

Sarud Élmenyfalú és Kalandpark természetvédelem (Természetvédelmi rész)

Dr. Szalma Elemér PhD
Környezetvédelmi szakértői tevékenység Sz-014/2009
Természetvédelem (Élővilág-védelem)
6772 Desz Kertész-köz 5.
Tel: +36-30-503-3364

Bevezetés:

A Kalandpark Kft, Sarudon a Tisza tó partján a Tisza ár- és hullámterében több mint 4 ha-s területen Élmenyfalú –Tiszató és Kalandpark megnevezés alatt jelentős turisztikai beruházást hajtott végre. További fejlesztés céljából, saját területén két további területen kíván újonnan beruházni.

E tanulmány általános feladata, hogy tervezési / beruházási területek környezeti folyamatainak konfliktusait, ezen belül az élővilágra vonatkozó esetlegesen keletkező környezetet károsító hatásokat és következményeit feltárja, és azt bemutassa a tervezők és a döntéshozók számára.

A terület rövid jellemzése, az újonnan kívánt beruházások ismertetése:

Sarud felől nyugati irányból érkező az Üdülő sorról balra letérve az övcsatornával párhuzamos futó parkolónak kialakított (HRSZ 026/2) murvás útra juthatunk. A parkoló teljes hossza 610m ebből az Üdülő sorhoz közelebbi szakasz 170 m. Fejlesztésként a meglévő 170 m-en található 54 db parkolót további 214 parkoló kiegészítésével tervezik.

A parkolótól gyalogjárdán és gyalogoslépcsőn keresztül vezet fel az út a mobil kerítés mellett a védtöltésen található (148+627 tkm) bejáratig és pénztárig.

Új beruházás, ártéri erdőrésszel 40 mobilház (HRSZ 026/2)

Az Üdülő sortól kezdődő erdőgazdálkodásból kivett erdőrészleten (HRSZ 026/2 területen) 148+450 tkm –től 148+627 tkm-ig azaz 172 m hosszán, 40 mobil lakóház telepítését tervezik. A terület védett orchidea fajok élőhelye.

Már megvalósult beruházások: Élmeny falu és KalandPark

Ár- és hullámtéri már működő, engedélyezett területek

Bejárat, recepció és pénztártól 148+627 –től, 149+065-ig, 440 m hosszán a HRSZ 026/2, és a töltés mind két oldala HRSZ 026/3 és a nyílt vízi rész HRSZ 095/1 az Élmeny falu Kalandpart már a beruházások üzemelő részét képezik.

Hullámtéri területeken működik (HRSZ 026/3 a töltés hullámtéri oldala, HRSZ 095/1):

Kaland Part: Kutya strand, szabadvízi strand, élmeny strand, aquaglide (Vízi játszótér), trambulínpart, Sport vízibázis (hajókikötők), kajak kenekölcsönző, kijelölt kikötői terület (kikötő stégek, vitorlások, sporthajók), nyaralóhajó kölcsönző, konténer raktár, hajókölcsönzők, , koktél bár, horgászbázis kiszolgáló épület, sólya,

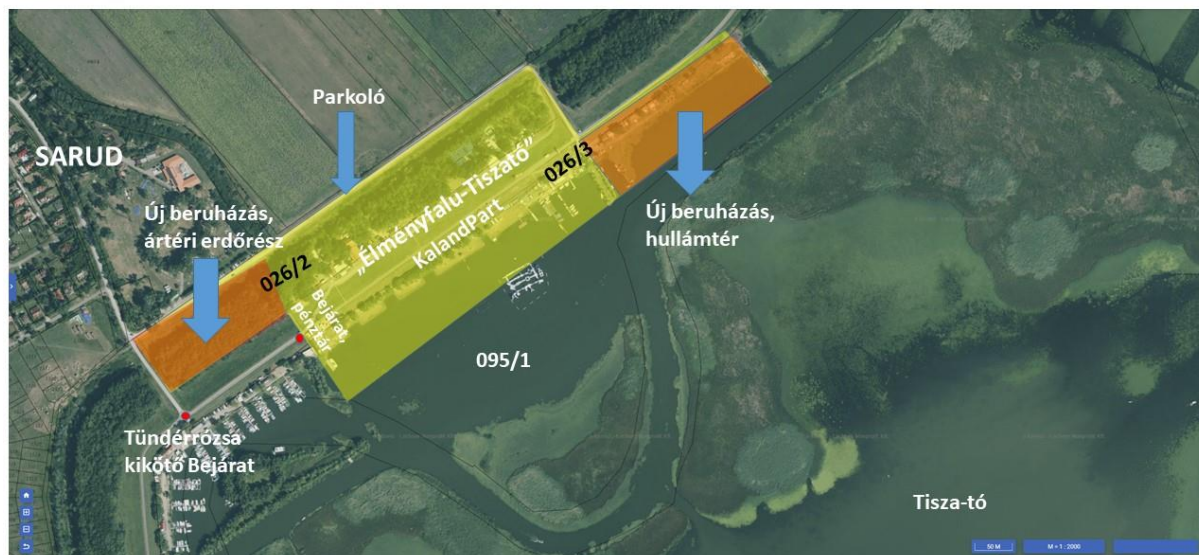
Ártéri területeken már működő beruházások: (HRSZ 026/2, és HRSZ 026/3 a töltés ártéri (mentett oldali):

Bejárat, recepció és pénztár, fröccsterasz, kiszolgáló épületek, kerékpár kölcsönző, közösségi terek, lakókonténerek, étterem, fagyizó, raktárkonténerek, iroda épület, gyerekjátszótér, edzőterem, csónakház, erdei kalandpálya, szabadtéri kondi park.

Új beruházás, hullámtéren (HRSZ 095/1)

A terület É-i részének fejlesztése, érintett rész HRSZ 026/3 149+65 tkm-től 149+300 tkm –ig azaz 235 m hosszan véd töltés K-i hullámtéri részét továbbá a tározó nyíltvíz felőli részét HRSZ. 095/1 foglalja megába (lsd. 1. ábra)

Sarud Élmenyfalú és Kalandpark átnézeti képe



1. ábra: Élmenyfalú és KalaonPark Sarud átnézeti képe.

A terület botanika felmérése és azok eredményei

A területet a Közép-Európai flóratérlet Pannóniai flóratartomány Eupannonicum flórávidékében elhelyezkedő Crisicum (Tiszántúl) flórajárásba sorolják (Pós 1981). Kistájak rendszere (Molnár et al. 2009) alapján, a Tisza-völgy vegetáció, kistájban található.

A terepi felvételekre 2024. évben három alkalommal (június, augusztus és november) került sor. A terepi felvételezések során az érintett beruházási terület élőhelyeit Á-NÉR- kategóriák (Fekete, G és mtsai 1997, Bölöni, J. és mtsai. 2011.) alapján jellemeztük. Elkészítettük az érintett Natura 2000-es terület és közvetlen környékének flóra listáját feltüntetve a növényfajok TVK (Természetvédelmi érték kategóriák) szerinti besorolását (Borhidi, 1993) (1. táblázat).

Az 1. táblázatban használt rövidítések magyarázata:

Természetvédelmi érték kategóriák (TVK)

Természetes állapotokra utaló fajok:

unikális fajok	U
kiemelten védett fajok	KV
védett fajok	V
társulásalkotó fajok	E
kísérő fajok	K
(természetes) pionír fajok	TP

Degradációra utaló fajok:

zavarástűrő fajok	TZ
adventív (behurcolt) fajok	A
gazdasági növények	G

1. táblázat: A vizsgált területeken előfordult növényfajok listáját:
(A vastagon szedett latin nevek védett növényeket jelöli.)

Latin név	Magyar név	TVK
<i>Acer negundo</i>	Kőrislevelű juhar	TZ
<i>Achillea colina</i>	Mezei cickafark	TZ
<i>Achillea millefolium</i>	Közönséges cickafark	TZ
<i>Allopecurus pratensis</i>	Réti ecsetpázsit	E
<i>Ambrosia artemisiifolia</i>	Ürömlevelű parlagfű	A
<i>Amorpha fruticosa</i>	Gyalogakác	A
<i>Aristolochia clematitis</i>	Közönséges farkasalma	GY
<i>Artemisia annua</i>	Egynyári üröm	A
<i>Bidens tripartita</i>	Subás farkasfog	TZ
<i>Carex acutiformis</i>	Mocsári sás	E
<i>Carex hirta</i>	Borzas sás	E
<i>Carex riparia</i>	Parti sás	E
<i>Cephalanthera damasonium</i>	Fehér madársisak	V
<i>Cephalanthers longifolia</i>	Kardos madársisak	V
<i>Ceratophyllum demersum</i>	Érdes tócsagaz	K
<i>Chenopodium album</i>	Fehér libatop	GY
<i>Cichorium intybus</i>	Mezei katáng	GY
<i>Convolvulus arvensis</i>	Apró szulák	GY
<i>Conyza canadensis</i>	Betyárkóró	A
<i>Crataegus monogyna</i>	Egybibés galagonya	K
<i>Cyperus fuscus</i>	Barna palka	TZ
<i>Dactylis glomerata</i>	Csomós ebír	TZ
<i>Daucus carota</i>	Vadmurok	TZ
<i>Echinochloa crus-galli</i>	Közönséges kakaslábfű	GY
<i>Echinocystis lobata</i>	Süntök	A
<i>Elaeagnus angustifolia</i>	Keskenylevelű ezüstfa	A
<i>Elymus repens</i>	Tarackbúza	GY
<i>Epipactis microphylla</i>	Kislevelű nőszőfű	V
<i>Eryngium campestre</i>	Mezei iringó	TZ
<i>Festuca arundinacea</i>	Nádképű csenkesz	TZ
<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	Amerikai kőris	TZ
<i>Galinsoga parviflora</i>	Kicsiny gombvirág	GY
<i>Galium aparine</i>	Ragadós galaj	GY
<i>Galium rubioides</i>	Réti galaj	K
<i>Glechoma hederacea</i>	Kerek levelű repkény	K
<i>Glycyrrhiza echinata</i>	Keserű édesgyökér	TZ
<i>Humulus lupulus</i>	Felfutó komló	TZ
<i>Hydrocharis morsus-ranae</i>	Békatutaj	K

<i>Iris pseudacorus</i>	Mocsári nőszirom	K
<i>Lemna minor</i>	Apró békalencsa	E
<i>Lemna trisulca</i>	Keresztes békalencse	K
<i>Linaria vulgaris</i>	Közönsége gyújtóványfű	TZ
<i>Lolium perenne</i>	Angolperje	GY
<i>Lotus corniculatus</i>	Szarvaskerep	TZ
<i>Lycopus europaeus</i>	Vízi peszérce	K
<i>Lythrum virgatum</i>	Vesszős füzény	K
<i>Mahonia aquifolium</i>	Közönséges mahonia	A
<i>Oxalis europaea</i>	Sárga madársóska	GY
<i>Padus serotina</i>	Kései meggy	A
<i>Pastinaca sativa</i>	Pasztinák	TZ
<i>Phragmites australis</i>	Nád	E
<i>Plantago lanceolata</i>	Lándzsás útifű	TZ
<i>Plantago major</i>	Nagy útifű	GY
<i>Poa annua</i>	Egynyári perje	GY
<i>Poa pratensis</i>	Réti perje	K
<i>Polygonum aviculare</i>	Madárkeserűfű	GY
<i>Polygonum lapathifolium</i>	Lapulevelű keserűfű	GY
<i>Populus alba</i>	Fehér nyár	E
<i>Populus euramericana</i>	Nemes nyár	E
<i>Potamogeton pectinatus</i>	Fésűs békaszőlő	K
<i>Potamogeton perfoliatus</i>	Hínáros békaszőlő	K
<i>Potentilla reptans</i>	Indás pimpó	TZ
<i>Quercus robur</i>	Kocsányos tölgy	E
<i>Rorippa islandica</i>	Mocsári kányafű	GY
<i>Rubus caesius</i>	Hamvas szeder	TZ
<i>Rumex palustris</i>	Mocsári lórom	TZ
<i>Salix alba</i>	Fehér fűz	E
<i>Salvinia natans</i>	Rucaöröm	V
<i>Sambucus nigra</i>	Fekete bodza	GY
<i>Scrophularia umbrosa</i>	Szárnyas görvényfű	K
<i>Setaria glauca</i>	Fakó muhar	GY
<i>Solanum nigrum</i>	Fekete csucor	GY
<i>Solidago gigantea</i>	Magas aranyvessző	K
<i>Sonchus asper</i>	Szűrös csorbóka	GY
<i>Spirodela polyrhiza</i>	Bojtos békalencse	K
<i>Stachys annua</i>	Egynyári tisztesfű	GY
<i>Taraxacum officinale</i>	Gyermekláncfű	GY
<i>Thalictrum lucidum</i>	Fényes borkóró	K
<i>Trapa natans</i>	Sulyom	V
<i>Trifolium repens</i>	Fehér here	TZ
<i>Typha angustifolia</i>	Keskeny levelű gyékény	E

<i>Urtica dioica</i>	Nagy csalán	TZ
<i>Verbena officinalis</i>	Közönséges vasfű	GY
<i>Xanthium italicum</i>	Olasz szerbtövis	GY

Az össz. területre vonatkozóan megállapítható, hogy a vizsgált területen öt **védett növényfaj** előfordulását lehetett kimutatni. Ezek *Trapa natans* és *Salvinia natas* hydro-therophyta vízinövények, és *Cephalanthera damasonium*, *Cephalanthers longifolia*, *Epipactis microphylla* teresztris orchideák. Fokozottan védett növényfajt nem tudtunk kimutatni. A fajok többsége gyom vagy zavarástűrő. Ez a terület természetéből adódik, ugyanis a szárazföldi és a vízi területek az év nagyrésztében üdülési területként szolgálnak. A vízi fajok nagytöbbsége természetes élőhelyet jelez, míg a szárazföldiek erősen zavart területet.

Á-NÉR élőhely-típusok a vizsgált területen:

Á NÉR kód	Á-NÉR- élőhely-típus
A1	Békalencsés, rucaörömös, tócsagazos, sulymos hínár
B3	Vízparti virágkákás, csetkákás, vízi hídörös stb. mocsarak és nádasok
J6	Tölgy-köris-szil ligetek
O3	Ártéri és mocsári ruderalis gyomnövényzet
O10	Természetközeli mezsgyék, rézsúk és gátak növényzete
O13	Taposott gyomnövényzet
U9	Állóvizek

A parkoló (HRSZ 026/2) növényzeti felmérésének eredményei:

Sarud felől nyugati irányból érkezve az Üdülő sorról balra letérve az övesatornával párhuzamos futó parkolónak kialakított (HRSZ 026/2) murvás útra juthatunk. A parkoló teljes hossza 610m ebből az Üdülő sorhoz közelebbi szakasz 170 m. Fejlesztésként a meglévő 170 m-en található 54 db parkolót további 214 parkoló kiegészítésével tervezik.

A vizsgált terület növényzete (lsd. 2. táblázat):

2. táblázat

Latin név	Magyar név	TVK
<i>Achillea colina</i>	Mezei cickafark	TZ
<i>Ambrosia artemisiifolia</i>	Ürömlevelű parlagfű	A
<i>Amorpha fruticosa</i>	Gyalogakác	A
<i>Artemisia annua</i>	Egynyári üröm	A
<i>Carex riparia</i>	Parti sás	E
<i>Ceratophyllum demersum</i>	Érdes tócsagaz	K
<i>Cichorium intybus</i>	Mezei katáng	GY
<i>Convolvulus arvensis</i>	Apró szulák	GY
<i>Conyza canadensis</i>	Betyárkóró	A
<i>Dactylis glomerata</i>	Csomós ebír	TZ
<i>Daucus carota</i>	Vadmurok	TZ
<i>Elymus repens</i>	Tarackbúza	GY
<i>Galium aparine</i>	Ragadós galaj	GY
<i>Glechoma hederacea</i>	Kerek levelű repkény	K
<i>Lemna minor</i>	Apró békalencsa	E
<i>Linaria vulgaris</i>	Közönsége gyújtóványfű	TZ

<i>Lolium perenne</i>	Angolperje	GY
<i>Phragmites australis</i>	Nád	E
<i>Plantago lanceolata</i>	Lándzsás útifű	TZ
<i>Polygonum aviculare</i>	Madárkeserűfű	GY
<i>Polygonum lapathifolium</i>	Lapulevelű keserűfű	GY
<i>Potentilla reptans</i>	Indás pimpó	TZ
<i>Setaria glauca</i>	Fakó muhar	GY
<i>Stachys annua</i>	Egynyári tisztesfű	GY
<i>Trifolium repens</i>	Fehér here	TZ
<i>Verbena officinalis</i>	Közönséges vasfű	GY

Védett vagy fokozottan védett növényfaj nincs a területen. Elsősorban a taposást tűró gyomfajok dominanciája jellemzi az élőhelyet. Á-NÉR kategória alapján a parkoló területére a taposott gyomnövényzet (O13) a jellemző. Az úttal párhuzamosan futó övcsatornában vízi és mocsári fajok, főként békalencse és nádas található. Natura 2000 terület Hevesi-sík (HUBN10004)) része.

Új beruházás, ártéri erdőrészt 40 mobilház (HRSZ 026/2)

Az Üdülő sortól kezdődő erdőgazdálkodásból kivett erdőrészleten (HRSZ 026/2 területen) 148+450 tkm –től 148+627 tkm-ig azaz 172 m hosszan, 40 mobil lakóház telepítését tervezik. A terület védett orchidea fajok élőhelye.

A vizsgált terület növényzete lsd. 3. táblázat:

3. táblázat

Latin név	Magyar név	TVK
<i>Acer negundo</i>	Kőrislevelű juhar	TZ
<i>Ambrosia artemisiifolia</i>	Ürömlevelű parlagfű	A
<i>Amorpha fruticosa</i>	Gyalogakác	A
<i>Aristolochia clematitis</i>	Közönséges farkasalma	GY
<i>Artemisia annua</i>	Egynyári üröm	A
<i>Bidens tripartita</i>	Subás farkasfog	TZ
<i>Carex hirta</i>	Borzas sás	E
<i>Cephalanthera damasonium</i>	Fehér madársisak	V
<i>Cephalanthera longifolia</i>	Kardos madársisak	V
<i>Chenopodium album</i>	Fehér libatop	GY
<i>Convolvulus arvensis</i>	Apró szulák	GY
<i>Conyza canadensis</i>	Betyárkóró	A
<i>Crataegus monogyna</i>	Egybibés galagonya	K
<i>Echinochloa crus-galli</i>	Közönséges kakaslábfű	GY
<i>Echinocystis lobata</i>	Süntök	A
<i>Elaeagnus angustifolia</i>	Keskenylevelű ezüstfa	A
<i>Epipactis microphylla</i>	Kislevelű nőszőfű	V
<i>Festuca arundinacea</i>	Nádképű csenkesz	TZ
<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	Amerikai kőris	TZ
<i>Glycyrrhiza echinata</i>	Keserű édesgyökér	TZ
<i>Humulus lupulus</i>	Felfutó komló	TZ

<i>Lolium perenne</i>	Angolperje	GY
<i>Mahonia aquifolium</i>	Közönséges mahonia	A
<i>Oxalis europaea</i>	Sárga madársóska	GY
<i>Padus serotina</i>	Kései meggy	A
<i>Plantago major</i>	Nagy útifű	GY
<i>Poa annua</i>	Egynyári perje	GY
<i>Populus alba</i>	Fehér nyár	E
<i>Populus euramericana</i>	Nemes nyár	E
<i>Quercus robur</i>	Kocsányos tölgy	E
<i>Rorippa islandica</i>	Mocsári kányafű	GY
<i>Rubus caesius</i>	Hamvas szeder	TZ
<i>Sambucus nigra</i>	Fekete bodza	GY
<i>Scrophularia umbrosa</i>	Szárnyas görvényfű	K
<i>Solanum nigrum</i>	Fekete csucsor	GY
<i>Spirodela polyrhiza</i>	Bojtos békalencse	K
<i>Stachys annua</i>	Egynyári tisztesfű	GY
<i>Taraxacum officinale</i>	Gyermekláncfű	GY
<i>Thalictrum lucidum</i>	Fényes borkóró	K
<i>Trifolium repens</i>	Fehér here	TZ
<i>Urtica dioica</i>	Nagy csalán	TZ

Az élőhely kocsányos tölgy és fehér nyár dominanciájú, aljnövényzetben gazdag. A termőhelyen három védett orchidea faj található, becsült tőszámuk 30 -50. A tervezett beruházás előtt ezeket a fajokat át kell telepíteni a közelben található, erdészeti által felügyelt-fajösszetételben hasonló (tölgyes) élőhelyre. Á-NÉR élőhely-típusok: telepített Tölgy-körisszil ligetek (J6). Natura 2000 része, (Hevesi-sík HUBN10004).

Már megvalósult beruházások: Élmény falu és Kalandpark

Bejárat, recepció és pénztártól 148+627 –tól, 149+065-ig, 440 m hosszan a HRSZ 026/2, és a töltés mind két oldala HRSZ 026/3 és a nyílt vízi rész HRSZ 095/1 az Élmény falu Kalandpart már a beruházások üzemelő részét képezik.

A terület két részre osztható, ezek: Hullám- és ártéri, már működő, engedélyezett területek

Hullámtéri (tározó felőli terület) területeken működik (HRSZ 026/3 a töltés hullámtéri oldala, HRSZ 095/1):

Kaland Part: Kutya strand, szabadvízi strand, élmény strand, aquaglide (Vízi játszótér), trambulinpart, Sport vízibázis (hajókikötők), kajak kenukölszöngő, kijelölt kikötői terület (kikötő stégek, vitorlások, sporthajók), nyaralóhajó kölszöngő, konténer raktár, hajókölszöngők, , koktél bár, horgászbázis kiszolgáló épület, sólya, stb..

A területet növényzet szempontjából két részre oszthatjuk, 1. vízi és közvetlen vízparti területek növényzete és 2. Hullámtér szárazföldi területe.

