

Előzetes vizsgálati dokumentáció

BALOMO Építőipari és Szerelő Kft

Székhely: 3552 Muhi, 023/11 hrsz.

**NEM VESZÉLYES HULLADÉK HASZNOSÍTÁSI
TEVÉKENYSÉGRE VONATKOZÓAN**

Telephely: Muhi, hrsz.: 023/11

KIEGÉSZÍTÉS

a
BO/32/02413-13/2024.
iktatószámú hiánypótlásra

Készítette:

KÖRNY-ACE Kft
3521 Miskolc, Szerb Antal u. 13.

Miskolc, 2024. április

Előzmények

A benyújtott előzetes vizsgálati dokumentációra a Borsod-Abaúj-Zemplén Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztálya a BO/32/02413-13/2024. iktatószámon hiánypótlás írt elő.

Válaszok a BO/32/02413-13/2024. iktatószámú végzésre

1. *Az eljáráshoz kapcsolódóan az eljárási költséget nem előlegezte meg, erre tekintettel felhívom, hogy a 250 000,-Ft (azaz kétszáz-ötvenezer forint) igazgatási szolgáltatási díj-előleget fizessen meg a Borsod-Abaúj-Zemplén Vármegyei Kormányhivatal 10027006-00335656-00000000 számú számlájára, és az azt igazoló dokumentum másolatát a környezetvédelmi hatósághoz küldje meg.*

A BALOMO Kft a 250 000 Ft igazgatási szolgáltatási díjat a Kormányhivatal számlájára átutalta, a befizetést igazoló dokumentum másolatát a kiegészítéshez csatoljuk.

2. *Mutassa be, hogy a tervezett kapacitást a használatban lévő, illetve használni kívánt berendezésekkel, hogyan kívánja elérni.*

A jelenleg használt gépek, berendezések az alábbiak:

- 1 db CR600 pofás törőgép (kapacitása kb. 10 t/h)
- 1 db JCB 3CX kotró-rakodógép
- hitelesített mérleg

A törőgép napi 7 órás üzemelési idővel számolva naponta mintegy 70 tonna anyagot képes letörni. Átlag 250 munkanappal számolva ez 17500 tonna inert hulladékot jelent évente. A beszállított inert építési-bontási hulladékok közül nem mindent szükséges törni (pl. föld és kövek, kotrási meddő). A Kft tervei szerint jelen kapacitással tudják biztosítani az átvett inert hulladékok törését.

Amennyiben a későbbiekben (távlati tervek) mégis indokolt lesz, úgy a Kft bérel/vásárol majd egy nagyobb teljesítményű dízel üzemű törőgépet. Jelen fázisban nem ismert a nagyobb teljesítményű dízel üzemű törőgép típusa sem, de a várható zaj- és levegős hatások meghatározásához egy másik – hasonló – tevékenységnél lévő berendezés adatait vesszük alapul.

Berendezés típusa: EXTEC C12 törőgép, kapacitása: 200 t/h.



Várható zajhatás a nagyobb kapacitású törőgép működése esetén:

EXTEC C12 törő-osztályozó gép hangteljesítmény-szint adat:

- $L_W = 112,9 \text{ dB}$

A dízel törő-osztályozógép működési ideje a 8 órás megítélési időben várhatóan legfeljebb 4 óra lesz. A nagyobb kapacitás miatt az anyagmozgatás több időt vesz igénybe. Amennyiben a dízel törőgépet használja a Kft, úgy a CR600 törőgép nem fog üzemelni.

A hangteljesítményszintekből számítással határoztuk meg, hogy az alábbi (legközelebbi) védendő ingatlanoknál mekkora zajterhelés várható.

Észlelési pont			
Jele	Helye	Magassága [m]	Jellege
B-Z1	Muhi, Kossuth út 108/a., hrsz.: 182/2	1,5	ZT

ZT: zajterhelési pont

A számításokat a 93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelet 11. számú melléklete szerint végeztük Microsoft Excel programmal.

A K_n (növényzet csillapító hatása), K_e (akadályok hangárnyékoló hatása) miatti korrekciókkal nem számoltunk – biztonság javára.

