

**Budapest Főváros X. kerület
Kőbányai Önkormányzat
Alpolgármestere**

**Előterjesztés
a Kerületfejlesztési és Környezetvédelmi Bizottság részére**

**a Budapest Főváros X. kerület Kőbányai Önkormányzat Kerületi Városrendezési és
Építési Szabályzatának (KVSZ)
Kerepesi út – Pilisi utca – 40907/7 telek ÉK-i határa – Rákos-patak vonala – Erdőterület
Ny-i határa – Pesti határút – Sárga rózsza utca által határolt területegységére
elkészült programjavaslatról és szabályozási koncepcióról**

I. Tartalmi összefoglaló

Budapest Főváros X. kerület Kőbányai Önkormányzat Képviselő-testületének döntése alapján folyamatban van a Kőbányai Önkormányzat közigazgatási területére vonatkozóan a Kerületi Városrendezési és Építési Szabályzat (a továbbiakban: KVSZ) ütemezett tervezése.

Jelen ütem a KVSZ Kerepesi út – Pilisi utca – 40907/7 telek ÉK-i határa – Rákos-patak vonala – Erdőterület Ny-i határa – Pesti határút – Sárga rózsza utca által határolt területegységére vonatkozik, mintegy 115 ha területre.

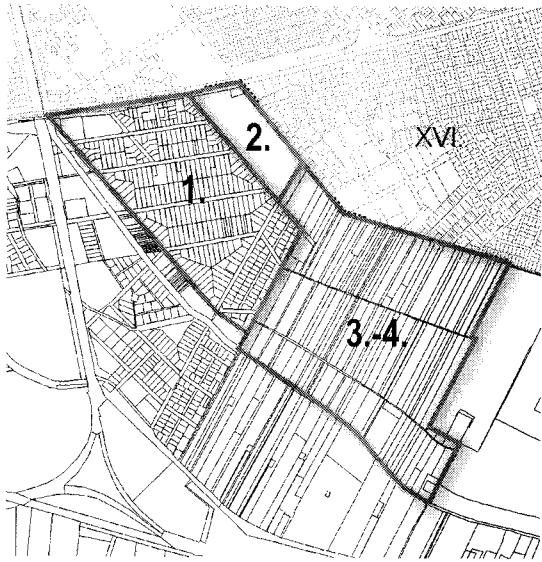
A munka első fázisa, a vizsgálati munkarész leszállításra került, amelyről a Bizottság tagjai a 2012. májusi ülésen kaptak tájékoztatást.

A tervezés folytatásaként a vizsgálat probléma- és értékelemzése alapján került sor a programot kialakító megbeszélésekre. Ezt követően készült el a területre vonatkozó programjavaslat és a szabályozási koncepció, amely bemutatja a javasolt beépítést az alátámasztó szakági javaslatokkal együtt.

A Kerületfejlesztési és Környezetvédelmi Bizottság 2012. október 11-én tartott ülésén a Tervezők ismertették a programjavaslatot és a szabályozási koncepciót. A Bizottság a tervi javaslattal kapcsolatosan több észrevételt tett, amelyek figyelembevételével ismételten kérte a terv bemutatását.

A továbbtervezéshez a Bizottság az alábbiak vizsgálatát, illetve további javaslatok megtételét kérte:

- Bölcsőde elhelyezésének alternatív lehetősége az új feltáró út keleti oldalán.
- Egyéb kerületi fejlesztések miatt szükségessé válhat óvoda elhelyezése is a területen.
- A tervezési terület keleti határára eső láncházás beépítés helyett lazább, szabadonálló beépítés kialakítása kívánatos.
- A közösségi terek esetében be kell mutatni ezek használhatóságát.
- A játszóterek területi kijelölése.
- Az átszellőzés vizsgálata.
- Az új feltáró út kialakításának részletesebb bemutatása (*gyalogosok közlekedése*).
- Ugyanezen tervezett út zajhatásának vizsgálata.
- A fenntarthatóság érdekében szükséges vizsgálni a víz- és az energiagazdálkodás környezettudatos alkalmazásának lehetőségét.



A tervezési terület az adottságok alapján három markánsan elkülönülő területre tagolódik, ahol a tervezés célja, a javasolt program is eltér egymástól:

1. Meglévő beépítés
2. Erdőterület
- 3-4. Újonnan beépítésre tervezett terület.

Jelen kiegészítő dokumentum a 3-4. részterületre vonatkozik, a Bizottság erre a területrésze vonatkozóan fogalmazott meg észrevételeket, javaslatokat.

Az előterjesztéshez csatolásra kerül az eredeti programjavaslat és szabályozási koncepció, valamint az észrevételek alapján kidolgozott kiegészítő dokumentum, amelyben az „A verzió” a korábban bemutatott tervi részleteket, a „B, illetve B/2 verzió” a Bizottsági ülésen elhangzott véleményekre adott új javaslatokat tartalmazza.

II. Döntési javaslat

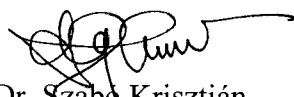
Budapest Főváros X. kerület Kőbányai Önkormányzat Képviselő-testületének Kerületfejlesztési és Környezetvédelmi Bizottsága meghozza az előterjesztés 1. mellékletében foglalt határozatot.

Budapest, 2013. január "M!"



Radványi Gábor

Törvényességi szempontból ellenjegyzem:



Dr. Szabo Krisztián
jegyző

**Budapest Főváros X. kerület Kőbányai Önkormányzat Képviselő-testülete
Kerületfejlesztési és Környezetvédelmi Bizottságának**

.../2013. (... ..) határozata

**a Budapest Főváros X. kerület Kőbányai Önkormányzat Kerületi Városrendezési és
Építési Szabályzatának (KVSZ)**

**Kerepesi út – Pilisi utca – 40907/7 telek ÉK-i határa – Rákos-patak vonala – Erdőterület
Ny-i határa – Pesti határút – Sárga rózsza utca által határolt területegységére
elkészült programjavaslatról és szabályozási koncepcióról**

Budapest Főváros X. kerület Kőbányai Önkormányzat Képviselő-testületének Kerületfejlesztési és Környezetvédelmi Bizottsága a Budapest Főváros X. kerület Kőbányai Önkormányzat Kerületi Városrendezési és Építési Szabályzatának (KVSZ) Kerepesi út – Pilisi utca – 40907/7 telek ÉK-i határa – Rákos-patak vonala – Erdőterület Ny-i határa – Pesti határút – Sárga rózsza utca által határolt területegységére elkészült programjavaslatot és szabályozási koncepciót elfogadja, és továbbtervezésre alkalmasnak tartja.

Határidő: azonnal
Feladatkörében érintett: a kerületfejlesztési és külkapcsolati szakterületért
felelős alpolgármester
a Főépítész Csoport vezetője

BUDAPEST X. KERÜLET

Kerepesi út - Pilisi utca - 40907/7 hrsz.-ú telek ÉK-i határa - Rákospatak vonala - erdőterület Ny-i határa - Pesti határút - Sárga rózsza utca által határolt terület

KERÜLETI SZABÁLYOZÁSI TERVE

II. KÖTET - PROGRAM ÉS SZABÁLYOZÁSI KONCEPCIÓ



BUDAPEST X. KERÜLET,

Kerepesi út – Pilisi utca – 40907/7 telek ÉK-i határa – Rákos-patak vonala – Erdőterület NY-i határa -
Pesti határút – Sárga rózsza utca által határolt terület

KERÜLETI SZABÁLYOZÁSI TERVE (KSZT)

II. KÖTET

PROGRAM ÉS SZABÁLYOZÁSI KONCEPCIÓ

Tsz: I-605-1/2012

TERVEZŐK:

Településtervezés:

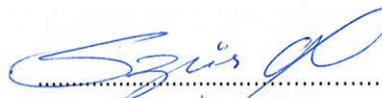
Albrecht Ute irányító tervező
TT/1É 01-0517



Balla Mariann
É-01-4620

.....

Szűcs András



Tóth Attila

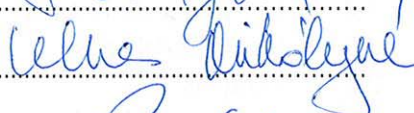
.....

Horváth Ágnes



Közlekedés:

Lelkes Mihályné
K1d-1 01-2319/13



Zöldterület, környezetvédelem:

Pogány Aurél
TK 01-5060
Niedetzky Andrea
K/2 01-5152/12


.....

Közművek:

Zétényi Dávid
Román Péter Attila
TV-T 01-13717
Pető László
TE-T 01-9743
Hódos Jenő (H-WAVE Kft.)
TRh-T 01-4560



.....



.....




.....

Informatika:

Pizág Csaba

.....



ÜGYVEZETŐ:

Albrecht Ute

.....



MEGRENDELŐ:

Budapest Főváros X. kerület Kőbányai Önkormányzat

A tervdokumentáció a BFVT Kft. tulajdona, a tervezők szellemi alkotása, melyet a Megrendelő csak a szerződésben foglaltak szerint használhat fel.

Budapest, 2012. augusztus 02.

TARTALOMJEGYZÉK

BEVEZETÉS

I. PROBLÉMA- ÉS ÉRTÉKELEMZÉS

II. A KSZT TERÜLETÉNEK RÉSZLETES PROGRAMJA

1. VÁROSRENDEZÉSI JAVASLAT

- 1.1. Városszerkezeti összefüggések
- 1.2. FSZKT-módosítási javaslat
- 1.3. TSZT-módosítási javaslat
- 1.4. Szabályozási koncepció
- 1.5. Környezetalakítási javaslat
- 1.6. Értékvédelmi javaslat

2. KÖZLEKEDÉSI JAVASLAT

- 2.1. Úthálózat
 - 2.1.1. Főúthálózat
 - 2.1.2. Belső úthálózat
 - 2.1.3. A forgalom előrebecslése
- 2.2. Közösségi közlekedés
- 2.3. Vasúti közlekedés
- 2.4. Parkolás
- 2.5. Gyalogos és kerékpáros közlekedés

3. KÖZMŰJAVASLAT

- 3.1. Vízellátás
- 3.2. Csatornázás
- 3.3. Villamosenergia-ellátás
- 3.4. Gázellátás
- 3.5. Táv-és hírközlés
 - 3.5.1. Vezetékes ellátás
 - 3.5.2. Vezeték nélküli ellátás
- 3.6. Megújuló energiaforrások

4. KÖRNYEZETRENDEZÉSI JAVASLAT

- 4.1. Zöldfelületi javaslatok
 - 4.1.1. Zöldfelületi rendszer – zöldfelületi kapcsolatok
 - 4.1.2. Rákos-patak revitalizációja
 - 4.1.3. Zöldterületek
 - 4.1.4. Út menti fasorok, zöldsávok
 - 4.1.5. Erdőterületek
 - 4.1.6. Lakó- és intézménykertek
- 4.2. Környezetvédelmi javaslatok
 - 4.2.1. Levegőminőség
 - 4.2.2. Zajterhelés
 - 4.2.3. Talajvédelem
 - 4.2.4. Hulladékkezelés

TERVMELLÉKLET

I.	Probléma és értéktérkép	M = 1: 6 000
II.	Hatályos TSZT „I. Funkcionális szerkezet” kivonata	M = 1: 50 000
III.	Javasolt TSZT „I. Funkcionális szerkezet”	M = 1: 50 000
IV.	Hatályos keretövezeti lap kivonata (FSzKT 1. számú melléklete)	M = 1: 7 000
V.	Keretövezeti lap (FSzKT 1. számú melléklete) módosítása	M = 1: 7 000
VI.	Javasolt keretövezeti lap (FSzKT 1. számú melléklete) (A és B változat)	M = 1: 7 000
VII.	Övezeti terv	M = 1: 6 000
VIII.	Javasolt építési övezeti paraméterek tematikus térképei	
	Beépítés módja	M= 1: 10 000
	Beépítés mértéke	M= 1: 10 000
	Szintterületi mutató	M= 1: 10 000
	Megengedett építménymagasság	M= 1: 10 000
IX.	Szabályozási Koncepció, A lap	
X.	Szabályozási Koncepció, B lap	M = 1: 2 000
XI.	Környezetalkítási javaslat , A lap (1. és 2. részterület)	M = 1: 2 000
XII.	Környezetalkítási javaslat , B lap (3.- 4. részterület)	M = 1: 2 000
XIII.	Javasolt úthálózat	M= 1: 25 000
XIV.	Javasolt tömegközlekedési hálózat	M= 1: 25 000
XV.	A kerületet érintő kerékpárút fejlesztési elképzelések	M = 1: 25 000
XVI.	Javasolt keresztaszvályványok	M = 1: 200
XVII.	Javasolt hossz-aszvény	
XVIII.	Közműprogram: Vízellátás	M = 1: 6 000
XIX.	Közműprogram: Csatornázás	M = 1: 6 000
XX.	Közműprogram: Villamosenergia-ellátás	M = 1: 6 000
XXI.	Közműprogram: Gázellátás	M = 1: 6 000
XXII.	Közműprogram: Táv- és hírközlés	M = 1: 6 000

BEVEZETÉS

Előzmények

Budapest Főváros X. kerület Kőbányai Önkormányzat 2011. november 30-án közbeszerzési pályázatot írt ki az alábbi feladat-meghatározással:

„Budapest X. kerület Kőbányai Önkormányzat közigazgatási területére kerületi Városrendezési és Építési Szabályzat elkészítése a „ Kerepesi út – Pilisi utca – 40907/7 telek ÉK-i határa – Rákos-patak vonala – Erdőterület NY-i határa - Pesti határút – Sárga rózsza utca által határolt mintegy 110 ha területre.”

A közbeszerzési pályázatot a Budapest Főváros Városépítési Tervező (BFVT) Kft. nyerte.

A tervezés előzményeként a Budapest X. kerület Kőbányai Önkormányzat közigazgatási területére megrendelésre került a Kerületi Városrendezési és Építési Szabályzat (KVSZ), amelynek első ütemeként elkészült a KVSZ végleges alapstruktúrájának kidolgozása, a kerületi szabályozási tervekkel nem lefedett területekre a KVSZ mellékleteként un. övezeti tervlap készült az Étv. 13.§ (7) bekezdése értelmében.

A jelen megbízás a KVSZ további területrésszel való kiegészítését célozza, amelynek során a készítendő szöveges és rajzi tervanyagoknak illeszkednie kell a kidolgozás alatt álló KVSZ alapstruktúrájához és térinformatikai rendszeréhez.

A pályázati kiírásban megfogalmazott kiemelt fontosságú feladatok

- Az újonnan beépítésre kerülő területre geodéziai felmérés készítése.
- A meglévő nagyrészt beépült kertvárosias terület szabályozása.
- A beépítetlen kertvárosias lakóterület fejlesztési lehetőségeinek optimalizálása és ütemezésének kidolgozása összhangban az infrastruktúrafejlesztés lehetőségeivel és korlátaival, a korábbi zártkerti telekállapotok rendezése a lakóterületi beépítettségre jellemző szabályozással, figyelemmel az önkormányzati tulajdonú telkek rendezésének elsődlegességére, valamint a közterületek kialakítása (az utak koronaszintjének meghatározásával) és a terület alapintézményi ellátásának javaslata.
- A tervezett kiszolgáló utak és közművek megvalósítása jogi lehetőségeinek feltárása, és javaslat kidolgozása összhangban az Étv. előírásaival.
- A magasabb szintű településrendezési tervekben szereplő távlati közúti fejlesztések területigényének helybiztosítása.

Ütemezés

A feladat teljesítése a vonatkozó tervezési szerződésben foglaltaknak megfelelően ütemezetten történik. Az „1. Előkészítő, helyzetfeltáró és elemző szakasz” keretében az előkészítő és vizsgálati munkarészek, a „2. Értékelő, javaslattevő és szabályozási szakasz” első fázisában a programjavaslat és a szabályozási koncepció, második fázisában pedig az alátámasztó és a jóváhagyandó munkarészek készülnek el, majd ezután következik a „3. Jóváhagyási és egyeztetési szakasz”.

Ennek megfelelően az első ütemben, 2012 áprilisában elkészült az „1. Előkészítő, helyzetfeltáró és elemző szakasz”, mely az előkészítő és vizsgálati munkarészeket tartalmazta. A dokumentációt bemutattuk a Polgármesteri Hivatal illetékesei előtt, és azt megismerte a Kerületfejlesztési és Környezetvédelmi Bizottság is. Ezt követően a továbbtervezés előkészítéseként került sor a programot kialakító megbeszélésekre a probléma- és értékelemzés alapján.

A jelen tervdokumentáció az „2. Értékelő, javaslattevő és szabályozási szakasz” keretében a rendezési programot tartalmazza, bemutatja a javasolt beépítést az alátámasztó szakági javaslatokkal együtt. A szabályozási koncepció az elfogadás előtt álló KVSZ tervezetét veszi alapul, az ahhoz képest történő kiegészítéseket, új javaslatokat mutatja be.

I. PROBLÉMA- ÉS ÉRTÉKELEMZÉS



Az I. kötetben a vizsgálatok, helyzetelemzések részterületi bontásban kerültek bemutatásra. A részterületek határainak kijelölése elsősorban a jellemző területhasználat alapján történt. A továbbiakban is megtartjuk ezt a rendszert, a könnyebb azonosíthatóság érdekében.

Városrendezés

1. részterület:

A részterületre a kertvárosias beépítés a jellemző, mely alól csak a Kerepesi út menti beépítés képez kivételt. Meg kell említeni, hogy az itt meglévő épületek építészeti kialakítása nem felel meg a városképileg kiemelt jelentőségű útvonal elvárásainak. A Tölcsér utca és a Dömsödi utca közötti szakaszán a KL-KT jelű közterület szélesítését tartalmazza az FSzKT korábbi útfejlesztési szándékok miatt. Ez csak az épületek bontásával lenne megvalósítható.

A meglévő beépítés túlnyomó része összhangban van az ide vonatkozó magasabb rendű előírásokkal (BVKSZ).

Az FSzKT-ben a Heves utca nyomvonalában jelölt KL-KT terület 30 méteres helybiztosítással jelölt, melynek kialakítása az utca meglévő kialakítása miatt csak jelentős beavatkozások révén (bontások, kisajátítások) lenne kivitelezhető. Ezen felül a lakossági ellenállás is jelentős.

2. részterület:

A területen a fő probléma a meglévő zöldterület alacsony rekreációs értéke, a területbe idegenül ékelődő beépítés.

A „zöld-nyelv”, mely a Kerepesi út túloldalán is folytatódik zöldfelületi szempontból pozitív hatást gyakorol a területre és a lakóterület szempontjából a Sárga rózsza utca felől zaj és porgátlás feladatát is ellátja.

3. részterület:

A lakóterületek közelében, a zavaró funkciójú telephely területeket elaprózott, többségében magántulajdonú szalagtelkek alkotják. A tömbök idegen területfelhasználású elemként ékelődnek a két kerület határán fekvő nyugodt lakóterületek közé. További problémát jelentenek az összetett tulajdonviszonyok és a tervezett területhasználathoz nem illeszkedő telekszerkezet. A tulajdonosi érdekek összhangjának hiánya miatt a területen nem tudtak élni az érvényes szabályozás adta lehetőségekkel.

4. részterület:

A továbbtervezés szempontjából elsősorban új lakóterületként figyelembe veendő a terület. Az üres földterület jelenleg nem kapcsolódik szervesen a városszövetbe, a szomszédos XVI. kerület lakóterületeivel nincs közúti kapcsolata. A területet kettészeli egy 30,0 méteres helybiztosítási sávval tervezett új közlekedési nyomvonal.

A földhivatali nyilvántartás szerinti belterületi határvonal ellentétes a magasabb rendű településrendezési eszközökkel (TSZT, FSZKT) melyekben a Rákos-patak menti terület külterületi erdőterület illetve E-TG turisztikai erdő célzott területfelhasználású elemként szerepel.

A terület domborzati szempontból is jól hasznosítható terület lakófunkció elhelyezésére. A tulajdoni viszonyok alapján a fejlesztés „motorja” a X. kerületi Önkormányzat lehet, mivel a területen nagy arányban találhatóak tulajdonában lévő, összefüggő területei.

Közlekedés

A Kerepesi út jelentős mértékű átmenő forgalma zavarja a főútvonal menti területeket, illetve ezen tömbök működése egy kiszolgálásukat biztosító szerviz út hiányában rontja a városi főhálózat részét képező útvonal által nyújtott közlekedés szolgáltatási színvonalát.

A vizsgált terület és a szomszédos lakóterületek közötti, helyi jelentőségű kapcsolatok hiánya kedvezőtlen. A vizsgált területet érintő tervezett közúthálózati fejlesztések közül a terület beépített részét érintő Kerepesi út - tervezett Kőrvasút menti körút csomópontjának ága kedvezőtlen környezeti körülményeket eredményezhet a Heves utcában. A csomópont jelenleg tervezett kialakítása felülvizsgálata szükséges.

A vizsgált terület beépítetlen részének fejlesztése a közlekedés részéről a tömegközlekedési (autóbusz) hálózat kiterjesztését, a főúthálózathoz tartozó Tárna utcai kapcsolat pontos helybiztosítását, valamint a területhasználathoz illeszkedő kiszolgáló úthálózat megteremtését igényli.

Közművek

Közműellátás szempontjából a beépítésre kijelölt terület ellátatlan, problémát okoz a kiserdőt átszelő két csatorna és 10 kV-os kábel gerincirány, valamint a beépítetlen területet átszelő, nem közterület alatt vezetett ivóvízvezeték, valamint a Rákos-patak mentén húzódó 120KV-os elektromos vezeték.

Környezeti problémák

A legjelentősebb környezeti problémát a Kerepesi út menti zajterhelés, valamint a környezetükbe nem illeszkedő, zavaró telephelyi funkciók jelentik, amelyek a magas talajvízszint miatt potenciális szennyező források lehetnek. Megemlítendő ezeken kívül még a Kerepesi út menti tömbök alacsony zöldfelületi aránya, illetve az alacsony rekreációs értékkel rendelkező Sárga rózsá utca melletti parkerdősáv.

Jelen kötetben a 3-4-es terület tervezett állapotának leírása egy fejezetben történik, mivel a két terület közötti különbséget adó telephelyek megszüntetésével számolunk.






















Budapest, X. kerület
Kerepesi út - Pilisi utca - 40907/7 telek
ÉK-i határa - Rákos-patak vonala -
erdőterület NY-i határa - Pesti határút -
Sárga rózsza utca által határolt terület
KERÜLETI SZABÁLYOZÁSI TERVE








PROBLÉMA- ÉS ÉRTÉKTÉRKÉP

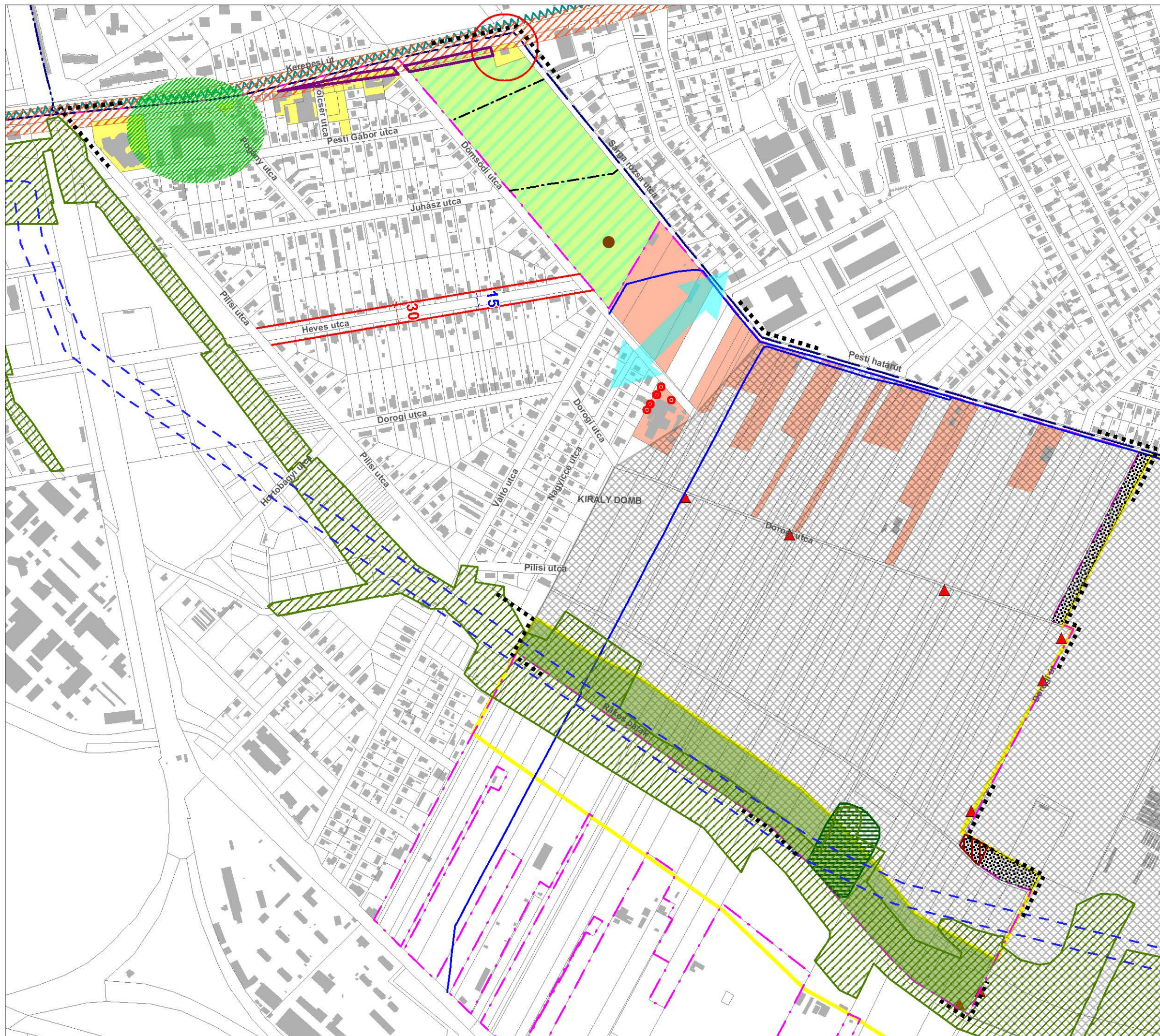
M = 1:6000

Problémák

-  TSZT és FSZKT szerint külterületi erdő
-  Közúti kapcsolathány
-  Zavaró telephelyi funkció
-  Alacsony rekreációs értékű turisztikai erdő
-  Alacsony zöldfelületi arány
-  Külterületi L4-es keretövezet
-  Üzemtervezett erdő L4-es keretövezetben
-  FSZKT-ben jelölt szerkezeti jelentőségű út területbiztosítása lakóépületeket érint
-  Összefüggő erdőterületbe ékelődő beépítés
-  Hajléktalanok "lakhelye"
-  Illegális hulladék
-  Földhivatali nyilvántartás szerinti belterületi határvonal
-  FSZKT szerinti belterületi határvonal
-  FSZKT szerint KL-KT területe
-  Jelentős átmenőforgalom, gyakoriak a kapubehajtók, hiányzik a szervízút
-  Jelentős zajhatású útvonal
-  Parkolási problémák
-  Csatornázatlan terület
-  120 kV-os távvezeték védőtávolsága
-  Vízvezeték magántelken
-  Csatorna nem közterületen

Értékek

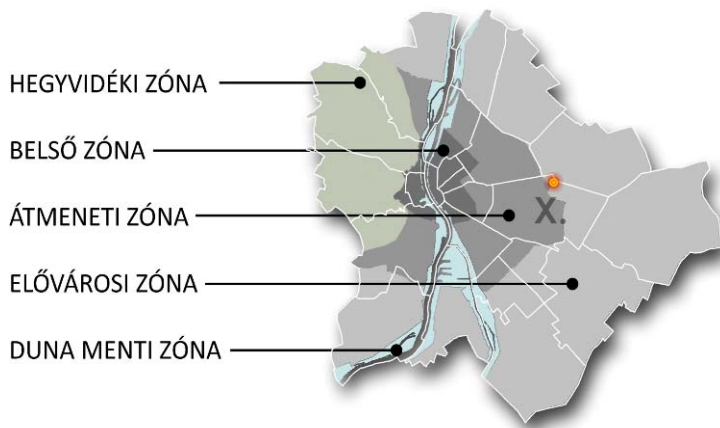
-  Országos ökológiai hálózat
-  Vizes élőhely
-  Értékes faegyed
-  Kerülethatár
-  Szabályozási terv területi hatálya



II. A KSZT PROGRAMJA

1. VÁROSRENDEZÉSI JAVASLAT

1.1. Városszerkezeti összefüggések



Budapest főváros településszerkezeti tervében (TSZT) meghatározott zónarendszerben a tervezési terület az elővárosi zónába tartozik, azonban közvetlenül az átmeneti zóna határán helyezkedik el.

A X. kerület északi határát képező Sárga rózsza utca, Pesti határút nyomvonala a 1950-es városegyesítésig egyben a főváros határa is volt.

A terület szerkezete és a telekstruktúra több mint 100 éve alakult ki, az

utcanevek is azonosak: Pesti Gábor utca, Juhász utca, Heves utca, Dorogi utca, Váltó utca, Pilisi utca, Dömsödi utca, Pogány utca.

Az alábbi térkép bemutatja a területtel kapcsolatos további fejlesztési, parcellázási szándékot is, a Felső rákosi rétek teljes körű beépítését célozták meg.

Forrás: Budapest Székesfőváros területének átnézeti térképe] • 1:5000 •1937 [Budapest Székesfőváros Polgármesteri III. Ügyosztálya

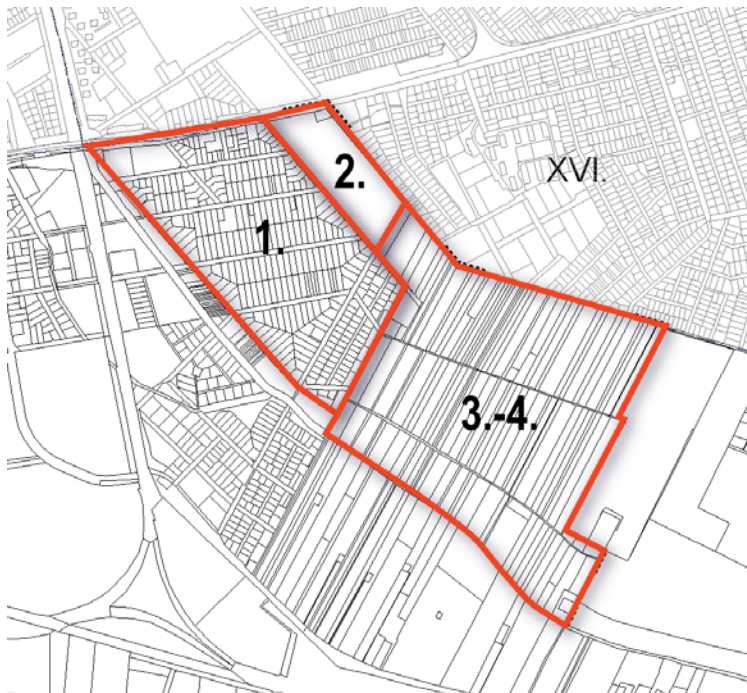


Az épületállomány időben a Kerepesi úttól délre haladva jött létre. A Pesti Gábor, Juhász és a Heves utcában még ma is megvannak azok a földszintes, magastető, utcafronton álló lakóházak, melyeknek az építési ideje még az I. világháború előtti. A többi lakóépület egy része a II. világháború után, 60-as, 70-es években épült, másik része (több mint 50%) új, vagy bővített lakóház.

A terület ma elsősorban a Kerepesi út felől közelíthető meg. Délről a Rákos-patak határolja, a patakra merőleges lakóutcák végén hidakkal kapcsolódik a patak túl partján fekvő területekhez, észak felé lakó utcákon keresztül biztosított a kapcsolat a XVI. kerület lakóterületeihez, de a Sárga rózsza utca menti erdőterület és a mellette lévő Pesti határúti telephelyterületeken keresztül nincs közúti átjárási lehetőség a két kerület lakóterületei között.

A Kerepesi út menti területsávtól eltekintve a tervezési területet jellemzően zöldfelületek határolják. A Rákos-patak vonulata ökológiai szempontból a főváros egyik meghatározó szerkezeti eleme. Ezek a szerkezeti adottságok lakóterület kialakításának kedveznek.

A tervezési terület az adottságok alapján **három markánsan elkülönülő területre** tagolódik, ahol a tervezés célja, a javasolt program is teljesen más kell, hogy legyen:



1. részterület: Meglévő beépítés
2. részterület: Erdőterület
- 3-4. részterület: Újonnan beépítésre tervezett terület.

A **meglévő lakóterületen** jelenleg 445 lakás található. Ez jelen esetben 934 lakost jelent. A beépítés tehát igen alacsony intenzitású (kb. 24 fő/ha), hasonlóan Budapest lakóterületeinek 80 %-át jelentő, kertvárosias jelleggel, átlagban kétszintes beépített területeihez. A Kőbánya területére vonatkozó 2,1 fő/ lakás értékkel számolva ha-onként 12 lakással számolhatunk. Ez kirívóan alacsony érték, ami egy nagyvárosban egyre nehezebben fenntartható a magas városüzemeltetési költségek miatt.

Javaslatunk szerint ezen a területen

- a meglévő településszerkezet megtartása,
- a meglévő karakter megőrzése az intenzitás kismértékű növelése mellett a cél.

A tervezési program lényeges feladata annak meghatározása, hogy milyen laksűrűség és milyen beépítési formával valósítható meg a jelenleg **még nem beépített terület** beépítése úgy, hogy az a lakosság szempontjából élhető, a város üzemeltetése szempontjából pedig fenntartható legyen.

A fenntarthatóság és élhetőség fontos eszköze a kiegyensúlyozott, vegyes területhasználat. Lényeges szempont, hogy a lakóterülethez közel minél több alapellátást biztosító funkció, szolgáltatás legyen elérhető.

A terület városszerkezetben elfoglalt helye és a hatályos településrendezési eszközök alapján a terület elsődlegesen lakásépítésre alkalmas. Fővárosi viszonylatban is ritka a lakóterületi keretövezeti besorolással rendelkező, összefüggő, beépítetlen terület. A TSZT alapján az 54,8 ha-os, jelenleg beépítetlen területen - a 0,6 szintterületi sűrűséget alapul véve - 328.800 m² bruttó szintterület építhető. Mivel a területfelhasználási egység a kiszolgáláshoz szükséges közterületeket is magába foglalja, a BVKSZ 0,7 m²/m² szintterületi mutatót határoz meg az L4 keretövezetre vonatkozóan.

Csupán a megengedett intenzitást tekintve, a területen akár 3000 lakás is lenne elhelyezhető! Az urbanisztikai hatékonyság szempontjából (50 L/ha) is a környező területek laksűrűségének duplájával kellene számolnunk, ez kb. 5000 lakost, illetve 2400 lakást jelentene.

A lakóterületek intézményi területekkel való ellátottsága minőségi és mennyiségi szempontból egyaránt fontos szempont az életminőség megítélése szempontjából. A lakóterületek közösségi célú (intézményi) területek kiszolgálása szempontjából az ellátottság vizsgálatához szükséges ismerni, hogy a népesség kormegoszlása a területeken milyen jellegű. Újnan kialakuló lakóterületeknél várhatóan magas lesz a 0-14 éves korúak aránya, ami a tervezendő alapellátás szempontjából (bölcsőde, óvoda, általános iskola) figyelembe veendő.

A terület beépítésénél törekedni kell a differenciált lakásstruktúrára, hogy a lakónépesség összetétele is kedvező legyen. A terület nagyságrendje és jelenlegi beépítetlensége lehetőséget ad új trendek követésére is. Fontos szempont lehet pl. az energiahatékonyság, a megújuló energia alkalmazása.

A tulajdonosi struktúra megnehezíti az egységes projekt megvalósítását, mivel azonban az önkormányzat jelentős tulajdonnal rendelkezik, az új beépítés motorja is lehet.

Javaslatunk szerint ezen a területen

- az új úthálózat szerkezete szervesen illeszkedjen a már kialakult hálózathoz oly módon, hogy az átmeneti forgalom minél kevesebb elemet érintsen, differenciált közterületi kialakítással,
- városszerkezeti helyzete – környező beépítés, infrastruktúra – alapján hozzávetőlegesen 30 L/ha intenzitással épüljön be a terület, ami kb. 1700 -1800 lakást jelent,
- törekedni kell a vegyes használat biztosítására, hogy az alapellátás a felesleges forgalomkeltés elkerülése céljából biztosítható legyen,
- differenciált lakásstruktúra szükséges (méret, beépítési karakter, tulajdonviszonyok) megfelelő összetételű lakosság vonzásához,
- előnyben kell részesíteni a környezettudatos, energiahatékony megoldásokat,
- ki kell használni a zöldterületi elemek adottságait, bővítve a zöldfelületi hálózatot.

Az **erdőterületen** javaslatunk szerint elsősorban minőségi fejlesztések szükségesek.

1.2. TSZT módosítási javaslat

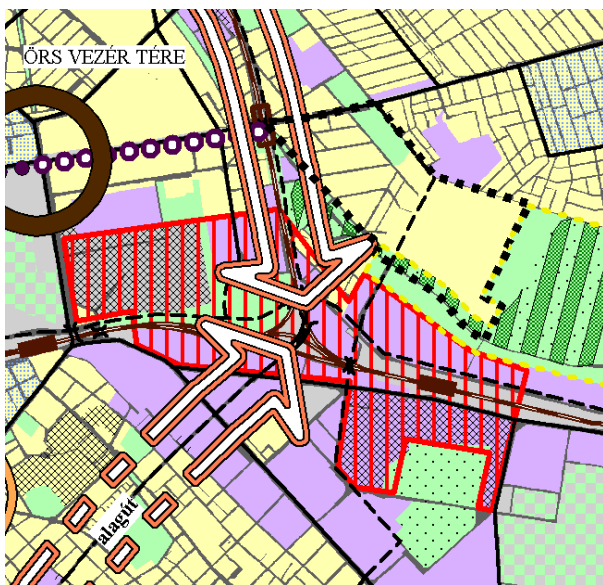
A főváros térszerkezetének tervezett fejlesztését a Településszerkezeti terv „I. Funkcionális szerkezet” című, M = 1 : 50 000 méretarányú tervlapja tartalmazza, amely mintegy átmenetet képez a Városfejlesztési koncepció és a Településszerkezeti terv „II. Területfelhasználás” című tervlapja között. Ez a tervlap ábrázolja egyúttal a főváros településszerkezetét a legösszefogottabb módon, a szerkezetet meghatározó legfontosabb elemekre összpontosítva.

Megkülönböztetetten jelöli a terv a nagy jelentőségű, elsősorban lakóterületi fejlesztéseket, amelyek általában a helyi érdeket szolgálják, a kerületek és a főváros együttműködése azonban a területek nagyságrendje, a szükséges infrastrukturális fejlesztések miatt kívánatos. A jelölt területek nagy része kertvárosias lakóterületként az elővárosi zónában található. A kompakt város kialakítása érdekében a területek intenzívebben – kisvárosias lakóterületként – is beépíthetők, ha a tömegközlekedés gazdaságos

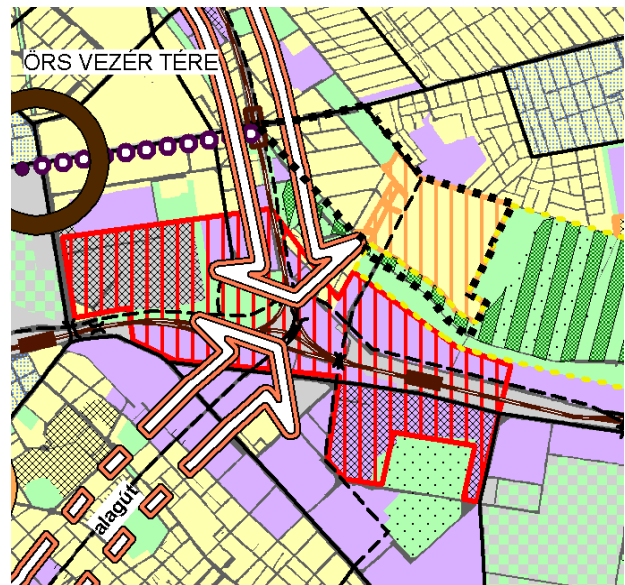
megszervezése és az egyéb infrastruktúra (közút, közmű) ésszerű kialakítása ezt indokolja. Ebben az esetben a közcélú zöldterületek arányát is megfelelően növelni kell.

A tervezési terület még nem beépített része sajnos nem a fentiek szerint jelenik meg. Pedig a vizsgálatok alapján kívánatos lenne a terület legalább egy részén a kisvárosias karakter megjelenése a változatos, minőségi beépítések kialakítása érdekében. Az OTÉK paraméterrendszere miatt átriumházias beépítés a kertvárosias lakóterületen nem valósítható meg. Kisvárosias besorolás esetén sem az építménymagasság, sem a szintterületi mutató növelése nem cél.

Javaslatunk szerint tehát a TSZT „I. Funkcionális szerkezet” című, M = 1 : 50 000 méretarányú tervlap módosítása javasolt oly módon, hogy a még nem beépített terület **nagy jelentőségű, elsősorban lakóterületi fejlesztés**-ként jelenjen meg. (A jelű változat)



Kivágat a TSZT „I. FUNKCIONÁLIS SZERKEZET” című tervlapjából



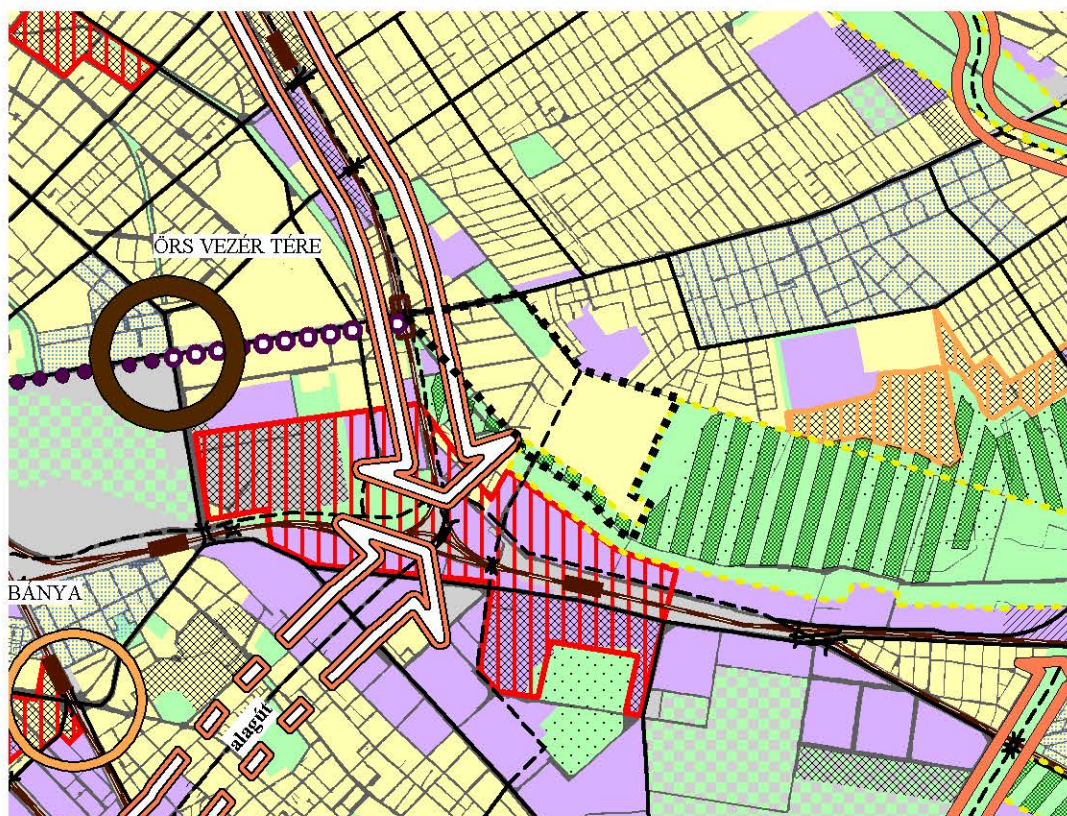
A TSZT „I. FUNKCIONÁLIS SZERKEZET” című tervlapjának javasolt állapota

Amennyiben a TSZT módosítására nincs lehetőség, kevésbé differenciált épülettípusokkal is beépíthető a terület. (B jelű változat)

BUDAPEST FŐVÁROS TELEPÜLÉSSZERKEZETI TERVÉNEK KIVONATA

I. FUNKCIONÁLIS SZERKEZET

M=1:50.000

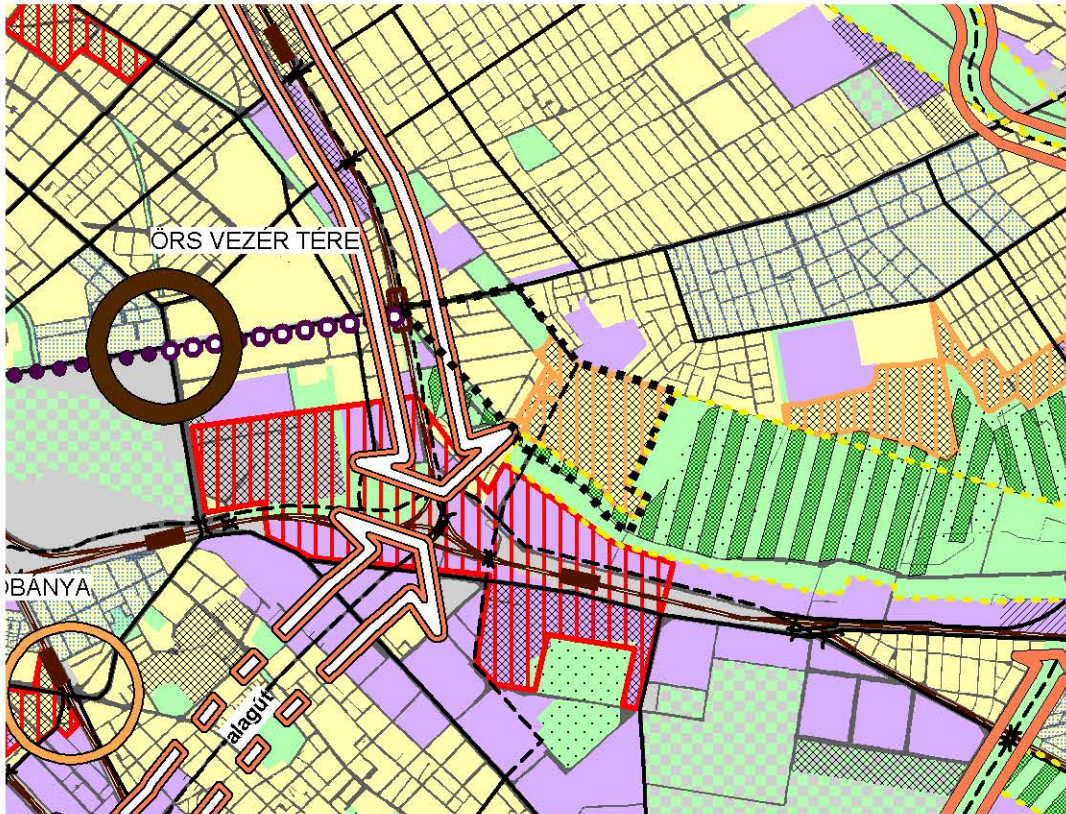


JELMAGYARÁZAT:

- KÖZPONTOK**
- Városközpont határa
 - Városközponthoz kapcsolódó városrészközpont
 - Intermodális szerepkörrel fejlesztendő városrészközpont
 - Egyéb városrészközpont
- FEJLESZTÉSI ÉS ÁTALAKULÓ TERÜLETEK**
- Városszerkezeti jelentőségű átalakuló területeket tartalmazó területi egység
 - Nagy jelentőségű, elsősorban lakóterületi fejlesztések
 - Infrastruktúra-feltételhez kötött, jelenleg külterületi fejlesztési, funkcióváltó terület
 - Belterületi funkcióváltó terület
- KÖZLEKEDÉSFEJLESZTÉS**
- Prioritást igénylő, területfejlesztő hatású körirányú közúti elem
 - Prioritást igénylő, egyéb körirányú közúti elem
 - A belső területek tehermentesítése szempontjából prioritással rendelkező közúti elei
 - Környezeti beavatkozást igénylő meglévő főhálózati elem
 - Meglévő, tervezett sugárirányú kötőpályás közforgalmú elem
 - Meglévő, tervezett főhálózati elem
 - Az M0 autópálya gyűrű fontosabb csomópontjai (meglévő/tervezett)
- ZÖLDTERÜLETI FEJLESZTÉS**
- Zöldfelületi fejlesztési terület
 - Ökológiai szempontból szerkezeti jelentőségű fejlesztendő zöldfelületi elem
 - Természetközeli állapotú, városszerkezetet meghatározó zöldfelület
 - Összvárosi jelentőségű közpark
- ÉRTÉKVÉDELEM**
- Városképi, városszerkezeti szempontból kiemelten védendő karakterű terület
 - Városképi, városszerkezeti szempontból védendő karakterű terület
- TÁJÉKOZTATÓ ÉS ALAPTÉRKÉPI ELEMEEK**
- Vegyes városias területek
 - Gazdasági területek
 - Jelentős zöldfelülettel rendelkező különleges területek
 - Különleges terület
 - Zöldterület, zöldfelület
 - Vasút
 - Belterületi határvonal

BUDAPEST FŐVÁROS TELEPÜLÉSSZERKEZETI TERVE JAVASOLT FUNKCIONÁLIS SZERKEZET

M=1:50.000



JELMAGYARÁZAT:

- KÖZPONTOK**
- Városközpont határa
 - Városközponthoz kapcsolódó városrészközpont
 - Intermodális szerepkörrel fejlesztendő városrészközpont
 - Egyéb városrészközpont
- FEJLESZTÉSI ÉS ÁTALAKULÓ TERÜLETEK**
- Városszerkezeti jelentőségű átalakuló területeket tartalmazó területi egység
 - Nagy jelentőségű, elsősorban lakóterületi fejlesztések
 - Infrastruktúra-feltételhez kötött, jelenleg külterületi fejlesztési, funkcióváltó terület
 - Belterületi funkcióváltó terület
- KÖZLEKEDÉSFEJLESZTÉS**
- Prioritást igénylő, területfejlesztő hatású körirányú közúti elem
 - Prioritást igénylő, egyéb körirányú közúti elem
 - A belső területek tehermentesítése szempontjából prioritással rendelkező közúti elei
 - Környezeti beavatkozást igénylő meglévő főhálózati elem
 - Meglévő, tervezett sugárirányú kötőpályás közforgalmú elem
 - Meglévő, tervezett főhálózati elem
 - Az M0 autópálya gyűrű fontosabb csomópontjai (meglévő/tervezett)
- ZÖLDTERÜLETI FEJLESZTÉS**
- Zöldfelületi fejlesztési terület
 - Ökológiai szempontból szerkezeti jelentőségű fejlesztendő zöldfelületi elem
 - Természetközeli állapotú, városszerkezetet meghatározó zöldfelület
 - Összvárosi jelentőségű közpark
- ÉRTÉKVÉDELEM**
- Városképi, városszerkezeti szempontból kiemelten védendő karakterű terület
 - Városképi, városszerkezeti szempontból védendő karakterű terület
- TÁJÉKOZTATÓ ÉS ALAPTÉRKEPI ELEMEEK**
- Vegyes városias területek
 - Gazdasági területek
 - Jelentős zöldfelülettel rendelkező különleges területek
 - Különleges terület
 - Zöldterület, zöldfelület
 - Vasút
 - Belterületi határvonal

1.3. FSZKT módosítási javaslat

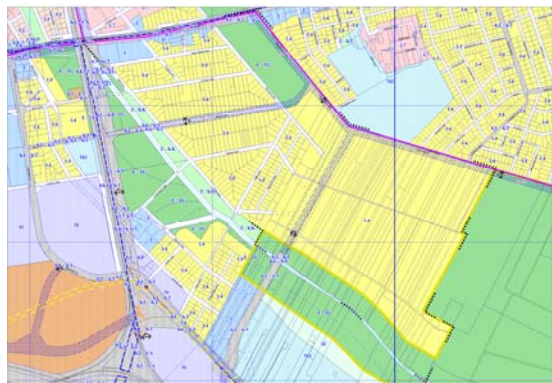
Jelen terv módosítását megelőzően az FSZKT módosítása mindenképpen szükséges

- a Kerepesi út indokolatlan szabályozási szélességének korrekciója,
- a területen áthaladó új főúthálózati elem,
- a Hevesi utca tervezett helybiztosításának, szélesítésének törlése, valamint
- a zöldterületek kijelölése miatt.

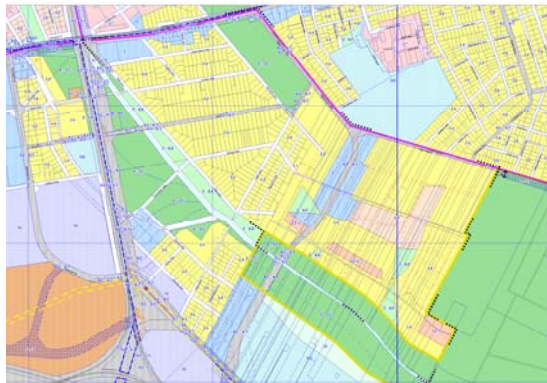
Fentiek mellett javasolt a módosítás keretében

- intézményi területek kijelölése I jelű keretövezetben,
- L4 keretövezet helyett a differenciált lakáskínálat biztosítása érdekében részben L3 keretövezetű területek meghatározása (A jelű változat), TSZT módosítása esetén L2/A keretövezet is szóba jöhet (B jelű változat).

Területi mérleg (A változat)



Kivágat az FSZKT Keretövezeti lapjából

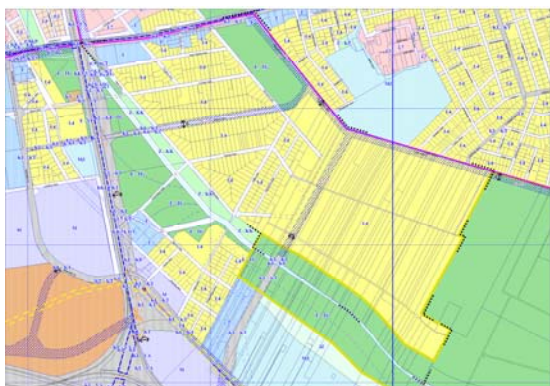


Javasolt A változat

Módosítással érintett tömb száma	Keretövezet átsorolás			Keretövezetek területi mérlege			
	Jelenlegi	Tervezett	Átsorolt terület(m ²)	Keretövezet	Jelenlegi (m ²)	Tervezett (m ²)	Változás (m ²)
Meglévő keretövezetek:							
FR_03/1 FR_02/1	KL-KT	I	1261	L4	886 719	734 508	-152 211
FR_04/1	KL-KT	E-TG	1940				
FR_04/1	KL-KT	I	435				
FR_04/1	L4	E-TG	581				
FR_04/2 FR_17 FR_16 FR_15	L4	KL-KT	23 868				
FR_17 FR_16	L4	I	49 575				
FR_17 FR_16	L4	L3	52 071				
FR_16 FR_15	L4	Z-KK	26 116				
				E-TG	142 900	145 421	+2 521

Új keretövezetek:			
L3	0	52 071	52 071
Z-KK	0	26 116	26 116
KL-KT	0	23 868	23 868

Területi mérleg (B változat)



Kivágat az FSzKT Keretövezeti lapjából



Javasolt B változat

Módosítással érintett tömb száma	Keretövezet átsorolás			Keretövezetek területi mérlege			
	Jelenlegi	Tervezett	Átsorolt terület(m ²)	Keretövezet	Jelenlegi (m ²)	Tervezett (m ²)	Változás (m ²)
Meglévő keretövezetek:							
FR_03/1 FR_02/1	KL-KT	I	1261	L4	886 719	696 938	-189 781
FR_04/1	KL-KT	E-TG	1940				
FR_04/1	KL-KT	I	435				
FR_04/1	L4	E-TG	581				
FR_04/2 FR_17 FR_16 FR_15	L4	KL-KT	23 868				
FR_17 FR_16	L4	I	49 575				
FR_17 FR_16	L4	L3	52 071				
FR_16 FR_15	L4	Z-KK	26 116				
FR_16	L4	L2/A	37 570				
				E-TG	142 900	145 421	+2 521
Új keretövezetek:							
				L2/A	0	37 570	37 570
				L3	0	52 071	52 071
				Z-KK	0	26 116	26 116
				KL-KT	0	23 868	23 868



Budapest X. kerület, Kerepesi út – Pilisi utca – 409077 telek ÉK-i határa – Rákospatak vonala – Erdőterület NY-i határa -
Pesti határút – Sárga rózsza utca által határolt terület KSZT

FSZKT MÓDOSÍTÁSI JAVASLAT

M=1:6 000

JELMAGYARÁZAT:



AZ ALAPTÉRKÉP ELEMEI:

	BUDAPEST KÖZIGAZGATÁSI HATÁRA
	KERÜLETHATÁR
	JELENLÉGI TÖMBHATÁR
	JÓVÁHAGYOTT SZABÁLYOZÁSI VONAL
	KÖTŐTTPÁLYÁS FELSZÍNI TÖMEGKÖZLEKEDÉS ÉS VASÚT NYOMVONALAI
	ALULJÁRÓK, FELÜLJÁRÓK
	GÁZVEZETÉK VÉDŐTÁVOLSÁGA
	VÍZFOLYÁSOK, VÍZFELÜLETEK




TERVEZETT JÓVÁHAGYANDÓ ELEMEEK:

KERETSZABÁLYOZÁSI ÖVEZETEK:




LAKÓTERÜLETEK:

	L1 NAGYVÁROSIS, JELLEMZŐEN ZÁRTSORÚ BEÉPÍTÉSŰ LAKÓTERÜLET
	L2 VÁROSIS, JELLEMZŐEN ZÁRTSORÚ BEÉPÍTÉSŰ LAKÓTERÜLET
	L2/A KISVÁROSIS, JELLEMZŐEN ZÁRTSORÚ BEÉPÍTÉSŰ LAKÓTERÜLET
	L3 KISVÁROSIS, JELLEMZŐEN SZABADONÁLLÓ BEÉPÍTÉSŰ LAKÓTERÜLET
	L4 INTENZÍV KERTVÁROSIS LAKÓTERÜLET
	L5 LAZA KERTVÁROSIS, JELLEMZŐEN SZABADONÁLLÓ BEÉPÍTÉSŰ LAKÓTERÜLET
	L6 HEGYVIDÉKI KERTVÁROSIS, JELLEMZŐEN SZABADONÁLLÓ BEÉPÍTÉSŰ LAKÓTERÜLET
	L6/A HEGYVIDÉKI KERTVÁROSIS, SZABADONÁLLÓ BEÉPÍTÉSŰ NAGYTELKES LAKÓTERÜLET
	L7 TELEPSZERŰ LAKÓTERÜLET

VEGYES TERÜLETEK:

	VÁROSKÖZPONTI TERÜLET
	INTÉZMÉNYTERÜLET
	JELENTŐS ZÖLDFELÜLETŰ INTÉZMÉNYTERÜLET

GAZDASÁGI TERÜLETEK:

	IPARTERÜLET
	MUNKAHELYI TERÜLET
	JELENTŐS ZÖLDFELÜLETŰ MUNKAHELYI TERÜLET




	ÜDÜLŐTERÜLETEK
---	----------------

	KÜLÖNLEGES TERÜLETEK
	KÜLÖNLEGES VÁROSÜZEMELTETÉSI TERÜLETEK
	KÖZLEKEDÉSI TERÜLETEK
	ZÖLDTERÜLETEK
	ERDŐTERÜLETEK
	MEZŐGAZDASÁGI TERÜLETEK
	VÍZGAZDÁLKODÁSI TERÜLETEK

AZ FSZKT-BEN MEGHATÁROZOTT TERÜLET-FELHASZNÁLÁSI MÓDÚ TERÜLETEK

	CÉLZOTT TERÜLET-FELHASZNÁLÁSI MÓD (BVKSZ SZERINTI KÓD)
	CÉLZOTT TERÜLET-FELHASZNÁLÁSI MÓDÚ TERÜLETEK KÖZÖTTI HATÁR VONAL (EGY KERETÖVEZETEN BELÜL)

FEJLESZTÉSI ILL. TARTALÉKTERÜLETEK:

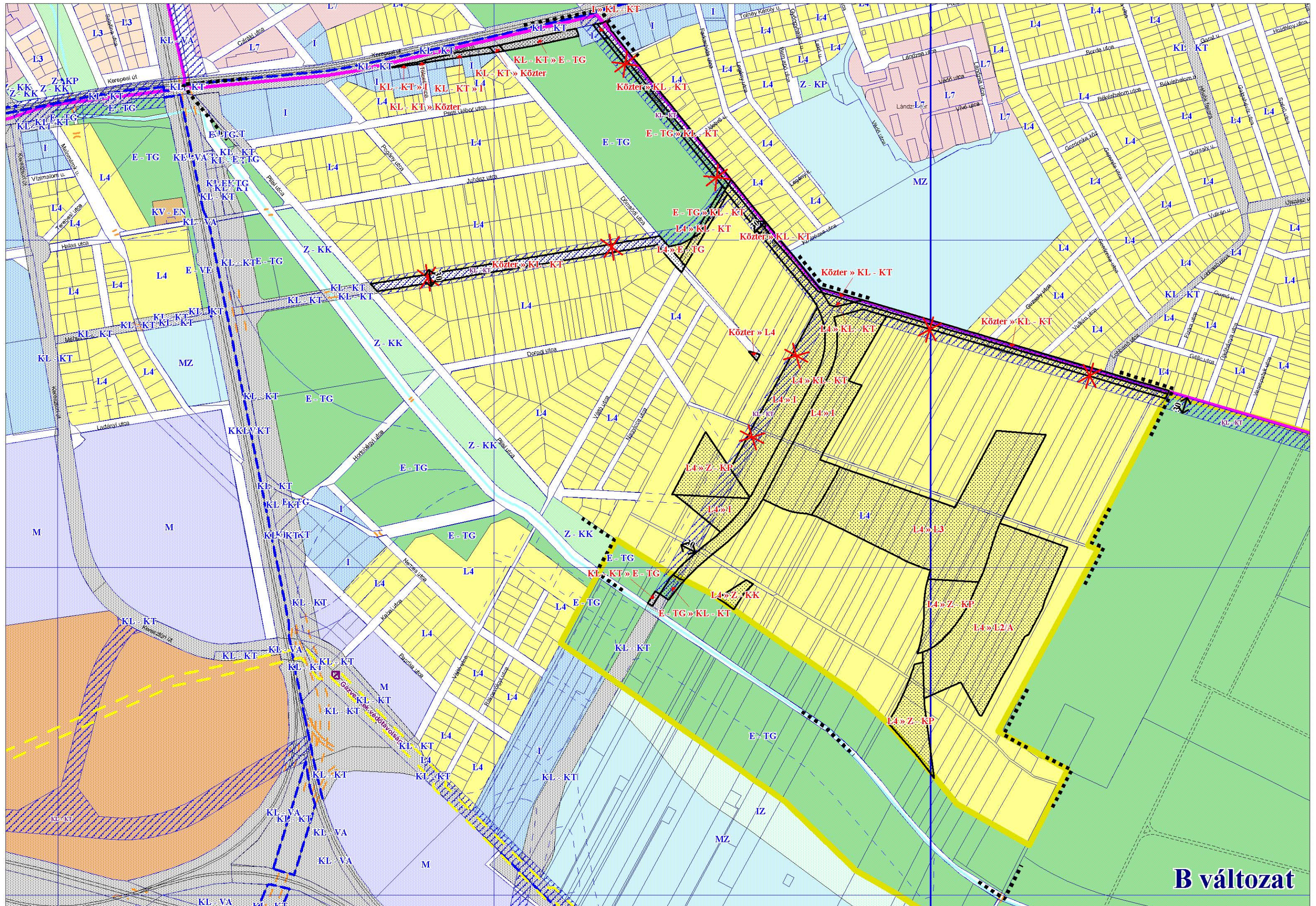
	F1 INFRASTRUKTURÁLIS FELTÉTELHEZ KÖTÖTT FEJLESZTÉSI TERÜLET
	F2 TÁVLATI FEJLESZTÉSI TARTALÉKTERÜLET
	FV VÁROSÜZEMELTETÉSI TARTALÉKTERÜLET

EGYÉB ELEMEK:

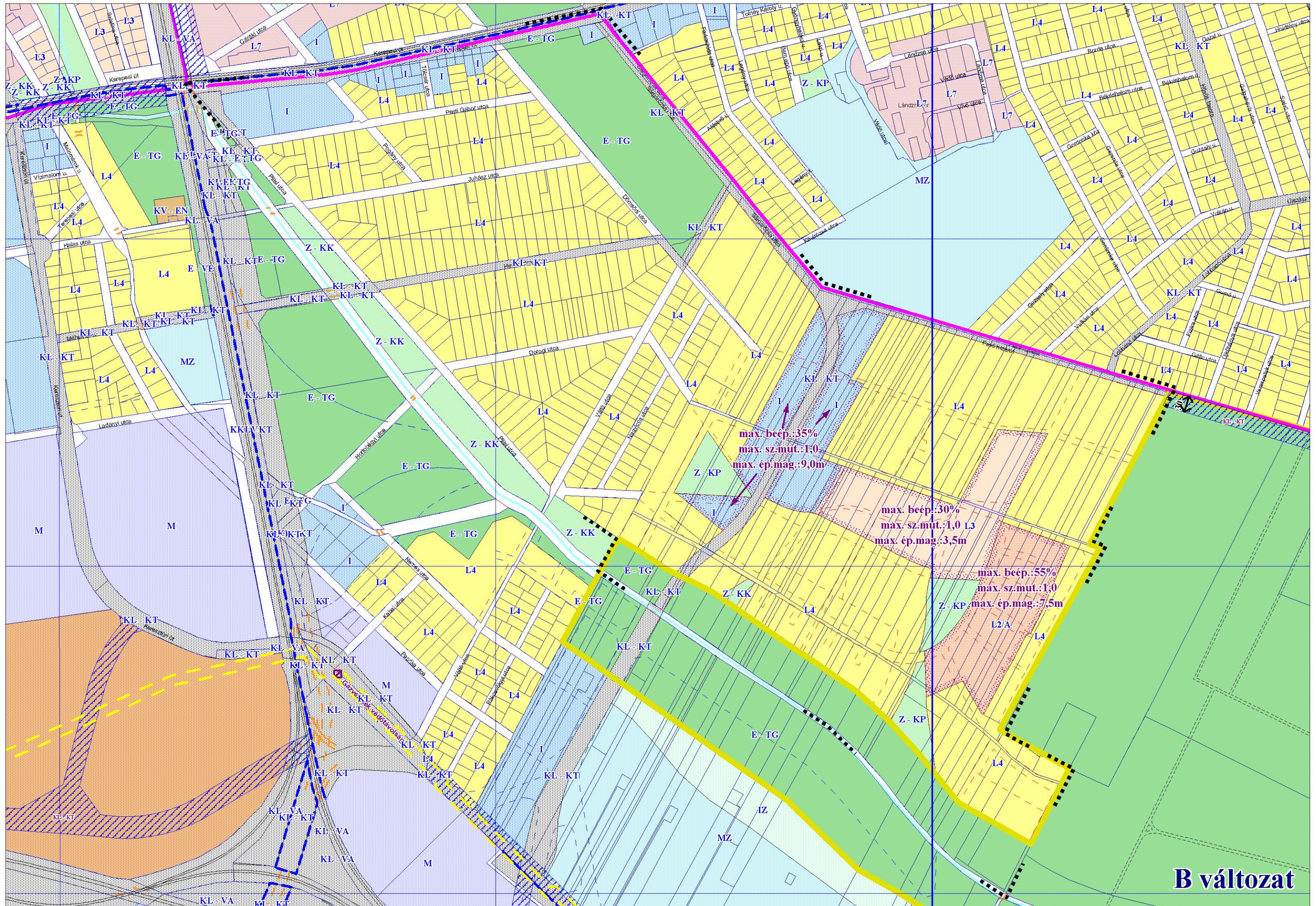
	BELTERÜLETI HATÁRVONAL
	TERÜLETBIZTOSÍTÁST IGÉNYLŐ FŐUTAK ÉS EGYÉB SZERKEZETI JELENTŐSÉGŰ UTAK IRÁNYADÓ SZABÁLYOZÁSA ÉS MINIMÁLIS SZABÁLYOZÁSI SZÉLESSÉC
	TERÜLETBIZTOSÍTÁST IGÉNYLŐ VASÚTFEJLESZTÉS IRÁNYADÓ TERÜLETE
	P+R PARKOLÓ MINIMÁLIS KAPACITÁSA
	FŐVÁROSI VÉDELEMRE JAVASOLT TERMÉSZETI TERÜLET
	ÁRVÍZVÉDELMI MŰ
	KIEMELT SZABÁLYOZÁST IGÉNYLŐ ÖSSZVÁROSI ÉRDEKŰ TERÜLET
	REHABILITÁCIÓS SZABÁLYOZÁST IGÉNYLŐ TERÜLET
	SPECIÁLIS SZABÁLYOZÁST IGÉNYLŐ TERÜLET
	EGYÉB SZÖVEGES SZABÁLYOZÁSI ELEM
	TERVEZÉSI TERÜLET HATÁRA
	KERETÖVEZET HATÁR VÁLTOZÁS
	MEGSZÜNTETŐ JEL

L4 »

A SZABÁLYOZÁSI KERETTERV A BVKSZ-SZEL EGYÜTT ALKALMAZANDÓ!



B változat



B változat

1.4. Szabályozási koncepció

1. részterület:

A részterület zömében már beépült, jelentősebb változás az 1.1. pontban leírtak alapján nem is kívánatos. A részterület tényleges használata megfelel a magasabb szintű tervekben foglaltaknak, a lakó funkció a domináns. Kivételt képez a Kerepesi út menti sáv. Az elfogadás előtt álló KVSZ Övezeti tervében szereplő övezetek módosítása nem javasolt.

(Az OTÉK augusztusban hatályba lépett módosítása miatt a melléképítményekre vonatkozó előírások pontosításra kerülnek még a KVSZ elfogadása előtt.)

Kerepesi út menti intézményi övezetek:

A KVSZ az alábbi rendelkezéseket tartalmazza:

„Intézményterület (I)

„44.§ (1) A keretövezet területe több önálló rendeltetési egységet magába foglaló, elsősorban igazgatási, kereskedelmi, szolgáltató gazdasági épületek elhelyezésére szolgál.

(2) Amennyiben az egyes építési övezetek előírásai másképpen nem rendelkeznek, az intézményterületeken

- a) igazgatási és irodaépület,
- b) kereskedelmi, szolgáltató, vendéglátó, szálláshely-szolgáltató épület,
- c) egyéb közösségi szórakoztató, kulturális épület,
- d) egyházi, oktatási, egészségügyi, szociális épület,
- e) sportépítmény,
- f) üzemanyagtöltő,
- g) nem zavaró hatású egyéb gazdasági építmény,
- h) a gazdasági tevékenységi célú épületen belül a tulajdonos, a használó és a személyzet számára szolgáló lakás (telkenként legfeljebb 2 darab),
- i) lakóépület és
- j) parkolóház

helyezhető el.

(3) A melléképítmények közül:

- a) közmű-becsatlakozási műtárgy,
- b) ciszterna, csapadékvíz-tartály,
- c) hulladéktartály-tároló,
- d) kerti építmény,
- e) önálló és legfeljebb 6,0 m magas antennaoszlop, zászlótartó oszlop

helyezhető el.

(4) Kizárólag szabadon álló beépítés esetén a keretövezetben megengedett épületeken kívül azokat kiszolgáló vagy kiegészítő funkciójú önálló épület is elhelyezhető a földszintes járműtároló kivételével.

(5) A keretövezetben a kereskedelmi célú bruttó szintterület telkenként nem haladhatja meg

- a) az átmeneti zóna területén a 10.000 m²-t,
- b) az elővárosi zóna területén a 6.000 m²-t,

amennyiben az építési övezetek előírásai másképp nem rendelkeznek.

Az elővárosi zóna területén legalább 500 férőhelyes P+R parkoló létesítése esetén a kereskedelmi célú bruttó szintterület növelhető, de telkenként legfeljebb 10.000 m² lehet.

(6) E rendelet hatálybalépése után intézményterületen lakást elhelyezni csak az intézményi (oktatási, művelődési és egészségügyi), zöldfelületi és közlekedési ellátottság biztosításával lehetséges.

(7) Amennyiben az építési övezet lakások elhelyezését lehetővé teszi, azok száma legfeljebb a lakáscélra igénybe vett bruttó szintterület 100-zal való osztásából adódó (lefelé kerekített) egész szám lehet.

(8) Az I keretövezet az alábbi építési övezetekre tagolódik:

- a) az I-X/SZ jelű építési övezetek szabadon álló beépítési mód szerint beépített, vagy beépíthető területek,
- b) az I-X/Z jelű építési övezet zártosuló beépítési mód szerint beépített, vagy beépíthető terület.

(9) A keretővezet területén az 1. mellékletben területileg lehatárolt építési övezetekben az alábbi táblázat szerinti határértékeket kell alkalmazni:

Építési övezet		Beépítési mód	Az építési telek kialakítható				Szintterületi mutató	Az épület	
keret-övezeti jele	helyi övezeti jele		területe	legnagyobb beépítettsége terepszint		legkisebb zöldfelülete		építménymagassága	
				felett	alatt			legalább	legfeljebb
		m ²	%	%	%	m ² /telek m ²	m	m	
I	-X/SZ-01	SZ	35000	30	40	35	1,00	4,5	15,0
I	-X/SZ-02	SZ	7000	55	65	35	1,00	4,5	12,0
I	-X/SZ-03	SZ	4000	40	50	35	1,50	7,5	15,0
I	-X/SZ-04	SZ	4000	35	50	35	1,50	7,5	15,0
I	-X/SZ-05	SZ	3000	30	40	35	0,50	4,0	6,0
I	-X/SZ-06	SZ	1200	35	50	35	1,50	4,0	15,0
I	-X/SZ-L-01	SZ	2000	30	40	40	0,80	4,0	7,5
I	-X/Z-01	Z	1000	50	60	35	1,00	4,0	7,5

45. § ...

(2) Az **I-X/SZ-04** építési övezet egyedi előírásai:

a) Amennyiben az építési övezet területén korábbi funkció zavaró környezeti hatása megszűnt, legfeljebb 6.000 m² bruttó szintterületű önálló kiskereskedelmi vagy raktárkereskedelmi létesítmény, közintézmény, egyéb közösségi szórakoztató, igazgatási és irodaépület, a szolgáltatás és vendéglátás épülete, sportépítmény és parkolóház elhelyezhető.

b) Az építési övezet területén új lakóépület nem létesíthető. Meglévő lakóépület átalakítása esetén a lakáscélú rendeltetési egységek száma nem növelhető.

c) Az építési övezetben az előkert mérete:

ca) a Zách utca felől 5,0 m,

cb) a Hős utca felől 10,0 m.

d) Az építési övezetben az oldalkert mérete 6,0 m.

e) Az építési övezetben a hátsókert mérete 6,0 m.

f) Az építési övezetben az épületek legmagasabb pontja 20 m lehet.

... (8) Az **I-X/Z-01** építési övezet egyedi előírásai:

a) Az építési övezetben kereskedelmi, szolgáltató, vendéglátó épület, nem zavaró hatású egyéb gazdasági építmény, valamint irodaház helyezhető el.

b) Az építési övezetben lakás nem létesíthető.

c) Az építési övezetben az előkert mérete 0 m.

Az utca felőli épülethomlokzatok – a szomszédos telken álló épülethez való csatlakozás betartása mellett – legfeljebb 10 m-rel léphetnek hátrébb az utcavonalról.”

Az OTÉK fogalommagyarázatának időközbeni változása miatt a KVSZ 44.§ (3)-ának b) pontja törlése, valamint az e) „önálló és legfeljebb 6,0 m magas antennaoszlop, zászlótartó oszlop” helyett az „építménynek minősülő antennatartó szerkezet, zászlótartó oszlop” kifejezés javasolt.

A Kerepesi út menti intézményi zárt sorú övezetek az I-X/Z-01-es övezetbe kerültek besorolásra.

A 40900/1 és 10900/2 helyrajzi számú telekre hatályos KSZT vonatkozik, ezért övezetük nem szerepelnek az elfogadás előtt álló KVSZ-ben.

A hatályban lévő TRT/X/51 terv alapján a 40900/1 telek szabadonállóan, 35%-os, 3,0 m²/m² szintterületi mutatóval, 15, 0 méteres építménymagassággal építhető be, a minimális zöldfelületi arány 35 %. A kialakítható telekméret 5000 m².

A telek jelenlegi beépítettsége alapján nem éri el a 0,7 m²/m² értéket. Nem cél az ilyen nagy mértékű szintterület-növekedés, ezért a Pilisi és a Kerepesi utak sarkán fekvő 40900/1 telek a KVSZ-ben már szereplő, I-X/SZ-04 övezetbekerül az alábbi kiegészítésekkel:

-A Kerepesi út menti előkert mérete 10 m, a Pilisi utca és a Pesti Gábor utca felől minimum 5 m.

A 40900/2 helyrajzi számú telekre vonatkozó új szabadonálló intézményi övezet kerül bevezetésre a CEU épületének magassága miatt. A TRT/X/50 jelű KSZT-ben meghatározott paramétersorhoz képest a kialakítható minimális telekterület 5000-ről 4000-re módosul, valamint kiegészül a szint alatti beépíthetőség

meghatározásával. A többi paraméter megegyezik a TRT/X/51-ben meghatározottakkal. Az említett változások a KVSZ rendszeréhez való igazodás céljából szükségesek, de a 40900/2-es telek építési lehetőségeit nem csökkentik.

Az alábbi új paramétersorral egészül ki a KVSZ táblázata:

Építési övezet		Beépítési mód	Az építési telek kialakítható				Szinnterületi mutató	Az épület	
keret-övezeti jele	helyi övezeti jele		területe	legnagyobb beépítettsége terepszint		legkisebb zöld-felülete		építménymagassága	
				felett	alatt			legalább	legfeljebb
		m ²	%	%	%	m ² /telek m ²	m	m	
I-	X/SZ-08	SZ	4000	35	40	35	3,0	7,5	30

Az I-X/SZ-08 övezetben lakások létesítése nem javasolt a magas környezetterhelés miatt.

Az 1. részterület lakóövezetei (L4):

A KVSZ az alábbi rendelkezéseket tartalmazza:

„INTENZÍV KERTVÁROSIAS LAKÓTERÜLET (L4)

38. § (1) A keretövezet területe az intenzív beépítésű, jellemzően szabadon álló beépítési módú, 7,5 m-es építménymagasságot meg nem haladó lakóépületek elhelyezésére szolgál.

(2) Amennyiben az egyes építési övezetek előírásai másképpen nem rendelkeznek, a lakóépületeken kívül a helyi lakosság ellátását szolgáló

- kiskereskedelmi épület,
- egyházi épület,
- oktatási épület,
- egészségügyi épület,
- sportcélú épület.

is elhelyezhető.

(3) Az L4 jelű lakóterületen telkenként egy fő rendeltetésű épület helyezhető el, kivétel ez alól a minimum 80,0 m mélységet meghaladó telkek, ahol két fő rendeltetésű épület is elhelyezhető.

(4) Az L4 jelű lakóterületen az önálló rendeltetési egységek számát az alábbiak szerint kell meghatározni:

- az aprótelkes (400 m²-es minimális telekméretű) építési övezetek területén legfeljebb egy önálló rendeltetési egység létesíthető,
- minden egyéb L4-es építési övezetben az építhető bruttó szinnterület 125 m² –el való osztásából számított (lefelé kerekített egész szám) rendeltetési egység építhető, ami a 800 m² legkisebb telekméretű építési övezetek esetében nem haladhatja meg a 4 rendeltetési egységet, 1200 m² legkisebb telekméretű építési övezetek esetében a 6 rendeltetési egységet.

(5) A kiszolgáló épületek közül telkenként elhelyezhető egy járműtároló épület, de csak abban az esetben, ha a telken fő rendeltetési egységként már meglévő lakóépület található.

(6) A kereskedelmi célú bruttó szinnterület telkenként legfeljebb 1.000 m² lehet, amennyiben az egyes építési övezetek előírásai nem állapítanak meg ennél alacsonyabb értéket.

(7) Az L4 keretövezet az alábbi építési övezetekre tagolódik:

- az L4-X/SZ-01, L4-X/SZ-02, L4-X/SZ-03 jelű építési övezetek szabadon álló beépítési mód szerint beépített, vagy beépíthető területek,
- ...

(8) A keretövezet területén az 1. mellékletben területileg lehatárolt építési övezetekben az alábbi táblázat szerinti határértékeket kell alkalmazni:

Építési övezet		Beépítési mód	Az építési telek kialakítható				Szinnterületi mutató	Az épület	
keret-övezeti jele	helyi övezeti jele		területe	legnagyobb beépítettsége terepszint		legkisebb zöld-felülete		építménymagassága	
				felett	alatt			legalább	legfeljebb
		m ²	%	%	%	m ² /telek m ²	m	m	
L4	-X/SZ-01	SZ	1200	25	30	50	0,70	-	7,5
L4	-X/SZ-02	SZ	800	25	30	50	0,50	3,5	5,5
L4	-X/SZ-03	SZ	800	25	30	50	0,50	-	7,5

Budapest X. kerület, Kerepesi út – Pilisi utca – 40907/7 telek ÉK-i határa – Rákospatak vonala – Erdőterület NY-i határa – Pesti határút – Sárga rózsza utca által határolt terület KSZT

L4	-X/SZ-04	SZ	400	30	40	50	0,50	3,5	5,5
L4	-X/SZ-05	SZ	K	K	40	50	0,50	-	5,5
L4	-X/SZ-AI-01	SZ	2000	30	35	50	0,70	3,5	7,5
L4	-X/SZ-RK-01	SZ	1500	10	0	50	0,10	-	4,5
L4	-X/IKR-01	IKR	600	25	30	50	0,50	-	5,5
L4	-X/IKR-02	IKR	400	35	40	50	0,70	3,5	6,5
L4	-X/IKR-03	IKR	400	35	40	50	0,50	-	5,5
L4	-X/O-01	O	800	25	30	50	0,50	3,5	5,5
L4	-X/Z-01	Z	1200	25	30	50	0,70	3,5	7,5
L4	-X/Z-02	Z	800	30	30	50	0,70	-	7,5
L4	-X/Z-03	Z	400	25	30	50	0,50	3,5	5,5

”

Az 1. részterület lakóterületei a KVSZ tervezetében már szereplő L4-X/SZ-02-es övezetbe soroltak. Kiegészítő előírást nem javasolunk, a KVSZ előírásai lefedik a területi adottságokat.

2. részterület:

A részterület erdőből és a Kerepesi út mentén egy intézményi övezetbe sorolt telekből áll. Utóbbira vonatkozóan a hatályos TRT/X/29-es számú KSZT-ben megfogalmazottakhoz képest alacsonyabb beépítési intenzitás javasolt.

A 42632 hrsz.-ú telek szabadonállóan, 50%-os, 3,0 szinterületi mutatóval, 7,5 méteres építménymagassággal, 35 %-os minimális zöldfelülettel építhető be, a kialakítható telekterület 800 m². Az erdő sarkába ékelődő telek ilyen magas arányú beépíthetősége és szinterülete nem javasolt hosszútávon, így a KVSZ kiegészül egy I övezettel:

Építési övezet		Beépítési mód	Az építési telek kialakítható				Szinterületi mutató	Az épület	
keret-övezeti jele	helyi övezeti jele		területe	legnagyobb beépíthetősége terepszint		legkisebb zöldfelülete		építménymagassága	
				felett	alatt			legalább	legfeljebb
			m ²	%	%	%		m ² /telek m ²	m
I-	X/SZ-07	SZ	1200	35	40	35	0,7	-	7,5

Az I-X/SZ-07 övezetben lakások létesítése nem javasolt a magas környezetterhelés miatt.

A KVSZ az alábbi rendelkezéseket tartalmazza turisztikai erdőkre vonatkozóan:

„Turisztikai erdő (E-TG)

1. § (1) A keretövezetben az 50 férőhelyesnél nagyobb parkolók összterületének 20%-án zöldfelületet kell létesíteni és fenntartani úgy, hogy a parkoló-felületeket legalább 50 m² alapterületű zöldfelületi egységek, növényávok tagolják. Ezekben a növényávokban a parkolók létesítésénél a kötelezően előírt telepítendő fák is elhelyezhetők.
- (2) A közhasználat elől elzárt terület a telek területének legfeljebb 20%-a lehet, de nem haladhatja meg a 2000 m²-t.
- (3) Az övezet területén csak áttört kerítés létesíthető.
- (4) A keretövezet területén az 1. mellékletben területileg lehatárolt övezetekben az alábbi táblázat szerinti határértékeket kell alkalmazni.

Építési övezet		Beépítési mód	Az építési telek kialakítható				Szinterületi mutató	Az épület	
keret-övezeti jele	helyi övezeti jele		területe	legnagyobb beépíthetősége terepszint		legkisebb zöldfelülete		építménymagassága	
				felett	alatt			legalább	legfeljebb
			m ²	%	%	%		m ² /telek m ²	m
E-TG	-X/01	SZ	100000	0	0	90	-	-	-

- (5) Az E-TG-X/01 övezetben épület nem helyezhető el.”

A 2. részterületen fekvő erdő az E-TG-X/01 övezetnek megfelel, új övezet kijelölése nem szükséges.

3. - 4. részterület:

A jelenleg beépítetlen terület a magasabb szintű tervekben kertvárosias lakóövezetbe sorolt. A TRT/X/29 hatályos KSZT-ben meghatározottakhoz képest modernebb beépítési lehetőségeket, különleges építészeti kialakításnak otthont adó övezetek kerülnek bevezetésre. A TRT/X/29-es KSZT tartalmaz olyan építési övezeteket, melyek az FSZKT ide vonatkozó L4-es övezetébe nem sorolhatók be, a hatályos tervvel is szükséges lenne az FSZKT módosítás lebonyolítása.

Az üres terület lehetőséget ad egy gazdaságosabb, cizelláltabb, intézményekkel is ellátott városrész kialakítására, így itt nem javasolt az L4-X/SZ-02-es építési övezet alkalmazása a teljes területre. Ezen egyedi telkes övezet a már beépített területhez (1. részterülethez) való csatlakozásnál és a Rákos-patak menti területeken javasolt, a beépített területek „csonka”, Nagycicce utca menti tömböket egészíti ki.

Szabályozási, városfejlesztési eszközök a terület egységes kezelése érdekében:

:

Budapest ezen nagy összefüggő, még beépítetlen területén kivételes lehetőség mutatkozik egy **egységes szemléletű, építészetiileg koherens beépítés** kialakítására. Miért is fontos ez?

Mert az ilyen területek / Wekerle, Tisztviselőtelep, stb. /, nem csak sajátos egységes építészeti karakterük miatt, de élhető és szerethető voltuk okán is megőrizték értéküket, népszerűségüket, hírüket, alapítóik hírét. Mai világunkból éppen az hiányzik a legjobban, hogy a lakásunk ajtaján kilépvé, még egy jó darabig azzal azonos környezeti, hangulati minőségben lehessünk, élhessünk. Ezek a típusú beépítések éppen ezt kínálják lakóiknak. Ezeken a területeken több az építés kötöttsége a szokásosnál, de ne felejtjük az itt ingatlant vásárlóknak egyúttal sokkalta több a garanciája arra is, hogy a szomszédra és annak szomszédjára is azonos szabályok, minőségi elvárások vonatkoznak. Vannak napjainkban is sikeres példák erre, így az elmúlt évtizedben épült újpesti Szilas lakópark. Csak egy kis odafigyelés, meg egy két határozott szabály betartása szükséges. Kár lenne elszalasztani a lehetőséget...

Tulajdonviszony alapján alapvetően két fajta területet különböztethetünk meg.

Az egyik a „középső sávnak” nevezhető, ahol néhány telek megvásárlásával nagy, egységes **önkormányzati tulajdonú terület** hozható létre. Itt nyilván tágabbak a lehetőségek. A tapasztalatok alapján ezen a területen az Önkormányzat, vagy az általa működtetett szervezet vezényelheti le a beruházást és ő készítteti el az egységes építési engedélyezési terveket. Ez alapján legkedvezőbb, ha maga az önkormányzat, vagy az általa tulajdonolt szervezet épít, vagy ha tömbönként olyan project társaságoknak értékesíti a területet, akik vállalják a terveknek megfelelő kivitelezést meghatározott határidőn belül, szabad értékesítés mellett. A tömbök telkenkénti egyedi értékesítése hasonló feltételekkel szintén elképzelhető, de nem első helyen ajánlott. A közművek, az út és a környezetrendezés az Önkormányzat feladata, de annak költségét nyilván tartalmaznia kell az eladási árnak.

A mások területfajta a **magántelkek** birodalma, ahol az egységes építés fentiekben felvázolt lehetősége ebben a formában nem lehetséges, elsősorban azért, mert a sok tulajdonostól nem várható el az egységes beruházási, tervezési metódus igénylése. Itt más vezethet eredményre. A szabályozási tervvel párhuzamosan, az építési lehetőség megteremtése előtt javasolt egy ún. területi arculati kézikönyvet, ami kötelező jelleggel rögzíti az egyes területrészekben alkalmazható, az építészeti minőséget alapvetően meghatározó elemek összességét. Ezek részben a hagyományos övezeti előírások mellett részben tömegformálási, részben pedig az anyaghasználatra vonatkozó kikötéseket tesznek, mintajavaslatokat tartalmaznának. Ezen arculati kézikönyv részletes és alapos, műszakilag egyértelmű dokumentum, ami végeredményben az egyes házak tervezése során az egyéni igények érvényesülése mellett az összképet illetően hasonló eredményt hozhat, mint az egységes terv az önkormányzati területeken.

Intézményi területek (I):

A KVSZ tervezet intézményterületeinek általános előírásai az 1. részterületnél már bemutatásra kerültek. A szabadonálló beépítési módú övezetekre az alábbi rendelkezéseket tartalmazza a KVSZ:

45. § „(1) Az **I-X/SZ-01** építési övezet egyedi előírásai:

1. Az építési övezet kizárólag az igazgatás büntetés-végrehajtási intézményei és az azt kiszolgáló fenntartási létesítmények elhelyezésére szolgál.

2. Az ÉPÍTÉSI ÖVEZETBEN

ba) az előkert mérete 0 m,

bb) az oldalkert mérete 3,0 m, kivéve a létesítmény őrzését szolgáló építmények esetében, amelyeknél 0 m.

(2) Az **I-X/SZ-02** építési övezet egyedi előírásai:

a) Az építési övezetben kizárólag egyházi, oktatási, egészségügyi, szociális, egyéb közösségi szórakoztató és kulturális épület, valamint sportépítmény helyezhető el.

b) Az építési övezetben

ba) a Szent László tér – Halom u. – Halom köz – Bánya u. által határolt területen az előkert 0 m,

bb) más területeken az előkert 3,0 m.

(3) Az **I-X/SZ-03** építési övezet egyedi előírásai:

a) Az építési övezetben kizárólag oktatási, szociális, művelődési és kulturális, egészségügyi, igazgatási és egyéb közösségi szórakoztató épület, valamint sportépítmény helyezhető el.

b) Az építési övezetben

ba) az előkert mérete 0 m,

bb) az oldalkert mérete 5,0 m,

bc) a hátsókert mérete 7,5 m.

(4) Az **I-X/SZ-04** építési övezet egyedi előírásai:

a) Amennyiben az építési övezet területén korábbi funkció zavaró környezeti hatása megszűnt, legfeljebb 6.000 m² bruttó szintterületű önálló kiskereskedelmi vagy raktárkereskedelmi létesítmény, közintézmény, egyéb közösségi szórakoztató, igazgatási és irodaépület, a szolgáltatás és vendéglátás épülete, sportépítmény és parkolóház elhelyezhető.

b) Az építési övezet területén új lakóépület nem létesíthető. Meglévő lakóépület átalakítása esetén a lakáscélú rendeltetési egységek száma nem növelhető.

c) Az építési övezetben az előkert mérete:

ca) a Zách utca felől 5,0 m,

cb) a Hős utca felől 10,0 m.

d) Az építési övezetben az oldalkert mérete 6,0 m.

e) Az építési övezetben a hátsókert mérete 6,0 m.

f) Az építési övezetben az épületek legmagasabb pontja 20 m lehet.

(5) Az **I-X/SZ-05** építési övezet egyedi előírásai:

a) Az építési övezetben kizárólag kereskedelmi, szolgáltató, vendéglátó épület, nem zavaró hatású egyéb gazdasági építmény, valamint üzemanyagotlító helyezhető el.

b) Az építési övezetben az előkert mérete 5,0 m, ahol a kialakult állapot ennél kisebb, ott annak megfelelő.

(6) Az **I-X/SZ-06** építési övezet egyedi előírásai:

a) Az építési övezetben legfeljebb 2.000 m² bruttó szintterületű önálló kiskereskedelmi létesítmény, közintézmény, szálláshely-szolgáltató, egyéb közösségi szórakoztató, igazgatási és irodaépület, a szolgáltatás és vendéglátás épülete, valamint parkolóház helyezhető el.

b) Az építési övezetben az előkert mérete 0 m.

(7) Az **I-X/SZ-L-01** építési övezet egyedi előírásai:

a) Az építési övezetben csak igazgatási és lakóépület helyezhető el.

b) Meglévő épület átalakítása, új épület építése csak a jelenlegi épületek kubatúráján belül engedélyezett „

Az új kerületközi főút mentén ezek az övezetek nem elégítik ki a terület speciális elvárásait, új intézményi építési övezet (I-X/SZ-L-02) javasolt, a földszinten kereskedelmi, szolgáltató funkciókkal. A javasolt 9,0 méter maximális építménymagasság biztosítja a 4,5 méter belmagassággal rendelkező üzletek fölötti egy, illetve két lakószint váltakozását. Az új utcakép egységessége érdekében a tervezett övezet előkertjében a parkolás nem megengedett.

Építési övezet		Beépítési mód	Az építési telek kialakítható				Szintterületi mutató	Az épület	
keret-övezeti jele	helyi övezeti jele		területe	legnagyobb beépítettsége terepszint		legkisebb zöld-felülete		építménymagassága	
				felett	alatt			legalább	legfeljebb
		m2	%	%	%	m2/telek m2	m	m	
I-	X/SZ-L-02	SZ	2000	35	40	40	1,0	3,5	9,0

- Az I-X/SZ-UJ-04 övezet előkertjében a szintbeli parkolás nem megengedett,
- Kereskedelem, szolgáltatás, vendéglátás a földszinten, egységenként maximum bruttó 500 m² földszinti alapterülettel lehetséges.
- A földszinti funkciók belmagassága min. 4,0 méter kell legyen.
- Az emeleti szinteken a lakófunkció megengedett.
- Az övezeten belül a szabályozási tervlapon szereplő „eltéréssel szabályozott építési vonal”-on a tervezett épület a vonal felé eső homlokzatának min. 50%-a kell, hogy álljon.

Az 3-4. részterület lakóterületei:

A KVSZ az alábbi rendelkezéseket tartalmazza a **kisvárosias lakóövezetekre** vonatkozóan:

„Kisvárosias, jellemzően zárt sorú beépítésű lakóterület (L2/A)

A keretövezet területe a hagyományos, jellemzően zárt sorú beépítési módú, több önálló rendeltetési egységet magába foglaló, 12,5 m építménymagasságot meg nem haladó lakóépületek elhelyezésére szolgál.”

A 3-4. részterület külterületi erdő felé eső, keleti részén **L2/A alacsony, intenzív lakóövezet** kialakítása javasolt. Egyedi telkes önálló rendeltetési egységek zárt sorúan csatlakoznak egymáshoz, mégis intim belső kerttel otthonos lakóegységet alkotnak. Ezen átriumházak építésére a jelenlegi övezeti előírások nem elegendőek, a következő kisvárosias lakóövezettel javasoljuk kiegészíteni a KVSZ-t:

Építési övezet		Beépítési mód	Az építési telek kialakítható				Szintterületi mutató	Az épület	
keret-övezeti jele	helyi övezeti jele		területe	legnagyobb beépítettsége terepszint		legkisebb zöld-felülete		építménymagassága	
				felett	alatt			legalább	legfeljebb
		m2	%	%	%	m2/telek m2	m	m	
L2/A-	X/Z-01	Z	400	55	55	30	1,0	3,5	7,5

A tervezett L2/A-X/Z-01 övezetben telkenként egy rendeltetési egység létesíthetősége javasolt.

A részterület szívében, a tervezett két közkertet összekötve L3-X/SZ-09 UJ lakóövezet javasolt. Az L4-es övezetekhez képest sűrűbb beépíthetőséggel. A tervezett övezet körülveszi a tervezett teresedéseket, alközpontokat, melyek felé a földszinten kereskedelmi, szolgáltató és vendéglátó funkció kialakítása megengedett.

„Kisvárosias, jellemzően szabadon álló beépítésű lakóterület (L3)

1. § (1) A keretövezet területe a hagyományos, jellemzően szabadon álló beépítési módú, több önálló rendeltetési egységet magába foglaló, 12,5 m-es építménymagasságot meg nem haladó lakóépületek elhelyezésére szolgál.
- (2) Amennyiben az egyes építési övezetek előírásai másképpen nem rendelkeznek, a lakóépületeken kívül a helyi lakosság ellátását szolgáló
- kiskereskedelmi épület,
 - egyházi épület,
 - oktatási épület,
 - egészségügyi épület,
 - szociális épület,
 - szálláshely-szolgáltató épület
 - sportépítmény

is elhelyezhető.

(3) A kereskedelmi célú bruttó szintterület telkenként legfeljebb 1.000 m² lehet, amennyiben az egyes építési övezetek előírásai nem állapítanak meg ennél alacsonyabb értéket.

(4) Az elhelyezhető önálló rendeltetési egységek száma legfeljebb a bruttó szintterület 100-zal való osztásából adódó (lefelé kerekített) egész szám lehet.

(5) Az L3 keretövezet az alábbi építési övezetekre tagolódik:

a) az L3-X/SZ-01 jelű építési övezet szabadon álló beépítési mód szerint beépített, vagy beépíthető terület,

b) az L3-X/Z-01 jelű építési övezet zártosrú beépítési mód szerint beépített, vagy beépíthető terület.

(6) A keretövezet területén az 1. mellékletben területileg lehatárolt építési övezetekben az alábbi táblázat szerinti határértékeket kell alkalmazni:

Építési övezet		Beépítési mód	Az építési telek kialakítható				Szintterületi mutató	Az épület	
keret-övezeti jele	helyi övezeti jele		területe	legnagyobb beépítettsége terepszint		legkisebb zöldfelülete		építménymagassága	
				felett	alatt			legalább	legfeljebb
				m ²	%			%	%
L3	-X/SZ-01	SZ	1000	30	40	55	1,20	7,5	12,5
L3	-X/Z-01	Z	400	30	40	55	0,80	4,5	7,5

”

A KVSZ tervezetében szereplő L3 övezetek nem segítik elő kellőképpen a tömbtelkek kialakítását, ami jelen területen az egységes arculat érdekében kívánalom, ezért javasolt kiegészíteni az L3-es övezetek sorát:

Építési övezet		Beépítési mód	Az építési telek kialakítható				Szintterületi mutató	Az épület	
keret-övezeti jele	helyi övezeti jele		területe	legnagyobb beépítettsége terepszint		legkisebb zöldfelülete		építménymagassága	
				felett	alatt			legalább	legfeljebb
				m ²	%			%	%
L3-	X/SZ-02	SZ	2500	30	35	50	1,0	3,5	7,5

Kertvárosias lakóterületekre vonatkozó szabályozás:

Az 1. részterület szabályozási koncepciójában már bemutatásra került a KVSZ L4 övezetei.

A Király-domb északi oldalán bölcsőde elhelyezése javasolt a kerületben már máshol is megtalálható, KVSZ-ben szereplő L4-X/SZ-AI-01 alapintézményi övezetben, ami kiszolgálja a már beépített és a későbbiek során az új területeket egyaránt.

A 3.-4. részterület nagyobb része L4-es övezetben marad. Olyan új helyi övezetek javasoltak, melyek a megvalósíthatóságot elősegítik tömbtelkekkel és különleges építészeti arculatot adhatnak a területnek.

A Rákos-patak menti tömbök egy része a szabadonálló L4-X/SZ-02-es övezetbe sorolandók.

A KVSZ 38.§ (4) bekezdés az egy telken létesíthető rendeltetési egységek számának maximumáról rendelkezik. Javasolt kiegészíteni egy c) ponttal, miszerint a b) pontban megfogalmazott legkisebb 1200 m²-es telkekre vonatkozó szabály tömbtelkek (min. 1200 m² többszörös telekméret) esetében a rendeltetési egységek maximalizált értéke épületekre vonatkozik.

Két új tömbtelkes kertvárosias övezet kerül bevezetésre:

- a Dorogi utcától közvetlenül északra és a 7-es számú, zöldterületeket összekötő sétánytól délre, valamint a Rákos-patak menti erdők szomszédságában 4000 m² minimális telekmérettel kialakítandó (L4-X/SZ-06), valamint

- a Pesti határút és a Sárga Rózsa utca mellett nagyobb, 6000 m² minimális telekmérettel, és több zöldfelülettel kialakítandó lakóterület. (L4-X/SZ-07)

A beépíthetőség és a szintterületi mutató mindkét új övezetnél 25% és 0,7 m²/m².

Csoportházas, lánc illetve sorházak számára új L4-X/Z-04 övezetek kerültek kijelölésre a területet feltáró tervezett gyűjtőút mentén.

Építési övezet		Beépítési mód	Az építési telek kialakítható				Szintterületi mutató	Az épület	
keret-övezeti jele	helyi övezeti jele		területe	legnagyobb beépítettsége terepszint		legkisebb zöldfelülete		építménymagassága	
				felett	alatt			legalább	legfeljebb
			m ²	%	%	%		m ² /telek m ²	m
L4-	X/SZ-06	SZ	4000	25	30	50	0,7	-	7,5
L4-	X/SZ-07	SZ	6000	30	35	55	0,7	3,5	7,5
L4-	X/Z-04	Z	450	30	35	55	0,7	3,5	7,5

A tervezett L4-X/Z-04 övezetben telkenként egy rendeltetési egység létesíthetősége javasolt.

TSZT módosítás nélkül a szabályozás úgy módosul, hogy a javasolt L2/A-X/Z-01 övezet helyébe L4-X/Z-05 tervezett csoportházas övezet lép, melynek a javasolt paraméterei a következők:

Építési övezet		Beépítési mód	Az építési telek kialakítható				Szintterületi mutató	Az épület	
keret-övezeti jele	helyi övezeti jele		területe	legnagyobb beépítettsége terepszint		legkisebb zöldfelülete		építménymagassága	
				felett	alatt			legalább	legfeljebb
			m ²	%	%	%		m ² /telek m ²	m
L4-	X/Z-05	Z	400	30	35	40	1,0	3,5	7,5

TSZT módosítás nélkül a tervezett átriumházas („L” alakú épület intim belső kerttel) nehezebben kialakítható.








Egyéb előírások:













A **KVSZ V. fejezete (Az egyes részterületekre vonatkozó előírások)** a következő szabályokkal egészítendő ki a Kerepesi út – Pilisi utca – 40907/7 telek ÉK-i határa – Rákospatak vonala – Erdőterület NY-i határa - Pesti határút – Sárga rózsza utca által határolt területre vonatkozóan:

- Az L4-X/SZ-06 jelű övezetben a Sárga Rózsza utca és a Pesti határút menti zöldfelületként megtartandó/kialakítandó sávban a parkolás nem megengedett.
- A szabályozási tervlapon szereplő „eltéréssel szabályozott építési vonal”-on a tervezett épület a vonal felé eső homlokzatának min. 50%-a kell, hogy álljon.
- A szabályozási tervlapon jelölt vízvezeték védősávjának mindenkorai megközelíthetőségét biztosítani kell.
- A nem beépíthető területtől számított 5 méteren belül épület nem állhat.

A TRT/X/51 és a TRT/X/29 részterületre vonatkozó tervek hatályon kívül helyezendők.

3-4. részterület szabályozási koncepciójához tartozó építészeti arculat bemutatása

építési övezet		leírás	mintaképek
keret- övezeti jele	helyi övezeti jele		
I-	X/SZ-L-02	földszinten eltérő (kereskedelmi, szolgáltató, vendéglátó) funkció, felette lakások	
L2/A-	X/Z-01	átriumházas beépítés földszint + emelet egyedi kb. 400 m ² -es telkek intim belső udvar egységes, zárt sorú beépítés	    
L3-	X/SZ-02	sétálóutcával, terekkel átszótt lakóterület, elszórtan kereskedelmi, vendéglátó funkcióval a fölszínen, tömbtelkes kialakítás	

			
L4	-X/SZ-AI-01	alapintézmény, bölcsőde	
L4-	X/SZ-02	szabadonálló, kertesházak beépítés családiházak egyedi telek, min. 800 m2 „zöldben úszó épület” egyedi építészeti kialakítás lehetősége	   
L4-	X/SZ-06 X/SZ-07	szabadonálló társasházak csoportja, földszint és egy emelet magassággal, magas zöldfelületi aránnyal	     

Budapest X. kerület, Kerepesi út – Pilisi utca – 40907/7 telek ÉK-i határa – Rákospatak vonala – Erdőterület NY-i határa - Pesti határút – Sárga rózsza utca által határolt terület KSZT

L4-	X/Z-04	sorház, láncház (csoportházas beépítés)	 The image block contains four photographs of modern residential architecture. The top-left photo shows a narrow, paved pedestrian path lined with trees, with a person walking. To the right, a building with a light-colored wooden facade and a prominent staircase is visible. The top-right photo shows a modern white building with large windows and balconies. The bottom-left photo shows a paved area with a wooden fence and a building with a light-colored facade. The bottom-right photo shows a long, low building with a dark wooden facade and green accents, situated in a landscaped area with a curved path.
------------	---------------	---	--

Budapest, X. kerület
 Kerepesi út - Pilisi utca - 40907/7 telek
 ÉK-i határa - Rákos-patak vonala -
 erdőterület NY-i határa - Pesti határút -
 Sárga rózsa utca által határolt terület
KERÜLETI SZABÁLYOZÁSI TERVE



ÖVEZETI TERV M=1:4000

XVI.

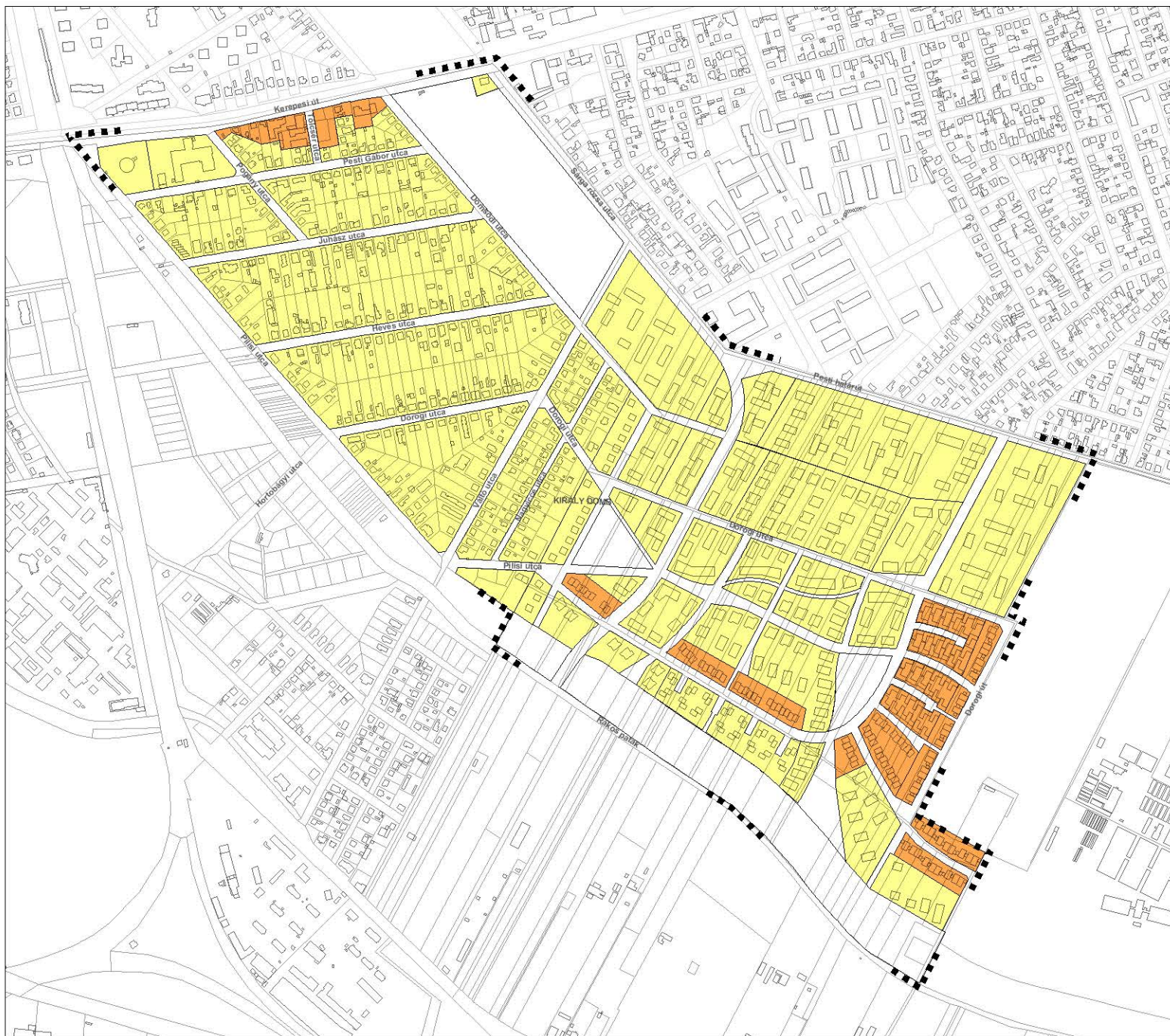
Építési övezeti jele	Beépítési mód (z, sz, ikr)	Min. telekméret (m ²)	Min. építménymag. (m)	Max. beépítési mérték terepszint alatt (%)
	Max. beépítési mérték (%)	Szinterületi mutató (m ² /m ²)	Max. építménymag. (m)	Min. zöldfelület (%)
I-X/SZ-04	SZ	4000	7,5	50
	35	1,5	15	35
I-X/SZ-07	SZ	1200	0	40
	35	0,7	7,5	35
I-X/SZ-08	SZ	4000	7,5	40
	35	3,0	30	35
I-X/Z-01	Z	1000	4,0	60
	50	1,0	7,5	35
I-X/SZ-L-02	SZ	2000	3,5	40
	35	1,0	9,0	40
*L2/A-X/Z-01	Z	400	3,5	55
	55	1,0	7,5	30
L3-X/SZ-02	SZ	2500	3,5	35
	30	1,0	7,5	50
L4-X/SZ-02	SZ	800	3,5	30
	25	0,5	5,5	50
L4-X/SZ-06	SZ	4000	-	30
	25	0,7	7,5	50
L4-X/SZ-07	SZ	6000	3,5	35
	25	0,7	7,5	55
L4-X/SZ-AI-01	SZ	2000	3,5	35
	30	0,7	7,5	50
L4-X/Z-04	Z	450	3,5	30
	30	0,7	7,5	55
L4-X/Z-05	Z	400	3,5	35
	30	1,0	7,5	40

* TSZT MÓDOSÍTÁS NÉLKÜLI JAVASOLT ÖVEZET:

L4-X/Z-05	Z	400	3,5	35
	30	1,0	7,5	40

- TSZT módosítás nélküli javasolt L4 övezet
- Be nem építhető terület
- övezethatár
- Javasolt belterület határa
- Kerület határa





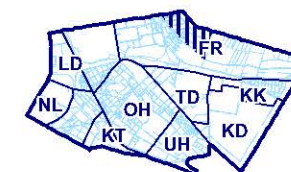
Budapest, X. kerület
Kerepesi út - Pili utca - 40907/7 telek
ÉK-i határa - Rákospatak vonala -
erdőterület NY-i határa - Pesti határút -
Sárga rózsza utca által határolt terület
KERÜLETI SZABÁLYOZÁSI TERVE



PROGRAM
Beépítés módja
M = 1:10000

Jelmagyarázat:

- Szabadonálló
- Zárt sorú

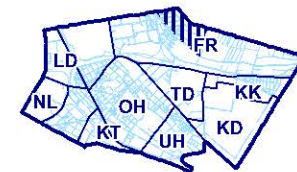
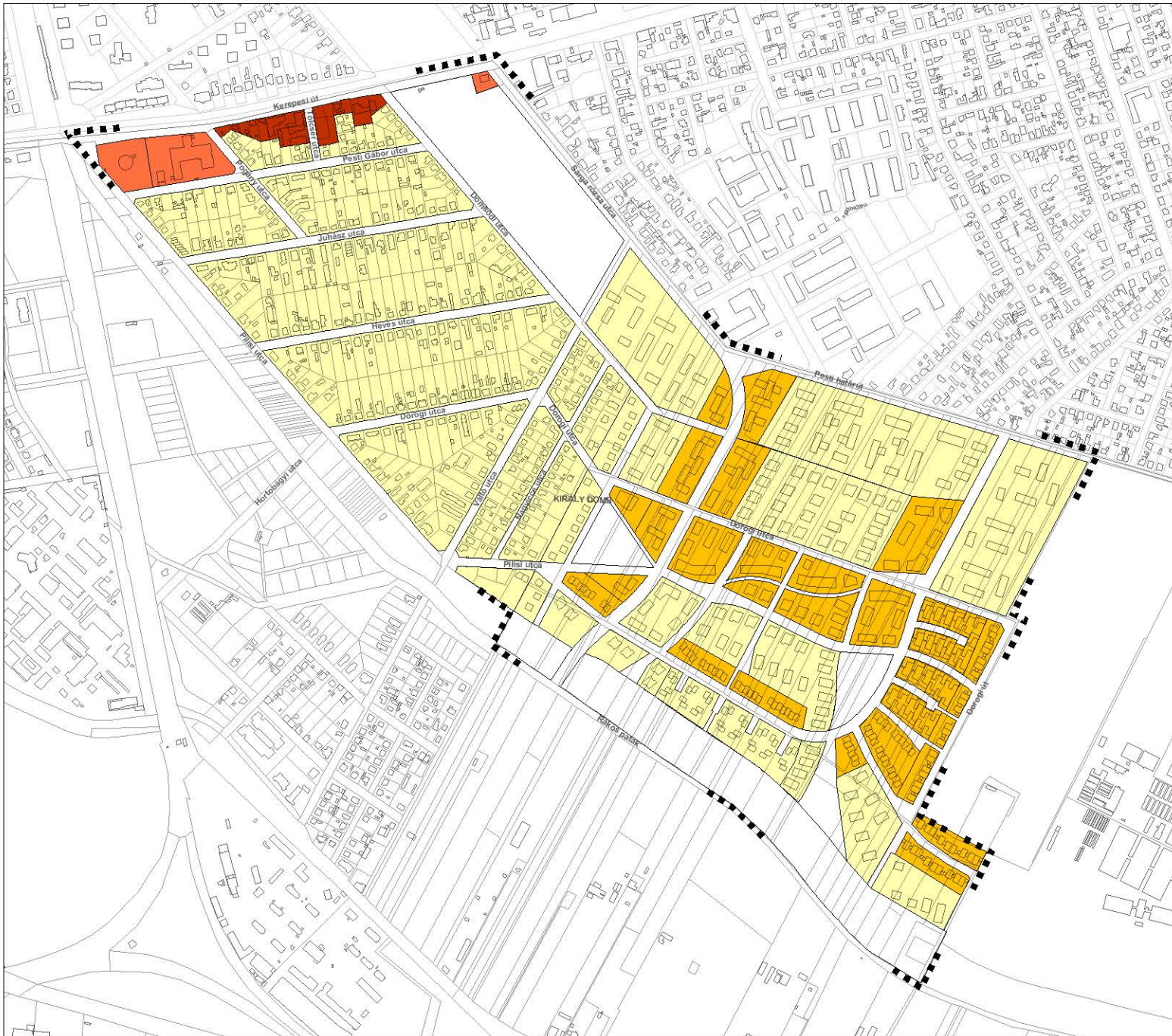
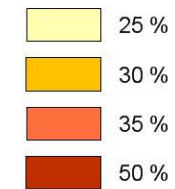


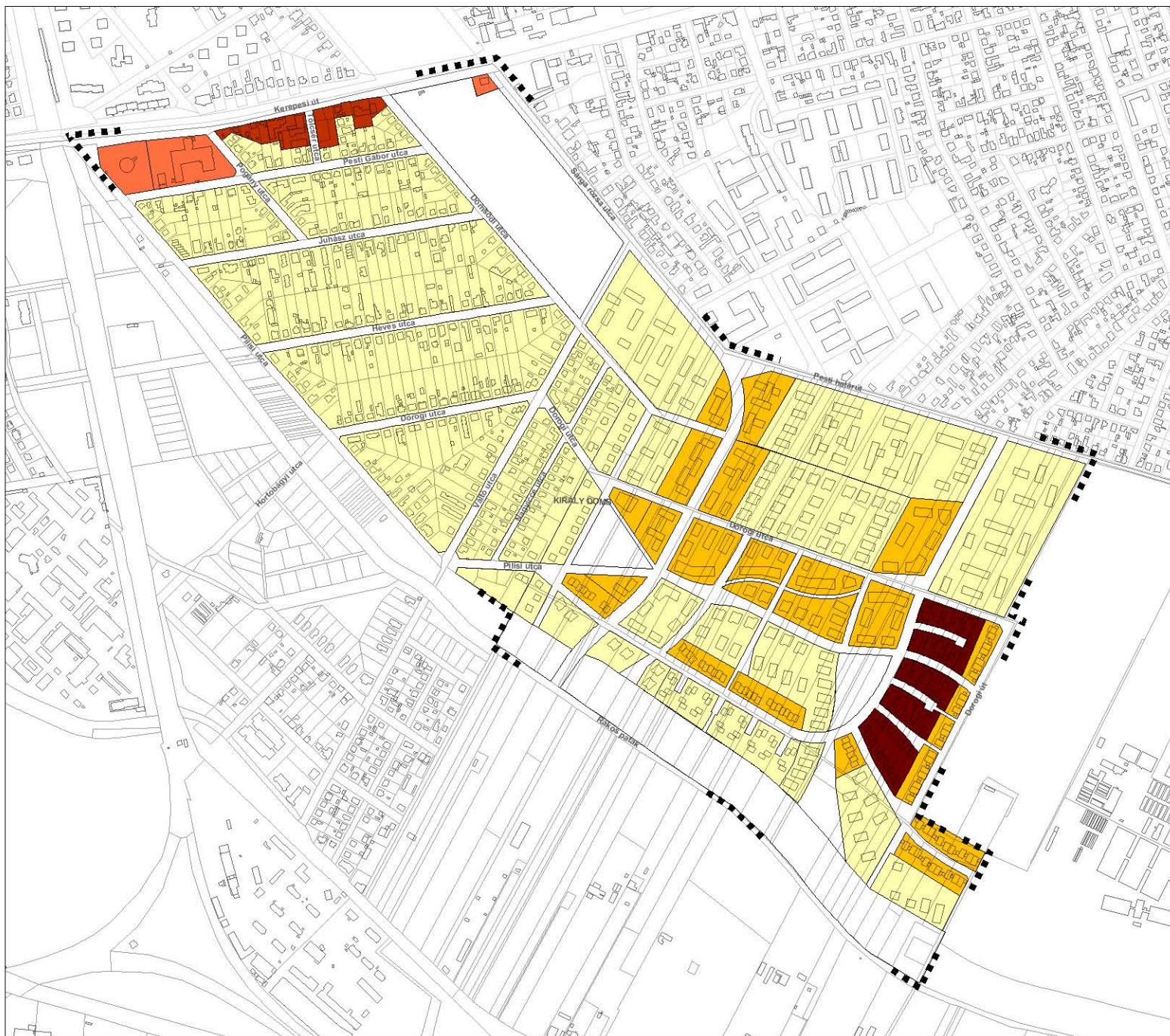
Budapest, X. kerület
Kerepesi út - Pilisi utca - 40907/7 telek
ÉK-i határa - Rákospatak vonala -
erdőterület NY-i határa - Pesti határút -
Sárga rózsza utca által határolt terület
KERÜLETI SZABÁLYOZÁSI TERVE



PROGRAM
Béépítés mértéke
"A" változat
M = 1:10000

Jelmagyarázat:





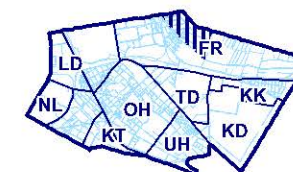
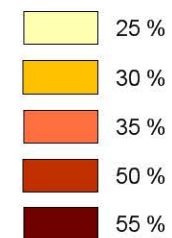
Budapest, X. kerület
Kerepesi út - Pilsli utca - 40907/7 telek
ÉK-i határa - Rákospatak vonala -
erdőterület NY-i határa - Pesti határút -
Sárga rózsza utca által határolt terület
KERÜLETI SZABÁLYOZÁSI TERVE



PROGRAM
Béépítés mértéke
"B" változat

M = 1:10000

Jelmagyarázat:







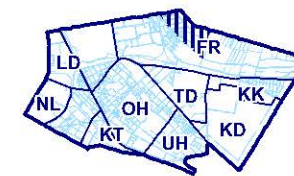
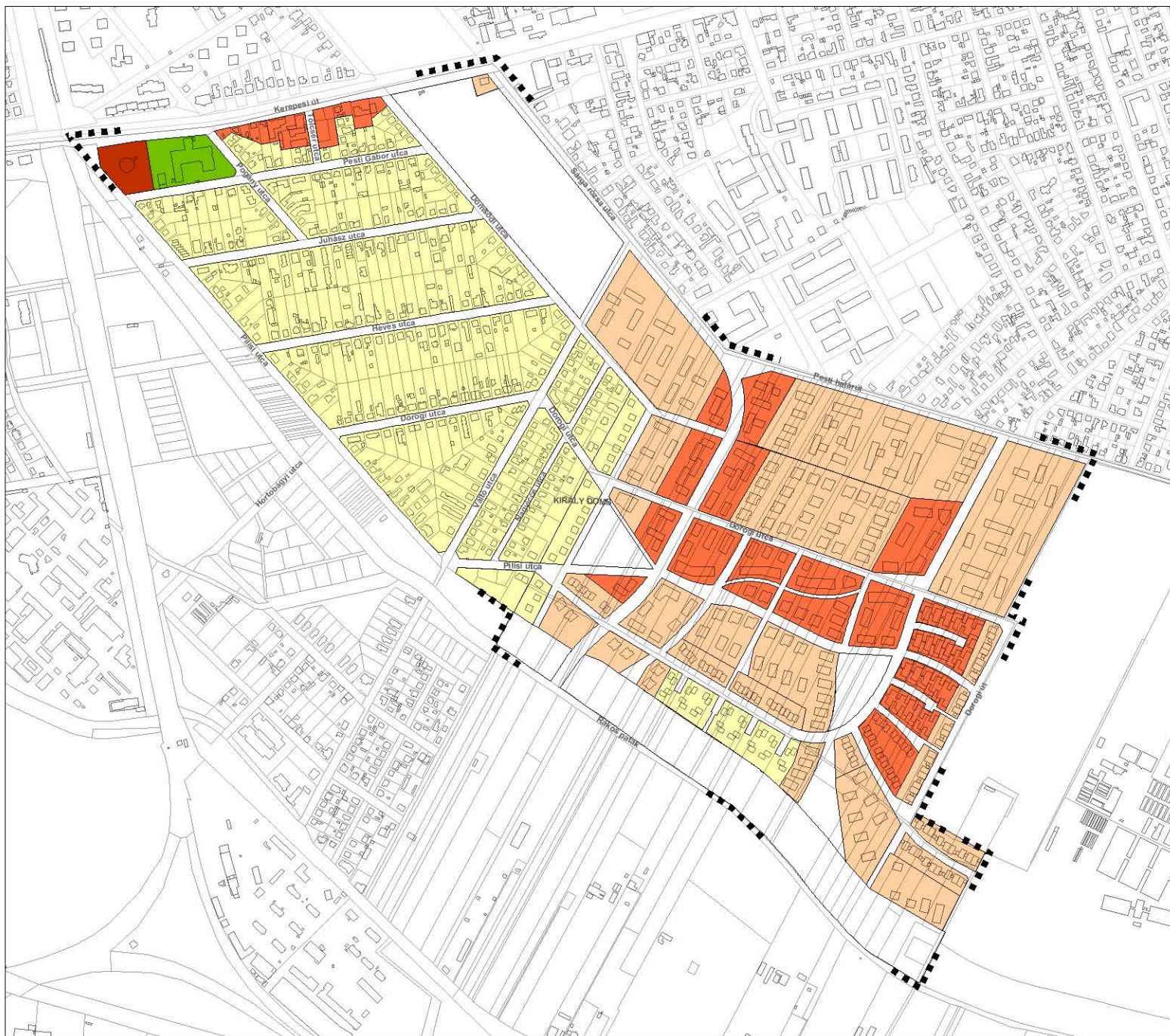
Budapest, X. kerület
Kerepesi út - Pilisi utca - 40907/7 telek
ÉK-i határa - Rákospatak vonala -
erdőterület NY-i határa - Pesti határút -
Sárga rózsza utca által határolt terület
KERÜLETI SZABÁLYOZÁSI TERVE



PROGRAM
Szintterületi mutató
M = 1:10000

Jelmagyarázat:

-  0,5 m²/m²
-  0,7 m²/m²
-  1,0 m²/m²
-  1,5 m²/m²
-  3,0 m²/m²



Budapest, X. kerület
Kerepesi út - Pilisi utca - 40907/7 telek
ÉK-i határa - Rákospatak vonala -
erdőterület NY-i határa - Pesti határút -
Sárga rózsza utca által határolt terület
KERÜLETI SZABÁLYOZÁSI TERVE

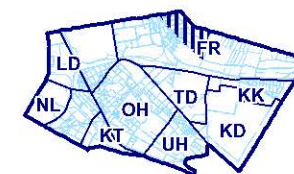
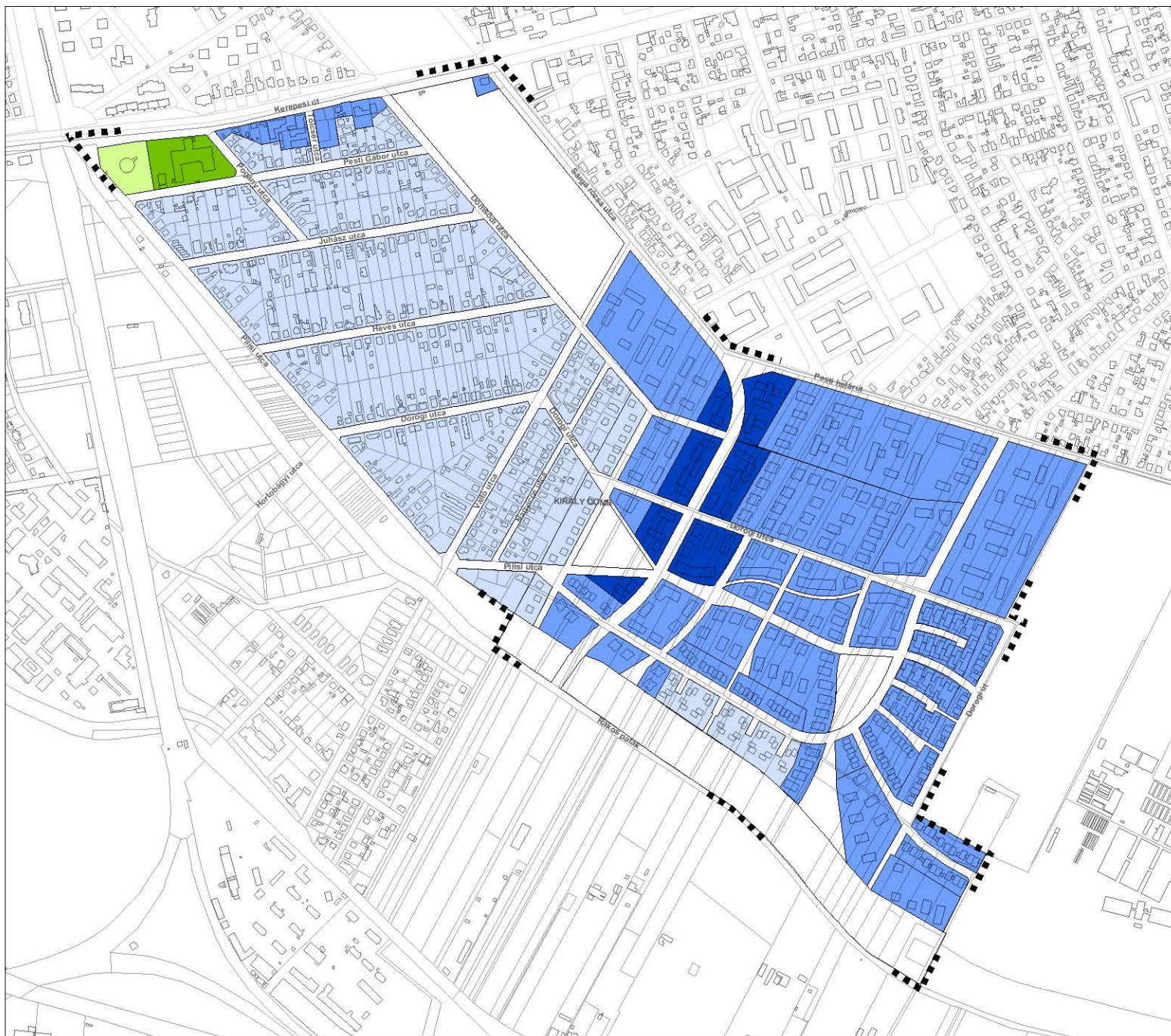


PROGRAM

Megengedett építmény magasság

M = 1:10000

Jelmagyarázat:



Nem beépítésre szánt övezetekre vonatkozó szabályozás:

Közkertek:

A területen kijelölt közkertek az elfogadás előtt álló KVSZ tervezett övezeti rendszernek megfelelő övezetekbe sorolhatók.

„Közkert (Z-KK)

- (1) A keretőövezetbe az 1 hektárnál kisebb rekreációs zöldterületek tartoznak.
 - o Az övezetekben a kötelezően kialakítandó legkisebb zöldfelület minden 250 m²-e után legalább 1 db előnevelt, nagy lombkoronát növelő lombos fa biztosítandó.
 - o A keretőövezet területén az 1. mellékletben területileg lehatárolt övezetekben az alábbi táblázat szerinti határértékeket kell alkalmazni.

Építési övezet		Beépítési mód	Az építési telek kialakítható				Szinterületi mutató	Az épület	
keret-övezeti jele	helyi övezeti jele		területe m ²	legnagyobb beépítettsége terepszint		legkisebb zöldfelülete %		építménymagassága	
				felett %	alatt %			legalább m	legfeljebb m
Z-KK	-X/01	–	5000	0	0	60	–	–	
Z-KK	-X/02	SZ	6000	2	0	75	0,02	4,5	

- o A **Z-KK-X/01** övezet területén sportkert, kutyafuttató és épület nem helyezhető el. Kerítés csak játszókert és közműlétesítmények körül építhető.”
- A területen található 8000 m²-nél kisebb (Rákos-patak menti erdőterületekhez csatlakozó) közkertek, amelyek javasolt funkciójukban (vizes élőhelyet feltáró tanösvény) is eltérnek a terület belsejében található zöldterületektől, Z-KK-X/01 besorolást kapnak. Itt épület, kutyafuttató, sportkert nem helyezhető el az előírások szerint
- A terület belsejében található, 8000 m²-t meghaladó méretű, komplex funkciójú közkerteket Z-KK-X/02 övezetbe javasoljuk sorolni.

- A Királydombi közkert dísz és pihenőkertként alakítandó ki, a parkban sportpálya létesítését nem javasoljuk.

Erdőterületek

Mivel a KVSZben már szereplő erdő övezetben épület nem helyezhető el, új erdő övezet (E-TG-X/02) kijelölésére teszünk javaslatot a Rákos-patak menti erdőterületekre a következő paraméterekkel:

Építési övezet		Beépítési mód	Az építési telek kialakítható				Szinterületi mutató	Az épület	
keret-övezeti jele	helyi övezeti jele		területe m ²	legnagyobb beépítettsége terepszint		legkisebb zöldfelülete %		építménymagassága	
				felett %	alatt %			legalább m	legfeljebb m
E-TG	-X/01	SZ	100000	0	0	90	–	–	
E-TG	-X/02	SZ	100000	3	0	90	0,03	4,0	

Az új övezetben:

- vendéglátó-épületek,
- szabadidő-eltöltés, pihenés, testedzés, ismeretterjesztés építményei,
- turizmust szolgáló építmények,
- a terület fenntartásához szükséges építmények,
- közlekedési és közműépítmények

helyezhetők el, egyenként legfeljebb 200 m²-es alapterülettel.

- A Rákos-patak revitalizációjáig a patak telkétől számított 50 méter széles sávban épületek - épületnek nem minősülő építmények, illetve kerti építmények kivételével - nem helyezhetők el.

Egyéb rendelkezések (szabályozási tervlap)

- A jelenlegi baromfifeldolgozó üzem – amely a beépítés II.ütemében megszüntetésre javasolt - (40910/31 hrsz.) telkén található idős platánfák jelentős településképi értéket képviselnek, ezért megtartásra javasoltak.
- A Pesti határút menti lakókerteken belül, az út felőli 20 méter széles sávban zöldfelület alakítandó ki környezeti hatások mérséklése és a terület vizuális lehatárolása céljából. Ezt a sávot a „telek zöldfelületként fenntartandó része” jelöléssel láttuk el.

Közlekedési területek

A területen kijelölt közlekedési területek az elfogadás előtt álló KVSZ tervezett övezeti rendszernek megfelelő övezetekbe sorolhatók.

A KVSZ az alábbi rendelkezéseket tartalmazza:

- „59.§ (1) Új alul- vagy felüljárók csak a gyalogos és kerékpáros közlekedés átvezetésének biztosításával alakíthatók ki.
(2) Az útvonalak hálózati szerep szerinti besorolását a 7. melléklet tartalmazza.”

FŐUTAK ÉS SZERKEZETI JELENTŐSÉGŰ GYŰJTŐUTAK TERÜLETE (KL-KT)

60.§ (1) A főutak és gyűjtőutak esetében gépjárműforgalom számára szolgáló várakozóhelyek (parkolók) az útpályához közvetlenül csak az úttengellyel párhuzamosan csatlakozhatnak. Az úttengellyel nem párhuzamos várakozóhelyek (parkolók) csak többlet forgalmi sáv létesítésével vagy önálló szerviz út kialakításával kapcsolódhatnak a gépjárműforgalom számára szolgáló útpályához.

- (2) Amennyiben a közterület szélessége lehetővé teszi, az új autóbussz megállókat öbölben kell elhelyezni, a meglévőket pedig át kell építeni.
- (3) Az övezet területén lévő fő- és gyűjtőutakról a határos beépítésre szánt területekről ingatlanok közvetlen gépjármű-kiszolgálása csak akkor biztosítható, ha az ingatlan alsóbbrendű útvonallal nem határos vagy e célra külön szervíz sáv létesül.
- (4) A Körvasút menti körút részét képező Kőér utca – Gitár utca útvonal Gyömrői út és a Maglódi út közötti szakasza menti telkeken új építmény csak a közúti alagút távlati helybiztosítását figyelembe véve létesíthető.
- (5) A keretővezet területén az 1. mellékletben területileg lehatárolt övezetben az alábbi táblázat szerinti határértéket kell alkalmazni:

Építési övezet		Beépítési mód	Az építési telek kialakítható				Szintterületi mutató	Az épület	
keret-övezeti jele	helyi övezeti jele		területe	legnagyobb beépítettsége terepszint		legkisebb zöldfelülete		építménymagassága	
				felett	alatt			legalább	legfeljebb
		m ²	%	%	%	m ² /telek m ²	m	m	
KL-KT	-X	SZ	-	5	20*	-	0,05	3,0	6,0

HELYI JELENTŐSÉGŰ UTAK TERÜLETE (KÖ-H)

61.§ (1) Az övezet elsősorban közutak, csomópontok, közlekedési pályák műtárgyai, tömegközlekedési megállóhelyek és építményeik, várakozóhelyek (parkolók), kerékpárutak és kerékpársávok, járdák, mindezek zöldfelületei és környezetvédelmi létesítményei, továbbá köztárgyak, közművek és hírközlési létesítmények elhelyezésére szolgál.

- (2) Tömegközlekedési járat kétirányú forgalomra szolgáló útvonalon való közlekedtetésének feltétele a 7,0 m-es burkolatszélesség és a vonatkozó Útügyi Műszaki Előírásnak megfelelő pályaszerkezet.
- (3) A kiszolgáló utak egy része vagy egésze lakó-pihenő övezetként, vagy Tempo30 zónaként is kialakítható.
- (4) A keretővezet területén az 1. mellékletben területileg lehatárolt övezetben az alábbi táblázat szerinti határértéket kell alkalmazni:

Építési övezet		Beépítési mód	Az építési telek kialakítható				Szintterületi mutató	Az épület	
keret-övezeti jele	helyi övezeti jele		területe	legnagyobb beépítettsége terepszint		legkisebb zöldfelülete		építménymagassága	
				felett	alatt			legalább	legfeljebb
		m ²	%	%	%	m ² /telek m ²	m	m	
KÖ-h	-X	SZ	-	5	20	-	0,05	3,0	4,5

„

A közösségi, a kerékpáros, és a gyalogos közlekedési ágak a fenntartható fejlődés meghatározó közlekedési elemei. Ennek figyelembe vételével a főúthálózatnak lehetővé kell tennie más városrészekkel való közlekedési kapcsolatokat. A mellékúthálózatnak biztosítani kell a terület működését, ezen belül a gyűjtő utak kijelölésének a terület tömegközlekedéssel való körüljárhatóságát, önálló kerékpáros infrastruktúra létesíthetőségét, a lakó utaknak pedig a gyalogos közlekedést preferáló forgalomcsillapított kialakítást.

A tervezési területen összességében mintegy 1800 lakás válik megépíthetővé, mely – a nagyságrendje folytán időben elhúzódó folyamatként valósul meg és – jelentős célforgalmat fog generálni. Ennek következtében a közlekedési hálózatok számára biztosítani kell egyrészt a megfelelő nyomvonalú és szélességű területeket, másrészt a jelentkező igényekkel párhuzamosan ütemezetten meg kell valósítani a szükséges infrastruktúra elemeket, közlekedési szolgáltatásokat:

a szomszédos területek közútúthálózatához a kapcsolódást biztosító csomópontokat fejleszteni kell, a tervezési területen belül az új közterületeket létre kell hozni és azokon a közlekedési pályákat meg kell építeni,

- a tervezési területre be kell vezetni a megfelelő átszálló kapcsolatot biztosító városi tömegközlekedést.

A tervezési területen kijelölt közlekedési területek az elfogadás előtt álló KVSZ tervezett övezeti rendszernek megfelelő övezetekbe sorolhatók az alábbiak szerint:

- a TSZT-ben rögzített Sárga rózsás – Tárna utca főútvonal nyomvonala a Főutak és szerkezeti jelentőségű gyűjtőutak területe (KL-KT),
- a tervezési terület mellékúthálózata Helyi jelentőségű utak területe (KÖ-h) övezetbe kerül.

Jóváhagyandó munkarészek

A KVSZ 6 mellékletének gyűjtőutakat felsoroló része kiegészül az alábbi elemekkel:

- Pesti határút
- Tárna utcai nyomvonal és a Pesti határút között 18 m szabályozási szélességű tervezett gyűjtőút

Közlekedési infrastruktúra a beépítés feltételeként

1. 500 lakást meg nem haladó új beépítések használatbavételi engedélyének megkérésekor a közlekedési hálózatnak az alábbiaknak kell megfelelnie: a meglévő közútúthálózattal legalább egy forgalmi kapcsolat megléte.
2. 500 lakást meghaladó új beépítések használatbavételi engedélyének megkérésekor a közlekedési hálózatnak az alábbiaknak kell megfelelnie:
 - Kerepesi út – Pilisi utcai és/vagy a Kerepesi út – Sárga rózsás utcai csomópontok forgalmi méretezés alapján történő szükséges bővítése (járműosztályozó, jelzőlámpás irányítás),
 - a meglévő közútúthálózattal legalább egy forgalmi kapcsolat megléte,
 - autóbusz közlekedés létesítése a Tárna utcai kapcsolat, a Pesti határ út, a Tárna utcai nyomvonal és a Pesti határút között 18 m szabályozási szélességgel tervezett gyűjtőút szükség szerinti igénybevételével.

Budapest, X. kerület
 Kerepesi út - Pilisi utca - 409077 telek
 ÉK-i határa - Rákospatak vonala -
 erdőterület NY-i határa - Pesti határút -
 Sárga rózsá utca által határolt terület
KERÜLETI SZABÁLYOZÁSI TERVE



SZABÁLYOZÁSI KONCEPCIÓ

M=1:2000

Jelmagyarázat:

ÖVEZETEK ÉS PARAMÉTEREI:

Beépítésre szánt területek

Övezet	Zártosrész	50%	1,000 m ²	60%
I-X/Z-01	4,0 - 7,5m	1,000 m ²	1,000 m ²	35%
I-X/SZ-07	7,5 - 30m	1,200 m ²	0,7 m ² m ²	35%
I-X/SZ-08	7,5 - 30m	4,000 m ²	3,0 m ² m ²	40%
I-X/SZ-04	7,5 - 15m	4,000 m ²	1,5 m ² m ²	50%
I-X/SZ-L-02	3,5 - 9,0m	2,000 m ²	1,0 m ² m ²	40%
L4-X/Z-04	Zártosrész	30%	450 m ²	30%
L2/A-X/Z-01	Zártosrész	45%	400 m ²	45%
L3-X/SZ-02	3,5 - 7,5m	2500 m ²	1,0 m ² m ²	50%
L4-X/SZ-AI-01	3,5 - 7,5m	2,000 m ²	0,7 m ² m ²	35%
L4-X/SZ-02	3,5 - 5,5m	800 m ²	0,5 m ² m ²	50%
L4-X/SZ-UJ-01	3,5 - 7,5m	6000 m ²	0,7 m ² m ²	30%
L4-X/SZ-07	3,5 - 7,5m	6000 m ²	0,7 m ² m ²	55%
L4-X/SZ-05	Zártosrész	30%	400 m ²	35%

Beépítésre nem szánt terület

Z-KK-X/01	0%	5,000 m ²	0%	60%
Z-KK-X/02 UJ	2%	6,000 m ²	0,02 m ² m ²	75%
Z-FK-X/01	0%	1,000 m ²	0%	20%
E-TG-X/01	0%	10,000 m ²	0%	90%
E-TG-X/02 UJ	3%	10,000 m ²	0,03 m ² m ²	90%
KL-KT-X	KÖ-H-X			

KÖTELEZŐ ÉRVÉNYES ELEMELK

- Szabályozási vonal
- Szabályozási elemekre vonatkozó méretek
- Építési övezet, övezet határa
- Építési övezet, övezet jele
- Építési övezet, övezet jele TSZT módosítás hiányában, FSZKT módosítás után
- Beépítési mód
- Megengedett legnagyobb építménymagasság (m)
- Megengedett legnagyobb tetőszelvény magassága (m)
- Megengedett legnagyobb tetőszelvény területi aránya (%)
- Megengedett legnagyobb tetőszelvény területi aránya (%)
- Megszüntetési jel
- Építési hely
- Elérési szabályozott építési vonal
- Épület magassági korlátozás
- Tervezett beltérhatár
- Jelentős szintréteg géppárműtároló
- Gyalogkapcsolat
- Meglévő/tervezett kerékpárút
- Megtartandó fa, fasor
- Teljesítendő fasor
- Telek zöldfelületként fenntartandó része
- Inkvíz fnyomóvezeték védőtávolsága

TÁJÉKOZTATÓ ELEMELK

- I. Fővárosi rendeletben szereplő elem**
 - Városkép szempontjából kiemelt útvonal
- II. Egyéb tájékoztató elemek**
 - Javasolt telekhatár
 - Javasolt megszüntetés
 - Köztérrel-szabályozással érintett építmény
 - TSZT és FSZKT módosítást igénylő terület
 - FSZKT módosítást igénylő terület
 - 120 kV-os távezeték biztonsági övezete
- ALAPTÉRKEPI ELEMELK**
 - Telekhatár
 - Helyrajzi szám
 - Épület
 - Támfal
 - Pince
 - Magassági pont
 - Szabályozási terv területi határa



<p>BFT Kft. Budapesti Fővárosi Tervezési és Építési Kft. Budapest, Főv. t. 101 23 46 Tel.: 06 1 23 46 111 Fax: 06 1 23 46 112 E-mail: info@bft.hu</p>	MUNKA MEGNEVEZÉSE: Budapest, X. kerület, Kerepesi út - Pilisi utca - 409077 telek ÉK-i határa - Rákospatak vonala - erdőterület NY-i határa - Pesti határút - Sárga rózsá utca által határolt terület	TERVEZŐ:
	RAJZMÉGHATÁROZÁS: Program - Szabályozási koncepció	TÖRZSSZÁM: 1495-1/2012
VEZETŐTERVEZŐ:	ALBERT LITE	MÉRTERVEZŐ:
TERVEZŐK: Horváth Ágnes, Szűcs András, Némethy Andrea, Lelkes Mihály	KÖZÖS TERVEZŐK:	MÉRTERVEZŐK:
ÜGYVEZŐ:	ALBERT LITE	MÉRTERVEZŐK:
BUDAPEST FŐVÁROS VÁROSEPÍTÉSI TERVEZŐ KFT.	ALBERT LITE	MÉRTERVEZŐK:

Budapest, X. kerület
 Kerepesi út - Pilisi utca - 409077 telek
 ÉK-i határa - Rákospatak vonala -
 erdőterület NY-i határa - Pesti határút -
 Sárga rózsá utca által határolt terület
KERÜLETI SZABÁLYOZÁSI TERVE



SZABÁLYOZÁSI KONCEPCIÓ

M=1:2000

Jelmagyarázat:

ÖVEZETEK ÉS PARAMÉTEREI:

Beépítésre szánt területek

Övezet	Zártos	50%	1.000 m ²	1,0 m ² /m ²	60%
I-X/Z-01	4,0 - 7,5	1.000 m ²	1,0 m ² /m ²	35%	
I-X/SZ-07	7,5 - 30m	4.000 m ²	0,7 m ² /m ²	40%	35%
I-X/SZ-08	7,5 - 30m	4.000 m ²	3,0 m ² /m ²	40%	35%
I-X/SZ-04	7,5 - 15m	4.000 m ²	1,5 m ² /m ²	50%	35%
I-X/SZ-L-02	3,5 - 9,0m	2.000 m ²	1,0 m ² /m ²	40%	40%
L4-X/Z-04	Zártos	3,5 - 7,5m	450 m ²	0,7 m ² /m ²	55%
L2/A-X/Z-01	Zártos	3,5 - 7,5m	400 m ²	1,0 m ² /m ²	45%
L3-X/SZ-02	Szabadonálló	3,5 - 7,5m	2500 m ²	1,0 m ² /m ²	50%
L4-X/SZ-AI-01	Szabadonálló	3,5 - 7,5m	2.000 m ²	0,7 m ² /m ²	35%
L4-X/SZ-02	Szabadonálló	3,5 - 5,5m	800 m ²	0,5 m ² /m ²	30%
L4-X/SZ-UJ-01	Szabadonálló	7,5 - 15m	4.000 m ²	0,7 m ² /m ²	50%
L4-X/SZ-07	Szabadonálló	3,5 - 7,5m	6000 m ²	0,7 m ² /m ²	35%
L4-X/SZ-05	Zártos	3,5 - 7,5m	400 m ²	1,0 m ² /m ²	35%

Beépítésre nem szánt terület

Z-KK-X/01	0%	5.000 m ²	0%	60%
Z-KK-X/02 UJ	2%	6.000 m ²	0,02 m ² /m ²	75%
Z-FK-X/01	0%	1.000 m ²	0%	20%
E-TG-X/01	Szabadonálló	10.000 m ²	0%	80%
E-TG-X/02 UJ	Szabadonálló	10.000 m ²	0,03 m ² /m ²	80%

KL-KT-X KÖ-h-X

KÖTELEZŐ ÉRVÉNYES ELEMELK

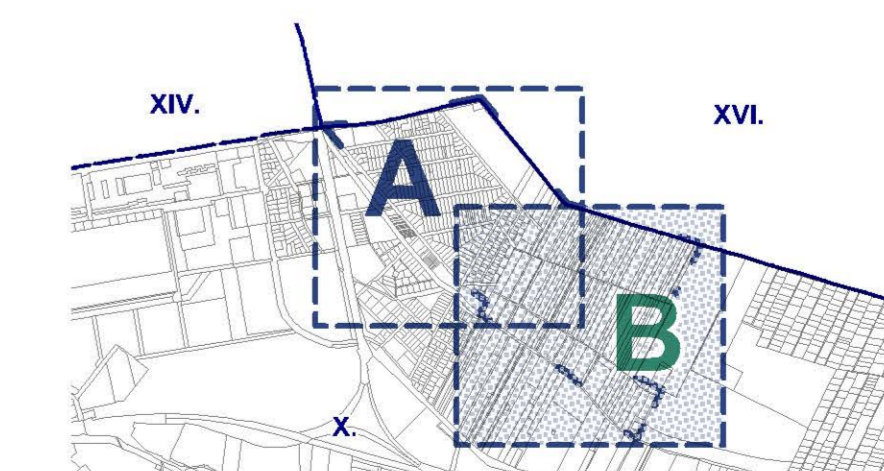
- Szabályozási vonal
- Szabályozási elemekre vonatkozó méretek
- Építési övezet, övezet határa
- Építési övezet, övezet jele
- Építési övezet, övezet jele TSZT módosítás hiányában, FSZKT módosítás után
- Építési övezet, övezet jele TSZT módosítás hiányában, FSZKT módosítás után
- Megszüntetési jel
- Építési hely
- Eltéréssel szabályozott építési vonal
- Épület magasság korlátozás
- Tervezett beltérhatár
- Jelentős szintben gépjárműtároló
- Gyalogos kapcsolatot
- Megjéleztetett kerékpárút
- Megtartandó fa, fasor
- Telepítendő fasor
- Telek zöldfelületként fenntartandó része
- Növiz főnyomvezeték védőtávolsága

TÁJÉKOZTATÓ ELEMELK

- I. Fővárosi rendeletben szereplő elem**
 - Városkiszemléspontból kiemelt útvonal
- II. Egyéb tájékoztató elemek**
 - Javasolt telekhatár
 - Javasolt megszüntetés
 - Köztérrel-szabályozással érintett építmény
 - TSZT és FSZKT módosítást igénylő terület
 - FSZKT módosítást igénylő terület
 - 120 kV-os távvezeték biztonsági övezete

ALAPTÉRKEPI ELEMELK

- Telekhatár
- Helyrajzi szám
- Épület
- Támfal
- Pince
- Magassági pont
- Szabályozási terv területi határa



	MUNKÁMÉGNEVEZÉS:	Budapest, X. kerület, Kerepesi út - Pilisi utca - 409077 telek ÉK-i határa - Rákospatak vonala - erdőterület NY-i határa - Pesti határút - Sárga rózsá utca által határolt terület	TERVEZŐTÁRSASÁG:	KSZT
	RAJZMÉGNEVEZÉS:	Program - Szabályozási Konceptió	TÖRZSSZÁM:	1495-1/2012
	VEZETŐTERVEZŐ:	Abrecht Ute	RAJZSZÁM:	
	TERVEZŐK:	Horváth Ágnes Szűcs András Nádorcsy Andrea Kötő É. Székely László	MÉRÉTFARAGHATÓ:	M=1:2000
ÜGYVEZETŐ:	Abrecht Ute	DÁTUM:	2012. augusztus	

1.5. Környezetalakítási javaslat

1. részterület

A részterület beépítésének három különböző arca van:

- A terület nagy részén kertvárosias, szabadonálló lakóépületek állnak. A terület karaktere, a beépítés léptéke kialakult. A szabályozás természetesen biztosítja a megújulást, kisebb mértékű bővítést, így a környezetalakítási javaslat nem javasol számottevő változtatást. Az elszórtan található foghíjtelkek beépítésre kerülnek. A tervezett lakásszám 460 db körül alakul.
- A Kerepesi út mentén a szabadonálló intézmények (CEU és az autószalon) területén sem várható jelentős változás. A CEU magas épülete tájékozódási ponttá vált, a környezetalakítási javaslat a jelenlegi állapot megtartásával számol.
- A Kerepesi út mentén álló zárt sorú intézményi területeken a telekmélységek néhol igen kicsik, de a telekstruktúra változása a csatlakozó lakóterület miatt nem valószínűsíthető. Az épületállomány tömegében nem kíván bővítést, az állapotot szükséges javítani. A forgalmi zajjal terhelt Kerepesi út mentén a lakások megszüntetése célszerű, kereskedelmi, szolgáltató, vendéglátó funkciókat irányoz elő a terv.

Összességében tehát a területrészen jelentős változást nem javasol a terv. Az egyedi telkek zöldfelülete értékes, így a tömbbelsőbe benyúló többlakásos társasházak építése a kialakult utcakép és arculat miatt nem javasolt.

2. részterület

A területen egyetlen épület, a Kerepesi út mentén álló kereskedelmi épület áll, állaga javításra szorul. A beépítés mértékét és az épület nagyságát nem javasolt növelni.

Az erdőben további épület elhelyezése nem lehetséges. Az erdő épület nélküli funkcióknak – erdei játszótér, sportpálya – biztosítson helyet a környező lakosok színvonalas kikapcsolódási lehetőségként.

3. - 4. részterület

A terület jelenleg beépítetlen. Kivételt képeznek a 3. számú részen a telephelyek, melyek – az ütemezéstől függően – megszüntetésével számol a terv.

A beépítési javaslat több figyelembe veendő tényező és koncepcionális alapelv mentén alakult ki:



- A terület feltárását és a hosszú távú, Tárnok utca felé összekötést biztosító Új kerületközi főút nyomvonala a terepadottságokhoz igazodik, elkerüli a legmagasabb területrészt. Ezáltal kevesebb terepmunkával jár az építés, megóvja a Király-dombot és jobban használható tömbmélység alakul ki.



- A határos, szabadonálló családiházak lakóterületénél kismértékben intenzívebb, de élhető terület alakuljon ki vegyes, városias funkciókkal és változatos, igényes építészeti arculattal. (Az ábra az alközpontok helyét mutatja.)



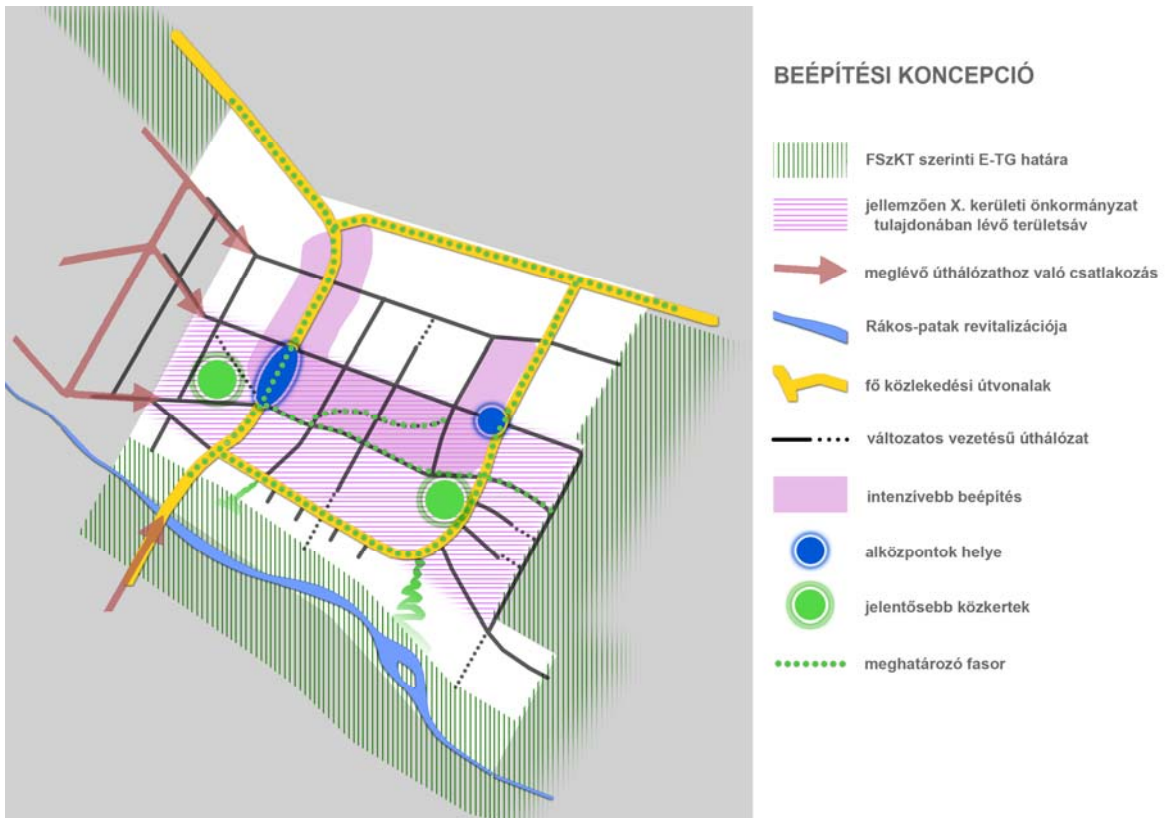
- A több mint 50 ha nagyságú területen el kell kerülni az egyhangúságot, változatos beépítési módok, paraméterek alkalmazásával. (A sematikus ábrán az intenzívebb beépítettségű területek elhelyezkedése látható.)



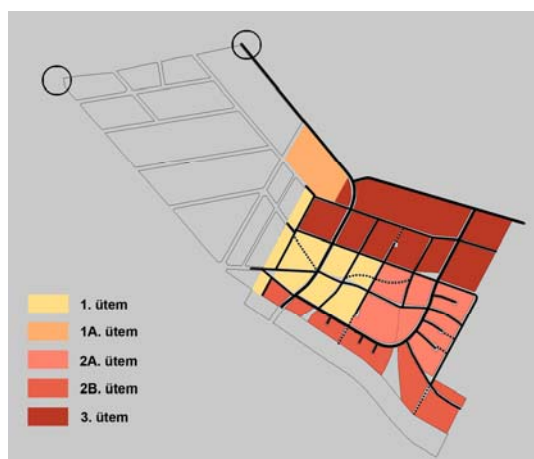
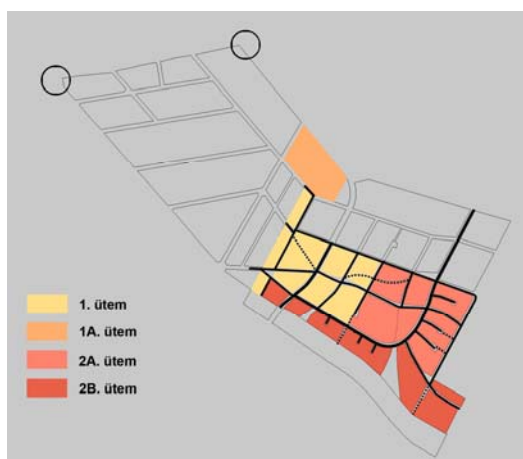
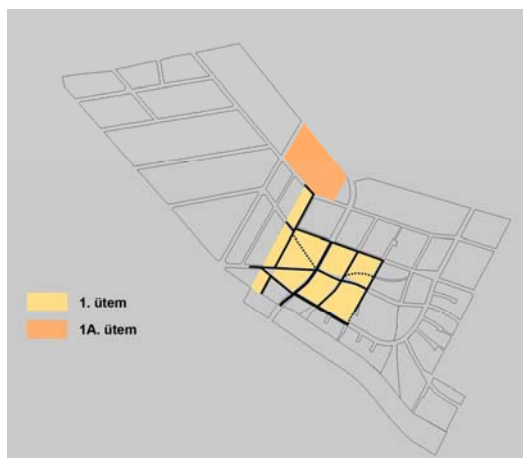
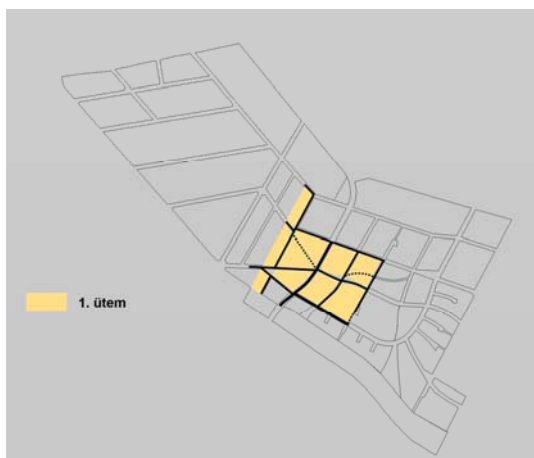
- A tervezett zöldfelületek hálózatot alkossanak, differenciált funkciókkal kerüljenek kialakítására. Az élıhetőség érdekében szükséges a gyalogos, kerékpáros közlekedés elıtérbe helyezése.



- Változatos utcavezetés az élıhető lakókörnyezetet és használható közterületek érdekében.



A megvalósítás legyen megfelelően ütemezhető:



A részterület északnyugati „nyúlványa” - Sárga rózsza és Dömsödi utcák által határolt terület javasolt társasházias beépítése jelentős infrastruktúra-fejlesztés nélkül, a tulajdonosok összefogásával könnyen megvalósítható. A jelenlegi telekstruktúrához igazodó javasolt épületek a tömbtelteken belüli belsőúttal könnyen feltárhatók, ha a terület több telekre oszlik. A belső utak illeszkednek a közterületi szerkezethez és szabadonálló többlakásos társasházak övezik. A Sárga rózsza út felé 20 méter széles zöldsáv határolja el az utat a tervezett lakóépületektől.

A tömbtelkek lehetővé teszik az egységes, de mégsem egyhangú épületek telepítését.

Az Új kerületközi főút mentén, a Sárga rózsza utca felől érkező a földszinten kereskedelmi, szolgáltató és vendéglátó egységekkel rendelkező F+1, F+2 szintes, váltakozó magasságú társasházak javasoltak. A telekstruktúra tömbtelkes, szabadon álló épülettömegekkel, melyek lekövetik az út kanyarulatának vonalát. A Sárga rózsza utca felől érkezők mozgalmassal homlokzattal találják szembe magukat.

A már beépített, meglévő lakóterülethez hasonló karakterű, de építészetileg a mai kort követő, színvonalas beépítés javasolt.

A megvalósítás első üteme a már beépült lakóterület, a Király-dombtól indulhat. A dombon – az önkormányzat szándékával egyezően – emlékpark, közkert kialakítását javasolja a terv. A tervezett park nyugati felén családiházias teleksorral egészülnek ki a már meglévő kertvárosias tömbök, átmenetet képezve a már beépített terület jelenlegi beépítési formája és a beépítetlen területre javasolt épülettömegek között.

Az Emlékpark északi oldalán – a terep legmagasabb pontján - a bölcsőde kap helyet, hogy kiszolgálhassa a már beépített és a tervezett területet egyaránt. A tervezett intézmény F, F+1 épületrészekkel rendelkezik. A park keleti felén, a tervezett Kerületközi új főút mentén a földszinten kereskedelmi, szolgáltató és vendéglátó funkciókkal rendelkező társasházak telepítése javasolt. Az épülettömegek tagolásánál a Rákospatakra történő rálátást előtérbe kell helyezni.

A Király-dombon létesítendő zöldterületet gyalogos elsőbbségű, fásított sétány köti össze a tervezett másik közkerttel, ami a részterület keleti felén van. A zöldterületek mérete közel azonos. A Rákospatak menti zöldhálózat „zöldnyelvek”-kel kapcsolódik ezekhez a kertekhez, így bővítve a köz számára használható, biológiailag aktív felületek mértékét.

A közkerteket összekötő sétány keresztmetszete változó: a főút közelében kiteresedik, onnan íves gyalogút indul a társasházak között a területet feltáró gyűjtőút mentén fekvő alközpontba. Az alközpont centruma egy háromszög alakú tér, ahol a földszinten szintén kereskedelem, szolgáltatás megtelepedése javasolt. A két vegyesen beépített terület a lakók számára biztosítja a kereskedelmi, szolgáltató funkciók elérését gyalogos távolságon belül.

A sétány belső szakaszán - míg el nem jutunk a zöldterületig – északról intenzívebb lakótömbök, míg délről lazábban beépített szabadonálló társasházak sora kíséri. Az intenzívebb beépítés között kanyarog az alközpont felé az említett gyalogút.

A sétány déli oldalán fekvő tömbök a területet feltáró gyűjtőút felé már nem társasházias beépítéssel fordulnak, hanem mozgalmassal zárt sorú sorházakkal. A gyűjtőút és a patak menti sáv közti tömbök még lazább szabadonálló beépítéssel tekintenek a vízparti erdőterületek felé. A patakhoz való lejutás több helyen is biztosított: felváltva a „zöldnyelveken” és 2 gyalogúton.

A területet feltáró, fasorokkal szegélyezett 18 méter széles gyűjtőút ívesen fut vissza a Pesti határút felé. Az észak-déli útszakasz nyugati oldalán a tervezett zöldterület, az alközpontot övező sűrűbb beépítésű lakótömbök, keletről pedig átriumházakat felfűző zsákutcás tömbök határolják.



Átriumházas beépítés példája:
Budapest, IV.kerület, Szilas utca
(VIKLUK Építéstudió)

A javaslatunk szerint utolsó ütemben beépülő Pesti határút menti területek tömbtelkes, lazább beépítésű, szabadonálló beépítésű tömbök F+1 szintmagassággal. A Pesti határút mentén 20 méteres zöldsáv elválasztja az újonnan beépülő területet a szomszédos kerület forgalmas útjától, valamint kiegészíti, keretezi a közparkok és fásított utcák zöldhálózatát.

A 2. részterület keleti határán húzódó erdőterület felé láncházás, egyedi telkes beépítés javasolt erdő menti úttal, amely elhalad egészen a tervezési terület délkeleti sarkában már meglévő patak-hídig.

Összefoglalva:

A beépítés a tervezett funkciók miatt a részterület szívében és a tervezett Új Kerületközi főút mentén sűrűsödik, melyet a tervezett zöldterületek, fásított sétányok oldanak. A javasolt beépítés a patak felé csillapodik, lazul. A kizárólag gyalogosok által igénybe vehető közterületekkel, lakóövezetekkel és zsákutcás kialakítással az átmenő forgalom minimalizált. Az intézményi, kereskedelmi, szolgáltató, és vendéglátó funkciók telepítésével egy élhető, környezettudatos lakóterület alakul ki, mely szolgálja a környező funkcióhiányos, már meglévő lakóterületeket is.

Az építészeti kialakításban a karakterességnek és igényességnek fontos szerepet kell szánni, hiszen csak úgy válhat ez a beépítetlen terület Kőbánya és ezáltal Budapest egyik vonzó lakóterületté.

Tömbszám	Övezeti jel	Lakás (db)			Kereskedelem, Szolgáltatás, Iroda (m ²)	
		Meglévő	Övezeti maximum	Környezetalakítás szerint	Meglévő	Környezetalakítás szerinti
FR_01	I-X/SZ-07 I-X/SZ-07	0	0	0	26 500	26 500
FR_02/1	I-X/Z-01	4	0	0	2400	2400
FR_02/2	L4-X/SZ-02	13	52	13	194	194
FR_03/1	I-X/Z-01	0	0	0	1516	1516
FR_03/2	L4-X/SZ-02	15	60	15	0	0
FR_04/1	E-TG	0	0	0	0	0
FR_04/2/1	L4-X/SZ-02	0	201	195	0	0
FR_04/2/2	I-X/SZ-L-02	0	28	28	0	900
FR_05	L4-X/SZ-02	48	104	48	0	0
FR_06	L4-X/SZ-02	53	144	53	0	0
FR_07	L4-X/SZ-02	109	248	109	0	0
FR_08	L4-X/SZ-02	72	228	73	166	166
FR_09	L4-X/SZ-02	71	175	72	0	0
FR_10	L4-X/SZ-02	27	68	29	0	0
FR_11	L4-X/SZ-02	16	31	16	0	0
FR_12	L4-X/SZ-02	2	32	8	0	0
FR_13	L4-X/SZ-02	14	53	23	0	0
FR_14	L4-X/SZ-02	13	79	20	0	0
FR_15/1	L4-X/SZ-06	0	22	12	0	0
FR_15/2	L4-X/SZ-06	0	16	12	0	0
FR_15/3	Z-KK-X/01	0	0	0	0	0
FR_15/4	L4-X/SZ-06 L4-X/SZ-02	0	32	16	0	0
FR_15/5	L4-X/SZ-06 L4-X/SZ-02	0	59	34	0	0
FR_15/6	Z-KK-X/01	0	0	0	0	0

FR_15/7	L4-X/SZ-06 L4.X/Z-04	0	48	48	0	0
FR_15/8	L4-X/SZ-06 L4.X/Z-04	0	45	45	0	0
FR_16/1	Z-KK-X/02	0	0	0	0	0
FR_16/2/1	L4-X/SZ-AI- 01	0	0	0	0	0
FR_16/2/2	I-X/SZ-L-02	0	31	60	0	1670
FR_16/3/1	L4.X/Z-04	0	8	8	0	0
FR_16/3/2	I-X/SZ-L-02	0		8	0	560
FR_16/4	I-X/SZ-L-02	0	66	60	0	2800
FR_16/5	L4-X/SZ-06	0	51	50	0	0
FR_16/6	L3-X/SZ-02	0	45	45	0	250
FR_16/7	L3-X/SZ-02	0	12	12	0	250
FR_16/8	L4-X/SZ-06 L4.X/Z-04	0	60	46	0	0
FR_16/9	L3-X/SZ-02	0	48	48	0	250
FR_16/10	L3-X/SZ-02	0	63	36	0	250
FR_16/11	L4-X/SZ-06 L4.X/Z-04	0	113	91	0	0
FR_16/12	L3-X/SZ-02	0	73	73	0	400
FR_16/13	Z-KK-X/02	0	0	0	0	0
FR_16/14	L2/A-X/Z-01 L4.X/Z-04	0	31	31	0	0
FR_16/15	L2/A-X/Z-01 L4.X/Z-04	0	15	15	0	0
FR_16/16	L2/A-X/Z-01 L4.X/Z-04	0	15	15	0	0
FR_16/17	L2/A-X/Z-01 L4.X/Z-04	0	28	28	0	0
FR_16/18	L4.X/Z-04	0	9	9	0	0
FR_17/1/1	I-X/SZ-L-02	0	55	50	0	1800
FR_17/1/2	L4-X/SZ-07	0	272	50	0	0
FR_17/2/1	I-X/SZ-L-02	0	59	50	0	2150
FR_17/2/2	L4-X/SZ-06	0	24	24	0	0
FR_17/3	L4-X/SZ-06	0	69	60	0	0
FR_17/4	L4-X/SZ-06	0	84	72	0	0
FR_17/5	L3-X/SZ-02	0	87	80	0	400
FR_17/6	L4-X/SZ-07	0	96	60	0	0
FR_17/7	L4-X/SZ-07	0	96	60	0	0
FR_17/8/1	L4-X/SZ-06	0	52	50	0	0
FR_17/8/2	I-X/SZ-L-02	0	58	50	0	1670

Összes újonnan beépíthető terület			
Funkciók	Épület összes szintterület (m ²)	Telek terület (m ²)	szintterületi mutató
Lakások	335 627	438 418	0,5-1,0
Lakóépület fszt-en elhelyezhető kereskedelem, szolgáltatás, vendéglátás	13 350		
Alapellátás (önálló telken)	2 098	2 999	0,7
Összesen:	35 1075	441 417	
Zöldterület (bruttó lakóterület 6%-a)		26 120	
Közlekedés (18%)		106 463	
Összes telekterület:		574 000	
szintterület-sűrűség 0,6			

kiindulási adatok	lakosság	lakásszám	lakásszintterület	szintterületi sűrűség
	3654 fő	1740 db	335 627 m ²	0,6

	norma	méretezés					tervezett		
		egység	férőhely / tanterem (o.) mh.	egy egység férőhelye	intézmény egység száma	parkolóh. igény	telekterület (m ²)	épület szintterülete (m ²)	
alapfokú ellátás (önálló telken) az új beépítés számára									
szociális és egészségügyi intézmények									
bölcsőde	20fh/1000 fő	0.14	férőhely	73	150	-	73	3000	2100
művelési és egészségügyi intézmények									
óvoda	40fh/1000 fő	0.25	férőhely	147	200	-	-	-	-
általános iskola	4tt/1000 fő	1.09	tanterem	15	24	-	-	-	-

A bölcsődei ellátás az újonnan beépítésre kerülő területek beépülése nélkül is szükséges a területen, jelenleg is hiány van a funkcióból. A tervezett bölcsőde 3000 m² területen, 2100 m² szintterülettel szolgálja a meglévő és a létesítendő lakóterületeket egyaránt. A javasolt övezet 150 gyermeknek adhat otthont.

Az óvodai ellátást a 147 várhatóan szükséges férőhelynek, valamint 360 általános iskolás gyermeknek az oktatást a kerület más részein biztosítani szükséges.

A területen új iskola létesítése nem javasolt, mivel a szükséges férőhelyek a kerület más részein biztosíthatóak.

Budapest, X. kerület
Kerepesi út - Pilisi utca - 40907/7 telek
ÉK-i határa - Rákospatak vonala -
erdőterület NY-i határa - Pesti határút -
Sárga rózsá utca által határolt terület
KERÜLETI SZABÁLYOZÁSI TERVE

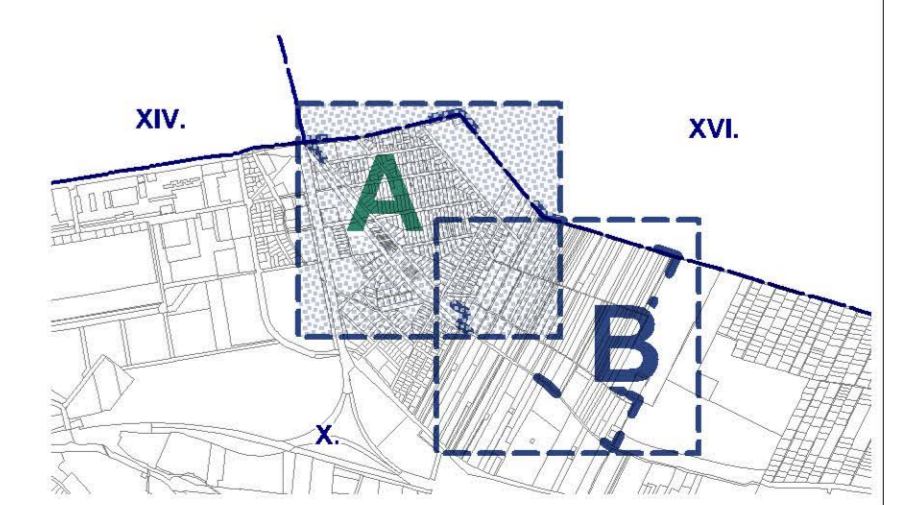


KÖRNYEZETALAKÍTÁSI JAVASLAT
II. VÁLTOZAT

M=1:2000

Jelmagyarázat:

- Meglévő épület
- Tervezett épület (lakó/intézmény)
- Eltérő földszint funkció
- Útpálya
- Gyalogos járda
- Tervezett díszburkolat
- Gyalogos elsőbbségű vegyesforgalmú utca
- Gyalogos utca, gyalogút
- Gyalogos elsőbbségű vegyesforgalmú telekrész / Gyalogút telken belül
- Kerékpárút
- Buszmegálló
- Közterületi zöldfelület/parkosított terület
- Intézményi zöldfelület
- Lakókert
- Tervezett fa, fasor
- Meglévő fa, fasor
- Tervezési területen kívüli beépítés
- Telekhatár
- Javasolt telekhatár
- Javasolt belterületi határvonal
- Tömbhatár
- Kerülethatár
- Lakásszám
- Szabályozási terv területi hatálya



 B F V T Kft. 1135 Budapest, Városház tér 10. Tel: +36 1 465 12912 Fax: +36 1 465 12913 www.bfvtkft.hu	MUNKA MEGNEVEZÉS: Budapest, X. kerület, Kerepesi út - Pilisi utca - 40907/7 telek ÉK-i határa - Rákospatak vonala - erdőterület NY-i határa - Pesti határút - Sárga rózsá utca által határolt terület	TERVEZŐ: Albrecht Ute VEZETŐTERVEZŐ: Albrecht Ute TTY/É 01-05/7 TERVEZŐK: Horváth Ágnes, Szűcs András, Nédetzky Andrea, Lelkes Mihály KÉP: 01-05/2012	TERVEZŐ: Albrecht Ute
	RAJZMAGNEVEZÉS: Környezetalkotási javaslat	TERVEZŐ: Albrecht Ute VEZETŐTERVEZŐ: Albrecht Ute TTY/É 01-05/7	TERVEZŐK: Horváth Ágnes, Szűcs András, Nédetzky Andrea, Lelkes Mihály KÉP: 01-05/2012



Budapest, X. kerület
Kerepesi út - Pilisi utca - 40907/7 telek
ÉK-i határa - Rákospatak vonala -
erdőterület NY-i határa - Pesti határút -
Sárga rózsza utca által határolt terület
KERÜLETI SZABÁLYOZÁSI TERVE

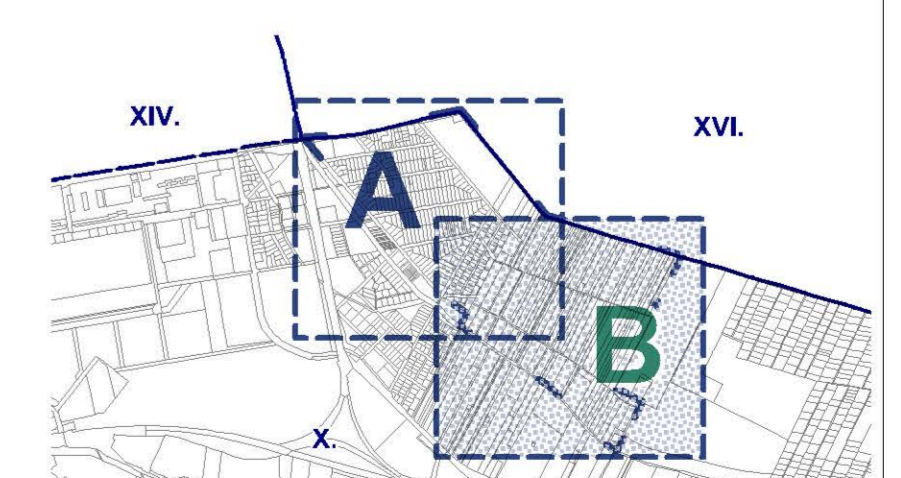


KÖRNYEZETALAKÍTÁSI JAVASLAT
II. VÁLTOZAT

M=1:2000

Jelmagyarázat:

- Meglévő épület
- Tervezett épület (lakó/intézmény)
- Eltérő földszintű funkció
- Útpálya
- Gyalogos járda
- Tervezett díszburkolat
- Gyalogos elsőbbségű vegyesforgalmú utca
- Gyalogos utca, gyalogút
- Gyalogos elsőbbségű vegyesforgalmú telekrész / Gyalogút telken belül
- Kerékpárút
- Buszmegálló
- Közterületi zöldfelület/parkosított terület
- Intézményi zöldfelület
- Lakókert
- Tervezett fa, fasor
- Meglévő fa, fasor
- Tervezési területen kívüli beépítés
- Telekhatár
- Javasolt telekhatár
- Javasolt belterületi határvonal
- Tömbhatár
- Kerülethatár
- Lakásszám
- Szabályozási terv területi hatálya



<p>B F V T Kft.</p> <p>BUDAPEST FŐVÁROS VÁROSEPÍTÉSI TERVEZŐ KFT.</p>	<p>MUNKA MEGNEVEZÉS: Budapest, X. kerület, Kerepesi út - Pilisi utca - 40907/7 telek ÉK-i határa - Rákospatak vonala - erdőterület NY-i határa - Pesti határút - Sárga rózsza utca által határolt terület</p>	<p>TERVEZŐ: KSZT</p>
	<p>RAJZMAGNEVEZÉS: Környezetalkítási javaslat</p>	<p>TÖRZSSZÁM: 1465-1/2012</p>
	<p>VEZETŐTERVEZŐ: Albrecht Ute TT/É 01-05/7</p>	<p>RAJZSZÁM:</p>
	<p>TERVEZŐK: Horváth Ágnes Szűcs András Nédetzky Andrea Lelkes Mihály K/É 01-5/2/12</p>	<p>MÉRETÁRNY: M=1:2000 DATUM: 2012. augusztus</p>



1. 6. Értékvédelmi javaslat



Az 1. részterületen műemlék, vagy fővárosi védelem alatt álló épület nem található.

Budapest Főváros X. kerület Kőbányai Önkormányzat Képviselő-testülete 34/2011.(IX.26.) számon fogadta el az épített és természeti környezet kerületi helyi védelméről szóló rendeletét. A rendelet 1. számú melléklete tartalmazza az „I. egyedileg védett épületek,” valamint a „II. épületegyüttesek értékes épületekkel” listáját. A listában nem szerepel a tervezési területen lévő épület.

A területen néhány építésének korszakát jól reprezentáló vagy önmagában építészeti értéket képviselő épület található.

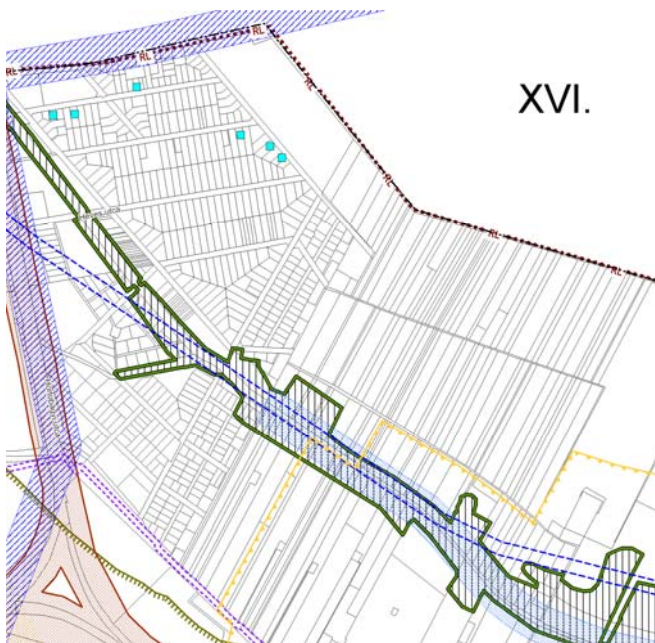
Bár az elfogadás előtt álló KVSZ Védelmi, korlátozási és kötelezési terve a következő telkeken álló épületekre ad védelmi javaslatot, kerületi szinten nem kiemelkedően értékesek. Helyi védelmük elvetésre javasolt.

tömbszám	hrsz.	cím	kép
FR_02/2	40901/14	<i>Pesti Gábor utca 28</i>	
FR_05	40894	<i>Pesti Gábor utca 15.</i>	
FR_05	40891	<i>Pesti Gábor utca 11</i>	
FR_07	40840/2	<i>Dömsödi utca 23.</i>	

FR_07	40842	Dömsödi utca 19.	
FR_07	40837	Juhász utca 51.	

A 2. részterületen összesen egy épület áll, melynek építészeti értéke nincsen.- A részterületen fekvő erdő nem beépíthető, épület nem helyezhető el benne.

A 3.-4. részterület beépítetlen, a néhány telephelyet kivéve, melyek értéket egyáltalán nem képviselnek. Ez a terület rész a beépítés megvalósítása után válhat értékessé, ha a karaktere, építészeti arculata a kívánt lesz



Az elfogadás előtt álló KVSZ Védelmi, korlátozási és kötelezési terve a már említett 6 védelemre javasolt épület mellett a következőket tartalmazza a tervezési területre vonatkozóan:

- Fővárosi védelemre javasolt természeti terület a Rákos-patak mente,
- Repülőtér zajgátló külső védőövezete érinti 4. részterület délkeleti sarkát, valamint
- távvezetés védőtávolsága érinti a területet (a problématerképen már megjelent).

2. KÖZLEKEDÉSI JAVASLAT

2.1. Úthálózat

2.1.1. Főúthálózat

A főúthálózat Kőbányát is érintő fejlesztéséről a hatályos Budapest főváros településszerkezeti terve (a továbbiakban: TSZT) tartalmazza, a Budapest közlekedési rendszerének fejlesztési terve pedig az elemek tervezett végrehajtását, ütemezését tartalmazza. Ezen hálózati értékű közúti fejlesztések tervezési területet közvetlenül érintő elemei és kiépítésük módja az alábbiakban kerülnek ismertetésre:

- Körvasút menti körút kiépítése a vasútvonal külső oldala melletti nyomvonalon tervezett. A 2020-ig megvalósításra javasolt közúti fejlesztések között az érintett szakasz nem szerepel.
- A vizsgált terület jelenleg beépítetlen részét keresztezi az ún. Tárna utcai közúti kapcsolat nyomvonala, mely a Veres Péter út (XVI. kerület) és az Üllői út (XIX. kerület) között hivatott javítani a kerületközi kapcsolatokat egy új II. rendű főút megvalósításával. A 2020-ig megvalósításra javasolt közúti fejlesztések között szerepel a Veres Péter út – Jászberényi úti hiányzó szakasz.
- A vizsgált terület már beépített részének közúthálózati elemei közül a Heves utca igénybevételelével tervezték biztosítani a Kerepesi út és a Körvasút menti körút külön szintű csomópontjának egyes forgalmi irányait. A hatályos FSZKT 3. számú mellékletében már nem szerepel, a mai tervek szerint a csomóponti ág a körvasút mellett kerül kialakításra. Ennek következtében a Heves utca jelenlegi szabályozási szélessége változatlan szélességgel megtartható, bővítése nem szükséges.

2.1.2. Mellékúthálózat

Közlekedési program a beépített területre:

A tervezési terület zöldövezeti, családi házas beépítéssel rendelkező része infrastrukturálisan jól ellátott, belső úthálózata kialakult, változtatás nem indokolt.

A meglévő határoló úthálózatot a további beépítések arányában, azok megvalósulásának ütemében kell fejleszteni. A meglévő úthálózat kapcsán szükséges majdani fejlesztések az alábbiak:

- a Sárga rózsza utca - Pesti határút burkolatának bővítése, járdaépítés,
- a Kerepesi úti, Veres Péter úti csomópontok átépítése, bővítése jelzőlámpás forgalomirányítás bevezetése,
- a kerékpárút hálózat fejlesztése.

Meglévő beépítések bővítése, funkcióváltása esetén, lehetőség szerint javasoljuk megszüntetni, összevonni a Kerepesi úthoz kapcsolódó, ingatlan-kiszolgálást biztosító útcsatlakozásokat, kapubehajtókat.

A tervezési terület már beépített része TEMPÓ 30-as övezetben van, ami a meglévő beépítés jellegének megfelelő.

A tervezési terület vizsgálat munkarészában ismertetett teherforgalmi korlátozás módosítását a tervezett beépítés nem indokolja, a 3,5 t súlykorlátozás továbbiakban is fenn tartandó.

Közlekedési program a beépítetlen területre:

Az újonnan beépíteni tervezett terület számára a legfontosabb közút az ún. Tárna utcai kapcsolat lesz, mely egyrészt feltárja majd a területet, másrészt kapcsolatot biztosít a Kerepesi út és az Üllői út felé. A tervezési területet érintő szakasza három, markánsan elkülönülő részre tagolódik a kapcsolódó területfelhasználás következtében:

- A Kerepesi úthoz kapcsolódó Sárga rózsza utcai szakasz a XVI. ker. határán húzódik, melyet a kerület felőli oldalon beépített terület, a X. kerület felől erdőterület határolja. A javasolt szabályozási szélesség 20 m, a végleges keresztmetszet kiépítésének helybiztosítására. A fejlesztés kezdetén elegendő a meglévő burkolat szélesítése. Később, a célforgalom növekedésének függvényében az

útpályát a határoló beépítéstől távolabb, a közterület középső részén kell kiépíteni a II. rendű főútvonalnak megfelelő útpályát.

- A Sárga rózsza utca és Pilisi utca között tervezett új szakaszon a tervezett határoló beépítés építészeti megjelenéséhez igazodó keresztmetszet kialakítását javasoljuk közterületi fasorral, parkoló sávval, igényes gyalogos felületekkel, kerékpáros infrastruktúrával. A városias utcakép biztosítására a csapadékvíz elvezetés zárt rendszerű vízvezetéssel javasolt. A közművek felszín alatt kerülnek elhelyezésre. A javasolt szabályozási szélesség 22,0 m.
- A Pilisi utcától délre, a tervezési terület határáig a szomszédos területek külterületi jellegéhez igazodó a javasolt keresztmetszet kialakítása is. A közutat hálózati szempontok figyelembe vételével ezen szakaszt a Keresztúri útig kell kiépíteni a célforgalom közlekedési igényeinek biztosítására.

A tervezési terület újonnan beépítésre kerülő részének a belső úthálózatát lakó-pihenő övezetként javasoljuk kialakítani. A helyenként zsákszerű, átmenő forgalomtól mentes útvonalak változatos, a beépítéshez igazodó igényes közterületek létrehozását biztosítják. A közterületek javasolt szabályozási szélessége itt 12,0 m.

A még beépítetlen terület úthálózatának kialakításánál arra törekedtünk, hogy a beruházás I. üteme a jelenlegi úthálózatról megkezdhető legyen, elsősorban az önkormányzati területek feltárását tegye lehetővé, és biztosítsa az ütemezett beépítést.

A közúthálózat javasolt elemeinek kialakítását a mintakeresztszelvények mutatják be.

2.1.3. A forgalom előrebecslése

A tervezési területen jelenleg 445 db lakás található, intézmény terület a Kerepesi út menti sávban helyezkedik el.

Az új beépítést 1.800 db lakás, és a hozzá tartozó helyi kiszolgáló-kereskedelmi létesítmények, továbbá egy bölcsőde jelentheti majd.

A beépítés jellegéből adódóan a méretezés szempontjából figyelembe veendő forgalmat a lakó funkcióból származó forgalom adja. Háztartásonként az aktívak száma (KSH adat szerint) átlagosan 2,1 fő.

A tömegközlekedés és a közúti közlekedés aránya (modal – split): 50%-50%. Közösségi közlekedés kiinduló forgalom csúcsórában: 520 utazás/irány (500 lakás esetén 140 utazás/ irány)

Egyéni közlekedés 2 utas/ szgk. értéket figyelembe véve: 390 Ejm/ óra/irány (500 lakás esetén 110 Ejm/ óra/irány)

Jelenleg a terület közvetlen főúthálózati kapcsolata a Kerepesi út, amely a vizsgált szakaszon 2x1 forgalmi sáv +1 buszsáv keresztmetszetű útpályával rendelkezik, a közterület északi oldalán HÉV vonal húzódik. A főútvonal forgalomterhelése – a tehergépjármű forgalommal együttesen – eléri a 23.000 E/nap/2irány értéket, ami 1150 E/óra/irány csúcsóra forgalmat jelent sávonként. Az erre irányuló célforgalom meghatározó lesz.

A terület feltárása lehetséges még a Pilisi utca és a Dömsödi utca felől a Heves utca, Méhes utca útvonalakon a Keresztúri út irányában. A Keresztúri út napi forgalma 16.000 E/nap, a csúcsóra forgalom értéke irányonként 800 E/óra/irány. Az erre irányuló célforgalom meghatározó lesz.

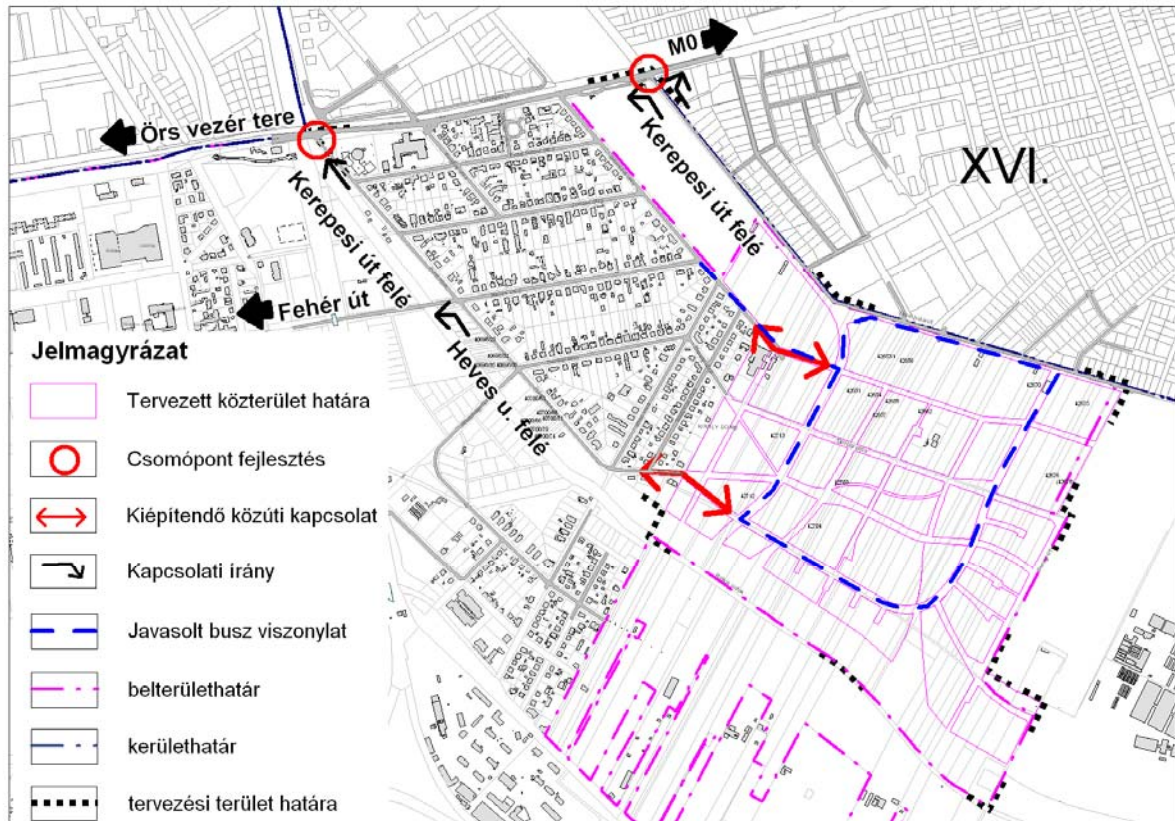
A Pesti határút forgalma jelentéktelen, az erre irányuló célforgalom sem lesz számottevő.

A tervezett beépítés várható célforgalma, a meglévő főúthálózati elemek kapacitástartaléka alapján megállapítható, hogy:

- 500 lakás új közúthálózati kapcsolat nélkül létesíthető, a közvetlen kiszolgáló közterületek megépítése szükséges.

- 500 lakás felett az alábbi közúthálózat fejlesztés szükséges:

- Kerepesi út – Pilisi utcai és Sárga rózsa utcai csomópontok bővítése (járműosztályozó, jelzőlámpás irányítás),
- a beépítéssel érintett belső úthálózat kiépítése a meglévő utakhoz kapcsolódóan,
- új busz viszonylat létesítése (1sz. ábra)



1. sz. ábra

2.2. Közösségi közlekedés

A gyorsvasúti hálózat vonatkozásában a 2005 óta hatályos TSZT a Kerepesi út mentén az M2 metróvonal meghosszabbítását tartalmazza az Örs vezér terétől a Keresztúri út vonaláig, a Gödöllői HÉV-vel átlapolt rendszert létrehozva (javasolt tömegközlekedési hálózat tervlap).

A 2009 óta hatályos BKRFT a gyorsvasúti közlekedés fejlesztését már a metró és a HÉV vonal összekötésével javasolja biztosítani, a Pesti határút térségében egy rákoskeresztúri szárnyvonal leágaztatásával.

A közelmúltban az M2 metróvonal rákoskeresztúri szárnyvonalának alternatív vezetésére előzetes megvalósíthatósági tanulmány készült. Az anyag öt nyomvonal változatot tartalmazott, amelyek közül alapvetően egyik sem befolyásolja, illetve nem segíti elő Kőbánya távlati fejlesztését, és területeinek bekapcsolását a főváros vérkeringésébe. Az év során várhatóan megkezdődik a megvalósíthatósági tanulmány készítése.

A gyorsvasúti fejlesztésen belül a metró és a HÉV vonal összekötése szerepel napirenden, a szárnyvonal esetében a nyomvonal teljesen bizonytalan, ezért nem állapítható meg, hogy érintené-e a tervezési területet. A Rákoskeresztúri szárnyvonal esetében azonban megállapítható, hogy valamennyi előzetes nyomvonal változat kiváltható elővárosi vasútfejlesztéssel.

A tervezési területen javasolt lakóterületi fejlesztés ellátásában meghatározó szerep jut az autóbusz közlekedés számára a fővároson belüli elhelyezkedésénél fogva. A megfelelő közösségi szolgáltatás nélkülözhetetlen az elfogadható modal-split arány elérésének biztosítására, vagyis az egyéni személygépjármű közlekedés megfelelő szinten tartására.

Az Örs vezér téri intermodális csomóponthoz kapcsolódóan egy új autóbusz járat létesítését javasoljuk, mely a tervezett lakóterületet a Keresztúri út felől hurokszerűen körbejárja.

2.3. Vasúti közlekedés

A MÁV által üzemeltetett – fokozatosan felújításra kerülő – vasúthálózaton több ütemben bevezetésre kerül a városi-elővárosi vonatközlekedés. Ennek részeként új vasúti megállóhelyek létesítése javasolható a városi tömegközlekedési átszállást biztosító pontokon, a tervezési terület közelében a Kerepesi útnál a külső körvasúton.

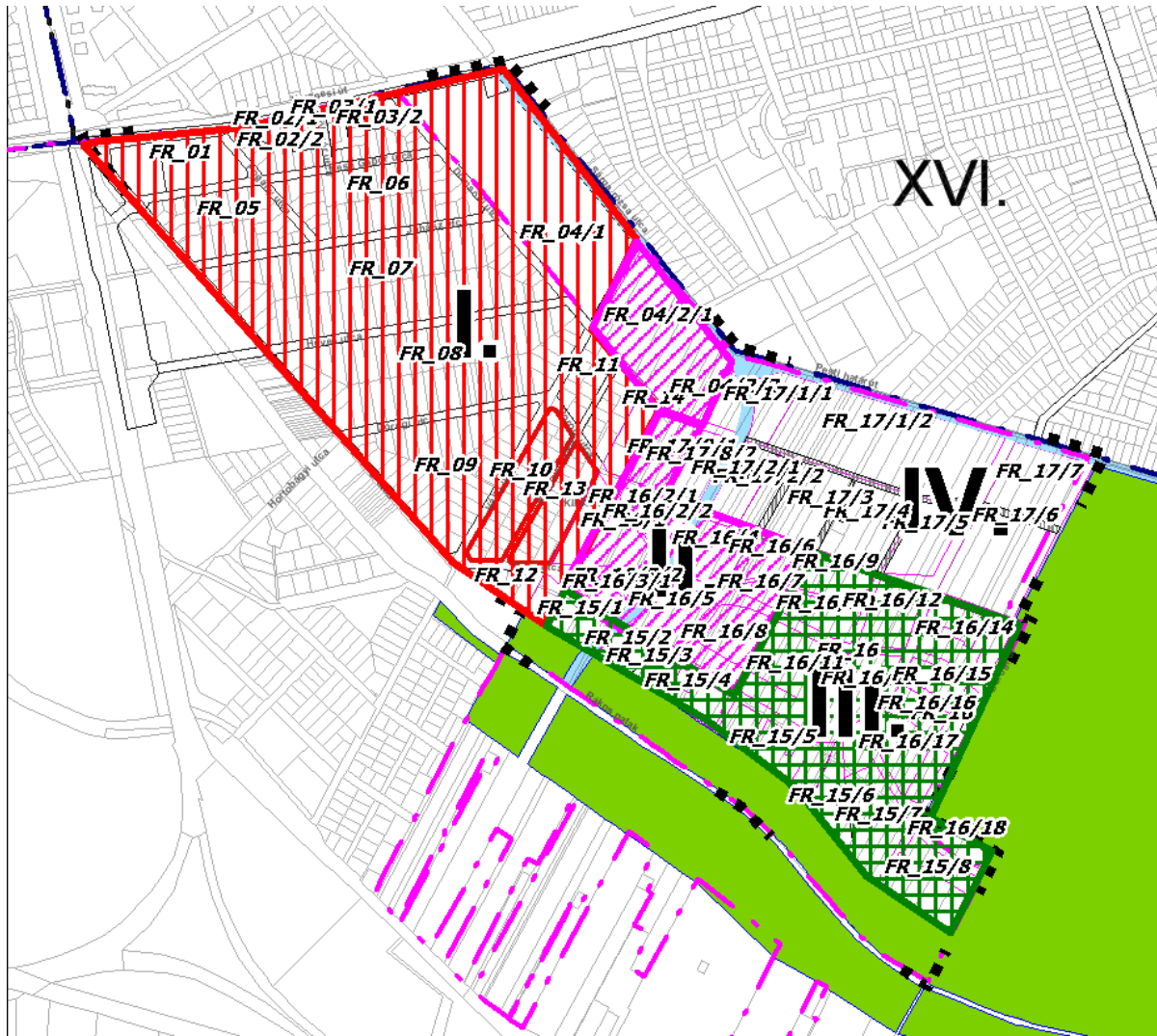
A vasúti hálózaton megjelenő „sűrű” megállóhelyek lehetővé teszik majd, hogy a vasúti közlekedés a városi közlekedésben is szerepet vállaljon. Távlati cél az S-bahn rendszerű közlekedés bevezetése, jelenleg a városi tömegközlekedési bérletek lehetővé teszik a vasúti közlekedés igénybevételét a közigazgatási határon belül.

2.4. Parkolás

A tervezési terület már beépített családi házas részén a parkolás telkenként, telken belül biztosított, itt jelentős többlet parkolási igény megjelenése nem várható.

Az újonnan beépülő területen az egyes beépítések parkolási szükségletét telkenként, a vonatkozó előírások szerinti mennyiségben telken belül kell és lehet elhelyezni.

Tömbszámozás



Parkolási mérleg

Terület egység/ építési ütem	Tömb száma	Beépítés megnevezése	megelevő beépítés	Tervezett beépítés		Parkoló / db	
			m ²	Bruttó m ²	Nettó m ²	OTÉK szerint	Terveett
I.	FR_01, 02/1,02/2, 03/1,03/2,04/1,05. 06,07,08,09,10,11	Lakás Kereskedelem , szolgáltatás, iroda	428L 30610 m ²	4L - -	4L	4 - -	4 - -
II.	FR_04/2/1, 04/2/2, FR_12,13,14, 16/1,16/2/1, 16/2/2,16/3/1, 16/3/2,16/4,16/5, 16/6	Lakás Óvoda Kereskedelem	29L	507L 2800m ² 250 m ²	507L 8fogl150 m ²	507 16 14	537

Budapest X. kerület, Kerepesi út – Pilisi utca – 409077 telek ÉK-i határa – Rákospatak vonala – Erdőterület NY-i határa -
Pesti határút – Sárga rózsza utca által határolt terület KSZT

III.	FR_15/1,15/2,15/3, 15/4,15/5,15/6,15/7, 15/8,16/7, 16/8,16/9,16/10, 16/11,16/12,16/13, 16/14,16/15,16/16 16/17,16/18	Lakás Kereskedelem, Szolgáltatás	-	526L 1150 m ²	526L 690 m ²	526 35	561
IV.	FR_17/1/1,17/1/2, 17/2/2,17/3,17/4, 17/5,17/6,17/7, 17/8/1,17/8/2	Lakás Kereskedelem, Szolgáltatás	-	707L 6020 m ²	707L 3612 m ²	707 180	887
Összesen:				1740L		1989	1989

A parkolási mérleg a környezetalakítási javaslat szerinti új beépítéshez tartozó szükségletet tartalmazza, amennyiben a maximális beépíthető terület kerül megvalósításra, azokhoz tartozó parkolási szükségletet kell telkenként biztosítani.

A közterületeken a rendeltetésszerű használat telken belüli biztosításától függetlenül parkolók kialakítását is javasoljuk, hogy az általános gyakorlat alapján jelentkező igények rendezett formában legyenek biztosítva.

A járműtárolás biztosításának keretében kerékpáros közlekedéshez kapcsolódó elhelyezési igények kielégítése is fontos szempont.

2.5. Gyalogos és kerékpáros közlekedés

A tervezési terület már beépített családi házas részén a járdák mindkét két oldalon ki vannak építve.

Az új beépítés esetében a fő-, gyűjtő- és a kiszolgáló utak mentén is kétoldali járda építését javasoljuk, a lakó-pihenő övezetbe tartozó utcákban a beépítés jellegéhez igazodó, változatos, igényes zöld- és burkolt felületekkel kialakított keresztmetszet kiépítését javasoljuk.

A kerékpáros közlekedés fejlesztésére vonatkozó javaslat kialakításakor figyelembe vettük a kerület területét érintő, a 2. sz. ábrán bemutatásra kerülő elképzeléseket.

A Rákos patak melletti kerékpárúton túlmenően javasoljuk az új főútvonal, a Tárna utcai átvezetés - Sárga rózsza utca szakasz mentén kerékpárút kiépítését.

A tervezési terület belső úthálózatának forgalma nem jelentős, a javasolt lakó-pihenő övezetű kialakítás folytán önálló kerékpáros infrastruktúrát nem igényel, a busz közlekedésre javasolt útvonal mentén (18,0m szabályozási szélességű közterület) a kerékpár út kiépíthető .

Budapest, X. kerület
Kerepesi út - Pilisi utca - 40907/7 telek
ÉK-i határa - Rákospatak vonala -
erdőterület NY-i határa - Pesti határút -
Sárga rózsa utca által határolt terület
KERÜLETI SZABÁLYOZÁSI TERVE

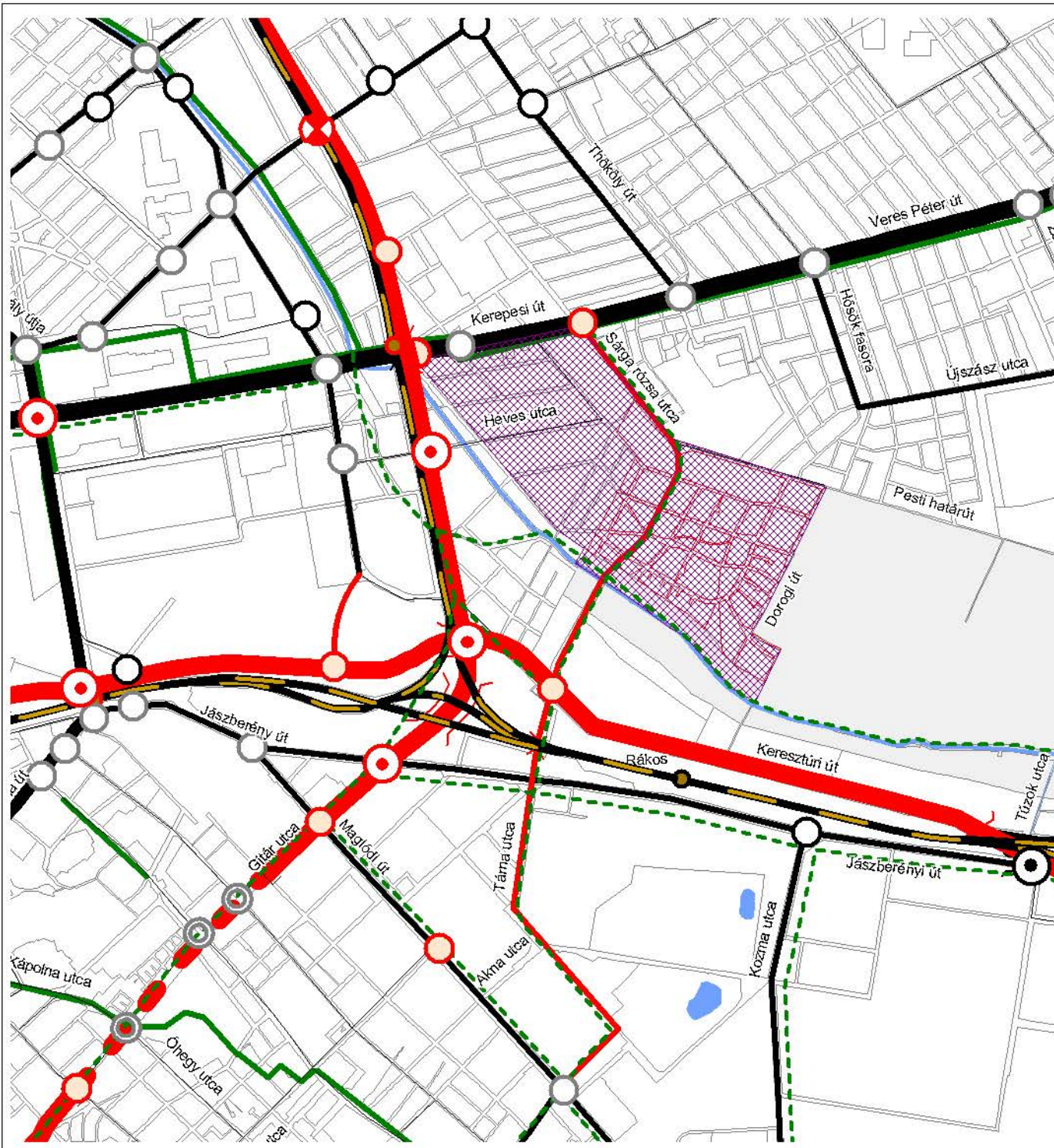
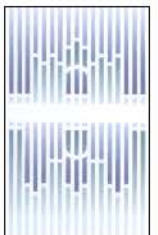
JAVASOLT ÚTHÁLÓZAT

M=1:25 000

JELMAGYARÁZAT:

meglévő tervezett

		ORSZÁGOS JELENTŐSÉGŰ FŐÚT
		FŐVÁROSI JELENTŐSÉGŰ FŐÚT
		KERÜLETKÖZI, KERÜLETI JELENTŐSÉGŰ FŐÚT
		GYŰJTŐÚT, LAKÓÚT
		KERÉKPÁRÚT
		KÖZFORGALMÚ VASÚTVONAL
		KÜLÖNSZINTŰ VAGY RÉSZBEN KÜLÖNSZINTŰ CSOMÓPONT
		FONTOSABB JELZŐLÁMPÁS FORGALOMIRÁNYÍTÁSÚ CSOMÓPONT
		FONTOSABB SZINTBENI CSOMÓPONT
		KÖRFORGALMÚ CSOMÓPONT
		KÖZÚTI, VASÚTI FELÜLJÁRÓ
		TERVEZÉSI TERÜLET



Budapest, X. kerület
Kerepesi út - Pilisi utca - 40907/7 telek
ÉK-i határa - Rákospatak vonala -
erdőterület NY-i határa - Pesti határút -
Sárga rózsá utca által határolt terület
KERÜLETI SZABÁLYOZÁSI TERVE

JAVASOLT TÖMEGKÖZLEKEDÉSI
HÁLÓZAT

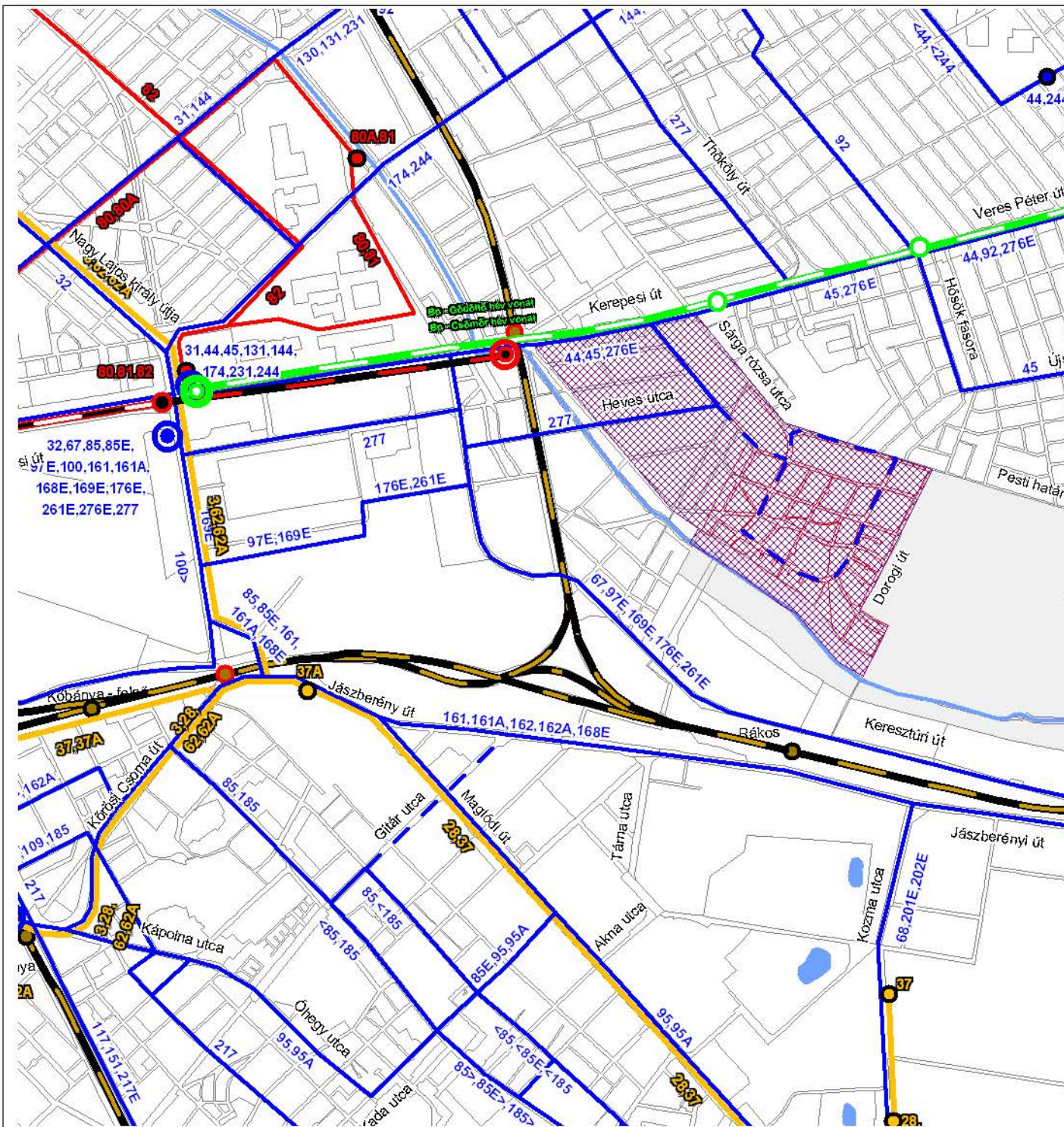
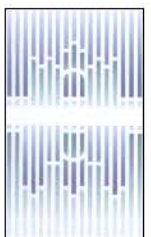
M=1:25 000

JELMAGYARÁZAT

meglévő tervezett

		Metróvonal
		HÉV vonal
		Autóbuszvonal
		Villamosvonal
		Vasútvonal

	Metró állomás
	HÉV állomás
	Autóbusz pályaudvar
	Autóbusz végállomás
	Villamos végállomás
	Tervezési terület



A KERÜLETET ÉRINTŐ KERÉKPÁRÚT FEJLESZTÉSI ELKÉPZELÉSEK




M = 1:25000

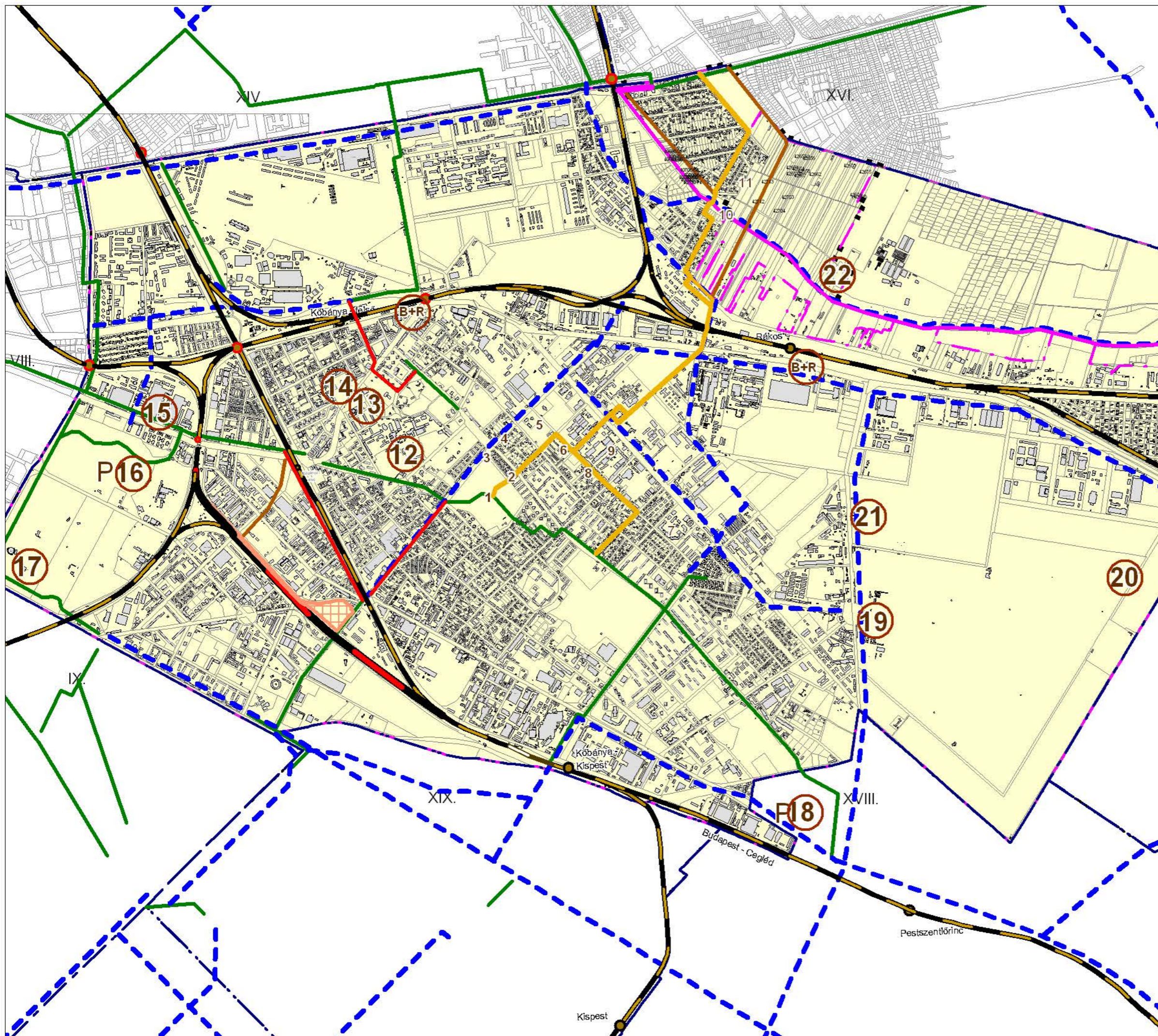


Jelmagyarázat

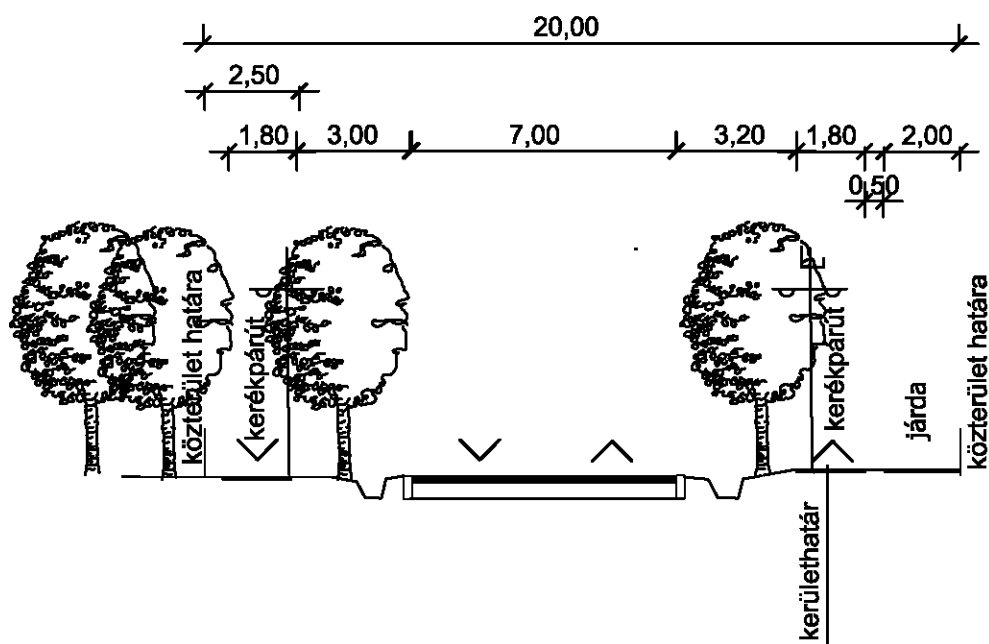
-  Közforgalmú vasútvonal
-  Vasúti megálló meglévő/tervezett
-  Meglévő kerékpárút
-  Tervezett kerékpárút (TSZT)
-  Rákospatak menti kerékpáros túraútvonal (BKK koncepció)
-  Rákospatak menti kerékpáros útvonal (Magyar kerékpároaklub)
-  Építési engedéllyel rendelkező tervezett kerékpárútvonal
-  Kerékpározásra javasolt összekötő útvonal (X. ker Önkormányzat)
-  Látnivalók a tematikus útvonal mentén, (X. ker Önkormányzat)
-  Belterülethatár
-  Kerülethatár
-  Tervezési terület határa

Készülő KSZT-ben javasolt kerékpáros fejlesztések

-  Kerékpárút
-  Kerékpáros pihenő / B+R
-  A tematikus útvonalon javasolt további látnivalók helyszínei

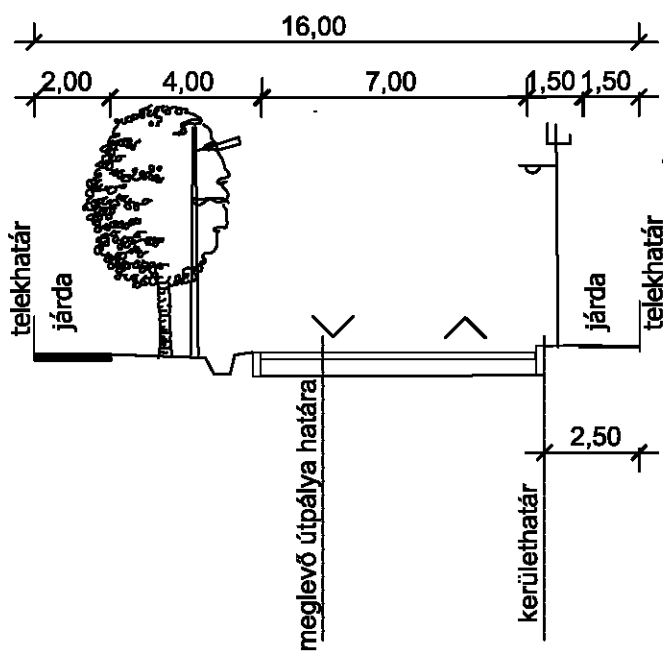


Sárga rózsa utca 1-1



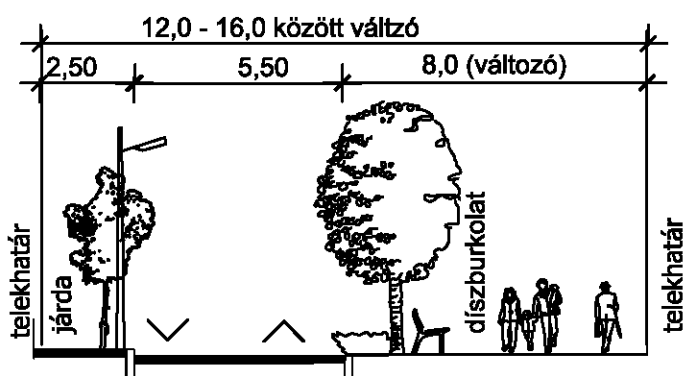
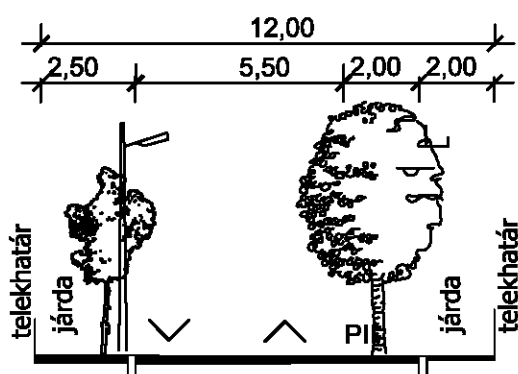
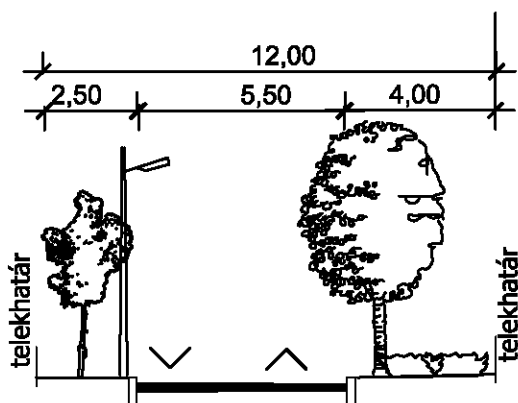
Pesti határút

2 - 2

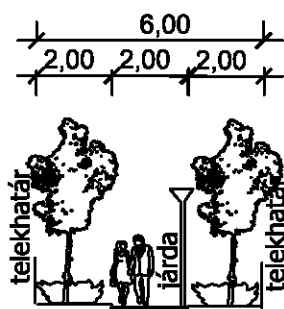


M=1:200

Tervezett lakó utak, lakó-pihenő övezetben

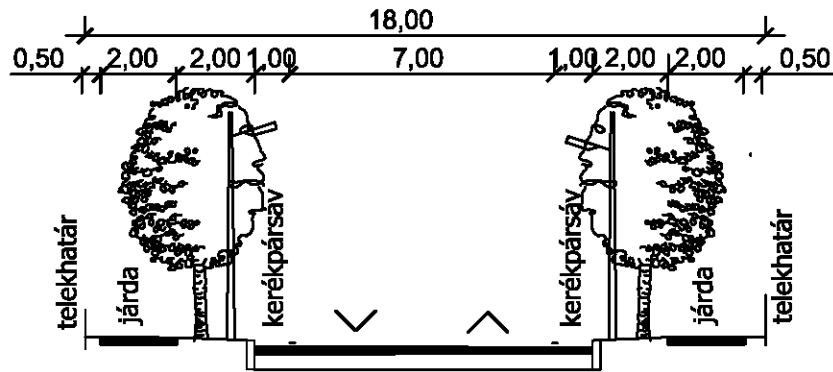


Tervezett gyalogos közterület



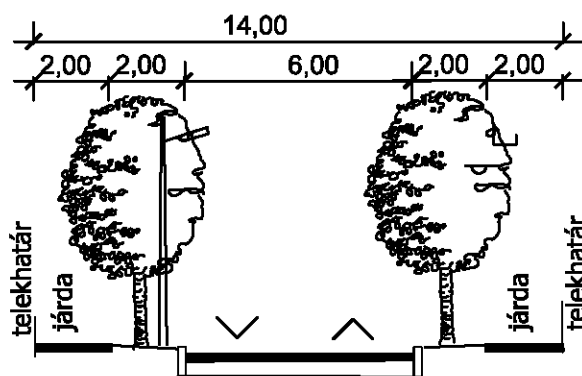
Tervezett gyűjtő út

6 - 6

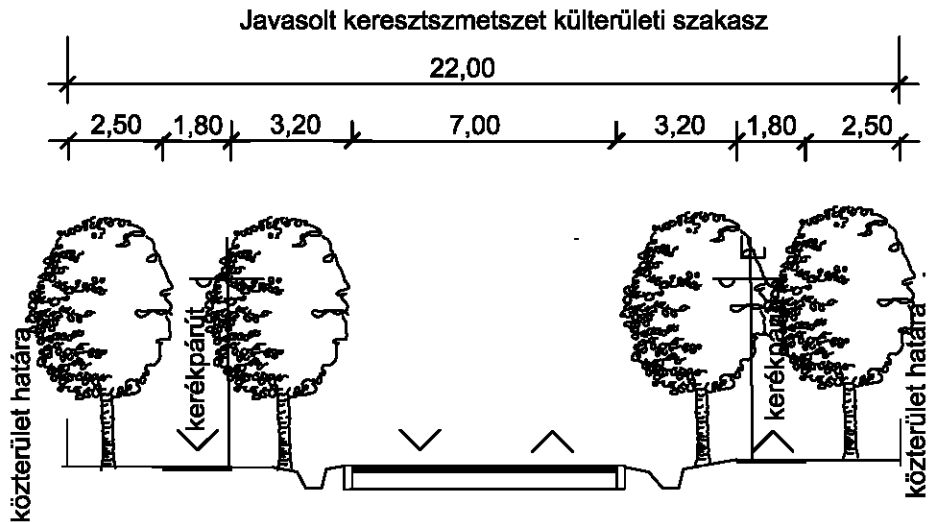


Tervezett lakó út, kiszolgáló út

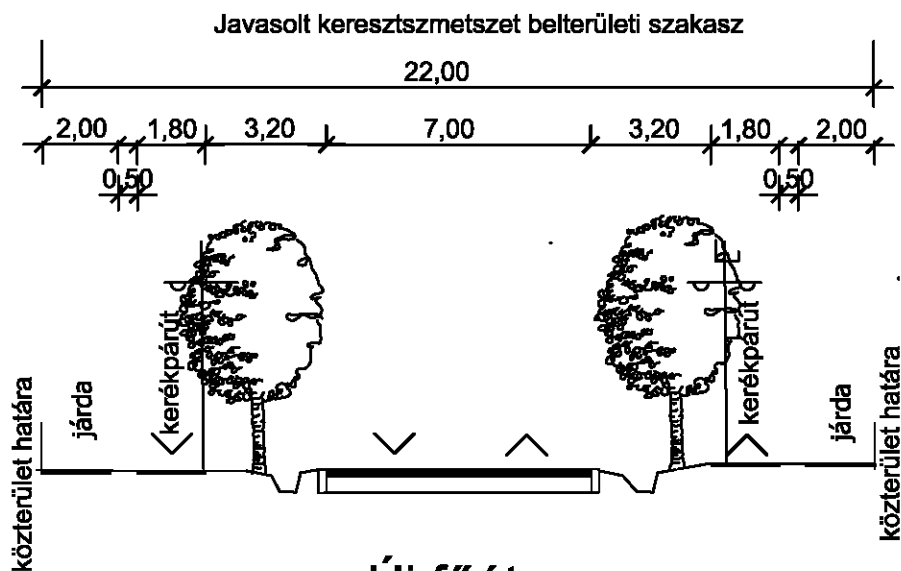
7 - 7



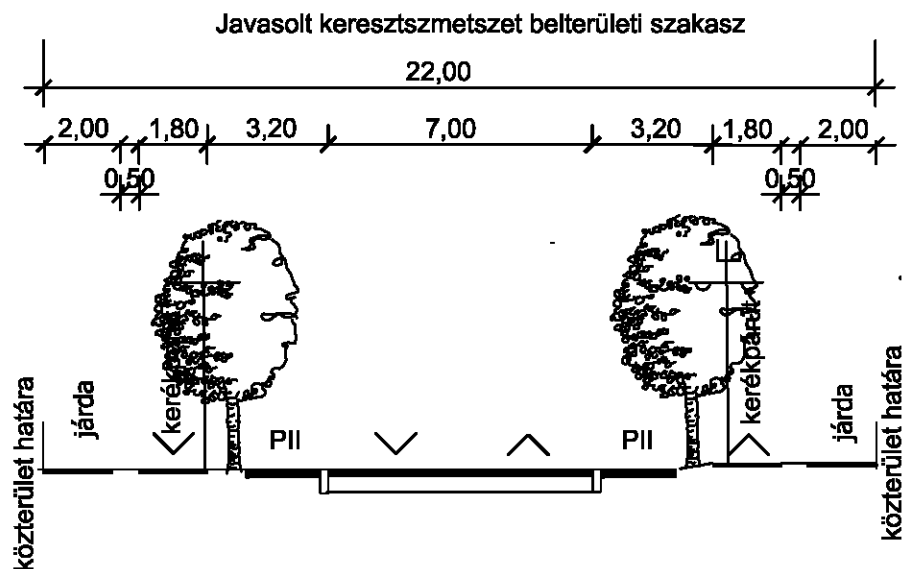
Új főút 3 - 3



Új főút 4 - 4



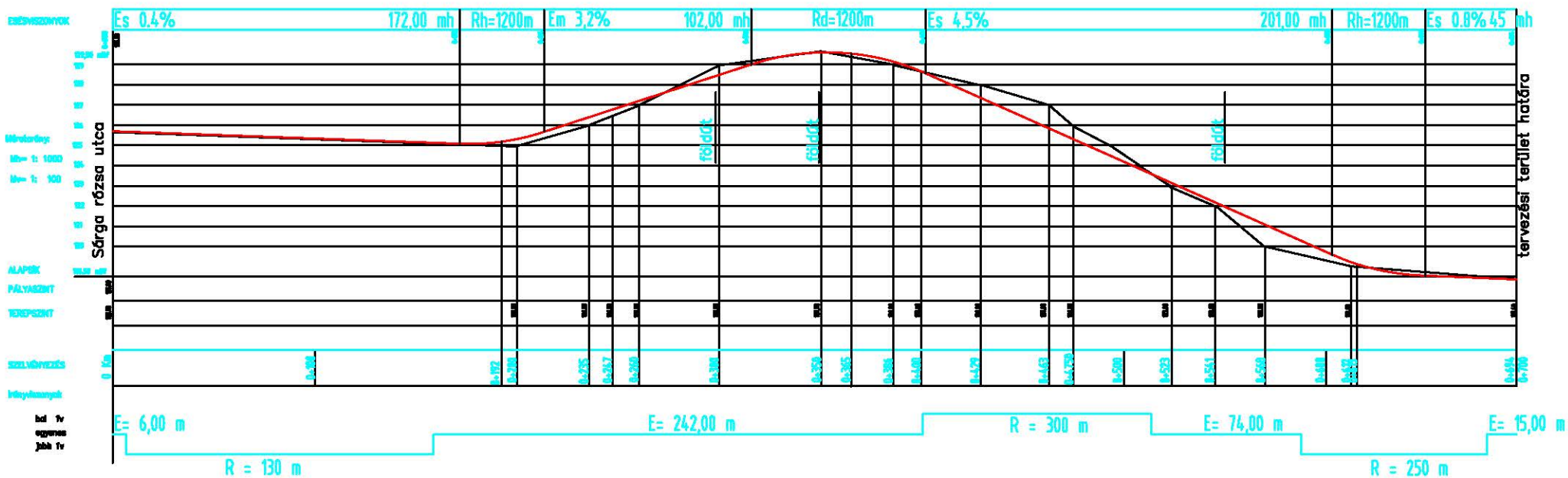
Új főút 5- 5



M=1:200

HOSSZ-SZELVÉNY

ÚJ FŐÚT A SÁRGA RÓZSA ÉS A TERVEZÉSI TERÜLET HATÁRA KÖZÖTT



3. KÖZMŰJAVASLAT

3.1. Vízellátás

A **tervezési terület nyugati oldala** beépült, ennek megfelelően a vízvezeték-hálózat is kialakult. A családi házas beépítéshez igazodva DN 100 mm átmérőjű elosztóhálózat található az utcák többségében. Egyedül az északi és déli határoló utcában létesült ennél nagyobb átmérőjű vezeték, mivel ezek szolgálják az elosztóhálózat megtáplálását. A Pilis utcai DN 200 mm átmérőjű vezeték a tervezési terület keleti, még be nem épült oldalának ellátási alapjául is szolgál.

A **még be nem épített tervezési területen** közel 1800 lakás helyezhető el, mellette kiskereskedelmi egységek, szolgáltatás, vendéglátás és alapfokú intézmények helyezhetők el. A tervezett funkciók becsült ivóvízigénye 950 m³/d.

A területen észak-déli irányban egy DN 800 mm átmérőjű, öntött vas anyagú, koros főnyomóvezeték halad át. Ezen adottság olyan kedvező helyzetet jelent, hogy csak elosztóvezeték hálózatot kell építeni, így a terület vízdali megtáplálásául szolgáló rendszer kiépítése nem szükséges. A vezeték építménytől való védőtávolsága, a csőfaltól merőlegesen mérve 7-7 méter. Amennyiben a főnyomóvezeték nem közterületen halad, a vezeték nyomvonalát mentén a megközelíthetőséget biztosítani kell. Azonban a feltételek teljesülése esetén is fenntartja a Fővárosi Vízművek Zrt. a vezeték átépítésének előírására vonatkozó jogát.

A főváros vízfogyasztása a 1990-es óta folyamatosan csökken, így a DN 800 mm átmérő létezésének is megkérdőjelezhető. A hálózati kapcsolatok és a vezeték menti csatlakozások vizsgálata is egy nagyobb volumenű rendszer felülvizsgálatot igényel, de amennyiben ennek eredményeként a vezeték átépítése válik szükségessé, azt már egy kisebb átmérővel kell megvalósítani. Az átépítéssel (kiváltással) nem csak a beépítés (az építmények elhelyezése) válna kötetlenné, hanem hosszú távon megoldaná a koros öntöttvas vezeték időállóságát, illetve üzembiztonságát is.

A becsült ivóvízigényt a már említett főnyomóvezeték biztosítani tudja. Az elosztóvezeték hálózatot minimum DN 100 mm átmérőjű vezetékekből kell felépíteni. Az ettől nagyobb vezetékátmérőt a beépítés alapján az egyes épületek, épület tömegek ismeretében lehet meghatározni, mivel ez esetben a mértékadó tűzszakasz és e kapcsán a biztosítandó tűzvízigény a mérvadó.

A terület súlyvonalán a Pilis utcai DN 200 mm vezetéktől kiindulva azonos mérettel kell egy gerincvezeték hálózatot kiépíteni. A vezetéket az intenzívebb beépítésű területek mellett kiépítve a Pesti határúti főnyomóvezetékekkel kell összekapcsolni, így a kétoldali megtáplálás biztosíthatóvá válik. Az így kialakuló körvezetékes gerinchálózat biztosítaná a leágazó DN 150 - DN 100 mm átmérőjű elosztóvezeték hálózat megtáplálását.

A tervezett fejlesztés csak ütemezetten képzelhető el. Az ütemezést a közúthálózat kapacitása determinálja, a külső fejlesztést nem igénylő építhető volumen 500 db lakásra tehető.

Fontosnak tartjuk felhívni a figyelmet arra, hogy gazdálkodó szervezetnek minősülő vízigénylő esetén egyszeri vízmű fejlesztési hozzájárulást kell fizetni, melynek mértéke a napi fogyasztás függvényében m³-enként a jelenlegi áron 373.000,- Ft + ÁFA

3.2. Csatornázás

Szennyvízelvezetés

A **tervezési terület beépült részén** minden utcában megvalósult az elválasztott rendszerű szennyvízelvezetés. A terület gyűjtőhálózata a Kerepesi úthoz viszonyított mély fekvése miatt csak szennyvízátemelőn keresztül tud csatlakozni a Kerepesi úti egyesített rendszerű főgyűjtőhöz.

Az **újonnan beépítésre kerülő területen** keletkező becsült szennyvízmennyisége: 850 m³/d.

Miután a területen a Király domb miatt a terep nyugatról keleti irányba lejt, így elkerülhetetlen legalább egy szennyvízátemelő kiépítése, hiszen a befogadó, illetve a már meglévő kiépített hálózat a Király dombtól nyugatra található csak. A meglévő gyűjtőhálózat a Pilis utcai átemelőn, illetve annak nyomóvezetékén keresztül csatlakozik a Főgyűjtőhöz, így a megnövekedő terhelés miatt az átemelőt fel kell majd bővíteni.

A Dorogi utcától északra elhelyezkedő terület jellemzően észak-keleti irányba lejt. Ezen területrész befogadója a Pesti határút nyomvonalán húzódó ø30 cm gyűjtőcsatorna lenne. A Pesti határút ezen szakaszán a csatorna folyásfenékszintje 125,94 – 128,11 m Bf.-i szintek között van, melyhez csatlakozni kell majd az újonnan épülő vízvezető rendszerrel.

A Dorogi utcától délre eső terület jellemzően a Rákos-patak irányába lejt. Ezen területnek a Pilis utcai ø30 cm átmérőjű csatorna lehetne a befogadója, mely csatorna végpontján a folyásfenékszint a 123,37 m Bf.-i terepszinthez képest 121,13 m Bf.-i szinten található. A déli területrész legtávolabbi pontja közel 1 km-re van, mely gravitációs csatornázása során egy minimális 3 ‰-es csatornalejtést figyelembe véve 3 méteres csatorna-folyásfenékszint szintkülönbséget kellene biztosítani, azaz a tervezési terület keleti oldalán a csatorna folyásfenékszintje 124,13 m Bf.-i szintnél lejjebb nem lehetne. Ez a magasság a 121,5 m Bf.-i terepszinthez képes nem tartható, azaz a terület keleti oldalán egy szennyvízátemelő létesítése válik szükségessé.

A Pilis utcai csatornára a déli területrész egy kis része gravitációsan, közvetlenül is csatornázható, de a fent maradó, több mint 2/3-nyi terület gravitációs csatornájának végpontjára a már említett átemelőt kell elhelyezni. A szennyvízátemelőből kiinduló nyomóvezeték a Pilis utcai gravitációs gyűjtőhálózat végpontjához csatlakozhat.

A létesítendő szennyvízátemelőt korszerű gépészettel, biofilteres szűrővel és zajcsillapítással felszerelve kell kialakítani, így a védőtávolsága 0 méterre csökkenthető.

Csapadékvíz-elvezetés

A **tervezési terület beépült részén** a felszíni vizek elvezetésére, elhelyezésére az utcákban kétoldali nyílt árkok létesültek. Ezek egy része a lakók közterületi parkolásának érdekében már feltöltésre kerültek, jó esetben kavicssal, murával, rosszabb esetben földdel, vagy térkő burkolattal.

Az **újonnan beépítésre kerülő területtel** kapcsolatosan 2012. április 6.-án az FCSM Zrt. Vízrendezési és vízgazdálkodási csoportjánál tartott egyeztetésen elhangzottak szerint a Rákos-patak, mint a térség felszíni vizeinek befogadója a jelenlegi állapotában is túlterhelt, azaz többlet vizek közvetlen módon történő fogadására nem képes. A vizek csak késleltetett módon vezethetőek a patakba, vagy egy olyan árhullámcsökkentőt kell kialakítani, mely az érkező vizeket puffer tárolóként felfogná, és csak egy kisebb mennyiséget engedne tovább.

A tározó kialakításának veszélye abban rejlik, hogy a patak felső szakaszán több helyen illegális szennyvízrákötések vannak, illetve az agglomeráció tisztított szennyvizei is ide kerülnek bevezetésre. Mindezek alapján a tározott vízben olyan folyamatok mehetnek végbe, melyek kellemetlen szaghatást idéznek elő. A vízparti rész növényzettel való betelepítése, és a víztest oxigénnel történő levegőztetése

ezen jelenség kialakulását megakadályozhatja, azonban ennek üzemeltetése és karbantartása egy folyamatos feladatot jelent.

A szennyvízelvezetésénél említett terepviszonyok itt fokozottabban érvényesülnek, mivel a csapadékcsatorna-hálózatban a nagy mennyiségben és gyorsan összegyülekező vizek miatt olyan átemelőt kellene kiépíteni, mely méreteit és gépészetét tekintve is gazdaságtalan, illetve üzembiztonsága sem garantálható.

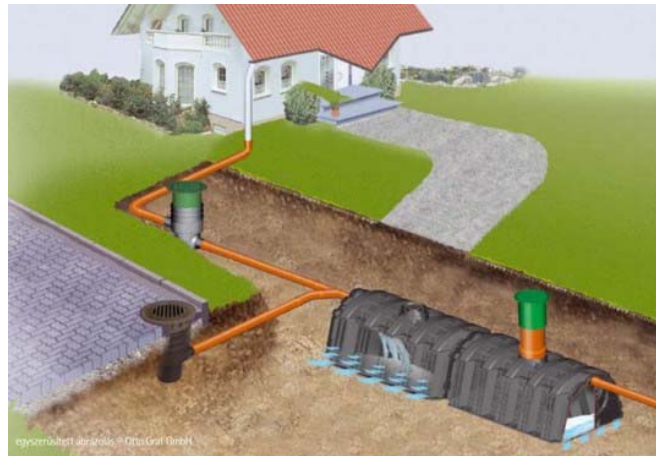
A kiépítendő csapadékvíz-csatornának előnyére válhat, hogy a befogadó Rákos-patakhöz nem egy adott ponton lehet csak csatlakoznia, így a Dorogi utcától délre eső területen több rákötés kialakítására is van mód, tehát a már beépített területtől független hálózat építhető ki.

A Dorogi utcától északra a szennyvízcsatornához hasonlóan a Pesti határút nyomvonalán kell a csapadékvíz-elvezető rendszer főgyűjtőjét kiépíteni. Ezen főgyűjtőhöz a Dorogi utcától észak felé gravitáló gyűjtőcsatorna-hálózatot lehet kiépíteni. A főgyűjtőt a Pesti határút nyomvonalán a Sárga rózsza utcai erdőn keresztül Juhász vagy Heves utca nyomvonalán lehet a Rákos-patakhöz elvezetni. A gyűjtőhálózat vizeit Rákos-patak vízhozamával összhangban lehet csak bevezetni, így legalább egy záportároló létesítésével kell számolni.

A zárt rendszerű vízelvezetéssel szemben egyre inkább előtérbe kerül a felszíni vizek helyben tartása. A vizek hasznosítása (locsolás, wc öblítés, gépkocsi mosás, stb.) önmagában kedvező, de ha csak éppen szikkasztásra is kerülnek a vizek, már akkor is olyan kedvező hatással vannak a talaj vízháztartására, hogy a beépítés valamilyen mértékben kompenzálható.



(forrás: www.esovizgyujtes.hu)



(forrás: www.esoviz.hu)

A telken belül tartott vizek szikkasztására, vagy épp tározására és esetleges hasznosítására már számtalan gyártó kínál megoldásokat.

Hasonló megoldások állnak már rendelkezésre az épületek, a közlekedési felületek és egyéb burkolt felületek csapadékvizeinek elhelyezésére is. Ugyanezen rendszer csak közterületen is alkalmazható, hiszen a telepített fasorban az egymástól 10 méterre lévő fák gyökérszónái között kb. 4,0 méternyi szabad terület marad.

A vízellátáshoz hasonlóan, a gazdálkodó szervezetek általi igénybevevő esetén (ide értve a lakásértékesítési célú területhasznosítást is) egyszeri csatornamű fejlesztési hozzájárulást kell fizetni az Üzemeltető részére, melynek összege szennyvíz esetében a napi vízfogyasztás függvényében m³-enként jelenleg 509.600,- Ft, csapadékvíz esetében pedig a használatbavételi engedély kiadása előtt köttetendő szolgáltatási szerződés szerinti összeg.

3.3 Villamosenergia-ellátás

A **tervezési terület nyugati oldalán** az energiaellátás megoldott, a meglévő igényeket biztonsággal ki lehet szolgálni.

Az **új beépítés területe** az energia-ellátást tekintve gyakorlatilag ellátatlan, kedvezőbb lehetőséget a villamosenergia-ellátás biztosít, mert a terület határán megszüntetésre kell, hogy kerüljön a Baromfi Feldolgozó, amely területén található a 3615-ös számú 10/0,4 kV-os transzformátor. További adottságként kezelhető a Pilisi utca és Váltó utcasarkon lévő 1237-es és a Pilisi utca Heves utcasarkon lévő 2367-es számú transzformátor.

A gázellátás tekintetében kedvezőtlenebb a helyzet, mert a területet ellátó körzeti gáz-nyomásszabályzó a Kerepesi út túlsó oldalán lévő Egyenes utca - Sziráki utca sarkán található, a belőle kiinduló DN 200 mm méretű gerincvezeték az új beépítésre szánt területen a Dömsödi utcában, ill. a Pilisi utca és Váltó utca sarkán található. A két vezeték azonos méretű összekötése után mintegy 200 lakás gázellátása biztosítható. A további igények biztosítására alapközmű létesítésére (nagy-középnomású vezeték, körzeti nyomásszabályzó) van szükség.

A vezetékes-energiahordozók felhasználása során 1 MW gázalapú villamosenergia-előállításánál 0,575 t CO₂ termelődik, ami lakásonként 1,725 t/év-re tehető, a gázfelhasználás során ez az érték 0,202 t, ami 6,375 MWh/év esetén 1,275 t/évre tehető, ami összesen 3,0 t/év CO₂ kibocsájtást jelent. Ez az érték a tervben javasolt mindegy 1800 lakás esetében 2700-4500 t/év.

Ennek a jelentős környezetszennyezésnek a mérséklése, vagy elkerülése megújuló energiafelhasználással történhet, a források közül a föld- és a naphő hasznosítás javasolható.

Az általános földhő térkép alapján megállapítható, hogy olyan magas hőfokú (120°C feletti) termálvíz a főváros alatt nem található, amellyel villamosenergia-előállítása megvalósítható. Az épületek hőellátására (fűtés, hűtés és használati melegvíz előállítására) azonban a talajszondás hőszivattyúk alkalmazása egész évben folyamatosan történhet. A napenergia szakaszos üzemű, ezért inkább a villamosenergia-termelésben célszerűbb alkalmazni, mert a jól illesztett napelemekkel megtermelhető az épületek villamosenergia-igénye.

A teljes megújuló energia-felhasználás során a 2011-es árakon számítva lakásonként mintegy 300.000 Ft/év közműdíj kifizetése takarítható meg.

A projekt létesítménytervezése során célszerűnek tartjuk egy olyan terv készítését, amely során megállapítható a vezetékes ellátás és a megújuló energiahasznosítás költsége és megtérülése. Ez alapján lehet eldönteni, hogy melyik változat kerüljön kiépítésre.

Villamos energia

A kertvárosias besorolású területen elsősorban lakások tervezettek, de kiszolgáló alapfokú létesítmény rendszer is helyet kap. A tervezett beépítés a területen keresztülhaladó 120 kV-os távvezeték biztonsági övezetét is ki szeretné használni. Az érintett tömbben 36 lakást lehet elhelyezni, az építmény magassága 12,5 méter. Az épületek elhelyezésére három lehetőség van:

- az épületek ne érintsék a biztonsági övezetet,
- oszlopemeléssel,
- oszlop áthelyezéssel.

E három változatot a várható költségek figyelembe vételével állítottuk sorba, amelynek meghatározására a két utolsó esetben ún. keresztelési tervet kell készíteni a szolgáltató bevonásával.

A tervezett létesítmények becsült villamosenergia-igénye: 2500 kW

Ez az igény a területet érintő 120 kV-os rendszeren és a Rákosfalva 120/10 kV-os alállomáson rendelkezésre áll. Az alállomásból kiinduló 10 kV-os kábelhálózat egyik gerinciránya, amely elsősorban a

szomszéd XVI. kerületi igényeket biztosítja, 13 kábellel a Méhes utca – Heves utca nyomvonalon épült ki. A gerincirányról a leágazó kábelek a vizsgált területen a Pilisi utcában, a Nagycicce utca mindkét oldalán és a Dömsödi utcában üzemelnek. Ez a hálózat a területen hat 10/0,4 kV-os transzformátort táplál meg.

A 2367-es számú transzformátor szabadkapacitása közelében a patakparton kialakuló létesítmények ellátására alkalmas. A 3615-ös épületben lévő transzformátor ideiglenes jelleggel megmaradhat és szabad kapacitása az 1237 transzformátor felbővítésével 300 - 500 lakás ellátására elegendő. Az épületének elbontása után az új épületben történő elhelyezés során, bővítés mellett további 100-150 lakás ellátását biztosíthatja.

A Heves utcában lévő 10 kV-os gerincről megtáplált Pilisi utcai és a Dömsödi utcai kábelek az új beépítésre szánt terület széléig épültek ki, ezen kábelek között kiépítendő kábelívről a további lakások villamosenergia-igénye kiszolgálható. Amennyiben a gerincirány nem terhelhető kellő mértékben, akkor a mintegy 1300 méterre lévő Rákosfalva alállomástól kell új 10 kV-os kábelt kiindítani, amely gyűrűként történő kialakítás esetén 5,0 MW leadására alkalmas. A transzformátorokból kiinduló kiefeszültségű és közvilágítási hálózatot kábelként javasoljuk kialakítani.

3.4. Gázellátás

A tervezett létesítmények becsült gázigénye: 1500 gnm³/ó.

A gázigény egy része a meglévő növelt kisnyomású hálózatról biztosítható. A Dömsödi utca, Dorogi utca és Pilisi utca térségében mintegy 200 lakás részére a DN 200mm méretű növelt kisnyomású vezetékvezetéseket azonos mérettel kell összekötni, a Pilisi utcában lévő DN 110-es és DN 63-as vezetékvezetékek kiváltásával. A nagyobbik hányad részére a nagy-középnomású hálózatot bővíteni szükséges, amely során új nyomásszabályzót szükséges létesíteni. A területet érinti a Kerepesi út – Pilisi út találkozásánál a DN 200 mm-es nagy-középnomású gázvezeték, ami az új beépítéstől mintegy 1000 méterre található. Az új nyomásszabályzót a beépítés súlypontja közelében nem lehet elhelyezni, ezért a Rákos-patak melletti zöldterületen javasoljuk a tervezett gyalogos sétány alá elhelyezni. A nyomásszabályzóból növelt kisnyomású hálózatot javasolunk kiépíteni.

A megújuló energiahasznosítás esetében ez az ellátási mód teljesen elhagyható.

3.5. Táv-és hírközlés

A tervezési területen közel 1800 lakás és az azt kiszolgáló alapfokú intézményrendszer elhelyezése tervezett.

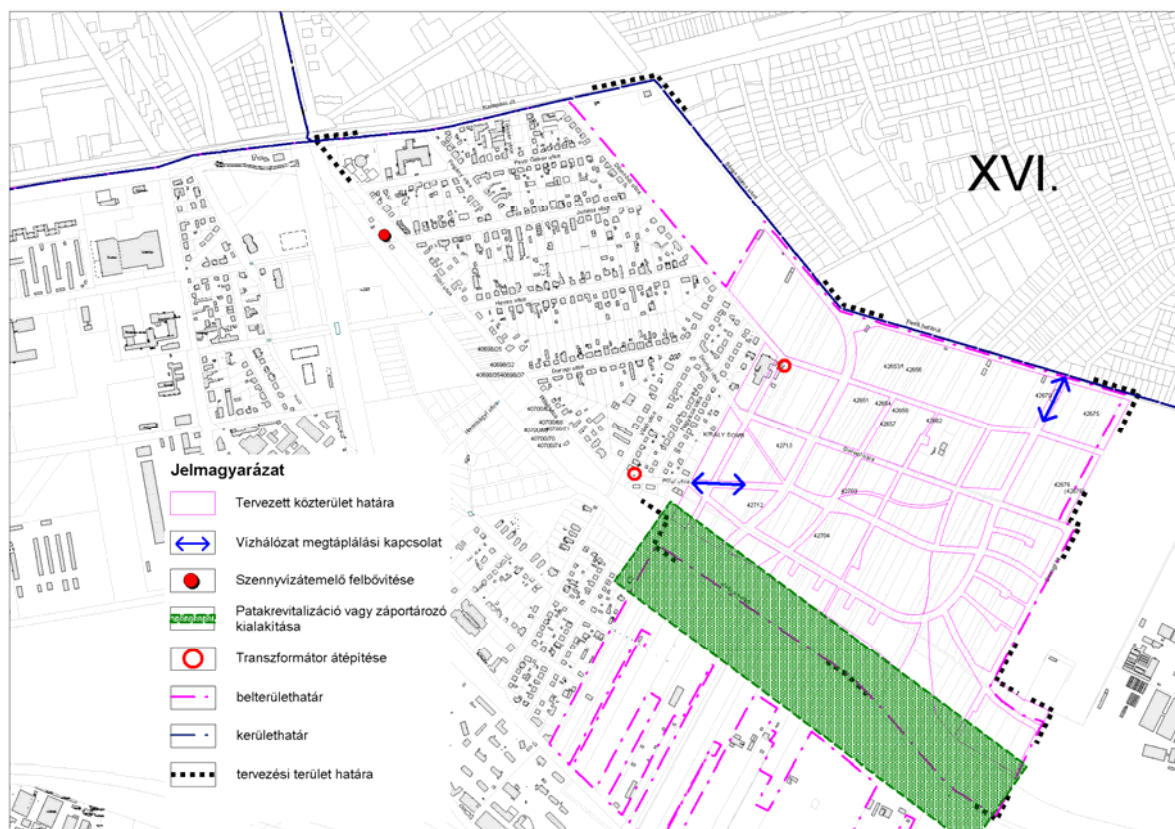
A fenti létesítmények távközlési és adatátviteli igényeinek ellátására a területet érintő vezetékes hálózatokat bővíteni szükséges. A bővítésnek kedvező feltételt jelent mind a Magyar Telekom Nyrt, mind az Invitel területen keresztülhaladó alépítményei. A tervezett hálózatokat továbbiakban is föld alatt javasoljuk kiépíteni.

A tervezési területen önálló antennatartó szerkezet (torony) nem helyezhető el, ha szükséges, a szolgáltatók a 37/2007 (XII.13) ÖTM rendelet előírásait figyelembe véve antennatartó szerkezeteiket (torony) nem beépítésre szánt területeken elhelyezhetik.

A közlekedési fejezetben említett 500 lakást tartalmazó I. üteméhez már az alábbi közműfejlesztésekkel kell számolni:

- ivóvíz elosztóvezeték hálózat megtáplálásához a megtáplálást biztosító gerincvezeték hálózat kialakítása, a megfelelő kapcsolatokkal,
- meglévő Pilisi utcai szennyvízátelvező felbővítése,

- a csapadékvizek elvezetése érdekében a befogadó Rákos-patak revitalizációja egy árhullám-csökkentő tározóval, vagy a csapadékvíz gyűjtőhálózat végpontjain egy-egy záportározó létesítése (alternatív megoldás: helyben tartás – szikkasztás),
- meglévő Pilis és Dömsödi utcai 10/04 kV-os transzformátorok átépítése.









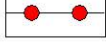
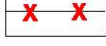





Budapest, X. kerület
 Kerepesi út - Pilisi utca - 40907/7 telek
 ÉK-i határa - Rákospatak vonala -
 erdőterület NY-i határa - Pesti határút -
 Sárga rózsá utca által határolt terület
KERÜLETI SZABÁLYOZÁSI TERVE



KÖZMŰPROGRAM
VÍZELLÁTÁS
 M = 1:6000

XVI.




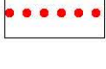


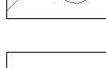
-  Ivóvízvezeték (Keletpesti felső zóna)
-  Tervezett ivóvíz gerincvezeték (Keletpesti felső zóna)
-  Tervezett ivóvíz elosztóvezeték (Keletpesti felső zóna)
-  Ivóvízvezeték (Pesti alap zóna)
-  Magán vízvezeték (Sörgyár)
-  Tervezett magán vízvezeték
-  Átépítendő vezeték
-  Megszüntetendő vezeték
-  Épület
-  Tervezett épület
-  Belterületi határvonal
-  Kerülethatár
-  Tervezési terület határa



Budapest, X. kerület
 Kerepesi út - Pilisi utca - 40907/7 telek
 ÉK-i határa - Rákospatak vonala -
 erdőterület NY-i határa - Pesti határút -
 Sárga rózsák utca által határolt terület
KERÜLETI SZABÁLYOZÁSI TERVE



**KÖZMŰPROGRAM
 CSATORNÁZÁS**
 M = 1:6000

-  Egyesített rendszerű főgyűjtő-csatorna
-  Szennyvízcsatorna
-  Tervezett szennyvízcsatorna
-  Szennyvízátemelő
-  Tervezett szennyvízátemelő
-  Szennyvíz nyomóvezeték
-  Tervezett szennyvíz nyomóvezeték
-  Csapadékvízcsatorna
-  Tervezett csapadékvízcsatorna
-  Árok
-  Tervezett árok
-  Épület
-  Tervezett épület
-  Szintvonal
-  Belterületi határvonal
-  Kerülethatár
-  Tervezési terület határa

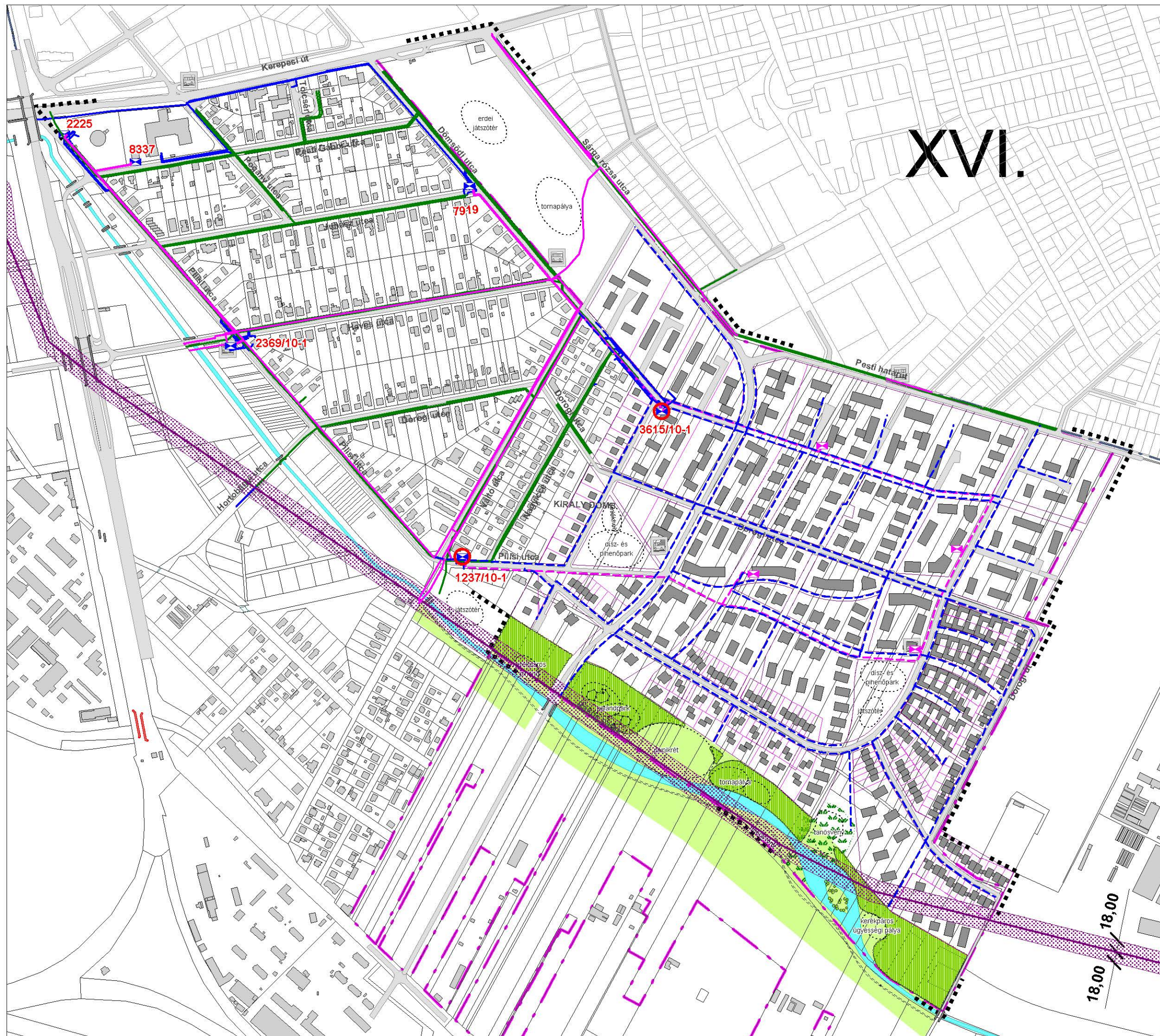
Budapest, X. kerület
 Kerepesi út - Pilisi utca - 40907/7 telek
 ÉK-i határa - Rákospatak vonala -
 erdőterület NY-i határa - Pesti határút -
 Sárga rózsá utca által határolt terület
KERÜLETI SZABÁLYOZÁSI TERVE



XVI.

KÖZMŰPROGRAM
VILLAMOSENERGIA-ELLÁTÁS
 M = 1:6000

-  120 kV-os távvezeték és biztonsági övezete
-  10 kV-os kábel
-  Tervezett 10 kV-os kábel
-  Kisfeszültségű kábel
-  Tervezett kisfeszültségű kábel
-  Szigetelt szabadvezeték
-  Transzformátor
-  Átépítendő transzformátor
-  Tervezett transzformátor
-  Épület
-  Tervezett épület
-  Belterületi határvonal
-  Kerülethatár
-  Tervezési terület határa



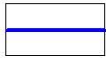








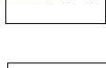

Budapest, X. kerület
 Kerepesi út - Pilisi utca - 40907/7 telek
 ÉK-i határa - Rákospatak vonala -
 erdőterület NY-i határa - Pesti határút -
 Sárga rózsá utca által határolt terület
KERÜLETI SZABÁLYOZÁSI TERVE

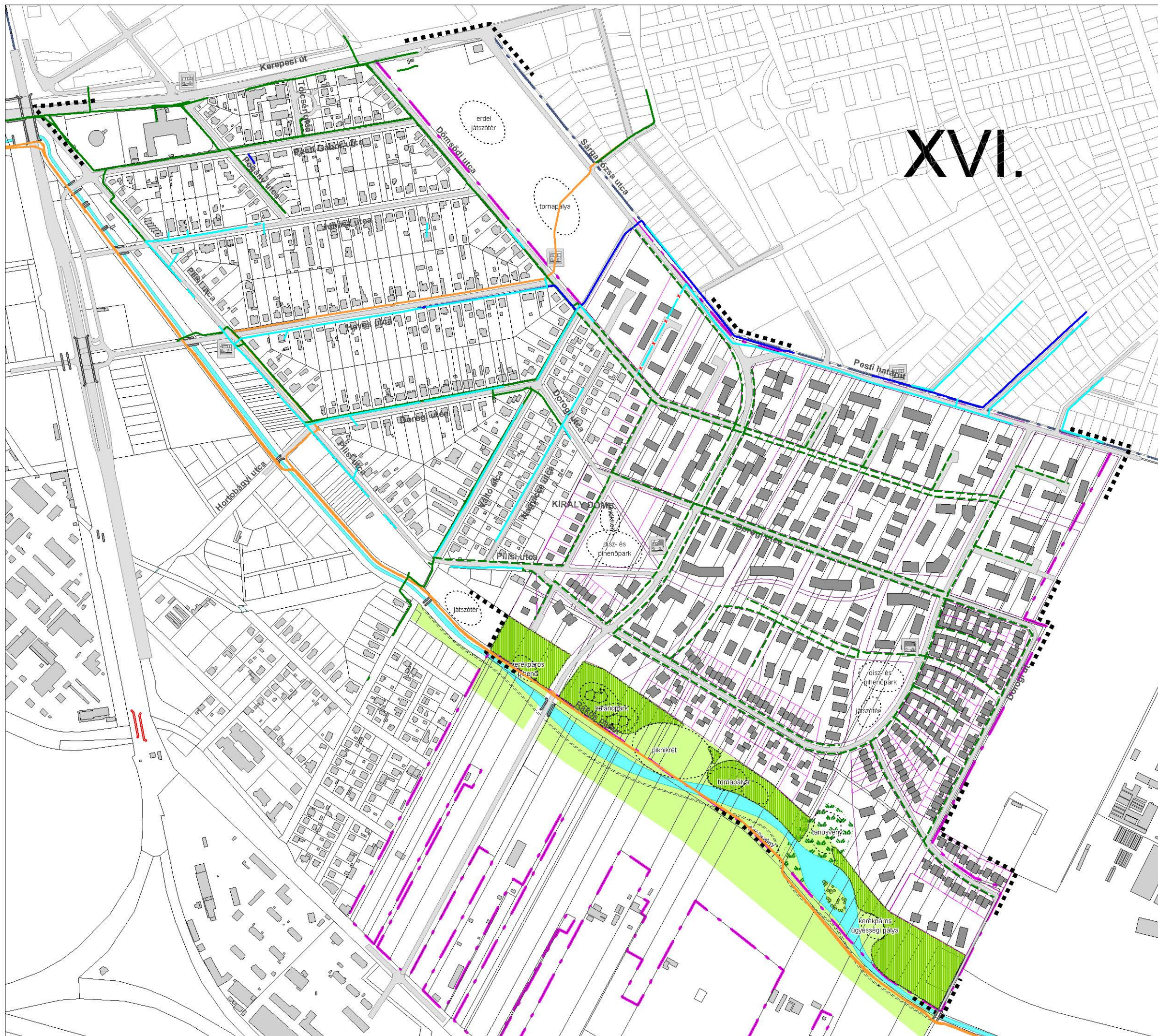


**KÖZMŰPROGRAM
 GÁZELLÁTÁS**
 M = 1:6000

XVI.













-  Nagyközép nyomású gázvezeték
-  Tervezett nagyközép nyomású gázvezeték
-  Növelt kisnyomású gázvezeték
-  Tervezett növelt kisnyomású gázvezeték (I. ütem)
-  Tervezett növelt kisnyomású gázvezeték (II. ütem)
-  Gáznyomásszabályzó
-  Tervezett gáznyomásszabályzó
-  Épület
-  Tervezett épület
-  Belterületi határvonal
-  Kerülethatár
-  Tervezési terület határa



Budapest, X. kerület
 Kerepesi út - Pilisi utca - 40907/7 telek
 ÉK-i határa - Rákospatak vonala -
 erdőterület NY-i határa - Pesti határút -
 Sárga rózsá utca által határolt terület
KERÜLETI SZABÁLYOZÁSI TERVE



KÖZMŰPROGRAM
TÁV- ÉS HÍRKÖZLÉS
 M = 1:6000

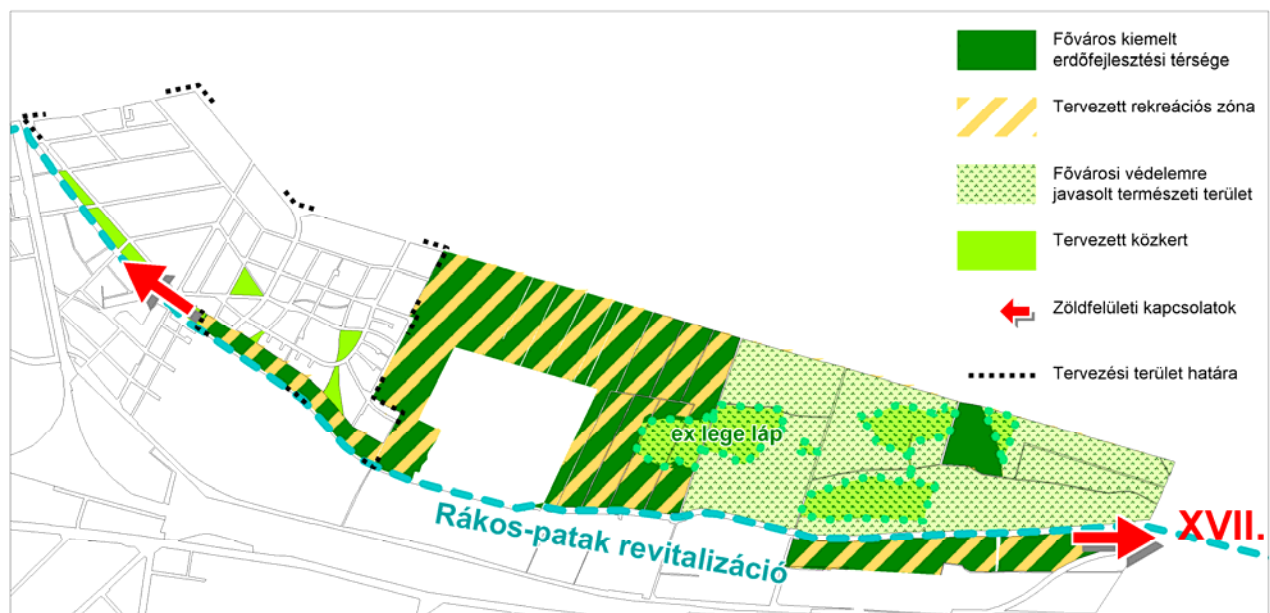
-  Invitel alépítmény
-  Magyar Telekom alépítmény
-  Tervezett távközlési alépítmény
-  Magyar Telekom földkábel
-  Magyar Telekom légkábel
-  Megszüntetendő vezeték
-  Épület
-  Tervezett épület
-  Belterületi határvonal
-  Kerülethatár
-  Tervezési terület határa

4. KÖRNYEZETRENDEZÉSI JAVASLAT

4.1. Zöldfelületi javaslatok

4.1.1. Zöldfelületi rendszer – zöldfelületi kapcsolatok

A Rákos-patak völgye az agglomeráció felől benyúló zöldfelületekkel tagolt ék, fontos ökológiai folyosó, Budapest egyik jelentős erdőfejlesztésre kijelölt térsége. A terület természeti értékeinek megőrzése kiemelt feladat. A térségben (a tervezési területen kívül, attól keletre) található egy értékes, ex lege védett láp, illetve fővárosi védelemre javasolt, természeti értékeket magába foglaló területek. Távolabban a természeti értékek megőrzésén túl a patak revitalizációja javasolt, amely az ökológiai viszonyok javítása mellett a rekreációs lehetőségek bővítésében is szerepet játszik.



A térségnek Budapest Városfejlesztési Konceptiója (2003) fontos szerepet szán főváros egész zöldterületi rendszerében. A feladatok között megjelenik a kisvízfolyások, így a Rákos-patak menti zöldterületek növelése, kerékpáros- és gyalogosforgalomba való bekapcsolása és a területek rekreációs funkcióinak erősítése. A patak mentén a fővárosi kerületeket és az agglomerációs településeket összekötő olyan zöldfolyosó kialakítása a cél, amely ökológiai, üdülési és kulturális örökségi aspektusokat is magában hordoz.

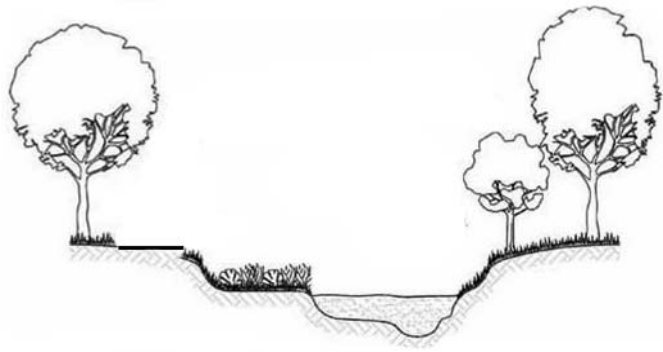
4.1.2. Rákos-patak revitalizációja

A Rákos-patak revitalizációjának igénye az utóbbi tíz-húsz évben többször megfogalmazódott. A jelenlegi merev, „mérnöki” létesítmény renaturalizációja a rekreációs hasznosítás, vízminőség-védelem és természetközeli vízparti élőhelyek létesítése, a patak ökológiai működésének helyreállítása, öfenntartás irányába ható ökoszisztémák kialakításának céljából történne. A Rákos-patak érintett szakaszára 1999-ben készült revitalizációs vízjogi létesítési engedélyezési terv. A patak revitalizációját a főváros EU-s támogatás bevonásával kívánja megvalósítani. Az Uniós pályázat beadásához közelmúltban a patak XIII. kerületi szakaszára készültek tervek, mivel első lépésben ezen a szakaszon valósulna meg a revitalizáció. A X. kerületi szakasz revitalizációja csak nagyobb távlatban várható.

A patak revitalizációja a rekreációs igények kielégítése, a vízrendezési követelmények biztosítása, illetve a tájésztétikai szempontok figyelembevételével történhet. A revitalizáció során kis-és középvízi mederből és nagyvízi hullámtérből álló keresztaszvénny alakítandó ki. A szelvénny alsó, kisvizet szállító része olyannak

kell lennie, hogy a benne kialakuló sebesség elég nagy legyen a meder teljes benövésének megakadályozásához, és a hordalék lerakódásához. Ugyanakkor gondoskodni kell, hogy a hullámtérrel kialakított összetett árvízi szelvény a nagyvizeket kellő biztonsággal le tudja vezetni, és a meder állékonyságát ne veszélyeztesse.

A vízrendezési szempontok mellett törekedni kell, hogy változatos élőhelyek alakulhassanak ki a patak mentén. Minél nagyobb a biológiai diverzitás, annál nagyobb a rendszer önszabályozó



képessége. Eltérő áramlási viszonyok biztosításával más és más életközösségek alakulhatnak ki. Ezenkívül vízparti növényzet telepítésével a vízfolyás beárnyékoltsága is növelendő, mivel az kedvezően befolyásolja a patak fény és hőmérsékleti viszonyait, ezen keresztül pedig az oldott oxigén mennyiségét.

4.1.3. Zöldterületek

A tervezési terület meglévő zöldfelületi rendszerét a jelenlegi beépítetlen területen távlatban létesülő zöldfelületek egészítik ki. A lakóövezeti beépítéshez kapcsolódóan három nagyobb közkert kerül kijelölésre, amelyeket sétány köt össze és a Rákos-patak felől benyúló zöld ékekkel együtt képezik a tervezett beépítés zöldhálózatát.

A terület legnagyobb tervezett közkertje (8520 m²) a Királydombon tervezett. A történelmi hagyományok szerint az országgyűlés a Királydombon választotta meg Magyarország királyává Károly Róbertet a XIV. században. A történelmi esemény tiszteletére a dísz-és pihenőparkban emlékhely kialakítása javasolt a terület legmagasabb pontján, ahonnan nagyszerű kilátás nyílik a Rákos-patak völgyére. A reprezentativitás víz- és virágfelületekkel fokozható. Az emlékhelyet harmonikusan kiegészíti a pihenőparki funkció.

A terület egy másik jelentősebb tervezett közkertje (8400 m²) a keleti térrészben helyezkedik el. Az előző parkkal és a terület keleti súlypontjába tervezett alközponttal zöldfelületekkel kísért fasoros sétány köti össze, a Rákos-patak menti zöldsávhoz közkerttel csatlakozik. Az igényes díszburkolatú sétány változatos kialakítású, a vegyes forgalmú sávok mentén a leülőhelyek zöldfelületekkel váltakoznak. A parkban a pihenő funkción kívül, az alközponthoz vezető sétány folytatásaként vízarchitektúrákkal tagolt díszburkolatos parkrész, illetve kisebb részben a környező lakóterületeket kiszolgáló játszókerti terület kialakítása javasolt. A Rákos-patak menti erdőterületekkel való kapcsolatot biztosító közkert (7800 m²) kijelölésére a meglévő vizes élőhely fennmaradása érdekében tettünk javaslatot. A területen az élőhelyet bemutató tanösvény, amely pallókon vezető sétautakból és pihenő-, megfigyelőstégekéből áll, a környezeti nevelés színterévé válhat.

A zöldfelületi rendszer részét képezi még egy kisebb közkert is. A Rákos-patak menti sáv felől ékszerűen benyúló közkertben a beépítésre tervezett területet és az erdőterületet összekötő sétautak elhelyezése javasolt, így az erdőterületi funkciókhoz csatlakozó pihenőkertként funkcionálhat.

4.1.4. Út menti fasorok, zöldsávok

A terület közcélú zöldhálózatához tartoznak a tervezett beépítést feltáró utak mentén létesítendő fasoros zöldsávok. A kiszabályozásra kerülő keresztmetszetek lehetővé teszik a kétoldali fasor ültetését. Az új fő- és gyűjtőutak mentén szélesebb fasoros zöldsávok, a területet tagoló lakó és pihenőút hálózat elemei esetében fasoros zöldsávok, illetve városiasabb sétányrészekben faverembe ültetett fasorok teszik változatossá az utcaképet. A tervezett kerületközi jelentőségű főút mellett várostűrő fafajok alkalmazása

javasolt, de a terület egyéb részein a kedvező levegőminőség közepes tűrőképességű, igényesebb, nagyobb díszértékkel rendelkező fák ültetését is lehetővé teszi.

A tervezési terület jelenleg beállt, beépített részén jelenleg is nagyrészt fásított utcák találhatók. Itt a meglévő fasorok kiegészítése javasolt a közműépítmények figyelembe vételével.

4.1.5. Erdőterületek

A tervezési területen több, egymástól különálló erdőterület helyezkedik el.

A Sárga rózsza utca mellett található beállt parkerdő jelenleg szabadidő-eltöltés szempontjából nem nyújt kínálatot (csak néhány padot helyeztek el). Az erdő egy részén hajléktalanok lakta kunyhók vannak, így a terület alulhasznosított, alacsony rekreációs értékkel rendelkezik. A vonatkozó üzemtervek az idei évtől hatályosak. Ezeknek megfelelően az erdő megfelelő, egészséges fejlődése érdekében a növekedés során törzszámcsökkentő beavatkozásokra, ún. tisztításokra és gyérítésekre kerül sor. A gyérítésekkel az egészséges, életerős egyedek fejlődését segítik elő azáltal, hogy a beteg, alászorult fákat eltávolítják, így a faállomány megújulásának szolgálatában állnak. Az erdőterület funkcionális szempontból is fejlesztése szorul. A rekreációs zöldfelületi ellátottság javítása céljából erdei játszótér, pihenőhelyek, illetve tornapálya létesítését, javasoljuk.

A Rákos-patak menti rész szintén erdőterületbe sorolt, de pillanatnyilag mezőgazdasági területként hasznosított sáv. A terület része a főváros kiemelt erdőfejlesztési térségének. A patak revitalizációjával párhuzamosan az erdőterület telepítésére, rekreációs funkciók elhelyezésére kerülhet sor. A patak menti tervezett kerékpár- és sétaútra, valamint a tervezett beépítés felé vezető sétautakra javasolt felfűzni változatos funkciókat, mint kalandpark, piknikrét, erdei tornapálya, futóösvény, kerékpáros pihenő, illetve ügyességi pálya, valamint a meglévő vizes élőhely bemutatását biztosító tanösvény. A patak menti ökológiai hálózatra tekintettel honos fajok telepítése javasolt.

A területet keletről határoló, több mint 15 ha-os erdőfolt egy kis hányada (1200 m²) ráfed a tervezési területre. Az erdősült rész kertvárosias övezetben található üzemtervezett erdő. A tervezett beépítés engedélyezése során a terület üzemtervből történő kivonása szükséges. Pótlásként a Rákos-patak menti erdőterületi övezetben lehetőség van csererdő létesítésére.

4.1.6. Lakó- és intézménykertek

A változatos beépítésnek megfelelően a lakókertek kialakítása és funkciója is változik. A patak közelében elhelyezkedő hagyományos kertvárosias beépítéshez magán lakókertek kapcsolódnak. A társasházi beépítéseket közös használatú lakókertek veszik körül, ahol a játszótér és más közösségi funkciók is helyet kaphatnak.

Intézmények közül a tervezett bölcsőde rendelkezik külön kerttel. A játszókertként kialakított udvarban a szabad gyepfelületek mellett változatos, virágos fajokat tartalmazó kiültetés javasolt. Szűrős, tövises, vagy mérgező növények alkalmazása kerülendő.

A meglévő beépített területen a távlatban kitelepítésre kerülő baromfifeldolgozó üzem telkén található idős, értékes platánok a telek funkcióváltása után is mindenképpen megtartandók, mivel jelentős településképi értéket képviselnek. Az idős faegyedek a későbbi lakókert növényállományának impozáns elemei lehetnek.

4.2. Környezetvédelmi javaslatok

4.2.1. Levegőminőség

Káros légnemű anyagokat, bűzt kibocsátó, légszennyezést előidéző tevékenység a területen továbbra sem tervezett, a vonatkozó 4/2011. VM rendelet hatályos határértékei betartandók.

A jelenleg roncsolt felületekkel rendelkező Pesti határút menti telephelyek területén, a fejlesztések után a zöldfelületek mennyisége és minősége növekszik. A porképző felületek csökkenésével, a zöldfelületek kondicionáló hatásának növelésével a levegőminőség és a mikroklimatikus viszonyok javulnak.

A közúti közlekedésből származó szennyezés különösen a Kerepesi út felől érinti a területet. Ahol lehetséges új cserjesáv fasor telepítését javasoljuk, mivel a fa- és cserjeállomány levélfelülete megköti a légszennyező anyagokat, csökkentve a közlekedés okozta légszennyezést. A Pesti határút menti tervezett beépítések esetében az út menti 20 méteres sávot zöldfelületként javasoljuk fenntartani, ahol az intenzív növénytelepítés mérsékli a légszennyezést.

4.2.2. Zajterhelés

A zajviszonyokat, a levegőminőséghez hasonlóan, a környező utak forgalmából adódó zajterhelés határozza meg elsősorban, de a terület felett áthaladó légifolyosó zaja szintén zajforrásként jelentkezik. A kerület környezetvédelmi programjához 2009-ben készült egyedi mérések alapján azonban megállapítható, hogy a repülésből eredő zajterhelés nem lépi át a vonatkozó határértékeket, kis mértékű túllépésre csak esetenként lehet számítani.

A Kerepesi út határértéket meghaladó mértékű zajszintje meglévő adottság. Az út menti sávban ezért zajterhelésre érzékeny funkciók (pl. lakás) elhelyezése nem javasolt. A zajszennyezés elleni védelem új beépítés esetén passzív akusztikai védelemmel lehetséges.

A Pilis és Sárga rózsza utcák jelenlegi forgalma határérték alatti zajterhelést eredményez. A tervezett beépítés Kerepesi út felőli feltárását biztosító utakon, a távlati fejlesztés hatására bekövetkező forgalomnövekedés zajszintje várhatóan nem fogja meghaladni a vonatkozó határértéket. A tervezett kerületközi főút esetében szintén határérték alatti zajterheléssel számolhatunk.

4.2.3. Talajvédelem

A Pesti határút mentén található telephelyek távlatban felszámolásra kerülnek. Mivel a telephelyeken belül általában szabad talajfelszínű területek vannak, potenciális talajszennyezés veszélye áll fenn. Ezért a területrendszer rendezése során figyelemmel kell lenni az előkerülő talaj szennyezettségére. Ha a bontási-építési munka során szennyezett talaj, vagy bármilyen hulladék kerül elő, azt haladéktalanul be kell jelenteni az illetékes környezetvédelmi hatóságnak, és a bontást-építést az intézkedésekig szüneteltetni kell. A szennyezett talaj vagy hulladék ártalmatlanítása csak az illetékes környezetvédelmi- és talajvédelmi hatóság előírásai alapján történhet.

Mivel a terület a felszín alatti vizek védelme szempontjából „érzékeny” vízminőség-védelmi kategóriába tartozik a 219/2004. Korm. rendelet értelmében, a területen talaj- és talajvízszennyezést okozó tevékenység folytatása nem engedélyezhető. Terepszint alatti építmények műszaki tervezésekor a talajvíz elleni védelemről gondoskodni szükséges, ezen kívül a talajvíz áramlásának lehetőségét is biztosítani kell. Építésselőkészítési munkák, tereprendezés során a munkálatokkal érintett területen meglévő termőföld védelméről, előzetes letermeléséről, szakszerű deponálásáról és zöldfelület létesítésénél való felhasználásáról az építetőnek gondoskodni kell. A termőtalaj szakszerű depóniában is csak legfeljebb fél évig tárolható. Feltöltésre, visszatöltésre szennyezett talaj, szennyezett termőföld nem használható.

4.2.4. Természetvédelem

A Rákos-patak menti zóna az országos ökológiai hálózat részeként ökológiai folyosó. A vizsgált területtől keletre, az ökológiai hálózat magterületén lévő értékes, ex lege védett láp a korábbi kiterjedt lapterületek maradványa. A láp körüli területek fővárosi védelemre javasoltak, a védetté nyilvánítási eljárás folyamatban van. A tervezett beépítéseknél figyelembe vettük a terület mentén húzódó ökológiai zöldfolyosó határát, a vizes élőhely környezetében a jelenlegi kertvárosias lakóterületi besorolás helyett beépítésre nem szánt övezetbe sorolást javasolunk.



4.2.5. Hulladékkezelés

A keletkező kommunális hulladékok elszállítása és kezelése a kerületben jelenleg működő rendszerbe bekapcsolva lehetséges. A Pesti határút menti telephelyeken és a baromfifeldolgozó üzemben veszélyes hulladékok is keletkeznek, viszont ezek a tevékenységek távlatban kitelepítésre kerülnek.

BUDAPEST X. KERÜLET

Kerepesi út - Pilisi utca - 40907/7 hrsz.-ú telek ÉK-i határa - Rákospatak vonala - erdőterület Ny-i határa - Pesti határút - Sárga rózsza utca által határolt terület

KERÜLETI SZABÁLYOZÁSI TERVE

II/B. KÖTET - PROGRAM ÉS SZABÁLYOZÁSI KONCEPCIÓ kiegészítő dokumentuma

Budapest Főváros X. kerület Kőbányai Önkormányzat Képviselő-testület
Kerületfejlesztési és Környezetvédelmi Bizottságának javaslatai alapján



BUDAPEST X. KERÜLET,

Kerepesi út – Pilisi utca – 40907/7 telek ÉK-i határa – Rákos-patak vonala – Erdőterület NY-i határa -
Pesti határút – Sárga rózsza utca által határolt terület

KERÜLETI SZABÁLYOZÁSI TERVE (KSZT)

II/B. KÖTET PROGRAM ÉS SZABÁLYOZÁSI KONCEPCIÓ

kiegészítő dokumentuma

Budapest Főváros X. kerület Kőbányai Önkormányzat Képviselő- testület
Kerületfejlesztési és Környezetvédelmi Bizottságának javaslatai alapján

Tsz: I-605-1/2012

TERVEZŐK:

Településtervezés:	Albrecht Ute irányító tervező TT/1É 01-0517
	Balla Mariann É-01-4620
	Horváth Ágnes
	Szűcs András
	Tóth Attila
Közlekedés:	Lelkes Mihályné K1d-1 01-2319/13
Zöldterület, környezetvédelem:	Pogány Aurél TK 01-5060
	Niedetzky Andrea K/2 01-5152/12
Közművek:	Zétényi Dávid
	Román Péter Attila TV-T 01-13717
	Pető László TE-T 01-9743
	Hódos Jenő (H-WAVE Kft.) TRh-T 01-4560
	Orosz István Péter TE-T 05-1585
Informatika:	Pizág Csaba
ÜGYVEZETŐ:	Albrecht Ute
MEGRENDELŐ:	Budapest Főváros X. kerület Kőbányai Önkormányzat

A tervdokumentáció a BFVT Kft. tulajdona, a tervezők szellemi alkotása, melyet a Megrendelő csak a szerződésben foglaltak szerint használhat fel.

Budapest, 2013. január

TARTALOMJEGYZÉK

BEVEZETÉS

I. KÖRNYEZETALAKÍTÁSI JAVASLAT ÉS SZABÁLYOZÁSI KONCEPCIÓRA VONATKOZÓ VÁLTOZATOK

- ▶ **BÖLCSŐDE ELHELYEZÉSE**
- ▶ **ÓVODA HELYBIZTOSÍTÁSA**
- ▶ **ERDŐ FELÉ A ZÁRTSORÚSÁG FELOLDÁSA**
- ▶ **KÖZÖSSÉGI TEREK VÁLTOZÁSA**

II. KÖRNYEZETRENDEZÉSI JAVASLAT KIEGÉSZÍTÉSE

- ▶ **JÁTSZÓTEREK LEHETSÉGES HELYE**
- ▶ **ÁTSZELLŐZÉS**
- ▶ **ZAJHATÁS**

III. KÖZLEKEDÉSI FEJEZET KIEGÉSZÍTŐ JAVASLATA

- ▶ **AZ ÚJ FELTÁRÓ ÚT KIALAKÍTÁSA**
- ▶ **GYALOGOS TEREK ÉS ÁTKELŐHELYEK BIZTOSÍTÁSA**

IV. KÖZMŰFEJEZET KIEGÉSZÍTŐ JAVASLATA

- ▶ **A LEHETŐSÉGEK ÁLTALÁNOS JELLEMZÉSE**
- ▶ **KOMPLEX VÍZGAZDÁLKODÁS**
- ▶ **MEGÚJULÓ ENERGIÁK FELHASZNÁLÁSÁNAK LEHETŐSÉGEI**

BEVEZETÉS

Jelen terv elkészítése a vonatkozó tervezési szerződésben foglaltaknak megfelelően ütemezetten történik. Az „1. Előkészítő, helyzetfeltáró és elemző szakasz” keretében az előkészítő és vizsgálati munkarészek, a „2. Értékelő, javaslattevő és szabályozási szakasz” első fázisában a programjavaslat és a szabályozási koncepció, második fázisában pedig az alátámasztó és a jóváhagyandó munkarészek készülnek el, majd ezután következik a „3. Jóváhagyási és egyeztetési szakasz”.

Ennek megfelelően az első ütemben, 2012 áprilisában elkészült az „1. Előkészítő, helyzetfeltáró és elemző szakasz”, mely az előkészítő és vizsgálati munkarészeket tartalmazta. A dokumentációt bemutattuk a Polgármesteri Hivatal illetékesei előtt, és azt megismerte a Kerületfejlesztési és Környezetvédelmi Bizottság is. Ezt követően a továbbtervezés előkészítéseként került sor a programot kialakító megbeszélésekre a probléma- és értékelemzés alapján.

2012. augusztusban elkészült a „2. Értékelő, javaslattevő és szabályozási szakasz”-nak megfelelően a rendezési programot tartalmazó dokumentum, amely bemutatja a javasolt beépítést az alátámasztó szakági javaslatokkal együtt. A szabályozási koncepció az elfogadás előtt álló KVSZ tervezetét veszi alapul, az ahhoz képest történő kiegészítéseket, új javaslatokat mutatja be. (PROGRAM ÉS SZABÁLYOZÁSI KONCEPCIÓ).

A Kerületfejlesztési és Környezetvédelmi Bizottság (továbbiakban: Bizottság) 2012. október 11.-én tartott ülésén ismertetésre került a PROGRAM ÉS SZABÁLYOZÁSI KONCEPCIÓ. A napirendi pontot a 712. számú előterjesztés készítette elő.

Az ülés határozata:

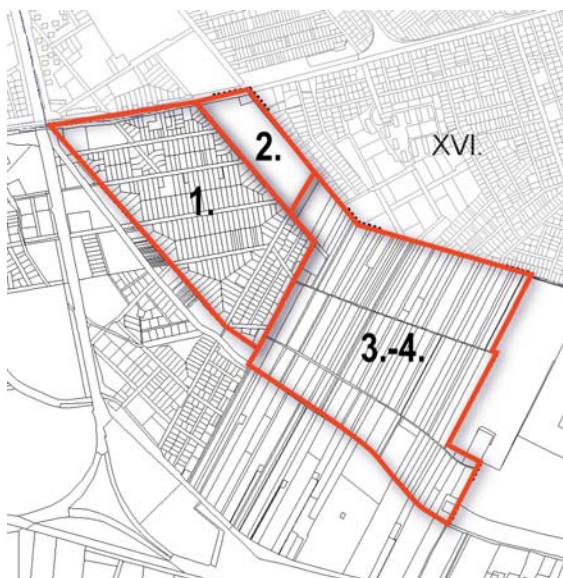
Budapest Főváros X. kerület Kőbányai Önkormányzat Képviselő-testületének Kerületfejlesztési és Környezetvédelmi Bizottsága a Budapest Főváros X. kerület Kőbányai Önkormányzat Kerületi Városrendezési és Építési Szabályzatának (KVSZ) Kerepesi út – Pilisi utca – 40907/7 telek ÉK-i határa – Rákos-patak vonala – Erdőterület Ny-i határa – Pesti határút – Sárga rózsza utca által határolt terület egységére elkészült programjavaslatot és szabályozási koncepciót elfogadja, és továbbtervezésre alkalmasnak tartja.

Határidő: azonnal
Feladatkörében érintett: a kerületfejlesztési és külkapcsolati szakterületért felelős alpolgármester
Főépítész Csoport

A továbbtervezéshez a Bizottság az alábbiak vizsgálatát, illetve további javaslattételét kérte:

- Bölcsőde elhelyezésének alternatív lehetősége az új feltáró út keleti oldalán.
- Egyéb kerületi fejlesztések miatt szükségessé válhat óvoda elhelyezése is a területen.
- A tervezési terület keleti határára eső láncházás beépítés helyett lazább, szabadonálló beépítés kialakítása kívánatos.

- A közösségi terek esetében be kell bemutatni ezek használhatóságát.
- A játszóterek területi kijelölése.
- Az átszellőzés vizsgálata.
- Az új feltáró út kialakításának részletesebb bemutatása (*gyalogosok közlekedése*).
- Ugyanezen tervezett út zajhatásának vizsgálata.
- A fenntarthatóság érdekében szükséges vizsgálni a víz- és az energiagazdálkodás környezettudatos alkalmazásának lehetőségét.



A tervezési terület az adottságok alapján három markánsan elkülönülő területre tagolódik, ahol a tervezés célja, a javasolt program is teljesen más kell, hogy legyen:

1. részterület: Meglévő beépítés
2. részterület: Erdőterület
- 3-4. részterület: Újonnan beépítésre tervezett terület.

Jelen kiegészítő dokumentum a 3.-4. részterületre vonatkozik, a Bizottság erre a területrészre vonatkozóan fogalmazott meg észrevételeket, javaslatokat.

A továbbiakban az „A verzió” a II. kötethez tartozó, korábban bemutatott tervi részleteket mutatja be, a „B, illetve B/2 verzió” a Bizottsági ülésen elhangzott véleményekre adott új javaslatokat.

I. KÖRNYEZETALAKÍTÁSI JAVASLAT ÉS SZABÁLYOZÁSI KONCEPCIÓRA VONATKOZÓ VÁLTOZATOK

► BÖLCSŐDE ELHELYEZÉSE

► Bizottság véleménye:

Bölcsőde elhelyezésének alternatív lehetősége az új feltáró út keleti oldalán.

► Helyszíni tervezői válasz:

A bölcsőde elhelyezhetősége további vizsgálatra kerül.

A verzió	Bölcsőde helye	B verzió
----------	----------------	----------

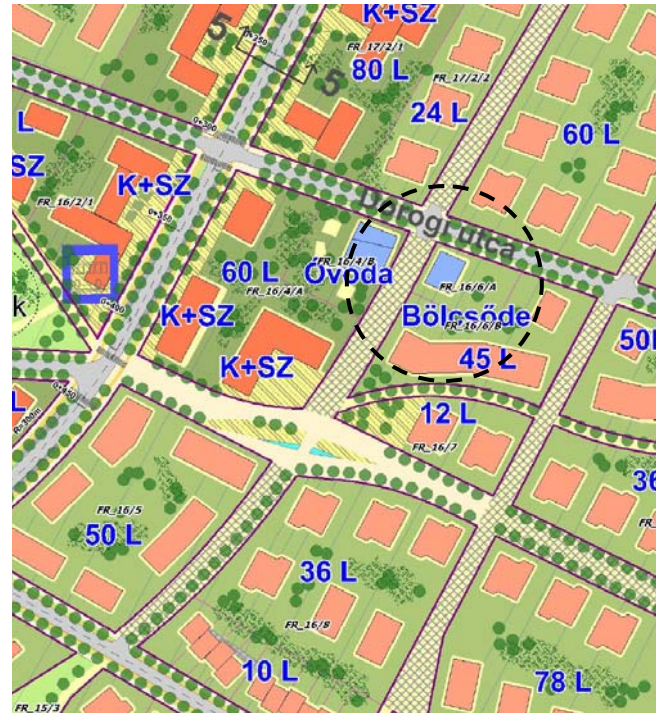
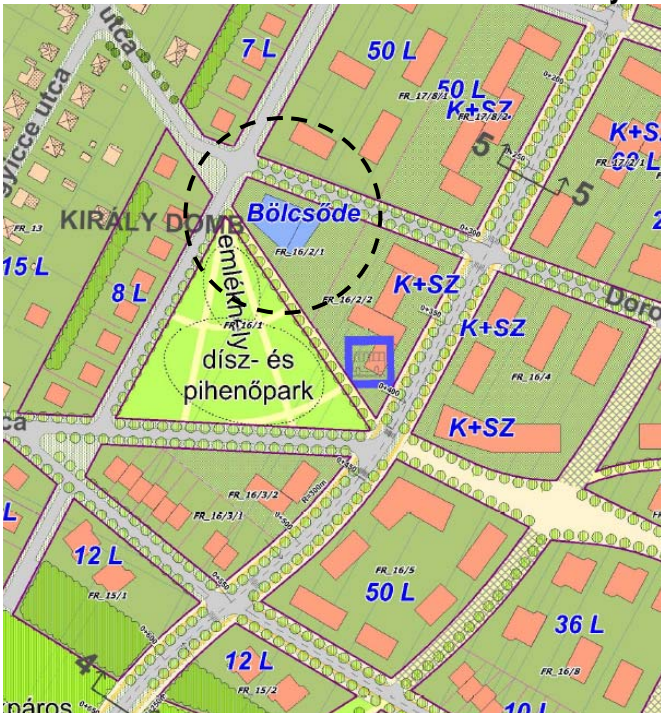


Új feltáró út nyugati oldalán, a meglévő lakóterület közelében.

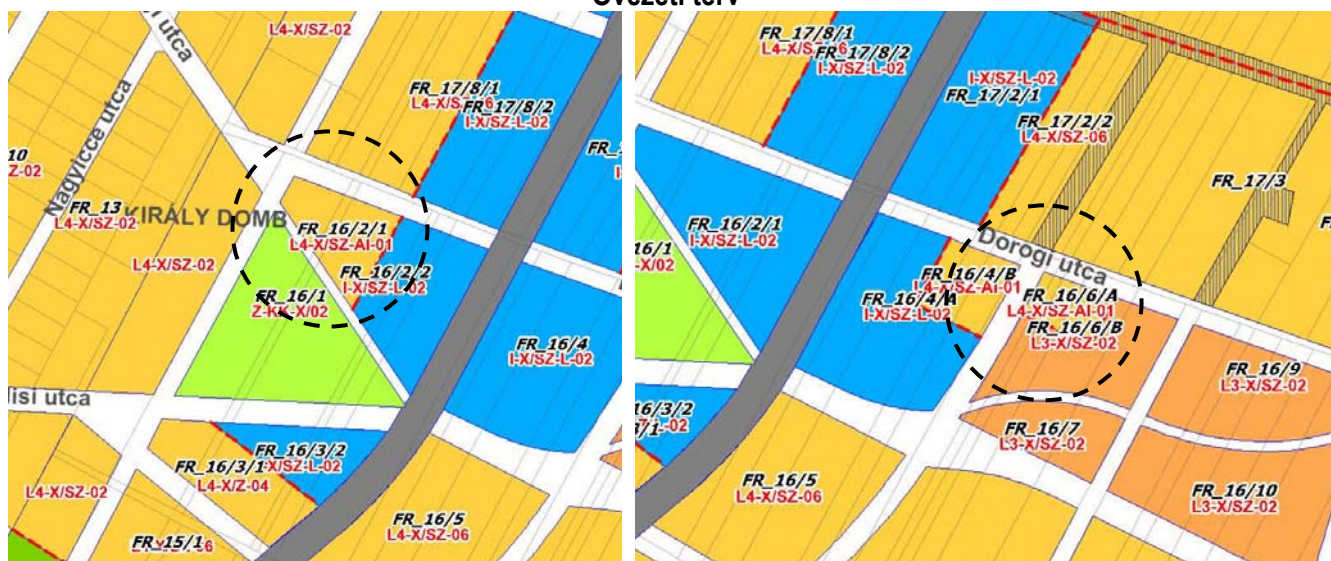


Új feltáró út keleti oldalán, a lineáris alközpont részeként.

Környezetalkítás



Övezeti terv



Szabályozási koncepció



Értékelés

- A meglévő lakóterület mentén, a fejlesztés kezdetén megépülhet.
- Közvetlen zöldterületi kapcsolat.
- Meglévő, nyugodt környezet.
- Tervezett buszmegálló közelsége.
- A meglévő lakóterülettől távolabb, de a fejlesztés első ütemében megépülhet.
- Meglévő, nyugodt környezet.
- Tervezett buszmegálló közelsége.

A bölcsőde helyére vonatkozó javaslatok kidolgozása során alapvető cél volt, hogy terület a forgalmasabb utaktól távolabb essen, de könnyen megközelíthető legyen.

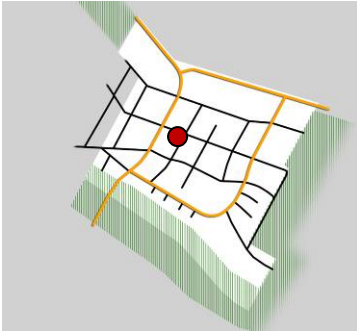
▶ ÓVODA HELYBIZTOSÍTÁSA

▶ Bizottság véleménye:

Egyéb kerületi fejlesztések miatt szükségessé válhat óvoda elhelyezése is a területen.

▶ Helyszíni tervezői válasz:

Jelenleg a meglévő intézmények be tudják fogadni a várható gyermeklétszámot. Egyéb lakóterületi fejlesztésről eddig nem volt tudomásunk, de a létesítmény elhelyezhetőségére adunk a továbbiakban javaslatot.



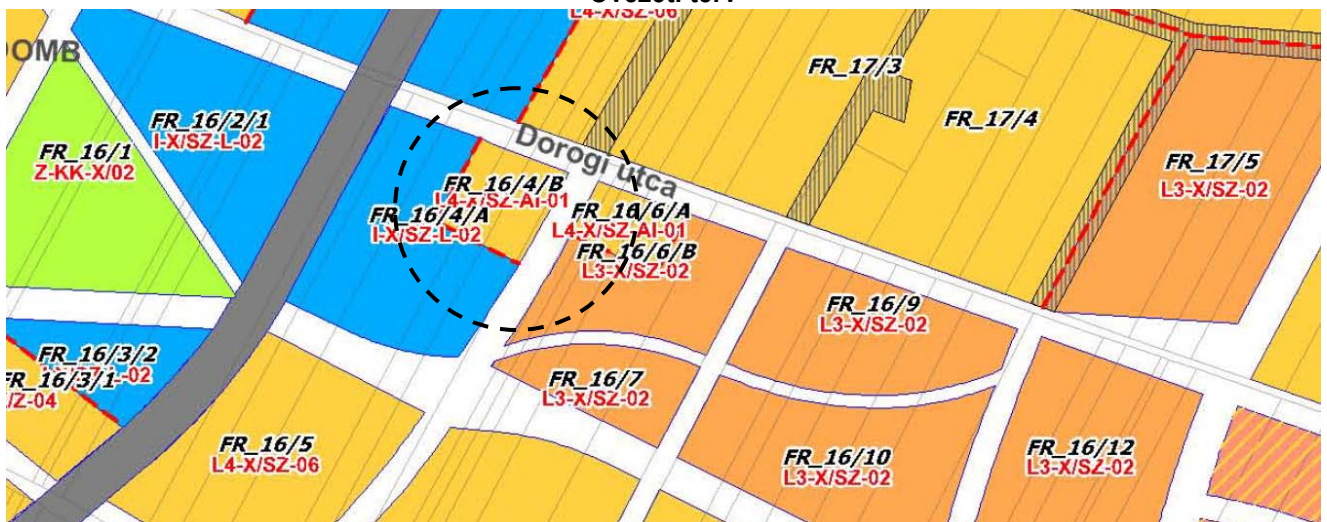
Óvoda B verzió

Az óvoda helye a Feltáró út és a buszmegálló közelében található, amely a megközelíthetőség szempontjából fontos. A feltáró úttól mégis elválasztja egy telek, épületsáv, így a gyermekek nyugodt kültéri tartózkodása is biztosított. A meglévő lakóterülettől távolabb, de még a fejlesztés első ütemében kialakítható. A többségében az Önkormányzat tulajdonában lévő területsávon fekszik.

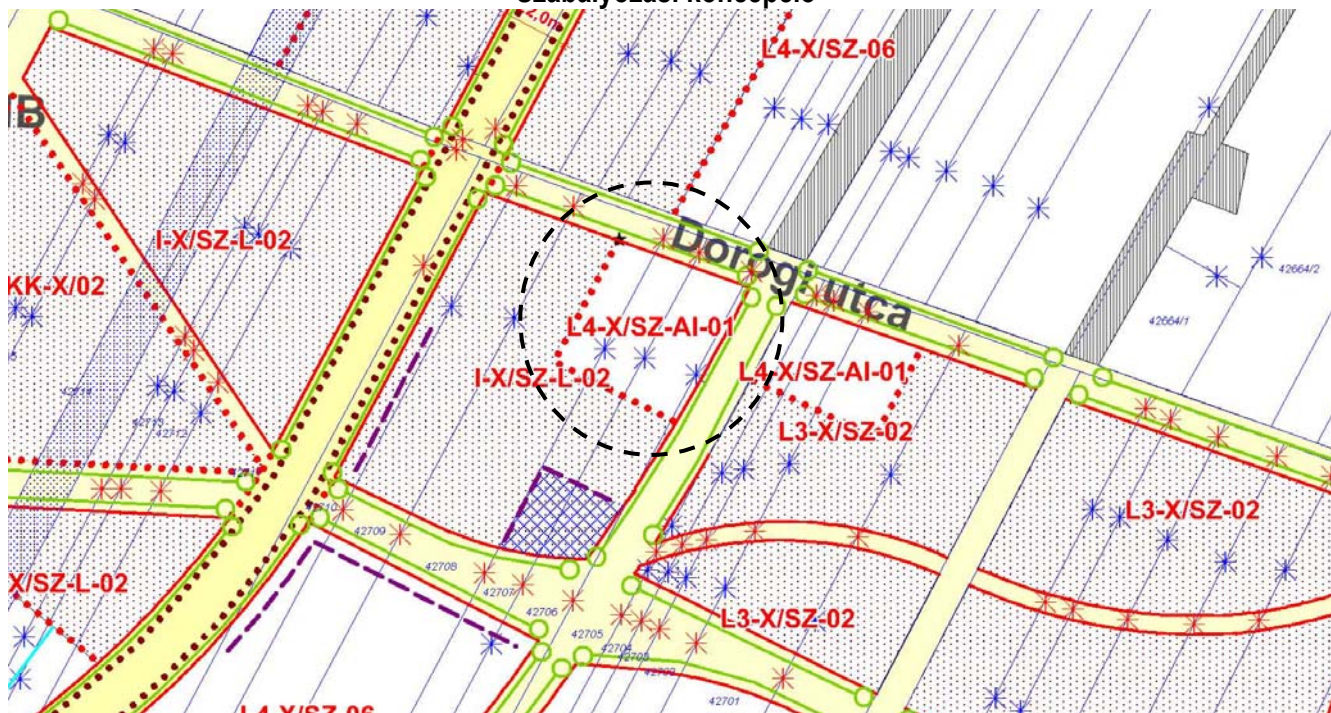
Környezetalakítás



Övezeti terv



Szabályozási koncepció



A tervezési terület beépített részének bölcsődei és alapfokú oktatási intézményi ellátottsága területi elhelyezkedés és kapacitás alapján jelenleg megfelelő, de a jelenleg beépítetlen 3-4. területrészek beépítésével intézményhiány lép fel.

Megj.: A területen található Királydombi Mackókuckó Magánóvoda 45 férőhelyéből, jelenleg 9 üres férőhely van.

kiindulási adatok	lakosság	lakásszám	lakásszintterület	beépíthetőség	szintterületi mutató
	3654 fő	1740 db	335 627 m ²	30 %	0,7

	norma		méretezés				tervezett		
		m ² /fő	egység	férőhely igény a területen	egy egység max. férőhelye	intézmény egység száma	parkolóp. igény	telekterület (m ²)	épület max. szintterülete (m ²)
alapfokú ellátás (önálló telken) az új beépítés számára									
szociális és egészségügyi intézmények									
bölcsőde	20fh/1000 fő	0.14	férőhely	73	80	-	73	1312	393
művelési és egészségügyi intézmények									
óvoda	40fh/1000 fő	0.25	férőhely	147	150	-	-	2130	639

A bölcsődei és az óvodai ellátás férőhely-igényét a tervezett lakosszámból és a bölcsőde esetén 20fh/1000 fő, valamint az óvoda esetében 40fh/1000 fő adat használatával kerültek becslésre. Mindkét intézménynél a kert minimális méretét a 10m²/férőhely arány meghatározza.

A bölcsődei ellátás az újonnan beépítésre kerülő területek beépülése nélkül is szükséges a területen, jelenleg hiány van a funkcióból. A tervezett bölcsőde 2130m² területen, 639 m² szintterülettel szolgálja a meglévő és a létesítendő lakóterületeket egyaránt. A javasolt övezet 4x20 fős csoportnak gyermeknek adhat bölcsődei ellátást. A tervezett lakosszámból becsült óvodai férőhelyek igénye 147, melyet a 150 fős tervezett létesítmény szolgál.

▶ ERDŐ FELÉ A ZÁRTSORÚSÁG FELOLDÁSA

▶ Bizottság véleménye:

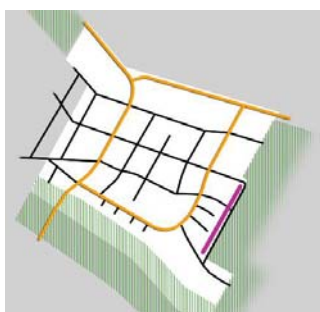
A tervezési terület keleti határára eső láncházak beépítés helyett lazább, szabadonálló beépítés kialakítása kívánatos.

▶ Helyszíni tervezői válasz:

A zárt sorú beépítés szabadonálló épületek kerülnek elhelyezésre.

Erdő menti terület

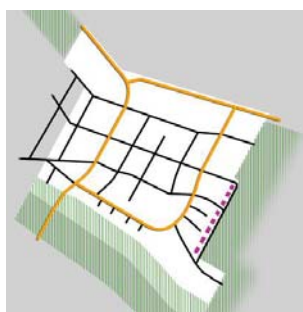
A verzió



Az erdő felé láncházak sora zárja a beépítést. Az F+1 szint magas láncházak garázsokkal csatlakoznak, így nem alkot a térben tömör térfalat, mozgalmassort képeznek. Egy lakás javasolt telkenként.

Erdő menti terület

B verzió



Az erdő felé szabadonálló beépítés található.

Környezetalkítás



Övezeti terv

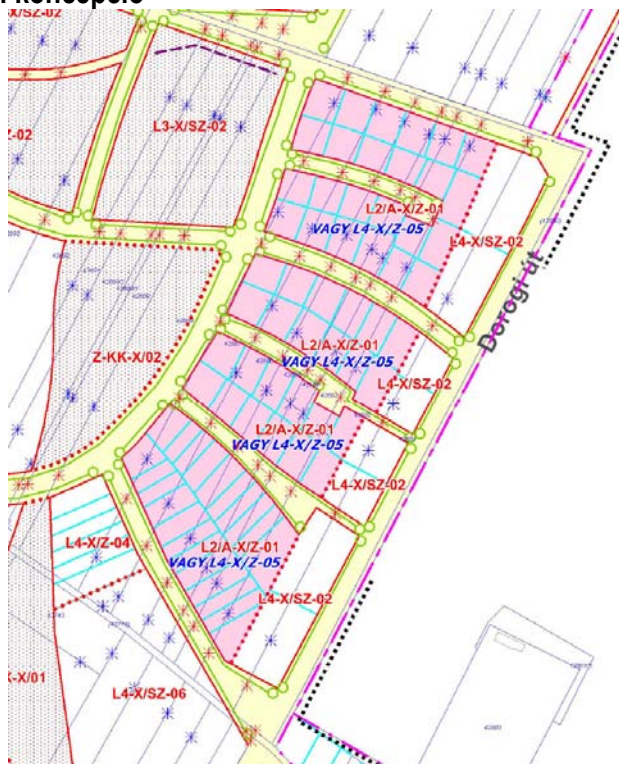
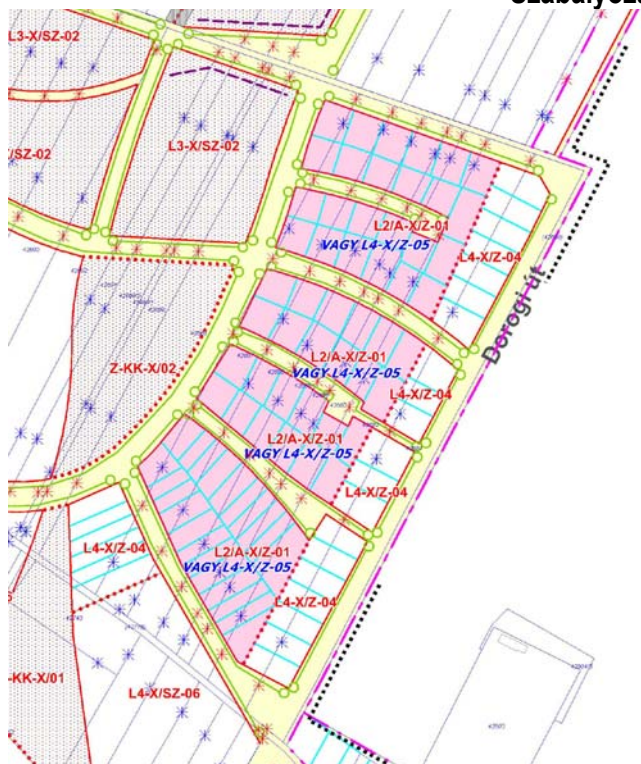


L4-X/Z-04	Z	450	3,5	30
	30	0,7	7,5	55



L4-X/SZ-02	SZ	800	3,5	30
	25	0,5	5,5	50

Szabályozási koncepció



Értékelés

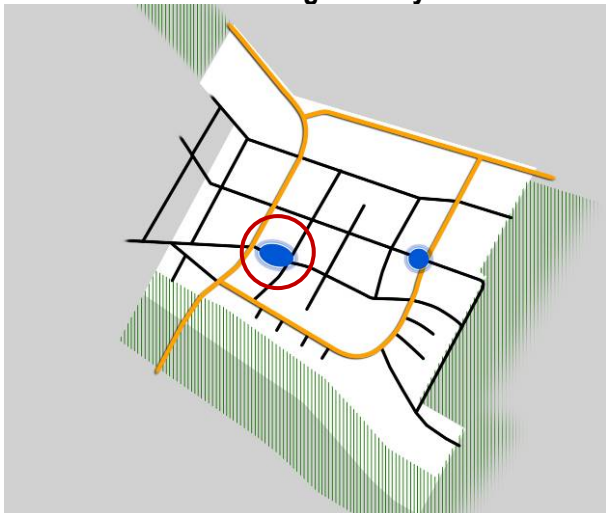
- Különlegesebb, határozott építészeti arculatot adó láncházak létesítésére szolgáló övezet.
- Az alacsony épületek nem elzárnak, hanem keretezik az a területet, jelezve a település szélét.
- Gazdaságosabb kialakíthatóság infrastruktúra szempontjából.
- Szabadonálló beépítés.
- A kertekben „átfolyik” a zöldfelület az erdő felé.
- Kevésbé gazdaságos kialakíthatóság infrastruktúra szempontjából.

► Községi terek változása

► Bizottság véleménye:

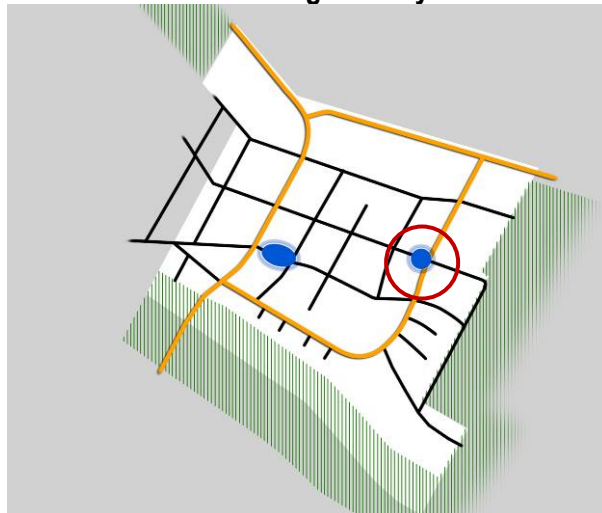
A községi terek esetében be kell mutatni ezek használhatóságát.

1. községi tér helye



- A 3.-4. részterület nyugati részén fekszik.
- A Király-dombon tervezett parkból induló sétány kiszélesedéséből kialakuló tér.
- Zöldfelületekkel kapcsolódik a patak zöldsávjához.
- Első ütemben kialakítható.

2. községi tér helye



- A 3.-4. részterület keleti részén fekszik.
- A tervezett gyűjtőút mentén, gyalogos sétányra felfűzött tér.
- Második ütemben alakítható ki.

Az 1. községi térnél a szabályozás tekintetében több lehetséges út is adódik aszerint, hogy a sétány teresedése teljes egészében közterületté válik-e („B verzió”), vagy magánkézbe kerül és közhasználatra átadandó felületté válik („B/2 verzió”).

A verzió



1. községi tér
B verzió

Környezetalkítás



B/2 verzió



Budapest X. kerület, Kerepesi út – Pilisi utca – 40907/7 telek ÉK-i határa – Rákospatak vonala – Erdőterület NY-i határa – Pesti határút – Sárga rózsza utca által határolt terület KSZT

Övezeti terv



Szabályozási koncepció



Értékelés

- A közterület a kötelező fásítással övezett sétány területe.
- A sétány mentén meghatározott eltéréssel szabályozott építési vonal húzódik, amely térfalat ad a szélesedő sétánynak.
- Kevesebb a kiszabályozandó közterület.
- Sétányszerű tér kialakulásának lehetősége, mely a klasszikus értelemben vett „falakkal határolt tér” élményét kevésbé nyújtja.
- A közterület a kötelező fásítással övezett sétány területe, mely kiegészül magánterületbe nyúló közhasználatú területrésszel.
- A közhasználatú terület mentén meghatározott eltéréssel szabályozott építési határvonal húzódik, amely térfalat ad a sétány térbővületének.
- A közhasználatú terület kialakítása jogi nehézségeket ütközhet.
- A sétány térbővülete kiszabályozásra kerül, így közterületté válik.
- A meghatározott eltéréssel szabályozott építési határvonal itt a közterület és a magánterület telekhatárára esik.
- Klasszikus értelemben vett, térfalakkal határolt teresedést eredményez.
- Nagyobb a kiszabályozandó, közterületként fenntartandó terület.

2. közösségi tér

A verzió

B verzió

Környezetelakítás



Övezeti terv



Szabályozási koncepció



Értékelés

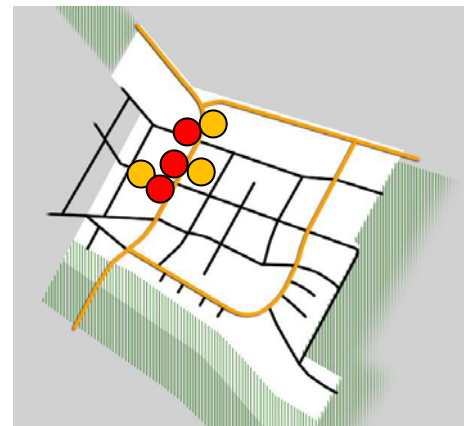
A két verzió nem különbözik egymástól szabályozás tekintetében, a tereket meghatározott eltéréssel szabályozott építési határvonalak övezik, melyek biztosítják a térfalakat.

Egyéb közösségi terek



A feltáró út mentén olyan intézményi övezetet javasoltunk, ahol a földszinten üzletek, vendéglátó helyek alakíthatók ki, az emeleten pedig lakások kapnak helyet. A beépítés meanderező elrendezésével eltérő karakterű terekből (bevásárló, illetve vendéglátó udvarok) álló térsorozat létesítésével élettélivé tehető az út menti sétányrész. Ezek a díszburkolatos, leülő-helyekkel, vízarchitektúrával hangulatossá varázsolt teresedések közösségi élettérként is funkcionálnak.

- Bevásárló udvar
- Vendéglátó udvar



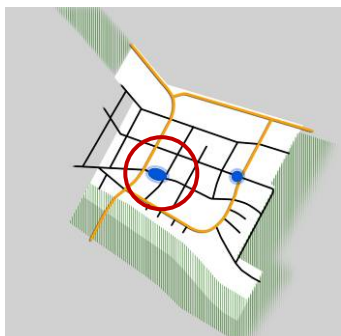
Balatonfüred, bevásárló udvar



Szombathely, vendéglátó udvar

Közterek berendezhetősége

Az „A verzió” (a II. kötetben bemutatott környezetalakítási terv) terei részletes berendezésre kerültek, a közösségi terek használhatóságának bemutatása érdekében. A terek többféle módon használhatók, építészetileg igen sok megoldás létezik kialakításukra. Ezek közül egy-egy példa a következőkben bemutatásra kerül.

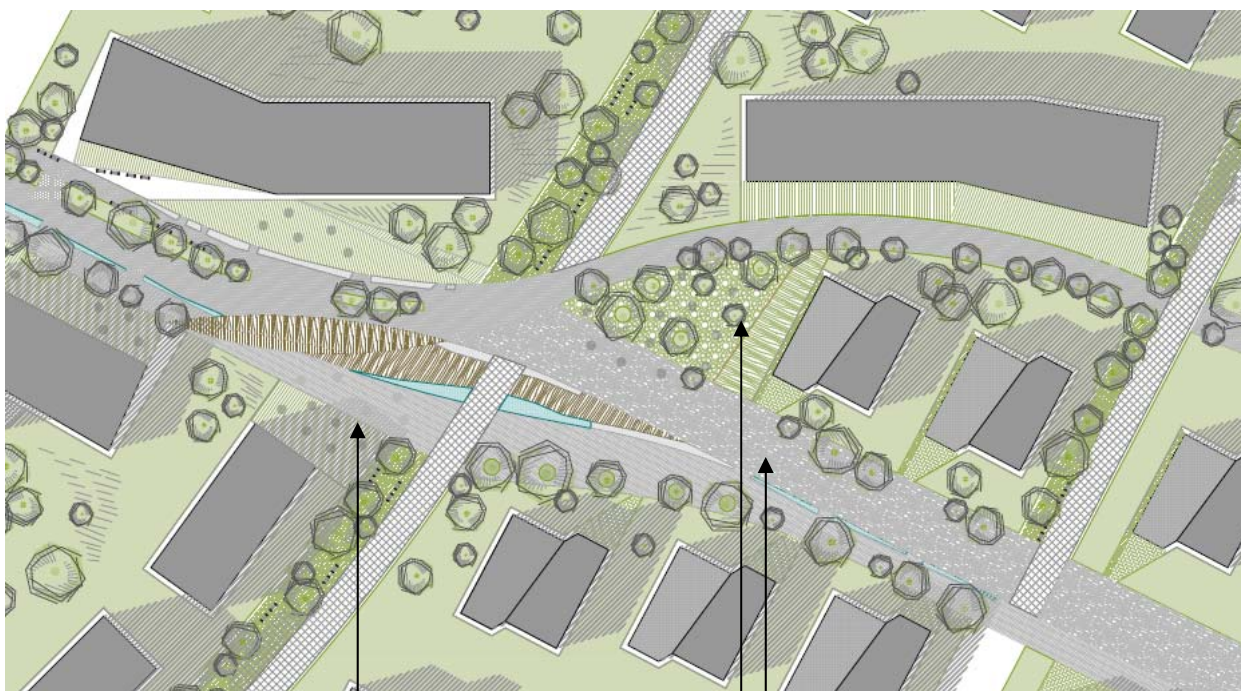


1. közösségi tér: a Királydombon létesítendő park felől induló „zöldtengely” kiteresedése.

A térbe fut a másik közösségi tértől induló gyalogos utca, valamint két vegyesforgalmú, gyalogos elsőbbségű utca, melyeket a széles, fásított sétány fog össze.

A gyalogos csomópont és a közterület szélesedése lehetőséget ad az épületek földszintjén kávézó, cukrászda, egyéb szolgáltató és kereskedelmi funkcióknak, valamint a téren ideiglenes piac rendezhető.

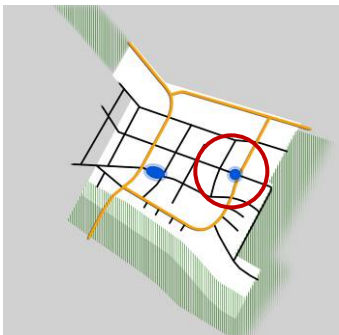
A burkolati és vízarchitektúra a sétánynak változatos képet biztosít.



közterülettel összefüggő vendéglátóhelyek



ideiglenes piac rendezési lehetőség



2. közösségi tér:

A földszinten üzletekkel, kiülős kerthelyiségekkel rendelkező térfalak vízfelülettel mozgalmassá tett burkolt teret fog közre. A teret a Király-domb felé gyalogos utca köti össze a tervezési terület nyugati területeivel.

A fákkal, növényzettel övezett tér könnyen berendezhető, helyi rendezvények lebonyolítására is alkalmas.

A tér közterülettel és magántulajdonú (közhasználatú) felületekből tevődik össze.



gyalogos átjárás a terek között



vendéglátó egységek kültéri felületei



vízzel „megmozgatott” köztér

A közösségi terek berendezhetőségének palettája igen tág. Részletes tértervezési munka során is többféle szép, használható, időtálló és közösségformáló hatású terek alakíthatók ki.



II. KÖRNYEZETRENDEZÉSI JAVASLAT KIEGÉSZÍTÉSE

▶ JÁTSZÓTEREK LEHETSÉGES HELYE

▶ **Bizottság véleménye:**

A játszótérek területi kijelölése.

▶ **Helyszíni tervezői válasz:**

A játszótérek lehetséges helyei és korcsoportok szerinti megoszlása a továbbiakban ismertetésre kerül.

A zöldfelületi rekreációnak egyik speciális színterét képezik a játszótérek. A gyermekkorú lakosság egészséges fejlődését szolgálják: mozgásigényük kielégítésén túl társasági életük, a közös játék fontos színtereként is funkcionálnak az ilyen közösségi helyszínek. Különösen fontos szerepük van az ifjúság életében.

A tervezési területen több helyen tettünk javaslatot játszótér létesítésére. A különböző korú gyermekek mozgásigénye, fejlődés szempontjából lényeges tevékenységi formái, ügyességi képessége eltérő, így korcsoportok szerint más-más játszótérek kialakítása javasolt. A kisgyermek (1-3 év) és az óvodás korúak (3-6 év) igénye szerinti játszótéreket sokszor összevontan létesítik, sok esetben, komplex játszótérek esetén a kisiskolások (6-10 év) igényeit figyelembe vevő játszóeszközök is betervezésre kerülnek (a játszótéren belül elkülönülten).

A játszótérek területi megoszlása, lakótömböktől való távolsága is összefüggésbe hozható a korcsoportok szerinti kialakítással: a kisgyermekek játszótéreit a lakóépületekhez közelebb, a kamaszok játszótéreit már nagyobb távolságban ajánlott létesíteni. