

Hatástávolság számítás a

a Székesfehérvár III. – gránitbányában tervezett hulladékkezelés és -hasznosítás légszennyező forrásaira (Jelenleg jellemző meteorológiai állapotban)

Összeállította: Nagy Ferenc környezetvédelmi szakértő SZKV/07-0999
az Imagináció Mérnökiroda Kft által létrehozott
ON-LINE Hatásterület Modellező Rendszer segítségével
<https://modellezo.imagmernok.hu>

Számítási eredmények

Számítás NITROGÉN-OXIDOK komponensre:

Vizsgált forrás: D1

vizsgált elsz. irány: 135,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: NITROGÉN-OXIDOK=0,094 kg/h Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 órás

Maximális 1 órás koncentráció:

szigma-y: 12,943 m

szigma-z: 7,369 m

konc.: 44,188 µg/m³

távolság: 15 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:

szigma-y: 15,580 m

szigma-z: 8,657 m

konc.: 35,273 µg/m³ (<=35,350 µg/m³)

távolság: 28 m

"B" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:

szigma-y: 16,856 m

szigma-z: 9,273 m

konc.: 31,080 µg/m³ (<=31,700 µg/m³)

távolság: 34 m

"A" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:

szigma-y: 21,146 m

szigma-z: 11,316 m

konc.: 19,607 µg/m³ (<=20,000 µg/m³)

távolság: 55 m

D1 forrás NITROGÉN-OXIDOK hatástávolság: 55 m

D1 forrás NITROGÉN-OXIDOK 1 órás konc. a hatásterületen: 32,644 µg/m³

D1 forrás NITROGÉN-OXIDOK terhelhetőség: 158,5 µg/m³

Vizsgált forrás: D2

vizsgált elsz. irány: 135,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: NITROGÉN-OXIDOK=0,094 kg/h Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 órás

Maximális 1 órás koncentráció:

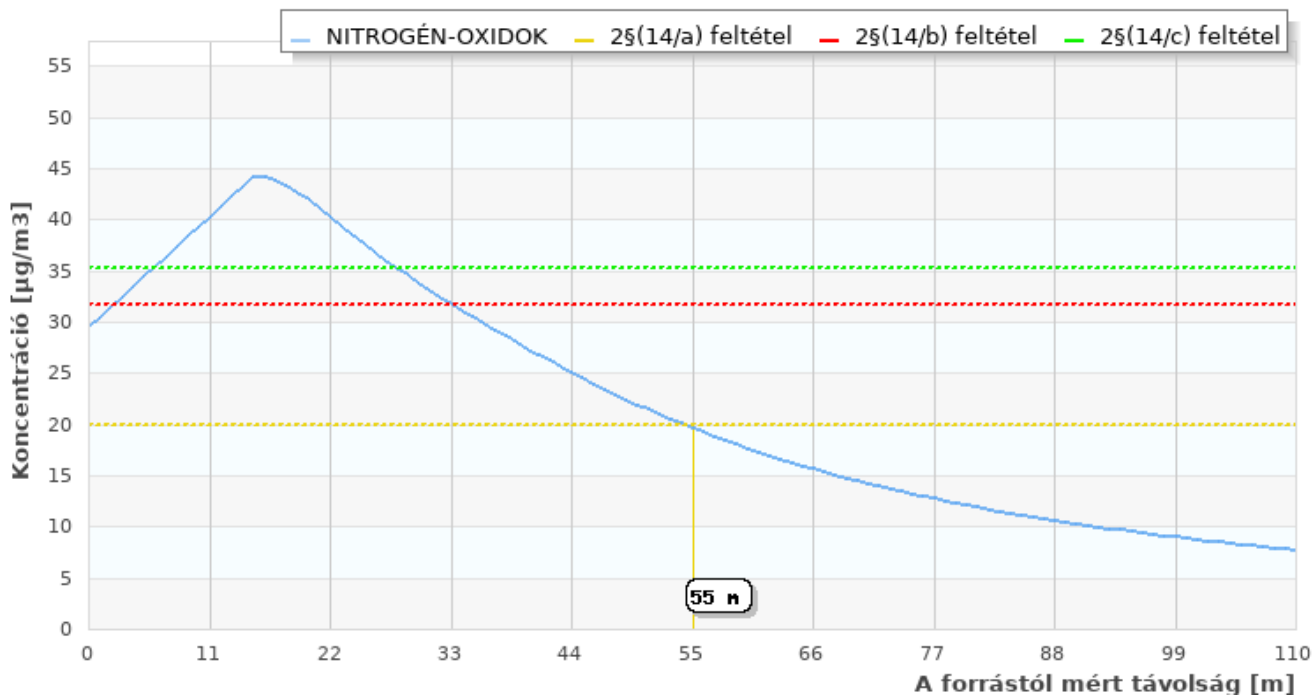
szigma-y: 13,773 m

szigma-z: 7,776 m
konc.: 12,754 µg/m³
távolság: 27 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:
szigma-y: 17,841 m
szigma-z: 9,746 m
konc.: 10,088 µg/m³ (<=10,203 µg/m³)
távolság: 47 m

D2 forrás NITROGÉN-OXIDOK hatástávolság: 47 m
D2 forrás NITROGÉN-OXIDOK 1 órás konc. a hatásterületen: 10,772 µg/m³
D2 forrás NITROGÉN-OXIDOK terhelhetőség: 158,5 µg/m³

Maximális hatástávolsággal rendelkező forrás: D1 55m



Számítás SZÁLLÓPOR-PM10 komponensre:

Vizsgált forrás: D1

vizsgált elsz. irány: 135,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: SZÁLLÓPOR-PM10=0,032 kg/h Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 24 óra
Maximális 24 órás koncentráció:
szigma-y: 12,943 m
szigma-z: 7,369 m
konc.: 5,869 µg/m³
távolság: 15 m

"A" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:
szigma-y: 15,149 m
szigma-z: 8,448 m
konc.: 4,893 µg/m³ (<=5,000 µg/m³)
távolság: 26 m

"C" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:
szigma-y: 15,580 m
szigma-z: 8,657 m
konc.: 4,685 µg/m³ (<=4,695 µg/m³)
távolság: 28 m

"B" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:

szigma-y: 16,856 m

szigma-z: 9,273 m

konc.: 4,128 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ($\leq 4,200 \mu\text{g}/\text{m}^3$)

távolság: 34 m

D1 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 hatástávolság: 34 m

D1 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 24 órás konc. a hatásterületen: 4,989 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

D1 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 terhelhetőség: 21,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Vizsgált forrás: D2

vizsgált elsz. irány: 135,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: SZÁLLÓPOR-PM10=0,069 kg/h Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 24 óras

Maximális 24 órás koncentráció:

szigma-y: 13,773 m

szigma-z: 7,776 m

konc.: 3,594 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

távolság: 27 m

"C" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:

szigma-y: 17,841 m

szigma-z: 9,746 m

konc.: 2,843 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ($\leq 2,875 \mu\text{g}/\text{m}^3$)

