



**Mérnökiroda Kft.**

Székhely: 2085 Pilisvörösvár, Harcsa köz 1.

E-mail: [info@mevito.hu](mailto:info@mevito.hu); Adószám: 11798253-2-13

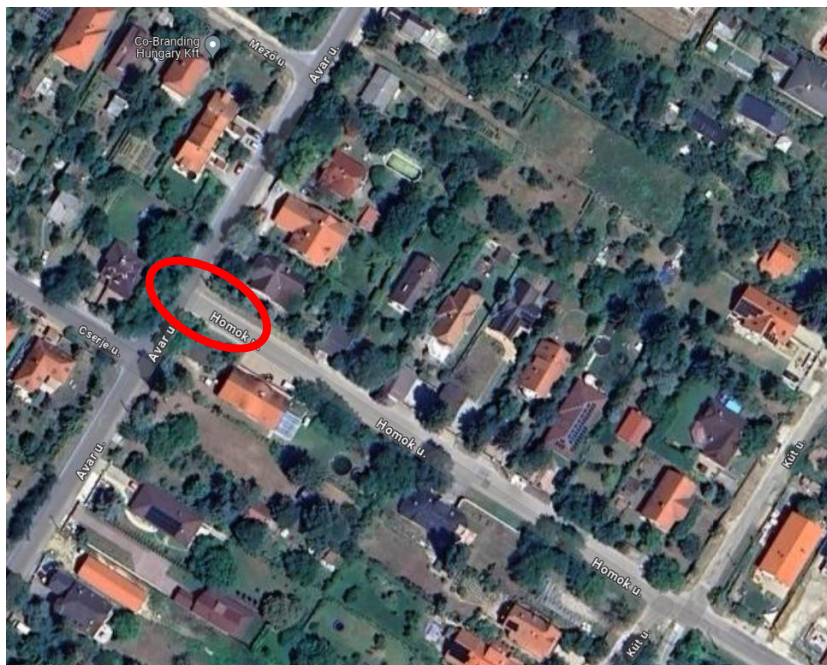
Bankszámlaszám: 12020854-01508827-00100004

**Msz: 322/2024**

## **MŰSZAKI SZAKVÉLEMÉNY** **és beavatkozási terv**

**SOLYMÁR**

**VIS MAIOR jellegű útbeszakadások helyreállítása a Homok  
utca (2835 hrsz.) és az Avar utca (2812 hrsz.) önkormányzati  
tulajdonú közterületeken**  
**EBR42: 623 460**



**Pilisvörösvár, 2024. február hó**



**Mérnökiroda Kft.**

Székhely: 2085 Pilisvörösvár, Harcsa köz 1.

E-mail: [info@mevito.hu](mailto:info@mevito.hu); Adószám: 11798253-2-13

Bankszámlaszám: 12020854-01508827-00100004

**MŰSZAKI SZAKVÉLEMÉNY**  
**és beavatkozási terv**

**SOLYMÁR**

**VIS MAIOR jellegű útbeszakadások helyreállítása a Homok  
utca (2835 hrsz.) és az Avar utca (2812 hrsz.) önkormányzati  
tulajdonú közterületeken**  
**EBR42: 623 460**

**TARTALOMJEGYZÉK**

- 1./ Bevezető, előzmények
- 2./ Helyszín és a károsodott építmény ismertetése, közművek
- 3./ A tervezett beavatkozás, helyreállítás ismertetése
- 4./ Tételes szakértői költségbecslés és mennyiségyszámítás
- 5./ Szakértői nyilatkozat

Mellékletek:

Tételes szakértői költségbecslés és mennyiségyszámítás

Fotódokumentáció

Rajzi mellékletek:

- |    |                             |         |
|----|-----------------------------|---------|
| 1. | Átnézeti helyszínrajz       | NP – 01 |
| 2. | Helyszínrajz közművekkel I. | NP – 02 |

**Pilisvörösvár, 2024. február hó**

## Bevezető, előzmények

Solymár Nagyközség Önkormányzat megbízásából készítettük el jelen Műszaki szakvéleményt és beavatkozási tervet a 2024. február 7-én bekövetkezett VIS MAIOR jellegű útbeszakadások veszély-elhárítási munkáira.

