

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

BPW-Hungária KFT.

9700, Szombathely, Körmendi út 98.
szám alatti telephelyén létesítendő pontforrás

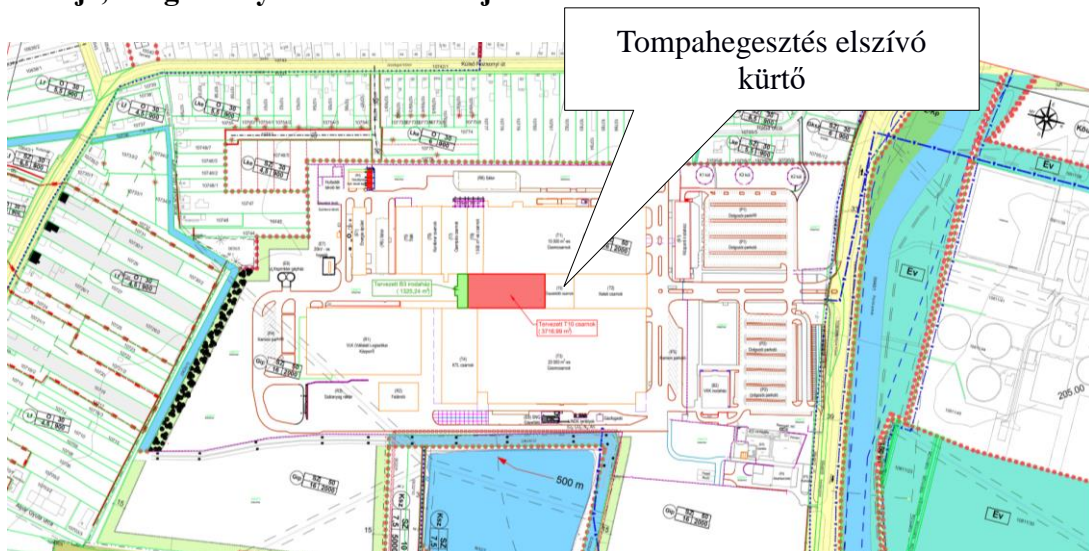
P64
TOMPAHEGESZTÉS ELSZÍVÓ KÜRTŐ

1.) A létesítmény, illetve technológia telepítési helyének jellemzői

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

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 horgásztó 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 tehergépköcsi és mezőgazdasági gépalkatrészeket gyárt. A terület a 10800/23 hrsz. alatt található.

Technológia: **Hégesztés**

A létesített pontforrás a T9 csarnokban, a már meglévő tompahégesztő berendezésekhez kapcsolódik. 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: **Hégesztés**


- 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

A **P64-es pontforrás** a BPW-Hungária Kft. Körömdi úti telephelyén került kiépítésre. A létesített pontforrás a T9 csarnokban, a már meglévő tompahegesztő berendezésekhez kapcsolódik. A pontforrás kialakításával a szennyezett levegő elszívása és a hőtermelés csökkentése a cél. A pontforráshoz 6 db Schlatter tompahegesztő, 1 db Coral PRU1120 típusú elszívó ventilátor és 1 db 48 patronos Plymovment MultiDust BANK típusú szűrőberendezés csatlakozik.

	P64
Megnevezés	Tompahegesztő elszívó kürtő
Technológia besorolása	9 – Hegesztő
Kapcsolódó berendezés	6 db Schlatter tompahegesztő 1 db Coral PRU1120 típusú elszívó ventilátor 1 db 48 patronos Plymovment MultiDust BANK típusú szűrőberendezés
Pontforrás magassága	11 m
Kémény átmérő	800 cm (kör)
Kilépési keresztmetszet	0,502 m ²
Anyag felhasználás	CO gáz 25 kg-os palack /hét
Éves üzemóra	~6400 h/év
P64 pontforráshoz kapcsolódó technológia	P64 pontforrás
	

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 került kialakításra. A telepített elszívó rendszer belső lepuflogatású 48 patronos elszívó rendszere 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 közcsonnába 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

Mérési eredmények és a határértékek összehasonlítása, P64					
Szennyező anyag megnevezése/osztály	Tömegáram* (kg/h)	Szennyező anyag koncentráció* (mg/m3)	Technológiai kibocsátási határérték (kg/h)	Kibocsátási határérték (mg/m3)	Kibocsátási határérték túllépés
Szén-monoxid	0,04501	3,5	-	500	-
Nitrogén-oxidok	0,00257	0,2	-	500	-
Szilárd anyag 10	0,0388	3,02	-	150	-

*A koncentrációkat és térfogatáramokat a véggáz száraz, 273 K hőmérsékletű, 101,3 kPa nyomású állapotára átszámítva adtuk meg.

A P64-es pontforrás esetében a kibocsátási határértékekhez való összehasonlítás a 9. számú technológiára (hegesztés) vonatkozóan a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről szóló 4/2011. (I. 14.) VM rendelet (a továbbiakban: VM rendelet) 7. § (2) bekezdése és a 7. számú melléklet 2.52.1. pontjában megadottak alapján történt.

A kibocsátásokat a Medio Tech Kft. mérése alapján adtuk meg (Vizsgálati jegyzőkönyv száma: V/173/22/L/46).

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 mindenkori 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, anyagféleségek 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 végeztenek, 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

BPW-Hungária-Kft.-P64-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 ³]	Füstgáz hőmérséklet [C°]	Füstgáz térfogatáram [Nm ³ /h]
P64	11,0	0,8	SZÉN-MONOXID NITROGÉN-OXIDOK SZÁLLÓPOR-PM10	3,500 0,200 3,020	30,0	12860 (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 (PM_{10} esetén 24 órás) 10%-ánál nagyobb,
- a terhelhetőség 20%-ánál nagyobb (terhelhetőség: a légszennyezettségi határérték és az alap légszennyezettség különbsége),
- az egyórás (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 (PM_{10} esetén 24 órára).

Számítási eredmények

Számítás SZÉN-MONOXID komponensre:

Vizsgált forrás: P64

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

Hoáram: 79,7 kW
Átlagos szélesebbesség: 3,01 m/s
Szélesebbesség a kilépésnél: 2,89 m/s
leáramlás nincs
Gázáramlási sebesség a kilépésnél: 7,1m/s
Eredeti magasság: 11,0 m
Korrigált magasság: 11,0 m
Járulékos magasság: 3,2 m
Effektív magasság: 14,2 m

Kiválasztott légszennyező: SZÉN-MONOXID=0,045 kg/h Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 óra
Maximális 1 órás koncentráció:
szigma-y: 13,828 m
szigma-z: 10,110 m

konc.: 3,534 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
távolság: 16 m

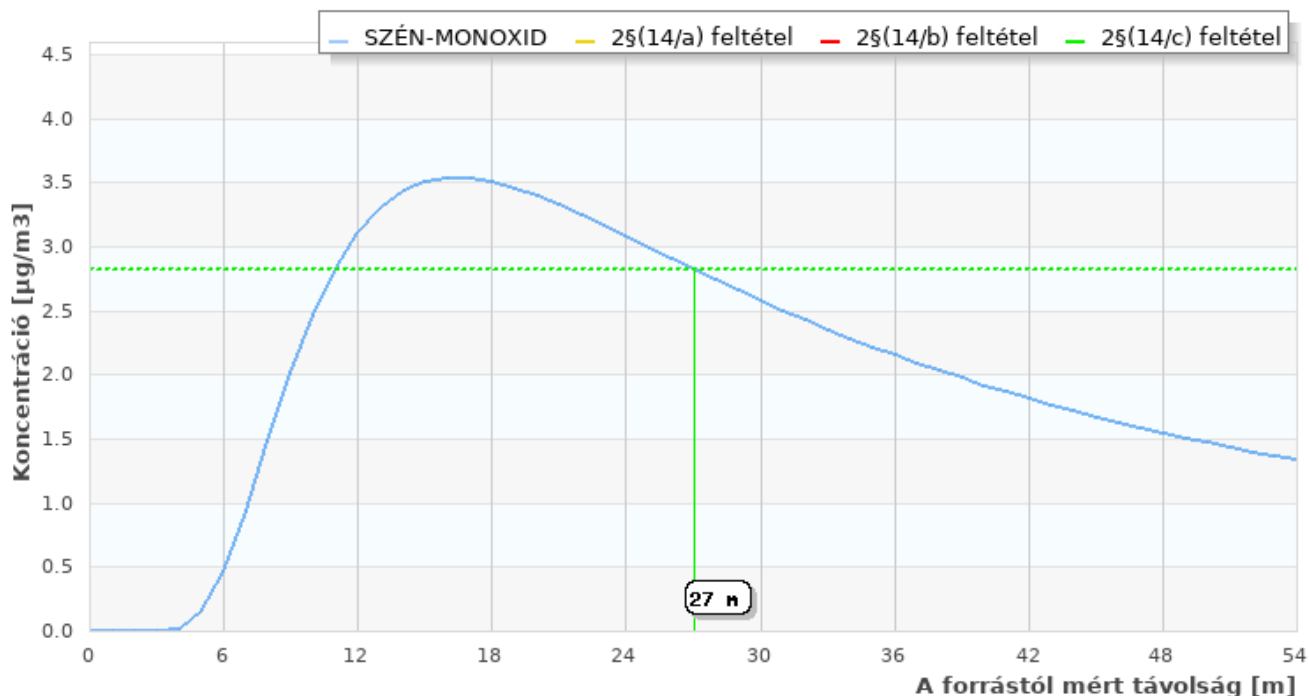
"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:
szigma-y: 20,042 m
szigma-z: 14,244 m
konc.: 2,820 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
távolság: 27 m

"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: 2,827 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

P64 forrás hatástávolsága SZÉN-MONOXID esetén: 27 m
P64 átlagos 1 órás koncentráció a hatásterületen: 2,320 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
SZÉN-MONOXID terhelhetőség: 9382,5
P64 forrás védótávolsága SZÉN-MONOXID esetén: nem értelmezhető

Maximális hatástávolsággal rendelkező forrás: P64 27m

1 ÓRÁS ÁTLAGOLÁSI IDEJU TRANZMISSZIÓ SZÁMÍTÁS (RECz=0)
P64 max. konc. = 3,532 $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Számítás NITROGÉN-OXIDOK komponensre:

Vizsgált forrás: P64

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

Hoáram: 79,7 kW
Átlagos szélesség: 3,01 m/s
Szélesség a kilépésnél: 2,89 m/s
leáramlás nincs
Gázáramlási sebesség a kilépésnél: 7,1m/s
Eredeti magasság: 11,0 m
Korrigált magasság: 11,0 m
Járulékos magasság: 3,2 m
Effektív magasság: 14,2 m

Kiválasztott légszennyező: NITROGÉN-OXIDOK=0,003 kg/h Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 óra
Maximális 1 óra koncentráció:
szigma-y: 13,828 m
szigma-z: 10,110 m
konc.: 0,202 µg/m³
távolság: 16 m

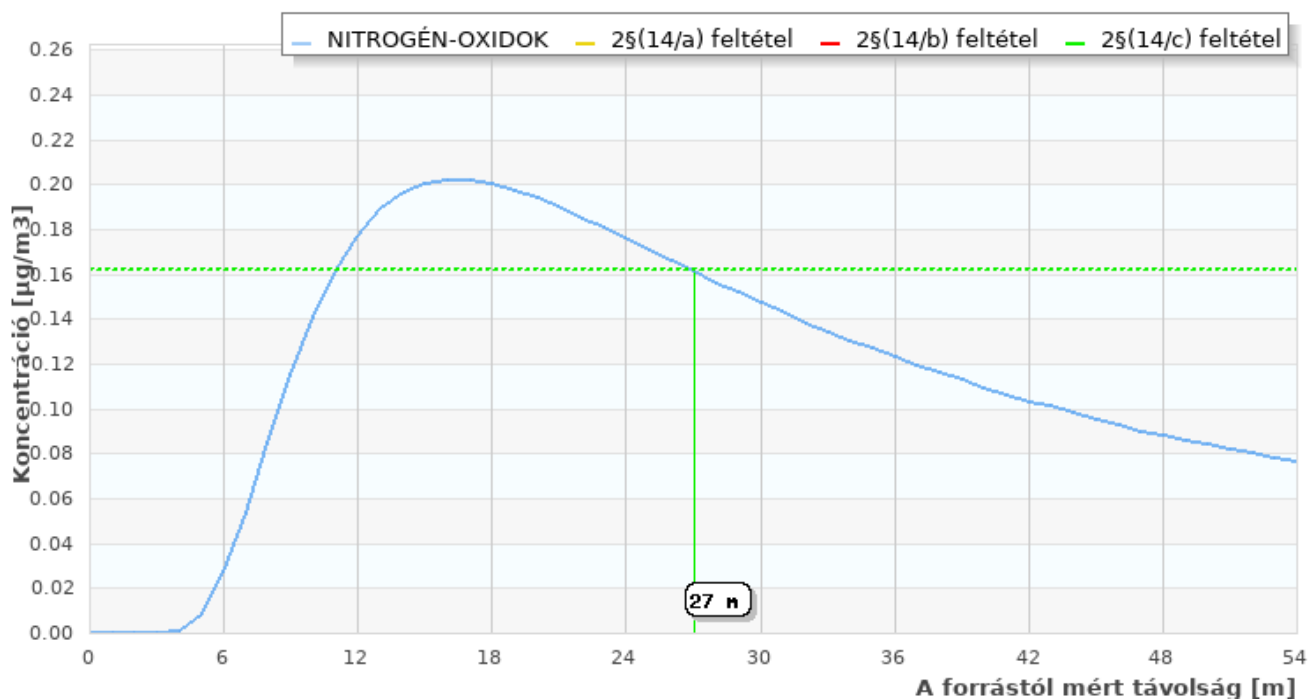
"C" feltétel szerinti 1 óra koncentráció:
szigma-y: 20,042 m
szigma-z: 14,244 m
konc.: 0,161 µg/m³
távolság: 27 m

"A" feltétel szerinti 1 óra koncentráció: 20,000 µg/m³
"B" feltétel szerinti 1 óra koncentráció: 34,260 µg/m³
"C" feltétel szerinti 1 óra koncentráció: 0,162 µg/m³

P64 forrás hatástávolsága NITROGÉN-OXIDOK esetén: 27 m
P64 átlagos 1 óra koncentráció a hatásterületen: 0,133 µg/m³
NITROGÉN-OXIDOK terhelhetőség: 171,3
P64 forrás védőtávolsága NITROGÉN-OXIDOK esetén: nem értelmezhető

Maximális hatástávolsággal rendelkező forrás: P64 27m

1 ÓRÁS ÁTLAGOLÁSI IDEJU TRANZMISSZIÓ SZÁMÍTÁS (RECz=0)
P64 max. konc. = 0,202 µg/m³



Számítás SZÁLLÓPOR-PM10 komponensre:

Vizsgált forrás: P64

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

Hoáram: 79,7 kW
Átlagos szélesség: 3,01 m/s
Szélesség a kilépésnél: 2,89 m/s
leáramlás nincs
Gázáramlási sebesség a kilépésnél: 7,1m/s
Eredeti magasság: 11,0 m

Korrigált magasság: 11,0 m
Járulékos magasság: 3,2 m
Effektív magasság: 14,2 m

Kiválasztott légszennyező: SZÁLLÓPOR-PM10=0,039 kg/h Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 óra

Maximális 1 órás koncentráció:

szigma-y: 13,828 m
szigma-z: 10,110 m
konc.: 3,049 µg/m³
távolság: 16 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:

szigma-y: 20,042 m
szigma-z: 14,244 m
konc.: 2,433 µg/m³
távolság: 27 m

"A" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 5,000 µg/m³

"B" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 5,040 µg/m³

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 2,440 µg/m³

P64 forrás hatástávolsága SZÁLLÓPOR-PM10 esetén: 27 m

P64 átlagos 1 órás koncentráció a hatásterületen: 2,002 µg/m³

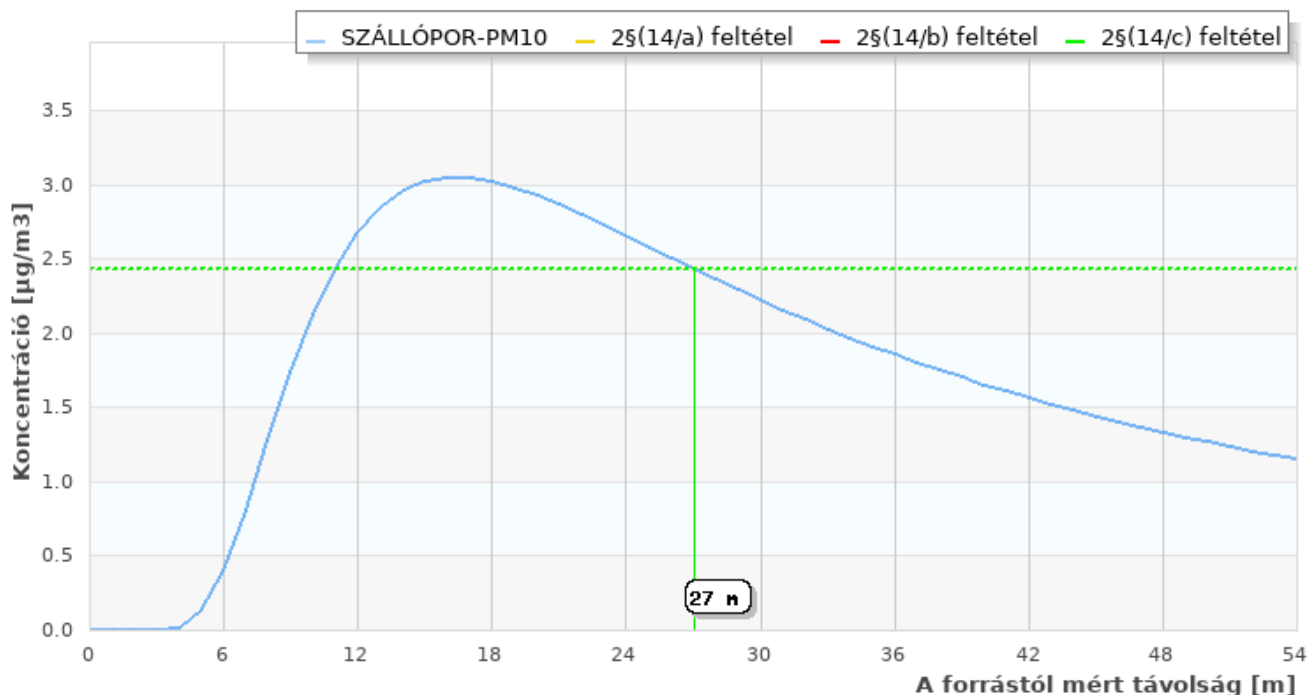
SZÁLLÓPOR-PM10 terhelhetőség: 25,2

P64 forrás védőtávolsága SZÁLLÓPOR-PM10 esetén: nem értelmezhető

Maximális hatástávolsággal rendelkező forrás: P64 27m

1 ÓRÁS ÁTLAGOLÁSI IDEJU TRANSZMISSZIÓ SZÁMÍTÁS (RECz=0)

P64 | max. konc. = 3,048 µg/m³

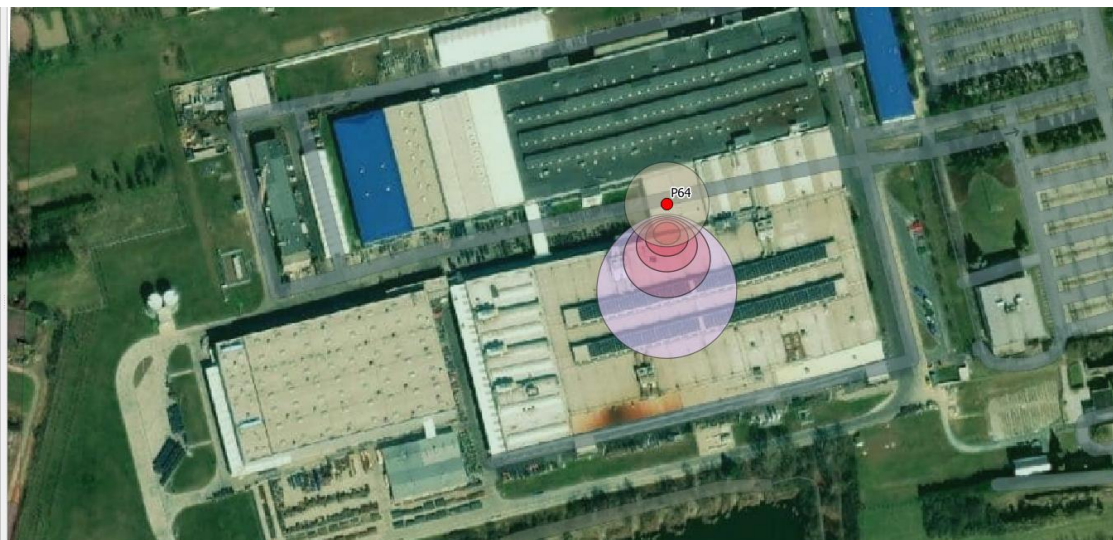


A 306/2010. (XII.23.) Korm. rendelet feltételei szerint a hatástávolságok:

<i>Forrás</i>	<i>Maximális hatástávolság (m)</i>
P64	27

A hatásterületeket körökként ábrázoltuk az alábbi térképen.

- ✓ ● Pontforrások [1]
- ✓ ☒ SZÉN-MONOXID konc. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
- ✓ 📍 Receptorháló
- ✓ 🏠 Műholdfelvétel
- ✓ ■ Sáv 1 (Red)
- ✓ ■ Sáv 2 (Green)
- ✓ ■ Sáv 3 (Blue)



14.) Összefoglaló

A légszennyező anyag kibocsátás a mérések alapján az engedélyezett határérték alatt marad, ezért kérelmezzük a pontforrás működési engedélyének kiadását.

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