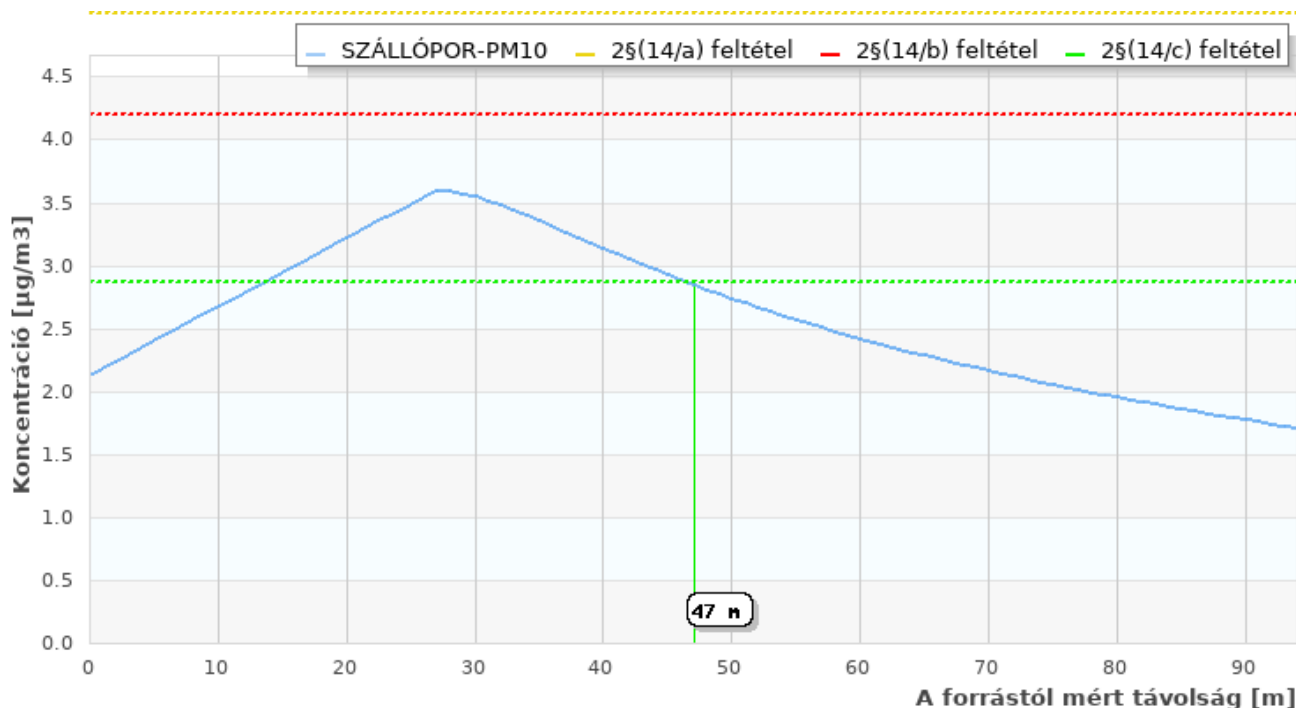
távolság: 47 m

D2 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 hatástávolság: 47 m

D2 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 24 órás konc. a hatásterületen: 3,035 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

D2 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 terhelhetőség: 21,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Maximális hatástávolsággal rendelkező forrás: D2 47m



Számítás SZÉN-MONOXID komponensre:

Vizsgált forrás: D1

vizsgált elsz. irány: 135,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: SZÉN-MONOXID=0,267 kg/h Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 órás

Maximális 1 órás koncentráció:

szigma-y: 12,943 m

szigma-z: 7,369 m

konc.: 126,095 µg/m³

távolság: 15 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:

szigma-y: 15,580 m

szigma-z: 8,657 m

konc.: 100,656 µg/m³ (<=100,876 µg/m³)

távolság: 28 m

D1 forrás SZÉN-MONOXID hatástávolság: 28 m

D1 forrás SZÉN-MONOXID 1 órás konc. a hatásterületen: 110,112 µg/m³

D1 forrás SZÉN-MONOXID terhelhetőség: 9438,3 µg/m³

Vizsgált forrás: D2

vizsgált elsz. irány: 135,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: SZÉN-MONOXID=0,267 kg/h Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 órás

Maximális 1 órás koncentráció:

szigma-y: 13,773 m

szigma-z: 7,776 m

konc.: 36,394 µg/m³

távolság: 27 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:

szigma-y: 17,841 m

szigma-z: 9,746 m

konc.: 28,787 µg/m³ (<=29,115 µg/m³)