Solymár Nagyközség belterületén a települést érő esőzések után 2024. február 7-én a Homok utcában és az Avar utcában ismeretlen eredetű útbeszakadás történt. A beszakadás veszélyezteteti közlekedés vagyonsbiztonságot, a közművek épségét. **A vészhelyzet mielőbbi megszüntetése szükséges!**

Az Önkormányzat a káresemények bekövetkezését 2024. február 8-án bejelentette, az illetékes hivatalok részéről a helyszíni ellenőrző szemlék megtörténtek, nyilatkozatukat, szakvéleményüket a kárra vonatkozóan írásban megadták. (Pest Vármegyei Katasztrófavédelmi Ig., Magyar Államkincstár Pest Vármegyei Ig., Magyar Közút Nzt. 2024. február 19.)

*„A bizottság a helyszíni szemle alapján az alábbiakat állapítja meg:*

*bizottság a helyszíni szemle során megállapította, hogy az Avar utca és a Homok utca csatlakozásánál kialakult üregből kiindulva a Homok utca irányában nagymértékű burkolat alap kimosódás alakult ki, amely során a Homok utcában az aszfalt - ckt pályaszerkezet alatt, a burkolatszéltől számított kb. 1,0-1,2 m szélességben üreg látható, a burkolatnak nincs alátámasztása. Az üreget feltehetően a befolyó csapadék alakította ki. Az utcaszakaszon az útpályaszerkezet beszakadásának és a további üregképződés kialakulásának veszélye fennáll. A kár vis maior kárnak tekinthető, az érintett útszakaszon a helyi közlekedés biztonsága veszélyeztetve van, annak helyreállítása indokolt. Az érintett területen súlykorlátozás bevezetése ajánlott. A helyíni szemlén az üreget kamerával megtekintettük. A csapadék vízelvezető, szennyvíz, ivóvíz közműhálózat sérülése nem volt észlelhető.*

Az Önkormányzat a károk helyreállítására „vis maior” támogatási kérelmet nyújt be, mert a szakszerű munkák elvégzéséhez szükséges jelentős többletköltségeket önerőből nem tudja biztosítani!

## A helyszín és a károsodott építmény ismertetése, közművek

Solymár Nagyközség Pest vármegyében, a Pilisvörösvári járásban található Budapesttől nyugatra.

### Homok utca (2835 hrsz.) – Avar utca (2812 hrsz.)

Az érintett utcák a község Hutweide nevű településrészén találhatók. A Homok utca merőlegesen csatlakozik az Avar utcába, ez a csomópont az útbeszakadás egyik gócpontja.

Az utca családi házas beépítésű, az utak aszfalt burkolatúak, kétoldról útszegélykövel lezárva. Mindkét utcában pályasíkból kiemelt egyoldali járda található. A vízelvezetés a burkolaton szegélykövek vezetésével megoldott.

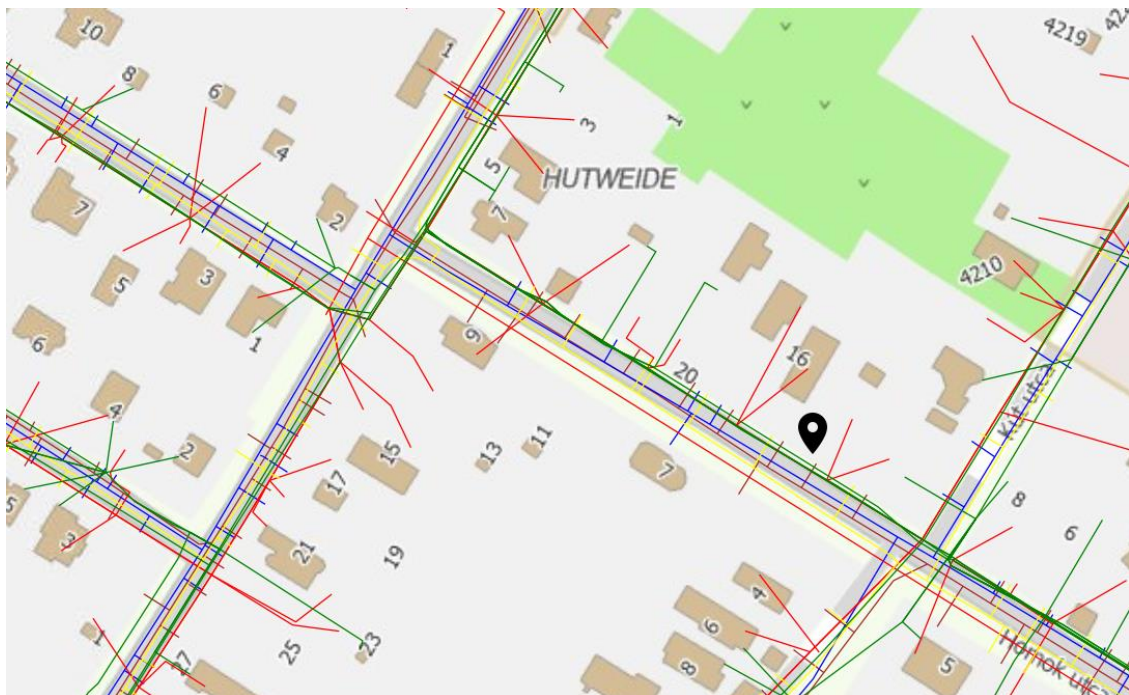
A beszakadás a kereszteződés északi részén történt az út szélén. Az omlásban az önkormányzat megkamerázta a felszakadást és kiderült, hogy az üreg a Homok utcában az úttengellyel párhuzamosan hosszasan elnyúlik. Helyenként a szakadás fölött már csak az aszfaltréteg található.

