

Hatástávolság számítás a

Ózdi Távhőszolgáltató Kft.

légszennyező forrásaira
(pontforrás engedélykérelemhez)

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

Források és kibocsátási adatok

Pontf. jele	Pontf. magassága [m]	Kilépési átmérő [m]	Kibocsátott légszennyező	Átl. emisszió érték [mg/Nm ³]	Füstgáz hőmérséklet [C°]	Füstgáz térfogatáram [Nm ³ /h]
P1	50	0,5	SZÉN-MONOXID NITROGÉN-OXIDOK	3,17 49,6	120	2841 (gáztüzelés)
P2	50	0,5	SZÉN-MONOXID NITROGÉN-OXIDOK	5,8 113,6	115	6618 (gáztüzelés)
P3	50	0,5	SZÉN-MONOXID NITROGÉN-OXIDOK	15,5 60,9	145	8409 (gáztüzelés)
P4	50	0,5	SZÉN-MONOXID NITROGÉN-OXIDOK	5,6 69,5	140	1061 (gáztüzelés)
P5	50	0,5	SZÉN-MONOXID NITROGÉN-OXIDOK	16,6 76,3	147	1386 (gáztüzelés)
P15	20	0,3	SZÉN-MONOXID NITROGÉN-OXIDOK	20,4 106,7	186	4643 (gáztüzelés)
P16	20	0,3	SZÉN-MONOXID NITROGÉN-OXIDOK	3,6 101,7	230	3232 (gáztüzelés)
P17	20	0,3	SZÉN-MONOXID NITROGÉN-OXIDOK	4,3 141,1	141	2887 (gáztüzelés)

Éghajlati viszonyok

A vizsgált területen a több éves átlagadatok alapján a jellemző szélsősebesség 2,25 m/s-nak vehető. A jellemző rövid távú vizsgálatoknál a leggyakoribb DDK-i elszállítódási irányt vettünk figyelembe. A vizsgálatokhoz szükséges keveredési rétegvastagság átlagos értékét 650 méternek vettük, az évi középhőmérsékletet pedig 9 C°-nak. Az átlagos szélsősebesség, szélirány, átlaghőmérséklet és légköri stabilitási érték meghatározása az OMSZ által 1993-2010 között mért meteorológiai adatok felhasználásával készült éghajlati térképek alapján a vizsgálati pontra történő interpolálással történt.

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

- labilis 12 % (Pasquill A,B,C)
- semleges 65 % (Pasquill D)
- stabil 23 % (Pasquill E,F)

Ennek értelmében a leggyakoribb állapotnak a semleges stabilitási kategória tekinthető, a vizsgálati ponton a légköri stabilitás jellemző értéke 0,356.

Környező terület felszíni paraméterei

Az elszállítódás irányában a felszíni érdekesség értéke 1,6, mivel többnyire városias épület borítású a földfelszín. Domborzati változékonyság szempontjából a tágabb környezet dombosnak tekinthető, a domborzati szigma korrekció értéke 5,28.

Levegőminőség és határértékek

A jelenlegi levegőminőség meghatározásához az Országos Légszennyezettségi Mérőhálózat automata immissziós mérőállomásainak és manuális méréseinek felhasználásával a vizsgálati területre interpolált 2004-2012. évi adatait használtuk fel. A háttérszennyezettséget így döntően a legközelebbi mérőállomások adatai alapján határoztuk meg.

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

Levegőszennyező anyag	Határérték ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Háttérterhelés ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Terhelhetőség ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
SZÉN-MONOXID	10 000,0	644,2	9 355,8
NITROGÉN-OXIDOK	200,0	34,7	165,3

Hatásterület határának feltételei

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

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

A hatásterületet a legnagyobb hatástávolsággal megrajzolható körnek vettük. A hatásterület meghatározását az AIRCALC transzmissziós modellező szoftver segítségével végeztük el, mely az MSZ 21459/1-81, az MSZ 21459/2-81 és az MSZ 21457/4-80 számú szabványok alapján számolta a koncentrációt egy órás átlaglási időtartamra (PM_{10} esetén 24 órára).

