



Korényi és Társai Építésziroda Kft.

H-1124 Budapest, Sashegyi út 15. T: 4660 300, 3810 411

**Vác-Északkeleti Városkapu, Rádi út -  
Vásár utca -  
Damjanich utca - Magyar utca  
által határolt terület  
Telepítési tanulmányterve**

**TERVEZŐ:**  
**KORÉNYI ÉS TÁRSAI ÉPÍTÉSZ IRODA KFT.**  
**1124 BUDAPEST, SASHEGYI ÚT 15.**

**VÁC-ÉSZAKKELETI VÁROSKAPU, RÁDI ÚT - VÁSÁR UTCA - DAMJANICH UTCA -  
MAGYAR UTCA ÁLTAL HATÁROLT TERÜLET TELEPÍTÉSI TANULMÁNY TERVE**

**TELEPÍTÉSI TANULMÁNYTERV**

**dokumentáció a 314/2012. (XI.8.) korm. rendelet 7. melléklete szerint**

## TARTALOMJEGYZÉK

### 1. A TELEPÍTÉSI TANULMÁNYTERV

- 1.1. Az érintett terület rövid bemutatása
- 1.2. A terület és a környezet vizsgálati bemutatása
- 1.3. A módosítás során elérendő célok összefoglalása, a szabályozás e célból módosítandó elemeinek összefoglalása
- 1.4. Szabályozási koncepció - javaslat a szabályozás módosítására
- 1.5. A javasolt beépítés, változás várható infrastrukturális igényei közlekedés, közműfejlesztés, humán infrastruktúra fejlesztése, igénye
- 1.6. A javasolt beépítés, változás várható környezeti hatásai
- 1.7. Örökségi vagy környezeti érték sérülésének lehetőségei

#### ÉPÍTETT KÖRNYEZET VIZSGÁLATA

T-1	Tervezési terület lehatárolása	
ÉKV-1	Területfelhasználás vizsgálata	m = 1:2000
ÉKV-2	Telekstruktúra vizsgálata – telekméret vizsgálat	m = 1:2000
ÉKV-3	Építmények vizsgálata – épületek funkció vizsgálat	m = 1:2000
ÉKV-4	Építmények vizsgálata – beépítési mód vizsgálat	m = 1:2000
ÉKV-5	Építmények vizsgálata – beépítési mérték vizsgálat	m = 1:2000
ÉKV-6	Építmények vizsgálata – szintterületi mutató vizsgálat	m = 1:2000
ÉKV-7	Építmények vizsgálata – épületek szintszám vizsgálat	m = 1:2000
ÉKV-8	Építmények vizsgálata – tetőidom vizsgálat	m = 1:2000
ÉKV-9	Építmények vizsgálata – épületállag vizsgálat	m = 1:2000
ÉKV-10	Épített környezet értékei– régészeti terület, védett régészeti terület	m = 1:2000
ÉKV-11	Épített környezet - szomszédos tömbök szintterületi mutató vizsgálat	m = 1:2000
KNY-1	Környezeti adottságok, hatások	m = 1:2000
TTV-1	Zöldfelület vizsgálata	m = 1:2000
VRV-1	Hatályos KÉSZ vizsgálata	m = 1:2000
KÖV-1	Közúti közlekedés vizsgálata	m = 1:2000
KV-V	Viziközművek - ivóvízellátás vizsgálata	m = 1:2000
KV-CS	Viziközművek - Szennyvízelvezetés vizsgálata	m = 1:2000
KV-G	Energia - Főlgázellátás vizsgálata	m = 1:2000
KV-H	Elektronikus hírközlés vizsgálata	m = 1:2000
KV-T	Energia - Távhőellátás vizsgálata	m = 1:2000
KV-VIL	Energiaközművek - Villamosenergiaellátás vizsgálata	m = 1:2000


## **2. A BEÉPÍTÉSI TERV**


J-1	Beépítési javaslat	m = 1:2000
J-2	Parkolási javaslat	m = 1:2000
J-3	Beépítést alátámasztó számítások	m = 1:2000
J-4	Látványterv	átnézeti
J-5	Látványterv	átnézeti
J-6	Látványterv	átnézeti
T1-A	Szabályozási javaslat	m = 1:2000
KF-V	Viziközművek - ivóvízellátás javaslata	m = 1:2000
KF-CS	Viziközművek - szennyvízelvezetés javaslata	m = 1:2000
KF-G	Energia - Főlgázellátás javaslata	m = 1:2000
KF-H	Elektronikus hírközlés javaslata	m = 1:2000
KF-T	Energia - Távhőellátás javaslata	m = 1:2000
KF-VIL	Energiaközművek - Villamosenergiaellátás javaslata	m = 1:2000




## ALÁÍRÓLAP


### VÁC-ÉSZAKKELETI VÁROSKAPU, RÁDI ÚT - VÁSÁR UTCA - DAMJANICH UTCA - MAGYAR UTCA ÁLTAL HATÁROLT TERÜLET TELEPÍTÉSI TANULMÁNY TERVE

Tervező: Korényi és Társai Építész Kft.  
1113 Budapest, Edömer u. 4.   
.....


Városrendezés: Korényi András  
TT1 01-2590   
.....

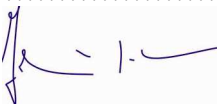
Nagy Csilla  
TT1 01-1210   
.....

Tóth Zoltán  
TT1 01-4470   
.....

Kimle Olga  
É 01-4762   
.....

Zöldfelületek: Nemes Zoltán   
.....

Környezetvédelem SZK1 01-5053   
.....

Közlekedés: Rhorer Ádám  
K1 1-01-3157   
.....

Közművek: Jordán Péter  
T-01-0088   
.....

Dima András  
T-01-8635   
.....

Leitner Gábor  
T-01-9117   
.....

## **1. A TELEPÍTÉSI TANULMÁNYTERV**

### **1.1. Az érintett terület rövid bemutatása**

A tervezési terület Vác-északkeleti városkapujánál, Rádi út - Vásár utca - Damjanich utca - Magyar utca által határolt terület. A terület meghatározó részét a volt Vágóhíd foglalja el, melynek épületeit korábban már elbontották, jelenleg évek óta felhagyott parlag területként égtelenkedik.

A Rádi és Magyar utca sarkán jelenleg a Korall élelmiszer áruház földszintes fém csarnoka található mellette a volt Vágóhíd utolsó megmaradt épülete.

A Vágóhíd mögött húzódó Fonó utca egyik oldalán földszintes garázsok húzódnak, míg a másik oldalon kistelkes földszintes, tetőtérbeépítéses családi házak, valamint egy kisebb közpark találhatóak.

A volt Vágóhíd területét az elmúlt évben készült telekalakítási vázrajz alapján 40 kis telekre és egy magánútra osztották fel. A terület elaprózódása nem teszi lehetővé Vác településfejlesztési koncepciójában és a szabályozási tervben meghatározott nagyvárosias beépítést megvalósulását.

A város vezetése éppen ezért döntött a területnek és szűkebb környezetének rövid, közép és hosszú távú fejlesztéseinek újragondolásához szükséges telepítési tanulmányterv készíttetése mellett.

### **1.2. A terület és a környezet vizsgálati bemutatása**

#### ***1.2.1. Hatályos tervek vizsgálata***

##### **Vác Város Településfejlesztési koncepciója**

Vác számottevő kisebb léptékű barnamezős területekkel rendelkezik, amelyek hasznosítása jelentős gazdasági és társadalmi haszonnal jár, ezért e területek rehabilitációja és a jelenlegi városszövetbe való integrálása a város fontos célkitűzései közé tartozik. A megvalósulás a megújító városfejlesztéshez és a gazdasági növekedéshez fog hozzájárulni. Eredményként a barnamezős területeken elsősorban közösségi, kisebb részt lakáscélú fejlesztések fognak megvalósulni, melyből közvetetten az egész lakosság profitálhat. Ez az égető lakáshiányt is enyhíti.

Ilyen terület a volt Vágóhíd területe, mely terület épületeit lebontották.

Vác, mint kereskedelmi központ koncepciójával összhangban és tradicionális szempontok figyelembe vétele miatt szükséges új vásártér megvalósítása. A jelenlegi vásártér területén állat és kirakodó vásár működött, ez azonban megszűnt, mivel a sűrűn lakott terület közelében lévő funkció zavarja a lakók nyugalma. A területből zöldterületbe ágyazott kiemelt sportterület létesítése tervezett. A terület fontos fejlesztési eleme a külön szintű vasúti-közúti kapcsolat megvalósítása.

### Vác Településszerkezeti Terve

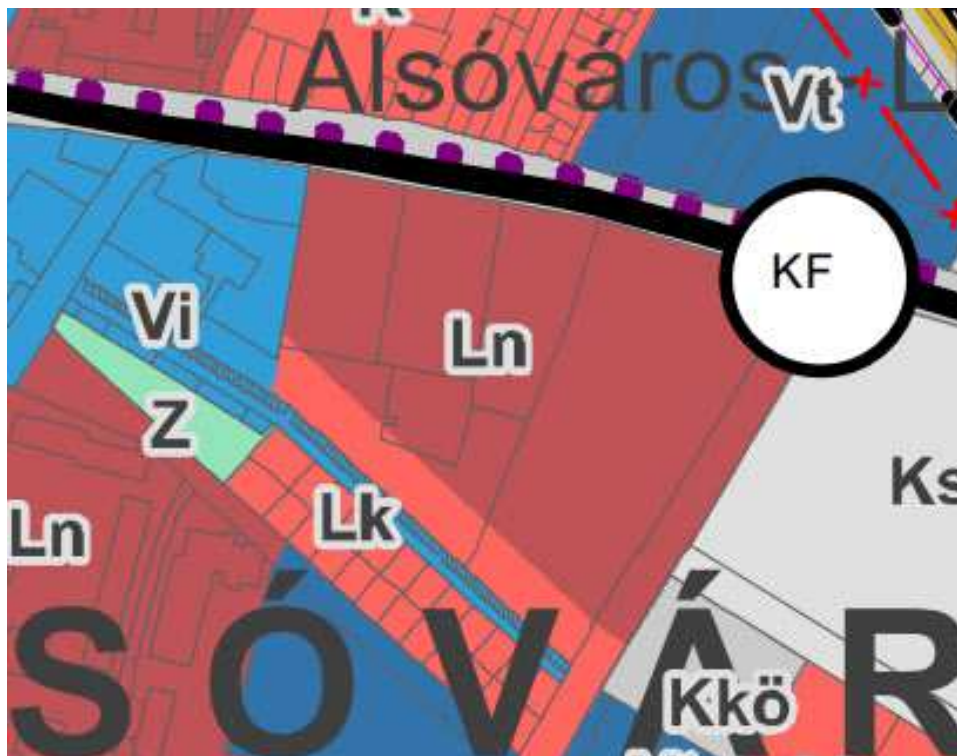
Vác településszerkezeti terve a tervezési területet a következő területfelhasználási egységekre bontja:

Ln - nagyvárosias intenzív beépítésű lakóterület

Lk - kisvárosias intenzív beépítésű lakóterület

Vi - vegyes intézményterület

Z - zöldterület



### HÉSZ

Vác Helyi Építési szabályzata és részletes szabályozási terve a tervezési területet a következő övezetekre bontja:

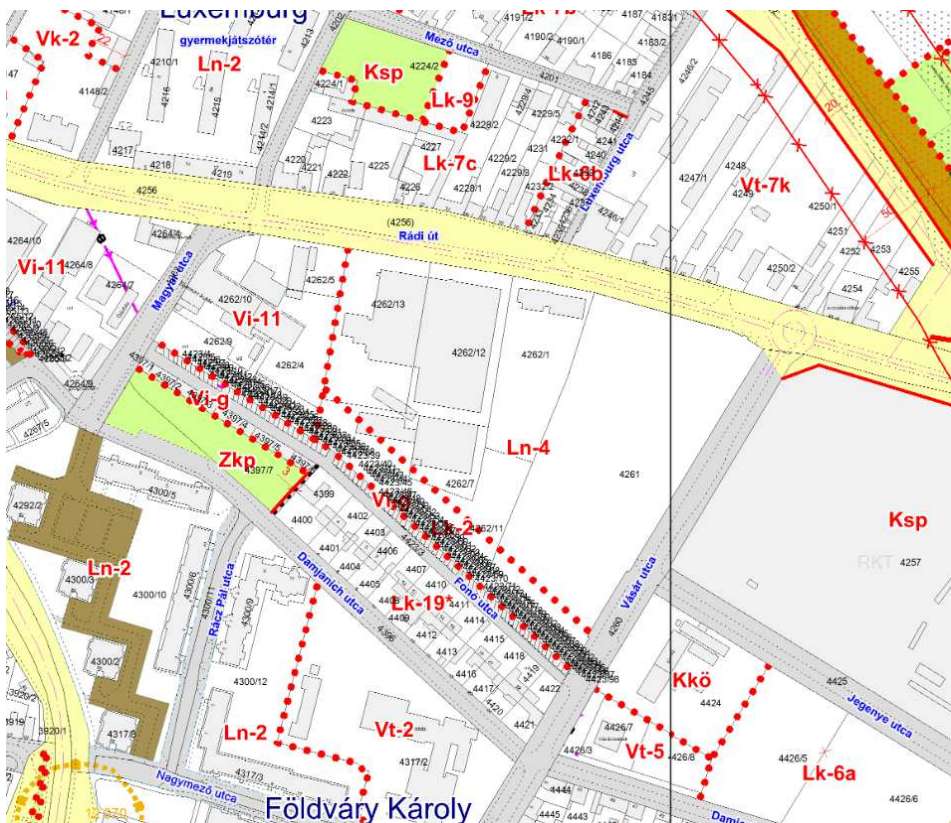
Ln-4 - nagyvárosias lakóövezet

Lk -2 - kisvárosias lakóövezet

Lk-19 - kisvárosias lakóövezet

Vi-11 -intézményterület

Z - zöldterület



### 34. Nagyvárosias lakóövezetek

#### 35.§

- (1) A nagyvárosias lakóterületek az alábbi építési övezetekre tagozódnak:
  - a) az **Ln-1** jelű építési övezete nagyvárosias, jellemzően többlakásos lakóépületekkel teleszerűen kialakított közepes intenzitású lakóterületek,
  - b) az **Ln-2** jelű építési övezet a nagyvárosias, jellemzően többlakásos, szabadonálló beépítésű lakóépületekkel teleszerűen kialakított magas intenzitású lakóterületek,
  - c) az **Ln-3** jelű építési övezet a nagyvárosias, jellemzően többlakásos, zárt sorú beépítésű lakóépületekkel teleszerűen kialakított magas intenzitású lakóterületek.
- (2) A nagyvárosias lakóövezetek építési előírásait a tömbtelekre vonatkozóan az alábbi táblázat tartalmazza:

