 70 408 8759

VEZÉRGAZDÁSI - DIRECTOR:  
**KÁNTOR LÁSZLÓ**

MÉH AZONOSÍTÓ - MÉH NO:  
**C-8-1454**

PARTNER-PARTNER:  
-

FELELŐS ÉPÍTÉSZ TERVEZŐ - ARCHITECTURAL DESIGNER:  
**HORÁK MÁTE - É 08-0614**

TARTÓSZERKEZETI TERVEZŐ - STRUCTURAL DESIGNER:  
**KÁNTOR LÁSZLÓ - T 08-0106**

ÉPÜLETFEPRÉZETI TERVEZŐ - MECHANICAL DESIGNER:  
---

ÉPÜLETVILLAMOSÁSI TERVEZŐ - ELECTRICAL DESIGNER:  
---

TŰZVÉDELMI TERVEZŐ - FIRE PROTECTION DESIGNER:  
---

UTTERVEZŐ - ROUTE PLANNER:  
---

VEZÉRGÁZ TERVEZŐ - WATER UTILITY DESIGNER:  
---

TÁJÉPÍTÉSZ - LANDSCAPE ARCHITECT DESIGNER:  
---

SZERKESZTŐ - EDITOR:  
**PÉCSI ANDRÁS**  
A TERV A MÉRNÖK-MÁTRIX ZRT. SZELLEMI TULAJDONA,  
MELYNEK VÉDELMEIET TÖRVÉNY BIZTOSÍTJA.  
COPYRIGHT BY MÉRNÖK-MÁTRIX ZRT.  
MINDEN MÉRLET A HELYSZÍNI ENNŐRÖZENDŐ.  
ALL DIMENSIONS TO BE CHECKED ON SITE.  
A KIVETÉLÉSEK MUNKÁJÁT AZ ÉPÍTÉS ÉS A SZAKÁGI TERVDOKUMENTÁCIÓK,  
ENGERDELYEK, VALAMINT A HELYSZÍNI ADOTTÁGIK (KIMENETI VEZETÉSI EL,  
THE CONTRACTOR MAY START THE CONSTRUCTION  
WITH THE KNOWLEDGE OF THE ARCHITECTURAL  
AND ALL DESIGN DISCIPLINE DOCUMENTATION PERMITS AND LOCAL CONDITIONS.

PROJEKT MEGNEVEZÉSE - PROJECT NAME:  
**MEZŐGAZDASÁGI TELEPHELY FEJLESZTÉSE**

TERVEZÉSI TERÜLET - SITE ADDRESS:  
**9622 SZELESTE, KOSSUTH L. U. 24.  
HRSZ.: 293/1**

MÉGRENDŐLŐ - CLIENT:  
**UBM SZELESTE ZRT.  
9622 SZELESTE, KOSSUTH LAJOS  
UTCA 24-B**

BALTI TENGERSZINT FELETTI MAGASSÁG - BALTIC HEIGHT:  
FÖLDSZINTI PV. - GROUND FL. LINE (± 0,00) = 184,40 mBf

REV. SZ. - R. N. DATUM - DATE: MODOSÍTÁS - MODIFICATION:

R04 - - -

REV. SZ. - R. N. DATUM - DATE: MODOSÍTÁS - MODIFICATION:

R03 - - -

REV. SZ. - R. N. DATUM - DATE: MODOSÍTÁS - MODIFICATION:

R02 - - -

REV. SZ. - R. N. DATUM - DATE: MODOSÍTÁS - MODIFICATION:

R01 - - -

ADATSZOLGÁLTATÁS - DATA SUPPLY:

ADATSZOLGÁLTATÁS - DATA SUPPLY:

TERV FÁZIS - PLAN PHASE:  
**ENGERDELYEZÉSI TERV - PERMIT DESIGN**

TERV TÍPUS - PLAN TYPE:  
**ÉPÍTÉSZET - ARCHITECTURE**

**FÖLDSZINTI ALAPRAJZ**

MUNKAKÖZM. - PROJECT NO.:  
**200/2022**

LEPTÉK - SCALE:  
**M1:100**

FAZIS - PH. SZAK. - TYPE. EP. - BUILD. KAT. - CAT. SORSZ. - NO. REVIZIO - REV.  
**P E A R - 0 1 - 1 1 - 0 0 1 - R 0 0**