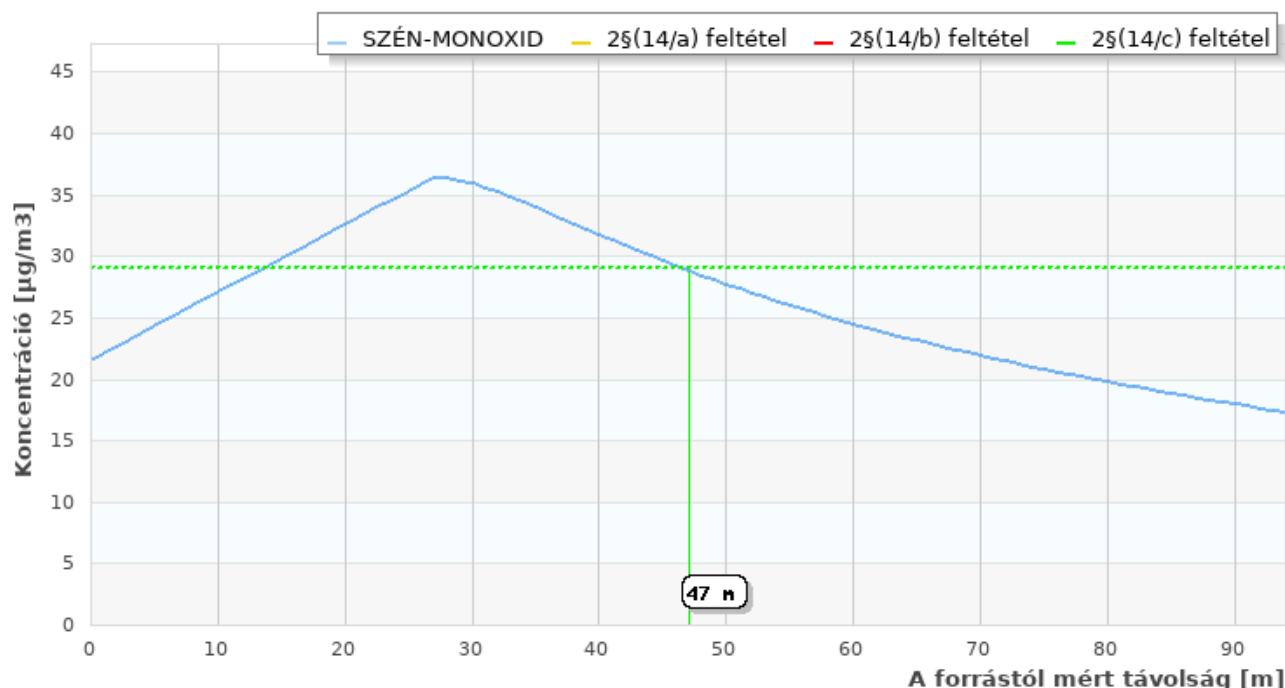
távolság: 47 m

D2 forrás SZÉN-MONOXID hatástávolság: 47 m

D2 forrás SZÉN-MONOXID 1 órás konc. a hatásterületen: 30,740 µg/m³

D2 forrás SZÉN-MONOXID terhelhetőség: 9438,3 µg/m³

Maximális hatástávolsággal rendelkező forrás: D2 47m



Számítás KÉN-DIOXID komponensre:

Vizsgált forrás: D1

vizsgált elsz. irány: 135,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: KÉN-DIOXID=0,002 kg/h Tsz1/2=43200 TA1/2=61200

Átlagolási idő: 1 óra

Maximális 1 óra koncentráció:

szigma-y: 12,943 m

szigma-z: 7,369 m

konc.: 0,917 µg/m³

távolság: 15 m

"C" feltétel szerinti 1 óra koncentráció:

szigma-y: 15,580 m

szigma-z: 8,657 m

konc.: 0,732 µg/m³ (<=0,733 µg/m³)

távolság: 28 m

D1 forrás KÉN-DIOXID hatástávolság: 28 m

D1 forrás KÉN-DIOXID 1 óra konc. a hatásterületen: 0,800 µg/m³

D1 forrás KÉN-DIOXID terhelhetőség: 244,9 µg/m³

Vizsgált forrás: D2

vizsgált elsz. irány: 135,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: KÉN-DIOXID=0,002 kg/h Tsz1/2=43200 TA1/2=61200