1.sz. táblázat

Az építési övezet		Az építési telek							Megengedett	
Övezeti jel	A beépítési mód	A kialakítható új telek legkisebb terület (m <sup>2</sup> )	A kialakítható új telek legkisebb		A megengedett legnagyobb beépítettség. %	A megengedett legnagyobb beépítettség. Terepszint alatt %	A megengedett legnagyobb szinterületi mutató (m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> )	A legkisebb kialakítandó zöldfelület %	épületmagasság	
			szélessége (m)	mélysége (m)					Legkisebb (m)	legnagyobb (m)
Ln-4	Z	-	-	-	40	40	1,8	40	4,5	16,0

### 35. Kisvárosias lakóövezetek

#### 36.§

- (1) A kisvárosias lakóterületen nem helyezhető el:
  - a) termelő kertészeti építmény
  - b) gazdasági tevékenység céljára szolgáló épület
- (2) Az Lk jelű kisvárosias lakóövezetek a jellemzően zárt sorú és sűrűbb beépítésű lakóterületeket szabályozzák.
- (3) Az épületek tetőhajlásszöge 35-45° közötti, vagy az utcában kialakult állapothoz igazodó lehet.
- (4) A kisvárosias lakóövezetek építési előírásait az alábbi táblázat tartalmazza:

#### 2. számú táblázat

Az építési övezet		Az építési telek							Megengedett	
Övezeti jel	A beépítési mód	A kialakítható új telek legkisebb telekterülete (m <sup>2</sup> )	A kialakítható új telek legkisebb		A megengedett legnagyobb beépítettség. %	A megengedett legnagyobb beépítettség. Terepszint alatt %	A megengedett legnagyobb szintterületi mutató (m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> )	A legkisebb kialakítandó zöldfelület %	épületmagasság	
			szélessége (m)	mélysége (m)					Legkisebb (m)	legnagyobb (m)
Lk-2	Z	400	9	-	30	40	1,0	60	3,5	6,5
Lk-19	Z	300	18	20	50	70	1,5	40	3,5	6,5

- (5) A hagyományos beépítés és városkép megőrzése érdekében a vasút és a Duna közötti terület zárt sorú, kisvárosias lakóterület építési övezeteiben levő saroktelkeken a beépítési százalék maximuma 75% lehet. A 75%-os maximális beépítettség mellett az érintett saroktelkeken a további előírások:
  - a) a terepszint alatti beépítettség maximuma 75%
  - b) a legkisebb kialakítandó zöldfelület 15%
  - c) a szintterületi mutató 2,0.
- (6) Az SZT-n „\*”-gal jelölt Lk-19 jelű építési övezetben épület, épületbővítmény - a kiegészítő funkciójú épületek kivételével - a Damjanich és a Fonó utcai telekhatárhoz 5 m-nél közelebb nem helyezhető el.

### 40. Intézmény területek

#### 41.§

- (1) Az intézményterület a helyi, települési szintű igazgatási, oktatási, egészségügyi, stb. építmények és a központi –regionális, megyei, országos –intézmények elhelyezésére szolgál.
- (2) Az intézményi vegyes területek építési előírásait az alábbi táblázat tartalmazza:

6.sz. táblázat

Az építési övezet		Az építési telek							Megengedett	
Övezeti jel	A beépítési mód	A kialakítható új telek legkisebb telekterülete (m <sup>2</sup> )	A kialakítható új telek legkisebb		A megengedett legnagyobb beépítettség, %	A megengedett legnagyobb beépítettség, Terepszint alatt %	A megengedett legnagyobb szinterületi mutató (m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> )	A legkisebb kialakítandó zöldfelület %	épületmagasság	
			szélessége (m)	mélysége (m)					Legkisebb (m)	legnagyobb (m)
Vi-11	Z	1000	-	-	50	65	1,5	25	4,5	10,5
Vi-g	K	K	-	-	K	-	1,0	K	K	-

- (3) A Vi-g övezetben csak gépkocsitároló épület helyezhető el, más rendeltetésű épület, építmény nem helyezhető el.

## 65. Zöldterületek

### 66. §

- (1) A zöldterületi övezetek olyan, jellemzően növényzettel fedett közhasználatú zöldfelületek, amelyek elsődlegesen közparki, közkerti vagy védő zöldterületi funkciót töltenek be.
- (2) A zöldterületek a rendeltetési célok szerint az alábbi övezetekre tagozódnak:
  - a) a Zkp jelű övezet területei a rekreációs szerepet betöltő, díszkertként is funkcionáló közterületek, - közparkok, közkertek és kegyeleti park - vagy közhasználatra átadott kertterületek
  - b) a Zfk jelű övezet területei az első sorban díszkertként funkcionáló fásított közterületek, vagy közhasználatra átadott területek
  - c) a Zv jelű övezet területei védelmi célú zöldterületek.
- (3) A Zkp jelű közpark övezetben:
  - a) a pihenést és testedzést szolgáló építmények
  - b) vendéglátó-, valamint
  - c) a terület fenntartásához és használatához szükséges építmények,
  - d) a terület használói számára kialakított parkolóhelyezhetők el.
- (4) A Zfk-gy jelű gyalogos fásított közterületek övezetében:
  - a) a dísz- és pihenőkert funkciójához tartozó kerti építmények
  - b) vendéglátó-, valamint
  - c) a közterület megengedett használatához szükséges egyéb építményekhelyezhetők el.
- (5) A Zfk jelű fásított közterületek övezetében:
  - a) a dísz- és pihenőkert funkciójához tartozó kerti építmények
  - b) vendéglátó-, valamint
  - c) a közterület megengedett használatához szükséges egyéb építményekhelyezhetők el.
- (5) A Zvjelű védőzöld övezetben épület nem helyezhető el. A védőzöld övezetben kizárólag abban az esetben létesíthetők:
  - a) nyomvonal jellegű építmények és műtárgyak,
  - b) a kutatást és az ismeretterjesztést szolgáló, épületnek nem minősülő építmények,
  - c) a honvédelmet és belbiztonságot szolgáló műtárgyak, amennyiben ezek máshol és másként nem helyezhetők el.
- (6) A zöldterületek övezeteinek előírásait az alábbi táblázat tartalmazza:

25. sz. táblázat

Övezet jele	A kialakítható új telek legkisebb területe (m <sup>2</sup> )		Épület elhelyezésére igénybe vehető legkisebb telek (m <sup>2</sup> )	Beépítettség (%)		Szinterületi mutató	Legkisebb zöldfelület (%)	Beültetési kötelezettség (%)	Megengedett legnagyobb épület magasság (m)
				terepszint					
	legkisebb	legnagyobb		alatt□	felett				
Zkp	-	-	-	2	1	0,015	85	40	5,5

### 1.2.2. Épített környezetvizsgálata

#### Területfelhasználás

A volt Vágóhíd területe jelenleg beépítetlen. A Rádi és Magyar utcák találkozásánál a Korall Élelmiszer áruház földszintes fém csarnoka áll, mellette egy vegyes rendeltetésű épület - lakó és szolgáltatás- található.

A Fonó utca mentén a Vágóhíd felé földszintes garázssor, a Fonó és Damjanich utcák között egy kisebb közpark mellett földszintes lakóépületek állnak.

A tervezési területen belül a az épületek funkció vizsgálatát az **ÉKV-1** rajzi melléklet mutatja be.

#### Telekstruktúra, telekméret

A volt Vágóhíd területén a jelenlegi telekosztás 40 db 500 és 1000 m<sup>2</sup> közötti telket tartalmaz. Ez a telekméret az övezetben meghatározott nagyvárosias beépítés paramétereire nem illeszkedik. A területet felosztó magánút, nagyvonalú zöld tömbbelső kialakítását nem teszi lehetővé. A megvalósult telekstruktúra sokkal inkább illeszkedik a Fonó utca mentén jelenleg hatályos Lk-19-es kisvárosias övezethez.

A Rádi út és Magyar utca sarkán a Korall Áruház területén a telekállapotok nagyon rendezetlenek. A telekhatárok teljesen kuszák, az épületeket átszelik, ez mindenképpen rendezésre szorul, bármilyen fejlesztés esetén.

A Fonó utca mentén 30 m<sup>2</sup> és az alatti apró telkek vannak, a garázsok telkei. A Fonó és Damjanich utcák közötti területen 500 m<sup>2</sup> alatti apró telkek sorakoznak.

A tervezési területen belül a az épületek funkció vizsgálatát az **ÉKV-2** rajzi melléklet mutatja be.

## Építmények vizsgálatai

### Épületek funkcióvizsgálata

Az épületek funkcióvizsgálatánál az egyes épületek elsődleges rendeltetését vettük figyelembe. A területen belül az alábbi funkciójú épületek találhatóak:

- Lakóépület – a területen belül meghatározó épülettípus
- Melléképületek - a még infrastrukturálisan nem átalakult területek Fonó és Damjanich utca közötti lakóterület
- Kereskedelmi, szolgáltató épület – A Rádi út és Magyar utca sarkán
- Irodaépület - nem jellemző,
- Egészségügyi, szociális ellátás épülete - nem jellemző
- Kulturális, közösségi szórakoztató épület - nem jellemző
- Sportolási célú épület – nem jellemző

A tervezési területen belül a az épületek funkció vizsgálatát az **ÉKV-3** rajzi melléklet mutatja be.

### Beépítési mód vizsgálata

- A beépítési mód esetében a tervezési terület viszonylag homogénnek tekinthető.
- **szabadonálló beépítés** (vegyes rendeltetésű épület a Rádi út mentén)
- **oldalhatáron álló beépítés** (Korall Áruház épülete)
- **zárt sorú beépítés** (a tervezési területen belül a leginkább jellemző a lakó telkeken és a garázssoron),

A tervezési területen belül a az épületek funkció vizsgálatát az **ÉKV-4** rajzi melléklet mutatja be.

### Beépítési mérték (beépítési százalék) vizsgálata

- A tervezési terület telkeinek beépítettsége a Fonó és Damjanich utca közötti lakótelkeken nagyon vegyes, 20-50% között mozog. A garázssor telkeinek beépítettsége 100%. A Vágóhíd területe beépítetlen. Az intézményi területen is nagyon vegyes 20-60%.

A tervezési területen belül a beépítési mérték vizsgálatát az **ÉKV-5** rajzi melléklet mutatja be

### Szintterületi mutató vizsgálata

- A szintterület mértéke is nagyon vegyes képet mutat. A Vágóhíd területe beépítetlen, a lakótelkek 0,2 és 1,5 között mozog. Az intézményi területen a szintterületi mutató értékek 0,1 és 0,5 körül vannak.
- Általánosságban elmondható, hogy a terület a távlati fejlesztési koncepcióhoz képest minden területrészen alulépített.



A tervezési területen belül a meglévő szintterületi mutató értékek vizsgálatát az **ÉKV-6** rajzi melléklet mutatja be.

#### *Épületek szintszám vizsgálata.*

- A tervezési terület a szintszámok tekintetében igen alacsony, 2 szintnél nem igen találunk magasabb épületet.
- Általánosságban itt is elmondható, hogy a terület a távlati fejlesztési koncepcióhoz képest minden területrészen alulépített.

A tervezési területen belül az épületek szintszám vizsgálatát az **ÉKV-7** rajzi melléklet mutatja be, az alábbi tartományokat ábrázolva:

#### *Tetőidom vizsgálat.*

- Az épületek tetőidomainak kialakítása függhet a kor építészeti irányelveitől, lehet funkcionális, vagy esetenként esztétikai megfontolású is. Az épületek tetőformájának kialakítása ugyanakkor az egyes területek karakterét is meghatározza, így a városkép, vagy egy-egy terület megjelenésének az egyik meghatározó eleme lehet. A terület épületei magastetősek, a garázsok lapostetősek.
- Miután a terület jelenleg teljes átalakulás előtt áll, a jelenlegi tetőidomok nem meghatározóak a távlati fejlesztések tükrében.

A tervezési területen belül az épületek tetőidomainak vizsgálatát az **ÉKV-8** rajzi melléklet mutatja be.

#### *Épületállag vizsgálat*

- A tervezési területen belül az épületek állaga általában közepes. A lakótelekeken található néhány újabb épület.

A tervezési területen belül az épületek állagának vizsgálatát az **ÉKV-9** rajzi melléklet mutatja be.

#### *Tulajdonviszony vizsgálat*

- A terület gyakorlatilag magántulajdonban van. Önkormányzati tulajdon a közpark és a közterületek.

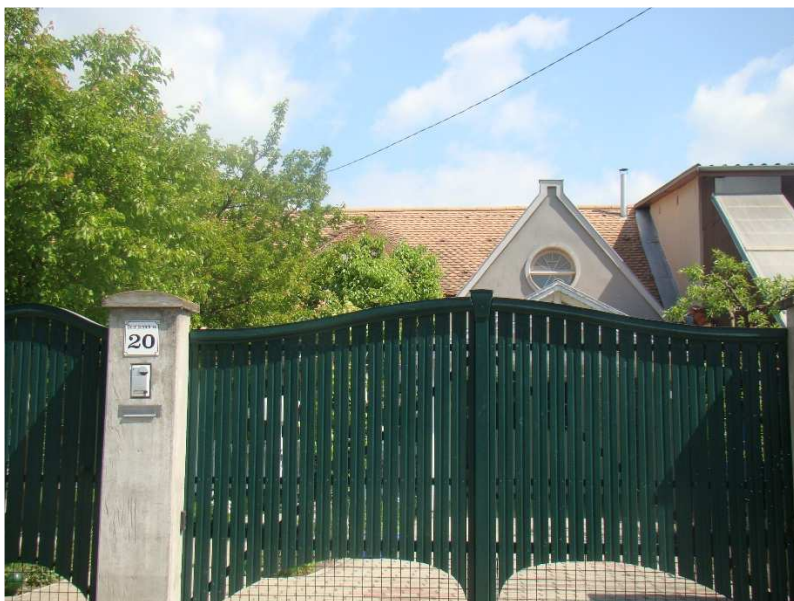
## Épületek részletes vizsgálata



CÍM	DAMJANICH UTCA
HRSZ.	4421
FUNKCIÓ	LAKÓÉPÜLET
BEÉPÍTÉS	OLDALHATÁRON ÁLLÓ
EMELETEK	FSZ+T
ÁLLAPOT	JÓ
TETŐSZERK.	MAGASTETŐ



CÍM	DAMJANICH UTCA
HRSZ.	4420
FUNKCIÓ	LAKÓÉPÜLET
BEÉPÍTÉS	OLDALHATÁRON ÁLLÓ
EMELETEK	FSZ+T
ÁLLAPOT	ÚJSZERŰ
TETŐSZERK.	MAGASTETŐ



CÍM	DAMJANICH UTCA
HRSZ.	4417
FUNKCIÓ	LAKÓÉPÜLET
BEÉPÍTÉS	OLDALHATÁRON ÁLLÓ
EMELETEK	FSZ+T
ÁLLAPOT	JÓ
TETŐSZERK.	MAGASTETŐ



CÍM	DAMJANICH UTCA
HRSZ.	4415
FUNKCIÓ	LAKÓÉPÜLET
BEÉPÍTÉS	OLDALHATÁRON ÁLLÓ
EMELETEK	FSZ
ÁLLAPOT	KÖZEPES
TETŐSZERK.	MAGASTETŐ





CÍM	DAMJANICH UTCA
HRSZ.	4413
FUNKCIÓ	LAKÓÉPÜLET
BEÉPÍTÉS	OLDALHATÁRON ÁLLÓ
EMELETEK	FSZ
ÁLLAPOT	KÖZEPES
TETŐSZERK.	MAGASTETŐ



CÍM	DAMJANICH UTCA
HRSZ.	4412
FUNKCIÓ	LAKÓÉPÜLET
BEÉPÍTÉS	OLDALHATÁRON ÁLLÓ
EMELETEK	FSZ+T
ÁLLAPOT	ÚJSZERŰ
TETŐSZERK.	MAGASTETŐ



CÍM	DAMJANICH UTCA
HRSZ.	4409
FUNKCIÓ	LAKÓÉPÜLET
BEÉPÍTÉS	OLDALHATÁRON ÁLLÓ
EMELETEK	P+FSZ+T
ÁLLAPOT	JÓ
TETŐSZERK.	MAGASTETŐ



CÍM	DAMJANICH UTCA
HRSZ.	4408
FUNKCIÓ	LAKÓÉPÜLET
BEÉPÍTÉS	OLDALHATÁRON ÁLLÓ
EMELETEK	FSZ
ÁLLAPOT	ROSSZ
TETŐSZERK.	MAGASTETŐ





CÍM	DAMJANICH UTCA
HRSZ.	4405
FUNKCIÓ	LAKÓÉPÜLET
BEÉPÍTÉS	OLDALHATÁRON ÁLLÓ
EMELETEK	FSZ+T
ÁLLAPOT	JÓ
TETŐSZERK.	MAGASTETŐ



CÍM	DAMJANICH UTCA
HRSZ.	4404
FUNKCIÓ	LAKÓÉPÜLET
BEÉPÍTÉS	OLDALHATÁRON ÁLLÓ
EMELETEK	FSZ
ÁLLAPOT	KÖZEPES
TETŐSZERK.	MAGASTETŐ



CÍM	DAMJANICH UTCA
HRSZ.	4401
FUNKCIÓ	LAKÓÉPÜLET
BEÉPÍTÉS	OLDALHATÁRON ÁLLÓ
EMELETEK	FSZ
ÁLLAPOT	JÓ
TETŐSZERK.	MAGASTETŐ



CÍM	DAMJANICH UTCA
HRSZ.	4400
FUNKCIÓ	LAKÓÉPÜLET
BEÉPÍTÉS	OLDALHATÁRON ÁLLÓ
EMELETEK	FSZ+1+T
ÁLLAPOT	ÚJSZERŰ
TETŐSZERK.	MAGASTETŐ



CÍM	DAMJANICH UTCA
HRSZ.	4397/7
FUNKCIÓ	JÁTSZÓTÉR
BEÉPÍTÉS	
EMELETEK	
ÁLLAPOT	
TETŐSZERK.	



CÍM	FONÓ UTCA
HRSZ.	4397/2-4397/6
FUNKCIÓ	GARÁZS
BEÉPÍTÉS	ZÁRTSORÚ
EMELETEK	FSZ
ÁLLAPOT	KÖZEPES
TETŐSZERK.	LAPOSTETŐ

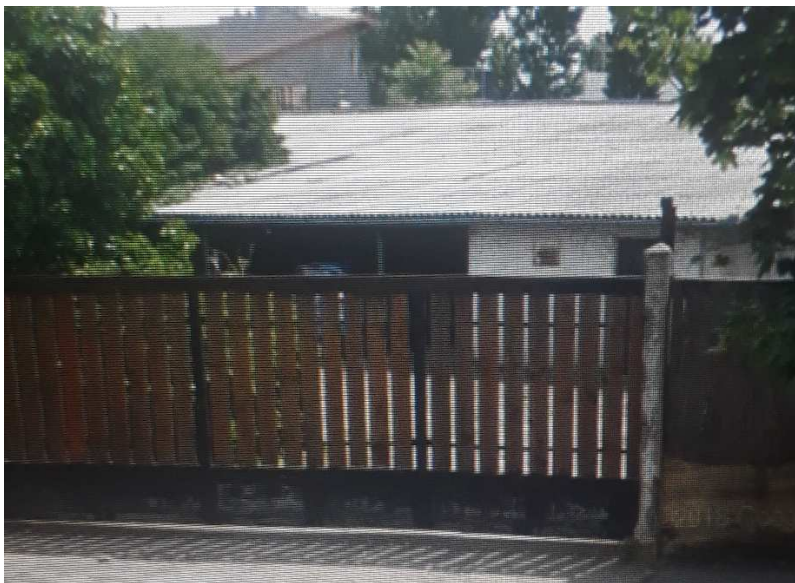




CÍM	FONÓ UTCA
HRSZ.	4423/4-4423/93
FUNKCIÓ	GARÁZS
BEÉPÍTÉS	ZÁRTSORÚ
EMELETEK	FSZ
ÁLLAPOT	KÖZEPES
TETŐSZERK.	LAPOSTETŐ



CÍM	MAGYAR UTCA
HRSZ.	4262/8-4262/10
FUNKCIÓ	KERESKEDELEM
BEÉPÍTÉS	OLDALHATÁRON ÁLLÓ
EMELETEK	FSZ
ÁLLAPOT	KÖZEPES
TETŐSZERK.	MAGASTETŐ



CÍM	RÁDI ÚT
HRSZ.	4262/4
FUNKCIÓ	LAKÓÉPÜLET
BEÉPÍTÉS	OLDALHATÁRON ÁLLÓ
EMELETEK	FSZ
ÁLLAPOT	KÖZEPES
TETŐSZERK.	MAGASTETŐ



CÍM	RÁDI ÚT
HRSZ.	4262/5
FUNKCIÓ	LAKÓÉPÜLET
BEÉPÍTÉS	OLDALHATÁRON ÁLLÓ
EMELETEK	FSZ+1+T
ÁLLAPOT	KÖZEPES
TETŐSZERK.	MAGASTETŐ





CÍM	RÁDI ÚT
HRSZ.	4262/14-4262/53
FUNKCIÓ	BEÉPÍTETLEN TERÜLET
BEÉPÍTÉS	
EMELETEK	
ÁLLAPOT	
TETŐSZERK.	



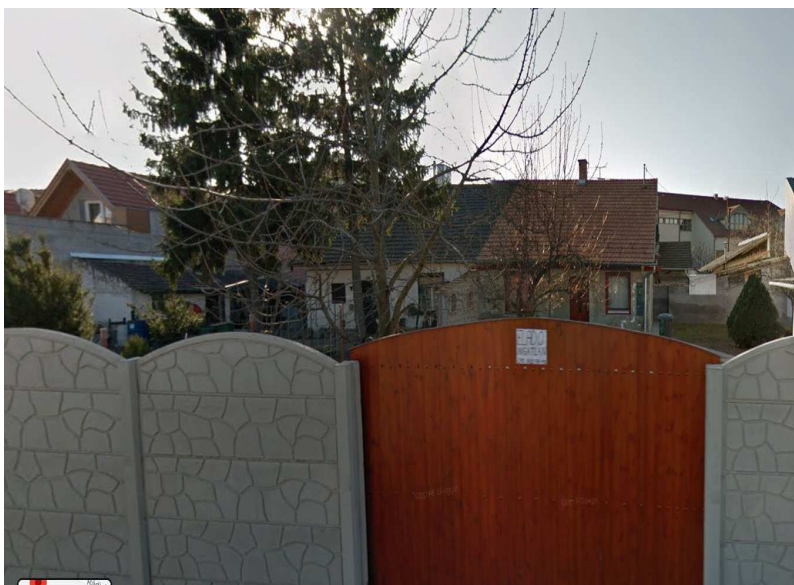
CÍM	FONÓ UTCA
HRSZ.	4422
FUNKCIÓ	LAKÓÉPÜLET
BEÉPÍTÉS	OLDALHATÁRON ÁLLÓ
EMELETEK	FSZ+1+T
ÁLLAPOT	KÖZEPES
TETŐSZERK.	MAGASTETŐ



CÍM	FONÓ UTCA
HRSZ.	4419
FUNKCIÓ	LAKÓÉPÜLET
BEÉPÍTÉS	OLDALHATÁRON ÁLLÓ
EMELETEK	FSZ
ÁLLAPOT	ÚJSZERŰ
TETŐSZERK.	MAGASTETŐ



CÍM	FONÓ UTCA
HRSZ.	4418
FUNKCIÓ	LAKÓÉPÜLET
BEÉPÍTÉS	OLDALHATÁRON ÁLLÓ
EMELETEK	FSZ
ÁLLAPOT	ROSSZ
TETŐSZERK.	MAGASTETŐ



CÍM	FONÓ UTCA
HRSZ.	4415
FUNKCIÓ	LAKÓÉPÜLET
BEÉPÍTÉS	OLDALHATÁRON ÁLLÓ
EMELETEK	FSZ
ÁLLAPOT	KÖZEPES
TETŐSZERK.	MAGASTETŐ

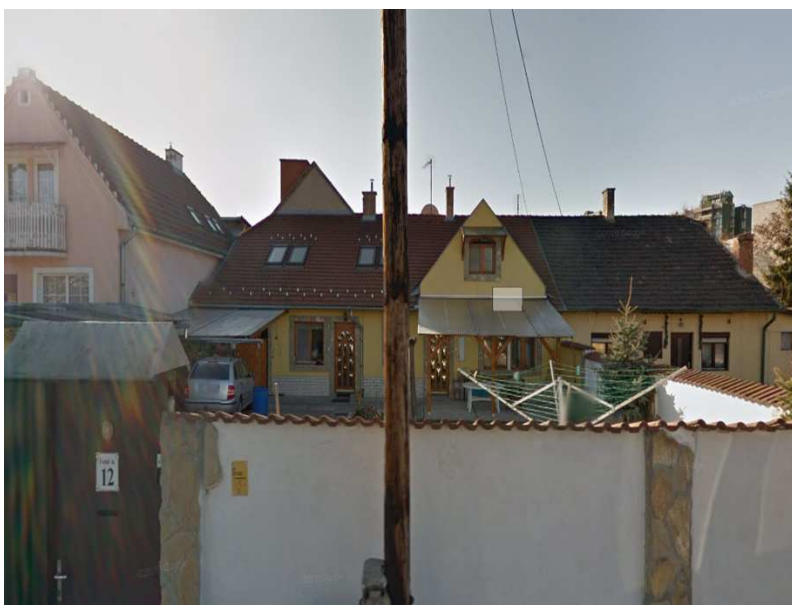


CÍM	FONÓ UTCA
HRSZ.	4414
FUNKCIÓ	LAKÓÉPÜLET
BEÉPÍTÉS	OLDALHATÁRON ÁLLÓ
EMELETEK	FSZ+T
ÁLLAPOT	JÓ
TETŐSZERK.	MAGASTETŐ





CÍM	FONÓ UTCA
HRSZ.	4411
FUNKCIÓ	LAKÓÉPÜLET
BEÉPÍTÉS	OLDALHATÁRON ÁLLÓ
EMELETEK	FSZ+T
ÁLLAPOT	JÓ
TETŐSZERK.	MAGASTETŐ



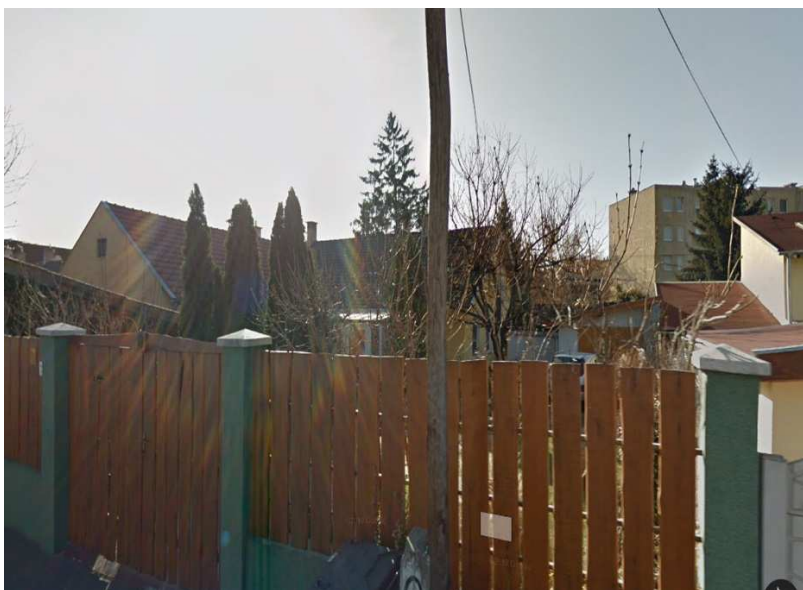
CÍM	FONÓ UTCA
HRSZ.	4410
FUNKCIÓ	LAKÓÉPÜLET
BEÉPÍTÉS	OLDALHATÁRON ÁLLÓ
EMELETEK	FSZ+T
ÁLLAPOT	KÖZEPES
TETŐSZERK.	MAGASTETŐ



