

VEGH & VEGH MKT KFT.

WIENERBERGER zRt

**VA/KTHF/II-5/2025. EGYSÉGES KÖRNYEZETHASZNÁLATI ENGEDÉLY
MÓDOSÍTÁSÁNAK TERVDOKUMENTÁCIÓJA**

Dátum
2025. 02. 11.


VEGH & VEGH MKT KFT.
1165 Budapest, Sugár út 43.
Tel: 06-26 131733; 2-48
ÜGYVEZETŐ: 1165 BUDAPEST, SUGÁR UTJA 43. 1165 BUDAPEST, SUGÁR UTJA 43.

Tervszám
I-007-2025

Együtt, biztonsággal a jövőnkért!

KÉSZÍTETTE: VÉGH&VÉGH MKT KFT.

2025. január - február

Felelősségvállalási nyilatkozat

Alulírott Végh Szilárd, Németh Eszter és Mesterházy Attila nyilatkozunk, hogy az I-007-2025. tervszámú tervdokumentációban – a megbízó által közölt alapadatok alapján – az adatokból származó megállapításokra vonatkozóan felelősséget vállalunk.

Celldömölk, 2025.02.11.



Végh Szilárd

Környezetvédelmi szakértő

SZKV 1.1 – Hulladékgazdálkodás

SZKV 1.2 – Levegőtisztaság-védelem

SZKV 1.3 – Víz-és földtani közeg védelem

SZKV 1.4 – Zaj-és rezgésvédelem

Vas Megyei Mérnöki Kamara Nytsz 18-0555.



Németh Eszter

Okleves környezetmérnök

Mesterszintű minőségfejlesztési szakmérnök



Mesterházy Attila

Élővilág-és tájvédelmi szakértő

SZTV- Élővilágvédelem Sz-0060/2012.

SZTjV - Tájvédelem Sz-007/2010.

Tartalomjegyzék

1	Az előzmények összefoglalása.....	4
1.1	Általános adatok.....	4
1.2	A dokumentációt készítő adatai	5
2	A tervezett tevékenység	6
2.1	A beruházás alapadatai.....	6
2.2	A jelenleg és a jövőben is folytatni kívánt technológia bemutatása.....	7
2.3	A tervezett építmény bemutatása.....	8
3	A KÖRNYEZETRE VÁRHATÓAN GYAKOROLT HATÁSOK BEMUTATÁSA	9
3.1	A tervezéssel érintett terület és környezetének és környezeti állapotának általános bemutatása	9
3.1.1	Domborzati adatok.....	9
3.1.2	Éghajlat	9
3.1.3	Vízrajz.....	10
3.1.4	Földtani adottságok.....	10
3.1.5	Növényzet	11
3.1.6	Talajok	12
3.2	A tervezett módosítás várható hatásai.....	12
3.2.1	Felszíni vizek	12
3.2.2	Felszín alatti vizek	12
3.2.3	Csapadékvíz elvezetés.....	12
3.2.4	Vízellátás.....	13
3.2.5	Szennyvíz-elvezetés, csatornázás.....	13
3.2.6	Monitoring rendszer.....	13
3.2.7	Földtani közeg.....	14
3.2.8	Levegőtisztaság-védelem	14
3.2.9	Zajvédelem.....	67
3.3	Talaj és táj változása	71
4	Összegzés	71

MELLÉKLETEK

- \\ Meghatalmazás
- \\ Szakértői jogosultságok igazolása

I AZ ELŐZMÉNYEK ÖSSZEFOGLALÁSA

A Wienerberger zRt 9730 Kőszeg, Csepregi u. 2. alatti ingatlanon 1996 óta téglagyártó tevékenységet folytat.

A környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 2. számú mellékletének 3.5 pontja kerámia termékek égetéssel történő gyártására szolgáló létesítmények, különösen csempék, téglák, tűzálló téglák, kőáruk vagy porcelánok gyártása 75 tonna/nap termelési kapacitáson felül és/vagy ahol a kemence térfogata 4 m³ és abban az árusűrűség 300 kg/m³-t meghaladja - alapján a WIENERBERGER Téglaiipari zRt. (Továbbiakban: zRt.) kőszegi téglagyár üzemében folytatott tevékenysége egységes környezethasználati engedély köteles, mely tevékenységet a Vas Vármegyei Kormányhivatal által kiadott VA/KTHF/II-5/2025. számú egységes környezethasználati engedély birtokában végez.

Időközben a téglaszárításhoz tartozó kémény korszerűsítése vált szükségessé, így a csarnokon kívül található meglévő önhordó kémény mellett kerül felállításra a másik kémény.

A fentiek miatt a zRt. megbízta a Végh&Végh MKT Munka-, Környezet- és Tűzvédelmi Mérnökiroda és Szolgáltató Kft-t az egységes környezethasználati engedély módosítására irányuló tervdokumentáció elkészítésével.

I.1 Általános adatok

Tulajdonos neve: WIENERBERGER Téglaiipari zRt.

Üzemeltető neve: WIENERBERGER Téglaiipari zRt.

Üzemeltető székhelyének címe: 1119 Budapest, Bártfai u. 34.

Üzemeltető telefonszáma: (+36) 1464-7030

Üzemeltető telefaxszáma: (+36) 1203-1354

Üzemeltető adószáma: 10731637-2-44

Üzemeltető KSH száma: 10731637-2332-114-01

Üzemeltető KÜJ száma: 100170232

Üzem neve: Kőszegi Téglagyár

Üzem címe: Kőszeg Csepregi u. 2.

Üzem – Téglagyár - telefonszáma: (+36) 85577-900

Üzem – Téglagyár - telefaxszáma: (+36) 85577-901

Telephely KTJ szám: 100402271

EOV koordináták: X: 94961; Y: 622545

I.2 A dokumentációt készítő adatai

Az engedélyezési eljárás lefolytatásával a megbízó megbízta a Végh & Végh MKT Kft.-t (9500 Celldömölk, Sági u. 43.; adószám: 13173151-2-18 továbbiakban: megbízott), a megbízásra való meghatalmazást csatoltuk.

A vizsgálatot végző alkalmazásában lévő Végh Szilárd környezetvédelmi szakértő rendelkezik a szakértői tevékenység végzésére jogosító szakmai tapasztalattal. Szakértői tevékenység végzésére jogosító okirat száma:

Végh Szilárd: Vas Megyei Mérnök Kamara 347/2014.

A tervdokumentáció elkészítésében részt vett – a vizsgálatot végző alkalmazásában lévő – Németh Eszter környezetmérnök, továbbá Mesterházy Attila, aki rendelkezik SZTV Élővilágvédelem és SZTjV Tájvédelem szakterületeken szakértői tevékenység végzésére jogosító végzettséggel. Szakértői tevékenység végzésére jogosító okirat számai: SZ-0060/2012., 14/420-2/2010.

A szakértői jogosultságokat igazoló okiratok másolatai a melléklet részét képezik.

A kérelem elkészítéséhez az alap adatokat, hatósági iratokat, valamint a dokumentációkat a megbízó biztosította a megbízott részére. A megbízott a vonatkozó jogszabályoknak, szabványoknak, valamint a műszaki irányelveknek megfelelően állította össze a dokumentációt. A Megbízó biztosította részünkre az Oregon Mérnöki Iroda Kft által összeállított építési engedélyezési tervdokumentációt, melyből származó adatokat, térképeket/térképrészleteket felhasználtunk jelen tervdokumentáció összeállítása során.

2 A TERVEZETT TEVÉKENYSÉG

2.1 A beruházás alapadatai

Tervezés tárgya: Új kémény építése

Tervezés által érintett ingatlan: 9730 Kőszeg, Csepregi u. 2. Hrsz.: 0117/5

Telephely neve: *tégla és gerendagyárt*

KTJ szám: 100402271

A telephely által érintett ingatlan(ok):

Település	Hrsz.	Művelési ága	Terület / ha m ² /	Tulajdonos
Kőszeg	0117/5	Kivett, ipartelep	7.4124	Wienerberger Zrt.

Telephely elhelyezkedése

Kőszeg az ország nyugati részén fekszik Vas vármegye észak-nyugat részén. A gyáregység Kőszeg község külterületi részén helyezkedik el. A gyáregység Kőszeg település belterületétől DK-re helyezkedik el, a 8627-es sz. közlekedési út mellett.

Az üzemet Ny-ról vasút és közút határolja. É-on gazdasági ipari területek, és NY-on és D-i oldalon az üzemhez tartozó agyagbánya, valamint hulladéklerakó határolja.

A tervezési területet az alábbi térképek ábrázolja:





2.2 A jelenleg és a jövőben is folytatni kívánt technológia bemutatása

A gyártáshoz az alapanyagot szerződéses partner termeli ki az agyagbányából, majd az abból depót képez. A homokot szerződéses partner szállítja a gyárba és depózza. A depónia általában 1 éves alapanyagkészletet biztosít a téglagyártáshoz (kb. 30 000 m³).

A depóból a termeléshez az alapanyagokat homlokrakodó a szekrényes adagókba rakja, amelyek biztosítják az alapanyagok egyenletes és megfelelő arányú adagolását. Az I. sz. Homok adagoló berendezés típusa: TCsT/4 m³ (teljesítménye: 4,2 m³/h), a II. Sz. Agyagot adagoló berendezés típusa: SzA-70 (teljesítménye: 14 m³/h). Az alapanyag, mely agyag-homok 77-23 ft%-os keveréke, ezt követően szállítószalagon jut el az előkészítő gépsorig.

A fűrészporos téglához szükséges fűrészpor tárolása a homoktároló melletti betonozott területen, három oldalról zárt tárolóban történik. A kisméretű tömörtégla gyártása során a porozitás növelés érdekében adagolandó fűrészport a fűrészpor depóból, homlokrakodóval egy új szekrényes adagolóba rakják, amely biztosítja az adalékanyag egyenletes, megfelelő arányú adagolását.

A kisméretű tömör téglagyártása során az adagoló berendezésektől szállítószalagon érkező fűrészport, agyagot és homokot kollerjárat keveri össze (típusa: AI-1800x500, teljesítménye 15 m³/h), illetve homogenizálja, majd további megmunkálás történik aprító hengerekkel (I. és II. Sz. Henger típusa: AGJ 650/800; teljesítménye: 14 m³/h). Az 1,2 mm vastagságúra megmunkált alapanyag egy újabb adagoló berendezésbe kerül.

A nagyméretű adagoló berendezésből az alapanyag egy szűrőkeverőbe kerül, majd a présbe (típusa: HÄNDLE PZ 500; teljesítménye: 16 t/h). A présből kijövő téglák automatikusan szárítókocsra, majd a szárítóba kerülnek (típusa: ALPINA; 4 vágányos, 2 csatornás szárító), ahol nedvességtartalmuk 97-98 %-át elvesztik. A kemencében történik az agyag kerámiává alakulása, ahol az égetési hőfok 850-

880 °C (típusa: ALPINA alagútkemence; kapacitása: 160 t/nap; tüzelőanyag kizárólag földgáz; gázégők teljesítménye: 9300 kW). A kemencéből kijövő égetett téglát egy automata berendezés leszedi a kemencekocsiról, egységrakatot képez és fóliáz, majd targoncával a tároló térre kerül a termék. A jelenleg tervezett új kémény a téglaszáritáshoz kapcsolódik.

Pontforrás jele	Pontforrás megnevezése	Technológiai azonosító	Kapcsolódó berendezés
PI	Téglaégető kemence füstgázkidobó kémény	I	EI – alagútkemence

A kemencében található egy előmelegítő zóna egy tűzzóna, ahol a hőmérséklet fokozatosan eléri a 850 C° fokot és egy hűlőzóna.

Az előmelegítő zóna nincs ellátva keringtető ventilátorral. A gázégőknél történik az égetéshez szükséges levegő bejuttatása a kemencetérbe, valamint a hűlőzónában történik levegő bevezetés, ami a terméket hűti vissza. A hűlőzónában felmelegedett levegőt tovább vezetik a szárító technológiába.

Az alagút kemence gázégői:

- 12db HG-I2-I10 égő - Q=150,0kW
- 50db Premix égő – Q=150,0kW

Az elégetett gáz felmelegíti a kemencetér levegőjét, ahol keresztül halad a termék. A gázégőknél az égéshez szükséges levegő mennyiségét, a technológiát vezérlő automatika szabályozza. Az égéstermék a kemencetérből az előmelegítő zóna felé, egy ALPINA típusú füstgázventilátorral kialakított önhordó kéményen keresztül távozik a szabadba.

2.3 A tervezett építmény bemutatása

Az építtető a jelenleg PI jelű pontforrás, téglaegető kemence füstgázkidobó kéményét szeretné egy korszerűbb kéményre cserélni a technológia megváltoztatása nélkül. Az új kémény a jelenleg meglévő mellé épülne, hogy a legkevesebb átállási idővel tudják átvezetni rá a meglévő technológiát.

A meglévő kémény adatai:

- Szigetelt kivitelű, acél kémény, önhordó kialakítással.
- Átmérő: 1390mm
- Kitorkolási magasság:21,0
- Mérési, ellenőrzési lehetőség: 10,0m (mászólétrával, járófelülettel.)
- Tisztítási lehetőség: alsó tisztító nyílás
- Csatlakozó idom: NA1390/900x1080 – 45°
- Kondenzátum elvezetés: kémény alsó pontja felett 250mm-en

A felállításra kerülő kémény adatai:

- Szigetelt kivitelű, acél kémény, önhordó kialakítással.
- Átmérő: 1401mm
- Kitorkolási magasság:24,0
- Mászólétrával, járófelület: h=8,75m
- Mérés, ellenőrzési lehetőség: 10,25m
- Tisztítási lehetőség: alsó tisztító nyílás h=3,5m
- Tisztítási lehetőség: felső tisztító nyílás h=10,25m
- Csatlakozó idom: NAI401/NAI401 – 45°
- Kondenzátum elvezetés: csatlakozó idomon keresztül.

3 A KÖRNYEZETRE VÁRHATÓAN GYAKOROLT HATÁSOK BEMUTATÁSA

3.1 A tervezéssel érintett terület és környezetének és környezeti állapotának általános bemutatása

3.1.1 Domborzati adatok

A 250-350 m tszf-i magasságra kiemelt, pannóniai alapzatú hegyláb felszín eróziós- deráziós völgyelésekkel gyengén tagolt, kicsiny relatív relief (átlagosan 35 m/km²) és völgy-sűrűségű (átlagos völgy-sűrűség 1,8 km/km²) elegyengetett síkság. A D -DK felé enyhén lejtősödő hegyláb felszín az alsó-pannóniai, felső-pannóniai és felső-pliocén üledéket egyaránt metszi. Még tanulságosabb a kép Felsőcsatár környékén, ahol a Pinka bal partján a Vas-hegy kicsiny röge egybe van nyesve a felső-pannóniai agyagos-homokos felszínnel. Egyenletesen lejtősödő, gyengén tagolt felszínét É-on a Kőszegi hegységből lehordott durva, szögletes kvarc kavics, K-en pedig a Gyöngyös idős pleisztocén kavics-takarója borítja. Utóbbiakat szoliflukciósan áthalmozott, helyenként jégkorszaki vályoggal is kevert település jellemzi.

3.1.2 Éghajlat

Mérsékelt hűvös - mérsékelt nedves. Az évi napfénytartam 1820-1850 óra.

Nyáron kevéssel 700 óra fölötti, télen 175 óra körüli a napsütés.

A hőmérséklet évi és tenyész- időszaki átlaga a Vas-hegy vidékén 8,5 °C, ill. 15,2 °C körüli, Kőszeg-hegyalján 8,8-9,0 °C, ill. 15,8 °C. A 10 °C-os középhőmérsékletet meghaladó napok száma, tavaszi és őszi határnapja: a Vas-hegy térségében 175 nap körül (ápr. 22-24. és okt. 13-15.), Kőszeghegyalján 180-182 nap (ápr. 16-18. és okt. 15-17.). A fagymentes időszak hossza a Vas-hegy térségében 176-180 (ápr. 25-okt 20.), Kőszeghegyalja térségében 185 nap körül (ápr. 20-okt. 25.). Az évi abszolút

hőmérsékleti maximumok átlaga a csúcok térségében 31,0 °C, lejjebb 32,0-33,0 °C, a minimumoké -15,0 és -16,0 °C.

Évente 680-720 mm csapadék várható, a vegetációs időszak alatt 450 mm körüli eső a valószínű. Kőszegen mérték a legtöbb 24 órás csapadékot: 116 mm-t. A hótakarós napok száma a magasabb területeken közel 50, máshol 38-40. Az átlagos maximális hóvastagság 25-30 cm.

Az ariditási index értéke 0,94-1,00.

Az uralkodó szélirány az É-i, az átlagos szél- sebesség 3,5 m/s.

Az éghajlat a nem túl hőigényes mezőgazdasági kultúráknak és az erdőgazdálkodásnak kedvez.

3.1.3 Vízrajz

A változatos felépítés és domborzatú táj K-i része a Répce, középső területe a Gyön-gyös-Perint, Ny-i része a Pinka vízgyűjtő területéhez tartozik. Azonban az említett vízfolyások közül a Gyöngyösnek is csak alig 10 km-es az ide tartozó szakasza. Rajta kívül az Ablánc-patak (16,5 km, 30 km²), a Zsidányi-patak (10 km, 31 km²), a Borzó-patak (5 km, 8 km²), a Bozsoki-patak (9 km, 8,5 km²), a Sorok- (9 km, 10 km²), a Nyeste-patak (8 km, 6 km²) és a Szünősei-patak (9 km, 20 km²) az említhet helyi vízfolyások. A vízháztartás értékei kedvező képet mutatnak.

A fenti vízfolyások közül a Sorok árvízi hozamát 38 m³/s-ra, a Bozsoki-patakét 5,4 m³/s-ra becsülik. Tekintettel környezetük gazdasági jel legére, mindeme vízfolyások még eléggé tiszta- viz ek is.

Egyetlen állóvíze a Tömördi-Nagy-tó (4,5 ha). Kőszeghegyalja ÉK-i lejtőin néhány forrást is találunk, mint pl. a németzsidányi Foglalt-forrás (35 l/p) és a Vízmós-forrás (16 l/p). „Talajvíz” összefüggően csak a völgyekben fordul elő, mennyisége ott sem jelentős. Jellege kalcium-magnézium-hidrogénkarbonátos; keménysége alacsony fokú (15 nk° alatt); szulfáttartalma sem éri el a 60 mg/l-t. Mindez a b őcsapadéknak köszönhető. Néhol azonban magas a nitráttartalom.

A rétegvizek mennyisége sem jelentős. Az a tézi kutak száma kicsi, mélységük többnyire 100 m feletti. Vízhhozamuk a szerkezeti völgyek mentén esetenként a 40-60 l/p-et is eléri, azoktól távol jóval kevesebb.

A környezeti szempontból fontos csatornázás egy település kivételével mindenütt megvalósult, így a közcsatornával ellátott lakások aránya 2008-ban 92%.

3.1.4 Földtani adottságok

A Kőszegi-hegységet D-DK-ről széles sávban övező terjedelmes hegyláb felszín (fennsík) az országhatár és a Répce völgye között. A medencealjzatot kőszegi metamorfit összlet alkotja (jura- alsó-kréta). A Gyöngyös-, a Bozsoki- és az Ólad- (Sé-) patak völgye között elterül és a Répce- Gyöngyös vízválasztó hátságot is magában foglaló tágabb értelemben vett Kőszeghegyalja, valamint a

Pinka által levágott Vas-hegy ÉK-i (magyarországi) pereme tartozik ide. Ez a Kőszegi-hegységhez hasonló felépítés és ugyanúgy tektonikai ablak is. Ez a kistáj legmagasabb (415 m a tszf) pontja. Felőcsatáron évtizedekig talkumbánya működött.

3.1.5 Növényzet

Viszonylag homogén vegetációjú, átmeneti sáv a Kőszegi-hegység és előterének dombvidékei közt. Potenciális vegetációját zömmel (gyakran mészkerül jellegű, néhol erdeifenyő-elegyes) gyertyános-kocsánytalan tölgyesek jelentik, K-i felén már cseres-tölgyesekkel, az É-i oldalakon kisebb bükkösökkel. Kivételes színfoltot jelent a Vas-hegy hazai részének tömbje, sziklai társulásokkal. A kisebb folyók mellett égerligetek és (egykor) keményfás ligeterd álltak.

A kistáj mai képében igen jelentős a jellegte len, fajszegény gyertyános-tölgyes származékok aránya. Erdészeti prioritás a fenyő fajok mesterséges elegyítése vagy elegyetlen telepítése - ennek eredményeként az utóbbi 50 évben egész erdő tömbök alakultak át teljes mértékben. A hagyományos gazdálkodást idéző füves, nyílt tölgyeseknek mára hírmondója is alig maradt. A még fél évszázada is fejlett rétgazdálkodás telje sen megszűnt, a rétek vagy beerdősültek, vagy gyakran szántóvá váltak. Elsősorban a vízközelbeli élőhelyek inváziós fertőzöttsége nagyon jelentős.

A terület flórájában még vannak bizonyos de- alpin fajok (hamvas éger - *Alnus incana*, szürke baraboly - *Chaerophyllum hirsutum*, fehér sáfrány - *Crocus albiflorus*), főleg a folyók mellett leereszkedve. Számos értékes acidofil faj tükrözi vissza a geológiai adottságokat (dunántúli sás - *Carex*

fritschii, porosz bordamag - *Laserpitium pruthenicum*, kereklevelű körtike - *Pyrola rotundifolia*), ezek azonban erdősen visszaszorulóban vannak. Különleges fajok győjtőhelye a hűvös Pinka szurdok (csipkeharaszt - *Selaginella helvetica*, erdei csillaghúr - *Stellaria nemorum*) és a környező palahegyek xerotherm növényzete (északi fodorka - *Asplenium septentrionale*, sovány veronika - *Veronica dillenii*). Országosan is kiemelkedőek a Kőszeg melletti tőzegmohás lápok és egyéb lápi társulások (gyepes sás - *Carex caespitosa*, tőzegmohafajok - *Sphagnum* spp., gyapjúsásfajok - *Eriophorum* spp.).