Ugyanakkor meg kívánjuk jegyezni, hogy ekkor már a telephelyen kialakított depóniák árnyékolást adhatnak.

B-Z1; Muhi, Kossuth út 108/a.:

Források	S_t [m]	\bar{L}_W [dB]	K_{ir} [dB]	K_{α} [dB]	K_d [dB]	K_L [dB]	h_m [m]	K_m [dB]	K_n [dB]	K_B [dB]	K_e [dB]	L_t [dB]	L_t^* [dB]
$L_{W, \text{törő, dízel}}$	435	112,9	0	3	63,77	0,84	2,25	4,62	0	0	0	46,67	43,66
$L_{W, \text{rakodó}}$	435	102	0	3	63,77	0,84	1,75	4,66	0	0	0	35,73	35,73
													44,24

* Működési idő: dízel törőgép: 4/8 óra; rakodógép: 7/8 óra

Összehasonlítás a határértékekkel:

Megítélési pont	Számított mértékadó A-hangnyomásszint [dB]	L_{TH} [dB] nappal	T_i [dB]
Muhi, Kossuth út 108/a., hrsz.: 182/2	44	50	-

A 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 1. mellékletében szereplő zajterhelési határértékekkel összehasonlítva a védendő objektum előtt várhatóan kialakuló hangnyomásszintet, megállapítható, hogy a zajterhelés, illetve a zajkibocsátás a követelmény értéknek nappali időszakra meg fog felelni.

Éjszakai időszakban a telephelyen munkavégzés nem lesz.

Zajvédelmi hatásterület meghatározása az esetlegesen tervezett dízel üzemű törőgép működése esetén

A környezeti zajforrás hatásterületét a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 5. § (2) szerint a 6. § szerinti méréssel, számítással lehet meghatározni.

A 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 5. § (6) szerint a környezetvédelmi hatóságnak – a tevékenység, illetve létesítmény jellegétől függetlenül – 6. § szerint mért, számított területet kell hatásterületnek tekinteni, ha ennek nagyságát az eljárás során a kérelmező bemutatja.

A 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6. § meghatározza a létesítmény zajvédelmi szempontú hatásterület megállapításának módját.

Éjszakai időszakban munkavégzés nincs.

Nappali időszak

Nappali időszakra jelen esetben a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6. § a) és e) pontjai szerint határoztuk meg a zajvédelmi szempontú hatásterületet.

a) A rendelet a) pontja szerint a létesítmény zajvédelmi szempontú hatásterülete nappali időszakra az a vonal, ahol a zajforrástól származó zajterhelés 10 dB-lel kisebb, mint a zajterhelési határérték, ha a háttérterhelés is legalább 10 dB-lel alacsonyabb, mint a határérték.

e) gazdasági területek zajtól nem védendő részén nappal (6:00-22:00) 55 dB

Ennek értelmében (illetve a településrendezési tervek alapján) meghatározásra kerül a 40 dB-es, valamint az 55 dB-es hatásterület.

A zajforrás hatásterületének meghatározásához a számításokat a korábbiakhoz hasonlóan végeztük el, a részszámításokat nem mellékeljük.

A számítások szerint a 40 dB-es hatásterületi görbe határa a törőtől 670 m-re adódik.