CÍM	FONÓ UTCA
HRSZ.	4407
FUNKCIÓ	LAKÓÉPÜLET
BEÉPÍTÉS	OLDALHATÁRON ÁLLÓ
EMELETEK	FSZ+T
ÁLLAPOT	JÓ
TETŐSZERK.	MAGASTETŐ



CÍM	FONÓ UTCA
HRSZ.	4406
FUNKCIÓ	LAKÓÉPÜLET
BEÉPÍTÉS	OLDALHATÁRON ÁLLÓ
EMELETEK	FSZ
ÁLLAPOT	KÖZEPES
TETŐSZERK.	MAGASTETŐ



CÍM	FONÓ UTCA
HRSZ.	4403
FUNKCIÓ	LAKÓÉPÜLET
BEÉPÍTÉS	OLDALHATÁRON ÁLLÓ
EMELETEK	FSZ
ÁLLAPOT	KÖZEPES
TETŐSZERK.	MAGASTETŐ



CÍM	FONÓ UTCA
HRSZ.	4402
FUNKCIÓ	LAKÓÉPÜLET
BEÉPÍTÉS	OLDALHATÁRON ÁLLÓ
EMELETEK	FSZ+T
ÁLLAPOT	JÓ
TETŐSZERK.	MAGASTETŐ

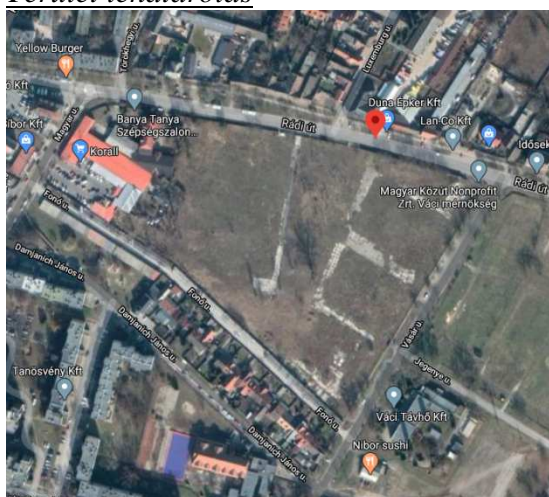




CÍM	FONÓ UTCA
HRSZ.	4399
FUNKCIÓ	LAKÓÉPÜLET
BEÉPÍTÉS	OLDALHATÁRON ÁLLÓ
EMELETEK	FSZ+T
ÁLLAPOT	JÓ
TETŐSZERK.	MAGASTETŐ

### 1.2.3 Zöldfelületi vizsgálatok

#### Terület lehatárolás



A tervezési területünk Vác város keleti- dél keleti szélén, a Rádi út- Vásár utca- Damjanich utca- Magyar utca által lehatárolt, vegyes funkciójú és használatú terület.

A vizsgált térség keleti szélén van a Vác Alsóváros vasúti megállóhely és a mellette található P+R parkoló.

A területtől dél nyugatra a Damjanich utca- nagymező utca közötti lakótelep, észak-nyugatra a Rádi út- Kötő utca közötti ipari- kereskedelmi felhasználású terület, északra a Rádi út- Mező utca

közötti lakóterület, keletre a Vásár utca- Vám utca közötti alulhasznosított ideiglenes zöldfelület, kicsit távolabb az egykori FORTE gyár iparterülete található.

A tervezési területtől délre található a Dunába torkolló Gombás patak és azt kísérő, változó szélességű zöldsáv. A térség távolabbi természetközeli része a Duna partot kísérő zöldterület.

A terület számottevő, megtartandó, a továbbtervezés során figyelembe veendő tájértéke a Rádi út és a Vásár utca sarkán található kökereszt.



### Területhasználat

A tervezési terület túlnyomó része a Rádi út és a Vásár utca találkozásánál lévő, épületek bontása után visszamaradt, bekerített, mára ismét zöldfelületi jellegűvé vált, rontott, extenzív gyepek és facsoportok, cserjefoltok térsége.

A Magyar utca mellett vegyes funkciójú kereskedelmi (Korall üzlet) és lakóterület található. A Fonó utcát északon földszintes garázsos sor kíséri, a Fonó utca és a Damjanich utca között kialakult kertek- családi házas tömb és kis park húzódik.

### Zöldfelületi borítottság

A bontási terület helyén létrejött extenzív zöldterületek ma 100 %-os zöldfelületi takarású gyepek, cserjés, facsoportos zónát alkotnak. Ugyancsak 100 %-os növény borítottságú a Magyar utca Fonó utca találkozásánál kialakított, ápolt kis park.

A Korall üzletház telke és a mellette lévő lakótelek alacsony, 15 %-os zöldfelületi borítottságú.

A Fonó utca és a Damjanich utca közötti kertek családi házas lakóterület ápolt kertjei a telkek 60-70 %-át borítják.

### Faállomány bemutatása

#### *Fasorok*

Nagyméretű, idős értékes japán akácfák díszlenek a Vásár utca mellett. Kőrisfák kísérik a Rádi út melletti kerékpárutat. Néhány jó állapotú hársfa található a 4262/ hrsz lakóház előtti Rádi úti járdát kísérő fasori sávban. A Magyar utca és a Fonó utca teljesen fátlan.

#### *Extenzív zöldfelület*

Az épületalapok között pionír nyárfa csoportok, valamint bálványfák és cserjecsoporthok, továbbá szárazságtűrő gyepek foglalták el a közelmúltban még beépített területet. Néhány nyárfa nagyméretű, 40-90 cm törzsátmérőjű, terebélyes, jó egészségi állapotú.



Egyes magonc nyárfacsoportok mára zárt kis erdőfolttá nőttek.



A garázssor észak keleti hátsó falait zárt, magas, spontán nőtt cserjesávok határolják. Zárt, pionír fákból és cserjékből álló védőzóna kíséri a Rádi út melletti telekhatár egy részét és a Koráll üzletház hátsó kerítése melletti területrészt is.

#### ***1.2.4. Közlekedési kapcsolatok***

##### **Közúti hálózati kapcsolat**

A terület megközelítését az országos közúthálózat felől a Rádi út biztosítja. A Rádi út a 2.sz. főút városi belterületi szakaszát köti össze a 2106 jelű országos mellékút Külső Rádi úti szakaszával. A 2106 jelű úton át kapcsolódik a terület az M2 gyorsforgalmi úthoz.

##### **Közúti közlekedés**

A terület fő települési gyűjtőúti kapcsolata a Rádi út 2x1 forgalmi sávós, csomópontjai közül a Magyar utcai csak forgalomtechnikai eszközökkel kijelölt, minikör, a Vásár utcai egyszerű útcsatlakozás. Az út a területtől keletre szintben keresztezi a Budapest – Szob vasútvonalat.

A területet nyugat felől határoló Magyar utca kiszolgáló út, az érintett szakaszán teherforgalmi korlátozás van érvényben (12,5 t).

A keleti oldalon a Vásár utca gyűjtőút, autóbuszos útvonal. A terület felőli oldalon megállási tilalom van érvényben.

A Fonó utca egyirányú kiszolgáló út, az út menti garázssor megközelítését biztosítja, 30 km/h sebességkorlátozás van kijelölve.

A Damjanich utca lakó – pihenő övezetben levő kiszolgáló út. A szomszédos lakótelephez az utca két oldalán váltakozva parkolósáv épült.

### **Közösségi közlekedés**

A területhez 400 m gyaloglási távolságra van a 70. számú Budapest – Szob vasútvonal Vác Alsóváros megállója.

A városi utasforgalmat a Rádi úton és egyirányban a Vásár utcán közlekedő 360 sz. autóbuszjárat bonyolítja le. Megállói a Rádi úton a Magyar utcánál illetve a Rádi út – Vásár utca csatlakozás közelében vannak.

### **Kerékpáros és gyalogos közlekedés**

A területet a Rádi út északi oldalán kiépült kerékpáros – Gyalogos útvonal kapcsolja a városi hálózatba. A Magyar utcán és Vásár utcán kiépített gyalogos járda van, a Fonó utca vegyes használatú út.

### **Parkolás**

A Magyar utca felől közelíthető meg a Koral Élelmiszer diszkont 40 férőhelyes parkolója. A Magyar utcában mindkét oldalon leállósáv biztosítja a parkolást. A Damjanich utcában lakótelepi, merőleges beállású parkolósáv épült.

### **1.2.5. Közművizsgálatok**

Vác városában a vízi- (vízellátás, szennyvízcsatornázás, csapadékvíz-elvezetés), az energiaközművek (villamos-, és hőenergia), valamint az elektronikus hírközlés (távbeszélő hálózat, mobil távközlés, telekommunikáció) kiépítésre kerültek mely, és mint látható a város összközműves ellátással rendelkezik.

A városban a vízi-közművek kiépítettsége vízellátásnál közel 100%-os, a szennyvízcsatornázás tekintetében 90-95 %/, míg az energiaközműnél, a gázellátásnál és villamosenergia-ellátásnál is 100 %-osnak vehető.

A leggyorsabban fejlődő hírközlés vezetékes illetve vezeték nélküli rendszerei összességében szintén teljes ellátottságúnak tekinthető.

A városban közművek közül a csapadékcatornázás kíván az elkövetkezendőkben jelentősebb fejlesztéseket, mivel a burkolt utak mentén még mindig nem valósultak meg a vízelvezetés rendszerei, pedig a csapadékvíz-elvezetés az úthálózatnál az alapkövetelménynek kell tekinteni.

Mint látható a városban a közműellátás mennyiségi oldala megvalósításra került. A közműfejlesztések a továbbiakban a minőségi igények kielégítése felé kell, hogy irányuljanak, ennek megfelelően a vizsgált területen is ezzel kell számolni.

**A Vác Északkeleti Városkapu, Rádi út, Vásár u., Damjanich u., Magyar utca által határolt terület szabályozási terv módosításnak, közművesítési munkaréséhez,** felhasználtuk az E-közmű adatait, illetve az üzemeltetőknél történt egyeztetéseinket, valamint helyszíni bejárásainkat, vizsgálatainkat.

## VIZIKÖZMŰVEK

### Vízellátás

Vác város közműves vízellátását a DMRV Duna Menti Regionális Vízmű Zrt biztosítja. A város vízellátása 100 %-osnak tekinthető

Vác település a felszín alatti víz állapota szempontjából *fokozottan és kiemelten érzékeny* felszín alatti vízminőség védelmi területen fekvő település, „a felszín alatti vizek védelméről” alkotott 219/2004. (VII. 21.) számú Korm. rendelet 2. számú melléklete, valamint „a felszín alatti víz állapota szempontjából érzékeny területeken lévő települések besorolásáról” szóló 27/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet melléklete alapján.

Vácon ivóvízként a talajvíz nem használható, mert nitráttal (NO<sub>3</sub>-al) szennyezett.

A vizsgált területet határoló közterületeken a vízellátó hálózat fő-, és ellátó hálózat formájában épült ki.

A Rádi úton két vízvezeték található. Az egyik vezeték fővezeték, mely a páros oldali szegély mellett húzódik DN 300 mm-es átmérővel, anyaga azbesztcement, mely a terület ellátásában közvetlen nem vesz részt. A másik DN 80 mm-es öntöttvas ellátó vezeték, melyről a bekötővezetéseken keresztül az ingatlanok vízellátása biztosított. A Magyar és a Vásár utca közötti szakaszon 4 db tűzcsap került telepítésre a tűzi-vízigény biztosítására.

Magyar utcában három vezeték is üzemel. Két vezeték fővezetéknek tekinthető, a DN 300 mm-es ac és a DN 300 mm-es KM-PVC vezeték, míg a harmadik az ellátó vezetéknek tekinthető DN 150 mm-es öv vezeték. A Magyar utcában két tűzcsap található az egyik a DN 300 mm-es ac, míg a másik a DN 150 mm-es öv vezetéken.

A Magyar utca DN 150 mm-es öv vezetékről csatlakozik le a Fonó utca DN 100 mm-es ágvezetéke, melyről egy bekötővezeték üzemel.

Damjanich utcában a Rádi úthoz hasonlóan két vezeték épült ki. A DN 300 mm-es KM-PVC fővezeték, és a DN 80 mm-es ac ellátó vezeték, a tűzcsapok száma 3 db.

Vásár utca szintén két vezetékkel rendelkezik, egy DN 200 mm-es ac, és egy DN 80mm-es öv vezetékekkel, a tűzcsapok száma 3 db.

A vizsgált terület a beépítés-fejlesztéshez megfelelő fővezeték hálózattal rendelkezik, viszont az ellátó hálózat felbővítése és korszerűsítése szükségessé válhat.

A vizsgált terület meglévő vízellátó hálózatát a **KV-V. jelű tervlapon** mutattuk be.

### Szennyvízcsatornázás és szennyvíztisztítás

Vác város szennyvízelvezetését és tisztítását a Duna Menti Regionális Vízművek Zrt. (DMRV Zrt.) végzi. A szennyvíz-elvezetés szinte az egész városban megvalósult.

A szennyvíztisztító-telep Vác város déli részén a 2. sz. főút és a Duna közötti területen helyezkedik el a Duna bal partján. A tisztított szennyvíz befogadója a Duna 1 677 fkm szelvénye, sodorvonalai bevezetéssel. A telep regionális feladatokat lát el, ezért Vácon kívül még tíz település szennyvizét tisztítja. A város ipari szennyvizeit is fogadja a telep.

Az ipari kibocsátók megfelelő előtisztítás után engedik be a közsatornába a szennyvizet, majd közsatornán keresztül kerül a szennyvíztisztító-telepre. A regionális rendszerhez tartozó települések csatornahálózata „elvileg” elválasztott rendszerű (csapadékvíz nem terhelheti a telepet). Vác szennyvízcsatorna hálózatának a befogadója a Váci szennyvíztisztító telep, mely biztosítja a keletkező szennyvizek fogadását és tisztítását.

#### *Szennyvíztisztító-telep kapacitása:*

A szennyvíztisztító-telep Vác város déli részén a 2. sz. főút és a Duna közötti területen helyezkedik el a Duna bal partján.

A tisztított szennyvíz befogadója a Duna 1 667 fkm szelvénye, sodorvonalai bevezetéssel.

A telep regionális feladatokat lát el, feladata Vác, Sződliget, Kosd, Szendehely, Verőse, Kismaros, Szokolya, Nagymaros, Visegrád, Dömös, Pilismarót települések csatornázott területein keletkező összegyűjtött és átemelt szennyvizeinek a fogadása, mechanikai, biológiai és III. fokozatú tisztítása.

A város éves szennyvíz mennyisége: 3.469.000 m<sup>3</sup>/év

#### *Védőtávolság:*

A KTVF: 375-12/2009. módosítással érvényes vízjogi üzemeltetési engedélybe a 253/1997, (XII. 20.) Korm. Rendelet (OTÉK) függelékére való hivatkozással került megállapításra a Váci szennyvíztisztító-telep védőtávolsága 300 m.

#### *Vizsgált terület szennyvízcsatornázása*

A Vác Északkeleti Városkapu, Rádi út, Vásár u., Damjanich u., Magyar utca által határolt vizsgált területen a csatornázás elválasztott rendszerű. A szennyvíz -, és a csapadécsatornák zárt gravitációs rendszerben épültek ki. Két gyűjtőrendszer található a vizsgált területen.

Az egyik a Magyar utcai DN 200 mm-es gravitációs szennyvízcsatorna, a másik a Vásár utcai DN 300 mm-es beton szennyvíz gyűjtőrendszer.



A Rádi út DN 200 mm- KG-PVC szennyvízcsatornáját a Luxemburg utcától a Magyar utcáig a Magyar utcai szennyvízcsatorna fogadja, míg a Vásár utca felé eső csatornaszakasz befogadja a Vásár utca DN 300 mm-es szennyvízcsatorna.

A Damjanich utcában csak a Vásár utcánál található szennyvízcsatorna, míg a Fonó utca DN 200 mm-es KG-PVC csatornaszakaszainak befogadja a Magyar illetve a Vásár utcai szennyvíz közcsatornák.

A vizsgált terület meglévő szennyvízcsatorna hálózata az **KV-SZ. jelű tervlapon** látható.

### Csapadékvíz-elvezetés

Vác város csapadék elvezetéséről a település területén vegyes rendszerű elvezető hálózat gondoskodik. Részét I. és II. körzetek területén, valamint elsősorban a városközpont területén található zárt csapadékvíz csatornák.

A burkolt útfelületek elterjedésével a nyílt árkos csapadékvíz-elvezetést felváltotta a zárt csapadékcatorna-hálózat. A város területén 85 km. A kertvárosi lakóterületeknél azért még megtalálhatók a nyílt árkos csapadékvíz-csatornák. A csapadékvíz-csatornák tulajdonában van, és a Váci Városfejlesztő Kft. végzi a fenntartását, üzemeltetését.

A város csapadékcatorna-hálózatának befogadja a Duna, illetve a Gombás-patak, mely végül szintén a Dunába kerül. A vizsgált területen zárt gravitációs csapadék csőcsatorna hálózat valósult meg. A csapadékcatorna hálózat nyitott csatornák alapján dolgoztuk fel. A szennyvízcsatornához hasonlóan két gyűjtőrendszert lehetett kialakítani.

Az egyik a Magyar utcai csapadékcatorna, mely fogadja a Rádi út csapadékcatornájának nyugati szakaszát, a Rádi út csapadékcatornáját, míg a másik, a Vásár utcai csapadékcatorna, mely befogadja a Rádi út keleti szakaszának csapadékcatornáját.

A Fonó utcában nem épült ki csapadékcatorna.

Mindkét csapadékcatorna rendszer befogadja a Gombás patak.

A vizsgált terület csapadékvíz-csatornáit az E-közmű adatai alapján, a **KV-CS. jelű tervlapon** adtuk meg.

## ENERGIAELLÁTÁS

### Villamos energia ellátás

#### *Nagy-, és közép feszültségű hálózatok*

Vác városát és annak közvetlen környékét a város északi oldalán üzemelő VÁC 120/35/20 kV-os táppont látja el. A belváros megtáplálása a VÁC ÉSZAK 35/10 kV-os és a VÁC DÉL 35/10 kV-os városi transzformátorállomásokon keresztül történik, míg a külterületek ellátásában részt vesz a SZŐD 120/20 kV-os táppont is. A belvárosi fogyasztói kört jelenleg alapvetően 10 kV-os kábelhálózat, míg a peremvidékek fogyasztóit 20 kV-os szabadvezeteki hálózat táplálja.

A városban rendszerszintű fejlesztés mentén a VÁC ÉSZAK és VÁC DÉL városi transzformátorállomásokat megszüntetik. VÁC DÉL állomás helyén egy minimális helyigényű, korszerű, telemechanizált és táv-működtethető 20 kV-os kapcsolóállomást terveznek létesíteni.

Vác Északkeleti Városkapu, Rádi út, Vásár u., Damjanich u., Magyar utca által határolt terület villamos energiaellátásánál a középvezetékű 20 kV-os hálózat légvezetékes. Középvezetékű légvezetékes hálózat húzódik a Rádi úton, Vásár utcában, a Fonó utcában a garázsok felett, és a Magyar utcában.

#### *Kis-, és közvilágítás hálózatok*

Vácott a kis és közvilágítású hálózat lég-, és földkábeles kialakítású. Az ellátás 100 %-osnak tekinthető.

A vizsgált területen is a kis-, és a közvilágítási hálózatok lég-, és földkábeles rendszerben épültek ki. A Rádi úton és Magyar utcában egyaránt földkábeles hálózatok üzemelnek.

Az ismertetett lég-, és földkábeles elektromos energia hálózatokat az E-közmű adatai alapján, **az KV-VILL. jelű tervlapon** láthatók.

#### Gázenergia ellátás

Vác városában a hő-ellátás – főzés, fűtés, meleg-víz előállítás – nagyrészt vezetékes földgázellátással történik. Vác város földgáz-ellátása teljesnek tekinthető.

Vác város gázhálózatának üzemeltetője a TIGÁZ Zrt.

Vác elosztási területén TIGÁZ-DSO Kft az alábbi elosztott mennyiségeket tartja nyilván:

	Elosztott mennyiség (m <sup>3</sup> )	
Év	Lakossági	Nem lakossági
2004.	15 451 314	39 559 083
2009.	13 831 513	35 365 575
2014.	10 353 476	15 663 483

Vác város gázellátása 6/3 bar-os gázfogadókon és nyomásszabályozókon keresztül a közép és kisnyomású hálózatokon történik. A lakótelep jellegű többszintes épületek és egyes intézmények hő-szükségletét biztosító kazánházak földgáz energiahordozóval üzemelnek.

A vizsgált területen a Rádi úton két kisnyomású gázvezeték épült ki más-más nyomásszabályozóból. Az egyik vezetékrendszer a Rádi úton D315 mm-es KPE, a másik D200 KPE átmérővel üzemel. A Vásár utcában - csatlakozva a Rádi úti D 315 mm-es gázvezetékhez, - D200 mm-es KPE vezeték halad a Fonó utcáig. A Fonó utcában D 63 mm-es vezeték biztosítja az ingatlanok gázellátását.

A Magyar és a Damjanich utcákban nem található gázvezeték.

Az ismertetett gázhálózatokat az E-közmű adatai alapján, **a KV-G jelű tervlapon** ábrázoltuk.



### Távhőellátás

Vác város távhőellátó rendszerét a Váci Távhő Kft üzemelteti.

A távhőellátó rendszerben a fogyasztók 2000 – 2019 között lényegileg nem változott 2800 db.

Az értékesített hőmennyiség fokozatosan csökkent 160.350 GJ-ról - 85.500 GJ-ra.

A város távhő-ellátó rendszerében megvalósult fejlesztések az elmúlt időszakban a következők voltak:

- Vásártéri fűtőmű központi keringető szivattyú cseréje
- Újhegyi úti kazánház időjárás függő automatikus szabályozás kiépítése
- Deákvári főút kazánház rekonstrukció
- Vásártéri fűtőmű keringető és nyomástartó szivattyú felújítás
- Szent István tér kazánjavítás
- Vásártéri fűtőmű kazánfelújítás
- Deákvári főút primer vezeték csere 70 nyfm hosszon
- Deákvári főút Tágulási vezeték csere 70 fm

A vizsgált területet érinti Vásártéri fűtőmű és a hozzá tartozó távhővezeték rendszer, mely a Vásár utca Damjanich utca nyomvonalon a lakótelep távhőellátását biztosítja. A vizsgált területen távhőellátás nem kerül kiépítésre.

A vizsgált területet érintő távhőellátó rendszert, az E-közmű adatai alapján, **a KV-T jelű tervlapon** adtuk meg.

### **TÁVKÖZLÉS**

#### Vezetékes elektronikus hálózat

##### *Távbeszélő-hálózatok*

Vác város távbeszélő hálózati ellátását az INVITEL Szolgáltató Rt biztosítja. A váci fogyasztók **27-es** hívószámon csatlakozhatnak az országos rendszerhez.

A VÁCI Távközlési Központ kiinduló távközlési vezetékek a központi belterületen alépítményi és földkábeles hálózatokkal, míg a település többi részén földkábeles és kábeles kitáplálású, szigetelt légvezetékes hálózatokkal épültek ki.

A távbeszélő hálózat a település nagy részén kiépült, az INVITEL Rt. térségben színvonalas szolgáltatást nyújt. Igény esetén a távbeszélő hálózatokon keresztül vehető igénybe az Internet, e-mail, Telefax és az adatátviteli szolgáltatások. Az alközpont és a hálózatok jelentős tartalék kapacitással rendelkeznek.

A vizsgált területen a hírközlő hálózatok közül az Invitel és a Telekom földkábeles, míg a Váci Kábel TV földkábeles és légvezetékes formában vesz részt az

A vizsgált területet érintő távközlési hálózatok nyomvonalait, az E-közmű adatai alapján, **a KV-H jelű tervlapon** adtuk meg.

### Vezeték nélküli hírközlési építmények

Vác város mobil távközlési ellátás szempontjából lefedettnek tekinthető.

A város vonzáskörzetében a mobil távközlést szolgáló bázisállomások és adóberendezések üzemelnek.

### Telekommunikáció

A műsorszóró telekommunikációs adóállomások vételére egyedi, kisközösségi és nagyközösségi telekommunikációs hálózatok valósultak meg Vác város területén.

A városban létesített kábeltelevíziós hálózatok, melyek a távközlési hálózatokkal együtt, velük azonos nyomvonalakon, alépítményekben és légkábeles tartószerkezeteken, illetve helyenként a kifestőszűrésű szabadvezeték hálózatok tartóoszlopaira szerelten valósultak meg.

*Fenti rendszer lehetővé teszi előfizetői részére szinte valamennyi földi és műholdas sugárzású műsorszóró telekommunikációs adóállomás vételét, a választott programcsomagokkal kapcsolatos egyedi szerződésekben rögzítettek alapján.*

## MEGÚJULÓ ENERGIAFORRÁSOK ALKALMAZÁSA, KÖRNYEZETTUDATOS ENERGIAGAZDÁLKODÁS

### Megújuló energia jelenléte:

Jelenleg egyedi napenergia-felhasználás jelent meg a városban a lakóépületeken látható napkollektor, vagy napelem.  
formájában.

A megújuló energiák közül Vácott a napkollektorok alkalmazása jöhet leginkább szóba. Főleg közintézmények hő-ellátása biztosítató napelemes rendszerrel.

Ezen fejlesztések a városban már megkezdődtek az egyik óvoda ellátásánál.

### Geotermikus energia

A geotermikus energia felhasználása a városi energiahálózatban még nem jelent meg.

### **1.3. A módosítás során elérendő célok összefoglalása, a szabályozás e célból módosítandó elemeinek összefoglalása**

A terület Vác északkeleti városkapuja, itt érkezik be a városba a fővárosi forgalom jelentős része. Alapvető célkitűzés egy olyan beépítés lehetőségének megteremtése, ami egyfajta hangsúlyt ad a megérkezésnek a városba. Vác városszerkezetét vizsgálva jól látható, ahogy a belvárosi sűrű telekstruktúra távolabb kilazul, és az Alsóvárosban a lakótelepekkel egy teljesen másfajta rajzolatú nagyvárosias beépítési ritmus vert gyökeret. Jelenleg ezt a lazább, nagyvonalúbb városszerkezetet kisebb kistelkes zárványok és felhagyott volt iparterületek tagolják. A tervezési területen kialakított beépítés célja a felhagyott parlag területek hasznosítása, városszerkezetbe való beemelése, újraértelmezve, meghatározó tematizáló elemként, ami hosszútávon elindíthatja a környező területek hasonló átalakulását.

Vác Településfejlesztési koncepciója már tartalmazza ezeket a célkitűzéseket, a javasolt szabályozási módosítások mintegy következő lépésként készítik elő a már meghatározott célokat. A tervezett beépítés a volt Vágóhíd területére rövid távon megvalósítható, a Rádi - Magyar utca sarkán elhelyezkedő intézmény területre tervezett beépítés középtávon, míg a jelenlegi Fonó - Damjanich utcák közötti kistelkes családi házas beépítésű zárvány és a garázssor tervezett beépítés a hosszú távú fejlesztési irányokat alapozza meg a szabályozás adta lehetőségek keretei között.

A tervezett beépítés a nagyvárosias intenzitás mellett, élhető, barátságos és a lakók számára szerethető lakókörnyezetet kíván létrehozni. Illeszkedik a szomszédos lakótelepek szerkezetébe és beépítési sűrűségébe, de továbbfejleszti, újraértelmezi azt. A volt Vágóhíd területén a jelenlegi nagyvárosias és kisvárosias beépítés együtt jelenik meg. Az Lk-2 kisvárosias beépítésű sáv kapcsolódik a Fonó és Damjanich utcák közötti Lk-19-es kisvárosias övezettel. Miután a tervezett beépítés a városszerkezetet nagyobb összefüggéseiben vizsgálja, a kisvárosias beépítés nem illeszkedik a hosszú távú fejlesztési stratégiába, ezért megszüntetése javasolt. Helyette az Ln-4 nagyvárosias beépítés egységes megjelenése lenne célszerű. A beépítési intenzitás mellett a terv, olyan hatalmas zöldfelületeket hoz létre, ami teljesen új kontextusba helyezi a területet. Megtartva a jelenleg hatályos nagyvárosias szabályozási kereteket, a zárt sorú beépítést hézagok szakítják meg, ezzel tagolva a tömegeket. Az így kialakuló hosszabb épülettömegeket tovább tagolják megszakítások, ahol terepszintalatt és a földszinten beépített, de a felsőbb szinteken levegős a beépítés.