Gyakori élőhelyek: K2, OB, OC, K7B; közepesen gyakori élőhelyek: L2A, RB, RC, D34, P2a, P2b, EI, K5; ritka élőhelyek: H2, J5, B2, B1a, B5, I4, G3, RA, BA, OA, D34, D5, H4, A1, N13

Fajszám: 800-1000; védett fajok száma: 60-80; özőnfajok: zöld juhar (*Acer negundo*) 2, bálványfa (*Ailanthus altissima*) 1, tájidegen szirózsa fajok (*Aster* spp.) 2, amerikai kocsis (Fraxinus pennsylvanica)

I, kisvirágú nebánsvirág (*Impatiens parviflora*) I, japánkeserű-fajok (*Reynoutria* spp.) I, akác (*Robinia pseudoacacia*) 3, arany-vessző-fajok (*Solidago* spp.) 4. (Király Gergely)

3.1.6 Talajok

A hegyláb felszíni kistáj vízválasztó hátságot és a Vas-hegy peremi területét foglalja magában. A felszínt pannon és pleisztocén üledékek, a Kőszegi-hegységből lehordott kvarc kavics és a Gyöngyös idős kavics hordaléka alkotja, amely helyenként jégkorszaki vályoggal keveredett. Alluviális és periglaciális üledékeken képződött agyagbemosódásos barna erdőtalajok alkotják a talajtakaró 91%-át. Mechanikai összetételük homokos vályog, vízgazdálkodásukra a jó vízvezető és a jó víztartó képesség jellemző. A karbonátmentes kőzeten képződött talajok a bőséges csapadék következtében erősen kilúgozottak és erősen savanyúak. Természetes termékenységük az alacsony bázisellátottság miatt is gyenge (ext. 15-35, int. 25-50). Az erdők területük 1/3-át borítják.

A Nemescsó környéki löszös üledékeken vályog mechanikai összetételű, kedvező vízgazdálkodású és termékeny (int. 50-75) barnaföldek (7%) találhatóak, amelyek mintegy 80%-a lehet szántó. A Gyöngyös-patak Kőszeg alatti nyers öntés talajainak területi részaránya 2%. Harmad részben szántóként, harmadrészben pedig rét-legelőként hasznosulhatnak.

3.2 A tervezett módosítás várható hatásai

3.2.1 Felszíni vizek

A telephely felszíni vízfolyást nem érint. A telephez a legközelebbi vélő vízfolyás a Gyöngyös-patak, melynek távolsága 160 m.

A telephelyen végzett technológiából adódóan a téglagyártó tevékenység a felszíni vízkészletekre nincs hatással.

A kivitelezési tevékenység és az új pontforrás működése nincs hatással a felszíni vizekre.

3.2.2 Felszín alatti vizek

A tervezéssel érintett Kőszeg 0117/5 hrsz. alatti ingatlan, felszín alatti érzékenysége: „2a” érzékeny. Felszín alatti vízterhelés a telephelyen folytatott, az elérhető legjobb technológia (BAT) okán nem valószínűsíthető. Az épületek aljzata műszaki védelemmel ellátott.

A kivitelezési tevékenység és az új pontforrás működése nincs hatással a felszín alatti vizekre.

3.2.3 Csapadékvíz elvezetés

A csapadékvíz elvezetését zártvezetékes, illetve nyílt árkos csatornarendszerrel biztosítják. A befogadó Gy-I jelű csapadék vízelvezető árok, amely Kőszeg-Szombathely vasútvonal 4+31

szelvényben lévő 1,00 m nyílású boltozott híd befolyási szelvényén keresztül a Nyugat- dunántúli Vízügyi Igazgatóság kezelésében lévő Gyöngyös-patakba szállítja a csapadékvizet.

A telephelyen található egy 10 m³-es felszín felettiduplafalú, külső korrózióvédelemmel ellátott tartállyal és egy ADAST típusú kútoszloppal rendelkező konténeres gázolajtöltő állomás. A töltőállomás területéről elvezetett csapadékvíz tisztítására beépítésére került egy egyedi tervezésű háromrekeszes iszap- olajleválasztó berendezés, azonban a töltőterület kialakítása- a potenciális szennyezett csapadékvíz az üzemi zárt csapadékvíz-elvezető csatornába kerül bevezetésre.

3.2.4 Vízellátás

A tervezéssel érintett ingatlan közművekkel való ellátásához víz- csatorna- közüzemű szolgáltatások rendelkezésre állnak, az ingatlan közművekkel való ellátása meglévő bekötésekkel biztosított. Az üzem belső vízforgalma – a fentiekben részletezett – 1 db ásott kútra épül.

A tervezett beruházás megvalósultával a technológia vízigénye nem változik.

3.2.5 Szennyvíz-elvezetés, csatornázás

Kommunális szennyvíz

A keletkező kommunális szennyvíz Kőszeg város közműves szennyvízelvezető csatornahálózatára csatlakozik.

Technológiai szennyvíz

A technológiai vízfelhasználásból eredően a telephelyen nem keletkezik szennyvíz a felhasznált víz teljes mennyisége beépül a termékbe.

3.2.6 Monitoring rendszer

A felszín alatti vizek jó állapotának biztosítása érdekében tevékenység csak ellenőrzött körülmények között történhet, beleértve a monitoringot.

A kőszegi gyáregység területén 2 db monitoring kút létesítése történt.

A kutak műszaki paraméterei a következők:

Kút sorszáma	1.	2.
Talpmélység	-9,0 m	-10,0 m
Létesítés éve	2003.	2003.
EOV koordináták	229109,54 462189,62	229079,77 462355,94
Csőperem (mBf.)	271,71	274,18

Csővezés	+0,5 – 9,00 m NÁ 125 mm PVC	+0,5 – 10,0 m NÁ 125 mm PVC
Szűrőzés	6,0-8,0 m NÁ 125 mm réselt PVC	8,0-9,0 m NÁ 125 mm réselt PVC
Megütött vízszint	-5,6	-8,3
Nyugalmi vízszint	-5,56	-8,2
Elért max vízhozam	25 l/p	5 l/p

3.2.7 Földtani közeg

A téglagyártás zárt térben történik. A technológiai szennyvíz a tevékenység végzése során nem keletkezik, a felhasznált víz teljes mennyisége beépül a termékbe. A rendszer zárt, az üzemeltetési utasítás betartása mellett – havária esetét kivéve – a felszín alatti vizek nem szennyeződhetnek. A szociális szennyvizek csatlakoznak a községi szennyvízcsatorna hálózatra.

A keletkező hulladékokat betonozott munkahelyi gyűjtőhelyen gyűjtik. A keletkező hulladékok ismertetése a „4.3. Hulladékgazdálkodás” fejezetben részletesen bemutatásra kerül.

A fentiekben leírt műszaki megoldások összessége környezetvédelmi megelőző intézkedések közé sorolhatók, amelyek megakadályozzák a tevékenységekből származó szennyező anyagok bejutását a földtani közegbe vagy a felszín alatti vízbe.

3.2.8 Levegőtisztaság-védelem

A környezeti levegő minőségének tartós és hatékony megóvása és javítása, az emberi egészség védelme és a környezet állapotának megőrzése érdekében a levegő védelméről szóló 306/2010. (XII. 23.) Kormányrendelet rendelkezései tekintendők irányadónak.

A KIVITELEZÉS ALATT VÁRHATÓ LEVEGŐTERHELÉS

Kivitelezési munkák során a jelentős levegőterheléssel nem kell kalkulálni. Az építési tevékenység során alkalmazni kívánt munkagépek alkalomszerűen üzemelnek.

AZ ÜZEMELÉS ALATT VÁRHATÓ LEVEGŐTERHELÉS

A telephelyen működő levegőtisztaság-védelmi technológiák

Technológia megnevezése	Technológia sorszáma
Égetett agyag építőanyag gyártása	I

Az egyes technológiákhoz tartozó pontforrások, megnevezésük és a kapcsolódó berendezések

I.- technológia – Égetett agyag építőanyag gyártása

Pontforrás jele	Pontforrás megnevezése	Technológiai azonosító	Kapcsolódó berendezés
P1	Téglaégető kemence füstgázkidobó kémény	I	E1 – alagútkemence
P2	Téglaszárító kürtője	I	E3 – csatornaszárító
P3	Téglaszárító kürtője	I	E3 – csatornaszárító
P7	Téglaégető kemence felesleges meleglevető kidobó kéménye	I	E1 – alagútkemence
P9	Porleválasztó kürtő	3	L6 – agyagelőkészítő porleválasztó V7 – porleválasztó elszívó ventilátor
P8	Gőzkazán kémény	4	T5 - kazán

A jövőben a telephelyen működő pontforrások

Pontforrás jele	Pontforrás megnevezése	Technológiai azonosító	Kapcsolódó berendezés
P2	Téglaszárító kürtője	I	E3 – csatornaszárító
P3	Téglaszárító kürtője	I	E3 – csatornaszárító
P7	Téglaégető kemence felesleges meleglevető kidobó kéménye	I	E1 – alagútkemence
P9	Porleválasztó kürtő	3	L6 – agyagelőkészítő porleválasztó V7 – porleválasztó elszívó ventilátor
P8	Gőzkazán kémény	4	T5 - kazán
P10	Téglaégető kemence füstgázkidobó kémény	I	E1 – alagútkemence

A P1 és P3 pontforrások emissziói a legutóbb 2024-ben elvégzett mérésről készített mérési jegyzőkönyvben (készítette: Green Mirror Kft. vizsgálati jegyzőkönyv száma: Vair/045/108/2024) szereplő, akkreditált méréssel meghatározott adatok alapján kerülnek bemutatásra.

Az emissziós értékek 273 K hőmérsékletű, 101,3 kPa nyomású 17 % O₂ tartalmú füstgázra vonatkoznak.

Légszennyező forrás		Légszennyező anyag	Koncentráció (mg/Nm ³)	
Ssz.	Megnevezés		O ₂ -re vonatkoztatva	Határérték
PI	Téglaégető kemence füstgáz kidobó kémény	CO	287,4	1500
		NO _x	23,4	500
		SO ₂	<2,7	500
		Szilárd anyag	1,69	50
		HF	4,40	10
		Sósav	5,32	100
		benzol	<0,02	5

A levegőterheltségi szint határértégeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértégeiről 4/2011. (I. 14.) VM rendelet 7. számú melléklet - *Eljárás-specifikus technológiai kibocsátási határértékek és egyéb előírások* – 2.45.1. pontjaiban foglalt határértékek a betartandóak.

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 (PM₁₀ esetén 24 órás) 10%-ánál nagyobb,
- a terhelhetőség 20%-ánál nagyobb (terhelhetőség: a légszennyezettségi határérték és az alap légszennyezettség különbsége),
- az egyórás (PM₁₀ esetében 24 órás) maximális érték 80%-ánál nagyobb, vagy
- szagvédelmi hatásterület meghatározása esetén a tervezési irányértékkel egyenlő vagy annál nagyobb koncentrációértékek által meghatározott terület.

Minek okán a technológia, így várhatóan a szennyezőanyag kibocsátás sem változik a fenti mért adatokkal modelleztük le a régi és az új kéménnyel az összes pontforrás hatásterületét.

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 (PM₁₀ esetén 24 órára).

A modellezés eredménye az alábbiakban látható:

Jelenlegi állapot:

Számítási eredmények

Számítás SZÉN-MONOXID komponensre:

Vizsgált forrás: P1

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

Hőáram: 248,8 kW
Átlagos szélesség: 3,87 m/s
Szélesség a kilépésnél: 3,67 m/s
leáramlás van
Gázáramlási sebesség a kilépésnél: 1,6 m/s
Eredeti magasság: 21,0 m
Korrigált magasság: 17,4 m
Járulékos magasság: 15,4 m
Effektív magasság: 32,8 m

Kiválasztott légszennyező: SZÉN-MONOXID=3,877 kg/h $T_{sz1/2}=0$ $TA1/2=0$

Átlagolási idő: 1 óra
Maximális 1 óra koncentráció:
szigma-y: 35,969 m
szigma-z: 22,972 m
konc.: 38,731 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
távolság: 70 m

"C" feltétel szerinti 1 óra koncentráció:
szigma-y: 52,933 m
szigma-z: 32,759 m
konc.: 30,969 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ($\leq 30,985 \mu\text{g}/\text{m}^3$)
távolság: 115 m

P1 forrás SZÉN-MONOXID hatástávolság: 115 m
P1 forrás SZÉN-MONOXID 1 óra konc. a hatásterületen: 25,029 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
P1 forrás SZÉN-MONOXID terhelhetőség: 9432,3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Vizsgált forrás: P7

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

Hőáram: 248,8 kW
Átlagos szélesség: 3,60 m/s
Szélesség a kilépésnél: 3,07 m/s
leáramlás nincs
Gázáramlási sebesség a kilépésnél: 4,9 m/s
Eredeti magasság: 12,0 m
Korrigált magasság: 12,0 m
Járulékos magasság: 16,3 m
Effektív magasság: 28,3 m

Kiválasztott légszennyező: SZÉN-MONOXID=3,877 kg/h Tsz I/2=0 TA I/2=0

Átlagolási idő: 1 óra

Maximális 1 óra koncentráció:

szigma-y: 30,045 m

szigma-z: 19,734 m

konc.: 57,456 µg/m³

távolság: 53 m

"C" feltétel szerinti 1 óra koncentráció:

szigma-y: 44,432 m

szigma-z: 28,268 m

konc.: 45,945 µg/m³ (<=45,965 µg/m³)

távolság: 88 m

P7 forrás SZÉN-MONOXID hatástávolság: 88 m

P7 forrás SZÉN-MONOXID 1 óra konc. a hatásterületen: 37,193 µg/m³

P7 forrás SZÉN-MONOXID terhelhetőség: 9432,3 µg/m³

Vizsgált forrás: P3

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

Hőáram: 274,5 kW

Átlagos szélesség: 3,67 m/s

Szélesség a kilépésnél: 3,15 m/s

leáramlás nincs

Gázáramlási sebesség a kilépésnél: 12,5 m/s

Eredeti magasság: 13,0 m

Korrigált magasság: 13,0 m

Járulékos magasság: 16,9 m

Effektív magasság: 29,9 m

Kiválasztott légszennyező: SZÉN-MONOXID=5,059 kg/h Tsz I/2=0 TA I/2=0

Átlagolási idő: 1 óra

Maximális 1 óra koncentráció:

szigma-y: 32,231 m

szigma-z: 20,949 m

konc.: 65,346 µg/m³

távolság: 59 m

"C" feltétel szerinti 1 óra koncentráció:

szigma-y: 47,360 m

szigma-z: 29,832 m

konc.: 52,250 µg/m³ (<=52,277 µg/m³)

távolság: 97 m

P3 forrás SZÉN-MONOXID hatástávolság: 97 m

P3 forrás SZÉN-MONOXID 1 órás konc. a hatásterületen: 42,270 µg/m³
P3 forrás SZÉN-MONOXID terhelhetőség: 9432,3 µg/m³

Vizsgált forrás: P2

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

Hőáram: 274,5 kW
Átlagos szélesség: 3,67 m/s
Szélesség a kilépésnél: 3,15 m/s
leáramlás nincs
Gázáramlási sebesség a kilépésnél: 12,5 m/s
Eredeti magasság: 13,0 m
Korrigált magasság: 13,0 m
Járulékos magasság: 16,9 m
Effektív magasság: 29,9 m

Kiválasztott légszennyező: SZÉN-MONOXID=5,059 kg/h Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 óra
Maximális 1 órás koncentráció:
szigma-y: 32,231 m
szigma-z: 20,949 m
konc.: 65,346 µg/m³
távolság: 59 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:
szigma-y: 47,360 m
szigma-z: 29,832 m
konc.: 52,250 µg/m³ (<=52,277 µg/m³)
távolság: 97 m

P2 forrás SZÉN-MONOXID hatástávolság: 97 m
P2 forrás SZÉN-MONOXID 1 órás konc. a hatásterületen: 42,270 µg/m³
P2 forrás SZÉN-MONOXID terhelhetőség: 9432,3 µg/m³

Vizsgált forrás: P8

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

Hőáram: 14,0 kW
Átlagos szélesség: 2,92 m/s
Szélesség a kilépésnél: 2,70 m/s
leáramlás nincs
Gázáramlási sebesség a kilépésnél: 4,2 m/s
Eredeti magasság: 8,0 m
Korrigált magasság: 8,0 m
Járulékos magasság: 4,5 m
Effektív magasság: 12,5 m

Kiválasztott légszennyező: SZÉN-MONOXID=0,044 kg/h $T_{sz1/2}=0$ $TA_{1/2}=0$

Átlagolási idő: 1 óra

Maximális 1 órás koncentráció:

szigma-y: 15,359 m

szigma-z: 9,257 m

konc.: 3,785 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

távolság: 13 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:

szigma-y: 22,062 m

szigma-z: 12,910 m

konc.: 2,925 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ($\leq 3,028 \mu\text{g}/\text{m}^3$)

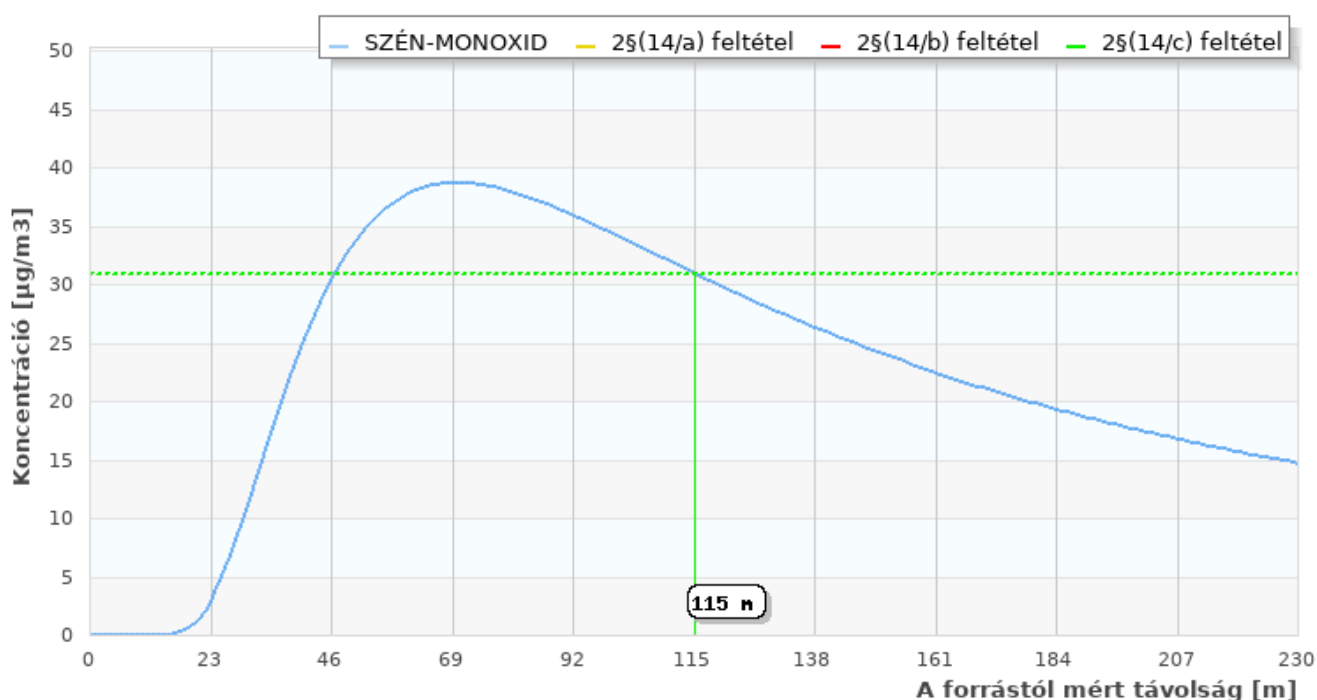
távolság: 22 m

P8 forrás SZÉN-MONOXID hatástávolság: 22 m

P8 forrás SZÉN-MONOXID 1 órás konc. a hatásterületen: 2,522 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

P8 forrás SZÉN-MONOXID terhelhetőség: 9432,3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Maximális hatástávolsággal rendelkező forrás: P1 115m



Számítás NITROGÉN-OXIDOK komponensre:

Vizsgált forrás: P1

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

Hőáram: 248,8 kW

Átlagos szélesség: 3,87 m/s

Szélesség a kilépésnél: 3,67 m/s
leáramlás van
Gázáramlási sebesség a kilépésnél: 1,6 m/s
Eredeti magasság: 21,0 m
Korrigált magasság: 17,4 m
Járulékos magasság: 15,4 m
Effektív magasság: 32,8 m

Kiválasztott légszennyező: NITROGÉN-OXIDOK=0,316 kg/h Tsz1/2=0 TAI/2=0

Átlagolási idő: 1 óra
Maximális 1 órás koncentráció:
szigma-y: 35,969 m
szigma-z: 22,972 m
konc.: 3,153 µg/m³
távolság: 70 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:
szigma-y: 52,933 m
szigma-z: 32,759 m
konc.: 2,522 µg/m³ (<=2,523 µg/m³)
távolság: 115 m

PI forrás NITROGÉN-OXIDOK hatástávolság: 115 m
PI forrás NITROGÉN-OXIDOK 1 órás konc. a hatásterületen: 2,038 µg/m³
PI forrás NITROGÉN-OXIDOK terhelhetőség: 166,3 µg/m³

