



3529 Miskolc, Knézich Károly utca 12/A 4. em. 1.

Tel.: 06-1-700-4001, 06-46-200-120

e-mail: [office@geonsystem.hu](mailto:office@geonsystem.hu),

web: [www.geonsystem.hu](http://www.geonsystem.hu)

**Colas Északkő Kft.**  
**(3915 Tarcál, Malom u. 10.)**

**Tállya Kopasz-hegyi andezitbánya**

**Levegőtisztaság-védelmi  
engedélykérelem**

## Colas Északkő Kft.

### Tálya Kopasz-hegyi andezitbánya (3915 Tálya, 0101 hrsz.)

### Levegőtisztaság-védelmi engedélykérelem

Munkaszám: GEON-40/2023.

Készítette:



**Dr. Szabó Attila**  
okl. környezetmérnök  
c. egyetemi docens  
ügyvezető

Miskolc, 2023. március

*Jelen dokumentumot szerzői jogok védik. A dokumentumban szereplő tartalom, adat közlése, másolása, idézése, felhasználása kizárólag a szerző írásbeli engedélye alapján történhet meg.*



## TARTALOMJEGYZÉK

<b>Előzmények .....</b>	<b>5</b>
<b>1. Engedélykérő azonosító adatai.....</b>	<b>6</b>
<b>2. A létesítmény, illetve technológia telepítési helyének jellemzői.....</b>	<b>6</b>
<b>3. Helyszínrajz a légszennyező források bejelölésével .....</b>	<b>8</b>
<b>4. A tervezett tevékenység leírása, az épület, építmény, berendezés (a továbbiakban együttesen: létesítmény) légszennyező forrásainál alkalmazott technológia ismertetése ...</b>	<b>9</b>
4.1 Bányaművelés technológiája .....	9
<b>5. A létesítményben, illetve a technológiában felhasznált nyersanyagok, segédanyagok és egyéb adalékanyagok, valamint az energiahordozók minőségi jellemzői és mennyiségi adatai .....</b>	<b>15</b>
<b>6. A létesítményben, illetve a technológiában termelt energia, késztermékek minőségi jellemzői és mennyiségi adatai.....</b>	<b>16</b>
<b>7. A létesítmény, illetve technológia légszennyező forrásai .....</b>	<b>17</b>
<b>8. A létesítmény, illetve technológia várható kibocsátásai a környezeti elemekbe, a kibocsátások mennyiségi és minőségi jellemzői, a környezetre gyakorolt lényeges hatások</b>	<b>18</b>
8.1 Légszennyező anyagok.....	18
8.2 Zajforrások .....	19
<b>9. A kibocsátások megelőzését, vagy ahol ez nem lehetséges, mérséklését szolgáló technológiai eljárások és egyéb műszaki megoldások .....</b>	<b>19</b>
<b>10. Ahol szükséges, a létesítményben, illetve a technológiában a hulladékok keletkezését megelőző, vagy csökkentő tervezett intézkedések .....</b>	<b>20</b>
<b>11. A további intézkedések, amelyek az energiahatékonyságot, a biztonságot, a szennyezések megelőzését szolgálják .....</b>	<b>21</b>
<b>12. A kibocsátások folyamatos ellenőrzését biztosító intézkedések.....</b>	<b>21</b>
<b>13. Annak bemutatása, hogy az alkalmazott technológia, termelési eljárás megfelel az elérhető legjobb technikának.....</b>	<b>21</b>
<b>14. A hatásterület lehatárolása.....</b>	<b>22</b>



14.1	Levegőtisztaság-védelmi szempontú hatásterület lehatárolása.....	22
14.1.1	Légszennyező anyagok terjedését befolyásoló tényezők, meteorológiai adatok (leggyakoribb állapot).....	22
14.1.1.1	Meteorológiai adatok .....	22
14.1.2	Légszennyezettségi alapállapot .....	24
14.1.3	A légszennyezettség egészségügyi határértékei .....	25
14.1.4	Hatásterület lehatárolás.....	26
14.1.4.1	Jogsabályi háttér .....	26
14.1.4.2	Diffúz forrás hatásterülete .....	26
15.	Az 1–14. pontokban részletezettek közérthető összefoglalása .....	31
16.	A dokumentációt elkészítő szakértő engedélyének a száma .....	32



## MELLÉKLETEK

- 1. melléklet**     Jogosultság igazolása
- 2. melléklet**     Részletes helyszínrajz
- 3. melléklet:**    Levegőtisztaság-védelmi hatásterületek PM10



## Előzmények

A Colas Északkő Kft. NZ és KZ termékeket gyártó harmadlagos törés-osztályozási technológiája 1954-ben lett telepítve Tálya település Ny-i szélén. 1980-ban került sor a technológia korszerűsítésére egy új üzembrész kialakításával, majd 1992-ben az 1980-as technológia kibővítésével és az 1954-ben épített üzem teljes lebontásával. fejlesztésként 2005-ben új KZ termék gyártósor telepítése, 2006-ban a törőgép, osztályozók cseréje történt meg. A szállítószalagok, bunkerek, tartószerkezetek nagy része azonban előregedett, állapotuk leromlott, szükségessé vált egy új üzem építése a harmadlagos törés - osztályozás technológiai feladatok ellátására. Az elsődleges és másodlagos törési technológia a településtől távol, a bánya üzembrészben van kialakítva, így kézenfekvő volt, hogy az új technológia is közvetlenül e technológiák mellé kerüljön, ez által kikerülhető a zúzottkő további feldolgozásához egy 2 kilométeres szalagpályás szállítás, valamint koncentrált helyen lehet megoldani az energiaellátást, porlekötést, a berendezések karbantartását és javítását.

A Társaság (3915 Tarcál, Malom u. 10.) a Tálya Kopasz-hegyi andezitbánya (3907 Tálya, 0101 hrsz.) telephely területén tervezett műszaki fejlesztésekre vonatkozóan a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztályától a BO-08/KT/00016-27/2018. ügyiratszámú határozatban környezetvédelmi működési engedélyt kapott. A környezetvédelmi működési engedélyben bejelentett diffúz forrásként a bányaterületen üzemelő D7 (bányaudvar, közlekedési út), D8 (0/20 depó) és D9 (0/80 depó) források szerepelnek.

A környezetvédelmi működési engedély alapján a telephelyen létesített harmadlagos törési-osztályozási üzembrész levegőterhelést okozó diffúz forrásainak üzemeltetését a Társaság levegőtisztaság-védelmi engedély birtokában végezheti, ezért a Colas Északkő Kft. cégünket, a GEON system Kft-t bízta meg a működési engedélyezési dokumentáció levegőtisztaság-védelmi részének elkészítésével.

A Kft. jelen dokumentációval kérelmezi a diffúz forrásokra vonatkozóan a környezetvédelmi működési engedélybe foglalt levegőtisztaság-védelmi előírások felülvizsgálatát, a környezetvédelmi működési engedély módosítását.

Jelen dokumentáció a 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 5. számú melléklete alapján került kidolgozásra, elkészítéséhez minden szükséges adatot a Megbízó bocsátott rendelkezésünkre.



## 1. Engedélykérő azonosító adatai

Kérelmező neve:	Colas Északkő Kft.
Székhelye:	3915 Tarcál, Malom u. 10.
KÜJ szám:	100 198 225
Cégjegyzékszám:	05-09-001279
Adószám:	10580125-2-05
KSH azonosító szám:	10580125-0811-113-05
Bányatelek megnevezése:	Tálya Kopasz-hegyi andezitbánya
Helyrajzi száma:	Tálya 0101/1, 0101/2 hrsz. és szomszédos saját tulajdonban levő ingatlanok
KTJ szám	100 355 335
Tevékenysége:	Kőfejtés, gipsz, kréta bányászata (TEÁOR: 0811'08)

## 2. A létesítmény, illetve technológia telepítési helyének jellemzői

A bányatelek Tálya községtől 1 km-re, ÉK-i irányban, a Kopasz - hegy területén található, megközelítése a 37-es főútról a mádi körforgalomnál Tálya irányába haladva történik. A bányaterület a bányaüzem szilárd burkolatú, közforgalom számára megnyitott magánútján közelíthető meg. A bányászati tevékenységet az üzem Tálya külterület 0101/2 hrsz.-ú és a vele szomszédos saját tulajdonban lévő külterületi ingatlanokon belül végzi.

A részletes helyszínrajzot jelen dokumentáció **2. mellékleteként** csatoljuk.

Az ingatlan nyilvántartási adatokat a **2.1. táblázat** tartalmazza.

Helyrajzi szám	Tulajdonos	Művelési ág	Településrendezési tervben megjelölt területhasználat
Tálya 0101/1	Colas Északkő Kft.	bánya	Kb (Különleges terület - bányászati)
Tálya 0101/2	Colas Északkő Kft.	bánya	Kb (Különleges terület - bányászati)

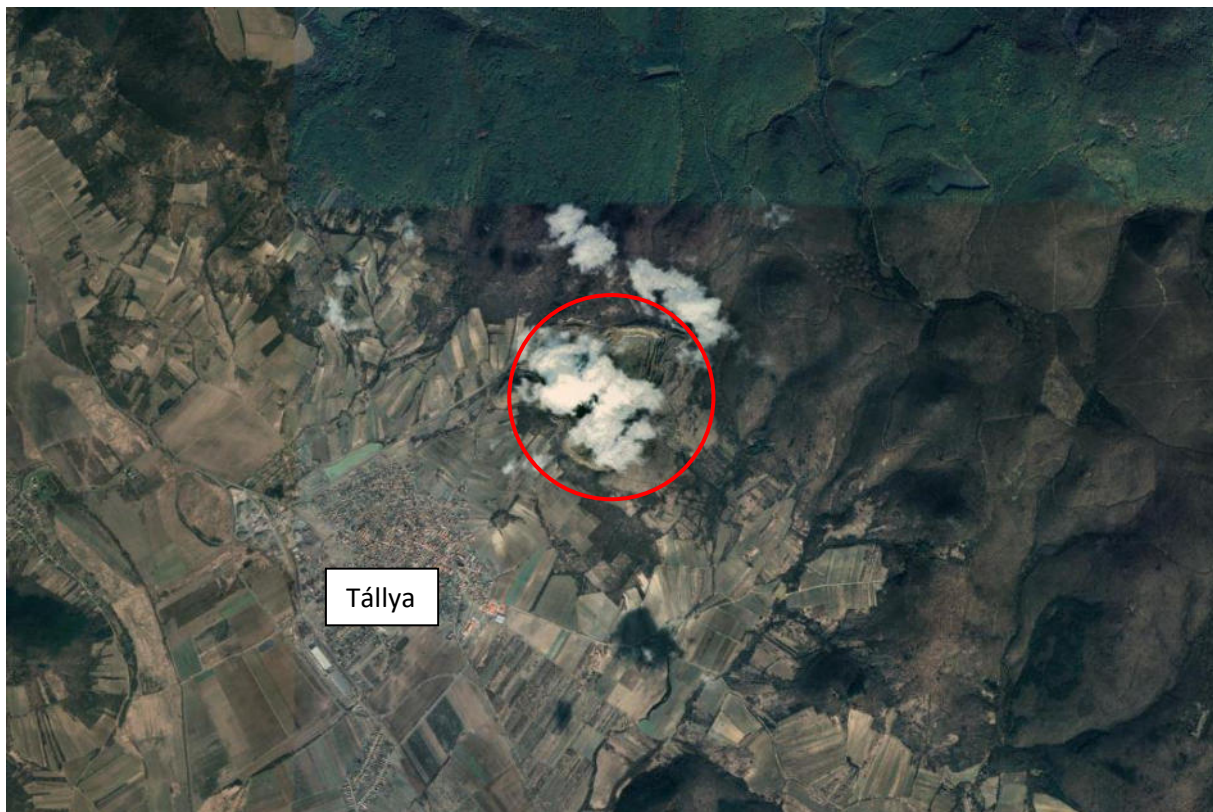
**2.1. táblázat: Ingatlan nyilvántartási adatok**

A település statisztikai azonosító száma: 12210

A bányaterület központi koordinátái:  
EOV X: 324 763  
EOV Y: 813 371

A bányaterület területi elhelyezkedését az **2.1. ábra** szemlélteti.





2.1. ábra: A bányaterület elhelyezkedése (piros körrel jelölve)  
(Forrás: Google Earth)

### Kiszolgáló létesítmények

- szociális épület-műhely
- kenőanyag tároló
- veszélyes hulladék munkahelyi gyűjtőhely
- felszíni konténeres üzemanyag tároló
- bányagéptisztító berendezés (hideg vizes kézi mosó)
- felszín alatti csapadékvízgyűjtő tartály
- csapadékvíz-elvezető árok (burkolt)
- üzemi utak (zúzottkő borítású, illetve aszfaltozott)

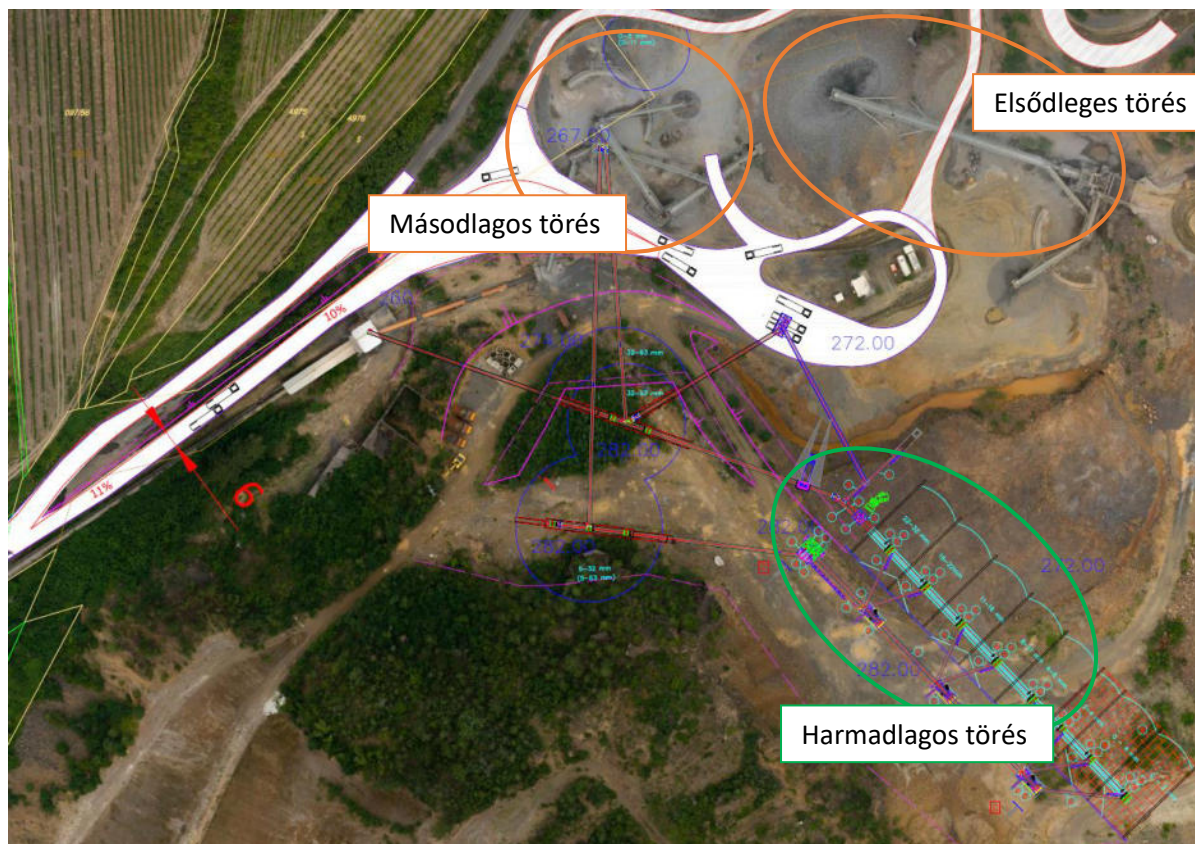
### A törő-osztályozó berendezés telepítési helye

Az új harmadlagos törési/osztályozási technológia a bányaudvaron belül, közvetlenül a jelenleg üzemelő elsődleges és másodlagos törő/osztályozó technológia mellett került elhelyezésre. A technológia elhelyezésének egyik fő szempontja a feldolgozó technológia működése során fellépő környezeti hatások hatásterületének csökkentése (a negatív hatások bányatelken belül tartása) volt.





A harmadlagos törési/osztályozási technológia elhelyezését a **2.2. ábrán** mutatjuk be.



**2.2. ábra: Az új technológia elhelyezkedése (zölddel jelölve)**  
(Forrás: MENDIKÁS Kft. Környezeti hatástanulmány 2017.) Feliratozva

### 3. Helyszínrajz a légszennyező források bejelölésével

A bányaterületen végzett tevékenységhez kapcsolódó diffúz források adatait a **3.1. és a 3.2. táblázatok** tartalmazzák.

A környezetvédelmi működési engedélyben szereplő, bejelentett diffúz források:

Forrás jele	Forrás megnevezése	Forrás kibocsátó felülete [m <sup>2</sup> ]	Szennyező anyag azonosítója	Szennyező anyag megnevezése
D7	Bányaudvar, közlekedési út	2 850	7	PM10 Szilárd (nem toxikus)
D8	0/20 depó	210	7	PM10 Szilárd (nem toxikus)
D9	0/80 depó	210	7	PM10 Szilárd (nem toxikus)

**3.1. táblázat: Engedélyben szereplő diffúz források adatai**



Jelen dokumentációval felülvizsgáljuk a megadott diffúz forrásokat, illetve kiegészítjük bejelenteni kívánt, áthelyezett, új harmadlagos törési-osztályozási üzembrész levegőterhelést okozó diffúz forrásával:

Forrás jele	Forrás megnevezése	Forrás kibocsátó felülete [m <sup>2</sup> ]	Szennyező anyag azonosítója	Szennyező anyag megnevezése
D8	termék depó és másodlagos törő	3 029	7	PM10 Szilárd (nem toxikus)
D10	Bányaudvar, közlekedési út	2 255	7	PM10 Szilárd (nem toxikus)
D11	harmadlagos törő-osztályozó és betontárolói	3 561	7	PM10 Szilárd (nem toxikus)

3.2. táblázat: Kérelmezett diffúz források adatai

A D8 forrást jelen körülményeknek megfelelően újraszámoltuk. A D7 Bányaudvar és közlekedési út a jelenlegi közlekedési és fejtési körülményekhez igazítjuk, és D10 néven tüntetjük fel. A D9 jelű depónia időközben megszűnt. A területeket a jelen helyzetnek megfelelően újraszámoltuk.

A légszennyező források elhelyezkedését a levegőtisztaság-védelmi hatásterületeknél tüntetjük fel. (3. melléklet).

#### 4. A tervezett tevékenység leírása, az épület, építmény, berendezés (a továbbiakban együttesen: létesítmény) légszennyező forrásainál alkalmazott technológia ismertetése

**Végezni kívánt tevékenység:** Kőfejtés, gipsz, kréta bányászata – TEÁOR 0811'08

A tevékenység célja piroxén-andezit nyersanyagból terméskő és osztályozott zúzottkő előállítása út-, vasútépítési, vízepítési és aszfalt-alapanyag gyártáshoz.

##### 4.1 Bányaművelés technológiája

A Tálya Kopasz-hegyi andezitbányában a bányaművelés módja közel függőleges és közel vízszintes (talp) fúrólukakkal végzett sorozatrobbantásos kőzetjövésztés - majd rakodás, szállítás, törés és osztályozás.



A technológia lépései:

- Terület előkészítés, munkaszintek kialakítása (lefedés, meddőelhelyezés)
- Fúrás
- Robbantás
- Rakodás, belső szállítás
- Törés, osztályozás
- Végtermék depózás
- Rakodás, szállítás eladás

1.) Terület előkészítés, munkaszintek kialakítása (lefedés, meddőelhelyezés)

A természetes kőzet jövesztésének végzéséhez megfelelően előkészített terület biztosítása szükséges. Az érintett területen eltávolításra kerül a természetes kőzetet fedő anyagréteg (fa, föld, erodált kőzet, stb.), megtörténik a terület lefedése. Az andezit kőzet kitermelését csak munkaszintek, valamint határoló rézsűk kiképzésével szabad végezni.

2.) Fúrás

Az előkészített (lefedett, letakarított) területen függőlegesen és vízszintesen fúrt robbantólyukak készítésével biztosított a robbanóanyagok elhelyezhetősége robbantás céljára. Az üzemben ún. nagytérőjű lyukak (Ø89 mm, Ø105 mm) fúrása történik.

3.) Robbantás

A kőzet jövesztése a nagytérőjű fúrólyukakba helyezett robbanóanyag felrobbantásával történik robbantási terv alapján.

4.) Rakodás, belső szállítás

A lerobbantott kőzetet a további feldolgozás céljából bányán belül dömperre rakodják homlokrakodóval vagy kotróval, majd feldolgozó egységhez szállítják.

5.) Törés, osztályozás

- Másodlagos aprítás

A robbantás után az olyan nagyméretű kőtömböket, amelyek mérete meghaladja az 900x1250 mm méretet, azaz a törőgép szájnyílásának méretét, úgynevezett másodlagos aprítással kell kisebb méretűekre darabolni („batározó” gép, robbantás – kisátmérőjű fúrólyukas, ill. rátett töltettel).

A nagyobb kődarabokat az üzemben rendelkezésre álló egy darab lánctalpas kotrógépre szerelt hidraulikus kalapáccsal törik szét.



A lerobbantott kőzet felrakását szállító járműre 2 db rakodó gép biztosítja. A lerobbantott kőzet felrakás utáni szállítását a Társaság tulajdonában lévő dömperekkel végzi.

– Előtörés, elsődleges meddőleválasztás

Az előtörő technológia az alábbi feladatokat végzi el:

- robbantott kőzet elsődleges törése,
- meddőleválasztás,
- késztermék gyártása,
- 0/320 (80/320) mm szemnagyságú zúzottkő gyártása, további feldolgozásra

A bedöntő bunkerbe (hasznos térfogat: 100 m<sup>3</sup>) dömperek szállítják a robbantással jövesztett kőzetet.

A bunkerből a kőzet a VF 866-2V típusú vibrációs adagoló beindításával jut az adagoló alatt elhelyezett C-160 típusú pofás törőgéphez. A VF adagoló teljesítménye frekvenciaváltóval szabályozható.

A VF vibrációs adagolóba beépített kétrácsos síkon leválasztásra kerülő 0/150 mm méretű meddős anyag a CVB 2050 II típusú vibrátorra kerül.

A vibrátor 0/D készterméket tud előállítani, attól függően, hogy a csúszdarendszerbe beépített váltólapok milyen állásban állnak.

A késztermékeket egy 180°-ban elforgatható szállítószalaggal kidepózzák. A VF adagoló síkjain fennmaradó 150 mm-nél nagyobb méretű kőzet a C160 pofás törőgéphez kerül. A törőgép törőrése hidraulikusan állítható 150-400 mm mérethatárok között. A törőgép törete 175 mm-es törőrésnél 0/320 mm, mely félkésztermék két 1200 mm széles hevederrel szerelt szállítószalagon keresztül jut a 10 000 tonna hasznos térfogatú puffertárolóra.

Az előtörési technológia teljes kapacitása: 750 t/h.

– Másodlagos törés-osztályozás

Az előtörés után a +270 m szintű tárolóra került 0/320 mm zúzottkő (félkész termék) további feldolgozására kerül sor.

A tárolón lévő zúzottkő egy beton alagútban elhelyezett szállítószalagra kerül, melyet az alagútba beépített 3 darab EME 63 típusú elektromechanikus adagoló lát el. Az adagolók frekvencia váltóval 0-100% határok között szabályozhatók. Az alagúti szalagot fémezékelővel és vasleválasztó elektromágnessel szerelték fel, ami fémtárgy észlelésekor megállítja a szállítószalagot, amire a kúpos törőgép védelme miatt van szükség.



A szállítószalag egy 20 m<sup>3</sup>-es bunkerba juttatja az anyagot. A bunker alatt egy EME 77-es elektromechanikus adagolót helyeztek el, aminek a feladata a HP 500-as törőgépbe adagolni a kőzetet. Az adagoló frekvenciaváltóval szabályozható.

A HP 500-as törőgép törete egy szállítószalagon keresztül jut osztályozásra a háromsíkú CVB 403 vibrátorra.

Az első síkon fennmaradó +63 mm-es zúzottkővet visszajáratják a HP 500-as törőgépbe, a középső sík 32/50 az alábbi leválasztások történnek meg - 32/50 depózó szalagra - 8/32 vagy 8/50 anyag a harmadtörés síkjára. 0/8 vagy 0/11 termékeket kidepózzák a 180 fokban elfordítható depózó szalagra.

– Harmadlagos törés-osztályozás

- A másodtörés CVB 403 típusú osztályozó berendezésről az alábbi zúzottkövek kerülnek közbenső tárolókra:
  - 8/32 vagy 8/50 mm méretű zúzottkő harmadlagos törés-osztályozási technológiába történő feladáshoz. Ez a félkész termék lehet 11/63 mm, vagy 22/63 mm méretű is,
  - 32/50 mm vasúti ágyazati kő a távolsági szalagon kerül az iparvágányra.

A késztermék depón elhelyezett 32/50 zúzottkő az alagútban elhelyezett szalagokkal kerül a kamionrakó állomáshoz, vagy a távolsági szállítószalagon kerül az iparvágányra.

- A közbenső tárolón deponált 4/63 mm méretű zúzottkő félkész terméknek számít. Harmadlagos törésre egy alagútban elhelyezett szállítószalagon jut a 8 M típusú kúpos törőgépek felett elhelyezett tároló bunkerokba. Az alagúti szalag adagolását 3 db elektromechanikus adagoló végzi.
  - A CH540M törők közül egymás mellett 2 darab van telepítve, melyek a közbenső tároló 8/32 vagy 8/50 mm anyagát és az osztályozó vibrátorokon leválasztott túlméretes vagy éppen inkurrensnek számító termék további törését végzik.
  - A tároló bunkerokba került zúzottkő egy-egy elektromechanikus adagolón keresztül jut a törőgépekbe. A törőgépek töretszerkezete a feladásra kerülő anyag mennyiségével és a törőrés változtatásával szabályozható a kívánt szemszerkezetnek megfelelően.
  - A törők közül a zúzottkő egy szállítószalaggal a 3038 típusú 3 síkú osztályozó berendezésre kerül.
- Az SC2473 osztályozó berendezés síkjain az alábbi termékek osztályozása történik:
  - Felső síkon a 11 mm feletti anyag visszajáratásra kerül a törők felett elhelyezett tároló bunkerbe ismételt törésre, vagy 8/11 LF1550-es második síkra.





- A második síkon leválasztásra kerül az 8/11 késztermék, ami depózó szalagon keresztül a késztermék tárolóba kerül. A harmadik síkon fennmaradó késztermék a 4/8, ami depózó szalaggal kerül a késztermék tárolóba. Amennyiben nincs igény a termékre akkor visszajártható a törőgépekbe.
  - A második és a harmadik sík 4/8 és 8/11 összekeverésére is van lehetőség, így kerül 4/8 előállítás a 4/11 termék, ami a depózó 8/11 szalagon keresztül 0/4 késztermék tárolóba kerül.
  - Az alsó síkon áthulló 0/4mm méretű zúzottkő szállítószalagon a Bivitech típusú 2 síkú osztályozó berendezésre kerül.
- Az LF1550 osztályozó berendezés síkjain az alábbi termékek előállítása történik:
    - A felső síkon gyártott KZ 11/16 frakció depózó szalaggal kerül a késztermék tárolóba.
    - A felső síkon fennmaradt 22 felettieket visszajaratják a törőgépre. Az alsó síkon fennmaradt 16/22 vagy a 11/16 frakciókra kerül összejáratásra vagy a törőre kerül vissza annak függvényében, hogy 11/16 terméket vagy 11/22 terméket állítanak elő az LF1550 osztályozón.
    - Az alsó síkon fennmaradó késztermék a KZ 8/11 frakció, ami depózó szalaggal kerül a késztermék tárolóba és szükség esetén szintén visszajártható a törőgépekbe.
    - Az alsó síkon áthulló 0/8 mm méretű zúzottkő szállítószalagon az SC3072 típusú 2 síkú osztályozó berendezésre kerül.
  - A Bivitech osztályozó berendezés síkjain az alábbi termékek előállítása történik:
    - Felső síkon gyártott késztermék a KZ 2/4 frakció igény szerint deponálható.
    - Az alsó síkon fennmaradó késztermék a KZ 0/2 frakció, ami depózó szalaggal kerül a fedett késztermék tárolóba.

Az alsó síkon áthulló késztermék az 0/63 frakció, ami depózó szalaggal és csőhálózaton kerül silóba. Bivitech osztályozót abban az esetben működtetik, ha 0/2 és 2/4 termékekre van igény.

## 6.) Végtermék depózás

A depózás a kőbányaszatban biztosítja az összeköttetést:

- zúzottkő termelési folyamatában,
- a késztermékek szállítás előtti tárolásával a felhasználók felé

### Zúzottkő gyártási folyamatában történő depózás:

Általános jellemzőik, hogy szállítószalagon történik a félkész termékek tárolótérre történő szállítása, a tárolók (pufferek) anyaga beton alagúton keresztül szállítószalaggal kerül továbbszállításra, ill. feladatuk a különböző termelési fázisok közötti összeköttetés a termelés hullámzó teljesítményeinek kiküszöbölésére.



#### Késztermékek tárolása az üzemi depótereken:

A törés-osztályozási (gyártási) folyamat végén a késztermékek szállítószalaggal tárolóba, illetve depóra kerülnek (acél körsilók, nyitott depótér, kihelyezett depótér).

A tárolóra elhelyezett késztermék más depótérre való elhelyezésére az üzemben belül gyakran szükség van, nagyobb készletmennyiség biztosítása vagy más szemszerkezetű termék gyártása esetén, amely tehergépjárművel történik.

A leömlött depóhalmazba rakandó késztermék depózása történhet rakodógéppel.

#### 7.) Rakodás, szállítás eladás

A késztermékek rakodása vevők részére történhet:

- késztermék vasúti vagonba történő berakása szállítószalaggal, homlokrakodó géppel,
- késztermék rakodása tehergépkocsira acél silóból szállítószalaggal, vagy homlokrakodó géppel.

A mérlegelést az üzem 3 db közúti hídmérlegen végzi. Kiegészítő berendezés továbbá az előtörési technológiában a szükséges depózó és feladó szalagoknál szalagmérlegek vannak beépítve.

#### A bányarészben alkalmazott mobil termelő berendezések:

- 1 db Atlas Copco ROC F9C kőzetfúró,
- 2 db KOMATSU HD465-7 dömper,
- 2 db KOMATSU HD605 dömper,
- 1 db Caterpillar 773F dömper,
- 1 db Caterpillar 385CLME lánc talpas kotró,
- 1 db Caterpillar 988H homlokrakodó,
- 2db KOMATSU WA475 homlokrakodó,
- 1db New Holland E215LC lánc talpas kotró (batározási feladatok),
- 1 db CAT 950H,
- 1 db CAT 980K,
- 1 db CAT 390F,
- 1 db VOLVO L350H,
- szükség esetén, időlegesen gyengébb minőségű nyersanyag feldolgozása során mobil törő/osztályozó berendezések (Metso LT106S, MFL RCI 100/100, Keestrac NOVUM 4215).

A dömperek és homlokrakodók mindkét feladattól függően mindkét üzembrészen (bánya, telep) dolgozhatnak.



**Az elsődleges és másodlagos törési, osztályozási technológia berendezései:**

- ~ 730 m szállítószalag rendszer (technológiai berendezések összekötése, késztermékek depózása),
- Pofás törő adagoló VF 866-2V,
- Metso C160 pofás törő,
- CVB 2050P osztályozó berendezés,
- TS403 osztályozó berendezés,
- Metso HP500 kúpos törő.

**A harmadlagos törés-osztályozás technológia műszaki paraméterei:**

- a technológia teljesítménye 200-300 tonna/óra (gyártott termékektől függően),
- főbb berendezések 2 db kúpos törő, 3 db nagyfelületű (körmozgású) osztályozó berendezés, szállító szalagok,
- új technológia beépített villamos teljesítménye ~ 1.200 kW,
- új technológiában szállítószalagok teljes hossza ~ 1.200 m.

**A harmadlagos törés-osztályozás technológia főbb berendezései:**

- 22 db technológiai elemek összekötését és késztermékek depózását biztosító szállítószalag,
- 2 db 60 m hosszú alagút,
- 2 db CH840 M kúpos törőgép, egyenként 300 kW-os villanymotorral,
- Bivitech 2 síkú osztályozó,
- SC3038 3 síkú osztályozó,
- LF1550 2 síkú osztályozó,
- 2 db alagút késztermék szállítására, egyenként 160 m hosszú,
- 2 db kamionrakó állomás, tároló bunkerekkel, adagolókkal.

5. A létesítményben, illetve a technológiában felhasznált nyersanyagok, segédanyagok és egyéb adalékanyagok, valamint az energiahordozók minőségi jellemzői és mennyiségi adatai

**A technológiában felhasznált nyersanyagok:**

- Ásványi nyersanyag (jövesztett kőzet)





Egyéb nyersanyagok:

- Üzemanyag (munkagépek, szállítójárművek)
- Villamos energia
- Földgáz
- Kenőanyag
- Robbanóanyag

A tályai bányában az üzemanyagot 1 db 20 m<sup>3</sup>-es föld feletti konténeres tárolóban tárolják.

Egyéb segédanyag nem kerül felhasználásra a technológia során.

## 6. A létesítményben, illetve a technológiában termelt energia, késztermékek minőségi jellemzői és mennyiségi adatai

A jövesztett kőzet feldolgozása során az alábbi termékek előállítására van lehetőség:

KZ termékek:

- KZ 2/4
- KZ 4/8
- KZ 8/11
- KZ 11/16

NZ termék:

- NZ 0/2
- NZ 0/4
- NZ 4/11
- NZ 11/22
- NZ 22/32

Z termék:

- Z 0/4
- Z 0/22
- Z 0/32
- Z 0/63
- Z 0/90

Terméskő:

- Terméskő 0/300 bányafal alól
- Gépi terméskő 150/400

Vasúti kő:

- 32/20 - B vasúti kő
- 32/20 - A vasúti kő
- 32/63 - E

A BO-08/KT/00016-2/2018. ügyiratszámú környezetvédelmi működési engedély alapján az engedélyezett kitermelési mennyiség terméskő esetében 4 300 tonna/év, zúzottkő esetében 1 500 000 tonna/év.

A piroxénandezit minőségének meghatározása:

A tályai andezit előfordulása nem homogén, a falszakaszokban előfordulnak bontott zónák, melyből útépítési zúzottkövet nem lehet gyártani, ezen mennyiséget a meddőhányón kell elhelyezni.



A kőzetfalat tekintve a bányában alapvetően kétféle előfordulás van:

- andezit,
- hidrotermálisan bontott andezit, mely zúzott termékek előállítására nem alkalmas.

Kőzetminőség:	piroxén-andezit	Micro Deval:	7-13 %
Sűrűség:	2,69 g/cm <sup>3</sup>	Los Angeles:	14-18 %
Nyomószilárdság:	200 MPa	Polírozódás:	P1
Fagyállóság:	fokozottan		

A robbantólyukak fúrásakor a fúrólyukból kijövő kőzetpor színéből megállapítható a jöveszteti tervezett kőzet minősége.

A kőzet minőségének legpontosabb megállapítási módszere a kőzetfizikai vizsgálat. A szemszerkezet vizsgálatot az üzemben lévő szitasorozattal tudják megállapítani, a kubikusságot pedig a szemalak vizsgáló tolómérővel. Ha szükséges – a tályai üzemben lévő kőzetfizikai laboratóriumban meg tudják határozni a kőzet Los Angeles, Deval és Microdeval értékeit. Megrendelői igényre külső laboratóriummal is végeztetnek kőzetfizikai vizsgálatokat.

A mennyiségi és minőségi adatok meghatározására rendelkezésre álló eszközök:

- 1 db szemalak vizsgáló tolómérő a zúzottkő szemalak vizsgálatához
- 1 db szitasor a szemszerkezet meghatározásához
- 1 db NIKON DTM-820 típusú totálmérő állomás
- 1 db számítógép AUTOCAD programmal

## 7. A létesítmény, illetve technológia légszennyező forrásai

Légszennyező hatások, paraméterek, befolyásoló tényezők

A tevékenység végzése során jelentős mennyiségű anyag mozgatására és esetleg ömlesztve tárolására van szükség, így az anyagok nedvesség tartalma, szemcsemérete, valamint az időjárás függvényében szilárd szennyezőanyagok kerülhetnek a légterbe (diffúz szennyezés).

A BO-08/KT/00016-27/2018. ügyiratszámú környezetvédelmi működési engedélyben jelenleg bejelentett diffúz forrásként a bányaterületen üzemelő D7 (bányaudvar, közlekedési út), D8 (0/20 depó) és D9 (0/80 depó) források szerepelnek.



Jelen dokumentációval felülvizsgáljuk a megadott diffúz forrásokat, illetve kiegészítjük bejelenteni kívánt, áthelyezett, új harmadlagos törési-osztályozási üzembrész levegőterhelést okozó diffúz forrásával:

Forrás jele	Forrás megnevezése	Forrás kibocsátó felülete [m <sup>2</sup> ]	Szennyező anyag azonosítója	Szennyező anyag megnevezése
D8	termék depó és másodlagos törő	3 029	7	PM10 Szilárd (nem toxikus)
D10	Bányaudvar, közlekedési út	2 255	7	PM10 Szilárd (nem toxikus)
D11	harmadlagos törő-osztályozó és betontárolói	3 561	7	PM10 Szilárd (nem toxikus)

7.1. táblázat: Kérelmezett diffúz források adatai

A D8 forrást jelen körülményeknek megfelelően újraszámoltuk. A D7 Bányaudvar és közlekedési út a jelenlegi közlekedési és fejtési körülményekhez igazítjuk, és D10 néven tüntetjük fel. A D9 jelű depónia időközben megszűnt. A területeket a jelen helyzetnek megfelelően újraszámoltuk.

A légszennyező források elhelyezkedését a levegőtisztaság-védelmi hatásterületeknél tüntetjük fel. (3. melléklet).

A tevékenység során a szállító járművek és munkagépek is bocsátanak ki légszennyező anyagokat. A depókból jellemzően szállítószalaggal és homlokrakodó munkagép segítségével adják fel a késztermékeket a szállító járművekre (tehergépjárművek, vasúti vagonok).

## 8. A létesítmény, illetve technológia várható kibocsátásai a környezeti elemekbe, a kibocsátások mennyiségi és minőségi jellemzői, a környezetre gyakorolt lényeges hatások

A tevékenység során fő kibocsátásként a technológia zajterhelése és légszennyező anyag kibocsátás jelentkezik.

### 8.1 Légszennyező anyagok

#### A bányaművelés technológiai légszennyezése

- A bányaműveléssel és a szállítással járó légszennyezés



- kőzetfúrás (fúrógép)
  - robbantás
  - kőtermelés (rakodógép)
  - szállítás (tehergépjárművek)
  - előtörés
  - utántörés (másodlagos törés)
  - bányai szalagok átadó helyei
  - harmadlagos törés
  - rakodás, szállítás (szállító járművek mozgása)
  - kőtárolás
- A bányaművelésnél alkalmazott gépek, járművek által kibocsátott égéstermékek légszennyező hatása [CO; CH<sub>4</sub>; (FID); NO<sub>2</sub>; SO<sub>2</sub>; PM<sub>10</sub>]

## 8.2 Zajforrások

Az üzem zajkibocsátását a technológiai zajforrások, valamint a termeléssel összefüggő közúti szállítás együttese jelenti.

A Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztálya a Colas Északkő Kft. részére a Tálya Kopasz-hegyi andezitbánya telephelyére a BO-08/KT/00016-27/2018. ügyiratszámú határozatában környezetvédelmi működési engedélyt adott.

Az engedély kiadásának alapjául szolgáló környezetvédelmi felülvizsgálati dokumentációban vizsgálták a bánya zajkibocsátását. Az eljárás eredményeként a bánya környezetvédelmi működési engedélyt kapott. A bánya zajkibocsátása ezek alapján külön engedélyben van szabályozva.

## 9. A kibocsátások megelőzését, vagy ahol ez nem lehetséges, mérséklését szolgáló technológiai eljárások és egyéb műszaki megoldások

A törési műveleteknél vízködösítéses porlekötési rendszert üzemeltetnek, a nyersanyag-előkészítés egyes állomásain vízbepermetező berendezéseket építettek ki.

A porképződés megelőzésére a fúrógép porelszívóval felszerelt, depózásnál pedig a 0/4 és 0/2 depók fedettek. A termékek előállításánál porelszívó rendszert üzemeltetnek.



Az utakat száraz időben locsolókocsival, vízpermetezéssel portalanítyják, az üzemi területeket folyamatosan takarítják, továbbá biztosítják a tárolók szélhatás elleni védelmét.

A porzás csökkentésére használt vizet a területen lévő vezetékes vízhálózatról nyeri a Kft.

A bányaudvaron belül és a közforgalom számára megnyitott magánúton is sebességkorlátozás van érvényben, a magánúton a sebességkorlátozás betartása érdekében sebességmérő van telepítve. A sebességkorlátozás hozzájárul a zaj- és porkibocsátás csökkentéséhez. A bányát dombok és erdők veszik körül, amelyek ugyancsak kedvező irányba befolyásolják a felferődött por tovaterjedését.

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

Ha a termelő csoportvezető az üzemszerűtől eltérő porzást észlel, vagy az tudomására jut, intézkedik a hiba elhárításáról és az összegyűlt por azonnali összetakarításáról. Az eseményt rögzíti a Munkahelyi ellenőrzési naplóban. Amennyiben a hibát nem tudja elhárítani, jelenti az üzemvezetőnek, vagy gépészeti vezetőnek. Az eseményt a gépészeti vezető a Műszaki Esemény Naplóban rögzíti.

## 10. Ahol szükséges, a létesítményben, illetve a technológiában a hulladékok keletkezését megelőző, vagy csökkentő tervezett intézkedések

A bányauzemben folytatott technológiák közül – havária eseménytől, balesettől eltekintve – az alább felsoroltak járnak hulladékképződéssel:

- a gépek, járművek üzemanyag feltöltése,
- a gépjárművek, bányagépek javítása karbantartása,
- a berendezések energiaellátása, üzemeltetése.

A Colas Északkő Kft. üzemeiben a hulladékok kezeléséről, tárolásáról, megsemmisítéséről (elszállításáról) átfogó módon Igazgatói Utasítás rendelkezik.

Az üzemben a veszélyes hulladék ideiglenes tárolására az előírásoknak megfelelő veszélyes hulladék üzemi gyűjtőhely épült. A keletkezett veszélyes hulladékot évente többször, de



legalább egy alkalommal átadják az arra engedéllyel rendelkező veszélyes hulladék begyűjtőknek.

Települési szilárd hulladék, termelési nem veszélyes hulladék a dolgozók szociális ellátásából és üzemviteli tevékenységből származik.

A szociális létesítmények üzemeltetéséhez kapcsolódóan keletkező kommunális szennyvíz egy zárt földalatti tartályban gyűlik ideiglenesen, ill. megtétele előtt tartálykocsival engedélyezett leürítő helyre szállíttatják.

A Kft. Egyedi Hulladékgazdálkodási Tervet készített telephelyeire, amelyet az ÉMI-KTVF 10875-1/2009. sz. határozatban jóváhagyott.

## 11.A további intézkedések, amelyek az energiahatékonyságot, a biztonságot, a szennyezések megelőzését szolgálják

A kibocsátások megelőzését a **9. pont**ban ismertettük. További intézkedések megtétele nem szükséges.

## 12.A kibocsátások folyamatos ellenőrzését biztosító intézkedések

A kibocsátások ellenőrzése jelenleg a BO-08/KT/00016-27/2018. ügyiratszámú környezetvédelmi működési engedélyben foglalt hatósági előírások alapján történik.

## 13.Annak bemutatása, hogy az alkalmazott technológia, termelési eljárás megfelel az elérhető legjobb technikának

A tevékenység célja az ásványi nyersanyag, a jövesztett kőzet késztermékké feldolgozása, amely értékesítésre kerül a vásárlók felé.

A kiporzás mértékét az alábbi technológiával, berendezésekkel csökkentik a minimális szintre:

- a fúrógépnél porelszívó berendezés működik,
- az üzemi szállítási utakon a kiporzást száraz időben locsolással csökkentik,
- a törő-osztályozó soron vízpermetezés és porelszívó rendszer alkalmazása,
- fedett depók a 0/4 és 0/2 termékeknél
- tárolók szélhatás elleni védelmének biztosítása.



A bányán belül sebességkorlátozás van érvényben. A gépek, berendezések kezelőinél a porálarc használata biztosítva van.

A tevékenység környezetre gyakorolt hatásának minimálisra csökkentése, illetve a havária esetek megelőzése érdekében csak megfelelő műszaki állapotban lévő és a környezetvédelmi előírásoknak megfelelő munkagépekkel történhet a munkavégzés.

## 14. A hatásterület lehatárolása

### 14.1 Levegőtisztaság-védelmi szempontú hatásterület lehatárolása

A technológia során a diffúz forrás felületéről a kiporzás következtében a környezetbe kerülő légszennyező anyag fajlagos mennyiségét a **8. pont**ban ismertettük.

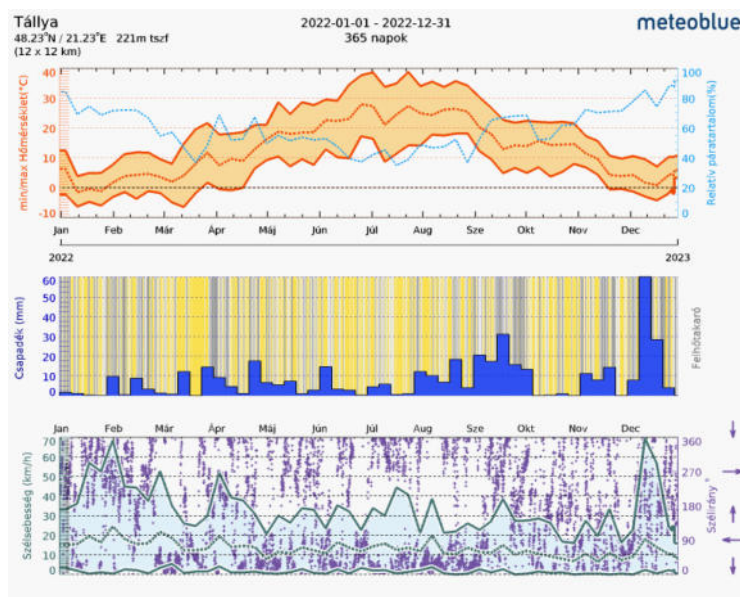
Ennek ismeretében meghatározható vált a légszennyező anyag hatásterülete az alábbiak szerint.

#### 14.1.1 Légszennyező anyagok terjedését befolyásoló tényezők, meteorológiai adatok (leggyakoribb állapot)

A környezeti levegő minőségére gyakorolt hatások vizsgálatánál, a levegőminőséget, a szennyező anyagok terjedését befolyásoló tényezők, illetve az alapállapot a meghatározó.

##### 14.1.1.1 Meteorológiai adatok

A terület meteorológiai jellemzőit a meteoblue.com oldalról származnak (**14.1. ábra**).



14.1. ábra: Meteorológiai adatok (2022. év)

Forrás: meteoblue.com





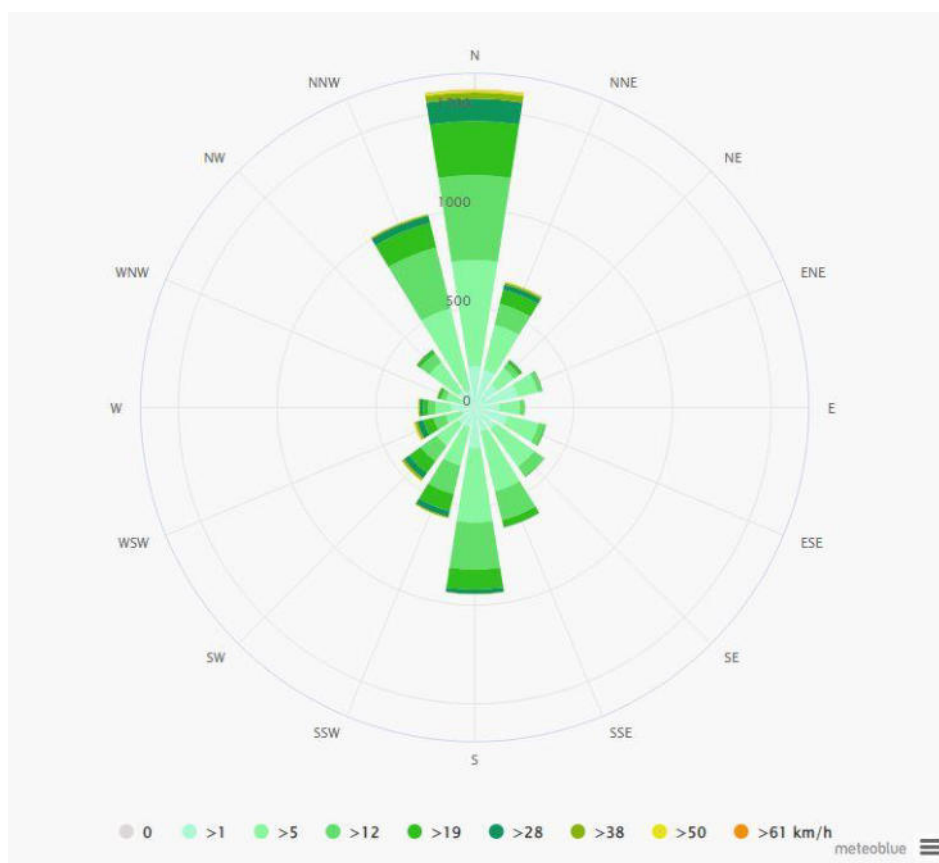
### Szélirány, szélsébség

A helyi szélviszonyok kialakulásában az általános légcirkuláció által meghatározott zonális alapáramlás, illetve az adott hely környezetének a helyi földrajzi-domborzati viszonyaiból eredő módosító hatás játszik szerepet.

A légszennyező anyagok transzmisszióját elsősorban az uralkodó szélirány befolyásolja, hiszen értelemszerűen megszabja a szennyező anyagok terjedésének irányát, ugyanakkor a szélsébség nagyságától is függ, hogy kibocsátott szennyezőanyagok a forrástól mekkora távolságra jutnak el, illetve a távolság függvényében hogyan alakul a szennyezőanyag koncentrációja (hígulás).

### Szélrózsza:

A szél irányát égtájjal jelöljük, mindig ahonnan fúj. Az égtájak nevei szerint a szél négy főiránya a következők lehetnek: Észak, Dél, Kelet, Nyugat. A négy főirány mellett 12 mellékirányt különböztetünk meg. A megfigyelt időjárási adatok alapján modellezett szélrózsát a **14.2. ábra** mutatja.



**14.2. ábra: Szélrózsza– 30 éves adatokon alapuló modellszimuláció alapján**

Forrás: meteoblue.com





### Légköri stabilitás

Stabilitás – szélesség eloszlását szakirodalmi adatok („Szennyezőanyagok terjedése a levegőben” Bede G. BME 1976.) is alátámasztják, ezeket a **13.3. táblázat**ban foglaltuk össze.

D	u [m/s]								Összesen [%]
	0,1	0,9	2,5	4,4	6,7	9,3	12,3	16	
1	0,3	1,7	1,5	0,2	0,1	0	0	0	3,8
2	0,3	2,2	2,2	0,5	0,1	0	0	0	5,3
3	0,5	3,5	3,9	1,1	0,2	0,1	0	0	9,3
4	0,4	4,3	5,6	2,2	0,6	0,1	0	0	13,2
5	0,4	5,9	9,1	4,6	1,6	0,4	0,1	0	22,1
6	0,5	7,2	14,6	<b>10,1</b>	5,2	1,7	0,4	0,1	<b>39,8</b>
7	0	0,9	2,9	1,9	0,7	0,1	0	0	6,5
Összesen [%]	2,4	25,7	39,8	<b>20,6</b>	8,5	2,4	0,5	0,1	<b>100</b>

**14.1. táblázat: Stabilitás – szélesség gyakoriságok**

Az országos adatok alapján az alacsony szélesség dominál, a stabilitási kategóriák közül a semleges (6) és mérsékelten stabil (5) légállapotok előfordulása a legvalószínűbb (az MSZ 21460/2-78 szerint: 6=normális, 5=pozitív izoterm).

A stabilitási kategóriák között a D6-os semleges légállapot a jellemző.

A terjedésvizsgálatoknál, a fentiek alapján **3,6 m/s** sebességű, északi irányú (É) széllel és semleges **D (6)** légköri stabilitás értékkel számoltunk.

#### **14.1.2 Légszennyezettségi alapállapot**

A levegő védelméről szóló 306/2010 (XII. 23) Korm. rendelet 2. §-a 1. pontja szerint:

„alap levegőterheltség: a vizsgált légszennyező forrás működése nélkül a környezetében kialakult, jogszabályban meghatározott időtartamra vonatkoztatott átlagos levegőterheltségi szint, amelyhez a vizsgált légszennyező forrás kibocsátásának hatása hozzáadódik”

Tálya a 4/2002. (X. 7.) KvVM rendelet a légszennyezettségi agglomerációk és zónák kijelöléséről légszennyezettségi zónabesorolása szerint a "10. Az ország többi területe, kivéve a kijelölt városok" kategóriába tartozik (**14.2. táblázat**).

Légszennyezettségi zóna	Szennyező komponens				
	Kén-dioxid	Nitrogén-dioxid	Szén-monoxid	Szilárd (PM <sub>10</sub> )	Benzol
10. Az ország többi területe, kivéve a kijelölt városok	F	F	F	E	F

**14.2. táblázat: Tálya légszennyezettségi zónabesorolása**  
(Forrás: 4/2002. (X. 7.) KvVM rendelet)



A zónák típusait a 4/2011. (I. 14.) VM rendelet (a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről) 5. melléklete tartalmazza, amely alapján:

E csoport: Azon terület, ahol a levegőterheltségi szint egy vagy több légszennyező anyag tekintetében a felső és az alsó vizsgálati küszöb között van.

F csoport: Azon terület, ahol a légszennyezettség az alsó vizsgálati küszöböt nem haladja meg.

A vizsgált terület levegőminőségének alapállapotát a szállítás szempontjából releváns légszennyező anyagra, PM<sub>10</sub>-re (alapszennyezés) az Országos Meteorológiai Szolgálat honlapján (legszenyezettseg.met.hu) található „Összesítő értékelés hazánk levegőminőségéről az automata mérőhálózat adatai alapján” c. dokumentum adatai alapján (PM<sub>10</sub>) átlagértéket adtunk meg (2019-2021. évek adatai), mivel a terület közvetlen közelében nem található mérőállomás, illetve nem állnak rendelkezésünkre információk. A feltüntetett átlagértékek a Borsod-Abaúj-Zemplén megyében található Miskolc, Búza téri automata mérőállomás adatait tartalmazzák.

PM <sub>10</sub>	[µg/m³]	2019	36
		2020	30
		2021	33
Átlag			33

14.3. táblázat: Alap légszennyezettségi értékek, 2019-2021. évek átlagértékei (PM<sub>10</sub>)

#### 14.1.3 A légszennyezettség egészségügyi határértékei

A telephelyen folytatott tevékenység szállópor szennyezésével kapcsolatos terjedésvizsgálatnál, illetve a **közvetlen hatásterület** számításnál „a levegőterheltségi szint határértékekről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről” a 4/2011. VM rendelet 1. számú mellékletet alapján a **13.6. táblázatban** foglalt határértékeket vettük figyelembe.

Légszennyező anyag	Határérték [µg/m <sup>3</sup> ] órás	Határérték [µg/m <sup>3</sup> ] 24 órás	Határérték [µg/m <sup>3</sup> ] éves
Szálló por (PM <sub>10</sub> )	-	50	40*

14.4. táblázat: Szállópor – vonatkozó határérték

\*Meghatározására alkalmazott mérési program: folyamatos mérés vagy legalább heti egy-egy, véletlenszerűen kiválasztott 24 órás mérés, egyenletesen elosztva az év során; vagy az év során egyenletesen elosztott, legalább nyolc héten keresztül végzett 24 órás mérés.



#### 14.1.4 Hatásterület lehatárolás

##### 14.1.4.1 Jogszabályi háttér

Fontosabb levegőkörnyezeti jogszabályok:

- **1995. évi LIII. tv.** A környezet védelmének általános szabályairól
- **306/2010 (XII. 23.)** Korm. rendelet a levegő védelméről
- **4/2011 (I. 14.) VM rendelet** A levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről.

A levegő védelméről szóló 306/2010 (XII. 23.) Korm. rendelet 2. § 14. pontja értelmében:

*Helyhez kötött pontforrás hatásterülete:* a vizsgált pontforrás körül lehatárolható azon legnagyobb terület, ahol a pontforrás által maximális kapacitáskihasználás mellett kibocsátott légszennyező anyag terjedése következtében a vonatkoztatási időtartamra számított, a légszennyező pontforrás környezetében fellépő leggyakoribb meteorológiai viszonyok mellett, a füstfáklya tengelye alatt várható talajközeli levegőterheltség-változás

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

**A számításoknál** a közvetlen hatásterületet minden esetben – a számítások eredményétől függő – **legszigorúbb feltétel szerint állapítottuk meg.**

##### 14.1.4.2 Diffúz forrás hatásterülete

A légszennyező anyagok transzmissziójának számításánál az **MSZ 21459/1-5 és MSZ 21459/2-81 szabványok** előírásait vettük figyelembe.

A terjedésvizsgálatot modellezéssel végeztük a szabvány által előírt számítási módok figyelembevételével.

Szennyező források – a terjedésvizsgálat szempontjából releváns – adatait a **14.5. táblázatban** foglaltuk össze:



Diffúz forrás jele	D8	D10	D11
Megnevezés	termék depó és másodlagos törő	bányaudvar, közlekedési út	harmadlagos törő-osztályozó és betontárolói
Légszennyező anyag	szállópor (PM <sub>10</sub> )	szállópor (PM <sub>10</sub> )	szállópor (PM <sub>10</sub> )
Határérték [µg/m <sup>3</sup> ] 24 órás	50	50	50
Működő felület [m <sup>2</sup> ]	3 029	2 255	3 561
Mérete [m]	49x62	13x174	32x112
Átlagos magasság [m]	9,6	0,5	9
Kibocsátás fajlagos intenzitása [mg/(m <sup>2</sup> ·s)]	0,14	0,11	0,14
Szennyezőanyag kibocsátás [g/h]	1526.6	893.0	1794.7
Szélesség [m/s]	3,6	3,6	3,6
Légköri stabilitási együttható (p)	0,282	0,282	0,282
Domborzati viszonyok	dombok	dombok	dombok
Felszíni érdesség [m]	1,0	1,0	1,0
Alap légszennyezettség [µg/m <sup>3</sup> ]	33	33	33

14.5. táblázat: Diffúz források releváns adatai

A hatásterület meghatározásánál a 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 2 § 12c. pontjának a) alpontját vettük figyelembe

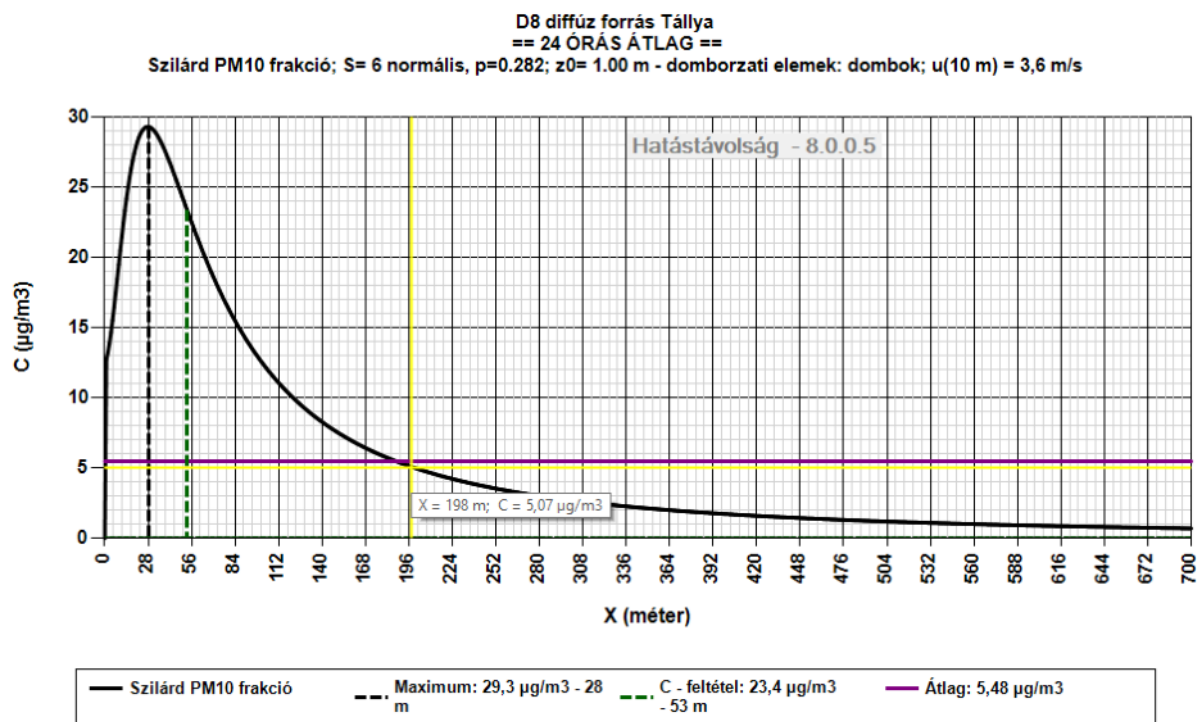
#### **A terjedésvizsgálat eredményei:**

A terjedésvizsgálat eredményét, a PM10 hatásterületeket a **3. melléklet** mutatja be.

A modellezés eredményeként a maximális hatástávolsággal rendelkező forrás:

- **A D8 jelű „termék depó és másodlagos törő” közvetlen hatásterülete: 198 m**
- A D10 jelű „bányaudvar, közlekedési út” közvetlen hatásterülete: 172 m
- A D11 jelű „harmadlagos törő-osztályozó és betontárolói” közvetlen hatásterülete: 119 m





14.3. ábra: A D8 jelű „termék depó és másodlagos törő” diffúz forrás 24 órára átlagolt szállópor (PM<sub>10</sub>) kibocsátása a távolság függvényében

A közvetlen hatásterület [a.) feltétel,  $c = 5 \mu\text{g}/\text{m}^3$  PM<sub>10</sub> koncentrációnál] = **198 m**

a) az egyórás (PM<sub>10</sub> esetében 24 órás) légszennyezettségi határérték 10%-ánál nagyobb,

A „működő felületről” származó szállópor (PM<sub>10</sub>) kibocsátás egy maximum értékről meredeken, majd elnyújtottan csökkenő görbe szerint változik a távolság függvényében.

A szállópor koncentráció maximális értéke (24 órás)  $c_{\text{max.}} = 29.3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , a felületi forrás szélétől 28 m távolságban, azaz a működő felület felett alakul ki, ami a megengedett 24 órás határérték ( $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) 49.6 %-a.

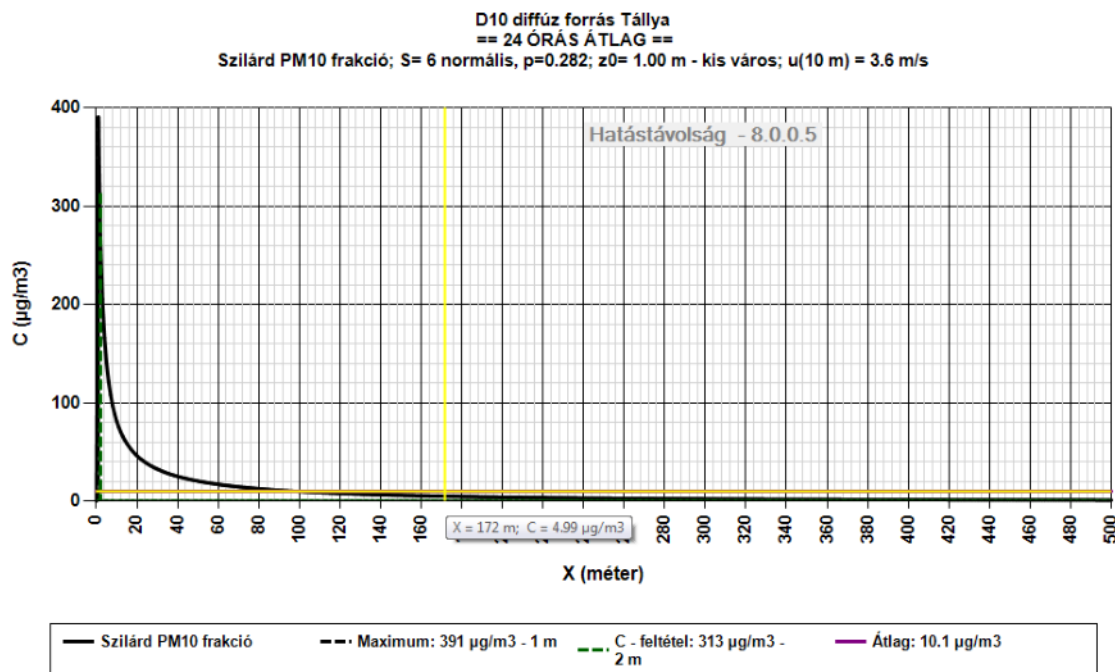
Az átlagos 24 órás koncentráció 700 m-es távolságban  $C_{\text{átl.}} = 5.48 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , ami ~11 %-a a határértéknek.

#### Értékelés:

- Mint a bemutatott diagramból látható, a tervezett tevékenység diffúz felületeinek szállópor (PM<sub>10</sub>) kibocsátásával összefüggő közvetlen hatásterülete 198m.



- A diffúz légszennyező források által, a környezetbe emittált szállópor (PM<sub>10</sub>) hatásterülete nem éri el a telephely környezetében lévő lakott területeket, illetve védendő létesítményeket.



14.4. ábra: A D10 jelű „bányaudvar, közlekedési út” diffúz forrás 24 órára átlagolt szállópor (PM<sub>10</sub>) kibocsátása a távolság függvényében

A közvetlen hatásterület [a.) feltétel,  $c = 5 \mu\text{g}/\text{m}^3$  PM<sub>10</sub> koncentrációnál] = **172 m**

a) az egyórás (PM<sub>10</sub> esetében 24 órás) légszennyezettségi határérték 10%-ánál nagyobb,

A „működő felületről” származó szállópor (PM<sub>10</sub>) kibocsátás egy maximum értékről meredeken, majd elnyújtottan csökkenő görbe szerint változik a távolság függvényében.

A szállópor koncentráció maximális értéke (24 órás)  $c_{\text{max.}} = 391 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , a felületi forrás szélétől **1 m távolságban**, azaz közvetlenül a működő felület felett alakul ki, ami a megengedett 24 órás határérték ( $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) 782 %-a.

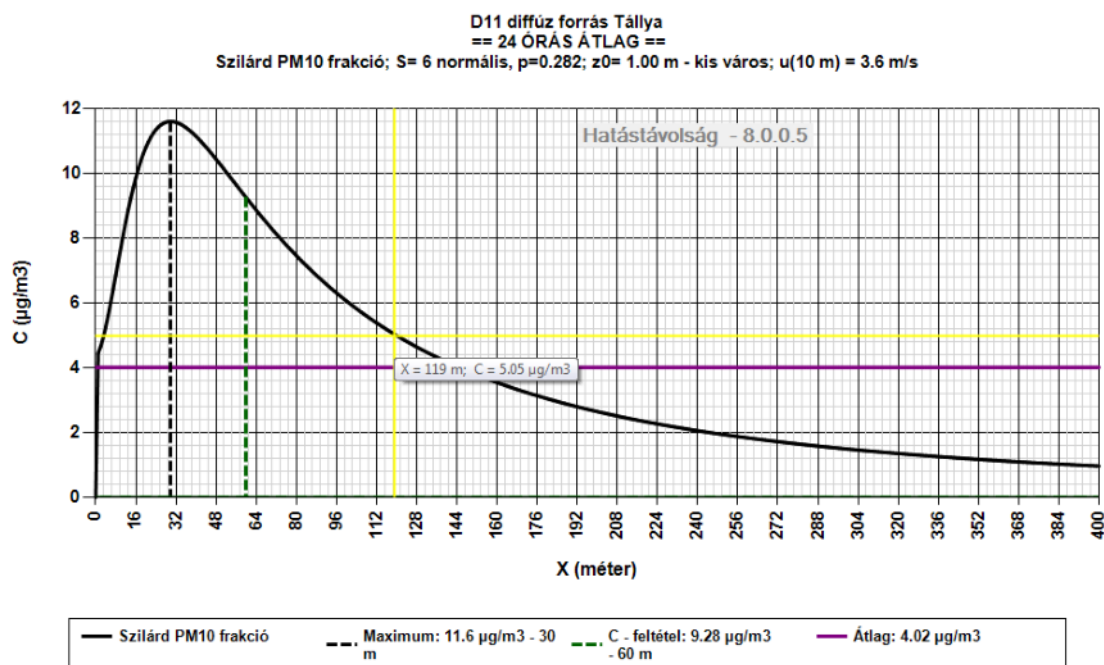
Az átlagos 24 órás koncentráció 500 m-es távolságban  $C_{\text{átl.}} = 10.1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , ami ~20 %-a a határértéknek.

#### Értékelés:

- Mint a bemutatott diagramból látható, a tervezett tevékenység diffúz felületeinek szállópor (PM<sub>10</sub>) kibocsátásával összefüggő közvetlen hatásterülete 172m.



- A diffúz légszennyező források által, a környezetbe emittált szállópor ( $PM_{10}$ ) hatásterülete nem éri el a telephely környezetében lévő lakott területeket, illetve védendő létesítményeket.



14.5. ábra: A D11 jelű „harmadlagos törő-osztályozó és betontárolói” diffúz forrás 24 órára átlagolt szállópor ( $PM_{10}$ ) kibocsátása a távolság függvényében

A közvetlen hatásterület [a.) feltétel,  $c = 5 \mu\text{g}/\text{m}^3$   $PM_{10}$  koncentrációnál] = **119 m**

b) az egyórás ( $PM_{10}$  esetében 24 órás) légszennyezettségi határérték 10%-ánál nagyobb,

A „működő felületről” származó szállópor ( $PM_{10}$ ) kibocsátás egy maximum értékről meredeken, majd elnyújtottan csökkenő görbe szerint változik a távolság függvényében.

A szállópor koncentráció maximális értéke (24 órás)  $c_{\text{max.}} = 11.6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , a felületi forrás szélétől 30 m távolságban, azaz a működő felület felett alakul ki, ami a megengedett 24 órás határérték ( $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) 23.2 %-a.

Az átlagos 24 órás koncentráció a hatásterületen  $C_{\text{átl.}} = 4.02 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , ami ~8 %-a a határértéknek.

#### Értékelés:

- Mint a bemutatott diagramból látható, a tervezett tevékenység diffúz felületeinek szállópor ( $PM_{10}$ ) kibocsátásával összefüggő közvetlen hatásterülete 119m.





- A diffúz légszennyező források által, a környezetbe emittált szállópor (PM<sub>10</sub>) hatásterülete nem éri el a telephely környezetében lévő lakott területeket, illetve védendő létesítményeket.