1. vízi és közvetlen vízparti területek növényzete (HRSZ 095/1) (lsd. 4. táblázat)

4. táblázat

<i>Latin név</i>	Magyar név	TVK
<i>Bidens tripartita</i>	Subás farkasfog	TZ

<i>Carex acutiformis</i>	Mocsári sás	E
<i>Carex riparia</i>	Parti sás	E
<i>Ceratophyllum demersum</i>	Érdes tócsagaz	K
<i>Cyperus fuscus</i>	Barna palka	TZ
<i>Echinochloa crus-galli</i>	Közönséges kakaslábfü	GY
<i>Hydrocharis morsus-ranae</i>	Békatutaj	K
<i>Iris pseudacorus</i>	Mocsári nőszirom	K
<i>Lemna minor</i>	Apró békalencsa	E
<i>Lemna trisulca</i>	Keresztes békalencse	K
<i>Lycopus europaeus</i>	Vízi peszérce	K
<i>Phragmites australis</i>	Nád	E
<i>Potamogeton pectinatus</i>	Fésűs békaszló	K
<i>Potamogeton perfoliatus</i>	Hínáros békaszló	K
<i>Rorippa islandica</i>	Mocsári kányafű	GY
<i>Rumex palustris</i>	Mocsári lórom	TZ
<i>Salvinia natans</i>	Rucaöröm	V
<i>Spirodela polyrhiza</i>	Bojtos békalencse	K
<i>Trapa natans</i>	Sulyom	V
<i>Typha angustifolia</i>	Keskeny levelű gyékény	E

A vizsgált területen két védett növényfaj a *Trapa natans* és a *Salvinia natans* fordult elő. Az élőhely természetközelinek tekinthető. Á-NÉR élőhely-típusok: Békalencses, rucaörömös, tócsagazos, sulyomos hínár (A1) és Vízparti virágkákás, csetkákás, vízi hídörös stb. mocsarak és nádasok (B3). A terület Natura 2000 része, Tiszató (HUHN20003) (SCI), Hortobágy (HUHN10002) (SPA)

2. Hullámtér szárazföldi területe növényzete (HRSZ 026/3 a töltés hullámtéri olda) (lzd. 5. táblázat)
5. táblázat

Latin név	Magyar név	TVK
<i>Achillea colina</i>	Mezei cickafark	TZ
<i>Ambrosia artemisiifolia</i>	Ürömlevelű parlagfű	A
<i>Amorpha fruticosa</i>	Gyalogakác	A
<i>Chenopodium album</i>	Fehér libatop	GY
<i>Convolvulus arvensis</i>	Apró szulák	GY
<i>Conyza canadensis</i>	Betyárkóró	A
<i>Echinochloa crus-galli</i>	Közönséges kakaslábfü	GY
<i>Elymus repens</i>	Tarackbúza	GY
<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	Amerikai kőris	TZ
<i>Galinsoga parviflora</i>	Kicsiny gombvirág	GY
<i>Galium rubioides</i>	Réti galaj	K
<i>Glycyrrhiza echinata</i>	Keserű édesgyökér	TZ
<i>Lolium perenne</i>	Angolperje	GY

<i>Oxalis europaea</i>	Sárga madársóska	GY
<i>Plantago lanceolata</i>	Lándzsás útifű	TZ
<i>Plantago major</i>	Nagy útifű	GY
<i>Poa annua</i>	Egynyári perje	GY
<i>Polygonum aviculare</i>	Madárkeserűfű	GY
<i>Rubus caesius</i>	Hamvas szeder	TZ
<i>Rumex palustris</i>	Mocsári lórom	TZ
<i>Salix alba</i>	Fehér fűz	E
<i>Taraxacum officinale</i>	Gyermekláncfű	GY
<i>Thalictrum lucidum</i>	Fényes borkóró	K
<i>Trifolium repens</i>	Fehér here	TZ

A területen védett növényfaj nem található. Általában taposásnak kitett élőhelyeket előnybe részesítő növényfajok dominanciája figyelhető meg, gyakorlatilag adventív, taposást (zavarást) tűró és gyomfajok jellemzik a területet. A-NÉR élőhely-típusok:

Természetközeli mezsgyék, rézsűk és gátak növényzete (O10), Taposott gyomnövényzet (O13). A terület Natura 2000 része: Tiszató (HUHN20003) (SCI), Hortobágy (HUHN10002) (SPA).

Ártéri területeken már működő beruházások: (HRSZ 026/2, és HRSZ 026/3 a töltés ártéri (mentett oldali):

Bejárat, recepció és pénztár, fröcsterasz, kiszolgáló épületek, kerékpár kölcsönző, közösségi terek, lakókonténerek, étterem, fagyizó, raktárkonténerek, iroda épület, gyerekjátszótér, edzőterem, csónakház, erdei kalandpálya, KNEIPP sétapark és kutyaamegőrző, szabadtéri kondi park tartoznak ide.

Növényzete lsd. 6. táblázat

6. táblázat

Latin név	Magyar név	TVK
<i>Acer negundo</i>	Kőrislevelű juhar	TZ
<i>Achillea millefolium</i>	Közönséges cickafark	TZ
<i>Allopecurus pratensis</i>	Réti ecsetpázsit	E
<i>Ambrosia artemisiifolia</i>	Ürömlevelű parlagfű	A
<i>Carex hirta</i>	Borzas sás	E
<i>Cephalanthera damasonium</i>	Fehér madársisak	V
<i>Chenopodium album</i>	Fehér libatop	GY
<i>Convolvulus arvensis</i>	Apró szulák	GY
<i>Conyza canadensis</i>	Betyárkóró	A
<i>Dactylis glomerata</i>	Csomós ebír	TZ
<i>Daucus carota</i>	Vadmurok	TZ
<i>Echinochloa crus-galli</i>	Közönséges kakaslábfű	GY
<i>Eryngium campestre</i>	Mezei iringó	TZ
<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	Amerikai kőris	TZ
<i>Galinsoga parviflora</i>	Kicsiny gombvirág	GY
<i>Glechoma hederacea</i>	Kerek levelű repkény	K
<i>Humulus lupulus</i>	Felfutó komló	TZ
<i>Linaria vulgaris</i>	Közönsége gyújtóványfű	TZ

<i>Lolium perenne</i>	Angolperje	GY
<i>Lotus corniculatus</i>	Szarvaskerep	TZ
<i>Oxalis europaea</i>	Sárga madársóska	GY
<i>Padus serotina</i>	Kései meggy	A
<i>Pastinaca sativa</i>	Pasztinák	TZ
<i>Plantago lanceolata</i>	Lándzsás útifű	TZ
<i>Plantago major</i>	Nagy útifű	GY
<i>Poa annua</i>	Egynyári perje	GY
<i>Poa pratensis</i>	Réti perje	K
<i>Polygonum aviculare</i>	Madárkeserűfű	GY
<i>Populus alba</i>	Fehér nyár	E
<i>Populus euramericana</i>	Nemes nyár	E
<i>Potentilla reptans</i>	Indás pimpó	TZ
<i>Quercus robur</i>	Kocsányos tölgy	E
<i>Rumex palustris</i>	Mocsári lórom	TZ
<i>Salix alba</i>	Fehér fűz	E
<i>Setaria glauca</i>	Fakó muhar	GY
<i>Solanum nigrum</i>	Fekete csucsor	GY
<i>Sonchus asper</i>	Szűrös csorbóka	GY
<i>Trifolium repens</i>	Fehér here	TZ

A vizsgált területen egy védett orchidea faj a *Cephalanthera damasonium* él, viszonylag elkülönített erdei kalandpája, KNEIPP sétapark és kutyamegőrző helyen. Az itt megfigyelhető Á-NÉR élőhely-típusok: Tölgy-köris-szil ligetek (J6), Ártéri és mocsári ruderalis gyomnövényzet (O3), Természetközeli mezsgyék, rézsűk és gátak növényzete (O10). A terület Hevesi-sík (HUBN10004) (SPA) Natura 2000 terület része.

Új beruházás, hullámtéren (HRSZ 095/1)

A terület É-i részének fejlesztése, érintett rész HRSZ 026/3 149+65 tkm-től 149+300 tkm –ig azaz 235 m hosszan véd töltés K-i hullámtéri részét továbbá a tározó nyíltvíz felőli részét HRSZ. 095/1 foglalja megába (lsd. 1. ábra)

Új beruházás, hullámtéren (HRSZ 026/3 véd töltés hullámtér felőli része, HRSZ 095/1)

A terület É-i részének fejlesztése, érintett rész HRSZ 026/3 149+65 tkm-től 149+300 tkm –ig azaz 235 m hosszan véd töltés K-i hullámtéri részét továbbá a tározó nyíltvíz felőli részét HRSZ. 095/1 foglalja megába (lsd. 1. ábra). A beruházással közvetlen érintett terület helyrajzi száma: **HRSZ 095/1.** 149+200-149+300 tkm KÖTIVIZIG-től bérelt terület (lenti ábrán pirossal bekarikázott terület) az előző beruházások kibővítéseként szolgál, mint új beruházás. Minden egyes úszómű egység talpcsavarokkal került rögzítésre a fenékre. A parthoz csuklós átjáró hidakkal kapcsolódnak, így a nyári vízszint mozgását biztosítja. Mivel a téli és a nyári mesterségesen alakított vízszint meghaladja az 1,2 m-t ezért a híd előre-hátra való mozgását itt is biztosítani kell.

A tervezett beruházás növényzete lsd. 7. táblázat

7. táblázat

Latin név	Magyar név	TVK
<i>Acer negundo</i>	Kőrislevelű juhar	A
<i>Achillea millefolium</i>	Közönséges cickafark	TZ
<i>Ambrosia artemisiifolia</i>	Ürömlevelű parlagfű	A
<i>Amorpha fruticosa</i>	Gyalogakác	A
<i>Bidens cernua</i>	Bókoló farkasfog	TZ
<i>Bidens tripartita</i>	Subás farkasfog	TZ
<i>Butomus umbellatus</i>	Virágkása	K
<i>Carex hirta</i>	Borzas sás	GY
<i>Ceratophyllum demersum</i>	Érdes tócsagaz	K
<i>Chenopodium album</i>	Fehér libatop	GY
<i>Cyperus fuscus</i>	Barna palka	TZ
<i>Conyza canadensis</i>	Betyárkóró	A
<i>Convolvulus arvensis</i>	Apró szulák	GY
<i>Echinochloa crus-galli</i>	Közönséges kakaslábfű	GY
<i>Galinsoga parviflora</i>	Kicsiny gombvirág	GY
<i>Galium rubroides</i>	Réti galaj	K
<i>Glycyrrhiza echinata</i>	Keserű édesgyökér	TZ
<i>Hydrocharis morsus-ranae</i>	Békatutaj	K
<i>Lemna minor</i>	Apró békalencse	E
<i>Lycopus europaeus</i>	Vízi peszérce	K
<i>Lolium perenne</i>	Angolperje	GY
<i>Oxalis europaea</i>	Sárga madársóska	GY
<i>Phragmites australis</i>	Nád	E
<i>Plantago lanceolata</i>	Lándzsás útifű	TZ
<i>Plantago major</i>	Nagy útifű	GY
<i>Poa annua</i>	Egynyári perje	GY
<i>Polygonum aviculare</i>	Madárkeserűfű	GY
<i>Potamogeton perfoliatus</i>	Hínáros békaszőlő	K
<i>Rorippa islandica</i>	Mocsári kányafű	GY
<i>Salix alba</i>	Fehér fűz	E
<i>Salix viminalis</i>	Kosárfonó fűz	E
<i>Salvinia natans</i>	Rucaöröm	V
<i>Sparganium erectum</i>	Ágas békabuzogány	K
<i>Spirodela polyrhiza</i>	Bojtos békalencse	K
<i>Stuckenia pectinata</i>	Fésűs békaszőlő	E
<i>Taraxacum officinale</i>	Gyermekláncfű	GY
<i>Trapa natans</i>	Sulyom	V
<i>Trifolium repens</i>	Fehér here	TZ
<i>Typha angustifolia</i>	Keskeny levelű gyékény	E
<i>Urtica dioica</i>	Nagy csalán	TZ

Megállapítható, hogy a beruházási területen két védett növényfaj előfordulását lehetett kimutatni. Ezek *Trapa natans* és *Salvinia natas* hydro-therophyta vízinövények. Fokozottan védett növényfajt nem tudtunk kimutatni. A természetvédelmi érték kategóriák (TVK) alapján a fajok többsége gyom (GY) vagy zavarástűrő (TZ). Ez a terület természetéből van, ugyanis a szárazföldi terület az év nagyrésztében üdülési területként szolgál, erős antropogén nyomásnak van kitéve. A vízi- és mocsári fajok nagytöbbsége természetes élőhelyet jelez. Az itt megfigyelt Á-NÉR élőhely-típusok: Békalencsés, rucaörömös, tócsagazos, sulymos hínár (A1), Vízparti virágkákás, csetkákás, vízi hídörös stb. mocsarak és nádasok (B3), Ártéri és mocsári ruderalis gyomnövényzet (O3), Természetközeli mezsgyék, rézsúk és gátak növényzete (O10). A terület Natura 2000 része: Tiszató (HUHN20003) (SCI), Hortobágy (HUHN10002) (SPA).

A terület állatvilága

A terület állatvilágának helyszíni felmérése egyidőben történt a botanikai felvételekkel. A következő fajok illetve közvetve a fajok jelenlétét tudtuk regisztrálni, melyet az táblázatban foglaltuk össze.

A beruházási terület és közvetlen környékén megfigyelt állatfajok jegyzéke.

Latin név	Magyar név
	<i>Rovarak</i>
<i>Amphimallon solstitialis</i>	Sárga cserebogár
<i>Melolontha melolontha</i>	Májusi cserebogár
<i>Myrmica rubra</i>	Bütykös hangya
<i>Pieris brassicae</i>	Káposztalepke
<i>Pieris rapae</i>	Répalepke
	<i>Puhatestűek</i>
<i>Cepaea vindobonensis</i>	Pannoncsiga
<i>Helicella obvia</i>	Kórócsiga
<i>Helix pomatia</i>	Éti csiga
	Halak
<i>Leuciscus aspius</i>	<i>Balin</i>
	<i>Madarak</i>
<i>Aegithalos caudatus</i>	Őzlapó
<i>Anas platyrhynchos</i>	Tőkés réce
<i>Ardea cinerea</i>	Szürkegém
<i>Carduelis chloris</i>	Zöldike
<i>Carduelis carduelis</i>	Tengelic
<i>Columba palumbus</i>	Örvös galamb
<i>Dendrocygna major</i>	Nagyfakopáncs
<i>Egretta garzetta</i>	Kiskócsag
<i>Fringilla coelebs</i>	Erdei pinty
<i>Hippolais icterina</i>	Kerti geze
<i>Larus ridibundus</i>	Dankasirály
<i>Motacilla alba</i>	Barázdabillegető

<i>Muscicapa striata</i>	Szürke légykapó
<i>Parus caeruleus</i>	Kékcinege
<i>Parus major</i>	Szécinege
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Kerti rozsdafarkú
<i>Turdus merula</i>	Fekete rigó
<i>Hirundo rustica</i>	Füsti fecske
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Házi rozsdafarkú
<i>Passer domesticus</i>	Házi veréb
<i>Passer montanus</i>	Mezei Veréb
	<i>Emlősök</i>
<i>Erinaceus europaeus</i>	Keleti sün
<i>Martes foina</i>	Nyest
<i>Rattus norvegicus</i>	Vándorpatkány

A vizsgált terület természetvédelmi státuszai:

A beruházás által érintett Natura 2000 területek

Tiszató (HUHN20003) (SCI)

Kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület (KjTT)

Kiterjedése: 17830.37 ha

Kezelője: Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatósága

Hortobágy (HUHN10002) (SPA)

Különleges madárvédelmi területtel (KMT)

Kiterjedése: 121110.01 ha

Kezelője: Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatósága

Hevesi-sík (HUBN10004) (SPA)

Különleges madárvédelmi terület (KMT)

Kiterjedése: 77475,08 ha

Kezelője: Bükk Nemzeti Park Igazgatósága

Egyéb védettségi kategóriák:

A vizsgált terület az Országos ökológiai hálózat magterület és az ökológiai folyosó övezetének része.

A Natura 2000 területen megtalálható, a kijelölés alapjául szolgáló élőhelyekre és fajokra gyakorolt, várhatóan kedvezőtlen hatások leírása,

A jelölő élőhelyek, fajok esetében figyelembe vettük az élőhely kiterjedését és borítottságát. A jelölő fajok jellemzése esetében figyelembe vettük az országos állományokhoz viszonyított (becsült) arányukat, ezt az un. arány feltüntetésével jeleztük. Továbbá a beruházás a jelölő fajokra és élőhelyre gyakorolt hatását az un. hatás minősítésével és színkódjával mutatjuk be, ezáltal összegezve jellemezzük a fajok érintettségét, és a beruházás és üzemelés várható hatását.

Tiszató (HUHN20003)

Jelölő élőhelyek:

Élőhely neve	Kiterjedés (ha)	Borítás (%)	Hatás minősítése
Természetes jellegű eutróf tavak és hínárnövényzetük	2981	16,72	
Éger- és kőrisligetek, puhafás ligeterdők, láperdők	1479.94	8,3	
Keményfás ligeterdők	100	0,56	
Ártéri mocsárrétek	110.77	0,62	
Láptavak és hínárnövényzetük	28.72	0,16	
Ártéri magaskórós pionír növényzet	162.86	0,91	
Üde-nedves magaskórósok	19.15	0,11	
Törpekákás iszapnövényzet	8.41	0,05	

Jelölő fajok:

Kód	Latin név	Magyar név	Arány	Hatás minősítése
4056	<i>Anisus vorticulus</i>	Apró fillércsiga	C	
1130	<i>Aspius aspius</i>	Balin	B	
1188	<i>Bombina bombina</i>	Vöröshasú unka	D	
1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	Nagy hőscincér	D	
1149	<i>Cobitis taenia</i>	Vágó csík	C	
1086	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	Skarlátbogár	D	
1220	<i>Emys orbicularis</i>	Mocsári teknős	C	
1124	<i>Gobio albipinnatus</i>	Halványfoltú küllő	C	
4035	<i>Gortyna borelii lunata</i>	Nagy szikibagoly	C	
2555	<i>Gymnocephalus baloni</i>	Széles durbincs	C	
1157	<i>Gymnocephalus schraetzer</i>	Selymes durbincs	C	
1042	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Lápi szitakötő	C	
1083	<i>Lucanus cervus</i>	Nagy szarvasbogár	D	
1355	<i>Lutra lutra</i>	Közönséges vidra	C	
1307	<i>Myotis blythii</i>	Hegyesorrú denevér	B	
1318	<i>Myotis dasycneme</i>	Tavi denevér	A	
1321	<i>Myotis emarginatus</i>	Csonkafülű denevér	A	
2522	<i>Pelecus cultratus</i>	Garda	C	
1134	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	Szivárványos ökle	C	
1993	<i>Triturus dobrogicus</i>	Dunai tarajosgőte	D	
1032	<i>Unio crassus</i>	Tompa folyamkagyló	C	
1159	<i>Zingel zingel</i>	Magyar bucó	C	

Jelmagyarázat:

Az országos állományhoz viszonyított
arány

A: 100% >= p > 15%,

B: 15% \geq p > 2%,
C: 2% \geq p > 0%,
D: nem jelentős, előfordul

Hatás minősítése	Színkód
<i>Nincs kimutatható negatív hatás, vagy nem található a hatásterületen belül</i>	
<i>Kis mértékű, időszakos hatás</i>	
<i>Jelentős mértékű, hosszan tartó negatív hatás</i>	
<i>Megszüntető hatás</i>	

Élőhelyek érintettsége

Természetes jellegű eutróf tavak és hínárnövényzet, mint időszakos hatásviselő, az üzemelés során kismértékű időszakos hatás becsülhető.

A fajok érintettsége

A fajok közül leginkább a mocsári teknős lehet hatásviselő a beruházás során. Az érintettsége időszakosnak tekinthető. A további jelölő fajokat nem tekintjük hatásviselőnek.

Az építés várható hatásai

A mocsári teknős és a eutróf tavak hínárnövényzete lehet hatásviselő az építés során. A többi faj állományait és élőhelyeket a beavatkozások nem érintik. *Nincs kimutatható negatív hatás rájuk.*

Az üzemelés várható hatásai

A fajok állományaira és az élőhelyekre az üzemelési időszakban a beavatkozások eredményeképpen jelentkező hatásfolyamatok nincsenek mérhető hatással. Emiatt nem tekintjük hatásviselőnek.

