

Három Kör **DELTA** Környezetgazdálkodási KFT.

☒ 3530 Miskolc, Lonovics József u. 6.

Tel.: 46/505-506, 46/505-507

E-mail: haromkor@haromkor.hu

www.haromkor.hu



Tárgy: „Sajókaza V. – agyag és homok” bányauzem kapacitásbővítés környezeti hatástanulmánya

Ügyintéző: Radeczky János

Ügyiratszám: 11-8/2022

Hivatkozási szám: BO/32/01613-25/2022

Ügyintézőjük: Szabóné Dányi Bernadett/
Vámos Dóra

Kelt: Miskolc, 2022. május 3.

Melléklet:

**Borsod-Abaúj Zemplén Megyei
Kormányhivatal
Környezetvédelmi, Természetvédelmi és
Hulladékgazdálkodási Főosztály**

Miskolc

Tisztelt Cím!

Hivatkozott számú végzésükben foglaltakra az alábbi tájékoztatást adom.

Tárgyi tervezett bányauzem létesítésének meghatározó célja a 26. számú országos főút Sajószentpétert elkerülő szakaszának építéséhez szükséges töltésanyag biztosítása.

Társaságunk rendelkezésére álló adatok alapján a térségben működő-, ill. létesíteni tervezett több bánya is beszállítani szándékozik.

Ezek összegzett kapacitása lényegesen meghaladja a ténylegesen szükséges építőanyag mennyiségét.

Az egyes vállalkozások egymás alternatívái, közöttük verseny van a beszállítói minősítés elnyerésére.


Fentiekből következik, hogy a tényleges kitermelés és a beépítés helye közötti útszakaszt nem terheli a külön-külön számított – esetleges – teherforgalom összegzett értéke.

Ettől függetlenül, a továbbiakban elvégezzük a hivatkozott számú végzésben kért számításokat, hangsúlyozva, hogy azok csupán egy elméleti állapot jellemzésére szolgálnak.

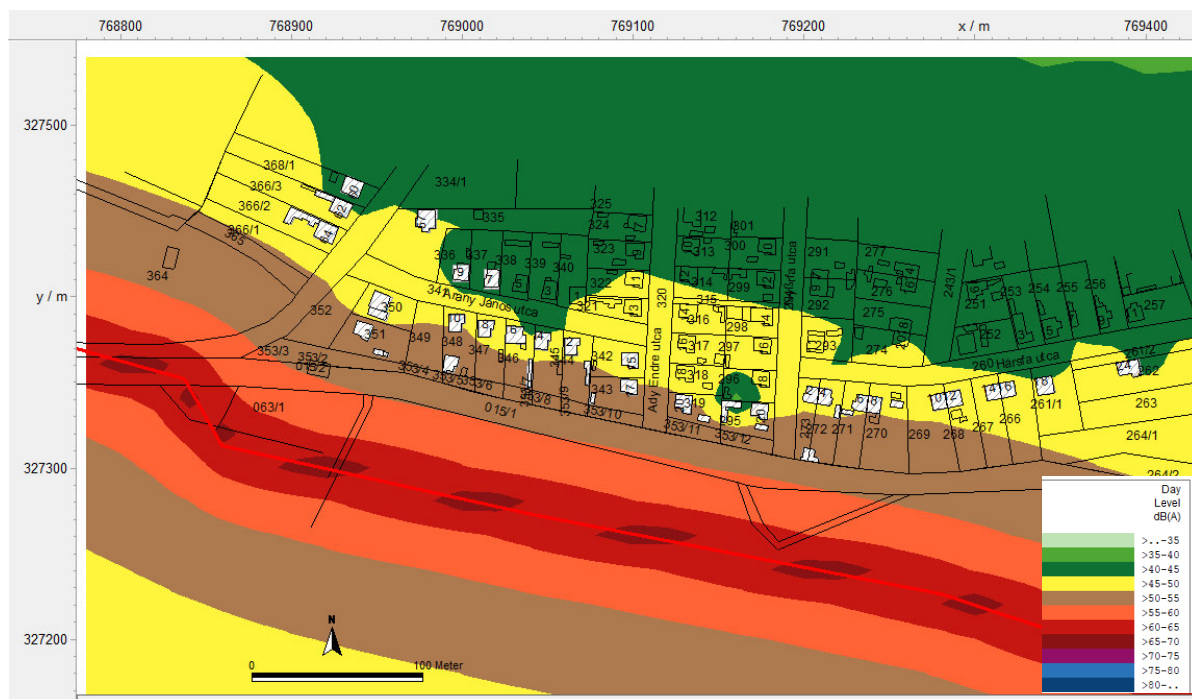
Miskolc, 2022. május 3.