Az üreg további felszakadása veszélyezteti az út alatti közműveket, az élet- és vagyonbiztonságot. A szakszerű tömedékelés elvégzése és az út helyreállítása sürgősen javasolt!

### Kiépített közművek a beszakadt útpálya közelében:

Az utcában az érintett szakaszon, víz és gázvezeték, valamint szennyvízesatorna húzódik. Az Elmű vezetékai és a Magyar Telekom kábeleik légvezeték tartó oszlopokon haladnak.

- Vízvezeték D110 (DMRV Zrt.) épült az 1980-as években
- Szennyvízesatorna DN 200 KG-PVC (DAKÖV Kft.) épült 1996-ban
- Gázvezeték DN63 (Tigáz Zrt.) épült 1985-ben
- Hírközlési földkábel (Magyar Telekom)
- Hírközlési légvezeték tartóoszlopokon (DIGI Kft., Magyar Telekom)
- Kisfeszültségű elektromos légvezeték tartóoszlopokon (ELMŰ)



1. kép - Közművek az érintett területen

### Építés éve:

- Homok u. - 2006
- Avar u. - 2011

**Karbantartás gyakorisága:**

Az utca rendszeres karbantartásáról az önkormányzat folyamatosan gondoskodik.

**A tervezett beavatkozás, helyreállítás ismertetése**

**Homok utca (2835 hrsz.) – Avar utca (2812 hrsz.)**

A Homok utca (2835 hrsz.) – Avar utca (2812 hrsz.) önkormányzat közterületen keletkezett üregbeszakadás tömedékelését az önkormányzat – tekintettel a beszakadás veszélyességére – a lehető leghamarabb, a szakszerű kivitelezésben járatos szakcéggel elvégezteti. További esőzések az üreg kiterjedéséhez vezethetnek, veszélyeztetve a közlekedés és vagyonbiztonságot, a közművek biztonságát.

A tömedékelés során el kell végezni az omlás helyének kitakarítását, a beszakadt laza omladék eltávolítását. A feltárást az útpálya alatt minden irányában el kell végezni, ellenőrizendő, hogy az út alatt ne maradjon aláüregelődés. A tömedékelést zúzottkővel kell elvégezni, majd döngölőbékával tömöríteni. A feltöltést követően helyre kell állítani az útalapot, majd az eredeti állapot szerint az AC11 aszfaltburkolatot két rétegben.

**Építéstechnológiai sorrend:**

- meglévő aláüregelődött aszfaltburkolat bontása
- keletkezett üreg feltárása
- tömedékelés mechanikailag stabilizált M45 zúzottkővel, tömörítéssel
- Ckt útalap helyreállítása 20 cm vastagságban
- pályaszerkezet tömörítése vibrohengerrel
- kibillent, megsüllyedt szegélykövek helyreállítása betonagyazattal
- AC11 aszfaltburkolat helyreállítása

A helyreállítási munkálatok során a keresztező közművek védelméről gondoskodni kell.

## **Tételes szakértői költségbecslés és mennyiségyszámítás**

Szakértői költségbecslésünkben szereplő árakat az 1996. évi LXXXI. törvény a társasági adóról és az osztalékadóról, 18.§.(1) pontja szerinti szokásos piaci ár figyelembevételével határoztuk meg. A Tételes szakértői költségbecslés és mennyiségyszámítás dokumentációnk mellékletét (1. sz. melléklet) képezi.

A költségbecslés összeállításánál és a mennyiségek meghatározásánál az üreg feltételezett méreteit vettük figyelembe.