Hortobágy (HUHN10002)

Jelölő fajok:

Latin név	Magyarnév	Arány	Hatás minősítése
<i>Acrocephalus melanopogon</i>	Fülemlesitke	A	
<i>Anas clypeata</i>	Kanalas réce	B	
<i>Anas crecca</i>	Csörgőréce	B	
<i>Anas platyrhynchos</i>	Tőkésréce	B	
<i>Anas querquedula</i>	Bőjti réce	A	
<i>Anas strepera</i>	Kendermagos réce	A	
<i>Anser albifrons</i>	Nagy lilik	A	
<i>Anser anser</i>	Nyári lúd	A	

<i>Anser erythropus</i>	Kis lilik	A	
<i>Anthus campestris</i>	Parlagi pityer	B	
<i>Aquila heliaca</i>	Parlagi sas	B	
<i>Aquila pomarina</i>	Békászó sas	B	
<i>Ardea purpurea</i>	Vörös gém	A	
<i>Ardeola ralloides</i>	Üstökösgém	A	
<i>Asio flammeus</i>	Réti fülesbagoly	B	
<i>Aythya ferina</i>	Barátréce	A	
<i>Aythya fuligula</i>	Kontyosréce	B	
<i>Aythya nyroca</i>	Cigányréce	A	
<i>Botaurus stellaris</i>	Bölömbika	A	
<i>Branta ruficollis</i>	Vörösnyakú lúd	A	
<i>Burhinus oedicnemus</i>	Ugartyúk	C	
<i>Buteo rufinus</i>	Pusztai ölyv	A	
<i>Charadrius morinellus</i>	Havasi lile	A	
<i>Chlidonias hybridus</i>	Fattyúszerkő	A	
<i>Chlidonias niger</i>	Kormos szerkő	A	
<i>Ciconia ciconia</i>	Fehér gólya	B	
<i>Ciconia nigra</i>	Fekete gólya	C	
<i>Circus gallicus</i>	Kígyászölyv	B	
<i>Circus aeruginosus</i>	Barna rétihéja	B	
<i>Circus cyaneus</i>	Kékes rétihéja	A	
<i>Circus pygargus</i>	Hamvas rétihéja	B	
<i>Coracias garrulus</i>	Szalakóta	B	
<i>Crex crex</i>	Haris	B	
<i>Dendrocopos syriacus</i>	Balkáni fakopáncs	C	
<i>Dryocopus martius</i>	Fekete harkály	C	
<i>Egretta alba</i>	Nagy kócsag	A	
<i>Egretta garzetta</i>	Kis kócsag	A	
<i>Falco cherrug</i>	Kerecsensólyom	B	
<i>Falco peregrinus</i>	Vándorsólyom	A	
<i>Falco vespertinus</i>	Kék vércse	A	
<i>Gallinago gallinago</i>	Sárszalonka	A	
<i>Grus grus</i>	Daru	A	
<i>Haliaeetus albicilla</i>	Rétisas	A	
<i>Himantopus himantopus</i>	Gólyatöcs	B	
<i>Ixobrychus minutus</i>	Törpegém	B	
<i>Lanius collurio</i>	Tövisszúró gébics	C	
<i>Lanius minor</i>	Kis őrgébics	B	
<i>Limosa limosa</i>	Nagy goda	A	
<i>Luscinia svecica</i>	Kékbegy	A	
<i>Mergus albellus</i>	Kis bukó	B	
<i>Milvus migrans</i>	Barna kánya	C	
<i>Numenius arquata</i>	Nagy póling	B	
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Bakcsó	A	

<i>Otis tarda</i>	Túzok	B	
<i>Pandion haliaetus</i>	Halászsas	C	
<i>Panurus biarmicus</i>	Barkóscinege	B	
<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	Kis kárókatona	A	
<i>Philomachus pugnax</i>	Pajzsoscankó	A	
<i>Platalea leucorodia</i>	Kanalasgém	A	
<i>Plegadis falcinellus</i>	Batla	A	
<i>Pluvialis apricaria</i>	Aranylile	A	
<i>Podiceps grisegena</i>	Vörösnakú vöcsök	B	
<i>Podiceps nigricollis</i>	Feketenakú vöcsök	B	
<i>Porzana parva</i>	Kis vízicsibe	B	
<i>Porzana porzana</i>	Pettyes vízicsibe	B	
<i>Rallus aquaticus</i>	Guvat	B	
<i>Recurvirostra avosetta</i>	Gulipán	B	
<i>Remiz pendulinus</i>	Függőcinege	B	
<i>Riparia riparia</i>	Partifecske	B	
<i>Sterna hirundo</i>	Küszvágó csér	C	
<i>Sylvia nisoria</i>	Karvalyposzáta	B	
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Kis vöcsök	C	
<i>Tringa glareola</i>	Réti cankó	A	
<i>Tringa totanus</i>	Piros lábú cankó	A	

Jelmagyarázat:

Az országos állományhoz viszonyított
arány

A: 100% \geq p > 15%,

B: 15% \geq p > 2%,

C: 2% \geq p > 0%,

D: nem jelentős, előfordul

Hatás minősítése	Színkód
Nincs kimutatható negatív hatás, vagy nem található a hatásterületen belül	
Kis mértékű, időszakos hatás	
Jelentős mértékű, hosszan tartó negatív hatás	
Megszüntető hatás	

A fajok érintettsége

A fajok nem kerültek kimutatásra a beavatkozási területen. Nem tekintjük hatásviselőnek.

Az építés várható hatásai

A fajok állományait a beavatkozások nem érintik. Emiatt nem tekintjük hatásviselőnek és a hatásbecslés további, részletező fejezeteiben nem szerepeltetjük. A hatások semlegesek a fajra nézve.

Az üzemelés várható hatásai

A fajok állományaira az üzemelési időszakban a beavatkozások eredményeképpen jelentkező hatásfolyamatok nincsenek mérhető hatással. Emiatt nem tekintjük hatásviselőnek és a hatásbecslés további, részletező fejezeteiben nem szerepeltetjük. A hatások semlegesek a fajra nézve.

Hevesi-sík (HUBN10004) SPA

Jelölő fajok:

Kód	Latin név	Magyar név	Hatás minősítése
A293	<i>Acrocephalus melanopogon</i>	Fülemlesitke	
A255	<i>Anthus campestris</i>	Parlagi pityer	
A404	<i>Aquila heliaca</i>	Parlagi sas	
A222	<i>Asio flammeus</i>	Réti fülesbagoly	
A021	<i>Botaurus stellaris</i>	Bölgömbika	
A133	<i>Burhinus oedicnemus</i>	Ugartyúk	
A031	<i>Ciconia ciconia</i>	Fehér gólya	
A030	<i>Ciconia nigra</i>	Fekete gólya	
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	Barna rétihéja	
A082	<i>Circus cyaneus</i>	Kékes rétihéja	
A084	<i>Circus pygargus</i>	Hamvas rétihéja	
A231	<i>Coracias garrulus</i>	Szalakóta	
A429	<i>Dendrocopos syriacus</i>	Balkáni fakopáncs	
A511	<i>Falco cherrug</i>	Kerecsensólyom	
A097	<i>Falco vespertinus</i>	Kék vércse	
A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Rétisas	
A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	Törpegém	
A338	<i>Lanius collurio</i>	Töviszúró gébics	
A339	<i>Lanius minor</i>	Kis örgébics	
A129	<i>Otis tarda</i>	Túzok	
A151	<i>Philomachus pugnax</i>	Pajzsoscankó	
A140	<i>Pluvialis apricaria</i>	Aranylile	
A120	<i>Porzana parva</i>	Kis vízicsibe	
A166	<i>Tringa glareola</i>	Réti cankó	

Hatás minősítése	Színkód
<i>Nincs kimutatható negatív hatás, vagy nem található a hatásterületen belül</i>	
<i>Kis mértékű, időszakos hatás</i>	
<i>Jelentős mértékű, hosszan tartó negatív hatás</i>	
<i>Megszüntető hatás</i>	

A fajok érintettsége

A jelölő fajokat nem tekintjük hatásviselőknek.

Az építés várható hatásai

A fajok állományait a beavatkozások nem érintik. Emiatt nem tekintjük hatásviselőnek és a hatásbecslés további, részletező fejezeteiben nem szerepeltetjük. A hatások semlegesek a fajra nézve.

Az üzemelés várható hatásai

A fajok állományaira az üzemelési időszakban a beavatkozások eredményeképpen jelentkező hatásfolyamatok nincsenek mérhető hatással. Emiatt nem tekintjük hatásviselőnek és a hatásbecslés további, részletező fejezeteiben nem szerepeltetjük. A hatások semlegesek a fajra nézve.

Összefoglalás

Az össz. területre vonatkozóan megállapítható, hogy a vizsgált területen öt **védett növényfaj** előfordulását lehetett kimutatni. Ezek *Trapa natans* és *Salvinia natas* hydro-therophyta vízinövények, és *Cephalanthera damasonium*, *Cephalanthers longifolia*, *Epipactis microphylla* teresztris orchideák. Fokozottan védett növényfajt nem tudtunk kimutatni. A fajok többsége gyom vagy zavarástűrő. Ez a terület természetéből adódik, ugyanis a szárazföldi és a vízi területek az év nagyrésztében üdülési területként szolgál. A vízi fajok nagytöbbsége természetes élőhelyet jelez, míg a szárazföldiek erősen zavart területet.

A sulyom és a rucaöröm mint időszakos hatásviselő, az üzemelés során kismértékű időszakos hatás becsülhető. Mivel a hydro-therophyta fajok regenerációs potenciálja jó. Az orchidea fajok esetében az újonnan történő beruházások során (40 lakóépület telepítése), a fajok állományainak áttelepítése szükséges. Natura 2000 jelölő élőhelyek és fajok esetében, a mocsári teknős és a eutróf tavak hínárnövényzete lehet hatásviselő az üzemelés során. A többi jelölő faj állományait és élőhelyeket a beavatkozások nem érintik. *Nincs kimutatható negatív hatás rájuk.*

Deszk, 2025. 02. 15.

Dr. Szalma Elemér PhD



1	Működő kikötő
2	Tervezett kikötő és szálláshely bővítés
3	Működő szálláshelyek és vendéglátó egységek
4	Tervezett szálláshely bővítés
5	Működő strand
6	Védtöltés
7	Meglevő parkolók
8	Szomszédos Tündérrózsa kikötő
9	Tervezett parkoló bővítés

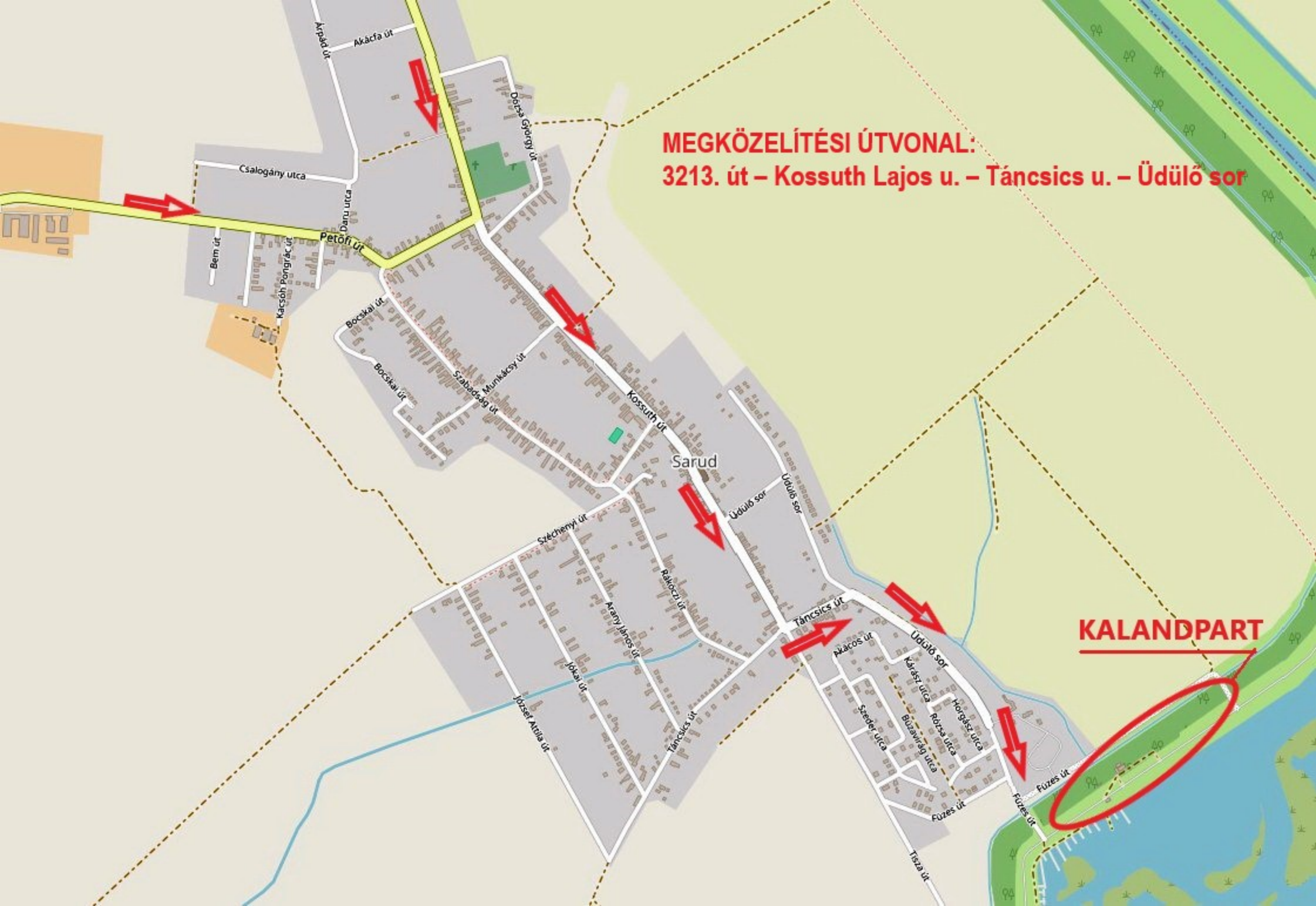
50 M

M = 1 : 2500

EOV 767454,6 250039,9

**MEGKÖZELÍTÉSI ÚTVONAL:
3213. út – Kossuth Lajos u. – Táncsics u. – Üdülő sor**

KALANDPART



Úszóműves kikötőegységek a 149+200-149+300 tkm szakaszon Közvetlen bérlemény az Engedélyes és KÖTIVIZIG között HRSZ 095/1 területre (Mólók sorrendje felváltól alvált felé)

Móló neve	Hossza m	szélessége m	Partcsatlakozás EO koordináták		Tóban levő végkoordináták		Kishajó befogadó képeség db	Úszómű jellege
			EOV X m	EOV Y m	EOV X m	EOV Y m		
0-s móló/partfal	43	8	250 011,68	768 241,76	249 979,00	768 270,13	7,00	Vízjogi lét. Eng. partfal
1-s móló	48,33	2	249 997,09	768 221,95	249 957,87	768 256,14	28	Reg. Tervjóváahagyasos
2-smóló	48,33	2	249 980,18	768 199,21	249 941,10	768 233,35	28	Reg. Tervjóváahagyasos
3-s móló	48,33	2	249 963,31	768 176,42	249 924,33	768 210,61	28	Reg. Tervjóváahagyasos
Összesen:							91,00	

KÖTIVIZIG -Önkormányzat-Engedélyes közvetett bérlemény 148+620-149+200 tkm szakasz HRSZ 095/1 területen (Mólól sorrendje felváltól alvált felé)

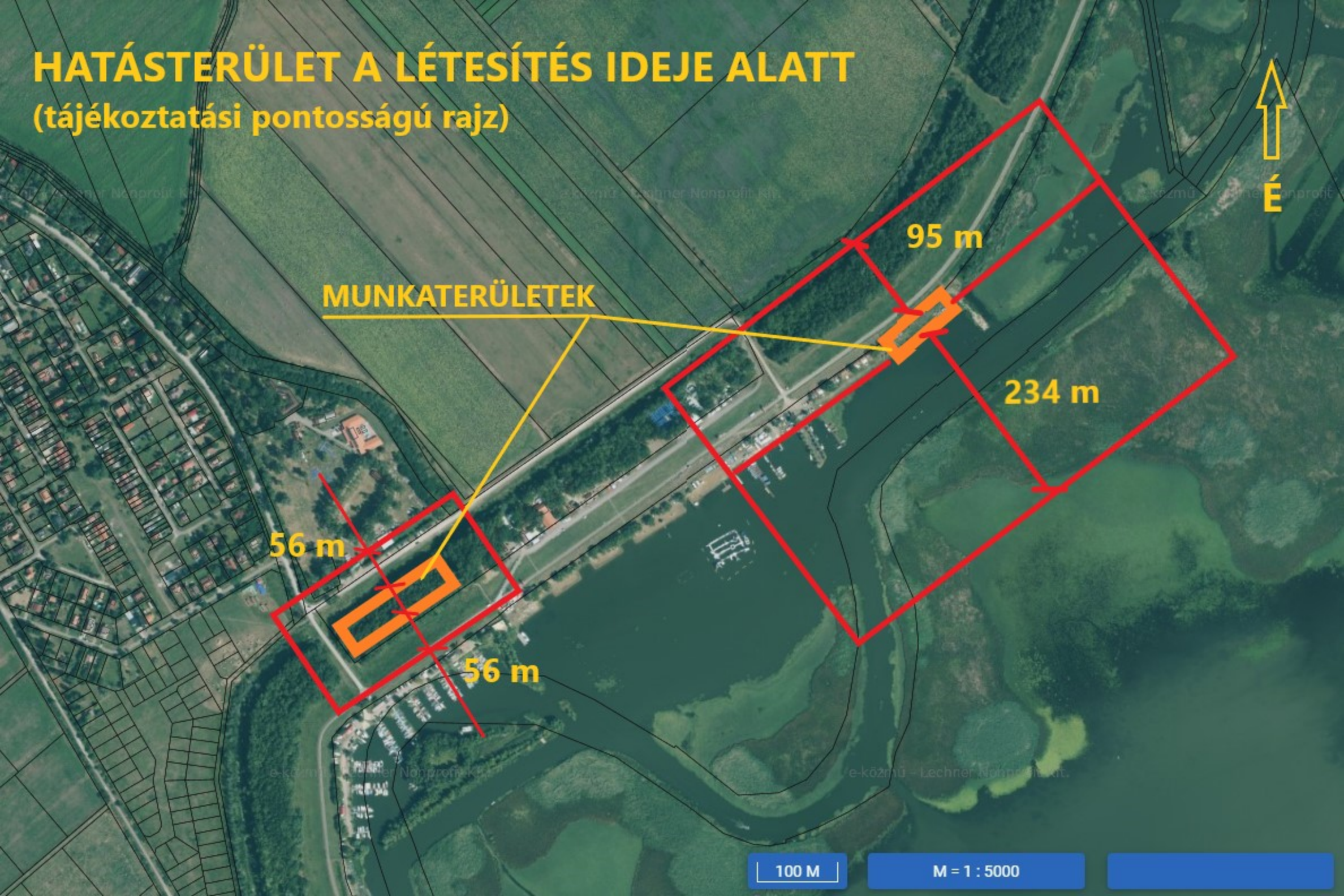
Móló neve	Hossza m	szélessége m	Partcsatlakozás EO koordináták		Tóban levő végkoordináták		Kishajó befogadó képeség db	
			EOV X m	EOV Y m	EOV X m	EOV Y m		
1-s móló	48,3	2	249 946,55	768 153,74	249 907,03	768 187,21	28	Reg. Tervjóváahagyasos
2-s móló	48	1,5	249 887,27	768 072,95	249 842,62	768 104,09	30	Úszómű bizonyítványos
Nyaraló hajók kikötési mólója	58	15	249 869,00	768 048,12	249 823,42	768 075,40	0	Vízjogi lét. Eng. partfal
			249 860,09	768 035,89	249 810,76	768 065,12		
3-s móló	12	2	249 851,00	768 019,32	249 841,26	768 025,65	0	Bejelentés köteles Sólyázást segítő móló
4-s móló	24	1	249 841,67	768 007,46	249 817,20	768 024,50	16	Bejelentés köteles úszómű
5-móló	48	1,5	249 823,51	767 985,72	249 778,26	768 016,52	30	Úszómű bizonyítványos
6-s móló	11	2	249 803,77	767 960,55	249 817,20	768 024,50	0	Bejelentés köteles;Kajak Kenu ki be szálló hely
Összesen:							104	

Egyéb Kiszolgáló létesítmények

Sólyapálya	20	5	249 849,00	768 015,00	249 841,00	768 025,65		Létesítési engedélyes
------------	----	---	------------	------------	------------	------------	--	-----------------------

HATÁSTERÜLET A LÉTESÍTÉS IDEJE ALATT

(tájékoztatósi pontosságú rajz)

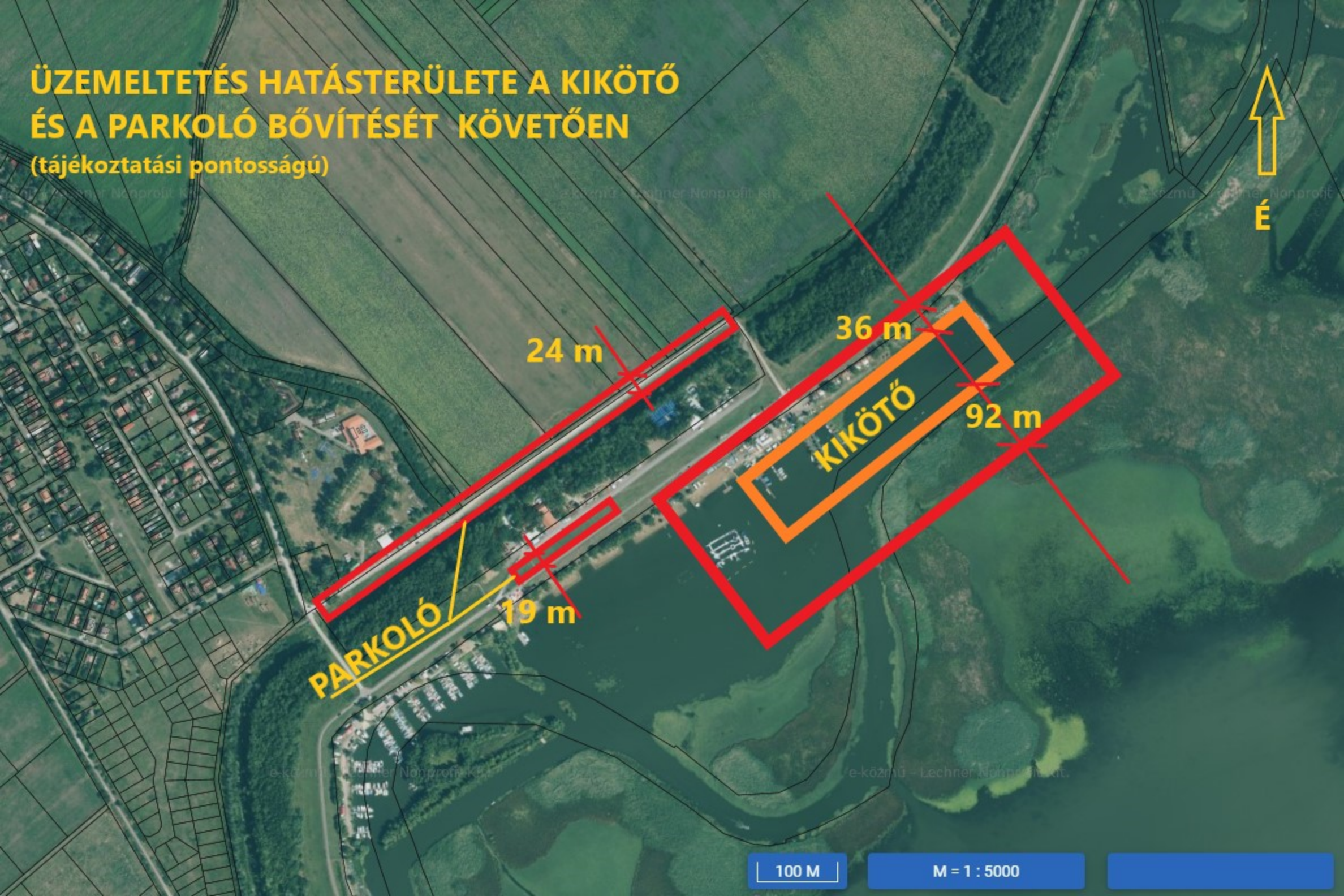


100 M

M = 1 : 5000

ÜZEMELTETÉS HATÁSTERÜLETE A KIKÖTŐ ÉS A PARKOLÓ BŐVÍTÉSÉT KÖVETŐEN

(tájékoztató pontosságú)



314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 4. számú mellékletének történő megfeleltetés

1. pont

a) a tervezett tevékenység célja, a vizekbe történő beavatkozással járó tevékenység esetében a közérdek bemutatásával együtt;

A meglévő már kialakult és üzemelő Kalandpart létesítményt a megnövekedett igények miatt további száláshelyekkel és hajó férőhelyekkel történő bővítése. Részletezve az 5. számú fejezetben.