Számítási eredmények

Számítás SZÉN-MONOXID komponensre:

Vizsgált forrás: P1

vizsgált elsz. irány: 158,0 fok É-től K felé

Hőáram: 80,8 kW

Átlagos szélsébség: 4,09 m/s

Szélsébség a kilépésnél: 3,99 m/s

leáramlás van

Eredeti magasság: 50,0 m

Korrigált magasság: 49,5 m

Járulékos magasság: 8,4 m

Effektív magasság: 57,9 m

Kiválasztott légszennyező: SZÉN-MONOXID=0,009 kg/h Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 óra
Maximális 1 óra koncentráció:
szigma-y: 56,089 m
szigma-z: 39,972 m
konc.: 0,030 µg/m³
távolság: 55 m

"C" feltétel szerinti 1 óra koncentráció:
szigma-y: 84,309 m
szigma-z: 56,596 m
konc.: 0,024 µg/m³
távolság: 94 m

"A" feltétel szerinti 1 óra koncentráció: 1000,000 µg/m³
"B" feltétel szerinti 1 óra koncentráció: 1871,160 µg/m³
"C" feltétel szerinti 1 óra koncentráció: 0,024 µg/m³

P1 forrás hatástávolsága SZEN-MONOXID esetén: 94 m
P1 átlagos 1 óra koncentráció a hatásterületen: 0,020 µg/m³
SZEN-MONOXID terhelhetőség: 9355,8
P1 forrás védőtávolsága SZEN-MONOXID esetén: nem értelmezhető

Vizsgált forrás: P2

vizsgált elsz. irány: 158,0 fok É-től K felé

Hőáram: 182,0 kW
Átlagos szélesség: 4,16 m/s
Szélesség a kilépésnél: 3,99 m/s
leáramlás nincs
Eredeti magasság: 50,0 m
Korrigált magasság: 50,0 m
Járulékos magasság: 12,5 m
Effektív magasság: 62,5 m

Kiválasztott légszennyező: SZEN-MONOXID=0,038 kg/h Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 óra
Maximális 1 óra koncentráció:
szigma-y: 61,458 m
szigma-z: 43,072 m
konc.: 0,108 µg/m³
távolság: 63 m

"C" feltétel szerinti 1 óra koncentráció:
szigma-y: 92,089 m
szigma-z: 60,823 m
konc.: 0,086 µg/m³
távolság: 107 m

"A" feltétel szerinti 1 óra koncentráció: 1000,000 µg/m³
"B" feltétel szerinti 1 óra koncentráció: 1871,160 µg/m³
"C" feltétel szerinti 1 óra koncentráció: 0,086 µg/m³

P2 forrás hatástávolsága SZEN-MONOXID esetén: 107 m
P2 átlagos 1 óra koncentráció a hatásterületen: 0,072 µg/m³
SZEN-MONOXID terhelhetőség: 9355,8
P2 forrás védőtávolsága SZEN-MONOXID esetén: nem értelmezhető

Vizsgált forrás: P3

vizsgált elsz. irány: 158,0 fok É-től K felé

Hőáram: 275,3 kW
Átlagos szélesség: 4,19 m/s
Szélesség a kilépésnél: 3,99 m/s
leáramlás nincs
Eredeti magasság: 50,0 m
Korrigált magasság: 50,0 m
Járulékos magasság: 15,3 m
Effektív magasság: 65,3 m

Kiválasztott légszennyező: SZEN-MONOXID=0,130 kg/h Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 óras
Maximális 1 óras koncentráció:
szigma-y: 64,691 m
szigma-z: 44,912 m
konc.: 0,329 µg/m³
távolság: 68 m

"C" feltétel szerinti 1 óras koncentráció:
szigma-y: 97,356 m
szigma-z: 63,657 m
konc.: 0,262 µg/m³
távolság: 116 m

"A" feltétel szerinti 1 óras koncentráció: 1000,000 µg/m³
"B" feltétel szerinti 1 óras koncentráció: 1871,160 µg/m³
"C" feltétel szerinti 1 óras koncentráció: 0,263 µg/m³