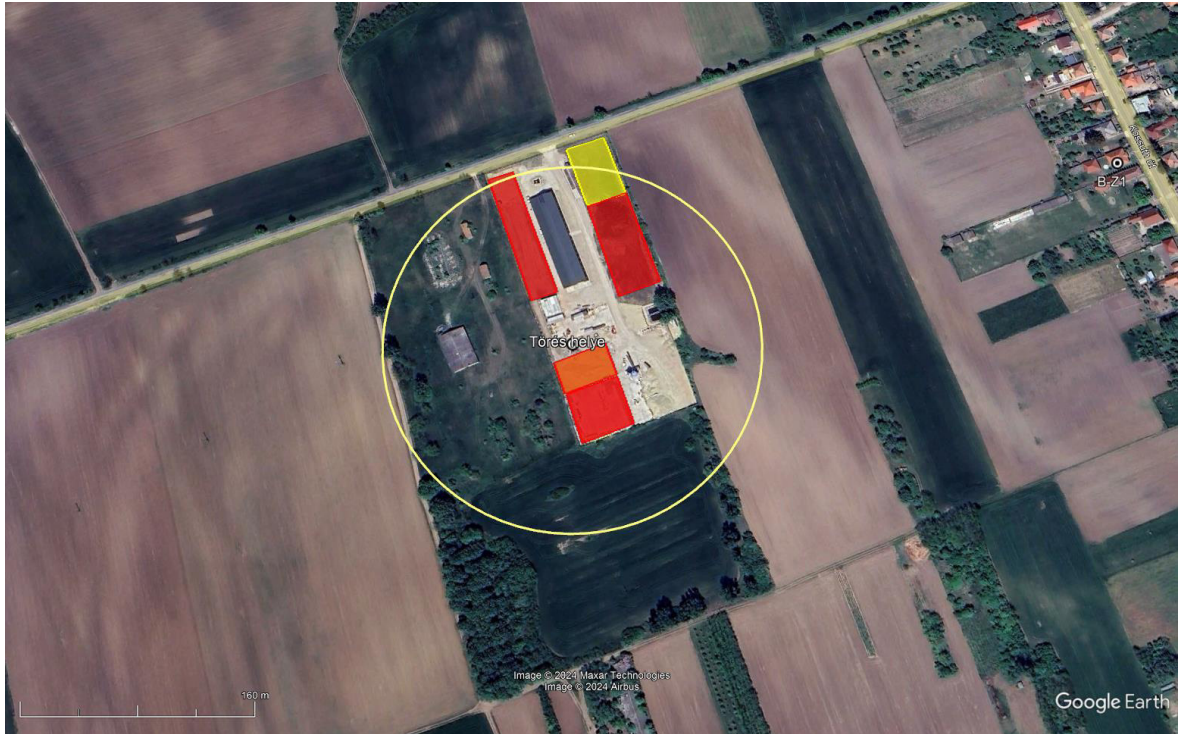
A számítás és a rajz alapján megállapítható, hogy a hatásterületen belül várhatóan lesznek majd zajtól védendő lakóépületek, lakóházak.

Meg kívánjuk jegyezni, hogy jelenleg a CR600 típusú törőgépet használja a Kft, és a későbbiekben is ezt tervezi. A dízel üzemű törőgép bérlete/beszerzése akkor lesz indokolt, ha a tevékenység végzéséhez már nem elegendő a CR600 típusú törőgép kapacitása. Jelen fázisban ennek időpontja nem ismert. Amennyiben már indokolt lesz a dízel üzemű gép beszerzése, működtetése, úgy a BALOMO Kft a változásról a Borsod-Abaúj-Zemplén Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztályát értesíti, illetve zajkibocsátási határértéket megállapító határozat iránti kérelmet fog benyújtani.



40 dB-es zajvédelmi hatásterület

A számítások szerint az 55 dB-es hatásterületi görbe határa a törőtől mintegy 141 m távolságra alakul ki, a hatásterületen belül nincsenek védendő ingatlanok.



55 dB-es zajvédelmi hatásterület

Levegőre gyakorolt várható hatás nagyobb kapacitású törőgép működése esetén:

Az előzetes vizsgálati dokumentációban már bemutatásra került a törési tevékenység által okozott porszenyezés.

Egy hasonló tevékenységet végző cég telephelyén korábban a KVI-PLUSZ Kft a törés idején a szálló por (PM₁₀) frakció meghatározására 24 órás mérést végzett (DIGITEL DHA-80 típusú nagyterfogatóramú pormintavevővel) a törőtől mintegy 30 m-re. A törő szintén nagykapacitású dízel üzemű volt.

A mérési eredmények alapján a szálló por PM₁₀ frakciója nem éri el a levegőterheltségi szint egészségügyi határértékét (4/2011. (I. 14.) VM rendelet 1. melléklet 7. sora).