Vizekbe való beavatkozást nem terveznek.

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

A tervezett tevékenység egy már működő tevékenység bővítéseként kerül más ésszerű alternatívája nincs ezért más változatokat nem vizsgáltunk.

ba) a tevékenység volumene,

Részletezve a 5. számú fejezetben.

bb) a telepítés és a működés vagy használat megkezdésének várható időpontja és időtartama, a kapacitás- kihasználás tervezett időbeli megoszlása,

A telepítés megkezdése időpontja a szüksége engedélyek kézhezvételének időpontja tervek szerint 2025. IV. negyedév. A telepítés várható időtartama 5-8 hónap. A kapacitáskihasználtság az időjárás függvénye.

bc) a tevékenység helye és területigénye, az igénybe veendő terület használatának jelenlegi és a településrendezési tervekben rögzített módja, villamos légvezeték előzetes konzultációja esetén EOV-koordináta helyes (helyrajzszám-megjelölés nélküli) nyomvonala,

Részletezve a 3.1. számú fejezetben.

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

Részletezve a 5. számú fejezetben.

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

Részletezve a 5. számú fejezetben.

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

Részletezve a 5.1. számú fejezetben.

bg) a már tervbe vett környezetvédelmi létesítmények és intézkedések,

Védett növények áttelepítése 8. számú mellékletben részletezve

Talajvízmonitoring kút létesítése. Részletezve a 10.5. számú fejezetben.

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,

Tárgyi telepítésnél nem releváns

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

Részletezve a 5.1. számú fejezetben.

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

Részletezve a 8. számú fejezetben.

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

Saját energiaellátó és vízkivétel nincs.

5. egyéb – a bd)–bg) pontokban nem szereplő – kapcsolódó művelet,

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

Bontási munkák nincsenek tervezve.

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

Magyarországon új, külföldön már alkalmazott technológia bevezetése nincs tervezve.

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 kapacitáskihasználtságot jelentősen befolyásolja a nyári időjárás alakulása ezt előre nem tudjuk megbecsülni.

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

A telepítési lehatárolást a 3.1. fejezetben és a 3. számú mellékletben megtettük.

bl) a tevékenység megvalósítása szükségessé teszi-e területrendezési tervek vagy a településrendezési tervek módosítását;

A tervezési terület az Erdőtérképen nem szerepel erdőtagként de a hatályos **Területrendezési tervben** védelmi erdő (Ev) övezetbe van sorolva.

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;

A tervezett tevékenység megkezdését követően nem kerül sor összetartozó vagy azonos tevékenység megvalósítására.

bn) a vizekbe történő beavatkozással járó tevékenység társadalmi-gazdasági előnyeinek bemutatása, költség-haszon elemzés alapján;

Vizekbe történő beavatkozás nincs tervezve

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 tervezett tevékenység egy már működő tevékenység bővítéseként kerül más ésszerű alternatívája nincs ezért más változatokat nem vizsgáltunk.

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

Nyomvonalas létesítmény nincs tervezve.

e) a b) pontban számításba vett változatok környezetterhelése és 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;

Részletezve a szakági fejezetekben

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

Részletezve a 14. fejezetben és a szakági fejezetekben

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,

Részletezve a 14. fejezetben és a szakági fejezetekben

fb) a hatásfolyamatok milyen területekre terjedhetnek ki; e területeket térképen is körül kell határolni,

A hatásterületek a 6. és 7. számú térképi mellékletben lehatárolásra kerültek.

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,

A környezeti állapotról rendelkezésre álló adatok a szakági munkarészekben bemutatásra kerültek. Tárgyi beruházásnál a demográfiai adatok nem relevánsak.

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

A 8. számú mellékletként csatolt természetvédelmi fejezetben részletezésre került.

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

Részletezve a 12. számú fejezetekben

ff) a felszíni és 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 figyelembevételével;

Részletezve a 9. számú fejezetekben

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

A vizek állapotromlását okozó tevékenységet nem folytatnak.

h) az éghajlatváltozással összefüggésben

Az éghajlatváltozással kapcsolatos elemzések a 14. számú fejezetekben kerültek részletezésre.

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

A tervezett tevékenység nem szerepel a rendelet 1. számú mellékletében

i) a megalapozó információk bemutatása.

A megalapozó vizsgálatok a szakági munkarészekben kerültek részletezésre

2. *csak a 2. számú mellékletbe tartozó tevékenységek esetén*

A tervezett tevékenység nem szerepel 2. mellékletben.

3.

a) az engedélykérő azonosító adatai;

Részletezve a 2 számú fejezetben.

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

Tárgyi dokumentáció nem tartalmaz minősített adatot, vagy a környezethasználó szerint üzleti titkot képező 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;

Ilyen technológiák és anyagok nem kerülnek felhasználásra.

d) országhatáron áttérjedő környezeti hatás bekövetkezésének lehetősége;

Országhatáron áttérjedő környezeti hatás bekövetkezése nem valószínűsíthető.

e) ha az előzetes vizsgálatra erdő igénybevételevel 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

A tervezett beruházási helyszín nem szerepel az NÉBIH Erdőtérképén

VONALAS FORRÁSOK HATÁSTÁVOLSÁGÁNAK SZÁMÍTÁSA AZ MSZ 21459/2:1981 ALAPJÁN

SARUD 3213 út alap

1 órás átlagterheltség maximuma

INPUT ADATOK

Napi személygépjármű forgalom:	430 jármű/nap
Mértékadó órai forgalom (MÓF):	24.725 szgk/óra
Napi tehergépjármű forgalom:	30 jármű/nap
Mértékadó órai forgalom (MÓF):	1.725 tggk/óra
Napi autóbusz forgalom:	21 jármű/nap
Mértékadó órai forgalom (MÓF):	1.2075 busz/óra
Léggöri stabilitás:	S= 6 normális, p=0.282
A vizsgált terület átlagos felületi érdessége:	z0= 0.85 m - falu
Átlagos szélesség a vizsgált területen:	2.5 m/s, a szélesség mérés
magassága: 10 m	
A vizsgált légszennyező anyag:	Összes szerves anyag, HC
A vizsgált terület alapterheltsége:	20 µg/m3
Légszennyező anyag kibocsátás:	0.0114 mg/s*m
A vizsgált távolság:	54 m

SZÁMÍTÁSI EREDMÉNYEK

Átlagos terheltség a vizsgált területen:	0.547 µg/m3
1 órás határérték:	500 µg/m3
1 órás határérték távolsága:	---- m

X	C
méter	µg/m3
1	2.27
5	1.26
10	0.795
15	0.589
20	0.473
25	0.398
30	0.345
35	0.306
40	0.275
45	0.251

VONALAS FORRÁSOK HATÁSTÁVOLSÁGÁNAK SZÁMÍTÁSA AZ MSZ 21459/2:1981 ALAPJÁN

SARUD 3213 út alap

1 órás átlagterheltség maximuma

INPUT ADATOK

Napi személygépjármű forgalom:	430 jármű/nap
Mértékadó órai forgalom (MÓF):	24.725 szgk/óra
Napi tehergépjármű forgalom:	30 jármű/nap
Mértékadó órai forgalom (MÓF):	1.725 tggk/óra
Napi autóbusz forgalom:	21 jármű/nap
Mértékadó órai forgalom (MÓF):	1.2075 busz/óra
Légekőri stabilitás:	S= 6 normális, p=0.282
A vizsgált terület átlagos felületi érdessége:	z0= 0.85 m - falu
Átlagos szélesebesség a vizsgált területen:	2.5 m/s, a szélesebesség mérés
magassága: 10 m	
A vizsgált légszennyező anyag:	Szén-monoxid, CO
A vizsgált terület alapterheltsége:	238 µg/m3
Légszennyező anyag kibocsátás:	0.077 mg/s*m
A vizsgált távolság:	54 m

SZÁMÍTÁSI EREDMÉNYEK

Átlagos terheltség a vizsgált területen:	3.69 µg/m3
1 órás határérték:	10000 µg/m3
1 órás határérték távolsága:	---- m

X méter	C µg/m3
1	15.3
5	8.52
10	5.37
15	3.98
20	3.2
25	2.69
30	2.33
35	2.07
40	1.86
45	1.69

VONALAS FORRÁSOK HATÁSTÁVOLSÁGÁNAK SZÁMÍTÁSA AZ MSZ 21459/2:1981 ALAPJÁN

SARUD 3213 út alap

1 órás átlagterheltség maximuma

INPUT ADATOK

Napi személygépjármű forgalom:	430 jármű/nap
Mértékadó órai forgalom (MÓF):	24.725 szgk/óra
Napi tehergépjármű forgalom:	30 jármű/nap
Mértékadó órai forgalom (MÓF):	1.725 tggk/óra
Napi autóbusz forgalom:	21 jármű/nap
Mértékadó órai forgalom (MÓF):	1.2075 busz/óra
Légekőri stabilitás:	S= 6 normális, p=0.282
A vizsgált terület átlagos felületi érdessége:	z0= 0.85 m - falu
Átlagos szélsébsesség a vizsgált területen:	2.5 m/s, a szélsébsesség mérés
magassága: 10 m	
A vizsgált légszennyező anyag:	Nitrogén-dioxid, NO2
A vizsgált terület alapterheltsége:	9 µg/m3
Légszennyező anyag kibocsátás:	0.0145 mg/s*m
A vizsgált távolság:	54 m

SZÁMÍTÁSI EREDMÉNYEK

Átlagos terheltség a vizsgált területen:	0.695 µg/m3
1 órás határérték:	100 µg/m3
1 órás határérték távolsága:	---- m

X	C
méter	µg/m3
1	2.88
5	1.6
10	1.01
15	0.749
20	0.602
25	0.506
30	0.439
35	0.389
40	0.35
45	0.319

VONALAS FORRÁSOK HATÁSTÁVOLSÁGÁNAK SZÁMÍTÁSA AZ MSZ 21459/2:1981 ALAPJÁN

SARUD 3213 út alap

1 órás átlagterheltség maximuma

INPUT ADATOK

Napi személygépjármű forgalom:	430 jármű/nap
Mértékadó órai forgalom (MÓF):	24.725 szgk/óra
Napi tehergépjármű forgalom:	30 jármű/nap
Mértékadó órai forgalom (MÓF):	1.725 tggk/óra
Napi autóbusz forgalom:	21 jármű/nap
Mértékadó órai forgalom (MÓF):	1.2075 busz/óra
Légekőri stabilitás:	S= 6 normális, p=0.282
A vizsgált terület átlagos felületi érdessége:	z0= 0.85 m - falu
Átlagos szélesebesség a vizsgált területen:	2.5 m/s, a szélesebesség mérés
magassága: 10 m	
A vizsgált légszennyező anyag:	Szilárd PM10 frakció
A vizsgált terület alapterheltsége:	16 µg/m3
Légszennyező anyag kibocsátás:	0.00202 mg/s*m
A vizsgált távolság:	54 m

SZÁMÍTÁSI EREDMÉNYEK

Átlagos terheltség a vizsgált területen:	0.0969 µg/m3
--	--------------

24 órás határérték:	50 µg/m3
---------------------	----------

24 órás határérték távolsága:	---- m
-------------------------------	--------

X	C
méter	µg/m3

1	0.402
5	0.223
10	0.141
15	0.104
20	0.0838
25	0.0705
30	0.0611
35	0.0542
40	0.0488
45	0.0444

VONALAS FORRÁSOK HATÁSTÁVOLSÁGÁNAK SZÁMÍTÁSA AZ MSZ 21459/2:1981 ALAPJÁN

SARUD építés alap

1 órás átlagterheltség maximuma

INPUT ADATOK

Napi személygépjármű forgalom:	20 jármű/nap
Mértékadó órai forgalom (MÓF):	1.15 szgk/óra
Napi tehergépjármű forgalom:	20 jármű/nap
Mértékadó órai forgalom (MÓF):	1.15 tggk/óra
Napi autóbusz forgalom:	0 jármű/nap
Mértékadó órai forgalom (MÓF):	0 busz/óra
Légekőri stabilitás:	S= 6 normális, p=0.282
A vizsgált terület átlagos felületi érdessége:	z0= 0.85 m - falu
Átlagos szélesebesség a vizsgált területen:	2.5 m/s, a szélesebesség mérés
magassága: 10 m	
A vizsgált légszennyező anyag:	Összes szerves anyag, HC
A vizsgált terület alapterheltsége:	20 µg/m3
Légszennyező anyag kibocsátás:	0.000708 mg/s*m
A vizsgált távolság:	54 m

SZÁMÍTÁSI EREDMÉNYEK

Átlagos terheltség a vizsgált területen:	0.034 µg/m3
1 órás határérték:	500 µg/m3
1 órás határérték távolsága:	---- m

X méter	C µg/m3
1	0.141
5	0.0783
10	0.0494
15	0.0366
20	0.0294
25	0.0247
30	0.0214
35	0.019
40	0.0171
45	0.0156

VONALAS FORRÁSOK HATÁSTÁVOLSÁGÁNAK SZÁMÍTÁSA AZ MSZ 21459/2:1981 ALAPJÁN

SARUD építés alap

1 órás átlagterheltség maximuma

INPUT ADATOK

Napi személygépjármű forgalom:	20 jármű/nap
Mértékadó órai forgalom (MÓF):	1.15 szgk/óra
Napi tehergépjármű forgalom:	20 jármű/nap
Mértékadó órai forgalom (MÓF):	1.15 tggk/óra
Napi autóbusz forgalom:	0 jármű/nap
Mértékadó órai forgalom (MÓF):	0 busz/óra
Légeköri stabilitás:	S= 6 normális, p=0.282
A vizsgált terület átlagos felületi érdessége:	z0= 0.85 m - falu
Átlagos szélesség a vizsgált területen:	2.5 m/s, a szélesség mérés
magassága: 10 m	
A vizsgált légszennyező anyag:	Szén-monoxid, CO
A vizsgált terület alapterheltsége:	238 µg/m3
Légszennyező anyag kibocsátás:	0.00616 mg/s*m
A vizsgált távolság:	54 m

SZÁMÍTÁSI EREDMÉNYEK

Átlagos terheltség a vizsgált területen:	0.295 µg/m3
1 órás határérték:	10000 µg/m3
1 órás határérték távolsága:	---- m

X méter	C µg/m3
1	1.23
5	0.681
10	0.43
15	0.318
20	0.256
25	0.215
30	0.186
35	0.165
40	0.149
45	0.135

VONALAS FORRÁSOK HATÁSTÁVOLSÁGÁNAK SZÁMÍTÁSA AZ MSZ 21459/2:1981 ALAPJÁN

SARUD építés alap

1 órás átlagterheltség maximuma

INPUT ADATOK

Napi személygépjármű forgalom:	20 jármű/nap
Mértékadó órai forgalom (MÓF):	1.15 szgk/óra
Napi tehergépjármű forgalom:	20 jármű/nap
Mértékadó órai forgalom (MÓF):	1.15 tggk/óra
Napi autóbusz forgalom:	0 jármű/nap
Mértékadó órai forgalom (MÓF):	0 busz/óra
Légeköri stabilitás:	S= 6 normális, p=0.282
A vizsgált terület átlagos felületi érdessége:	z0= 0.85 m - falu
Átlagos szélesség a vizsgált területen:	2.5 m/s, a szélesség mérés
magassága: 10 m	
A vizsgált légszennyező anyag:	Nitrogén-dioxid, NO2
A vizsgált terület alapterheltsége:	9 µg/m3
Légszennyező anyag kibocsátás:	0.00237 mg/s*m
A vizsgált távolság:	54 m

SZÁMÍTÁSI EREDMÉNYEK

Átlagos terheltség a vizsgált területen:	0.114 µg/m3
1 órás határérték:	100 µg/m3
1 órás határérték távolsága:	---- m

X	C
méter	µg/m3
1	0.471
5	0.262
10	0.165
15	0.122
20	0.0983
25	0.0827
30	0.0717
35	0.0636
40	0.0572
45	0.0521

VONALAS FORRÁSOK HATÁSTÁVOLSÁGÁNAK SZÁMÍTÁSA AZ MSZ 21459/2:1981 ALAPJÁN

SARUD építés alap

1 órás átlagterheltség maximuma

INPUT ADATOK

Napi személygépjármű forgalom:	20 jármű/nap
Mértékadó órai forgalom (MÓF):	1.15 szgk/óra
Napi tehergépjármű forgalom:	20 jármű/nap
Mértékadó órai forgalom (MÓF):	1.15 tggk/óra
Napi autóbusz forgalom:	0 jármű/nap
Mértékadó órai forgalom (MÓF):	0 busz/óra
Légeköri stabilitás:	S= 6 normális, p=0.282
A vizsgált terület átlagos felületi érdessége:	z0= 0.85 m - falu
Átlagos szélesség a vizsgált területen:	2.5 m/s, a szélesség mérés
magassága: 10 m	
A vizsgált légszennyező anyag:	Szilárd PM10 frakció
A vizsgált terület alapterheltsége:	16 µg/m3
Légszennyező anyag kibocsátás:	0.000532 mg/s*m
A vizsgált távolság:	54 m

SZÁMÍTÁSI EREDMÉNYEK

Átlagos terheltség a vizsgált területen:	0.0255 µg/m3
24 órás határérték:	50 µg/m3
24 órás határérték távolsága:	---- m

X méter	C µg/m3
1	0.106
5	0.0588
10	0.0371
15	0.0275
20	0.0221
25	0.0186
30	0.0161
35	0.0143
40	0.0128
45	0.0117

VONALAS FORRÁSOK HATÁSTÁVOLSÁGÁNAK SZÁMÍTÁSA AZ MSZ 21459/2:1981 ALAPJÁN

SARUD ÜZEMELES ÜDÜLŐSOR 1

1 órás átlagterheltség maximuma

INPUT ADATOK

Napi személygépjármű forgalom:	600 jármű/nap
Mértékadó órai forgalom (MÓF):	34.5 szgk/óra
Napi tehergépjármű forgalom:	1 jármű/nap
Mértékadó órai forgalom (MÓF):	0.0575 tggk/óra
Napi autóbusz forgalom:	0 jármű/nap
Mértékadó órai forgalom (MÓF):	0 busz/óra
Légekőri stabilitás:	S= 6 normális, p=0.282
A vizsgált terület átlagos felületi érdessége:	z0= 0.85 m - falu
Átlagos szélesebesség a vizsgált területen:	3 m/s, a szélesebesség mérés
magassága: 10 m	
A vizsgált légszennyező anyag:	Összes szerves anyag, HC
A vizsgált terület alapterheltsége:	20 µg/m3
Légszennyező anyag kibocsátás:	0.0151 mg/s*m
A vizsgált távolság:	54 m

SZÁMÍTÁSI EREDMÉNYEK

Átlagos terheltség a vizsgált területen:	0.585 µg/m3
1 órás határérték:	500 µg/m3
1 órás határérték távolsága:	---- m

X	C
méter	µg/m3
1	2.43
5	1.35
10	0.851
15	0.631
20	0.506
25	0.426
30	0.369
35	0.327
40	0.295
45	0.268

VONALAS FORRÁSOK HATÁSTÁVOLSÁGÁNAK SZÁMÍTÁSA AZ MSZ 21459/2:1981 ALAPJÁN

SARUD ÜZEMELES ÜDÜLŐSOR 1

1 órás átlagterheltség maximuma

INPUT ADATOK

Napi személygépjármű forgalom:	600 jármű/nap
Mértékadó órai forgalom (MÓF):	34.5 szgk/óra
Napi tehergépjármű forgalom:	1 jármű/nap
Mértékadó órai forgalom (MÓF):	0.0575 tggk/óra
Napi autóbusz forgalom:	0 jármű/nap
Mértékadó órai forgalom (MÓF):	0 busz/óra
Légekőri stabilitás:	S= 6 normális, p=0.282
A vizsgált terület átlagos felületi érdessége:	z0= 0.85 m - falu
Átlagos szélebeesség a vizsgált területen:	3 m/s, a szélebeesség mérés
magassága: 10 m	
A vizsgált légszennyező anyag:	Szén-monoxid, CO
A vizsgált terület alapterheltsége:	238 µg/m3
Légszennyező anyag kibocsátás:	0.0969 mg/s*m
A vizsgált távolság:	54 m

SZÁMÍTÁSI EREDMÉNYEK

Átlagos terheltség a vizsgált területen:	3.75 µg/m3
1 órás határérték:	10000 µg/m3
1 órás határérték távolsága:	---- m

X méter	C µg/m3
1	15.6
5	8.66
10	5.46
15	4.05
20	3.25
25	2.73
30	2.37
35	2.1
40	1.89
45	1.72

VONALAS FORRÁSOK HATÁSTÁVOLSÁGÁNAK SZÁMÍTÁSA AZ MSZ 21459/2:1981 ALAPJÁN

SARUD ÜZEMELES ÜDÜLŐSOR 1

1 órás átlagterheltség maximuma

INPUT ADATOK

Napi személygépjármű forgalom:	600 jármű/nap
Mértékadó órai forgalom (MÓF):	34.5 szgk/óra
Napi tehergépjármű forgalom:	1 jármű/nap
Mértékadó órai forgalom (MÓF):	0.0575 tggk/óra
Napi autóbusz forgalom:	0 jármű/nap
Mértékadó órai forgalom (MÓF):	0 busz/óra
Légekőri stabilitás:	S= 6 normális, p=0.282
A vizsgált terület átlagos felületi érdessége:	z0= 0.85 m - falu
Átlagos szélesebesség a vizsgált területen:	3 m/s, a szélesebesség mérés
magassága: 10 m	
A vizsgált légszennyező anyag:	Nitrogén-dioxid, NO2
A vizsgált terület alapterheltsége:	9 µg/m3
Légszennyező anyag kibocsátás:	0.0137 mg/s*m
A vizsgált távolság:	54 m

SZÁMÍTÁSI EREDMÉNYEK

Átlagos terheltség a vizsgált területen:	0.531 µg/m3
1 órás határérték:	100 µg/m3
1 órás határérték távolsága:	---- m

X	C
méter	µg/m3
1	2.2
5	1.22
10	0.772
15	0.572
20	0.459
25	0.386
30	0.335
35	0.297
40	0.267
45	0.243

VONALAS FORRÁSOK HATÁSTÁVOLSÁGÁNAK SZÁMÍTÁSA AZ MSZ 21459/2:1981 ALAPJÁN

SARUD ÜZEMELES ÜDÜLŐSOR 1

1 órás átlagterheltség maximuma

INPUT ADATOK

Napi személygépjármű forgalom:	600 jármű/nap
Mértékadó órai forgalom (MÓF):	34.5 szgk/óra
Napi tehergépjármű forgalom:	1 jármű/nap
Mértékadó órai forgalom (MÓF):	0.0575 tggk/óra
Napi autóbusz forgalom:	0 jármű/nap
Mértékadó órai forgalom (MÓF):	0 busz/óra
Légekőri stabilitás:	S= 6 normális, p=0.282
A vizsgált terület átlagos felületi érdessége:	z0= 0.85 m - falu
Átlagos szélesség a vizsgált területen:	3 m/s, a szélesség mérés
magassága: 10 m	
A vizsgált légszennyező anyag:	Szilárd PM10 frakció
A vizsgált terület alapterheltsége:	16 µg/m3
Légszennyező anyag kibocsátás:	0.00103 mg/s*m
A vizsgált távolság:	54 m

SZÁMÍTÁSI EREDMÉNYEK

Átlagos terheltség a vizsgált területen:	0.0399 µg/m3
24 órás határérték:	50 µg/m3
24 órás határérték távolsága:	---- m

X méter	C µg/m3
1	0.166
5	0.0921
10	0.058
15	0.043
20	0.0345
25	0.0291
30	0.0252
35	0.0223
40	0.0201
45	0.0183

FELÜLETI FORRÁS HATÁSTÁVOLSÁGÁNAK MEGHATÁROZÁSA A 306/2010. (XII.23.)
KORMÁNYRENDÉLET ALAPJÁN

SARUD MOBILHÁZ 1

1 órás átlagterheltség maximuma

INPUT ADATOK

A felületi forrás hosszabbik oldala:	120 m
A kibocsátás magassága:	2 m
Léghőri stabilitás:	S= 6 normális, p=0.282
A vizsgált terület átlagos felületi érdessége:	z0= 0.85 m - falu
Átlagos szélesség a vizsgált területen:	3 m/s, a szélesség mérés
magassága: m	
A vizsgált légszennyező anyag:	Szilárd PM10 frakció
24 órás határérték:	µg/m3
A vizsgált terület alapterheltsége:	16 µg/m3
Légszennyező anyag kibocsátás:	105 g/h ==> 29.2 mg/s
A vizsgált távolság:	1000 m

SZÁMÍTÁSI EREDMÉNYEK

A forrás által okozott maximális terheltség:	38.1 µg/m3
A maximális terheltség távolsága:	4 m

'A' feltétel (a határérték 10%-a):	5 µg/m3
Az 'A' feltétel szerinti hatástávolság:	78 m
Átlagos terheltség az 'A' hatástávolságon belül:	13.8 µg/m3

'B' feltétel (a terhelhetőség 20%-a):	6.8 µg/m3
A 'B' feltétel szerinti hatástávolság:	59 m
Átlagos terheltség a 'B' hatástávolságon belül:	16.3 µg/m3

'C' feltétel (a maximumérték 80%-a):	30.5 µg/m3
A 'C' feltétel szerinti hatástávolság:	9 m
Átlagos terheltség a 'C' hatástávolságon belül:	33.2 µg/m3

Átlagos terheltség a vizsgált területen:	1.71 µg/m3
--	------------

X méter	Konc. µg/m3
------------	----------------

0	21.6480
100	3.6506
200	1.4390
300	0.7874
400	0.5043
500	0.3542
600	0.2643
700	0.2058
800	0.1654
900	0.1362

FELÜLETI FORRÁS HATÁSTÁVOLSÁGÁNAK MEGHATÁROZÁSA A 306/2010. (XII.23.)
KORMÁNYRENDLET ALAPJÁN

SARUD MOBILHÁZ 1

1 órás átlagterheltség maximuma

INPUT ADATOK

A felületi forrás hosszabbik oldala:	120 m
A kibocsátás magassága:	2 m
Léghőri stabilitás:	S= 6 normális, p=0.282
A vizsgált terület átlagos felületi érdessége:	z0= 0.85 m - falu
Átlagos szélesség a vizsgált területen:	3 m/s, a szélesség mérés
magassága: m	
A vizsgált légszennyező anyag:	SZÉNHIDROGÉN
1 órás határérték:	µg/m3
A vizsgált terület alapterheltsége:	20 µg/m3
Légszennyező anyag kibocsátás:	240 g/h ==> 66.7 mg/s
A vizsgált távolság:	200 m

SZÁMÍTÁSI EREDMÉNYEK

A forrás által okozott maximális terheltség:	87.7 µg/m3
A maximális terheltség távolsága:	5 m

'A' feltétel (a határérték 10%-a):	11.4 µg/m3
Az 'A' feltétel szerinti hatástávolság:	85 m
Átlagos terheltség az 'A' hatástávolságon belül:	31.1 µg/m3

'B' feltétel (a terhelhetőség 20%-a):	18.8 µg/m3
A 'B' feltétel szerinti hatástávolság:	54 m
Átlagos terheltség a 'B' hatástávolságon belül:	40.6 µg/m3

'C' feltétel (a maximumérték 80%-a):	70.2 µg/m3
A 'C' feltétel szerinti hatástávolság:	11 m
Átlagos terheltség a 'C' hatástávolságon belül:	67.1 µg/m3

Átlagos terheltség a vizsgált területen:	16.9 µg/m3
--	------------

X	Konc.
méter	µg/m3

0	0.6874
50	19.9259
100	9.2356
150	5.4490

FELÜLETI FORRÁS HATÁSTÁVOLSÁGÁNAK MEGHATÁROZÁSA A 306/2010. (XII.23.)
KORMÁNYRENDÉLET ALAPJÁN

SARUD MOBILHÁZ 1

1 órás átlagterheltség maximuma

INPUT ADATOK

A felületi forrás hosszabbik oldala:	120 m
A kibocsátás magassága:	2 m
Légköri stabilitás:	S= 6 normális, p=0.282
A vizsgált terület átlagos felületi érdessége:	z0= 0.85 m - falu
Átlagos szélsébség a vizsgált területen:	3 m/s, a szélsébség mérés
magassága: m	
A vizsgált légszennyező anyag:	Szén-monoxid, CO
1 órás határérték:	µg/m3
A vizsgált terület alapterheltsége:	238 µg/m3
Légszennyező anyag kibocsátás:	3000 g/h ==> 833 mg/s
A vizsgált távolság:	200 m

SZÁMÍTÁSI EREDMÉNYEK

A forrás által okozott maximális terheltség:	1095 µg/m3
A maximális terheltség távolsága:	5 m
'A' feltétel (a határérték 10%-a):	1000 µg/m3
Az 'A' feltétel szerinti hatástávolság:	8 m
Átlagos terheltség az 'A' hatástávolságon belül:	813 µg/m3
'B' feltétel (a terhelhetőség 20%-a):	1952 µg/m3
A 'B' feltétel szerinti hatástávolság:	nem határozható meg
'C' feltétel (a maximumérték 80%-a):	876 µg/m3
A 'C' feltétel szerinti hatástávolság:	11 m
Átlagos terheltség a 'C' hatástávolságon belül:	838 µg/m3
Átlagos terheltség a vizsgált területen:	211 µg/m3

X	Konc.
méter	µg/m3

0	8.5844
50	248.8500
100	115.3412
150	68.0514

FELÜLETI FORRÁS HATÁSTÁVOLSÁGÁNAK MEGHATÁROZÁSA A 306/2010. (XII.23.)
KORMÁNYRENDLET ALAPJÁN

SARUD MOBILHÁZ 1

1 órás átlagterheltség maximuma

INPUT ADATOK

A felületi forrás hosszabbik oldala:	120 m
A kibocsátás magassága:	2 m
Léghő stabilitás:	S= 6 normális, p=0.282
A vizsgált terület átlagos felületi érdeklősége:	z0= 0.85 m - falu
Átlagos szélesség a vizsgált területen:	3 m/s, a szélesség mérés
magassága: m	
A vizsgált légszennyező anyag:	Nitrogén-dioxid, NO2
1 órás határérték:	µg/m3
A vizsgált terület alapterheltsége:	9 µg/m3
Légszennyező anyag kibocsátás:	240 g/h ==> 66.7 mg/s
A vizsgált távolság:	200 m

SZÁMÍTÁSI EREDMÉNYEK

A forrás által okozott maximális terheltség:	87.7 µg/m3
A maximális terheltség távolsága:	5 m

'A' feltétel (a határérték 10%-a):	10 µg/m3
Az 'A' feltétel szerinti hatástávolság:	95 m
Átlagos terheltség az 'A' hatástávolságon belül:	28.9 µg/m3

'B' feltétel (a terhelhetőség 20%-a):	18.2 µg/m3
A 'B' feltétel szerinti hatástávolság:	56 m
Átlagos terheltség a 'B' hatástávolságon belül:	39.8 µg/m3

'C' feltétel (a maximumérték 80%-a):	70.2 µg/m3
A 'C' feltétel szerinti hatástávolság:	11 m
Átlagos terheltség a 'C' hatástávolságon belül:	67.1 µg/m3

Átlagos terheltség a vizsgált területen:	16.9 µg/m3
--	------------

X	Konc.
méter	µg/m3

0	0.6874
50	19.9259
100	9.2356
150	5.4490

FELÜLETI FORRÁS HATÁSTÁVOLSÁGÁNAK MEGHATÁROZÁSA A 306/2010. (XII.23.)
KORMÁNYRENDLET ALAPJÁN

SARUD MOBILHÁZ 1

1 órás átlagterheltség maximuma

INPUT ADATOK

A felületi forrás hosszabbik oldala:	120 m
A kibocsátás magassága:	2 m
Léggöri stabilitás:	S= 6 normális, p=0.282
A vizsgált terület átlagos felületi érdessége:	z0= 0.85 m - falu
Átlagos szélesebbesség a vizsgált területen:	3 m/s, a szélesebbesség mérés
magassága: m	
A vizsgált légszennyező anyag:	Szilárd PM10 frakció
24 órás határérték:	µg/m3
A vizsgált terület alapterheltsége:	16 µg/m3
Légszennyező anyag kibocsátás:	9.3 g/h ==> 2.58 mg/s
A vizsgált távolság:	200 m

SZÁMÍTÁSI EREDMÉNYEK

A forrás által okozott maximális terheltség:	3.37 µg/m3
A maximális terheltség távolsága:	4 m
'A' feltétel (a határérték 10%-a):	5 µg/m3
Az 'A' feltétel szerinti hatástávolság:	nem határozható meg
'B' feltétel (a terhelhetőség 20%-a):	6.8 µg/m3
A 'B' feltétel szerinti hatástávolság:	nem határozható meg
'C' feltétel (a maximumérték 80%-a):	2.7 µg/m3
A 'C' feltétel szerinti hatástávolság:	9 m
Átlagos terheltség a 'C' hatástávolságon belül:	2.93 µg/m3
Átlagos terheltség a vizsgált területen:	0.617 µg/m3

X	Konc.
méter	µg/m3

0	1.9127
50	0.6955
100	0.3226
150	0.1905

FELÜLETI FORRÁS HATÁSTÁVOLSÁGÁNAK MEGHATÁROZÁSA A 306/2010. (XII.23.)
KORMÁNYRENDLET ALAPJÁN

SARUD MOBILHÁZ 1

1 órás átlagterheltség maximuma

INPUT ADATOK

A felületi forrás hosszabbik oldala:	120 m
A kibocsátás magassága:	05 m
Léghő stabilitás:	S= 6 normális, p=0.282
A vizsgált terület átlagos felületi érdessége:	z0= 0.02 m - közepes vegetáció
sík területen	
Átlagos szélesség a vizsgált területen:	3 m/s, a szélesség mérés
magassága: m	
A vizsgált légszennyező anyag:	Szilárd PM10 frakció
24 órás határérték:	µg/m3
A vizsgált terület alapterheltsége:	16 µg/m3
Légszennyező anyag kibocsátás:	105 g/h ==> 29.2 mg/s
A vizsgált távolság:	300 m

SZÁMÍTÁSI EREDMÉNYEK

A forrás által okozott maximális terheltség:	13.2 µg/m3
A maximális terheltség távolsága:	37 m

'A' feltétel (a határérték 10%-a):	5 µg/m3
Az 'A' feltétel szerinti hatástávolság:	192 m
Átlagos terheltség az 'A' hatástávolságon belül:	8.86 µg/m3

'B' feltétel (a terhelhetőség 20%-a):	6.8 µg/m3
A 'B' feltétel szerinti hatástávolság:	141 m
Átlagos terheltség a 'B' hatástávolságon belül:	9.96 µg/m3

'C' feltétel (a maximumérték 80%-a):	10.6 µg/m3
A 'C' feltétel szerinti hatástávolság:	78 m
Átlagos terheltség a 'C' hatástávolságon belül:	11.2 µg/m3

Átlagos terheltség a vizsgált területen:	7.05 µg/m3
--	------------

X méter	Konc. µg/m3
------------	----------------

0	4.7942
50	12.6849
100	8.9496
150	6.3678
200	4.7485
250	3.6799

FELÜLETI FORRÁS HATÁSTÁVOLSÁGÁNAK MEGHATÁROZÁSA A 306/2010. (XII.23.)
KORMÁNYRENDLET ALAPJÁN

SARUD MOBILHÁZ 1

1 órás átlagterheltség maximuma

INPUT ADATOK

A felületi forrás hosszabbik oldala:	120 m
A kibocsátás magassága:	05 m
Légköri stabilitás:	S= 6 normális, p=0.282
A vizsgált terület átlagos felületi érdessége:	z0= 0.02 m - közepes vegetáció
sík területen	
Átlagos szélesség a vizsgált területen:	3 m/s, a szélesség mérés
magassága: m	
A vizsgált légszennyező anyag:	SZÉNHIDROGÉN
1 órás határérték:	µg/m3
A vizsgált terület alapterheltsége:	20 µg/m3
Légszennyező anyag kibocsátás:	114 g/h ==> 31.7 mg/s
A vizsgált távolság:	300 m

SZÁMÍTÁSI EREDMÉNYEK

A forrás által okozott maximális terheltség:	14.1 µg/m3
A maximális terheltség távolsága:	49 m
'A' feltétel (a határérték 10%-a):	50 µg/m3
Az 'A' feltétel szerinti hatástávolság:	nem határozható meg
'B' feltétel (a terhelhetőség 20%-a):	96 µg/m3
A 'B' feltétel szerinti hatástávolság:	nem határozható meg
'C' feltétel (a maximumérték 80%-a):	11.3 µg/m3
A 'C' feltétel szerinti hatástávolság:	91 m
Átlagos terheltség a 'C' hatástávolságon belül:	10 µg/m3
Átlagos terheltség a vizsgált területen:	7.44 µg/m3

X	Konc.
méter	µg/m3

0	5.6163E-99
50	14.0587
100	10.5567
150	7.5674
200	5.6539
250	4.3838

FELÜLETI FORRÁS HATÁSTÁVOLSÁGÁNAK MEGHATÁROZÁSA A 306/2010. (XII.23.)
KORMÁNYRENDLET ALAPJÁN

SARUD MOBILHÁZ 1

1 órás átlagterheltség maximuma

INPUT ADATOK

A felületi forrás hosszabbik oldala:	120 m
A kibocsátás magassága:	05 m
Léghő stabilitás:	S= 6 normális, p=0.282
A vizsgált terület átlagos felületi érdessége:	z0= 0.02 m - közepes vegetáció
sík területen	
Átlagos szélesség a vizsgált területen:	3 m/s, a szélesség mérés
magassága: m	
A vizsgált légszennyező anyag:	Szén-monoxid, CO
1 órás határérték:	µg/m ³
A vizsgált terület alapterheltsége:	238 µg/m ³
Légszennyező anyag kibocsátás:	3000 g/h ==> 833 mg/s
A vizsgált távolság:	200 m

SZÁMÍTÁSI EREDMÉNYEK

A forrás által okozott maximális terheltség:	370 µg/m ³
A maximális terheltség távolsága:	49 m
'A' feltétel (a határérték 10%-a):	1000 µg/m ³
Az 'A' feltétel szerinti hatástávolság:	nem határozható meg
'B' feltétel (a terhelhetőség 20%-a):	1952 µg/m ³
A 'B' feltétel szerinti hatástávolság:	nem határozható meg
'C' feltétel (a maximumérték 80%-a):	296 µg/m ³
A 'C' feltétel szerinti hatástávolság:	92 m
Átlagos terheltség a 'C' hatástávolságon belül:	263 µg/m ³
Átlagos terheltség a vizsgált területen:	235 µg/m ³

X	Konc.
méter	µg/m ³

0	1.4758E-97
50	369.4280
100	277.4042
150	198.8534

FELÜLETI FORRÁS HATÁSTÁVOLSÁGÁNAK MEGHATÁROZÁSA A 306/2010. (XII.23.)
KORMÁNYRENDLET ALAPJÁN

SARUD MOBILHÁZ 1

1 órás átlagterheltség maximuma

INPUT ADATOK

A felületi forrás hosszabbik oldala:	120 m
A kibocsátás magassága:	05 m
Légköri stabilitás:	S= 6 normális, p=0.282
A vizsgált terület átlagos felületi érdessége:	z0= 0.02 m - közepes vegetáció
sík területen	
Átlagos szélesség a vizsgált területen:	3 m/s, a szélesség mérés
magassága: m	
A vizsgált légszennyező anyag:	Nitrogén-dioxid, NO2
1 órás határérték:	µg/m3
A vizsgált terület alapterheltsége:	12.5 µg/m3
Légszennyező anyag kibocsátás:	240 g/h ==> 66.7 mg/s
A vizsgált távolság:	300 m

SZÁMÍTÁSI EREDMÉNYEK

A forrás által okozott maximális terheltség:	29.6 µg/m3
A maximális terheltség távolsága:	49 m
'A' feltétel (a határérték 10%-a):	10 µg/m3
Az 'A' feltétel szerinti hatástávolság:	234 m
Átlagos terheltség az 'A' hatástávolságon belül:	17.7 µg/m3
'B' feltétel (a terhelhetőség 20%-a):	17.5 µg/m3
A 'B' feltétel szerinti hatástávolság:	136 m
Átlagos terheltség a 'B' hatástávolságon belül:	20.8 µg/m3
'C' feltétel (a maximumérték 80%-a):	23.7 µg/m3
A 'C' feltétel szerinti hatástávolság:	92 m
Átlagos terheltség a 'C' hatástávolságon belül:	21.1 µg/m3
Átlagos terheltség a vizsgált területen:	15.7 µg/m3

X	Konc.
méter	µg/m3

0	1.1817E-98
50	29.5808
100	22.2123
150	15.9226
200	11.8964
250	9.2240

FELÜLETI FORRÁS HATÁSTÁVOLSÁGÁNAK MEGHATÁROZÁSA A 306/2010. (XII.23.)
KORMÁNYRENDLET ALAPJÁN

SARUD MOBILHÁZ 1

1 órás átlagterheltség maximuma

INPUT ADATOK

A felületi forrás hosszabbik oldala:	120 m
A kibocsátás magassága:	05 m
Léggöri stabilitás:	S= 6 normális, p=0.282
A vizsgált terület átlagos felületi érdessége:	z0= 0.02 m - közepes vegetáció
sík területen	
Átlagos szélesebbesség a vizsgált területen:	3 m/s, a szélesebbesség mérés
magassága: m	
A vizsgált légszennyező anyag:	Szilárd PM10 frakció
24 órás határérték:	µg/m3
A vizsgált terület alapterheltsége:	16 µg/m3
Légszennyező anyag kibocsátás:	9.3 g/h ==> 2.58 mg/s
A vizsgált távolság:	300 m

SZÁMÍTÁSI EREDMÉNYEK

A forrás által okozott maximális terheltség:	1.17 µg/m3
A maximális terheltség távolsága:	37 m
'A' feltétel (a határérték 10%-a):	5 µg/m3
Az 'A' feltétel szerinti hatástávolság:	nem határozható meg
'B' feltétel (a terhelhetőség 20%-a):	6.8 µg/m3
A 'B' feltétel szerinti hatástávolság:	nem határozható meg
'C' feltétel (a maximumérték 80%-a):	0.936 µg/m3
A 'C' feltétel szerinti hatástávolság:	78 m
Átlagos terheltség a 'C' hatástávolságon belül:	0.986 µg/m3
Átlagos terheltség a vizsgált területen:	0.623 µg/m3

X	Konc.
méter	µg/m3

0	0.4236
50	1.1208
100	0.7908
150	0.5626
200	0.4196
250	0.3251

FELÜLETI FORRÁS HATÁSTÁVOLSÁGÁNAK MEGHATÁROZÁSA A 306/2010. (XII.23.)
KORMÁNYRENDÉLET ALAPJÁN

SARUD MOBILHÁZAK 1

1 órás átlagterheltség maximuma

INPUT ADATOK

A felületi forrás hosszabbik oldala:	250 m
A kibocsátás magassága:	2 m
Léghőri stabilitás:	S= 6 normális, p=0.282
A vizsgált terület átlagos felületi érdessége:	z0= 0.85 m - falu
Átlagos szélesebbesség a vizsgált területen:	3 m/s, a szélesebbesség mérés
magassága: m	
A vizsgált légszennyező anyag:	Szilárd PM10 frakció
24 órás határérték:	µg/m3
A vizsgált terület alapterheltsége:	16 µg/m3
Légszennyező anyag kibocsátás:	105 g/h ==> 29.2 mg/s
A vizsgált távolság:	100 m

SZÁMÍTÁSI EREDMÉNYEK

A forrás által okozott maximális terheltség:	18.4 µg/m3
A maximális terheltség távolsága:	4 m

'A' feltétel (a határérték 10%-a):	5 µg/m3
Az 'A' feltétel szerinti hatástávolság:	42 m
Átlagos terheltség az 'A' hatástávolságon belül:	9.75 µg/m3

'B' feltétel (a terhelhetőség 20%-a):	6.8 µg/m3
A 'B' feltétel szerinti hatástávolság:	29 m
Átlagos terheltség a 'B' hatástávolságon belül:	11.5 µg/m3

'C' feltétel (a maximumérték 80%-a):	14.7 µg/m3
A 'C' feltétel szerinti hatástávolság:	9 m
Átlagos terheltség a 'C' hatástávolságon belül:	16 µg/m3

Átlagos terheltség a vizsgált területen:	6.02 µg/m3
--	------------

X	Konc.
méter	µg/m3

0	10.3936
50	4.2708

FELÜLETI FORRÁS HATÁSTÁVOLSÁGÁNAK MEGHATÁROZÁSA A 306/2010. (XII.23.)
KORMÁNYRENDLET ALAPJÁN

SARUD MOBILHÁZ 1

1 órás átlagterheltség maximuma

INPUT ADATOK

A felületi forrás hosszabbik oldala:	250 m
A kibocsátás magassága:	2 m
Légköri stabilitás:	S= 6 normális, p=0.282
A vizsgált terület átlagos felületi érdessége:	z0= 0.85 m - falu
Átlagos szélesebbesség a vizsgált területen:	3 m/s, a szélesebbesség mérés
magassága: m	
A vizsgált légszennyező anyag:	SZÉNHIDROGÉN
1 órás határérték:	µg/m3
A vizsgált terület alapterheltsége:	20 µg/m3
Légszennyező anyag kibocsátás:	114 g/h ==> 31.7 mg/s
A vizsgált távolság:	100 m

SZÁMÍTÁSI EREDMÉNYEK

A forrás által okozott maximális terheltség:	20.1 µg/m3
A maximális terheltség távolsága:	5 m
'A' feltétel (a határérték 10%-a):	50 µg/m3
Az 'A' feltétel szerinti hatástávolság:	nem határozható meg
'B' feltétel (a terhelhetőség 20%-a):	96 µg/m3
A 'B' feltétel szerinti hatástávolság:	nem határozható meg
'C' feltétel (a maximumérték 80%-a):	16.1 µg/m3
A 'C' feltétel szerinti hatástávolság:	11 m
Átlagos terheltség a 'C' hatástávolságon belül:	15.4 µg/m3
Átlagos terheltség a vizsgált területen:	6.88 µg/m3

X	Konc.
méter	µg/m3

0	0.1568
50	5.1382

FELÜLETI FORRÁS HATÁSTÁVOLSÁGÁNAK MEGHATÁROZÁSA A 306/2010. (XII.23.)
KORMÁNYRENDÉLET ALAPJÁN

SARUD MOBILHÁZ 1

1 órás átlagterheltség maximuma

INPUT ADATOK

A felületi forrás hosszabbik oldala:	250 m
A kibocsátás magassága:	2 m
Léghőri stabilitás:	S= 6 normális, p=0.282
A vizsgált terület átlagos felületi érdessége:	z0= 0.85 m - falu
Átlagos szélsőbesség a vizsgált területen:	3 m/s, a szélsőbesség mérés
magassága: m	
A vizsgált légszennyező anyag:	Szén-monoxid, CO
1 órás határérték:	µg/m3
A vizsgált terület alapterheltsége:	238 µg/m3
Légszennyező anyag kibocsátás:	3000 g/h ==> 833 mg/s
A vizsgált távolság:	100 m

SZÁMÍTÁSI EREDMÉNYEK

A forrás által okozott maximális terheltség:	527 µg/m3
A maximális terheltség távolsága:	5 m
'A' feltétel (a határérték 10%-a):	1000 µg/m3
Az 'A' feltétel szerinti hatástávolság:	nem határozható meg
'B' feltétel (a terhelhetőség 20%-a):	1952 µg/m3
A 'B' feltétel szerinti hatástávolság:	nem határozható meg
'C' feltétel (a maximumérték 80%-a):	422 µg/m3
A 'C' feltétel szerinti hatástávolság:	11 m
Átlagos terheltség a 'C' hatástávolságon belül:	404 µg/m3
Átlagos terheltség a vizsgált területen:	181 µg/m3

X	Konc.
méter	µg/m3

0	4.1216
50	135.0192

FELÜLETI FORRÁS HATÁSTÁVOLSÁGÁNAK MEGHATÁROZÁSA A 306/2010. (XII.23.)
KORMÁNYRENDÉLET ALAPJÁN

SARUD MOBILHÁZ 1

1 órás átlagterheltség maximuma

INPUT ADATOK

A felületi forrás hosszabbik oldala:	250 m
A kibocsátás magassága:	2 m
Léghőri stabilitás:	S= 6 normális, p=0.282
A vizsgált terület átlagos felületi érdessége:	z0= 0.85 m - falu
Átlagos szélesebbesség a vizsgált területen:	3 m/s, a szélesebbesség mérés
magassága: m	
A vizsgált légszennyező anyag:	Nitrogén-dioxid, NO2
1 órás határérték:	µg/m3
A vizsgált terület alapterheltsége:	9 µg/m3
Légszennyező anyag kibocsátás:	240 g/h ==> 66.7 mg/s
A vizsgált távolság:	100 m

SZÁMÍTÁSI EREDMÉNYEK

A forrás által okozott maximális terheltség:	42.2 µg/m3
A maximális terheltség távolsága:	5 m

'A' feltétel (a határérték 10%-a):	10 µg/m3
Az 'A' feltétel szerinti hatástávolság:	56 m
Átlagos terheltség az 'A' hatástávolságon belül:	19.9 µg/m3

'B' feltétel (a terhelhetőség 20%-a):	18.2 µg/m3
A 'B' feltétel szerinti hatástávolság:	27 m
Átlagos terheltség a 'B' hatástávolságon belül:	27.2 µg/m3

'C' feltétel (a maximumérték 80%-a):	33.8 µg/m3
A 'C' feltétel szerinti hatástávolság:	11 m
Átlagos terheltség a 'C' hatástávolságon belül:	32.4 µg/m3

Átlagos terheltség a vizsgált területen:	14.5 µg/m3
--	------------

X	Konc.
méter	µg/m3

0	0.3300
50	10.8113

FELÜLETI FORRÁS HATÁSTÁVOLSÁGÁNAK MEGHATÁROZÁSA A 306/2010. (XII.23.)
KORMÁNYRENDLET ALAPJÁN

SARUD MOBILHÁZ 1

1 órás átlagterheltség maximuma

INPUT ADATOK

A felületi forrás hosszabbik oldala:	250 m
A kibocsátás magassága:	2 m
Léghőri stabilitás:	S= 6 normális, p=0.282
A vizsgált terület átlagos felületi érdessége:	z0= 0.85 m - falu
Átlagos szélesebbesség a vizsgált területen:	3 m/s, a szélesebbesség mérés
magassága: m	
A vizsgált légszennyező anyag:	Szilárd PM10 frakció
24 órás határérték:	µg/m3
A vizsgált terület alapterheltsége:	16 µg/m3
Légszennyező anyag kibocsátás:	9.3 g/h ==> 2.58 mg/s
A vizsgált távolság:	100 m

SZÁMÍTÁSI EREDMÉNYEK

A forrás által okozott maximális terheltség:	1.62 µg/m3
A maximális terheltség távolsága:	4 m
'A' feltétel (a határérték 10%-a):	5 µg/m3
Az 'A' feltétel szerinti hatástávolság:	nem határozható meg
'B' feltétel (a terhelhetőség 20%-a):	6.8 µg/m3
A 'B' feltétel szerinti hatástávolság:	nem határozható meg
'C' feltétel (a maximumérték 80%-a):	1.3 µg/m3
A 'C' feltétel szerinti hatástávolság:	9 m
Átlagos terheltség a 'C' hatástávolságon belül:	1.41 µg/m3
Átlagos terheltség a vizsgált területen:	0.532 µg/m3

X	Konc.
méter	µg/m3

0	0.9183
50	0.3774

VONALAS FORRÁSOK HATÁSTÁVOLSÁGÁNAK SZÁMÍTÁSA AZ MSZ 21459/2:1981 ALAPJÁN

SARUD ÜZEMELES ÜDÜLŐSOR 1

1 órás átlagterheltség maximuma

INPUT ADATOK

Napi személygépjármű forgalom:	168 jármű/nap
Mértékadó órai forgalom (MÓF):	9.66 szgk/óra
Napi tehergépjármű forgalom:	1 jármű/nap
Mértékadó órai forgalom (MÓF):	0.0575 tggk/óra
Napi autóbusz forgalom:	0 jármű/nap
Mértékadó órai forgalom (MÓF):	0 busz/óra
Légekőri stabilitás:	S= 6 normális, p=0.282
A vizsgált terület átlagos felületi érdessége:	z0= 0.85 m - falu
Átlagos szélebeesség a vizsgált területen:	3 m/s, a szélebeesség mérés
magassága: 10 m	
A vizsgált légszennyező anyag:	Összes szerves anyag, HC
A vizsgált terület alapterheltsége:	20 µg/m3
Légszennyező anyag kibocsátás:	0.00422 mg/s*m
A vizsgált távolság:	54 m

SZÁMÍTÁSI EREDMÉNYEK

Átlagos terheltség a vizsgált területen:	0.164 µg/m3
1 órás határérték:	500 µg/m3
1 órás határérték távolsága:	---- m

X méter	C µg/m3
1	0.678
5	0.377
10	0.238
15	0.176
20	0.141
25	0.119
30	0.103
35	0.0914
40	0.0823
45	0.075

VONALAS FORRÁSOK HATÁSTÁVOLSÁGÁNAK SZÁMÍTÁSA AZ MSZ 21459/2:1981 ALAPJÁN

SARUD ÜZEMELES ÜDÜLŐSOR 1

1 órás átlagterheltség maximuma

INPUT ADATOK

Napi személygépjármű forgalom:	168 jármű/nap
Mértékadó órai forgalom (MÓF):	9.66 szgk/óra
Napi tehergépjármű forgalom:	1 jármű/nap
Mértékadó órai forgalom (MÓF):	0.0575 tggk/óra
Napi autóbusz forgalom:	0 jármű/nap
Mértékadó órai forgalom (MÓF):	0 busz/óra
Légekőri stabilitás:	S= 6 normális, p=0.282
A vizsgált terület átlagos felületi érdessége:	z0= 0.85 m - falu
Átlagos szélebeesség a vizsgált területen:	3 m/s, a szélebeesség mérés
magassága: 10 m	
A vizsgált légszennyező anyag:	Szén-monoxid, CO
A vizsgált terület alapterheltsége:	238 µg/m3
Légszennyező anyag kibocsátás:	0.0272 mg/s*m
A vizsgált távolság:	54 m

SZÁMÍTÁSI EREDMÉNYEK

Átlagos terheltség a vizsgált területen:	1.05 µg/m3
1 órás határérték:	10000 µg/m3
1 órás határérték távolsága:	---- m

X méter	C µg/m3
1	4.37
5	2.43
10	1.53
15	1.14
20	0.912
25	0.767
30	0.665
35	0.589
40	0.531
45	0.483

VONALAS FORRÁSOK HATÁSTÁVOLSÁGÁNAK SZÁMÍTÁSA AZ MSZ 21459/2:1981 ALAPJÁN

SARUD ÜZEMELES ÜDÜLŐSOR 1

1 órás átlagterheltség maximuma

INPUT ADATOK

Napi személygépjármű forgalom:	168 jármű/nap
Mértékadó órai forgalom (MÓF):	9.66 szgk/óra
Napi tehergépjármű forgalom:	1 jármű/nap
Mértékadó órai forgalom (MÓF):	0.0575 tggk/óra
Napi autóbusz forgalom:	0 jármű/nap
Mértékadó órai forgalom (MÓF):	0 busz/óra
Légekőri stabilitás:	S= 6 normális, p=0.282
A vizsgált terület átlagos felületi érdessége:	z0= 0.85 m - falu
Átlagos szélesség a vizsgált területen:	3 m/s, a szélesség mérés
magassága: 10 m	
A vizsgált légszennyező anyag:	Nitrogén-dioxid, NO2
A vizsgált terület alapterheltsége:	9 µg/m3
Légszennyező anyag kibocsátás:	0.00391 mg/s*m
A vizsgált távolság:	54 m

SZÁMÍTÁSI EREDMÉNYEK

Átlagos terheltség a vizsgált területen:	0.152 µg/m3
1 órás határérték:	100 µg/m3
1 órás határérték távolsága:	---- m

X	C
méter	µg/m3
1	0.628
5	0.349
10	0.22
15	0.163
20	0.131
25	0.11
30	0.0956
35	0.0847
40	0.0763
45	0.0695

VONALAS FORRÁSOK HATÁSTÁVOLSÁGÁNAK SZÁMÍTÁSA AZ MSZ 21459/2:1981 ALAPJÁN

SARUD ÜZEMELES ÜDÜLŐSOR 1

1 órás átlagterheltség maximuma

INPUT ADATOK

Napi személygépjármű forgalom:	168 jármű/nap
Mértékadó órai forgalom (MÓF):	9.66 szgk/óra
Napi tehergépjármű forgalom:	1 jármű/nap
Mértékadó órai forgalom (MÓF):	0.0575 tggk/óra
Napi autóbusz forgalom:	0 jármű/nap
Mértékadó órai forgalom (MÓF):	0 busz/óra
Légekőri stabilitás:	S= 6 normális, p=0.282
A vizsgált terület átlagos felületi érdessége:	z0= 0.85 m - falu
Átlagos szélesség a vizsgált területen:	3 m/s, a szélesség mérés
magassága: 10 m	
A vizsgált légszennyező anyag:	Szilárd PM10 frakció
A vizsgált terület alapterheltsége:	16 µg/m3
Légszennyező anyag kibocsátás:	0.000307 mg/s*m
A vizsgált távolság:	54 m

SZÁMÍTÁSI EREDMÉNYEK

Átlagos terheltség a vizsgált területen:	0.0119 µg/m3
24 órás határérték:	50 µg/m3
24 órás határérték távolsága:	---- m

X	C
méter	µg/m3
1	0.0493
5	0.0274
10	0.0173
15	0.0128
20	0.0103
25	0.00866
30	0.00751
35	0.00665
40	0.00599
45	0.00546

FELÜLETI FORRÁS HATÁSTÁVOLSÁGÁNAK MEGHATÁROZÁSA A 306/2010. (XII.23.)
KORMÁNYRENDÉLET ALAPJÁN

SARUD HAJÓ 3

1 órás átlagterheltség maximuma

INPUT ADATOK

A felületi forrás hosszabbik oldala:	120 m
A kibocsátás magassága:	05 m
Léghőri stabilitás:	S= 6 normális, p=0.282
A vizsgált terület átlagos felületi érdessége:	z0= 0.85 m - falu
Átlagos szélesség a vizsgált területen:	3 m/s, a szélesség mérés
magassága: m	
A vizsgált légszennyező anyag:	SZÉNHIDROGÉN
1 órás határérték:	µg/m3
A vizsgált terület alapterheltsége:	20 µg/m3
Légszennyező anyag kibocsátás:	42.5 g/h ==> 11.8 mg/s
A vizsgált távolság:	300 m

SZÁMÍTÁSI EREDMÉNYEK

A forrás által okozott maximális terheltség:	5.31 µg/m3
A maximális terheltség távolsága:	19 m
'A' feltétel (a határérték 10%-a):	50 µg/m3
Az 'A' feltétel szerinti hatástávolság:	nem határozható meg
'B' feltétel (a terhelhetőség 20%-a):	96 µg/m3
A 'B' feltétel szerinti hatástávolság:	nem határozható meg
'C' feltétel (a maximumérték 80%-a):	4.25 µg/m3
A 'C' feltétel szerinti hatástávolság:	36 m
Átlagos terheltség a 'C' hatástávolságon belül:	3.85 µg/m3
Átlagos terheltség a vizsgált területen:	1.56 µg/m3

X	Konc.
méter	µg/m3

0	1.8516E-20
50	3.2768
100	1.6653
150	1.0153
200	0.6886
250	0.5006

FELÜLETI FORRÁS HATÁSTÁVOLSÁGÁNAK MEGHATÁROZÁSA A 306/2010. (XII.23.)
KORMÁNYRENDLET ALAPJÁN

SARUD HAJÓ 3

1 órás átlagterheltség maximuma

INPUT ADATOK

A felületi forrás hosszabbik oldala:	120 m
A kibocsátás magassága:	05 m
Léghőri stabilitás:	S= 6 normális, p=0.282
A vizsgált terület átlagos felületi érdessége:	z0= 0.85 m - falu
Átlagos szélesség a vizsgált területen:	3 m/s, a szélesség mérés
magassága: m	
A vizsgált légszennyező anyag:	Szén-monoxid, CO
1 órás határérték:	µg/m3
A vizsgált terület alapterheltsége:	238 µg/m3
Légszennyező anyag kibocsátás:	625.5 g/h ==> 174 mg/s
A vizsgált távolság:	300 m

SZÁMÍTÁSI EREDMÉNYEK

A forrás által okozott maximális terheltség:	78.3 µg/m3
A maximális terheltség távolsága:	19 m
'A' feltétel (a határérték 10%-a):	1000 µg/m3
Az 'A' feltétel szerinti hatástávolság:	nem határozható meg
'B' feltétel (a terhelhetőség 20%-a):	1952 µg/m3
A 'B' feltétel szerinti hatástávolság:	nem határozható meg
'C' feltétel (a maximumérték 80%-a):	62.6 µg/m3
A 'C' feltétel szerinti hatástávolság:	36 m
Átlagos terheltség a 'C' hatástávolságon belül:	56.7 µg/m3
Átlagos terheltség a vizsgált területen:	22.9 µg/m3

X	Konc.
méter	µg/m3

0	2.7303E-19
50	48.3190
100	24.5566
150	14.9711
200	10.1532
250	7.3824

FELÜLETI FORRÁS HATÁSTÁVOLSÁGÁNAK MEGHATÁROZÁSA A 306/2010. (XII.23.)
KORMÁNYRENDLET ALAPJÁN

SARUD HAJÓ 3

1 órás átlagterheltség maximuma

INPUT ADATOK

A felületi forrás hosszabbik oldala:	120 m
A kibocsátás magassága:	05 m
Léghőri stabilitás:	S= 6 normális, p=0.282
A vizsgált terület átlagos felületi érdessége:	z0= 0.85 m - falu
Átlagos szélesség a vizsgált területen:	3 m/s, a szélesség mérés
magassága: m	
A vizsgált légszennyező anyag:	Nitrogén-oxidok, NOx mint NO2
1 órás határérték:	µg/m3
A vizsgált terület alapterheltsége:	12.5 µg/m3
Légszennyező anyag kibocsátás:	9 g/h ==> 2.5 mg/s
A vizsgált távolság:	300 m

SZÁMÍTÁSI EREDMÉNYEK

A forrás által okozott maximális terheltség:	1.12 µg/m3
A maximális terheltség távolsága:	19 m
'A' feltétel (a határérték 10%-a):	20 µg/m3
Az 'A' feltétel szerinti hatástávolság:	nem határozható meg
'B' feltétel (a terhelhetőség 20%-a):	37.5 µg/m3
A 'B' feltétel szerinti hatástávolság:	nem határozható meg
'C' feltétel (a maximumérték 80%-a):	0.896 µg/m3
A 'C' feltétel szerinti hatástávolság:	36 m
Átlagos terheltség a 'C' hatástávolságon belül:	0.815 µg/m3
Átlagos terheltség a vizsgált területen:	0.33 µg/m3

X	Konc.
méter	µg/m3

0	3.9229E-21
50	0.6942
100	0.3528
150	0.2151
200	0.1459
250	0.1061

FELÜLETI FORRÁS HATÁSTÁVOLSÁGÁNAK MEGHATÁROZÁSA A 306/2010. (XII.23.)
KORMÁNYRENDÉLET ALAPJÁN

SARUD HAJÓ 3

1 órás átlagterheltség maximuma

INPUT ADATOK

A felületi forrás hosszabbik oldala:	120 m
A kibocsátás magassága:	05 m
Léggöri stabilitás:	S= 6 normális, p=0.282
A vizsgált terület átlagos felületi érdessége:	z0= 0.85 m - falu
Átlagos szélesebbség a vizsgált területen:	3 m/s, a szélesebbség mérés
magassága: m	
A vizsgált légszennyező anyag:	Szilárd PM10 frakció
24 órás határérték:	µg/m3
A vizsgált terület alapterheltsége:	16 µg/m3
Légszennyező anyag kibocsátás:	0.375 g/h ==> 0.104 mg/s
A vizsgált távolság:	300 m

SZÁMÍTÁSI EREDMÉNYEK

A forrás által okozott maximális terheltség:	0.0469 µg/m3
A maximális terheltség távolsága:	14 m
'A' feltétel (a határérték 10%-a):	5 µg/m3
Az 'A' feltétel szerinti hatástávolság:	nem határozható meg
'B' feltétel (a terhelhetőség 20%-a):	6.8 µg/m3
A 'B' feltétel szerinti hatástávolság:	nem határozható meg
'C' feltétel (a maximumérték 80%-a):	0.0375 µg/m3
A 'C' feltétel szerinti hatástávolság:	31 m
Átlagos terheltség a 'C' hatástávolságon belül:	0.0399 µg/m3
Átlagos terheltség a vizsgált területen:	0.0134 µg/m3

X	Konc.
méter	µg/m3

0	0.0182
50	0.0262
100	0.0133
150	0.0081
200	0.0055
250	0.0040

FELÜLETI FORRÁS HATÁSTÁVOLSÁGÁNAK MEGHATÁROZÁSA A 306/2010. (XII.23.)
KORMÁNYRENDLET ALAPJÁN

SARUD HAJÓ 3

1 órás átlagterheltség maximuma

INPUT ADATOK

A felületi forrás hosszabbik oldala:	120 m
A kibocsátás magassága:	05 m
Légköri stabilitás:	S= 6 normális, p=0.282
A vizsgált terület átlagos felületi érdessége:	z0= 0.02 m - közepes vegetáció
sík területen	
Átlagos szélesség a vizsgált területen:	3 m/s, a szélesség mérés
magassága: m	
A vizsgált légszennyező anyag:	SZÉNHIDROGÉNEK
1 órás határérték:	µg/m3
A vizsgált terület alapterheltsége:	20 µg/m3
Légszennyező anyag kibocsátás:	42.5 g/h ==> 11.8 mg/s
A vizsgált távolság:	300 m

SZÁMÍTÁSI EREDMÉNYEK

A forrás által okozott maximális terheltség:	5.24 µg/m3
A maximális terheltség távolsága:	49 m
'A' feltétel (a határérték 10%-a):	50 µg/m3
Az 'A' feltétel szerinti hatástávolság:	nem határozható meg
'B' feltétel (a terhelhetőség 20%-a):	96 µg/m3
A 'B' feltétel szerinti hatástávolság:	nem határozható meg
'C' feltétel (a maximumérték 80%-a):	4.19 µg/m3
A 'C' feltétel szerinti hatástávolság:	92 m
Átlagos terheltség a 'C' hatástávolságon belül:	3.73 µg/m3
Átlagos terheltség a vizsgált területen:	2.77 µg/m3

X	Konc.
méter	µg/m3

0	2.0906E-99
50	5.2332
100	3.9296
150	2.8169
200	2.1046
250	1.6318

FELÜLETI FORRÁS HATÁSTÁVOLSÁGÁNAK MEGHATÁROZÁSA A 306/2010. (XII.23.)
KORMÁNYRENDLET ALAPJÁN

SARUD HAJÓ 3

1 órás átlagterheltség maximuma

INPUT ADATOK

A felületi forrás hosszabbik oldala:	120 m
A kibocsátás magassága:	05 m
Léggöri stabilitás:	S= 6 normális, p=0.282
A vizsgált terület átlagos felületi érdessége:	z0= 0.02 m - közepes vegetáció
sík területen	
Átlagos szélesebbesség a vizsgált területen:	3 m/s, a szélesebbesség mérés
magassága: m	
A vizsgált légszennyező anyag:	Szén-monoxid, CO
1 órás határérték:	µg/m3
A vizsgált terület alapterheltsége:	232 µg/m3
Légszennyező anyag kibocsátás:	625.5 g/h ==> 174 mg/s
A vizsgált távolság:	300 m

SZÁMÍTÁSI EREDMÉNYEK

A forrás által okozott maximális terheltség:	77.3 µg/m3
A maximális terheltség távolsága:	49 m
'A' feltétel (a határérték 10%-a):	1000 µg/m3
Az 'A' feltétel szerinti hatástávolság:	nem határozható meg
'B' feltétel (a terhelhetőség 20%-a):	1954 µg/m3
A 'B' feltétel szerinti hatástávolság:	nem határozható meg
'C' feltétel (a maximumérték 80%-a):	61.8 µg/m3
A 'C' feltétel szerinti hatástávolság:	92 m
Átlagos terheltség a 'C' hatástávolságon belül:	55 µg/m3
Átlagos terheltség a vizsgált területen:	40.8 µg/m3

X	Konc.
méter	µg/m3

0	3.0828E-98
50	77.1674
100	57.9452
150	41.5372
200	31.0340
250	24.0627

FELÜLETI FORRÁS HATÁSTÁVOLSÁGÁNAK MEGHATÁROZÁSA A 306/2010. (XII.23.)
KORMÁNYRENDLET ALAPJÁN

SARUD HAJÓ 3

1 órás átlagterheltség maximuma

INPUT ADATOK

A felületi forrás hosszabbik oldala:	120 m
A kibocsátás magassága:	05 m
Légköri stabilitás:	S= 6 normális, p=0.282
A vizsgált terület átlagos felületi érdessége:	z0= 0.02 m - közepes vegetáció
sík területen	
Átlagos szélesség a vizsgált területen:	3 m/s, a szélesség mérés
magassága: m	
A vizsgált légszennyező anyag:	Nitrogén-oxidok, NOx mint NO2
1 órás határérték:	µg/m3
A vizsgált terület alapterheltsége:	12.5 µg/m3
Légszennyező anyag kibocsátás:	9 g/h ==> 2.5 mg/s
A vizsgált távolság:	300 m

SZÁMÍTÁSI EREDMÉNYEK

A forrás által okozott maximális terheltség:	1.11 µg/m3
A maximális terheltség távolsága:	49 m
'A' feltétel (a határérték 10%-a):	20 µg/m3
Az 'A' feltétel szerinti hatástávolság:	nem határozható meg
'B' feltétel (a terhelhetőség 20%-a):	37.5 µg/m3
A 'B' feltétel szerinti hatástávolság:	nem határozható meg
'C' feltétel (a maximumérték 80%-a):	0.888 µg/m3
A 'C' feltétel szerinti hatástávolság:	92 m
Átlagos terheltség a 'C' hatástávolságon belül:	0.791 µg/m3
Átlagos terheltség a vizsgált területen:	0.587 µg/m3

X	Konc.
méter	µg/m3

0	4.4293E-100
50	1.1087
100	0.8325
150	0.5968
200	0.4459
250	0.3457

FELÜLETI FORRÁS HATÁSTÁVOLSÁGÁNAK MEGHATÁROZÁSA A 306/2010. (XII.23.)
KORMÁNYRENDLET ALAPJÁN

SARUD HAJÓ 3

1 óras átlagterheltség maximuma

INPUT ADATOK

A felületi forrás hosszabbik oldala:	120 m
A kibocsátás magassága:	05 m
Léggöri stabilitás:	S= 6 normális, p=0.282
A vizsgált terület átlagos felületi érdessége:	z0= 0.02 m - közepes vegetáció
sík területen	
Átlagos szélesség a vizsgált területen:	3 m/s, a szélesség mérés
magassága: m	
A vizsgált légszennyező anyag:	Szilárd PM10 frakció
24 órás határérték:	µg/m3
A vizsgált terület alapterheltsége:	16 µg/m3
Légszennyező anyag kibocsátás:	0.375 g/h ==> 0.104 mg/s
A vizsgált távolság:	300 m

SZÁMÍTÁSI EREDMÉNYEK

A forrás által okozott maximális terheltség:	0.047 µg/m3
A maximális terheltség távolsága:	37 m
'A' feltétel (a határérték 10%-a):	5 µg/m3
Az 'A' feltétel szerinti hatástávolság:	nem határozható meg
'B' feltétel (a terhelhetőség 20%-a):	6.8 µg/m3
A 'B' feltétel szerinti hatástávolság:	nem határozható meg
'C' feltétel (a maximumérték 80%-a):	0.0376 µg/m3
A 'C' feltétel szerinti hatástávolság:	79 m
Átlagos terheltség a 'C' hatástávolságon belül:	0.0397 µg/m3
Átlagos terheltség a vizsgált területen:	0.0251 µg/m3

X	Konc.
méter	µg/m3

0	0.0171
50	0.0452
100	0.0319
150	0.0227
200	0.0169
250	0.0131

FELÜLETI FORRÁS HATÁSTÁVOLSÁGÁNAK MEGHATÁROZÁSA A 306/2010. (XII.23.)
KORMÁNYRENDÉLET ALAPJÁN

SARUD HAJÓ 3

1 óras átlagterheltség maximuma

INPUT ADATOK

A felületi forrás hosszabbik oldala:	120 m
A kibocsátás magassága:	05 m
Léghőri stabilitás:	S= 6 normális, p=0.282
A vizsgált terület átlagos felületi érdessége:	z0= 0.85 m - falu
Átlagos szélesség a vizsgált területen:	3 m/s, a szélesség mérés
magassága: m	
A vizsgált légszennyező anyag:	SZÉNHIDROGÉN
1 óras határérték:	µg/m3
A vizsgált terület alapterheltsége:	20 µg/m3
Légszennyező anyag kibocsátás:	28.3 g/h ==> 7.86 mg/s
A vizsgált távolság:	300 m

SZÁMÍTÁSI EREDMÉNYEK

A forrás által okozott maximális terheltség:	3.54 µg/m3
A maximális terheltség távolsága:	19 m
'A' feltétel (a határérték 10%-a):	50 µg/m3
Az 'A' feltétel szerinti hatástávolság:	nem határozható meg
'B' feltétel (a terhelhetőség 20%-a):	96 µg/m3
A 'B' feltétel szerinti hatástávolság:	nem határozható meg
'C' feltétel (a maximumérték 80%-a):	2.83 µg/m3
A 'C' feltétel szerinti hatástávolság:	36 m
Átlagos terheltség a 'C' hatástávolságon belül:	2.56 µg/m3
Átlagos terheltség a vizsgált területen:	1.04 µg/m3

X	Konc.
méter	µg/m3

0	1.2334E-20
50	2.1827
100	1.1093
150	0.6763
200	0.4586
250	0.3335

FELÜLETI FORRÁS HATÁSTÁVOLSÁGÁNAK MEGHATÁROZÁSA A 306/2010. (XII.23.)
KORMÁNYRENDLET ALAPJÁN

SARUD HAJÓ 3

1 óras átlagterheltség maximuma

INPUT ADATOK

A felületi forrás hosszabbik oldala:	120 m
A kibocsátás magassága:	05 m
Léghőri stabilitás:	S= 6 normális, p=0.282
A vizsgált terület átlagos felületi érdessége:	z0= 0.85 m - falu
Átlagos szélesség a vizsgált területen:	3 m/s, a szélesség mérés
magassága: m	
A vizsgált légszennyező anyag:	Szén-monoxid, CO
1 óras határérték:	µg/m3
A vizsgált terület alapterheltsége:	238 µg/m3
Légszennyező anyag kibocsátás:	417 g/h ==> 116 mg/s
A vizsgált távolság:	300 m

SZÁMÍTÁSI EREDMÉNYEK

A forrás által okozott maximális terheltség:	52.2 µg/m3
A maximális terheltség távolsága:	19 m
'A' feltétel (a határérték 10%-a):	1000 µg/m3
Az 'A' feltétel szerinti hatástávolság:	nem határozható meg
'B' feltétel (a terhelhetőség 20%-a):	1952 µg/m3
A 'B' feltétel szerinti hatástávolság:	nem határozható meg
'C' feltétel (a maximumérték 80%-a):	41.8 µg/m3
A 'C' feltétel szerinti hatástávolság:	36 m
Átlagos terheltség a 'C' hatástávolságon belül:	37.8 µg/m3
Átlagos terheltség a vizsgált területen:	15.3 µg/m3

X	Konc.
méter	µg/m3

0	1.8202E-19
50	32.2127
100	16.3710
150	9.9807
200	6.7688
250	4.9216

FELÜLETI FORRÁS HATÁSTÁVOLSÁGÁNAK MEGHATÁROZÁSA A 306/2010. (XII.23.)
KORMÁNYRENDÉLET ALAPJÁN

SARUD HAJÓ 3

1 óras átlagterheltség maximuma

INPUT ADATOK

A felületi forrás hosszabbik oldala:	120 m
A kibocsátás magassága:	05 m
Léghőri stabilitás:	S= 6 normális, p=0.282
A vizsgált terület átlagos felületi érdessége:	z0= 0.85 m - falu
Átlagos szélesség a vizsgált területen:	3 m/s, a szélesség mérés
magassága: m	
A vizsgált légszennyező anyag:	Nitrogén-oxidok, NOx mint NO2
1 óras határérték:	µg/m3
A vizsgált terület alapterheltsége:	12.5 µg/m3
Légszennyező anyag kibocsátás:	6 g/h ==> 1.67 mg/s
A vizsgált távolság:	300 m

SZÁMÍTÁSI EREDMÉNYEK

A forrás által okozott maximális terheltség:	0.751 µg/m3
A maximális terheltség távolsága:	19 m
'A' feltétel (a határérték 10%-a):	20 µg/m3
Az 'A' feltétel szerinti hatástávolság:	nem határozható meg
'B' feltétel (a terhelhetőség 20%-a):	37.5 µg/m3
A 'B' feltétel szerinti hatástávolság:	nem határozható meg
'C' feltétel (a maximumérték 80%-a):	0.601 µg/m3
A 'C' feltétel szerinti hatástávolság:	36 m
Átlagos terheltség a 'C' hatástávolságon belül:	0.544 µg/m3
Átlagos terheltség a vizsgált területen:	0.22 µg/m3

X	Konc.
méter	µg/m3

0	2.6205E-21
50	0.4638
100	0.2357
150	0.1437
200	0.0974
250	0.0709

FELÜLETI FORRÁS HATÁSTÁVOLSÁGÁNAK MEGHATÁROZÁSA A 306/2010. (XII.23.)
KORMÁNYRENDLET ALAPJÁN

SARUD HAJÓ 3

1 órás átlagterheltség maximuma

INPUT ADATOK

A felületi forrás hosszabbik oldala:	120 m
A kibocsátás magassága:	05 m
Léggöri stabilitás:	S= 6 normális, p=0.282
A vizsgált terület átlagos felületi érdessége:	z0= 0.85 m - falu
Átlagos szélesebbesség a vizsgált területen:	3 m/s, a szélesebbesség mérés
magassága: m	
A vizsgált légszennyező anyag:	Szilárd PM10 frakció
24 órás határérték:	µg/m3
A vizsgált terület alapterheltsége:	16 µg/m3
Légszennyező anyag kibocsátás:	0.25 g/h ==> 0.0694 mg/s
A vizsgált távolság:	300 m

SZÁMÍTÁSI EREDMÉNYEK

A forrás által okozott maximális terheltség:	0.0313 µg/m3
A maximális terheltség távolsága:	14 m
'A' feltétel (a határérték 10%-a):	5 µg/m3
Az 'A' feltétel szerinti hatástávolság:	nem határozható meg
'B' feltétel (a terhelhetőség 20%-a):	6.8 µg/m3
A 'B' feltétel szerinti hatástávolság:	nem határozható meg
'C' feltétel (a maximumérték 80%-a):	0.025 µg/m3
A 'C' feltétel szerinti hatástávolság:	31 m
Átlagos terheltség a 'C' hatástávolságon belül:	0.0266 µg/m3
Átlagos terheltség a vizsgált területen:	0.00897 µg/m3

X	Konc.
méter	µg/m3

0	0.0121
50	0.0175
100	0.0089
150	0.0054
200	0.0037
250	0.0027

FELÜLETI FORRÁS HATÁSTÁVOLSÁGÁNAK MEGHATÁROZÁSA A 306/2010. (XII.23.)
KORMÁNYRENDÉLET ALAPJÁN

SARUD HAJÓ 3

1 órás átlagterheltség maximuma

INPUT ADATOK

A felületi forrás hosszabbik oldala:	120 m
A kibocsátás magassága:	05 m
Léggöri stabilitás:	S= 6 normális, p=0.282
A vizsgált terület átlagos felületi érdessége:	z0= 0.02 m - közepes vegetáció
sík területen	
Átlagos szélesség a vizsgált területen:	3 m/s, a szélesség mérés
magassága: m	
A vizsgált légszennyező anyag:	Szilárd PM10 frakció
24 órás határérték:	µg/m3
A vizsgált terület alapterheltsége:	16 µg/m3
Légszennyező anyag kibocsátás:	0.25 g/h ==> 0.0694 mg/s
A vizsgált távolság:	300 m

SZÁMÍTÁSI EREDMÉNYEK

A forrás által okozott maximális terheltség:	0.0314 µg/m3
A maximális terheltség távolsága:	37 m
'A' feltétel (a határérték 10%-a):	5 µg/m3
Az 'A' feltétel szerinti hatástávolság:	nem határozható meg
'B' feltétel (a terhelhetőség 20%-a):	6.8 µg/m3
A 'B' feltétel szerinti hatástávolság:	nem határozható meg
'C' feltétel (a maximumérték 80%-a):	0.0251 µg/m3
A 'C' feltétel szerinti hatástávolság:	79 m
Átlagos terheltség a 'C' hatástávolságon belül:	0.0265 µg/m3
Átlagos terheltség a vizsgált területen:	0.0167 µg/m3

X	Konc.
méter	µg/m3

0	0.0114
50	0.0301
100	0.0213
150	0.0151
200	0.0113
250	0.0087

FELÜLETI FORRÁS HATÁSTÁVOLSÁGÁNAK MEGHATÁROZÁSA A 306/2010. (XII.23.)
KORMÁNYRENDLET ALAPJÁN

SARUD HAJÓ 3

1 órás átlagterheltség maximuma

INPUT ADATOK

A felületi forrás hosszabbik oldala:	120 m
A kibocsátás magassága:	05 m
Léggöri stabilitás:	S= 6 normális, p=0.282
A vizsgált terület átlagos felületi érdessége:	z0= 0.02 m - közepes vegetáció
sík területen	
Átlagos szélesség a vizsgált területen:	3 m/s, a szélesség mérés
magassága: m	
A vizsgált légszennyező anyag:	SZÉNHIDROGÉNEK
1 órás határérték:	µg/m3
A vizsgált terület alapterheltsége:	20 µg/m3
Légszennyező anyag kibocsátás:	28.3 g/h ==> 7.86 mg/s
A vizsgált távolság:	300 m

SZÁMÍTÁSI EREDMÉNYEK

A forrás által okozott maximális terheltség:	3.49 µg/m3
A maximális terheltség távolsága:	49 m
'A' feltétel (a határérték 10%-a):	50 µg/m3
Az 'A' feltétel szerinti hatástávolság:	nem határozható meg
'B' feltétel (a terhelhetőség 20%-a):	96 µg/m3
A 'B' feltétel szerinti hatástávolság:	nem határozható meg
'C' feltétel (a maximumérték 80%-a):	2.79 µg/m3
A 'C' feltétel szerinti hatástávolság:	92 m
Átlagos terheltség a 'C' hatástávolságon belül:	2.49 µg/m3
Átlagos terheltség a vizsgált területen:	1.85 µg/m3

X	Konc.
méter	µg/m3

0	1.3926E-99
50	3.4858
100	2.6175
150	1.8763
200	1.4019
250	1.0870

FELÜLETI FORRÁS HATÁSTÁVOLSÁGÁNAK MEGHATÁROZÁSA A 306/2010. (XII.23.)
KORMÁNYRENDLET ALAPJÁN

SARUD HAJÓ 3

1 órás átlagterheltség maximuma

INPUT ADATOK

A felületi forrás hosszabbik oldala:	120 m
A kibocsátás magassága:	05 m
Légköri stabilitás:	S= 6 normális, p=0.282
A vizsgált terület átlagos felületi érdeessége:	z0= 0.02 m - közepes vegetáció
sík területen	
Átlagos szélsébség a vizsgált területen:	3 m/s, a szélsébség mérés
magassága: m	
A vizsgált légszennyező anyag:	Szén-monoxid, CO
1 órás határérték:	µg/m3
A vizsgált terület alapterheltsége:	232 µg/m3
Légszennyező anyag kibocsátás:	417 g/h ==> 116 mg/s
A vizsgált távolság:	300 m

SZÁMÍTÁSI EREDMÉNYEK

A forrás által okozott maximális terheltség:	51.5 µg/m3
A maximális terheltség távolsága:	49 m
'A' feltétel (a határérték 10%-a):	1000 µg/m3
Az 'A' feltétel szerinti hatástávolság:	nem határozható meg
'B' feltétel (a terhelhetőség 20%-a):	1954 µg/m3
A 'B' feltétel szerinti hatástávolság:	nem határozható meg
'C' feltétel (a maximumérték 80%-a):	41.2 µg/m3
A 'C' feltétel szerinti hatástávolság:	92 m
Átlagos terheltség a 'C' hatástávolságon belül:	36.7 µg/m3
Átlagos terheltség a vizsgált területen:	27.2 µg/m3

X	Konc.
méter	µg/m3

0	2.0552E-98
50	51.4450
100	38.6301
150	27.6915
200	20.6894
250	16.0418

FELÜLETI FORRÁS HATÁSTÁVOLSÁGÁNAK MEGHATÁROZÁSA A 306/2010. (XII.23.)
KORMÁNYRENDLET ALAPJÁN

SARUD HAJÓ 3

1 órás átlagterheltség maximuma

INPUT ADATOK

A felületi forrás hosszabbik oldala:	120 m
A kibocsátás magassága:	05 m
Légköri stabilitás:	S= 6 normális, p=0.282
A vizsgált terület átlagos felületi érdessége:	z0= 0.02 m - közepes vegetáció
sík területen	
Átlagos szélesség a vizsgált területen:	3 m/s, a szélesség mérés
magassága: m	
A vizsgált légszennyező anyag:	Nitrogén-oxidok, NOx mint NO2
1 órás határérték:	µg/m3
A vizsgált terület alapterheltsége:	12.5 µg/m3
Légszennyező anyag kibocsátás:	6 g/h ==> 1.67 mg/s
A vizsgált távolság:	300 m

SZÁMÍTÁSI EREDMÉNYEK

A forrás által okozott maximális terheltség:	0.741 µg/m3
A maximális terheltség távolsága:	49 m
'A' feltétel (a határérték 10%-a):	20 µg/m3
Az 'A' feltétel szerinti hatástávolság:	nem határozható meg
'B' feltétel (a terhelhetőség 20%-a):	37.5 µg/m3
A 'B' feltétel szerinti hatástávolság:	nem határozható meg
'C' feltétel (a maximumérték 80%-a):	0.593 µg/m3
A 'C' feltétel szerinti hatástávolság:	92 m
Átlagos terheltség a 'C' hatástávolságon belül:	0.528 µg/m3
Átlagos terheltség a vizsgált területen:	0.392 µg/m3

X	Konc.
méter	µg/m3

0	2.9587E-100
50	0.7406
100	0.5561
150	0.3987
200	0.2979
250	0.2309

FELÜLETI FORRÁS HATÁSTÁVOLSÁGÁNAK MEGHATÁROZÁSA A 306/2010. (XII.23.)
KORMÁNYRENDÉLET ALAPJÁN

PARKOLÓ 2

1 óras átlagterheltség maximuma

INPUT ADATOK

A felületi forrás hosszabbik oldala:	160 m
A kibocsátás magassága:	0.5 m
Léghőri stabilitás:	S= 6 normális, p=0.282
A vizsgált terület átlagos felületi érdessége:	z0= 0.85 m - falu
Átlagos szélesség a vizsgált területen:	3 m/s, a szélesség mérés
magassága: m	
A vizsgált légszennyező anyag:	SZÉNHIDROGÉNEK
1 óras határérték:	µg/m3
A vizsgált terület alapterheltsége:	20 µg/m3
Légszennyező anyag kibocsátás:	0.09 g/h ==> 0.025 mg/s
A vizsgált távolság:	100 m

SZÁMÍTÁSI EREDMÉNYEK

A forrás által okozott maximális terheltség:	0.116 µg/m3
A maximális terheltség távolsága:	1 m
'A' feltétel (a határérték 10%-a):	50 µg/m3
Az 'A' feltétel szerinti hatástávolság:	nem határozható meg
'B' feltétel (a terhelhetőség 20%-a):	96 µg/m3
A 'B' feltétel szerinti hatástávolság:	nem határozható meg
'C' feltétel (a maximumérték 80%-a):	0.0928 µg/m3
A 'C' feltétel szerinti hatástávolság:	2 m
Átlagos terheltség a 'C' hatástávolságon belül:	0.0995 µg/m3
Átlagos terheltség a vizsgált területen:	0.0117 µg/m3

X	Konc.
méter	µg/m3

0	0.1160
50	0.0061

FELÜLETI FORRÁS HATÁSTÁVOLSÁGÁNAK MEGHATÁROZÁSA A 306/2010. (XII.23.)
KORMÁNYRENDÉLET ALAPJÁN

PARKOLÓ 2

1 óras átlagterheltség maximuma

INPUT ADATOK

A felületi forrás hosszabbik oldala:	160 m
A kibocsátás magassága:	0.5 m
Léghő stabilitás:	S= 6 normális, p=0.282
A vizsgált terület átlagos felületi érdessége:	z0= 0.85 m - falu
Átlagos szélesség a vizsgált területen:	3 m/s, a szélesség mérés
magassága: m	
A vizsgált légszennyező anyag:	Szén-monoxid, CO
1 óras határérték:	µg/m3
A vizsgált terület alapterheltsége:	238 µg/m3
Légszennyező anyag kibocsátás:	10.7 g/h ==> 2.97 mg/s
A vizsgált távolság:	100 m

SZÁMÍTÁSI EREDMÉNYEK

A forrás által okozott maximális terheltség:	13.8 µg/m3
A maximális terheltség távolsága:	1 m
'A' feltétel (a határérték 10%-a):	1000 µg/m3
Az 'A' feltétel szerinti hatástávolság:	nem határozható meg
'B' feltétel (a terhelhetőség 20%-a):	1952 µg/m3
A 'B' feltétel szerinti hatástávolság:	nem határozható meg
'C' feltétel (a maximumérték 80%-a):	11 µg/m3
A 'C' feltétel szerinti hatástávolság:	2 m
Átlagos terheltség a 'C' hatástávolságon belül:	11.8 µg/m3
Átlagos terheltség a vizsgált területen:	1.39 µg/m3

X	Konc.
méter	µg/m3

0	13.7803
50	0.7228

FELÜLETI FORRÁS HATÁSTÁVOLSÁGÁNAK MEGHATÁROZÁSA A 306/2010. (XII.23.)
KORMÁNYRENDÉLET ALAPJÁN

PARKOLÓ 2

1 órás átlagterheltség maximuma

INPUT ADATOK

A felületi forrás hosszabbik oldala:	160 m
A kibocsátás magassága:	0.5 m
Léghőri stabilitás:	S= 6 normális, p=0.282
A vizsgált terület átlagos felületi érdessége:	z0= 0.85 m - falu
Átlagos szélsébsesség a vizsgált területen:	3 m/s, a szélsébsesség mérés
magassága: m	
A vizsgált légszennyező anyag:	Nitrogén-oxidok, NOx mint NO2
1 órás határérték:	µg/m3
A vizsgált terület alapterheltsége:	12.5 µg/m3
Légszennyező anyag kibocsátás:	0.23 g/h ==> 0.0639 mg/s
A vizsgált távolság:	100 m

SZÁMÍTÁSI EREDMÉNYEK

A forrás által okozott maximális terheltség:	0.296 µg/m3
A maximális terheltség távolsága:	1 m
'A' feltétel (a határérték 10%-a):	20 µg/m3
Az 'A' feltétel szerinti hatástávolság:	nem határozható meg
'B' feltétel (a terhelhetőség 20%-a):	37.5 µg/m3
A 'B' feltétel szerinti hatástávolság:	nem határozható meg
'C' feltétel (a maximumérték 80%-a):	0.237 µg/m3
A 'C' feltétel szerinti hatástávolság:	2 m
Átlagos terheltség a 'C' hatástávolságon belül:	0.254 µg/m3
Átlagos terheltség a vizsgált területen:	0.0299 µg/m3

X	Konc.
méter	µg/m3

0	0.2965
50	0.0156

FELÜLETI FORRÁS HATÁSTÁVOLSÁGÁNAK MEGHATÁROZÁSA A 306/2010. (XII.23.)
KORMÁNYRENDÉLET ALAPJÁN

PARKOLÓ 2

1 óras átlagterheltség maximuma

INPUT ADATOK

A felületi forrás hosszabbik oldala:	160 m
A kibocsátás magassága:	0.5 m
Léghőri stabilitás:	S= 6 normális, p=0.282
A vizsgált terület átlagos felületi érdessége:	z0= 0.85 m - falu
Átlagos szélesség a vizsgált területen:	3 m/s, a szélesség mérés
magassága: m	
A vizsgált légszennyező anyag:	Szilárd PM10 frakció
24 óras határérték:	µg/m3
A vizsgált terület alapterheltsége:	16 µg/m3
Légszennyező anyag kibocsátás:	0.075 g/h ==> 0.0208 mg/s
A vizsgált távolság:	100 m

SZÁMÍTÁSI EREDMÉNYEK

A forrás által okozott maximális terheltség:	0.0897 µg/m3
A maximális terheltség távolsága:	1 m
'A' feltétel (a határérték 10%-a):	5 µg/m3
Az 'A' feltétel szerinti hatástávolság:	nem határozható meg
'B' feltétel (a terhelhetőség 20%-a):	6.8 µg/m3
A 'B' feltétel szerinti hatástávolság:	nem határozható meg
'C' feltétel (a maximumérték 80%-a):	0.0718 µg/m3
A 'C' feltétel szerinti hatástávolság:	2 m
Átlagos terheltség a 'C' hatástávolságon belül:	0.0761 µg/m3
Átlagos terheltség a vizsgált területen:	0.00881 µg/m3

X	Konc.
méter	µg/m3

0	0.0897
50	0.0046

VONALAS FORRÁSOK HATÁSTÁVOLSÁGÁNAK SZÁMÍTÁSA AZ MSZ 21459/2:1981 ALAPJÁN

SARUD ÜZEMELES ÜDÜLŐSOR 1

1 órás átlagterheltség maximuma

INPUT ADATOK

Napi személygépjármű forgalom:	780 jármű/nap
Mértékadó órai forgalom (MÓF):	44.85 szgk/óra
Napi tehergépjármű forgalom:	1 jármű/nap
Mértékadó órai forgalom (MÓF):	0.0575 tggk/óra
Napi autóbusz forgalom:	0 jármű/nap
Mértékadó órai forgalom (MÓF):	0 busz/óra
Légekőri stabilitás:	S= 6 normális, p=0.282
A vizsgált terület átlagos felületi érdessége:	z0= 0.85 m - falu
Átlagos szélesebesség a vizsgált területen:	3 m/s, a szélesebesség mérés
magassága: 10 m	
A vizsgált légszennyező anyag:	Összes szerves anyag, HC
A vizsgált terület alapterheltsége:	20 µg/m3
Légszennyező anyag kibocsátás:	0.0196 mg/s*m
A vizsgált távolság:	54 m

SZÁMÍTÁSI EREDMÉNYEK

Átlagos terheltség a vizsgált területen:	0.759 µg/m3
1 órás határérték:	500 µg/m3
1 órás határérték távolsága:	---- m

X	C
méter	µg/m3
1	3.15
5	1.75
10	1.1
15	0.819
20	0.657
25	0.553
30	0.479
35	0.425
40	0.382
45	0.348

VONALAS FORRÁSOK HATÁSTÁVOLSÁGÁNAK SZÁMÍTÁSA AZ MSZ 21459/2:1981 ALAPJÁN

SARUD ÜZEMELES ÜDÜLŐSOR 1

1 órás átlagterheltség maximuma

INPUT ADATOK

Napi személygépjármű forgalom:	780 jármű/nap
Mértékadó órai forgalom (MÓF):	44.85 szgk/óra
Napi tehergépjármű forgalom:	1 jármű/nap
Mértékadó órai forgalom (MÓF):	0.0575 tggk/óra
Napi autóbusz forgalom:	0 jármű/nap
Mértékadó órai forgalom (MÓF):	0 busz/óra
Légekőri stabilitás:	S= 6 normális, p=0.282
A vizsgált terület átlagos felületi érdessége:	z0= 0.85 m - falu
Átlagos szélebeesség a vizsgált területen:	3 m/s, a szélebeesség mérés
magassága: 10 m	
A vizsgált légszennyező anyag:	Szén-monoxid, CO
A vizsgált terület alapterheltsége:	238 µg/m3
Légszennyező anyag kibocsátás:	0.126 mg/s*m
A vizsgált távolság:	54 m

SZÁMÍTÁSI EREDMÉNYEK

Átlagos terheltség a vizsgált területen:	4.88 µg/m3
1 órás határérték:	10000 µg/m3
1 órás határérték távolsága:	---- m

X	C
méter	µg/m3
1	20.2
5	11.3
10	7.1
15	5.26
20	4.22
25	3.55
30	3.08
35	2.73
40	2.46
45	2.24

VONALAS FORRÁSOK HATÁSTÁVOLSÁGÁNAK SZÁMÍTÁSA AZ MSZ 21459/2:1981 ALAPJÁN

SARUD ÜZEMELES ÜDÜLŐSOR 1

1 órás átlagterheltség maximuma

INPUT ADATOK

Napi személygépjármű forgalom:	780 jármű/nap
Mértékadó órai forgalom (MÓF):	44.85 szgk/óra
Napi tehergépjármű forgalom:	1 jármű/nap
Mértékadó órai forgalom (MÓF):	0.0575 tkg/óra
Napi autóbusz forgalom:	0 jármű/nap
Mértékadó órai forgalom (MÓF):	0 busz/óra
Légekőri stabilitás:	S= 6 normális, p=0.282
A vizsgált terület átlagos felületi érdessége:	z0= 0.85 m - falu
Átlagos szélesség a vizsgált területen:	3 m/s, a szélesség mérés
magassága: 10 m	
A vizsgált légszennyező anyag:	Nitrogén-dioxid, NO2
A vizsgált terület alapterheltsége:	9 µg/m3
Légszennyező anyag kibocsátás:	0.0178 mg/s*m
A vizsgált távolság:	54 m

SZÁMÍTÁSI EREDMÉNYEK

Átlagos terheltség a vizsgált területen:	0.69 µg/m3
1 órás határérték:	100 µg/m3
1 órás határérték távolsága:	---- m

X	C
méter	µg/m3
1	2.86
5	1.59
10	1
15	0.743
20	0.597
25	0.502
30	0.435
35	0.386
40	0.347
45	0.316

VONALAS FORRÁSOK HATÁSTÁVOLSÁGÁNAK SZÁMÍTÁSA AZ MSZ 21459/2:1981 ALAPJÁN

SARUD ÜZEMELES ÜDÜLŐSOR 1

1 órás átlagterheltség maximuma

INPUT ADATOK

Napi személygépjármű forgalom:	780 jármű/nap
Mértékadó órai forgalom (MÓF):	44.85 szgk/óra
Napi tehergépjármű forgalom:	1 jármű/nap
Mértékadó órai forgalom (MÓF):	0.0575 tggk/óra
Napi autóbusz forgalom:	0 jármű/nap
Mértékadó órai forgalom (MÓF):	0 busz/óra
Légekőri stabilitás:	S= 6 normális, p=0.282
A vizsgált terület átlagos felületi érdessége:	z0= 0.85 m - falu
Átlagos szélesebesség a vizsgált területen:	3 m/s, a szélesebesség mérés
magassága: 10 m	
A vizsgált légszennyező anyag:	Szilárd PM10 frakció
A vizsgált terület alapterheltsége:	16 µg/m3
Légszennyező anyag kibocsátás:	0.00133 mg/s*m
A vizsgált távolság:	54 m

SZÁMÍTÁSI EREDMÉNYEK

Átlagos terheltség a vizsgált területen:	0.0515 µg/m3
24 órás határérték:	50 µg/m3
24 órás határérték távolsága:	---- m

X	C
méter	µg/m3
1	0.214
5	0.119
10	0.0749
15	0.0555
20	0.0446
25	0.0375
30	0.0325
35	0.0288
40	0.0259
45	0.0236

FELÜLETI FORRÁS HATÁSTÁVOLSÁGÁNAK MEGHATÁROZÁSA A 306/2010. (XII.23.)
KORMÁNYRENDÉLET ALAPJÁN

PARKOLÓ1

1 óras átlagterheltség maximuma

INPUT ADATOK

A felületi forrás hosszabbik oldala:	630 m
A kibocsátás magassága:	0.5 m
Léghőri stabilitás:	S= 6 normális, p=0.282
A vizsgált terület átlagos felületi érdessége:	z0= 0.85 m - falu
Átlagos szélesség a vizsgált területen:	3 m/s, a szélesség mérés
magassága: m	
A vizsgált légszennyező anyag:	SZÉNHIDROGÉNEK
1 óras határérték:	µg/m3
A vizsgált terület alapterheltsége:	20 µg/m3
Légszennyező anyag kibocsátás:	5.1 g/h ==> 1.42 mg/s
A vizsgált távolság:	100 m

SZÁMÍTÁSI EREDMÉNYEK

A forrás által okozott maximális terheltség:	1.67 µg/m3
A maximális terheltség távolsága:	1 m
'A' feltétel (a határérték 10%-a):	50 µg/m3
Az 'A' feltétel szerinti hatástávolság:	nem határozható meg
'B' feltétel (a terhelhetőség 20%-a):	96 µg/m3
A 'B' feltétel szerinti hatástávolság:	nem határozható meg
'C' feltétel (a maximumérték 80%-a):	1.34 µg/m3
A 'C' feltétel szerinti hatástávolság:	2 m
Átlagos terheltség a 'C' hatástávolságon belül:	1.44 µg/m3
Átlagos terheltség a vizsgált területen:	0.179 µg/m3

X	Konc.
méter	µg/m3

0	1.6737
50	0.0990

FELÜLETI FORRÁS HATÁSTÁVOLSÁGÁNAK MEGHATÁROZÁSA A 306/2010. (XII.23.)
KORMÁNYRENDÉLET ALAPJÁN

PARKOLÓ1

1 óras átlagterheltség maximuma

INPUT ADATOK

A felületi forrás hosszabbik oldala:	630 m
A kibocsátás magassága:	0.5 m
Léghőri stabilitás:	S= 6 normális, p=0.282
A vizsgált terület átlagos felületi érdessége:	z0= 0.85 m - falu
Átlagos szélesség a vizsgált területen:	3 m/s, a szélesség mérés
magassága: m	
A vizsgált légszennyező anyag:	Szén-monoxid, CO
1 óras határérték:	µg/m3
A vizsgált terület alapterheltsége:	238 µg/m3
Légszennyező anyag kibocsátás:	194 g/h ==> 53.9 mg/s
A vizsgált távolság:	100 m

SZÁMÍTÁSI EREDMÉNYEK

A forrás által okozott maximális terheltség:	63.5 µg/m3
A maximális terheltség távolsága:	1 m
'A' feltétel (a határérték 10%-a):	1000 µg/m3
Az 'A' feltétel szerinti hatástávolság:	nem határozható meg
'B' feltétel (a terhelhetőség 20%-a):	1952 µg/m3
A 'B' feltétel szerinti hatástávolság:	nem határozható meg
'C' feltétel (a maximumérték 80%-a):	50.8 µg/m3
A 'C' feltétel szerinti hatástávolság:	2 m
Átlagos terheltség a 'C' hatástávolságon belül:	54.5 µg/m3
Átlagos terheltség a vizsgált területen:	6.79 µg/m3

X	Konc.
méter	µg/m3

0	63.5286
50	3.7564

FELÜLETI FORRÁS HATÁSTÁVOLSÁGÁNAK MEGHATÁROZÁSA A 306/2010. (XII.23.)
KORMÁNYRENDÉLET ALAPJÁN

PARKOLÓ1

1 órás átlagterheltség maximuma

INPUT ADATOK

A felületi forrás hosszabbik oldala:	630 m
A kibocsátás magassága:	0.5 m
Légköri stabilitás:	S= 6 normális, p=0.282
A vizsgált terület átlagos felületi érdessége:	z0= 0.85 m - falu
Átlagos szélesebbesség a vizsgált területen:	3 m/s, a szélesebbesség mérés
magassága: m	
A vizsgált légszennyező anyag:	Nitrogén-oxidok, NOx mint NO2
1 órás határérték:	µg/m3
A vizsgált terület alapterheltsége:	12.5 µg/m3
Légszennyező anyag kibocsátás:	12.7 g/h ==> 3.53 mg/s
A vizsgált távolság:	100 m

SZÁMÍTÁSI EREDMÉNYEK

A forrás által okozott maximális terheltség:	4.16 µg/m3
A maximális terheltség távolsága:	1 m
'A' feltétel (a határérték 10%-a):	20 µg/m3
Az 'A' feltétel szerinti hatástávolság:	nem határozható meg
'B' feltétel (a terhelhetőség 20%-a):	37.5 µg/m3
A 'B' feltétel szerinti hatástávolság:	nem határozható meg
'C' feltétel (a maximumérték 80%-a):	3.33 µg/m3
A 'C' feltétel szerinti hatástávolság:	2 m
Átlagos terheltség a 'C' hatástávolságon belül:	3.57 µg/m3
Átlagos terheltség a vizsgált területen:	0.445 µg/m3

X	Konc.
méter	µg/m3

0	4.1606
50	0.2460

FELÜLETI FORRÁS HATÁSTÁVOLSÁGÁNAK MEGHATÁROZÁSA A 306/2010. (XII.23.)
KORMÁNYRENDÉLET ALAPJÁN

PARKOLÓ1

1 óras átlagterheltség maximuma

INPUT ADATOK

A felületi forrás hosszabbik oldala:	630 m
A kibocsátás magassága:	0.5 m
Léghőri stabilitás:	S= 6 normális, p=0.282
A vizsgált terület átlagos felületi érdessége:	z0= 0.85 m - falu
Átlagos szélesség a vizsgált területen:	3 m/s, a szélesség mérés
magassága: m	
A vizsgált légszennyező anyag:	Szilárd PM10 frakció
24 órás határérték:	µg/m3
A vizsgált terület alapterheltsége:	16 µg/m3
Légszennyező anyag kibocsátás:	4.2 g/h ==> 1.17 mg/s
A vizsgált távolság:	100 m

SZÁMÍTÁSI EREDMÉNYEK

A forrás által okozott maximális terheltség:	1.28 µg/m3
A maximális terheltség távolsága:	1 m
'A' feltétel (a határérték 10%-a):	5 µg/m3
Az 'A' feltétel szerinti hatástávolság:	nem határozható meg
'B' feltétel (a terhelhetőség 20%-a):	6.8 µg/m3
A 'B' feltétel szerinti hatástávolság:	nem határozható meg
'C' feltétel (a maximumérték 80%-a):	1.02 µg/m3
A 'C' feltétel szerinti hatástávolság:	2 m
Átlagos terheltség a 'C' hatástávolságon belül:	1.09 µg/m3
Átlagos terheltség a vizsgált területen:	0.133 µg/m3

X	Konc.
méter	µg/m3

0	1.2813
50	0.0735