Tisztelettel:

Három Kör Delta Kft.
3530 Miskolc, Lonovics J. u.6.
Tel.: 46/505-506; Fax: 46/505-508


.....
Radeczky János
ügyvezető igazgató

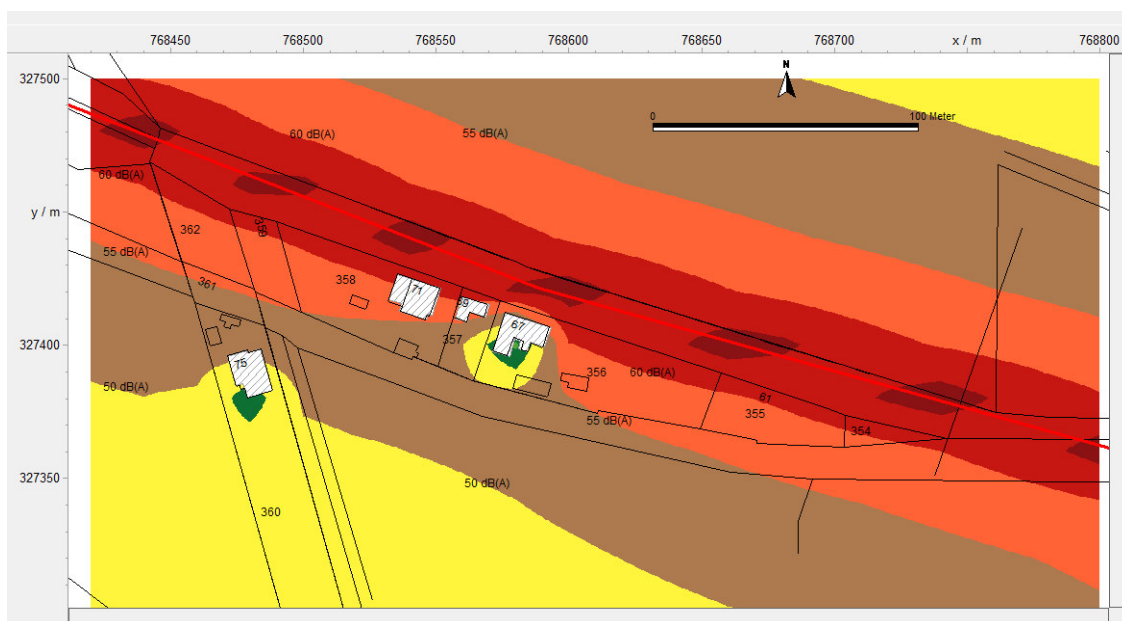
1. A napi 800 – óránként max. 80 – elhaladásból származó, Szuhakálló belterületét érő zaj eloszlását az 1. számú ábra szemlélteti.