P3 forrás hatástávolsága SZEN-MONOXID esetén: 116 m
P3 átlagos 1 óras koncentráció a hatásterületen: 0,220 µg/m³
SZEN-MONOXID terhelhetőség: 9355,8
P3 forrás védőtávolsága SZEN-MONOXID esetén: nem értelmezhető

Vizsgált forrás: P4

vizsgált elsz. irány: 158,0 fok É-től K felé

Hőáram: 33,9 kW
Átlagos szélesség: 4,04 m/s
Szélesség a kilépésnél: 3,99 m/s
leáramlás van
Eredeti magasság: 50,0 m
Korrigált magasság: 48,9 m
Járulékos magasság: 5,5 m
Effektív magasság: 54,4 m

Kiválasztott légszennyező: SZEN-MONOXID=0,006 kg/h Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 óras
Maximális 1 óras koncentráció:
szigma-y: 51,884 m
szigma-z: 37,501 m
konc.: 0,023 µg/m³
távolság: 49 m

"C" feltétel szerinti 1 óras koncentráció:
szigma-y: 78,040 m
szigma-z: 53,128 m
konc.: 0,019 µg/m³
távolság: 84 m

"A" feltétel szerinti 1 óras koncentráció: 1000,000 µg/m³
"B" feltétel szerinti 1 óras koncentráció: 1871,160 µg/m³
"C" feltétel szerinti 1 óras koncentráció: 0,019 µg/m³

P4 forrás hatástávolsága SZEN-MONOXID esetén: 84 m
P4 átlagos 1 óras koncentráció a hatásterületen: 0,016 µg/m³
SZEN-MONOXID terhelhetőség: 9355,8
P4 forrás védőtávolsága SZEN-MONOXID esetén: nem értelmezhető

Vizsgált forrás: P5

vizsgált elsz. irány: 158,0 fok É-től K felé

Hőáram: 45,8 kW
Átlagos szélesség: 4,05 m/s
Szélesség a kilépésnél: 3,99 m/s
leáramlás van
Eredeti magasság: 50,0 m
Korrigált magasság: 49,0 m
Járulékos magasság: 6,4 m
Effektív magasság: 55,4 m

Kiválasztott légszennyező: SZEN-MONOXID=0,023 kg/h Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 óra
Maximális 1 óra koncentráció:
szigma-y: 52,529 m
szigma-z: 37,869 m
konc.: 0,087 µg/m³
távolság: 50 m

"C" feltétel szerinti 1 óra koncentráció:
szigma-y: 79,966 m
szigma-z: 54,203 m
konc.: 0,069 µg/m³
távolság: 87 m

"A" feltétel szerinti 1 óra koncentráció: 1000,000 µg/m³
"B" feltétel szerinti 1 óra koncentráció: 1871,160 µg/m³
"C" feltétel szerinti 1 óra koncentráció: 0,069 µg/m³

P5 forrás hatástávolsága SZEN-MONOXID esetén: 87 m
P5 átlagos 1 óra koncentráció a hatásterületen: 0,058 µg/m³
SZEN-MONOXID terhelhetőség: 9355,8
P5 forrás védőtávolsága SZEN-MONOXID esetén: nem értelmezhető

Vizsgált forrás: P15

vizsgált elsz. irány: 158,0 fok É-től K felé

Hőáram: 180,2 kW
Átlagos szélesség: 3,22 m/s
Szélesség a kilépésnél: 2,88 m/s
leáramlás nincs
Eredeti magasság: 20,0 m
Korrigált magasság: 20,0 m
Járulékos magasság: 15,1 m
Effektív magasság: 35,1 m

Kiválasztott légszennyező: SZEN-MONOXID=0,095 kg/h Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 óra
Maximális 1 óra koncentráció:
szigma-y: 31,380 m
szigma-z: 24,851 m
konc.: 1,236 µg/m³
távolság: 23 m

"C" feltétel szerinti 1 óra koncentráció:
szigma-y: 45,980 m
szigma-z: 34,429 m
konc.: 0,978 µg/m³
távolság: 39 m

