



ACÉLMAX Szolgáltató és Kereskedelmi Zrt.

**„Mészkörtörecs” hulladék hasznosítása
ELŐZETES VIZSGÁLAT
Hiánypótlás**

2024. Május

***Green Protection Környezetgazdálkodási és Tanácsadó Kft.
3528 Miskolc, Balaton u. 27.
E-mail: greenprotectkft@gmail.hu***

Készítette:

Havasiné Kovács Nikoletta
okl. környezetmérnök

Mellékelten megküldjük a **BO/32/03765-15/2024.** ügyiratszámú, ACÉLMAX Zrt. (Sajókeresztúr) által tervezett hulladékhasznosításra (Sajókeresztúr 03/17 hrsz.) vonatkozó előzetes vizsgálati eljárásban felhívás hiánypótlásra” tárgyú végzéssel kapcsolatban készült dokumentációt.

I.1. Oldja fel az ellentmondásokat a domináns zajforrások, munkagépek tekintetében a levegőtisztaság-védelmi és zajvédelmi fejezetek között. Pontosítsa az alkalmazni kívánt munkagépek tervezett darabszámát

A tevékenység során az alábbi munkagépek fordul(hat)nak elő a munkaterületen:

- Imer Mix 750 elektromos habarcs és betonkeverő 1db
- Betonelemgyártó gép (VP5-DSH/3S) 1db
- Tűvibrátor bedolgozáshoz 1db
- Hyundai HX330 1 db (depó bontás, rakodás)
- Hyundai HL 760 homlokrakodó 1 db
- BOBCAT gumiláncos minikotró 1 db

I.2. Vegye figyelembe, a környezetvédelmi hatóság által az üzemeltető részére - a jelen területen folytatott mészkőttörcs hasznosítási tevékenységre vonatkozóan – BO/32/03995-6/2022. számon kiadmányozott zajkibocsátási határérték határozatban foglaltakat.

A BO/32/03995-6/2022. számon kiadott zajkibocsátási határérték határozat más technológiára vonatkozott. Az akkor benyújtott dokumentációban a technológiához igazodva 11 db zajforrás volt. A hatásterületszámítás során kapott hatásterület zajvédelmi szempontból védendő ingatlanokat érintett, az engedélyt ennek megfelelően adta ki a Hatóság.

Jelen dokumentációban leírt technológia ennél jóval kisebb kapacitású. A 6 db zajforrással kell számolni, melyeket a benyújtott dokumentációban bemutattunk.

A tervezett tevékenységnek zajvédelmi szempontból érzékelhető hatása van az iparterületen belül, ugyanakkor a vonatkozó jogszabályban előírt határérték teljesülnek, lakott területet nem érint.

I.3. A betonelem gyártási tevékenységhez szükséges alapanyagok (víz, homokos kavics, cement stb.) beszállításával járó zajhatásokat szintén be kell mutatni.

A betonelem gyártási tevékenységhez szükséges alapanyagok napi felhasznált mennyisége:

- mészkőttörcs: 11.800 kg
- cement: 11.800 kg
- víz: 4.720 l víz

Az adalékanyag elsősorban maga a mészkőttörcs lesz. A gyártott késztermék minőségének függvényében lehet hozzá felhasználni apró szemű építési törmeléket is, melyet a szomszédos inert lerakóból át lehet szállítani szükség esetén.

