



**LITÉR KÖZÚTI KAPCSOLATAINAK VIZSGÁLATA A 72. SZ.
FŐÚTON ÉS ÚJ ÉSZAKI BEKÖTŐÚT TANULMÁNYTERVE**

ÉPÍTETŐ:
LITÉR KÖZSÉG ÖNKORMÁNYZATA
8196 LITÉR, ÁLMOS UTCA 37.

TERVEZŐ:
MTH WORKSHOP KFT.
8200 VESZPRÉM, MESTER UTCA 1.

MSz.: MTH/576/2026

VESZPRÉM, 2026. MÁJUS

TARTALOMJEGYZÉK

LITÉR KÖZÚTI KAPCSOLATAINAK VIZSGÁLATA A 72. SZ. FŐÚTON ÉS ÚJ ÉSZAKI BEKÖTŐÚT TANULMÁNYTERVE

1.	ELŐZMÉNYEK, A TERVEZÉS FELADAT BEMUTATÁSA.....	7
2.	TERVEZÉSI TERÜLET BEMUTATÁSA.....	7
2.1.	ÉRINTETT TELEPÜLÉS BEMUTATÁSA.....	7
2.2.	TELEPÜLÉSRENDÉZÉSI TERV BEMUTATÁSA	9
2.3.	ÉRINTETT KÖZLEKEDÉSI HÁLÓZAT	10
2.3.1.	KÖZÚTI KÖZLEKEDÉS	10
2.3.2.	KÖZÖSSÉGI KÖZLEKEDÉS.....	11
2.3.3.	GYALOGOS ÉS KERÉKPÁROS KÖZLEKEDÉS	12
3.	VIZSGÁLT VÁLTOZATOK BEMUTATÁSA	13
3.1.	TERVEZETT BEKÖTŐÚT.....	13
3.1.1.	TERVEZÉSI PARAMÉTEREK.....	13
3.1.2.	HELYSZÍNRAJZI ÉS MAGASSÁGI VONALVEZETÉS.....	13
3.1.3.	PÁLYASZERKEZET.....	14
3.2.	VIZSGÁLT CSOMÓPONTI VÁLTOZATOK.....	14
3.2.1.	72. SZ. FŐÚT – TERVEZETT BEKÖTŐÚT 1. VÁLTOZAT	14
3.2.2.	72. SZ. FŐÚT – DÓZSA GYÖRGY UTCAI KÖRFORGALOM.....	15
3.3.	JÁRULÉKOS FEJLESZTÉSEK	16
3.3.1.	TERVEZETT BEKÖTŐÚT.....	16
3.3.2.	DÓZSA GYÖRGY UTCAI KÖRFORGALOM	16
3.4.	EGYÉB ÉRINTETT TERÜLETEK	17
3.4.1.	ERDŐTERÜLET.....	17
3.4.2.	VÍZBÁZIS TERÜLET	18
3.5.	ÉRINTETT KÖZMŰVEK.....	20
3.5.1.	TERVEZETT BEKÖTŐÚT.....	20
3.5.2.	DÓZSA GYÖRGY UTCAI KÖRFORGALOM	20
4.	FORGALMI VIZSGÁLAT	21
4.1.	KERESZTMETSZETI FORGALMAK VIZSGÁLATA	21
4.1.1.	2026 – JELENLEGI ÁLLAPOT	21
4.1.2.	2030 – ÉSZAKI BEKÖTŐÚT MEGVALÓSULÁSA NÉLKÜL	23
4.1.3.	2045 – ÉSZAKI BEKÖTŐÚT MEGVALÓSULÁSA NÉLKÜL	24
4.1.4.	2030 – ÉSZAKI BEKÖTŐÚT MEGVALÓSULÁSA ESETÉN	25

4.1.5.	2045 – ÉSZAKI BEKÖTŐÚT MEGVALÓSULÁSA ESETÉN	26
4.2.	CSOMÓPONTI FORGALMAK VIZSGÁLATA	27
4.2.1.	2026 – JELENLEGI ÁLLAPOT.....	28
4.2.2.	2030 – ÉSZAKI BEKÖTŐÚT MEGVALÓSULÁSA NÉLKÜL	34
4.2.3.	2045 – ÉSZAKI BEKÖTŐÚT MEGVALÓSULÁSA NÉLKÜL	36
4.2.4.	2030 – ÉSZAKI BEKÖTŐÚT MEGVALÓSULÁSA ESETÉN	38
4.2.5.	2045 – ÉSZAKI BEKÖTŐÚT MEGVALÓSULÁSA ESETÉN	44
4.3.	ÖSSZEFOGLALÁS.....	50
5.	KÖLTSÉGBECSLÉS	52
5.1.	TERVEZETT BEKÖTŐÚT.....	52
5.2.	72. SZ. FŐÚT – DÓZSA GYÖRGY UTCA CSOMÓPONT	53
6.	VÁLTOZATELEMZÉS	54
6.1.	TERVEZETT BEKÖTŐÚT.....	54
6.2.	TERVEZETT BEKÖTŐÚT – 72. SZ. FŐÚT CSOMÓPONT.....	55
6.3.	72. SZ. FŐÚT– DÓZSA GYÖRGY UTCA CSOMÓPONT.....	55
7.	VEZETŐI ÖSSZEFOGLALÓ	56

TERVJEGYZÉK

U-1	Átnézeti helyszínrajz	
U-2.1	Helyszínrajz <i>Tervezett bekötőút</i>	M=1:1000
U-2.2	Helyszínrajz <i>Csomóponti változat – 72. sz. főút – tervezett bekötőút 1. változat</i>	M=1:500
U-2.3	Helyszínrajz <i>Csomóponti változat – 72. sz. főút – tervezett bekötőút 2. változat</i>	M=1:500
U-2.4	Helyszínrajz <i>Dózsa György utca – 72. sz. főút körforgalom 1. változat</i>	M=1:500
U-2.5	Helyszínrajz <i>Dózsa György utca – 72. sz. főút körforgalom 1. változat</i>	M=1:500
U-3.1	Hossz-szelvény <i>Tervezett bekötőút – 1. változat</i>	M=1:1000/100
U-3.2	Hossz-szelvény <i>Tervezett bekötőút – 2. változat</i>	M=1:1000/100
U-3.3	Hossz-szelvény <i>Tervezett bekötőút – 3. változat</i>	M=1:1000/100
U-4.1	Mintakeresztmetszelvény <i>Tervezett bekötőút</i>	1:100
U-4.2	Mintakeresztmetszelvény <i>Bem utca</i>	1:100

ÁBRAJEGYZÉK

1. ábra: Litér elhelyezkedése	8
2. ábra: Litér a középkorban	8
3. ábra: Litér napjainkban.....	9
4. ábra: Litér településszerkezeti terve.....	9
5. ábra: Litért érintő országos közúthálózat	10
6. ábra: Litér közúti közösségi közlekedési útvonalai	11
7. ábra: A térség kerékpáros hálózata.....	12
8. ábra: Érintett erdőterület.....	17
9. ábra: Litér vízbázis	18
10. ábra: Királyszentistváni vízbázis.....	18
11. ábra: 08 hrsz-ú vízműterület	19
12. ábra: 06 hrsz-ú vízműterületek	19
14. ábra: Forgalmi ábra 2026 – meglévő állapot.....	22
15. ábra: Forgalmi ábra 2030 - megvalósulás nélkül	23
16. ábra: Forgalmi ábra 2045 - megvalósulás nélkül	24
17. ábra: Forgalmi ábra 2030 - megvalósulás esetén	25
18. ábra: Forgalmi ábra 2045 - megvalósulás esetén	26
19. ábra: Csomóponti forgalomáramlási ábra, Tass utca – 2026	28
20. ábra: Csomóponti forgalomáramlási ábra, Álmos utca – 2026.....	30
21. ábra: Csomóponti forgalomáramlási ábra, Dózsa György utca – 2026.....	32
22. ábra: Csomóponti forgalomáramlási ábra, Álmos utca (nincs új bekötőút) – 2030..	34
23. ábra: Forgalomáramlási ábra, Dózsa György utca - 2030	34
24. ábra: Csomóponti forgalomáramlási ábra, Álmos utca (nincs új bekötőút) – 2045..	36
25. ábra: Csomóponti forgalomáramlási ábra, 7202. j. ök. út, bekötőúttal – 2030	38
26. ábra: Csomóponti forgalomáramlási ábra, Álmos utca – 2030.....	40
27. ábra: Csomóponti forgalomáramlási ábra, Dózsa György utca (körforgalom) – 2030	43
28. ábra: Csomóponti forgalomáramlási ábra, 7202. j. ök. út, bekötőúttal – 2045	44
29. ábra: Csomóponti forgalomáramlási ábra, Álmos utca – 2045.....	46
30. ábra: Csomóponti forgalomáramlási ábra, Dózsa György utca (körforgalom) – 2045	48

ALÁÍRÓLAP

LITÉR KÖZÚTI KAPCSOLATAINAK VIZSGÁLATA A 72. SZ. FŐÚTON ÉS ÚJ ÉSZAKI BEKÖTŐÚT TANULMÁNYTERVE

MEGBÍZÓ:

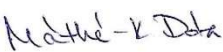
LITÉR KÖZSÉG ÖNKORMÁNYZATA
8196 LITÉR, ÁLMOS UTCA 37.

TERVEZŐ:

MTH WORKSHOP KFT.
8200 VESZPRÉM, MESTER UTCA 1.

ÚTÉPÍTÉS:


Máthé Zsolt
okleveles építőmérnök
KÉ-K 19-01118


Máthé-Karczagi Dóra
okleveles építőmérnök


Pauer Judit
építőmérnök
KÉ-K 19-01124

Veszprém, 2026. május

MŰSZAKI LEÍRÁS

LITÉR KÖZÚTI KAPCSOLATAINAK VIZSGÁLATA A 72. SZ. FŐÚTON ÉS ÚJ ÉSZAKI BEKÖTŐÚT TANULMÁNYTERVE

1. ELŐZMÉNYEK, A TERVEZÉS FELADAT BEMUTATÁSA

Litéren már régóta fennálló probléma a lakosság visszajelzései alapján a település utcáiról a 72. sz. főútra való kihajtás, kiváltképpen a nyugatra, Veszprém irányában. Ezen problémakör javítása érdekében Litér Község Önkormányzata egy új bekötőút kiépítését tervezi a Bem utca nyugati végétől északi irányba fordulva a Királyszentistván felé vezető 7202. j. összekötő útig, mely a község nyugati részét köti ki a 72. sz. főútra. A település többi részének forgalma leginkább a Dózsa György utca – 72. sz. főút csomópontjában koncentrálódik, így ezen gócpont vizsgálata is részét képezi jelen tanulmánytervnek.

Jelen tanulmányterv célja a Litér helyi közúthálózatának biztonságosabb kikötése a 72. sz. főútra, vizsgálva a 7202. j. összekötő út csomópontjában egy déli ág kiépítését, amely a Bem utca nyugati végéig teremti új közúti kapcsolatot, valamint a Dózsa György utca – 72. sz. főút csomópontjában körforgalom kiépítését.

A fenti tervezési feladattal Litér Község Önkormányzata (8196 Litér, Álmos utca 37.) az MTH Workshop Építőmérnöki Kft-t (8200 Veszprém, Mester utca 1.) bízta meg.

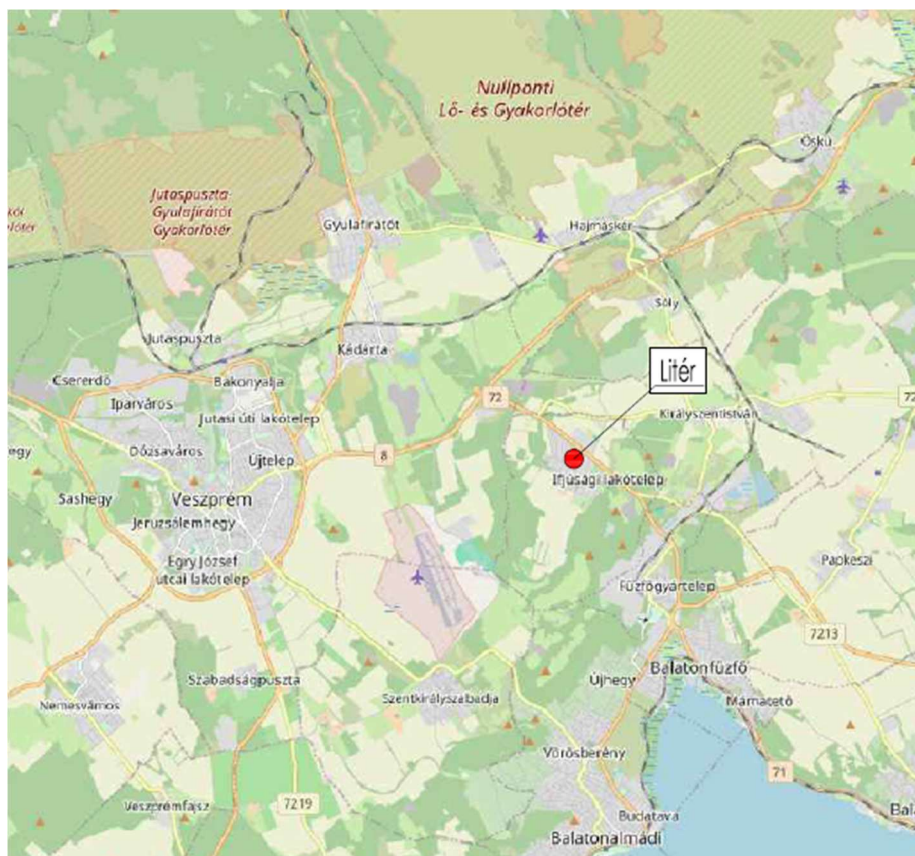
2. TERVEZÉSI TERÜLET BEMUTATÁSA

A tervezéssel érintett terület Litér kül- és belterületi részén található, a település északi részén, a 72 sz. főút mentén.

2.1. ÉRINTETT TELEPÜLÉS BEMUTATÁSA

Litér Veszprém vármegyében, a Balatonalmádi járás területén helyezkedik el, Veszprémtől 9 km-re, a Balatontól 5 km-re, a 72. sz. Balatonfűzfő-Litér másodrendű főút mellett.

Lakosságának száma az elmúlt években nagyságrendileg nem változott, a 2025. évi adatok alapján 2192 fő.



1. ábra: Litér elhelyezkedése
(forrás: openstreetmap.hu)

A település jelentősebb része a 72. számú főút délnyugati oldalán helyezkedik el. A történelmi faluközpont az egykori Séd medrére felfűződve alakult ki, első írásos emléke az 1080-as évekből való.



2. ábra: Litér a középkorban
(forrás: liter.hu)

A településen működik nyolc osztályos református általános iskola, óvoda és bölcsőde, művelődési ház és könyvtár. Nevezetesebb látnivaló a településen a Református műemlék templom, amely a Chartresban megindult oszlopszobros kaputípus egyedüli magyarországi példája, a Dóza György utcában pihenőhelyként is szolgáló Hősi emlékpark ivókúttal és padokkal, a szabadidő hasznos eltöltését, közösségi programok, rendezvények színvonalas lebonyolítását biztosító Közpark, a helyi általános iskola kastélyépülete, valamint a termelői piaca.



3. ábra: Litér napjainkban
(forrás: liter.hu)

2.2. TELEPÜLÉSRENDEZÉSI TERV BEMUTATÁSA

Litér településrendezési eszközeit a 10/2014 (X.2.) önkormányzati rendelet szabályozza.