1. ábra

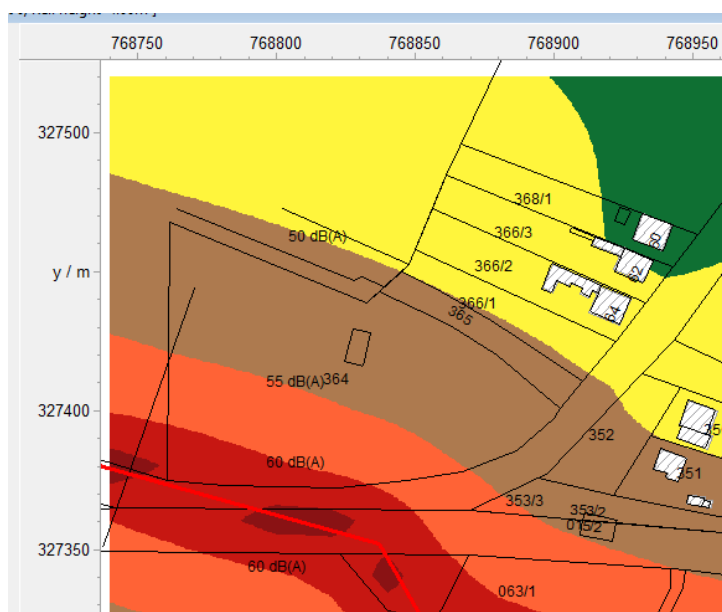
A Wölfel GmbH IMMI 2018-as verziójával készített modell eredménye alapján az Arany János u., Hársfa u. és Ady Endre utca legközelebbi lakóépületei vonalában prognosztizált zajszint 55 dB/A.

A terhelés szempontjából kritikus helyzetben lévő Bajcsy-Zsilinszky Endre u. 67-71. szám alatti épületek védendő homlokzatainak terhelése eléri a 60 dB/A-t.



2. ábra

A 2064. sz. út Szuhakálló bevezető szakasza mellett található temető vonalában számított zajszint meghaladhatja a 60 dB(A)-t.



3. ábra

2. A járművek elhaladása során fellépő rezgéseket a talajviszonyokon, az útszerkezeten, az épületek statikai tulajdonságain túl döntő mértékben az elhaladó járművek tengelyterhelése határozza meg.
A vizsgált útszakaszon jelenleg is folyik teherszállítás. Az utat a megengedett maximális tengelyterhelésű járművek veszik igénybe. A darabszám növekedése a jelenlegi állapot időbeli változását eredményezi, a fellépő rezgés mértékét nem növeli.
3. A 2604-es számú úton várható forgalomból származó zajterhelést a tárgyban benyújtott hatástanulmány-, ill. jelen hiánypótlás 1. pontjában közöltek tartalmazzák.
4. A bányatelken belül működő munkagépek és szállítójárművek égéstermékéből származó légszennyezetségi állapotot a tárgyban benyújtott hatástanulmány jellemzi.

A bányatelken belül a humusz, a fedőrétegek és a szén letermelését, rakodását, szállítását és osztályozását végző munkagépek és járművek (két kotró, egy a belső depóniát rendező homlokrakodó, két tehergépkocsi) működése eredményez légszennyezést. A berendezések emissziójának számításakor frissebb vizsgálati eredmények hiányában a Közlekedéstudományi Intézet 2004-ben elvégzett vizsgálatára¹ támaszkodunk.

A szennyezőanyagok terjedését figyelembe véve kritikus komponens a *nitrogén-oxid (mint NO₂)*.

¹ Járművek fajlagos emissziói – KTI, 2004; Schuchmann, G., Kisgyörgy, L.: Közlekedéstervezés – Utak, Műegyetemi Kiadó, Budapest)

A dokumentációban közöltek szerint a tehergépjárművek fajlagos emissziója alapján $36,4 \text{ g/óra}$.

Ez az érték 2004-ben került meghatározásra, így a technikai fejlődéssel csökkenő kibocsátásra tekintettel jelenleg is nagy biztonsággal használható.

A nagy igénybevételt jelentő üzemi körülmények miatt ~4-szeres szorzót alkalmazunk, így mind a kotrók és a rakodó-, mind a két belső szállítást végző gépjármű kibocsátását 150 g/óra értékben határozzuk meg.

A hatásterületet az alábbiakban ismertetjük.