**Felhívjuk a figyelmet, hogy a 9/2011.(II.15.) korm. rendelet vonatkozó előírásainak értelmében a szakvéleményben meghatározott mennyiségekből elszámolni csak a veszélyelhárítási munka során dokumentált, ténylegesen elvégzett és beépített mennyiségeket lehet.**

Tekintettel arra, hogy a szakértői költségbecslésben szereplő mennyiségek becsültek, előfordulhat, hogy a kivitelezés során valamelyik tétel ténylegesen elvégzett mennyisége több lesz, más tétel pedig kevesebb.

### **Tervezői, szakértői nyilatkozat**

Alulírott kijelentem, hogy a Solymár Nagyközség belterületén, a Homok u. – Avar utca önkormányzati tulajdonú közterületeken történt útbeszakadás VIS MAIOR jellegű természeti tényezőkre vezethető vissza.

A beszakadás veszélyezteti az utcában folyó közlekedést, az élet- és vagyonbiztonságot, a közművek biztonságát.

A fenti okok miatt az üregeket a feltárást követően sürgősen tömedékelni kell. Ezt követően kerül sor az út pályaszerkezetének helyreállítására.

A szakszerű és az érvényben lévő műszaki előírásokban (EUROCODE, MSZ) rögzített veszélyelhárítási munkák elvégzéséhez szükséges költségeket az Önkormányzat önerőből nem tudja biztosítani.

Jelen műszaki szakvélemény az ismeretlen eredetű üregbeszakadások miatt kialakult veszélyhelyzet elhárítására vonatkozik, fejlesztést, beruházást nem tartalmaz. Kizárólag az élet- és vagyonbiztonságot garantáló beavatkozások szerepelnek a szakvéleményben és a költségbecslésben.

Aláírással igazolom, hogy műszaki szakértőként a megrendelő önkormányzattól, a helyreállítás kivitelezőjétől egyaránt független vagyok.

#### ***A tervezett építési tevékenység helyszíne, megnevezése:***

Solymár VIS MAIOR jellegű útbeszakadások helyreállítása a Homok utca (2835 hrsz.) és az Avar utca (2812 hrsz.) önkormányzati tulajdonú közterületeken.

A szakszerű és az érvényben lévő műszaki előírásokban (EUROCODE, MSZ) rögzített veszélyelhárítási munkák elvégzéséhez szükséges jelentős többlet költségeket az Önkormányzat önerőből nem tudja biztosítani.

**Építető:** Solymár Nagyközség Önkormányzata  
2083 Solymár, József Attila utca 1.

**Műszaki szakértő:** MeViTo Mérnökiroda Kft.  
2085 Pilisvörösvár, Harcsa köz 1.  
Csanádi Istvánné  
SZÉS1, T, KÉ-K; 13-4881

**MeViTo**  
MeViTo Mérnökiroda Kft.  
2085 Pilisvörösvár, Harcsa köz 1.  
Adószám: 11798253-2-13

Pilisvörösvár, 2024. február hó



.....  
Csanádi Istvánné  
okl. építőmérnök  
SZÉS1, T, KÉ-K  
MMK 13-4881

TÉTELES SZAKÉRTŐI KÖLTSÉGBECSLÉS
SOLYMÁR
VIS MAIOR jellegű útbeszakadások helyreállítása a Homok utca (2835 hrsz.) és az Avar utca (2812 hrsz.) önkormányzati tulajdonú közterületeken
EBR42: 623 460

KÖLTSÉGVETÉSI ÖSSZESÍTŐ			
	Nettó	AFA27%	Bruttó
A) Útkárok helyreállítása	8 414 400	2 271 888	10 686 288
B) Egyéb "Soft költségek" összesen	800 000	216 000	1 016 000
Helyreállítási költségek összesen:	9 214 400	2 487 888	11 702 288

A) Útkárok helyreállítása								
Sorszám	Tétel/munkanem megnevezése	Mennyiség	Mértékegység	Egységár (Anyag)	Egységár (munkadíj)	Nettó költség (anyag)	Nettó költség (munkadíj)	Mennyiségszámítás
Előkészítő munkák								
1,	Ideiglenes forgalomterelés táblákkal háromszori áthelyezéssel	6	db	10 000	10 000	60 000	60 000	6x1
2,	Ideiglenes energia-, vízellátás 191/2009. (IX. 15.) Korm. rend. 13. §. szerinti felelős műszaki vezető alkalmazása	1	Ktg	0	150 000	0	150 000	1 ktg
3,	Mobil Wc kihelyezése	4	alk	0	60 000	0	240 000	4*1 alk
4,	Felvonulási létesítmények kihelyezése	1	hó	0	35 000	0	35 000	1 hó
5,	Közműszolgáltatói szakfelügyelet	1,0	Ktg	0	200 000	0	200 000	1 ktg
6,		4,0	alk	0	50 000	0	200 000	4*1 alk
						60 000	885 000	
Előkészítő munkák összesen nettó:						945 000		