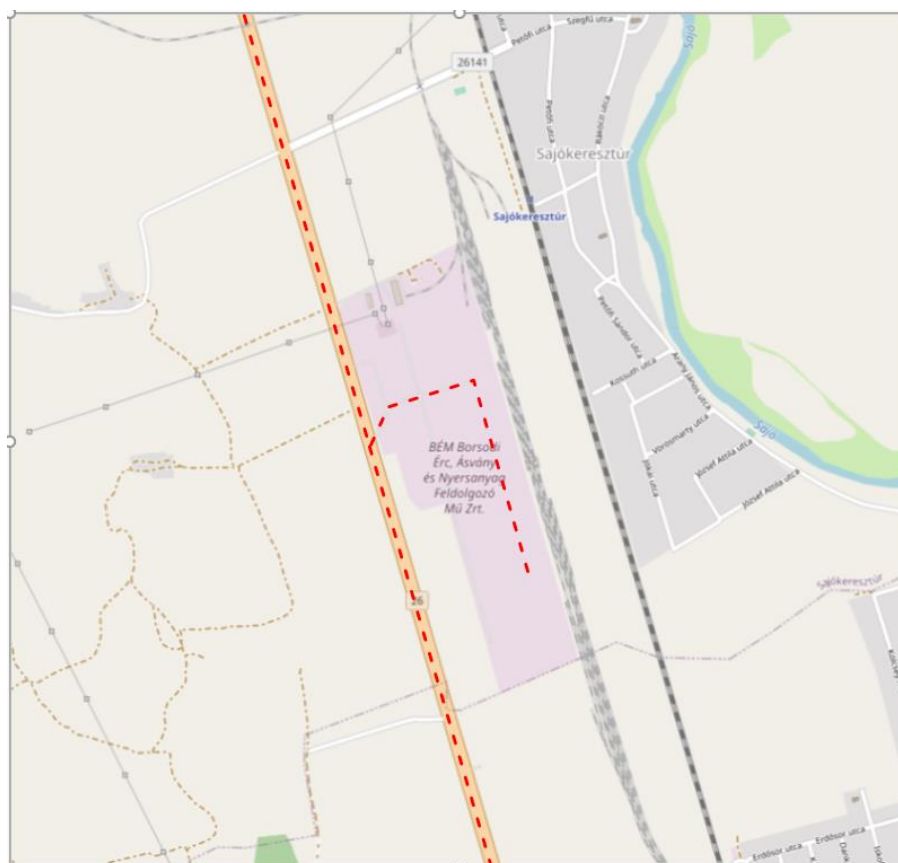
Beszállítani csak a cementet kell, melynek mennyisége alapján a maximum forgalomnövekedés 2-3 naponta 1 db teherautó.

„Az országos közutak 2022. évre vonatkozó keresztmetszeti forgalma” kiadvány szerint a forgalom alapján a napi tehergépjármű forgalom 952 db tehergépjárműhöz képes a napi 0,5 db tehergépkocsi 0,05 százalékos forgalomnövekedést fog okozni, ami elhanyagolható mértékű.

A szállítási tevékenységnek nincs hatásterülete, mivel a hulladékhasznosítás által okozott szállítási, fuvarozási tevékenység járulékos zajterhelés változása nem haladja meg a 3 dB-es értéket.

I. 4. Adja meg a tehergépkocsik számát, fordulók számát, a szállítási útvonalat ábrázolni is kell, a telephelyen belüli szállítást vonalas zajforrásként üzemi zajnak szükséges bemutatni

Cement beszállítás várhatóan 0,5 tehergépjármű/nap. Kiszállítás nem tervezett. A betonelem gyártó gép kapacitása 5 m³/nap, ezért egyszerre mindig csak egy adott helyen jelentkeznek a hatások. A gépek nem mozognak vonalszerűen a mészkötőrecs halmok mellett, között.



1. ábra: Szállítási útvonal: 26-os számú II. rendű

I.5. Mutassa be, hogy miért nem várható a zajvédelmi hatásterület növekedése a BO/32/03995-6/2022. számon kiadmányozott zajkibocsátási határérték határozatban megállapítottához képest.

A BO/32/03995-6/2022. számon kiadott zajkibocsátási határérték határozat más technológiára vonatkozott. Az akkor benyújtott dokumentációban a technológiához igazodva 11 db zajforrás volt. A technológia egy gyorsan elvégehető műveletsorra lett alapozva. Több géppel rövid idő alatt gyorsan letermelésre kerültek volna a halmok.

A hatásterületszámítás során kapott hatásterület zajvédelmi szempontból védendő ingatlanokat érintett, az engedélyt ennek megfelelően adta ki a Hatóság.

Jelen dokumentációban leírt technológia ennél jóval kisebb kapacitású. A 6 db zajforrással kell számolni, melyeket a benyújtott dokumentációban bemutattunk. Ezek a zajforrások nagy valószínűséggel nem is fognak egyszerre üzemelni

A tervezett tevékenységnek zajvédelmi szempontból érzékelhető hatása van az iparterületen belül, ugyanakkor a vonatkozó jogszabályban előírt határérték teljesülnek, **lakott területet nem érint.**

I.6. Adja meg a tervezett be- és kiszállítás volumenét (tehergépjármű/nap).

Cement beszállítás várhatóan 0,5 tehergépjármű/nap. Kiszállítás nem tervezett.

I.7. Számítással mutassa be a beszállítás/kiszállítás, belső anyagmozgatás, rostálás során várható levegőterhelés mértékét.

Beszállítani csak a cementet kell, melynek mennyisége alapján a maximum forgalomműködés 2-3 naponta 1 db teherautó. Cement beszállítás várhatóan így maximum 0,5 tehergépjármű/nap.

Kiszállítás nem tervezett jelenleg.

„Az országos közutak 2022. évre vonatkozó keresztmetszeti forgalma” kiadvány szerint a forgalom alapján a napi tehergépjármű forgalom 952 db tehergépjárműhöz képes a napi 0,5 db tehergépkocsi 0,05 százalékos forgalomműködést fog okozni, ami elhanyagolható mértékű, ezért a tapasztalatok alapján szállítási tevékenységnek nincs hatásterülete.

A munkagépek elhelyezkedését a zajvédelmi fejezetben bemutattuk. Első lépésként a legnagyobb szabad területre kerül lehelyezésre a betonkeverő gép és a betonelemgyártó gép. A gumiláncos minikotró fogja adagolni a mészkötőrecset közvetlenül a gépek mellől, így a belső anyagmozgatás minimálisra csökkenthető, pár méterrel belülről korlátozódik.

Mivel ezek mobil eszközök, egy bizonyos idő elteltével, ha feldolgozta a mellette lévő anyagot, pár méterrel arrébb kerül a technológia, így haladva végig a halmok mellett.

A betonelem gyártó gép kapacitása 5 m³/nap, ezért egyszerre mindig csak egy adott helyen jelentkeznek a hatások. A gépek nem mozognak vonalszerűen a mészkeőőrecs halmok mellett, között, rostálással nem kell számolni.

I.8. Számítással mutassa be a depóniáról való kitermelés során a várható porkibocsátás mértékét.

A tartós szárazság, erős szél esetén a munkafelületek fellazulásával az anyagmozgatások kismértékű kiporzással járhatnak, ezért a munkagép gondos üzemeltetésével, a „működő felületek” csökkentésével (egyszerre bolygatott felület nagyságának csökkentése), a sebességkorlátozással a porkibocsátás mérsékelhető, megszüntethető.

Ami nagyon fontos, hogy egyszerre mindig csak egy kis területen lesz csak megbontva a mészkeőőrecs.

A mérőállomás 2023.01.01.-2023.12.31. időintervallumban mért átlag légszennyezettség adatai:

- szállópor (PM₁₀) 24 órás **25,48 [μg/m³]**

A biztonság javára 2000 m²-es felülettel számoltunk.

Megnevezés	Kitermelés
Légszennyező anyag	Szállópor (PM ₁₀)
Határérték [μg/m ³] 24 órás	50
Depónia mérete [m ²]	1000 m ²
Kibocsátás intenzitása [mg/m ² *s]	0,0139
Szélsebesség [m/s]	1,2
Légköri stabilitási együttható (p)	0,282
Domborzati viszonyok	sík
Felületi érdesség (m)	1,2