Vizsgált forrás: P7

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

Hőáram: 248,8 kW
Átlagos szélesség: 3,60 m/s
Szélesség a kilépésnél: 3,07 m/s
leáramlás nincs
Gázáramlási sebesség a kilépésnél: 4,9 m/s
Eredeti magasság: 12,0 m
Korrigált magasság: 12,0 m
Járulékos magasság: 16,3 m
Effektív magasság: 28,3 m

Kiválasztott légszennyező: NITROGÉN-OXIDOK=0,316 kg/h Tsz1/2=0 TAI/2=0

Átlagolási idő: 1 óra
Maximális 1 órás koncentráció:
szigma-y: 30,045 m
szigma-z: 19,734 m
konc.: 4,678 µg/m³
távolság: 53 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:
szigma-y: 44,432 m
szigma-z: 28,268 m
konc.: 3,741 µg/m³ (<=3,742 µg/m³)
távolság: 88 m

P7 forrás NITROGÉN-OXIDOK hatástávolság: 88 m
P7 forrás NITROGÉN-OXIDOK 1 órás konc. a hatásterületen: 3,028 µg/m³
P7 forrás NITROGÉN-OXIDOK terhelhetőség: 166,3 µg/m³

Vizsgált forrás: P3

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

Hőáram: 274,5 kW
Átlagos szélesség: 3,67 m/s
Szélesség a kilépésnél: 3,15 m/s
leáramlás nincs
Gázáramlási sebesség a kilépésnél: 12,5 m/s
Eredeti magasság: 13,0 m
Korrigált magasság: 13,0 m
Járulékos magasság: 16,9 m
Effektív magasság: 29,9 m

Kiválasztott légszennyező: NITROGÉN-OXIDOK=1,582 kg/h Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 óra
Maximális 1 órás koncentráció:
szigma-y: 32,231 m
szigma-z: 20,949 m
konc.: 20,438 µg/m³
távolság: 59 m

"A" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:
szigma-y: 35,631 m
szigma-z: 22,971 m
konc.: 19,997 µg/m³ (<=20,000 µg/m³)
távolság: 68 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:
szigma-y: 47,360 m
szigma-z: 29,832 m
konc.: 16,342 µg/m³ (<=16,350 µg/m³)
távolság: 97 m

P3 forrás NITROGÉN-OXIDOK hatástávolság: 97 m
P3 forrás NITROGÉN-OXIDOK 1 órás konc. a hatásterületen: 13,220 µg/m³
P3 forrás NITROGÉN-OXIDOK terhelhetőség: 166,3 µg/m³

Vizsgált forrás: P2

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

Hőáram: 274,5 kW
Átlagos szélesség: 3,67 m/s
Szélesség a kilépésnél: 3,15 m/s
leáramlás nincs
Gázáramlási sebesség a kilépésnél: 12,5 m/s
Eredeti magasság: 13,0 m
Korrigált magasság: 13,0 m
Járulékos magasság: 16,9 m
Effektív magasság: 29,9 m

Kiválasztott légszennyező: NITROGÉN-OXIDOK=1,590 kg/h $T_{sz1/2}=0$ $TA_{1/2}=0$

Átlagolási idő: 1 óra
Maximális 1 óra koncentráció:
szigma-y: 32,231 m
szigma-z: 20,949 m
konc.: 20,529 µg/m³
távolság: 59 m

"A" feltétel szerinti 1 óra koncentráció:
szigma-y: 36,050 m
szigma-z: 23,219 m
konc.: 19,997 µg/m³ ($\leq 20,000$ µg/m³)
távolság: 69 m

"C" feltétel szerinti 1 óra koncentráció:
szigma-y: 47,360 m
szigma-z: 29,832 m
konc.: 16,415 µg/m³ ($\leq 16,424$ µg/m³)
távolság: 97 m

P2 forrás NITROGÉN-OXIDOK hatástávolság: 97 m
P2 forrás NITROGÉN-OXIDOK 1 óra konc. a hatásterületen: 13,280 µg/m³
P2 forrás NITROGÉN-OXIDOK terhelhetőség: 166,3 µg/m³

Vizsgált forrás: P8

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

Hőáram: 14,0 kW
Átlagos szélesség: 2,92 m/s
Szélesség a kilépésnél: 2,70 m/s
leáramlás nincs
Gázáramlási sebesség a kilépésnél: 4,2 m/s
Eredeti magasság: 8,0 m
Korrigált magasság: 8,0 m
Járulékos magasság: 4,5 m

Effektív magasság: 12,5 m

Kiválasztott légszennyező: NITROGÉN-OXIDOK=0,015 kg/h Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 órás

Maximális 1 órás koncentráció:

szigma-y: 15,359 m

szigma-z: 9,257 m

konc.: 1,267 µg/m³

távolság: 13 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:

szigma-y: 22,062 m

szigma-z: 12,910 m

konc.: 0,979 µg/m³ (<=1,013 µg/m³)

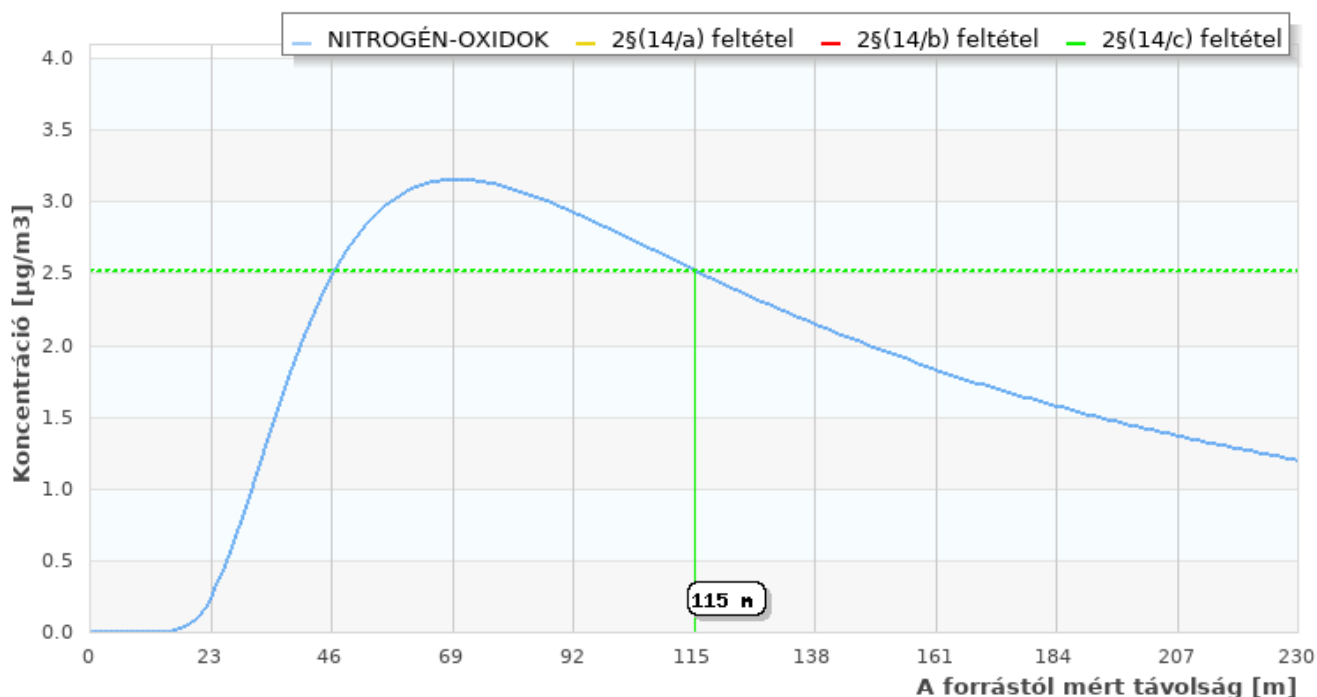
távolság: 22 m

P8 forrás NITROGÉN-OXIDOK hatástávolság: 22 m

P8 forrás NITROGÉN-OXIDOK 1 órás konc. a hatásterületen: 0,844 µg/m³

P8 forrás NITROGÉN-OXIDOK terhelhetőség: 166,3 µg/m³

Maximális hatástávolsággal rendelkező forrás: P1 115m



Számítás KÉN-DIOXID komponensre:

Vizsgált forrás: P1

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

Hőáram: 248,8 kW
Átlagos szélesség: 3,87 m/s
Szélesség a kilépésnél: 3,67 m/s
leáramlás van
Gázáramlási sebesség a kilépésnél: 1,6 m/s
Eredeti magasság: 21,0 m
Korrigált magasság: 17,4 m
Járulékos magasság: 15,4 m
Effektív magasság: 32,8 m

Kiválasztott légszennyező: KÉN-DIOXID=0,036 kg/h $T_{szl/2}=18000$ $TAI/2=43200$

Átlagolási idő: 1 óra
Maximális 1 óra koncentráció:
szigma-y: 35,969 m
szigma-z: 22,972 m
konc.: 0,364 µg/m³
távolság: 70 m

"C" feltétel szerinti 1 óra koncentráció:
szigma-y: 52,933 m
szigma-z: 32,759 m
konc.: 0,290 µg/m³ ($\leq 0,291$ µg/m³)
távolság: 115 m

PI forrás KÉN-DIOXID hatástávolság: 115 m
PI forrás KÉN-DIOXID 1 óra konc. a hatásterületen: 0,235 µg/m³
PI forrás KÉN-DIOXID terhelhetőség: 245,0 µg/m³

Vizsgált forrás: P7

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

Hőáram: 248,8 kW
Átlagos szélesség: 3,60 m/s
Szélesség a kilépésnél: 3,07 m/s
leáramlás nincs
Gázáramlási sebesség a kilépésnél: 4,9 m/s
Eredeti magasság: 12,0 m
Korrigált magasság: 12,0 m
Járulékos magasság: 16,3 m
Effektív magasság: 28,3 m

Kiválasztott légszennyező: KÉN-DIOXID=0,036 kg/h $T_{szl/2}=18000$ $TAI/2=43200$

Átlagolási idő: 1 óra
Maximális 1 óra koncentráció:
szigma-y: 30,045 m
szigma-z: 19,734 m
konc.: 0,539 µg/m³

távolság: 53 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:

szigma-y: 44,432 m

szigma-z: 28,268 m

konc.: 0,431 µg/m³ (<=0,431 µg/m³)

távolság: 88 m

P7 forrás KÉN-DIOXID hatástávolság: 88 m

P7 forrás KÉN-DIOXID 1 órás konc. a hatásterületen: 0,349 µg/m³

P7 forrás KÉN-DIOXID terhelhetőség: 245,0 µg/m³

Vizsgált forrás: P3

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

Hőáram: 274,5 kW

Átlagos szélesség: 3,67 m/s

Szélesség a kilépésnél: 3,15 m/s

leáramlás nincs

Gázáramlási sebesség a kilépésnél: 12,5 m/s

Eredeti magasság: 13,0 m

Korrigált magasság: 13,0 m

Járulékos magasság: 16,9 m

Effektív magasság: 29,9 m

Kiválasztott légszennyező: KÉN-DIOXID=0,844 kg/h Tsz1/2=18000 TAI/2=43200

Átlagolási idő: 1 órás

Maximális 1 órás koncentráció:

szigma-y: 32,231 m

szigma-z: 20,949 m

konc.: 10,897 µg/m³

távolság: 59 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:

szigma-y: 47,360 m

szigma-z: 29,832 m

konc.: 8,708 µg/m³ (<=8,717 µg/m³)

távolság: 97 m

P3 forrás KÉN-DIOXID hatástávolság: 97 m

P3 forrás KÉN-DIOXID 1 órás konc. a hatásterületen: 7,048 µg/m³

P3 forrás KÉN-DIOXID terhelhetőség: 245,0 µg/m³

Vizsgált forrás: P2

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

Hőáram: 274,5 kW

Átlagos szélesség: 3,67 m/s
Szélesség a kilépésnél: 3,15 m/s
leáramlás nincs
Gázáramlási sebesség a kilépésnél: 12,5 m/s
Eredeti magasság: 13,0 m
Korrigált magasság: 13,0 m
Járulékos magasság: 16,9 m
Effektív magasság: 29,9 m

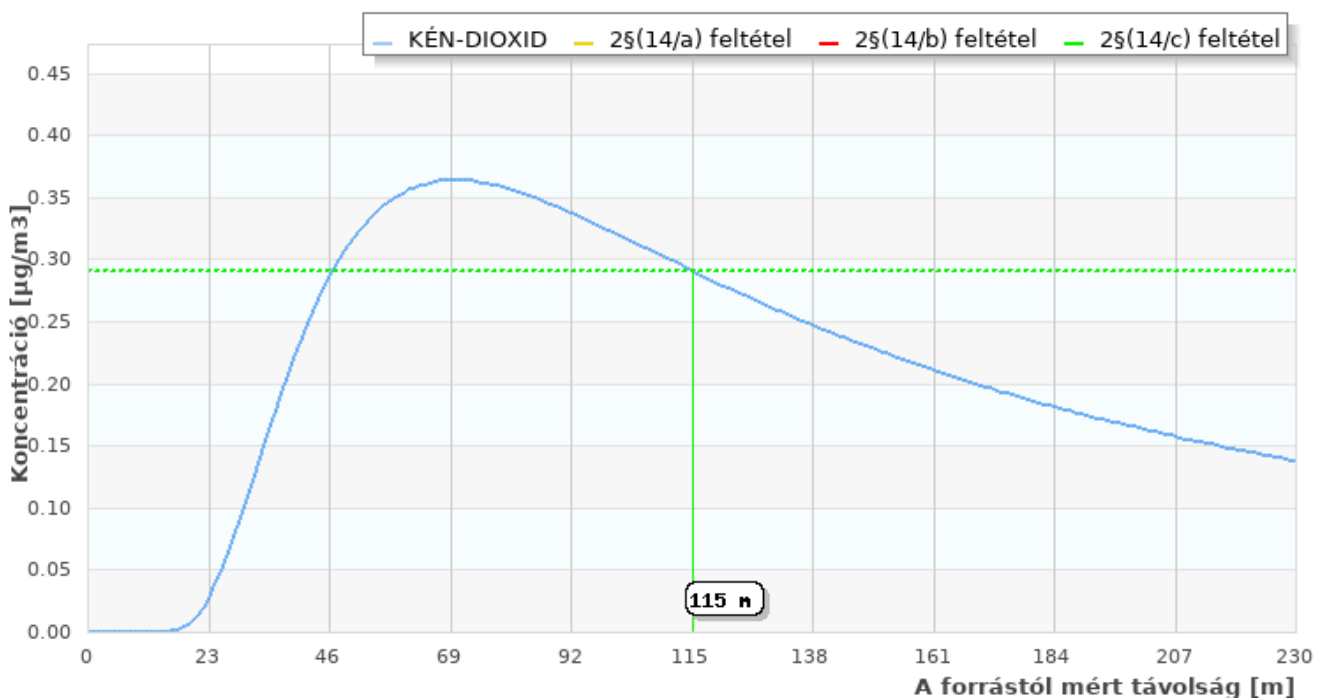
Kiválasztott légszennyező: KÉN-DIOXID=0,844 kg/h $T_{szl/2}=18000$ $TA_{l/2}=43200$

Átlagolási idő: 1 óra
Maximális 1 órás koncentráció:
szigma-y: 32,231 m
szigma-z: 20,949 m
konc.: 10,897 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
távolság: 59 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:
szigma-y: 47,360 m
szigma-z: 29,832 m
konc.: 8,708 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ($\leq 8,717 \mu\text{g}/\text{m}^3$)
távolság: 97 m

P2 forrás KÉN-DIOXID hatástávolság: 97 m
P2 forrás KÉN-DIOXID 1 órás konc. a hatásterületen: 7,048 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
P2 forrás KÉN-DIOXID terhelhetőség: 245,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Maximális hatástávolsággal rendelkező forrás: P1 115m



Számítás SZÁLLÓPOR-TSPM komponensre:

Vizsgált forrás: P1

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

Hőáram: 248,8 kW
Átlagos szélesség: 3,87 m/s
Szélesség a kilépésnél: 3,67 m/s
leáramlás van
Gázáramlási sebesség a kilépésnél: 1,6 m/s
Eredeti magasság: 21,0 m
Korrigált magasság: 17,4 m
Járulékos magasság: 15,4 m
Effektív magasság: 32,8 m

Kiválasztott légszennyező: SZÁLLÓPOR-TSPM=0,023 kg/h Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 24 óras
Maximális 24 óras koncentráció:
szigma-y: 35,969 m
szigma-z: 22,972 m
konc.: 0,054 µg/m³
távolság: 70 m

"C" feltétel szerinti 24 óras koncentráció:
szigma-y: 52,933 m
szigma-z: 32,759 m
konc.: 0,044 µg/m³ (<=0,044 µg/m³)
távolság: 115 m

PI forrás SZÁLLÓPOR-TSPM hatástávolság: 115 m
PI forrás SZÁLLÓPOR-TSPM 24 óras konc. a hatásterületen: 0,035 µg/m³
PI forrás SZÁLLÓPOR-TSPM terhelhetőség: 173,3 µg/m³

Vizsgált forrás: P7

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

Hőáram: 248,8 kW
Átlagos szélesség: 3,60 m/s
Szélesség a kilépésnél: 3,07 m/s
leáramlás nincs
Gázáramlási sebesség a kilépésnél: 4,9 m/s
Eredeti magasság: 12,0 m
Korrigált magasság: 12,0 m
Járulékos magasság: 16,3 m
Effektív magasság: 28,3 m

Kiválasztott légszennyező: SZÁLLÓPOR-TSPM=0,023 kg/h Tsz1/2=0 TAI/2=0

Átlagolási idő: 24 óra

Maximális 24 órás koncentráció:

szigma-y: 30,045 m

szigma-z: 19,734 m

konc.: 0,081 µg/m³

távolság: 53 m

"C" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:

szigma-y: 44,432 m

szigma-z: 28,268 m

konc.: 0,065 µg/m³ (<=0,065 µg/m³)

távolság: 88 m

P7 forrás SZÁLLÓPOR-TSPM hatástávolság: 88 m

P7 forrás SZÁLLÓPOR-TSPM 24 órás konc. a hatásterületen: 0,052 µg/m³

P7 forrás SZÁLLÓPOR-TSPM terhelhetőség: 173,3 µg/m³

Vizsgált forrás: P3

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

Hőáram: 274,5 kW

Átlagos szélesség: 3,67 m/s

Szélesség a kilépésnél: 3,15 m/s

leáramlás nincs

Gázáramlási sebesség a kilépésnél: 12,5 m/s

Eredeti magasság: 13,0 m

Korrigált magasság: 13,0 m

Járulékos magasság: 16,9 m

Effektív magasság: 29,9 m

Kiválasztott légszennyező: SZÁLLÓPOR-TSPM=0,434 kg/h Tsz1/2=0 TAI/2=0

Átlagolási idő: 24 óra

Maximális 24 órás koncentráció:

szigma-y: 32,231 m

szigma-z: 20,949 m

konc.: 1,340 µg/m³

távolság: 59 m

"C" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:

szigma-y: 47,360 m

szigma-z: 29,832 m

konc.: 1,071 µg/m³ (<=1,072 µg/m³)

távolság: 97 m

P3 forrás SZÁLLÓPOR-TSPM hatástávolság: 97 m

P3 forrás SZÁLLÓPOR-TSPM 24 órás konc. a hatásterületen: 0,867 µg/m³

P3 forrás SZÁLLÓPOR-TSPM terhelhetőség: 173,3 µg/m³

Vizsgált forrás: P2

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

Hőáram: 274,5 kW
Átlagos szélesség: 3,67 m/s
Szélesség a kilépésnél: 3,15 m/s
leáramlás nincs
Gázáramlási sebesség a kilépésnél: 12,5 m/s
Eredeti magasság: 13,0 m
Korrigált magasság: 13,0 m
Járulékos magasság: 16,9 m
Effektív magasság: 29,9 m

Kiválasztott légszennyező: SZÁLLÓPOR-TSPM=0,434 kg/h Tsz1/2=0 TAI/2=0

Átlagolási idő: 24 óra
Maximális 24 órás koncentráció:
szigma-y: 32,231 m
szigma-z: 20,949 m
konc.: 1,340 µg/m³
távolság: 59 m

"C" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:
szigma-y: 47,360 m
szigma-z: 29,832 m
konc.: 1,071 µg/m³ (<=1,072 µg/m³)
távolság: 97 m

P2 forrás SZÁLLÓPOR-TSPM hatástávolság: 97 m
P2 forrás SZÁLLÓPOR-TSPM 24 órás konc. a hatásterületen: 0,867 µg/m³
P2 forrás SZÁLLÓPOR-TSPM terhelhetőség: 173,3 µg/m³

Vizsgált forrás: P9

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

Hőáram: 1,0 kW
Átlagos szélesség: 3,09 m/s
Szélesség a kilépésnél: 1,40 m/s
leáramlás nincs
Gázáramlási sebesség a kilépésnél: 258,2 m/s
Eredeti magasság: 1,0 m
Korrigált magasság: 1,0 m
Járulékos magasság: 25,9 m
Effektív magasság: 26,9 m

Kiválasztott légszennyező: SZÁLLÓPOR-TSPM=0,134 kg/h Tsz1/2=0 TAI/2=0

Átlagolási idő: 24 óras

Maximális 24 órás koncentráció:

szigma-y: 28,623 m

szigma-z: 18,957 m

konc.: 0,617 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

távolság: 49 m

"C" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:

szigma-y: 42,127 m

szigma-z: 27,036 m

konc.: 0,490 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ($\leq 0,494 \mu\text{g}/\text{m}^3$)