Sorszám	Tétel/munkanem megnevezése	Mennyiség	Mértékegység	Egységár (Anyag)	Egységár (munkadíj)	Nettó költség (anyag)	Nettó költség (munkadíj)	Mennyiségszámítás
útépítési munkák								
7,	Aszfaltburkolat vágása	45,0	fm	500	3 000	22 500	135 000	45x1 m
8,	Aszfaltburkolat bontása gépi erővel	6,6	m3	0	25 000	0	165 000	30x2x0,11
9,	Útalap bontása	12,0	m3	0	25 000	0	300 000	30x2x0,2
10,	Károsodott feltöltés bontása	36,8	m3	0	18 500	0	680 800	30x2x0,8
11,	Kibillent, megsüllyedt szegélykövek helyreállítása hiányzó elemek pótlásával, betonba ágyazva	48,0	fm	9 500	11 000	456 000	528 000	23x1 m
12,	Keresztező közművek védelembe helyezése	3,0	db	15 000	20 000	45 000	60 000	3x1 db
13,	Feltöltés készítése M45 zúzottkőből tömörítéssel	60,0	m3	18 000	12 000	1 080 000	720 000	60x2x1,0
14,	Út pályaszerkezetének helyreállítása Ckt8 min. anyagból 20 cm vastagságban	12,0	m3	25 000	18 000	300 000	216 000	30x2x0,2
15,	Aszfaltburkolat helyreállítása AC11 melegaszfalttal két rétegben 11 cm vastagságban	6,6	m3	110 000	85 000	726 000	561 000	30x2x0,11
16,	Padkarendezés	10,0	m2	1 000	2 500	10 000	25 000	20x0,5
17,	Fejtett föld, törmelék járműre rakása és elszállítása lerakóra	106,6	lm3	1 500	12 000	159 900	1 279 200	(6,6+12+48)x1,6
						0	0	
						2 799 400	4 670 000	
útépítési munkák nettó összesen:						7 469 400		

A) Útkárok helyreállítása összesen nettó:	8 414 400
---	-----------



B) Egyéb "soft" költségek								
Sorszám	Tétel/munkanem megnevezése	Mennyiség	Mértékegység	Egységár (Anyag)	Egységár (munkadíj)	Nettó költség (anyag)	Nettó költség (munkadíj)	Mennyiségszámítás
18.	Műszaki szakvélemény	1	ktg	0	350 000	0	350 000	1 ktg
19.	Műszaki ellenőrzés	1	ktg	0	450 000	0	450 000	1 ktg
						0	800 000	
B) Egyéb "soft" költségek nettó összesen:						800 000		

Pilisvörösvár, 2024. február 26.

**MeViTo**  
MeViTo Mérnökiroda Kft.  
2085 Pilisvörösvár, Harcsa köz 1.  
Adószám: 11798253-2-13

*Csanádi István*

Csanádi Istvánné  
okl. építőmérnök  
SZÉSI, T, KÉ-K  
MMK 13-4881

# FOTÓDOKUMENTÁCIÓ

SOLYMÁR

VIS MAIOR jellegű útbeszakadások helyreállítása a Homok utca (2835 hrsz.) és az Avar utca (2812 hrsz.) önkormányzati tulajdonú közterületeken  
EBR42: 623 460



1. kép



2. kép



# FOTÓDOKUMENTÁCIÓ

SOLYMÁR

VIS MAIOR jellegű útbeszakadások helyreállítása a Homok utca (2835 hrsz.) és az Avar utca (2812 hrsz.) önkormányzati tulajdonú közterületeken

EBR42: 623 460



3. kép



4. kép



# FOTÓDOKUMENTÁCIÓ

SOLYMÁR

VIS MAIOR jellegű útbeszakadások helyreállítása a Homok utca (2835 hrsz.) és az Avar utca (2812 hrsz.) önkormányzati tulajdonú közterületeken