4. ábra: Litér településszerkezeti terve

A szerkezeti terv alapján a településen élesen elválik a lakó, az ipari-gazdasági és a külterületi mezőgazdasági övezet. Az ipari és gazdasági területek a 72. sz. főút északi oldalán helyezkedik el, jól elkülönülve a lakóterülettől. A mezőgazdasági területek pedig körbe ölelik a lakó és ipari területeket.

2.3. ÉRINTETT KÖZLEKEDÉSI HÁLÓZAT

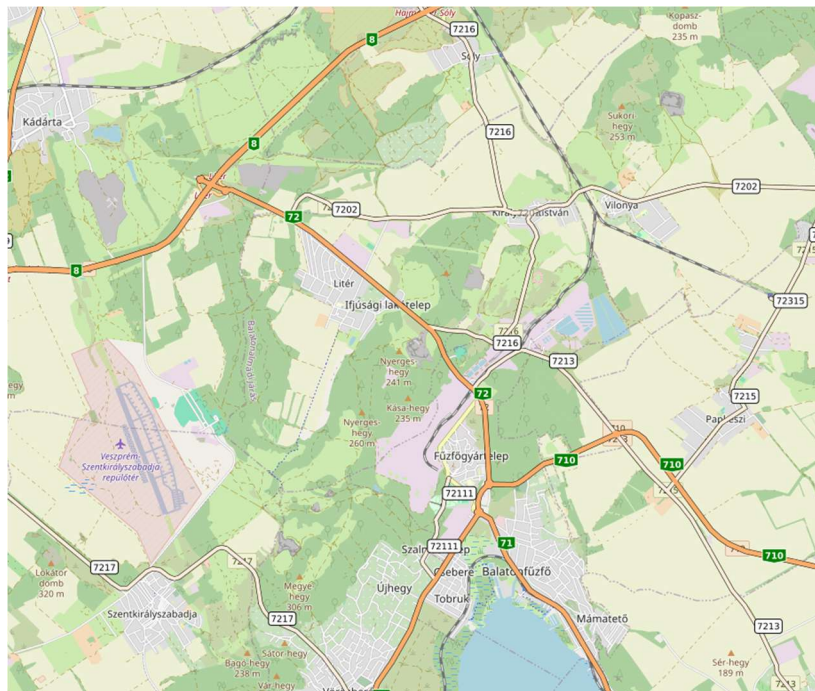
2.3.1. KÖZÚTI KÖZLEKEDÉS

Litér területét két országos közút érinti:

- 72. sz. Balatonfűzfő - Litér másodrendű főút
- 7216. j. Litér – Sóly összekötő út

Litér területét határoló országos közút:

- 7202. j. Szabadbattyán - Veszprém összekötő út



5. ábra: Litért érintő országos közúthálózat
(forrás: openstreetmap.hu)

A 72. sz. főút a 8. sz. főút és a Balaton között teremt közúti kapcsolatot. Balatonfűzfőtől indul északi irányban, majd a 710. sz. főút csatlakozik be jobb oldalon, illetve a 7216. j. ök. út, szintén jobb oldalon. Ezt követően Litér belterületén halad végig, majd egy további országos közúti csatlakozást követően (7202. j. ök. út) éri el a 8. sz. főutat.

A 7216. j. összekötő út Litér közigazgatási határának keleti végén csatlakozik a 72. sz. főúthoz, Királyszentistvánon keresztül Soly települést feltárva.

A 7202. j. összekötő út Litér közigazgatási határának északi részén húzódik, amely Szabadbattyán és Veszprém között teremt közúti kapcsolatot, keresztülhaladva Királyszentistván, Vilonya, Berhida, Ősi, Nádasdladány, Sárkeszi, Sárszentmihály településeken.

2.3.2. KÖZÖSSÉGI KÖZLEKEDÉS

A tervezési terület közösségi közlekedési szolgáltatója a MÁV Személyszállítási Zrt. Litért érintő autóbusz útvonalak:

Útvonal	Vonalszám
Pécs - Veszprém	1740
Pécs - Veszprém	1742
Várpalota – Pétfürdő – Berhida – Vilonya – Királyszentistván – Litér - Veszprém	7317
Balatonfűzfő (Fűzfőgyártelep) - Veszprém	7320
Balatonakaratya - Veszprém	7322
Küngös - Veszprém	7323
Siófok - Veszprém	7324
Balatonalmádi – Balatonfűzfő – Litér - Veszprém	7326

Autóbuszmegálló csak a 72. sz. főút mentén található. A négy buszmegállópár az alábbi helyeken található északról déli irányban:

- királyszentistváni elágazás (7202. j. ök. út)
- újtelep (Tass utca)
- autóbusz-váróterem (Dózsa György utca)
- Kiliti-lakótelep (Határ utca, József Attila utca)

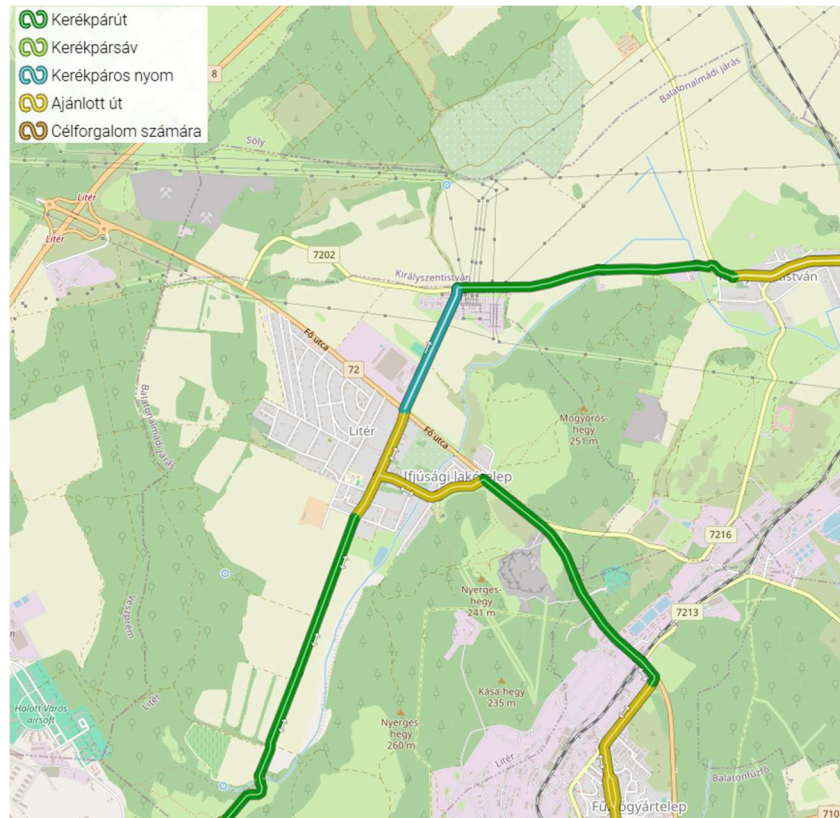


6. ábra: Litér közúti közösségi közlekedési útvonalai

2.3.3. GYALOGOS ÉS KERÉKPÁROS KÖZLEKEDÉS

A 72. sz. főút mentén járda a déli oldalon az Álmos utca és a Határ utca között végig kiépített. Az északi oldalon az autóbusszöblök mentén épültek ki gyalogos felületek.

Literről Királyszentistván (Berhida), valamint Balatonfűzfő érintésével a Balaton, míg Szentkirályszabadján keresztül Veszprém is elérhető kerékpárral. Az útvonal nagyrészt kiépített kerékpárúton vezet, helyenként kerékpáros nyomon, illetve a meglévő közúthálózaton kijelölt kerékpáros útvonalakon.



7. ábra: A térség kerékpáros hálózata
(forrás: kenyi.kozut.hu)

3. VIZSGÁLT VÁLTOZATOK BEMUTATÁSA

3.1. TERVEZETT BEKÖTŐÚT

3.1.1. TERVEZÉSI PARAMÉTEREK

Műszaki paraméterek	Előírt	Alkalmazott		
		1. változat	2. változat	3. változat
Tervezési osztály		K.V.C		
Tervezési sebesség		vt= 50 km/h		
Sávszélesség		3.25 m		
Burkolatszélesség		6.50 m		
Burkolat oldalesés		tetőszelvény 2.5%		
Padka szélessége		0.75 m		
Padka oldalesése		5.0%		
Max. emelkedő	9.0%	4.9%	7.3%	9.0%
Min. vízszintes körívsugár	80 m	25 m*	25 m**	100 m
Min. homorú lekerekítés	800 m	1000 m	1500 m	1000 m
Min. domború lekerekítés (megállási látótávolság alapján)	700 m	1000 m	700 m	700 m
Tengely hossza		931.68 m	970.23 m	972.50 m
Kiépítésre kerülő hossz		921.10 m	962.58 m	964.80 m
Terhelési osztály		C		
Tervezési élettartam	15 év	15 év		

* csomópont előtt

** v=30 km/h sebességkorlátozással

3.1.2. HELYSZÍNRAJZI ÉS MAGASSÁGI VONALVEZETÉS

1. változat bemutatása

Az 1. változat a 72. sz. főút csatlakozását követően keleti irányba fordul, kikerülve az erdőterületet, majd a Nap utcát elérve ráfordul annak a jelenlegi nyomvonalára és azon halad végig a Bem utca burkolatáig.

Magassági vonalvezetés tekintetében a nyomvonal a Nap utcát megelőző szakaszon váltakozva halad töltésben és bevágásban, a Nap után pedig szinte végig vegyes szelvényben halad.

2. változat bemutatása

A 2. változat a 72. sz. főút csatlakozását követően keleti irányba fordul, kikerülve az erdőterületet, majd déli irányba fordul és az erdőterület keleti oldala mentén halad déli irányba. A vízmű területét keleti irányból kerüli el, majd csatlakozik a Bem utca burkolatához, meghosszabbítva annak jelenlegi kialakítását.

Magassági vonalvezetés tekintetében a tervezett pályaszint vegyesen halad töltésben és bevágásban. A vízmű területét követően >7%-os hosszesés alakul ki.

3. változat bemutatása

A 3. változat a 72. sz. főút csatlakozását követően déli irányban vezet tovább az erdőterületen való áthaladás után, annak nyugati oldalán. A nyomvonal keleti irányból kikerüli a domb legmagasabb területét, majd északnyugati oldalról csatlakozik a Bem utca burkolatához.

Magassági vonalvezetés tekintetében ez a legkedvezőtlenebb kialakítás. A tervezett hosszesések 8-9% körül alakulnak.

3.1.3. PÁLYASZERKEZET

A tervezett bekötőút terhelési osztálya C, amely alapján az előírányzott pályaszervezet az alábbi módon alakul:

- 4 cm AC 11 kopó (F) kopóréteg
- 8 cm AC 22 kötő (F) kötőréteg
- 20 cm Ckt-4 cementstabilizációs alapréteg
- 20 cm M63 védőréteg (talajmechanikai szakvélemény szerint – későbbi tervfázis során - pontosítandó)

3.2. VIZSGÁLT CSOMÓPONTI VÁLTOZATOK

3.2.1. 72. SZ. FŐÚT – TERVEZETT BEKÖTŐÚT 1. VÁLTOZAT

Az 1. és 2. változat esetében az új csomóponti ág hozzáépül a meglévő burkolathoz, a meglévő csomópont nem kerül átépítésre.

A 72. sz. főúton mindkét irányból 2-2 sáv kerül kialakításra, az egyik a balra kanyarodó, a másik az egyenes-jobbra kanyarodó irányoknak. Az 1. változat esetében a Litér felőli irányban a bal oldali egyenes irány a csomópont előtt megszüntetésre kerül, majd kanyarodósáv kerül kialakításra. A 2. változat esetében nincs megszüntetés, az egész sáv balra kanyarodó mozgásra kerül kijelölésre.

3.2.2. 72. SZ. FŐÚT – DÓZSA GYÖRGY UTCAI KÖRFORGALOM

A Dózsa György utcai körforgalmi csomópont mindkét változatát az alábbi, **II. típusú** körforgalmi paraméterekkel terveztük:

Műszaki paraméterek	Alkalmazott
Belső sugár, R_b	12 m
Körpálya burkolatszélessége, B_{sz}	7 m
Járható gyűrű szélessége, G_Y	1.5 m
Belépő forgalmi sáv szélessége, SZ_{bef}	3.5 m
Kilépő forgalmi sáv szélessége, SZ_{kif}	4.5 m
Belépő forgalmi sáv lekerekítő sugara, R_{be}	11 m
Kilépő forgalmi sáv lekerekítő sugara, R_{ki}	14 m
Biztonsági sáv szélessége, b_s	0.25 m
Körpálya forgalmi sáv szélessége, SZ_{kf}	6.50 m

Gyalogos átvezetés kiépítésére a körforgalom 72. sz. főút Veszprém felőli ágán, valamint a Dózsa György utca ágán kerül sor. A kerékpáros átvezetés - a meglévő kialakítással megegyezően - kerékpáros nyom felfestéssel történik a Királyszentistváni út – Dózsa György utca között.

1. változat

Az 1. változat esetében a csatlakozó ágak jelenlegi tengelyeinek metszéspontjába terveztük a körforgalmat. Területkiszáritás az északkeleti, délkeleti és délnyugati sarkokban is szükségessé válik. A 23 hrsz-ú ingatlant ('Z' Fogadó) ebben az esetben sajnos meg kell szerezni és az épületet le kell bontani. Az épület előtt lévő autóbusz-öböl áthelyezése is szükséges.

2. változat

A 2. változat esetén a körforgalom a 72. sz. főút tengelye mentén keleti irányba tolódik. A csomópontot oly mértékben toltuk el Balatonfűzfő irányába, hogy a 23 hrsz-en lévő épület bontása ne legyen már szükséges. Ez a megoldás kisebb beavatkozást jelent a 8 sz.főút felőli oldalon, viszont szükségessé válik a VÉDA kapu áthelyezése valamint a Királyszentistváni úton is nagyobb korrekciót jelent.

3.3. JÁRULÉKOS FEJLESZTÉSEK

3.3.1. TERVEZETT BEKÖTŐÚT

72. sz. főút – tervezett bekötőút csomópontja

A bekötőút megvalósulása esetén a 72. sz. főút – 7202. j. ök. út csomópontjának átalakítása szükséges a 3.2. fejezetben bemutatott módon.

Bem utca

A tervezett bekötőúttal a Bem utca települési gyűjtőúttá válik. A 4.2. tervlapon a tervezett kialakítás szerint a burkolat és padka szélesítését/átépítését, kétoldali árok kialakítását, valamint egyoldali járda kiépítését terveztük.

3.3.2. DÓZSA GYÖRGY UTCAI KÖRFORGALOM

1. változat

A körforgalom 1. változata szerinti kialakítással a délnyugati sarokban lévő 23 hrsz-ú területen lévő épület bontása szükséges.

2. változat

A körforgalom 2. változata szerinti kialakítással a 72. sz. főút 4+255 km szelvényében lévő VÉDA kapu áthelyezése szükséges.