"A" feltétel szerinti 1 óra koncentráció: 1000,000 µg/m³
"B" feltétel szerinti 1 óra koncentráció: 1871,160 µg/m³
"C" feltétel szerinti 1 óra koncentráció: 0,989 µg/m³

P15 forrás hatástávolsága SZEN-MONOXID esetén: 39 m
P15 átlagos 1 óra koncentráció a hatásterületen: 0,839 µg/m³
SZEN-MONOXID terhelhetőség: 9355,8
P15 forrás védőtávolsága SZEN-MONOXID esetén: nem értelmezhető

Vizsgált forrás: P16

vizsgált elsz. irány: 158,0 fok É-től K felé

Hőáram: 142,9 kW
Átlagos szélesség: 3,19 m/s
Szélesség a kilépésnél: 2,88 m/s
leáramlás nincs
Eredeti magasság: 20,0 m
Korrigált magasság: 20,0 m
Járulékos magasság: 13,5 m

Effektív magasság: 33,5 m

Kiválasztott légszennyező: SZEN-MONOXID=0,012 kg/h Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 óra

Maximális 1 óra koncentráció:

szigma-y: 29,522 m

szigma-z: 23,630 m

konc.: 0,170 µg/m³

távolság: 21 m

"C" feltétel szerinti 1 óra koncentráció:

szigma-y: 43,494 m

szigma-z: 32,890 m

konc.: 0,134 µg/m³

távolság: 36 m

"A" feltétel szerinti 1 óra koncentráció: 1000,000 µg/m³

"B" feltétel szerinti 1 óra koncentráció: 1871,160 µg/m³

"C" feltétel szerinti 1 óra koncentráció: 0,136 µg/m³

P16 forrás hatástávolsága SZEN-MONOXID esetén: 36 m

P16 átlagos 1 óra koncentráció a hatásterületen: 0,115 µg/m³

SZEN-MONOXID terhelhetőség: 9355,8

P16 forrás védőtávolsága SZEN-MONOXID esetén: nem értelmezhető

Vizsgált forrás: P17

vizsgált elsz. irány: 158,0 fok É-től K felé

Hőáram: 92,6 kW

Átlagos szélesség: 3,13 m/s

Szélesség a kilépésnél: 2,88 m/s

leáramlás nincs

Eredeti magasság: 20,0 m

Korrigált magasság: 20,0 m

Járolékos magasság: 11,0 m

Effektív magasság: 31,0 m

Kiválasztott légszennyező: SZEN-MONOXID=0,012 kg/h Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 óra

Maximális 1 óra koncentráció:

szigma-y: 26,638 m

szigma-z: 21,708 m

konc.: 0,218 µg/m³

távolság: 18 m

"C" feltétel szerinti 1 óra koncentráció:

szigma-y: 39,155 m

szigma-z: 30,156 m

konc.: 0,175 µg/m³

távolság: 31 m

"A" feltétel szerinti 1 óra koncentráció: 1000,000 µg/m³

"B" feltétel szerinti 1 óra koncentráció: 1871,160 µg/m³

"C" feltétel szerinti 1 óra koncentráció: 0,175 µg/m³

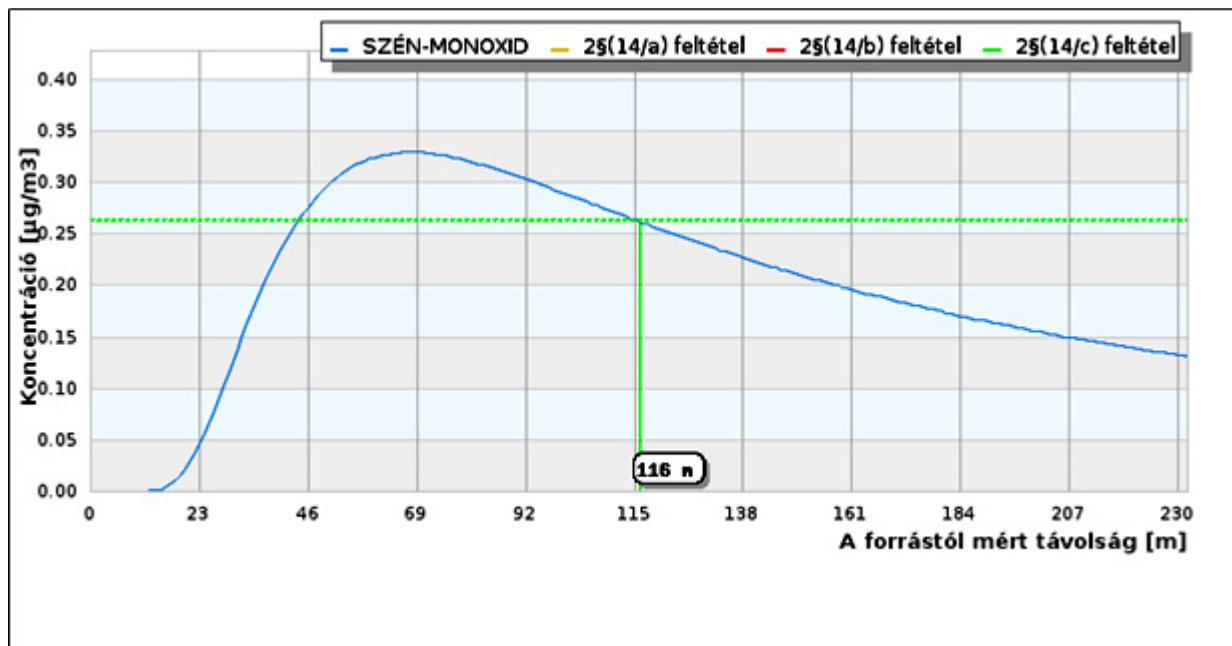
P17 forrás hatástávolsága SZEN-MONOXID esetén: 31 m

P17 átlagos 1 óra koncentráció a hatásterületen: 0,148 µg/m³

SZEN-MONOXID terhelhetőség: 9355,8

P17 forrás védőtávolsága SZEN-MONOXID esetén: nem értelmezhető

Maximális hatástávolsággal rendelkező forrás: P3 116m



Számítás NITROGÉN-OXIDOK komponensre:

Vizsgált forrás: P1

vizsgált elsz. irány: 158,0 fok É-től K felé

Hőáram: 80,8 kW

Átlagos szélesebbesség: 4,09 m/s

Szélesebbesség a kilépésnél: 3,99 m/s

leáramlás van

Eredeti magasság: 50,0 m

Korrigált magasság: 49,5 m

Járulékos magasság: 8,4 m

Effektív magasság: 57,9 m

Kiválasztott légszennyező: NITROGEN-OXIDOK=0,141 kg/h Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 órás

Maximális 1 órás koncentráció:

szigma-y: 56,089 m

szigma-z: 39,972 m

konc.: 0,475 µg/m³

távolság: 55 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:

szigma-y: 84,309 m

szigma-z: 56,596 m

konc.: 0,378 µg/m³

távolság: 94 m

"A" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 20,000 µg/m³

"B" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 33,060 µg/m³

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 0,380 µg/m³

P1 forrás hatástávolsága NITROGEN-OXIDOK esetén: 94 m

P1 átlagos 1 órás koncentráció a hatásterületen: 0,319 µg/m³

NITROGEN-OXIDOK terhelhetőség: 165,3

P1 forrás védőtávolsága NITROGEN-OXIDOK esetén: nem értelmezhető

Vizsgált forrás: P2

vizsgált elsz. irány: 158,0 fok É-től K felé

Hőáram: 182,0 kW

Átlagos szélesebbesség: 4,16 m/s

Szélesebbesség a kilépésnél: 3,99 m/s

leáramlás nincs

Eredeti magasság: 50,0 m
Korrigált magasság: 50,0 m
Járulékos magasság: 12,5 m
Effektív magasság: 62,5 m

Kiválasztott légszennyező: NITROGEN-OXIDOK=0,752 kg/h Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 óra
Maximális 1 órás koncentráció:
szigma-y: 61,458 m
szigma-z: 43,072 m
konc.: 2,107 µg/m³
távolság: 63 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:
szigma-y: 92,089 m
szigma-z: 60,823 m
konc.: 1,683 µg/m³
távolság: 107 m

"A" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 20,000 µg/m³
"B" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 33,060 µg/m³
"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 1,686 µg/m³

P2 forrás hatástávolsága NITROGEN-OXIDOK esetén: 107 m
P2 átlagos 1 órás koncentráció a hatásterületen: 1,412 µg/m³
NITROGEN-OXIDOK terhelhetőség: 165,3
P2 forrás védőtávolsága NITROGEN-OXIDOK esetén: nem értelmezhető

Vizsgált forrás: P3

vizsgált elsz. irány: 158,0 fok É-től K felé

Hőáram: 275,3 kW
Átlagos szélesség: 4,19 m/s
Szélesség a kilépésnél: 3,99 m/s
leáramlás nincs
Eredeti magasság: 50,0 m
Korrigált magasság: 50,0 m
Járulékos magasság: 15,3 m
Effektív magasság: 65,3 m

Kiválasztott légszennyező: NITROGEN-OXIDOK=0,512 kg/h Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 óra
Maximális 1 órás koncentráció:
szigma-y: 64,691 m
szigma-z: 44,912 m
konc.: 1,292 µg/m³
távolság: 68 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:
szigma-y: 97,356 m
szigma-z: 63,657 m
konc.: 1,029 µg/m³
távolság: 116 m

"A" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 20,000 µg/m³
"B" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 33,060 µg/m³
"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 1,034 µg/m³

P3 forrás hatástávolsága NITROGEN-OXIDOK esetén: 116 m
P3 átlagos 1 órás koncentráció a hatásterületen: 0,866 µg/m³
NITROGEN-OXIDOK terhelhetőség: 165,3
P3 forrás védőtávolsága NITROGEN-OXIDOK esetén: nem értelmezhető

Vizsgált forrás: P4

vizsgált elsz. irány: 158,0 fok É-től K felé

Hőáram: 33,9 kW
Átlagos szélesség: 4,04 m/s
Szélesség a kilépésnél: 3,99 m/s

leáramlás van
Eredeti magasság: 50,0 m
Korrigált magasság: 48,9 m
Járulékos magasság: 5,5 m
Effektív magasság: 54,4 m

Kiválasztott légszennyező: NITROGEN-OXIDOK=0,074 kg/h Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 óra
Maximális 1 óra koncentráció:
szigma-y: 51,884 m
szigma-z: 37,501 m
konc.: 0,290 µg/m³
távolság: 49 m

"C" feltétel szerinti 1 óra koncentráció:
szigma-y: 78,040 m
szigma-z: 53,128 m
konc.: 0,231 µg/m³
távolság: 84 m

"A" feltétel szerinti 1 óra koncentráció: 20,000 µg/m³
"B" feltétel szerinti 1 óra koncentráció: 33,060 µg/m³
"C" feltétel szerinti 1 óra koncentráció: 0,232 µg/m³

P4 forrás hatástávolsága NITROGEN-OXIDOK esetén: 84 m
P4 átlagos 1 óra koncentráció a hatásterületen: 0,195 µg/m³
NITROGEN-OXIDOK terhelhetőség: 165,3
P4 forrás védőtávolsága NITROGEN-OXIDOK esetén: nem értelmezhető

Vizsgált forrás: P5

vizsgált elsz. irány: 158,0 fok É-től K felé

Hőáram: 45,8 kW
Átlagos szélesség: 4,05 m/s
Szélesség a kilépésnél: 3,99 m/s
leáramlás van
Eredeti magasság: 50,0 m
Korrigált magasság: 49,0 m
Járulékos magasság: 6,4 m
Effektív magasság: 55,4 m

Kiválasztott légszennyező: NITROGEN-OXIDOK=0,106 kg/h Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 óra
Maximális 1 óra koncentráció:
szigma-y: 52,529 m
szigma-z: 37,869 m
konc.: 0,398 µg/m³
távolság: 50 m

"C" feltétel szerinti 1 óra koncentráció:
szigma-y: 79,966 m
szigma-z: 54,203 m
konc.: 0,316 µg/m³
távolság: 87 m

"A" feltétel szerinti 1 óra koncentráció: 20,000 µg/m³
"B" feltétel szerinti 1 óra koncentráció: 33,060 µg/m³
"C" feltétel szerinti 1 óra koncentráció: 0,318 µg/m³

P5 forrás hatástávolsága NITROGEN-OXIDOK esetén: 87 m
P5 átlagos 1 óra koncentráció a hatásterületen: 0,268 µg/m³
NITROGEN-OXIDOK terhelhetőség: 165,3
P5 forrás védőtávolsága NITROGEN-OXIDOK esetén: nem értelmezhető

Vizsgált forrás: P15

vizsgált elsz. irány: 158,0 fok É-től K felé

Hőáram: 180,2 kW
Átlagos szélesség: 3,22 m/s

Szélesebbesség a kilépésnél: 2,88 m/s
leáramlás nincs
Eredeti magasság: 20,0 m
Korrigált magasság: 20,0 m
Járulékos magasság: 15,1 m
Effektív magasság: 35,1 m

Kiválasztott légszennyező: NITROGEN-OXIDOK=0,495 kg/h $T_{sz1/2}=0$ $TA_{1/2}=0$

Átlagolási idő: 1 óra
Maximális 1 óra koncentráció:
szigma-y: 31,380 m
szigma-z: 24,851 m
konc.: 6,466 µg/m³
távolság: 23 m

"C" feltétel szerinti 1 óra koncentráció:
szigma-y: 45,980 m
szigma-z: 34,429 m
konc.: 5,116 µg/m³
távolság: 39 m

"A" feltétel szerinti 1 óra koncentráció: 20,000 µg/m³
"B" feltétel szerinti 1 óra koncentráció: 33,060 µg/m³
"C" feltétel szerinti 1 óra koncentráció: 5,173 µg/m³

P15 forrás hatástávolsága NITROGEN-OXIDOK esetén: 39 m
P15 átlagos 1 óra koncentráció a hatásterületen: 4,387 µg/m³
NITROGEN-OXIDOK terhelhetőség: 165,3
P15 forrás védőtávolsága NITROGEN-OXIDOK esetén: nem értelmezhető

Vizsgált forrás: P16

vizsgált elsz. irány: 158,0 fok É-től K felé

Hőáram: 142,9 kW
Átlagos szélesebbesség: 3,19 m/s
Szélesebbesség a kilépésnél: 2,88 m/s
leáramlás nincs
Eredeti magasság: 20,0 m
Korrigált magasság: 20,0 m
Járulékos magasság: 13,5 m
Effektív magasság: 33,5 m

Kiválasztott légszennyező: NITROGEN-OXIDOK=0,329 kg/h $T_{sz1/2}=0$ $TA_{1/2}=0$

Átlagolási idő: 1 óra
Maximális 1 óra koncentráció:
szigma-y: 29,522 m
szigma-z: 23,630 m
konc.: 4,791 µg/m³
távolság: 21 m

"C" feltétel szerinti 1 óra koncentráció:
szigma-y: 43,494 m
szigma-z: 32,890 m
konc.: 3,791 µg/m³
távolság: 36 m

"A" feltétel szerinti 1 óra koncentráció: 20,000 µg/m³
"B" feltétel szerinti 1 óra koncentráció: 33,060 µg/m³
"C" feltétel szerinti 1 óra koncentráció: 3,832 µg/m³

P16 forrás hatástávolsága NITROGEN-OXIDOK esetén: 36 m
P16 átlagos 1 óra koncentráció a hatásterületen: 3,253 µg/m³
NITROGEN-OXIDOK terhelhetőség: 165,3
P16 forrás védőtávolsága NITROGEN-OXIDOK esetén: nem értelmezhető

Vizsgált forrás: P17

vizsgált elsz. irány: 158,0 fok É-től K felé

Hőáram: 92,6 kW

Átlagos szélesség: 3,13 m/s
 Szélesség a kilépésnél: 2,88 m/s
 leáramlás nincs
 Eredeti magasság: 20,0 m
 Korrigált magasság: 20,0 m
 Járulékos magasság: 11,0 m
 Effektív magasság: 31,0 m

