

**SALGÓTERV**  
**Mérnöki és**  
**Környezetvédelmi Kft.**

3100 Salgótarján,

Meredek út 3.

T: +36-20/4281579

E-mail: [salgoterv@salgoterv.hu](mailto:salgoterv@salgoterv.hu)

**MSZ: 2624**

**INTERREG HUSK/2302/2.4/039 AZONOSÍTÓ SZÁMÚ,  
„SALGÓ-SOMOSKŐ, KÉT VÁR EGY CSALÁD”  
CÍMŰ PROJEKTHEZ KAPCSOLÓDÓ  
ÚTFELÚJÍTÁS (01009 HELYRAJZI SZÁM)  
ELŐZETES VIZSGÁLATI DOKUMENTÁCIÓJA**

**Megbízó:** Salgótarján Megyei Jogú Város Önkormányzata  
3100 Salgótarján, Múzeum tér 1.

**Készítők:**

Lantos Lászlóné SALGÓTERV Kft. Felelős vezető	MMK: 12 0023	SZKV-1.1, SZKV-1.2, SZKV.1.3	okl. geológus okl. környezetvédelmi menedzser
Diószegi Sándor ALTAN Környezetvédelmi Kft zajvédelem	MMK: 05-0138	SZKV-1.1, SZKV-1.2, SZKV-1.4, KV-Sz	okl. gépészmérnök
Ilonczai Zoltán élővilágvédelem	OKTF:14/2610-7/2013	SZTV élővilágvédelem	okl. természetvédelmi szakmérnök kertépítő és zöldterület fenntartó szakmérnök
Nagy Ferenc Imagináció Kft. levegőtisztaság védelem hatásterület	MKK: 07-0999	SZKV-1.1, SZKV-1.2, SZKV.1.3, SZKV-1.4	okl. környezetmérnök

Salgótarján 2024. augusztus hó

## Tartalomjegyzék

<b>BEVEZETÉS</b> .....	<b>5</b>
<b>1. AZ 1. VAGY A 3. SZÁMÚ MELLÉKLETBE TARTOZÓ TEVÉKENYSÉGEK ESETÉN</b> .....	<b>5</b>
A) A TERVEZETT TEVÉKENYSÉG CÉLJA, A VIZEKBE TÖRTÉNŐ BEAVATKOZÁSSAL JÁRÓ TEVÉKENYSÉG ESETÉBEN A KÖZÉRDEK BEMUTATÁSÁVAL EGYÜTT .....	5
B) A TERVEZETT TEVÉKENYSÉG, TOVÁBBÁ HA VANNAK MÁS ÉSSZERŰ TELEPÍTÉSI, TECHNOLÓGIAI VAGY EGYÉB VÁLTOZATAI (A TOVÁBBIKBAN EGYÜTT: SZÁMÍTÁSBA VETT VÁLTOZATOK), AKKOR AZOK ALAPADATAI	7
<i>ba) A tevékenység volumene</i> .....	7
<i>bb) A telepítés és a működés vagy használat megkezdésének várható időpontja és időtartama, kapacitáskihasználás tervezett időbeli megoszlása</i> .....	9
<i>bc) A tevékenység helye és területigénye, az igénybe veendő terület használatának jelenlegi és településrendezési eszközökben rögzített módja</i> .....	9
<i>bd) A tevékenység megvalósításához szükséges létesítmények, valamint az azokhoz kapcsolódó létesítmények felsorolása és helye</i> .....	11
<i>be) A tervezett technológia, vagy ahol nem értelmezhető, a tevékenység megvalósításának leírása, ideértve az anyagfelhasználás főbb mutatóinak megadását</i> .....	11
<i>bf) A tevékenységhez szükséges teher- és személyszállítás nagyságrendje, szállításiigényessége, szolgáltatást nyújtó tevékenységnél a szolgáltatást igénybe vevők által keltett jármű- és személyforgalomé is</i> .....	12
<i>bg) A már tervbe vett környezetvédelmi létesítmények és intézkedések</i> .....	12
<i>bh) A tevékenység telepítéséhez, megvalósításához és felhagyásához szükséges kapcsolódó műveletek</i> .....	12
<i>bi) Magyarországon új, külföldön már alkalmazott technológia bevezetése esetében külföldi referencia</i> .....	13
<i>bj) A ba)-bi) pont szerinti adatok bizonytalansága, rendelkezésre állása, megadva azt, hogy a tervezés mely későbbi szakaszában és milyen információk ismeretében lehet azokat pontosítani</i> .....	13
<i>bk) A telepítési hely lehatárolása térképen, megjelölve a telepítési hely szomszédságában meglévő vagy - a településrendezési eszközökben szereplő – tervezett terület-felhasználási módokat</i> .....	14
<i>bl) A tevékenység megvalósítása szükségessé teszi-e területrendezési tervek vagy a településrendezési eszközök módosítását</i> .....	14
<i>bm) Nyilatkozat arról, hogy a tevékenység megkezdését követően sor kerül-e összetartozó tevékenységnek minősülő új tevékenység megvalósítására, és a tevékenység a telepítési helyen vagy a szomszédos ingatlanon folytatott vagy tervezett azonos jellegű más tevékenységgel összeadódva eléri-e a tevékenységre az 1. vagy a 3. számú melléklet szerinti meghatározott küszöbértéket</i> .....	14
<i>bn) A vizekbe történő beavatkozással járó tevékenység társadalmi-gazdasági előnyeinek bemutatása költség-haszon elemzés alapján</i> .....	14
C) A SZÁMÍTÁSBA VETT VÁLTOZATOK ÖSSZEFÜGGÉSE OLYAN KORÁBBI, KÜLÖNÖSEN TERÜLET- VAGY TELEPÜLÉSFEJLESZTÉSI, ILLETVE RENDEZÉSI TERVEKKEL, INFRASTRUKTÚRA-FEJLESZTÉSI DÖNTÉSEKKEL ÉS TERMÉSZETI ERŐFORRÁS FELHASZNÁLÁSI VAGY VÉDELMI KONCEPCIÓKKAL, AMELYEK BEFOLYÁSOLTÁK A TELEPÍTÉSI HELY ÉS A MEGVALÓSÍTÁSI MÓD KIVÁLASZTÁSÁT.....	14
D) NYOMVONALAS LÉTESÍTMÉNYNÉL A TERVEZETT NYOMVONAL TOVÁBBVEZETÉSÉNEK ÉS TÁVLATI KIÉPÍTÉSÉNEK ISMERTETÉSE, ÉS A TOVÁBBVEZETÉS TERVEZÉSE SORÁN FIGYELEMBE VETT KÖRNYEZETI SZEMPONTOK, FELTÁRT KÖRNYEZETI HATÁSOK ÖSSZEGZÉSE .....	15
E) A BB) PONTBAN SZÁMÍTÁSBA VETT VÁLTOZATOK KÖRNYEZETTERHELÉSE ÉS A KÖRNYEZET-IGÉNYBEVÉTELE (A TOVÁBBIKBAN EGYÜTT: HATÓTÉNYEZŐK) VÁRHATÓ MÉRTÉKÉNEK ELŐZETES BECSLÉSE A TEVÉKENYSÉG SZAKASZAIKÉNT [6. § (2) BEKEZDÉS] ELKÜLÖNÍTVE, AZ ESETLEGESEN	

KÖRNYEZETTERHELÉST OKOZÓ BALESETEK VAGY MEGHIBÁSODÁSOK ELŐFORDULÁSI LEHETŐSÉGEIRE FIGYELEMMEL .....	15
F) A TEVÉKENYSÉG TELEPÍTÉSE, MŰKÖDÉSE, FELHAGYÁSA SORÁN AZ EGYES KÖRNYEZETI ELEMekre VÁRHATÓAN GYAKOROLT HATÁSOK ELŐZETES BECSLÉSE, FIGYELEMBE VÉVE A C) PONTBAN LEÍRT BEFOLYÁSOLÓ TÉNYEZŐKET IS, KÜLÖNÖSEN.....	16
<i>fa) A hatótényezők milyen jellegű hatásfolyamatokat indíthatnak el, új telepítésnél annak becslése is, hogy a terület állapota és funkciói miként változhatnak meg a telepítés következtében, beleértve az éghajlatváltozást.....</i>	16
<i>fb) A hatásfolyamatok milyen területekre terjedhetnek ki; e területeket térképen is körül kell határolni .....</i>	48
<i>fc) Az fb) pont szerinti területről rendelkezésre álló környezeti állapot, területhasználati és demográfiai adatok, valamint a hatásfolyamatok jellegének ismeretében milyen és mennyire jelentős környezeti állapotváltozások (hatások) léphetnek fel.....</i>	64
<i>fd) A védett természeti területet, barlangot, Natura 2000 területet, és a terület természetvédelmi státuszától függetlenül a védett fajokat érintő hatások ismertetése.....</i>	69
<i>fe) A tájra, (a táj szerkezetére, használatára, jellegére és a tájképre) gyakorolt hatások ismertetése .....</i>	70
<i>ff) A felszíni és a felszín alatti víztesteket, valamint a vízgyűjtő-gazdálkodás egyes szabályairól szóló kormányrendelet szerinti, az ivóvízkivételre kijelölt és megkülönböztetett védelem alatt álló területeket érintő hatások a vízgyűjtő-gazdálkodási tervben foglaltak figyelembe vételével .....</i>	70
G) AZ F) PONT FF) ALPONTJA ALAPJÁN AZONOSÍTOTT – A VIZEK ÁLLAPOTROMLÁSÁT OKOZÓ – KEDVEZŐTLEN KÖRNYEZETI HATÁSOK CSÖKKENTÉSE ÉRDEKÉBEN JAVASOLT INTÉZKEDÉSEK .....	73
H) AZ ÉGHAJLATVÁLTOZÁSSAL ÖSSZEFÜGGÉSBEN.....	73
<i>ha) A b) pontban számításba vett változatoknak az éghajlatváltozással szembeni érzékenységre vonatkozó elemzése (a továbbiakban: érzékenységelemzés) .....</i>	73
<i>hb) A telepítési hely és a feltételezhető hatásterület kitétségiértékelése.....</i>	80
<i>hc) Az egyes éghajlati tényezőkre vonatkozóan a lehetséges hatások elemzése .....</i>	80
<i>hd) A hc) pont szerint bemutatott lehetséges hatások vonatkozásában készített kockázatértékelés.....</i>	81
<i>he) A tervezett tevékenységre vonatkozóan az éghajlatváltozás hatásaihoz való alkalmazkodás bemutatása.....</i>	81
<i>hf) Annak bemutatása, hogy a tervezett tevékenység hogyan hat a feltételezhető hatásterület éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodási képességére .....</i>	82
<i>hg) Az 1. számú mellékletbe tartozó tevékenységek esetén számszerűen be kell mutatni az egyes üvegházhatású gázok várható éves kibocsátását tonnában kifejezve .....</i>	82
I) A MEGALAPOZÓ INFORMÁCIÓK BEMUTATÁSA.....	82
<b>2. A CSAK A 2. SZÁMÚ MELLÉKLETBE TARTOZÓ TEVÉKENYSÉGEK ESETÉN .....</b>	<b>82</b>
<b>3. AZ 1-3. SZÁMÚ MELLÉKLETBE TARTOZÓ TEVÉKENYSÉGEK DOKUMENTÁCIÓJÁNAK EGYÉB (KÖZÖS) KÖVETELMÉNYEI .....</b>	<b>82</b>
A) AZ ENGEDÉLYKÉRŐ AZONOSÍTÓ ADATAI .....	82
B) MINŐSÍTETT ADATOT, VAGY A KÖRNYEZETHASZNÁLÓ SZERINT ÜZLETI TITKOT KÉPEZŐ ADATOT, ÍGY MEGJELÖLVE, ELKÜLÖNÍTVE KELL ISMERTETNI A DOKUMENTÁCIÓBAN ÉS A NYILVÁNOSSÁGRA HOZANDÓ RÉSZBEN EZEKET AZ ADATOKAT OLYAN INFORMÁCIÓKKAL KELL HELYETTESÍTENI, AMELYEK A TEVÉKENYSÉG MEGÍTÉLÉSÉT LEHETŐVÉ TESZIK.....	83
C) HA A TEVÉKENYSÉG SORÁN ALKALMAZANDÓ TECHNOLÓGIA, FELHASZNÁLANDÓ ANYAGOK ÉS ELŐÁLLÍTANDÓ TERMÉK KÖRNYEZETVÉDELMI MINŐSÍTÉSE KORÁBBAN MÁR MEGTÖRTÉNT, A VONATKOZÓ MINŐSÍTÉSI OKIRATOT (OKIRATOKAT) CSATOLNI KELL .....	83
D) ORSZÁGHATÁRON ÁTTERJEDŐ KÖRNYEZETI HATÁS BEKÖVETKEZÉSÉNEK LEHETŐSÉGE .....	83
E) HA AZ ELŐZETES VIZSGÁLATRA ERDŐ IGÉNYBEVÉTELÉVEL JÁRÓ BERUHÁZÁSHOZ VAGY TEVÉKENYSÉGHEZ KAPCSOLÓDÓAN KERÜL SOR, ÉS KORÁBBAN AZ ERDÉSZETI HATÓSÁG IGÉNYBEVÉTELI VAGY ELVI	

IGÉNYBEVÉTELI ELJÁRÁSA NEM KERÜLT LEFOLYTATÁSRA, AZ ELŐZETES VIZSGÁLATRA VONATKOZÓ	
KÉRELEMHEZ CSATOLNI KELL .....	83
<i>ea) A tervezett igénybevétellel érintett erdő ingatlan-nyilvántartás (helység, fekvés, helyrajzi szám, alrészlet) és erdészeti hatósági nyilvántartás szerinti helység, tagszám, részlet jel) területazonosító adatait .....</i>	83
<i>eb) A tervezett igénybevétel területét föld-, illetve alrészletenként kéttized hektáros pontossággal .....</i>	84
<i>ec) Az igénybevételre tervezett terület beazonosítására alkalmas legfeljebb 1:10 000 méretarányú helyszínrajzot .....</i>	84
<i>ed) Érintettség esetén a csereerdősítésre tervezett terület megjelölését .....</i>	84
<i>ee) A tervezett igénybevétel közérdekkel való összhangjának indoklását .....</i>	84
<b>MELLÉKLETEK: .....</b>	<b>85</b>

**INTERREG HUSK/2302/2.4/039 AZONOSÍTÓ SZÁMÚ,  
„SALGÓ-SOMOSKŐ, KÉT VÁR EGY CSALÁD”  
CÍMŰ PROJEKTHEZ KAPCSOLÓDÓ  
ÚTFELÚJÍTÁS (01009 HELYRAJZI SZÁM)  
ELŐZETES VIZSGÁLATI DOKUMENTÁCIÓJA**

## **BEVEZETÉS**

Salgótarján Megyei Jogú Város az INTERREG HUSK/2302/2.4/039 azonosító számú, „Salgó-Somoskő, két vár egy család” című projekthez kapcsolódó előzetes vizsgálati dokumentációra kért és kapott árajánlatot Társaságunktól. A tervezett tevékenység: az egykori szén-, kőszállító kisvasút nyomvonalán vezető, önkormányzati tulajdonban lévő út részben betemetett, tönkrement állapotú helyenként még láthatóan kőszórásos földút olyan helyreállítása, amely a jelentős kátyúkkal, gödrökkel, egyenetlenségekkel szabdalt utat járhatóvá teszi a vizes gödrök zúzottkővel való feltöltésével, illetve a nem elégséges vízelvezetéssel rendelkező szakaszok padkájának völgyoldal felé való megnyitásával. Az érintett önkormányzati tulajdonú út helyrajzi száma: 01009.

Egyéb beavatkozás nem tervezett.

Az Önkormányzat a projekt indítása előtt egyeztetést folytatott a Környezetvédelmi Hatósággal, mivel a terület a Karancs-Medves Tájvédelmi Körzet területére esik, ezért a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 3. számú melléklet 87. pontja alapján, mint helyi közút, mely védett területen található előzetes vizsgálati dokumentáció köteles.

87.	Közutak és közforgalom elől el nem zárt magánutak, kerékpárutak (amennyiben nem tartozik az 1. számú mellékletbe)	a) országos közút építése (amennyiben nem tartozik az 1. számú mellékletbe)
		b) országos közút fejlesztése 1 km hosszútól
		c) az előző pontokba nem tartozó országos közút, <b>helyi közút</b> , a közforgalom elől el nem zárt magánút és kerékpárút védett területen, Natura 2000 területen, barlang védőövezetén méretmegkötés nélkül

### **1. AZ 1. VAGY A 3. SZÁMÚ MELLÉKLETBE TARTOZÓ TEVÉKENYSÉGEK ESETÉN**

A tervezett tevékenység a 3. mellékletbe tartozik, mivel védett területet érint.

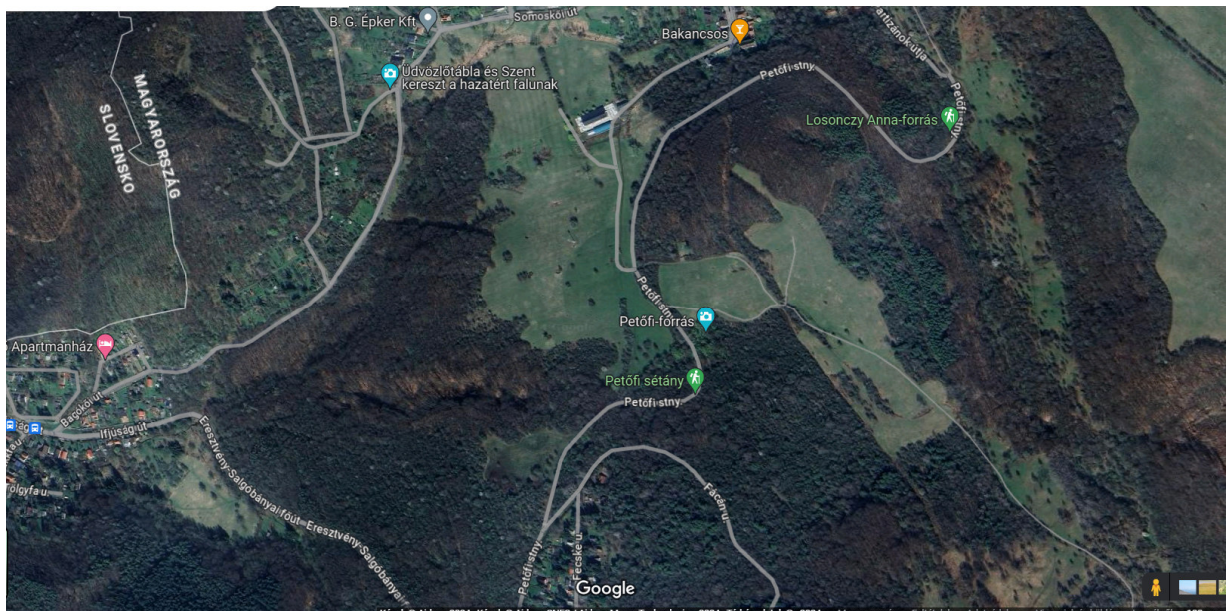
#### **a) A tervezett tevékenység célja, a vizekbe történő beavatkozással járó tevékenység esetében a közérdek bemutatásával együtt**

A tervezett tevékenység célja: a korábban (1870-es évek) a Vecseklői szén szállítására Somoskőújfalu állomástól indult a több bányát kiszolgáló vasútvonal a Medves peremén. Később ezt felszámolták, majd a vasutat ekkor már az eresztvényi bányákban termelt bazalt szállítására 1910-ben újraépítették, szintén Somoskőújfalu vasútállomás eléréssel. A vasút az eresztvényi, somoskői, macskalyuki bányákból szállította a követ Somoskőújfaluuba. A vasút az 50-es években még használatban volt, majd 1962-ben befejeződött a Medvesen a bazaltbányászat, és 1963. január 1-től

az iparvasút forgalmát megszüntették. Ezt követően felmerült a turisztikai hasznosítás lehetősége, pénz hiányában erre 1965-ben sem került sor, így a síneket hamarosan felszedték.<sup>1</sup>

A fenti kisvasút nyomvonalának egy részére vonatkozóan Salgótarján Megyei Jogú Város Önkormányzata úgy döntött, hogy az önkormányzati tulajdonban lévő nyomvonal leromlott pályaszerkezetű útvonalát a két vár közti kényelmesebb megközelíthetőség kedvéért megerősíti zúzottkővel. Az eredeti vasútvonal 760 mm nyomtávú volt, ennek kőszórásos koronaszélessége 2,0 m volt a korabeli szabványok szerint. Az út szélessége jelenleg változó 2,5-3 m közötti.

A tervezett útfelújítás kezdete a Novohrad - Nógrád Geopark Nonprofit Kft. épületétől északra indul a Petőfi sétányon lévő 22003 hrsz-ú telek határától, majd a Petőfi forrás mellett elhaladva jut el a Losonczy Anna forrás bejáratához, a felújítás vége a Somsokőújfalui Partizánok útja kereszteződésben található.



1-a) térkép: Google maps műholdkép a tervezett útfelújítás nyomvonaláról (Petőfi sétány)



2-a) térkép: a tervezett út nyovonala domborzati térképen

A Petőfi sétányról a piros jelzésen letérve elérhető a Perczel Mór utca, ahonnan tróvid sétával elérhető a Somsokői vár. Eresztvényből több túraútvonal indul a Salgó vár felé (zöld, piros, majd sárga), így a két vár elérése az Eresztvényi központból biztosított.

<sup>1</sup> [https://www.kisvasut.hu/view\\_cikk.php?id=2125](https://www.kisvasut.hu/view_cikk.php?id=2125)

A beruházás célja a leromlott állapotú, kátyúkkal erősen szabdalt, csapadékos időben helyenként sártengerré váló út zúzottkővel való megerősítése, a turizmus elősegítése. Mivel az út a Karancs-Medves Tájvédelmi Körzet része, illetve az ökológiai hálózat elemei közül magterületet érint, a beavatkozások csak a kritikus szakaszokra tervezettek. A természetvédelmi munkarészben megadott szakaszokon szükség szerint a Bükki Nemzeti Park Igazgatóság felügyeletét kell kérni.

Vizekbe történő beavatkozás fogalma a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 2. § c) pontja szerint:

„c) vizekbe történő beavatkozással járó tevékenység: olyan, e rendelet hatálya alá tartozó - a felszíni víztest fizikai jellemzőinek módosulásával vagy a felszín alatti víztest vízszintjében beállt változással járó - tevékenység, amely a víztest állapotromlását okozhatja;”

A felsorolt létesítményekkel kapcsolatban nem kerül sor vizekbe történő beavatkozásra.

## **b) A tervezett tevékenység, továbbá ha vannak más ésszerű telepítési, technológiai vagy egyéb változatai (a továbbiakban együtt: számításba vett változatok), akkor azok alapadatai**

2023. augusztusában a SALGÓTERV Kft. Projekt előkészítő tervet készített a tárgyra vonatkozóan, melynek készítése során helyszíni bejárás tartott az Önkormányzat, a Bükki Nemzeti Park Igazgatóság és az Ipolyerdő Zrt. munkatársainak részvételével. A projekt műszaki tartalmát ekkor egyeztetették.

A terv a fenti egyeztetésnek megfelelően készült egy változatban.

### **ba) A tevékenység volumene**

A Petőfi-sétány (Galamb utca) Eresztvény városrész külterületi útja, az egykori bányavasút nyomvonalán halad. Burkolatát az egykori bányavasút zúzottkőve adja.

A meglévő kőszórás szélessége: 2,5-3,0 m közt változik.

A Petőfi-sétány csapadékvíz elvezetése alapvetően megoldott.

Az érintett területen található közművek:

- vízvezeték
- távközlés
- elektromos légvezeték és földkábel.

Az érintett sétány első rövidebb szakasza megfelelő állapotú kőszórásos út. A második, jóval hosszabb szakaszon a kőszórás megrongálódott, ami a felújítások elmaradása miatt elhasználódott, kátyúsodott, leromlott, szinte járhatatlanná vált egyes szakaszokon. A meglévő, kevésbé megrongálódott szakaszokon kátyúzás, a jelentősen leromlott szakaszokon pályaszerkezet csere szükséges úgy, hogy a teljes vastagságban kőszórás kerül elhelyezésre.

Az útfelújítás igen indokolt, mivel:

- az kőszórás annyira elhasználódott, hogy már balesetveszélyes
- jelentős turisztikai célpontokat tár fel, jelentős gyalogos turista forgalommal
- forgalombiztonsági okokból különösen indokolt.

Tervezett felújítás a 93/2012. (V. 10.) Korm. rendelet értelmében a Tervező szerint nem építési engedélyköteles, mivel:

- meglévő kőszórás felújítása történik, új forgalmi sávval történő szélesítés nem történik
- vízvezetési rendszere nem változik
- idegen ingatlan igénybevétele nem történik, önkormányzati területen folyik kivitelezés
- közműkiváltás nem történik.

Tervezett felújítás:

Tervezett felújítás az alábbi kialakításokkal készül:

Kátyúzás

- 3-10 cm vált. vtg. NZ22/32 nemes zúzottkő, NZ4/11 kötőanyaggal
- meglévő, megrongálódott zúzottkő

Pályaszerkezet csere az alábbi kialakítással készül:

33 cm vtg-ban:

- 3 cm NZ4/11 zúzottkő
- 10 cm M22 zúzottkő
- 20 cm M90 zúzottkő

47 cm vtg-ban:

- 3 cm NZ4/11 zúzottkő
- 20 cm M22 zúzottkő
- 24 cm M90 zúzottkő

**Tervezési szakasz:**

- 0+000 (22002 és 22003 ingatlanok közötti ingatlanhatártól) – 1+684 (01004/1 hrsz. útig)
- Tényleges felújítás lokális szakaszokat érint a tervhez tartozó költségvetésben feltüntetett mennyiségben.

**Tervezett felújítás hossza: 1.684m, amely teljes hosszban a 01009 hrsz. ingatlanon halad.**

A tervezett új pályaszintek az egykori pályaszint közelébe kerülnek, ill. néhány cm-rel magasabbra, így az ingatlan és az út vízelvezetése az útfelújítás után újra megoldott lesz, nem a kátyúkban fog állni az összegyülekezett csapadékvíz.

A meglévő csapadékvíz elvezető rendszer a jelenleg is meglévő állapotnak megfelelően továbbra is elvezeti az összegyülekező csapadékvizet, de a meglévő átereszeket ki kell tisztítani.

A két oldalon meglévő útpadka néhány helyen magasabban van, mint az útburkolat, ezért padkát néhány helyen szükséges megnyitni 5m hosszon, hogy a vízelvezetés biztosítható legyen.

A kivitelezés megkezdése előtt a közmű-üzemeltetőket a helyszínre kell hívni és a kivitelezésre vonatkozó előírásokat be kell tartani.

Anyagigény:

Megnevezés	Mértékegység	Mennyiség
Kátyúzás, profiligazítás	m <sup>3</sup>	60,0
Pályaszerkezet csere megrongálódott, megsüllyedt szakaszokon (3 cm NZ4/11 zúzottkő, 10 cm M22 zúzottkő, 20 cm M90 zúzottkő, 672 m <sup>2</sup> *0,33 m)	m <sup>3</sup>	221,8
Pályaszerkezet csere megrongálódott, megsüllyedt szakaszokon (3 cm NZ4/11 zúzottkő, 20 cm M22 zúzottkő, 24 cm M90 zúzottkő, 205 m <sup>2</sup> *0,47 m)	m <sup>3</sup>	97,3
<b>Zúzottkő összesen</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>379,1</b>
Padkanyesés, padkanyitás talaj elterítéssel a helyszínen (2-5 m hosszon, 0,5 m szélességben)	db	12
Meglévő áteresztisztítása 4-6 m hosszon	db	4
Új közúti jelzőtábla a szakasz elején és végén	db	2



**bb) A telepítés és a működés vagy használat megkezdésének várható időpontja és időtartama, kapacitáskihasználás tervezett időbeli megoszlása**

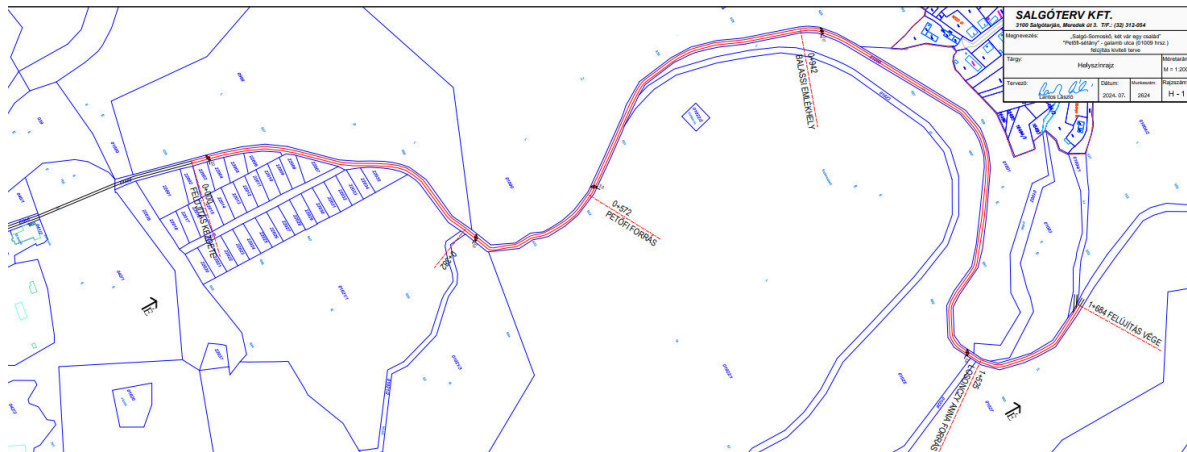
A telepítés várható ideje: az EVD-re kapott határozatot követően, majd a pályázat elbírálásnak függvényében 2025. II. félévében várható.

A kivitelezés várható időtartama: két hónapra tehető.

Használat megkezdésének várható időpontja: 2026. eleje. A kapacitás ettől az időponttól fogva teljes mértékben kihasználható.

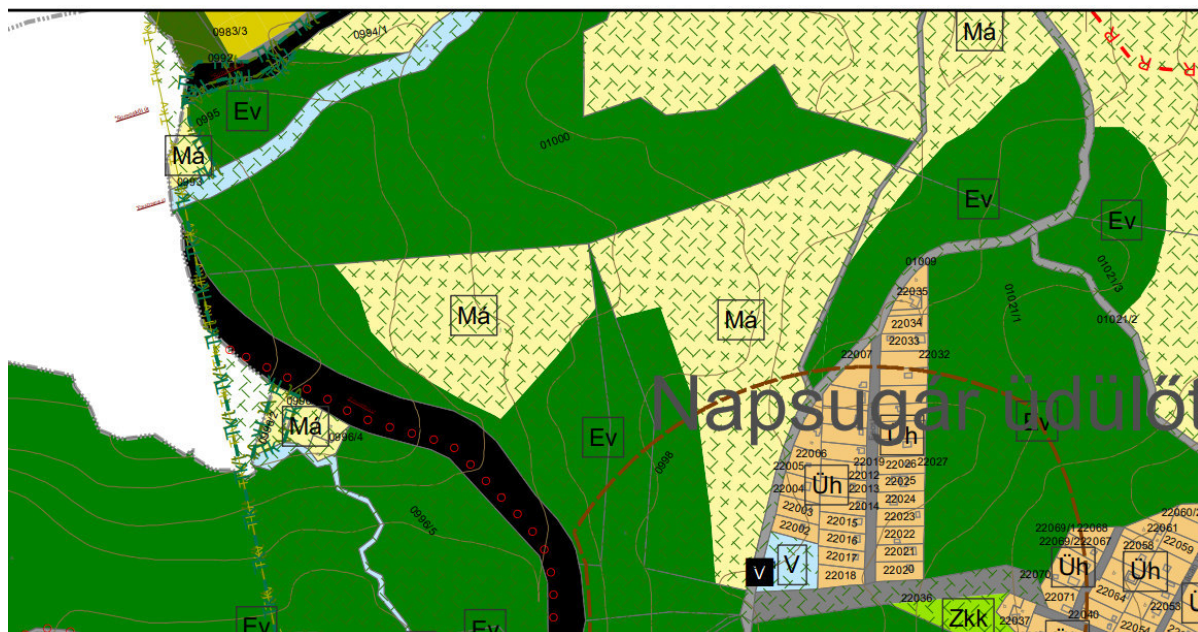
**bc) A tevékenység helye és területigénye, az igénybe veendő terület használatának jelenlegi és településrendezési eszközökben rögzített módja**

Telepítés helye

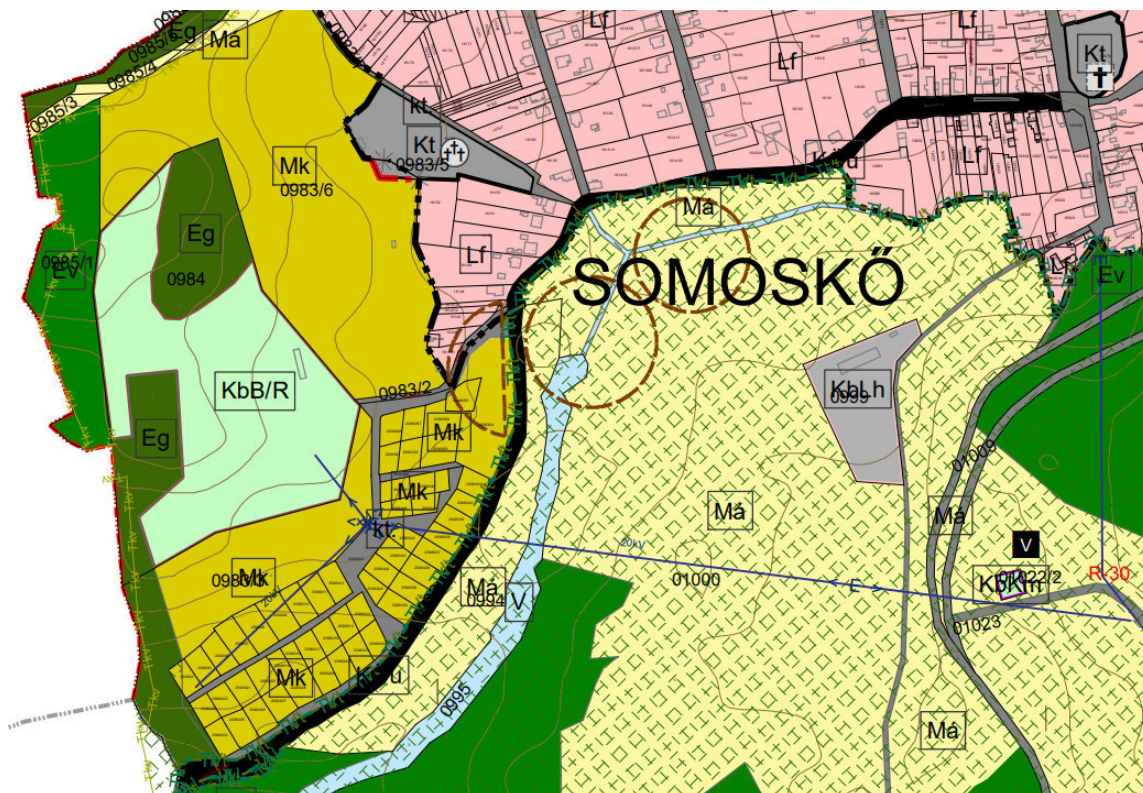


1-bc) helyszínrajz: a Petőfi sétány útfelújítás helyszínrajza

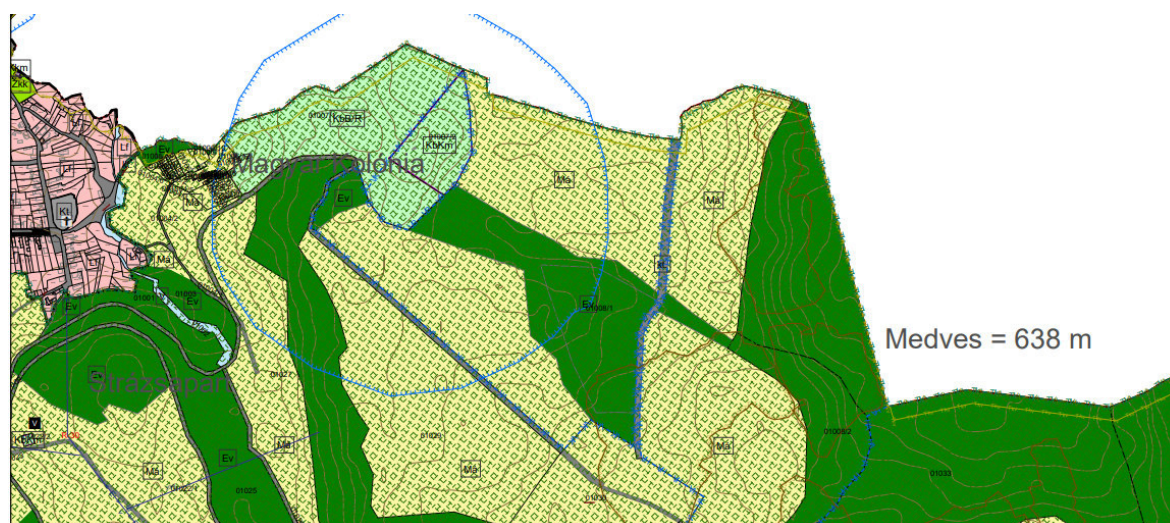
Rendezési terv szerinti besorolás:



2-bc) Településszerkezeti terv C-m1 lapja a Petőfi sétány útfelújítás induló szakaszával



3-bc) Településszerkezeti terv A-m1 lapja a Petőfi sétány előző térképen ábrázolt szakaszának északi folytatása látható



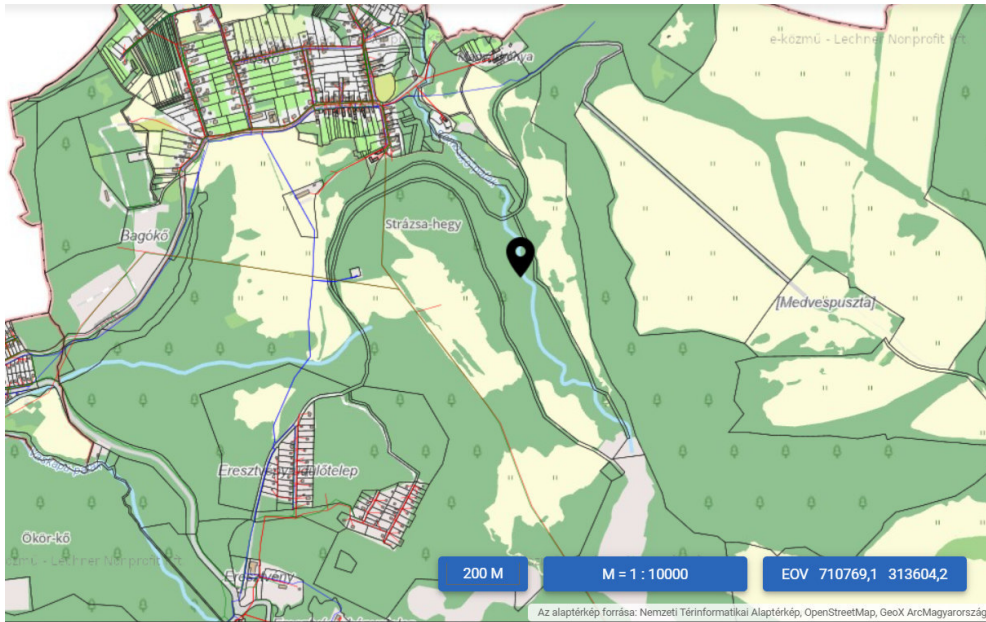
4-bc) Településszerkezeti terv B-m1 lapja a Petőfi sétány előző térképen ábrázolt szakaszának keleti folytatása látható ahol a tervezett útszakasz eléri végső szelvényét a Partizánok útjának kereszteződésénél

#### Jelmagyarázat:

- szürke színnel jelzett Petőfi, Partizánok útja sétány területe: II. rendű közúti közlekedési terület (k t.)/ Külterületi út

#### Szomszédos területek:

- V: Vízgazdálkodási terület
- Üh: Hétfégyi házas üdülőterület
- Má: Általános mezőgazdasági terület
- Ev: Védelmi rendeltetésű erdőterület
- KBLH: külterületi lakott hely



5-bc). Helyrajzi szám térkép a 01009 hrsz-ú út nyomvonalával

Az EVD-vel érintett helyrajzi szám:

Hrsz	Tulajdoni lap szerinti besorolás	Rendezési terv szerinti besorolás
01009	Kivett közút	Külterületi út

**bd) A tevékenység megvalósításához szükséges létesítmények, valamint az azokhoz kapcsolódó létesítmények felsorolása és helye**

A tervezett útfelújításhoz kapcsolódóan nem készül egyéb létesítmény.

**be) A tervezett technológia, vagy ahol nem értelmezhető, a tevékenység megvalósításának leírása, ideértve az anyagfelhasználás főbb mutatóinak megadását**

A terület a Karancs-Medves Tájvédelmi Körzet része, illetve az ökológiai hálózat elemei közül magterületet érint ezért különlegesen gondos kivitelezést igényel.

Depóniát az úton és közvetlen környezetében nem lehet működtetni.

Munka menete:

Néhány rövidebb szakaszon a teljes útszélesség (max. 3 m) felújításra szorul. Ezekon a szakaszokon az alábbi műveletekre kerül sor:

- Tükrökészítés (dózerrel kiegyenlítik a felületet a helyi anyagból)
- Alsó zúzottkő réteg (M90 zúzottkő) elhelyezése, tömörítése
- M22-as zúzottkő réteg elhelyezése, tömörítése, profilgázítása
- NZ4/11 zúzottkő

Munka menete azokon a szakaszokon, ahol a meglévő kátyúk szintbe hozása történik:

Nagyobb kátyúk (25-33 cm mélység)

- három réteg zúzottkő terítés és bedolgozás történik az előző pontban leírtak szerint

Kisebb kátyúk esetén (mélység <25 cm)

- két réteg zúzottkő (NZ 22/32) terítése, NZ4/12 kötőanyaggal tömörítése, profiligazítása történik.

Padka: sok helyen feltüremkedett, magasabb, mint az útpályaszint. Így akadályozza a zúzottkő burkolatra hulló csapadékvíz elvezetését. A helyszíni egyeztetés alapján a padkában védett növények találhatóak, ezért a padka letűrése nem megengedett. Ezért a padkát néhány helyen megnyitják, kb. 3-5 m hosszban, hogy a vízvezetés biztosítva legyen. A többi helyen a padka marad változatlanul.

Vízvezetés biztosítása érdekében a meglévő átvezetéseket ki kell tisztítani, és a szükséges javítási munkákat el kell végezni.

Ahol az út állapota jelenleg is megfelelő, ott semmiféle beavatkozás nem történik.

***bf) A tevékenységhez szükséges teher- és személyszállítás nagyságrendje, szállítási igényessége, szolgáltatást nyújtó tevékenységnél a szolgáltatást igénybe vevők által keltett jármű- és személyforgalomé is***

Létesítés: 1 kőszállító jármű, ezt követő dózer (elegyengeti a leszórt követ) majd egy kisebb méretű úthenger. Személyforgalom nem lesz. Kivitelezés időtartama: kb. két hónap.

Üzemelés: Csak a hétfégi házas induló szakaszon jelenik meg olykor az üdülők használója személygépkocsival, tehát gyér a forgalom. Az erdészeti forgalma sem rendszeres, csak alkalmi jellegű. Napi, rendszeres forgalom nem várható.

***bg) A már tervbe vett környezetvédelmi létesítmények és intézkedések***

A Petőfi forrás és a Losonczy Anna forrás környezetének felújítását szintén tervezi az Önkormányzat.

Környezetvédelmi intézkedésnek fogható fel, hogy a padka létesítés csak a legszükségesebb, minimális mértékben készül az út szélén található védett növények megóvása érdekében. Fakivágás nem tervezett az úttal szomszédos erdőszült területek védelme érdekében, legfeljebb cserjék kitermelése, ritkítása fordulhat elő az út helyrajzszámán belül.

Levegőtisztaság védelmi szempontból a kiporzással járó munkafolyamatok levegőterhelését a porzó felület locsolásával lehet minimális szinten tartani.

Az út és a környezet védelme érdekében behajtani tilos tábla, kivéve engedéllyel kerül az út mindkét végére, ha szükséges továbbegyeztetés után.

Az élővilág-védelemre vonatkozó tervezett intézkedéseket az fc) pont élővilágvédelem részében adtuk meg.

***bh) A tevékenység telepítéséhez, megvalósításához és felhagyásához szükséges kapcsolódó műveletek:***

1. A telepítés miatt megnyitott bányauzem, célkitermelőhely vagy lerakóhely létesítése és üzemeltetése, a telepítéshez szükséges tereprendezés vagy mederkotrás

Az útfelújításra felhasznált zúzottkő mennyisége  $\approx 355 \text{ m}^3$ , nem indokolja bányauzem létesítését. Nem kerül sor földfelesleg kiszállításra, ilyen hulladék nem fog képződni.

2. A telepítéshez és a megvalósításhoz szükséges szállítás, raktározás, tárolás, vízrendezés

A szükséges szállítás nagyságrendjét a bf) pontban adtuk meg.

Raktározásra, tárolásra a helyszínen nem kerül sor.

3. A megvalósítás során keletkező hulladékokkal történő gazdálkodás, és szennyvízkezelés

Nem képződik a munkák során hulladék. Ha képződne is, akkor is valószínűleg az építési és bontási hulladék kezelésének részletes szabályairól szóló 45/2004. (VII. 26.) BM–KvVM együttes rendelet 1. mellékletében meghatározott küszöbérték alatti mennyiségben.

A hulladékok elkülönített ártalommentes gyűjtéséért, érvényes engedéllyel rendelkező kezelőnek történő átadásáért a kivitelező a felelős.

Ha esetlegesen előre nem látható ok miatt mégis képződne küszöbérték alatti mennyiségben hulladék, akkor az építési tevékenység befejezését követően az építetőnek nem kell elkészítenie az építőipari kivitelezési tevékenységről szóló **191/2009 (IX. 15.) Korm. rendelet 5. melléklete** szerinti építési hulladék nyilvántartó lapot. A nyilvántartó lapot és a hulladékot kezelő átvételi igazolását az építetőnek nem kell benyújtania a területileg illetékes környezetvédelmi hatóságnak.

A kivitelező betartja a hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási adatszolgáltatási kötelezettségekről szóló **309/2014. (XII. 11.) Korm. rendelet** előírásait.

Ha az építés során esetleg veszélyes hulladék keletkezne (havária esetén olajos rongy, szennyezett talaj stb.), ami nem valószínű, akkor a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályiról szóló **225/2015. (VIII. 07.) Korm. rendelet** előírásainak megfelelően kezelik.

Az előreláthatóan nem képződő, de esetlegesen keletkező hulladékok azonosítását a hulladékjegyzékről szóló **72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet**nek megfelelően végzik.

A kivitelezés során a helyszínen mobil Toi-Toi kézmosós WC-t biztosítanak a dolgozók részére. Ennek megfelelő gyakoriságú ürítéséről a kivitelező gondoskodik.

4. Az energia- és vízellátás, ha az saját energiaellátó-rendszerrel vagy vízkivétellel történik

Energiaellátásra a kivitelezés során nem kerül sor, a gépeket feltankolva indítják a napi munkába. Ivóvízről a helyszínen gondoskodnak a kivitelezők számára, egyéb vízhasználati igényt szükség esetén beszállítják.

5. Egyéb – a bd)-bg) pontokban nem szereplő – kapcsolódó művelet

Egyéb kapcsolódó műveletre nem kerül sor.

6. A telepítést megelőző bontási munkálatok ismertetése, az azok során keletkező hulladékok és kezelésükre tervezett intézkedések, tovább az előbbieknél az egyes környezeti elemekre gyakorolt hatásának bemutatása

Bontási munka: nem tervezett.

### ***bi) Magyarországon új, külföldön már alkalmazott technológia bevezetése esetében külföldi referencia***

A tervezett létesítmények mindegyike Magyarországon már alkalmazott technológiával létesül.

### ***bj) A ba)-bi) pont szerinti adatok bizonytalansága, rendelkezésre állása, megadva azt, hogy a tervezés mely későbbi szakaszában és milyen információk ismeretében lehet azokat pontosítani***

A képződő hulladék mennyisége (nem képződik) becsült érték, a kivitelezés során kismértékben változhat.

A biztonság javára törekedve mind a levegőtisztaság-védelem, mind a zajvédelem feltételezett egy alacsonynak gondolt forgalmat, számításokat végzett arra vonatkozóan, hogy a határértékek teljesülnek. A valóság az, hogy az úton rendszeres forgalom nem bonyolódik. Így ezek a számítások kizárólag a biztonságos megítélést szolgálják.

**bk) A telepítési hely lehatárolása térképen, megjelölve a telepítési hely szomszédságában meglévő vagy - a településrendezési eszközökben szereplő – tervezett terület-felhasználási módokat**

A 2-a) térkép en adtuk meg a tervezett útfelújítás nyomvonalát.

A 2-bc) térképen a Településszerkezeti Terv C-m1 lapját, a 3-bc) térképen a Településszerkezeti Terv A-m1 lapját, a 4-bc) térképen a Településszerkezeti Terv M-m1 lapját adtuk meg, a tervezett útfelújítás szelvényezésének megfelelő sorrendben.

Jelmagyarázat:

- szürke színnel jelzett Petőfi, Partizánok útja sétány területe: II. rendű közúti közlekedési terület (k t.)/ Külterületi út – tervezett útfelújítás területe.

Szomszédos területek besorolása:

- V: Vízgazdálkodási terület
- Üh: Hévízei házas üdülőterület
- Má: Általános mezőgazdasági terület
- Ev: Védelmi rendeltetésű erdőterület
- KblH: külterületi lakott hely

A tervezett útfelújítás kizárólag az önkormányzati tulajdonban lévő 01009 „kivett közút” területére szorítkozik.

**bl) A tevékenység megvalósítása szükségessé teszi-e területrendezési tervek vagy a településrendezési eszközök módosítását**

A tervezett tevékenység a rendezési tervvel összhangban valósul meg, az út felújítására, használhatóságának komfortosabbá tételére irányul.

**bm) Nyilatkozat arról, hogy a tevékenység megkezdését követően sor kerül-e összetartozó tevékenységnek minősülő új tevékenység megvalósítására, és a tevékenység a telepítési helyen vagy a szomszédos ingatlanon folytatott vagy tervezett azonos jellegű más tevékenységgel összeadódva eléri-e a tevékenységre az 1. vagy a 3. számú melléklet szerinti meghatározott küszöbértéket**

Az M-2 mellékletben adjuk meg a Tervező nyilatkozatát.

**bn) A vizekbe történő beavatkozással járó tevékenység társadalmi-gazdasági előnyeinek bemutatása költség-haszon elemzés alapján**

A tervezett vezetékkelésítés nem minősül vizekbe történő beavatkozásnak.

**c) A számításba vett változatok összefüggése olyan korábbi, különösen terület- vagy településfejlesztési, illetve rendezési tervekkel, infrastruktúra-fejlesztési döntésekkel és természeti erőforrás felhasználási vagy védelmi koncepciókkal, amelyek befolyásolták a telepítési hely és a megvalósítási mód kiválasztását**

A jelen terv a meglévő külterületi út használhatóságát fogja növelni, elsősorban a turisták kényelmét szolgálja.

**d) Nyomvonalas létesítménynél a tervezett nyomvonal továbbvezetésének és távlati kiépítésének ismertetése, és a továbbvezetés tervezése során figyelembe vett környezeti szempontok, feltárt környezeti hatások összegzése**

A meglévő út meghatározott szakaszára vonatkozott a tervezési megbízás, további szakaszra nem.

**e) A bb) pontban számításba vett változatok környezetterhelése és a környezet-igénybevétele (a továbbiakban együtt: hatótényezők) várható mértékének előzetes becslése a tevékenység szakaszaiként [6. § (2) bekezdés] elkülönítve, az esetlegesen környezetterhelést okozó balesetek vagy meghibásodások előfordulási lehetőségeire figyelemmel**

	<b>Telepítés</b>	<b>Működés</b>	<b>Felhagyás</b>
<b>Levegőtisztaság-védelem</b>	Járművek beközeledése, működése ÜHG emissziót okoz, a munka időtartama alatt minimális porképződés várható. Hatás értékelése: elhanyagolható. Havária: nem értékelhető	Működés közben az úton rendszeres motoros forgalom nem várható. A hatásterület számításnál egy minimális motoros forgalommal számoltunk, a hatás elhanyagolható.	Járművek beközeledése, működése ÜHG emissziót okoz, munka időtartama alatt minimális porképződés várható. Hatás értékelése: elhanyagolható. Havária: nem értékelhető
<b>Talaj- és talajvízvédelem</b>	Gépekből esetlegesen elcsöpögő olajat kármentő tálcán felfogják, ártalmatlanítóhoz juttatják. Hatás értékelése: lokális, elhanyagolható. Havária: nagyobb mennyiségű olaj elfolyás: terhelő.	A tervezett úton rendszeres motoros forgalom nincs. Ezért talajterhelő anyag környezetbe jutásával nem számolunk. Hatás értékelése: elhanyagolható. Havária: esélye kicsi.	Gépekből esetlegesen elcsöpögő olajat kármentő tálcán felfogják, ártalmatlanítóhoz juttatják. Hatás értékelése: elhanyagolható. Havária: nagyobb mennyiségű olaj elfolyás: terhelő
<b>Hulladékok keletkezése</b>	A bh) pontban megadottaknak megfelelően hulladék keletkezése nem várható. Ha mégis keletkezne, a hulladékot engedéllyel rendelkező ártalmatlanítóhoz juttatják. Hatás értékelése: elhanyagolható.	A tervezett útfelújítás során a használatból hulladék keletkezése nem várható. A turisták által esetlegesen elhagyott hulladékot bejelentés alapján az Önkormányzat takarítja el. Hatás értékelése: elhanyagolható.	Felhagyáskor (előre látható időtartamban nem tervezett) az út visszabontásából származó anyagok újrahasználata várható (átállítás a körforgásos gazdaságra). Hatás értékelése: még nem ismert.
<b>Zajvédelem</b>	Tükrökészítés (dózerrel), alsó zúzottkő réteg (M90 zúzottkő) elhelyezése, tömörítése, M20-as zúzottkő réteg elhelyezése, tömörítése, profiligazítása  Hatás értékelése: teherviselő szélső házak kb. 20 m-re található. Hatás értékelése: elviselhető	Üzemelés: nem jár jelentős zajterheléssel. Hatás értékelése: teherviselő szélső házak kb. 20 m-re található. Hatás értékelése: elhanyagolható.	Homlokrakodó, teherautó Hatás értékelése: teherviselő szélső házak 20 m-re található, Hatás értékelése: elviselhető..

Baleseti források: Gépjármű közlekedésnél előfordulhat olajos jellegű elfolyás, ez a kis forgalom miatt elhanyagolható mértékű.

Meghibásodások valószínűsége: Hosszabb idő távlatában a zúzottkővel megerősített, jelenleg csapadékos időszakban vizes, sáros területek ismét megsüllyedhetnek és romolhat az út állaga karbantartás hiányában.

Felszíni vízfolyás a munkaterület közelében: a Somoskői patak keresztezi a külterületi utat a Losonczy Anna forrást megelőző éles kanyar középső szakaszánál. Az út itt jóval a patak folyási szintje fölött, töltésen halad.

Két közeli forrás az úttól távolabb, a Petőfi forrás kb. 38 m-re, a Losonczy Anna forrás kb. 26 m-re található az úttól. A Petőfi forrásból kiindulóan folyik a Névtelen 0347 patak, amely a Vaskapu patak bal oldali mellékvíze.

Ezek a szakaszok a kivitelezés során fokozott figyelmet kell fordítani arra, hogy olajos elcsöpögés ne következzen be. Ha bekövetkezne, akkor a rendelkezésre álló eszközökkel azonnali feltakarítás, és veszélyes hulladékként történő környezeti elemektől elzárt tárolás, majd megfelelő engedéllyel rendelkező hulladékkezelőhöz való elszállítás a teendő.

## **f) A tevékenység telepítése, működése, felhagyása során az egyes környezeti elemekre várhatóan gyakorolt hatások előzetes becslése, figyelembe véve a c) pontban leírt befolyásoló tényezőket is, különösen**

**fa) A hatótényezők milyen jellegű hatásfolyamatokat indíthatnak el, új telepítésnél annak becslése is, hogy a terület állapota és funkciói miként változhatnak meg a telepítés következtében, beleértve az éghajlatváltozást**

### **Levegőtisztaság-védelem (Nagy Ferenc)**

#### **Létesítés**

#### **A környezetre várhatóan gyakorolt hatások előzetes becslése**

A környezet állapota képezi azt a viszonyítási alapot, amelyet összevetve a várható helyzet mennyiségi és minőségi jellemzőivel az eredményeket értékelni lehet. A környezeti alapállapot és a tervezett tevékenység megkezdése utáni várható állapot különbsége ad objektív támpontot a környezeti hatások értékeléséhez.

A várható hatások minősítését az MI 1345-1990 jelű műszaki irányelvben leírtak szerint végeztük, és az MI 10-504-1/1992. műszaki irányelv minősítési kategóriáit alkalmaztuk, melyeket az L/1.sz. táblázatban foglaltunk össze.

L/1.sz. táblázat: Minősítési kategóriák

<b>Minősítési kategória jele</b>	<b>Minősítési kategória neve</b>	<b>Az alapállapothoz viszonyított változás jellemzése</b>	<b>Határértékhez viszonyított jellemzés</b>
J	Javító	Mérhető, észlelhető javulás	Határérték alatt
H	Helyreállító	Környezet visszakerülése az eredeti állapotba	Határérték alatt
S	Semleges	A változás nem mérhető, vagy nem észlelhető	Határérték alatt
E	Elviselhető	A változás a határérték, vagy a szakmailag elvárható érték alatt marad	Határérték alatt
T	Terhelő	A rövid ideig tartó hatás szignifikáns változást nem okoz, de a hosszú ideig tartó igen. A változás a hatás elmúltával megszűnik.	Határérték közelben, vagy átmenetileg határértéken
V	Veszélyeztető	A rövid ideig tartó hatás szignifikáns változást okoz, amely a hatás elmúltával nem szűnik meg.	Átmenetileg határérték felett



Minősítési kategória jele	Minősítési kategória neve	Az alapállapothoz viszonyított változás jellemzése	Határértékhez viszonyított jellemzés
K	Károsító	Rövid vagy hosszú ideig az állapotot vagy szakmai elvárást meghaladó hatás	Folyamatosan határérték felett

### Levegőminőségre gyakorolt hatások vizsgálata

A levegővédelemmel kapcsolatos általános kötelezettségeket a 306/2010.(XII.23.) Korm. rendelet határozza meg. A további vonatkozó előírásokat a légszennyezettségi határértékekről, a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről szóló 4/2011. (I. 14.) VM rendelet tartalmazza. A légszennyezettségi agglomerációk és zónák kijelöléséről a 4/2002.(X.7.) KvVM rendelet intézkedik. A légszennyezettség és a helyhez kötött légszennyező források kibocsátásának vizsgálatával, ellenőrzésével, értékelésével kapcsolatos szabályokat a 6/2011. (I. 14.) VM rendelet írja elő. A 140 kWth és az ennél nagyobb, de 50 MWth-nál kisebb névleges bemenő hőteljesítményű tüzelőberendezések légszennyező anyagainak technológiai kibocsátási határértékeire vonatkozó előírásokat az 53/2017. (X. 18.) FM rendelet állapítja meg. A közúti közlekedésből származó légszennyezés mértéke a 4/2011. (I. 14.) VM rendeletben rögzített határértékek alapján minősíthető.

### Jelenlegi állapot bemutatása

#### Határértékek és vizsgálati pontok

A felújítandó út közvetlen környezetében egyéb építkezések nem folynak, ipari üzemek nem találhatóak. Az út többnyire erdős területek mellett húzódik. Meglehetősen gyér forgalom zajlik rajta. A felújításra váró D-i részén, ahol védendő üdülőházak is vannak az út közvetlen közelében, ott fordul elő számottevő forgalom. Az erdészet forgalma sem rendszeres az úton, csak alkalmi jellegű.

Így valószínűsíthetően a külterületeken dolgozó mezőgazdasági járművek, valamint a távolabbi közúti forgalom légszennyező hatása határozzák meg az építési terület és az út környezetének levegőminőségét.

A vizsgált területen a több éves átlagadatok alapján a jellemző szélesebbesség 2,6 m/s-nak vehető. A leggyakoribb elszállítódási irány NyDNY-i (É-ről K felé 260°), az évi középhőmérséklet pedig 10,1 °C.

A felszíni érdesség változó. A biztonság irányába eltérve a valóságtól – 0,3-nak vettük, mivel többnyire erdős borítású a földfelszín. Domborzati változékonyság szempontjából a tágabb környezet dombságnak tekinthető.

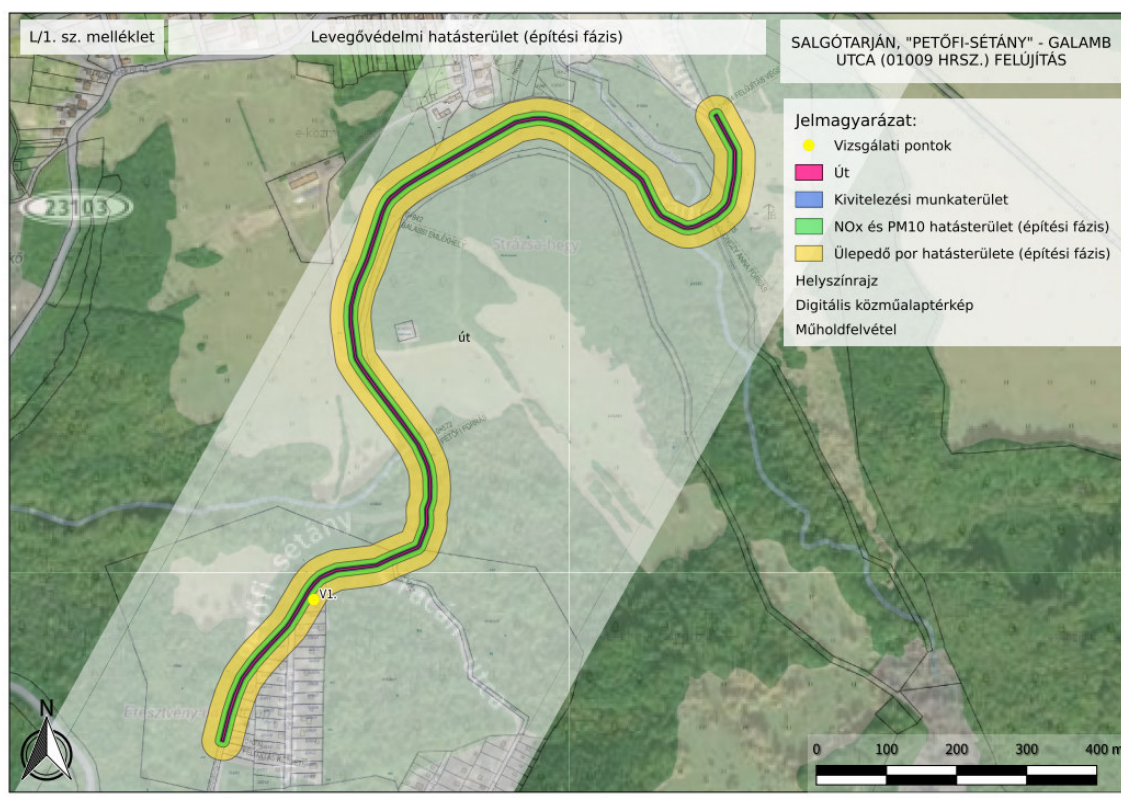
A vizsgált út általában védendő (lakott) területektől távol húzódik, így az építési munkálatok, valamint az úton való közlekedés légszennyező hatása – a széliránytól és szélesebbeségtől függően – legfeljebb a felújítandó D-i szakasz közelében lehet érzékelhető a hétvégi házas üdülőterületen, ahol a közelben védendő üdülőépületek is találhatóak. Ennek köszönhetően a létesítés legnagyobb részében a kivitelezési munkák végzéséből kifolyólag, továbbá a felújított úton való közlekedésből adódóan a távoli védendő területeken nem lesz semmiféle érdemi légszennyező hatás.

A felújításra kerülő létesítmény közelében védendő ingatlanok Salgótarján közigazgatási területén vannak.

A legközelebbi védendő épület a Fecske u. 2. számú, 22035 hrsz. alatti ingatlan üdülőháza (V1. vizsgálati pont), amelynek távolsága a felújítandó út tengelyétől kb. 13 m, a legközelebbi építési munkálatok szélétől kb. 11 m.

A Petőfi-sétány felújítandó útszakasz Salgótarján-Somoskő legközelebbi védendő lakóépületeihez kb. 58 m-re, vagy annál messzebb húzódik, így egyetlen vizsgálati pontot (V1.) vettünk fel a hétvégi házas üdülőterületnél. Ha a levegővédelmi vizsgálatból az derül ki, hogy itt sem adódik jelentős légszennyező hatás a kivitelezés, valamint a működés során, akkor a távolabbi védendő épületeknél sem.

A vizsgálati pont elhelyezkedését az alábbi **L/1. sz. melléklet**ben lévő térképen ábrázoltuk.



A jelenlegi levegőminőség meghatározásához az Országos Légszennyezettségi MÉRŐHÁLÓZAT automata immissziós mérőállomásainak és manuális méréseinek felhasználásával a vizsgálati területre interpolált 2005-2020. évi adatait használtuk fel. A háttérszennyezettséget így döntően a legközelebbi mérőállomások adatai alapján határoztuk meg.

A vizsgált légszennyezők: a gépek üzemeléséből adódó nitrogén-oxidok mint a belső égésű motorok legjelentősebb légszennyezője, illetve a 10 µm-nél kisebb szemcseméretű szálló- és az ennél nagyobb szemcseméretű ülepedő por.

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. Az alábbi táblázatban az 1 órás átlagolású légszennyezettségi határértékeket is megadtuk.

L/2. táblázat: 1 órás átlagolású légszennyezettségi határértékek

Levegőszennyező anyag	Határérték (µg/m <sup>3</sup> )	Háttérterhelés (µg/m <sup>3</sup> )	Terhelhetőség (µg/m <sup>3</sup> )
NITROGÉN-OXIDOK	200,0	33,0	167,0
SZÁLLÓPOR-PM10	50,0*	31,4	18,6

\* 24 órás határérték (a hatástávolság értékelése erre kell, hogy vonatkozzon).

### Megvalósítás hatótényezőinek és várható hatásainak előzetes becslése

Az építési fázis során az aktuális építési területen max. 3 db. dízel üzemű munkagéppel fognak munkát végezni nappali 8 munkaórában:

- 1 tehergépjármű (ideszállítja az út alapanyagát, a követ),
- 1 dózer (elegyengeti a leszórt követ),
- 1 úthenger (tömörít).

Személygépjármű-forgalom nem lesz a kivitelezéshez kapcsolódóan.

A kivitelezés időtartama: max. 2 hónap, így a nagyjából 1600 m-es útszakasz felújítását úgy vettük számításba, hogy az aktuális kivitelezési területet 40 m hosszú nyomvonalszakasznak vettük olyan szélességben, ahol a munkagépek mozgása várható.

A létesítés során több olyan környezeti hatással is számolni kell, amely az építési körzetet érintheti. Ilyen hatások várhatók:

- a földmunkák során az építési területen fellépő kiporzás nyomán,
- a munkagépek emissziójából,
- a szállítójárművek szállítási útvonala mellett jelentkező átmeneti közlekedési emisszióból.

#### **Kivitelezés során keletkező ülepedő porszennyeződés**

A kivitelezés során felszabaduló légszennyező anyagok jellemzően diffúz módon terhelik a közvetlen környezetet. Ennek hatása, tartós vagy maradandó kockázata viszonylag alacsony és csak a kivitelezési időszakra korlátozódik. A földmunkák közben levegőbe kerülő ülepedő por által okozott szennyezés a terület talajviszonyainak ismeretében számszerűsíthető.

A vizsgált terület földtani és felszíni viszonyait tekintve a legkisebb porszemcsék átlagos mérete közelítőleg 80 µm-nek vehető, és ezen szemcsék kiülepedési sebessége gravitációs

$$v = \frac{1}{18 \cdot \eta_l} \cdot (\rho_p - \rho_l) \cdot d^2 \cdot g$$

térben a Stokes-formula szerint az alábbi módszerrel határozható meg:

ahol

$\eta_l$  – a levegő dinamikai viszkozitása ( $17,2 \times 10^{-6}$  Pa s)

$\rho_l$  – a levegő sűrűsége ( $1,29 \text{ kg/m}^3$ )

$\rho_p$  – a por sűrűsége ( $1500 \text{ kg/m}^3$ )

$d$  – a porszemcse átmérője ( $8 \times 10^{-5} \text{ m}$ )

$g$  – a nehézségi gyorsulás ( $9,81 \text{ m/s}^2$ )

Az ülepedési sebességre:  $v = 0,3 \text{ m/s}$  adódik. A munkagépek működésekor max. 3 m magasra felvert por kiülepedési ideje:

$$t = \frac{s}{v} = \frac{3}{0,3} = 10 \text{ s}$$

A terület átlagosan széles, jellemző időszakára **9,4 km/h** ( $2,6 \text{ m/s}$ ) szélességnél a felvert por által megtett út:

$$s = \frac{v}{3,6} \cdot t = \frac{9,4}{3,6} \cdot 10 = 26 \text{ m}$$

A terület szelesebb időszakára jellemző **40 km/h** erősebb szélességnél a felvert por által megtett út:

$$s = \frac{v}{3,6} \cdot t = \frac{40}{3,6} \cdot 10 = 111 \text{ m}$$

Tehát átlagos erejű szél esetén száraz időben max. 26 m, erősebb szél esetén, száraz időben pedig max. 111 m távolságra szállítható el a felvert por. A vizsgátnál nagyobb méretű szemcsék esetén a távolság a számítottnál kisebb a gyorsabb ülepedési sebességnek köszönhetően.

A kivitelezési munkálatok általában lakóterületektől távol fognak zajlani, csupán az út D-i szakaszának a közvetlen közelében vannak védendő épületek. Ennek köszönhetően a létesítésből kifolyólag a védendő területeken többnyire nem lesz semmiféle ülepedő porszennyezés. Csupán a D-i szakasz felújítása közben lehetséges – a széliránytól és a szélesebségtől függően – a védendő területeket is érintő ülepedő porszennyezés. Itt 4 telken 4 épület is található az út mellett 26 m-en belül.

Amennyiben a szél a jellemző meteorológiai állapotra jellemző erejű, és a legközelebbi védendő épület felé szállítja a felvert port, akkor a 26 m távolságon belül található épületnél is előfordulhat az ülepedő por lakosságot zavaró hatása, azaz a V1. vizsgálati pontnál, és még 3 telken. Mindez azonban csak abban a viszonylag rövid ideig tartó építési fázisban várható, amikor a kivitelezési munkák a védendő épületekhez 26 m-nél közelebb folynak, kedvezőtlen szélirány esetén, várhatóan legfeljebb 2 napon át. A védendő területek legfeljebb 8-9 munkanapon át lehetnek érintettek az ülepedő por hatásterületével.

Kedvezőtlen szélirány esetén nagyobb szélesebség mellett természetesen nő az a távolság, ahol az ülepedő por zavaró hatása jelentkezik. Ez a terület szeles időszakára jellemző 40 km/h-s szélesebségnél 111 m-es távolságot jelent. Ilyen időjárásai helyzetben az út É-i szakasza közelében, Somoskő belterületén is jelentkezhethet az ülepedő por lakosságot zavaró hatása, noha a 111 m-nél közelebbi épületeket jellemzően erdő választja el a védendő épületeket az úttól, amely bizonyos fokig védő hatású a porszennyezéssel szemben.

A porszennyezés esélyének közel nullára csökkentése érdekében a **munkaterület folyamatos felületi nedvesítésével** a kipurzolás hatékonyan csökkenthető, így kedvezőtlen szélirány esetén száraz, szeles időben sem valószínű porszennyezés a közeli és távolabbi védett területeken

#### **Ülepedő por hatásterülete**

Az év jelentős részére jellemző átlagos 2,6 m/s (9,4 km/h) szélesebség esetén a hatásterület **26 m** alatt marad. Ilyen szél esetén védendő épületek biztosan nem lesznek érintettek az ülepedő porszennyezéssel. A vizsgátnál nagyobb méretű szemcsék esetén a távolság értelemszerűen az itt számítottnál is kisebb a gyorsabb ülepedési sebességnek köszönhetően.

A kivitelezés során az ülepedő por hatásterülete mindig az aktuális építési munkaterület körül alakul ki. A teljes útszakasz kivitelezése során keletkező ülepedő por hatásterületét a teljes út hosszában az út köré rajzolt 26 m-es területként ábráztuk az **L/1. sz. mellékletben** lévő térképen.

#### **Munkagépek**

Az építési területen (nagyjából naponta 40 m hosszban) várhatóan maximum 3 db munkagép (1 db úthenger, 1 db dózer és 1 db teherautó) üzemel egyidejűleg. A szállítást végző tehergépjárművek kb. 20 percet időznek járó motorral a területen.

Egyszerre kb. 40 m-es szakaszon folynak majd a kivitelezési munkálatok, és egy-egy 40 m-es hosszra számított légszennyezés a teljes nyomvonalra érvényesnek vehető.

A kivitelezési fázis 40 m-es szakaszának a kivitelezése során legfeljebb napi 1 forduló 10 m<sup>3</sup> kapacitású teherautó szállítási tevékenységére van szükség. Az összesen napi kb. 1 forduló óránként kb. 0 vagy 1 tehergépjármű munkaterületre való érkezését, majd eltávozását jelenti. Mi azzal

számoltunk, hogy 1 órán belül 1 tehergépjármű folyamatosan járó motorral szennyezi a levegőt az aktuális munkaterületen. Ezzel a biztonság irányába tértünk el a valóságtól.

A munkagépek és tehergépkocsik NO<sub>x</sub>-re, mint a fentebb kifejtettek alapján legjelentősebb közlekedési légszennyezőre, valamint szállópor PM<sub>10</sub>-re vonatkozó kibocsátási adatait a KTI által 2004 évre készített járműstatisztikai tanulmányból vettük az alábbiak szerint:

L/3 táblázat Dízel üzemű munkagépek és tehergépkocsik fajlagos légszennyezőanyag-kibocsátása

Szennyező komponens	5 km/h - nál
NO <sub>x</sub>	9,37 g/km
Szállópor PM <sub>10</sub>	3,15 g/km

Az úthenger és a dózer a tervezési területen max. 5 km/h sebességgel mozog, a nehéz tehergépkocsi a kis távolságok miatt szintén hasonló sebességgel közlekedik. A szállítójárművet a szórt kő leöntési ideje alatt alapjáraton működtetik, mely során a jármű fajlagos emissziós tényezői az 5 km/h üzemmódhoz tartozó értékekkel vehetők figyelembe. A számítások során azt a legkedvezőtlenebb esetet vettük figyelembe, amikor mindhárom gép egyszerre és folyamatosan üzemel az építési területen 1 órán át, tehát a tehergépjármű motorját sem állítják le.

Az út 3 m széles, a munkaterületet 6 m szélesnek vettük 40 m-en, mivel néha a padkán is lesz felújítás, illetve járműmozgás.

Az összesen 3 db dízel üzemű gépjármű vonatkozó kibocsátása egy óra alatt 5 km/h átlagsebességnél, amely max. 3 m magasságban jelenik meg:

- NO<sub>x</sub>-re 140,6 g-nak,
- Szállóporra 47,3 g-nak vehető.

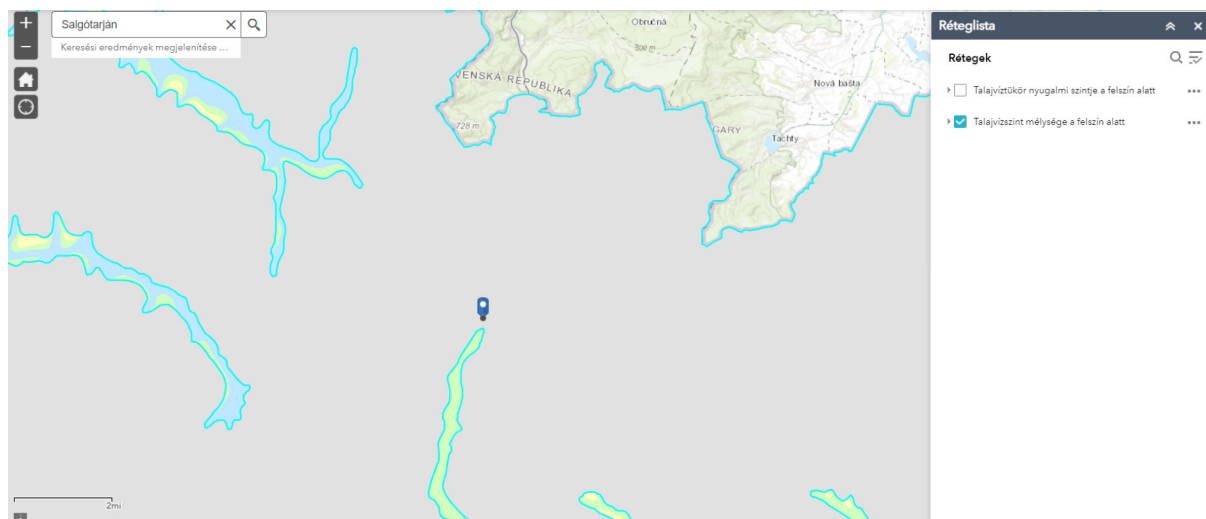
A munkaterületen a szórt kőből kijutó és az útról felvert szállópor elenyésző. A szórt kő kisebb-nagyobb kövekből áll, és nagyon kevés por keveredik a kövek közé. Ezért vele nem számoltunk.

A munkaterületen belül a munkagépek és a szállító gépjármű egyszerre mintegy 240 m<sup>2</sup> alapterületen mozognak, ennek következtében a munkaterület

- NO<sub>x</sub> kibocsátása 0,1627 mg/(m<sup>2</sup>s),
- Szállópor kibocsátása 0,0547 mg/(m<sup>2</sup>s) értéknek adódik.

### **Vízvédelem**

Az alábbi térkép alapján a tervezett útfelújítás alapvetően talajvíz mentes területre esik. A vízfolyások néhány 10 m-es körzetében fordulhat elő talajvíz.



1-fa) Talajvíztérkép, forrás: <https://map.mbfisz.gov.hu/tvz/>, a terület talajvízmentesként jelölt

A felszín alatti víz állapota szempontjából érzékeny területeken levő települések besorolásáról szóló 27/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet melléklete szerint Salgótarján érzékeny besorolása, a vízgazdálkodási terv térképe alapján ivóvízkivétel védőterülettel nem érintett.

**Létesítés:** a kivitelezési munkálatok során beközeledő egy-egy jármű helyszíni szerelésére nem kerül sor. A kivitelezési területen kármentő eszközök fognak rendelkezésre állni, amelyekkel az esetleges baleset, előre nem látható véletlenszerű meghibásodás esetén az elfolyó olajos szennyezés azonnal, hiánytalanul feltakarítható. A begyűjtött olajos szennyezőanyagot 15 02 02\* veszélyes anyaggal szennyezett abszorbens megnevezéssel továbbszennyezést kizáró módon kell összegyűjteni és veszélyes hulladékként elszállíttatni területről. A veszélyes hulladék szállítása, ártalmatlanítása, kezelése környezetvédelmi hatósági engedélyéhez kötött, a munkálatok végeztével a hulladékokról való beszámolóban szerepeltetni kell.

A kivitelezés során gondot fordítanak arra, hogy jó műszaki állapotban lévő járművekkel dolgozzanak, megelőzve az esetleges szennyezést.

#### **Üzemelés:**

Üzemelés során nem várunk semmilyen szennyezőanyag környezetbe jutást. A baleseti forrásoknál az e) pontban megadottak alapján igen kis valószínűséggel előfordulhat behajtó motoros járművekből olajszivárgás. Ennek mennyisége és előfordulási gyakorisága - tekintettel a rendszeres forgalom hiányára – elhanyagolhatónak tekinthető.

Az út karbantartása során esetleges baleset bekövetkezésekor elképzelhető, hogy szállító járművekből olajos szennyezőanyag kerül a földútra, ezt a járműben rendelkezésre álló kármentő eszközökkel időben felitatják, és veszélyes hulladékként kezelik, a területről haladéktalanul elszállítják.

#### **Felhagyás:**

A tevékenység felhagyásakor – mely reálisan valószínűleg az általunk belátható időn belül nem következik be - az akkori előírásoknak megfelelően kell a bontási munkálatokat végezni, lehetőség szerint a beépített anyagok minél nagyobb hányadát hasznosítva. A veszélyes anyagokkal esetlegesen szennyezett hulladékokat veszélyes hulladékként kell kezelni, kellő gondossággal eljárni az elszállításukig, kizárva a környezetkárosítást.

#### **Talajvédelem, felszín alatti vízvédelem:**

Jelen tervezési szakaszban talajvédelmi terv nem készült.

#### **Létesítés:**

Az út felújítása során csak a feltétlenül szükséges beavatkozásokra kerül sor: a csapadékos időszakokban járhatatlanná váló sáros, víz borította útszakaszok a b) pontban leírt zúzottkő borítással lesznek ellátva, egyéb szakaszokon, ahol az út járható, beavatkozásra nem kerül sor. A zúzottkő terítés hatást gyakorol a talaj, a földtani közeg fizikai tulajdonságaira. A földtani közeg fizikai állapota a munkagödör mélyítése, a földvisszatöltés, tömörítés hatása által érintett. A munkálatok során a talajszerkezet változik, a hatás csak lokális.

Mivel a beavatkozások lokális jellegűek lesznek, a követ is csak a napi felhasználás mennyiségében szállítják a területre.

A talaj védelmét a kivitelezés során a jó műszaki állapotú járművek és munkagépek biztosítják. A véletlenszerű esetleges olajos jellegű terhelés elkerülésére a helyszínen kármentő eszközök biztosítottak, melyekkel a szennyezett talaj felszedhető, és veszélyes hulladékként a vízvédelemnél leírtaknak megfelelően kezelhető.

A munkaterületen a dolgozók számára mobil Toi-Toi WC-t biztosítanak kézmosási lehetőséggel. Ezáltal a kommunális jellegű talaj- és talajvízterhelés megelőzhető.

A létesítés hatása semlegesnek tekinthető.

### **Üzemelés**

Üzemelés során talaj- és talajvízterhelést nem várunk. A minimális motoros közlekedés során nem kizárt olaj elfolyás, de ennek valószínűsége és várható mennyisége is igen alacsony. Az üzemelés hatása semlegesnek tekinthető.

### **Felhagyás**

A felhagyás során a létesítéssel megegyező hatásokkal számolhatunk. A felhagyás hatása semlegesnek tekinthető.

### **Hulladékok**

#### **Létesítés:**

Létesítéskor keletkező hulladékok mennyiségét a b) 3. pontban adtuk meg. A jelen tudásunk szerint a területen a minimális beavatkozásnak köszönhetően nem számolunk hulladékképződéssel.

A munkálatok során esetlegesen felmerülő szervizelési munkákra szakszervizben kerül sor, a helyszínen ilyen munkát nem fognak végezni. A létesítés hatása semlegesnek tekinthető.

#### **Üzemelés:**

Az üzemelés során várhatóan képződő hulladékok: nincsenek. Az úthasználat során előfordulhat elhagyott kommunális jellegű hulladék keletkezése, melyet bejelentés alapján az Önkormányzat a saját területéről feltakarít. A terület jelen állapotában jellemzően hulladékmentes. Az üzemelés hatása semlegesnek tekinthető.

### **Felhagyás**

Felhagyás során a kivitelezéssel ellentétes folyamatok játszódhatnak le, a beépített anyagokat bontás után fajtánként elkülönítetten kell kezelni és minél nagyobb hányadukat hasznosítóhoz kell juttatni.

A veszélyes anyaggal szennyezett építőanyagokat veszélyes hulladékként kell kezelni. A felhagyás hatása semlegesnek tekinthető.

### **Zajhatás (Diószegi Sándor)**

#### **a.) Létesítés:**

Az építési tevékenységre a zajterhelési határértéket a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 2. sz. melléklete határozza meg.

**Építési kivitelezési tevékenységből származó zaj terhelési határértékei a zajtól védendő területeken:**

Sor- szá m	Zajtól védendő terület	Határérték ( $L_{TH}$ ) az $L_{AM}$ megítélési szintre* (dB)					
		ha az építési munka időtartama					
		1 hónap vagy kevesebb		1 hónap felett 1 évig		1 évnél több	
		nappal 06–22 óra	éjjel 22–06 óra	nappal 06–22 óra	éjjel 22–06 óra	nappal 06–22 óra	éjjel 22–06 óra
1.	Üdülőterület, különleges területek közül az egészségügyi terület	60	45	<b>55</b>	40	50	35
2.	Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű), különleges területek közül az oktatási létesítmények területei, a temetők, a zöldterület	65	50	<b>60</b>	45	55	40
3.	Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), a vegyes terület	70	55	65	50	60	45
4.	Gazdasági terület	70	55	70	55	65	50

**Megjegyzés:**

\* Értelmezése az MSZ 18150–1 szabvány szerint.

A zajterhelési határértékének megállapításához a következőket rögzítjük:

1. Az építési munka várható időtartama: 1 hónap felett 1 évig (A kivitelezés várható időtartama: max. kettő hónapra tehető.)
2. Nappali munkavégzés történik az építési területen.
3. A telephely környezetében található védendő területek a következők:  
**„Üdülőterület, különleges területek közül az egészségügyi terület”**  
**„Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű), különleges területek közül az oktatási létesítmények területei, a temetők, a zöldterület”**  
 valamint
4. A vizsgált üzem környezetében más építkezés zaja nem észlelhető,  $\Rightarrow KN = 0$  dB

Fentiek alapján az építőipari kivitelezési tevékenységből származó zajterhelési határértékei a zajtól védendő területen

**Üdülőterület, különleges területek közül az egészségügyi terület: 55 dB**

**Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű), különleges területek közül az oktatási létesítmények területei, a temetők, a zöldterület: 60 dB**

**Építés domináns zajforrásai**

- 1 tehergépjármű (ideszállítja az út alapanyagát, a követ),
- 1 dózer (elegyengeti a leszórt követ),
- 1 úthenger (tömörít).

A kivitelezés várható időtartama: 2 hónap.

A fenti gépek pontos típusait az EVD készítésének idején nem ismerjük, így nem rendelkezünk adattal azok hangteljesítmény szintjeiről. A felsorolt gépek nem egyszerre dolgoznak, a technológiai sorrendet be kell tartaniuk. Az építés gépeit összevontan és egy pontforrásként kezeljük.



Építés hangteljesítményszintje:

**$L_{W, \text{építés}} = 92 \text{ dB}$  (felvett tervezési adat)**

(a dózer és úthenger méreteit meghatározza az út mérete – 3 m szélesség - ezért kis teljesítményű géppel végezhető az útfelújítás munkálatai.)

A biztonságra történő méretezés elvének figyelembevételével a számítást arra az építési pontra helyezzük, amely legközelebb van a védendő homlokzatú épületekhez.

A vizsgált út általában védendő (lakott) területektől távol húzódik, így az építési munkálatok zaja a hétvégi házas üdülőterületen nem észlelhető.

A felújításra kerülő létesítmény közelében védendő ingatlanok Salgótarján közigazgatási területén vannak.

A legközelebbi védendő épület a Fecske u. 2. számú, 22035 hrsz. alatti ingatlan üdülőháza, amelynek távolsága a felújítandó út tengelyétől kb. 13 m.

A Petőfi-sétány felújítandó útszakasz Salgótarján-Somoskő legközelebbi védendő lakóépületeihez kb. 58 m-re húzódik.

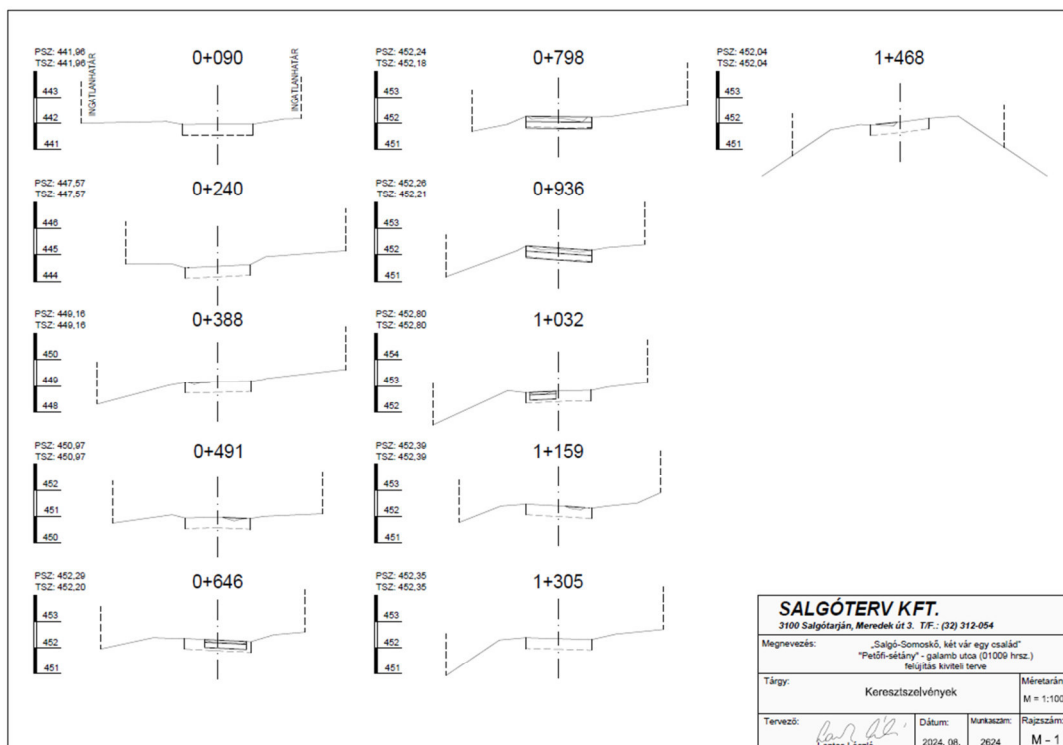
**Tervezett felújítás hossza: 1.684 m**

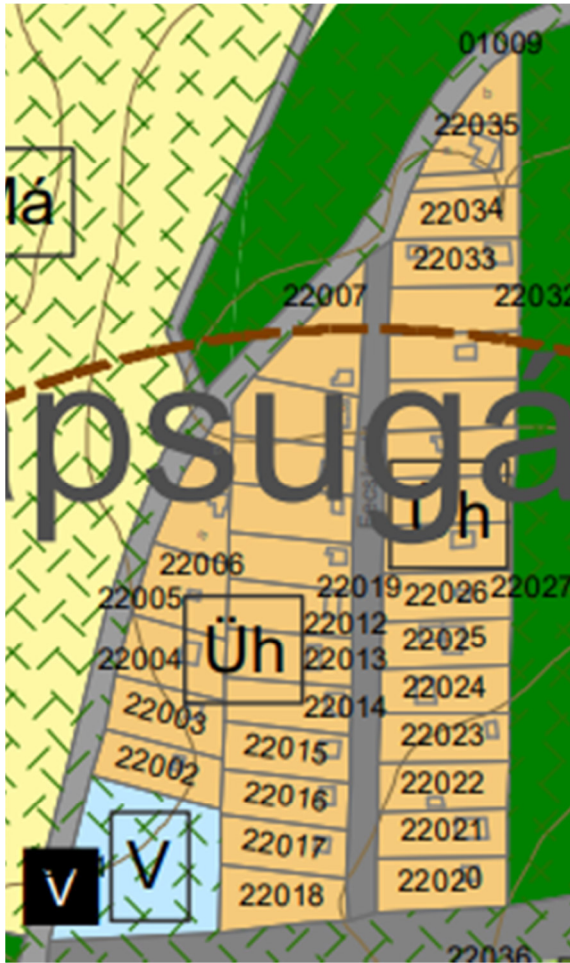
**A kivitelezés várható időtartama: 2 hónap. (munkanapok száma: 40 nap)**

**Napi átlagos haladás:  $1.684 \text{ m}/40 \text{ nap} = 42 \text{ m}$**

**Az Üh területen a felmérések szerint jóval kedvezőbb az út állapota, ezért ezen a szakaszon egy nap alatt kb. 200 m haladással számolhatunk. A keresztmetszvények rajzán az állítás nyomon követhető.**

**$s_t = 101 \text{ m}$**





Hangnyomásszintek meghatározása

A zajforrások akusztikai középpontjától 's<sub>t</sub>' távolságokra kialakuló hangnyomásszintet a kritikus pontokban a 93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelet szerint számoltuk.

Számítások a Fecske u. 2. számú, 22035 hrsz. alatti ingatlan üdülőházára (Üh) – P1

Kritikus pont	S <sub>t</sub> [m]	ΣL <sub>w</sub> [dB]	K <sub>ir</sub> [dB]	K <sub>Λ</sub> [dB]	K <sub>d</sub> [dB]	K <sub>L</sub> [dB]	h <sub>m</sub> [m]	K <sub>m</sub> [dB]	K <sub>n</sub> [dB]	K <sub>B</sub> [dB]	K <sub>e</sub> [dB]	L <sub>t</sub> [dB]
P1	101	92	0	3	51,09	0,19	1	4,40	1,5	0	0	37,81

h<sub>m</sub> számításához felhasznált adatok:

A zaj forrásközéppontja a talajszint felett: 0,5 m

A kritikus pont magassága a talajszint felett: 1,5 m

A növényzet hangterjedést csillapító hatása a következő összefüggéssel vehető számításba:

$$K_n = a_n s_n = 0,05 * 30 = 1,5 \text{ dB}$$

$$a_n = 0,05 \text{ dB/m}$$

A hatásos hangterjedési utat s<sub>n</sub> = 30 m-rel vettük figyelembe.

Ha a megítélési pont mögött van homlokzat, és így a megítélési pont felé visszaverődik az építési zaj, akkor a számított értéket növelni kell, ellenkező esetben nem.

$$P1: \quad K_R = 3 \text{ dB}$$

$$L_t + K_R = 37,81 \text{ dB} + 3 \text{ dB} = 40,81 \text{ dB} = \mathbf{41 \text{ dB} < 55 \text{ dB}}$$

*A kibocsátási határérték összehasonlítása a várható hangnyomásszintekkel*

A 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 2. mellékletében szereplő terhelési határértékekkel összehasonlítva a védendő homlokzatok előtt kialakuló hangnyomásszinttel, megállapítható, hogy a zajterhelés, illetve a zajkibocsátás a követelmény értéknek nappali időszakra **nem felel meg**.

**P1: 41 dB < 55 dB**

**A létesítés – építés zaja nagyobb, mint terhelési határérték, a környezeti hatás elviselhető.**

Számítások a Salgótarján-Somoskő legközelebbi védendő lakóépületére (Lf) – P2

**Átlagos távolság a napi haladást figyelembe véve:  $s_t = 62$  m**



Kritikus pont	$S_t$ [m]	$\Sigma L_w$ [dB]	$K_{ir}$ [dB]	$K_{\wedge}$ [dB]	$K_d$ [dB]	$K_L$ [dB]	$h_m$ [m]	$K_m$ [dB]	$K_n$ [dB]	$K_B$ [dB]	$K_e$ [dB]	$L_t$ [dB]
P2	62	92	0	3	46,85	0,12	1	4,10	1,5	0	0	42,44

$h_m$  számításához felhasznált adatok:

A zaj forrásközéppontja a talajszint felett: 0,5 m

A kritikus pont magassága a talajszint felett: 1,5 m

A növényzet zajcsökkentő hatását elhanyagoltuk. Ez a biztonság javára történő közelítést jelent.

Ha a megítélési pont mögött van homlokzat, és így a megítélési pont felé visszaverődik az építési zaj, akkor a számított értéket növelni kell, ellenkező esetben nem.

P2:  $K_R = 3$  dB

$$L_t + K_R = 42,44 \text{ dB} + 3 \text{ dB} = 45,44 \text{ dB} = \mathbf{45 \text{ dB} < 60 \text{ dB}}$$

*A kibocsátási határérték összehasonlítása a várható hangnyomásszintekkel*

A 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 2. mellékletében szereplő terhelési határértékekkel összehasonlítva a védendő homlokzatok előtt kialakuló hangnyomásszinttel, megállapítható, hogy a zajterhelés, illetve a zajkibocsátás a követelmény értéknek nappali időszakra **megfelel**.

**P2: 45 dB < 60 dB**

**A létesítés – építés zaja egyenlő a terhelési határértékkel, a környezeti hatás elviselhető.**

**Szállítási zaj**

A kőszórásos földút közlekedési zajforrásnak számít.

**A közlekedéstől származó zaj terhelési határértékei a zajtól védendő területeken**

Sor-szám	Zajtól védendő terület	Határérték (L <sub>TH</sub> ) az L <sub>AM</sub> <sup>10</sup> megítélési szintre*					
		kiszolgáló úttól, lakóúttól származó zajra		az országos közúthálózatba tartozó mellékutaktól, a települési önkormányzat tulajdonában lévő gyűjtőutaktól és külterületi közutaktól, a vasúti mellékvonaltól és pályaudvarától, a repülőtértől, illetve a nem nyilvános fel- és leszállóhelyektől származó zajra		az országos közúthálózatba tartozó gyorsforgalmi utaktól és főutaktól, a települési önkormányzat tulajdonában lévő belterületi gyorsforgalmi utaktól, belterületi elsőrendű főutaktól és belterületi másodrendű főutaktól, az autóbusz-pályaudvarától, a vasúti fővonaltól és pályaudvarától, a repülőtértől, illetve a nem nyilvános fel- és leszállóhelytől származó zajra	
		nappal 06–22 óra	éjjel 22–06 óra	nappal 06–22 óra	éjjel 22–06 óra	nappal 06–22 óra	éjjel 22–06 óra
1.	Üdülőterület, különleges területek közül az egészségügyi terület	50	40	55	45	60	50
2.	Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű), különleges területek közül az oktatási létesítmények területei, és a temetők, a zöldterület	55	45	60	50	65	55
3.	Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), a vegyes terület	60	50	65	55	65	55
4.	Gazdasági terület	65	55	65	55	65	55

27/2008. (XII. 3.) KvVM–EüM együttes rendelet a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról a következő módon szabályozza a közlekedési zajra vonatkozó előírásokat:

**4. § (1)** A közlekedési létesítményeket úgy kell megtervezni, hogy az általuk okozott zajterhelés nem haladhatja meg a 3. melléklet szerinti határértékeket.

(2) A 3. melléklet határértékei megítélési szintben kifejezett értékek, ahol a megítélési idő

a) nappal (6:00–22:00): 16 óra,

b) éjjel (22:00–6:00): 8 óra.

(3) Ha a csendes övezet, fokozottan védett terület

a) zajtól védett területen helyezkedik el, a 3. mellékletben meghatározott határértéknél 5 dB-lal kisebb,

b) zajtól nem védett területen helyezkedik el, a 3. mellékletben az üdülő területi besorolásnak megfelelő zajterhelési határértéknek kell teljesülni a területén.

(4) A 3. melléklet határértékeinek új közlekedési zajforrás létesítése esetén a meglévő védendő területen kell teljesülniük.

(5) Meglévő közlekedési útvonal vagy létesítmény (zajforrás) korszerűsítése, útkapacitás bővítése utáni állapotra

a) a 3. melléklet határértékei érvényesek, ha a változást közvetlenül megelőző állapotra vonatkozó számítások és mérések a határérték teljesülését igazolják;

b) legalább a változást megelőző zajterhelést kell követelménynek tekinteni, ha a változást megelőző állapotra vonatkozó számítások vagy mérések a határérték túllépését igazolják.

A jelenlegi fejlesztés nem új közlekedési zajforrás létesítését jelenti, hanem meglévő létesítmény javítására irányul, amely nem jelent útkapacitás bővítést. Fentiek figyelembevételét azt jelenti, hogy 3. melléklet szerinti határértékek csak tájékoztató értékek.

#### Az úton mozgó gépkocsik zaja

##### a.) Alapállapot

A felújítandó úton igen csekély a forgalom, és ez a jövőben sem fog változni, a felújítás következtében sem. A gépjárművek nappal közlekednek az úton. Elvértve fordul csak elő, hogy 1-1 gépjármű éjszakai időszakban is közlekedik rajta

Az út üdülőterület melletti részén kicsivel nagyobb a forgalom, a többi részén jellemzően csak az erdészeti gépjárművek közlekednek, de azok is ritkán. Forgalmi becslésünk szerint a várható forgalom járműtípusonként a teljes felújítandó útszakaszra:

Személygépkocsi:	10 db / nappal
Kisteher-gépjármű:	0 db / nappal
Tehergépkocsi:	3 db / nappal.

Ennek megfelelően az alábbi forgalmi adatokkal számoltunk (mindegyik gépjármű oda-vissza közlekedik).

Járműkategória	ÁNF (jmű)
	nappa I
I. Járműkategória	20
II. Járműkategória	0
III. Járműkategória	6

A működési fázisban a járműveket kétszeri elhaladással számoltuk, 16 órára átlagoltuk a forgalmat és feltételeztük, hogy kb. 20 km/h sebességgel közlekedik minden gépjármű. A forgalom feltételezett, ténylegesen nincs rendszeres forgalom az úton.

Az út és a környezet védelme érdekében behajtani tilos tábla, kivéve engedéllyel kerül az út mindkét végére.

A gépkocsik által lesugárzott zajt a 93/2007. (XII. 18.) KvVM\_rendelet szerint számoltuk.

A nehéz gépjárművek csak nappal mozognak az úton.

##### a.) Alapállapot

**Számítás P1 pontra (Üh) – Fecske út 2., Hrsz.: 22035**

**a) eset – nappal, maximális forgalom**

A számítást az úthoz legközelebbi lakóháza végezzük.