Átlagolási idő: 1 óra

Maximális 1 óra koncentráció:

szigma-y: 13,773 m

szigma-z: 7,776 m

konc.: 0,265 µg/m³

távolság: 27 m

"C" feltétel szerinti 1 óra koncentráció:

szigma-y: 17,841 m

szigma-z: 9,746 m

konc.: 0,209 µg/m³ (<=0,212 µg/m³)

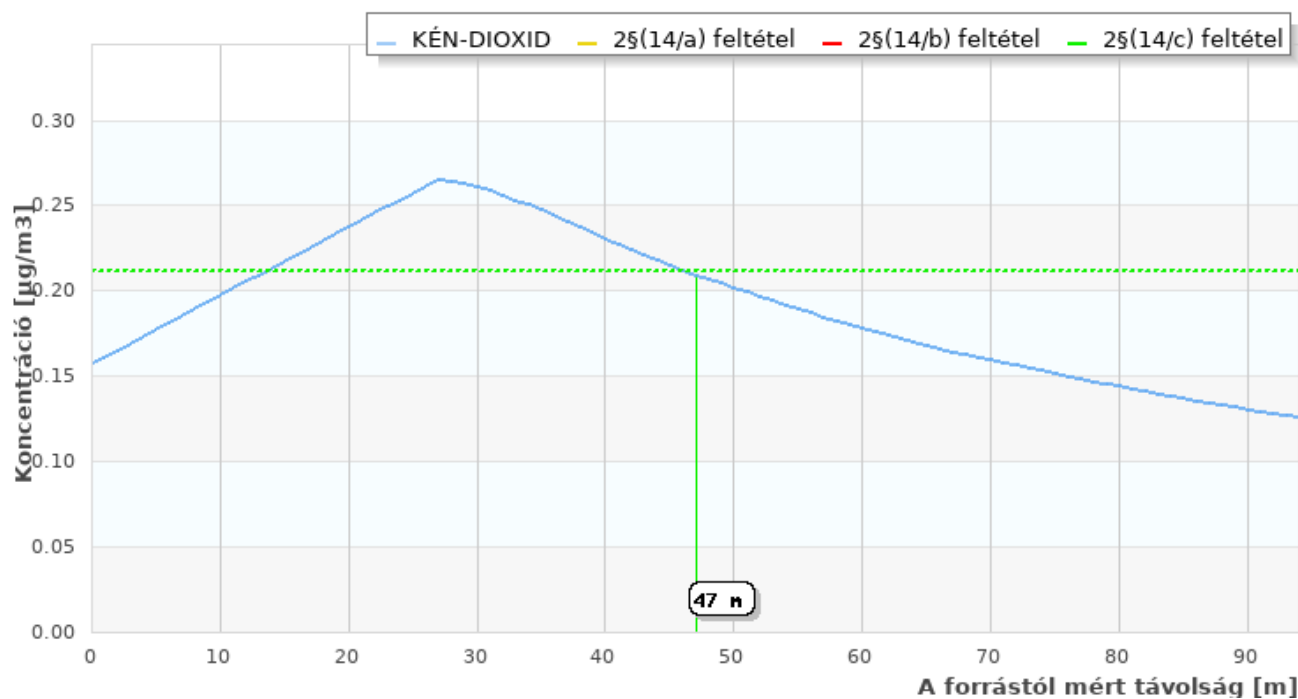
távolság: 47 m

D2 forrás KÉN-DIOXID hatástávolság: 47 m

D2 forrás KÉN-DIOXID 1 óra konc. a hatásterületen: 0,223 µg/m³

D2 forrás KÉN-DIOXID terhelhetőség: 244,9 µg/m³

Maximális hatástávolsággal rendelkező forrás: D2 47m



Összefoglalás

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

Forrás	Maximális hatástávolság (m)
D1	55
D2	47

A hatásterületet a teljes hulladékgazdálkodással (feltöltéssel) érintett terület köré rajzolt 55 m-es puffterületként ábrázoltuk az **L/5. sz. melléklet**ben található térképen.