Kiválasztott légszennyező: NITROGEN-OXIDOK=0,407 kg/h Tsz1/2=0 TA1/2=0

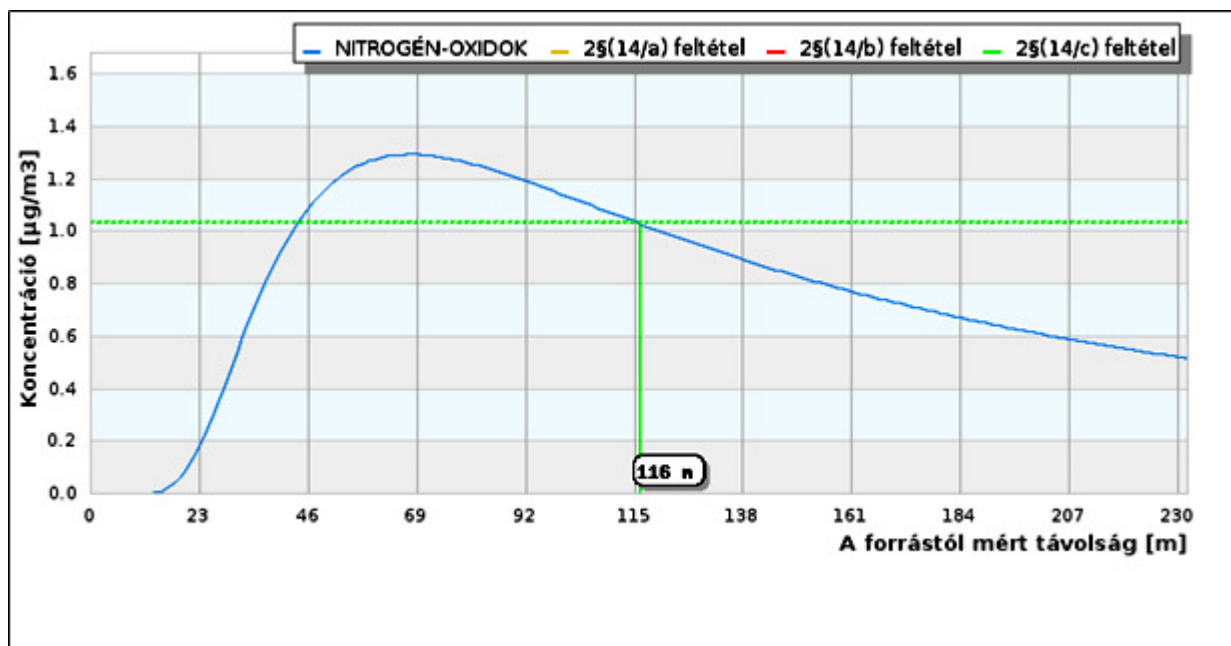
Átlagolási idő: 1 óra
 Maximális 1 órás koncentráció:
 szigma-y: 26,638 m
 szigma-z: 21,708 m
 konc.: 7,167 µg/m³
 távolság: 18 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:
 szigma-y: 39,155 m
 szigma-z: 30,156 m
 konc.: 5,731 µg/m³
 távolság: 31 m

"A" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 20,000 µg/m³
 "B" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 33,060 µg/m³
 "C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 5,733 µg/m³

P17 forrás hatástávolsága NITROGEN-OXIDOK esetén: 31 m
 P17 átlagos 1 órás koncentráció a hatásterületen: 4,867 µg/m³
 NITROGEN-OXIDOK terhelhetőség: 165,3
 P17 forrás védőtávolsága NITROGEN-OXIDOK esetén: nem értelmezhető

Maximális hatástávolsággal rendelkező forrás: P3 116m



Összefoglalás

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

Forrás	Maximális hatástávolság [m]
P1 (pont)	94

P2 (pont)	107
P3 (pont)	116
P4 (pont)	84
P5 (pont)	87
P15 (pont)	39
P16 (pont)	36
P17 (pont)	31

ON-LINE Hatásterület Modellező Rendszer, 2016.12.02.