Mért érték: $34,9 \mu\text{g}/\text{m}^3 < 50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (Egészségügyi határérték)

A Kft törekszik arra, hogy a diffúz források a lehető legkevesebb légszennyező anyagot juttassák a levegőbe. A diffúz források működtetése, fenntartása során az üzemeltető a diffúz forrás környezete és az ingatlan rendszeres karbantartásáról és tisztántartásáról gondoskodik.

A meteorológiai viszonyok figyelembevételével a száraz, szeles napokon a diffúz légszennyezés megakadályozására a munkaterületen és az üzemi úton sebességhatárolást és vízpermetezést alkalmaznak.

Levegőtisztaság-védelmi hatásterület

A diffúz (felületi) forrás által kibocsátott légszennyező anyagok terjedését a „Hatástávolság” terjedési modellező programmal határoztuk meg.

A levegő védelméről szóló 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 2. § 12a. pontja szerint:

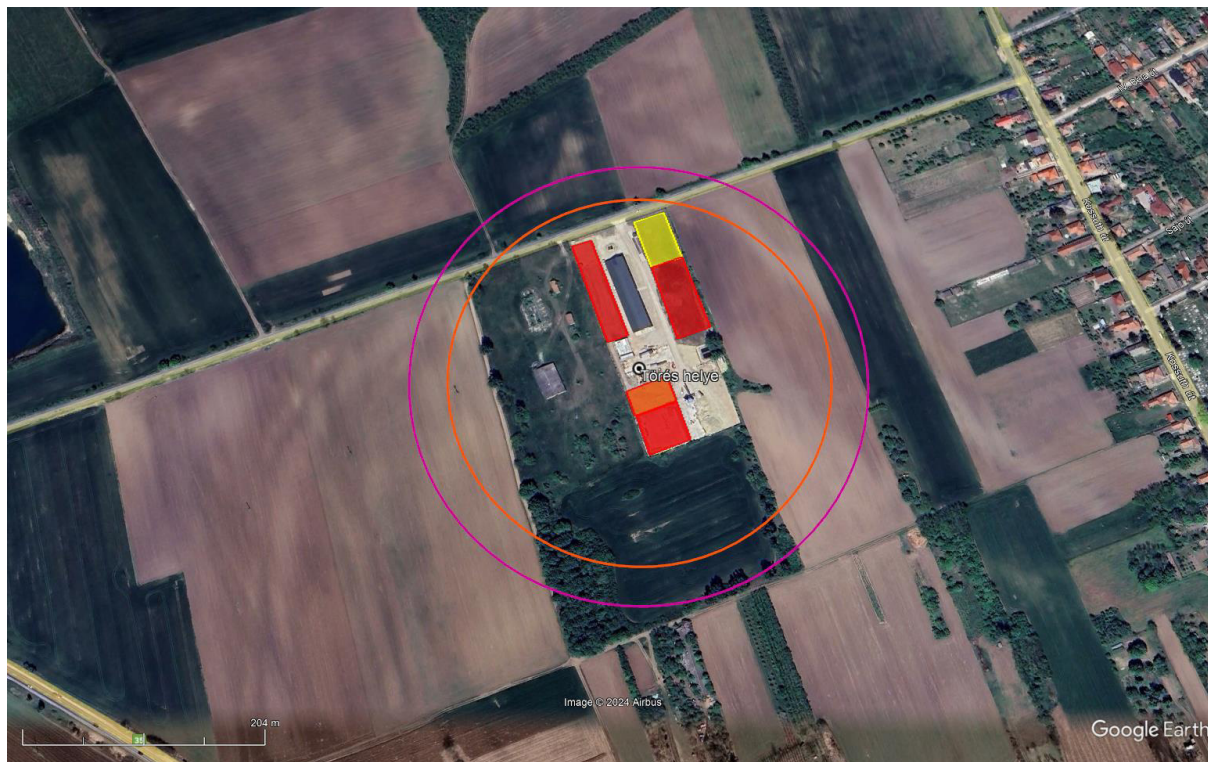
„helyhez kötött diffúz forrás hatásterülete: a vizsgált diffúz forrás körül lehatárolható azon legnagyobb terület, ahol a diffúz forrás által maximális kapacitáskihasználás, ennek hiányában jellemző üzemállapot mellett kibocsátott - műszaki becsléssel meghatározható - légszennyező anyag terjedése következtében a légszennyező diffúz forrás környezetében a talajközeli és magaslégköri meteorológiai jellemzők mellett, a füstfáklya tengelye alatt a vonatkoztatási időtartamra számított várható talajközeli levegőterheltség-változás