3.4. EGYÉB ÉRINTETT TERÜLETEK

3.4.1. ERDŐTERÜLET

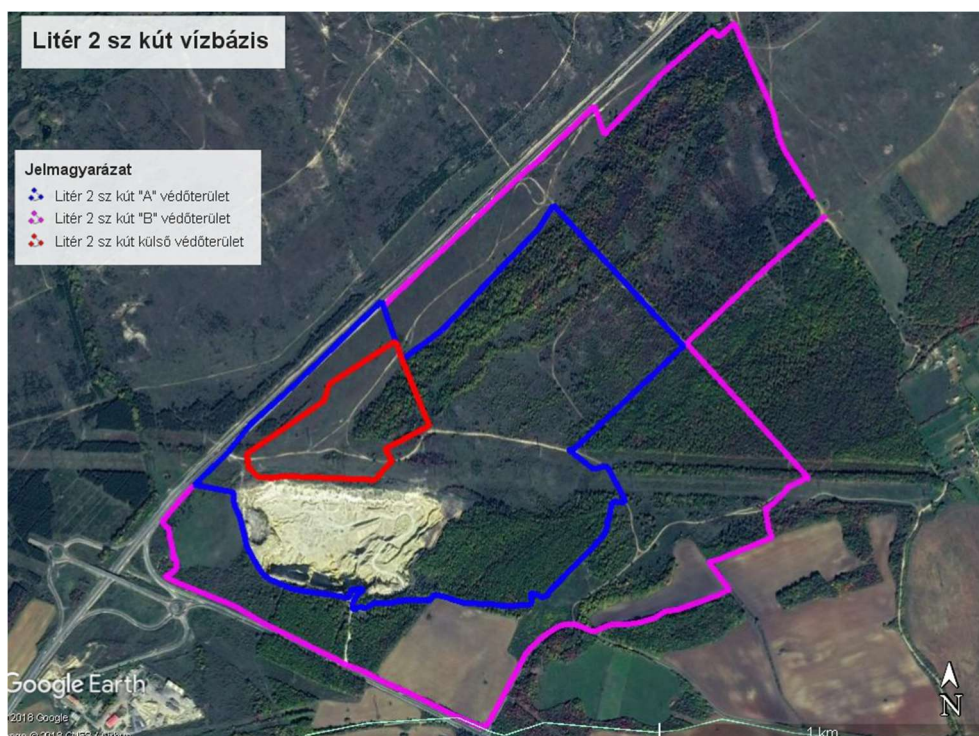
Az Agrár- és Élelmiszergazdaságért Felelős Minisztérium által üzemeltetett Magyarországi Erdészeti Webtérkép, röviden Erdőtérkép nyilvántartása szerint a 02/2 hrsz-ú terület erdőterület. Természetességi állapotát tekintve természetsterű erdő, védettségét tekintve nem minősül védett erdőnek.



8. ábra: Érintett erdőterület
(forrás: <https://erdoterkep.nebih.gov.hu/>)

3.4.2. VÍZBÁZIS TERÜLET

A tervezési terület nem érint vízbázis területet.



9. ábra: Litér vízbasz
(forrás: <https://bakonykarszt.hu>)

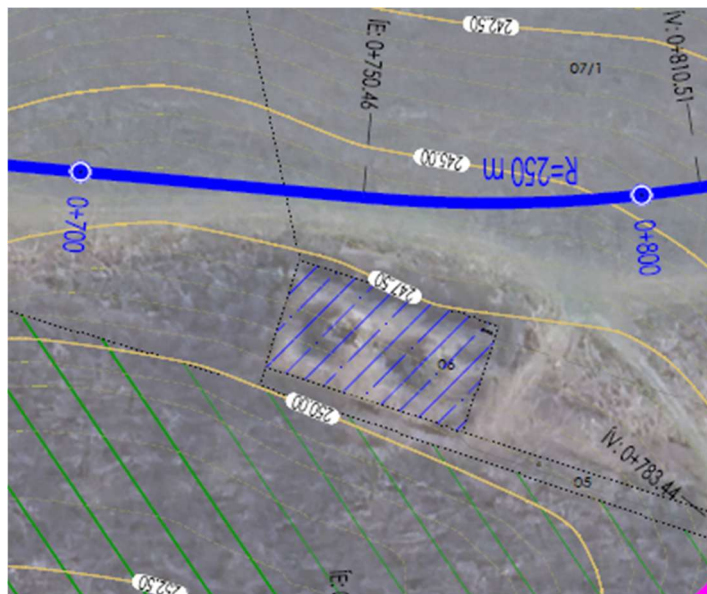


10. ábra: Királyszentistváni vízbasz
(forrás: <https://bakonykarszt.hu>)

A tervezett bekötőút változatokkal érintett térségben 2 vízműterület található. A 08 hrsz-ú területet a tervezett bekötőút 1. változata közelíti meg nyugatról, a 06. hrsz-ú vízműterületet pedig a 2. változat kerüli el annak keleti oldaláról.



11. ábra: 08 hrsz-ú vízműterület



12. ábra: 06 hrsz-ú vízműterületek

3.5. ÉRINTETT KÖZMŰVEK

3.5.1. TERVEZETT BEKÖTŐÚT

1. változat		
km szelvény	Érintett közmű	Beavatkozás
0+013.52	vízvezeték	kiváltás 40 m hossz
0+105.56	MAVIR, Pro-M hírközlési légvezeték, MAVIR 400 kV légvezeték	-
0+400-0+931.68	vízvezeték	kiváltás 285 m hossz
	gázvezeték	-
	PR-Telekom légvezeték	-

2. változat		
km szelvény	Érintett közmű	Beavatkozás
0+013.53	vízvezeték	kiváltás 40 m hossz
0+102.59	MAVIR, Pro-M hírközlési légvezeték, MAVIR 400 kV légvezeték	-
0+887.53	vízvezeték	védelembe helyezés 30 m hossz

3. változat		
km szelvény	Érintett közmű	Beavatkozás
0+013.60	vízvezeték	kiváltás 40 m hossz
0+063.42	MAVIR, Pro-M hírközlési légvezeték, MAVIR 400 kV légvezeték	-
0+785.22	vízvezeték	kiváltás 20 m hossz

3.5.2. DÓZSA GYÖRGY UTCAI KÖRFORGALOM

1. csomóponti változat	
Érintett közmű	Szükséges beavatkozás
vízvezeték	kiváltás 55 m hossz
gázvezeték	kiváltás 80 m hossz
szennyvízvezeték - gravitációs	kiváltás 107 m hossz
KIF légvezeték	kiváltás 80 m hossz
KIF földkábel	kiváltás 32 m hossz
közvilágítási légvezeték	kiváltás 139 m hossz
közvilágítási földkábel	kiváltás 23 m hossz
hírközlési légvezeték	kiváltás 88 m hossz
hírközlési földkábel	kiváltás 64 m hossz

2. csomóponti változat	
Érintett közmű	Szükséges beavatkozás
vízvezeték	kiváltás 30 m hossz
gázvezeték	kiváltás 65 m hossz
szennyvízvezeték - gravitációs	kiváltás 141 m hossz
szennyvízvezeték – nyomott	védelembe helyezés 40 m hossz
KIF légvezeték	kiváltás 80 m hossz
KIF földkábel	kiváltás 65 m hossz
közvilágítási légvezeték	kiváltás 159 m hossz
közvilágítási földkábel	kiváltás 56 m hossz
hírközlési légvezeték	kiváltás 78 m hossz
hírközlési földkábel	kiváltás 94 m hossz

4. FORGALMI VIZSGÁLAT

A forgalmi vizsgálatot több időtávban készítettük el, a tervezett bekötőtűt megvalósulása és elmaradása esetére is.

- Jelenlegi időben: **2026** (csak fejlesztés nélküli eset értelmezhető)
- Üzemelés kezdetének reálisan várható legkorábbi időpontja: **2030**
- Tervezési időtáv (15 év): **2045**

Az érintett térség forgalmát a 2024. évi országos közúti adatbank forgalomszámlálási adatai, a Tass utcán és Álmos utcán elhelyezett forgalomszámláló kamerák, valamint becslés alapján határoztuk meg.

Az érintett térség alábbi jövőbeni fejlesztését vettük számításba:

- Tass utca nyugati és a 72. sz. főút déli oldalán megvalósuló benzinkút kiépítése, amelynek várható üzembe helyezése 2026. A fejlesztés megvalósulása esetén a Tass utcában egyirányú lesz a forgalmi rend Litér központja felé.

4.1. KERESZTMETSZETI FORGALMAK VIZSGÁLATA

4.1.1. 2026 – JELENLEGI ÁLLAPOT

72. sz. főút:

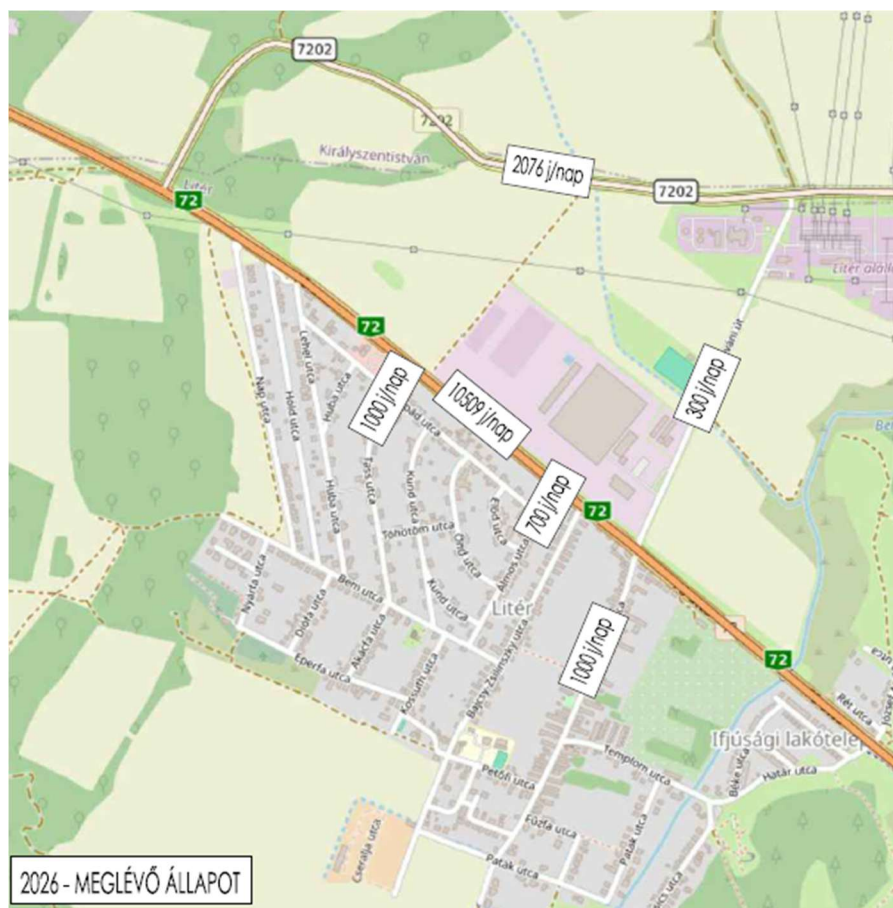
Év	Személygé- kocsi Kis teher gk.	Autóbusz		Tehergépkocsi			Motorkerékpár	Kerékpár	Összes forgalom
		egyes	csuklós	szóló	pótkocsis	nyerges speciális			
	j/nap								
2026	9650	95	16	214	138	308	88	0	10509

7202. j. összekötő út:

Év	Személygép- kocsi Kis teher gk.	Autóbusz		Tehergépkocsi			Motorkerékpár	Kerékpár	Összes forgalom
		egyes	csuklós	szóló	pótkocsis	nyerges speciális			
	j/nap								
2026	1893	37	0	52	18	59	12	7	2076

Helyi közutak:

2026		
Utca	Forgalomszámlálás módja	Forgalomnagyság
Tass utca	forgalomszámláló kamera	1000 j/nap
Álmos utca	forgalomszámláló kamera	700 j/nap
Dózsa György utca	becslés	1000 j/nap
Királyszentistváni út	becslés	300 j/nap



13. ábra: Forgalmi ábra 2026 – meglévő állapot

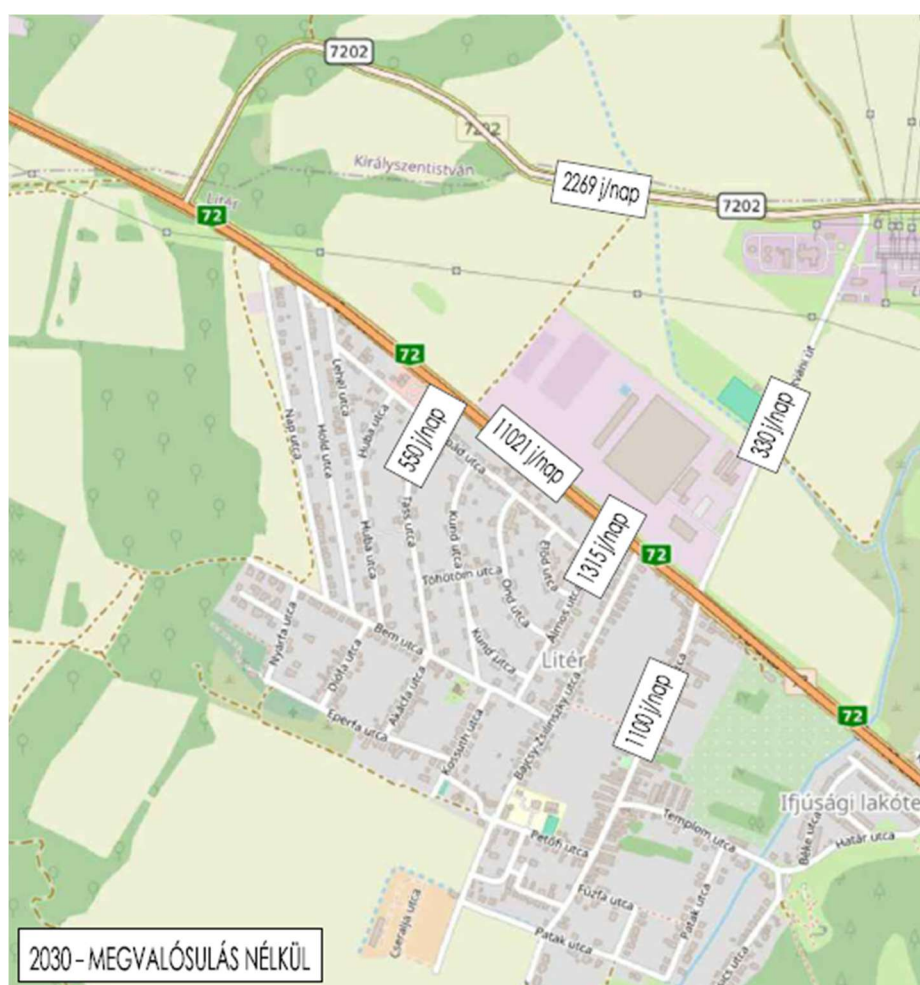
4.1.2. 2030 – ÉSZAKI BEKÖTŐÚT MEGVALÓSULÁSA NÉLKÜL

1

Várható forgalomnagyságok:

Utca	Forgalomnagyság
72. sz. főút	11021 j/nap
7202. j. ök. út	2269 j/nap
Tass utca	1100 j/nap
Álmos utca	765 j/nap
Dózsa György utca	1100 j/nap
Királyszentistváni út	330 j/nap

A Tass utca és Álmos utca forgalmának átrendeződését a töltőállomás megvalósulása miatti egyirányúsítás okozza.