## 15. Az 1–14. pontokban részletezettek közérthető összefoglalása

A Colas Északkő Kft. a Tálya 0101/2 hrsz.-ú és a vele szomszédos saját tulajdonban lévő külterületi ingatlanokon belül végzi a bányászati tevékenységét a Tálya Kopasz-hegyi andezitbányában.

A bányában üzemelő diffúz források üzemeltetése levegőtisztaság-védelmi engedély köteles.

A Kft. jelen dokumentációval kérelmezi a diffúz forrásokra vonatkozóan a környezetvédelmi működési engedélybe foglalt levegőtisztaság-védelmi előírások felülvizsgálatát, a környezetvédelmi működési engedély módosítását.

A bányában végzett tevékenység során az ásványi nyersanyag, a kőzet jövesztésre, kitermelésre, feldolgozásra (törés-osztályozás), deponálásra, végül értékesítésre kerül. Az egyes műveletek diffúz forrásként jelentkeznek.

A kiporzás ellen locsolással, fúrógépnél porelszívó berendezéssel, szállítójárművek az üzem megközelítése során és az üzemen belüli sebességkorlátozásával, a tárolók szélhatás elleni védelmének biztosításával (pl. betonfalú tárolóhelyek), valamint a törő-osztályozó berendezésnél vízpermetezéssel védekeznek.

Az utakat száraz időben locsolókocsival, vízpermetezéssel portalanítják, az üzemi területeket folyamatosan takarítják.

A források hatásterülete lehatárolásra került:

- **A D8 jelű „termék depó és másodlagos törő” közvetlen hatásterülete:** 198 m
- A D10 jelű „bányaudvar, közlekedési út” közvetlen hatásterülete: 172 m
- A D11 jelű „harmadlagos törő-osztályozó és betontárolói” közvetlen hatásterülete: 119 m

A maximális hatásterülettel rendelkező forrás a D8 jelű (**termék depó és másodlagos törő**).

**A hatásterület meghatározásakor a határérték 10%-val számoltunk. A hatásterület nem érint védendő épületeket, létesítményeket.**





## 16.A dokumentációt elkészítő szakértő engedélyének a száma

A 306/2010. (XII. 23.) Kormányrendelet 5. melléklete által előírt engedélykérelmet készítő szakirányú végzettségét igazoló, továbbá engedélyének számát tartalmazó dokumentumot az **1. számú melléklet** tartalmazza. A kamarai nyilvántartási szám: 05-1399, 05-51779, a szakértői jogosultságok: SZKV-1.2., SZKV-1.4., SZKV-1.1. és SZKV-1.3.

Miskolc, 2023. március 21.

**Dr. Szabó Attila**  
okl. környezetmérnök  
ügyvezető



## MELLÉKLETEK

- 1. melléklet:** Jogosultság igazolása
- 2. melléklet:** Részletes helyszínrajz
- 3. melléklet:** Levegőtisztaság-védelmi hatásterületek PM10

## 1. sz. melléklet

### Jogosultság igazolása



## Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Mérnöki Kamara

Telefon: (46) 505-483 Fax: (46) 505-484

Cím: Miskolc 3525 Madarász Viktor utca 9. fszt 1.

Honlap: <http://www.bomek.hu>

Ügyszám: 05-133/2020

Kelt: 2020. augusztus 11.

Ügyintéző neve: Balogh Babett

Tárgy: Továbbképzési kötelezettség teljesítésének igazolása

### HATÓSÁGI BIZONYÍTVÁNY

Igazolom, hogy

Név: Dr. Szabó Attila

Lakcím: 3529 Miskolc Derkovits Gy. utca 54. fsz. 3.

Kamarai nyilvántartási szám: 05-1399, 05-51779

Végzettségek:

okl. környezetmérnök (száma: 56-MF/2000, kelte: 2000/06/22)

az építésügyi és az építésüggyel összefüggő szakmagyakorlási tevékenységekről szóló 266/2013. (VII. 11.) Korm. rendelet szerinti továbbképzési kötelezettségének eleget tett.

A továbbképzési kötelezettség teljesítése alapján a 2025.08.11-ig tartó továbbképzési időszakban a kérelmezőnek a névjegyzékben a következő jogosultsága szerepel:

SZKV-1.2. - Levegőtisztaság-védelem szakértő

SZKV-1.4. - Zaj- és rezgésvédelem szakértő

SZKV-1.1. - Hulladékgazdálkodási szakértő

SZKV-1.3. - Víz- és földtani közeg védelem szakértő

Jelen hatósági bizonyítványt az építésügyi és építésüggyel összefüggő szakmagyakorlási tevékenységekről szóló 266/2013. (VII. 11.) Korm. rendelet 32. §-a és az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény 95. § (1) bekezdése alapján, a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Mérnöki Kamara által vezetett mérnök kamarai névjegyzéki nyilvántartásban rendelkezésre álló adatokból, valamint a jogosult kérelmére az általa benyújtott továbbképzési igazolások alapján adtam ki.

p. h.



Michnyóczy Nándor  
titkár

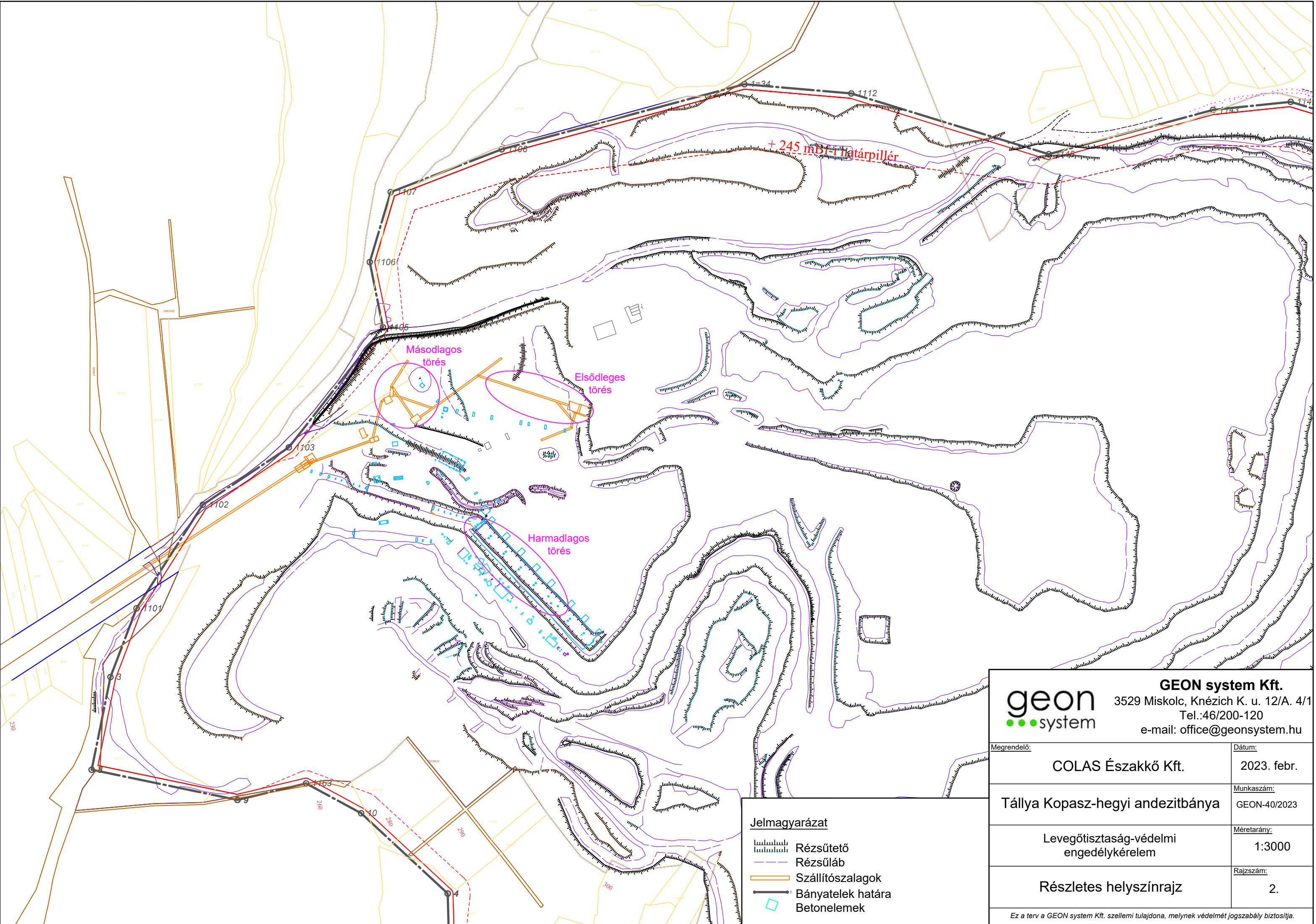
Kapják:

1. Dr. Szabó Attila

2. Irattár

## 2. sz. melléklet

### Részletes helyszínrajz



**GEON system Kft.**  
3529 Miskolc, Knézych K. u. 12/A. 4/1  
Tel.: 46/200-120  
e-mail: office@geonsystem.hu

Megrendelő:	COLAS Északkő Kft.	Dátum:	2023. febr.
	Tállya Kopasz-hegyi andezitbánya	Munkaszám:	GEON-40/2023
	Levegőtisztaság-védelmi engedélykérelem	Méretarány:	1:3000
	Részletes helyszínrajz	Rajzsám:	2.
Ez a terv a GEON system Kft. szellemi tulajdona, melynek védelmét jogszabály biztosítja.			

### 3. sz. melléklet

Levegőtisztaság-védelmi hatásterületek  
PM10



**geon** system Kft.  
3529 Miskolc, Knézych K. u. 12/A. 4/1  
Tel.: 46/200-120  
e-mail: office@geonsystem.hu

Megrendelő:	COLAS Északkő Kft.	Dátum:	2023. febr.
	Tálya Kopasz-hegyi andezitbánya	Munkaszám:	GEON-40/2023
	Levegőtisztaság-védelmi engedélykérelem	Méretarány:	1:3000
	Levegőtisztaság-védelmi hatásterületek PM10	Rajzszám:	3.

Ez a terv a GEON system Kft. szellemi tulajdona, melynek védelmét jogszabály biztosítja.

- Jelmagyarázat**
- Rézsütető
  - Rézsúláb
  - Diffúz források és PM10 hatásterület
  - Bányaterület határa
  - Betonelemek