

**LÉGSZENNYEZŐ ANYAG KIBOCSÁTÁSÁVAL JÁRÓ LÉTESÍTMÉNY, ILLETVE**  
**TEVÉKENYSÉGRE VONATKOZÓ PONTFORRÁS LÉTESÍTÉSI ENGEDÉLY KÉRELEM**  
**A 306/2010. (XII.23.) KORM. RENDELET ALAPJÁN**

**BPW-Hungária KFT.**

**9700, Szombathely, Körmendi út 98.**  
**sorszám alatti telephelyén létesítendő pontforrás**

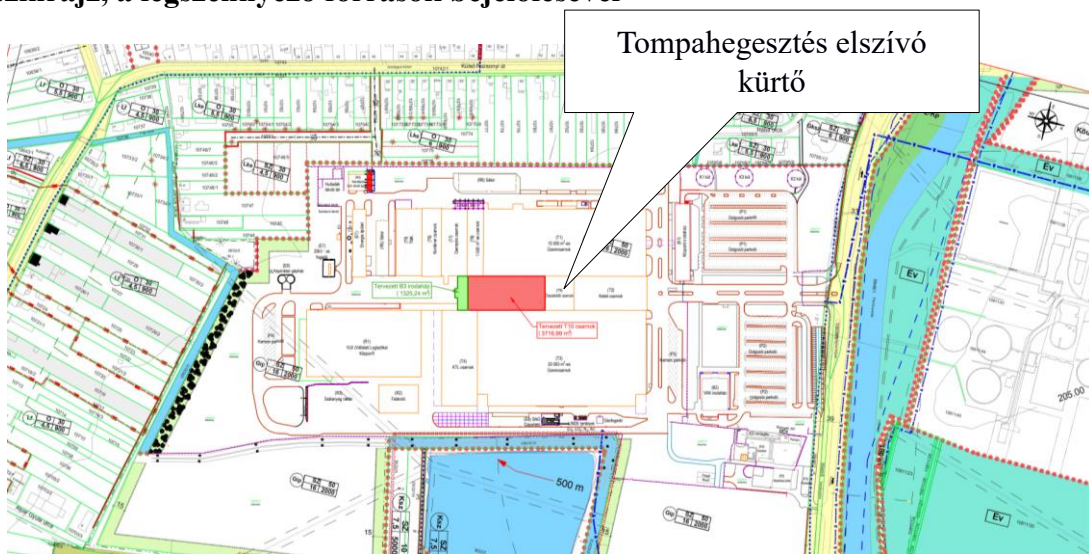
**TOMPAHEGESZTÉS ELSZÍVÓ KÜRTŐ**

## 1.) A létesítmény, illetve technológia telepítési helyének jellemzői

<b>Cég megnevezése:</b>	<b>BPW-Hungária Kft.</b>
<b>Cég címe:</b>	9700, Szombathely, Körmendi út 98.
<b>Telephely megnevezése:</b>	<b>BPW-Hungária Kft.</b>
<b>Telephely címe:</b>	9700, Szombathely, Körmendi út 98.
<b>KÜJ száma:</b>	<b>100170689</b>
<b>KTJ száma:</b>	<b>100429809</b>
<b>KSH száma:</b>	<b>10575561-2932-113-18</b>
<b>Településazonosító:</b>	<b>03009</b>

A telephely Szombathely dél-nyugati részén helyezkedik el. A telephelyet keleti irányban a Körmendi út, valamint mezőgazdasági területek határolják. Északi és nyugati irányban családi házak, lakóépületek helyezkednek el. A telephelytől déli irányban horgászto és kertészeti telep határolja.

## 2.) Helyszínrajz, a légszennyező források bejelölésével



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

A BPW-Hungária Kft. Szombathely MJV belterületén futómű és gépalkatrész üzemenben tehergépkocsi és mezőgazdasági gépalkatrészeket gyárt. A terület a 10800/23 hrsz. alatt található.

Technológia: **Hegesztés**

A létesítendő pontforrás a T9 csarnokban, a már meglévő tompahegesztő berendezésekhez kapcsolódna. A pontforrás kialakításával a szennyezett levegő elszívása és a hőterhelés csökkentése a cél.

## 4.) A létesítményben, illetve a technológiában felhasznált, termelt energia, az egyes technológiákban felhasznált nyersanyagok, segédanyagok és egyéb adalékanyagok

Technológia: **Hegesztés**

- CO gáz 25 kg-os palack / hét

## 5.) A technológiában termelt energia, késztermék minőségi jellemzői és mennyiségi adatai

A technológia során hőenergia nem termelődik.

## 6.) A létesítmény, illetve technológia légszennyező forrásai

### Technológia: Hegesztés

<i>Forrás megnevezése</i>	<i>Forrás magassága(m)</i>	<i>Forrás kibocsátó felülete (m<sup>2</sup>)</i>
<b>Tompahegesztő elszívó kürtő</b>	11	0,502

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

### **Környezeti zaj**

A telephelyen határérték feletti zajszennyezést okozó forrás nem kerül kialakításra. A tervezett elszívó rendszer belső lepuffogatású 48 patronos elszívó nem kelt káros rezgéseket. A telephely zajkibocsátási határérték határozattal rendelkezik.

### **Talaj**

A területen földtani közeget nem használnak illetőleg veszélyeztetnek a tevékenység során felhasznált anyagok kezelési utasításának betartásával, a talaj nem szennyeződhet.

### **Víz**

A telephelyen felszíni vagy talajvizet használó, veszélyeztető tevékenységet nem folytatnak.

Vízhasználat kommunális és technológiai céllal is történik.

A kommunális vízhasználat a tisztálkodására és higiénias célokra szükséges vízmennyiségből adódik.

A telephelyen keletkező kommunális jellegű a közcsatornába jut.

### **A technológia során(esetleges karbantartáskor) keletkező veszélyes hulladékok:**

- EWC 15 02 02\* Veszélyes anyagokkal szennyezett törlő, szűrő, felitató anyag
- EWC 15 01 10\* Veszélyes göngyöleg

### **Levegő**

Az egyes pontforrások kibocsátása jellemző mennyiségi és minőségi adataira vonatkozóan a BPW-Hungária Kft. Kft. által benyújtott Éves Levegőtisztaságvédelmi Bejelentések adnak számot. A bejelentés kitöltése az évente elvégzett méréseken alapul.

### Technológia: Hegesztés

Forrás azonosító	Szennyező anyag azonosító	Anyag megnevezés	Koncentráció Mg/Nm <sup>3</sup>	Tömegáram Kg/h
Tompahegesztés elszívó kürtő	2	szén-monoxid	14,2	0,021
Tompahegesztés elszívó kürtő	3	nitrogén-oxidok	1,3	0,002
Tompahegesztés elszívó kürtő	7	szilárd anyag	2,87	0,004

Jelen létesítési engedély kérelemben a kibocsátásokat hasonló technológiánál mért kibocsátási adatok alapján adtuk meg.

**8.) A kibocsátások megelőzését, vagy ahol ez nem lehetséges, mérséklését szolgáló technológiai eljárások és egyéb műszaki megoldások**

A kibocsátások mérséklését az alkalmazott alap- illetve segédanyagok megválasztásával, valamint a mennyiségek csökkentésével, a mindenkor legjobb technológia alkalmazásával próbálják megvalósítani.

**9.) A technológiában a hulladékok keletkezését megelőző, illetőleg csökkentő tervezett intézkedések**

A termelés függvényében a veszélyes hulladékok mennyiségének csökkentése a cél, a minimalizálás lehetőségei szerint.

A másik lehetőség a termelési hulladékok mennyiségi csökkentésére, hogy a technológiai folyamatba az arra alkalmas pontokon juttassák vissza az anyagokat. Az erre vonatkozó lehetőségek folyamatosan vizsgálat alatt vannak.

*Az ipari hulladékok csökkentésére a leghatékonyabb intézkedés a hulladékok fajtánként, anyagfélésegek szerint elkülönített, szelektív hulladékgyűjtése, mely BPW-Hungária Kft.-nél, folyamatos fejlesztés alatt áll. A szelektív gyűjtés megvalósításával, az egyes hulladékok pl.: műanyag csomagolási hulladékok szennyező anyagtól mentes gyűjtése valósuljon meg.*

Az éves veszélyes hulladék bejelentés folyamatos.

**10.) További intézkedések, amelyek az energiahatékonyságot, a biztonságot, illetve a szennyezések megelőzését szolgálják**

A jelenleg alkalmazott berendezések, eljárási technológiák EU direktíváknak való megfelelése a cél. A lehetséges megoldások áttekintése folyamatban van.

**11.) A kibocsátások folyamatos ellenőrzését biztosító intézkedések**

Öt évente levegőtisztaságvédelmi méréseket végeztetnek, folyamatos mérőberendezés jelenleg nem áll rendelkezésre.

**12.) Annak bemutatása, hogy az alkalmazott technológia, termelési eljárás megfelel az elérhető legjobb technikának**

Az anyagi és technikai lehetőségeket figyelembe véve a jelenleg működő technológia korszerű.

*Az alkalmazott technológia megfelel az iparág technológiai színvonalának.*

### 13.) A hatásterület lehatárolása

A hatásterület számítását **Aircalc 3 szoftverrel** végeztük. A számításokat az alábbiakban részletezzük.

Hatástávolság számítás a

## **Tompahegesztés-elszívó-kürtő-qgis-inp**

**légszennyező forrásaira**  
(pontforrás engedélykérelemhez)

Összeállította: QGIS  
az Imagináció Mérnökiroda Kft által létrehozott  
ON-LINE Hatásterület Modellező Rendszer segítségével  
<https://modellezo.imagmernok.hu>

### Források és kibocsátási adatok

Forrás jele	Forrás magassága [m]	Kilépési átmérő [m]	Kibocsátott légszennyező	Átl. emisszió érték [mg/Nm <sup>3</sup> ]	Füstgáz hőmérséklet [C°]	Füstgáz térfogatáram [Nm <sup>3</sup> /h]
Tompahegesztés-elszívó-kürtő	11,0	0,8	SZÉN-MONOXID NITROGÉN-OXIDOK SZÁLLÓPOR-PM10	14,200 1,300 2,870	26,0	1475 (nem tüzeléstechn.)

### Éghajlati viszonyok

A vizsgált területen a több éves átlagadatok alapján a jellemző szélesebesség 2,8 m/s-nak vehető. A jellemző rövid távú vizsgálatoknál a leggyakoribb D-i elszállítódási irányt vettünk figyelembe. A vizsgálatokhoz szükséges keveredési rétegvastagság átlagos értékét 650 méternek vettük, az évi középhőmérsékletet pedig 10,4 C°-nak. Az átlagos szélesebesség, szélirány, átlaghőmérséklet és légköri stabilitási érték meghatározása az OMSZ által 1993-2020 között mért meteorológiai adatok felhasználásával készült éghajlati térképek alapján a vizsgálati pontra történő interpolálással történt.

Magyarországi viszonylatban az ország területének jelentős részén a légköri stabilitási jellemzők a következők szerint alakulnak:

- labilis 13 % ( Pasquill A,B,C )
- semleges 64 % ( Pasquill D )
- stabil 23 % ( Pasquill E,F )

Ennek értelmében a leggyakoribb állapotnak a semleges stabilitási kategória tekinthető, a vizsgálati ponton a légköri stabilitás jellemző értéke 0,314.

### Környező terület felszíni paraméterei

Az elszállítódás irányában a felszíni érdesség értéke 0,100, mivel többnyire sík, növényzet borítású a földfelszín. Domborzati változékonyság szempontjából a tágabb környezet dombosnak tekinthető, a domborzati szigma korrekció értéke 3,92.

## Levegőminőség és határértékek

A jelenlegi levegőminőség meghatározásához az Országos Légszennyezettségi Mérőhálózat automata immissziós mérőállomásainak és manuális méréseinek felhasználásával a vizsgálati területre interpolált 2005-2020. évi adatait használtuk fel. A háttérszennyezettséget így döntően a legközelebbi mérőállomások adatai alapján határoztuk meg.

A környezeti levegő megengedhető szennyezettségének mértékét a 4/2011. (I. 14.) VM rendeletben foglaltak szerint vettük figyelembe. A terhelhetőség a határérték és a háttérterhelés különbsége.

Levegőszennyező anyag	Határérték ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Háttérterhelés ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Terhelhetőség ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
SZÉN-MONOXID	10000,0	617,5	9 382,5
NITROGÉN-OXIDOK	200,0	28,7	171,3
SZÁLLÓPOR-PM10	50,0*	24,8	25,2

\* 24 órás határérték (a hatástávolság értékelése szálló pornál erre kell, hogy vonatkozzon).

## Hatásterület határának feltételei

A levegőminőségi hatásterület határának meghatározásánál a 306/2010. (XII.23.) Korm. rendelet előírásait vettük figyelembe az alábbi három meghatározás szerint, melyek közül mindig az adott legnagyobb terület az érintett hatásterület:

- az egyórás légszennyezettségi határérték ( $\text{PM}_{10}$  esetén 24 órás) 10%-ánál nagyobb,
- a terhelhetőség 20%-ánál nagyobb (terhelhetőség: a légszennyezettségi határérték és az alap légszennyezettség különbsége),
- az egyórás ( $\text{PM}_{10}$  esetében 24 órás) maximális érték 80%-ánál nagyobb koncentrációértékek által meghatározott terület

A hatásterületet a legnagyobb hatástávolsággal megrajzolható körnek vettük. A hatásterület meghatározását az AIRCALC transzmissziós modellező szoftver segítségével végeztük el, mely az MSZ 21459/1, az MSZ 21459/2 és az MSZ 21457/4 számú szabványok alapján számolta a koncentrációt egy órás átlagolási időtartamra ( $\text{PM}_{10}$  esetén 24 órára).

## Számítási eredmények

### Számítás SZÉN-MONOXID komponensre:

Vizsgált forrás: Tompahegesztés-elszívó-kürtő

vizsgált elsz. irány: 180,0 fok É-től K felé

Hőáram: 7,4 kW  
Átlagos szélesség: 2,73 m/s  
Szélesség a kilépésnél: 2,89 m/s  
leáramlás van  
Gázáramlási sebesség a kilépésnél: 0,8m/s  
Eredeti magasság: 11,0 m  
Korrigált magasság: 9,1 m  
Járulékos magasság: 0,4 m  
Effektív magasság: 9,4 m

Kiválasztott légszennyező: SZÉN-MONOXID=0,021 kg/h  $T_{s1/2}=0$   $TA_{1/2}=0$

Átlagolási idő: 1 óra  
Maximális 1 órás koncentráció:  
szigma-y: 16,311 m

szigma-z: 6,996 m  
konc.: 2,404  $\mu\text{g}/\text{m}^3$   
távolság: 8 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:

szigma-y: 23,250 m  
szigma-z: 9,706 m  
konc.: 1,870  $\mu\text{g}/\text{m}^3$   
távolság: 14 m

"A" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 1000,000  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

"B" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 1876,500  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 1,924  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

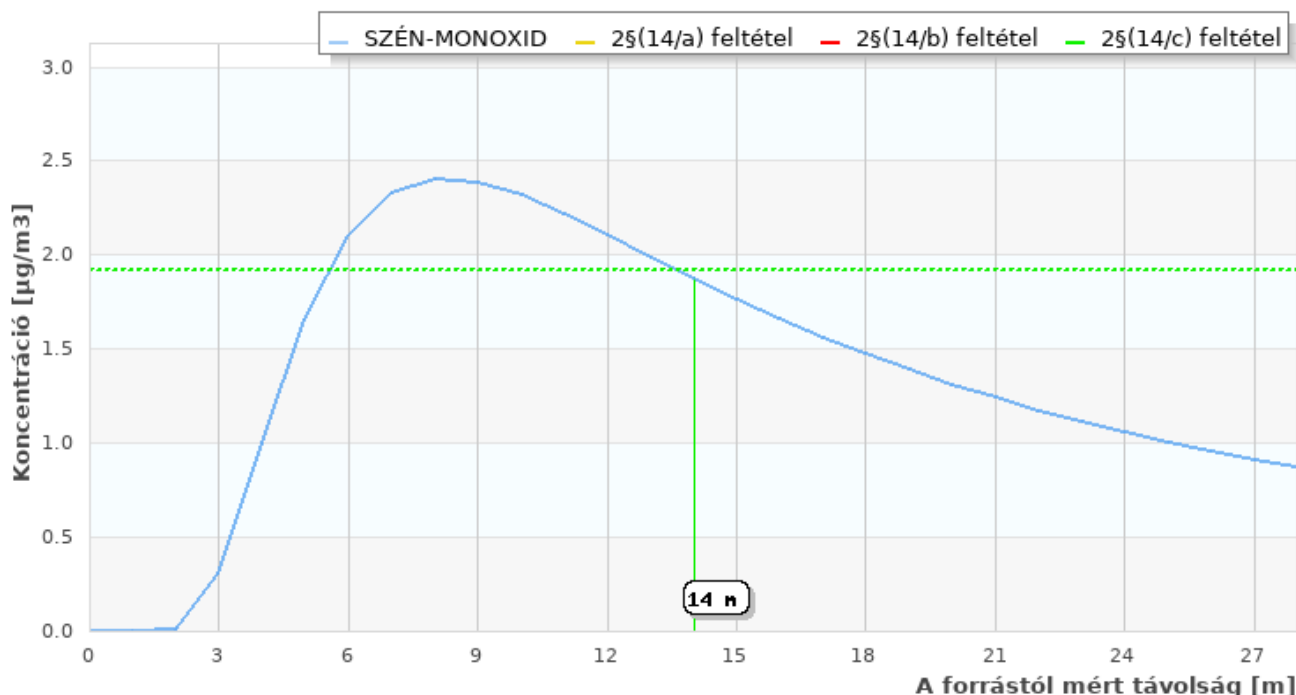
Tompahegesztés-elszívó-kürtő forrás hatástávolsága SZÉN-MONOXID esetén: 14 m

Tompahegesztés-elszívó-kürtő átlagos 1 órás koncentráció a hatásterületen: 1,621  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

SZÉN-MONOXID terhelhetőség: 9382,5

Tompahegesztés-elszívó-kürtő forrás védőtávolsága SZÉN-MONOXID esetén: nem értelmezhető

Maximális hatástávolsággal rendelkező forrás: Tompahegesztés-elszívó-kürtő 14m



### Számítás NITROGÉN-OXIDOK komponensre:

Vizsgált forrás: Tompahegesztés-elszívó-kürtő

vizsgált elsz. irány: 180,0 fok É-től K felé

Hőáram: 7,4 kW  
Átlagos szélesség: 2,73 m/s  
Szélesség a kilépésnél: 2,89 m/s  
leáramlás van  
Gázáramlási sebesség a kilépésnél: 0,8m/s  
Eredeti magasság: 11,0 m  
Korrigált magasság: 9,1 m  
Járulékos magasság: 0,4 m  
Effektív magasság: 9,4 m

Kiválasztott légszennyező: NITROGÉN-OXIDOK=0,002 kg/h  $T_{s1/2}=0$   $TA_{1/2}=0$

Átlagolási idő: 1 óra

Maximális 1 órás koncentráció:

szigma-y: 16,311 m  
szigma-z: 6,996 m  
konc.: 0,220 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 8 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:

szigma-y: 23,250 m  
szigma-z: 9,706 m  
konc.: 0,171 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 14 m

"A" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 20,000 µg/m<sup>3</sup>

"B" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 34,260 µg/m<sup>3</sup>

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 0,176 µg/m<sup>3</sup>

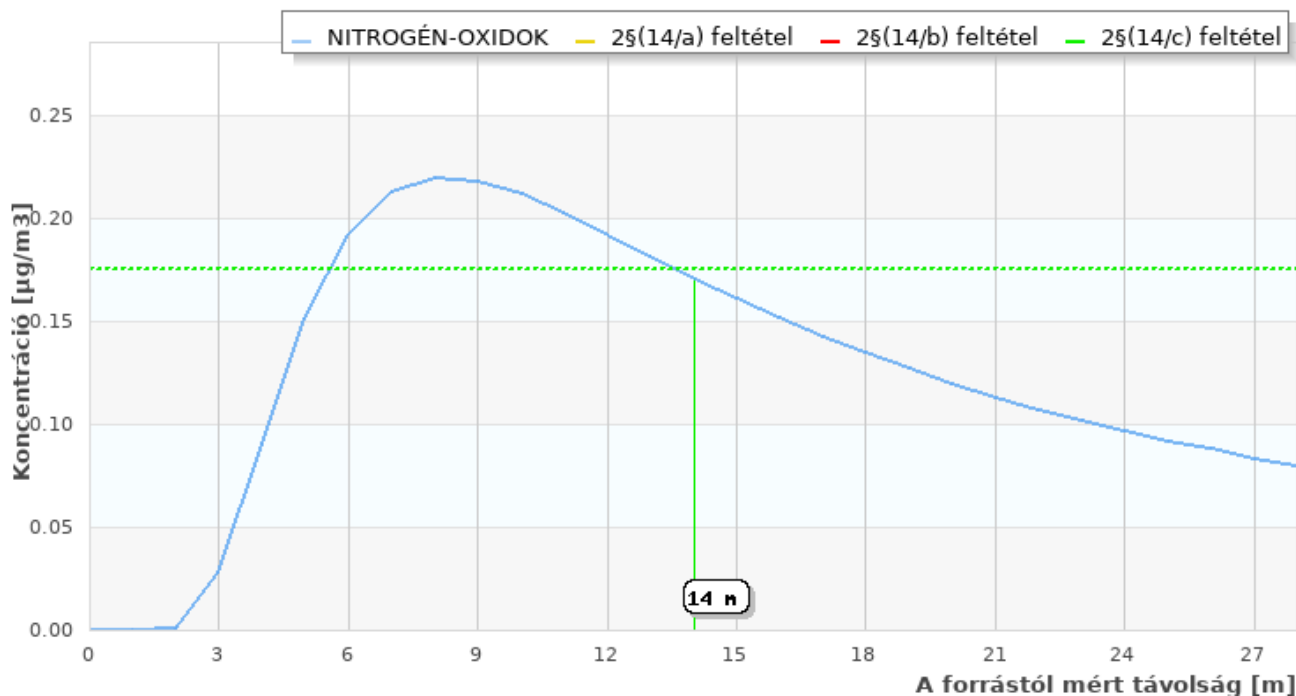
Tompahegesztés-elszívó-kürtő forrás hatástávolsága NITROGÉN-OXIDOK esetén: 14 m

Tompahegesztés-elszívó-kürtő átlagos 1 órás koncentráció a hatásterületen: 0,148 µg/m<sup>3</sup>

NITROGÉN-OXIDOK terhelhetőség: 171,3

Tompahegesztés-elszívó-kürtő forrás védőtávolsága NITROGÉN-OXIDOK esetén: nem értelmezhető

Maximális hatástávolsággal rendelkező forrás: Tompahegesztés-elszívó-kürtő 14m



### Számítás SZÁLLÓPOR-PM10 komponensre:

Vizsgált forrás: Tompahegesztés-elszívó-kürtő

vizsgált elsz. irány: 180,0 fok É-től K felé

Hőáram: 7,4 kW  
Átlagos szélesség: 2,73 m/s  
Szélesség a kilépésnél: 2,89 m/s  
leáramlás van  
Gázáramlási sebesség a kilépésnél: 0,8m/s  
Eredeti magasság: 11,0 m  
Korrigált magasság: 9,1 m  
Járulékos magasság: 0,4 m  
Effektív magasság: 9,4 m

Kiválasztott légszennyező: SZÁLLÓPOR-PM10=0,004 kg/h Tsz1/2=0 TA1/2=0



Átlagolási idő: 1 órás

Maximális 1 órás koncentráció:

szigma-y: 16,311 m

szigma-z: 6,996 m

konc.: 0,486  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

távolság: 8 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:

szigma-y: 23,250 m

szigma-z: 9,706 m

konc.: 0,378  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

távolság: 14 m

"A" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 5,000  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

"B" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 5,040  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 0,389  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

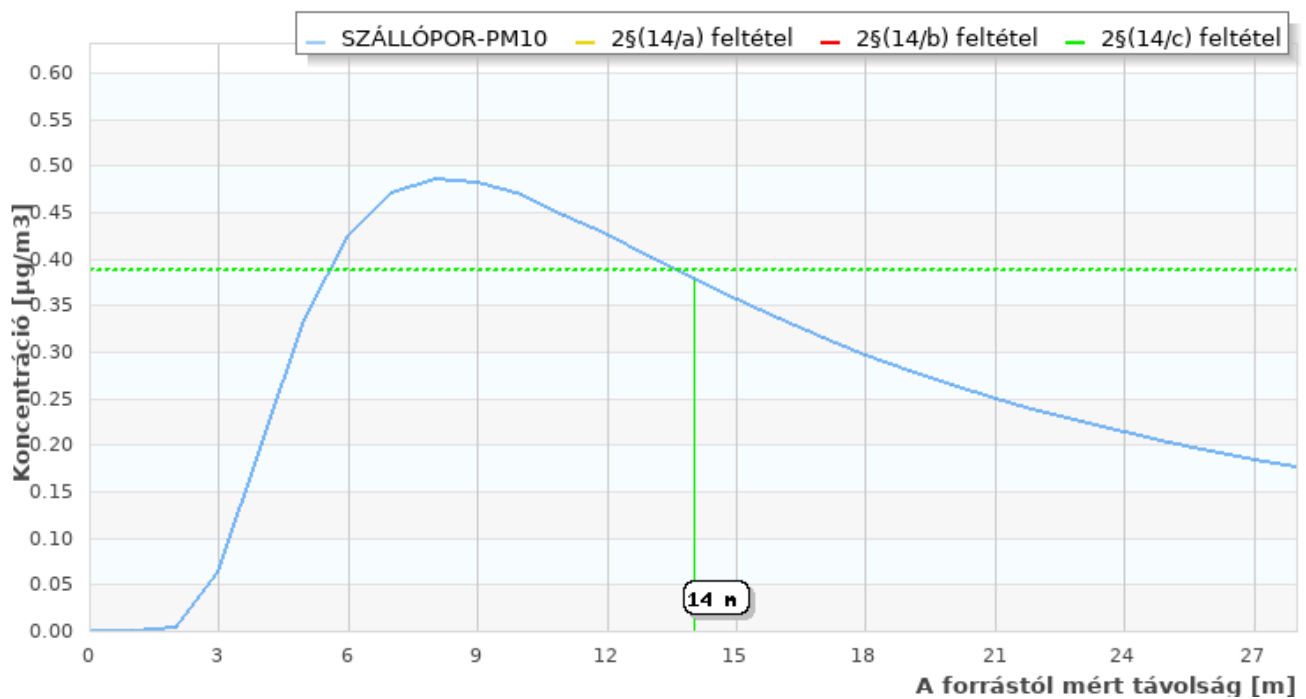
Tompahegesztés-elszívó-kürtő forrás hatástávolsága SZÁLLÓPOR-PM10 esetén: 14 m

Tompahegesztés-elszívó-kürtő átlagos 1 órás koncentráció a hatásterületen: 0,328  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

SZÁLLÓPOR-PM10 terhelhetőség: 25,2

Tompahegesztés-elszívó-kürtő forrás védőtávolsága SZÁLLÓPOR-PM10 esetén: nem értelmezhető

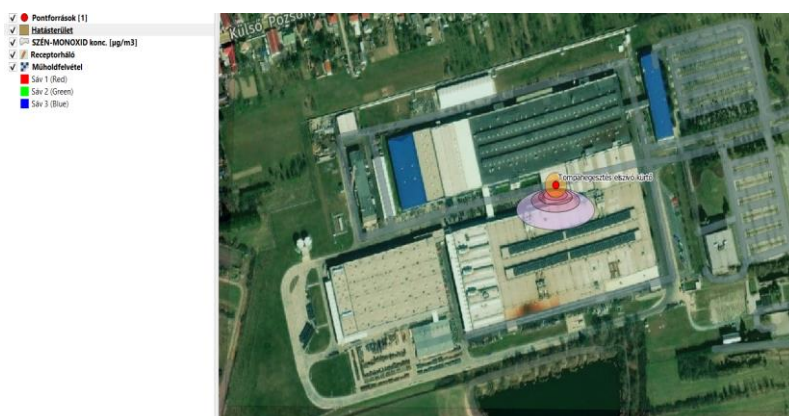
Maximális hatástávolsággal rendelkező forrás: Tompahegesztés-elszívó-kürtő 14m



A 306/2010. (XII.23.) Korm. rendelet feltételei szerint a hatástávolságok:

Forrás	Maximális hatástávolság (m)
Tompahegesztés-elszívó-kürtő	14

A hatásterületeket körökként ábrázoltuk az alábbi térképen.



## 14.) Összefoglaló

A légszennyező anyag kibocsátás a számítások alapján az engedélyezett határérték alatt marad.

Készítette:

Kof-Kiss Nikoletta

környezetmérnök, környezetvédelmi szakmérnök

SZKV-hu - Hulladékgazdálkodás, **Szakértő**

SZKV-le – Levegőtisztaság-védelem, **Szakértő**

SZKV-vf – Víz- és földtani közeg védelem, **Szakértő**

SZKV-zr - Zaj- és rezgésvédelem, **Szakértő**

Megadva: 2011-05-03, Lejárat: -

Vas Megyei Mérnöki Kamara tagság: 18-0683 nyilvántartási szám (27/2008./X.21./sz. határozat) alapján.  
nemzetközi minőségirányítási vezető eng. Szám: SGS/SSCE/EMSLAC/507580/P/8490