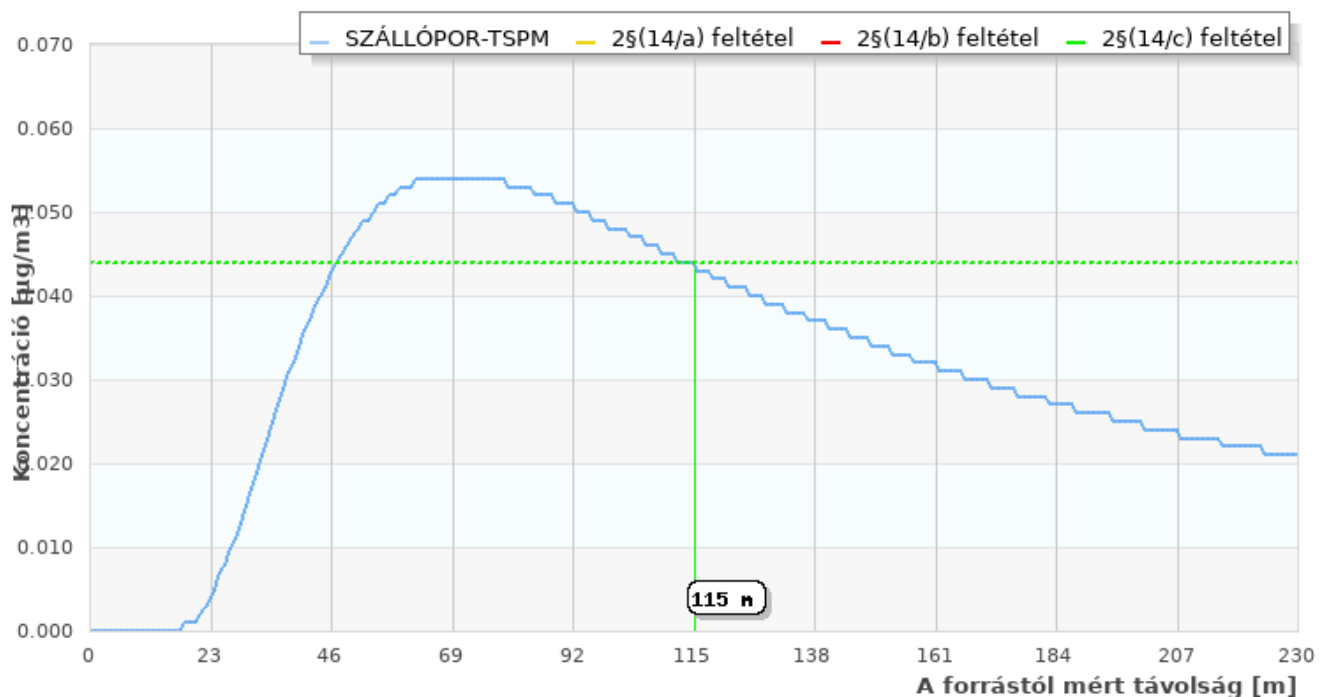
távolság: 81 m

P9 forrás SZÁLLÓPOR-TSPM hatástávolság: 81 m

P9 forrás SZÁLLÓPOR-TSPM 24 órás konc. a hatásterületen: 0,400 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

P9 forrás SZÁLLÓPOR-TSPM terhelhetőség: 173,3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Maximális hatástávolsággal rendelkező forrás: P1 115m



Számítás HIDROGÉN-FLUORID komponensre:

Vizsgált forrás: P1

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

Hőáram: 248,8 kW

Átlagos szélesség: 3,87 m/s

Szélesség a kilépésnél: 3,67 m/s

leáramlás van
Gázáramlási sebesség a kilépésnél: 1,6 m/s
Eredeti magasság: 21,0 m
Korrigált magasság: 17,4 m
Járulékos magasság: 15,4 m
Effektív magasság: 32,8 m

Kiválasztott légszennyező: HIDROGÉN-FLUORID=0,059 kg/h Tsz I/2=0 TA I/2=0

Átlagolási idő: 1 óra
Maximális 1 órás koncentráció:
szigma-y: 35,969 m
szigma-z: 22,972 m
konc.: 0,593 µg/m³
távolság: 70 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:
szigma-y: 52,933 m
szigma-z: 32,759 m
konc.: 0,474 µg/m³ (<=0,474 µg/m³)
távolság: 115 m

PI forrás HIDROGÉN-FLUORID hatástávolság: 115 m
PI forrás HIDROGÉN-FLUORID 1 órás konc. a hatásterületen: 0,383 µg/m³
PI forrás HIDROGÉN-FLUORID terhelhetőség: 20,0 µg/m³

Vizsgált forrás: P7

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

Hőáram: 248,8 kW
Átlagos szélesség: 3,60 m/s
Szélesség a kilépésnél: 3,07 m/s
leáramlás nincs
Gázáramlási sebesség a kilépésnél: 4,9 m/s
Eredeti magasság: 12,0 m
Korrigált magasság: 12,0 m
Járulékos magasság: 16,3 m
Effektív magasság: 28,3 m

Kiválasztott légszennyező: HIDROGÉN-FLUORID=0,059 kg/h Tsz I/2=0 TA I/2=0

Átlagolási idő: 1 óra
Maximális 1 órás koncentráció:
szigma-y: 30,045 m
szigma-z: 19,734 m
konc.: 0,880 µg/m³
távolság: 53 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:

szigma-y: 44,432 m
szigma-z: 28,268 m
konc.: 0,703 µg/m³ (<=0,704 µg/m³)
távolság: 88 m

P7 forrás HIDROGÉN-FLUORID hatástávolság: 88 m
P7 forrás HIDROGÉN-FLUORID 1 órás konc. a hatásterületen: 0,569 µg/m³
P7 forrás HIDROGÉN-FLUORID terhelhetőség: 20,0 µg/m³

Vizsgált forrás: P3

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

Hőáram: 274,5 kW
Átlagos szélesség: 3,67 m/s
Szélesség a kilépésnél: 3,15 m/s
leáramlás nincs
Gázáramlási sebesség a kilépésnél: 12,5 m/s
Eredeti magasság: 13,0 m
Korrigált magasság: 13,0 m
Járulékos magasság: 16,9 m
Effektív magasság: 29,9 m

Kiválasztott légszennyező: HIDROGÉN-FLUORID=0,059 kg/h Tsz I/2=0 TA I/2=0

Átlagolási idő: 1 óra
Maximális 1 órás koncentráció:
szigma-y: 32,231 m
szigma-z: 20,949 m
konc.: 0,765 µg/m³
távolság: 59 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:
szigma-y: 47,360 m
szigma-z: 29,832 m
konc.: 0,612 µg/m³ (<=0,612 µg/m³)
távolság: 97 m

P3 forrás HIDROGÉN-FLUORID hatástávolság: 97 m
P3 forrás HIDROGÉN-FLUORID 1 órás konc. a hatásterületen: 0,495 µg/m³
P3 forrás HIDROGÉN-FLUORID terhelhetőség: 20,0 µg/m³

Vizsgált forrás: P2

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

Hőáram: 274,5 kW
Átlagos szélesség: 3,67 m/s
Szélesség a kilépésnél: 3,15 m/s
leáramlás nincs

Gázáramlási sebesség a kilépésnél: 12,5 m/s
Eredeti magasság: 13,0 m
Korrigált magasság: 13,0 m
Járulékos magasság: 16,9 m
Effektív magasság: 29,9 m

Kiválasztott légszennyező: HIDROGÉN-FLUORID=0,059 kg/h Tsz I/2=0 TA I/2=0

Átlagolási idő: 1 óra

Maximális 1 órás koncentráció:

szigma-y: 32,231 m

szigma-z: 20,949 m

konc.: 0,765 µg/m³

távolság: 59 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:

szigma-y: 47,360 m

szigma-z: 29,832 m

konc.: 0,612 µg/m³ (<=0,612 µg/m³)

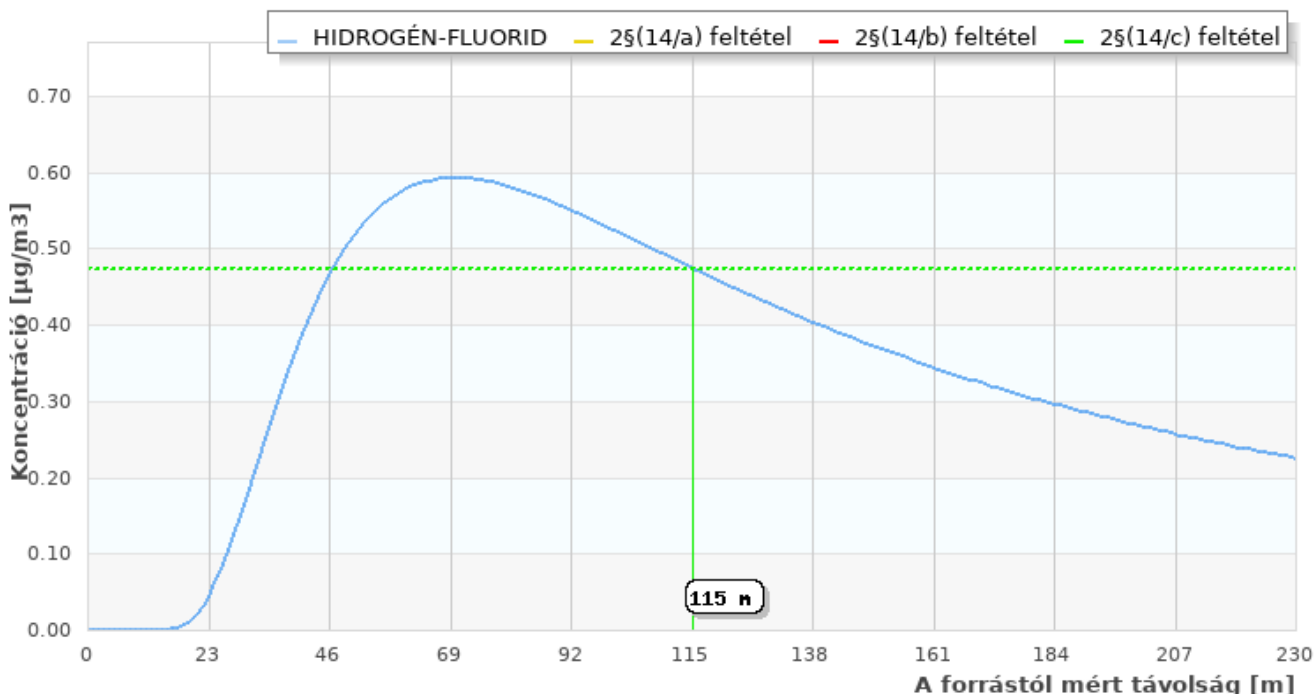
távolság: 97 m

P2 forrás HIDROGÉN-FLUORID hatástávolság: 97 m

P2 forrás HIDROGÉN-FLUORID 1 órás konc. a hatásterületen: 0,495 µg/m³

P2 forrás HIDROGÉN-FLUORID terhelhetőség: 20,0 µg/m³

Maximális hatástávolsággal rendelkező forrás: P1 115m



Számítás SÓSAV komponensre:

Vizsgált forrás: P1

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

Hőáram: 248,8 kW
Átlagos szélesség: 3,87 m/s
Szélesség a kilépésnél: 3,67 m/s
leáramlás van
Gázáramlási sebesség a kilépésnél: 1,6 m/s
Eredeti magasság: 21,0 m
Korrigált magasság: 17,4 m
Járolékos magasság: 15,4 m
Effektív magasság: 32,8 m

Kiválasztott légszennyező: SÓSAV=0,072 kg/h Tsz1/2=0 TAI/2=0

Átlagolási idő: 1 óra
Maximális 1 óra koncentráció:
sigma-y: 35,969 m
sigma-z: 22,972 m
konc.: 0,717 µg/m³
távolság: 70 m

"C" feltétel szerinti 1 óra koncentráció:
sigma-y: 52,933 m
sigma-z: 32,759 m
konc.: 0,573 µg/m³ (<=0,574 µg/m³)
távolság: 115 m

P1 forrás SÓSAV hatástávolság: 115 m
P1 forrás SÓSAV 1 óra konc. a hatásterületen: 0,463 µg/m³
P1 forrás SÓSAV terhelhetőség: 20,0 µg/m³

Vizsgált forrás: P7

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

Hőáram: 248,8 kW
Átlagos szélesség: 3,60 m/s
Szélesség a kilépésnél: 3,07 m/s
leáramlás nincs
Gázáramlási sebesség a kilépésnél: 4,9 m/s
Eredeti magasság: 12,0 m
Korrigált magasság: 12,0 m
Járolékos magasság: 16,3 m
Effektív magasság: 28,3 m

Kiválasztott légszennyező: SÓSAV=0,072 kg/h Tsz1/2=0 TAI/2=0

Átlagolási idő: 1 óra

Maximális 1 órás koncentráció:

szigma-y: 30,045 m
szigma-z: 19,734 m
konc.: 1,064 µg/m³
távolság: 53 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:

szigma-y: 44,432 m
szigma-z: 28,268 m
konc.: 0,850 µg/m³ (<=0,851 µg/m³)
távolság: 88 m

P7 forrás SÓSAV hatástávolság: 88 m

P7 forrás SÓSAV 1 órás konc. a hatásterületen: 0,688 µg/m³

P7 forrás SÓSAV terhelhetőség: 20,0 µg/m³

Vizsgált forrás: P3

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

Hőáram: 274,5 kW

Átlagos szélesség: 3,67 m/s

Szélesség a kilépésnél: 3,15 m/s

leáramlás nincs

Gázáramlási sebesség a kilépésnél: 12,5 m/s

Eredeti magasság: 13,0 m

Korrigált magasság: 13,0 m

Járulékos magasság: 16,9 m

Effektív magasság: 29,9 m

Kiválasztott légszennyező: SÓSAV=0,178 kg/h Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 óra

Maximális 1 órás koncentráció:

szigma-y: 32,231 m
szigma-z: 20,949 m
konc.: 2,300 µg/m³
távolság: 59 m

"A" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:

szigma-y: 43,407 m
szigma-z: 27,537 m
konc.: 1,993 µg/m³ (<=2,000 µg/m³)
távolság: 87 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:

szigma-y: 47,360 m
szigma-z: 29,832 m
konc.: 1,839 µg/m³ (<=1,840 µg/m³)
távolság: 97 m

P3 forrás SÓSAV hatástávolság: 97 m
P3 forrás SÓSAV 1 órás konc. a hatásterületen: 1,488 µg/m³
P3 forrás SÓSAV terhelhetőség: 20,0 µg/m³

Vizsgált forrás: P2

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

Hőáram: 274,5 kW
Átlagos szélesség: 3,67 m/s
Szélesség a kilépésnél: 3,15 m/s
leáramlás nincs
Gázáramlási sebesség a kilépésnél: 12,5 m/s
Eredeti magasság: 13,0 m
Korrigált magasság: 13,0 m
Járulékos magasság: 16,9 m
Effektív magasság: 29,9 m

Kiválasztott légszennyező: SÓSAV=0,178 kg/h Tsz1/2=0 TAI/2=0

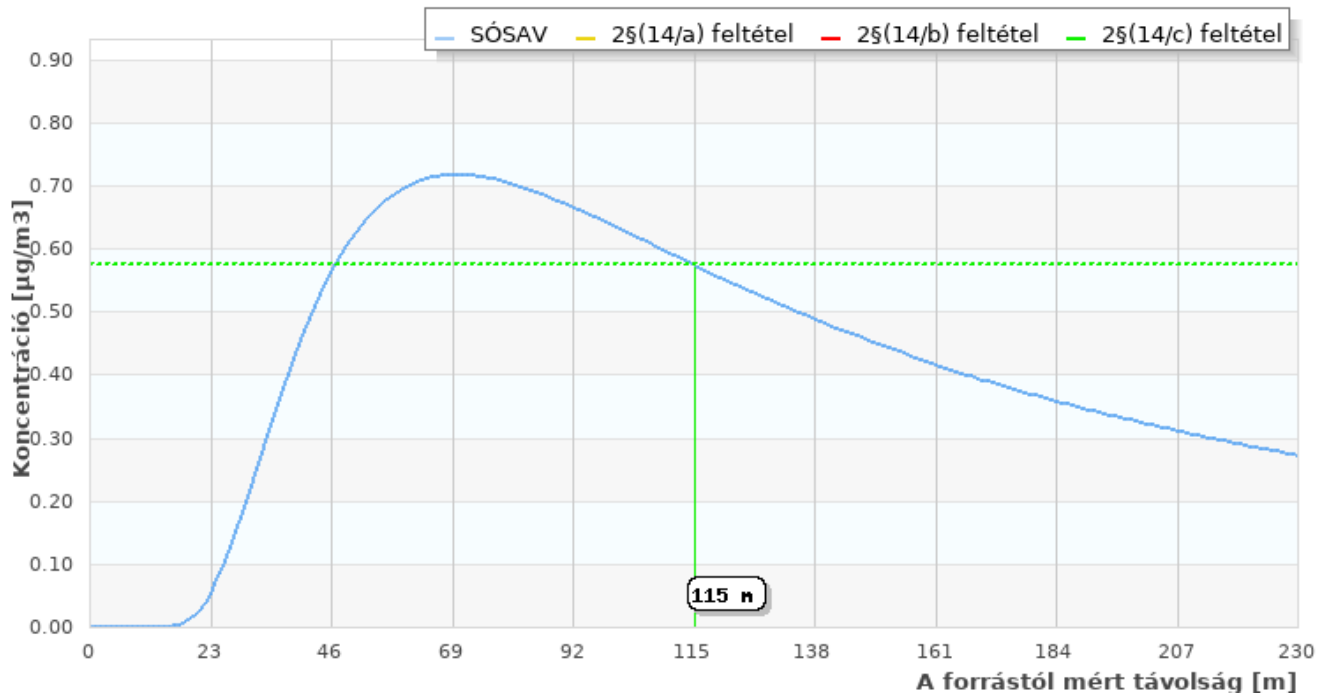
Átlagolási idő: 1 óra
Maximális 1 órás koncentráció:
szigma-y: 32,231 m
szigma-z: 20,949 m
konc.: 2,300 µg/m³
távolság: 59 m

"A" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:
szigma-y: 43,407 m
szigma-z: 27,537 m
konc.: 1,993 µg/m³ (<=2,000 µg/m³)
távolság: 87 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:
szigma-y: 47,360 m
szigma-z: 29,832 m
konc.: 1,839 µg/m³ (<=1,840 µg/m³)
távolság: 97 m

P2 forrás SÓSAV hatástávolság: 97 m
P2 forrás SÓSAV 1 órás konc. a hatásterületen: 1,488 µg/m³
P2 forrás SÓSAV terhelhetőség: 20,0 µg/m³

Maximális hatástávolsággal rendelkező forrás: P1 115m



Számítás BENZOL komponensre:

Vizsgált forrás: P I

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

Hőáram: 248,8 kW

Átlagos szélesség: 3,87 m/s

Szélesség a kilépésnél: 3,67 m/s

leáramlás van

Gázáramlási sebesség a kilépésnél: 1,6 m/s

Eredeti magasság: 21,0 m

Korrigált magasság: 17,4 m

Járulékos magasság: 15,4 m

Effektív magasság: 32,8 m

Kiválasztott légszennyező: BENZOL=0,000 kg/h $T_{szl}/2=0$ $TAI/2=0$

Átlagolási idő: 1 óra

Maximális 1 órás koncentráció:

szigma-y: 35,969 m

szigma-z: 22,972 m

konc.: 0,003 µg/m³

távolság: 70 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:

szigma-y: 52,933 m

szigma-z: 32,759 m

konc.: 0,002 µg/m³ ($\leq 0,002$ µg/m³)
távolság: 115 m

PI forrás BENZOL hatástávolság: 115 m
PI forrás BENZOL 1 órás konc. a hatásterületen: 0,002 µg/m³
PI forrás BENZOL terhelhetőség: -1,8 µg/m³

Vizsgált forrás: P7

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

Hőáram: 248,8 kW
Átlagos szélesség: 3,60 m/s
Szélesség a kilépésnél: 3,07 m/s
leáramlás nincs
Gázáramlási sebesség a kilépésnél: 4,9 m/s
Eredeti magasság: 12,0 m
Korrigált magasság: 12,0 m
Járulékos magasság: 16,3 m
Effektív magasság: 28,3 m

Kiválasztott légszennyező: BENZOL=0,000 kg/h Tsz1/2=0 TAI/2=0

Átlagolási idő: 1 óra
Maximális 1 órás koncentráció:
sigma-y: 30,045 m
sigma-z: 19,734 m
konc.: 0,004 µg/m³
távolság: 53 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:
sigma-y: 44,432 m
sigma-z: 28,268 m
konc.: 0,003 µg/m³ ($\leq 0,003$ µg/m³)
távolság: 88 m

P7 forrás BENZOL hatástávolság: 88 m
P7 forrás BENZOL 1 órás konc. a hatásterületen: 0,003 µg/m³
P7 forrás BENZOL terhelhetőség: -1,8 µg/m³

Vizsgált forrás: P3

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

Hőáram: 274,5 kW
Átlagos szélesség: 3,67 m/s
Szélesség a kilépésnél: 3,15 m/s
leáramlás nincs
Gázáramlási sebesség a kilépésnél: 12,5 m/s
Eredeti magasság: 13,0 m

Korrigált magasság: 13,0 m
Járulékos magasság: 16,9 m
Effektív magasság: 29,9 m

Kiválasztott légszennyező: BENZOL=0,006 kg/h $T_{szl}/2=0$ $T_{AI}/2=0$

Átlagolási idő: 1 óra
Maximális 1 órás koncentráció:
szigma-y: 32,231 m
szigma-z: 20,949 m
konc.: 0,073 µg/m³
távolság: 59 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:
szigma-y: 47,360 m
szigma-z: 29,832 m
konc.: 0,059 µg/m³ ($\leq 0,059$ µg/m³)
távolság: 97 m