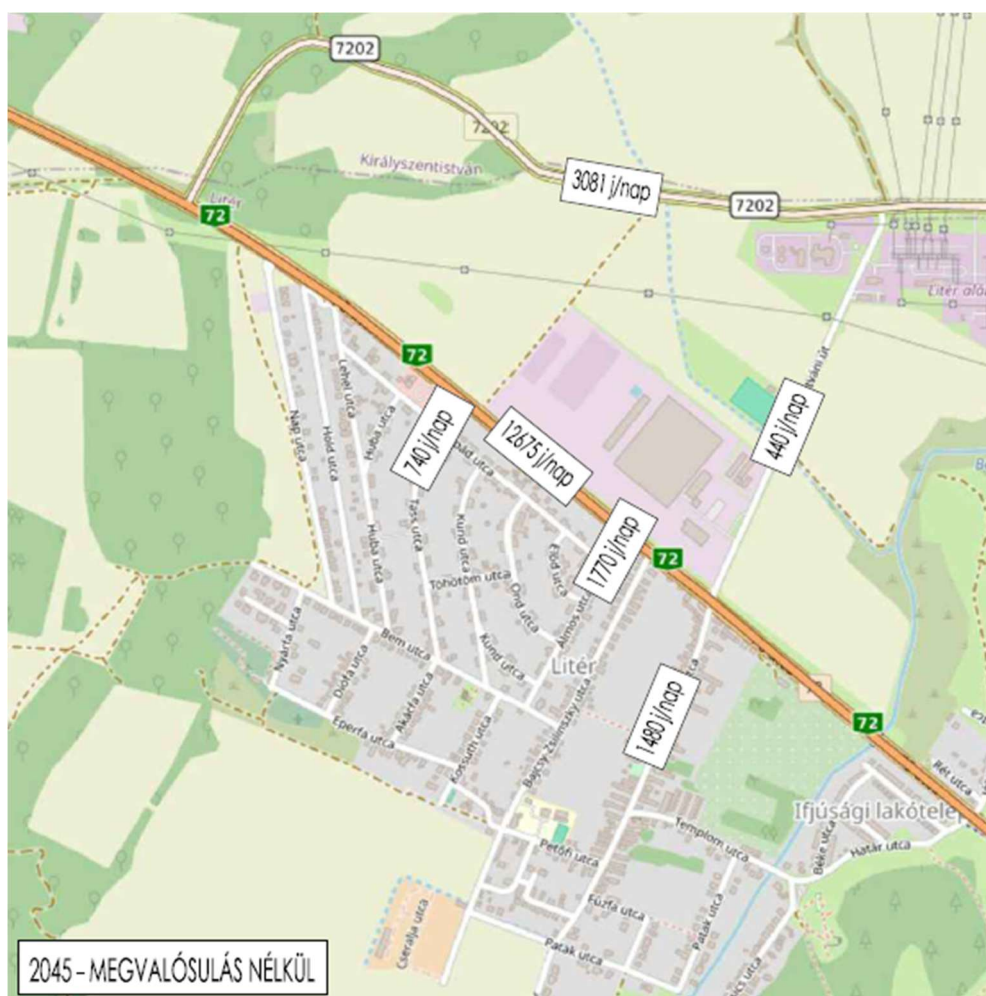


14. ábra: Forgalmi ábra 2030 - megvalósulás nélkül

4.1.3. 2045 – ÉSZAKI BEKÖTŐÚT MEGVALÓSULÁSA NÉLKÜL

Várható forgalomnagyságok:

Utca	Forgalomnagyság
72. sz. főút	12675 j/nap
7202. j. ök. út	3081 j/nap
Tass utca	1480 j/nap
Álmos utca	1030 j/nap
Dózsa György utca	1480 j/nap
Királyszentistváni út	440 j/nap

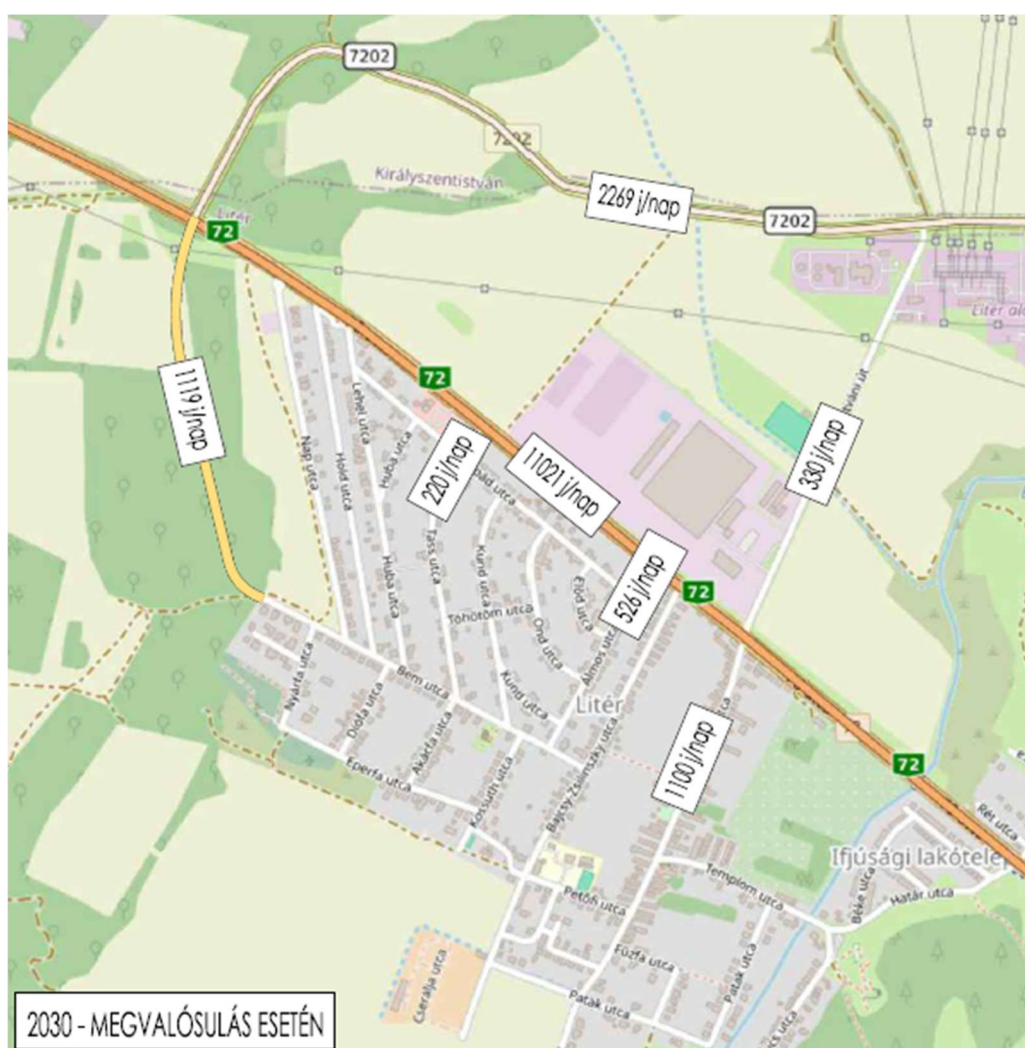


15. ábra: Forgalmi ábra 2045 - megvalósulás nélkül

4.1.4. 2030 – ÉSZAKI BEKÖTŐÚT MEGVALÓSULÁSA ESETÉN

Várható forgalomnagyságok:

Utca	Forgalomnagyság
72. sz. főút	11021 j/nap
7202. j. ök. út	2269 j/nap
Tervezett gyűjtőút	1119 j/nap
Tass utca	220 j/nap
Álmos utca	526 j/nap
Dózsa György utca	1100 j/nap
Királyszentistváni út	330 j/nap

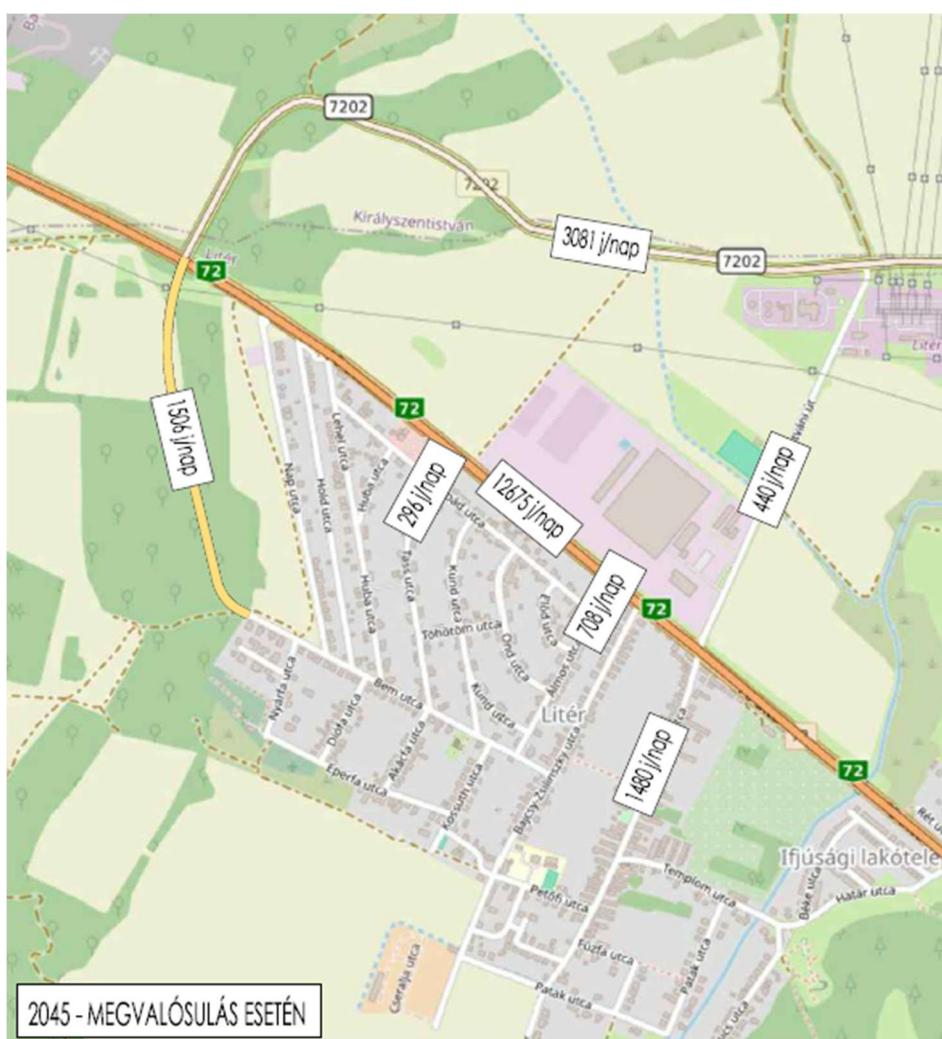


16. ábra: Forgalmi ábra 2030 - megvalósulás esetén

4.1.5. 2045 – ÉSZAKI BEKÖTŐÚT MEGVALÓSULÁSA ESETÉN

Várható forgalomnagyságok:

Utca	Forgalomnagyság
72. sz. főút	12675 j/nap
7202. j. ök. út	3081 j/nap
Tervezett gyűjtőút	1506 j/nap
Tass utca	296 j/nap
Álmos utca	708 j/nap
Dózsa György utca	1480 j/nap
Királyszentistváni út	440 j/nap



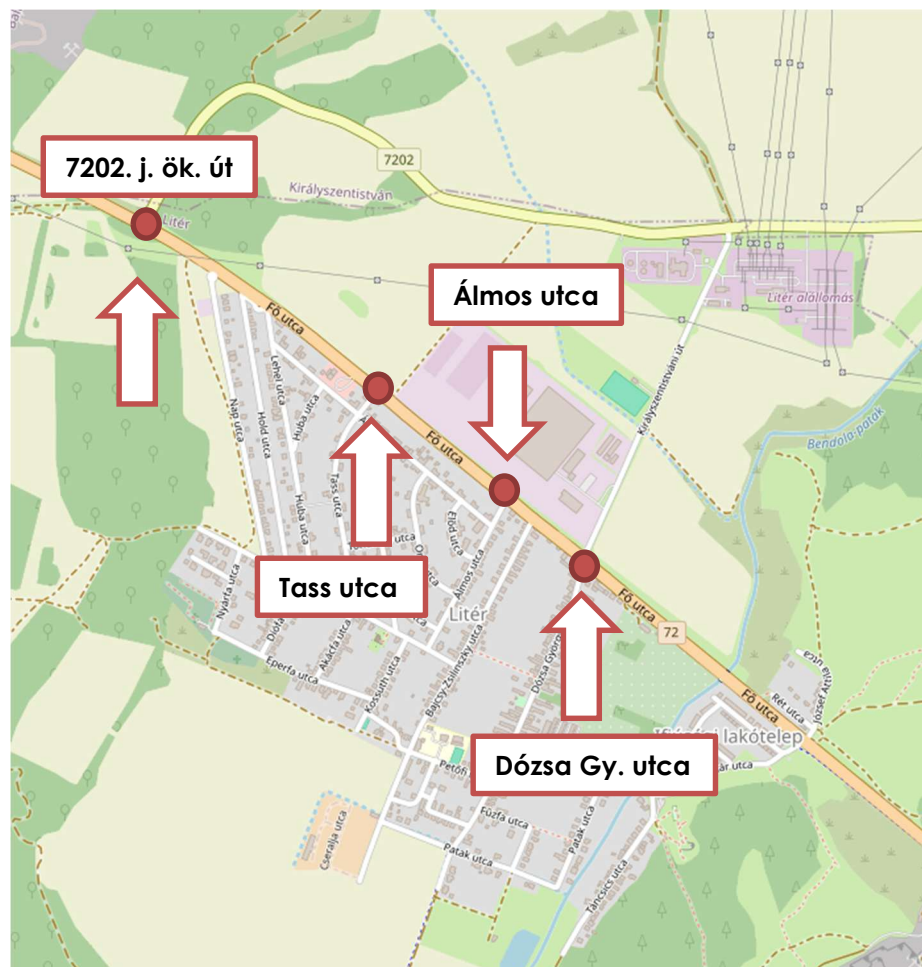
17. ábra: Forgalmi ábra 2045 - megvalósulás esetén

4.2. CSOMÓPONTI FORGALMAK VIZSGÁLATA

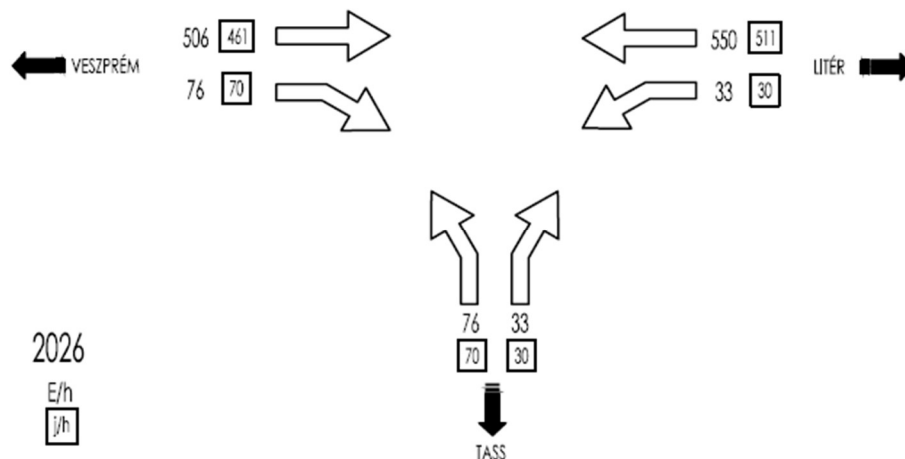
A csomópontok forgalmát a jelenlegi állapot fennmaradása mellett a 2026., 2030. és 2045. évekre vizsgáltuk, továbbá elemeztük a tervezett bekötőút megépülésének hatását a 2030. és 2045. évi forgalmi viszonyokra is.

A csomópontok közül az alábbiakat vizsgáltuk:

- 7202. j. ök. út (csak a tervezett bekötőút megvalósulása esetén)
- Tass utca
- Álmos utca
- Dózsa György utca



72. sz. főút – Tass utca csomópontja



18. ábra: Csomóponti forgalomáramlási ábra, Tass utca – 2026

A 72. sz. főút és a Tass utca jelenlegi szintbeni csomópontja 3 ágú, kanyarodó- és becsatlakozó sávok nélkül kiépített. A Tass utca előtt a 72. sz. főúton buszöböl található, amely nagy mértékben korlátozza a látótávolságot. A jelenlegi forgalmak alapján 'B' szolgáltatási szinten, annak is felső határán bonyolítja a forgalom áramlását.

A Tass utca tervezetten 2026-ban egyirányúsításra kerül a centrum irányába, a távlati forgalmak vizsgálata emiatt nem releváns.

Forgalmi méretezés - 2026. év
Balra kifordulás a Tass utcáról a 72. sz. főútra

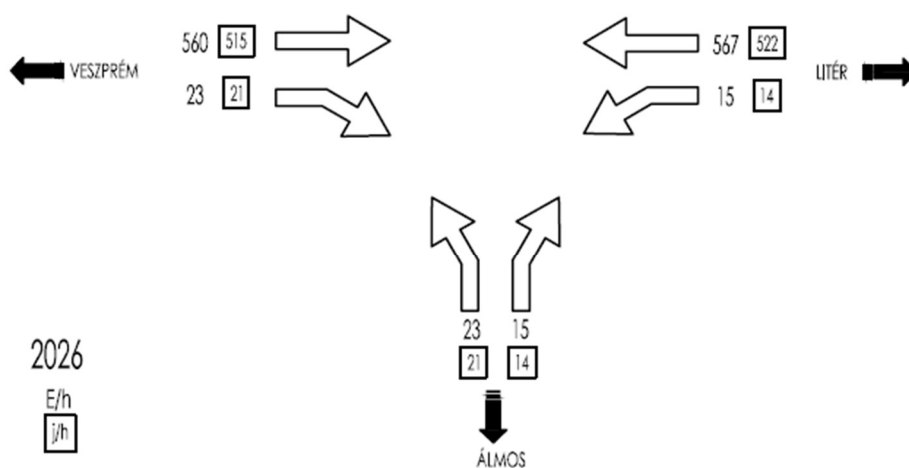
Csomópont megnevezése	72. sz. főút és Tass utca
Vizsgált forgalom	Jelenlegi forgalom, 2026. év

Csomópont jellemzői	72. sz. főút Litér felé	72. sz. főút Veszprém felé	Tass utca	
	egyenes jobbra	egyenes balra	balra jobbra	
Forgalom (E/h)	506 76	550 33	76 33	
Elsőbbségi viszony	főlérendelt	főlérendelt	alárendelt	

Forgalmi vizsgálat - Alárendelt ágról balra bekanyarodás vizsgálata

Elsőbbséggel rendelkező forgalom	F	1072	J/h
Tervezett bekötőútról balra bekanyarodás	f	76	E/h
72. sz. főútra bekanyarodó, átbocsátható forgalom alapértéke grafikonból	Ca	340	E/h
72. sz. főútra bekanyarodó, átbocsátható forgalom módosított értéke grafikonból	Cm	201	E/h
Korrekciós tényező			
főirány sebessége	50 km/h	1,08	
főirány sávszáma	2 sáv os	1,00	
forgalomszabályozás módja	Elsőbbségadás kötelező	1,00	
mozgás fajtája	mellékútról balra becsatlakozósáv nélkül	0,90	
látótávolság	csökkentett	0,75	
akadályoztatás	4	0,81	
Korrekciós tényezők értéke összesen		0,59	
72. sz. főútra bekanyarodás kapacitástartaléka	C=Cm·f	125	E/h
72. sz. főútra bekanyarodás módosított forgalma	$f_m = Ca / Cm \cdot f$	129	E/h
Átlagos várakozó járműszám	N	1,2	db
Korrekciós tényező	b	2,6	
Mértékadó várakozó járműszám	Nm=N·b	3	db
Felállási szakasz hossza	$L = Nm \cdot 6,0$	18,72	m
Átlagos idővesztés (grafikon)	t	25	s
Szolgáltatási szint		B	

72. sz. főút – Álmos utca csomópontja



19. ábra: Csomóponti forgalomáramlási ábra, Álmos utca – 2026

A 72. sz. főút és az Álmos utca jelenlegi szintbeni csomópontja 3 ágú, kanyarodó- és becsatlakozó sávokkal kiépített. A jelenlegi forgalmak alapján 'A' szolgáltatási szinten bonyolítja a forgalom áramlását.

Forgalmi méretezés - 2026. év
Balra kifordulás az Álmos utcáról a 72. sz. főútra

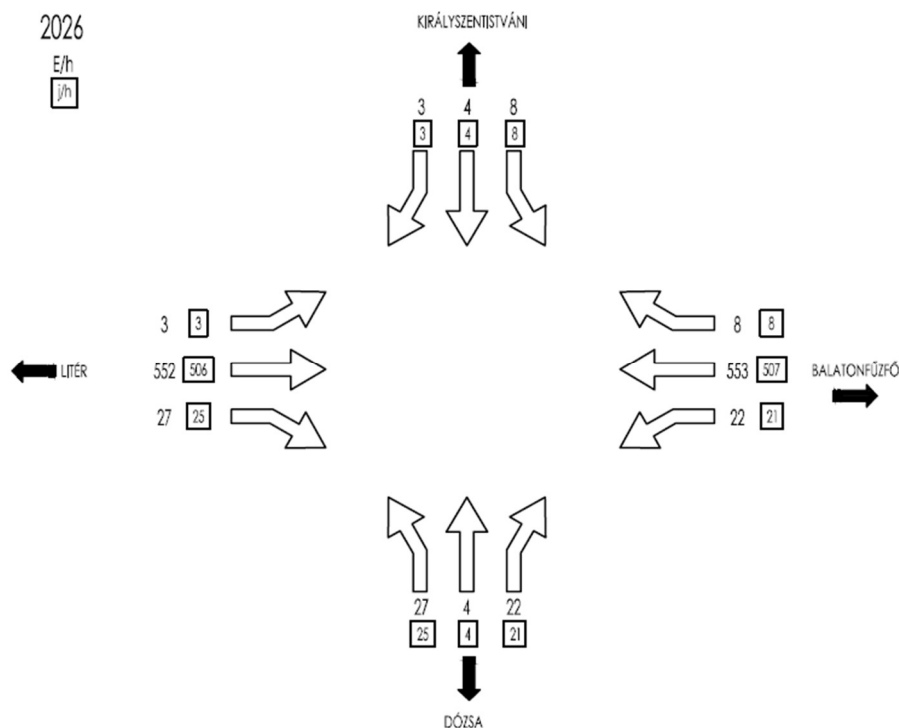
Csomópont megnevezése	72. sz. főút és Álmos utca
Vizsgált forgalom	Jelenlegi forgalom, 2026. év

Csomópont jellemzői	72. sz. főút Litér felé	72. sz. főút Veszprém felé	Álmos utca	
	egyenes jobbra	egyenes balra	balra jobbra	
Forgalom (E/h)	560 23	567 15	23 15	
Elsőbbségi viszony	főlérendelt	főlérendelt	alárendelt	

Forgalmi vizsgálat - Alárendelt ágról balra bekanyarodás vizsgálata

Elsőbbséggel rendelkező forgalom	F	529	J/h
Tervezett bekötőútról balra bekanyarodás	f	23	E/h
72. sz. főútra bekanyarodó, átbocsátható forgalom alapértéke grafikonból	Ca	670	E/h
72. sz. főútra bekanyarodó, átbocsátható forgalom módosított értéke grafikonból	Cm	362	E/h
Korrekciós tényező			
főirány sebessége	50 km/h	1,08	
főirány sávszáma	2 sáv os	1,00	
forgalomszabályozás módja	Elsőbbségadás kötelező	1,00	
mozgás fajtája	mellékútról balra becsatlakozással	0,50	
látótávolság	megfelelő	1,00	
akadályoztatás	2	1,00	
Korrekciós tényezők értéke összesen		0,54	
72. sz. főútra bekanyarodás kapacitástartaléka	C=Cm·f	339	E/h
72. sz. főútra bekanyarodás módosított forgalma	$f_m = C_a / C_m \cdot f$	43	E/h
Átlagos várakozó járműszám	N	0,1	db
Korrekciós tényező	b	2,9	
Mértékadó várakozó járműszám	Nm=N·b	0	db
Felállási szakasz hossza	$L = N_m \cdot 6,0$	1,74	m
Átlagos idővesztés (grafikon)	t	4	s
Szolgáltatási szint	A		

72. sz. főút – Dózsa György utca csomópontja



20. ábra: Csomóponti forgalomáramlási ábra, Dózsa György utca – 2026

A Dózsa György utcai kereszteződés 4 ágú, északról a Királyszentistváni út csatlakozásával. A főúton kanyarodósávok segítik a lehajtást mindkét irányba. A jelenlegi forgalmak alapján 'C' szolgáltatási szinten, annak is felső határán bonyolítja a forgalom áramlását, amely a mindennapokban is jelentős problémát okoz a közlekedőknek.

Forgalmi méretezés - 2026. év
Balra fordulás a Dózsa György utcáról a 72. sz. főútra

Csomópont megnevezése	72. sz. főút és Dózsa György utca
Vizsgált forgalom	Jelenlegi forgalom, 2026. év

Csomópont jellemzői	72. sz. főút Balatonfűzfő felé	72. sz. főút Litér felé	Királyszenftiváni út	Dózsa György utca
	balra egyenes jobbra	balra egyenes jobbra	balra egyenes jobbra	balra egyenes jobbra
Távlati forgalom (E/h)	3 552 27	22 553 8	8 4 3	27 4 22
Elsőbbségi viszony	főlérendelt	főlérendelt	alárendelt	alárendelt

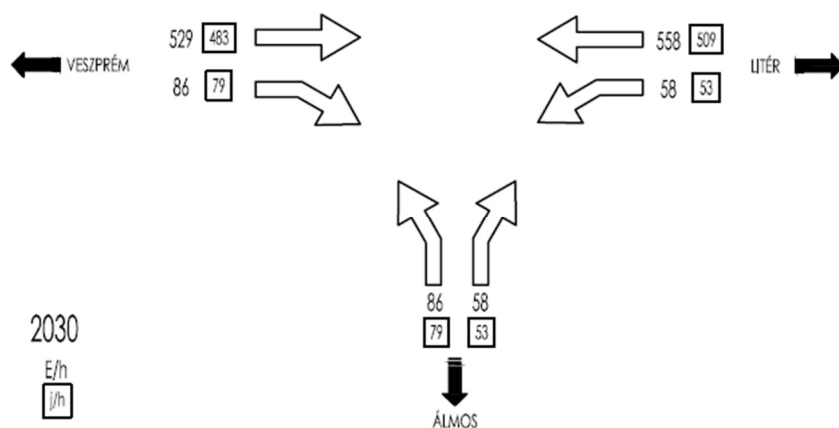
Forgalmi vizsgálat - Alárendelt ágról balra bekanyarodás vizsgálata

Elsőbbséggel rendelkező forgalom	F	1044	J/h
Dózsa György utcáról balra bekanyarodás	f	27	E/h
72. sz. főútra bekanyarodó, átbecsátható forgalom alapértéke grafikonból	Ca	370	E/h
72. sz. főútra bekanyarodó, átbecsátható forgalom módosított értéke grafikonból	Cm	237	E/h
Korrektíós tényező			
főirány sebessége	50 km/h	1,08	
főirány sáv száma	2 sáv os	1,00	
forgalomszabályozás módja	Elsőbbségadás kötelező	1,00	
mozgás fajtája	mellékútról balra becsatlakozásánál	0,90	
látótávolság	megfelelő	1,00	
akadályoztatás	6	0,66	
Korrektíós tényezők értéke összesen		0,64	
72. sz. főútra bekanyarodás kapacitástartaléka	C=Cm-f	210	E/h
72. sz. főútra bekanyarodás módosított forgalma	fm=Ca/Cm*f	42	E/h
Átlagos várakozó járműszám	N	0,4	db
Korrektíós tényező	b	2,5	
Mértékadó várakozó járműszám	Nm=N*b	1	db
Felállási szakasz hossza	L=Nm*6,0	6	m
Átlagos idővesztés (grafikon)	t	45	s
Szolgáltatási szint		C	

4.2.2. 2030 – ÉSZAKI BEKÖTŐÚT MEGVALÓSULÁSA NÉLKÜL

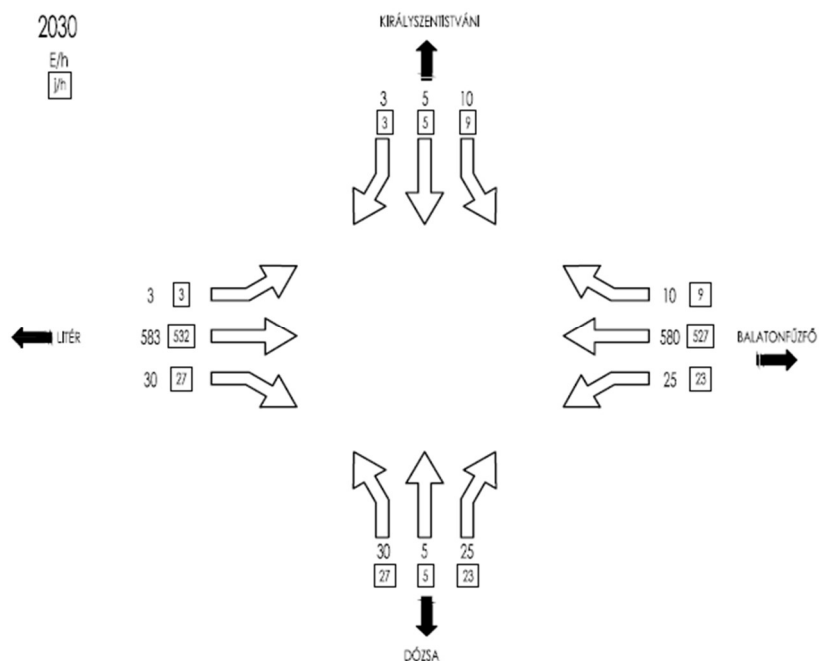
A **Tass utca** vizsgálata az egyirányúsítás miatt nem releváns.

A csomópontok forgalmi méretezése alapján az **Álmos utca** 2030. évben is 'A' szolgáltatási szinten tudja a forgalmat átbecsátani.



21. ábra: Csomóponti forgalomáramlási ábra, Álmos utca (nincs új bekötőút) – 2030

A **Dózsa György utca** négyágú, szintbeni csomópontja jelenlegi kialakításában teljesen kimerítette kapacitását, így az előírások szerinti méretezési eljárással már nem igazolható megfelelő működése.



22. ábra: Forgalomáramlási ábra, Dózsa György utca - 2030

Forgalmi méretezés - 2030. évi előrejelzés
Balra kifordulás az Álmos utcáról a 72. sz. főútra (nem épül bekötőút)

Csomópont megnevezése	72. sz. főút és Álmos utca
Vizsgált forgalom	Távlati forgalom, 2030. év

Csomópont jellemzői	72. sz. főút Litér felé		72. sz. főút Veszprém felé		Álmos utca	
	egyenes	jobbra	egyenes	balra	balra	jobbra
Távlati forgalom (E/h)	529	86	558	58	86	58
Elsőbbségi viszony	főlérendelt		főlérendelt		alárendelt	

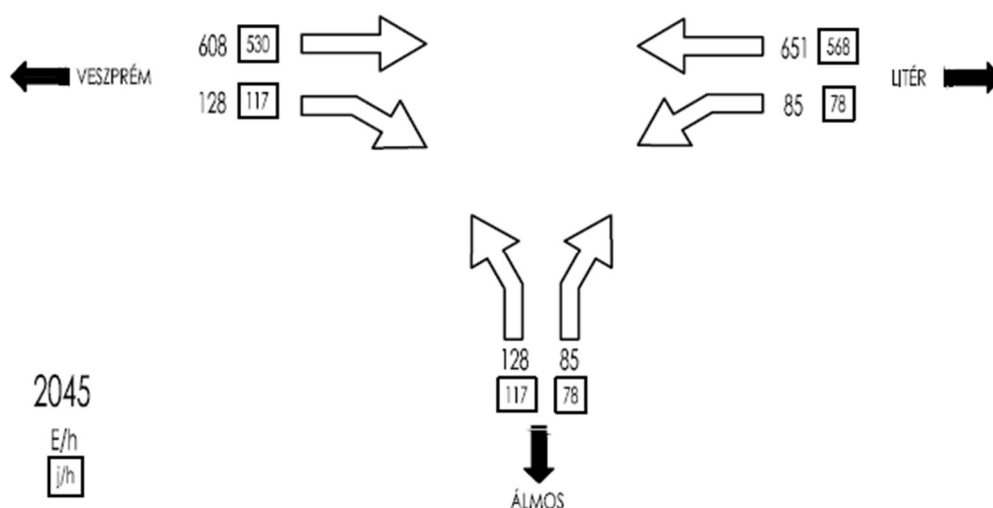
Forgalmi vizsgálat - Alárendelt ágról balra bekanyarodás vizsgálata

Elsőbbséggel rendelkező forgalom	F	541	J/h
Tervezett bekötőútról balra bekanyarodás	f	86	E/h
72. sz. főútra bekanyarodó, átbocsátható forgalom alapértéke grafikonból	Ca	670	E/h
72. sz. főútra bekanyarodó, átbocsátható forgalom módosított értéke grafikonból	Cm	362	E/h
Korrekciós tényező			
főirány sebessége	50 km/h	1,08	
főirány sávszáma	2 sáv	1,00	
forgalomszabályozás módja	Elsőbbségadás kötelező	1,00	
mozgás fajtája	mellékútról balra becsatlakozósávval	0,50	
látótávolság	megfelelő	1,00	
akadályoztatás	2	1,00	
Korrekciós tényezők értéke összesen		0,54	
72. sz. főútra bekanyarodás kapacitástartaléka	C=Cm-f	276	E/h
72. sz. főútra bekanyarodás módosított forgalma	$f_m = Ca / Cm * f$	159	E/h
Átlagos várakozó járműszám	N	0,4	db
Korrekciós tényező	b	2,8	
Mértékadó várakozó járműszám	Nm=N*b	1	db
Felállási szakasz hossza	$L = Nm * 6,0$	6,72	m
Átlagos idővesztés (grafikon)	t	7	s
Szolgáltatási szint		A	

4.2.3. 2045 – ÉSZAKI BEKÖTŐÚT MEGVALÓSULÁSA NÉLKÜL

A Tass és Dózsa György utca forgalmi méretezése a fent leírtak alapján nem releváns.

A csomópontok forgalmi méretezése alapján az **Álmos utca** 2045. évben 'B' szolgáltatási szinten tudja a forgalmat átbecsátani.



23. ábra: Csomóponti forgalomáramlási ábra, Álmos utca (nincs új bekötőút) – 2045

Forgalmi méretezés - 2045. évi előrejelzés
Balra kifordulás az Álmos utcáról a 72. sz. főútra (nem épül bekötőút)

Csomópont megnevezése	72. sz. főút és Álmos utca
Vizsgált forgalom	Távlati forgalom, 2045. év

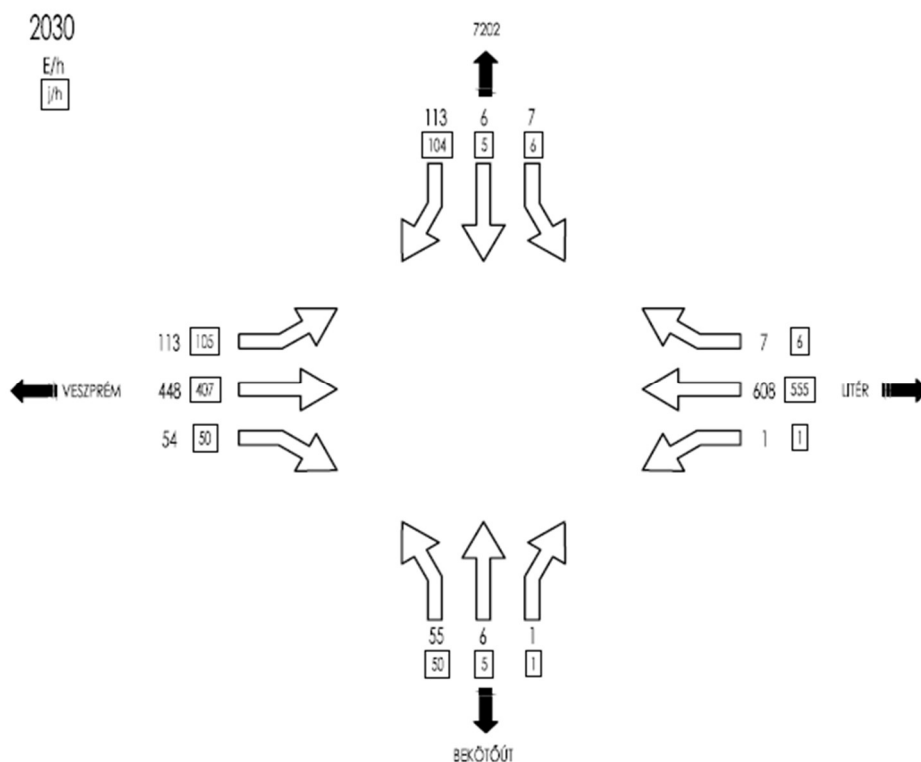
Csomópont jellemzői	72. sz. főút Litér felé		72. sz. főút Veszprém felé		Álmos utca	
	egyenes	jobbra	egyenes	balra	balra	jobbra
Távlati forgalom (E/h)	608	128	651	85	128	85
Elsőbbségi viszony	főlérendelt		főlérendelt		alárendelt	

Forgalmi vizsgálat - Alárendelt ágról balra bekanyarodás vizsgálata

Elsőbbséggel rendelkező forgalom	F	608	J/h
Tervezett bekötőútról balra bekanyarodás	f	128	E/h
72. sz. főútra bekanyarodó, átbecsátható forgalom alapértéke grafikonból	Ca	610	E/h
72. sz. főútra bekanyarodó, átbecsátható forgalom módosított értéke grafikonból	Cm	329	E/h
Korrekciós tényező			
főirány sebessége	50 km/h	1,08	
főirány sávszáma	2 sáv os	1,00	
forgalomszabályozás módja	Elsőbbségadás kötelező	1,00	
mozgás fajtája	mellékútról balra becsatlakozósávval	0,50	
látótávolság	megfelelő	1,00	
akadályoztatás	2	1,00	
Korrekciós tényezők értéke összesen		0,54	
72. sz. főútra bekanyarodás kapacitástartaléka	C=Cm·f	201	E/h
72. sz. főútra bekanyarodás módosított forgalma	$f_m = Ca/Cm \cdot f$	237	E/h
Átlagos várakozó járműszám	N	0,8	db
Korrekciós tényező	b	2,6	
Mértékadó várakozó járműszám	Nm=N·b	2	db
Felállási szakasz hossza	$L = Nm \cdot 6,0$	12,48	m
Átlagos idővesztés (grafikon)	t	14	s
Szolgáltatási szint		B	

4.2.4. 2030 – ÉSZAKI BEKÖTŐÚT MEGVALÓSULÁSA ESETÉN

72. sz. főút – 7202. j. ök. út – tervezett bekötőút csomópontja



24. ábra: Csomóponti forgalomáramlási ábra, 7202. j. ök. út, bekötőúttal – 2030

A tervezett bekötőúttal 4 ágúvá válik a meglévő 3 ágú szintbeni csomópont. A 72. sz. főúton mindkét irányban kanyarodó- és becsatlakozó sávok kerülnek kialakításra, az egyenes irányokban 1-1 forgalmi sávokkal kiépítve. A távlati 2030. évben a forgalmak alapján a csomópont 'A' szolgáltatási szintű.

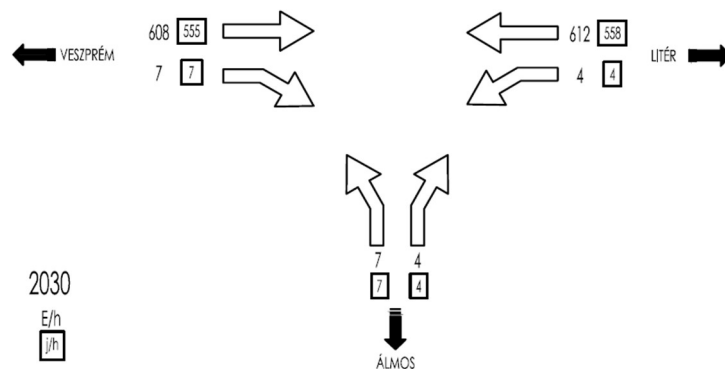
Forgalmi méretezés - 2030. évi előrejelzés
Balra fordulás a tervezett bekötőútról a 72. sz. főútra

Csomópont megnevezése	72. sz. főút és a tervezett bekötőút
Vizsgált forgalom	Távlati forgalom, 2030. év

Csomópont jellemzői	72. sz. főút Liér felé	72. sz. főút Veszprém felé	7202. j. út	Tervezett bekötőút		
	balra egyenes jobbra	balra egyenes jobbra	balra egyenes jobbra	balra egyenes jobbra	balra egyenes jobbra	balra egyenes jobbra
Távlati forgalom (E/h)	113 448 54	1 608 7	7 6 113	55 6 1		
Elsőbbségi viszony	főlérendelt	főlérendelt	alárendelt	alárendelt		

Forgalmi vizsgálat - Alárendelt ágról balra bekanyarodás vizsgálata						
Elsőbbséggel rendelkező forgalom	F	524	J/h			
Tervezett bekötőútról balra bekanyarodás	f	55	E/h			
72. sz. főútra bekanyarodó, átbocsátható forgalom alapértéke grafikonból	Ca	660	E/h			
72. sz. főútra bekanyarodó, átbocsátható forgalom módosított értéke grafikonból	Cm	166	E/h			
Korrektíós tényező						
főirány sebessége	70 km/h	0,92				
főirány sáv száma	2 sáv os	1,00				
forgalomszabályozás módja	Elsőbbségadás kötelező	1,00				
mozgás fajtája	mellékútról balra becsatlakozósáv val	0,50				
látótávolság	csökkentett	0,75				
akadályoztatás	5	0,73				
Korrektíós tényezők értéke összesen		0,25				
72. sz. főútra bekanyarodás kapacitástartaléka	C=Cm-f	111	E/h			
72. sz. főútra bekanyarodás módosított forgalma	fm=Ca/Cm*f	218	E/h			
Átlagos várakozó járműszám	N	0,7	db			
Korrektíós tényező	b	2,7				
Mértékadó várakozó járműszám	Nm=N*b	2	db			
Felállási szakasz hossza	L=Nm*6,0	11,34	m			
Átlagos idővesztés (grafikon)	t	10	s			
Szolgáltatási szint		A				

72. sz. főút – Álmos utca csomópontja



25. ábra: Csomóponti forgalomáramlási ábra, Álmos utca – 2030

A 72. sz. főút és az Álmos utca jövőbeni szintbeni csomópontja is 3 ágú, kanyarodó- és becsatlakozó sávokkal kiépítve. A távlati 2030. évi forgalmak alapján a várható szolgáltatási szint 'A'.

Forgalmi méretezés - 2030. évi előrejelzés
Balra kifordulás az Álmos utcáról a 72. sz. főútra

Csomópont megnevezése	72. sz. főút és Álmos utca
Vizsgált forgalom	Távlati forgalom, 2030. év

Csomópont jellemzői	72. sz. főút Litér felé		72. sz. főút Veszprém felé		Álmos utca	
	egyenes	jobbra	egyenes	balra	balra	jobbra
Távlati forgalom (E/h)	608	7	612	4	7	4
Elsőbbségi viszony	főlérendelt		főlérendelt		alárendelt	

Forgalmi vizsgálat - Alárendelt ágról balra bekanyarodás vizsgálata

Elsőbbséggel rendelkező forgalom	F	559	J/h
Tervezett bekötőútról balra bekanyarodás	f	7	E/h
72. sz. főútra bekanyarodó, átbocsátható forgalom alapértéke grafikonból	Ca	650	E/h
72. sz. főútra bekanyarodó, átbocsátható forgalom módosított értéke grafikonból	Cm	351	E/h
Korrekciós tényező			
főirány sebessége	50 km/h	1,08	
főirány sávszáma	2 sáv os	1,00	
forgalomszabályozás módja	Elsőbbségadás kötelező	1,00	
mozgás fajtája	mellékútról balra becsatlakozósávval	0,50	
látótávolság	megfelelő	1,00	
akadályoztatás	2	1,00	
Korrekciós tényezők értéke összesen		0,54	
72. sz. főútra bekanyarodás kapacitástartaléka	C=Cm-f	344	E/h
72. sz. főútra bekanyarodás módosított forgalma	$f_m = C_a / C_m \cdot f$	13	E/h
Átlagos várakozó járműszám	N	0,1	db
Korrekciós tényező	b	2,9	
Mértékadó várakozó járműszám	Nm=N*b	0	db
Felállási szakasz hossza	$L = N_m \cdot 6,0$	1,74	m
Átlagos idővesztés (grafikon)	t	1	s
Szolgáltatási szint	A		

72. sz. főút – Dózsa György utca csomópontja

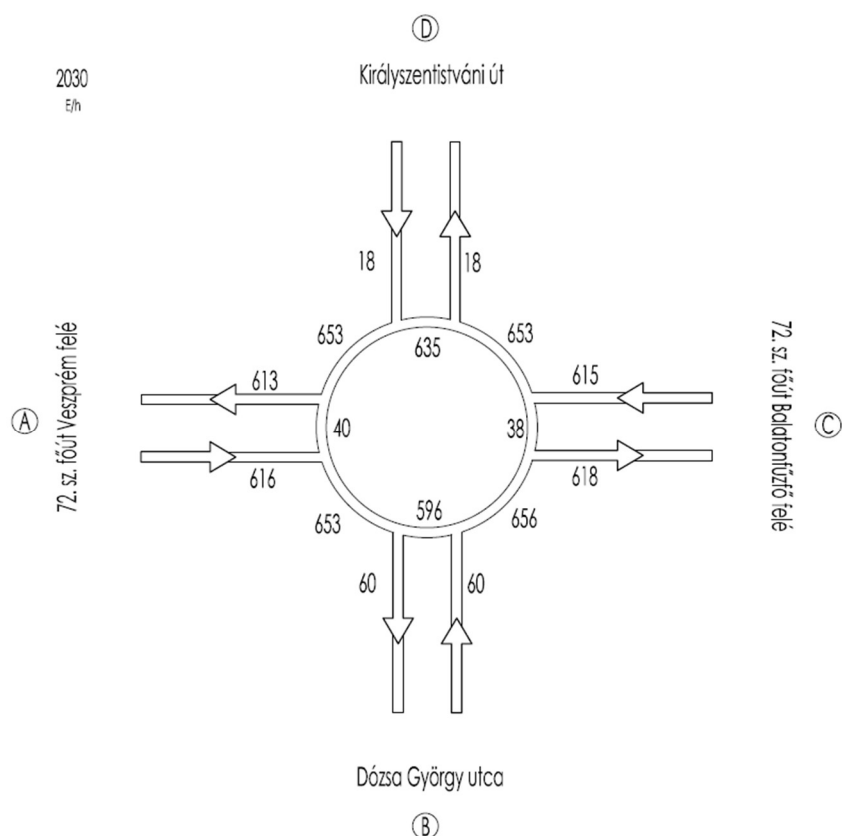
A Dózsa György utcai csomópont kapacitása jelen kialakítással már most sem megfelelő, így ennek átépítését javasoljuk. Az általunk javasolt csomóponti megoldás egy körforgalmú csomópont létesítése.