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

A számításhoz felhasznált alapadatok:

- $p = 0,343$
- $z_0 = 0,15$ m (mezőgazdasági terület)
- $u_0 = 2,6$ m/s (átlagos szélsősebesség)
- szennyező anyag kibocsátás: $E = 80$ g/h
- felületi forrás: 11 m
- szennyező anyag kibocsátásának magassága: 3,2 m

Légszennyező anyag	Szilárd por
Maximum érték [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	139 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Távolság [m]	7 m
„A” feltétel érték [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
/ Távolság [m]	178 m
„B” feltétel érték [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	3,84 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
/ Távolság [m]	213 m
„C” feltétel érték [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	111 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
/ Távolság [m]	14 m



Levegőtisztaság-védelmi hatásterületi ábra

7. kép

A rajzon látható, hogy védendő létesítményt, lakóházat nem érintenek az "A" és "B" feltétel szerint meghatározott levegőtisztaság-védelmi hatásterületek. A legközelebbi lakóház mintegy 435 m-re található a törőtől.

- Dokumentációban említést tesz arról, hogy a letört hulladékokat minősítést követően feltöltés formájában kívánja hasznosítani a saját ingatlanján, mi teszi ezt szükségessé?

A Kft tervezi az ingatlanon egy nagy teherbírású rakodó és parkoló kialakítását, emiatt talajmechanikai vizsgálatot végeztetett a telephelyére vonatkozóan. A vizsgálat alapján az ingatlan talaja kis teherbírású, a jelenlegi felső réteg nem teherhordó (csak homok és agyagossóder (szennykavics). A szakértő szerint le kell ásni 2-3 m mélyre, hogy a megfelelő tömörséget (teherbírást) a talaj elérje. A kitermelt réteget a letört, termékke minősített anyaggal összekeverve tölti vissza a Kft, majd vibro hengerrel tömörítik. Így érik el a megfelelő szilárdságot, teherhordó talajt a területen.

- Vizsgálja felül a dokumentációban szerepeltetett alábbi mondatot: „A kezelésből származó hulladékokat ideiglenesen tárolják, majd kiszállítják ártalmatlanításra (bánya rekultivációhoz, illetve kommunális lerakóba)”.

Az épületek, építmények bontásából származó hulladékokat az érkeztetés során vizuálisan ellenőrzik. Ha a teljes szállítmány már a szemrevételezés alapján alkalmatlan, akkor azt a Kft nem veszi át, a kommunális lerakóba kell irányítani,

be sem léphet a telephelyre. Ugyanakkor elképzelhető, hogy a szemrevételezés során a beszállított inert hulladékban vannak olyan anyagok, amelyek hasznosításra alkalmatlanok. A beérkező leöntött nem veszélyes inert építési-bontási hulladékokat első körben átvizsgálják, szemrevételezik, és a hasznosításra alkalmatlan anyagokat kiválogatják (másodlagos hulladékok). Amennyiben ezen anyagok anyagában történő hasznosítása már nem lehetséges, de még feltöltésre alkalmas, úgy lehet használni bánya rekultivációhoz, vagy kommunális hulladéklerakóba kell szállítani.

3. Számítással mutassa be a telephelyen tervezett depóniák felületi kiporzására vonatkozó hatásterületet, térképi lehatárolással.

A telephelyen tervezett depóniák felületi kiporzása (diffúz (felületi) forrás) által kibocsátott légszennyező anyagok terjedését a „Hatástávolság” terjedési modellező programmal határoztuk meg.

