

BORSOD-ABAÚJ-ZEMPLÉN VÁRMEGYEI KORMÁNYHIVATAL

KÖRNYEZETVÉDELMI, TERMÉSZETVÉDELMI ÉS HULLADÉKGAZDÁLKODÁSI FŐOSZTÁLY

3500 Miskolc, Mindszent tér 4.

Ügy száma: BO/32/04641-23/2024.

Tárgy: GLOBÁL INVEST Kft. „Sajóhídvég II. – homok, kavics” védnevű bányatelken végzett bányászati tevékenység további engedélyezésére irányuló környezetvédelmi felülvizsgálati eljárásban adatpótlás teljesítése

Tisztelt Hatóság!

A fenti ügyiratszámú eljárásban az adatpótlást az alábbiak szerint teljesítjük:

1. Zajterhelés elleni védelmi szempontból

1. Adja meg a bányaművelés, szállítás technológiai útvonalát a bányatelken belül vonalas zajforrásként értékelve és adja meg a belterületi zajvédelmi kritikus pontokhoz legközelebb lévő művelési, -meddőzési, termelési- állapotban a bányagépeket, mint pontszerű zajforrásokat, értékelje és ábrázolja légifotó fedvényen a modellezett zajkibocsátást. A zajvédelmi kritikus pontokon adja meg a zajterhelést, megépült zajvédő töltéssel és nélküle állapotban is.

A belső szállításban közreműködő gépek:

- 2 db TGK (belső szállításra) 101 dB

A kavics kiszállítása max. 80 000 m³/év (144 000 tonna/év). Ez naponta (180 munkanap) átlagosan 800 t termék kiszállítást jelent a vevők gépjárműveivel, ami általában 25 t megengedett teherbírású járműveken történik. A szállítási forgalom az belső szállítási úton összesen maximum 34 fordulót, azaz 68 elhaladást jelenthet naponta, azaz óránként 7 gépjárművel számolhatunk. A forgalom alapján a szállítás hatását úgy becsültük, hogy az úton két tehergépjármű folyamatos jelenlétét feltételeztük egy időpontban.

Egyedi hangforrásoktól származó zajterhelés számítása

Zajforrás jele	Zajtelsítményszint [dB(A)]	üzemidő [h]	eredő zajtelsítményszint [dB(A)]
		t _i	LAeq
L1 (TGK)	101	10	
L2 (TGK)	101	10	
			105

1. táblázat: L_w - Eredő zaj tetsítményszint

Vizsgált pont	L _w	S _t (m)	K _{ir}	K _Ω	K _d	K _L	K _m	K _n	K _B	K _e	L _t
V1	105	163	0	0	55,24	0,31	4,45	0	0	0	≈45
V2	105	277	0	0	59,84	0,53	4,60	0	0	0	≈40
V3	105	23	0	0	38,23	0,04	0,88	0	0	21,2	≈45
V4	105	33	0	0	41,37	0,06	2,42	0	0	21,2	≈40

V1 zajvédelmi hatásterület zajtól nem védendő környezetben üdülő besorolású területekre vonatkozó határérték figyelembevételével (45 dB)

V2 zajvédelmi hatásterület lakóterületekre vonatkozó határérték figyelembevételével (40 dB)

V3 zajvédelmi hatásterület zajvédelmi fallal érintett területen zajtól nem védendő környezetben üdülő besorolású területekre vonatkozó határérték figyelembevételével (45 dB)

V4 zajvédelmi hatásterület zajvédelmi fallal érintett területen lakóterületekre vonatkozó határérték figyelembevételével (40 dB)

A belső szállítás hatásterülete gazdasági területeken (45 dB) az útvonal mentén 23 m-es határon belül alakul ki, lakóterületek esetében (40dB) a bányateleket körülvevő 33 m-es határon belül alakul ki a zajvédő fal esetében.

Zajvédő fal alkalmazása nélkül a belső szállítás hatásterülete gazdasági területeken (45 dB) az útvonal mentén 163 m-es határon belül alakul ki, lakóterületek esetében (40dB) a bányateleket körülvevő 277 m-es határon belül alakul ki.

A bányászati tevékenységben közreműködő gépek:

- 1 db földgyalu 103 dB
- 1 db forgó felsővázaskotrógép 101 dB
- 1 db homlokrakodó 103 dB
- 1 db vonóvedres kotró 104 dB
- 1 db osztályozó (száraz) 101 dB
- 3 db TGK (belső szállításra) 101 dB

A vizsgált időszakban a berendezések működési ideje változó, a biztonság javára mindegyiknél 10 óra működéssel számoltunk. A területen csak nappali munkavégzést végeznek. Az összes munkagép nem dolgozik folyamatosan egyszerre 10 órát, azonban a biztonság javára ezzel a lehetséges változattal számoltunk.