A körforgalom kialakítását az alábbiak indokolják:

- a csomópont kapacitáskimerülését a Dózsa György utcából a 72. sz. főútra (Veszprém irányába) balra kanyarodás okozza. Ennek kezelésére elvileg megoldást jelenthetne egy becsatlakozó sáv kiépítése a 72. számú főúton, azonban a meglévő gyalogátkelőhely ennek hatékonyságát jelentősen korlátozza. Emellett a gyalogátkelőhely térségében további két forgalmi sáv kialakítása válna szükségessé, amely területigény és a szabályozási vonal módosításának szükségessége szempontjából közel akkora beavatkozást jelentene, mint egy körforgalom létesítése
- a körforgalom lehetőséget biztosít a gyalogos- és kerékpáros-forgalom szintbeni keresztezéseinek biztonságosabb kialakítására, ezáltal növelve a közlekedésbiztonságot
- az alárendelt irányokból érkező, számottevő forgalom számára a körforgalom kedvezőbb áteresztőképességet és kiegyensúlyozottabb forgalomlefolysítást biztosít.

A tervezett körforgalom forgalmi mátrixa:

		Hová			
Honnan	E/h	72. sz. főút Veszprém (A. ág)	Dózsa György utca (B. ág)	72. sz. főút Balatonfűzfő (C. ág)	Királyszentistváni út (D. ág)
	72. sz. főút Veszprém (A. ág)	-	30	583	3
	Dózsa György utca (B. ág)	30	-	25	5
	72. sz. főút Balatonfűzfő (C. ág)	580	25	-	10
	Királyszentistváni út (D. ág)	3	5	10	-



26. ábra: Csomóponti forgalomáramlási ábra, Dózsa György utca (körforgalom) – 2030

Forgalmi méretezés, kapacitás vizsgálata

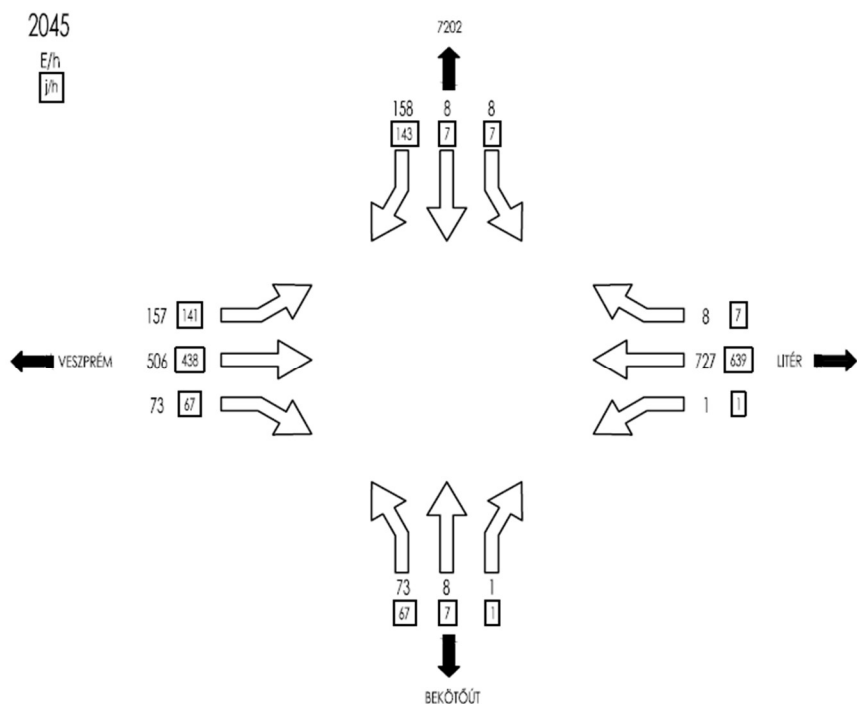
Ágak	Torkolati alapkapa- citás (C _a)	Csökkentő tényező gyalogos forgalom miatt (G)	Forgalomterelő sziget fejlesztése (S _{zi})	Kilépő forgalom, E/h (F _{KI})	Belépni képes max. forgalom (C)
72. sz. főút Veszprém (A. ág)	1477	0,7	4,40 m	613	984
Dózsa György utca (B. ág)	947	0,85	4,40 m	60	801
72. sz. főút Balatonfűzfő (C. ág)	1479	1	4,40 m	618	1408
Királyszenthistváni út (D. ág)	918	1	4,40 m	18	916

Ágak	Belépő forgalom	Kapacitás-tartalék	Kapacitás-kihasználtság	Várakozási idő	Minőségi szint
72. sz. főút Veszprém (A. ág)	616	368	60%	<10 s	A
Dózsa György utca (B. ág)	60	741	1235%	<10 s	A
72. sz. főút Balatonfűzfő (C. ág)	615	793	129%	<10 s	A
Királyszentistváni út (D. ág)	18	898	4991%	<10 s	A

A Dózsa György utca csomópontjában a jelenlegi 'C' szolgáltatási szint a körforgalom kiépítésével 2030. évben is 'A' szolgáltatási szinten biztosítja a forgalom áthaladását.

4.2.5. 2045 – ÉSZAKI BEKÖTŐÚT MEGVALÓSULÁSA ESETÉN

72. sz. főút – 7202. j. ök. út – tervezett bekötőút csomópontja



27. ábra: Csomóponti forgalomáramlási ábra, 7202. j. ök. út, bekötőúttal – 2045

A tervezett bekötőúttal 4 ágúvá vált csomópont kanyarodó- és becsatlakozó sávokkal kialakítva a távlati 2045. évben a forgalmak alapján a csomópont 'B' szolgáltatási szintű.

Forgalmi méretezés - 2045. évi előrejelzés
Balra fordulás a tervezett bekötőútról a 72. sz. főútra

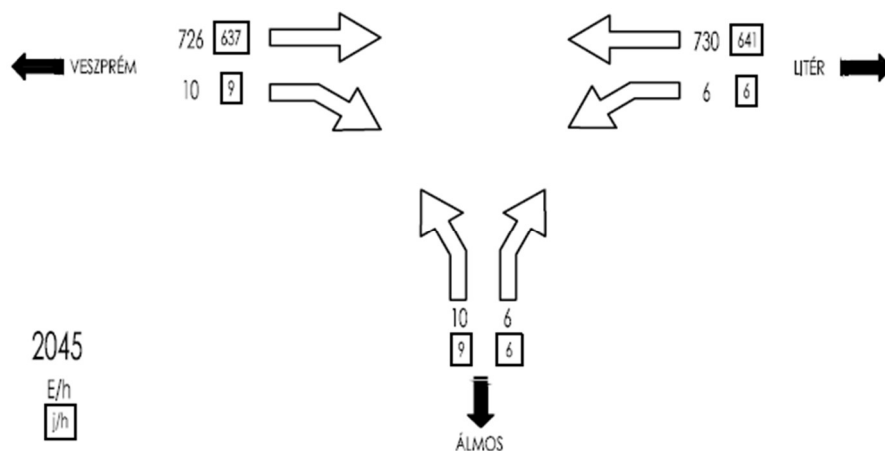
Csomópont megnevezése	72. sz. főút és a tervezett bekötőút
Vizsgált forgalom	Távlati forgalom, 2045. év

Csomópont jellemzői	72. sz. főút Litér felé	72. sz. főút Veszprém felé	7202. j. út	Tervezett bekötőút
	balra egyenes jobbra	balra egyenes jobbra	balra egyenes jobbra	balra egyenes jobbra
Távlati forgalom (E/h)	157 506 73	1 727 8	8 8 158	73 8 1
Elsőbbségi viszony	főlérendelt	főlérendelt	alárendelt	alárendelt

Forgalmi vizsgálat - Alárendelt ágról balra bekanyarodás vizsgálata

Elsőbbséggel rendelkező forgalom	F	730	J/h
Tervezett bekötőútról balra bekanyarodás	f	73	E/h
72. sz. főútra bekanyarodó, átbecsátható forgalom alapértéke grafikonból	Ca	530	E/h
72. sz. főútra bekanyarodó, átbecsátható forgalom módosított értéke grafikonból	Cm	133	E/h
Korrektíós tényező			
főirány sebessége	70 km/h	0,92	
főirány sáv száma	2 sáv	1,00	
forgalomszabályozás módja	Elsőbbségadás kötelező	1,00	
mozgás fajtája	mellékútról balra becsatlakozás	0,50	
látótávolság	csökkentett	0,75	
akadályoztatás	5	0,73	
Korrektíós tényezők értéke összesen		0,25	
72. sz. főútra bekanyarodás kapacitástartaléka	C=Cm-f	60	E/h
72. sz. főútra bekanyarodás módosított forgalma	fm=Ca/Cm*f	290	E/h
Átlagos várakozó járműszám	N	1,6	db
Korrektíós tényező	b	2,6	
Mértékadó várakozó járműszám	Nm=N*b	4	db
Felállási szakasz hossza	L=Nm*6,0	24,96	m
Átlagos idővesztés (grafikon)	t	23	s
Szolgáltatási szint		B	

72. sz. főút – Álmos utca csomópontja



28. ábra: Csomóponti forgalomáramlási ábra, Álmos utca – 2045

A 72. sz. főút és az Álmos utca jövőbeni szintbeni csomópontja is 3 ágú, kanyarodó- és becsatlakozósávokkal kiépítve. A távlati 2045. évi forgalmak alapján a várható szolgáltatási szint még mindig 'A'.

Forgalmi méretezés - 2045. évi előrejelzés
Balra kifordulás az Álmos utcáról a 72. sz. főútra

Csomópont megnevezése	72. sz. főút és Álmos utca
Vizsgált forgalom	Távlati forgalom, 2045. év

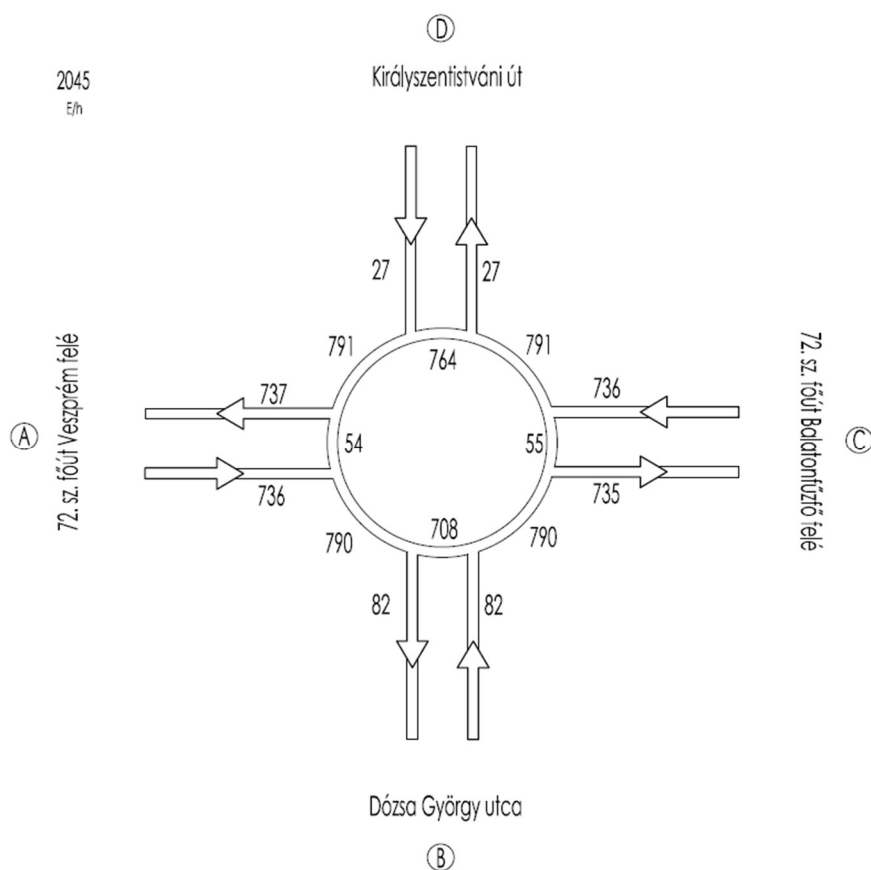
Csomópont jellemzői	72. sz. főút Litér felé	72. sz. főút Veszprém felé	Álmos utca	
	egyenes jobbra	egyenes balra	balra jobbra	
Távlati forgalom (E/h)	726 10	730 6	10 6	
Elsőbbségi viszony	főlérendelt	főlérendelt	alárendelt	

Forgalmi vizsgálat - Alárendelt ágról balra bekanyarodás vizsgálata

Elsőbbséggel rendelkező forgalom	F	643	J/h
Tervezett bekötőútról balra bekanyarodás	f	10	E/h
72. sz. főútra bekanyarodó, átbecsátható forgalom alapértéke grafikonból	Ca	580	E/h
72. sz. főútra bekanyarodó, átbecsátható forgalom módosított értéke grafikonból	Cm	313	E/h
Korrekciós tényező			
főirány sebessége	50 km/h	1,08	
főirány sávszáma	2 sáv os	1,00	
forgalomszabályozás módja	Elsőbbségadás kötelező	1,00	
mozgás fajtája	mellékútról balra becsatlakozással	0,50	
látótávolság	megfelelő	1,00	
akadályoztatás	2	1,00	
Korrekciós tényezők értéke összesen		0,54	
72. sz. főútra bekanyarodás kapacitástartaléka	C=Cm·f	303	E/h
72. sz. főútra bekanyarodás módosított forgalma	$f_m = C_a / C_m \cdot f$	19	E/h
Átlagos várakozó járműszám	N	0,1	db
Korrekciós tényező	b	2,8	
Mértékadó várakozó járműszám	Nm=N·b	0	db
Felállási szakasz hossza	$L = N_m \cdot 6,0$	1,68	m
Átlagos idővesztés (grafikon)	t	2	s
Szolgáltatási szint	A		

72. sz. főút – Dózsa György utca csomópontja

		Hová			
Honnan	E/h	72. sz. főút Veszprém (A. ág)	Dózsa György utca (B. ág)	72. sz. főút Balatonfűzfő (C. ág)	Királyszentistváni út (D. ág)
	72. sz. főút Veszprém (A. ág)	-	41	689	6
	Dózsa György utca (B. ág)	41	-	33	8
	72. sz. főút Balatonfűzfő (C. ág)	690	33	-	13
	Királyszentistváni út (D. ág)	6	8	13	-



29. ábra: Csomóponti forgalomáramlási ábra, Dózsa György utca (körforgalom) – 2045

Forgalmi méretezés, kapacitás vizsgálata

Ágak	Torkolati alapkapacltas (C _a)	Csökkentő tényező gyalogos forgalom miatt (G)	Forgalomterelő sziget fejsszélessége (Sz _f)	Kilépő forgalom, E/h (F _{KI})	Belépni képes max. forgalom (C)
72. sz. főút Veszprém (A. ág)	1461	0,7	4,40 m	737	964
Dózsa György utca (B. ág)	866	0,85	4,40 m	82	731
72. sz. főút Balatonfűzfő (C. ág)	1459	1	4,40 m	735	1376
Királvszentistváni út (D. ág)	828	1	4,40 m	27	826

Ágak	Belépő forgalom	Kapacitás- tartalék	Kapacitás- kihasználtság	Várakozási idő	Minőségi szint
72. sz. főút Veszprém (A. ág)	736	228	31%	10 < s < 20	B
Dózsa György utca (B. ág)	82	649	791%	<10 s	A
72. sz. főút Balatonfűzfő (C. ág)	736	640	87%	<10 s	A
Királvszentistváni út (D. ág)	27	799	2959%	<10 s	A

4.3. ÖSSZEFOGLALÁS

Jelen tanulmányterv legfőbb célja a település forgalmának a 72. sz. főútra (a 8. sz. főút irányába) balra kifordulásának, valamint a településen belüli közlekedés minőségének vizsgálata, megoldások keresése.