A levegő védelméről szóló 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 2. § 12a. pontja szerint:

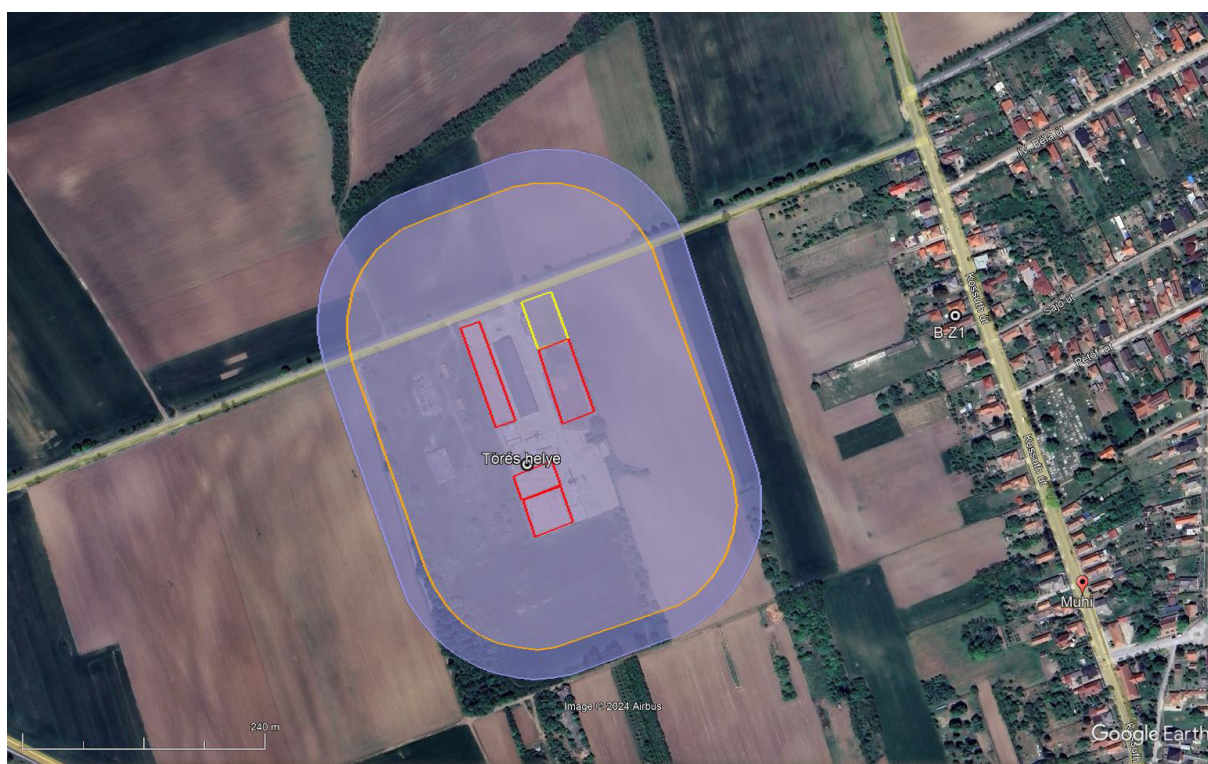
„helyhez kötött diffúz forrás hatásterülete: a vizsgált diffúz forrás körül lehatárolható azon legnagyobb terület, ahol a diffúz forrás által maximális kapacitáskihasználás, ennek hiányában jellemző üzemállapot mellett kibocsátott - műszaki becsléssel meghatározható - légszennyező anyag terjedése következtében a légszennyező diffúz forrás környezetében a talajközeli és magaslégköri meteorológiai jellemzők mellett, a füstfáklya tengelye alatt a vonatkoztatási időtartamra számított várható talajközeli levegőterheltség-változás

- a) az egyórás (PM_{10} esetében a 24 órás) légszennyezettségi határérték 10 %-ánál nagyobb,
- b) a terhelhetőség 20%-ánál nagyobb, vagy
- c) az egyórás (PM_{10} esetében a 24 órás) maximális érték 80 %-ánál nagyobb;”

A számításhoz felhasznált tervezési alapadatok:

- $p = 0,343$
- $z_0 = 0,15$ m (mezőgazdasági terület)
- $u_0 = 2,6$ m/s (átlagos szélsébség)
- szennyező anyag kibocsátás: $E = 50$ g/h
- felületi forrás: 60 m
- szennyező anyag kibocsátásának (depónia) magassága: 3 m

Légszennyező anyag	Szilárd por
Maximum érték [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	26,6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Távolság [m]	9 m
„A” feltétel érték [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] / Távolság [m]	5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 113 m
„B” feltétel érték [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] / Távolság [m]	3,84 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 140 m
„C” feltétel érték [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] / Távolság [m]	21,3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 22 m



Levegőtisztaság-védelmi hatásterületi ábra

A rajzon látható, hogy védendő létesítményt, lakóházat nem érintenek az "A" és "B" feltétel szerint meghatározott levegőtisztaság-védelmi hatásterületek. A legközelebbi lakóház mintegy 435 m-re található a törőtől.

Tartósan száraz, csapadékmentes időszakban a Kft a depóniák locsolásával tudja csökkenteni a kiporzás mértékét.

4. Amennyiben bővíteni tervezi a gépparkot a környezeti zajvédelmi hatásterület lehatárolása szükséges.

A közeljövőben a Kft nem tervezi a géppark bővítését.

Amennyiben a későbbiekben (távlati tervek) mégis indokolt lesz, úgy a Kft bérel/vásárol majd egy nagyobb teljesítményű dízel üzemű törőgépet. Jelen fázisban nem ismert a nagyobb teljesítményű dízel üzemű törőgép típusa sem, de a várható zajvédelmi hatásterület meghatározásához egy másik – hasonló – tevékenységnél lévő berendezés adatait vesszük alapul.

Berendezés típusa: EXTEC C12 törőgép, kapacitása: 200 t/h.

EXTEC C12 törő-osztályozó gép hangteljesítmény-szint adat:

- $L_W = 112,9$ dB

A dízel törő-osztályozógép működési ideje a 8 órás megítélési időben várhatóan legfeljebb 4 óra lesz. A nagyobb kapacitás miatt az anyagmozgatás több időt vesz igénybe. Amennyiben a dízel törőgépet használja a Kft, úgy a CR600 törőgép nem fog üzemelni.

Zajvédelmi hatásterület meghatározása az esetlegesen tervezett dízel üzemű törőgép működése esetén

A környezeti zajforrás hatásterületét a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 5. § (2) szerint a 6. § szerinti méréssel, számítással lehet meghatározni.

A 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 5. § (6) szerint a környezetvédelmi hatóságnak – a tevékenység, illetve létesítmény jellegétől függetlenül – 6. § szerint mért, számított területet kell hatásterületnek tekinteni, ha ennek nagyságát az eljárás során a kérelmező bemutatja.

A 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6. § meghatározza a létesítmény zajvédelmi szempontú hatásterület megállapításának módját.

Éjszakai időszakban munkavégzés nincs.

Nappali időszak

Nappali időszakra jelen esetben a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6. § a) és e) pontjai szerint határoztuk meg a zajvédelmi szempontú hatásterületet.

a) A rendelet a) pontja szerint a létesítmény zajvédelmi szempontú hatásterülete nappali időszakra az a vonal, ahol a zajforrástól származó zajterhelés 10 dB-lel kisebb, mint a zajterhelési határérték, ha a háttérterhelés is legalább 10 dB-lel alacsonyabb, mint a határérték.

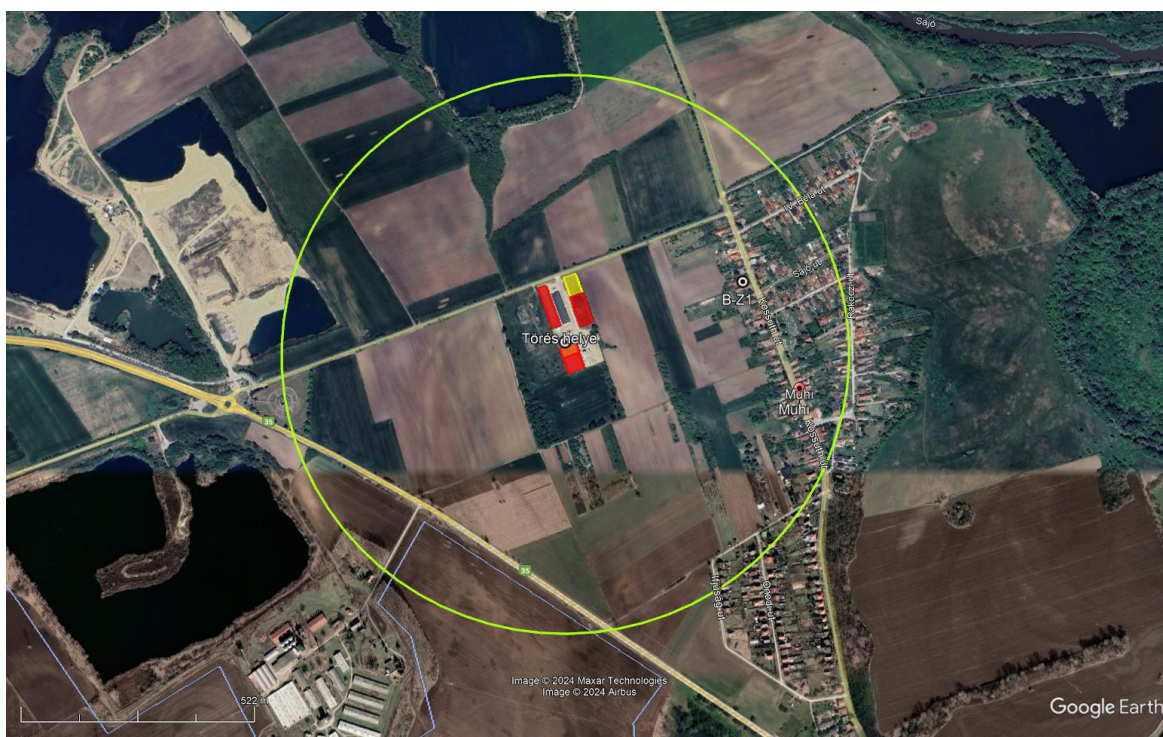
e) gazdasági területek zajtól nem védendő részén nappal (6:00-22:00) 55 dB

Ennek értelmében (illetve a településrendezési tervek alapján) meghatározásra kerül a 40 dB-es, valamint az 55 dB-es hatásterület.

A számítások szerint a 40 dB-es hatásterületi görbe határa a törőtől 670 m-re adódik.

A számítás és a rajz alapján megállapítható, hogy a hatásterületen belül várhatóan lesznek majd zajtól védendő lakóépületek, lakóházak.

Meg kívánjuk jegyezni, hogy jelenleg a CR600 típusú törőgépet használja a Kft, és a későbbiekben is ezt tervezi. A dízel üzemű törőgép bérlete/beszerzése akkor lesz indokolt, ha a tevékenység végzéséhez már nem elegendő a CR600 típusú törőgép kapacitása. Jelen fázisban ennek időpontja nem ismert. Amennyiben már indokolt lesz a dízel üzemű gép beszerzése, működtetése, úgy a BALOMO Kft a változásról a Borsod-Abaúj-Zemplén Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztályt értesíti, illetve zajkibocsátási határértéket megállapító határozat iránti kérelmet fog benyújtani.



40 dB-es zajvédelmi hatásterület

A számítások szerint az 55 dB-es hatásterületi görbe határa a törőtől mintegy 141 m távolságra alakul ki, a hatásterületen belül nincsenek védendő ingatlanok.



55 dB-es zajvédelmi hatásterület

Miskolc, 2024. április 9.

Kovács Kornél

Kovács Kornél
okl. környezetmérnök
környezetvédelmi szakértő