Egyedi hangforrásoktól származó zajterhelés számítása

Zajforrás jele	Zajtjeljesítményszint [dB(A)]	üzemidő [h]	eredő zajteljesítményszint [dB(A)]
		t_i	L_{Aeq}
L1 (földgyalu)	103	10	
L2 (kotrógép)	101	10	
L3 (homlokrakodó)	103	10	
L4 (vonóvedres kotró)	101	10	
L5 (osztályozó)	101	10	
L6 (TGK)	101	10	
L7 (TGK)	101	10	
L8 (TGK)	101	10	
			111

2. táblázat: L_w - Eredő zaj teljesítményszint

$$L_t = L_w + K_{Ir} + K_{\Omega} - K_d - K_L - K_m - K_n - K_B - K_e$$

K_{Ir}	a zajforrás iránytényezője
K_{Ω}	a sugárzási térszög miatti korrekció
K_d	a távolság miatt fellépő csillapodás hatását kifejező korrekció
K_L	a levegő elnyelő hatását kifejező korrekció
K_m	a talaj- és meteorológiai viszonyok csillapító hatását kifejező korrekció
K_n	a növényzet csillapító hatását kifejező korrekció
K_B	lakott terület beépítésének csillapító hatását kifejező korrekció
K_e	zajárnyékoló létesítmény beiktatási vesztesége

A zajforrás iránytényezője

Az irányítási indexet sugárzó épülethomlokzatok esetén (épületek önárnyékolása) kell alkalmazni. Az olyan hangforrások esetében, amelyeknek határozott, kifejezett irányhatása van (pl. kifúvócsövek torkolata, kémények) az irányítási indexet feltétlenül figyelembe kell venni.

$$K_{Ir} = 0$$

A sugárzási térszög miatti korrekció:

A térben bárhol, magasan a talajszint fölött:

$$K_{\Omega} = +0 \text{ dB}$$

A K_d távolságtól függő korrekció a gömbhullám esetén:

$$K_d = 10 \lg (4\pi s_t^2 / s_0^2) = 20 \lg (s_t / s_0) + 11 \text{ dB}$$

A levegő hangelnyelő hatását kifejező korrekció:

Tervezéskor 25/2004. (XII. 20.) KvVM rendelet szerint a 10 °C hőmérséklethez és 70% relatív légnedvességhez tartozó a_L értékével kell számolni, ami a 500 Hz-es névleges oktávsvázközépfrekvencia tartományban $a_L=1,93$

$$K_L = a_L \cdot s_t$$

A talaj és a meteorológiai viszonyok csillapító hatását kifejező korrekció

$$K_m = 4,8 - 2h_m/s_t \quad (17+300/s_t)$$

A növényzet csillapító hatását kifejező korrekció

A hangterjedést erősen befolyásolja a törzsek, ágak, levelek és a növények közelében fellazított talaj által okozott szóródás. Ezek együttes hatása a járulékos K_n csillapítás. Ez függ a növényzet sűrűségétől, fajtájától, a hang növényzetben megtett útjának hosszúságától és a frekvenciától. A szakirodalomban megadott értékek nagyon nagy szóródást mutatnak. A tervezés céljából tehát rendszerint nem lehet hatékony zajscökkentést elérni a növényzet telepítésével.

A bányatelek környéke erdő és mezőgazdasági terület azonban a bánya elhelyezkedése miatt és biztonság javára, a növényzet csillapító hatását elhanyagoltuk.

$$K_n=0$$

A lakott terület beépítésének csillapító hatását kifejező korrekció

Ha a forrás és az észlelő között épületekkel beépített terület van, árnyékolás miatt csillapodás léphet fel. A beépítéseket, mint árnyékolókat kell figyelembe venni.

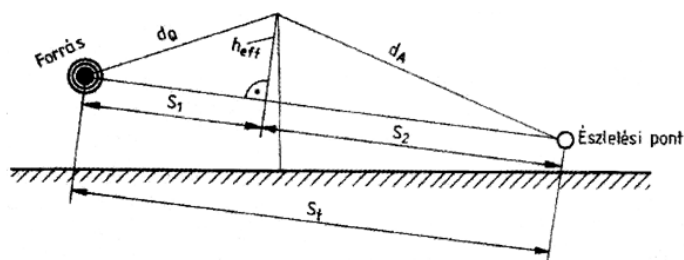
A vizsgált terület és a védendő övezetek közötti területen jelenleg nincs építmény, így a beépítettség csillapító hatásával nem számolhatunk.

$$K_B=0$$

A zaj árnyékolás miatti korrekció

Egy akadály (pl. épületek, házsorok, falak, töltés) mögött hangárnyék keletkezik. Ha a hangnak nincs mellékútja valamely tükröző, visszaverő felületről, akkor a hang az akadály élein át elhajlás (diffrakció) útján jut el az árnyékszónába. Ezáltal csökken a hangnyomásszint ahhoz képest, amelyet szabad hangterjedésre számítottak, ennek a csillapodásnak a mértéke a K_e -val jelölt járulékos árnyékolás (beiktatási veszteség).

A bányászati tevékenység bányaudvarban történnek, azonban a biztonság javára ennek zajárnyékoló hatásait nem vettünk figyelembe. Az előírás szerinti 6 m magas zajvédő fal hatásait azonban a lakóterületek irányában számoltunk.



$$K_z = 10 \log \left(C_1 + \frac{C_2 \cdot C_3 \cdot z \cdot K_w}{\lambda} \right) \text{ dB}$$

$$C_3 = \frac{1 + \left(\frac{5\lambda}{e} \right)^2}{\frac{1}{3} + \left(\frac{5\lambda}{e} \right)^2} \quad z \approx \frac{h_{\text{eff}}^2}{2} \left(\frac{1}{s_1} + \frac{1}{s_2} \right)$$

$$K_w = \exp \left(-\frac{1}{s_w} \sqrt{\frac{d_A d_Q s_t}{2z}} \right)$$

$$K_e = K_z - K_0 + K_1 > 0 \text{ dB}$$

Ha az akadály éle, amelyre a beiktatási veszteséget számítják, a földre merőleges, akkor

$$K_0 = K_1, \text{ tehát } K_e = K_z \quad K_e = K_z = 0 \text{ dB}$$

Vizsgált pont	L _w	S _t (m)	K _{ir}	K _Ω	K _d	K _L	K _m	K _n	K _B	K _e	L _t
V1	111	325	0	0	61,23	0,62	4,63	0	0	0	≈45
V2	111	546	0	0	65,74	1,05	4,70	0	0	0	≈40
V3	111	111	0	0	51,90	0,21	4,26	0	0	0	55,11
V4	111	38	0	0	42,59	0,07	2,8	0	0	21,16	≈45
V5	111	60	0	0	46,56	0,11	3,7	0	0	21,16	≈40
V6	111	111	0	0	51,90	0,21	4,26	0	0	21,16	55,11

3. táblázat: Hangnyomásszint számítási eredmények

V1 zajvédelmi hatásterület zajtól nem védendő környezetben üdülő besorolású területekre vonatkozó határérték figyelembevételével (45 dB)

V2 zajvédelmi hatásterület lakóterületekre vonatkozó határérték figyelembevételével (40 dB)

V3 védendő lakóépületnél fellépő hangnyomásszint

V4 zajvédelmi hatásterület zajtól nem védendő környezetben üdülő besorolású területekre vonatkozó határérték figyelembevételével (45 dB) - zajvédő fallal

V5 zajvédelmi hatásterület zajvédelmi fallal érintett területen lakóterületekre vonatkozó határérték figyelembevételével (40 dB) - zajvédő fallal

V6 védendő lakóépületnél fellépő hangnyomásszint - zajvédő fallal

A bányászati tevékenység hatásterülete gazdasági területek esetében (45 dB) a bányatelek körül 38 m-es határon belül alakul ki, lakóterületek esetében (40dB) a bányatelek körül 60 m-es határon belül alakul ki a zajvédő fal esetében.

Zajvédő fal alkalmazása nélkül a bányászati tevékenység hatásterülete gazdasági területek esetében (45 dB) a bányatelek körül 325 m-es határon belül alakul ki, lakóterületek esetében (40dB) a bányatelek körül 546 m-es határon belül alakul ki.

2. A jelenlegi kérelemhez benyújtott dokumentációban ismertetett bányagéppark kisebb - kevesebb zajforrás- mint a 2339-47/2014. engedélyben szereplő zajforrások száma, zajteljesítménye a kérelmezett kitermelési kapacitás azonos, az egyidejű nehéz tehergépjármű elhaladást, is hozza összhangba a korábbi engedéllyel, a különbözőséget magyarázza.

Az előző pontban bemutatott a 2014-es engedéllyel megegyező számú bányagéppark legkedvezőtlenebb esetet bemutató változatát.

A bányavállalkozó a felelős ásványvagyon gazdálkodás mellett fontosnak tartja a környezetvédelmi előírások maradéktalan betartását is, ezért a kérelmezett tevékenység üzemi zajkibocsátását mérésekkel kívánja alátámasztani.

3. Adja meg a mobil osztályozó típusát osztályozási kapacitását óránként, adja meg százalékosan az osztályozott anyag és kitermelt anyag arányát.

Típusa: Powerscreen Mark II.

Kapacitása: 80-120 tonna/h

A kitermelt anyag valószínűleg 80 %-át fogják osztályozni.

4. Adja meg 8 óra megítélési időtartamra a gépkapacitáshoz mérten legnagyobb szállítási, (belső és kiszállítás) mennyiséget, amelyet igény szerint üzemszerűen tudnak tartani.

A kavics kiszállítása max. 80 000 m³/év (144 000 tonna/év). Ez naponta (180 munkanap) átlagosan 800 t termék kiszállítást jelent a vevők gépjárműveivel, ami általában 25 t megengedett teherbírású járműveken történik. A szállítási forgalom az belső szállítási úton összesen maximum 34 fordulót, azaz 68 elhaladást jelenthet naponta, azaz óránként 7 gépjárművel számolhatunk.

5. Adja meg a meddő, humusz töltés építés, javítás időszakában a szükséges zajforrásokat és azok által okozott zajkibocsátást modellezze a védendő épületek irányában.

A meddő, humusz töltés (zajvédő fal) építés, javítás időszakában várhatóan két gép dolgozik együtt.

- 1 db forgó felsővázaz kotrógép 101 dB
- 1 db TGK (belső szállításra) 101 dB

A vizsgált időszakban a berendezések működési ideje változó, a biztonság javára mindegyiknél 10 óra működéssel számoltunk. A területen csak nappali munkavégzést végeznek.

Zajforrás jele	Zajteljesítményszint [dB(A)]	üzemidő [h]	eredő zajteljesítményszint [dB(A)]
		t _i	L _{Aeq}
L1 (kotrógép)	101	10	
L3 (TGK)	101	10	
			106

4. táblázat: L_w - Eredő zaj teljesítményszint

Vizsgált pont	L _w	S _t (m)	K _{ir}	K _Ω	K _d	K _L	K _m	K _n	K _B	K _e	L _t
V1	105	277	0	0	59,84	0,53	4,60	0	0	0	≈40

5. táblázat: Hangnyomásszint számítási eredmények

V1 zajvédelmi hatásterület lakóterületekre vonatkozó határérték figyelembevételével (40 dB)

A zajvédő fal építés, javítás hatásterülete gazdasági területeken (45 dB) a zajvédőfal mentén 277 m-es határon belül alakul ki.

6. Küldjön fotódokumentációt a meddő gát állapotáról, a gát és a legközelebbi védendő közötti távolságról, térről.

Zajvédő fal tetején állva jobbra a legközelebbi lakóház, balra a bánya területe, kettő között a fal.



Zajvédő fal tetején állva a legközelebbi lakóház.



Depó szélessége:



2. Levegőtisztaság-védelmi szempontból

1. Mutassa be a bányatelken belül végzett fedő letakarítási, rakodási műveletek és száraz osztályozás várható szállópor (PM10) terheléseit és ezen tevékenységek levegőtisztaság védelmi hatásterületeinek nagyságát a levegő védelméről szóló 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 2. § 12c. pontjában foglalt a), b) és c) feltételei alapján. A kapott eredmények

méter mértékegységben kifejezve kerüljenek meghatározásra. A számítások során olyan szakirodalmi adatot vagy számítási metodikát kell alkalmazni, amely az ilyen típusú műveletekből származó szállópor (PM10) kibocsátás jobban reprezentálja a várható terheléseket (pl.:EPA42 13.2.3 „Heavy Construction Operations”).

Az üzemi szállítási utakon a kiporzást száraz időben locsolással csökkentik, illetve a teherautók rakterét kiszóródás és porzás ellen ponyvával fedik.

A vizsgált területen belül sebességhatárolás van érvényben, amely hozzájárul a porkibocsátás csökkentéséhez. A szállítás során a haladási sebesség a max. 20 km/h, ill. rakodásihelyre történő beállásnál: max 5 km/h.

A munkagépekből származó kibocsátás csökkentése érdekében munkavégzés csak megfelelő műszaki állapotban lévő és a környezetvédelmi előírásoknak megfelelő munkagépekkel történhet.

Ha az üzemvezető vagy a kezelő személyzet az üzemszerűtől eltérő porzást észlel, illetve az tudomására jut, intézkedik a hiba elhárításáról és az összegyűlt por azonnali összetakarításáról. Fenti eseményt az üzemvezető rögzíti a Munkahelyi üzemnaplóban.

A kibocsátott por mennyiségének meghatározásakor a biztonság érdekében a tapasztalati adatok alapján, a technológia során képződő teljes pormennyiség depóniákból történő kiáramlását vettük figyelembe.

A tevékenységből eredő kiporzás nagymértékben függ a feladásra kerülő anyag minőségétől és nedvességtartalmától, a szemmagyságtól, így a Dokumentációban szereplő anyagok pontos porkibocsátásáról nem áll rendelkezésre adat.

A telephelyen belül tárolt anyagok nedvesen tartásával a depóniák kiporzása elhanyagolható mértékűre csökkenthető. A Kérelmező száraz időszakban a depóniák locsolásával kíván védekezni a szállópor kibocsátás ellen. A nedves porlekötés hatására a szakirodalmi adatok alapján a porkibocsátás átlagosan 85%-kal csökkenthető¹.

Az időjárási körülményeknek függvényében, szükség esetén szüneteltetni fogják a bányászati tevékenységet. Gyakorlati tapasztalatok alapján a megfelelő por-megkötési technológiák alkalmazásával a tevékenység porkeltő hatásai a vizsgált ingatlan területét nem fogják túllépni.

A számítások működő telepek kibocsátásain alapszanak, azonban a tevékenység során kibányászott anyagok pontos összetételét és nedvességtartalmát nem lehet előre meghatározni. Feltételezhetően a bánya teljes tervezett kapacitása nem lesz kihasználva, azonban a számításoknál a maximum értékekkel számoltunk.

A technológiákból adódó szállópor kibocsátás a <http://www3.epa.gov> -n található Table 11.19.2-2 EMISSION FACTORS FOR CRUSHED STONE PROCESSING OPERATIONS adatai alapján a 0,0003748 kg/tonna. A vizsgált telephely napi átlagos kapacitása 800 t-ra adódik tehát a napi kibocsátás 0,299 kg/napra → 0,054 tonna/év (8,328 mg/sec, a telep 10 órás működését figyelembe véve).

A depóniák szállópor kibocsátását, a PERMIT APPLICATION REVIEW TEMPORARY COVERED SOURCE PERMIT NO. 0580-01-CT Application for Renewal No. 0580-04 komplex rakodó, törő és osztályozó technológiára vonatkozó tapasztalati értékei alapján határoztuk meg, 80-120 t/h

¹ Compilation of Air Pollutant Emission Factors, Volume I: Stationary Point and Area Sources. Fifth Edition.

kapacitás (1000 munkaóra-1800 munkaóra) mellett 144 000 t éves mennyiséget figyelembe véve. (A késztermék depónia portartalma a technológia során a depóniába kerülőanyag és pormennyiség segítségével becsülhető.)

A hivatkozásban egy 3400 órában működő 507 t/h kapacitású gépnél 3,5 t/év teljes szállópor képződést adnak meg. 144 000 tonnára viszonyítva ez 0,292 t/év, amely 45,03 mg/s kibocsátást jelent.

A feldolgozásra váró depóniák fajlagos felülete kicsi és törekednek az azonnali feldolgozásra, így számottevő PM10 kibocsátás nem várható, azonban a biztonság javára a haszonanyag depónia kiporzásával egyenlő értéket vettünk figyelembe.

Az összes szállópor a vizsgált tevékenységre vonatkozóan ezek alapján $8,238+45,03+45,03$ mg/s=98,3 mg/s.

H= 3,0 m üzemóra = 10 h emisszió = 98,3 mg/s

Kibocsátások PM10:	98.3 mg/s
Szélesebesség:	3 m/s
Elszállítódás iránya:	ÉNy-ról DK felé
Szélmérés helye:	10 m
Környezeti hőmérséklet	10,4 C°
Légköri stabilitási tényező:	normális (0,282)
Domborzati viszonyok, felszíni érdesség:	Mezőgazdasági terület 0,15
Domborzati szigma korrekció:	1,00
Átlagolási időtartam:	24 órás
Háttérterhelés:	21,3 µg/m³

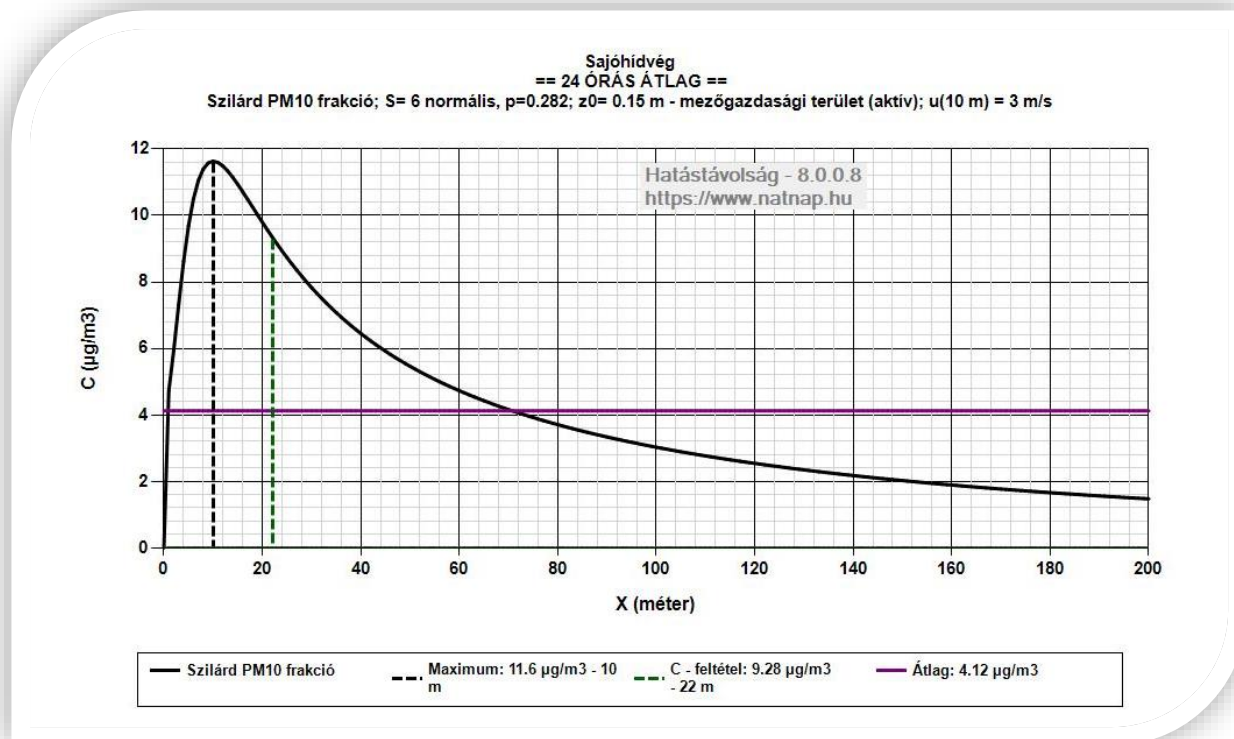
A diffúz forrás okozta levegőszennyezés terjedésének meghatározására a Hatástávolság 8.0.0.8. programot használtuk fel.

24 órás eredő terheltség maximális koncentrációja 32,9 µg/m³ távolság: 10 m.

A Hatástávolság 8.0.0.8. program csak 306/2010 (XII.23.) Korm. rendelet 2 § 14. c) pontja alapján jelölte csak ki a hatásterületet, az a) és b) pont alapján meghatározható hatásterületet a következő ábrából olvassuk le, melyeket a alábbi táblázatban tüntetünk fel.

	306/2010. (XII.23.) Korm. rendelet 2. § 14.		
	a)	b)	c)
PM10 max. értéke (µg/m³)	11,6	11,6	11,6
PM10 értéke a hatásterület meghatározásához (µg/m³)	5,0	5,74	9,28
Hatásterület (m)	56	47	22

6. táblázat: PM10 hatásterülete a 306/2010 (XII.23.) Korm. rendelet 2. § 14c. a), b) és c) pontja alapján



1. ábra: A bányaudvar 24 órára átlagolt szilárd PM10 kibocsátása a távolság függvényében

2. A térképen jelölt, a haszonanyag szállítással érintett teljes burkolatlan szállítási útvonalon (mind a bányatelken belüli, mind a bányatelken kívüli utakon) és a maximális szállítási volument figyelembe véve mutassa be az ezen burkolatlan szállítási útvonalon (elhaladó tehergépjárművek által felvert por) a várható szállópor (PM10) terheléseket és levegőtisztaság-védelmi hatásterületeinek nagyságát a levegő védelméről szóló 306/2010. (XII. 23.) Komi. rendelet 2. § 12c. pontjában foglalt a), b) és c) feltételei alapján. A kapott eredmények méter mértékegységben kifejezve kerüljenek meghatározásra. A számítások során olyan szakirodalmi adatot vagy számítási metodikát kell alkalmazni, amely a burkolatlan szállítási útvonalakon kialakuló szállópor (PM10) kibocsátás jobban reprezentálja a várható terheléseket (pl.: US. EPA Compilation of Air Pollutant Emission Factors, AP-42, Fifth Edition, Volume I: Stationary Point and Area Sources, Section 13.2.2. Unpaved Roads 1).

A kavics kiszállítása max. 80 000 m³/év (144 000 tonna/év). Ez naponta (180 munkanap) átlagosan 800 t termék kiszállítást jelent a vevők gépjárműveivel, ami általában 25 t megengedett teherbírású járműveken történik. A szállítási forgalom az belső szállítási úton összesen maximum 34 fordulót, azaz 68 elhaladást jelenthet naponta, azaz óránként 7 gépjárművel számolhatunk.

A forgalomszámlálási adatok nem állnak rendelkezésre, **burkolatlan szállítási útvonalak** érintett szakaszának használata alapján a kiszállításhoz (max. 68 elhaladás/nap) kapcsolódik, az akusztikai járműkategóriák alapján a következő táblázat szerint alakul:

Akusztikai járműkategória	Belső útvonal Maximális forgalom [j/nap]
Személygépkocsi	1 (becsült érték)
3,5 t > tehergépkocsi	68
Autóbusz	0
Σ	69

7. táblázat: Vizsgálat útszakasz forgalmi adatai akusztikai járműkategóriába sorolás alapján

A vonalforrás okozta levegőszennyezés terjedésének meghatározására a Hatástávolság 8.0.0.8. programot használtuk fel.

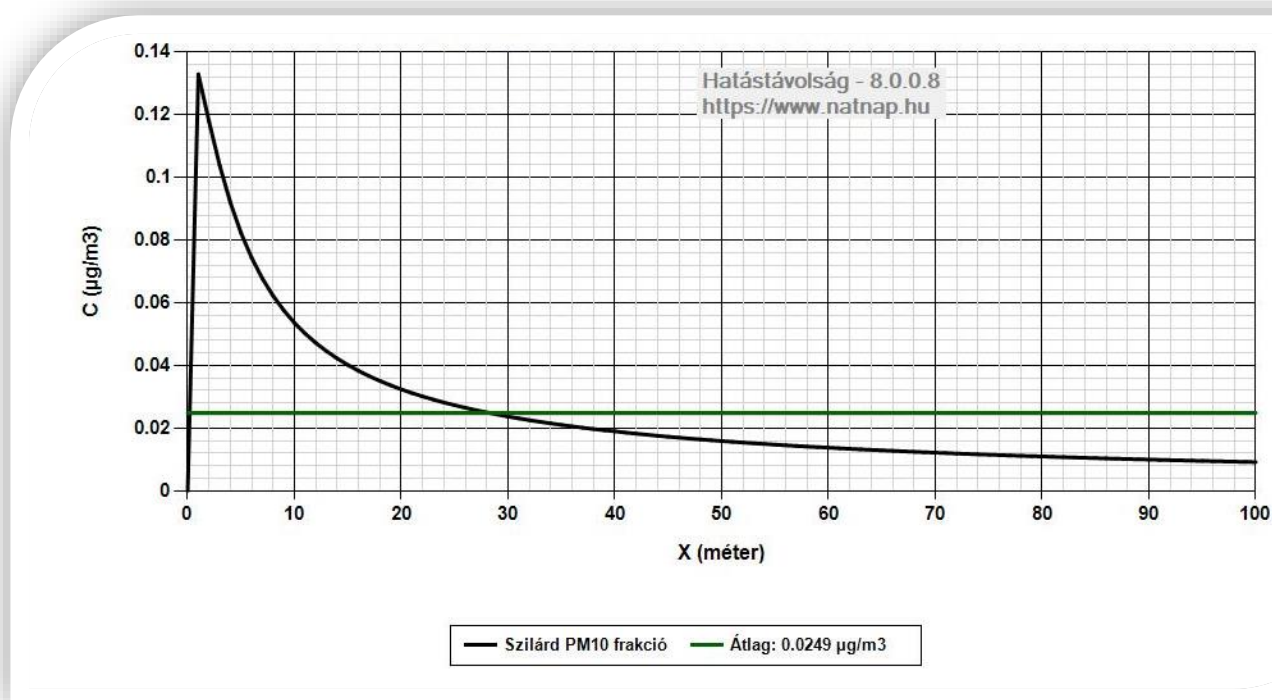
LÉGSZENNYEZŐ FORRÁSOK HATÁSTERÜLETÉNEK SZÁMÍTÁSA

A program neve: Hatastavolsag.exe Verzió: 8.0.0.8

A program légszennyező pontforrások, vonalas források, felületi források, valamint bűzkibocsátó források által okozott levegőterheltségeknek a forrás tengelyétől való szélirány menti távolság függvényében való becslését végzi el a levegő védelméről szóló 306/2010. (XII. 23.) Kormányrendelet, az MSZ 21457/4: 1980, valamint az MSZ 21459/1, 2-1981 alapján.

A program a „Légszennyező anyagok transzmissziójának meghatározása. Területi (felületi) forrás és vonalforrás szennyező hatásának számítása” című MSZ 21459/2:1981 szabványban foglaltak alapján készült.

A vizsgált útszakasz Szilárd PM10 frakció légszennyező anyag kibocsátása tehergépjármű forgalom mellett:



2. ábra: A bánya belső utak gépjármű forgalmának 24 órára átlagolt szilárd PM10 kibocsátása a távolság függvényében

X (m)	1	10	20	30	40	50	60	70	80	90
C (µg/m³)	0,133	0,0536	0,0324	0,0237	0,019	0,0159	0,0138	0,0122	0,011	0,0099

8. táblázat: A bánya belső utak gépjármű forgalmának 24 órára átlagolt szilárd PM10 kibocsátása a távolság függvényében

A közvetett hatásterület:

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

Az átlagos szilárd PM10 koncentráció értéke 0,0249 µg/m³, ami a megengedett 50 µg/m³ egészségügyi határérték 0,0498 százaléka.

	306/2010. (XII.23.) Korm. rendelet 2. § 12.		
	a)	b)	c)
PM10 max. értéke (µg/m³)	0,133	0,133	0,133
PM10 értéke a hatásterület meghatározásához (µg/m³)	5,0	5,74	0,1064
Hatásterület (m)	-	-	3

A diagramról leolvasható, hogy az útvonalon a járművek által okozott szállópor közvetett hatásterülete az út 3 m-es területén érvényesül.

A Hatástávolság számítás program segítségével igazoltuk, hogy a bánya nyersanyag kiszállításához kapcsolódó tehergépjármű forgalom, szálló por légszennyezőanyag kibocsátása nem jelent számot tevő környezeti kockázatot a környező védendő létesítményekre, illetve az útvonalak mentén elhanyagolható mértékű háttérterhelés növekedést okoz.

3. Amennyiben a bányászati tevékenységekhez köthetően a bemutatásra kerülő levegőtisztaságvédelmi hatásterületek lakott területeket érintenek, úgy be kell mutatni, hogy teljesülnek-e a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről szóló 4/2011. (1.14.) VM rendelet 1. számú mellékletben foglalt szálló por (PM10) és nitrogén-dioxid (NO₂) légszennyező komponensekre vonatkozó egészségügyi határérték.

Nem érint lakott terület.

A bányavállalkozó a felelős ásványvagyon gazdálkodás mellett fontosnak tartja a környezetvédelmi előírások maradéktalan betartását, ezért mérésekkel is alá kívánja támasztani, hogy a kérelmezett tevékenység üzemszerű működése során sem okoz határérték túllépést.

4. Amennyiben a legközelebbi, illetve a legkedvezőtlenebb munkafolyamatok során egészségügyi határértéket meghaladó terhelés prognosztizálható a lakott területeken, úgy meg kell adni, hogy milyen intézkedések mellett biztosítható a határértékek betartása.

Egészségügyi határértéket meghaladó terhelés nem prognosztizálható.

Kérjük a tisztelt Hatóságot, hogy a kiegészítő adatokat elfogadni szíveskedjenek.

Maglód, 2024. szeptember 25.

Tisztelettel:



Varga László

Bányagép Kft.