P3 forrás BENZOL hatástávolság: 97 m
P3 forrás BENZOL 1 órás konc. a hatásterületen: 0,047 µg/m³
P3 forrás BENZOL terhelhetőség: -1,8 µg/m³

Vizsgált forrás: P2

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

Hőáram: 274,5 kW
Átlagos szélesség: 3,67 m/s
Szélesség a kilépésnél: 3,15 m/s
leáramlás nincs
Gázáramlási sebesség a kilépésnél: 12,5 m/s
Eredeti magasság: 13,0 m
Korrigált magasság: 13,0 m
Járulékos magasság: 16,9 m
Effektív magasság: 29,9 m

Kiválasztott légszennyező: BENZOL=0,006 kg/h $T_{szl}/2=0$ $T_{AI}/2=0$

Átlagolási idő: 1 óra
Maximális 1 órás koncentráció:
szigma-y: 32,231 m
szigma-z: 20,949 m
konc.: 0,073 µg/m³
távolság: 59 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:
szigma-y: 47,360 m
szigma-z: 29,832 m
konc.: 0,059 µg/m³ ($\leq 0,059$ µg/m³)

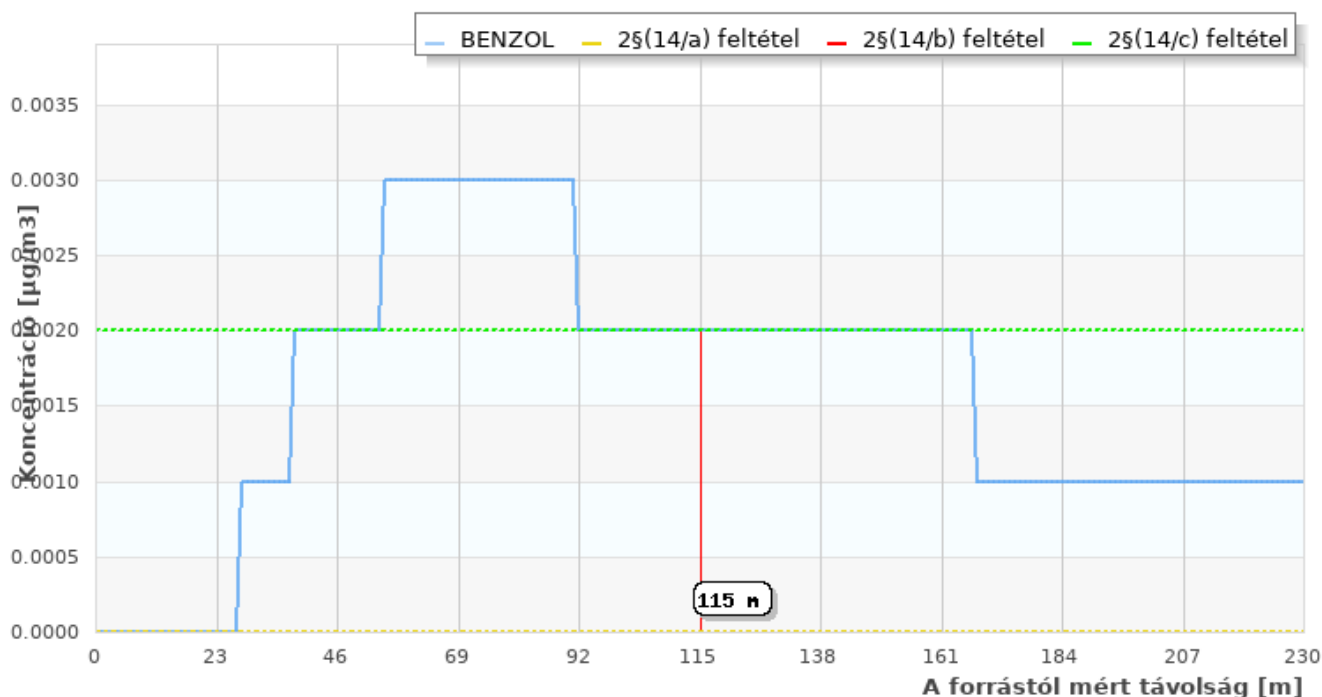
távolság: 97 m

P2 forrás BENZOL hatástávolság: 97 m

P2 forrás BENZOL 1 órás konc. a hatásterületen: 0,047 µg/m³

P2 forrás BENZOL terhelhetőség: -1,8 µg/m³

Maximális hatástávolsággal rendelkező forrás: P1 115m



Összefoglaló

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

Forrás	Maximális hatástávolság (m)
P1	115
P2	97
P3	97
P7	88
P8	22
P9	81

A tervezett kémény kiépítését követően

Számítási eredmények

Vizsgált forrás: P10

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

Hőáram: 248,8 kW
Átlagos szélesség: 4,06 m/s
Szélesség a kilépésnél: 3,83 m/s
leáramlás van
Gázáramlási sebesség a kilépésnél: 2,4 m/s
Eredeti magasság: 24,0 m
Korrigált magasság: 21,6 m
Járolékos magasság: 14,9 m
Effektív magasság: 36,5 m

Kiválasztott légszennyező: SZÉN-MONOXID=3,877 kg/h Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 órá
Maximális 1 órá koncentráció:
sigma-y: 40,723 m
sigma-z: 25,483 m
konc.: 29,233 µg/m³
távolság: 85 m

"C" feltétel szerinti 1 órá koncentráció:
sigma-y: 60,172 m
sigma-z: 36,474 m
konc.: 23,353 µg/m³ (<=23,386 µg/m³)
távolság: 140 m

P10 forrás SZÉN-MONOXID hatástávolság: 140 m
P10 forrás SZÉN-MONOXID 1 órá konc. a hatásterületen: 18,878 µg/m³
P10 forrás SZÉN-MONOXID terhelhetőség: 9432,3 µg/m³

Vizsgált forrás: P7

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

Hőáram: 248,8 kW
Átlagos szélesség: 3,60 m/s
Szélesség a kilépésnél: 3,07 m/s
leáramlás nincs
Gázáramlási sebesség a kilépésnél: 4,9 m/s
Eredeti magasság: 12,0 m
Korrigált magasság: 12,0 m
Járolékos magasság: 16,3 m
Effektív magasság: 28,3 m

Kiválasztott légszennyező: SZÉN-MONOXID=3,877 kg/h Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 órá

Maximális 1 órás koncentráció:

szigma-y: 30,045 m
szigma-z: 19,734 m
konc.: 57,456 µg/m³
távolság: 53 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:

szigma-y: 44,432 m
szigma-z: 28,268 m
konc.: 45,945 µg/m³ (<=45,965 µg/m³)
távolság: 88 m

P7 forrás SZÉN-MONOXID hatástávolság: 88 m

P7 forrás SZÉN-MONOXID 1 órás konc. a hatásterületen: 37,193 µg/m³

P7 forrás SZÉN-MONOXID terhelhetőség: 9432,3 µg/m³

Vizsgált forrás: P3

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

Hőáram: 274,5 kW

Átlagos szélesség: 3,67 m/s

Szélesség a kilépésnél: 3,15 m/s

leáramlás nincs

Gázáramlási sebesség a kilépésnél: 12,5 m/s

Eredeti magasság: 13,0 m

Korrigált magasság: 13,0 m

Járulékos magasság: 16,9 m

Effektív magasság: 29,9 m

Kiválasztott légszennyező: SZÉN-MONOXID=5,059 kg/h Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 óra

Maximális 1 órás koncentráció:

szigma-y: 32,231 m
szigma-z: 20,949 m
konc.: 65,346 µg/m³
távolság: 59 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:

szigma-y: 47,360 m
szigma-z: 29,832 m
konc.: 52,250 µg/m³ (<=52,277 µg/m³)
távolság: 97 m

P3 forrás SZÉN-MONOXID hatástávolság: 97 m

P3 forrás SZÉN-MONOXID 1 órás konc. a hatásterületen: 42,270 µg/m³

P3 forrás SZÉN-MONOXID terhelhetőség: 9432,3 µg/m³

Vizsgált forrás: P2

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

Hőáram: 274,5 kW
Átlagos szélesség: 3,67 m/s
Szélesség a kilépésnél: 3,15 m/s
leáramlás nincs
Gázáramlási sebesség a kilépésnél: 12,5 m/s
Eredeti magasság: 13,0 m
Korrigált magasság: 13,0 m
Járolékos magasság: 16,9 m
Effektív magasság: 29,9 m

Kiválasztott légszennyező: SZÉN-MONOXID=5,059 kg/h Tsz I/2=0 TA I/2=0

Átlagolási idő: 1 órá
Maximális 1 órá koncentráció:
szigma-y: 32,231 m
szigma-z: 20,949 m
konc.: 65,346 µg/m³
távolság: 59 m

"C" feltétel szerinti 1 órá koncentráció:
szigma-y: 47,360 m
szigma-z: 29,832 m
konc.: 52,250 µg/m³ (<=52,277 µg/m³)
távolság: 97 m

P2 forrás SZÉN-MONOXID hatástávolság: 97 m
P2 forrás SZÉN-MONOXID 1 órá konc. a hatásterületen: 42,270 µg/m³
P2 forrás SZÉN-MONOXID terhelhetőség: 9432,3 µg/m³

Vizsgált forrás: P8

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

Hőáram: 14,0 kW
Átlagos szélesség: 2,92 m/s
Szélesség a kilépésnél: 2,70 m/s
leáramlás nincs
Gázáramlási sebesség a kilépésnél: 4,2 m/s
Eredeti magasság: 8,0 m
Korrigált magasság: 8,0 m
Járolékos magasság: 4,5 m
Effektív magasság: 12,5 m

Kiválasztott légszennyező: SZÉN-MONOXID=0,044 kg/h Tsz I/2=0 TA I/2=0

Átlagolási idő: 1 órá
Maximális 1 órá koncentráció:

szigma-y: 15,359 m
szigma-z: 9,257 m
konc.: 3,785 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
távolság: 13 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:

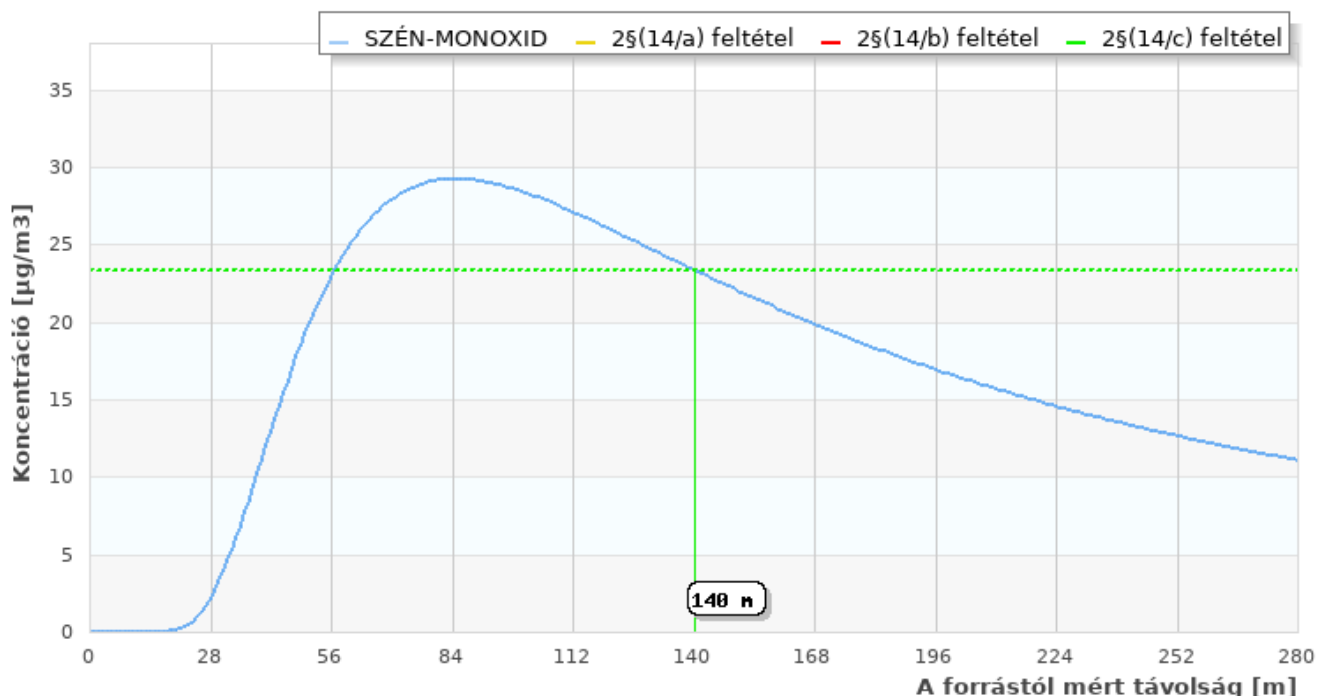
szigma-y: 22,062 m
szigma-z: 12,910 m
konc.: 2,925 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ($\leq 3,028 \mu\text{g}/\text{m}^3$)
távolság: 22 m

P8 forrás SZÉN-MONOXID hatástávolság: 22 m

P8 forrás SZÉN-MONOXID 1 órás konc. a hatásterületen: 2,522 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

P8 forrás SZÉN-MONOXID terhelhetőség: 9432,3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Maximális hatástávolsággal rendelkező forrás: P1 140m



Számítás NITROGÉN-OXIDOK komponensre:

Vizsgált forrás: P10

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

Hőáram: 248,8 kW

Átlagos szélesség: 4,06 m/s

Szélesség a kilépésnél: 3,83 m/s

leáramlás van

Gázáramlási sebesség a kilépésnél: 2,4 m/s

Eredeti magasság: 24,0 m

Korrigált magasság: 21,6 m
Járulékos magasság: 14,9 m
Effektív magasság: 36,5 m

Kiválasztott légszennyező: NITROGÉN-OXIDOK=0,316 kg/h $T_{sz1/2}=0$ $T_{A1/2}=0$

Átlagolási idő: 1 óra

Maximális 1 óra koncentráció:

szigma-y: 40,723 m
szigma-z: 25,483 m
konc.: 2,380 µg/m³
távolság: 85 m

"C" feltétel szerinti 1 óra koncentráció:

szigma-y: 60,172 m
szigma-z: 36,474 m
konc.: 1,901 µg/m³ ($\leq 1,904$ µg/m³)
távolság: 140 m

P10 forrás NITROGÉN-OXIDOK hatástávolság: 140 m

P10 forrás NITROGÉN-OXIDOK 1 óra konc. a hatásterületen: 1,537 µg/m³

P10 forrás NITROGÉN-OXIDOK terhelhetőség: 166,3 µg/m³

Vizsgált forrás: P7

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

Hőáram: 248,8 kW

Átlagos szélesség: 3,60 m/s

Szélesség a kilépésnél: 3,07 m/s

leáramlás nincs

Gázáramlási sebesség a kilépésnél: 4,9 m/s

Eredeti magasság: 12,0 m

Korrigált magasság: 12,0 m

Járulékos magasság: 16,3 m

Effektív magasság: 28,3 m

Kiválasztott légszennyező: NITROGÉN-OXIDOK=0,316 kg/h $T_{sz1/2}=0$ $T_{A1/2}=0$

Átlagolási idő: 1 óra

Maximális 1 óra koncentráció:

szigma-y: 30,045 m
szigma-z: 19,734 m
konc.: 4,678 µg/m³
távolság: 53 m

"C" feltétel szerinti 1 óra koncentráció:

szigma-y: 44,432 m
szigma-z: 28,268 m
konc.: 3,741 µg/m³ ($\leq 3,742$ µg/m³)

távolság: 88 m

P7 forrás NITROGÉN-OXIDOK hatástávolság: 88 m

P7 forrás NITROGÉN-OXIDOK 1 órás konc. a hatásterületen: 3,028 µg/m³

P7 forrás NITROGÉN-OXIDOK terhelhetőség: 166,3 µg/m³

Vizsgált forrás: P3

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

Hőáram: 274,5 kW

Átlagos szélesség: 3,67 m/s

Szélesség a kilépésnél: 3,15 m/s

leáramlás nincs

Gázáramlási sebesség a kilépésnél: 12,5 m/s

Eredeti magasság: 13,0 m

Korrigált magasság: 13,0 m

Járulékos magasság: 16,9 m

Effektív magasság: 29,9 m

Kiválasztott légszennyező: NITROGÉN-OXIDOK=1,582 kg/h $T_{sz1/2}=0$ $TA_{1/2}=0$

Átlagolási idő: 1 óra

Maximális 1 órás koncentráció:

szigma-y: 32,231 m

szigma-z: 20,949 m

konc.: 20,438 µg/m³

távolság: 59 m

"A" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:

szigma-y: 35,631 m

szigma-z: 22,971 m

konc.: 19,997 µg/m³ ($\leq 20,000$ µg/m³)

távolság: 68 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:

szigma-y: 47,360 m

szigma-z: 29,832 m

konc.: 16,342 µg/m³ ($\leq 16,350$ µg/m³)

távolság: 97 m

P3 forrás NITROGÉN-OXIDOK hatástávolság: 97 m

P3 forrás NITROGÉN-OXIDOK 1 órás konc. a hatásterületen: 13,220 µg/m³

P3 forrás NITROGÉN-OXIDOK terhelhetőség: 166,3 µg/m³

Vizsgált forrás: P2

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

Hőáram: 274,5 kW

Átlagos szélesség: 3,67 m/s
Szélesség a kilépésnél: 3,15 m/s
leáramlás nincs
Gázáramlási sebesség a kilépésnél: 12,5 m/s
Eredeti magasság: 13,0 m
Korrigált magasság: 13,0 m
Járulékos magasság: 16,9 m
Effektív magasság: 29,9 m

Kiválasztott légszennyező: NITROGÉN-OXIDOK=1,590 kg/h Tsz1/2=0 TAI/2=0

Átlagolási idő: 1 óra
Maximális 1 órás koncentráció:
szigma-y: 32,231 m
szigma-z: 20,949 m
konc.: 20,529 µg/m³
távolság: 59 m

"A" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:
szigma-y: 36,050 m
szigma-z: 23,219 m
konc.: 19,997 µg/m³ (<=20,000 µg/m³)
távolság: 69 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:
szigma-y: 47,360 m
szigma-z: 29,832 m
konc.: 16,415 µg/m³ (<=16,424 µg/m³)
távolság: 97 m

P2 forrás NITROGÉN-OXIDOK hatástávolság: 97 m
P2 forrás NITROGÉN-OXIDOK 1 órás konc. a hatásterületen: 13,280 µg/m³
P2 forrás NITROGÉN-OXIDOK terhelhetőség: 166,3 µg/m³

Vizsgált forrás: P8

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

Hőáram: 14,0 kW
Átlagos szélesség: 2,92 m/s
Szélesség a kilépésnél: 2,70 m/s
leáramlás nincs
Gázáramlási sebesség a kilépésnél: 4,2 m/s
Eredeti magasság: 8,0 m
Korrigált magasság: 8,0 m
Járulékos magasság: 4,5 m
Effektív magasság: 12,5 m

Kiválasztott légszennyező: NITROGÉN-OXIDOK=0,015 kg/h Tsz1/2=0 TAI/2=0

Átlagolási idő: 1 óra

Maximális 1 óra koncentráció:

szigma-y: 15,359 m

szigma-z: 9,257 m

konc.: 1,267 µg/m³

távolság: 13 m

"C" feltétel szerinti 1 óra koncentráció:

szigma-y: 22,062 m

szigma-z: 12,910 m

konc.: 0,979 µg/m³ (<=1,013 µg/m³)

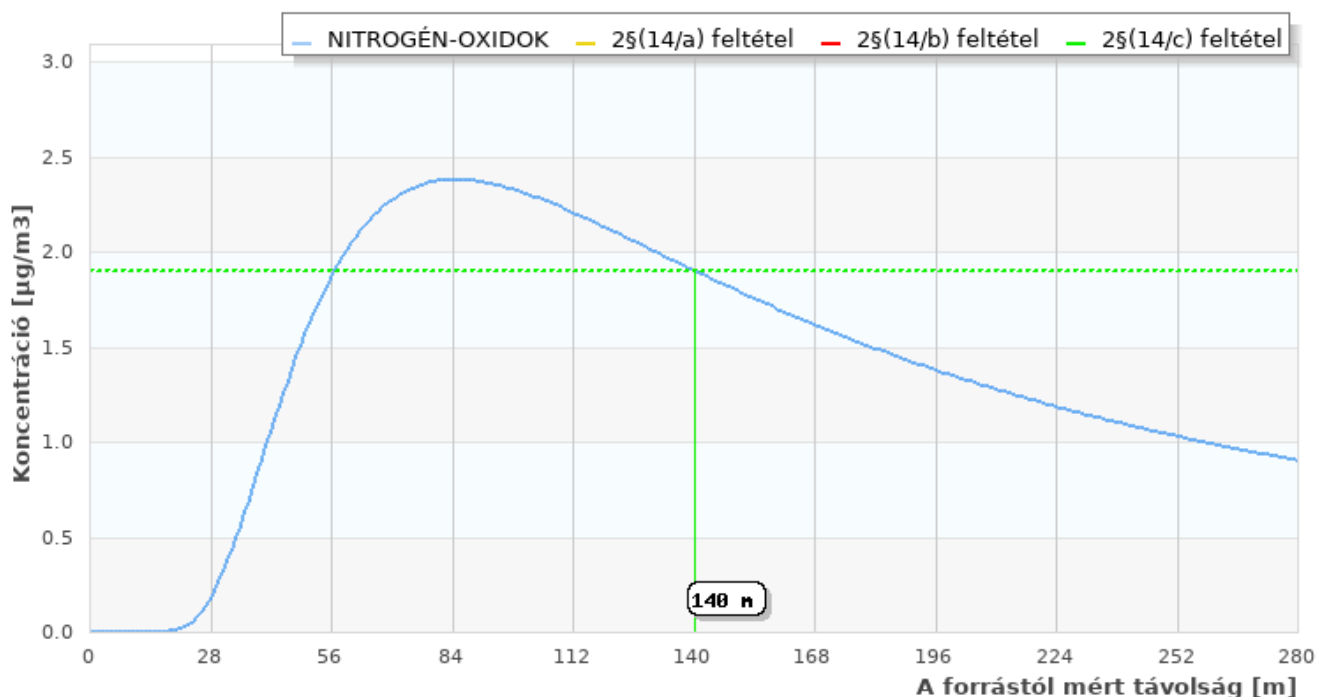
távolság: 22 m

P8 forrás NITROGÉN-OXIDOK hatástávolság: 22 m

P8 forrás NITROGÉN-OXIDOK 1 óra konc. a hatásterületen: 0,844 µg/m³

P8 forrás NITROGÉN-OXIDOK terhelhetőség: 166,3 µg/m³

Maximális hatástávolsággal rendelkező forrás: P1 140m



Számítás KÉN-DIOXID komponensre:

Vizsgált forrás: P10

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

Hőáram: 248,8 kW

Átlagos szélesség: 4,06 m/s

Szélesség a kilépésnél: 3,83 m/s

leáramlás van

Gázáramlási sebesség a kilépésnél: 2,4 m/s
Eredeti magasság: 24,0 m
Korrigált magasság: 21,6 m
Járulékos magasság: 14,9 m
Effektív magasság: 36,5 m

Kiválasztott légszennyező: KÉN-DIOXID=0,036 kg/h $T_{sz1/2}=18000$ $TA_{1/2}=43200$

Átlagolási idő: 1 óra
Maximális 1 óra koncentráció:
szigma-y: 40,723 m
szigma-z: 25,483 m
konc.: 0,274 µg/m³
távolság: 85 m

"C" feltétel szerinti 1 óra koncentráció:
szigma-y: 60,172 m
szigma-z: 36,474 m
konc.: 0,219 µg/m³ ($\leq 0,219$ µg/m³)
távolság: 140 m

P10 forrás KÉN-DIOXID hatástávolság: 140 m
P10 forrás KÉN-DIOXID 1 óra konc. a hatásterületen: 0,177 µg/m³
P10 forrás KÉN-DIOXID terhelhetőség: 245,0 µg/m³

Vizsgált forrás: P7

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

Hőáram: 248,8 kW
Átlagos szélesség: 3,60 m/s
Szélesség a kilépésnél: 3,07 m/s
leáramlás nincs
Gázáramlási sebesség a kilépésnél: 4,9 m/s
Eredeti magasság: 12,0 m
Korrigált magasság: 12,0 m
Járulékos magasság: 16,3 m
Effektív magasság: 28,3 m

Kiválasztott légszennyező: KÉN-DIOXID=0,036 kg/h $T_{sz1/2}=18000$ $TA_{1/2}=43200$

Átlagolási idő: 1 óra
Maximális 1 óra koncentráció:
szigma-y: 30,045 m
szigma-z: 19,734 m
konc.: 0,539 µg/m³
távolság: 53 m

"C" feltétel szerinti 1 óra koncentráció:
szigma-y: 44,432 m

szigma-z: 28,268 m
konc.: 0,431 µg/m³ ($\leq 0,431$ µg/m³)
távolság: 88 m

P7 forrás KÉN-DIOXID hatástávolság: 88 m
P7 forrás KÉN-DIOXID 1 órás konc. a hatásterületen: 0,349 µg/m³
P7 forrás KÉN-DIOXID terhelhetőség: 245,0 µg/m³

Vizsgált forrás: P3

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

Hőáram: 274,5 kW
Átlagos szélesség: 3,67 m/s
Szélesség a kilépésnél: 3,15 m/s
leáramlás nincs
Gázáramlási sebesség a kilépésnél: 12,5 m/s
Eredeti magasság: 13,0 m
Korrigált magasság: 13,0 m
Járulékos magasság: 16,9 m
Effektív magasság: 29,9 m

Kiválasztott légszennyező: KÉN-DIOXID=0,844 kg/h $T_{sz1/2}=18000$ $TA1/2=43200$

Átlagolási idő: 1 óra
Maximális 1 órás koncentráció:
szigma-y: 32,231 m
szigma-z: 20,949 m
konc.: 10,897 µg/m³
távolság: 59 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:
szigma-y: 47,360 m
szigma-z: 29,832 m
konc.: 8,708 µg/m³ ($\leq 8,717$ µg/m³)
távolság: 97 m

P3 forrás KÉN-DIOXID hatástávolság: 97 m
P3 forrás KÉN-DIOXID 1 órás konc. a hatásterületen: 7,048 µg/m³
P3 forrás KÉN-DIOXID terhelhetőség: 245,0 µg/m³

Vizsgált forrás: P2

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

Hőáram: 274,5 kW
Átlagos szélesség: 3,67 m/s
Szélesség a kilépésnél: 3,15 m/s
leáramlás nincs
Gázáramlási sebesség a kilépésnél: 12,5 m/s

Eredeti magasság: 13,0 m
Korrigált magasság: 13,0 m
Járulékos magasság: 16,9 m
Effektív magasság: 29,9 m

Kiválasztott légszennyező: KÉN-DIOXID=0,844 kg/h $T_{szl}/2=18000$ $TAI/2=43200$

Átlagolási idő: 1 óra

Maximális 1 órás koncentráció:

szigma-y: 32,231 m

szigma-z: 20,949 m

konc.: 10,897 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

távolság: 59 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:

szigma-y: 47,360 m

szigma-z: 29,832 m

konc.: 8,708 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ($\leq 8,717 \mu\text{g}/\text{m}^3$)

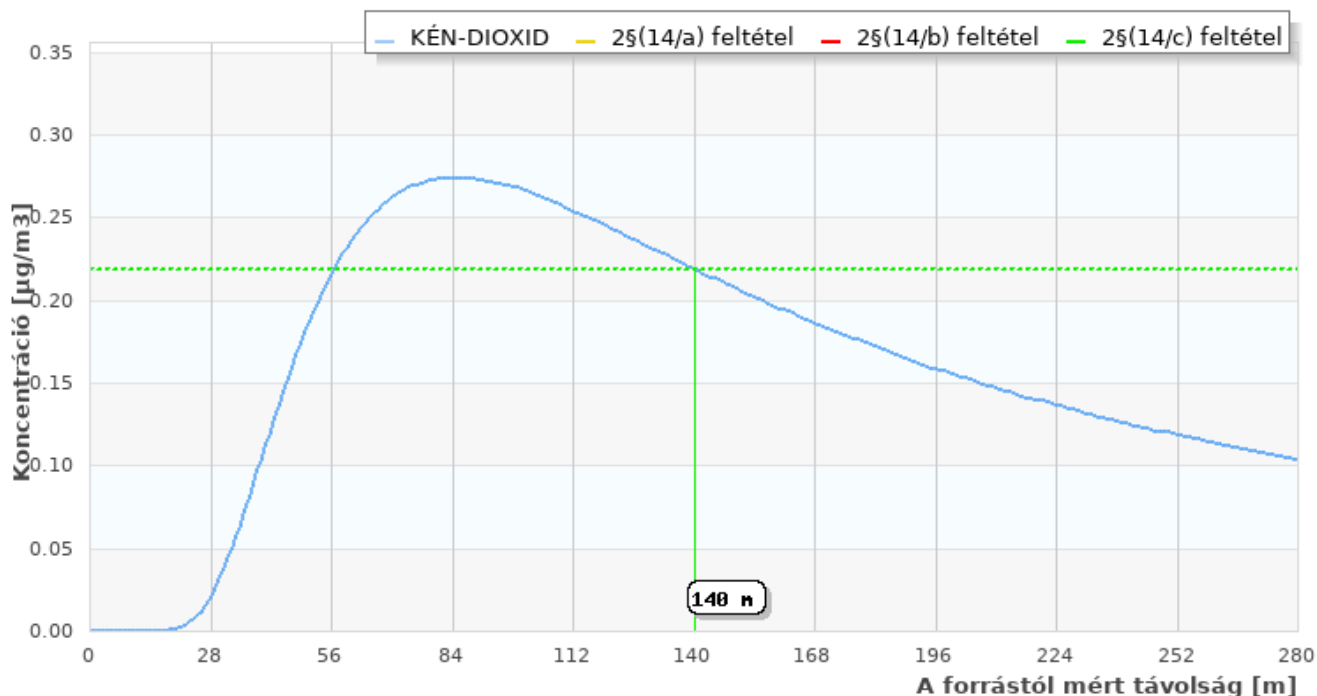
távolság: 97 m

P2 forrás KÉN-DIOXID hatástávolság: 97 m

P2 forrás KÉN-DIOXID 1 órás konc. a hatásterületen: 7,048 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

P2 forrás KÉN-DIOXID terhelhetőség: 245,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Maximális hatástávolsággal rendelkező forrás: P10 140m



Számítás SZÁLLÓPOR-TSPM komponensre:

Vizsgált forrás: P10

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

Hőáram: 248,8 kW
Átlagos szélesség: 4,06 m/s
Szélesség a kilépésnél: 3,83 m/s
leáramlás van
Gázáramlási sebesség a kilépésnél: 2,4 m/s
Eredeti magasság: 24,0 m
Korrigált magasság: 21,6 m
Járulékos magasság: 14,9 m
Effektív magasság: 36,5 m

Kiválasztott légszennyező: SZÁLLÓPOR-TSPM=0,023 kg/h Tsz1/2=0 TAI/2=0

Átlagolási idő: 24 óra
Maximális 24 óra koncentráció:
szigma-y: 40,723 m
szigma-z: 25,483 m
konc.: 0,041 µg/m³
távolság: 85 m

"C" feltétel szerinti 24 óra koncentráció:
szigma-y: 60,172 m
szigma-z: 36,474 m
konc.: 0,033 µg/m³ (<=0,033 µg/m³)
távolság: 140 m

P10 forrás SZÁLLÓPOR-TSPM hatástávolság: 140 m
P10 forrás SZÁLLÓPOR-TSPM 24 óra konc. a hatásterületen: 0,027 µg/m³
P10 forrás SZÁLLÓPOR-TSPM terhelhetőség: 173,3 µg/m³

Vizsgált forrás: P7

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

Hőáram: 248,8 kW
Átlagos szélesség: 3,60 m/s
Szélesség a kilépésnél: 3,07 m/s
leáramlás nincs
Gázáramlási sebesség a kilépésnél: 4,9 m/s
Eredeti magasság: 12,0 m
Korrigált magasság: 12,0 m
Járulékos magasság: 16,3 m
Effektív magasság: 28,3 m

Kiválasztott légszennyező: SZÁLLÓPOR-TSPM=0,023 kg/h Tsz1/2=0 TAI/2=0

Átlagolási idő: 24 óra

Maximális 24 órás koncentráció:

szigma-y: 30,045 m
szigma-z: 19,734 m
konc.: 0,081 µg/m³
távolság: 53 m

"C" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:

szigma-y: 44,432 m
szigma-z: 28,268 m
konc.: 0,065 µg/m³ ($\leq 0,065$ µg/m³)
távolság: 88 m

P7 forrás SZÁLLÓPOR-TSPM hatástávolság: 88 m

P7 forrás SZÁLLÓPOR-TSPM 24 órás konc. a hatásterületen: 0,052 µg/m³

P7 forrás SZÁLLÓPOR-TSPM terhelhetőség: 173,3 µg/m³

Vizsgált forrás: P3

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

Hőáram: 274,5 kW

Átlagos szélesség: 3,67 m/s

Szélesség a kilépésnél: 3,15 m/s

leáramlás nincs

Gázáramlási sebesség a kilépésnél: 12,5 m/s

Eredeti magasság: 13,0 m

Korrigált magasság: 13,0 m

Járulékos magasság: 16,9 m

Effektív magasság: 29,9 m

Kiválasztott légszennyező: SZÁLLÓPOR-TSPM=0,434 kg/h $T_{sz1/2}=0$ $TA_{1/2}=0$

Átlagolási idő: 24 órá

Maximális 24 órás koncentráció:

szigma-y: 32,231 m
szigma-z: 20,949 m
konc.: 1,340 µg/m³
távolság: 59 m

"C" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:

szigma-y: 47,360 m
szigma-z: 29,832 m
konc.: 1,071 µg/m³ ($\leq 1,072$ µg/m³)
távolság: 97 m

P3 forrás SZÁLLÓPOR-TSPM hatástávolság: 97 m

P3 forrás SZÁLLÓPOR-TSPM 24 órás konc. a hatásterületen: 0,867 µg/m³

P3 forrás SZÁLLÓPOR-TSPM terhelhetőség: 173,3 µg/m³

Vizsgált forrás: P2

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

Hőáram: 274,5 kW
Átlagos szélesség: 3,67 m/s
Szélesség a kilépésnél: 3,15 m/s
leáramlás nincs
Gázáramlási sebesség a kilépésnél: 12,5 m/s
Eredeti magasság: 13,0 m
Korrigált magasság: 13,0 m
Járolékos magasság: 16,9 m
Effektív magasság: 29,9 m

Kiválasztott légszennyező: SZÁLLÓPOR-TSPM=0,434 kg/h Tsz1/2=0 TAI/2=0

Átlagolási idő: 24 órá
Maximális 24 órá koncentráció:
szigma-y: 32,231 m
szigma-z: 20,949 m
konc.: 1,340 µg/m³
távolság: 59 m

"C" feltétel szerinti 24 órá koncentráció:
szigma-y: 47,360 m
szigma-z: 29,832 m
konc.: 1,071 µg/m³ (<=1,072 µg/m³)
távolság: 97 m

P2 forrás SZÁLLÓPOR-TSPM hatástávolság: 97 m
P2 forrás SZÁLLÓPOR-TSPM 24 órá konc. a hatásterületen: 0,867 µg/m³
P2 forrás SZÁLLÓPOR-TSPM terhelhetőség: 173,3 µg/m³

Vizsgált forrás: P9

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

Hőáram: 1,0 kW
Átlagos szélesség: 3,09 m/s
Szélesség a kilépésnél: 1,40 m/s
leáramlás nincs
Gázáramlási sebesség a kilépésnél: 258,2 m/s
Eredeti magasság: 1,0 m
Korrigált magasság: 1,0 m
Járolékos magasság: 25,9 m
Effektív magasság: 26,9 m

Kiválasztott légszennyező: SZÁLLÓPOR-TSPM=0,134 kg/h Tsz1/2=0 TAI/2=0

Átlagolási idő: 24 órá
Maximális 24 órá koncentráció:

szigma-y: 28,623 m
szigma-z: 18,957 m
konc.: 0,617 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
távolság: 49 m

"C" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:

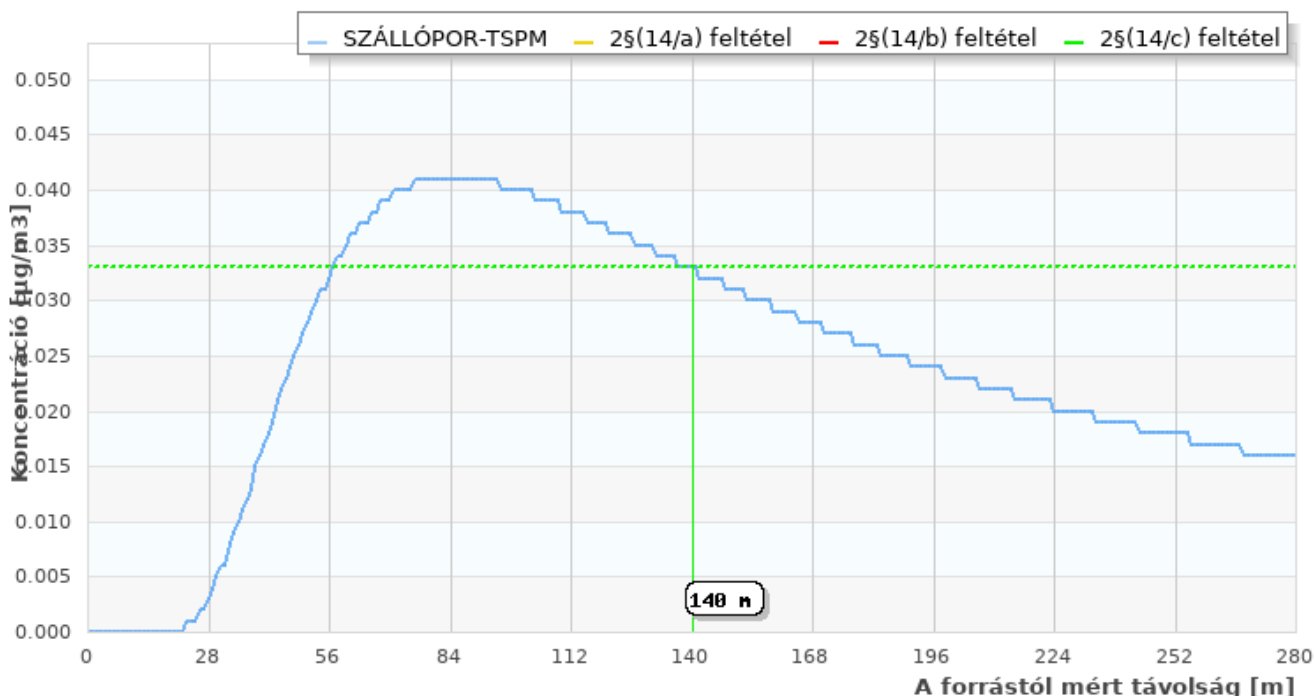
szigma-y: 42,127 m
szigma-z: 27,036 m
konc.: 0,490 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ($\leq 0,494 \mu\text{g}/\text{m}^3$)
távolság: 81 m

P9 forrás SZÁLLÓPOR-TSPM hatástávolság: 81 m

P9 forrás SZÁLLÓPOR-TSPM 24 órás konc. a hatásterületen: 0,400 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

P9 forrás SZÁLLÓPOR-TSPM terhelhetőség: 173,3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Maximális hatástávolsággal rendelkező forrás: P10 140m



Számítás HIDROGÉN-FLUORID komponensre:

Vizsgált forrás: P10

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

Hőáram: 248,8 kW

Átlagos szélesség: 4,06 m/s

Szélesség a kilépésnél: 3,83 m/s

leáramlás van

Gázáramlási sebesség a kilépésnél: 2,4 m/s

Eredeti magasság: 24,0 m

Korrigált magasság: 21,6 m
Járulékos magasság: 14,9 m
Effektív magasság: 36,5 m

Kiválasztott légszennyező: HIDROGÉN-FLUORID=0,059 kg/h Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 óra

Maximális 1 óra koncentráció:

szigma-y: 40,723 m
szigma-z: 25,483 m
konc.: 0,448 µg/m³
távolság: 85 m

"C" feltétel szerinti 1 óra koncentráció:

szigma-y: 60,172 m
szigma-z: 36,474 m
konc.: 0,358 µg/m³ (<=0,358 µg/m³)
távolság: 140 m

P10 forrás HIDROGÉN-FLUORID hatástávolság: 140 m

P10 forrás HIDROGÉN-FLUORID 1 óra konc. a hatásterületen: 0,289 µg/m³

P10 forrás HIDROGÉN-FLUORID terhelhetőség: 20,0 µg/m³

Vizsgált forrás: P7

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

Hőáram: 248,8 kW

Átlagos szélesség: 3,60 m/s

Szélesség a kilépésnél: 3,07 m/s

leáramlás nincs

Gázáramlási sebesség a kilépésnél: 4,9 m/s

Eredeti magasság: 12,0 m

Korrigált magasság: 12,0 m

Járulékos magasság: 16,3 m

Effektív magasság: 28,3 m

Kiválasztott légszennyező: HIDROGÉN-FLUORID=0,059 kg/h Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 óra

Maximális 1 óra koncentráció:

szigma-y: 30,045 m
szigma-z: 19,734 m
konc.: 0,880 µg/m³
távolság: 53 m

"C" feltétel szerinti 1 óra koncentráció:

szigma-y: 44,432 m
szigma-z: 28,268 m
konc.: 0,703 µg/m³ (<=0,704 µg/m³)

távolság: 88 m

P7 forrás HIDROGÉN-FLUORID hatástávolság: 88 m
P7 forrás HIDROGÉN-FLUORID 1 órás konc. a hatásterületen: 0,569 µg/m³
P7 forrás HIDROGÉN-FLUORID terhelhetőség: 20,0 µg/m³

Vizsgált forrás: P3

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

Hőáram: 274,5 kW
Átlagos szélesség: 3,67 m/s
Szélesség a kilépésnél: 3,15 m/s
leáramlás nincs
Gázáramlási sebesség a kilépésnél: 12,5 m/s
Eredeti magasság: 13,0 m
Korrigált magasság: 13,0 m
Járulékos magasság: 16,9 m
Effektív magasság: 29,9 m

Kiválasztott légszennyező: HIDROGÉN-FLUORID=0,059 kg/h Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 óra
Maximális 1 órás koncentráció:
szigma-y: 32,231 m
szigma-z: 20,949 m
konc.: 0,765 µg/m³
távolság: 59 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:
szigma-y: 47,360 m
szigma-z: 29,832 m
konc.: 0,612 µg/m³ (<=0,612 µg/m³)
távolság: 97 m

P3 forrás HIDROGÉN-FLUORID hatástávolság: 97 m
P3 forrás HIDROGÉN-FLUORID 1 órás konc. a hatásterületen: 0,495 µg/m³
P3 forrás HIDROGÉN-FLUORID terhelhetőség: 20,0 µg/m³

Vizsgált forrás: P2

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

Hőáram: 274,5 kW
Átlagos szélesség: 3,67 m/s
Szélesség a kilépésnél: 3,15 m/s
leáramlás nincs
Gázáramlási sebesség a kilépésnél: 12,5 m/s
Eredeti magasság: 13,0 m
Korrigált magasság: 13,0 m

Járulékos magasság: 16,9 m
Effektív magasság: 29,9 m

Kiválasztott légszennyező: HIDROGÉN-FLUORID=0,059 kg/h Tsz I/2=0 TA I/2=0

Átlagolási idő: 1 óra

Maximális 1 órás koncentráció:

szigma-y: 32,231 m

szigma-z: 20,949 m

konc.: 0,765 µg/m³

távolság: 59 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:

szigma-y: 47,360 m

szigma-z: 29,832 m

konc.: 0,612 µg/m³ (<=0,612 µg/m³)

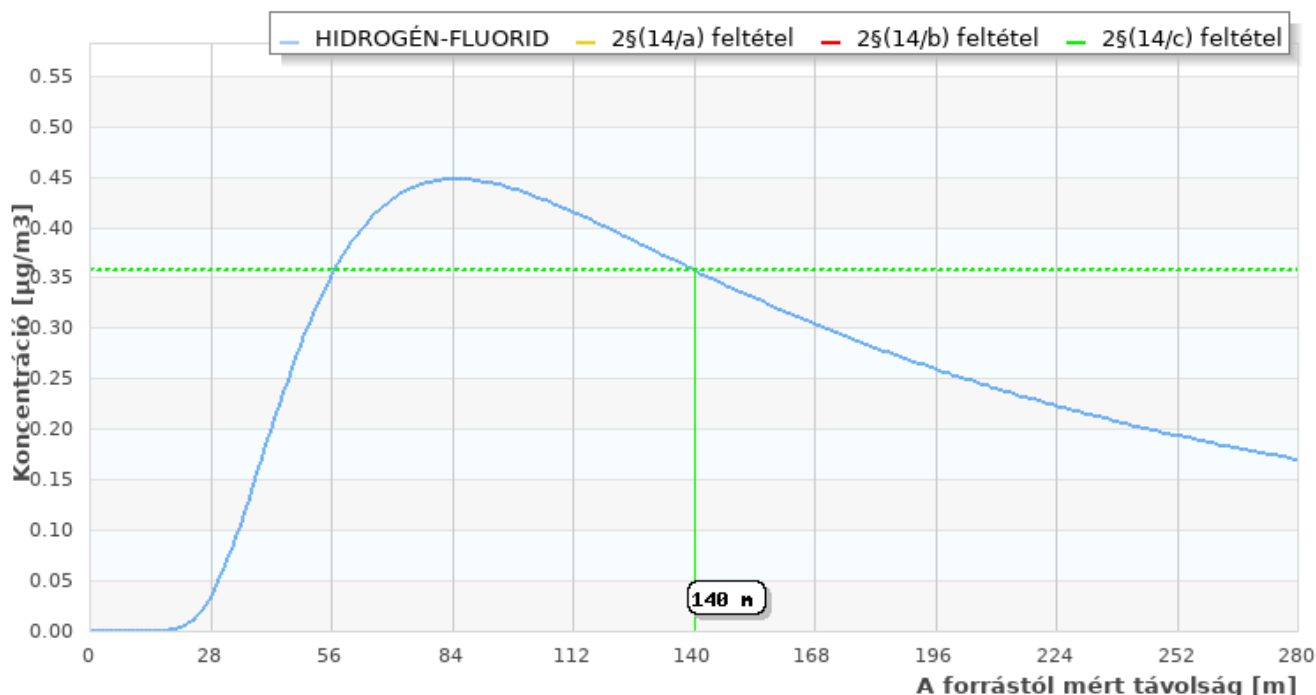
távolság: 97 m

P2 forrás HIDROGÉN-FLUORID hatástávolság: 97 m

P2 forrás HIDROGÉN-FLUORID 1 órás konc. a hatásterületen: 0,495 µg/m³

P2 forrás HIDROGÉN-FLUORID terhelhetőség: 20,0 µg/m³

Maximális hatástávolsággal rendelkező forrás: P10 140m



Számítás SÓSAV komponensre:

Vizsgált forrás: P10

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

Hőáram: 248,8 kW
Átlagos szélesség: 4,06 m/s
Szélesség a kilépésnél: 3,83 m/s
leáramlás van
Gázáramlási sebesség a kilépésnél: 2,4 m/s
Eredeti magasság: 24,0 m
Korrigált magasság: 21,6 m
Járulékos magasság: 14,9 m
Effektív magasság: 36,5 m

Kiválasztott légszennyező: SÓSAV=0,072 kg/h $T_{sz1/2}=0$ $TA_{1/2}=0$

Átlagolási idő: 1 óra
Maximális 1 óra koncentráció:
szigma-y: 40,723 m
szigma-z: 25,483 m
konc.: 0,541 µg/m³
távolság: 85 m

"C" feltétel szerinti 1 óra koncentráció:
szigma-y: 60,172 m
szigma-z: 36,474 m
konc.: 0,432 µg/m³ ($\leq 0,433$ µg/m³)
távolság: 140 m

P10 forrás SÓSAV hatástávolság: 140 m
P10 forrás SÓSAV 1 óra konc. a hatásterületen: 0,349 µg/m³
P10 forrás SÓSAV terhelhetőség: 20,0 µg/m³

Vizsgált forrás: P7

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

Hőáram: 248,8 kW
Átlagos szélesség: 3,60 m/s
Szélesség a kilépésnél: 3,07 m/s
leáramlás nincs
Gázáramlási sebesség a kilépésnél: 4,9 m/s
Eredeti magasság: 12,0 m
Korrigált magasság: 12,0 m
Járulékos magasság: 16,3 m
Effektív magasság: 28,3 m

Kiválasztott légszennyező: SÓSAV=0,072 kg/h $T_{sz1/2}=0$ $TA_{1/2}=0$

Átlagolási idő: 1 óra
Maximális 1 óra koncentráció:
szigma-y: 30,045 m
szigma-z: 19,734 m

konc.: 1,064 µg/m³
távolság: 53 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:
szigma-y: 44,432 m
szigma-z: 28,268 m
konc.: 0,850 µg/m³ ($\leq 0,851$ µg/m³)
távolság: 88 m

P7 forrás SÓSAV hatástávolság: 88 m
P7 forrás SÓSAV 1 órás konc. a hatásterületen: 0,688 µg/m³
P7 forrás SÓSAV terhelhetőség: 20,0 µg/m³

Vizsgált forrás: P3

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

Hőáram: 274,5 kW
Átlagos szélesség: 3,67 m/s
Szélesség a kilépésnél: 3,15 m/s
leáramlás nincs
Gázáramlási sebesség a kilépésnél: 12,5 m/s
Eredeti magasság: 13,0 m
Korrigált magasság: 13,0 m
Járulékos magasság: 16,9 m
Effektív magasság: 29,9 m

Kiválasztott légszennyező: SÓSAV=0,178 kg/h Tsz1/2=0 TAl/2=0

Átlagolási idő: 1 órás
Maximális 1 órás koncentráció:
szigma-y: 32,231 m
szigma-z: 20,949 m
konc.: 2,300 µg/m³
távolság: 59 m

"A" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:
szigma-y: 43,407 m
szigma-z: 27,537 m
konc.: 1,993 µg/m³ ($\leq 2,000$ µg/m³)
távolság: 87 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:
szigma-y: 47,360 m
szigma-z: 29,832 m
konc.: 1,839 µg/m³ ($\leq 1,840$ µg/m³)
távolság: 97 m

P3 forrás SÓSAV hatástávolság: 97 m
P3 forrás SÓSAV 1 órás konc. a hatásterületen: 1,488 µg/m³

P3 forrás SÓSAV terhelhetőség: 20,0 µg/m³

Vizsgált forrás: P2

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

Hőáram: 274,5 kW

Átlagos szélesség: 3,67 m/s

Szélesség a kilépésnél: 3,15 m/s

leáramlás nincs

Gázáramlási sebesség a kilépésnél: 12,5 m/s

Eredeti magasság: 13,0 m

Korrigált magasság: 13,0 m

Járulékos magasság: 16,9 m

Effektív magasság: 29,9 m

Kiválasztott légszennyező: SÓSAV=0,178 kg/h Tsz1/2=0 TAI/2=0

Átlagolási idő: 1 óra

Maximális 1 órás koncentráció:

szigma-y: 32,231 m

szigma-z: 20,949 m

konc.: 2,300 µg/m³

távolság: 59 m

"A" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:

szigma-y: 43,407 m

szigma-z: 27,537 m

konc.: 1,993 µg/m³ (<=2,000 µg/m³)

távolság: 87 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:

szigma-y: 47,360 m

szigma-z: 29,832 m

konc.: 1,839 µg/m³ (<=1,840 µg/m³)

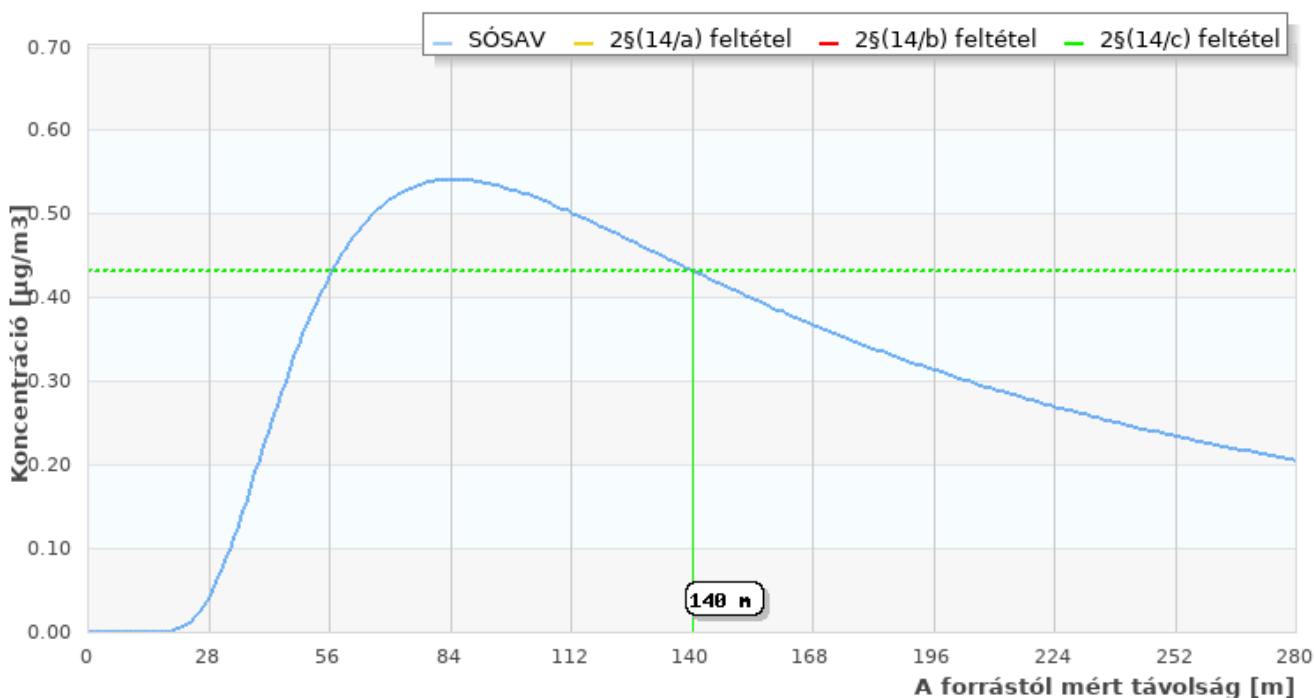
távolság: 97 m

P2 forrás SÓSAV hatástávolság: 97 m

P2 forrás SÓSAV 1 órás konc. a hatásterületen: 1,488 µg/m³

P2 forrás SÓSAV terhelhetőség: 20,0 µg/m³

Maximális hatástávolsággal rendelkező forrás: P10 140m



Számítás **BENZOL** komponensre:

Vizsgált forrás: P10

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

Hőáram: 248,8 kW

Átlagos szélesség: 4,06 m/s

Szélesség a kilépésnél: 3,83 m/s

leáramlás van

Gázáramlási sebesség a kilépésnél: 2,4 m/s

Eredeti magasság: 24,0 m

Korrigált magasság: 21,6 m

Járulékos magasság: 14,9 m

Effektív magasság: 36,5 m

Kiválasztott légszennyező: BENZOL=0,000 kg/h $T_{szl/2}=0$ $T_{AI/2}=0$

Átlagolási idő: 1 óra

Maximális 1 órás koncentráció:

szigma-y: 40,723 m

szigma-z: 25,483 m

konc.: 0,002 µg/m³

távolság: 85 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:

szigma-y: 60,172 m

szigma-z: 36,474 m

konc.: 0,002 µg/m³ ($\leq 0,002$ µg/m³)

távolság: 140 m

P10 forrás BENZOL hatástávolság: 140 m

P10 forrás BENZOL 1 órás konc. a hatásterületen: 0,001 µg/m³

P10 forrás BENZOL terhelhetőség: -1,8 µg/m³

Vizsgált forrás: P7

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

Hőáram: 248,8 kW

Átlagos szélesség: 3,60 m/s

Szélesség a kilépésnél: 3,07 m/s

leáramlás nincs

Gázáramlási sebesség a kilépésnél: 4,9 m/s

Eredeti magasság: 12,0 m

Korrigált magasság: 12,0 m

Járulékos magasság: 16,3 m

Effektív magasság: 28,3 m

Kiválasztott légszennyező: BENZOL=0,000 kg/h Tsz1/2=0 TAI/2=0

Átlagolási idő: 1 óra

Maximális 1 órás koncentráció:

szigma-y: 30,045 m

szigma-z: 19,734 m

konc.: 0,004 µg/m³

távolság: 53 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:

szigma-y: 44,432 m

szigma-z: 28,268 m

konc.: 0,003 µg/m³ (<=0,003 µg/m³)

távolság: 88 m

P7 forrás BENZOL hatástávolság: 88 m

P7 forrás BENZOL 1 órás konc. a hatásterületen: 0,003 µg/m³

P7 forrás BENZOL terhelhetőség: -1,8 µg/m³

Vizsgált forrás: P3

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

Hőáram: 274,5 kW

Átlagos szélesség: 3,67 m/s

Szélesség a kilépésnél: 3,15 m/s

leáramlás nincs

Gázáramlási sebesség a kilépésnél: 12,5 m/s

Eredeti magasság: 13,0 m

Korrigált magasság: 13,0 m

Járulékos magasság: 16,9 m
Effektív magasság: 29,9 m

Kiválasztott légszennyező: BENZOL=0,006 kg/h $T_{sz1/2}=0$ $TA1/2=0$

Átlagolási idő: 1 óra
Maximális 1 órás koncentráció:
szigma-y: 32,231 m
szigma-z: 20,949 m
konc.: 0,073 µg/m³
távolság: 59 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:
szigma-y: 47,360 m
szigma-z: 29,832 m
konc.: 0,059 µg/m³ ($\leq 0,059$ µg/m³)
távolság: 97 m

P3 forrás BENZOL hatástávolság: 97 m
P3 forrás BENZOL 1 órás konc. a hatásterületen: 0,047 µg/m³
P3 forrás BENZOL terhelhetőség: -1,8 µg/m³

Vizsgált forrás: P2

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

Hőáram: 274,5 kW
Átlagos szélesség: 3,67 m/s
Szélesség a kilépésnél: 3,15 m/s
leáramlás nincs
Gázáramlási sebesség a kilépésnél: 12,5 m/s
Eredeti magasság: 13,0 m
Korrigált magasság: 13,0 m
Járulékos magasság: 16,9 m
Effektív magasság: 29,9 m

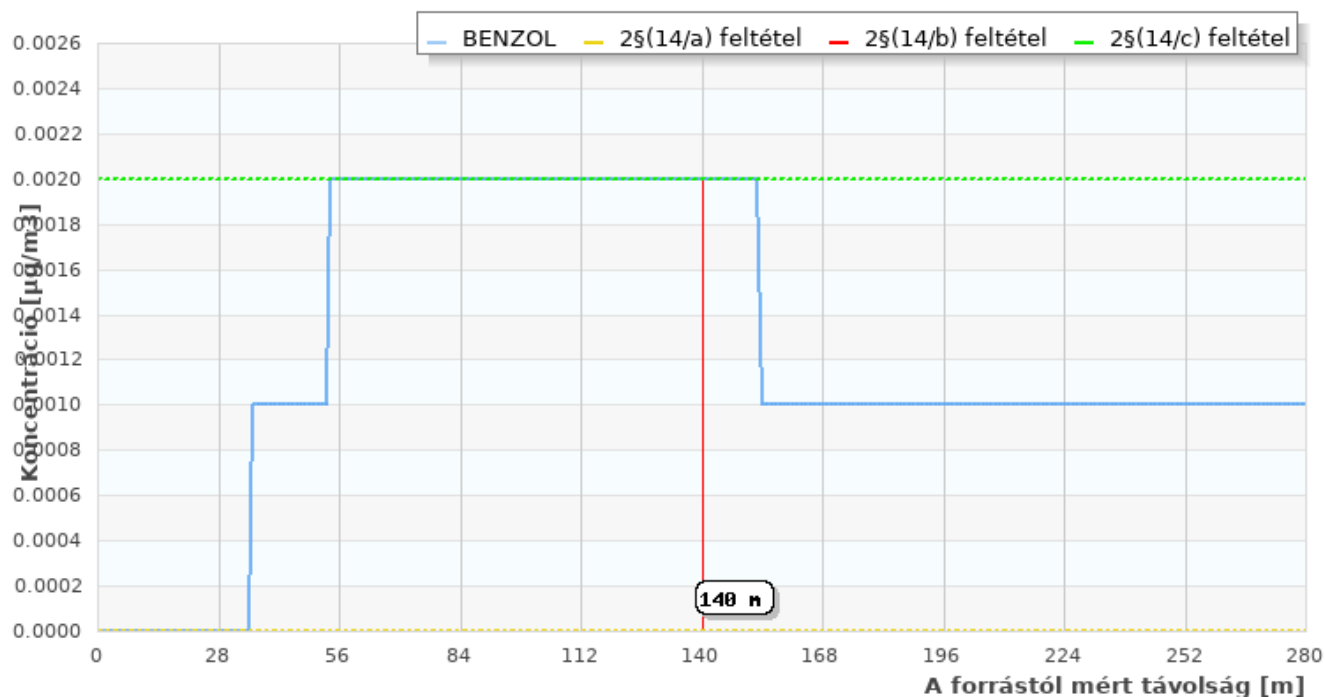
Kiválasztott légszennyező: BENZOL=0,006 kg/h $T_{sz1/2}=0$ $TA1/2=0$

Átlagolási idő: 1 óra
Maximális 1 órás koncentráció:
szigma-y: 32,231 m
szigma-z: 20,949 m
konc.: 0,073 µg/m³
távolság: 59 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:
szigma-y: 47,360 m
szigma-z: 29,832 m
konc.: 0,059 µg/m³ ($\leq 0,059$ µg/m³)
távolság: 97 m

P2 forrás BENZOL hatástávolság: 97 m
P2 forrás BENZOL 1 órás konc. a hatásterületen: 0,047 µg/m³
P2 forrás BENZOL terhelhetőség: -1,8 µg/m³

Maximális hatástávolsággal rendelkező forrás: P10 140m

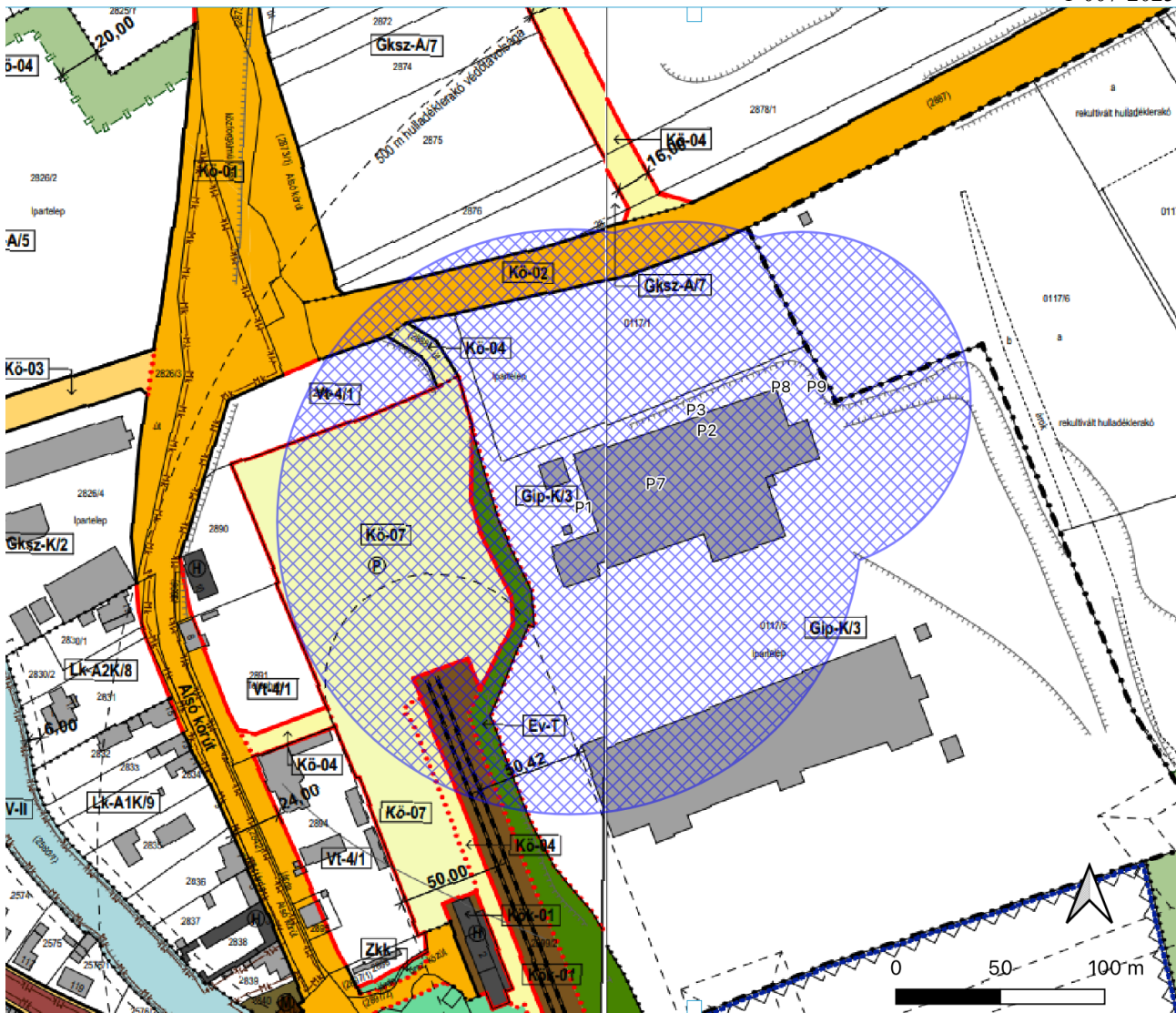


Összefoglalás

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

Forrás	Maximális hatástávolság (m)
P10	140
P2	97
P3	97
P7	88
P8	22
P9	81

Hatásterület térképi ábrázolása:



A fentiekből következik, hogy a technológia változatlanul hagyása mellett a kémények cseréje levegőtisztaság-védelmi szempontból érdemi változást nem okoz.

3.2.9 Zajvédelem

A fejezet célja a jelenlegi környezeti állapot bemutatása, a tevékenység értékelése zaj- és rezgés elleni védelem szempontjából, a telep zajkibocsátásának kimutatása.

Vonatkozó alkalmazott jogszabályok:

- 284/2007. (X. 29.) Kormány rendelet - a környezeti zaj és rezgésvédelem egyes szabályairól
- 93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelet - a zajkibocsátási határértékek megállapításának, valamint a zaj és rezgés kibocsátás ellenőrzésének módjáról

- 27/2008. (XII. 3.) KvVM – EÜM rendelet - a környezeti zaj és rezgésterhelési határérték megállapításáról

Szabványok, szakirodalom:

- Dr. Kováts Attila - Zaj- és rezgésvédelem, Veszprémi Egyetemi Könyvkiadó, Veszprém 1998
- ÚT 2-I.302 – Közúti közlekedési zaj számítása
- MSZ-13-111: 85 – Üzemek és építkezések zajkibocsátásának vizsgálata és a zajkibocsátási határérték meghatározása
- MSZ 18150-1: 1998 – A környezeti zaj vizsgálata és értékelése
- MSZ 15036: 2002 – Hangterjedés a szabadban

Területi besorolás, határértékek

A legközelebbi település belterületi lakóterületeinek besorolása:

LK- Kisvárosias lakóterület

Védendő objektum a vasúton túl található, melynél a releváns zajforrás már nem jelen telephelyen folytatott tevékenység. A telephelyet Gksz-gazdasági terület, Gip-gazdasági ipari terület, K-H/-hulladékkezelő, hulladéklerakó területe, K-B/-nyersanyag kitermelés (bánya), nyersanyag feldolgozás céljára szolgáló terület, Kö-04-kiszolgáló út, Kö-07-gépjármű várakozó hely, Kök-01-vasúti közlekedési területek, Ev-T-település védelmi területek evszik körül, melyeken védendő ingatlan nem található.

Az építési kivitelezési tevékenységből származó zaj terhelési határértékei a zajtól védendő területeken a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról szóló 27/2008. (XII. 3.) KvVM–EÜM együttes rendelet 2. számú melléklete tartalmazza. A 2. számú melléklet szerint az építési kivitelezési tevékenységből eredő zajkibocsátási határértékek az alábbiak:

N ^o	ZAJTÓL VÉDENDŐ TERÜLET	HATÁRÉRTÉK (L _{TH}) AZ L _{AM} MEGÍTÉLÉSI SZINTRE /1 hónap felett 1 évig /	
		NAPPAL (06-22 óra) [dB]	ÉJSZAKA (22-06 óra) [dB]
1	Üdülőtérület, különleges területek közül az egészségügyi területek	55	40
2	Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű) különleges területek közül az oktatási létesítmények területe, a temetők, a zöldterület	60	45
3	Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), vegyes terület	65	50
4	Gazdasági terület	70	55

Az üzemi és szabadidős létesítményektől származó zaj terhelési határértékeket a zajtól védendő területeken a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról szóló 27/2008. (XII. 3.) KvVM–EüM együttes rendelet I. számú melléklete tartalmazza. Az I. számú melléklet szerint az üzemi tevékenységből eredő zajkibocsátási határértékek az alábbiak:

N ^o	ZAJTÓL VÉDENDŐ TERÜLET	HATÁRÉRTÉK (L_{TH}) AZ L_{AM} MEGÍTÉLÉSI SZINTRE	
		NAPPAL (06-22 óra) [dB]	ÉJSZAKA (22-06 óra) [dB]
1	Üdülőtérület, különleges területek közül az egészségügyi területek	45	35
2	Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű) különleges területek közül az oktatási létesítmények területe, a temetők, a zöldterület	50	40
3	Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), vegyes terület	55	45
4	Gazdasági terület	60	50

Az előzőleg megadott zajkibocsátási határértékeknek a következő helyeken kell teljesülnie:

- Az épületek (épületrészek) külső környezeti zajtól védendő azon homlokzata előtt, melyen legfeljebb 45 decibel beltéri zajterhelési határértékű helyiség nyílászárója van, az egyes épületszintek padlószintje feletti 1,5 méter magasságban a nyílászárótól általában 2 méterre.
- Ha a nyílászáró és a zajforrás távolsága 6 méternél kisebb, akkor e távolság zajforrástól számított 2/3 részén, de a nyílászáró előtt legalább 1 méterre.
- Ha a nyílászáró környezetében 4 méteren belül hangvisszaverő felület van, akkor a nyílászáró és e felület közötti távolság felezőpontjában, de a nyílászárótól legalább 1 méterre.
- Ha a zajforrás a vizsgált homlokzaton van, akkor a nyílászáró felületén.
- Az üdülőtérületeken, az egészségügyi területen a zajtól védendő épületek elhelyezésére szolgáló ingatlanok határán, továbbá a temetők teljes területén.

A megítélési pontot az MSZ 18150-1:98 szabvány szerint kell kijelölni ott, ahol az telephelyi létesítmény által kibocsátott zajszintet értelmezzük, valamint a határértékekkel összevetjük. A határértékeknek a védendő homlokzatok előtt, a legkedvezőtlenebb helyzetű ún. megítélési pontokon kell teljesülni.

A KIVITELEZÉS ALATT VÁRHATÓ ZAJTERHELÉS

Kivitelezési munkák során a jelentős zajterheléssel nem kell kalkulálni. Az építési tevékenység során alkalmazni kívánt munkagépek alkalmasságukkal üzemeljenek. A kivitelezés időtartama 1 hónap/1 éven belül történik meg. A kivitelezési munkák nem járnak jelentős zajterheléssel.

AZ ÜZEMELÉS ALATT VÁRHATÓ ZAJTERHELÉS

A kivitelezés befejezte után technológiai változás nem következik be. A gyáregység rendelkezik egységes környezethasználati engedéllyel, melynek felülvizsgálata során zajmérést végeztünk (2024-ben). A zajmérés eredményeként megállapításra került, hogy a telephely nappali zajkibocsátása nem haladja meg a vonatkozó határértékeket a védendő lakóingatlanoknál, a zajvédelmi hatásterületen lakóingatlanok nem találhatók.

Üzemeltetés során keletkező hulladékok

A hulladékok gyűjtésére munkahelyi gyűjtőhelyek, illetve üzemi gyűjtőhely szolgál.

Az üzemi gyűjtőhely rendelkezik a Vas Megyei Kormányhivatal VA/KTF01/915-2/2016. számon jóváhagyott, üzemi gyűjtőhely üzemeltetési szabályzatával.

A megbízó rendelkezik a Vas Megyei Kormányhivatal VA-06/AKF05/898-5/2019. a téglá és gerendagyártási tevékenysége során keletkező hulladékainak melléktermékként való elfogadó határozattal.

A telephely működtetése során az alábbi termelési hulladékok keletkeznek általában:

A keletkező hulladékok megnevezése, azonosító kódszáma a hulladékjegyzékről szóló 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet alapján	
Azonosító kód	Megnevezés
15 02 02*	veszélyes anyagokkal szennyezett abszorbensek, szűrőanyagok (ideértve a közelebből meg nem határozott olajsűrőket), törlőkendők, védőruházat
15 01 10*	veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladék
15 01 11*	veszélyes, szilárd porózus mátrixot (pl. azbesztet) tartalmazó fémből készült csomagolási hulladék, ideértve a kiürült hajtógázos palackokat
16 01 07*	olajsűrő
16 02 15*	kiselejtezett berendezésből eltávolított veszélyes anyag
16 06 01*	ólomakkumulátorok

20 01 21*	fénycsövek és egyéb higanytartalmú hulladék
08 03 17*	veszélyes anyagokat tartalmazó, hulladékká vált toner
17 04 11	kábel, amely különbözik a 17 04 10-tól
17 04 05	vas és acél
17 04 02	alumínium
20 01 01	papír és karton
10 12 13	a folyékony hulladéknak a képződése helyén történő kezeléséből származó iszapja
13 02 08*	egyéb motor-, hajtómű- és kenőolaj

A hulladékot hulladéktípusonként, hulladék fajtánkként vagy a hulladék jellegének megfelelően elkülönítetten gyűjtik. A telephelyeken képződő hulladékon, az üzemeltetéséhez szükséges eszközökön, berendezéseken kívül mást gyűjteni, elhelyezni vagy tárolni nem lehet.

A hulladékgyűjtő helyen tárolt hulladékról naprakész módon üzemnaplót vezetnek. Az üzemnapló tartalmazza a hulladék mennyiségét, összetételét, az elhelyezés időpontját, a hulladékátadó adatait, az üzemvitellel kapcsolatos rendkívüli eseményeket, a hatósági ellenőrzések megállapításait és az ezek hatására tett intézkedéseket. Az üzemnapló tartalma megfelel a 246/2014. (IX.29.) Korm. Rendeletben foglalt előírásoknak.

3.3 Talaj és táj változása

A téglagyártás zárt térben történik. A technológiai szennyvíz a tevékenység végzése során nem keletkezik, a felhasznált víz teljes mennyisége beépül a termékbe. A rendszer zárt, az üzemeltetési utasítás betartása mellett – havária esetét kivéve – a felszín alatti vizek nem szennyeződhetnek. A szociális szennyvizek csatlakoznak a községi szennyvízcsatorna hálózatra.

A keletkező hulladékokat betonozott munkahelyi gyűjtőhelyen gyűjtik.

A fentiekben leírt műszaki megoldások összessége környezetvédelmi megelőző intézkedések közé sorolhatók, amelyek megakadályozzák a tevékenységekből származó szennyező anyagok bejutását a földtani közegbe vagy a felszín alatti vízbe.

4 ÖSSZEGZÉS

A tervezett bővítés nem okoz környezeti szempontból káros, a jelenleginél érdemben nagyobb terhelést.

A tevékenység a környezeti elemek egyikében sem okozhat károsodást.

Emberi egészséget a tevékenység - a munkavédelmi, érintésvédelmi, tűzvédelmi előírások betartás mellett - nem veszélyeztet.

Celldömölk, 2025. február 11.

MEGHATALMAZÁS

Alulírott **Bencze Norbert és Felegyi Mihály** az alább meghatározott **Wienerberger zRt.** nevében (1119 Budapest, Bártfai u. 34.) meghatalmazom a **Végh & Végh MKT Munka-, Környezet-, és Tűzvédelmi Mérnökiroda és Szolgáltató Kft.-t** (9500 Celldömölk, Sági u. 43.; adószám: 13173151-2-18), hogy a Kőszegi gyáregység, téglagyártó tevékenységének egységes környezethasználati engedélyének módosítása során a Vas Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztályánál eljárjon.

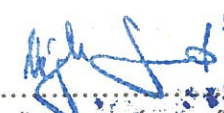
CÉG AZONOSÍTÓ:

Neve:	WIENERBERGER Téglaiipari zRt.
Megbízó székhelye:	1119 Budapest, Bártfai u. 34.
Megbízó adószáma:	10731637-2-44
Megbízó KSH azonosító száma:	10731637-2332-114-01

Kelt., Celldömölk 2025.02.06.


.....
meghatalmazó cégszerű aláírása

 **wienerberger**
WIENERBERGER zRt.
1119 Budapest, Bártfai u. 34.
Cg. 01-10-041706
Adószám: 10731637-2-44


.....
meghatalmazott cégszerű aláírása

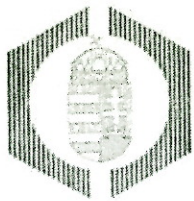
VÉGH & VÉGH MKT Kft.
9500 Celldömölk, Sági u. 43.
Adószám 13173151-2-18

1. Tanú

Név: WENETH ESTER.....
Aláírás: Weneth Ester.....
Lakcím: 8200 KESTERHELY.....

2. Tanú

Név: PELLONI ANDREA.....
Aláírás: Pelloni Andrea.....
Lakcím: 9442 HÁRSKUT.....



VAS MEGYEI MÉRNÖKI KAMARA

9700 Szombathely, Thököly u.14.

Tel.: 94/342-120

Dátum: 2014. november 12.	Ügyintéző: Pankotay Marietta	Iktatószám: 347/2014.
---------------------------	------------------------------	-----------------------

HATÁROZAT

A Vas Megyei Mérnöki Kamara az 1996. évi LVIII. törvény 3.§.(1) bek. a) pontjában és a 297/2009. (XII.21.) Korm. rend. 1. § (3) aa) pontjában biztosított jogkörben eljárva

Végh Szilárd 9500 Celldömölk, [REDACTED] alatti lakos

kamarai nyilvántartási száma: 18-0555

születési helye: [REDACTED] ideje: [REDACTED], anyja neve: [REDACTED]

okleveleinek kiállítója: okl. környezetmérnök a Soproni Egyetem Erdőmérnöki Kar Környezetmérnöki Szakán, száma: 41/1999., kelte: 1999.jún.17.,

okl. környezetvédelmi szakmérnök a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Vegyészmérnöki és Biomérnöki Kar Környezetvédelmi szakirányú szakán, száma: 5193., kelte: 2008.ápr.7.,

Vas Megyei Mérnöki Kamara az általa vezetett Szakértői Névjegyzékben
környezetvédelmi szakterületen
az alábbi szakértői jogosultságait hatályban tartja:

- SZKV 1.1 - Hulladékgazdálkodás**
- SZKV 1.2 - Levegőtisztaság-védelem**
- SZKV 1.3 - Víz- és földtani közeg védelem**
- SZKV 1.4 - Zaj- és rezgésvédelem**

A határozat meghozatala során kamara figyelemmel volt A tervező és szakértő mérnökök, valamint építészek szakmai kamaráiról szóló 1996.évi LVIII.törvény 3.§.(1) bek. a-b) pontjára, 42.§.(1), valamint (4) bek., 2.§.(1) bekezdésre, és a hatályos 297/2009.(XII.21.) Korm. rendelet 1. számú melléklete szerinti szakértői jogosultságait VMMK a névjegyzékben hatályban tartja.

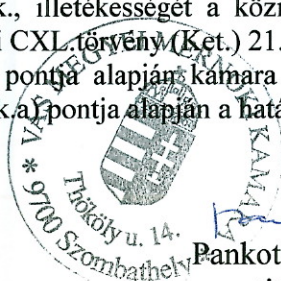
Kérelmező a kérelemhez csatolta a névjegyzékbe vételi eljárással összefüggésben jogszabályban előírt igazgatási szolgáltatási díj megfizetésének igazolását.

Kamara felhívja szíves figyelmét arra, hogy a bejegyzett adataiban bekövetkezett változást 15 napon belül írásban köteles a Vas Megyei Mérnöki Kamarához bejelenteni.

A kamara titkárnak hatáskörét a 42.§.(2) bek., illetékességét a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004.évi CXL.törvény (Ket.) 21.§.(1) a) pontja állapítja meg.

A 2004. évi CXL. törvény 72. § (4) bek. a) pontja alapján kamara mellőzte az indokolást és a jogorvoslatról való tájékoztatást, a 73/A.§ (2) bek.a) pontja alapján a határozat a kézbesítéstől jogerős.

Szombathely, 2014. november 12.



Pankotay Marietta
Pankotay Marietta
titkár



MAGYAR MÉRNÖKI KAMARA

MMK ikt. sz.: 27/2023

TANÚSÍTVÁNY

A Magyar Mérnöki Kamara tanúsítja, hogy

Végh Szilárd
környezetmérnök

kamarai nyilvántartási száma: 18-0555

lakcíme: 9500 Celldömölk, [REDACTED]

születési helye, ideje: [REDACTED]

anyja neve: [REDACTED]

oklevelének kiállítója: Soproni Egyetem

aki a Vas Megyei Mérnöki Kamara és a Magyar Mérnöki Kamara Környezetvédelmi Tagozatának tagja, a Környezetvédelmi Tagozat klímavédelmi szakértői tanúsítási rendszerének megfelel és az előírt szakmai vizsgát sikeresen letette, ez alapján

Klímavédelmi szakértő (K-Sz)

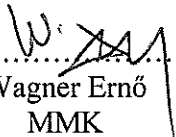
tanúsítvánnyal rendelkezik.

A tanúsítvány érvényessége 2028.01.31. napon jár le.

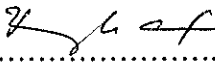
A tanúsítvány 5 évre szól, meghosszabbítása a tanúsítási szabályzatban előírt feltételek teljesítéséhez kötött.

Fent nevezett, tevékenységét a tervező- és szakértő mérnökök, valamint az építészek szakmai kamaráiról szóló 1996. évi LVIII. törvény, a szakmai szabályok és előírások, valamint a Magyar Mérnöki Kamara Etikai-fegyelmi Szabályzat rendelkezéseinek ismeretében végzi.

Kelt: Budapest, 2023. január 31.


Wagner Ernő
MMK
elnök




Parragh Dénes
Környezetvédelmi Tagozat
elnök



ORSZÁGOS KÖRNYEZETVÉDELMI, TERMÉSZETVÉDELMI
ÉS VÍZÜGYI FŐFELÜGYELŐSÉG



Jogi, Közigazgatási és Koordinációs Főosztály
Jogi és Koordinációs Osztály

Ügyiratszám: 14/420-2/2010.
Előadó: dr. Zöllner Polett

Sz-007/2010.

HATÁROZAT

Mesterházy Attila (lakik: 9500 Celldömölk, [REDACTED]) kérelmezőt, aki

született: [REDACTED]

anyja neve: [REDACTED]

diplomáinak (okleveleinek) kiállítója, száma, kelte:

1. Tessedik Sámuel Főiskola
Mezőgazdasági Víz- és Környezetgazdálkodási Főiskolai Kar,
3126/2001., 2001. június 30.;
2. Nyugat-Magyarországi Egyetem
Erdőmérnöki Kar, 21/2002., 2002. június 12.
3. Szent István Egyetem,
Mezőgazdaság- és Környezettudományi Kar,
40/2006., 2006. június 16.

szakképzettsége:

környezetgazdálkodási agrármérnök
vadgazda mérnök
okleveles környezetgazdálkodási agrármérnök

SZTjV tájvédelem

szakterületen a 297/2009. (XII. 21.) Korm. rendelet 9. § (1) bekezdése alapján nyilvántartásba vettem, számára a szakértői tevékenységet engedélyezem.

A névjegyzéki bejegyzés visszavonásig érvényes.

Budapest, 2010. január 27.



[Signature]
Dr. Hecsei Pál
Főigazgató-helyettes



Főigazgató

Iktatószám: 14/5298-4/2012.
Ügyintéző: dr. Hargitai Erzsébet
Szakmai ügyintéző: Hévízi Gergely

Tárgy:
Nyilvántartási szám:

Szakértői tevékenység engedélyezése
természetvédelem szakterület
élővilágvédelem részterületére
SZ-0060/2012.

HATÁROZAT

Mesterházy Attila (lakik: 9500 Celldömölk, [REDACTED]) kérelmezőt, aki
született: [REDACTED]

anyja neve: [REDACTED]

diploma (oklevél) kiállítója, száma, kelte:

Szent István Egyetem;
Mezőgazdaság- és Környezettudományi Kar;
40/2006.; 2006. június 16.

Nyugat-Magyarországi Egyetem
Erdőmérnöki Kar;
21/2002.; 2002. június 12.

Tessedik Sámuel Főiskola;
Mezőgazdasági Víz- és Környezetgazdálkodási Főiskolai Kar
3126/2001.; 2001. június 30.

szakképzettség:

okleveles környezetgazdálkodási agrármérnök
vadgazda mérnök
környezetgazdálkodási agrármérnök

SZTV Élővilágvédelem

szakterületen a 297/2009. (XII. 21.) Korm. rendelet 1. § (3) bekezdés a) pont ab) alpontja, a 8. §, valamint a 9. § (1) bekezdése alapján nyilvántartásba vettem, számára a szakértői tevékenységet engedélyezem.

A névjegyzéki bejegyzés visszavonásig érvényes.

Budapest, 2012. szeptember 13.


Tolnai Jánosné Dr.
főigazgató