Feltételezzük, hogy a behajtó gépjárművek még ugyanazon a napon távoznak a területről.

$$L_{Aeq}(7,5) = 46,12 \text{ dB}$$

ahol

$$Q_{1, \text{nappal}} = 1,25 \text{ db/óra}$$

$$Q_{2, \text{nappal}} = 0 \text{ db/óra}$$

$$Q_{3, \text{nappal}} = 0,325 \text{ db/óra}$$

$$K = 0,78 \text{ (E érdességi kategória)}$$

$$[K_t]_{g,s,t,j,1} = 69,67 \text{ dB}$$

$$[K_t]_{g,s,t,j,2} = (73,58 \text{ dB}) = 0 \text{ dB}$$

$$[K_t]_{g,s,t,j,1} = 78,56 \text{ dB}$$

$$[K_D]_{g,s,t,j,1} = -28,34 \text{ dB}$$

$$[K_D]_{g,s,t,j,2} = -0 \text{ dB}$$

$$[K_D]_{g,s,t,j,3} = -34,19 \text{ dB}$$

A távolsági korrekciót a 93/2007. (XII. 18.) KvVM\_rendelet szerint számoltuk.

$$[K_d]_{g,s,t,j} = c_{g,s,t,j} \lg(7,5/d) = -2,92 \text{ dB}$$

ahol

$$c_{g,s,t,j} = 12,5$$

d = 13 m (az út középpontjának távolsága a legközelebbi lakóhához- P1)

A szakasz látószögétől függő korrekciót a 93/2007. (XII. 18.) KvVM\_rendelet szerint vesszük figyelembe.

$$P1: L_{Aeq}(d,h) = L_{Aeq}(7,5) + [K_d]_{g,s,t,j} + K_1 = 46,12 + 12,5 \lg(7,5/d) + 10 \lg(\beta/180) = 46,12 - 2,92 - 0 = 43,20 \text{ dB}$$

$$\beta = 180^\circ$$

Mivel a P1 kritikus pont mögött van visszaverődő homlokzat, ezért a számolt hangnyomásszintet növelni kell a visszaverődés miatt.  $K = 3 \text{ dB}$

$$L_{p, \text{korrigált}}(P1, \text{gépkocsi}) = L_{p, \text{számított}}(P1, \text{gépkocsi}) + K = 43,20 + 3 = \mathbf{46,20 \text{ dB}}$$

*A kibocsátási határérték összehasonlítása a várható hangnyomásszintekkel*

A 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 3. mellékletében szereplő terhelési határértékekkel összehasonlítva a védendő homlokzatok előtt kialakuló hangnyomásszinttel, megállapítható, hogy a zajterhelés, illetve a zajkibocsátás a követelmény értéknek nappali időszakra **megfelel**.

**P1: 46,20 dB < 50 dB**

**Az üzemelés – a közlekedés zaja kisebb nappal, mint zajterhelési határérték, elhanyagolható környezeti hatást okoz.**

**Számítás P2 pontra – Kőbánya u. 1. Hrsz.: 16489**

A távolsági korrekciót a 93/2007. (XII. 18.) KvVM\_rendelet szerint számoltuk.

$$[K_d]_{g,s,t,j} = c_{g,s,t,j} \lg(7,5/d) = -11,10 \text{ dB}$$

ahol

$$c_{g,s,t,j} = 12,5$$

d = 58m (az út középpontjának távolsága a legközelebbi lakóházhoz- P2)

A szakasz látószögétől függő korrekciót a 93/2007. (XII. 18.) KvVM\_rendelet szerint vesszük figyelembe.

$$P2: L_{Aeq}(d,h) = L_{Aeq}(7,5) + [K_d]_{g,s,t,j} + K_1 = 46,12 + 12,5 \lg'(7,5/d) + 10 \lg(\beta/180) =$$

$$46,12 - 11,10 - 0 = 35,02 \text{ dB}$$

$$\beta = 180^\circ$$

Mivel a P2 kritikus pont mögött van visszaverődő homlokzat, ezért a számolt hangnyomásszintet növelni kell a visszaverődés miatt.  $K = 3 \text{ dB}$

$$L_{p, \text{korrigált}}(P2, \text{gépkocsi}) = L_{p, \text{számított}}(P2, \text{gépkocsi}) + K = 35,02 + 3 = \mathbf{38,02 \text{ dB}}$$

*A kibocsátási határérték összehasonlítása a várható hangnyomásszintekkel*

A 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 3. mellékletében szereplő terhelési határértékekkel összehasonlítva a védendő homlokzatok előtt kialakuló hangnyomásszinttel, megállapítható, hogy a zajterhelés, illetve a zajkibocsátás a követelmény értéknek nappali időszakra **megfelel**.

**P2: 38,02 dB < 55 dB**

**Az üzemelés – a közlekedés zaja - kisebb nappal, mint zajterhelési határérték, elhanyagolható környezeti hatást okoz.**

### **b) eset – éjszaka, maximális forgalom**

A számítást az úthoz legközelebbi lakóházra végezzük.

Feltételezzük, hogy a behajtó gépjárművek még ugyanazon a napon távoznak a területről.

A számításhoz 2 db személygépkocsi mozgással számolunk.

$$L_{Aeq}(7,5) = 34,34 \text{ dB}$$

ahol

$$Q_{1, \text{nappal}} = 0,25 \text{ db/óra}$$

$$Q_{2, \text{nappal}} = 0 \text{ db/óra}$$

$$Q_{3, \text{nappal}} = 0 \text{ db/óra}$$

$$K = 0,78 \text{ (E érdességi kategória)}$$

$$[K_t]_{g,s,t,j,1} = 69,67 \text{ dB}$$

$$[K_t]_{g,s,t,j,2} = (73,58 \text{ dB}) = 0 \text{ dB}$$

$$[K_t]_{g,s,t,j,1} = (78,56 \text{ dB}) = 0 \text{ dB}$$

$$[K_D]_{g,s,t,j,1} = -35,33 \text{ dB}$$

$$[K_D]_{g,s,t,j,2} = -0 \text{ dB}$$

$$[K_D]_{g,s,t,j,3} = -0 \text{ dB}$$

A távolsági korrekciót a 93/2007. (XII. 18.) KvVM\_rendelet szerint számoltuk.

$$[K_d]_{g,s,t,j} = c_{g,s,t,j} \lg'(7,5/d) = -11,00 \text{ dB}$$

ahol

$$c_{g,s,t,j} = 12,5$$

d = 13 m (az út középpontjának távolsága a legközelebbi lakóházhoz- P1)

A szakasz látószögétől függő korrekciót a 93/2007. (XII. 18.) KvVM\_rendelet szerint vesszük figyelembe.

$$P1: L_{Aeq}(d,h) = L_{Aeq}(7,5) + [K_d]_{g,s,t,j} + K_1 = 34,34 + 12,5 \lg(7,5/d) + 10 \lg(\beta/180) = 34,34 - 2,99 - 0 = 31,35 \text{ dB}$$

$$\beta = 180^\circ$$

Mivel a P1 kritikus pont mögött van visszaverődő homlokzat, ezért a számolt hangnyomásszintet növelni kell a visszaverődés miatt.  $K = 3 \text{ dB}$

$$L_{p, \text{korrigált}}(P1, \text{gépkocsi}) = L_{p, \text{számított}}(P1, \text{gépkocsi}) + K = 31,35 + 3 = \mathbf{34,35 \text{ dB}}$$

*A kibocsátási határérték összehasonlítása a várható hangnyomásszintekkel*

A 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 3. mellékletében szereplő terhelési határértékekkel összehasonlítva a védendő homlokzatok előtt kialakuló hangnyomásszinttel, megállapítható, hogy a zajterhelés, illetve a zajkibocsátás a követelmény értékek nappali időszakra **megfelel**.

**P1: 34,35 dB < 40 dB**

**Az üzemelés – a közlekedés zaja - kisebb éjszaka, mint zajterhelési határérték, elhanyagolható környezeti hatást okoz.**

#### ***Számítás P2 pontra***

A távolsági korrekciót a 93/2007. (XII. 18.) KvVM\_rendelet szerint számoltuk.

$$[K_d]_{g,s,t,j} = c_{g,s,t,j} \lg(7,5/d) = -11,10 \text{ dB}$$

ahol

$$c_{g,s,t,j} = 12,5$$

$d = 58 \text{ m}$  (az út középpontjának távolsága a legközelebbi lakóházhoz- P2)

A szakasz látószögétől függő korrekciót a 93/2007. (XII. 18.) KvVM\_rendelet szerint vesszük figyelembe.

$$P2: L_{Aeq}(d,h) = L_{Aeq}(7,5) + [K_d]_{g,s,t,j} + K_1 = 34,34 + 12,5 \lg(7,5/d) + 10 \lg(\beta/180) =$$

$$34,34 - 11,10 - 0 = 20,24 \text{ dB}$$

$$\beta = 180^\circ$$

Mivel a P2 kritikus pont mögött van visszaverődő homlokzat, ezért a számolt hangnyomásszintet növelni kell a visszaverődés miatt.  $K = 3 \text{ dB}$

$$L_{p, \text{korrigált}}(P2, \text{gépkocsi}) = L_{p, \text{számított}}(P2, \text{gépkocsi}) + K = 20,24 + 3 = \mathbf{23,24 \text{ dB}}$$

*A kibocsátási határérték összehasonlítása a várható hangnyomásszintekkel*

A 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 3. mellékletében szereplő terhelési határértékekkel összehasonlítva a védendő homlokzatok előtt kialakuló hangnyomásszinttel, megállapítható, hogy a zajterhelés, illetve a zajkibocsátás a követelmény értékek nappali időszakra **megfelel**.

**P2: 23,24 dB < 45 dB**

**Az üzemelés – a közlekedés zaja kisebb éjszaka, mint zajterhelési határérték, elhanyagolható környezeti hatást okoz.**

#### ***b.) Forgalom mértéke a létesítés időszakában***

Személygépkocsi:	11 db / nappal
Kisteher-gépjármű:	0 db / nappal



Tehergépkocsi:

4 db / nappal.

Megjegyzés: A számításnál a forgalmi adatok kétszeresével számolunk, mivel amely gépkocsik bejönnek a területre, azok el is távoznak onnan.

A létesítés idején 1 db személygépkocsival vagy furgonnal számolunk a munkások helyszínre szállításához, illetve 1 db nehéz tehergépkocsival az útjavításhoz.

### ***Számítás P1 pontra (Üh)***

#### ***Alapállapot***

##### **a) eset – nappal, maximális forgalom**

A számítást az úthoz legközelebbi lakóháza végezzük.

Feltételezzük, hogy a behajtó gépjárművek még ugyanazon a napon távoznak a területről.

$$L_{Aeq}(7,5) = 47,56 \text{ dB}$$

ahol

$$Q_{1, \text{nappal}} = 1,375 \text{ db/óra}$$

$$Q_{2, \text{nappal}} = 0 \text{ db/óra}$$

$$Q_{3, \text{nappal}} = 0,5 \text{ db/óra}$$

$$K = 0,78 \text{ (E érdességi kategória)}$$

$$[K_t]_{g,s,t,j,1} = 69,67 \text{ dB}$$

$$[K_t]_{g,s,t,j,2} = (73,58 \text{ dB}) = 0 \text{ dB}$$

$$[K_t]_{g,s,t,j,1} = 78,56 \text{ dB}$$

$$[K_D]_{g,s,t,j,1} = -27,93 \text{ dB}$$

$$[K_D]_{g,s,t,j,2} = -0 \text{ dB}$$

$$[K_D]_{g,s,t,j,3} = -32,32 \text{ dB}$$

A távolsági korrekciót a 93/2007. (XII. 18.) KvVM\_rendelet szerint számoltuk.

$$[K_d]_{g,s,t,j} = c_{g,s,t,j} \lg(7,5/d) = -2,92 \text{ dB}$$

ahol

$$c_{g,s,t,j} = 12,5$$

d = 13 m (az út középpontjának távolsága a legközelebbi lakóházhhoz- P1)

A szakasz látószögétől függő korrekciót a 93/2007. (XII. 18.) KvVM\_rendelet szerint vesszük figyelembe.

$$P1: L_{Aeq}(d,h) = L_{Aeq}(7,5) + [K_d]_{g,s,t,j} + K_1 = 47,56 + 12,5 \lg(7,5/d) + 10 \lg(\beta/180) = 47,56 - 2,92 - 0 = 44,57 \text{ dB}$$

$$\beta = 180^\circ$$

Mivel a P1 kritikus pont mögött van visszaverődő homlokzat, ezért a számolt hangnyomásszintet növelni kell a visszaverődés miatt.  $K = 3 \text{ dB}$

$$L_{p, \text{korrigált}}(P1, \text{gépkocsi}) = L_{p, \text{számított}}(P1, \text{gépkocsi}) + K = 44,57 + 3 = \mathbf{47,57 \text{ dB}}$$

*A kibocsátási határérték összehasonlítása a várható hangnyomásszintekkel*

A 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 3. mellékletében szereplő terhelési határértékekkel összehasonlítva a védendő homlokzatok előtt kialakuló hangnyomásszinttel, megállapítható, hogy a zajterhelés, illetve a zajkibocsátás a követelmény értéknek nappali időszakra **megfelel**.

**P1: 47,57 dB < 50 dB**

**Az üzemelés – a közlekedés zaja kisebb nappal, mint zajterhelési határérték, elhanyagolható környezeti hatást okoz.**

***Számítás P2 pontra***

A távolsági korrekciót a 93/2007. (XII. 18.) KvVM\_rendelet szerint számoltuk.

$$[K_d]_{g,s,t,j} = c_{g,s,t,j} \lg(7,5/d) = -11,10 \text{ dB}$$

ahol

$$c_{g,s,t,j} = 12,5$$

d = 58 m (az út középpontjának távolsága a legközelebbi lakóházhoz - P2)

A szakasz látószögétől függő korrekciót a 93/2007. (XII. 18.) KvVM\_rendelet szerint vesszük figyelembe.

$$P2: L_{Aeq}(d,h) = L_{Aeq}(7,5) + [K_d]_{g,s,t,j} + K_1 = 47,57 + 12,5 \lg(7,5/d) + 10 \lg(\beta/180) = 47,57 - 11,10 - 0 = 36,47 \text{ dB}$$

$$\beta = 180^\circ$$

Mivel a P2 kritikus pont mögött van visszaverődő homlokzat, ezért a számolt hangnyomásszintet növelni kell a visszaverődés miatt.  $K = 3 \text{ dB}$

$$L_{p, \text{korrigált}}(P2, \text{gépkocsi}) = L_{p, \text{számított}}(P2, \text{gépkocsi}) + K = 36,47 + 3 = \mathbf{39,47 \text{ dB}}$$

*A kibocsátási határérték összehasonlítása a várható hangnyomásszintekkel*

A 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 3. mellékletében szereplő terhelési határértékekkel összehasonlítva a védendő homlokzatok előtt kialakuló hangnyomásszinttel, megállapítható, hogy a zajterhelés, illetve a zajkibocsátás a követelmény értéknek nappali időszakra **megfelel**.

**P2: 39,47 dB < 55 dB**

**Az üzemelés – a közlekedés zaja - kisebb nappal, mint zajterhelési határérték, elhanyagolható környezeti hatást okoz.**

**b) eset – éjszaka, maximális forgalom**

Éjszakai időszakban nincs építés, ezért a korábban meghatározott zajterhelés nem változik.

**A létesítés által okozott többlet zajterhelés:**

Nappal: P1

$$\Delta L_{AM} = L_{AM}(\text{Létesítéshez tartozó szállítással növelt}) - L_{AM}(\text{alapállapot}) = 47,57 \text{ dB} - 46,20 \text{ dB} = \mathbf{1,37 \text{ dB}}$$

Nappal: P2

$$\Delta L_{AM} = L_{AM}(\text{Létesítéshez tartozó szállítással növelt}) - L_{AM}(\text{alapállapot}) = 39,47 \text{ dB} - 38,02 \text{ dB} = \mathbf{1,45 \text{ dB}}$$

Éjszaka P1, P2: a vizsgált útszakasz mellett a zajterhelés nem változik.

**b.) Üzemeltetés**

Az előző részben meghatározásra került. A vizsgált útszakasz kisforgalmú út, a zajterhelési határértékek teljesülnek a meglévő forgalomra. Forgalom növekedéssel és sebesség növekedéssel nem számolunk.

Nappal

**P1 pontra (Üh)**

**P1: 46,20 dB < 50 dB**

**P2 pontra (Lf)****P2: 38,02 dB <55 dB**

Éjszaka

**P1 pontra (Üh)****P1: 34,35 dB <40 dB****P2 pontra (Lf)****P2: 23,24 dB <45 dB****c.) Felhagyás**

Felhagyás során a kivitelezéssel ellentétes folyamatok játszódnak le, a beépített anyagokat bontás után fajtánként elkülönítetten kell kezelni és minél nagyobb hányadukat hasznosítóhoz kell juttatni.

Ez zajvédelmi szempontból megegyezik a létesítés során kialakuló zajterheléssel, mivel a felhagyás során használni kívánt gépek hangteljesítménye közel ugyanaz, mint a létesítéskori.

A felhagyás során a környezet zajterhelése közel azonos a létesítéskori állapotokkal, az ott megfogalmazott állítások a felhagyás állapotára is érvényesek.

**Táj- és természetvédelem****Egyedi tájértékek:**

Egyedi tájértéket az OKIR térkép nem jelöl a tervezési terület térségében.

**Természetvédelem: (Ilonczai Zoltán)****Élővilágvédelem****Vizsgálati módszer, hivatkozott jogszabályok**

A 2024 év júliusában elvégzett terepi felmérések során elkészítettük a tervezett beruházás környékének aktuális élőhelytérképét. A feltérképezett élőhelyek természetességi szintjének megállapításához az alábbi kritérium-rendszert használtuk fel:

É/1. táblázat: A természetességi értékszámok és rövid jellemzésük Seregélyes (1995).

<b>Érték:</b>	<b>Kritérium:</b>	<b>Példa:</b>
1	A természetes állapot teljesen leromlott, az eredeti vegetáció nem ismerhető föl, gyakorlatilag csak gyomok és jellegtelen fajok fordulnak elő.	Szántók, intenzív erdészeti és gyümölcskultúrák, bányaudvarok, meddőhányók, vizek betonparttal, gyomtársulások, stb.
2	A természetes állapot erősen leromlott, az eredeti társulás csak nyomokban van meg, domináns elemei szórványosan, nem jellemző arányban fordulnak elő, tömegesek a gyomjellelű növények.	Intenzív gyepek kultúrák, fenyérfüves, csillagpázsitos legelők, szántó, vagy gyeplétre telepített erdők, vizek mesterséges mederrel, stb.
3	A természetes állapot közepesen romlott le, az eredeti vegetáció elemei megfelelő arányban vannak jelen, de színező elemek alig fordulnak elő, jelentős a gyomok és a jellegtelen fajok aránya.	Túlhasznált legelők, intenzív turizmus által érintett területek, stb.

Érték:	Kritérium:	Példa:
4	Az állapot természetközeli, de mérsékelt zavar, a színező elemek még előfordulnak, de arányuk nem jelentős, inkább a természetes társulások zavarástűrő fajai válnak jellemzővé. Gyomok alig.	Felhagyott spontán cserjésedő legelők, legelőerdők, fiatal erdők, kaszált csatornapartok, gátak, kubikerdők, felhagyott szőlők stipa-s gyepei, stb.
5	Az állapot természetes, ill. annak tekinthető, a színező elemek (zömük védett faj) aránya kiemelkedő, köztük reliktum jellegű ritkaságok is, gyomnak minősülő fajok alig.	őserdők, őslápok, meredek, hasznosítatlan sziklagyepek, sziklaerdők, fajgazdag hegyi kaszálórétek, fajgazdag sztyepprétek, stb.

A természetességi értékeket a szöveges jellemzésben az élőhelyfolt ÁNÉR kódja után, zárójelben tüntetjük föl.

A terület bejárása során külön figyelemmel kísértük a lehetséges védett fajokon túl a helyileg ritka fajokat, speciális fajösszetételeket, ill. értékes növénytársulásokat. Ezek állományait minden esetben igyekeztünk felmérni, ill. az állomány nagyságot megállapítani.

A zoológiai vizsgálatokat részben 2024 júliusában végeztük, továbbá a korábbi években a területen történt kirándulások során megfigyelt állatfajokkal is kiegészítjük a területre vonatkozó állattani jellemzéseket. Az egyes csoportoknál az alábbi módszereket alkalmaztuk:

Rovarok: egyelés, vizuális megfigyelés és élőhelyek alapján történő szakértői becslés.

Kételtűek: Hang alapján történő és vizuális megfigyelés, továbbá az élőhelyek alapján történő szakértői becslés.

Hüllők: Vizuális megfigyelés.

Madarak: Táplálkozó- és vonuló helyeken/költőterületen távcsöves megfigyelés, hang alapján történő azonosítás, valamint az élőhelyek alapján szakértői becslés.

Kis- és közepes testmretű emlősök: nyomok azonosítása, territoriális jelzések megkeresése, vizuális megfigyelés.

A dokumentációhoz felhasználtuk a 2821/1/2024.ügyiratszámú Bükki Nemzeti Park biotikai adatszolgáltatásában bemutatott védett/fokozottan védett fajok adatait is.

### Főbb felhasznált jogszabályok

- 1996. évi LIII. törvény a természet védelméről.
- 1996. évi XXI. törvény a területfejlesztésről és a területrendezésről.
- 275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről.
- 13/2001. (V. 9.) KöM rendelet a védett és a fokozottan védett növény- és állatfajokról, a fokozottan védett barlangok köréről, valamint az Európai Közösségben természetvédelmi szempontból jelentős növény- és állatfajok közzétételéről - Magyar Közlöny 2001/53: 3446-3484.
- 100/2012. (IX. 28.) VM rendelete a védett és a fokozottan védett növény- és állatfajokról, a fokozottan védett barlangok köréről, valamint az Európai Közösségben természetvédelmi szempontból jelentős növény- és állatfajok közzétételéről szóló 13/2001. (V. 9.) KöM rendelet és a növényvédelmi tevékenységről szóló 43/2010. (IV. 23.) FVM rendelet módosításáról - Magyar Közlöny 2012/128: 20903

- Európai Tanács 79/409/EGK irányelve (1979. április 2.) a vadon élő madarak védelméről.
- Európai Tanács 92/43/EEC irányelve (1992. május 21.) a vadon élő növény- és állatfajok, valamint élőhelyek védelméről.
- Az Európai Parlament és a Tanács 1143/2014/EU Rendelete (2014. október 22.) az idegenhonos inváziós fajok betelepítésének vagy behurcolásának és terjedésének megelőzéséről és kezeléséről.
- T/12590. számú törvényjavaslat egyes törvényeknek az idegenhonos inváziós fajok betelepítésének vagy behurcolásának és terjedésének megelőzésével és kezelésével összefüggésben történő módosításáról

### **Főbb felhasznált tanulmányok**

#### *Felhasznált irodalom:*

- Assessment of Plans and Projects Significantly Affecting Natura 2000 Sites, methodological Guidance on the provisions of Article 6(3) and 6(4) of the 'Habitats' Directive 92/43/EEC, DG Environment, EC, 2002.
- Berni Egyezmény (1994): Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats. Appendices to the Convention. – Council of Europe, Strasbourg, T-PVS (94) 2, 21 pp.
- Bölöni J., Molnár Zs., Kun A. (2010): Magyarország élőhelyei – Vegetációtípusok leírása és határozója ÁNÉR 2010 – MTA Ökológiai és Botanikai Kutatóintézete, Vácrátót: 347 pp.
- Council Directive (1992): Council Directive 92/43/EEC of 21 May 1992 on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora. – Official Journal L 206, 22 July 1992, pp. 7–50.
- IUCN (1996): 1996 IUCN Red List of Threatened Animals. – IUCN, Gland, Switzerland, 368 pp.
- 2821/1/2024. ügyiratszámú Bükk Nemzeti Park Igazgatóság biotikai adatszolgáltatás adatai.

#### *Felhasznált internetes oldalak:*

- <http://web.okir.hu/map>
- <http://www.novenyzetiterkep.hu>
- <http://www.termeszetvedelem.hu>
- Google Maps térkép

### **Jelenlegi állapot ismertetése**

A részletesen vizsgálandó területek lehatárolásánál az elsődleges szempont az volt, hogy a tervezett beruházás hol érinthet természetszerű vegetációval rendelkező élőhelyeket, illetve hol lehet védett fajokra hatással. A lehatárolásnál Google Maps térképet vettünk igénybe, amelyen az élőhelyfoltok lehatárolásának az alapját képezte az élőhelytérkép elkészítéséhez.

Élőhelytérképet a teljes tervezési hosszon, mindkét oldalon 50-50 m-es sáv által határolt területére készítettünk.

### **Növényzeti adottságok**

A vizsgált térség a Medves-fennsík nyugati-déli nyugati részén helyezkedik el. A vizsgált térség jellemző élőhelyei a kaszált, illetve legeltetett gyepek, egykori legelők spontán beerdősülésével létrejött pionír, a szukcessziós folyamat köztes stádiumában lévő erdők, továbbá cseres-tölgyesek, gyertyános-tölgyesek, gyertyános-bükkösök kisebb állományai is jelen vannak a térségben. Az erdészeti beavatkozások során többnyire lombterdei honos fafajokkal elegyes erdei fenyeveseket is

találunk a tervezési terület környezetében, valamint kisebb égerligeteket a patak völgyekben. A spontán erdősült területek zárt, viszonylag fiatal állományaiban meghatározó fajok a mezei juhar (*Acer campestre*), amelyhez a domborzati viszonyok függvényében cser (*Quercus cerris*), vadalma (*Malus sylvestris*), akác (*Robinia pseudoacacia*), magas kőris (*Fraxinus excelsior*), gyertyán (*Carpinus betulus*), az üde patak völgyekben, források környékén szürkenyár (*Populus canescens*), rezgőnyár (*Populus tremula*), törékeny fűz (*Salix fragilis*), enyves éger (*Alnus glutinosa*) elegyednek. A meredek, északi oldalakon gyertyános-bükkös állományok is előfordulnak, míg a patak völgyekben égerligetek kisebb foltjai láthatóak sok erdei pajzsikával (*Dryopteris filix-mas*) és a ritkábban előforduló, védett szálkás pajzsikával (*Dryopteris carthusiana*). A gyepeket kaszálással, legeltetéssel, vagy a kettő kombinációjával hasznosítják. Az út környezetében kis területű, jellegtelen üde gyeptoltok is találhatóak, amelyek egy részét turisztikai célból kaszálják.

A hatásterületen belül a következő élőhelytípusok találhatóak meg:

L2a - Cseres-tölgyesek (TDO: 3)

K2 - Gyertyános-kocsánytalan tölgyesek (TDO: 3-4)

K5 - Bükkösök (TDO: 4)

OB - Jellegtelen üde gyepek (TDO: 2)

OC - Jellegtelen száraz, félszáraz gyepek (TDO: 2)

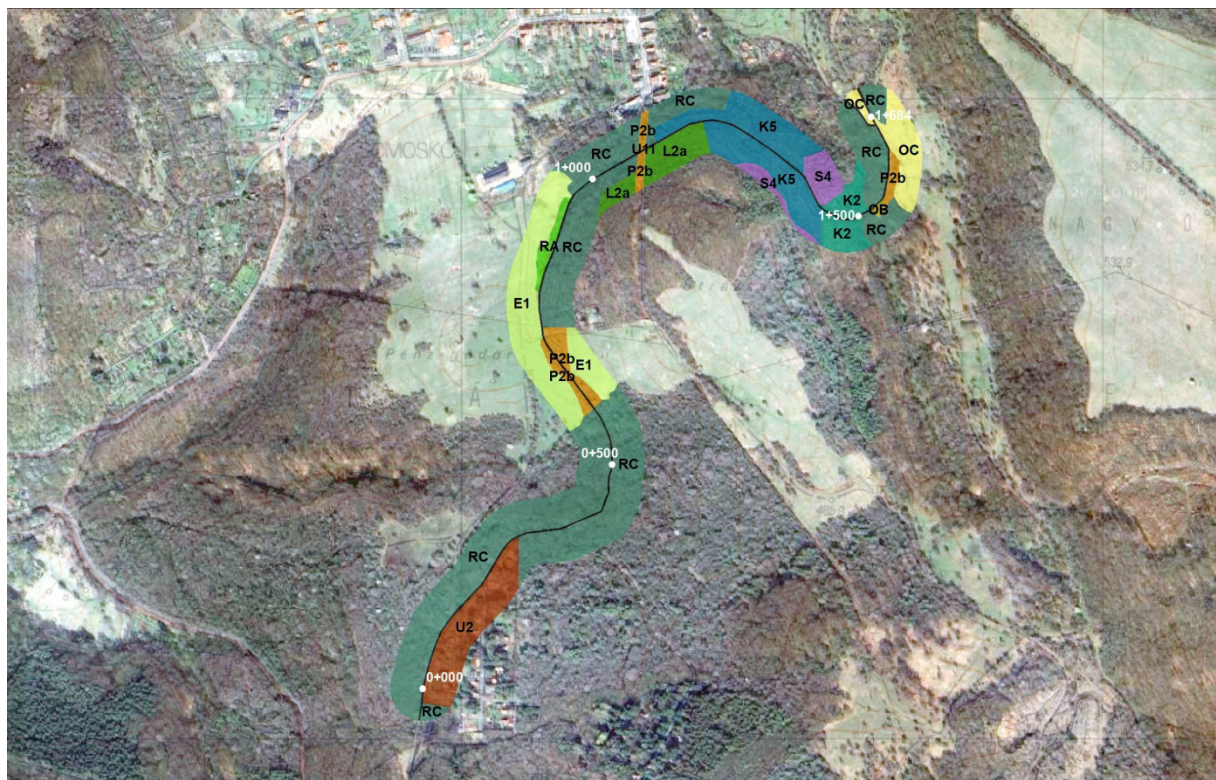
RA - Őshonos fajú facsoportok, erdősávok és fasorok (TDO: 3)

RC - Őshonos fajok keményfás jellegtelen erdők (TDO: 3)

S4 - Ültetett erdei- és feketefenyvesek (TDO: 2)

U2 - Kertvárosok, szabadidős létesítmények (TDO: 1)

U11 - Út-, vasúthálózat (TDO: 1)



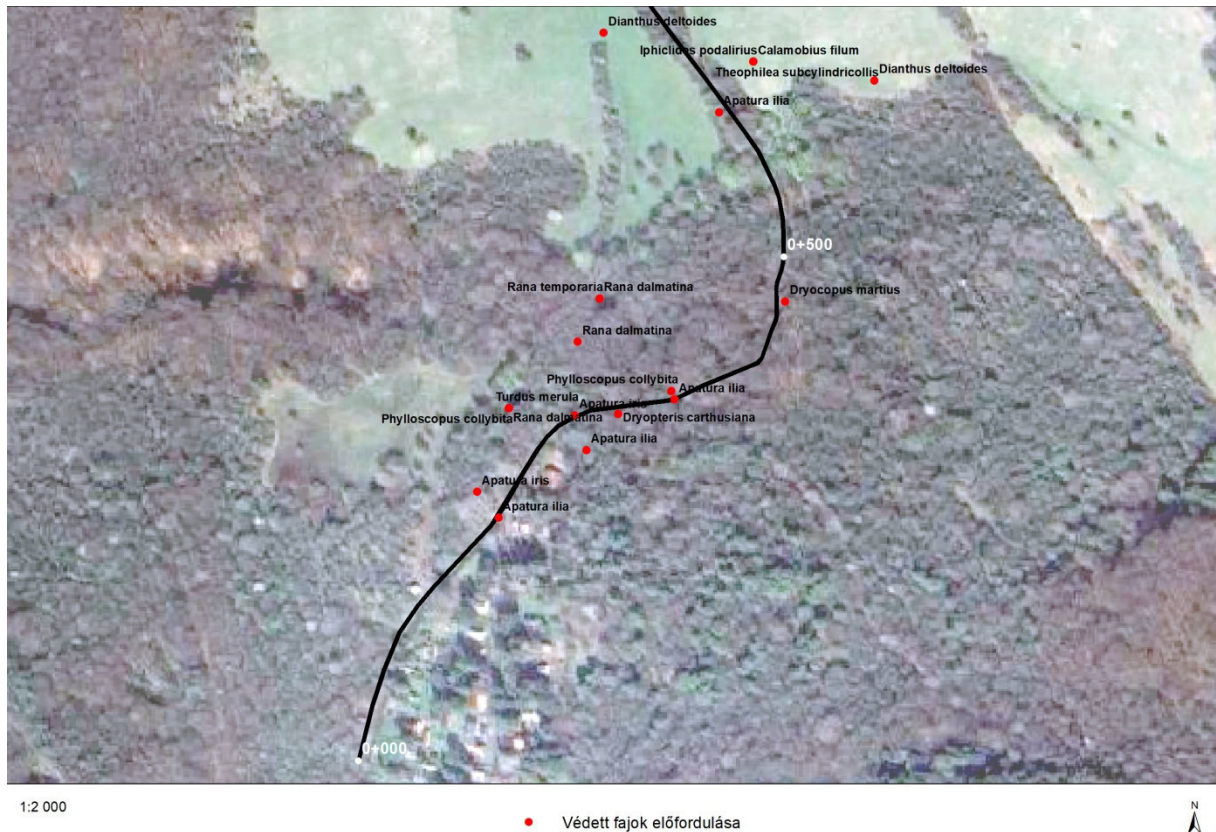
1:4 500

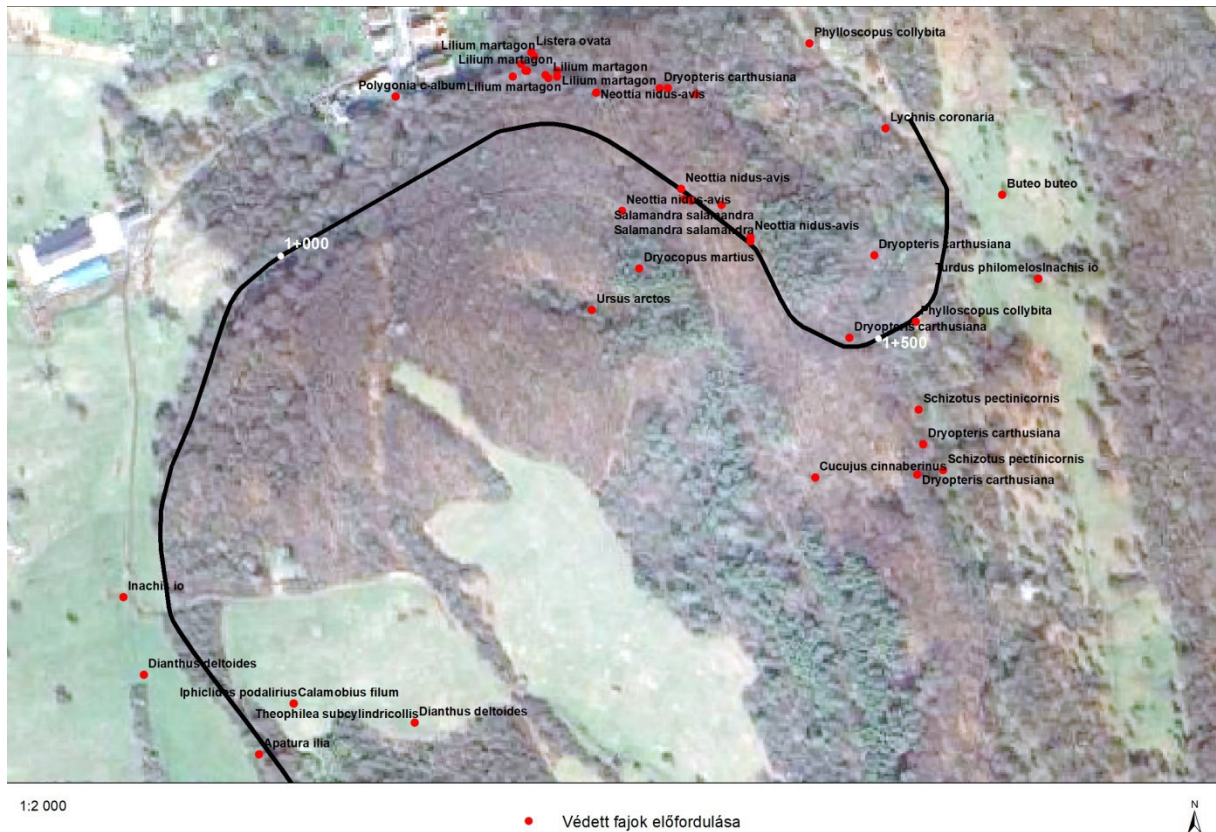


É/1. térkép: A tervezési terület és környezetének élőhelytérképe.

## Állattani adottságok

A térség faunáját a honos fafajú lombos erdők és nagy kiterjedésű kaszálók, legelők határozzák meg. A gyepekben gazdag gerinctelen fauna él, amelynek látványos elemei a lepkék. Számos, gyepekben élő lepkefaj fordul elő a tervezési terület környezetében, több védett fajjal. A védett fajok mellett fontos kiemelni a fajgazdagságot. Szintén kiemelendő a lágyszárúakat fogyasztó cincérek is, amelyek közül több védett faj is él az út környezetében lévő gyepekben. Az erdei lepkefajok is jelentősek. Az üde, pionír fajokban gazdag erdőkben a védett színjászólepkék, a cserjésekben a csücsköslepkék közül kerül ki több védett faj is. A völgyekben csörgedező patakok (Vaskapu-patak, Somoskő-patak), források (Petőfi-forrás, Losonczy Anna forrás) környékén a kétéltűek találnak kedvező élő- és szaporodóhelyet. Olyan hegyvidéki fajok élnek itt, mint a (*Rana temporaria*), szalamandra (*Salamandra salamandra*). Az erdő madárvilága is gazdag. A fiatal, pionír erdőkben elsősorban általánosan elterjedt énekesmadárfajok a jellemzőek, míg az idősebb bükkösökben odúlakó fajok is rendszeresen költenek. Az erdők odvas fái az odúlakó emlősök (denevérek, pelék) számára is ideális szaporodó-, búvóhelyet jelentenek.





É/2-3. térkép: A tervezési terület környezetében előforduló védett fajok.

### Védett természeti területek

A tervezett beruházás hatásterületén belül jogszabállyal vagy egyedi határozattal kihirdetett „ex lege” védett terület nem fordul elő. A tervezett tevékenység lápot, szikes tavat, forrást, továbbá helyi jelentőségű védett természeti területet és Natura 2000 területet nem érint.

Országos jelentőségű védett területek közül a Karancs-Medves Tájvédelmi Körzet (törzskönyvi száma: 211/TK/89) területét érinti. A beruházás meglévő utat érint, amelynek javítása történik meg, így külön területi igénybevitel nem keletkezik.

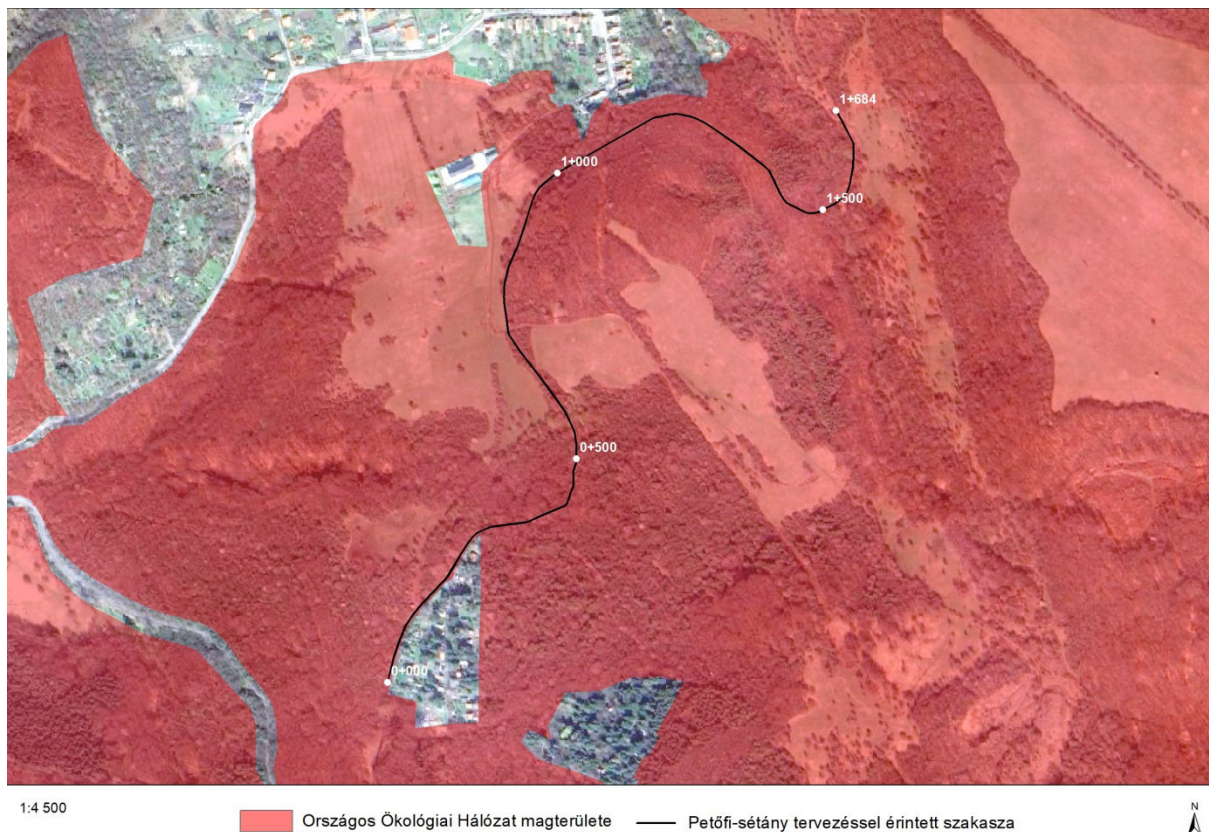




**É/4. térkép:** A Karancs-Medves Tájvédelmi Körzet elhelyezkedése a tervezett beruházás térségében.

### Országos Ökológiai Hálózat

Az Országos Ökológiai Hálózat a Páneurópai Ökológiai Hálózat része. Legfontosabb alkotórészei a magterületek, amelyek természetes, vagy természetközeli élőhelyeket foglalnak magukba, európai, illetve hazai jelentőségű területek, fajok populációinak élőhelyei. Az ökológiai folyosók a vándorló fajok mozgását, az értékes élőhelyek, populációk összeköttetését biztosítják térbeli és genetikai szinten egyaránt. Az ökológiai folyosók hálózatának elemei szervesen illeszkednek az európai, országos, megyei, települési és élőhely szintű ökológiai hálózati felépítésbe. Az ökológiai folyosók kialakításánál törekedtek a folytonos hálózati elemek kijelölésére, de előfordulhatnak megszakított (ún. "steppingstone") hálózati elemek is. Az országos ökológiai hálózat területét az Országos Területrendezési Tervről (OTRT) szóló 2018. CXXXIV. tv. 2. rész jelöli ki. A tervezett beruházás az ökológiai hálózat elemei közül magterületet érint.



É/5. térkép: Az Országos Ökológiai Hálózat magterülete a tervezett beruházás térségében.

### Tervezett beruházás élővilágvédelmi jellemzése

**0+000 - 0+360 km szelvény:** Az út jobb oldalán hétvégi üdülőházak sorakoznak a 0+280 km szelvényig, a bal oldalon középidős mezei juharos (*Acer campestre*) pionír erdő húzódik (RC, TDO:3). Fő fafaj a mezei juhar, amelyhez vadalma (*Malus sylvestris*), akác (*Robinia pseudoacacia*), magas kőris (*Fraxinus excelsior*), cser (*Quercus cerris*), szürkenyár (*Populus canescens*), rezgőnyár (*Populus tremula*) elegyedik. Az út mellett sűrű szegélycserjés húzódik, amelynek fő alkotó cserjéi a fagyal (*Ligustrum vulgare*), veresgyűrű som (*Cornus sanguinea*), fekete bodza (*Sambucus nigra*). Az út menti szegélycserjés helyenként megszakad és keskeny magaskórós szegély alakul ki az útszélén gyalogbodzával (*Sambucus ebulus*), nagy csalánnal (*Urtica dioica*), vadszederral (*Rubus fruticosus*). A cserjéken helyenként áthatolhatatlan fátyolt alkot az erdei iszalag (*Clematis vitalba*). A 0+140 km szelvényénél cseh óriáskeserűfű (*Fallopia x bohemica*) kis állománya látható az út mellett.

A szakasz állatvilágát jelentős mértékben befolyásolja a hétvégi üdülőtelvek. A telkek idősebb gyümölcs és díszfáin nagy fakopáncsot (*Dendrocopus major*) figyeltünk meg, a házaknál házi rozsdafarkú (*Phoenicurus ochruros*) költ.

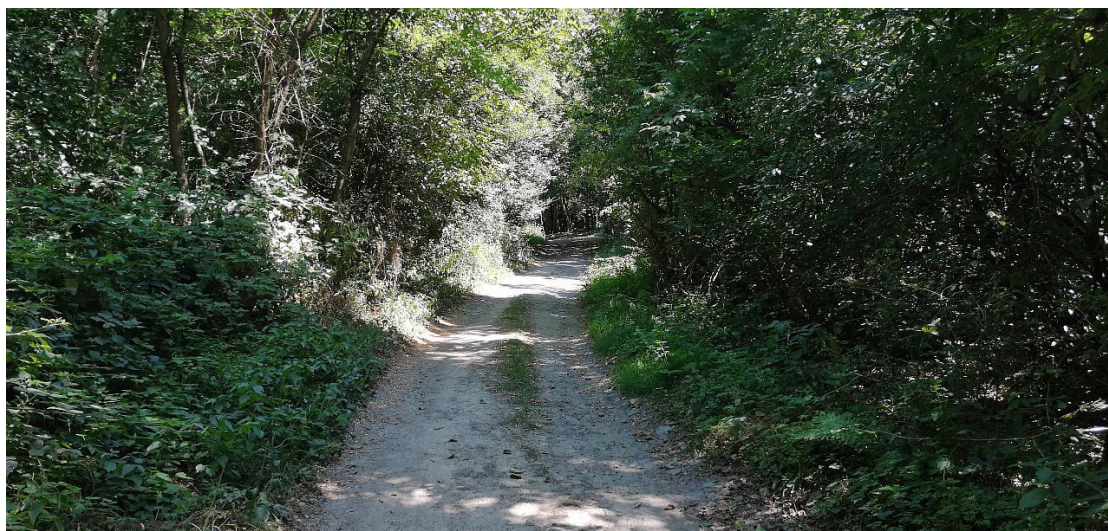
A pionír erdő szórtan elhelyezkedő nyárfái, néhány kecskefűz (*Salix caprea*) és törékeny fűz (*Salix fragilis*), továbbá a tervezési szakasz előtt lévő üde égeres (*Alnus glutinosa*) erdőfoltok a kis színjátzólepkének (*Apatura ilia*) és a hegyvidéki erdők egyre ritkuló fajának a nagy színjátzó lepkének (*Apatura iris*) egyaránt élőhelyet jelentenek, amelyet a korábbi években megfigyelt, valamint a Bükki Nemzeti Park adatközlésében is szereplő, úton szivogató példányok bizonyítanak. A magaskórósokban nappali pávaszem (*Inachis io*), c-betűs lepke (*Polygonia c-album*) találunk élőhelyet. További fajok voltak a pókhálóslepke (*Araschnia levana*), közönséges gyöngyházlepke (*Issoria lathonia*), nagy gyöngyházlepke (*Argynnis paphia*), atalantalepke (*Vanessa atalanta*), közönséges boglárka (*Polyommatus icarus*).



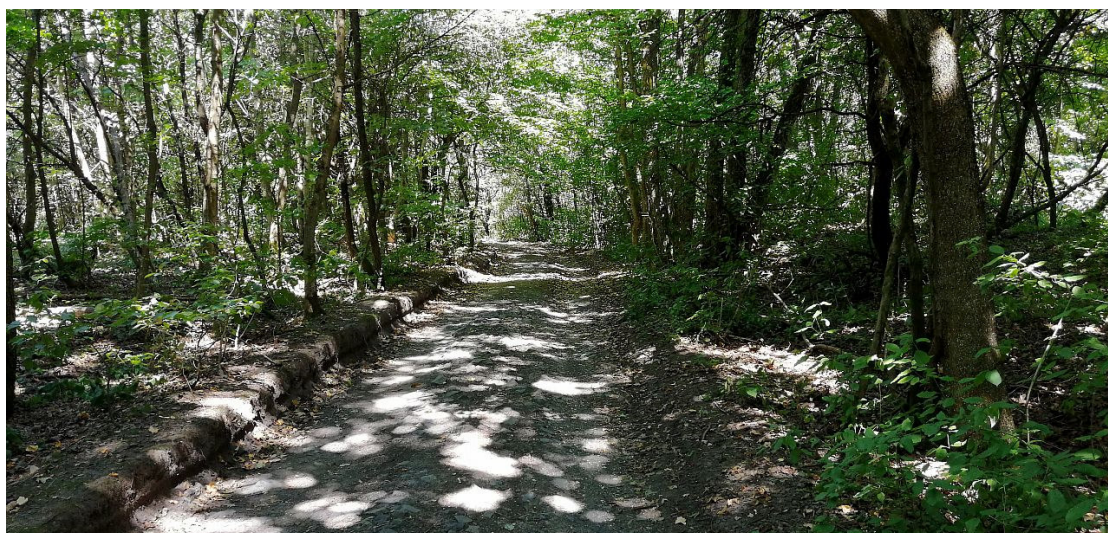
É/1. fotó: A tervezési szakasz elején hétvégi üdülőtelkek mellett halad az út.

**0+360 - 0+580 km szelvény:** Az út mindkét oldalán pionír erdők (RC, TDO:3) húzódnak, az út mellett dús szegélycserjéssel, szakaszonként magaskórós gyomszegéllyel. Az erdőkben itt is meghatározó fafaj a mezei juhar (*Acer campestre*), sok vadalmával (*Malus sylvestris*), szórványosan előforduló akáccal (*Robinia pseudoacacia*), magas kőrissel (*Fraxinus excelsior*), cserekekkel (*Quercus cerris*), kislevelű hársakkal (*Tilia cordata*), az út szélén közönséges dióval (*Juglans regia*), magról kelt nemes almával (*Malus domestica*). A 0+400 km szelvény környékétől egyre több gyertyán (*Carpinus betulus*) sarjcsokrai láthatóak az út mellett, a mezei juharokkal elegyednek a kocsánytalan tölgyek (*Quercus petraea*), de előfordul a kocsányos tölgy (*Quercus robur*) is. Az út közelében enyves éger (*Alnus glutinosa*) alkot kis állományfoltot. Az erdőben a 0+400 km szelvénytől több böhönc jellegű, egykori hagyásfa is látható, amelyeket főleg mezei juhar, kocsánytalan tölgy, gyertyán, kislevelű hárs alkot. Az út bal oldalán a Petőfi-forrás környékén néhány idős bükk (*Fagus sylvatica*) is előfordul. A forrásnál idősebb törékeny fűzek, rezgőnyarak alkotnak facsoportot, kidőlt fűzekkel. A forrás környéke kaszált üde gyeper (OB, TDO:2). Az út melletti szegélycserjésben a fagyal (*Ligustrum vulgare*), veresgyűrű som (*Cornus sanguinea*), fekete bodza (*Sambucus nigra*), egybibés galagonya (*Crataegus monogyna*), vadszeder (*Rubus fruticosus*) az uralkodó cserjefajok. Az erdők gyepszintje gyér, vagy az erdő zártsága miatt teljesen hiányzik. Az út mellett a nagy csalán (*Urtica dioica*), helyenként a ragadós galaj (*Galium aparine*), nagy útifű (*Plantago major*), erdei gyömbérgyökér (*Geum urbanum*), vérehulló fecskefű (*Chelidonium majus*), az üdébb erdőszegélyekben orvosi tüdőfű (*Pulmonaria officinalis*), borostyán (*Hedera helix*), orvosi salamonpecsét (*Polygonatum officinale*), szórványosan az erdei pajzsika (*Dryopteris filix-mas*) a jellemző lágyszárúak.

A szakasz állatvilágát a zárt erdők határozzák meg. Lepkék közül az erdei szemeslepke (*Pararge aegeria*), a nyíltabb részeken a nagy gyöngyházlepke (*Argynnis paphia*), bengeboglárka (*Celastrina argiolus*), kóbor boglárka (*Cupido argiades*) repültek. Madarak közül a csilpcsalpfüzike (*Phylloscopus collybita*), széncinege (*Parus major*), feketerigó (*Turdus merula*), vörösbegy (*Erithacus rubecula*), barátka (*Sylvia atricapilla*) a megfigyelt, illetve potenciálisan költő fajok.