A jelenlegi elaprózódott telkek feltárásához sok belső útra van szükség, ami kis tömböket eredményez, kevés összefüggő zöldterülettel. A javasolt beépítés ezzel ellentétben 6+1 telekre

osztja a volt Vágóhíd területét, egy a területszélén L alakban, az intézményi területtel határos oldalon és a Fonó utca mentén futó magánúttal. Így a feltáráshoz szükséges burkolt felület minimálisra csökkenthető, lehetőséget biztosítva egy hatalmas közel 1,5 hektáros belső összefüggő zöldfelület megvalósulására. Annak érdekében, hogy ez a belső összefüggő zöldfelület valóban létrejöjjön és ne növelje a terület beépítési sűrűségét elfogadhatatlan mértékben, a tömbbelsőben egy Ln-4-Z övezet létrehozása javasolt. Ez lenne a +1 telek, ami az Ln-4 nagyvárosias, intenzív beépítésű területének lelke és kulcsa abban, hogy egy előremutató, zöld lakókörnyezetet alakítsunk ki. Ez a 4 550 m<sup>2</sup>-es terület a másik 6 telek tulajdonosainak osztatlan közös tulajdona lenne, közös fenntartással. A területen kialakított parkban kizárólag pihenésre szolgáló, a parkot kiszolgáló épületek épülhetnek 2%-os beépítettség erejéig. Ez a belső zöldterület a további telkek hátsókertjeivel együtt alkotják azt a közel 1,5 hektáros parkot, amit a területen létesülő nagyjából 500 lakás lakói közösen tudnak használni.

Hosszútávon a javasolt beépítés átértékeli és újrateremti környezetét. A tervezett beépítésnek határozottan kitűzött célja, hogy a volt Vágóhíd beépülésével a környezetében is elinduljon egy hasonló átalakulás. Ennek az átalakulásnak középtávon lehet a következő lépcsőfoka, a Rádi út és Magyar utca sarkán lévő intézményi területek ártértelemezése. Ezen a területen a jelenlegi kusza telekviszonyok és alulépített, építészetileg nagyon vegyes képet mutató épületállomány, szükségszerűen kell összeálljon egy egységes telekké. A Vágóhíd területén létesülő 500 lakás fogja megteremteni azt az intézményi háttér igényt, ami egy kereskedelmi-szolgáltató, a területet ellátó épületkomplexumot hoz létre.

Hosszú távon a jelenleg a városszövetbe beékelődő kistelkes lakóterület is belesimulhat a megteremtett új rendszerbe, a telekstruktúra átalakulásával, a garázssor megszűnésével, mintegy hidat képezve a lakótelep és az új beépítés között.

#### **1.4. Szabályozási koncepció - javaslat a szabályozás módosítására**

A jelenleg hatályos TSZT a területet intézményi, nagyvárosias, kisvárosias beépítésű övezetekre és zöldterületre osztja. A szabályozási javaslat a kisvárosias beépítésű övezetek megszűnését javasolja, nagyvárosias beépítésű övezetre, ezzel a területen belül egységes, a városszerkezetbe jobban illeszkedő beépítés lehetőségét teremtve meg. A jelenlegi garázssor Vi-g övezete konzervál egy, a hosszú távú településfejlesztési stratégiákba egyáltalán nem illeszkedő elemet, ezért ezen a területen belül javasoljuk a megszüntetését.

A tervezett beépítés alapján a terület feltárásához a Fonó utca, egyébként is nagyon szűk közterületi sávjára sincs szükség, hosszú távon egy része beleolvad a közparkba, illetve a nagyvárosias beépítésű területbe.

Az Ln-4 nagyvárosias beépítésű övezet jelenleg hatályos paramétereinek módosítására a terepszint alatti beépítés mértékében és a minimális telekméret kialakításában van szükség. A tervezett beépítés alapján becsülhető parkolási igény, a jelenleg hatályos előírásoknak megfelelően, nem teljesíthető a jelenlegi 40%-os terepszint alatti beépíthetőséggel, ezért ennek mértékét 65%-ra javasoljuk módosítani. A nagyvárosias beépítés megtartása miatt nem szabad engedni a terület felaprózódását, ezért szükséges a minimálisan kialakítható telek területének meghatározása.

A Vi-11 intézményi övezet jelenleg hatályos paraméterei szerint az épületmagasság maximális értéke 10,5 m. Ez alacsonyabb, mint a szomszédos Ln-4 övezetben előírt 16,0 m, annak ellenére, hogy ez a terület a tömb "csúcspontja". A szabályozási javaslat az övezetben előírt maximális épületmagasságot, a szomszédos Ln-4 övezetben is megadott 16,0 m-re javasolja módosítani, egy új övezet kialakításával.

A jelenlegi közpark területe a Fonó utca és garázssor megszűnésével megnövekszik. A 4391/1-es hrsz-ú ingatlanra készült Telepítési tanulmányterv javaslatait a tervbe beemeltük.

A javasolt korrekciók a 314/2012. (XI.8.) Kormány rendelet 32.§. (4) bekezdése alapján egyszerűsített eljárás szerint kerül egyeztetésre, mivel

- "a) a településszerkezet meghatározó infrastruktúra főhálózat nem változik,
- b) nem történik új beépítésre szánt terület kijelölése, kivéve, ha a képviselő-testület döntésében a módosítást gazdaságfejlesztő beruházás érdekében támogatja,
- c) nem történik zöld, vízgazdálkodási, erdő- és természet közeli terület megszüntetése."

### 35.§

(1) bekezdése az alábbi pontokkal egészül ki

d) az **Ln-4** jelű építési övezet a nagyvárosias, jellemzően többlakásos, zárt sorú beépítésű lakóépületekkel telepszerűen kialakított magas intenzitású lakóterületek.

e) az **Ln-4-Z** jelű építési övezet zöld domináns lakóterület, az Ln-4 övezet kiszolgáló zöldterülete.

(2) bekezdés 1.számú táblázata az alábbiak szerint módosul és egészül ki.

Az építési övezet		Az építési telek							Megengedett	
Övezeti jel	A beépítési mód	A kialakítható új telek legkisebb telekterülete (m <sup>2</sup> )	A kialakítható új telek legkisebb		A megengedett legnagyobb beépítettség. %	A megengedett legnagyobb beépítettség. Terepszint alatt %	A megengedett legnagyobb szintterületi mutató (m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> )	A legkisebb kialakítandó zöldfelület %	épületmagasság	
			szélessége (m)	mélysége (m)					Legkisebb (m)	legnagyobb (m)
Ln-4	Z	4000	-	-	40	65	1,8	40	10,5	16,0
Ln-4-Z	Sz	4500	-	-	2	-	0,02	90	-	3,5

(3) Ln-4 övezetben a Rádi út és a Vásár utca mentén az utcáfronton a földszinten kizárólag kereskedelmi, szolgáltató rendeltetés létesülhet. Lakó funkció csak a tömbbelső felé létesülhet.

### 36.§

(9) bekezdés hatályát veszti.

41.8

(2) bekezdés 6.számú táblázata az alábbi két övezet beépítési paramétereivel egészül ki.

Az építési övezet	Az építési telek	Megengedett	Az építési telek							
			A kialakítható új telek legkisebb		A megengedett legnagyobb beépítettség.		A megengedett legnagyobb beépítettség.		A megengedett legnagyobb szintterületi mutató(m²/m²)	
Övezeti jel	A beépítési mód	A kialakítható új telek legkisebb	szélessége (m)	mélysége (m)	A megengedett legnagyobb beépítettség. %	A megengedett legnagyobb beépítettség. Terepszint alatt %	A megengedett legnagyobb szintterületi mutató(m²/m²)	A legkisebb kialakítandó zöldfelület %	Legkisebb (m)	legnagyobb (m)
Vi-13	Z	1000	-	-	50	65	1,5	25	7,5	16,0
Vi-14	Z	200	-	-	80	0	1,5	10	-	4,5

## **1.5. A javasolt beépítés, változás várható infrastrukturális igényei közlekedés, közműfejlesztés, humán infrastruktúra fejlesztése, igénye**

A javasolt beépítés a tervezési tömbre vonatkozóan a jelenleg meghatározott megengedett legnagyobb beépíthető szintterületet nem növeli, ezért a tervezett módosítás a területre nem jelent többlet terhelést infrastrukturális, közműfejlesztési többletigénye nincs.

### **1.5.1. Közlekedési kapcsolatok**

#### **Közúti hálózatfejlesztés**

A tömböt közvetlenül nem érintik a környezetben tervezett távlati úthálózati fejlesztések:

- a 70. sz. vasútvonal DNY-i oldalán tervezett települési főút, amelynek célja a vasúti területi fejlesztési területek kapcsolatainak forgalmi viszonyainak javítása,
- a Rádi út és a 70. sz. vasútvonal külön szintű keresztezése, kihasználva a magassági adottságokat közúti aluljáró kiépítésével.

#### **A terület közúti kapcsolatainak kialakítása**

A területet határoló utak csomópontjai közül a Rádi út – Vásár utca csatlakozását körforgalomként javasoljuk átépíteni.

A terület tervezett beépítési javaslata: 500 lakás a Rádi út és a Fonó utca között és 220 lakás a Fonó utca és Damjanich utca között, várhatóan átlagosan napi 1400 jármű/nap forgalommal terheli a környező hálózatot. A Magyar utca mentén a kereskedelmi terület átépítése várhatóan nem jár számottevő többlet forgalommal. A forgalmat a határoló utakon kívül a Rádi utat és a Vásár utcát összekötő magánút (a lakó és a kereskedelmi terület határán, illetve a Fonó utca vonalán vezetve) bonyolítja le, telkenkénti kapcsolatokkal.

A terület közútjainak tervezési osztálya:

Rádi út	B.V.c.B.
Vásár utca	B.V.d.B.
Megyer utca	B.VI.d.B.
Damjanich utca	B.VI.d.B.
Fonó utca	B.VI.d.C.

#### **Parkolás**

A tervezett társasházak telkei parkolói az épületek alatti garázsokban, a város parkolási előírásai szerint a Rádi út felőli tömbben 1 pinceszinten, a Damjanich utca felőli tömbben félszint eltolásos rendszerben 2 szinten kialakíthatók. A pinceszinten a Rádi út felőli tömbben 831 fh, a Damjanich



utca felőli tömbben 410 fh helyezhető el. A garázsok megközelítését a határoló utak felé kialakított közúti kapcsolatok biztosítják. A kereskedelmi terület parkolóigénye 250 férőhely. Javasolt elhelyezése 2 pinceszinten garázsban, megközelítése egyirányú forgalommal a Rádi út felől a Magyar utca felé.

A határoló utakon a rövid idejű parkolási igények miatt leállósáv létesítését javasoljuk (összesen 70 parkolóhely).

### **1.5.2. Közműfejlesztés**

Vác város Északkeleti Városkapu, Rádi út, Vásár u., Damjanich u., Magyar utca által határolt terület, szabályozási terv módosításához átfogó közművizsgálati munkarész készült. A közművizsgálati munkarészben ismertettük a tervezési terület közművezetékait, de az egységes szemlélet érdekében a jelentősebb összefüggéseket megismételjük.

Általánosságban megállapítható, hogy a tömb és tágabb környezete hagyományos rendszerű közműhálózattal, a jelenlegi igényszintnek megfelelő összközműves ellátásban részesül.

A városban a vízi-közművek kiépítettsége vízellátásnál közel 100%-os, a szennyvízcsatornázás tekintetében 90-95 %/, míg az energiaközműnél, a gázellátásnál és villamosenergia-ellátásnál is 100 %-osnak vehető.

Mint látható a városban a közműellátás mennyiségi oldala megvalósításra került. A közműfejlesztések a továbbiakban a minőségi igények kielégítése felé kell, hogy irányuljanak, ennek megfelelően a tervezési területen is ezzel kell számolni.

A Vác Északkeleti Városkapu, - Rádi út, Vásár u., Damjanich u., Magyar utca által határolt terület - szabályozási terv módosításának, közműfejlesztési javaslat munkarészehez, felhasználtuk az elkészült közművizsgálatát, az E-közmű adatait, illetve az üzemeltetőknél történt egyeztetéseket.

### **VIZIKÖZMŰVEK**

#### Vízellátás

Vác város közműves vízellátását a DMRV Duna Menti Regionális Vízmű Zrt. biztosítja. A város vízellátása 100 %-osnak tekinthető

A tervezési területet határoló közterületeken a vízellátó hálózat fő-, és ellátó hálózat formájában, körvezeték rendszerben épült ki.

Rádi úton két vízvezeték található. Az egyik vezeték fővezeték, mely a páros oldali szegély mellett húzódik DN 300 mm-es átmérővel, anyaga azbesztcement, mely a terület ellátásában közvetlen nem vesz részt. A másik DN 80 mm-es öntöttvas ellátó- vezeték, melyről a bekötővezetéseken keresztül az ingatlanok vízellátása biztosított. A Magyar és a Vásár utca közötti szakaszon 4 db tűzcsap került telepítésre a tűzi-vízigény biztosítására.

Magyar utcában három vezeték is üzemel. Két vezeték a DN 300 mm-es ac és a DN 300 mm-es KM-PVC fővezetéknek, míg a harmadik az DN 150 mm-es öv ellátó vezetéknek tekinthető. A Magyar utcában két tűzcsap található az egyik a DN 300 mm-es ac, míg a másik a DN 150 mm-es öv vezetéken.

A Magyar utca DN 150 mm-es öv vezetékről csatlakozik le a Fonó utca DN 100 mm-es ágvezetéke, melyről egy bekötővezeték üzemel.

Damjanich utcában a Rádi úthoz hasonlóan két vezeték épült ki. A DN 300 mm-es KM-PVC fővezeték, és a DN 80 mm-es ac ellátó vezeték, a tűzcsapok száma 3 db.

Vásár utca szintén két vezetékkel, DN 200 mm-es ac, és egy DN 80mm-es öv vezetékekkel rendelkezik, a tűzcsapok száma 3 db.

#### *Vízigények:*

Kommunális vízigények:

##### **Ln-4 nagyvárosias lakóterület - volt Vágóhíd:**

Fogyasztói egység: 500 lakás

Fajlagos vízigény: 0,5 m<sup>3</sup>/d

Évszakos egyenlőtlenségi tényező: 1,5

Átlagos napi vízigény: Q<sub>átlag</sub>: 250 m<sup>3</sup>/d

Napi csúcs vízigény: Q<sub>dmax</sub>: 375 m<sup>3</sup>/d

##### **Ln-4 nagyvárosias lakóterület - Damjanich utca mentén**

Fogyasztói egység: 220 lakás

Fajlagos vízigény: 0,4 m<sup>3</sup>/d

Évszakos egyenlőtlenségi tényező: 1,5

Átlagos napi vízigény: Q<sub>átlag</sub>: 88,0 m<sup>3</sup>/d

Napi csúcs vízigény: Q<sub>dmax</sub>: 130 m<sup>3</sup>/d

##### **Vi-11 intézményterület**

Átlagos napi vízigény: Q<sub>átlag</sub>: 30,0 m<sup>3</sup>/d

Napi csúcs vízigény: Q<sub>dmax</sub>: 45,0 m<sup>3</sup>/d

#### *Tűzi-vízigények:*

##### **Ln-4 nagyvárosias lakóterület - volt Vágóhíd:**

Javasolt tűzszakasz: 2501 – 3200 m<sup>2</sup> tűzi-vízigény: 3000 l/min, 50 l/sec

##### **Ln-4 nagyvárosias lakóterület - Damjanich utca mentén**

Javasolt tűzszakasz: 1601 – 2000 m<sup>2</sup> tűzi-vízigény: 3000 l/min, 50 l/sec

##### **Vi-11 intézményterület**

Javasolt tűzszakasz: 3901 – 4600 m<sup>2</sup> tűzi-vízigény: 3600 l/min, 60 l/sec

Övezet jele	Lakásszám (db)	Átlagos napi vízigény (m3/d)	Napi csúcs vízigény (m3/d)	Javasolt tűzi-vízigény (l/min, l/sec)
Ln-4 nagyvárosi lakóterület	500	250	375	3000 - 50
Ln-4 nagyvárosi lakóterület	220	90	135	2400 - 40
Vi-11 intézményterület	4595 m2	30	45	3600 - 60
Kommunális fogyasztás összesen	720	<b>370</b>	<b>555</b>	<b>3600 - 60</b>

### Hálózatfejlesztési javaslat

A tervezési terület, Ln-4 nagy-városias lakóterület - a lakópark - vízigényeinek biztosítására a közterületeken kiépült fővezeték körvezetékes hálózata rendelkezésre áll.

A jelentős vízigényű lakópark biztonságos vízellátás érdekében, főleg a mértékadó tűzi-víz kiadása miatt, a Rádi út és a Vásár út között tervezett közterület jellegű magánút mentén DN 150 mm-es KPE közcső üzemeltetésű vezetékét javasolunk kialakítani.

A Rádi út mentén lévő északi páros házszámú ingatlanok vízellátása a meglévő DN 80 öv vezetékről továbbra is megtartásra kerül bekötővezetékeikkel együtt.

Az út másik déli oldalán, a tervezett lakópark, 1., 2., jelű épületének bekötővezetékét a Rádi út új kiváltott DN 300 mm-es KPE vezetékről javasoljuk kialakítani DN100 mm-es KPE vezetékkel DN100/50 kombi mérővel.

A lakópark Vásár utca menti 3., 4., épületének új DN100 mm-es KPE vízbekötését, DN 100/50 mm-es kombi mérővel, a Vásár utcai DN 200 mm-es ac vezetékről javasoljuk megoldani.

A lakópark, Ln-4 nagy-városias lakóterület a 5.-ös és 6.-os épületek kommunális és tűzi-víz bekötővezetékének kialakítására Rádi út és a Vásár út között tervezett DN 150 mm-es KPE közcsőről lehet megoldani, az előzőekben már ismertetett szintén DN100 mm-es KPE bekötővezetékekkel, és DN100/50 kombi vízmérővel.

A Ln-4 nagy-városias lakóterület javasolt, 3000 l/min, 50 l/sec tűzi-vízigényének kiadásához, minimum öt tűzcsap lefedés szükséges a 3200 m2 mértékadó tűzszakasznak megfelelően. Mivel a jelenlegi tűzcsapok a javasolt tűzi-vízmennyiséget nem tudják kiadni, ezért a hálózaton tűz-csapok számának növelésével kell számolni, melynek konkretizálásához, - az engedélyezési terv során, - a Katasztrófavédelmi Hatóság és a DMRV Zrt bevonása és hozzájárulása szükséges.

Ln-4 nagyvárosias lakóterület - 7., 8., 9., 10. lakóépületek - vízellátása a Damjanich utcában található DN 300 mm-es KM-PVC fővezetékről új bekötővezeték kialakításával oldható meg. A jelenlegi beépítés bekötővezetékei a DN 80 mm-es öv közcsőről megszüntetésre kerülhetnek.

Vi-11 intézményterület vízellátása a Magyar utcai hálózatokról megoldható.

A vízellátó hálózat fejlesztéseként javasolható - az utak rekonstrukciója során - a régi ac és öv anyagú csövek átépítése korszerű, KPE és göv anyagú csövekre, mely érintheti a Rádi út, Vásár u., és Magyar u., fővezetéseket. A Rádi út és Vásár u., csomópontjában vízvezeték kiváltás lehet szükséges, a tervezett körforgalom kiépítésénél.

A tervezési terület meglévő és javasolt vízellátó hálózatát a KF-V számú rajzon mutattuk be.

#### Szennyvízcsatornázás és szennyvíztisztítás

Vác város szennyvízelvezetését és tisztítását a Duna Menti Regionális Vízművek Zrt. (DMRV Zrt.) végzi. A szennyvíz-elvezetés szinte az egész városban megvalósult.

A szennyvíztisztító-telep Vác város déli részén a 2. sz. főút és a Duna közötti területen helyezkedik el a Duna bal partján. A tisztított szennyvíz befogadója a Duna 1677 fkm szelvénye, sodorvonalai bevezetéssel. A telep regionális feladatokat lát el, ezért Vácon kívül még tíz település szennyvizeit is fogadja és tisztítja.

A szennyvíztisztító-telep rekonstrukciója az elmúlt évben megtörtént.

#### *A tervezési terület szennyvízcsatornázása*

A Vác Északkeleti Városkapu, Rádi út, Vásár u., Damjanich u., Magyar utca által határolt tervezési területen a csatornázás elválasztott rendszerű. A szennyvízcsatorna hálózat zárt gravitációs rendszerben üzemel. A Laxemberger utca, Rácz Pál utca vonalában részvízválasztó található, ennek megfelelően, a tervezési területen két helyi gyűjtőrendszer valósult meg.

Az egyik a Magyar utcai DN 200 mm-es KG-PVC szennyvízcsatorna, míg a másik a Vásár utcai DN 300 mm-es beton szennyvíz-csatorna gyűjtőrendszer.

A Rádi út DN 200 mm- KG-PVC szennyvízcsatornáját a Luxemburg utcától a Magyar utcáig a Magyar utcai szennyvízcsatorna fogadja, míg a Vásár utca felé eső csatornaszakasz befogadója a Vásár utca DN 300 mm-es szennyvízcsatornája.

A Damjanich utcában csak a Vásár utcánál található szennyvízcsatorna, míg a Fonó utca DN 200 mm-es KG-PVC csatornaszakaszainak befogadója a Magyar illetve a Vásár utcai szennyvíz közcsatornák.

A tervezési terület átlagos napi szennyvízmennyisége a vízigények alapján a következő:

Övezet jele	Lakásszám (db)	Átlagos napi szenny- vízmennyiség (m <sup>3</sup> /d)	Szennyvíz óra-csúcs (m <sup>3</sup> /h – l/sec)
Ln-4 nagyvárosi lakó	500	250	25 - 7
Ln-4 nagyvárosi lakó	220	90	9 – 2,5
Vi-11 intézményterület	4595 m <sup>2</sup>	30	3 ~ 1,0
Kommunális fogyasztás összesen	720	<b>370</b>	<b>37 ~ 10,5</b>

A tervezési területen határoló közterületein kiépült és ismertetett szennyvízcsatorna rendszer a az új beépítés szennyvizeit fogadni tudja.

A Rádi út menti 1., 2. számú lakóingatlanok szennyvizeit új házi bekötőcsatorna építésével lehet a DN 200 mm-es KG-PVC közcsatornába bekötni.

A Vásár utca 3., 4. számú lakóingatlanoknál, hasonlóan az előzőben ismertetethez, új bekötőcsatorna kiépítése szükséges a szennyvíz elvezetéséhez. Az új bekötőcsatornát lehet külön-külön is kialakítani, épületenként, illetve a két épületnek egy közös bekötése is elképzelhető az „épületgépészeti kitörésnek” megfelelően, melyet a Vásár u. DN 300 mm-es beton közcsatorna fogadni tud. Itt külön meg kell jegyezni, hogy a Vásár utcai közcsatornára több bekötőcsatorna is csatlakozik. Ezeket a bekötő csatornákat felül kell vizsgálni a felhasználhatóság érdekében.

Amennyiben nem alkalmasak bekötőcsatornának, abban az esetben el kell bontani.

A Ln-4 nagy-városias lakóterületen belül, a Rádi út és a Vásár út között tervezett közterület jellegű magánút mentén az 5., 6. számú lakóingatlanok szennyvizeit egyrészt a Fonó utcai DN 200 mm-es KG-PVC szennyvíz csatorna magánútra történő áthelyezésével javasoljuk megoldani, befogadó a Vásár utcai közcsatorna. Fonó utca másik DN 200 mm-es KG-PVC szennyvíz csatorna szakaszát javasoljuk megszüntetni.

A Damjanich utca menti, Ln-4 nagyvárosias lakóterület 7., 8., 9., 10. számú lakóingatlanoknál, szennyvíz elvezetéseket két megoldás is adódik. Az egyiknél a már említett magánúton kiépítésre kerülő magánút közcsatornájába, illetve a Damjanich utca, meglévő közcsatornájába történő bekötéssel.

A tervezési terület meglévő és javasolt szennyvízelvezetését az **KF-SZ** jelű rajzon látható.

### Csapadékvíz-elvezetés

Vác város csapadék elvezetéséről a település területén elválasztott, vegyes rendszerű elvezető hálózata gondoskodik. Részét képezik a kisvízfolyások, árkok, valamint elsősorban a városközpont területén található zárt csapadékvíz csatornák.

A burkolt útfelületek elterjedésével a nyílt árkos csapadékvíz-elvezetést felváltotta a település központban, a zárt csapadékcsonna-hálózat, melynek hossza a városban ~ 85 km. A kertvárosi lakóterületeknél azért még megtalálhatók a nyílt árkos csapadékvíz-elvezetés. A csapadékvíz-hálózat az önkormányzat tulajdonában van, és a Váci Városfejlesztő Kft. üzemelteti.

A város csapadékcsonna-hálózatának befogadója a Duna, illetve a Felső Gombás, és a Gombás patakok, melyek végül szintén a Dunába gravitálnak. A tervezési terület csapadékvíz-elvezetése az elválasztott zárt csapadékvíz-elvezető rendszerrel történik.

A tervezési területen zárt gravitációs csapadék csőcsatorna hálózat valósult meg. A csapadékcsonna hálózat nyomvonaltervét az e-közmű adatai alapján dolgoztuk fel. A szennyvízcsatornázáshoz hasonlóan két rész-vízgyűjtő terület került kialakításra, a megfelelő csapadékcsonna-hálózattal.

Az egyik gyűjtőrendszer, a Magyar utcai csapadékcsonna, mely fogadja a Rádi út csapadékcsonnájának nyugati szakaszát, valamint a Damjanich utca csapadékcsonnáját, míg a másik, a Vásár utcai csapadékcsonna, mely fogadja a Rádi út keleti szakaszának csapadékcsonnáját.

A Fonó utcában nem épült ki csapadékcsonna.

Mindkét csapadékcsonna rendszer befogadója a Gombás patak.

Az új beépítés során jelentős többlet csapadék-vízhozamok keletkeznek. Az ismertett csapadékcsonnának a jelenlegi beépítés és úthálózatának 2 éves gyakoriságú 15 perces intenzitású csapadékvízének elvezetésére alkalmas.

Az Ln-4 nagy-városias lakóterület ingatlanán keletkező csapadékvizek egy részét tudja csak a meglévő közcsatorna fogadni. Az ingatlanon keletkező csapadékok nagy része a tetőfelületeken, másik része pedig a telken kialakítandó zöld- illetve burkolt felületeken keletkezik.

A már jelzett csapadékelvezető közcsatorna kapacitása a 2 éves 15 perces intenzitás fogadására képes, annak méretezésénél ezt kell figyelembe venni, míg az épület hálózatánál, a belső gépészeti szabvány szerint a 4 éves 10 perces intenzitással kell számolni. Ebből adódóan olyan csapadékvíz is keletkezik, melyet a külső csatornahálózatba nem lehet bevezetni, így a két méretezésből származó többlet csapadékvizet késleltető tárolóba kell bevezetni. A tervezési területen ennek megfelelően felül kell vizsgálni az elvezető rendszert.

A tetőfelületekről összegyűjtött csapadékvíz telken belül a nem-ivóvíz minőségű vízigény kielégítésére is felhasználható.

A fentiek alapján az Ln-4 nagy-városias lakóterületen belül, a Rádi út és a Vásár út között tervezett közterület jellegű magánút mentén ki kell építeni a zárt csapadékcsatornát, melybe a szabványnak megfelelő 2 éves gyakoriságú 15 perces intenzitású csapadékvizek bevezethetők.

A Rádi út és a Vásár út menti Ln-4 nagy-városias lakóterületen keletkező csapadékvizek csak záportározón keresztül javasoljuk a közcsatornába bevezetni. Itt meg lehet említeni a lakóterületen belül kialakított „belső tó” csapadékvíz tározóként történő felhasználását.

Hasonlóan csak záportározón keresztül célszerű a Damjanich utca menti Ln-4 nagyvárosias lakóterületen összegyülekező csapadékvizek bevezetése is a közcsatornába.

A csapadékvíz-elvezetés megoldására célszerű külön csapadékvíz-elvezetési tanulmánytervet készíteni a Vásár utca, Kölcsey Ferenc utca befogadó Gombás patak, illetve a Magyar utca befogadó Gombás patak vízgyűjtőterületekre az új beépítés figyelembevételével.

A vizsgált terület csapadékvíz-csatornáit az E-közmű adatai alapján, és a csapadékvíz-elvezetés javasolt elvi fejlesztéseit KF-CS jelű tervlapon adtuk meg.

## ENERGIAELLÁTÁS

### Villamos energia ellátás

#### *Nagy-, és közép feszültségű hálózatok*

Vác városát és annak közvetlen környékét a város északi oldalán üzemelő VÁC 120/35/20 kV-os táppont látja el. A belváros megtáplálása a VÁC ÉSZAK 35/10 kV-os és a VÁC DÉL 35/10 kV-os városi transzformátorállomásokon keresztül történik, míg a külterületek ellátásában részt vesz a SZÖD 120/20 kV-os táppont is. A tervezési területet nagyfeszültségű hálózat nem érinti.

A belvárosi fogyasztói kört jelenleg alapvetően 10 kV-os kábelhálózat, míg a peremvidékek fogyasztóit 20 kV-os szabadvezetéki hálózat táplálja.

A városban rendszerszintű fejlesztés mentén a VÁC ÉSZAK és VÁC DÉL városi transzformátorállomásokat megszüntetik. VÁC DÉL állomás helyén egy minimális helyigényű, korszerű, telemechanizált és táv-működtethető 20 kV-os kapcsolóállomást terveznek létesíteni.

Vác Északkeleti Városkapu, Rádi út, Vásár u., Damjanich u., Magyar utca által határolt terület villamos energiaellátásánál két közép feszültségű rendszer, az egyik a 10 kV-os közép feszültségű földkábeles hálózat, mely a Rádi út mindkét oldalán és a Vásár utcában üzemel. A másik légvezetékes 20 kV-os közép feszültségű hálózat a Rádi út, a Magyar utca, Fonó utca - a garázsok felett - nyomvonalon húzódik, Vásár utcát keresztezve a Damjanich utcán halad a Vám utca felé

A tervezési terület becsült egyidejű villamosenergia-igénye:

Övezet jele	Lakásszám (db)	Fajlagos villamos energiaigény (kW/lakás)	Becsült villamos energiaigény (kW)
Ln-4 nagyvárosi lakó	500	3,0 – 5,0	1500 - 2500
Ln-4 nagyvárosi lakó	220	3,0 – 5,0	660– 1100
Vi-11 intézményterület	4595 m <sup>2</sup>	3,0 – 5,0	200 ~ 330,0
Fogyasztás összesen			<b>2380 ~ 4000</b>

A fenti teljesítmény igény szolgáltatásához, a tervezési területen jelenleg meglévő transzformátor állomásokat szükséges felbővíteni, vagy át kell építeni, és ezt követően a meglévő és fejlesztett középvezetékű 10 kV-os földkábel hálózatról – csatlakoztatott új primer kábelívekről táplált, - és a felépítésre kerülő épületekben célszerűen a pincei szinteken elhelyezett -, közel mintegy 4 – 6 darab új ÉBTR 10/0,4 kV-os transzformátor állomás telepítése szükséges várhatóan

A beépítésfejlesztéshez kialakításra kerülő magánúton javasoljuk a 10 kV-os földkábeles hálózat fektetését, mely a Rádi út és a Vásár utcai vezetékek felfűzésével történhet.

Az előzőekben ismertetett légvezetékes középvezetékű hálózatot a tervezési területen javasoljuk Rádi út és a Vásár út között tervezett közterület jellegű magánút nyomvonalára kiváltani, földkábeles fektetéssel a Magyar utcáig.

#### Kis-, és közvilágítás hálózatok

Vácott a kis és közvilágítású hálózat lég-, és földkábeles kialakítású. Az ellátás 100 %-osnak tekinthető.

A vizsgált területen is a kis-, és a közvilágítási hálózatok lég-, és földkábeles rendszerben épültek ki. A Rádi úton és Magyar utcában egyaránt földkábeles hálózatok üzemelnek.

A Rádi út és a Vásár út között tervezett közterület jellegű magánút mentén kiépítésre kerülő a 10 kV-os földkábeles középvezetékű hálózat mellett, ki kell építeni a kis-, és közvilágítású hálózatot is, szintén földkábeles formában.

Az ismertetett lég-, és földkábeles elektromos energia hálózatokat az E-közmű adatai alapján adtuk meg, valamint a becsült energiaigények alapján javasolt elvi fejlesztéseinket is **KF-VILL jelű** tervlapon mutatjuk be..



### Gázenergia ellátás

Vác városában a hő-ellátás – főzés, fűtés, meleg-víz előállítás – nagyrészt vezetékes földgázellátással történik. Vác város földgáz-ellátása teljesnek tekinthető.

Vác város gázhálózatának üzemeltetője a TIGÁZ Zrt.

Vác város gázellátása 6/3 bar-os gázfogadókon, és ehhez rendelt nyomásszabályozókon keresztül a közép-, és kisnyomású hálózatokon történik. A lakótelep jellegű többszintes épületek és egyes intézmények hő-szükségletét biztosító kazánházak földgáz energiahordozóval üzemelnek.

A tervezési területen a Rádi úton két kisnyomású gázvezeték épült ki más-más nyomásszabályozóból. Az egyik vezetékrendszer a Rádi úton D315 mm-es KPE, a másik D200 KPE átmérővel üzemel. A Vásár utcában - csatlakozva a Rádi úti D 315 mm-es gázvezetékhez, - D200 mm-es KPE vezeték halad a Fonó utcáig. A Fonó utcában D 63 mm-es vezeték biztosítja az ingatlanok gázellátását.

A tervezési terület becsült gázigénye a következő táblázat tartalmazza:

Övezet jele	Lakásszám (db)	Fajlagos gázigény (gnm <sup>3</sup> /lakás)	Becsült gázigény (gnm <sup>3</sup> /h)
Ln-4 nagyvárosi lakó	500	0,5	250
Ln-4 nagyvárosi lakó	220	0,6	135
Vi-11 intézményterület	4595 m <sup>2</sup>		~35
Fogyasztás összesen			<b>~ 420</b>

A Rádi út és a Vásár út között tervezett közterület jellegű magánút mentén ki kell építeni a gázhálózatot, - oly formában, hogy a Fonó utcai D 63 mm-es KPE gázvezeték felbővítve D200 mm-es KPE vezetékre, - javasoljuk kiváltani a tervezett magánútra.

A Magyar és a Damjanich utcákban nem található gázvezeték. Az új beépítés továbbra sem igényli a gázvezeték kiépítését Magyar és a Damjanich utcákban.

A meglévő ismertett gázhálózatokat az E-közmű adatai alapján ábrázoltuk, valamint jelöltük a javasolt gázvezeték nyomvonalát a tervezett magánúton, a **KF-G jelű** tervlapon.

### Távhőellátás

Vác város távhőellátó rendszerét a Váci Távhő Kft üzemelteti.

A távhőellátó rendszerben a fogyasztók 2000 – 2019 között lényegileg nem változott 2800 db.

Az értékesített hőmennyiség fokozatosan csökkent 160.350 GJ-ról - 85.500 GJ-ra.

A tervezési területet érinti Vásártéri fűtőmű és a hozzá tartozó távhővezeték rendszer, mely a Vásár utca Damjanich utca nyomvonalán a lakótelep távhőellátását biztosítja. A tervezési területen a távhőellátás rendszerének kiépítése rendelkezésre áll, de a hőellátás biztosítását gázenergiával javasoljuk megoldani.

## TÁVKÖZLÉS

### Vezetékes elektronikus hálózat

#### *Távbeszélő-hálózatok*

Vác város távbeszélő hálózati ellátását az INVITEL Szolgáltató Rt biztosítja. A váci fogyasztók **27-es** hívószámon csatlakozhatnak az országos rendszerhez.

A VÁCI Távközlési Központ kiinduló távközlési vezetékek a központi belterületen alépítményi és földkábeles hálózatokkal, míg a település többi részén földkábeles és kábeles kitáplálású, szigetelt légvezetékes hálózatokkal épültek ki.

A távbeszélő hálózat a település nagy részén kiépült, az INVITEL Rt. térségben színvonalas szolgáltatást nyújt. Igény esetén a távbeszélő hálózatokon keresztül vehető igénybe az Internet, e-mail, Telefax és az adatátviteli szolgáltatások. Az alközpont és a hálózatok jelentős tartalék kapacitással rendelkeznek.

A tervezési területen a hírközlő hálózatok közül az Invitel és a Telekom földkábeles, míg a Váci Kábel TV földkábeles és légvezetékes formában vesz részt.

A Rádi út és a Vásár út között tervezett közterület jellegű magánút mentén javasoljuk kiépíteni, az igényeknek megfelelő hírközlő hálózatokat.

### Vezeték nélküli hírközlési építmények

Vác város mobil távközlési ellátás szempontjából lefedettnek tekinthető.

A város vonzáskörzetében a mobil távközlést szolgáló bázisállomások és adóberendezések üzemelnek. A tervezési területen a vezetékek nélküli hírközlő hálózatok ellátottsága jónak tekinthető.

### Telekommunikáció

A műsorszóró telekommunikációs adóállomások vételére egyedi, kisközösségi és nagyközösségi telekommunikációs hálózatok valósultak meg Vác város területén.

A városban létesített kábeltelevíziós hálózatok, melyek a távközlési hálózatokkal együtt, velük azonos nyomvonalakon, alépítményekben és légkábeles tartószerkezeteken, illetve helyenként a kisfeszültségű szabadvezeték hálózatok tartóoszlopaira szerelten valósultak meg.

*Fenti rendszer lehetővé teszi előfizetői részére, így a tervezési területen is, szinte valamennyi földi és műholdas sugárzású műsorszóró telekommunikációs adóállomás vételét, a választott programcsomagokkal kapcsolatos egyedi szerződésekben rögzítettek alapján.*

## MEGÚJULÓ ENERGIAFORRÁSOK ALKALMAZÁSA, KÖRNYEZETTUDATOS ENERGIAGAZDÁLKODÁS,

### Megújuló energia jelenléte:

Jelenleg egyedi napenergia-felhasználás jelent meg a városban a lakóépületeken látható napkollektor, vagy napelem.

formájában.

A megújuló energiák közül Vácott a napkollektorok alkalmazása jöhet leginkább szóba. Főleg közintézmények hő-ellátása biztosítató napelemes rendszerrel.

Ezen fejlesztések, a városban már megkezdődtek a közintézmények ellátásánál.

A tervezési területen javasoljuk vizsgálni a napkollektorok kiépítését és felhasználását, melyhez külön tanulmányterv készítése javasolható.

### Geotermikus energia

A geotermikus energia felhasználása a városi energiahálózatban még nem jelent meg. A tervezési területen sem valószínű kiépítése és felhasználása.

## **1.6. A javasolt beépítés, változás várható környezeti hatásai**

### **1.6.1. Zöldfelületek rendezése**

#### **Tömbbelső kialakítása**

A kialakított beépítési javaslat szerint a Rádi út, a Vásár utca, a Fonó utca és a Magyar utca melletti új kereskedelmi létesítmény által határolt területen, keretes beépítéssel, új lakóterület jön létre a mai felhagyott, roncsolt városi tömb helyén.

A tömb belsejében az egyes társas lakóépületek lakói által közösen használt, 4550 m<sup>2</sup>-es közös lakókertet terveztünk, melyben vízfelülettel is gazdagított pihenőpark, játszó és pihenőhelyek létesülnek. A közös használatú és fenntartású belső kertben sétautakat, kis tavat, parkbútorzatot és dekoratív növényzetet létesítünk. A belső kert öntözőhálózattal ellátott, az öntözőrendszer kialakításánál megfelelő ciszternarendszer kiépítése esetén a lakóházak összegyűjtött tetővizet is fel lehet használni öntözésre. A belső park sétaújtjainak világítását alacsony fénypont magasságú, napelemes, LED- és világító rendszerrel javasoljuk megoldani.



A közös belső zöldfelületet a lakóépületek tömbbelső felőli homlokzataitól és a lakóházak közvetlen közelében kialakított magánkertektől alacsony dombokkal és intenzív fás- cserjés növényzettel takarjuk le, csökkenve a közös zöldfelület használatból eredő esetleg jelentkező konfliktusokat.

A közös belső park az egyes lakóépületektől kivezető gyalogutakon a tömb lakói által akadálymentesen, a külső forgalmat nem keresztezve, zavartalanul közelíthető meg. A tervezett kis tó körbe járható, vízi növényekkel és napozó stégekkel is kiegészített.

A belső park értéknövelő tényezőként jelentősen növeli a tervezett lakásépítési beruházás vonzerejét, környezetfejlesztési- zöldterületi eszközökkel növeli a kialakítandó új lakások ingatlan értékét.

### **Lakóépületekhez tartozó magánkertek**

A lakóépületek földszintjén épülő lakásokhoz közvetlenül csatlakozóan 40-50 m<sup>2</sup> területű, saját használatú és fenntartású, egymástól és a közös zöldfelületektől nyírott cserjesávokkal leválasztott füvesített magánkertek létesülnek.

### **Lakóházak tetőkertjei**

A tervezett lakóházak pincegarázs feletti felszínén több, mint 81 cm, valamint a lapos tetők egy részén 40-60 cm földréteg takarású tetőkertek létesülnek, fél-intenzív növényzettel betelepítve. Így csökkenthető a hirtelen levezetendő tetőkre jutó csapadékvíz mennyisége és növelhető a teljes terület zöldfelületi borítottsága is.

### **Kereskedelmi létesítmény zöldfelületei**

A Rádi út és a Magyar utca kereszteződésénél kialakított intézményi használatú telken bevásárlóközpont építését terveztük. A létesítmény főbejárata előtt díszburkolatot és dísz-kutat létesítünk. Az oldalkertekben a meglévő faállományt megtartjuk, az utcai előkertben díszfüveket és talajtakaró örökzöld cserjéket telepítünk. A tető egy része extenzív tetőkertként kialakított.

A Rádi út és a Vásár utca találkozásánál létesülő körforgalmi csomópont belsejét kertészeti eszközökkel humanizáljuk díszcserjéket, talajtakaró alacsony cserjéket és évelő virágokat ültetve. A területen található kőkeresztet a lakótömb főbejárata előtti, kiszélesedő járdarészen, a körforgalom tengelyében helyezzük el.

#### ***1.6.2. Közterületi zöldfelületek rendezése***

##### **Damjanich utca- Magyar utcai közpark**

A meglévő közkertet kiegészítjük a lebontásra javasolt garázssor helyének felhasználásával és játszó, valamint pihenő területeket alakítunk ki a meglévő faállomány megtartása és kiegészítése mellett.

##### **Közlekedési zöldfelületek, fasorok**

A meglévő fasorokat kiegészítjük. A Vásár utcában japánakácok, a Rádi út mellett magas kőrisek ültetését javasoljuk, megtartva a meglévő fasorok karakterét. A Fonó utca és a mellette lévő garázssor a terv szerint megszűnik, helyét új társas lakóházak foglalják el. A Magyar utcában hely hiányában továbbra sincs mód intenzív fasor telepítésére.

#### **1.7. Örökségi vagy környezeti érték sérülésének lehetőségei**

A tervezési terület nem régészeti terület, jelenleg ismert örökségi, illetve környezeti érték a területen belül nem ismert. A Rádi út és Vásár utca sarkán található kő kereszt a tervezett körforgalom kialakítása miatt kis mértékben áthelyezésre kerül.