A vonatkozó 306/2010. (XII.23.) Korm. rendelet 2.§ 12.c) pontja szerint:

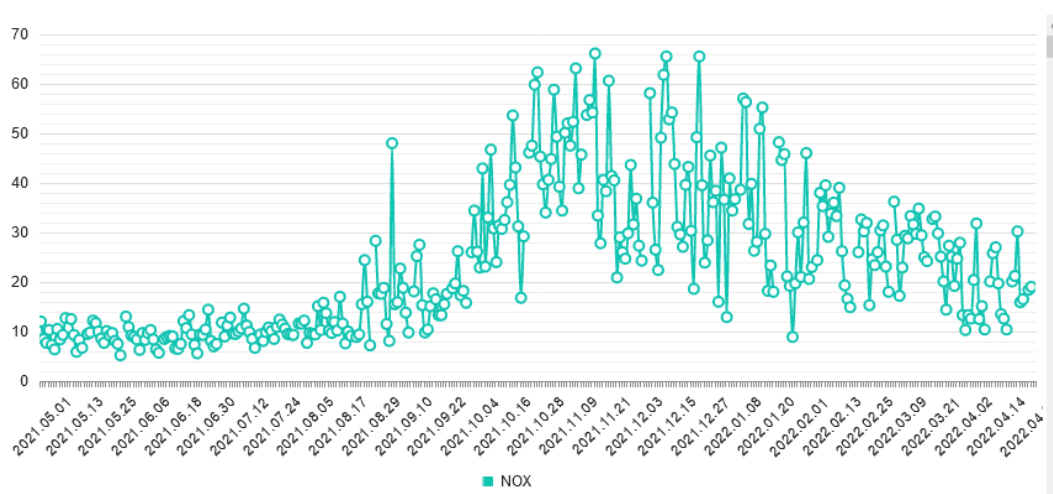
helyhez kötött diffúz forrás hatásterülete: a vizsgált diffúz forrás körül lehatárolható azon legnagyobb terület, ahol a diffúz forrás által maximális kapacitáskihasználás, ennek hiányában jellemző üzemállapot mellett kibocsátott – műszaki becsléssel meghatározható – légszennyező anyag terjedése következtében a légszennyező diffúz forrás környezetében a talajközeli és magaslégköri meteorológiai jellemzők mellett, a füstfáklya tengelye alatt a vonatkoztatási időtartamra számított várható talajközeli levegőterheltség-változás:

- a) az egyórás (PM_{10} esetében 24 órás) légszennyezettségi határérték 10%-ánál nagyobb,
- b) a terhelhetőség 20%-ánál nagyobb,
- c) az egyórás (PM_{10} esetében 24 órás) maximális érték 80%-ánál nagyobb.

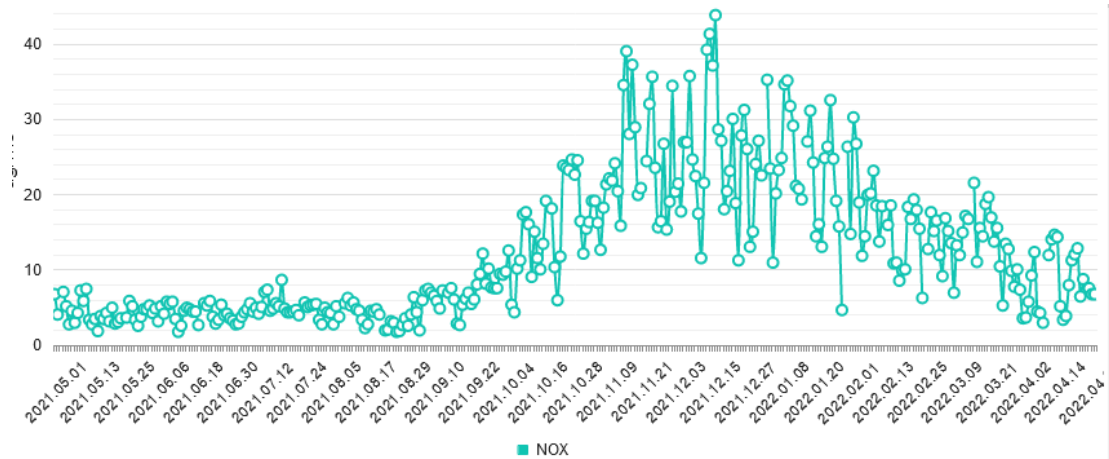
A 4/2011. (I.14.) VM rendelet 1. sz. melléklete alapján a *nitrogén-dioxid* órás határértéke $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$, ennek 10 %-a $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