EBR42: 623 460



5. kép

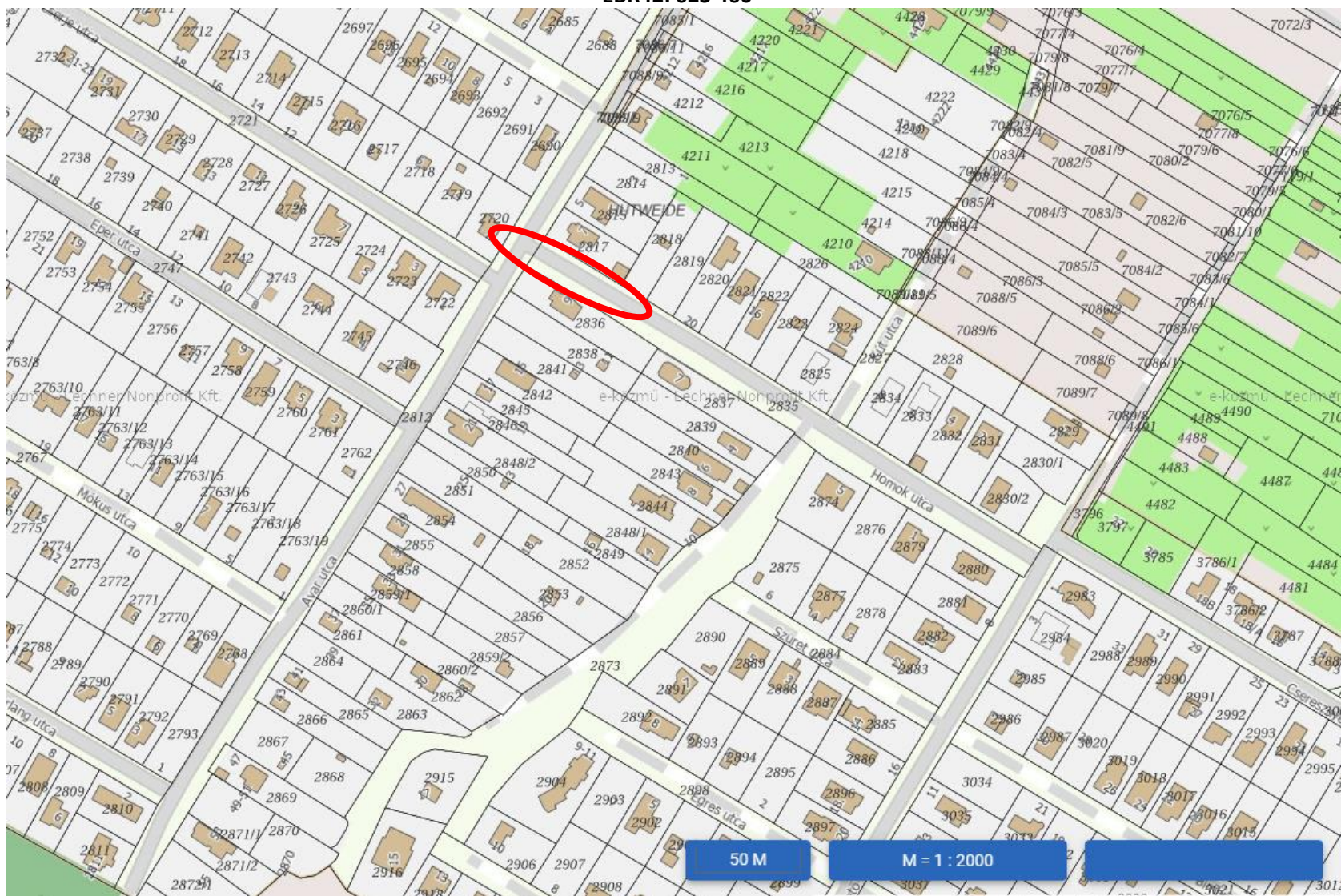


## ÁTNÉZETI HELYSZÍNRAJZ

## SOLYMÁR

**VIS MAIOR jellegű útbeszakadások helyreállítása a Homok utca (2835 hrsz.) és az Avar utca (2812 hrsz.) önkormányzati tulajdonú közterületeken**

**EBR42: 623 460**





# ÁTNÉZETI HELYSZÍNRAJZ - KÖZMŰVEKKEL

SOLYMÁR

VIS MAIOR jellegű útbeszakadások helyreállítása a Homok utca (2835 hrsz.) és az Avar utca (2812 hrsz.) önkormányzati tulajdonú közterületeken

EBR42: 623 460