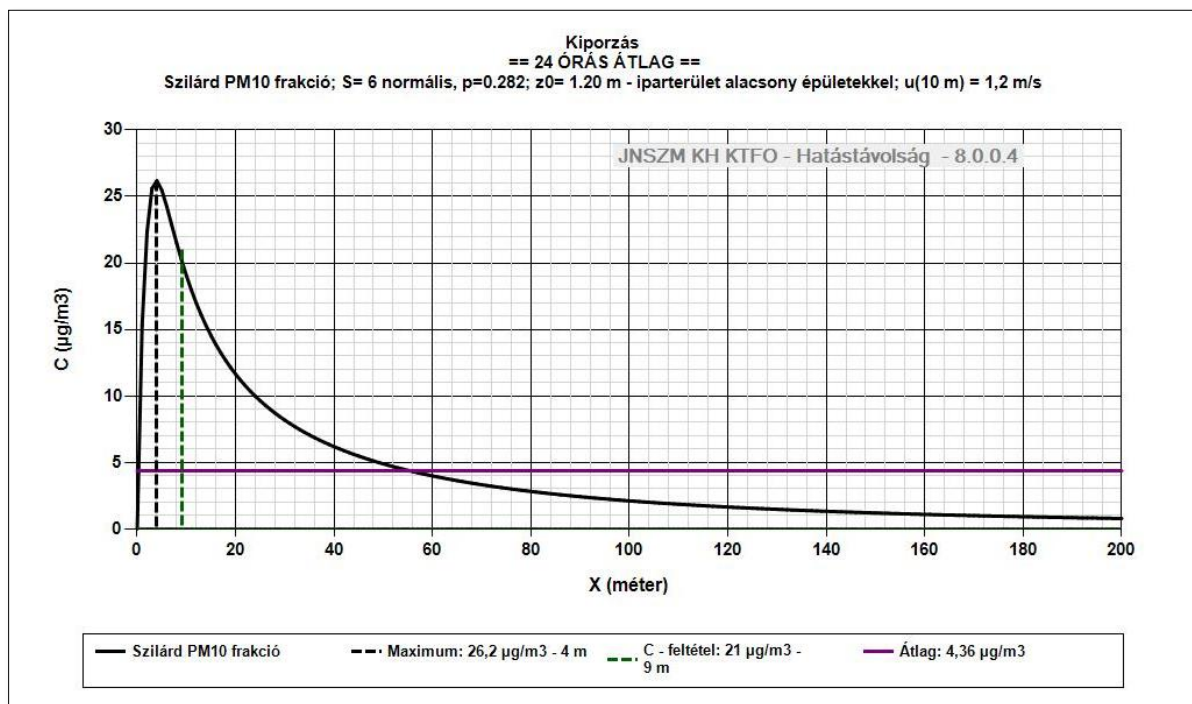
Diffúz forrás porkibocsátásának meghatározása

– A porkibocsátás intenzitása (~0,5 kg/ha*h): 0,0139 mg/m²*s

– A porkibocsátás: 27,8 mg/s

A terjedésvizsgálat eredménye:

A szállópor (PM₁₀) 24 órára átlagolt terjedési képér az alábbi ábra mutatja be.



2. ábra: Diffúz forrás

A levegőbe kerülő szállópor koncentráció maximumos, lecsengő görbe szerint oszlik el.

SZÁMÍTÁSI EREDMÉNYEK:

A forrás által okozott maximális terheltség: $26,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$

A maximális terheltség távolsága: 4 m

Átlagos terheltség a vizsgált területen: $4,36 \mu\text{g}/\text{m}^3$

A tevékenység szállópor kibocsátásának hatásterülete nem értelmezhető, a PM_{10} koncentráció maximuma nem éri el a jogszabályban meghatározott a) és b) feltételek szerinti értékeket.

Összességében megállapítható, hogy a tevékenység nem jár érzékelhető imisszió változással.

I.9. A várható szennyező anyag kibocsátásokra vonatkozóan határozza meg a hatásterülete(ke)t (térképi lehatárolással), adja meg a hatásterülete(ke)n lévő ingatlanok helyrajzi számát.

A technológia hatásterülete a zajvédelmi hatásterülettel egyezik meg.

A számítások szerint a **40 dB-es hatásterületi görbe határa** a munkavégzés helyétől mintegy **110 m**-re adódik.



3. ábra: 40 dB-es zajvédelmi hatásterület

Az ábra alapján megállapítható, hogy a hatásterületen belül nincsenek zajtól védendő épületek. A 40 dB-es hatásterületi görbe határa 250 m-re van a legközelebbi ingatlan (Jókai utca 53.).

A számítások szerint az 55 dB-es hatásterületi görbe határa a munkavégzés helyétől mintegy 10-15 m-re adódik, közvetlenül csak a mészktőrecs halmok mellett.