A térségben működő automata mérőállomások adatai alapján a háttérszennyezettség a nyári időszakban átlag $5\text{--}10 \mu\text{g}/\text{m}^3$, a fűtési félévben $\sim 25\text{--}40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ körül alakul. Magasabb értékek Kazincbarcika nagyobb városi környezetében tapasztalhatók

„Sajókaza III. szén” környezetében a fenti mért értékeknél alacsonyabb koncentrációk valószínűsíthetők.



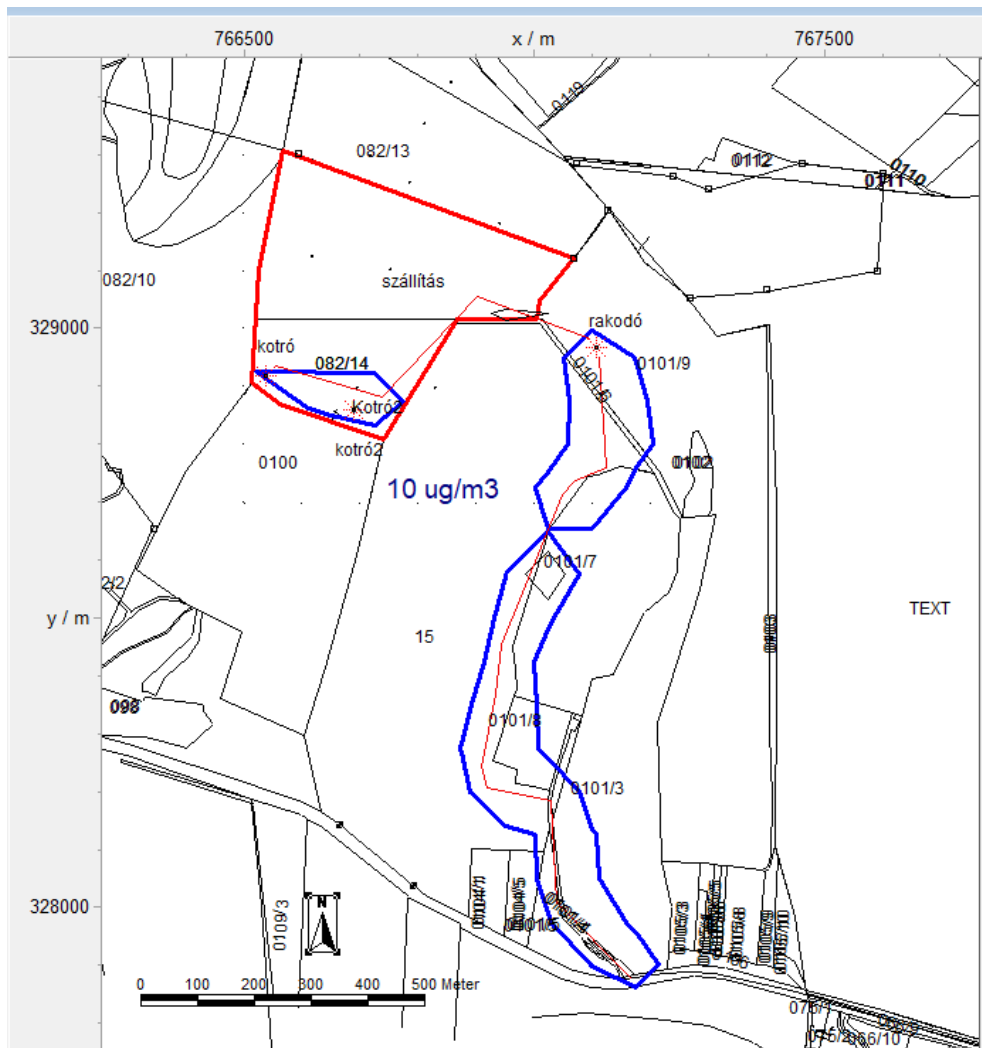
4. ábra Kazincbarcika



5. ábra Putnok

A terhelhetőség 20%-ának értéke ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ -t figyelembe véve) $12 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

A munkagépek közvetlen közelében számított NO_2 koncentráció $>250 \mu\text{g}/\text{m}^3$, ennek 80 %-a $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$.



6. ábra

A hatásterület kiterjedésének a $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ teljesülésének vonalát tekintjük, ami a műveletek közvetlen közelében teljesül (6. ábra).

5. A 800 elhaladásból származ *elméleti* levegőterhelést az alábbiakban jellemezzük.

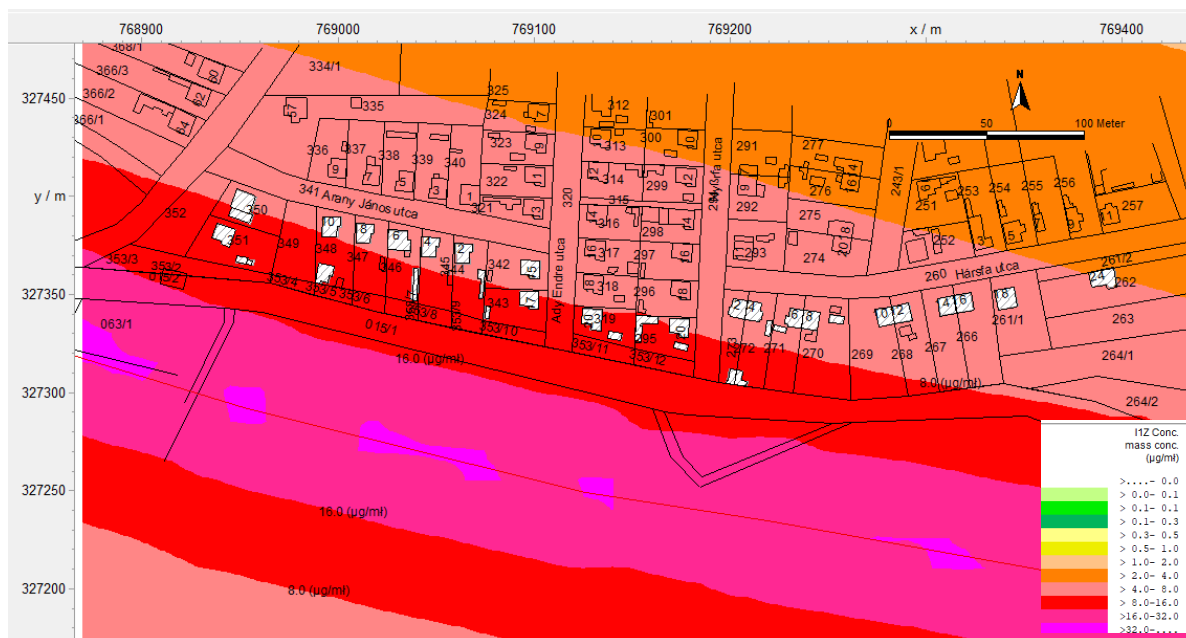
A teherforgalom emissziójának meghatározását a KTI előbbieken hivatkozott vizsgálatára alapozzuk.

1. táblázat

Tehergépkocsi g/km					
Üzem mód	Szén-monoxid	Szén-hidrogének	Nitrogén-oxid	Kén-dioxid	Részecske
km/h	CO	CH (FID)	NO ₂	SO ₂	Pm
50	9.37	0.663	6.05	0.0961	1.61
60	8.28	0.561	6.37	0.0961	1.6
70	7.09	0.499	6.95	0.986	1.58
80	6.23	0.496	7.86	0.107	1.65
90	7.09	0.508	9.16	0.122	1.86
100	8.86	0.528	11.28	0.148	2.08

Ennek értelmében a vizsgált szakaszon legfeljebb 70 km/óra sebességgel közlekedő járművek összegzett kibocsátása az érintett ~500 m hosszú útszakaszon ~300 g/km,h.

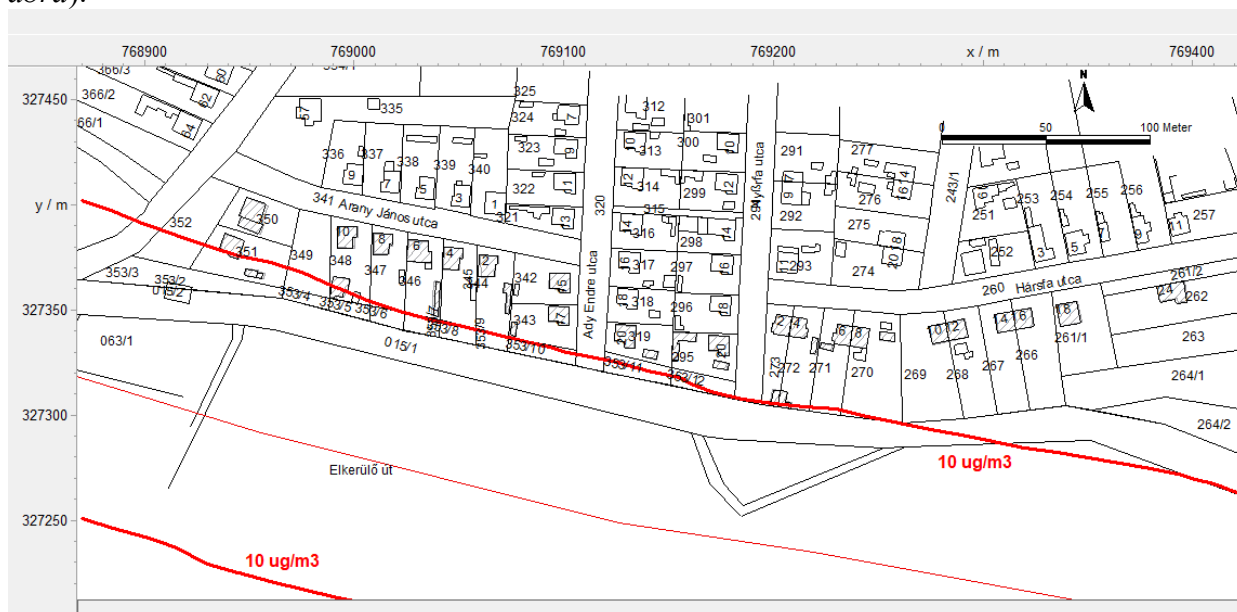
A napi 800 (óránként max. 80) járműelhaladásból származó *nitrogén-oxid* koncentráció eloszlását a 7. ábra szemlélteti.



7. ábra

A hatásterületnek az előzőek szerint értelmezve, a $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ teljesülésének vonalán belüli zónát tekintjük.

Szuhakálló belterületén ezen belül gyakorlatilag nem található védendő lakóépület (8. ábra).



8. ábra

6-7. Az elvégzett számítás alapján Szuhakálló belterületének legközelebbi ingatlanjait az elméleti 800 járműelhaladás a *nitrogén-oxid* háttérkoncentrációját $\sim 10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ értékkel növeli meg. A ténylegesen fellépő koncentráció meg sem közelíti a 4/2011. (I.14.) VM rendelet 1. sz. mellékletében foglalt határértéket.