É/2. fotó: Az utat helyenként erősen leszűkíti az erdőt szegélyező cserjés.



É/3. fotó: Mezei juharos erdőben vezető útszakasz.

**0+580 - 1+080 km szelvény:** A szakasz elején, az út jobb oldalán lévő meredek részsűben idősebb kocsánytalan tölgyek (*Quercus petraea*), mezei juharok (*Acer campestre*), vadalmák (*Malus sylvestris*) szegélyezik az utat, gazdag fagyal (*Ligustrum vulgare*), vadszeder (*Rubus fruticosus*), egybibés galagonya (*Crataegus monogyna*) szegélycserjéssel. A 0+600 km szelvénytől az út két oldalán egybibés galagonya, vadszeder, kökény (*Prunus spinosa*), veresgyűrű som (*Cornus sanguinea*) cserjés (P2b, TDO:3) határolja az utat kaszált, illetve lovakkal legeltetett gyepterülettől. A felmérési időszakban a gyepeket már lekaszálták, csak az út mellett lévő erősen gyomos keskeny sáv maradt kaszálatlanul. A gyepeket franciaperjés gyepeknek (E1, TDO:3) térképeztük. Az út menti szegélyben franciaperje (*Arrhenatherum elatius*), csomós ebír (*Dactylis glomerata*), közönséges tarackbúza (*Elymus repens*), réti perje (*Poa pratensis*), kisebb foltokban siska nádtippán (*Calamagrostis epigeios*) voltak a jellemző gypalkotó fűfajok. A gyomos szegélyben a vadmurok (*Daucus carota*), réti imola (*Centaurea jacea*), fekete üröm (*Artemisia vulgaris*), nagy útifű (*Plantago major*), réti here (*Trifolium pratense*), féregűző varádics (*Tanacetum vulgare*), őszi oroszlánfog (*Leontodon autumnalis*), tejltó galaj (*Galium verum*), egynyári seprence (*Erigeron annuus*), szarvaskerep (*Lotus corniculatus*), közönséges cickafark (*Achillea millefolium*), lándzsás útifű (*Plantago lanceolata*), mezei katáng (*Cichorium intybus*), fehér mécsvirág (*Silene alba*), kis ezerjófű (*Centaurium erythraea*), közönséges

orbáncfű (*Hypericum perforatum*), közönséges párlófű (*Agrymonia eupatorium*) voltak jellemző kétszikű kísérőfajok.

A kaszált gyepeken a szarvaskerepeken gyakoriak voltak az ezüstös boglárkák (*Plebejus argus*), előfordult a csillogó boglárka (*Plebejus argyrognomon*) és egy csipkés boglárka (*Polyommatus daphnis*) is repült a kaszálatlan szegélyben. További fajok voltak a cserjés szakaszon a nagy gyöngyházlepke (*Argynnis paphia*), a kis gyöngyházlepke (*Clossiana dia*), a közönséges gyöngyházlepke (*Issoria lathonia*), a nagy tarkalepke (*Melitaea phoebe*), a fehéröves szemeslepke (*Birntesia circe*). A területen egy pár töviszűrő gébics (*Lanius collurio*), továbbá citromsármányt (*Emberiza citrinella*) és a gyepek felett vadászó egerészölyvet (*Buteo buteo*) figyeltünk meg.



É/4. fotó: Kaszálatlan gyepszegély a 0+700 km szelvény környezetében.

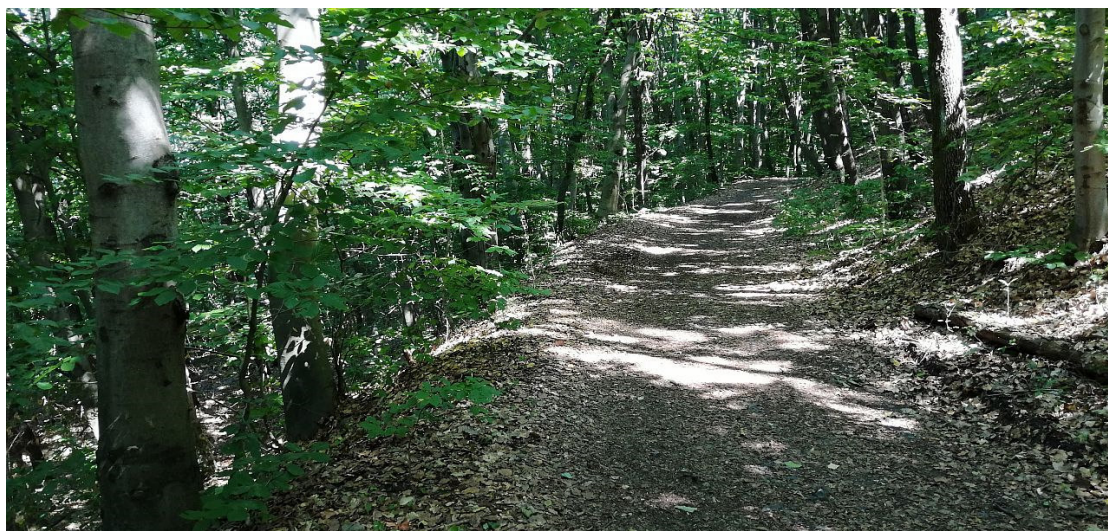
A 0+750 km szelvényénél lévő villanypásztát veresgyűrű som (*Cornus sanguinea*), vadszeder (*Rubus fruticosus*) cserjés (P2a, TDO:2) borítja. A villanypásztá után az 1+080 km szelvényig az út jobb oldalán újból erdősült terület következik (RC, TDO:3), kocsánytalan tölgyekkel (*Quercus petraea*), cserrel (*Quercus cerris*), gyertyánnal (*Carpinus betulus*), sok mezei juharral (*Acer campestre*), kislevelű hársakkal (*Tilia cordata*) és az útszegélyben kecskefűzkekkel (*Salix caprea*). Az út bal oldalán keskeny fasor (RA, TDO:3) húzódik a kaszált gyepeket elválasztva az úttól. A fasort magas kőris (*Fraxinus excelsior*), mezei juhar, gyertyán, cser fajok alkotják. A fasor az 0+960 km szelvénytől erdősávvá, illetve a már korábban jellemzett spontán erdősülés során kialakult erdővé szélesedik ki.



É/5. fotó: Az utat jobb oldalon pionír erdő, bal oldalon honos fajok alkotta fasor szegélyezi a 0+750 - 0+960 km szelvény közötti szakaszon.

A 0+940 km szelvényénél egy pihenőhely található az út jobb oldalán. A pihenőhelyet üde gyeppel borítja, benne szürke aszat (*Cirsium canum*), pasztinák (*Pastinaca sativa*), közönséges medvetalp (*Heracleum spondylium*), mezei menta (*Mentha arvensis*), mezei katáng (*Cichorium intybus*), közönséges gyíkfű (*Prunella vulgaris*). A kis tisztást kislevelű hársak (*Tilia cordata*) övezik.

**1+080 - 1+684 km szelvény:** Az elektromos légvezeték nyiladékát elhagyva az út bal oldalán idős gyertyános-bükkös (K5, TDO:4) állománya kezdődik. A bükkfák (*Fagus sylvatica*) közé elegyednek a gyertyán (*Carpinus betulus*), kislevelű hárs (*Tilia cordata*), vadcsereesznye (*Prunus avium*). A gyertyánok és a hársak az alsó lombkoronaszintet képviselik. A cserjeszint gyér, vagy hiányzik. Az út közelében a gyepszintben erdei gyömbérgyökér (*Geum urbanum*), borostyán (*Hedera helix*), orvosi salamonpecsét (*Polygonatum officinale*), erdei pajzsika (*Dryopteris filix-mas*) fordul elő. Az út jobb oldalán kezdetben még folytatódik a mezei juharos származékerdő (RC, TDO:3) idősebb mezei juharokkal, gyertyánnal, majd erdészetiileg kezelt, középidős cseres-tölgyes (L2a, TDO:3) állománya kezdődik, gazdag cserjeszinttel, amelyben a mezei juharok, gyertyán újulat mellett veresgyűrű som (*Cornus sanguinea*) a fő cserjealkotó faj. A tölgyes állomány fokozatosan bükkösbe (K5, TDO:3) vált át, amely az 1+400 km szelvényig tart. Az út bal oldalán az 1+350 - 1+450 km szelvény között erdeifenyves (S4, TDO:2) ültetvény található, amelyet a Somoskő-patak meredek, vízmosásos völgyoldalába telepítettek. A fenyők közé enyves éger (*Alnus glutinosa*), kocsánytalan tölgy (*Quercus petraea*), rezgőnyár (*Populus tremula*), gyertyán (*Carpinus betulus*), vadcsereesznye (*Prunus avium*) elegyednek. Az utat ezen a szakaszon fiatal mezei juharok, gyertyánok szegélyezik. A Bükki Nemzeti Park adatai alapján az 1+310 - 1+370 km szelvények között az út közvetlen közelében, illetve út szélén 2010. évi adatok szerint előfordult a védett madárfészek kosbor (*Neottia nidus-avis*), amelyből 6 tő az útszegélyen volt. A 2024. évi júliusi felmérés során a faj elvirágzott kóróit nem észleltük a területen.



É/6. fotó: Az 1+120 - 1+400 km szelvények között az utat többnyire bükkösök övezik

A Somoskői-patakot az út az 1+500 km szelvény környékén keresztezi. A patak völgy út alatti részén erdeifenyves (S4, TDO:2), az út fölött gyertyános-tölgyes (K2, TDO:3) idősebb állományai találhatóak. A patakot magas töltésen keresztezi az út. Az utat mogyoró (*Corylus avellana*), fekete bodza (*Sambucus nigra*), veresgyűrű som (*Cornus sanguinea*) cserjék szegélyezik. Az mellett a lágyszárúakat főleg gyomnövények alkotják: nagy csalán (*Urtica dioica*), vérehulló fecskefű (*Chelidonium majus*), nagy útifű (*Plantago major*), erdei gyömbérgyökér (*Geum urbanum*), orvosi tüdőfű (*Pulmonaria officinalis*), nehézszagú gólyaorr (*Geranium robertianum*), erdei tisztessű (*Stachys sylvatica*), a töltés oldalában és a völgyben pedig sok erdei pajzsika (*Dryopteris filix-mas*) látható, továbbá előfordul a védett szálkás pajzsika (*Dryopteris carthusiana*) is.

A Somoskői-patakot elhagyva az út jobb oldalán főleg magaskórósok alkotta gyepfolt (OB, TDO:2) található sédkenderrel (*Eupatorium cannabinum*), közönséges medvetalppal (*Heracleum spondilium*), nagy csalánnal (*Urtica dioica*). Az üde, gyomos gyepfoltot elhagyva az utat mezei juharokkal, cserekekkel tarkított széles cserjesáv (P2b, TDO:3) szegélyezi, amely fölött szamarakkal legeltetett félszáraz jellegű gyep (OC, TDO:2) található. A cserjesávot veresgyűrű som (*Cornus sanguinea*), egybibés galagonya (*Crataegus monogyna*), kökény (*Prunus spinosa*), mogyoró (*Corylus avellana*) alkotja. A tervezési szakasz végén a cserjesáv elkeskenyedik és az út a gyep szegélyével érintkezve halad tovább, illetve ágazik le Somoskőújfalu felé.



É/7. fotó: Az 1+650 km szelvény környékén lévő, szamarakkal legeltetett gyep út melletti szegélye.

A Somoskői-patakot elhagyva az út bal oldalán mezei juhar (*Acer campestre*), kocsánytalan tölgy (*Quercus petraea*), cser (*Quercus cerris*), kislevelű hárs (*Tilia cordata*), erdefenyő (*Pinus sylvestris*), akác (*Robinia pseudoacacia*), rezgőnyár (*Populus tremula*), vadalma (*Malus sylvestris*) fajokból álló erdő (RC, TDO:3) húzódik, amelynek az úttal érintkező szegélye erősen cserjésedett, sok helyen erdei iszalaggal (*Clematis vitalba*) átszőve. A nyíltabb szakaszokon magaskórós gyomfajok dominálta mezsgyeszakaszok szegélyezik az utat, amelyet gyalogbodza (*Sambucus ebulus*), nagy csalán (*Urtica dioica*), egy foltban magas aranyvessző (*Solidago gigantea*), terjőke kígyószisz (*Echium vulgare*), továbbá hamvas szeder (*Rubus caesius*), vadszeder (*Rubus fruticosus*) tarkítja az útszegélyt.



É/8. fotó: Az 1+550 - 1+600 km szelvények között az út két oldalán cserjés, illetve pionír erdő szegélyezi.

A jellemzett szakasz természetvédelmi szempontból értékes állatfajainak előfordulását az idős bükkösök, az üde patak völgy és a kisebb-nagyobb gyeptömbök határozzák meg. A lepkék közül az üde gyeptömbök és cserjés erdőszegélyek jellemző fajai voltak: nagy gyöngyházlepke (*Argynnis paphia*), zöldes gyöngyházlepke (*Argynnis pandora*), közönséges gyöngyházlepke (*Issoria lathonia*), málna gyöngyházlepke (*Brenthis daphne*), erdei szemeslepke (*Pararge aegeria*), pókhálóslepke (*Araschnia levana*), c-betűs lepke (*Polygonia c-album*), közönséges ökörszemlepke (*Aphantopus hyperanthus*), fehéröves szemeslepke (*Brintesia circe*), kóbor ékesboglárlka (*Cupido argiades*), közönséges boglárlka (*Polyommatus icarus*), ezüstös boglárlka (*Plebejus argus*). Az üde patak völgy a csörgedező Somoskői-patakkal, a források közelsége a kételtűek számára jelent szaporodó- és táplálkozó helyet egyaránt. A patak völgyben (és a Petőfi-forrásnál) megfigyeltük az erdei békát (*Rana dalmatina*), de potenciális szaporodóhelye a patak a gyepi békának (*Rana temporaria*), szalamandrának (*Salamandra salamandra*) egyaránt. A nemzeti park adatai is alátámasztják, hogy a szalamandra és a gyepi béka is előfordul területen. A madarakat az erdei pinty (*Fringilla coelebs*), csilpcsalpüzike (*Phylloscopus collybita*), nagy fakopáncs (*Dendrocopus major*), feketeterítő (*Turdus merula*), ökörszem (*Troglodytes troglodytes*), az út mellett lévő legeltetett gyepnél töviszúró gébics (*Lanius collurio*) és citromsármány (*Emberiza citrinella*). Az út mellett néhány idősebb, lakott odúban is bővelkedő bükkfa található, amelyekben nem csak odúlakó madárfajok, hanem denevérek (*Chiroptera*) is szaporodhatnak, vagy búvóhelyet találhatnak az odúban. A tölgyes erdőrészen mókusok (*Sciurus vulgaris*) mozogtak.

### **fb) A határfolyamatok milyen területekre terjedhetnek ki; e területeket térképen is körül kell határolni**

**Levegőtisztaság-védelem (Nagy Ferenc)**

**Műszaki alapparaméterek**



1. A légszennyező forrást (aktuális kivitelezési területet) a vizsgált időtartományon belül folyamatosan üzemelőnek feltételeztük.
2. Az effektív kibocsátási magasságokat a járművek turbulenciakeltő hatásának megfelelően figyelembe vettük (3 m).
3. A forrás effektív kibocsátási magasságát a szoftver a meteorológiai viszonyok függvényében számította.
4. Az aktuális munkaterületen a korábban említettek szerinti 2,6 m/s súlyozott szélesebbeséget és enyhén stabil levegőstabilitási állapotot (Pasquill D kategória) feltételeztünk. Ennek megfelelően a p szélprofil egyenlet kitevőjét 0,319 értéknek állapítottuk meg.
5. A számításnál az uralkodó KÉK-i szélirányt (É-ről 260°) vettük alapul. A szélesebbeséget egy átlagos szélmérőhely 10 m-es magasságában vettük figyelembe.
6. Az évi középhőmérséklet 10,1 C°.
7. A környező területet a felületi érdességi paraméter szempontjából erdővel borított területnek tekintettük és a modellben ennek a területre jellemző átlagértékét 0,3 m-nek állítottuk be.
8. A domborzati viszonyokat dombosági területre jellemző paraméterrel (4,09) vettük figyelembe, tekintettel arra, hogy a kivitelezés dombos környezetben zajlik.
9. A vizsgált légszennyező komponensek kémiai átalakuláson a terjedés során nem mennek át, ezért ezekre a komponensekre a vonatkozó felezési időt nullának vettük, továbbá mind a száraz, mind a nedves ülepedés hatásától eltekintettünk.
10. A hatástávolság számításánál 1 m-es pontosságot alkalmaztunk.

### **Levegőminőségi hatásterület értelmezése**

A műszaki alapparaméterek figyelembevételével a hatásterület értékelését az NO<sub>x</sub> és Szállópor PM10 komponensre készítettük el egyórás átlagkoncentrációk számításával. Az így kapott terjedési képeket összehasonlítva értékeltük a kivitelezési munkálatok hatását a levegőminőségre.

A terjedési képek előállításához és térinformatikai rendszer segítségével történő ábrázolásához szükséges modellszámításokat, illetve a hatásterület meghatározását az Imagináció Mérnökiroda Kft. AIRCALC nevű szoftverének 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 a vonatkozó magyar rendeletek szerint.

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:

- a) az egy órás (szálló pornál 24 órás) légszennyezettségi határérték 10%-ánál nagyobb koncentrációértékek által meghatározott terület,
- b) a terhelhetőség 20%-ánál nagyobb koncentrációértékek által meghatározott terület (terhelhetőség: a légszennyezettségi határérték és az alap légszennyezettség különbsége),
- c) az egyórás (PM10 esetében 24 órás) maximális érték 80%-ánál nagyobb koncentrációértékek által meghatározott terület.

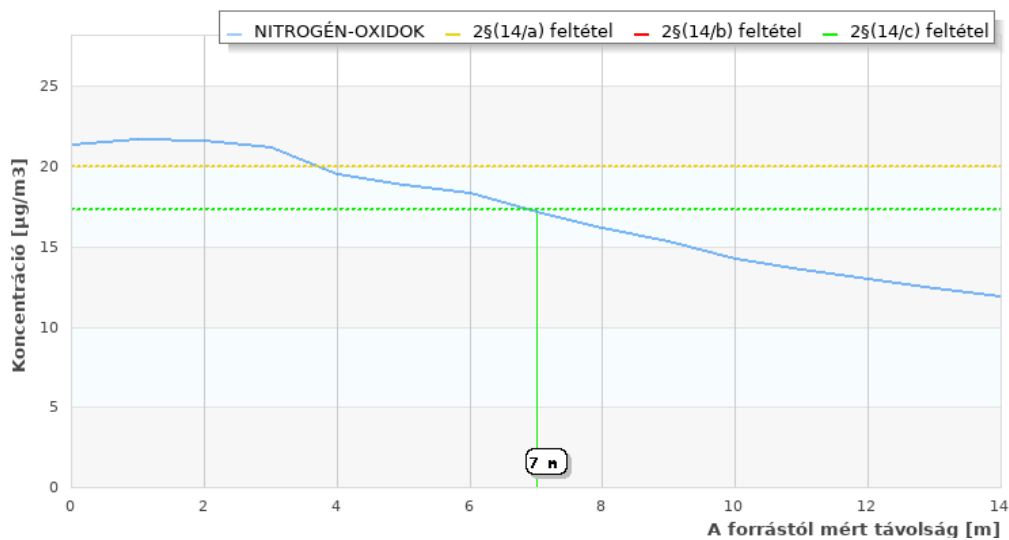
### **Rövid távú terjedésszámítások, órás átlagolás és hatásterület a levegőkörnyezet vonatkozásában**

A fentebb részletezett műszaki alapparaméterek figyelembevételével történt számítások részletes eredményei az **L/2. sz. melléklet**ben találhatóak. A legfontosabb eredmények az alábbiakban láthatóak.

L/4 táblázat: Terjedésszámítás eredményei nitrogén-oxidokra (NO<sub>x</sub>) vonatkozóan

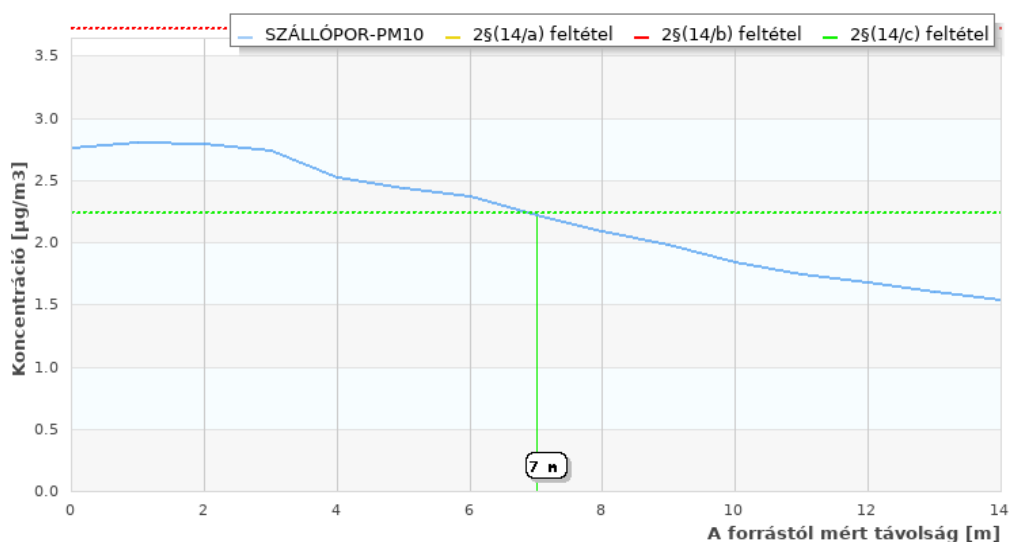
<b>Mérvadó forrás:</b>	Csúcskoncentráció [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	21,7
	Átlagos koncentráció a hatásterületen [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	19,8
<b>munkaterület</b>	Hatásterület [m]	7
	Terhelhetőség [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	167,0
	Határérték [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	200

L/1. ábra: Terjedésszámítás hatástávolság diagramja nitrogén-oxidokra (NO<sub>x</sub>) vonatkozóan



L/5. táblázat: Terjedésszámítás eredményei szállóporra vonatkozóan

<b>Mérvadó forrás:</b>	Csúcskoncentráció [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	2,8
	Átlagos koncentráció a hatásterületen [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	2,6
<b>munkaterület</b>	Hatásterület [m]	7
	Terhelhetőség [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	18,6
	Határérték [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	50,0



L/2 ábra: Terjedésszámítás hatástávolság diagramja szállóporra vonatkozóan

A rövid távú immissziós koncentrációk és a szélirányeloszlások alapján végzett számítások azt mutatják, hogy az építési fázis által okozott légszennyezettség döntően a tervezési területet érinti. Legfeljebb a szomszédos, jellemzően erdőterületek lehetnek érintettek. Lakott területet csak akkor érinthet, ha az aktuális építési terület lakott, védendő terület közelében lesz. Ez az építési fázis túlnyomó részében nem áll fenn, csupán igen rövid időszakon át, max. 7-8 munkanapon.

A 7 m-es hatásterületen belül egyetlen védendő épület sem helyezkedik el, így védendő épületeknél nem fordulhat elő zavaró légszennyező hatás. A kialakuló koncentrációk egészségügyi kockázatot a legközelebbi védendő épületnél nem jelentenek.

Az építési fázisban a munkagépek NO<sub>x</sub> és PM<sub>10</sub> kibocsátása a hatásterület 7 m-es távolságában is csak a terhelhetőség kb. 10,4 és 12,1%-ának megfelelő terhelést okozhat.

Kedvezőtlen szélirány esetén a legközelebbi vizsgálati pont távolságában várható koncentrációk a terhelhetőség %-ában:

- V1. vizsgálati pont) kb. 9 m: NO<sub>x</sub> 9,1%, PM<sub>10</sub> 10,5%;

A nitrogén-oxidok és a szállópor PM10 levegővédelmi hatásterülete az aktuális építési fázis munkaterületei körül minden esetben 7 m, mindkét vizsgált légszennyezőre vonatkozóan. A 7 m-es nitrogén-oxidok és szállópor PM10 hatásterületet a felújításra kerülő útszakasz teljes hosszában ábrázoltuk a teljes kivitelezési terület köré rajzolt 7 m-es területként az **L/1. sz. mellékletben** lévő térképen.

**A fentiek alapján összességében megállapítható, hogy a védett terület távolságában az építési fázisban az ülepedő por és a munkagépek légszennyezőanyag-kibocsátásának a hatása a védendő területeken jellemzően SEMLEGES. Csupán az üdülőterület közelében folyó kivitelezési munkák idején lehet ELVISELHETŐ mértékű.**

#### Szállítási tevékenység az építési fázisban

Naponta 1 forduló tehergépjármű szállítja a felújítandó úthoz a szórt követ. Ez a környező utakon napi 2 III. járműkategóriájú gépjármű elhaladását jelenti a szállítási útvonalon, amely elenyésző mértékben járul hozzá a szállítással érintett utak forgalmához, így járulékos légszennyező hatását nincs értelme számszerűen vizsgálni.

#### Működés hatótényezőinek és várható hatásainak előzetes becslése

## Forgalom mértéke

A felújítandó úton igen csekély a forgalom, és ez a jövőben sem fog változni, a felújítás következtében sem. A gépjárművek nappal közlekednek az úton. Elvértve fordul csak elő, hogy 1-1 gépjármű éjszakai időszakban is közlekedik rajta, ezért számításainkat nappali időszakra végeztük el. A becsült forgalom a biztonság javára felülbecsült, rendszeres forgalom az úton nem bonyolódik.

Az út üdülőterület melletti részén kicsivel nagyobb a forgalom, a többi részén jellemzően csak az erdészeti gépjárművek közlekednek, de azok is ritkán. Forgalmi becslésünk szerint a várható forgalom járműtípusonként a teljes felújítandó útszakaszra – felülbecsülve a valóságot:

Személygépkocsi:	10 db / nappal
Kisteher-gépjármű:	0 db / nappal
Tehergépkocsi:	3 db / nappal.

Ennek megfelelően az alábbi forgalmi adatokkal számoltunk (mindegyik gépjármű oda-visszaközlekedik).

L/6. táblázat: Járműkategóriába sorolás:

Járműkategória	ÁNF (jmű) nappal
I. Járműkategória	20
II. Járműkategória	0
III. Járműkategória	6

A működési fázisban a járműveket kétszeri elhaladással számoltuk, 16 órára átlagoltuk a forgalmat és feltételeztük, hogy kb. 20 km/h sebességgel közlekedik minden gépjármű.

L/7. táblázat: A vizsgált útszakasz nappali mértékadó órai járműforgalma

Járműkategória	Nappali (MOF <sub>nappal</sub> ) [jmű/h]
I. járműkategória	1,25
II. járműkategória	0
III. járműkategória	0,38

## Gépjárművek kipufogógázai

Számításainkat eszerint végeztük nappali időszakra vonatkozóan.

A gépjárművek NO<sub>x</sub>-re, mint a fentebb kifejtettek alapján legjelentősebb közlekedési légszennyezőre vonatkozó kibocsátási adatait a KTI által 2004 évre készített járműstatistikai tanulmányból vettük az alábbiak szerint:

L/8. táblázat Dízel üzemű munkagépek és tehergépkocsik fajlagos légszennyezőanyag-kibocsátása

Szennyező komponens	I. járműkategória személygépjárművek 20 km/h - nál	II. járműkategória tehergépjárművek 20 km/h - nál	III. járműkategória tehergépjárművek 20 km/h - nál
NO <sub>x</sub>	1,29 g/km	6,25 g/km	6,87 g/km
Szállópor PM10	0,181 g/km	2,11 g/km	1,99 g/km

L/9. táblázat: A vizsgált út nappali mértékadó órai forgalma és NO<sub>x</sub> kibocsátások a működési fázisban:

Járműkategória	Nappali MOF (jmű)	Járművek fajlagos NO <sub>x</sub> kibocsátása (g/km × jmű)	Járművek NO <sub>x</sub> kibocsátása (mg/m × s)
I. Járműkategória (20 km/h)	1,25	1,29	0,0004
II. Járműkategória (20 km/h)	0	6,25	0
III. Járműkategória (20 km/h)	0,38	6,87	0,0007
		<b>Összesen:</b>	<b>0,0011</b>

L/10. táblázat: A vizsgált út nappali mértékadó órai forgalma és szállópor PM10 kibocsátások a működési fázisban:

Járműkategória	Nappali MOF (jmű)	Járművek fajlagos Szállópor PM10 kibocsátása (g/km × jmű)	Járművek Szállópor PM10 kibocsátása (mg/m × s)
I. Járműkategória (20 km/h)	1,25	0,181	0,00006
II. Járműkategória (20 km/h)	0	2,11	0
III. Járműkategória (20 km/h)	0,38	1,99	0,00021
		<b>Összesen:</b>	<b>0,00027</b>

Nappali 16 órára átlagolva a nappali forgalmat és feltételezve, hogy kb. 20 km/h sebességgel közlekedik minden gépjármű a vizsgált úton, a vonalforrás összes NO<sub>x</sub> kibocsátása 0,0011 mg/m\*s-nak adódik. A szállópor nemcsak a kipufogógázokból, hanem az útról felverődve is a levegőbe jutva, így a biztonság irányába eltérve a valóságtól ezzel is számoltunk.

### Felvert szállópor

A vizsgált út döngölt szórt köves út, amelyről némi por is felverődhet a gépjárművek közlekedése következtében.

A szakirodalmi kutatásunk eredményeként a <https://www.researchgate.net> internetes oldalon hozzájutottunk egy aszfalt és betontöréssel foglalkozó tanulmányhoz. A tanulmány címe: Estimation of Gas and Dust Emissions in Construction Sites of a Motorway Project. Készítette: DICEAM, University Mediterranea of Reggio Calabria via Graziella, Feo di Vito, 89100 Reggio Calabria, Italy. A tanulmányban a szállításhoz tartozó, az út felületéről felvert porszennyezésre is vannak adatok, amely méréseken alapul. Ezt használtuk fel a felvert szállópor PM<sub>10</sub> légszennyezésének számszerűsítésére. A tanulmányban szereplő fajlagos szállópor-kibocsátást vettük alapul burkolatlan útra vonatkozóan.

Eszerint burkolatlan úton (földút) 472,37 g/km×jármű a szállópor PM<sub>10</sub> kibocsátás. Mivel a vizsgált út döngölt szórt köves, amelynek szállópor-kibocsátása jóval kisebb, mint a földúté, ezért e kibocsátás tizedével számoltunk: 47,237 g/km×jármű értékkel.

L/11. táblázat: A vizsgált út nappali mértékadó órai forgalma és a felvert szállópor PM10 kibocsátások a működési fázisban:

Járműkategória	Nappali MOF (jmű)	Járművek fajlagos Szállópor PM10 kibocsátása (g/km × jmű)	Járművek Szállópor PM10 kibocsátása (mg/m × s)
I. + II. + III. Járműkategória (20 km/h)	1,63	47,237	0,0214

L/12. táblázat: A vizsgált út nappali NOx és szállópor PM10 kibocsátása összesen a működési fázisban:

Járműkategória	Nappali MOF (jmű)	Járművek NOx kibocsátása (mg/m × s)	Járművek Szállópor PM10 kibocsátása (mg/m × s)
I. + II. + III. Járműkategória (20 km/h)	1,63	0,0011	0,0214 + 0,00027 = 0,02167

### Rövid távú terjedésszámítások, órás átlagolás

A közlekedési légszennyezés mértékének számítását a forgalmi adatok alapján az MSZ 21459/2 számú szabvány szerint végeztük el, míg a turbulens szóródási együtthatót az MSZ 21457/4 számú szabvány alapján számítottuk az Imagináció Mérnökiroda Kft. saját fejlesztésű AIRCALC szoftverének segítségével.

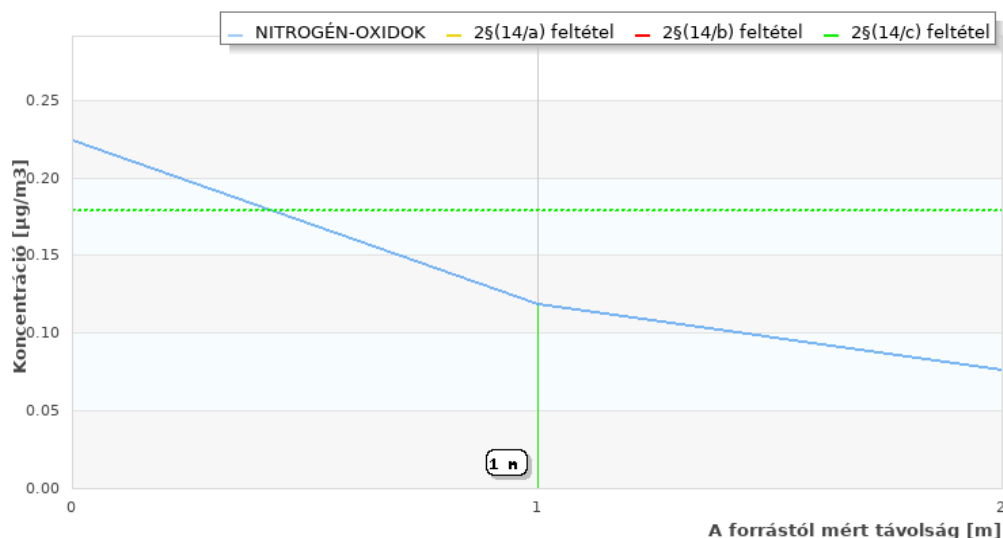
A megvalósításnál részletezett műszaki alapparaméterek szerint az út teljes felújítandó szakaszára végeztük el a számításokat. Az útra vonatkozó részletes számítási jegyzőkönyv az **L/3. sz. mellékletben** található. Az elvégzett számítások eredményeként adódó koncentrációdiagramot megvizsgálva értékeltük a vizsgált út forgalmának hatását a levegőminőségre.

L/13. táblázat: Terjedésszámítás eredményei nitrogén-oxidokra (NOx) nappali időszakra vonatkozóan (1 órás átlagértékek)

Mérvado forrás: <b>út</b>	Átlagkonc. hatásterületen (1 m) [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	0,02-1,03*
	Terhelhetőség [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	167,0
	Határérték [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	200

\*: Az út és a szélirány bezárt szöge szerint változó.

L/3. ábra: Terjedésszámítás diagramja nitrogén-oxidokra (NOx) nappali időszakra vonatkozóan

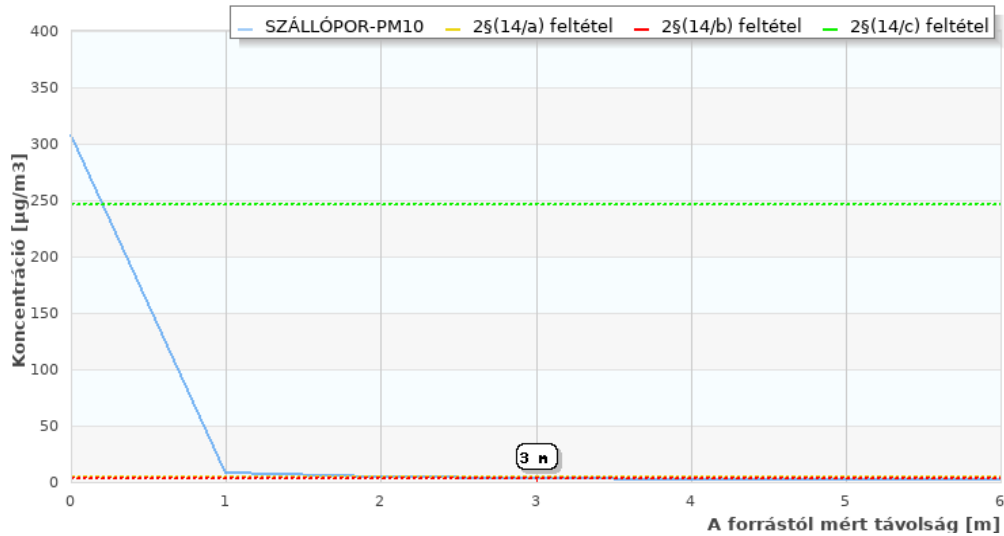


L/14. táblázat: Terjedésszámítás eredményei szállópor PM10-re nappali időszakra vonatkozóan (1 órás átlagértékek)

Mérvado forrás: <b>út</b>	Átlagkonc. hatásterületen (0-4 m) [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	0,15-5,33*
	Terhelhetőség [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	18,6
	Határérték [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	50

\*: Az út és a szélirány bezárt szöge szerint változó.

L/4. ábra: Terjedésszámítás diagramja szállópor PM10-re nappali időszakra vonatkozóan



A számítás eredményeként adódó koncentrációdiagramokat is megvizsgálva értékeltük a vizsgált út forgalmának hatását a levegőminőségre.

A várható forgalom által okozott NO<sub>x</sub> komponensre vonatkozó légszennyezés átlagos koncentrációja a hatásterületen belül az út körzetében legfeljebb a terhelhetőségnek kb. 0,6 %-át éri el. A várható forgalom által okozott szállópor komponensre vonatkozó légszennyezés átlagos koncentrációja a hatásterületen belül az út körzetében legfeljebb a terhelhetőségnek kb. 28,7 %-át éri el. Mindez az úton, illetve az út közvetlen közelében sem jelent egészségügyi kockázatot.

Az út NO<sub>x</sub> és PM10 hatásterülete jellemzően 1 m, néhány kisebb útszakaszon éri el a 2 vagy a 3 m-t, de így is telekhatáron belül marad. Ezért a működés hatásterületének térképi ábrázolásától eltekintettünk a kis távolságok miatt.

***A működési fázisban az úton közlekedő gépjárművek okozta légszennyezőanyag-kibocsátásnak a hatása a legközelebbi védendő területen SEMLEGES vagy ELVISELHETŐ mértékű.***

**Felhagyás hatótényezőinek, és várható hatásainak előzetes becslése**

Az út esetleges felhagyásakor végzett műveletek csak a létesítmény közvetlen környezetében változtatják meg rövid ideig a létesítést követően kialakult levegővédelmi helyzetet az építési fázishoz hasonlóan. Az út felhagyásával együtt járó bontási tevékenység és az ezzel összefüggő géphasználat levegővédelmi szempontból azonos hatást okoz, mint a létesítési fázis.

***A felhagyási fázisban jelentkező levegővédelmi hatások ideiglenesen SEMLEGES-nek vagy ELVISELHETŐ-nek, majd hosszú távon HELYREÁLLÍTÓ-nak minősíthetők.***

### Vízvédelem

A vízvédelemre hatásterületként csak az út nyomvonalát határoztuk meg, mert maga a kivitelezés és üzemelés is csak ezen az úton bonyolódik.

**Felhagyás:** Abban az esetben képzelhető el, ha az útra a továbbiakban nem lesz szükség, ennek esélyes egyelőre nem belátható távoli jövőben képzelhető el. Ekkor a létesítéssel ellentétes folyamatok fognak zajlani. Ez is nehézkesen értelmezhető, mert a kőszórásos megerősítés hosszú idő távlatában karbantartás nélkül az út felületén oszlik majd el, ahogy történt ez a korábbi kisvasút nyomvonalán is.

### Talajvédelem, felszín alatti vízvédelem:

A talajvédelem, felszín alatti vízvédelem területe megegyezik a kivitelezéssel érintett területtel. A talajra vonatkozó változás korlátozott területen, a zúzottkő borítású területeken érvényesül.

### **Hulladék**

Hulladékkal kapcsolatos hatásterületet nem jelöltünk, mert képződése jelen ismereteink szerint nem várható.

### **Zajvédelem (Diószegi Sándor)**

#### **Létesítés**

A létesítés során végzett tevékenység és a szükséges géppark:

Az építési fázis során az aktuális építési területen max. 3 db. dízel üzemű munkagéppel fognak munkát végezni nappali 8 munkaórában:

- 1 tehergépjármű (ideszállítja az út alapanyagát, a követ),
- 1 dózer (elegyengeti a leszórt követ),
- 1 úthenger (tömörít).

#### **Hatásterület meghatározása az építés során**

A környezeti zajforrás hatásterületét a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 5. § (2) szerint a 6. § szerinti méréssel, számítással kell meghatározni.

A 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 5. § (6) szerint a környezetvédelmi hatóságnak – a tevékenység, illetve létesítmény jellegétől függetlenül – 6. § szerint mért, számított területet kell hatásterületnek tekinteni, ha ennek nagyságát az eljárás során a kérelmező bemutatja.

A 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6. § meghatározza a létesítmény zajvédelmi szempontú hatásterület megállapításának módját.

A létesítmény zajvédelmi szempontú hatásterületének (a környezeti zajforrás hatásterületének) határa az a vonal, ahol a zajforrástól származó zajterhelés:

- a) 10 dB-lel kisebb, mint a zajterhelési határérték, ha a háttérterhelés is legalább 10 dB-lel alacsonyabb, mint a határérték,
- b) egyenlő a háttérterheléssel, ha a háttérterhelés kisebb a zajterhelési határértéknél, de ez az eltérés nem nagyobb, mint 10 dB,
- c) egyenlő a zajterhelési határértékkal, ha a háttérterhelés nagyobb, mint a határérték,
- d) zajtól nem védendő környezetben – gazdasági területek kivételével – egyenlő a zajforrásra vonatkozó, üdülőterületre megállapított zajterhelési határértékkal,
- e) gazdasági területek zajtól nem védendő részén nappal (6:00–22:00) 55 dB, éjjel (6:00–22:00) 45 dB.

(2) A környezeti zajforrás hatásterületének megállapítása során

- a) beépítetlen területen a számítást, illetve a mérést másfél méteres magasságra kell elvégezni,
- b) beépített területen a számítást, illetve a mérést arra a magasságra kell elvégezni, ahol a legnagyobb hatásterület mérhető, illetve számítható, és van zajtól védendő homlokzat.

(3) A környezeti zajforrás hatásterületének lehatárolásakor azt a napszakot kell figyelembe venni, amely alapján a legnagyobb hatásterület mérhető, illetve számítható.

Jelen esetben a **nappali** hatásterületet kell meghatározni, mivel éjszaka nem történik munkavégzés



**A létesítmény akusztikai szempontú környezetét figyelembe véve meghatározott hatásterületének nagysága; nappali időszakban vizsgálati felületenként**

Irány	Rendelet bekezdésének jelzése	Lehatárolási határérték L /dB(A)/		Hatásterület nagysága (m)	
		Nappal	Éjjel	Nappal	Éjjel
M1 (Üh)	6 § (1) a	45	-	A munkavégzés helyétől <b>48 m-re</b>	-
M2 (Lf)	6 § (1) a	50	-	A munkavégzés helyétől <b>30 m-re</b>	-

A hatásterületi görbe érint védendő homlokzatokat Üh területen és az Lf területen, de nem érinti az országhatárt.

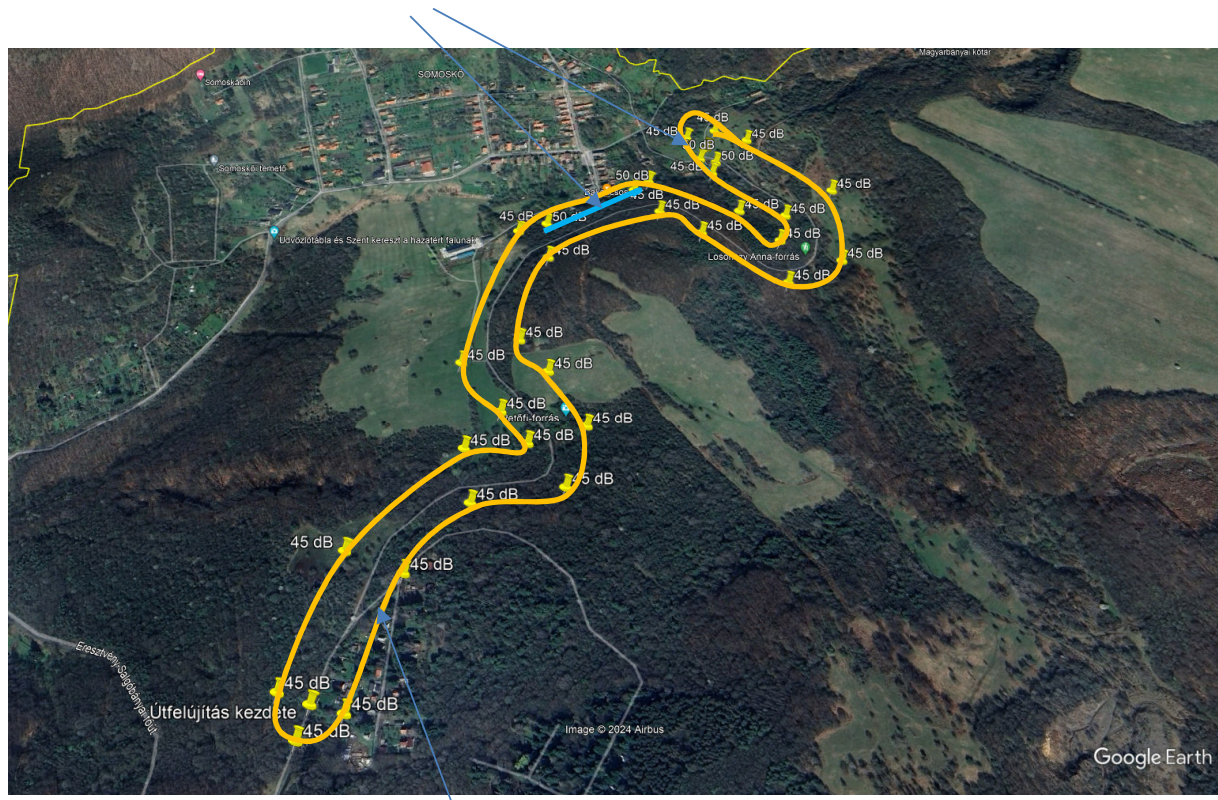
A számítást a 93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelet szerint végeztük.

A hatásterület azon részét ábrázoltuk, amely védendő homlokzatú üdülőházakat és lakóházakat foglal magába.

Zajtól nem védendő környezetben az üdülőterületre megállapított zajterhelési határértékkel számoltunk. (A hatásterület számításnál a növényzet hatását is figyelembe vettük.)

**Hatásterület ábrázolása**

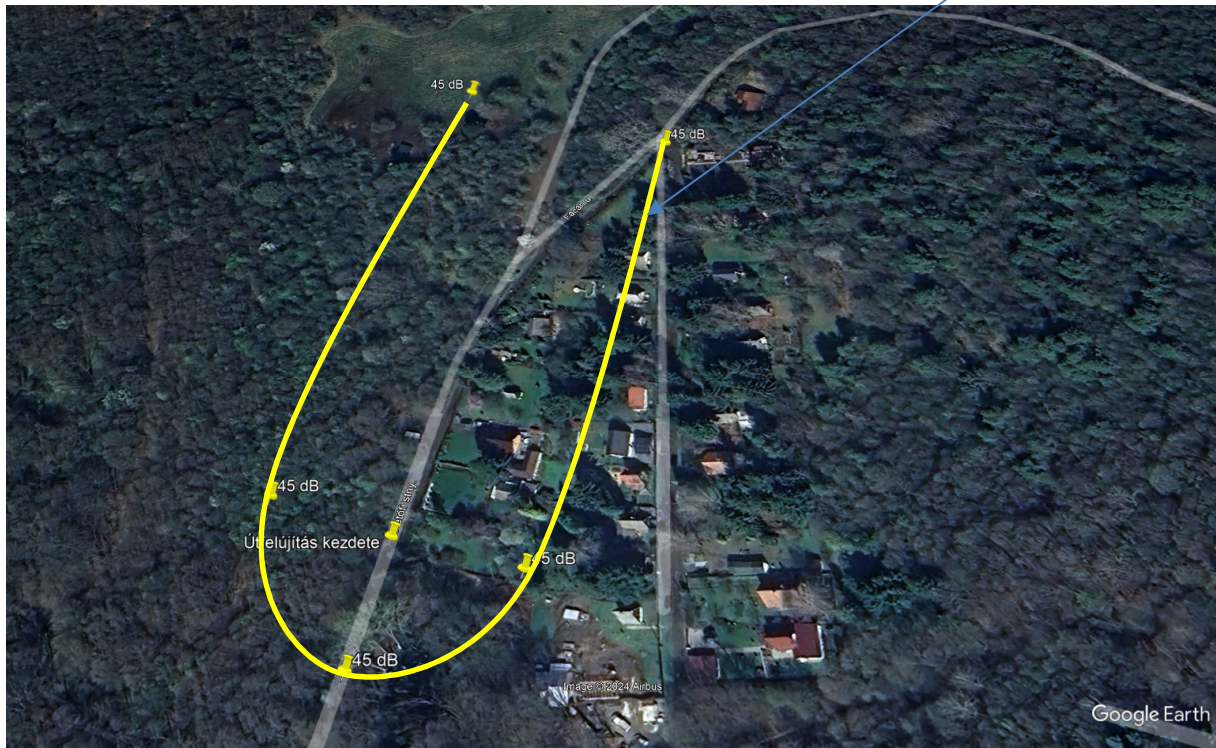
Hatásterületi görbe – L = 50 dB (Lf)



Hatásterületi görbe - L = 45 dB (Üh, zajtól nem védendő környezet)

Hatásterületen belül lévő védendő homlokzatú épületek

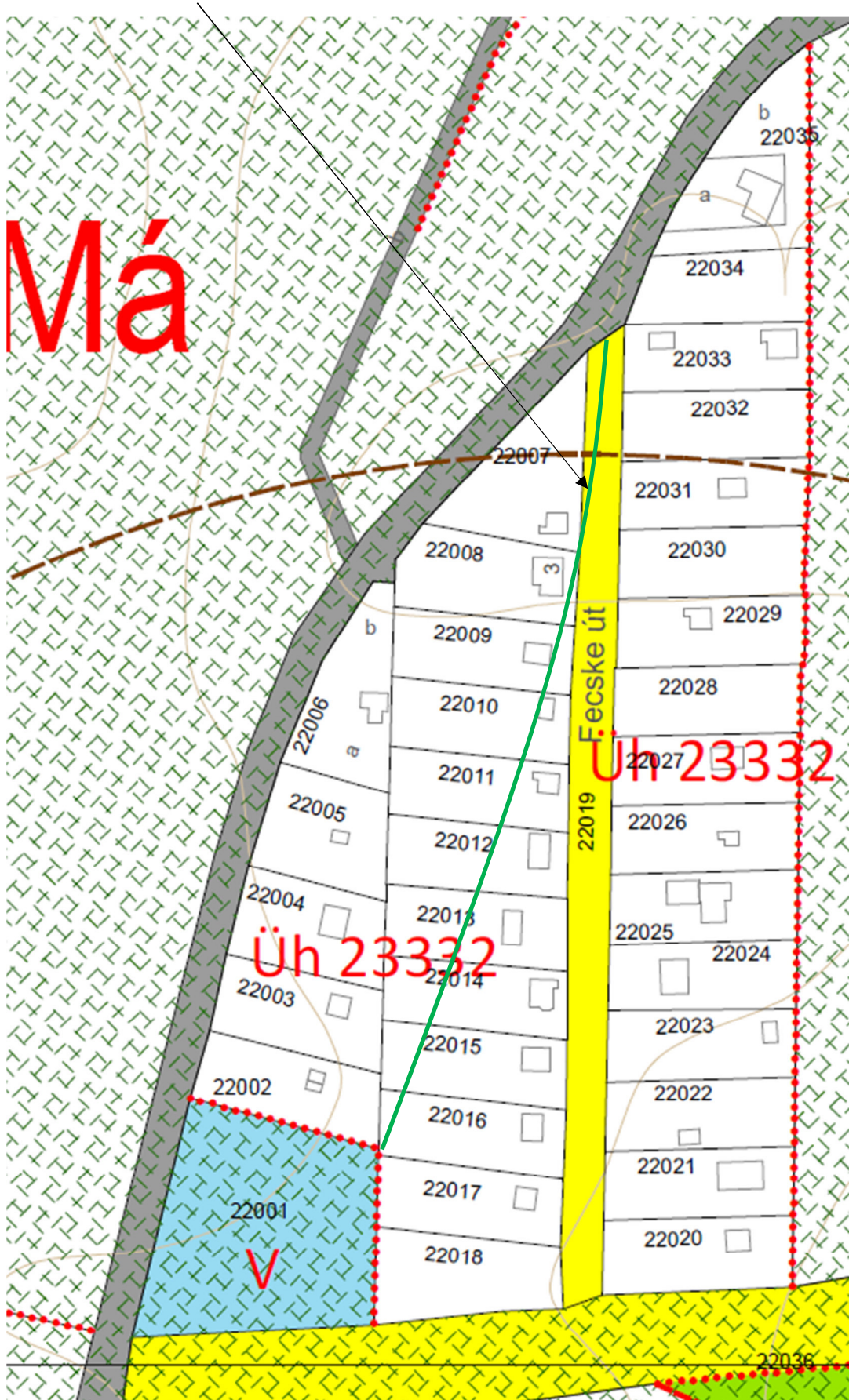
Hatásterületi görbe - L = 45 dB (Üh)



Hatásterületi görbe - L = 50 dB (Lf)



Hatásterületi görbe - L = 45 dB (Üh)

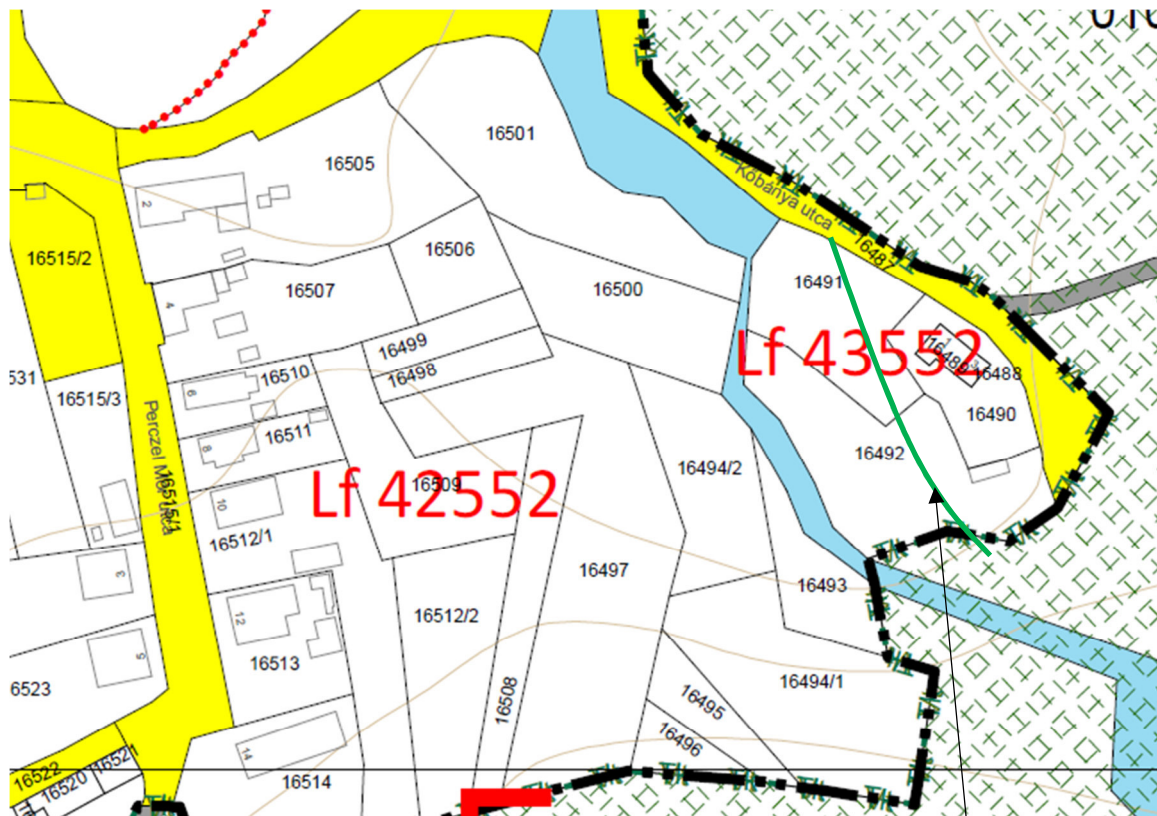


A hatásterületen belül lévő épületek

Ingatlan helyrajzi száma	Közterület elnevezése	Házszám	Építményjegyzék szerinti besorolás	Zajkibocsátási határérték, dB nappal
22007	Fecske utca	1.	1110 Egylakásos épületek	55
22008	Fecske utca	3.	1110 Egylakásos épületek	55
22009	Fecske utca	5.	1110 Egylakásos épületek	55
22006	Galamb utca	9.	1110 Egylakásos épületek	55
22005	Galamb utca	7.	1110 Egylakásos épületek	55
22004	Galamb utca	5.	1110 Egylakásos épületek	55
22003	Galamb utca	3.	1110 Egylakásos épületek	55
22002	Galamb utca	1.	1110 Egylakásos épületek	55

Hatásterületen belül lévő ingatlanok, de a telken lévő épület kívül van a hatásterületen.

Ingatlan helyrajzi száma	Közterület elnevezése	Házszám	Építményjegyzék szerinti besorolás	Zajkibocsátási határérték, dB nappal
22010	Fecske utca	7.		-
22011	Fecske utca	9.		-
22012	Fecske utca	11.		-
22013	Fecske utca	13.		-
22014	Fecske utca	15.		-
22015	Fecske utca	17.		-
22016	Fecske utca	19.		-
22017	Fecske utca	21.		-
22018	Fecske utca	23.		-



Hatásterületi görbe - L = 50 dB (Lf)

A hatásterületen belül lévő épületek

Ingtalan helyrajzi száma	Közterület elnevezése	Házzszám	Építményjegyzék szerinti besorolás	Zajkibocsátási határérték, dB nappal
16491	Kőbánya utca	1/B	1110 Egylakásos épületek	60
16489	Kőbánya utca	1.	1110 Egylakásos épületek	60
16489	Kőbánya utca	3.	1110 Egylakásos épületek	60
16492	Kőbánya utca	5.	1110 Egylakásos épületek	60

### Hatásterület meghatározása szállítási tevékenységnél

A 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 7. § meghatározza a létesítmény szállítási zajvédelmi szempontú hatásterület megállapításának módját.

Ezek szerint:

**7. § (1)** Új tevékenység telepítéséhez és megvalósításához szükséges szállítási tevékenység hatásterülete az a szállítási útvonalakkal szomszédos, zajtól védendő terület, amelyen a szállítási, fuvarozási tevékenység legalább 3 dB mértékű járulékos zajterhelés-változást okoz.

(2) Az (1) bekezdés szerinti hatásterületet azokra a szállítási, fuvarozási tevékenységekre kell meghatározni, amelyek

a) országos közúton vagy helyi közutak közül belterületi első- és másodrendű főutakon valósulnak meg, és

b) az alaptevékenység környezeti hatásvizsgálat köteles, vagy egységes környezethasználati engedély köteles.

(3) Az (1) bekezdés szerinti hatásterület megállapításához a járulékos zajterhelést a szállítási útvonalak mentén az alaptevékenység megvalósítási helyszínétől legfeljebb 25 km távolságon belül kell vizsgálni.

(4) Az (1) bekezdés szerinti hatásterületet a közútkezelő által nyilvántartott, legutolsó rendelkezésre álló, éves átlagos napi forgalmi adatok alapján és a szállítási, fuvarozási tevékenység várható legnagyobb napi forgalma alapján külön jogszabály szerinti számítással kell meghatározni.

A szállítás hatását az alapállapothoz képest korábban tárgyaltuk.

**A létesítés által okozott többlet zajterhelés:**

Nappal: P1

$$\Delta L_{AM} = L_{AM} \text{ (Létesítéshez tartozó szállítással növelt)} - L_{AM} \text{ (alapállapot)} = 47,57 \text{ dB} - 46,20 \text{ dB} = \mathbf{1,37 \text{ dB}}$$

Nappal: P2

$$\Delta L_{AM} = L_{AM} \text{ (Létesítéshez tartozó szállítással növelt)} - L_{AM} \text{ (alapállapot)} = 39,47 \text{ dB} - 38,02, \text{ dB} = \mathbf{1,45 \text{ dB}}$$

Éjszaka P1, P2: a vizsgált útszakasz mellett a zajterhelés nem változik.

**A hivatkozott rendelet szerint a közlekedési tevékenység hatásterülete nem értelmezhető, nem határozható meg, mivel a változás mértéke alatta marad a 3 dB járulékos zajterhelés változásnak.**

**b.) Üzemelés:**

A környezeti zajforrás hatásterületét a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 5. § (2) szerint a 6. § szerinti méréssel, számítással kell meghatározni.

A rendelet ide vonatkozó részeit a létesítési hatásterület bemutatása során ismertettük. Jelen esetben a (3) szakaszt ismételjük meg újra.

(3) A környezeti zajforrás hatásterületének lehatárolásakor azt a napszakot kell figyelembe venni, amely alapján a legnagyobb hatásterület mérhető, illetve számítható.

Jelen esetben a **nappali** hatásterületet kell bemutatni, mivel **nappal** a hatásterület nagyobb.

**A létesítmény akusztikai szempontú környezetét figyelembe véve meghatározott hatásterületének nagysága; nappali és éjszakai időszakban vizsgálati felületenként**

Irány	Rendelet bekezdésének jelzése	Lehatárolási határérték L /dB(A)/		Hatásterület nagysága (m)	
		Nappal	Éjjel	Nappal	Éjjel
M1 (Üh)	6 § (1) a	40	30	Az út tengelyétől <b>31</b> m-re	Az út tengelyétől <b>17</b> m-re
M1 (Lf)	6 § (1) a	45	35	Az út tengelyétől <b>13</b> m-re	Az út tengelyétől <b>7</b> m-re

A hatásterületi görbe az Üh és Lf területen is **érint** védendő homlokzatokat.

A hatásterület nem éri el az országhatárt.

**Hatásterület ábrázolása**



### c.) Felhagyás:

**A hatásterület megegyezik a létesítés hatásterületével.**

**Természetvédelem: (Ilonczai Zoltán)**

#### Távlati állapot vizsgálata

#### A létesítmény hatásterülete

A hatásterület az a terület, ahol a hatások a jogszabályokban rögzített mértékben érzékelhetők. A hatásterület lehatárolásánál 314/2005 (XII.25) számú Kormány rendelet 7. sz. mellékletében foglaltakat vesszük figyelembe.

A hatásterület részét képezik potenciálisan a haváriából adódó szennyezések (levegő, víz, talaj) által érintett területek, melyek azonban előzetesen nem határolhatók le (a hatásterület számos tényezőtől függ, mint pl. a havária esemény jellegétől, a környezetbe kikerülő szennyezőanyag típusától és mennyiségétől, az időjárási viszonyoktól).

A veszélyeztetett területek közé sorolhatók az út környezetében lévő vizes élőterek.

#### Közvetlen hatásterület

A közvetlen hatásterületnek a ténylegesen igénybevett, a tervezett beruházás által közvetlenül érintett területet tekintjük. Ezek figyelembevételével a közvetlen hatásterületnek magát az út helyrajzszámát, illetve azon belül a 3 m szélességű érintett útfelület sávját tekinthetjük.

#### Közvetett hatásterület

A közvetett hatásterület lehatárolása a különböző élőhelyek és fajok tekintetében eltérő nagyságú területeket jelenthet. Egy vizes/nedves élőhely esetében a közvetett hatásterület nagyobb lehet, mint a teresztris élőhelyeknél.

A lokális, kis területen mozgó, nem vagilis fajok esetében a közvetett hatásterület nagysága jelentősen kisebb, mint a vagilis, nagy területeken mozgó, vándorló, vagy fotofil fajoknál. A különböző fajokra egyes hatások eltérő módon hatnak. A zavarásra érzékenyebb fajok esetében már

maga az emberi jelenlét is jelentős hatást gyakorolhat (pl. ragadozó madarak), míg más fajoknál egyéb tényezők is jelenthetnek veszélyforrást.

A közvetett hatásterület szakértői becslés alapján állapítottuk meg. A jelenlegi vizsgálatok során a tervezési terület 50-50 m-es környezetében lévő élőhelyeket térképeztük föl és vizsgáltuk részletesebben a flórát és faunát, míg a gerinces állatfajok tekintetében - kiemelten a madarakra - a közvetett hatásterületet konkrétan nem határoltuk le, azt az egyes fajok élettér igényének figyelembevételével állapítottuk meg.

***fc) Az fb) pont szerinti területről rendelkezésre álló környezeti állapot, területhasználati és demográfiai adatok, valamint a hatásfolyamatok jellegének ismeretében milyen és mennyire jelentős környezeti állapotváltozások (hatások) léphetnek fel***

#### **Levegőtisztaság-védelem**

A létesítés során az ülepedő por terhelése átlagosan szeles időszakban 26 m, időtartama kb. két napra tehető az egyes teherviselőknél.

#### **Létesítés munkagépek hatása:**

NO<sub>x</sub>: hatásterület: 7 m, átlagos koncentráció a hatásterületen: 19,8 µg/m<sup>3</sup>, terhelhetőség: 167 µg/m<sup>3</sup>.

PM<sub>10</sub> hatásterület: 7 m, átlagos koncentráció a hatásterületen: 2,6 µg/m<sup>3</sup>, terhelhetőség: 18,6 µg/m<sup>3</sup>.

A V1 vizsgálati ponton, amely legközelebb esik az útfelújításhoz és attól 9 m-re található az alábbi terheléssel számolhat:

NO<sub>x</sub>: a terhelhetőség %-ában: 9,1 %, szálló por (PM10) 0,5 %.

#### **A feltételezett üzemelesi forgalom hatásterülete:**

NO<sub>x</sub>: hatásterület: 1 m, átlagos koncentráció a hatásterületen: 0,02-1,3 µg/m<sup>3</sup>, terhelhetőség: 167 µg/m<sup>3</sup>.

PM<sub>10</sub> hatásterület: 3 m, átlagos koncentráció a hatásterületen: 0,15-5,33 µg/m<sup>3</sup>, terhelhetőség: 18,6 µg/m<sup>3</sup>.

Így megállapítható, hogy a kivitelezés és üzemelés során várható légszennyezőanyag kibocsátás hatása a védendő területen semleges kategóriába kerül, a rövid időtartamban, amíg a házak előtt zajlanak a munkák, az elviselhető kategóriába tartozik.

Működési fázisban a becsült alacsony forgalom okozta légszennyezettség változás a semleges, vagy elviselhető kategóriába tartozik.

#### **Vízvédelem:**

Szintén nem számolunk jelentős hatással, mert maga a kivitelezés helyszínén talajvízzel nem kell számolni (ld. talajvíztérkép), a forrásoktól és patakoktól a kivitelezés több 10 m-re fog zajlani rövid időtartamban. A megelőző intézkedésekkel a vízveszélyeztetés esélye kizárható.

#### **Talajvédelem:**

A területről talaj letermelés és kiszállítás nem tervezett. A talaj mélyedéseibe kerül a zúzottköves feltöltés, ami lokálisan a fizikai tulajdonságok kismértékű változásával jár.

#### **Zajvédelem: (Diószegi Sándor)**

#### **A vizsgált terület jelenlegi zajterhelése**

A változást megelőző állapot vizsgálatának célja valamely zajforrás (vagy több zajforrás), illetve védendő terület, épület létesítését megelőzően, a fennálló (meglévő) zajállapot (alapállapot) meghatározása, amely alapján megállapítható lesz, hogy a tervezett beruházás megvalósítása, vagy a



területfelhasználás módosulása (továbbiakban: változás) a környezet zajterhelésében, illetve annak megítélésében milyen eltérést okoz.

(MSZ 18150-1:1998)

A mérési pontot a vizsgált területen ott kell kijelölni, ahol a változás hatása majd észlelhető lesz, illetve ahol új, a korábbiaktól eltérő védelmi igény jelentkezik.

A változást megelőző állapot megismeréséhez szabványos zajmérést végeztünk.

Mért értékek:

Időszak	Mérési pont helye	L <sub>95</sub> [dB]	L <sub>KH</sub> [dB]
Nappal	Salgótarján-Somoskő, Kőbánya u. 1., Hrsz.: 16489	32,5	50

Időszak	Mérési pont helye	L <sub>95</sub> [dB]	L <sub>KH</sub> [dB]
Nappal	Salgótarján, Fecske út 2. hrsz.: 22035	29,0	45

L<sub>KH</sub>: Zajkibocsátási határérték

L<sub>95</sub>: 95 %-os A-hangnyomásszint

A mérés során használt mérőműszerek:

Brüel-Kjaer 2236 C típusú integráló hangnyomásszintmérő

Gyári szám: 1805665

Bélyegzés: M 657740

Ügyiratszám: BP/0103-AKU/00366-002/2023

Érvényességi ideje: 2025. 02. 20.

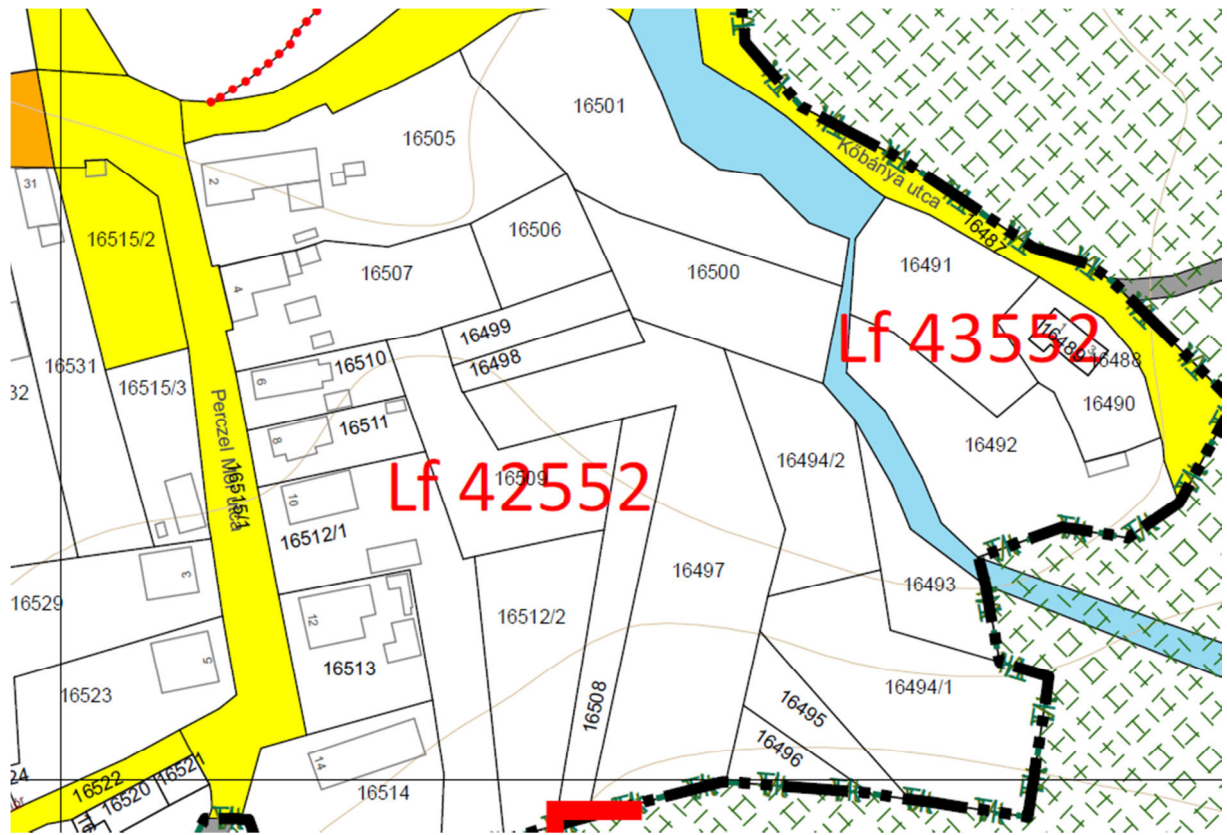
Szélességmérő

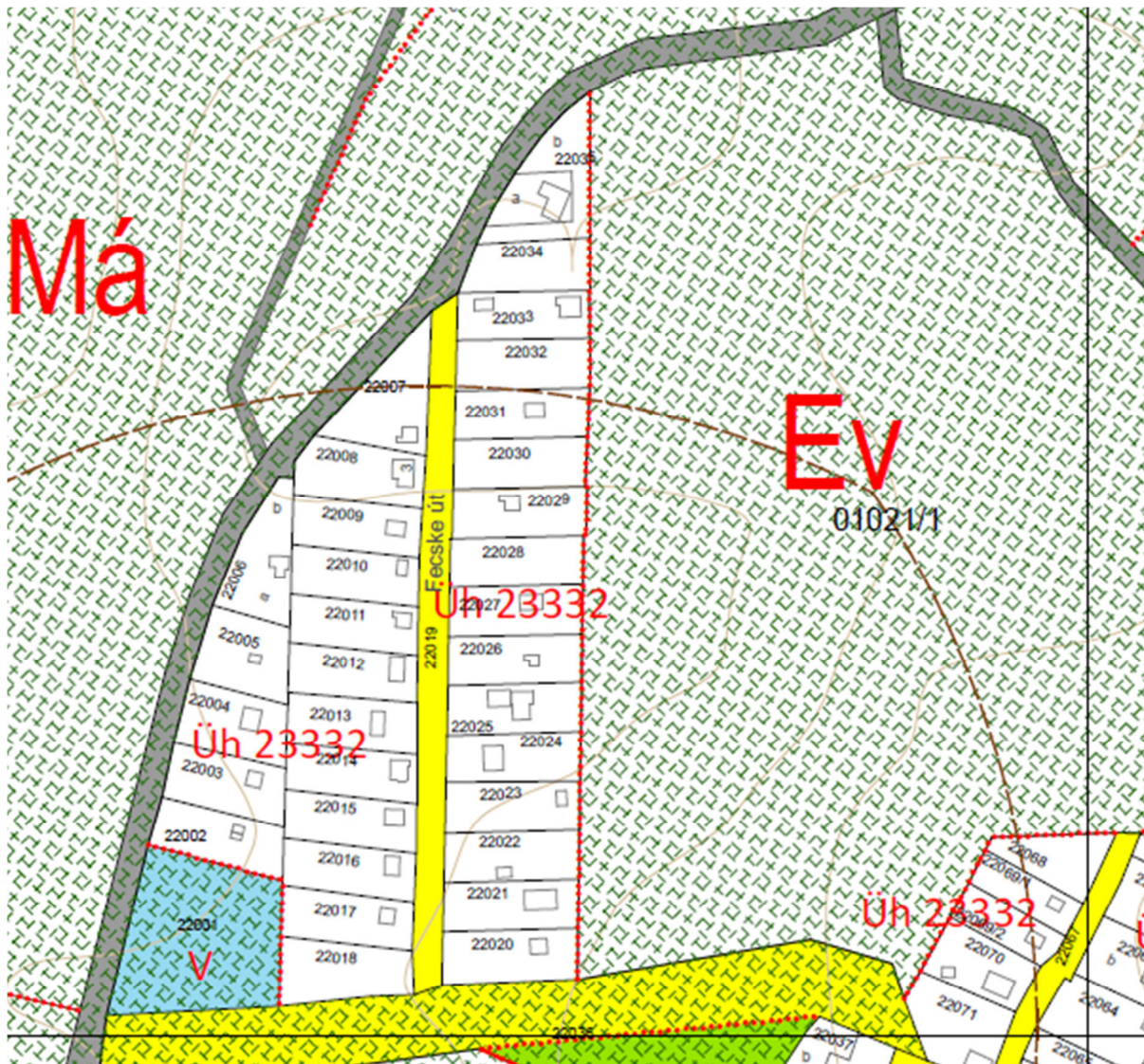
Hőmérő

**A meteorológiai körülmények a mérés ideje alatt**

Időpont	Hőmérséklet (C°)	Szélesség (km/h)
2024. augusztus 13., 11 <sup>10</sup> – 14 <sup>25</sup> nappali mérés	31	K: 9

Szabályozási terv részlete





### **Természetvédelem: (Ilonczai Zoltán)**

#### **A létesítmény hatásai**

A hatásviselőik teljes hatásterületen belül előforduló természetközeli élőhelyek, azok növény- és állatvilága.

A hatásokat a műszaki beavatkozások ismerete alapján lehet meghatározni.

A Petőfi-sétány (Galamb utca) Eresztvény városrész külterületi útja, az egykori bányavasút nyomvonalán halad. Burkolatát az egykori bányavasút zúzottköve adja. Az érintett sétány első, rövidebb szakasza megfelelő állapotú. A második szakaszon azonban a kőszórás megrongálódott, ami a felújítások elmaradása miatt elhasználódott, kátyúsodott, leromlott az egyes szakaszokon. A meglévő, kevésbé megrongálódott szakaszokon kátyúzás, a jelentősen leromlott szakaszokon pályaszerkezet csere szükséges.

Tervezett felújítás a teljes tervezési területen csak egyes szakaszokat érintve az alábbi kialakításokkal készül:

#### Kátyúzás

3-10 cm változó vastagságban zúzottkő.

A legtöbb beavatkozási helyszínen csak kátyúzás történik.

## Pályaszerkezet csere

30-45 cm vastagságban: 10-20 cm M22 zúzottkő, illetve 20-25 cm M90 zúzottkő felhasználásával.

Pályaszerkezet csere csak egyes, rövid szakaszokon történik, ahol a pályaszerkezet jelentősen rongálódott és kátyúzással javítani már nem lehet.

A beavatkozással érintett szakaszokon a tervezett új pályaszintek az egykori pályaszint közelébe kerülnek, ill. néhány cm-rel magasabbra, így az ingatlan és az út vízvezetése az útfelújítás után újra megoldott lesz, nem a kátyúkban fog állni a csapadékvíz. A meglévő csapadékvíz elvezető rendszer a jelenleg is meglévő állapotnak megfelelően továbbra is elvezeti az összegyűlt csapadékvizet, de a meglévő áttereseket ki kell tisztítani. A két oldalon meglévő útpadka néhány helyen magasabban van, mint az útburkolat, ezért a padkát ezeken a helyszíneken szükséges megnyitni 5 m hosszon, hogy a vízvezetés biztosítható legyen.

A beavatkozás során az út helyrajzszámán kívül nem érintenek más területet. A helyrajzi számon belül azonban szakaszonként jelentősebb cserjésedés indult meg, továbbá - elsősorban a pionír erdőkkel szegélyezett szakaszokon - fiatal fák is lehetnek az út hrsz-án belül, amelyek érintettsége nem zárható ki a felújítás során. A bükkös, gyertyános-tölgyes erdőkkel szegélyezett szakaszon inkább csak cserjés szegélyek lehetnek érintettek, fák kivágása nem várható.

Alapvetően az út felújítása a védett területen új, természeti területek területigénybevételével nem jár, a teljes tervezési hosszban belül rövidebb szakaszokat érint, a meglévő út helyrajzszámán belül maradván. Ennek ellenére az út hrsz-án belül lévő egyes fák érintettek lehetnek, továbbá az út szegélyében intenzíven cserjésedett szakaszokon a cserjék irtása elkerülhetetlen lesz.

A beavatkozással érintett szakaszokon földmunkák is történnek, kiemelt tekintettel a pályaszerkezetet érintő szakaszokon. A földmunkák a meglévő úton történnek, az úton kívüli területek nem érintettek. Az átteresek tisztításánál az út helyrajzszámán kívüli terület is érintett lehet. A beavatkozás a munkaterületen belül a talaj és a növényzet bolygatásával jár, azonban nem jelent tényleges területfoglalást, a területigénybevétel időszakos és reverzibilis hatású. Itt kell megemlíteni, hogy a Somoskői-patak völgyében lévő útszakaszon az út szegélyében a korábbi években előfordult az 1+310 - 1+370 km szelvénynél a madárfészek kosbor (*Neottia nidus-avis*) és az 1+500 km szelvény környezetében a védett szálkás pajzsika (*Dryopteris carthusiana*) több példánya is az út környezetében, amelynek egyedei a földmunkák, átteresek tisztítása során sérülhetnek.

A Somoskői-patak völgyében vezető szakaszon az 1+250 - 1+500 km szelvények között lévő kátyúkban összegyűlt csapadékvízben a tavaszi szaporodási időszakban előfordulhatnak kétéltűek, kiemelt tekintettel a szalamandrákra (*Salamandra salamandra*). A nem megfelelő időszakban végzett munkák veszélyeztethetik a pocsolókban, illetve azok környékén előforduló egyedeket.

### **A létesítmény üzemének, üzemeltetésének hatása**

A Petőfi-sétány felújításával a jelenleginél jelentősebb forgalom nem várható. Most is jelentős a gyalogos turizmus, a kerékpáros turizmus, továbbá a térségben gazdasági tevékenységet végző/kiszolgáló járművek közlekednek az úton. A természeti környezet jelenleginél nagyobb terhelése a felújítás után, az üzemelési időszakban sem lesz.

### **A kapcsolódó létesítmények vizsgálata**

A bemutatott létesítményeken kívül egyéb, előzetes vizsgálati eljárásban vizsgálandó kapcsolódó létesítményt nem terveztek.

### **Havária esetek vizsgálata**

A havária események ebben az esetben az élővilágra lokális veszélyt jelentenek. Az egyes havária események bekövetkezésekor a legfontosabb teendő a szennyezés minél gyorsabb megszüntetése,

illetve a szennyezés terjedésének minél gyorsabb megakadályozása a műszaki kármentesítés módszereivel. Természetvédelmi szempontból a vizes élőhelyek jelentenek kockázati tényezőt, azonban olyan tevékenység, amely komolyabb szennyeződést okozna, nem zajlik a területen.

### **Javasolt hatáscsökkentő intézkedések**

#### **Építésre vonatkozó javaslatok**

- Az építési területen kívül lévő védett területen depóniákat, munkagépek elhelyezését szolgáló, illetve anyagnyerő helyeket létesíteni nem lehet.
- Szállítás, anyagmozgatás csak a meglévő utakon történhet.
- Fás szárú növényzet kitermelését csak a költési időszakon kívül végezhetik el (szeptember 1. - március 15. között). Fakivágás nem tervezett.
- Amennyiben a fa- és cserjeirtást az előírt határidőn belül elvégezni nem lehet, abban az esetben kivitelezőnek a Bükki Nemzeti Park Igazgatóság területileg illetékes szakszemélyzetével a munkavégzés helyszínét közösen felmérve, a tervezett beavatkozások mértékét, jellegét, helyszínét hivatalosan rögzítve, a szükséges élővilágvédelmi intézkedéseket elvégezve – amennyiben az egyeztetés során megállapításra kerül, hogy nem várható természetvédelmi károkozás - a munkavégzést engedélyezni lehet.
- Olyan fát, amelyben odú, harkály által készített költőüreg található, semmilyen körülmények között nem lehet kivágni.
- Amennyiben derékmagasságban mért 10 cm törzsátmérőtől vastagabb fa kivágása szükséges, abban az esetben a faanyagot a területen kell hagyni a xylofág, szaproxylofág rovarfajok élőhelyének megőrzése érdekében.
- Az 1+250 - 1+550 km szelvények közötti szakaszon tervezett földmunkák pontos helyszínét a földmunka megkezdése előtt egyeztetni kell a Bükki Nemzeti Park Igazgatósággal, hogy a földmunka veszélyezteti-e az út szegélyében előforduló madárfészkek kosbor (*Neottia nidus-avis*) és szálkás pajzsika (*Dryopteris carthusiana*) példányait. Veszélyeztetés esetén a szálkás pajzsika egyedei áttelepíthetőek a munkaterületen kívüli területre, a madárfészkek kosbor esetében pedig a lehető legkisebb károkozással szükséges a földmunkát kivitelezni.

#### **Üzemeltetésre vonatkozó javaslatok**

- Amennyiben az út karbantartása fás szárú növényzet kitermelését veszi igénybe, abban az esetben azt a költési időszakon kívül kell elvégezni.

#### **Tervezett megelőző, csökkentő, kompenzáló, illetve elhárító intézkedések**

A védelmi javaslatok figyelembevétele esetén hatáscsökkentő előírás nem szükséges.

#### ***fd) A védett természeti területet, barlangot, Natura 2000 területet, és a terület természetvédelmi státuszától függetlenül a védett fajokat érintő hatások ismertetése***

##### **Összefoglaló értékelés**

A vizsgált beruházás országos védett területet, a Karancs-Medves Tájvédelmi Körzet területét érinti. Az érintettség meglévő út helyrajzszámán belüli területet jelenti, új, természeti területet érintő területigénybevétel nem keletkezik.

Az Országos Ökológiai Hálózat elemei közül magterületet érint. Az érintettség itt is a meglévő út helyrajzszámán belüli területet jelenti.

A tervezett beruházás a védelmi javaslatok betartása esetén védendő élőhelyet, védett fajok élőhelyét, állományát, populációját nem veszélyezteti.

Védett fajok közül a madárfészkek kosbor (*Neottia nidus-avis*) 4-6 példánya lehet potenciálisan érintett az 1+310 - 1+370 km szelvények közötti szakaszon (Bükki Nemzeti Park 2010. évi felmérési adata alapján).

### **fe) A tájra, (a táj szerkezetére, használatára, jellegére és a tájképre) gyakorolt hatások ismertetése**

A tájszerkezetére a tervezett útfelújítás nem lesz hatással, mivel meglévő földút használhatóságát szolgáló, szakaszos beavatkozásokra kerül sor a szükséges minimális mértékben.

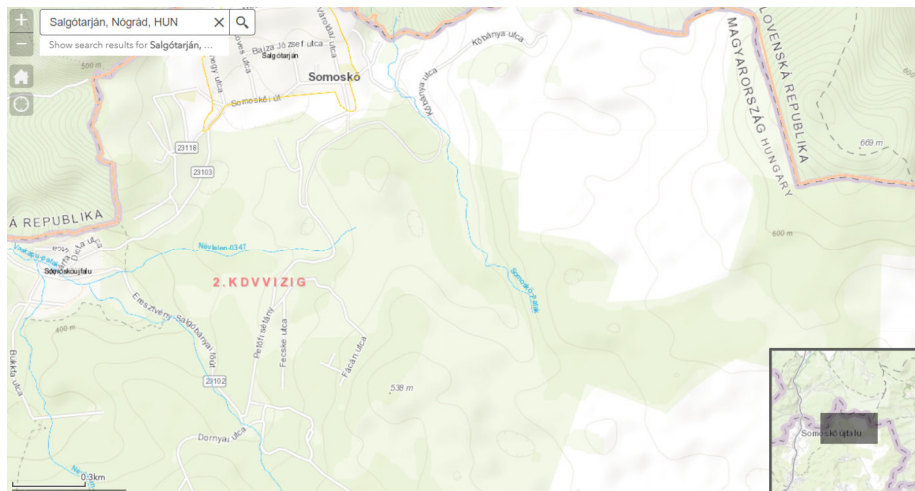
A földutat jelenleg használók:

- a Petőfi sétány és kapcsolódó hétvégi házas kis utcák (Galamb utca, Fácán utca, Fecske utca Gólya utca) tulajdonosai alkalmi közlekedése személygépkocsival
- gyalogos turisták
- kerékpáros turisták
- esetlegesen a mezőgazdasági területek használói
- erdészet - alkalmi jelleggel.

Az út felújításával a használók köre változatlan marad, a felújításnak köszönhetően a csapadékos időben szakaszonként nehezen járható (egész utat elfoglaló mély pocsolyák) útszakaszok csapadékos időben és azt követően is járhatóak lesznek. Azaz a felújítás a használatot komfortosabbá fogja tenni.

### **ff) A felszíni és a felszín alatti víztesteket, valamint a vízgyűjtő-gazdálkodás egyes szabályairól szóló kormányrendelet szerinti, az ivóvízkivételre kijelölt és megkülönböztetett védelem alatt álló területeket érintő hatások a vízgyűjtő-gazdálkodási tervben foglaltak figyelembe vételével**

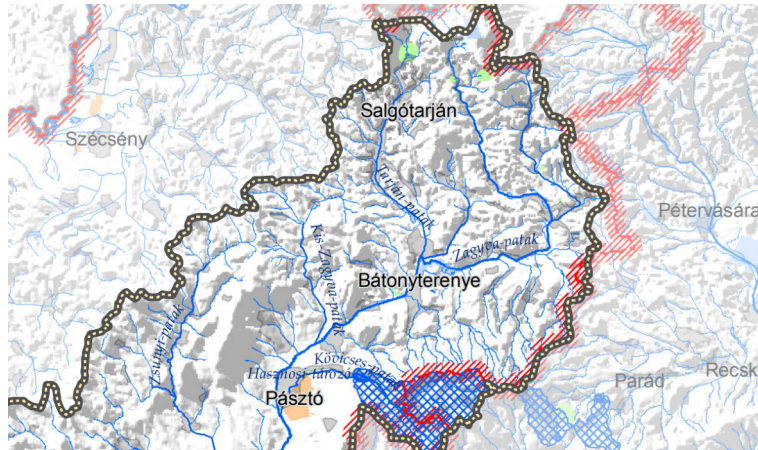
A tervezett útfelújítás közelében az alábbi térképen megnevezett vízfolyások, vízfelületek találhatóak:



1-ff) <https://geoportal.vizugy.hu/portal/apps/webappviewer/index.html?id=5f07d2ce942b4ca6959d9a7671a58d54>

A Petőfi sétány elején, a Petőfi forrástól kiindulóan folyik a Névtelen 0347 patak, amely a Vaskapu patak bal oldali mellékveze.

Az utolsó éles kanyart leíró szakaszon keresztezi a Somoskői patak a tervezett utat, a patak az út alatt, nagyobb mélységben keresztezi. A patak helyes nyomvonalát nem az 1-ff) térkép, hanem az 5-bc) térkép tartalmazza.



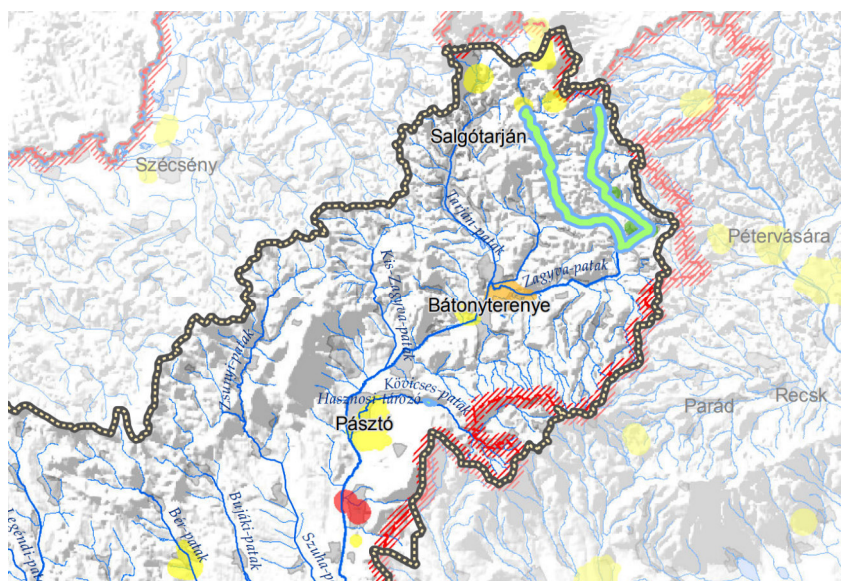
2-ff) Ivóvízkivételek védőterületei (forrás: Zagyva alegység 2-1. térkép) felszín alatti ivóvízkivételek védőterületei: halvány zöld foltok: hegyvidéki, a középső szomszédos a tervezési területtel

Ivóvízkivételek védőterületeinél a vizsgált terület nem szerepel a kijelölt területek között.

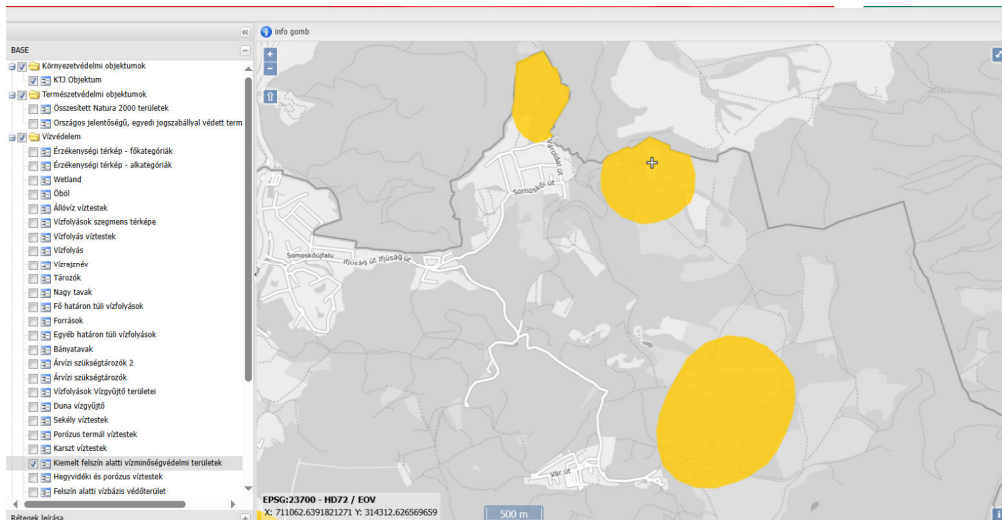
Felszíni víztest neve	Felszíni víztest érintettség típusa	Vízbázis VOR kódja	Vízbázis alegység kódja	Vízbázis település	Vízbázis neve
Ipoly	vízfolyás vízgyűjtője	AID662	2-10	Salgótarján	Salgótarjáni Vízmű, Salgóbanya, István-tárói forrás
Tarján-patak (Zagyva-vízgyűjtő)	vízfolyás vízgyűjtője	AID663	2-10	Salgótarján	Salgótarjáni Vízmű, Gedőczpusztai csökkút+Tatár-árok források
Zagyva-patak felső és Bárna-patak	vízfolyás vízgyűjtője	AID662	2-10	Salgótarján	Salgótarjáni Vízmű, Salgóbanya, István-tárói forrás
Zagyva-patak felső és Bárna-patak	vízfolyás vízgyűjtője	AID664	2-10	Salgótarján	Salgótarjáni Vízmű, Rónabánya, Budavölgyi forrásfoglalások
Zagyva-patak felső és Bárna-patak	vízfolyás vízgyűjtője	AID822	2-10	Salgótarján	Salgótarjáni Vízmű, Zagyvaróna, Csathó-forrás

3-ff) Ivóvízbázisok Zagyva alegység 2-f/1 melléklet

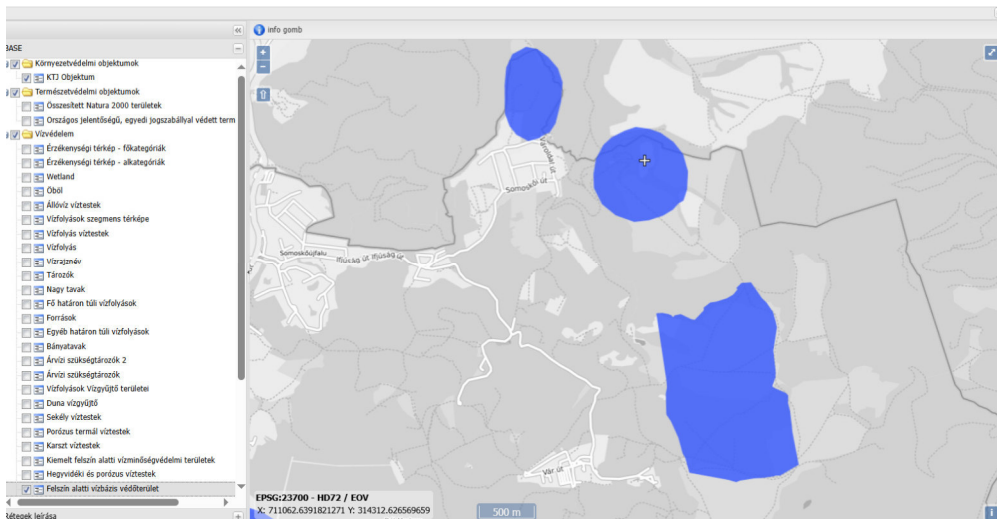
A vízbázis veszélyeztetettség értékelést bemutató térkép:



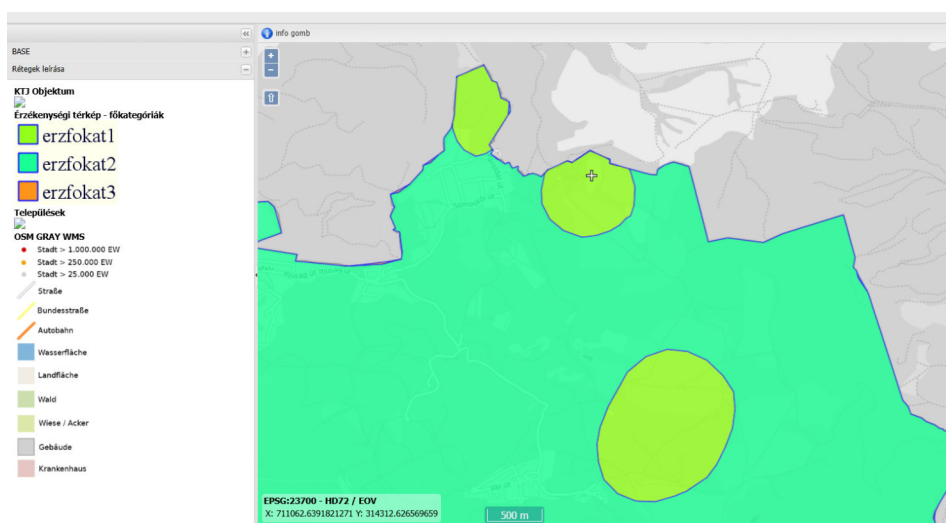
3-ff) Védett területek állapota, ivóvízkivételek védőterületei (Forrás Zagyva alegység 6-14. térkép) sárga szín: felszín alatti ivóvízbázisok veszélyeztetettsége: sárga szín: jelentős veszély, zöld vonal: felszíni ivóvízbázis állapota: megfelel



4-ff) [OKIR DB Browser](#) adatbázis alapján a tervezési szakasz vége szomszédos a kiemelt felszín alatti vízminőségvédelmi területtel (középső sárga folt)



5-ff) [OKIR DB Browser](#) adatbázis alapján a tervezési szakasz vége szomszédos a felszín alatti vízminőségvédelmi területtel (középső kék folt)



6-ff) [OKIR DB Browser](#) adatbázis alapján a tervezési szakasz vége szomszédos az 1. érzékenységi fokozatot mutató területtel (középső sárgászöld folt), a tervezési terület a 2 érzékenységi fokozatba tartozik (zöld)



A térképen sárga folttal jelölt, a vizsgált területtől délre fekvő területnél a vízbázis veszélyeztetettséget jelentős veszélynek értékeli.

### **g) Az f) pont ff) alpontja alapján azonosított – a vizek állapotromlását okozó – kedvezőtlen környezeti hatások csökkentése érdekében javasolt intézkedések**

A természetvédelmi és egyéb tervezett intézkedéseket a bg) és fc) pontokban adtuk meg.

A munkaterületen jól karbantartott eszközökkel dolgoznak. Szükség esetére kármentő eszközök biztosítottak.

Létesítés során a kiporzás elkerülése érdekében száraz időszakban a kivitelezési terület locsolásával kell védekezni, mely jelentős mértékben csökkenti a kiporzást.

Erőteljesebb kiorozás esetén a munkaterületet locsolni kell.

#### **Építésre vonatkozó javaslatok**

- Az építési területen kívül lévő védett területen depóniákat, munkagépek elhelyezését szolgáló, illetve anyagnyerő helyeket létesíteni nem lehet.
- Szállítás, anyagmozgatás csak a meglévő utakon történhet.
- Fás szárú növényzet kitermelését csak a költési időszakon kívül végezhetik el (szeptember 1. - március 15. között).
- Amennyiben a fa- és cserjeirtást az előírt határidőn belül elvégezni nem lehet, abban az esetben kivitelezőnek a Bükki Nemzeti Park Igazgatóság területileg illetékes szakszemélyzetével a munkavégzés helyszínét közösen felmérve, a tervezett beavatkozások mértékét, jellegét, helyszínét hivatalosan rögzítve, a szükséges élővilágvédelmi intézkedéseket elvégezve – amennyiben az egyeztetés során megállapításra kerül, hogy nem várható természetvédelmi károkozás - a munkavégzést engedélyezni lehet.
- Az 1+250 - 1+550 km szelvények közötti szakaszon tervezett földmunkák pontos helyszínét a földmunka megkezdése előtt egyeztetni kell a Bükki Nemzeti Park Igazgatósággal, hogy a földmunka veszélyezteti-e az út szegélyében előforduló madárfészek kosbor (*Neottia nidus-avis*) és szálkás pajzsika (*Dryopteris carthusiana*) példányait. Veszélyeztetés esetén a szálkás pajzsika egyedei áttelepíthetők a munkaterületen kívüli területre, a madárfészek kosbor esetében pedig a lehető legkisebb károkozással szükséges a földmunkát kivitelezni.

#### **Üzemeltetésre vonatkozó javaslatok**

- Amennyiben az út karbantartása fás szárú növényzet kitermelését veszi igénybe, abban az esetben azt a költési időszakon kívül kell elvégezni.

#### **Tervezett megelőző, csökkentő, kompenzáló, illetve elhárító intézkedések**

A védelmi javaslatok figyelembevétele esetén hatáscsökkentő előírás nem szükséges.

### **h) Az éghajlatváltozással összefüggésben**

#### **ha) A b) pontban számításba vett változatoknak az éghajlatváltozással szembeni érzékenységére vonatkozó elemzése (a továbbiakban: érzékenységelemzés)**

A tervezett fejlesztés éghajlatváltozással szembeni érzékenység elemzését a NÉS-2, a NATÉR és az HungaroMet adatai alapján adjuk meg.

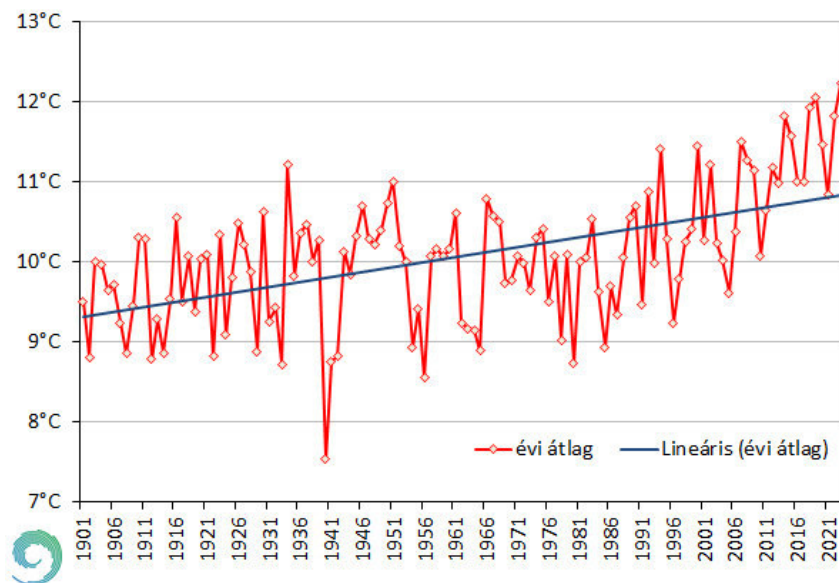
Az érzékenység a várható éghajlatváltozás (kitettség) figyelembe vételével határozható meg.

**Kitettség:** egy a telepítési helyszínhez kapcsolódó tulajdonság. A kitettség elemzése arra ad választ, hogy a tervezési helyszín milyen mértékben van kitéve egy adott éghajlatváltozási hatásnak.

**Érzékenység:** egy-egy rendszerhez (pl. ökoszisztéma, emberi egészség, fizikai infrastruktúra) kapcsolódó tulajdonság. A beruházás esetében az érzékenység azt mutatja meg, hogy a tervezett kerékpárút egy adott éghajlatváltozási hatásra milyen mértékben érzékeny (hőhullám, villámárvíz pl.) mivel ezek az események károkat okozhatnak a tervezett kerékpárútban, funkciója betöltésében.

#### Hőmérséklet várható változásai:

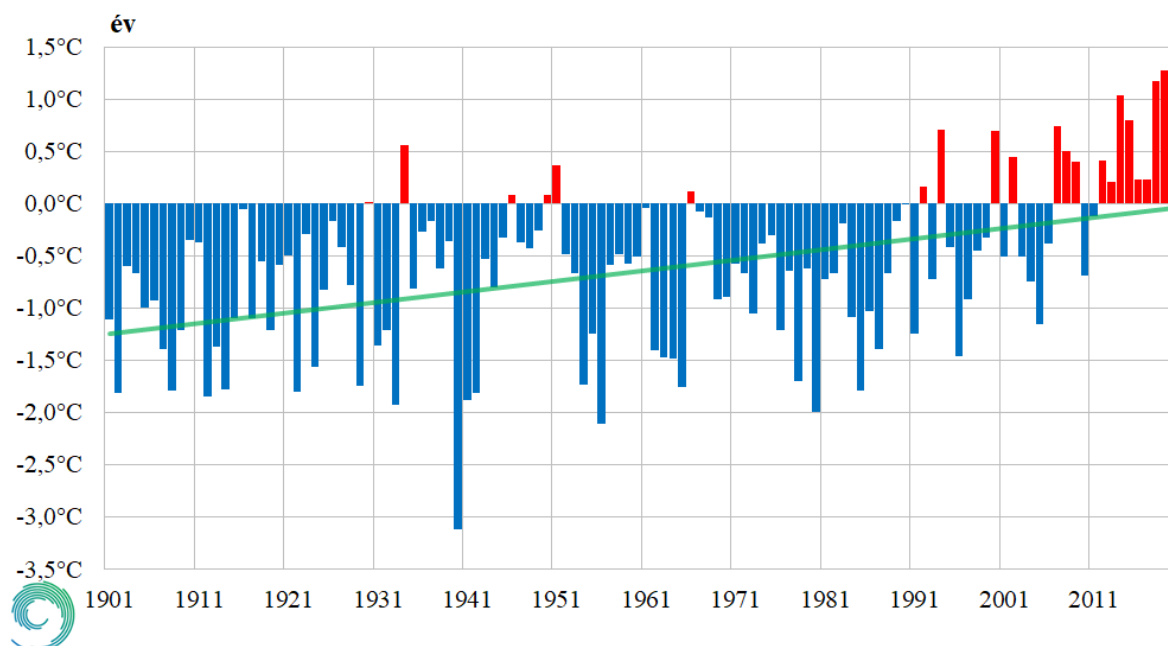
Magyarországon a 2023-as évi középhőmérséklet országos átlagban 12,23°C-nak adódott (1. ábra), így 1,5 °C-kal volt melegebb az 1991-2020-as éghajlati normálnál. Az ellenőrzött, homogenizált (MASHv3.03) és interpolált (MISH v1.03) adatok alapján közel 0,2 °C-kal haladta meg az eddigi legmelegebb (2019) évet. Az évi középhőmérséklet országos átlaga 90%-os megbízhatósági szinten szignifikánsan emelkedik az 1901-től kezdődő hosszú idősor lineáris trendbecslése alapján. Változása az elmúlt 123 év alatt (1901 és 2023 között) átlagosan +1,53 °C, míg az országon belül legalább +1,17 °C és legfeljebb +1,90 °C közötti hőmérséklet-változás fordult elő.



1-ha) Az évi középhőmérséklet 1901 és 2023 között Magyarországon (homogenizált, interpolált országos átlag)Forrás: [https://www.met.hu/eghajlat/magyarorszag\\_eghajlata/eghajlati\\_visszatekinto/elmult\\_evek\\_idojarasa/](https://www.met.hu/eghajlat/magyarorszag_eghajlata/eghajlati_visszatekinto/elmult_evek_idojarasa/)

#### Várható átlaghőmérséklet változás Magyarországon:

Magyarország éves és évszakos középhőmérsékleteinek idősora a globális tendenciákkal összhangban alakul, azonban a kisebb terület miatt nagyobb változékonyságot mutat. A változások szemléltetése érdekében az éves és évszakos értékek anomáliáit, vagyis a jelen éghajlati állapotot leíró, 1991–2020 időszak átlagértékétől való eltéréseit, ábrázoljuk grafikonon a XX. század elejétől 2020-ig.



2-ha) Magyarország éves középhőmérsékletének anomáliái (°C) 1901 és 2020 között.

Az értékeket az 1991–2020 időszak átlagához viszonyítottuk.

(Homogenizált, interpolált országos átlagok alapján, forrás:

[https://www.met.hu/eghajlat/eghajlatvaltozas/megfigyelt\\_hazai\\_valtozasok/homerseklet\\_es\\_csapadektrendek/kozephomerseklet/](https://www.met.hu/eghajlat/eghajlatvaltozas/megfigyelt_hazai_valtozasok/homerseklet_es_csapadektrendek/kozephomerseklet/)

Az alábbi táblázatban adjuk meg az országos középhőmérséklet 1991–2020-as időszakra vonatkozó sokévi átlagát, valamint a változás mértékét az 1901–2020 és az 1981–2020 időszakokra a 90%-os megbízhatósági intervallum alsó és felső határával. Az éves, valamint az összes évszakos középhőmérsékletekben bekövetkezett emelkedés mindkét vizsgált időszakban szignifikánsnak tekinthető 90%-os bizonyossággal. Érdeemes megfigyelni, hogy a közelmúltban a melegedés mértéke nagyobb volt mint a teljes 120 év során, aminek a gyorsuló melegedésen kívül az az oka, hogy a teljes időszakban több hűlő periódus is előfordult.

	Átlag 1991-2020 [°C]	Változás 1901-2020 [°C]	Változás 1981-2020 [°C]
<b>Év</b>	10,8	1,2 (0,9 - 1,6)	1,7 (1,2 - 2,2)
<b>Tavaszi</b>	11,2	1,2 (0,6 - 1,7)	1,4 (0,6 - 2,2)
<b>Nyári</b>	20,8	1,3 (0,9 - 1,8)	2,1 (1,4 - 2,8)
<b>Őszi</b>	10,7	1,0 (0,4 - 1,6)	1,5 (0,7 - 2,2)
<b>Téli</b>	0,4	1,2 (0,2 - 2,1)	1,9 (0,4 - 3,4)

3-ha) Az éves és évszakos középhőmérsékletek átlaga, valamint a változás becslése az 1901–2020 és az 1981–2020 időszakokra

a 90%-os megbízhatósági intervallum alsó és felső határával. Forrás:

[https://www.met.hu/eghajlat/eghajlatvaltozas/megfigyelt\\_hazai\\_valtozasok/homerseklet\\_es\\_csapadektrendek/kozephomerseklet/](https://www.met.hu/eghajlat/eghajlatvaltozas/megfigyelt_hazai_valtozasok/homerseklet_es_csapadektrendek/kozephomerseklet/)

Átlaghőmérséklet alakulása Salgótarján térségében: 1961-2000 közt és 1971 és 2000 közt 9-10 fok, a 2021-2050 időszakra az ALADIN-Climate klímamodell alapján az átlaghőmérséklet várható változása 1,5-2°C, 2071-2100 közt: 3-3,5°C. (Aladdin modell) növekedés várható. Az adat és a további ismertett adatok a NATÉr térképes rendszeréből származnak Salgótarján térségére vonatkozóan.

Nyári hőmérsékletváltozás felső határa 2 regionális klímamodell alapján 2021-2050 közt: 0,5-1°C, 2071-2100 közt: 1,5-2°C az 1971-2000 referencia időszakhoz képest.

Hőhullámokkal szembeni kitettség: kismértékű, de az érzékenység nagyon erős. Mérése: összesen 20 db társadalmi-gazdasági mutató összevonása után komplex indikátor előállításával, amely összetett módon szolgáltat információkat a hőhullámok hatásaival szembeni érzékenységről.

Hőhullámok hatásaihoz való alkalmazkodóképesség és komplex sérülékenység: közepes mértékű. (Az alkalmazkodóképesség nagymértékben függ az egyéni elhárítási lehetőségektől, amelyek jelentősen összefüggnek adott földrajzi hely társadalmi-gazdasági fejlettségével és a helyi lakosság életminőségével. Mérése: a kedvezményezett járások besorolásához használt mutatók (fejlettség) és a humán fejlettségi mutató összetevőinek (életminőség) átlagolásával számolt komplex indikátor.)

A hőségriadós napok számának várható változása: (Hőségriadós napnak azok a napok minősülnek, amikor a napi középhőmérséklet meghaladja a 25°C-t.)

1961-1990: 1-2 nap

1971-2000: 2-3 nap

2021-2050: 10-15 nap

2071-2100: 30-35 nap.

Forró napok száma (Forró napnak azok a napok minősülnek, amikor a napi maximum hőmérséklet eléri, vagy meghaladja a 35°C-t. ):

1961-1990: 0-0,2 nap

1971-2000: 0,2-0,4 nap

2021-2050: 0-5 nap

2071-2100: 15-20 nap.

Téli átlaghőmérséklet Salgótarján térségében:

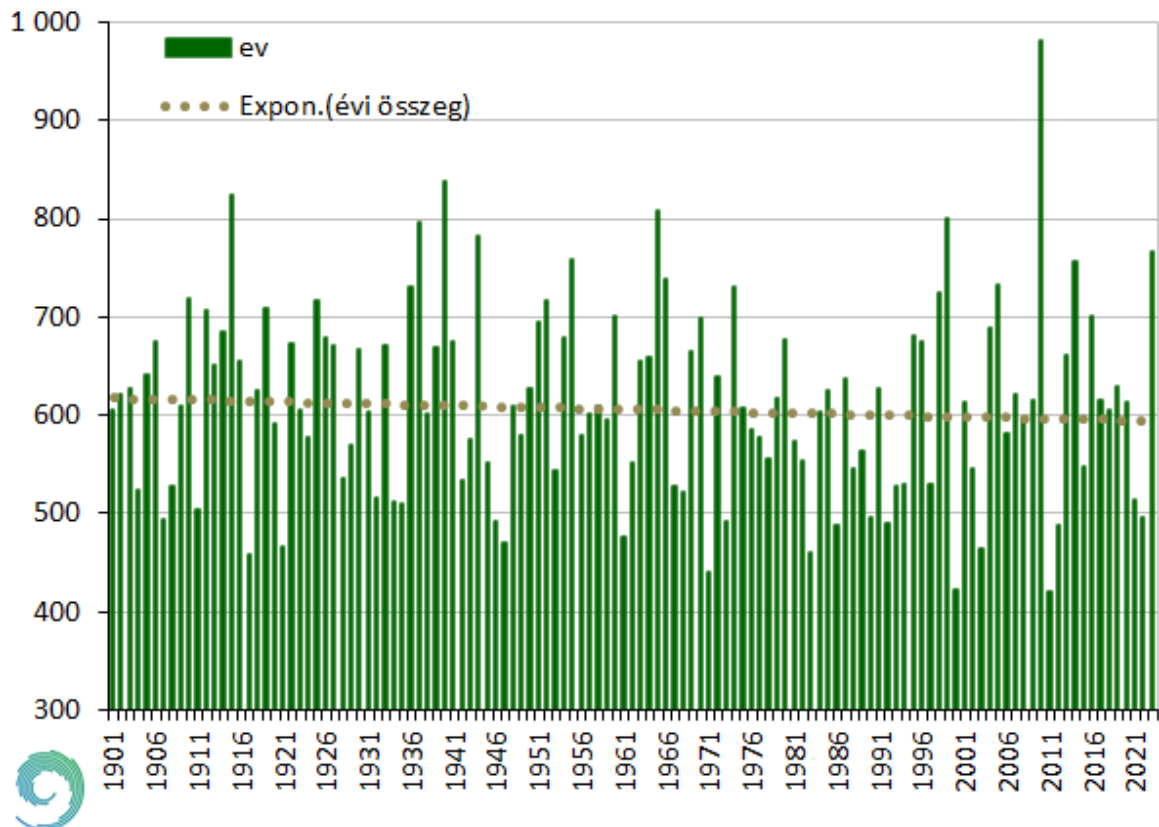
1961-1990: -2 - -1°C

1971-2000: -1 – 0°C

2021-2050: változás: 1 – 1,5°C

2071-2100: változás: 2 – 2,5°C

**Csapadék:**



4-ha) Az országos évi csapadékösszegek 1901 és 2023 között  
(homogenizált, interpolált adatok alapján), forrás:

[https://www.met.hu/eghajlat/magyarorszag\\_eghajlata/eghajlati\\_visszatekinto/elmult\\_evek\\_idojarasa/](https://www.met.hu/eghajlat/magyarorszag_eghajlata/eghajlati_visszatekinto/elmult_evek_idojarasa/)

A 2023 év során lehullott csapadék mennyisége országos átlagban a homogenizált adatok alapján 767 mm, ezzel a 8. legcsapadékosabb év volt 1901 óta. Két egymást követő száraz év után 2023-ban 25%-kal több csapadék hullott a normálnál országos átlagban. Már az év első hónapja is rendkívül csapadékosnak bizonyult, a legcsapadékosabb január lett a XX. század kezdete óta. Az átlagosnál sokkal nedvesebb volt a november és a december is, az előbbi 120%-kal, az utóbbi 84%-kal haladta meg az átlagot, mellyel a november a 8., december pedig a 10. legcsapadékosabb lett 1901 óta. Az elmúlt 123 évben, 1901 és 2023 között – az évi csapadékösszegekhez illesztett exponenciális trend alapján – mérsékelt, átlagosan 3,8%-os csökkenést tapasztaltunk, a csapadék csökkenése statisztikailag nem szignifikáns. A változás az ország különböző pontjain -16% és +7% között alakul, az északnyugati tájakon 10-16%-os csökkenést, az Alföld északi részén, kisebb területen 4-6%-os növekedést kapunk.

Csapadék kitettség (átlagos évi csapadékösszeg):

1961-1990: 575-600 mm

1971-2000: -550-575 mm

2021-2050: változás: -25-0 mm

2071-2100: változás: -75- -50 mm

A NATér térképe alapján a 30 mm-t meghaladó csapadékos napok száma:

1961-1990: 0,5-1 nap

1971-2000: 0,5-1 nap

2021-2050: változás: 0-0,5 nap

2071-2100: változás: 0,5-1 nap

A klimatikus vízmérleg: A klimatikus vízmérleg az évi csapadékösszeg és az évi potenciális evapotranszpiráció különbségként állt elő.

1961-1990: -75 - -50 mm

1971-2000: -75 - -50 mm

2021-2050: változás: -75 - -50 mm

2071-2100: változás: -200 - -175 mm

Kitettség - A téli csapadékinintenzitás- A csapadékinintenzitás a csapadékösszeg és a csapadékos napok számának hányadosaként áll elő.

1961-1990: 4,5-5 mm/nap

1971-2000: 4,5-5 mm/nap

2021-2050: változás: 0-1 mm/nap

2071-2100: változás: 0-1 mm/nap

Kevesebb napon hullik csapadék, mintegy kéthetes a csökkenés 1901-től számítva. Hosszabbakká válnak a száraz időszakok. Az ország északi felén 1961-től helyenként 2 mm-t meghaladó napi intenzitásnövekedés jellemző nyáron, ami a heves csapadékesemények növekvő arányát jelzi. Egyre inkább a rövid ideig tartó intenzív záporok, zivatarok során érik el a felszínt.

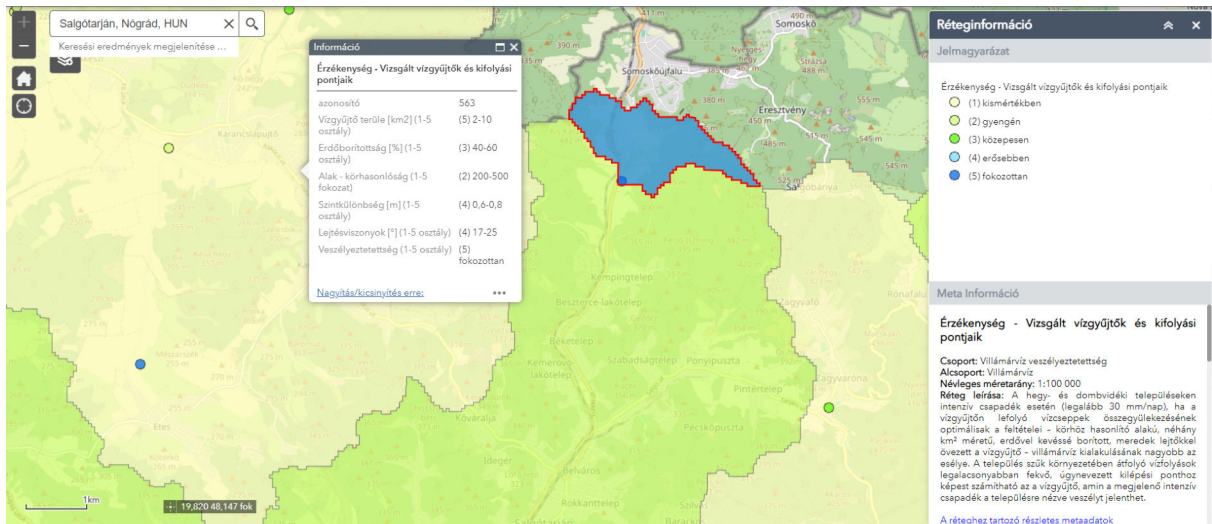
2021-2050-re éves átlagban csekély és bizonytalan változás várható, a nyári növekedés látszik egyértelműnek. A nyári száraz időszakok az évszázad végére lesznek jellemzőek.

	1961-1990	2021-2050	2071-2100	
Száraz időszakok	Éves	29	28-30	32
	Tavaszi	16	14-18	17-19
	Nyári	15	16	20-21
	Őszi	24	23-24	25-26
	Téli	20	18-21	19-21
Napi 20 mm-t meghaladó csapadékösszegű események	Éves	3,4	4,0-4,2	4,5-5,4
	Tavaszi	0,6	0,7-0,8	0,9-1,0
	Nyári	1,6	1,8-1,9	1,6
	Őszi	0,9	1,2-1,4	1,5-1,8
	Téli	0,3	0,4	0,5-0,9
Intenzitás	Éves	6,1	6,3-6,4	6,5-6,8
	Tavaszi	5,5	5,6	5,8-5,9
	Nyári	7,0	7,0-7,2	7,0-7,2
	Őszi	6,5	7,0-7,4	7,6-7,8
	Téli	5,0	5,2-5,3	5,2-5,8

5-ha) Csapadékkal kapcsolatos szélsőségszámok mért és a jövőben várható éves és évszakos magyarországi értékei (nap, az intenzitás esetében mm/nap) Forrás: NÉS-2. AZ OMSZ mindkét modellje szerinti intenzitásnövekedést zöld, a szárazodást barna szín jelöli.

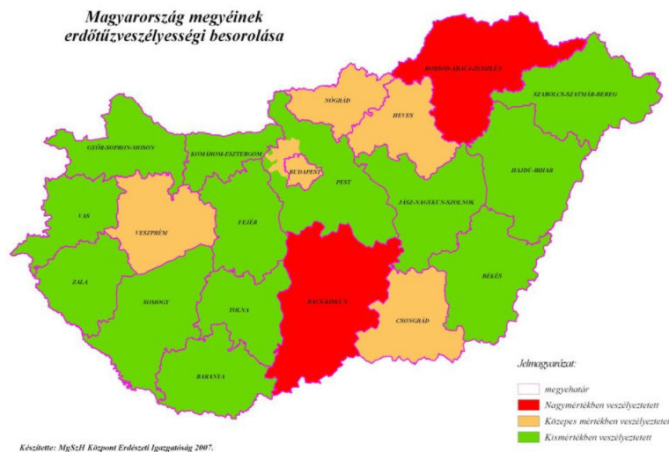
Földtani veszélyforrások: felszínmozgás érzékenység: Salgótarján térsége „közepesen érzékeny” minősítésű.

**Villámárvíz veszélyeztetettség:** a térkép az útfelújítás környezetében nem jelez villámárvíz veszélyt.



6-ha) Villámárvíz veszélyeztetettség – NATÉR Salgótarján területén egy fokozottan érintett területet jelöl, mely a tervezett felújítás területére (Eresztvény/Somoksó közti terület – nem érvényes).

**Erdőtűz veszélyeztetettség:**



7-ha) Magyarország megyéinek erdőtűz veszélyességi besorolás (forrás: BM-OKF honlap)

A tervezett felújítás területe szomszédos erdővel (ld 23-4 bc) szerkezeti terv területhasználati besorolásait).

Teljes Nógrád megye közepes mértékben tűzveszélyes besorolást kapott.

Érzékenység: azt mutatja meg, hogy az adott infrastruktúra mennyire fogékony az éghajlatváltozáshoz kötődő időjárási jelenségek közvetlen vagy közvetett hatásaira, milyen mértékben vannak rá hatással az éghajlatváltozással összefüggő hatások.

Éghajlati paraméter változása	Beruházás/szolgáltatás helyszínén található eszközöket és folyamatokat befolyásolja-e az éghajlatváltozás	A termelési tényezők (munkaerő, víz, energia, nyersanyagok stb.) mennyiségét és minőségét vagy árát befolyásolja-e az éghajlatváltozás	Szolgáltatás mennyiségét befolyásolja-e az éghajlatváltozás?	Meglévő eszközök és infrastruktúrák sérülékenységét és adaptációs képességét befolyásolja-e a projekt?
1. Felszíni levegő átlaghőmérsékletének lassú növekedése	Alacsony	Alacsony	Alacsony	Alacsony
2. Nyári napok számának növekedése (napi max. > 25 °C)	Alacsony	Alacsony	Alacsony	Alacsony
3. Fagyos napok számának csökkenése (napi min. < 0 °C)	Alacsony	Alacsony	Alacsony	Alacsony
4. Hőségnapok számának növekedése (napi max. ≥30 °C)	Alacsony	Alacsony	Alacsony	Alacsony
5. Trópusi éjszakák számának növekedése (napi min. ≥20 °C)	Alacsony	Alacsony	Alacsony	Alacsony
6. Hőhullámos napok számának növekedése (napi középT > 25 °C)	Alacsony	Alacsony	Alacsony	Alacsony
7. Átlagos napi hőingás növekedése (napi max. és min. különbsége °C)	Alacsony	Alacsony	Alacsony	Alacsony
8. Éves csapadékmennyiség csökkenése	Alacsony	Alacsony	Alacsony	Alacsony
9. Csapadékos napok számának csökkenése (napi csapadékösszeg ≥ 1 mm)	Alacsony	Alacsony	Alacsony	Alacsony
10. Átlagos napi csapadékos napok növekedése (csapadékos napok átlagos csapadéka, mm/nap)	Alacsony	Alacsony	Alacsony	Alacsony
11. Max. száraz időszak hosszának növekedése (leghosszabb időszak, amikor a csapadékösszeg < 1mm/nap)	Alacsony	Alacsony	Alacsony	Alacsony
12. Max. nedves időszak hosszának változása (leghosszabb időszak, amikor a napi csapadékösszeg ≥1 mm/nap)	Alacsony	Alacsony	Alacsony	Alacsony
13. 20 mm-t elérő csap. napok számának növekedése (napok száma, amikor a napi csapadékösszeg ≥20 mm)	Alacsony	Alacsony	Alacsony	Közepes
14. Felszíni vizek átlaghőmérsékletének lassú növekedése	Alacsony	Alacsony	Alacsony	Alacsony
15. Csapadék évszakos eloszlásának változása	Alacsony	Alacsony	Alacsony	Alacsony
16. Megnövekedett UV sugárzás, csökkent felhőképződés	Alacsony	Alacsony	Alacsony	Alacsony
17. Felhőszakadási (viharos időjárási) események számának és intenzitásának növekedése	Közepes	Közepes	Közepes	Közepes
18. Villámárvíz előfordulási gyakoriságának és intenzitásának növekedése	Alacsony	Alacsony	Alacsony	Alacsony
19. Árhullámok gyakoriságának és intenzitásának növekedése	Alacsony	Alacsony	Alacsony	Alacsony
20. Belvíz kialakulásának gyakoriságnövekedése	Nem releváns	Nem releváns	Nem releváns	Nem releváns
21. Vízkészletek csökkenése (vízfolyások, nyári kisvízi készletének csökkenése, felszín alatti vízkészletek csökkenése)	Alacsony	Alacsony	Alacsony	Alacsony
22. Aszály gyakoribb előfordulása	Alacsony	Alacsony	Alacsony	Alacsony
23. Tömegmozgás gyakoribb előfordulása	Alacsony	Alacsony	Alacsony	Alacsony
24. Erdőtűzek gyakoriságának növekedése	Alacsony	Alacsony	Alacsony	Alacsony
25. Szélerózió	Alacsony	Alacsony	Alacsony	Alacsony

### hb) A telepítési hely és a feltételezhető hatásterület kitétségének értékelése

A kitétség értékelését azokra a sorokra végezzük el, ahol az alacsonytól eltérő értékelést kapott a hatótényező.

Éghajlati paraméterek változása	Terület kitétségének értékelése
20 mm-t elérő csap. napok számának növekedése (napok száma, amikor a napi csapadékösszeg ≥20 mm)	Közepes
Felhőszakadási (viharos időjárási) események számának és intenzitásának növekedése	Közepes

### hc) Az egyes éghajlati tényezőkre vonatkozóan a lehetséges hatások elemzése

A potenciális hatások a tervezett tevékenység éghajlatvédelmi érzékenységétől és a helyszín éghajlatváltozástól való kitétségétől függenek. A tevékenységet érő potenciális fizikai hatások abban az esetben fordulhatnak elő, ha a tervezett tevékenység érzékeny egy adott éghajlati paraméterre, és ezzel egy időben a helyszín ki van téve az adott éghajlati paraméternek. A két feltétel fennállása esetén az érzékenység, valamint a kitétség mértékének nagyságából a potenciális hatás mértéke adódik.



**Felhőszakadási (viharos időjárási) események** számának és intenzitásának növekedése: a felújítandó út használatát befolyásoló tényező. Mivel a forgalom eleve nem rendszeres, ezért jelentősnek a hatás nem mondható.

**20 mm-t elérő csapadékos napok számának növekedése (napok száma, amikor a napi csapadékösszeg  $\geq 20$  mm):** a felújítandó út használatát befolyásoló tényező. Mivel a forgalom eleve nem rendszeres, ezért jelentősnek a hatás nem mondható.

A **legutóbbi három évtizedet**, a legintenzívebb melegedés időszakát **jellemző csapadék tendenciák növekedést** mutatnak éves és évszakos skálán is, de a változás **nem szignifikáns**. Az utóbbi években inkább a **szélsőséges jelleg** dominál. A nyári csapadék intenzívebb, ezáltal kevésbé hasznosul, nagy hányadban az elfolyást növeli csupán. A rendkívül száraz évek fellépésének valószínűsége nőtt (Id. 2022). Nagy kilengések tapasztalhatók az utóbbi években, áradásokat kiváltó esőzésekre és aszályokat okozó csapadék hiányra egyaránt fel kell készülni.” (NÉS2).

#### **hd) A hc) pont szerint bemutatott lehetséges hatások vonatkozásában készített kockázatértékelés**

Potenciális hatás értékelésére alkalmazott kockázatértékelési szintek

		Kitettség		
		Alacsony	Közepes	Magas
Érzékenység	Magas	Közepes	Magas	Magas
	Közepes	Alacsony	Közepes	Magas
	Alacsony	Alacsony	Alacsony	Közepes

Értékelés a fentiek alapján:

Éghajlati paraméterek változása	Terület kitettségeinek értékelése
20 mm-t elérő csap. napok számának növekedése (napok száma, amikor a napi csapadékösszeg $\geq 20$ mm)	Közepes
Felhőszakadási (viharos időjárási) események számának és intenzitásának növekedése	Közepes

Részletezve a közlekedési létesítményeket érintő potenciális hatások:

Éghajlati paraméterek változása	Potenciális hatás	Bekövetkezés valószínűsége	Következmény súlyossága	Kockázat mértéke (bekövetkezés valószínűsége*súlyossága)
20 mm-t elérő csap. napok számának növekedése (napok száma, amikor a napi csapadékösszeg $\geq 20$ mm)	Út használata korlátozott ilyen viszonyok közt	Közepes	Út használhatósága korlátozott a nagyobb csapadék idején.	Közepes
Felhőszakadási (viharos időjárási) események számának és intenzitásának növekedése	Út használata korlátozott ilyen viszonyok közt	Közepes	Út használhatósága szünetelhet a felhőszakadás időtartamára.	Közepes

#### **he) A tervezett tevékenységre vonatkozóan az éghajlatváltozás hatásaihoz való alkalmazkodás bemutatása**

Az alkalmazkodást a csapadékesemények idejére az út használatának a felfüggesztése, vagy korlátozott használata jelenti. Csapadékos események alkalmával a földút zúzottkővel le nem terített szakaszai érzékenyek a járművek súlyára, újabb gödrök kialakulása fordulhat elő, ami a használatot a további csapadékos időszakokban és felszáradásig nehézkeséé, korlátozóttá teszi. Tehát az

alkalmazkodás legjobb formája, hogy a felázott talajra a gépjármű közlekedést fel kell függeszteni az út járhatóságának megőrzése érdekében.

**hf) Annak bemutatása, hogy a tervezett tevékenység hogyan hat a feltételezhető hatásterület éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodási képességére**

A felújítandó földút használata jelenleg jellemzően a gyalogos kirándulók és kerékpáros turizmust folytatók használják, motoros közlekedés alapvetően a szakasz hétvégi házas területére korlátozódik, illetve időnként előfordulhat erdészeti, mezőgazdasági jármű a területen.

Az út nyomvonala jelentős részben erdővel övezett területen halad, így a hőséggel terhelt időszakokban a túrázók viszonylag hűvösebb környezetben végezhetik tevékenységüket, ami az egyre melegebb viszonyokat tekintve a legjobb, természetes hűtőhatást biztosítja, növelve az alkalmazkodóképességet.

**hg) Az 1. számú mellékletbe tartozó tevékenységek esetén számszerűen be kell mutatni az egyes üvegházhatású gázok várható éves kibocsátását tonnában kifejezve**

A tevékenység nem tartozik az 1. számú mellékletbe.

**i) A megalapozó információk bemutatása**

Az útfelújítás „Salgó-Somoskő, két vár egy család” "Petőfi-sétány" - Galamb utca (01009 HRSZ.) felújítás kiviteli terve (INTERREG HUSK/2023/2.4/039) című, MSZ: 2624 számú tervét a Salgóterv Kft-től kaptuk meg.

A Szabályozás Terv külterületi lapját az interneten értük el.

A Bükk Nemzeti Park Igazgatóság kérésünkre megadott biotikai adatszolgáltatását 2821/1/2024. ügyiratszámom adta meg.

A 01009 helyrajzi szám tulajdon lapját Salgótarján Megyei Jogú Város Önkormányzatától kaptuk meg.

A megalapozó információkat részben a NÉS-2 („a 2017-2030 közötti időszakra vonatkozó, 2050-ig tartó időszakra is kitekintést nyújtó második Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégiáról” a Nemzeti Fejlesztési Minisztérium által 2017-ben kiadott, az Országgyűlés által 23/2018. (X. 31.) OGY határozattal elfogadott dokumentáció), részben a NATÉR térképsorozata, és a HunagroMet adatai alapján készült.

Ahol interneten elérhető adatot használtunk, ott az ábra alatt minden esetben megadtuk a webes felület elérhetőségét.

A szöveges részben leírtak forrása a NÉS-2.

**2. A CSAK A 2. SZÁMÚ MELLÉKLETBE TARTOZÓ TEVÉKENYSÉGEK ESETÉN**

A tervezett fejlesztés nem tartozik a 2. számú mellékletbe.

**3. AZ 1-3. SZÁMÚ MELLÉKLETBE TARTOZÓ TEVÉKENYSÉGEK DOKUMENTÁCIÓJÁNAK EGYÉB (KÖZÖS) KÖVETELMÉNYEI**

**a) Az engedélykérő azonosító adatai**

Név: Salgótarján megyei Jogú Város Önkormányzata

Cím: 3100 Salgótarján, Múzeum tér 1.

**b) Minősített adatot, vagy a környezethasználó szerint üzleti titkot képező adatot, így megjelölve, elkülönítve kell ismertetni a dokumentációban és a nyilvánosságra hozandó részben ezeket az adatokat olyan információkkal kell helyettesíteni, amelyek a tevékenység megítélését lehetővé teszik**

A dokumentáció nem tartalmaz minősített, vagy üzleti titkot tartalmazó adatot.

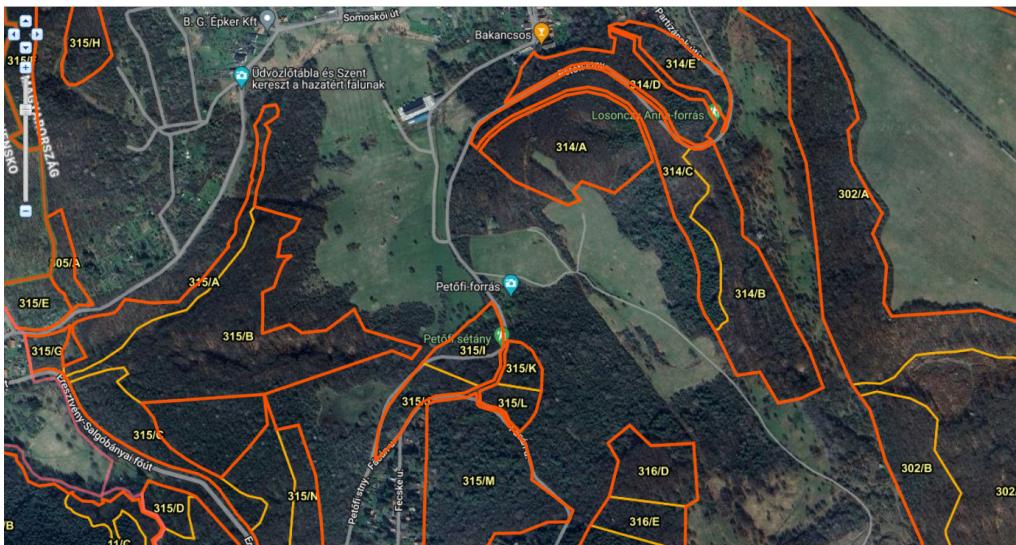
**c) Ha a tevékenység során alkalmazandó technológia, felhasználandó anyagok és előállítandó termék környezetvédelmi minősítése korábban már megtörtént, a vonatkozó minősítési okiratot (okiratokat) csatolni kell**

A tervezett útfelújítás során ismert technológiákkal dolgoznak, környezetvédelmi minősítéssel ezek nem rendelkeznek.

**d) Országhatáron átterjedő környezeti hatás bekövetkezésének lehetősége**

A tervezett útfelújítás nem okoz országhatáron túlterjedő környezeti hatást.

**e) Ha az előzetes vizsgálatra erdő igénybevételével járó beruházáshoz vagy tevékenységhez kapcsolódóan kerül sor, és korábban az erdészeti hatóság igénybevételi vagy elvi igénybevételi eljárása nem került lefolytatásra, az előzetes vizsgálatra vonatkozó kérelemhez csatolni kell**



e-1. Erdőtérkép (<https://erdoterkep.nebih.gov.hu/>) alapján látható, hogy a vizsgált területen nincs erdőtag

A fenti térkép alapján a tervezett út nem érint erdőtagot. A kivitelezési munkák az Önkormányzattal egyeztettek alapján kizárólag a Salgótarján Megyei Jogú Város Önkormányzatának tulajdonában álló 01009 helyrajzi számú utat érinthetik, attól eltérni nem lehet, szomszédos erdőtagra a munkálatok nem terjednek ki.

**ea) A tervezett igénybevétellel érintett erdő ingatlan-nyilvántartás (helység, fekvés, helyrajzi szám, alrészlet) és erdészeti hatósági nyilvántartás szerinti helység, tagszám, részlet jel) területazonosító adatait**

A tervezett útfelújítás csak Önkormányzati tulajdonú, erdőtagot nem érintő területre korlátozódik.

**eb) A tervezett igénybevétel területét föld-, illetve alrészletenként kéttized hektáros pontossággal**

A tervezett útfelújítás csak Önkormányzati tulajdonú, erdőtagot nem érintő területre korlátozódik.

**ec) Az igénybevételre tervezett terület beazonosítására alkalmas legfeljebb 1:10 000 méretarányú helyszínrajzot**

A tervezett útfelújítás csak Önkormányzati tulajdonú, erdőtagot nem érintő területre korlátozódik.

**ed) Érintettség esetén a csereerdősítésre tervezett terület megjelölését**

A tervezett útfelújítás csak Önkormányzati tulajdonú, erdőtagot nem érintő területre korlátozódik.

**ee) A tervezett igénybevétel közérdekkel való összhangjának indoklását**

A tervezett útfelújítás csak Önkormányzati tulajdonú, erdőtagot nem érintő területre korlátozódik.

## **MELLÉKLETEK:**

- M-1** Jogosultság igazolások
- M-2** bm) pont szerinti nyilatkozat
- L/2** Hatástávolság számítás a „Petőfi sétány- Galamb utca (01009 hrsz) aktuális munkaterületre vonatkozóan
- L/3** Hatástávolság számítás a feltételezett üzemelési forgalomra vonatkozóan
- M-3/1** Helyszínrajz hatásterületekkel - létesítés
- M-3/2** Helyszínrajz hatásterületekkel - üzemelés

## FELEŐSSÉGVÁLLALÁSI NYILATKOZAT

Lantos Lászlóné, Diószegi Sándor és Ilonczai Zoltán nyilatkozatunkat adjuk arról, hogy a dokumentációban foglaltak a Tervező által szolgáltatott adatokon, az szerkezeti terv szerinti besorolási adatain valamint a hatályos jogszabályokon alapulnak, a valóságnak megfelelnek.

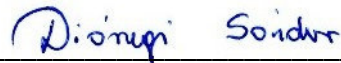
Nyilatkozunk továbbá arról, hogy a dokumentációban foglalt adatokért, valamint az azok feldolgozásából nyert megállapításokért és információkért felelősséget vállalunk.

Salgótarján, 2024. augusztus hó



---

Lantos Lászlóné  
okl. geológus  
okl. környezetvédelmi menedzser  
Kamarai engedély szám: 12 0023



---

Diószegi Sándor  
zajvédelem, levegővédelem hatásterület  
SZKV-1.1, SZKV-1.2, SZKV-1.4, KV-Sz



---

Ilonczai Zoltán  
élővilágvédelem



Ügyszám: 32/2/12/2014

*11kt.szám: 55-1/2014*

Ügyintéző neve: Sándor Elemérné

**Tárgy: Hulladékgazdálkodási szakértő tevékenység engedélyezése**

## HATÁROZAT

Név: **Lantos Lászlóné**

Lakcím: **3100 Salgótarján Vereckei u. 1.**

Végzettségek:

**geológus mérnök (száma: 1117/1983, kelte: 1983/07/15)**

**környezeti menedzser szakmérnök (száma: 12/431/94, kelte: 1996/01/05)**

Kamarai nyilvántartási szám: **12-0023**

számára az alábbi tevékenység folytatását engedélyezem, ezzel egyidejűleg a jogosultságot a Magyar Mérnöki Kamara által vezetett névjegyzékbe bejegyzem:

### **SZKV-1.1. - Hulladékgazdálkodási szakértő**

Az engedély határozatlan ideig érvényes.

A határozatot a tervező- és szakértő mérnökök, valamint építészek szakmai kamaráiról szóló 1996. évi LVIII. törvény 42. §-ában és a környezetvédelmi, természetvédelmi, vízgazdálkodási és tájvédelmi szakértői tevékenységről szóló 297/2009.(XII.21.) kormányrendeletben biztosított hatáskörömben hoztam.

A határozat a kérelemnek helyt adott, ezért a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény 72. § (4) bekezdése alapján az indokolást és a jogorvoslatról szóló tájékoztatást mellőztem.

Kelt: 2014. július 16.

p.h.

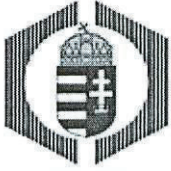
.....  
Spiegel Józsefné  
titkár



Kapják:

1. Lantos Lászlóné (3100 Salgótarján Vereckei u. 1. )
2. Irattár

**M-1**



Ügyszám: 34/2/12/2014

Ügyintéző neve: Sándor Elemérné

1/kt.szám: 55-1/2014.

**Tárgy: Levegőtisztaság-védelem szakértő tevékenység engedélyezése**

## HATÁROZAT

Név: **Lantos Lászlóné**

Lakcím: **3100 Salgótarján Vereckei u. 1.**

Végzettségek:

**geológus mérnök (száma: 1117/1983, kelte: 1983/07/15)**

**környezeti menedzser szakmérnök (száma: 12/431/94, kelte: 1996/01/05)**

Kamarai nyilvántartási szám: **12-0023**

számára az alábbi tevékenység folytatását engedélyezem, ezzel egyidejűleg a jogosultságot a Magyar Mérnöki Kamara által vezetett névjegyzékbe bejegyzem:

### SZKV-1.2. - Levegőtisztaság-védelem szakértő

Az engedély határozatlan ideig érvényes.

A határozatot *a tervező- és szakértő mérnökök, valamint építészek szakmai kamaráiról szóló 1996. évi LVIII. törvény 42. §-ában és a környezetvédelmi, természetvédelmi, vízgazdálkodási és tájvédelmi szakértői tevékenységről szóló 297/2009.(XII.21.) kormányrendeletben* biztosított hatáskörömben hoztam.

A határozat a kérelemnek helyt adott, ezért *a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény 72. § (4) bekezdése* alapján az indokolást és a jogorvoslatról szóló tájékoztatást mellőztem.

Kelt: 2014. július 16.

p.h.

Spiegel Józsefné  
titkár



Kapják:

1. Lantos Lászlóné (3100 Salgótarján Vereckei u. 1.)
2. Irattár





Ügyszám: 36/2/12/2014

Ügyintéző neve: Sándor Elemérné

IKt.szám: 55-1/2014.

**Tárgy: Víz- és földtani közeg védelem szakértő tevékenység engedélyezése**

## HATÁROZAT

Név: **Lantos Lászlóné**

Lakcím: **3100 Salgótarján Vereckei u. 1.**

Végzettségek:

**geológus mérnök (száma: 1117/1983, kelte: 1983/07/15)**

**környezeti menedzser szakmérnök (száma: 12/431/94, kelte: 1996/01/05)**

Kamarai nyilvántartási szám: **12-0023**

számára az alábbi tevékenység folytatását engedélyezem, ezzel egyidejűleg a jogosultságot a Magyar Mérnöki Kamara által vezetett névjegyzékbe bejegyzem:

### **SZKV-1.3. - Víz- és földtani közeg védelem szakértő**

Az engedély határozatlan ideig érvényes.

A határozatot a tervező- és szakértő mérnökök, valamint építészek szakmai kamaráiról szóló 1996. évi LVIII. törvény 42. §-ában és a környezetvédelmi, természetvédelmi, vízgazdálkodási és tájvédelmi szakértői tevékenységről szóló 297/2009.(XII.21.) kormányrendeletben biztosított hatáskörömben hoztam.

A határozat a kérelemnek helyt adott, ezért a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény 72. § (4) bekezdése alapján az indokolást és a jogorvoslatról szóló tájékoztatást mellőztem.

Kelt: 2014. július 16.

p.h.

Spiegel Józsefné  
titkár



**Kapják:**

1. Lantos Lászlóné (3100 Salgótarján Vereckei u. 1. )
2. Irattár



ORSZÁGOS KÖRNYEZETVÉDELMI ÉS TERMÉSZETVÉDELMI  
FŐFELÜGYELŐSÉG



**mb. Főigazgató**

Iktatószám: 14/2610-7/2013. Tárgy: Szakértői tevékenység engedélyezése  
Ügyintéző: dr. Gerecz Nóra Nyilvántartási szám: SZ-042/2013.  
Szakmai ügyintéző: Tulipán Tibor

**H A T Á R O Z A T**

**Ilonczai Zoltán** (lakik: 3300 Eger, Legányi Ferenc u. 8.) kérelmezőt, aki

**született:** Debrecen, 1967.09.26.;

**anyja neve:** Fülöp Zita;

**diplomáinak (okleveleinek) kiállítója, száma, kelte:**

1. Eszterházy Károly Tanárképző Főiskola;  
251/1992., 1992. június 20.
2. Kecskeméti Főiskola;  
Kertészeti Főiskolai Kar;  
KZ-12/2009.; 2009. június 29.
3. Pannon Agrártudományi Egyetem;  
19/1996.; 1996. június 10.

**szakképzettsége:**

okleveles biológia-földrajz szakos általános iskolai tanár  
kertépítő és zöldfelület-fenntartó szakmérnök  
természetvédelmi szakmérnök

**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.

Jelen egyszerűsített határozat a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény 72. §-ának (4) bekezdése szerint nem tartalmazza az indokolást és a jogorvoslatról szóló tájékoztatást.

Budapest, 2014. „ 01.29. ”

dr. Szentmiklóssy Zoltán  
mb. főigazgató megbízásából



Vad Helga  
mb. főosztályvezető

k?id=45995

mbfsz.gov.hu Érzékenység - Vizsg... The European Envir... Új lap MahJong - Play Onli... European Air Qualit... OKIRkapu adatszolg...

E-MÉRNŐK NYITÓLAP



MAGYAR

ENGLISH

DEUTSCH



MAGYAR MÉRNÖKI KAMARA

BEJELENTKEZÉS AZ  
E-MÉRNŐK RENDSZERBE

KAMARA	TAGJAINNAK	ÜGYINTÉZÉS	KÉPZÉSEK	INFORMÁCIÓK
TISZTÚJÍTÁS 2021 A KAMARÁRÓL TISZTSÉGVISELŐK SZAKMAI TAGOZATOK VÁRMEGYEI KAMARÁK	SEGÉDLETEK - FAP ANYAGOK JOGI TÁMOGATÁS MÉRNÖKIGAZOLVÁNY MÉRNŐK ÚJSÁG MÉRNŐKI DÍJSZABÁS	CÉGEK BEJELENTÉSE BESZÁMOLÓ, VIZSGA TANÚSÍTÁS, TANÚSÍTVÁNYOK E-AUDIT / SZAKREFERENS GÁZSZERELŐKNEK	TÁJÉKOZTATÓ SZAKMAI TOVÁBBKÉPZÉS JOGI TOVÁBBKÉPZÉS MESTERISKOLÁK KONFERENCIÁK	NÉVJEGYZÉK / MÉRNÖKKERESŐ ELÉRHETŐSÉGEK HÍREK, KÖZLEMÉNYEK DOKUMENTUMOK GYAKORI KÉRDÉSEK

## Diószegi Sándor

**Kamarai számok:** 05-0138

**Végzettségek:** okl. gépészmérnök

**Cím:** 3432 Emőd Váci M. utca 20.

**Telefonszám:** +36 20 939-2187

**E-mail:** dioszegikornyezet@gmail.com

### Engedélyek:

**SZKV-1.1.** - Hulladékgazdálkodási szakértő

**SZKV-1.2.** - Levegőtisztaság-védelem szakértő

**SZKV-1.4.** - Zaj- és rezgésvédelem szakértő

A MAGYAR MÉRNÖKI KAMARA  
ELNÖKSÉGÉNEK KÖZÉPTÁVÚ  
STRATÉGIÁJA  
2021–2025

KERESÉS



KERESÉS...

KERES

TAGOK  TÁRSASÁGOK  TARTALOM  
RÉSZLETES KERESÉS

- MÉRNÖKÖT KERES?

Magyar Mérnöki Kamara

mmk.hu/nevjegyzek?id=26394

E-MÉRŐNYITŐLAP

MAGYAR ENGLISH DEUTSCH

**MAGYAR MÉRNÖKI KAMARA**

BEJELENTKÉZÉS AZ E-MÉRŐNY RENDSZERBE

KAMARA	TAGJAINAK	ÜGYINTÉZÉS	KÉPZÉSEK	INFORMÁCIÓK
TISZTÍTÁS 2021 A KAMARÁRÓL TIZTSÉGVISELŐK SZAKMAI TAGOZATOK VÁRMEGYEI KAMARÁK	FAP GYŰJTEMÉNYES MŰVEK JOGI TÁMOGATÁS MÉRŐNYGAZDOLVÁNY MÉRŐNY ŰRSÁG MÉRŐNY DÚSZABÁS	CÉGEK BEJELENTÉSE BESZÁMOLÓ, VIZSGA TANÚSÍTÁS, TANÚSÍTVÁNYOK E-AUDIT / SZAKREFERÉNS GÁZSZERELŐKNEK	TÁJÉKOZTATÓ SZAKMAI TOVÁBBKÉPZÉS JOGI TOVÁBBKÉPZÉS MESTERSIKOLÁK KONFERENCIÁK	NÉVJEGYZÉK / MÉRŐNYKERESŐ ELÉRŐTŐSÉGEK HÍREK, KÖZLEMÉNYEK DOKUMENTUMOK GYAKORI KÉRDÉSEK

### Nagy Ferenc

**Kamarai számok:** 07.0999  
**Végzettségei:** okt. környezetmérnök  
**Cím:** 8000 Székesfehérvár Pálóczi H. Á. utca 12.  
**Telefonszám:**  
**E-mail:**

**Engedélyek:**  
SZKV-1.1. - Hulladékgazdálkodási szakértő  
SZKV-1.2. - Levegőtisztaság-védelem szakértő  
SZKV-1.3. - Víz- és földtani közeg védelem szakértő  
SZKV-1.4. - Zaj- és rezgésvédelem szakértő

AMAGYAR MÉRNÖKI KAMARA  
ELNÖKSÉGÉNEK KÖZÉPTÁVÚ  
STRATÉGIÁJA  
2021-2025

KERESÉS

KERESÉS...

TAGOK  TÁRSASÁGOK  TARTALOM  
RÉSLETES KERESÉS

MÉRŐNYKOT KERES?

## NYILATKOZAT

# M-2

Lantos László Mihály, mint az „INTERREG HUSK/2302/2.4/039 azonosító számú „Salgó-Somoskő, két vár egy család” című projekt tervezője nyilatkozatomat adom, hogy a munka kapcsán a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 4. számú mellékletének **bm)** pontjában megfogalmazottak alapján a tevékenység megkezdését követően tudomásom szerint **NEM kerül sor összetartozó tevékenységnek minősülő új tevékenység megvalósítására.**

**Összetartozó tevékenység:** a fenti rendelet 3. számú melléklet szerinti és az 1. vagy 3. számú mellékletbe tartozó tevékenységgel azonos, a környezethasználó által e tevékenységekkel azonos vagy szomszédos ingatlanon, közös beruházási céllal megkezdeni tervezett olyan tevékenység, amely a 3. számú mellékletben meghatározott küszöbérték alá esik, azonban megkezdése esetén az 1. vagy 3. számú mellékletbe tartozó tevékenységgel együtt a 3. számú mellékletben meghatározott küszöbérték teljesül.

Jelen nyilatkozatomat a tervezett beruházásra vonatkozó előzetes vizsgálati eljárás lefolytatásához adom.

Salgótárján, 2024. augusztus 15.

Lantos László Mihály

SALGÓTERV Kft.

Ügyvezető

**SALGÓTERV KFT**

Salgótárján, Meredek út 3.

Adószám: 14943335-2-12

OTP: 11741000-20138183

## Hatástávolság számítás a

# SALGÓTARJÁN, "PETŐFI-SÉTÁNY" - GALAMB UTCA (01009 HRSZ.) FELÚJÍTÁS aktuális munkaterületére mint légszennyező forrásra

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: munkater

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

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

Átlagolási idő: 1 órás

Maximális 1 órás koncentráció:

szigma-y: 43,428 m

szigma-z: 15,351 m

konc.: 21,706 µg/m<sup>3</sup>

távolság: 1 m

"A" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:

szigma-y: 47,311 m

szigma-z: 16,593 m

konc.: 19,480 µg/m<sup>3</sup> (<=20,000 µg/m<sup>3</sup>)

távolság: 4 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:

szigma-y: 52,991 m

szigma-z: 18,395 m

konc.: 17,162 µg/m<sup>3</sup> (<=17,365 µg/m<sup>3</sup>)

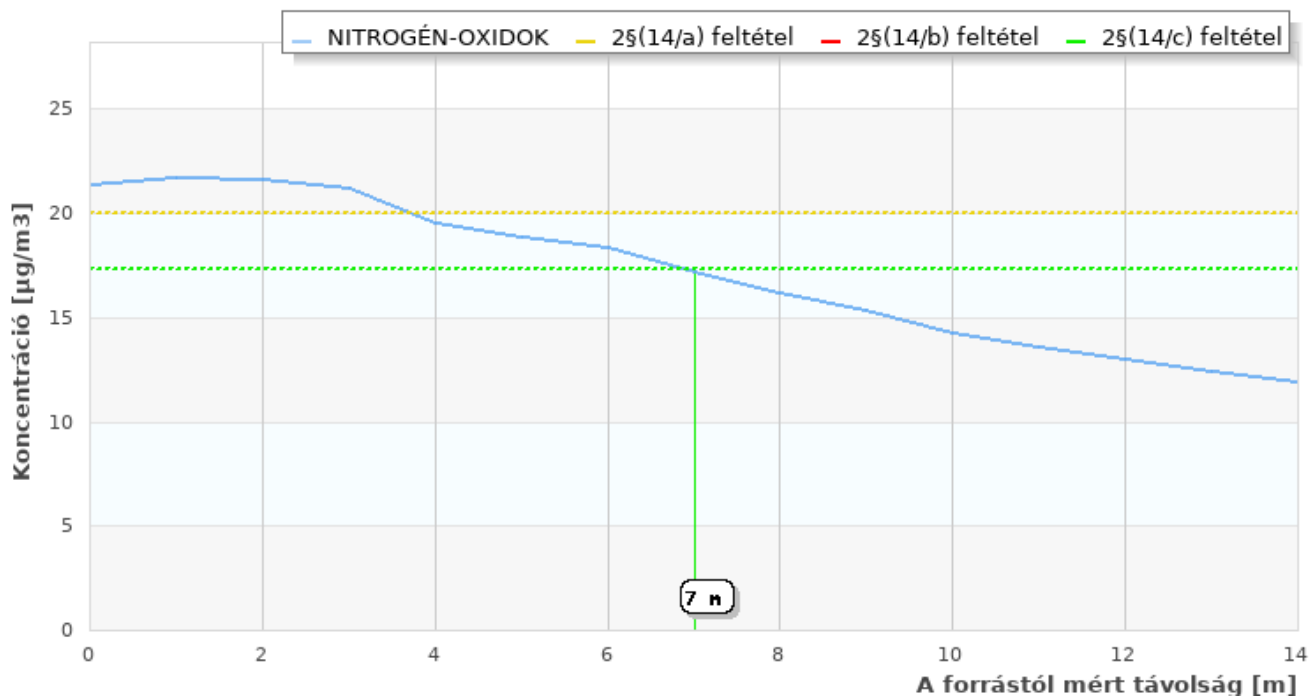
távolság: 7 m

munkater forrás NITROGÉN-OXIDOK hatástávolság: 7 m

munkater forrás NITROGÉN-OXIDOK 1 órás konc. a hatásterületen: 19,766 µg/m<sup>3</sup>

munkater forrás NITROGÉN-OXIDOK terhelhetőség: 167,0 µg/m<sup>3</sup>

Maximális hatástávolsággal rendelkező forrás: munkater 7m



### Számítás SZÁLLÓPOR-PM10 komponensre:

Vizsgált forrás: munkater

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: SZÁLLÓPOR-PM10=0,047 kg/h Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 24 óras

Maximális 24 órás koncentráció:

szigma-y: 43,428 m

szigma-z: 15,351 m

konc.: 2,803 µg/m<sup>3</sup>

távolság: 1 m

"C" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:

szigma-y: 52,991 m

szigma-z: 18,395 m

konc.: 2,216 µg/m<sup>3</sup> (<=2,242 µg/m<sup>3</sup>)

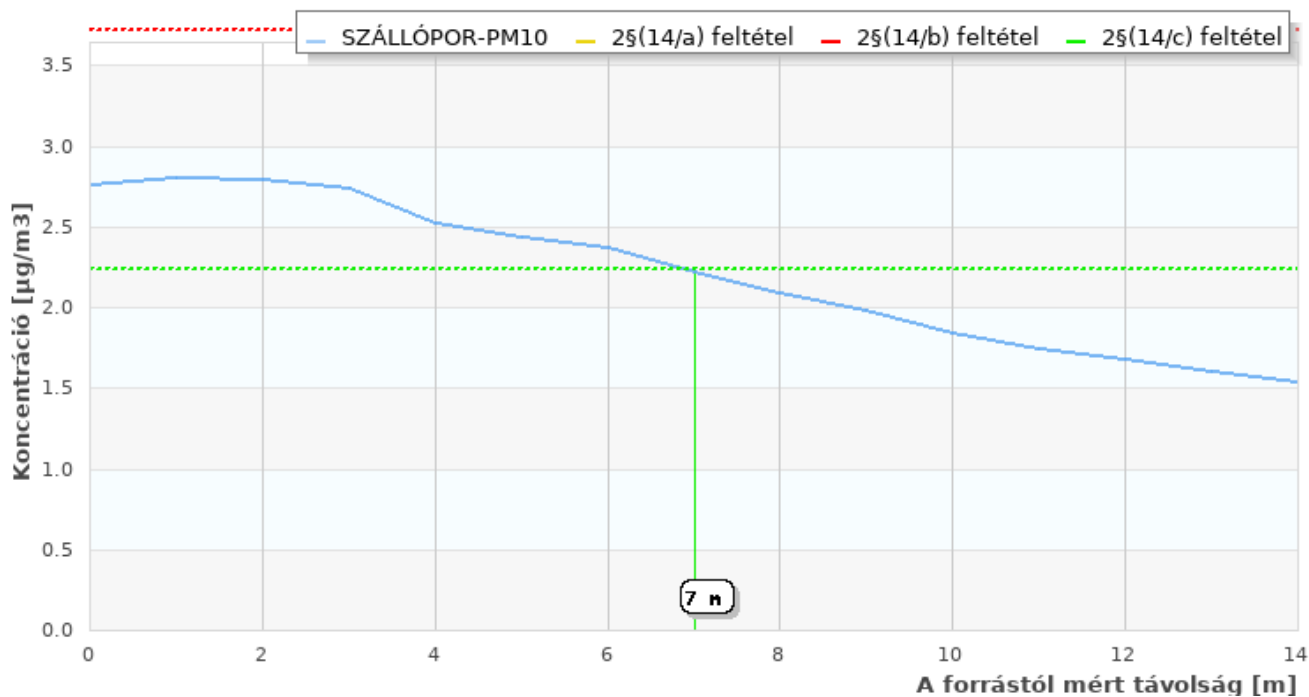
távolság: 7 m

munkater forrás SZÁLLÓPOR-PM10 hatástávolság: 7 m

munkater forrás SZÁLLÓPOR-PM10 24 órás konc. a hatásterületen: 2,552 µg/m<sup>3</sup>

munkater forrás SZÁLLÓPOR-PM10 terhelhetőség: 18,6 µg/m<sup>3</sup>

Maximális hatástávolsággal rendelkező forrás: munkater 7m



## Összefoglalás

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

<i>Forrás</i>	<i>Maximális hatástávolság (m)</i>
munkater	7

A hatásterületet a teljes útszakaszra 7 m-es pufferterülettel ábrázoltuk az **L/1. sz. melléklet**ben található térképen.



## Hatástávolság számítás a

**SALGÓTARJÁN, "PETŐFI-SÉTÁNY" - GALAMB UTCA (01009 HRSZ.)  
FELÚJÍTÁS  
projekt keretében az útra (működési fázis) mint légszennyező forrásra**

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: út-0

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: NITROGÉN-OXIDOK=0,001 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 óras

Maximális 1 óras koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,969 m  
konc.: 0,224 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 1 óras koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,969 m  
konc.: 0,118 µg/m<sup>3</sup> (<=0,179 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-0 forrás NITROGÉN-OXIDOK hatástávolság: 1 m

út-0 forrás NITROGÉN-OXIDOK 1 óras konc. a hatásterületen: 0,118 µg/m<sup>3</sup>

út-0 forrás NITROGÉN-OXIDOK terhelhetőség: 167,0 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-1

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: NITROGÉN-OXIDOK=0,001 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 óras

Maximális 1 óras koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,841 m  
konc.: 0,228 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 1 óras koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,841 m  
konc.: 0,125 µg/m<sup>3</sup> (<=0,183 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-1 forrás NITROGÉN-OXIDOK hatástávolság: 1 m

út-1 forrás NITROGÉN-OXIDOK 1 óras konc. a hatásterületen: 0,125 µg/m<sup>3</sup>

út-1 forrás NITROGÉN-OXIDOK terhelhetőség: 167,0 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-2

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: NITROGÉN-OXIDOK=0,001 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 órás

Maximális 1 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m

szigma-z: 2,760 m

konc.: 0,232 µg/m<sup>3</sup>

távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m

szigma-z: 2,760 m

konc.: 0,130 µg/m<sup>3</sup> (<=0,186 µg/m<sup>3</sup>)

távolság: 1 m

út-2 forrás NITROGÉN-OXIDOK hatástávolság: 1 m

út-2 forrás NITROGÉN-OXIDOK 1 órás konc. a hatásterületen: 0,130 µg/m<sup>3</sup>

út-2 forrás NITROGÉN-OXIDOK terhelhetőség: 167,0 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-3

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: NITROGÉN-OXIDOK=0,001 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 órás

Maximális 1 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m

szigma-z: 2,805 m

konc.: 0,230 µg/m<sup>3</sup>

távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m

szigma-z: 2,805 m

konc.: 0,127 µg/m<sup>3</sup> (<=0,184 µg/m<sup>3</sup>)

távolság: 1 m

út-3 forrás NITROGÉN-OXIDOK hatástávolság: 1 m

út-3 forrás NITROGÉN-OXIDOK 1 órás konc. a hatásterületen: 0,127 µg/m<sup>3</sup>

út-3 forrás NITROGÉN-OXIDOK terhelhetőség: 167,0 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-4

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: NITROGÉN-OXIDOK=0,001 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 órás

Maximális 1 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m

szigma-z: 2,565 m

konc.: 0,249 µg/m<sup>3</sup>

távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m

szigma-z: 2,565 m

konc.: 0,148 µg/m<sup>3</sup> (<=0,199 µg/m<sup>3</sup>)

távolság: 1 m

út-4 forrás NITROGÉN-OXIDOK hatástávolság: 1 m

út-4 forrás NITROGÉN-OXIDOK 1 órás konc. a hatásterületen: 0,148 µg/m<sup>3</sup>

út-4 forrás NITROGÉN-OXIDOK terhelhetőség: 167,0 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-5

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: NITROGÉN-OXIDOK=0,001 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 óra

Maximális 1 óra koncentráció:

szigma-y: 0,000 m

szigma-z: 2,604 m

konc.: 0,244 µg/m<sup>3</sup>

távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 1 óra koncentráció:

szigma-y: 0,000 m

szigma-z: 2,604 m

konc.: 0,143 µg/m<sup>3</sup> (<=0,195 µg/m<sup>3</sup>)

távolság: 1 m

út-5 forrás NITROGÉN-OXIDOK hatástávolság: 1 m

út-5 forrás NITROGÉN-OXIDOK 1 óra konc. a hatásterületen: 0,143 µg/m<sup>3</sup>

út-5 forrás NITROGÉN-OXIDOK terhelhetőség: 167,0 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-6

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: NITROGÉN-OXIDOK=0,001 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 óra

Maximális 1 óra koncentráció:

szigma-y: 0,000 m

szigma-z: 2,463 m

konc.: 0,298 µg/m<sup>3</sup>

távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 1 óra koncentráció:

szigma-y: 0,000 m

szigma-z: 2,463 m

konc.: 0,183 µg/m<sup>3</sup> (<=0,238 µg/m<sup>3</sup>)

távolság: 1 m

út-6 forrás NITROGÉN-OXIDOK hatástávolság: 1 m

út-6 forrás NITROGÉN-OXIDOK 1 óra konc. a hatásterületen: 0,183 µg/m<sup>3</sup>

út-6 forrás NITROGÉN-OXIDOK terhelhetőség: 167,0 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-7

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: NITROGÉN-OXIDOK=0,001 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 óra

Maximális 1 óra koncentráció:

szigma-y: 0,000 m

szigma-z: 2,487 m

konc.: 0,320 µg/m<sup>3</sup>

távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 1 óra koncentráció:

szigma-y: 0,000 m

szigma-z: 2,487 m

konc.: 0,196 µg/m<sup>3</sup> (<=0,256 µg/m<sup>3</sup>)

távolság: 1 m

út-7 forrás NITROGÉN-OXIDOK hatástávolság: 1 m

út-7 forrás NITROGÉN-OXIDOK 1 óra konc. a hatásterületen: 0,196 µg/m<sup>3</sup>

út-7 forrás NITROGÉN-OXIDOK terhelhetőség: 167,0 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-8

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: NITROGÉN-OXIDOK=0,001 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 órás

Maximális 1 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,528 m  
konc.: 0,343 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,528 m  
konc.: 0,207 µg/m<sup>3</sup> (<=0,275 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-8 forrás NITROGÉN-OXIDOK hatástávolság: 1 m

út-8 forrás NITROGÉN-OXIDOK 1 órás konc. a hatásterületen: 0,207 µg/m<sup>3</sup>

út-8 forrás NITROGÉN-OXIDOK terhelhetőség: 167,0 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-9

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: NITROGÉN-OXIDOK=0,001 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 órás

Maximális 1 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,472 m  
konc.: 0,274 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,472 m  
konc.: 0,168 µg/m<sup>3</sup> (<=0,219 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-9 forrás NITROGÉN-OXIDOK hatástávolság: 1 m

út-9 forrás NITROGÉN-OXIDOK 1 órás konc. a hatásterületen: 0,168 µg/m<sup>3</sup>

út-9 forrás NITROGÉN-OXIDOK terhelhetőség: 167,0 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-10

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: NITROGÉN-OXIDOK=0,001 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 órás

Maximális 1 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,485 m  
konc.: 0,267 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,485 m  
konc.: 0,163 µg/m<sup>3</sup> (<=0,214 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-10 forrás NITROGÉN-OXIDOK hatástávolság: 1 m

út-10 forrás NITROGÉN-OXIDOK 1 órás konc. a hatásterületen: 0,163 µg/m<sup>3</sup>

út-10 forrás NITROGÉN-OXIDOK terhelhetőség: 167,0 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-11

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: NITROGÉN-OXIDOK=0,001 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 óra

Maximális 1 óra koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,467 m  
konc.: 0,277 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 1 óra koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,467 m  
konc.: 0,171 µg/m<sup>3</sup> (<=0,222 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-11 forrás NITROGÉN-OXIDOK hatástávolság: 1 m

út-11 forrás NITROGÉN-OXIDOK 1 óra konc. a hatásterületen: 0,171 µg/m<sup>3</sup>

út-11 forrás NITROGÉN-OXIDOK terhelhetőség: 167,0 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-12

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: NITROGÉN-OXIDOK=0,001 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 óra

Maximális 1 óra koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,467 m  
konc.: 0,304 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 1 óra koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,467 m  
konc.: 0,187 µg/m<sup>3</sup> (<=0,243 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-12 forrás NITROGÉN-OXIDOK hatástávolság: 1 m

út-12 forrás NITROGÉN-OXIDOK 1 óra konc. a hatásterületen: 0,187 µg/m<sup>3</sup>

út-12 forrás NITROGÉN-OXIDOK terhelhetőség: 167,0 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-13

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: NITROGÉN-OXIDOK=0,001 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 óra

Maximális 1 óra koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,589 m  
konc.: 0,371 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 1 óra koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,589 m  
konc.: 0,219 µg/m<sup>3</sup> (<=0,297 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-13 forrás NITROGÉN-OXIDOK hatástávolság: 1 m

út-13 forrás NITROGÉN-OXIDOK 1 óra konc. a hatásterületen: 0,219 µg/m<sup>3</sup>

út-13 forrás NITROGÉN-OXIDOK terhelhetőség: 167,0 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-14

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: NITROGÉN-OXIDOK=0,001 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 óra

Maximális 1 óra koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 3,757 m  
konc.: 0,756 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 3,757 m  
konc.: 0,320 µg/m<sup>3</sup> (<=0,605 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-14 forrás NITROGÉN-OXIDOK hatástávolság: 1 m  
út-14 forrás NITROGÉN-OXIDOK 1 órás konc. a hatásterületen: 0,320 µg/m<sup>3</sup>  
út-14 forrás NITROGÉN-OXIDOK terhelhetőség: 167,0 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-15

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: NITROGÉN-OXIDOK=0,001 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 óras  
Maximális 1 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 4,116 m  
konc.: 0,872 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 4,116 m  
konc.: 0,339 µg/m<sup>3</sup> (<=0,697 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-15 forrás NITROGÉN-OXIDOK hatástávolság: 1 m  
út-15 forrás NITROGÉN-OXIDOK 1 órás konc. a hatásterületen: 0,339 µg/m<sup>3</sup>  
út-15 forrás NITROGÉN-OXIDOK terhelhetőség: 167,0 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-16

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: NITROGÉN-OXIDOK=0,001 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 óras  
Maximális 1 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 11,507 m  
konc.: 3,779 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 11,507 m  
konc.: 0,539 µg/m<sup>3</sup> (<=3,024 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-16 forrás NITROGÉN-OXIDOK hatástávolság: 1 m  
út-16 forrás NITROGÉN-OXIDOK 1 órás konc. a hatásterületen: 0,539 µg/m<sup>3</sup>  
út-16 forrás NITROGÉN-OXIDOK terhelhetőség: 167,0 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-17

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: NITROGÉN-OXIDOK=0,001 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 óras  
Maximális 1 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 65,161 m

konc.: 40,583 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 65,161 m  
konc.: 1,027 µg/m<sup>3</sup> (<=32,466 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

"A" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 65,161 m  
konc.: 1,027 µg/m<sup>3</sup> (<=20,000 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

"B" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 65,161 m  
konc.: 1,027 µg/m<sup>3</sup> (<=33,400 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-17 forrás NITROGÉN-OXIDOK hatástávolság: 1 m  
út-17 forrás NITROGÉN-OXIDOK 1 órás konc. a hatásterületen: 1,027 µg/m<sup>3</sup>  
út-17 forrás NITROGÉN-OXIDOK terhelhetőség: 167,0 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-18

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: NITROGÉN-OXIDOK=0,001 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 óras  
Maximális 1 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 4,176 m  
konc.: 0,891 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 4,176 m  
konc.: 0,342 µg/m<sup>3</sup> (<=0,713 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-18 forrás NITROGÉN-OXIDOK hatástávolság: 1 m  
út-18 forrás NITROGÉN-OXIDOK 1 órás konc. a hatásterületen: 0,342 µg/m<sup>3</sup>  
út-18 forrás NITROGÉN-OXIDOK terhelhetőség: 167,0 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-19

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: NITROGÉN-OXIDOK=0,001 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 óras  
Maximális 1 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,541 m  
konc.: 0,350 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,541 m  
konc.: 0,210 µg/m<sup>3</sup> (<=0,280 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-19 forrás NITROGÉN-OXIDOK hatástávolság: 1 m  
út-19 forrás NITROGÉN-OXIDOK 1 órás konc. a hatásterületen: 0,210 µg/m<sup>3</sup>  
út-19 forrás NITROGÉN-OXIDOK terhelhetőség: 167,0 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-20

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: NITROGÉN-OXIDOK=0,001 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 órás

Maximális 1 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,683 m  
konc.: 0,237 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,683 m  
konc.: 0,136 µg/m<sup>3</sup> (<=0,190 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-20 forrás NITROGÉN-OXIDOK hatástávolság: 1 m

út-20 forrás NITROGÉN-OXIDOK 1 órás konc. a hatásterületen: 0,136 µg/m<sup>3</sup>

út-20 forrás NITROGÉN-OXIDOK terhelhetőség: 167,0 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-21

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: NITROGÉN-OXIDOK=0,001 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 órás

Maximális 1 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 3,561 m  
konc.: 0,214 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 3,561 m  
konc.: 0,095 µg/m<sup>3</sup> (<=0,171 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-21 forrás NITROGÉN-OXIDOK hatástávolság: 1 m

út-21 forrás NITROGÉN-OXIDOK 1 órás konc. a hatásterületen: 0,095 µg/m<sup>3</sup>

út-21 forrás NITROGÉN-OXIDOK terhelhetőség: 167,0 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-22

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: NITROGÉN-OXIDOK=0,001 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 órás

Maximális 1 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 4,530 m  
konc.: 0,209 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 4,530 m  
konc.: 0,074 µg/m<sup>3</sup> (<=0,167 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-22 forrás NITROGÉN-OXIDOK hatástávolság: 1 m

út-22 forrás NITROGÉN-OXIDOK 1 órás konc. a hatásterületen: 0,074 µg/m<sup>3</sup>

út-22 forrás NITROGÉN-OXIDOK terhelhetőség: 167,0 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-23



vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: NITROGÉN-OXIDOK=0,001 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 óra

Maximális 1 óra koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 6,217 m  
konc.: 0,206 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 1 óra koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 6,217 m  
konc.: 0,054 µg/m<sup>3</sup> (<=0,165 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-23 forrás NITROGÉN-OXIDOK hatástávolság: 1 m

út-23 forrás NITROGÉN-OXIDOK 1 óra konc. a hatásterületen: 0,054 µg/m<sup>3</sup>

út-23 forrás NITROGÉN-OXIDOK terhelhetőség: 167,0 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-24

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: NITROGÉN-OXIDOK=0,001 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 óra

Maximális 1 óra koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 5,330 m  
konc.: 0,207 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 1 óra koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 5,330 m  
konc.: 0,063 µg/m<sup>3</sup> (<=0,166 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-24 forrás NITROGÉN-OXIDOK hatástávolság: 1 m

út-24 forrás NITROGÉN-OXIDOK 1 óra konc. a hatásterületen: 0,063 µg/m<sup>3</sup>

út-24 forrás NITROGÉN-OXIDOK terhelhetőség: 167,0 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-25

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: NITROGÉN-OXIDOK=0,001 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 óra

Maximális 1 óra koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 3,155 m  
konc.: 0,220 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 1 óra koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 3,155 m  
konc.: 0,109 µg/m<sup>3</sup> (<=0,176 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-25 forrás NITROGÉN-OXIDOK hatástávolság: 1 m

út-25 forrás NITROGÉN-OXIDOK 1 óra konc. a hatásterületen: 0,109 µg/m<sup>3</sup>

út-25 forrás NITROGÉN-OXIDOK terhelhetőség: 167,0 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-26

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: NITROGÉN-OXIDOK=0,001 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 óra

Maximális 1 óra koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,679 m  
konc.: 0,237 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 1 óra koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,679 m  
konc.: 0,136 µg/m<sup>3</sup> (<=0,190 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-26 forrás NITROGÉN-OXIDOK hatástávolság: 1 m

út-26 forrás NITROGÉN-OXIDOK 1 óra konc. a hatásterületen: 0,136 µg/m<sup>3</sup>

út-26 forrás NITROGÉN-OXIDOK terhelhetőség: 167,0 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-27

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: NITROGÉN-OXIDOK=0,001 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 óra

Maximális 1 óra koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,940 m  
konc.: 0,225 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 1 óra koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,940 m  
konc.: 0,119 µg/m<sup>3</sup> (<=0,180 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-27 forrás NITROGÉN-OXIDOK hatástávolság: 1 m

út-27 forrás NITROGÉN-OXIDOK 1 óra konc. a hatásterületen: 0,119 µg/m<sup>3</sup>

út-27 forrás NITROGÉN-OXIDOK terhelhetőség: 167,0 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-28

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: NITROGÉN-OXIDOK=0,001 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 óra

Maximális 1 óra koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 3,959 m  
konc.: 0,211 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 1 óra koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 3,959 m  
konc.: 0,085 µg/m<sup>3</sup> (<=0,169 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-28 forrás NITROGÉN-OXIDOK hatástávolság: 1 m

út-28 forrás NITROGÉN-OXIDOK 1 óra konc. a hatásterületen: 0,085 µg/m<sup>3</sup>

út-28 forrás NITROGÉN-OXIDOK terhelhetőség: 167,0 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-29

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: NITROGÉN-OXIDOK=0,001 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 óra

Maximális 1 óra koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 5,101 m  
konc.: 0,208 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 1 óra koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 5,101 m  
konc.: 0,066 µg/m<sup>3</sup> (<=0,166 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-29 forrás NITROGÉN-OXIDOK hatástávolság: 1 m

út-29 forrás NITROGÉN-OXIDOK 1 óra konc. a hatásterületen: 0,066 µg/m<sup>3</sup>

út-29 forrás NITROGÉN-OXIDOK terhelhetőség: 167,0 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-30

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: NITROGÉN-OXIDOK=0,001 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 óra

Maximális 1 óra koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 5,926 m  
konc.: 0,207 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 1 óra koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 5,926 m  
konc.: 0,057 µg/m<sup>3</sup> (<=0,165 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-30 forrás NITROGÉN-OXIDOK hatástávolság: 1 m

út-30 forrás NITROGÉN-OXIDOK 1 óra konc. a hatásterületen: 0,057 µg/m<sup>3</sup>

út-30 forrás NITROGÉN-OXIDOK terhelhetőség: 167,0 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-31

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: NITROGÉN-OXIDOK=0,001 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 óra

Maximális 1 óra koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 17,151 m  
konc.: 0,205 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 1 óra koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 17,151 m  
konc.: 0,020 µg/m<sup>3</sup> (<=0,164 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-31 forrás NITROGÉN-OXIDOK hatástávolság: 1 m

út-31 forrás NITROGÉN-OXIDOK 1 óra konc. a hatásterületen: 0,020 µg/m<sup>3</sup>

út-31 forrás NITROGÉN-OXIDOK terhelhetőség: 167,0 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-32

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: NITROGÉN-OXIDOK=0,001 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 óra

Maximális 1 óra koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 4,762 m  
konc.: 0,208 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 4,762 m  
konc.: 0,071 µg/m<sup>3</sup> (<=0,167 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-32 forrás NITROGÉN-OXIDOK hatástávolság: 1 m  
út-32 forrás NITROGÉN-OXIDOK 1 órás konc. a hatásterületen: 0,071 µg/m<sup>3</sup>  
út-32 forrás NITROGÉN-OXIDOK terhelhetőség: 167,0 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-33

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: NITROGÉN-OXIDOK=0,001 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 órá  
Maximális 1 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 3,796 m  
konc.: 0,212 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 3,796 m  
konc.: 0,089 µg/m<sup>3</sup> (<=0,170 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-33 forrás NITROGÉN-OXIDOK hatástávolság: 1 m  
út-33 forrás NITROGÉN-OXIDOK 1 órás konc. a hatásterületen: 0,089 µg/m<sup>3</sup>  
út-33 forrás NITROGÉN-OXIDOK terhelhetőség: 167,0 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-34

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: NITROGÉN-OXIDOK=0,001 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 órá  
Maximális 1 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,843 m  
konc.: 0,228 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,843 m  
konc.: 0,125 µg/m<sup>3</sup> (<=0,183 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-34 forrás NITROGÉN-OXIDOK hatástávolság: 1 m  
út-34 forrás NITROGÉN-OXIDOK 1 órás konc. a hatásterületen: 0,125 µg/m<sup>3</sup>  
út-34 forrás NITROGÉN-OXIDOK terhelhetőség: 167,0 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-35

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: NITROGÉN-OXIDOK=0,001 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 órá  
Maximális 1 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,826 m

konc.: 0,229 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,826 m  
konc.: 0,126 µg/m<sup>3</sup> (<=0,183 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-35 forrás NITROGÉN-OXIDOK hatástávolság: 1 m  
út-35 forrás NITROGÉN-OXIDOK 1 órás konc. a hatásterületen: 0,126 µg/m<sup>3</sup>  
út-35 forrás NITROGÉN-OXIDOK terhelhetőség: 167,0 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-36

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: NITROGÉN-OXIDOK=0,001 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 óra  
Maximális 1 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 3,041 m  
konc.: 0,222 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 3,041 m  
konc.: 0,114 µg/m<sup>3</sup> (<=0,178 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-36 forrás NITROGÉN-OXIDOK hatástávolság: 1 m  
út-36 forrás NITROGÉN-OXIDOK 1 órás konc. a hatásterületen: 0,114 µg/m<sup>3</sup>  
út-36 forrás NITROGÉN-OXIDOK terhelhetőség: 167,0 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-37

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: NITROGÉN-OXIDOK=0,001 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 óra  
Maximális 1 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 3,269 m  
konc.: 0,218 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 3,269 m  
konc.: 0,105 µg/m<sup>3</sup> (<=0,174 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-37 forrás NITROGÉN-OXIDOK hatástávolság: 1 m  
út-37 forrás NITROGÉN-OXIDOK 1 órás konc. a hatásterületen: 0,105 µg/m<sup>3</sup>  
út-37 forrás NITROGÉN-OXIDOK terhelhetőség: 167,0 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-38

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: NITROGÉN-OXIDOK=0,001 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 óra  
Maximális 1 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 5,024 m  
konc.: 0,208 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 5,024 m  
konc.: 0,067 µg/m<sup>3</sup> (<=0,166 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-38 forrás NITROGÉN-OXIDOK hatástávolság: 1 m  
út-38 forrás NITROGÉN-OXIDOK 1 órás konc. a hatásterületen: 0,067 µg/m<sup>3</sup>  
út-38 forrás NITROGÉN-OXIDOK terhelhetőség: 167,0 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-39

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: NITROGÉN-OXIDOK=0,001 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 óra  
Maximális 1 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 14,840 m  
konc.: 0,205 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 14,840 m  
konc.: 0,023 µg/m<sup>3</sup> (<=0,164 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-39 forrás NITROGÉN-OXIDOK hatástávolság: 1 m  
út-39 forrás NITROGÉN-OXIDOK 1 órás konc. a hatásterületen: 0,023 µg/m<sup>3</sup>  
út-39 forrás NITROGÉN-OXIDOK terhelhetőség: 167,0 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-40

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: NITROGÉN-OXIDOK=0,001 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 óra  
Maximális 1 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 6,308 m  
konc.: 0,206 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 6,308 m  
konc.: 0,053 µg/m<sup>3</sup> (<=0,165 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-40 forrás NITROGÉN-OXIDOK hatástávolság: 1 m  
út-40 forrás NITROGÉN-OXIDOK 1 órás konc. a hatásterületen: 0,053 µg/m<sup>3</sup>  
út-40 forrás NITROGÉN-OXIDOK terhelhetőség: 167,0 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-41

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: NITROGÉN-OXIDOK=0,001 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 óra  
Maximális 1 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 4,341 m  
konc.: 0,210 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 4,341 m  
konc.: 0,078 µg/m<sup>3</sup> (<=0,168 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-41 forrás NITROGÉN-OXIDOK hatástávolság: 1 m  
út-41 forrás NITROGÉN-OXIDOK 1 órás konc. a hatásterületen: 0,078 µg/m<sup>3</sup>  
út-41 forrás NITROGÉN-OXIDOK terhelhetőség: 167,0 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-42

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: NITROGÉN-OXIDOK=0,001 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 óra  
Maximális 1 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,994 m  
konc.: 0,223 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,994 m  
konc.: 0,116 µg/m<sup>3</sup> (<=0,179 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-42 forrás NITROGÉN-OXIDOK hatástávolság: 1 m  
út-42 forrás NITROGÉN-OXIDOK 1 órás konc. a hatásterületen: 0,116 µg/m<sup>3</sup>  
út-42 forrás NITROGÉN-OXIDOK terhelhetőség: 167,0 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-43

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: NITROGÉN-OXIDOK=0,001 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 óra  
Maximális 1 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,589 m  
konc.: 0,246 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,589 m  
konc.: 0,145 µg/m<sup>3</sup> (<=0,197 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-43 forrás NITROGÉN-OXIDOK hatástávolság: 1 m  
út-43 forrás NITROGÉN-OXIDOK 1 órás konc. a hatásterületen: 0,145 µg/m<sup>3</sup>  
út-43 forrás NITROGÉN-OXIDOK terhelhetőség: 167,0 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-44

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: NITROGÉN-OXIDOK=0,001 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 óra  
Maximális 1 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,764 m  
konc.: 0,232 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,764 m

konc.: 0,130 µg/m<sup>3</sup> (<=0,186 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-44 forrás NITROGÉN-OXIDOK hatástávolság: 1 m  
út-44 forrás NITROGÉN-OXIDOK 1 órás konc. a hatásterületen: 0,130 µg/m<sup>3</sup>  
út-44 forrás NITROGÉN-OXIDOK terhelhetőség: 167,0 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-45

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: NITROGÉN-OXIDOK=0,001 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 óras  
Maximális 1 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,576 m  
konc.: 0,247 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,576 m  
konc.: 0,147 µg/m<sup>3</sup> (<=0,198 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-45 forrás NITROGÉN-OXIDOK hatástávolság: 1 m  
út-45 forrás NITROGÉN-OXIDOK 1 órás konc. a hatásterületen: 0,147 µg/m<sup>3</sup>  
út-45 forrás NITROGÉN-OXIDOK terhelhetőség: 167,0 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-46

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: NITROGÉN-OXIDOK=0,001 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 óras  
Maximális 1 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,463 m  
konc.: 0,282 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,463 m  
konc.: 0,174 µg/m<sup>3</sup> (<=0,226 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-46 forrás NITROGÉN-OXIDOK hatástávolság: 1 m  
út-46 forrás NITROGÉN-OXIDOK 1 órás konc. a hatásterületen: 0,174 µg/m<sup>3</sup>  
út-46 forrás NITROGÉN-OXIDOK terhelhetőség: 167,0 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-47

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: NITROGÉN-OXIDOK=0,001 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 óras  
Maximális 1 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,559 m  
konc.: 0,358 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,559 m  
konc.: 0,213 µg/m<sup>3</sup> (<=0,286 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m



út-47 forrás NITROGÉN-OXIDOK hatástávolság: 1 m  
út-47 forrás NITROGÉN-OXIDOK 1 órás konc. a hatásterületen: 0,213 µg/m<sup>3</sup>  
út-47 forrás NITROGÉN-OXIDOK terhelhetőség: 167,0 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-48

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: NITROGÉN-OXIDOK=0,001 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 óra  
Maximális 1 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,730 m  
konc.: 0,423 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,730 m  
konc.: 0,239 µg/m<sup>3</sup> (<=0,339 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-48 forrás NITROGÉN-OXIDOK hatástávolság: 1 m  
út-48 forrás NITROGÉN-OXIDOK 1 órás konc. a hatásterületen: 0,239 µg/m<sup>3</sup>  
út-48 forrás NITROGÉN-OXIDOK terhelhetőség: 167,0 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-49

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: NITROGÉN-OXIDOK=0,001 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 óra  
Maximális 1 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 3,265 m  
konc.: 0,599 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 3,265 m  
konc.: 0,288 µg/m<sup>3</sup> (<=0,479 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-49 forrás NITROGÉN-OXIDOK hatástávolság: 1 m  
út-49 forrás NITROGÉN-OXIDOK 1 órás konc. a hatásterületen: 0,288 µg/m<sup>3</sup>  
út-49 forrás NITROGÉN-OXIDOK terhelhetőség: 167,0 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-50

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: NITROGÉN-OXIDOK=0,001 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 óra  
Maximális 1 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 22,746 m  
konc.: 9,631 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 22,746 m  
konc.: 0,697 µg/m<sup>3</sup> (<=7,705 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-50 forrás NITROGÉN-OXIDOK hatástávolság: 1 m

út-50 forrás NITROGÉN-OXIDOK 1 órás konc. a hatásterületen: 0,697 µg/m<sup>3</sup>  
út-50 forrás NITROGÉN-OXIDOK terhelhetőség: 167,0 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-51

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: NITROGÉN-OXIDOK=0,001 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 óra

Maximális 1 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 8,584 m  
konc.: 2,518 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 8,584 m  
konc.: 0,480 µg/m<sup>3</sup> (<=2,014 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-51 forrás NITROGÉN-OXIDOK hatástávolság: 1 m

út-51 forrás NITROGÉN-OXIDOK 1 órás konc. a hatásterületen: 0,480 µg/m<sup>3</sup>

út-51 forrás NITROGÉN-OXIDOK terhelhetőség: 167,0 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-52

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: NITROGÉN-OXIDOK=0,001 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 óra

Maximális 1 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 4,205 m  
konc.: 0,901 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 4,205 m  
konc.: 0,343 µg/m<sup>3</sup> (<=0,720 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-52 forrás NITROGÉN-OXIDOK hatástávolság: 1 m

út-52 forrás NITROGÉN-OXIDOK 1 órás konc. a hatásterületen: 0,343 µg/m<sup>3</sup>

út-52 forrás NITROGÉN-OXIDOK terhelhetőség: 167,0 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-53

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: NITROGÉN-OXIDOK=0,001 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 óra

Maximális 1 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 3,129 m  
konc.: 0,555 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 3,129 m  
konc.: 0,278 µg/m<sup>3</sup> (<=0,444 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-53 forrás NITROGÉN-OXIDOK hatástávolság: 1 m

út-53 forrás NITROGÉN-OXIDOK 1 órás konc. a hatásterületen: 0,278 µg/m<sup>3</sup>

út-53 forrás NITROGÉN-OXIDOK terhelhetőség: 167,0 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-54

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: NITROGÉN-OXIDOK=0,001 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 órás

Maximális 1 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m

szigma-z: 2,829 m

konc.: 0,457 µg/m<sup>3</sup>

távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m

szigma-z: 2,829 m

konc.: 0,250 µg/m<sup>3</sup> (<=0,366 µg/m<sup>3</sup>)

távolság: 1 m

út-54 forrás NITROGÉN-OXIDOK hatástávolság: 1 m

út-54 forrás NITROGÉN-OXIDOK 1 órás konc. a hatásterületen: 0,250 µg/m<sup>3</sup>

út-54 forrás NITROGÉN-OXIDOK terhelhetőség: 167,0 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-55

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: NITROGÉN-OXIDOK=0,001 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 órás

Maximális 1 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m

szigma-z: 2,574 m

konc.: 0,364 µg/m<sup>3</sup>

távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m

szigma-z: 2,574 m

konc.: 0,216 µg/m<sup>3</sup> (<=0,291 µg/m<sup>3</sup>)

távolság: 1 m

út-55 forrás NITROGÉN-OXIDOK hatástávolság: 1 m

út-55 forrás NITROGÉN-OXIDOK 1 órás konc. a hatásterületen: 0,216 µg/m<sup>3</sup>

út-55 forrás NITROGÉN-OXIDOK terhelhetőség: 167,0 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-56

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: NITROGÉN-OXIDOK=0,001 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 órás

Maximális 1 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m

szigma-z: 2,461 m

konc.: 0,290 µg/m<sup>3</sup>

távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m

szigma-z: 2,461 m

konc.: 0,179 µg/m<sup>3</sup> (<=0,232 µg/m<sup>3</sup>)

távolság: 1 m

út-56 forrás NITROGÉN-OXIDOK hatástávolság: 1 m

út-56 forrás NITROGÉN-OXIDOK 1 órás konc. a hatásterületen: 0,179 µg/m<sup>3</sup>

út-56 forrás NITROGÉN-OXIDOK terhelhetőség: 167,0 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-57

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: NITROGÉN-OXIDOK=0,001 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 órás

Maximális 1 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,467 m  
konc.: 0,277 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,467 m  
konc.: 0,171 µg/m<sup>3</sup> (<=0,222 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-57 forrás NITROGÉN-OXIDOK hatástávolság: 1 m

út-57 forrás NITROGÉN-OXIDOK 1 órás konc. a hatásterületen: 0,171 µg/m<sup>3</sup>

út-57 forrás NITROGÉN-OXIDOK terhelhetőség: 167,0 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-58

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: NITROGÉN-OXIDOK=0,001 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 órás

Maximális 1 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,556 m  
konc.: 0,250 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,556 m  
konc.: 0,149 µg/m<sup>3</sup> (<=0,200 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-58 forrás NITROGÉN-OXIDOK hatástávolság: 1 m

út-58 forrás NITROGÉN-OXIDOK 1 órás konc. a hatásterületen: 0,149 µg/m<sup>3</sup>

út-58 forrás NITROGÉN-OXIDOK terhelhetőség: 167,0 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-59

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: NITROGÉN-OXIDOK=0,001 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 órás

Maximális 1 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 3,747 m  
konc.: 0,213 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 3,747 m  
konc.: 0,090 µg/m<sup>3</sup> (<=0,170 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-59 forrás NITROGÉN-OXIDOK hatástávolság: 1 m

út-59 forrás NITROGÉN-OXIDOK 1 órás konc. a hatásterületen: 0,090 µg/m<sup>3</sup>

út-59 forrás NITROGÉN-OXIDOK terhelhetőség: 167,0 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-60

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: NITROGÉN-OXIDOK=0,001 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 óra

Maximális 1 óra koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 3,165 m  
konc.: 0,220 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 1 óra koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 3,165 m  
konc.: 0,109 µg/m<sup>3</sup> (<=0,176 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-60 forrás NITROGÉN-OXIDOK hatástávolság: 1 m

út-60 forrás NITROGÉN-OXIDOK 1 óra konc. a hatásterületen: 0,109 µg/m<sup>3</sup>

út-60 forrás NITROGÉN-OXIDOK terhelhetőség: 167,0 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-61

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: NITROGÉN-OXIDOK=0,001 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 óra

Maximális 1 óra koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,722 m  
konc.: 0,234 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 1 óra koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,722 m  
konc.: 0,133 µg/m<sup>3</sup> (<=0,188 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-61 forrás NITROGÉN-OXIDOK hatástávolság: 1 m

út-61 forrás NITROGÉN-OXIDOK 1 óra konc. a hatásterületen: 0,133 µg/m<sup>3</sup>

út-61 forrás NITROGÉN-OXIDOK terhelhetőség: 167,0 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-62

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: NITROGÉN-OXIDOK=0,001 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 óra

Maximális 1 óra koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,462 m  
konc.: 0,285 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 1 óra koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,462 m  
konc.: 0,176 µg/m<sup>3</sup> (<=0,228 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-62 forrás NITROGÉN-OXIDOK hatástávolság: 1 m

út-62 forrás NITROGÉN-OXIDOK 1 óra konc. a hatásterületen: 0,176 µg/m<sup>3</sup>

út-62 forrás NITROGÉN-OXIDOK terhelhetőség: 167,0 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-63

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: NITROGÉN-OXIDOK=0,001 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 óra  
Maximális 1 óra koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,545 m  
konc.: 0,351 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 1 óra koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,545 m  
konc.: 0,211 µg/m<sup>3</sup> (<=0,281 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-63 forrás NITROGÉN-OXIDOK hatástávolság: 1 m  
út-63 forrás NITROGÉN-OXIDOK 1 óra konc. a hatásterületen: 0,211 µg/m<sup>3</sup>  
út-63 forrás NITROGÉN-OXIDOK terhelhetőség: 167,0 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-64

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: NITROGÉN-OXIDOK=0,001 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 óra  
Maximális 1 óra koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 3,449 m  
konc.: 0,657 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 1 óra koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 3,449 m  
konc.: 0,301 µg/m<sup>3</sup> (<=0,526 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-64 forrás NITROGÉN-OXIDOK hatástávolság: 1 m  
út-64 forrás NITROGÉN-OXIDOK 1 óra konc. a hatásterületen: 0,301 µg/m<sup>3</sup>  
út-64 forrás NITROGÉN-OXIDOK terhelhetőség: 167,0 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-65

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: NITROGÉN-OXIDOK=0,001 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 óra  
Maximális 1 óra koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 28,729 m  
konc.: 13,256 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 1 óra koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 28,729 m  
konc.: 0,760 µg/m<sup>3</sup> (<=10,605 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-65 forrás NITROGÉN-OXIDOK hatástávolság: 1 m  
út-65 forrás NITROGÉN-OXIDOK 1 óra konc. a hatásterületen: 0,760 µg/m<sup>3</sup>  
út-65 forrás NITROGÉN-OXIDOK terhelhetőség: 167,0 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-66

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: NITROGÉN-OXIDOK=0,001 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 óra

Maximális 1 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 3,594 m  
konc.: 0,703 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 3,594 m  
konc.: 0,310 µg/m<sup>3</sup> (<=0,563 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-66 forrás NITROGÉN-OXIDOK hatástávolság: 1 m

út-66 forrás NITROGÉN-OXIDOK 1 órás konc. a hatásterületen: 0,310 µg/m<sup>3</sup>

út-66 forrás NITROGÉN-OXIDOK terhelhetőség: 167,0 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-67

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: NITROGÉN-OXIDOK=0,001 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 óra

Maximális 1 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,627 m  
konc.: 0,385 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,627 m  
konc.: 0,225 µg/m<sup>3</sup> (<=0,308 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-67 forrás NITROGÉN-OXIDOK hatástávolság: 1 m

út-67 forrás NITROGÉN-OXIDOK 1 órás konc. a hatásterületen: 0,225 µg/m<sup>3</sup>

út-67 forrás NITROGÉN-OXIDOK terhelhetőség: 167,0 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-68

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: NITROGÉN-OXIDOK=0,001 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 óra

Maximális 1 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,461 m  
konc.: 0,290 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,461 m  
konc.: 0,179 µg/m<sup>3</sup> (<=0,232 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-68 forrás NITROGÉN-OXIDOK hatástávolság: 1 m

út-68 forrás NITROGÉN-OXIDOK 1 órás konc. a hatásterületen: 0,179 µg/m<sup>3</sup>

út-68 forrás NITROGÉN-OXIDOK terhelhetőség: 167,0 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-69

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: NITROGÉN-OXIDOK=0,001 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 óra

Maximális 1 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m

szigma-z: 2,537 m  
konc.: 0,253 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,537 m  
konc.: 0,152 µg/m<sup>3</sup> (<=0,203 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-69 forrás NITROGÉN-OXIDOK hatástávolság: 1 m  
út-69 forrás NITROGÉN-OXIDOK 1 órás konc. a hatásterületen: 0,152 µg/m<sup>3</sup>  
út-69 forrás NITROGÉN-OXIDOK terhelhetőség: 167,0 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-70

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: NITROGÉN-OXIDOK=0,001 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 óras  
Maximális 1 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 3,131 m  
konc.: 0,220 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 3,131 m  
konc.: 0,110 µg/m<sup>3</sup> (<=0,176 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-70 forrás NITROGÉN-OXIDOK hatástávolság: 1 m  
út-70 forrás NITROGÉN-OXIDOK 1 órás konc. a hatásterületen: 0,110 µg/m<sup>3</sup>  
út-70 forrás NITROGÉN-OXIDOK terhelhetőség: 167,0 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-71

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: NITROGÉN-OXIDOK=0,001 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 óras  
Maximális 1 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 3,514 m  
konc.: 0,215 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 3,514 m  
konc.: 0,097 µg/m<sup>3</sup> (<=0,172 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-71 forrás NITROGÉN-OXIDOK hatástávolság: 1 m  
út-71 forrás NITROGÉN-OXIDOK 1 órás konc. a hatásterületen: 0,097 µg/m<sup>3</sup>  
út-71 forrás NITROGÉN-OXIDOK terhelhetőség: 167,0 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-72

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: NITROGÉN-OXIDOK=0,001 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 óras  
Maximális 1 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 4,200 m  
konc.: 0,210 µg/m<sup>3</sup>



távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m

szigma-z: 4,200 m

konc.: 0,080 µg/m<sup>3</sup> (<=0,168 µg/m<sup>3</sup>)

távolság: 1 m

út-72 forrás NITROGÉN-OXIDOK hatástávolság: 1 m

út-72 forrás NITROGÉN-OXIDOK 1 órás konc. a hatásterületen: 0,080 µg/m<sup>3</sup>

út-72 forrás NITROGÉN-OXIDOK terhelhetőség: 167,0 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-73

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: NITROGÉN-OXIDOK=0,001 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 óra

Maximális 1 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m

szigma-z: 4,603 m

konc.: 0,209 µg/m<sup>3</sup>

távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m

szigma-z: 4,603 m

konc.: 0,073 µg/m<sup>3</sup> (<=0,167 µg/m<sup>3</sup>)

távolság: 1 m

út-73 forrás NITROGÉN-OXIDOK hatástávolság: 1 m

út-73 forrás NITROGÉN-OXIDOK 1 órás konc. a hatásterületen: 0,073 µg/m<sup>3</sup>

út-73 forrás NITROGÉN-OXIDOK terhelhetőség: 167,0 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-74

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: NITROGÉN-OXIDOK=0,001 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 óra

Maximális 1 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m

szigma-z: 9,584 m

konc.: 0,205 µg/m<sup>3</sup>

távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m

szigma-z: 9,584 m

konc.: 0,035 µg/m<sup>3</sup> (<=0,164 µg/m<sup>3</sup>)

távolság: 1 m

út-74 forrás NITROGÉN-OXIDOK hatástávolság: 1 m

út-74 forrás NITROGÉN-OXIDOK 1 órás konc. a hatásterületen: 0,035 µg/m<sup>3</sup>

út-74 forrás NITROGÉN-OXIDOK terhelhetőség: 167,0 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-75

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: NITROGÉN-OXIDOK=0,001 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 óra

Maximális 1 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m

szigma-z: 5,956 m

konc.: 0,207 µg/m<sup>3</sup>

távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m

szigma-z: 5,956 m

konc.: 0,056  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  ( $\leq 0,165 \mu\text{g}/\text{m}^3$ )

távolság: 1 m

út-75 forrás NITROGÉN-OXIDOK hatástávolság: 1 m

út-75 forrás NITROGÉN-OXIDOK 1 órás konc. a hatásterületen: 0,056  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

út-75 forrás NITROGÉN-OXIDOK terhelhetőség: 167,0  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Vizsgált forrás: út-76

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: NITROGÉN-OXIDOK=0,001  $\text{mg}/(\text{m}^3\cdot\text{s})$  Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 óras

Maximális 1 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m

szigma-z: 3,402 m

konc.: 0,216  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m

szigma-z: 3,402 m

konc.: 0,100  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  ( $\leq 0,173 \mu\text{g}/\text{m}^3$ )

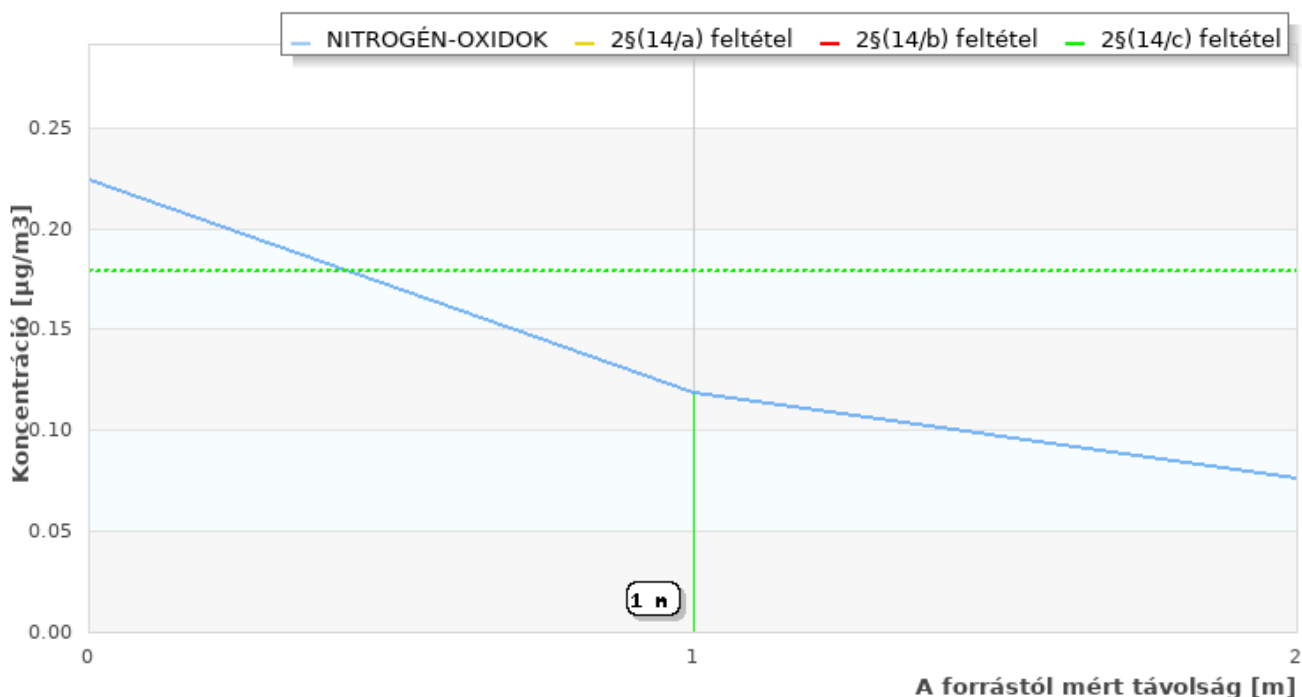
távolság: 1 m

út-76 forrás NITROGÉN-OXIDOK hatástávolság: 1 m

út-76 forrás NITROGÉN-OXIDOK 1 órás konc. a hatásterületen: 0,100  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

út-76 forrás NITROGÉN-OXIDOK terhelhetőség: 167,0  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Maximális hatástávolsággal rendelkező forrás: út-0 1m



*Számítás SZÁLLÓPOR-PM10 komponensre:*

Vizsgált forrás: út-0

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: SZÁLLÓPOR-PM10=0,022 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 24 órás

Maximális 24 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,969 m  
konc.: 1,704 µg/m3  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,969 m  
konc.: 0,894 µg/m3 (<=1,363 µg/m3)  
távolság: 1 m

út-0 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 hatástávolság: 1 m

út-0 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 24 órás konc. a hatásterületen: 0,894 µg/m3

út-0 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 terhelhetőség: 18,6 µg/m3

Vizsgált forrás: út-1

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: SZÁLLÓPOR-PM10=0,022 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 24 órás

Maximális 24 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,841 m  
konc.: 1,737 µg/m3  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,841 m  
konc.: 0,948 µg/m3 (<=1,390 µg/m3)  
távolság: 1 m

út-1 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 hatástávolság: 1 m

út-1 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 24 órás konc. a hatásterületen: 0,948 µg/m3

út-1 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 terhelhetőség: 18,6 µg/m3

Vizsgált forrás: út-2

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: SZÁLLÓPOR-PM10=0,022 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 24 órás

Maximális 24 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,760 m  
konc.: 1,766 µg/m3  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,760 m  
konc.: 0,988 µg/m3 (<=1,413 µg/m3)  
távolság: 1 m

út-2 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 hatástávolság: 1 m

út-2 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 24 órás konc. a hatásterületen: 0,988 µg/m3

út-2 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 terhelhetőség: 18,6 µg/m3

Vizsgált forrás: út-3

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: SZÁLLÓPOR-PM10=0,022 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 24 óra  
Maximális 24 óra koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,805 m  
konc.: 1,749 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 24 óra koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,805 m  
konc.: 0,965 µg/m<sup>3</sup> (<=1,399 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-3 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 hatástávolság: 1 m  
út-3 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 24 óra konc. a hatásterületen: 0,965 µg/m<sup>3</sup>  
út-3 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 terhelhetőség: 18,6 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-4

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: SZÁLLÓPOR-PM10=0,022 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 24 óra  
Maximális 24 óra koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,565 m  
konc.: 1,892 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 24 óra koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,565 m  
konc.: 1,127 µg/m<sup>3</sup> (<=1,514 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-4 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 hatástávolság: 1 m  
út-4 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 24 óra konc. a hatásterületen: 1,127 µg/m<sup>3</sup>  
út-4 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 terhelhetőség: 18,6 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-5

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: SZÁLLÓPOR-PM10=0,022 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 24 óra  
Maximális 24 óra koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,604 m  
konc.: 1,855 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 24 óra koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,604 m  
konc.: 1,091 µg/m<sup>3</sup> (<=1,484 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-5 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 hatástávolság: 1 m  
út-5 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 24 óra konc. a hatásterületen: 1,091 µg/m<sup>3</sup>  
út-5 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 terhelhetőség: 18,6 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-6

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: SZÁLLÓPOR-PM10=0,022 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 24 óra  
Maximális 24 óra koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,463 m  
konc.: 2,263 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,463 m  
konc.: 1,395 µg/m<sup>3</sup> (<=1,810 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-6 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 hatástávolság: 1 m  
út-6 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 24 órás konc. a hatásterületen: 1,395 µg/m<sup>3</sup>  
út-6 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 terhelhetőség: 18,6 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-7

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: SZÁLLÓPOR-PM10=0,022 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 24 óras  
Maximális 24 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,487 m  
konc.: 2,434 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,487 m  
konc.: 1,489 µg/m<sup>3</sup> (<=1,947 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-7 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 hatástávolság: 1 m  
út-7 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 24 órás konc. a hatásterületen: 1,489 µg/m<sup>3</sup>  
út-7 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 terhelhetőség: 18,6 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-8

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: SZÁLLÓPOR-PM10=0,022 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 24 óras  
Maximális 24 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,528 m  
konc.: 2,609 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,528 m  
konc.: 1,574 µg/m<sup>3</sup> (<=2,088 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-8 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 hatástávolság: 1 m  
út-8 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 24 órás konc. a hatásterületen: 1,574 µg/m<sup>3</sup>  
út-8 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 terhelhetőség: 18,6 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-9

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: SZÁLLÓPOR-PM10=0,022 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 24 óras  
Maximális 24 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,472 m

konc.: 2,082 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,472 m  
konc.: 1,280 µg/m<sup>3</sup> (<=1,666 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-9 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 hatástávolság: 1 m  
út-9 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 24 órás konc. a hatásterületen: 1,280 µg/m<sup>3</sup>  
út-9 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 terhelhetőség: 18,6 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-10

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: SZÁLLÓPOR-PM10=0,022 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 24 óras  
Maximális 24 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,485 m  
konc.: 2,031 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,485 m  
konc.: 1,243 µg/m<sup>3</sup> (<=1,625 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-10 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 hatástávolság: 1 m  
út-10 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 24 órás konc. a hatásterületen: 1,243 µg/m<sup>3</sup>  
út-10 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 terhelhetőség: 18,6 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-11

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: SZÁLLÓPOR-PM10=0,022 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 24 óras  
Maximális 24 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,467 m  
konc.: 2,109 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,467 m  
konc.: 1,298 µg/m<sup>3</sup> (<=1,687 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-11 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 hatástávolság: 1 m  
út-11 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 24 órás konc. a hatásterületen: 1,298 µg/m<sup>3</sup>  
út-11 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 terhelhetőség: 18,6 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-12

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: SZÁLLÓPOR-PM10=0,022 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 24 óras  
Maximális 24 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,467 m  
konc.: 2,310 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,467 m  
konc.: 1,422 µg/m<sup>3</sup> (<=1,848 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-12 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 hatástávolság: 1 m  
út-12 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 24 órás konc. a hatásterületen: 1,422 µg/m<sup>3</sup>  
út-12 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 terhelhetőség: 18,6 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-13

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: SZÁLLÓPOR-PM10=0,022 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 24 óras  
Maximális 24 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,589 m  
konc.: 2,818 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,589 m  
konc.: 1,665 µg/m<sup>3</sup> (<=2,255 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-13 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 hatástávolság: 1 m  
út-13 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 24 órás konc. a hatásterületen: 1,665 µg/m<sup>3</sup>  
út-13 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 terhelhetőség: 18,6 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-14

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: SZÁLLÓPOR-PM10=0,022 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 24 óras  
Maximális 24 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 3,757 m  
konc.: 5,745 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 3,757 m  
konc.: 2,433 µg/m<sup>3</sup> (<=4,596 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

"A" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 3,757 m  
konc.: 2,433 µg/m<sup>3</sup> (<=5,000 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

"B" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 3,757 m  
konc.: 2,433 µg/m<sup>3</sup> (<=3,720 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-14 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 hatástávolság: 1 m  
út-14 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 24 órás konc. a hatásterületen: 2,433 µg/m<sup>3</sup>  
út-14 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 terhelhetőség: 18,6 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-15

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: SZÁLLÓPOR-PM10=0,022 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 24 órás

Maximális 24 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m

szigma-z: 4,116 m

konc.: 6,627 µg/m3

távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m

szigma-z: 4,116 m

konc.: 2,577 µg/m3 (<=5,301 µg/m3)

távolság: 1 m

"A" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m

szigma-z: 4,116 m

konc.: 2,577 µg/m3 (<=5,000 µg/m3)

távolság: 1 m

"B" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m

szigma-z: 4,116 m

konc.: 2,577 µg/m3 (<=3,720 µg/m3)

távolság: 1 m

út-15 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 hatástávolság: 1 m

út-15 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 24 órás konc. a hatásterületen: 2,577 µg/m3

út-15 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 terhelhetőség: 18,6 µg/m3

Vizsgált forrás: út-16

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: SZÁLLÓPOR-PM10=0,022 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 24 órás

Terhelhetőség alatti 24 órás koncentráció:

konc.: 4,102 µg/m3

távolság: 1 m

Maximális 24 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m

szigma-z: 11,507 m

konc.: 28,736 µg/m3

távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m

szigma-z: 11,507 m

konc.: 4,102 µg/m3 (<=22,989 µg/m3)

távolság: 1 m

"A" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m

szigma-z: 11,507 m

konc.: 4,102 µg/m3 (<=5,000 µg/m3)

távolság: 1 m

"B" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m

szigma-z: 19,073 m

konc.: 2,481 µg/m3 (<=3,720 µg/m3)

távolság: 2 m

út-16 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 hatástávolság: 2 m

út-16 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 24 órás konc. a hatásterületen: 3,291 µg/m3

út-16 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 terhelhetőség: 18,6 µg/m3



út-16 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 terhelhetőség túllépési táv.: 1 m

Vizsgált forrás: út-17

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: SZÁLLÓPOR-PM10=0,022 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 24 órás

Terhelhetőség alatti 24 órás koncentráció:

konc.: 7,806 µg/m<sup>3</sup>

távolság: 1 m

Maximális 24 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m

szigma-z: 65,161 m

konc.: 308,564 µg/m<sup>3</sup>

távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m

szigma-z: 65,161 m

konc.: 7,806 µg/m<sup>3</sup> (<=246,851 µg/m<sup>3</sup>)

távolság: 1 m

"A" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m

szigma-z: 108,252 m

konc.: 4,699 µg/m<sup>3</sup> (<=5,000 µg/m<sup>3</sup>)

távolság: 2 m

"B" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m

szigma-z: 145,680 m

konc.: 3,492 µg/m<sup>3</sup> (<=3,720 µg/m<sup>3</sup>)

távolság: 3 m

út-17 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 hatástávolság: 3 m

út-17 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 24 órás konc. a hatásterületen: 5,333 µg/m<sup>3</sup>

út-17 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 terhelhetőség: 18,6 µg/m<sup>3</sup>

út-17 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 terhelhetőség túllépési táv.: 1 m

Vizsgált forrás: út-18

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: SZÁLLÓPOR-PM10=0,022 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 24 órás

Maximális 24 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m

szigma-z: 4,176 m

konc.: 6,776 µg/m<sup>3</sup>

távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m

szigma-z: 4,176 m

konc.: 2,600 µg/m<sup>3</sup> (<=5,421 µg/m<sup>3</sup>)

távolság: 1 m

"A" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m

szigma-z: 4,176 m

konc.: 2,600 µg/m<sup>3</sup> (<=5,000 µg/m<sup>3</sup>)

távolság: 1 m

"B" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m

szigma-z: 4,176 m

konc.: 2,600 µg/m<sup>3</sup> (<=3,720 µg/m<sup>3</sup>)

távolság: 1 m

út-18 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 hatástávolság: 1 m  
út-18 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 24 órás konc. a hatásterületen: 2,600 µg/m<sup>3</sup>  
út-18 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 terhelhetőség: 18,6 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-19

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: SZÁLLÓPOR-PM10=0,022 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 24 órás  
Maximális 24 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,541 m  
konc.: 2,659 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,541 m  
konc.: 1,596 µg/m<sup>3</sup> (<=2,127 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-19 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 hatástávolság: 1 m  
út-19 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 24 órás konc. a hatásterületen: 1,596 µg/m<sup>3</sup>  
út-19 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 terhelhetőség: 18,6 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-20

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: SZÁLLÓPOR-PM10=0,022 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 24 órás  
Maximális 24 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,683 m  
konc.: 1,802 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,683 m  
konc.: 1,033 µg/m<sup>3</sup> (<=1,442 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-20 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 hatástávolság: 1 m  
út-20 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 24 órás konc. a hatásterületen: 1,033 µg/m<sup>3</sup>  
út-20 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 terhelhetőség: 18,6 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-21

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: SZÁLLÓPOR-PM10=0,022 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 24 órás  
Maximális 24 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 3,561 m  
konc.: 1,630 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 3,561 m  
konc.: 0,725 µg/m<sup>3</sup> (<=1,304 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-21 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 hatástávolság: 1 m  
út-21 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 24 órás konc. a hatásterületen: 0,725 µg/m<sup>3</sup>  
út-21 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 terhelhetőség: 18,6 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-22

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: SZÁLLÓPOR-PM10=0,022 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 24 óras  
Maximális 24 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 4,530 m  
konc.: 1,590 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 4,530 m  
konc.: 0,565 µg/m<sup>3</sup> (<=1,272 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-22 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 hatástávolság: 1 m  
út-22 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 24 órás konc. a hatásterületen: 0,565 µg/m<sup>3</sup>  
út-22 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 terhelhetőség: 18,6 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-23

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: SZÁLLÓPOR-PM10=0,022 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 24 óras  
Maximális 24 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 6,217 m  
konc.: 1,570 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 6,217 m  
konc.: 0,411 µg/m<sup>3</sup> (<=1,256 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-23 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 hatástávolság: 1 m  
út-23 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 24 órás konc. a hatásterületen: 0,411 µg/m<sup>3</sup>  
út-23 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 terhelhetőség: 18,6 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-24

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: SZÁLLÓPOR-PM10=0,022 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 24 óras  
Maximális 24 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 5,330 m  
konc.: 1,577 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 5,330 m  
konc.: 0,479 µg/m<sup>3</sup> (<=1,262 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-24 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 hatástávolság: 1 m  
út-24 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 24 órás konc. a hatásterületen: 0,479 µg/m<sup>3</sup>

út-24 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 terhelhetőség: 18,6 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-25

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: SZÁLLÓPOR-PM10=0,022 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 24 óras

Maximális 24 óras koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 3,155 m  
konc.: 1,671 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 24 óras koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 3,155 m  
konc.: 0,831 µg/m<sup>3</sup> (<=1,337 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-25 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 hatástávolság: 1 m

út-25 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 24 óras konc. a hatásterületen: 0,831 µg/m<sup>3</sup>

út-25 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 terhelhetőség: 18,6 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-26

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: SZÁLLÓPOR-PM10=0,022 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 24 óras

Maximális 24 óras koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,679 m  
konc.: 1,804 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 24 óras koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,679 m  
konc.: 1,036 µg/m<sup>3</sup> (<=1,444 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-26 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 hatástávolság: 1 m

út-26 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 24 óras konc. a hatásterületen: 1,036 µg/m<sup>3</sup>

út-26 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 terhelhetőség: 18,6 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-27

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: SZÁLLÓPOR-PM10=0,022 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 24 óras

Maximális 24 óras koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,940 m  
konc.: 1,710 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 24 óras koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,940 m  
konc.: 0,905 µg/m<sup>3</sup> (<=1,368 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-27 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 hatástávolság: 1 m

út-27 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 24 óras konc. a hatásterületen: 0,905 µg/m<sup>3</sup>

út-27 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 terhelhetőség: 18,6 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-28

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: SZÁLLÓPOR-PM10=0,022 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 24 óras

Maximális 24 óras koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 3,959 m  
konc.: 1,608 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 24 óras koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 3,959 m  
konc.: 0,648 µg/m<sup>3</sup> (<=1,286 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-28 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 hatástávolság: 1 m

út-28 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 24 óras konc. a hatásterületen: 0,648 µg/m<sup>3</sup>

út-28 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 terhelhetőség: 18,6 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-29

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: SZÁLLÓPOR-PM10=0,022 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 24 óras

Maximális 24 óras koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 5,101 m  
konc.: 1,580 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 24 óras koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 5,101 m  
konc.: 0,501 µg/m<sup>3</sup> (<=1,264 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-29 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 hatástávolság: 1 m

út-29 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 24 óras konc. a hatásterületen: 0,501 µg/m<sup>3</sup>

út-29 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 terhelhetőség: 18,6 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-30

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: SZÁLLÓPOR-PM10=0,022 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 24 óras

Maximális 24 óras koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 5,926 m  
konc.: 1,572 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 24 óras koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 5,926 m  
konc.: 0,431 µg/m<sup>3</sup> (<=1,257 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-30 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 hatástávolság: 1 m

út-30 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 24 óras konc. a hatásterületen: 0,431 µg/m<sup>3</sup>

út-30 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 terhelhetőség: 18,6 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-31

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: SZÁLLÓPOR-PM10=0,022 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 24 órás

Maximális 24 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m

szigma-z: 17,151 m

konc.: 1,558 µg/m<sup>3</sup>

távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m

szigma-z: 17,151 m

konc.: 0,149 µg/m<sup>3</sup> (<=1,246 µg/m<sup>3</sup>)

távolság: 1 m

út-31 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 hatástávolság: 1 m

út-31 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 24 órás konc. a hatásterületen: 0,149 µg/m<sup>3</sup>

út-31 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 terhelhetőség: 18,6 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-32

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: SZÁLLÓPOR-PM10=0,022 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 24 órás

Maximális 24 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m

szigma-z: 4,762 m

konc.: 1,585 µg/m<sup>3</sup>

távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m

szigma-z: 4,762 m

konc.: 0,537 µg/m<sup>3</sup> (<=1,268 µg/m<sup>3</sup>)

távolság: 1 m

út-32 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 hatástávolság: 1 m

út-32 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 24 órás konc. a hatásterületen: 0,537 µg/m<sup>3</sup>

út-32 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 terhelhetőség: 18,6 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-33

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: SZÁLLÓPOR-PM10=0,022 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 24 órás

Maximális 24 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m

szigma-z: 3,796 m

konc.: 1,615 µg/m<sup>3</sup>

távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m

szigma-z: 3,796 m

konc.: 0,678 µg/m<sup>3</sup> (<=1,292 µg/m<sup>3</sup>)

távolság: 1 m

út-33 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 hatástávolság: 1 m

út-33 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 24 órás konc. a hatásterületen: 0,678 µg/m<sup>3</sup>

út-33 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 terhelhetőség: 18,6 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-34

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: SZÁLLÓPOR-PM10=0,022 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 24 órás

Maximális 24 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,843 m  
konc.: 1,737 µg/m3  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,843 m  
konc.: 0,947 µg/m3 (<=1,389 µg/m3)  
távolság: 1 m

út-34 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 hatástávolság: 1 m

út-34 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 24 órás konc. a hatásterületen: 0,947 µg/m3

út-34 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 terhelhetőség: 18,6 µg/m3

Vizsgált forrás: út-35

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: SZÁLLÓPOR-PM10=0,022 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 24 órás

Maximális 24 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,826 m  
konc.: 1,742 µg/m3  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,826 m  
konc.: 0,955 µg/m3 (<=1,394 µg/m3)  
távolság: 1 m

út-35 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 hatástávolság: 1 m

út-35 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 24 órás konc. a hatásterületen: 0,955 µg/m3

út-35 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 terhelhetőség: 18,6 µg/m3

Vizsgált forrás: út-36

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: SZÁLLÓPOR-PM10=0,022 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 24 órás

Maximális 24 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 3,041 m  
konc.: 1,689 µg/m3  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 3,041 m  
konc.: 0,868 µg/m3 (<=1,352 µg/m3)  
távolság: 1 m

út-36 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 hatástávolság: 1 m

út-36 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 24 órás konc. a hatásterületen: 0,868 µg/m3

út-36 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 terhelhetőség: 18,6 µg/m3

Vizsgált forrás: út-37

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: SZÁLLÓPOR-PM10=0,022 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 24 óra  
Maximális 24 óra koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 3,269 m  
konc.: 1,656 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 24 óra koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 3,269 m  
konc.: 0,797 µg/m<sup>3</sup> (<=1,325 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-37 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 hatástávolság: 1 m  
út-37 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 24 óra konc. a hatásterületen: 0,797 µg/m<sup>3</sup>  
út-37 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 terhelhetőség: 18,6 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-38

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: SZÁLLÓPOR-PM10=0,022 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 24 óra  
Maximális 24 óra koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 5,024 m  
konc.: 1,581 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 24 óra koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 5,024 m  
konc.: 0,509 µg/m<sup>3</sup> (<=1,265 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-38 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 hatástávolság: 1 m  
út-38 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 24 óra konc. a hatásterületen: 0,509 µg/m<sup>3</sup>  
út-38 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 terhelhetőség: 18,6 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-39

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: SZÁLLÓPOR-PM10=0,022 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 24 óra  
Maximális 24 óra koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 14,840 m  
konc.: 1,558 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 24 óra koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 14,840 m  
konc.: 0,173 µg/m<sup>3</sup> (<=1,246 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-39 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 hatástávolság: 1 m  
út-39 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 24 óra konc. a hatásterületen: 0,173 µg/m<sup>3</sup>  
út-39 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 terhelhetőség: 18,6 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-40

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: SZÁLLÓPOR-PM10=0,022 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 24 óra  
Maximális 24 óra koncentráció:



szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 6,308 m  
konc.: 1,569 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 6,308 m  
konc.: 0,405 µg/m<sup>3</sup> (<=1,255 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-40 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 hatástávolság: 1 m  
út-40 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 24 órás konc. a hatásterületen: 0,405 µg/m<sup>3</sup>  
út-40 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 terhelhetőség: 18,6 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-41

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: SZÁLLÓPOR-PM10=0,022 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 24 óras  
Maximális 24 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 4,341 m  
konc.: 1,595 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 4,341 m  
konc.: 0,590 µg/m<sup>3</sup> (<=1,276 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-41 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 hatástávolság: 1 m  
út-41 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 24 órás konc. a hatásterületen: 0,590 µg/m<sup>3</sup>  
út-41 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 terhelhetőség: 18,6 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-42

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: SZÁLLÓPOR-PM10=0,022 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 24 óras  
Maximális 24 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,994 m  
konc.: 1,699 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,994 m  
konc.: 0,885 µg/m<sup>3</sup> (<=1,359 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-42 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 hatástávolság: 1 m  
út-42 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 24 órás konc. a hatásterületen: 0,885 µg/m<sup>3</sup>  
út-42 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 terhelhetőség: 18,6 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-43

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: SZÁLLÓPOR-PM10=0,022 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 24 óras  
Maximális 24 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,589 m

konc.: 1,868 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,589 m  
konc.: 1,104 µg/m<sup>3</sup> (<=1,494 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-43 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 hatástávolság: 1 m  
út-43 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 24 órás konc. a hatásterületen: 1,104 µg/m<sup>3</sup>  
út-43 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 terhelhetőség: 18,6 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-44

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: SZÁLLÓPOR-PM10=0,022 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 24 óras  
Maximális 24 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,764 m  
konc.: 1,764 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,764 m  
konc.: 0,986 µg/m<sup>3</sup> (<=1,411 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-44 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 hatástávolság: 1 m  
út-44 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 24 órás konc. a hatásterületen: 0,986 µg/m<sup>3</sup>  
út-44 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 terhelhetőség: 18,6 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-45

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: SZÁLLÓPOR-PM10=0,022 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 24 óras  
Maximális 24 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,576 m  
konc.: 1,880 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,576 m  
konc.: 1,116 µg/m<sup>3</sup> (<=1,504 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-45 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 hatástávolság: 1 m  
út-45 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 24 órás konc. a hatásterületen: 1,116 µg/m<sup>3</sup>  
út-45 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 terhelhetőség: 18,6 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-46

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: SZÁLLÓPOR-PM10=0,022 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 24 óras  
Maximális 24 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,463 m  
konc.: 2,147 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,463 m  
konc.: 1,324 µg/m<sup>3</sup> (<=1,718 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-46 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 hatástávolság: 1 m  
út-46 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 24 órás konc. a hatásterületen: 1,324 µg/m<sup>3</sup>  
út-46 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 terhelhetőség: 18,6 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-47

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: SZÁLLÓPOR-PM10=0,022 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 24 óras  
Maximális 24 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,559 m  
konc.: 2,718 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,559 m  
konc.: 1,623 µg/m<sup>3</sup> (<=2,175 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-47 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 hatástávolság: 1 m  
út-47 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 24 órás konc. a hatásterületen: 1,623 µg/m<sup>3</sup>  
út-47 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 terhelhetőség: 18,6 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-48

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: SZÁLLÓPOR-PM10=0,022 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 24 óras  
Maximális 24 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,730 m  
konc.: 3,220 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,730 m  
konc.: 1,818 µg/m<sup>3</sup> (<=2,576 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-48 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 hatástávolság: 1 m  
út-48 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 24 órás konc. a hatásterületen: 1,818 µg/m<sup>3</sup>  
út-48 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 terhelhetőség: 18,6 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-49

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: SZÁLLÓPOR-PM10=0,022 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 24 óras  
Maximális 24 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 3,265 m  
konc.: 4,552 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 3,265 m  
konc.: 2,193 µg/m<sup>3</sup> (<=3,641 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

"B" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 3,265 m  
konc.: 2,193 µg/m<sup>3</sup> (<=3,720 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-49 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 hatástávolság: 1 m  
út-49 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 24 órás konc. a hatásterületen: 2,193 µg/m<sup>3</sup>  
út-49 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 terhelhetőség: 18,6 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-50

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: SZÁLLÓPOR-PM10=0,022 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 24 óras  
Terhelhetőség alatti 24 órás koncentráció:  
konc.: 5,303 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 1 m

Maximális 24 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 22,746 m  
konc.: 73,229 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 22,746 m  
konc.: 5,303 µg/m<sup>3</sup> (<=58,583 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

"A" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 37,767 m  
konc.: 3,196 µg/m<sup>3</sup> (<=5,000 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 2 m

"B" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 37,767 m  
konc.: 3,196 µg/m<sup>3</sup> (<=3,720 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 2 m

út-50 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 hatástávolság: 2 m  
út-50 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 24 órás konc. a hatásterületen: 4,249 µg/m<sup>3</sup>  
út-50 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 terhelhetőség: 18,6 µg/m<sup>3</sup>  
út-50 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 terhelhetőség túllépési táv.: 1 m

Vizsgált forrás: út-51

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: SZÁLLÓPOR-PM10=0,022 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 24 óras  
Terhelhetőség alatti 24 órás koncentráció:  
konc.: 3,652 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 1 m

Maximális 24 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 8,584 m  
konc.: 19,143 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 8,584 m  
konc.: 3,652 µg/m<sup>3</sup> (<=15,314 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

"A" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 8,584 m  
konc.: 3,652 µg/m<sup>3</sup> (<=5,000 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

"B" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 8,584 m  
konc.: 3,652 µg/m<sup>3</sup> (<=3,720 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-51 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 hatástávolság: 1 m  
út-51 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 24 órás konc. a hatásterületen: 3,652 µg/m<sup>3</sup>  
út-51 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 terhelhetőség: 18,6 µg/m<sup>3</sup>  
út-51 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 terhelhetőség túllépési táv.: 1 m

Vizsgált forrás: út-52

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: SZÁLLÓPOR-PM10=0,022 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 24 óras  
Maximális 24 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 4,205 m  
konc.: 6,848 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 4,205 m  
konc.: 2,610 µg/m<sup>3</sup> (<=5,478 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

"A" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 4,205 m  
konc.: 2,610 µg/m<sup>3</sup> (<=5,000 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

"B" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 4,205 m  
konc.: 2,610 µg/m<sup>3</sup> (<=3,720 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-52 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 hatástávolság: 1 m  
út-52 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 24 órás konc. a hatásterületen: 2,610 µg/m<sup>3</sup>  
út-52 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 terhelhetőség: 18,6 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-53

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: SZÁLLÓPOR-PM10=0,022 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 24 óras  
Maximális 24 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 3,129 m  
konc.: 4,222 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 3,129 m  
konc.: 2,114 µg/m<sup>3</sup> (<=3,378 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

"B" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 3,129 m  
konc.: 2,114 µg/m<sup>3</sup> (<=3,720 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-53 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 hatástávolság: 1 m  
út-53 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 24 órás konc. a hatásterületen: 2,114 µg/m<sup>3</sup>  
út-53 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 terhelhetőség: 18,6 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-54

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: SZÁLLÓPOR-PM10=0,022 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 24 óras  
Maximális 24 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,829 m  
konc.: 3,478 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,829 m  
konc.: 1,904 µg/m<sup>3</sup> (<=2,782 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-54 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 hatástávolság: 1 m  
út-54 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 24 órás konc. a hatásterületen: 1,904 µg/m<sup>3</sup>  
út-54 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 terhelhetőség: 18,6 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-55

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: SZÁLLÓPOR-PM10=0,022 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 24 óras  
Maximális 24 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,574 m  
konc.: 2,768 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,574 m  
konc.: 1,644 µg/m<sup>3</sup> (<=2,215 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-55 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 hatástávolság: 1 m  
út-55 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 24 órás konc. a hatásterületen: 1,644 µg/m<sup>3</sup>  
út-55 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 terhelhetőség: 18,6 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-56

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: SZÁLLÓPOR-PM10=0,022 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 24 óras  
Maximális 24 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,461 m  
konc.: 2,203 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,461 m  
konc.: 1,359 µg/m<sup>3</sup> (<=1,762 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-56 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 hatástávolság: 1 m  
út-56 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 24 órás konc. a hatásterületen: 1,359 µg/m<sup>3</sup>  
út-56 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 terhelhetőség: 18,6 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-57

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: SZÁLLÓPOR-PM10=0,022 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 24 óras  
Maximális 24 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,467 m  
konc.: 2,109 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,467 m  
konc.: 1,299 µg/m<sup>3</sup> (<=1,688 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-57 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 hatástávolság: 1 m  
út-57 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 24 órás konc. a hatásterületen: 1,299 µg/m<sup>3</sup>  
út-57 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 terhelhetőség: 18,6 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-58

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: SZÁLLÓPOR-PM10=0,022 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 24 óras  
Maximális 24 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,556 m  
konc.: 1,902 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,556 m  
konc.: 1,136 µg/m<sup>3</sup> (<=1,521 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-58 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 hatástávolság: 1 m  
út-58 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 24 órás konc. a hatásterületen: 1,136 µg/m<sup>3</sup>  
út-58 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 terhelhetőség: 18,6 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-59

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: SZÁLLÓPOR-PM10=0,022 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 24 óras  
Maximális 24 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 3,747 m

konc.: 1,618 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 3,747 m  
konc.: 0,687 µg/m<sup>3</sup> (<=1,294 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-59 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 hatástávolság: 1 m  
út-59 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 24 órás konc. a hatásterületen: 0,687 µg/m<sup>3</sup>  
út-59 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 terhelhetőség: 18,6 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-60

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: SZÁLLÓPOR-PM10=0,022 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 24 óras  
Maximális 24 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 3,165 m  
konc.: 1,670 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 3,165 m  
konc.: 0,827 µg/m<sup>3</sup> (<=1,336 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-60 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 hatástávolság: 1 m  
út-60 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 24 órás konc. a hatásterületen: 0,827 µg/m<sup>3</sup>  
út-60 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 terhelhetőség: 18,6 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-61

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: SZÁLLÓPOR-PM10=0,022 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 24 óras  
Maximális 24 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,722 m  
konc.: 1,783 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,722 m  
konc.: 1,009 µg/m<sup>3</sup> (<=1,426 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-61 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 hatástávolság: 1 m  
út-61 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 24 órás konc. a hatásterületen: 1,009 µg/m<sup>3</sup>  
út-61 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 terhelhetőség: 18,6 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-62

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: SZÁLLÓPOR-PM10=0,022 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 24 óras  
Maximális 24 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,462 m  
konc.: 2,169 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m



"C" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,462 m  
konc.: 1,337 µg/m<sup>3</sup> (<=1,735 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-62 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 hatástávolság: 1 m  
út-62 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 24 órás konc. a hatásterületen: 1,337 µg/m<sup>3</sup>  
út-62 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 terhelhetőség: 18,6 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-63

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: SZÁLLÓPOR-PM10=0,022 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 24 óras  
Maximális 24 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,545 m  
konc.: 2,672 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,545 m  
konc.: 1,603 µg/m<sup>3</sup> (<=2,138 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-63 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 hatástávolság: 1 m  
út-63 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 24 órás konc. a hatásterületen: 1,603 µg/m<sup>3</sup>  
út-63 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 terhelhetőség: 18,6 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-64

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: SZÁLLÓPOR-PM10=0,022 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 24 óras  
Maximális 24 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 3,449 m  
konc.: 4,996 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 3,449 m  
konc.: 2,290 µg/m<sup>3</sup> (<=3,997 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

"B" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 3,449 m  
konc.: 2,290 µg/m<sup>3</sup> (<=3,720 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-64 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 hatástávolság: 1 m  
út-64 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 24 órás konc. a hatásterületen: 2,290 µg/m<sup>3</sup>  
út-64 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 terhelhetőség: 18,6 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-65

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: SZÁLLÓPOR-PM10=0,022 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 24 óras  
Terhelhetőség alatti 24 órás koncentráció:

konc.: 5,781 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 1 m

Maximális 24 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 28,729 m  
konc.: 100,789 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 28,729 m  
konc.: 5,781 µg/m<sup>3</sup> (<=80,631 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

"A" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 47,713 m  
konc.: 3,482 µg/m<sup>3</sup> (<=5,000 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 2 m

"B" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 47,713 m  
konc.: 3,482 µg/m<sup>3</sup> (<=3,720 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 2 m

út-65 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 hatástávolság: 2 m  
út-65 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 24 órás konc. a hatásterületen: 4,631 µg/m<sup>3</sup>  
út-65 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 terhelhetőség: 18,6 µg/m<sup>3</sup>  
út-65 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 terhelhetőség túllépési táv.: 1 m

Vizsgált forrás: út-66

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: SZÁLLÓPOR-PM10=0,022 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 24 órás

Maximális 24 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 3,594 m  
konc.: 5,348 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 3,594 m  
konc.: 2,360 µg/m<sup>3</sup> (<=4,278 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

"A" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 3,594 m  
konc.: 2,360 µg/m<sup>3</sup> (<=5,000 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

"B" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 3,594 m  
konc.: 2,360 µg/m<sup>3</sup> (<=3,720 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-66 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 hatástávolság: 1 m  
út-66 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 24 órás konc. a hatásterületen: 2,360 µg/m<sup>3</sup>  
út-66 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 terhelhetőség: 18,6 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-67

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: SZÁLLÓPOR-PM10=0,022 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 24 órás

Maximális 24 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,627 m  
konc.: 2,931 µg/m3  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,627 m  
konc.: 1,711 µg/m3 (<=2,344 µg/m3)  
távolság: 1 m

út-67 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 hatástávolság: 1 m

út-67 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 24 órás konc. a hatásterületen: 1,711 µg/m3

út-67 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 terhelhetőség: 18,6 µg/m3

Vizsgált forrás: út-68

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: SZÁLLÓPOR-PM10=0,022 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 24 órás

Maximális 24 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,461 m  
konc.: 2,205 µg/m3  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,461 m  
konc.: 1,360 µg/m3 (<=1,764 µg/m3)  
távolság: 1 m

út-68 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 hatástávolság: 1 m

út-68 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 24 órás konc. a hatásterületen: 1,360 µg/m3

út-68 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 terhelhetőség: 18,6 µg/m3

Vizsgált forrás: út-69

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: SZÁLLÓPOR-PM10=0,022 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 24 órás

Maximális 24 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,537 m  
konc.: 1,926 µg/m3  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 2,537 m  
konc.: 1,158 µg/m3 (<=1,541 µg/m3)  
távolság: 1 m

út-69 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 hatástávolság: 1 m

út-69 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 24 órás konc. a hatásterületen: 1,158 µg/m3

út-69 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 terhelhetőség: 18,6 µg/m3

Vizsgált forrás: út-70

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: SZÁLLÓPOR-PM10=0,022 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 24 óra  
Maximális 24 óra koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 3,131 m  
konc.: 1,674 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 24 óra koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 3,131 m  
konc.: 0,838 µg/m<sup>3</sup> (<=1,340 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-70 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 hatástávolság: 1 m  
út-70 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 24 óra konc. a hatásterületen: 0,838 µg/m<sup>3</sup>  
út-70 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 terhelhetőség: 18,6 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-71

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: SZÁLLÓPOR-PM10=0,022 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 24 óra  
Maximális 24 óra koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 3,514 m  
konc.: 1,633 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 24 óra koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 3,514 m  
konc.: 0,736 µg/m<sup>3</sup> (<=1,306 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-71 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 hatástávolság: 1 m  
út-71 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 24 óra konc. a hatásterületen: 0,736 µg/m<sup>3</sup>  
út-71 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 terhelhetőség: 18,6 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-72

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: SZÁLLÓPOR-PM10=0,022 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 24 óra  
Maximális 24 óra koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 4,200 m  
konc.: 1,599 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 24 óra koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 4,200 m  
konc.: 0,610 µg/m<sup>3</sup> (<=1,279 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-72 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 hatástávolság: 1 m  
út-72 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 24 óra konc. a hatásterületen: 0,610 µg/m<sup>3</sup>  
út-72 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 terhelhetőség: 18,6 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-73

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: SZÁLLÓPOR-PM10=0,022 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 24 óra  
Maximális 24 óra koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 4,603 m  
konc.: 1,588 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 4,603 m  
konc.: 0,556 µg/m<sup>3</sup> (<=1,271 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-73 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 hatástávolság: 1 m  
út-73 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 24 órás konc. a hatásterületen: 0,556 µg/m<sup>3</sup>  
út-73 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 terhelhetőség: 18,6 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-74

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: SZÁLLÓPOR-PM10=0,022 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 24 óras  
Maximális 24 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 9,584 m  
konc.: 1,561 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 9,584 m  
konc.: 0,267 µg/m<sup>3</sup> (<=1,248 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-74 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 hatástávolság: 1 m  
út-74 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 24 órás konc. a hatásterületen: 0,267 µg/m<sup>3</sup>  
út-74 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 terhelhetőség: 18,6 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-75

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: SZÁLLÓPOR-PM10=0,022 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 24 óras  
Maximális 24 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 5,956 m  
konc.: 1,571 µg/m<sup>3</sup>  
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:

szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 5,956 m  
konc.: 0,429 µg/m<sup>3</sup> (<=1,257 µg/m<sup>3</sup>)  
távolság: 1 m

út-75 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 hatástávolság: 1 m  
út-75 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 24 órás konc. a hatásterületen: 0,429 µg/m<sup>3</sup>  
út-75 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 terhelhetőség: 18,6 µg/m<sup>3</sup>

Vizsgált forrás: út-76

vizsgált elsz. irány: 260,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: SZÁLLÓPOR-PM10=0,022 mg/(m\*s) Tsz1/2=0 TA1/2=0

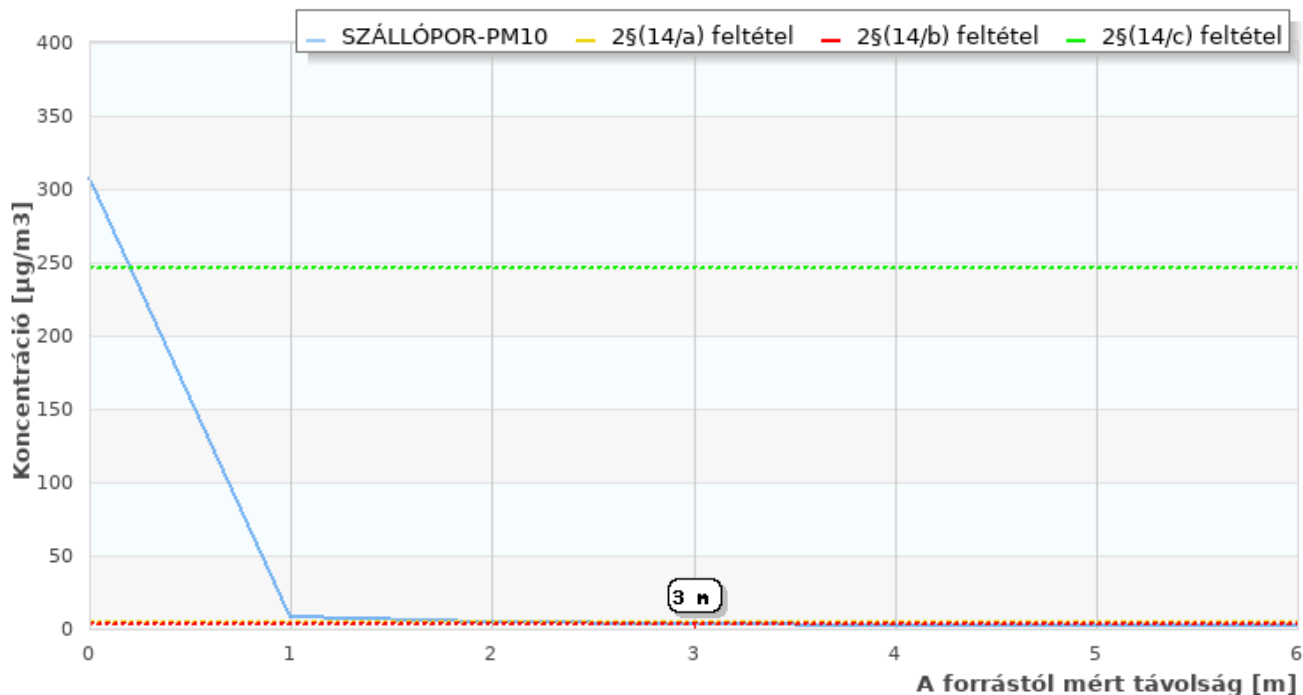
Átlagolási idő: 24 óras  
Maximális 24 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 3,402 m

konc.: 1,642  $\mu\text{g}/\text{m}^3$   
távolság: 0 m

"C" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:  
szigma-y: 0,000 m  
szigma-z: 3,402 m  
konc.: 0,762  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  ( $\leq 1,314$   $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )  
távolság: 1 m

út-76 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 hatástávolság: 1 m  
út-76 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 24 órás konc. a hatásterületen: 0,762  $\mu\text{g}/\text{m}^3$   
út-76 forrás SZÁLLÓPOR-PM10 terhelhetőség: 18,6  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

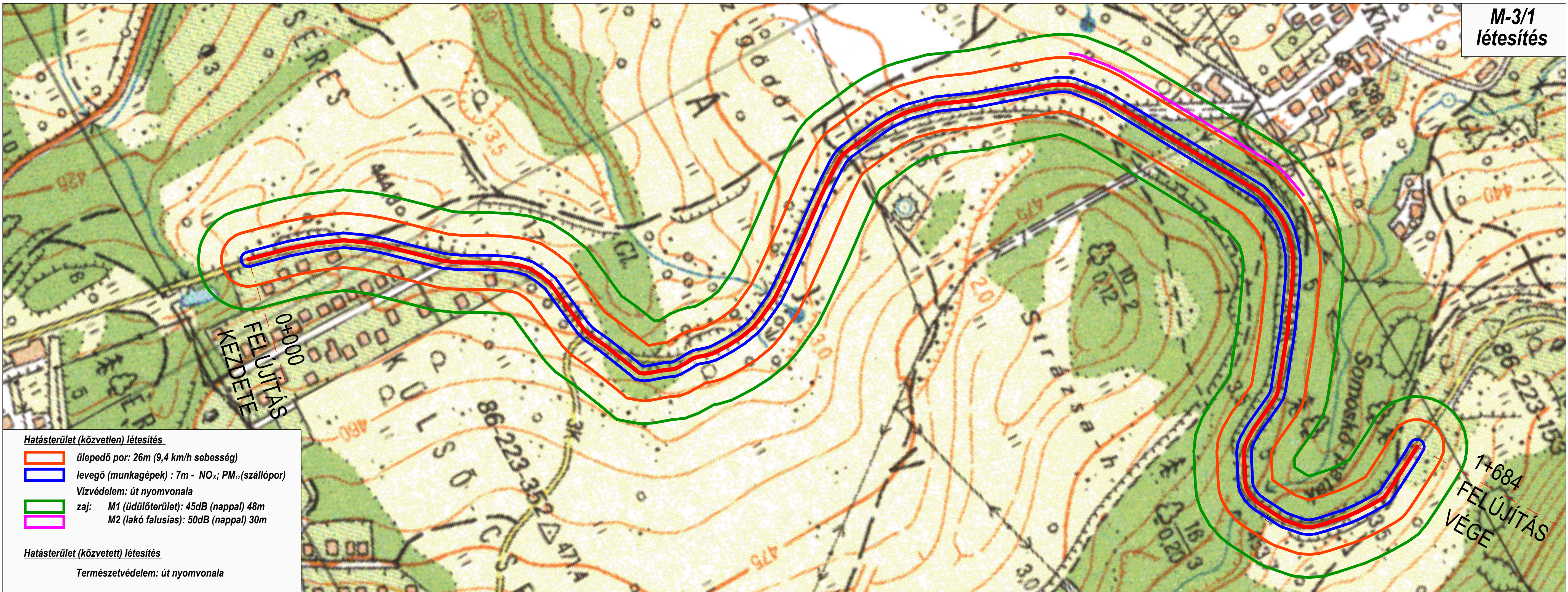
Maximális hatástávolsággal rendelkező forrás: út-17 3m



## Összefoglalás

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

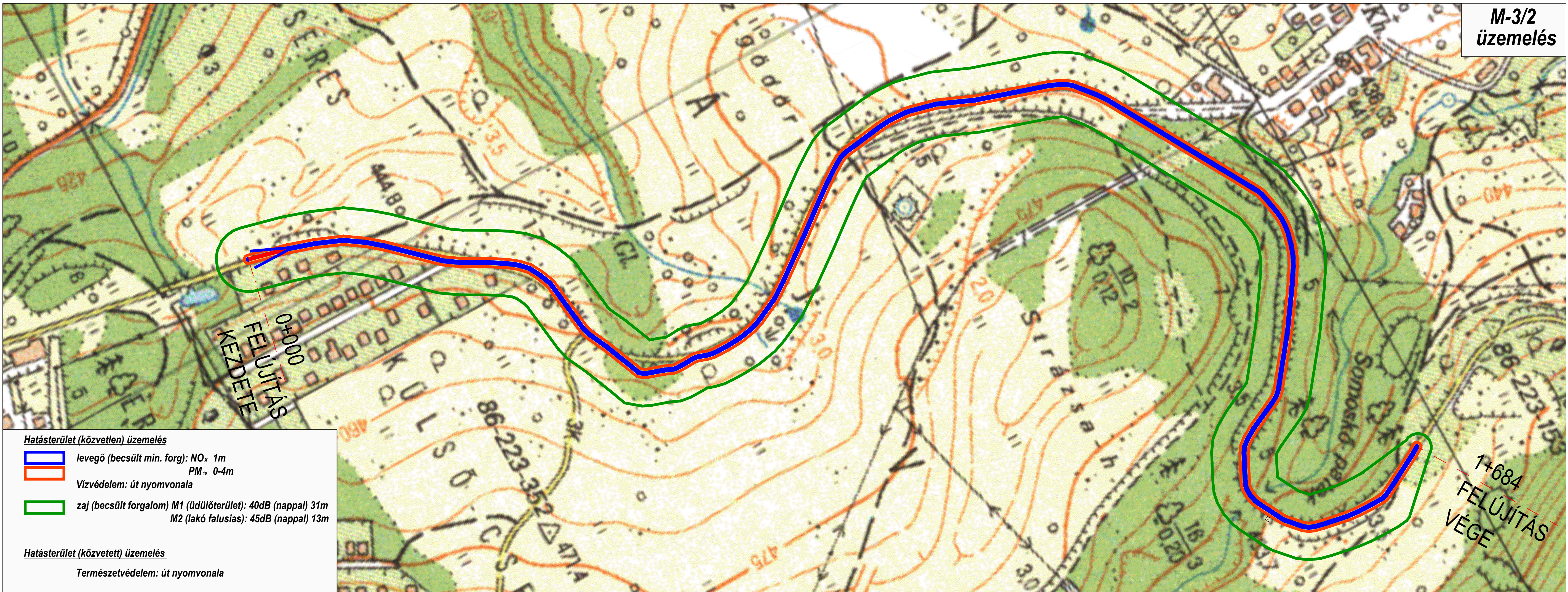
Forrás	Maximális hatástávolság (m)
út	3






0+000  
FELÚJÍTÁS  
KEZDETE

1+684  
FELÚJÍTÁS  
VÉGE


- Hatásterület (közvetlen) létesítés**
- ▬ ülepedő por: 26m (9,4 km/h sebesség)
  - ▬ levegő (munkagépek) : 7m - NO<sub>x</sub>; PM<sub>10</sub>(szállópor)
  - Vízvédelem: út nyomvonala
  - ▬ zaj: M1 (üdülőterület): 45dB (nappal) 48m
  - ▬ M2 (lakó falusias): 50dB (nappal) 30m
- Hatásterület (közvetett) létesítés**
- Természetvédelem: út nyomvonala



**Hatásterület (közvetlen) üzemelés**

-  levegő (becsült min. forg): NO<sub>x</sub> 1m  
PM<sub>10</sub> 0-4m
-  Vízvédelem: út nyomvonala
-  zaj (becsült forgalom) M1 (üdülőtérület): 40dB (nappal) 31m  
M2 (lakó falusias): 45dB (nappal) 13m

**Hatásterület (közvetett) üzemelés**

-  Természetvédelem: út nyomvonala

0+000  
FELÚJÍTÁS  
KEZDETE

1+684  
FELÚJÍTÁS  
VÉGE