A tervezett bekötőút megvalósításával javul a település belső úthálózatának átjárhatósága, különösen a Bem utca – Bajcsy-Zsilinszky utca tengelyeken. A forgalom várhatóan kedvezőbben oszlik meg az Álmos utca és a Bajcsy-Zsilinszky utca 72. számú főúti csomópontja között. A fejlesztés egyúttal alternatív útvonalat biztosítana a Tass utca befelé irányú egyirányúsítása esetén.

Az alábbi táblázatok a forgalmasabb csomópontok kapacitását, várakozási idejét szemlélteti a jelenlegi és a jövőbeni állapotukban a tervezett beavatkozás hatására.

	7202. j. ök. út - Tervezett bekötőút csomópontja		
	2026	2030	2045
Várakozási idő	nincs jelenleg csomópontja a tervezett elkerülőnek	10 mp	23 mp
Szolgáltatási szint		A	B

	Tass utca		
	2026	2030	2045
Várakozási idő	25 mp	-	-
Szolgáltatási szint	B	-	-

A Tass utca csomóponti méretezése a 2026-ban várható egyirányúsítás miatt nem releváns.

	Álmos utca				
	2026	2030		2045	
		Bekötőút nélkül	Bekötőúttal	Bekötőút nélkül	Bekötőúttal
Várakozási idő	4 mp	7 mp	1 mp	14 mp	2 mp
Szolgáltatási szint	A	A	A	B	A

Az Álmos utca kapacitása csökken a tervezési időtávban, amely szolgáltatási szint romlását is eredményezi. A bekötőút megvalósulása során a csomópontból való kihajtás kedvezőbb lesz a jövőbeni állapotban, mint jelenleg.

	Dózsa György utca				
	2026	2030		2045	
		Jelenlegi állapot	Körforgalom	Jelenlegi állapot	Körforgalom
Várakozási idő	45 mp	nem méretezhető mértékű kapacitáshiány	<10 mp minden ág	nem méretezhető mértékű kapacitáshiány	<10 mp 3 ág 10<mp<20 1 ág
Szolgáltatási szint	C		A		A és B

A Dózsa György utca forgalmára nincs jelentős hatással a bekötőút, itt a jelenleg is kapacitáshiánnyal küzdő csomóponti kialakításának vizsgálata szükséges, így ez alapján történt az összehasonlítás.

5. KÖLTSÉGBECSLÉS

5.1. TERVEZETT BEKÖTŐÚT

Tétel megnevezése	1. változat			2. változat			3. változat		
	Mennyiség	Mértékegység	Becsült ár	Mennyiség	Mértékegység	Becsült ár	Mennyiség	Mértékegység	Becsült ár
Előkészítési feladatok	-	-	20 000 000	-	-	20 000 000	-		20 000 000
Területszerzés	15 000	m2	45 000 000	20 500	m2	61 500 000	20 500	m2	102 500 000
Útépítés									
Földmunka - töltés	3 500	m3	17 500 000	6 300	m3	31 500 000	12 000	m3	60 000 000
Földmunka - bevágás	10 100	m3	50 500 000	12 500	m3	62 500 000	25 900	m3	129 500 000
Aszfalt építése	800	m3	120 000 000	830	m3	124 500 000	830	m3	124 500 000
Ckt	1 280	m3	38 400 000	1 330	m3	39 900 000	1 330	m3	39 900 000
Mechanikai stabilizáció	1 350	m3	32 400 000	1 410	m3	33 840 000	1 410	m3	33 840 000
Szegélyépítés	-	m	-	150	m	1 500 000	880	m	8 800 000
Padka	280	m3	4 760 000	300	m3	5 100 000	300	m3	5 100 000
Vízépítés	1 860	m	6 510 000	1 940	m	6 790 000	1 940	m	6 790 000
Forgalomtechnika	-	-	2 000 000	-	-	2 000 000	-	-	7 000 000
Közműkiváltás									
Vízvezeték	325	m	32 500 000	40	m	4 000 000	60	m	6 000 000
Becsült ár nettó			369 570 000 Ft			393 130 000 Ft			543 930 000 Ft
ÁFA			99 783 900 Ft			106 145 100 Ft			146 861 100 Ft
Becsült ár bruttó			469 353 900 Ft			499 275 100 Ft			690 791 100 Ft

5.2. 72. SZ. FŐÚT – DÓZSA GYÖRGY UTCA CSOMÓPONT

Tétel megnevezése	1. változat			2. változat		
	Mennyiség	Mértékegység	Becsült ár	Mennyiség	Mértékegység	Becsült ár
Előkészítési feladatok	-	-	15 000 000	-	-	15 000 000
Területszerzés	1 500	m2	100 000 000	1 500	m2	7 500 000
Útépítés						
Földmunka	800	m3	4 000 000	1 500	m3	7 500 000
Aszfalt építése	390	m3	58 500 000	350	m3	52 500 000
Ckt	590	m3	17 700 000	510	m3	15 300 000
Mechanikai stabilizáció	690	m3	16 560 000	610	m3	14 640 000
Térkő	470	m2	7 050 000	480	m2	7 200 000
Szegélyépítés	850	m	8 500 000	750	m	7 500 000
Padka	30	m3	510 000	30	m3	510 000
Vízépítés	65	m	227 500	130	m	455 000
Forgalomtechnika	-	-	3 000 000	-	-	3 000 000
Közműkiváltás						
VÉDA kapu áthelyezése	-	-	-	1	db	15 000 000
Vízvezeték	55	m	5 500 000	30	m	3 000 000
Szennyvízvezeték - gravitációs	107	m	10 700 000	141	m	14 100 000
Szennyvízvezeték - nyomott	-	-	-	40	m	4 000 000
Elektromos légvezeték, KIF	80	m	8 000 000	80	m	8 000 000
Elektromos földkábel, KIF	32	m	3 200 000	65	m	6 500 000
Közvilágítási légvezeték	139	m	13 900 000	159	m	15 900 000
Közvilágítási földkábel	23	m	2 300 000	56	m	5 600 000
Hírközlési légvezeték	88	m	8 800 000	78	m	7 800 000
Hírközlési földkábel	64	m	6 400 000	20	m	2 000 000
Gázvezeték	80	m	8 000 000	94	m	9 400 000
Becsült ár nettó			297 847 500 Ft			222 405 000 Ft
ÁFA			80 418 825 Ft			60 049 350 Ft
Becsült ár bruttó			378 266 325 Ft			282 454 350 Ft

6. VÁLTOZATELEMZÉS

6.1. TERVEZETT BEKÖTŐÚT

ÖSSZEHASONLÍTÁSI SZEMPONTOK	1.változat	2. változat	3. változat
Bekötőút hossza	931.68 m	970.23 m	972.50 m
Becsült beruházási költség (bruttó)	469.4 MFt	499.3 MFt	690.8 MFt
Forgalomtechnikai költségek	kedvező	kedvező	legkedvezőtlenebb
Földmunka mennyisége	13 600 m ³	18 800 m ³	37 900 m ³
Területszerzés mértéke	legkedvezőbb	kedvezőtlen	kedvezőtlen
Magassági vonalvezetés	legkedvezőbb	kedvező	legkedvezőtlenebb
Erdőterületi érintettség	nem érint	nem érint	védőerdőt érint
Közműkiváltás mértéke	legnagyobb mértékű	legkedvezőbb	kedvező
Lakóterület megközelítése	legkedvezőtlenebb	kedvezőbb	legkedvezőbb
Vonalvezetés, településszerkezetbe való integrálás	kedvezőtlen	legkedvezőbb	kedvezőtlen

Bár tisztán műszaki-gazdasági szempontból az 1.változat a legkedvezőbb, fontos megemlíteni azt is, hogy ez esetben a jelenleg kis forgalmú Nap utca jelentős része gyűjtőúttá válik, mely az ott lakók életminőségét kedvezőtlenül befolyásolja. Emellett a Bem utcai csomópont forgalmi és geometriai szempontból is csak kompromisszumos kialakítással építhető meg.

A 2. változat biztosítja a lakóingatlanoktól a megfelelő távolságot, a zajvédelem vonalvezetéssel és növénytelepítéssel megoldható, a Bem utcával a kapcsolat harmonikusan kialakítható, a Nap utca felé akár egy telekosztás helyigénye is biztosított.

A 3. változat helyszínrajzi szempontból a legkedvezőbb, azonban a domborzati adottságok miatt igen jelentős földmunkával, erdőérintettséggel járna a megépítése.

6.2. TERVEZETT BEKÖTŐÚT – 72. SZ. FŐÚT CSOMÓPONT

A két csomóponti változat között érdemi különbség építési költség tekintetében nem tehető.

Az 1. változat esetében a Litér felőli belső egyenes irányú sáv megszüntetésre kerül, majd kanyarodósáv kerül kialakításra.

A 2. változat esetén a Litér felőli belső egyenes irányú sáv nyitott bevezetéssel balra kanyarodósáv lesz.

6.3. 72. SZ. FŐÚT– DÓZSA GYÖRGY UTCA CSOMÓPONT

ÖSSZEHASONLÍTÁSI SZEMPONTOK	1.változat	2. változat
Beavatkozás mértéke	kedvezőtlenebb	kedvezőbb
Becsült beruházási költség (bruttó)	378.3 MFt	282.5 MFt
Járolékos költség	épületbontás, területkiszájtítás, buszmegálló áthelyezése	területkiszájtítás, VÉDA kapu áthelyezés
Csatlakozó vonalvezetése ágak	közel azonos a jelenlegivel	Mellérendelt ágak korrekciója szükséges

Geometriai szempontból az 1. változat a kézenfekvő megoldás, azonban ez a változat jelentős kiszájtítással jár, mely a beruházási költségeket megemeli.

A 2. változat kiszájtítási igénye is jelentős, viszont ez esetben nem épületet, „csupán” mezőgazdasági területeket szükséges megszerezni.

Építési költségek tekintetében a két változat között érdemi különbség nincs, egyedül a 2. változatban a VÉDA kapu áthelyezésének szükségességét emeljük ki.

7. VEZETŐI ÖSSZEFOGLALÓ

Északi bekötőút

A tanulmánytervben Litér északi bekötőútjának lehetséges nyomvonalait vizsgáltuk három változatban.

A tervezett új bekötőút 1. változata a 72 sz. főúti kezdőcsomópontot követően a lakóterület felé fordul, annak szélén, az utolsó utca – Nap utca - területén vezet a Bem utcáig. A terepet leginkább lekötő, legkedvezőbb magassági kialakítású változat, azonban a bekötőúton megjelenő többletforgalom a Nap utca jelenlegi forgalmához képest egy jelentősebb forgalomnövekedést eredményez, ami egyben megnövekedett zaj- és károsanyag-terhelést is jelent. Ezen felül a Nap utca jelentős hosszán a meglévő közművek kiváltása is szükségessé válik.

Ezzel szemben a 2. változat a legnagyobb mértékben kerül el a lakott területet, meghagyva a nyugati oldalon húzódó védőerdő érintetlenségét. A földmunka mértéke nagyobb az 1. változatánál, de a vonalvezetés így is optimális paraméterekkel kialakított. Jelentős közműkiváltásra nincs szükség.

A 3. változat helyszínrajzi vonalvezetését tekintve a legkedvezőbb, magasságilag azonban az előírások szerinti határértékek alkalmazása mellett is több méteres bevágások és töltések alakulnak ki. A lakóterületet ez a változat kerül el leginkább, a védőerdő területét azonban kettévágja. Jelentős közműkiváltásra a 2. változathoz hasonlóan itt sincs szükség.

A tervezett bekötőút változatai közül a 2. változatot javasoljuk továbbtervezésre. Településszerkezeti és zajhatás szempontjából kellő mértékben elkerüli a lakóházakat, ezzel meghagyva a lehetőségét többféle funkciónak (pl. új lakóutca, védőerdő, szántóterület, stb). Magassági vonalvezetésben a meglévő terepet kedvező műszaki paraméterekkel tudja lekövetni, nem alakulnak ki nagy emelkedők és lejtők. A nyomvonal a védőerdőt kikerüli, jelentősen csökkentve a járulékos beruházási költségeket.

A 72. sz. főút – tervezett bekötőút csomóponti átalakításának változatai tervezői szempontból egyenértékűek, annak működőképességét forgalmi méretezésekkel igazoltuk.

Dózsa utcai körforgalmú csomópont

A tanulmányterv másik fő feladata a Dózsa utcai csomópont és a lehetséges körforgalom vizsgálata.

A Dózsa György utcai körforgalom két változata leginkább a meglévő ágak csatlakozásának vonalvezetésében tér el egymástól.

Az 1. változatban az ágak közel változatlan vonalvezetéssel csatlakoznak a körforgalom körpályájához. Ebben az esetben a 23 hrsz-ú terület ('Z' Fogadó) megvásárlása és az épület bontása, valamint az előtte lévő buszből áthelyezése válik szükségessé.

A 2. változat az épületbontás elkerülése érdekében keleti irányba tolódik. A Dózsa György utca és Királyszenthistváni út korrekciója ezáltal hosszabb, továbbá a VÉDA kapu áthelyezése is indokoltá válik.

A járulékos költségeket és a területi adottságokat egybevetve a 2. változat kiépítését javasoljuk.

Meglévő csomópontok forgalmi vizsgálata

A tanulmánytervben foglalkoztunk Litér jelenlegi csomópontjainak forgalmi vizsgálatával.

A becsült és számított forgalmak alapján az alárendelt irányból balra kanyarodásokat vizsgálva az alábbiakat állapítottuk meg.

Tervezett északi bekötőút: 2045-be is megfelelő, a csúcsidei várakozási idő 23 mp

Tass utca: a csúcsidei várakozási idő jelenleg 25 mp mely még megfelelő, de néhány éven belül a csomópont már problémát okozna napi szinten!
(az egyirányúsítás miatt ez a probléma nem jelentkezik)

Álmos utca: 2026-ban és 2030-ban is megfelelő, a csúcsidei várakozási idő néhány másodperc
2045. évben a várakozási idő 14 mp, viszont az északi bekötőút megépítésével járó forgalmi átrendeződés a várakozási időt 2 mp-re csökkentheti

Dózsa György utca: 2026-ban a mértékadó várakozási idő 45 mp, mely már jelenleg sem megfelelő. Változatlan kialakítás mellett 2030-ban a balra kanyarodás már nem méretezhető kapacitáshiány miatt.
A körforgalmú csomópont megépítésével a várakozási idő < 10 mp körül alakul hosszú távon is.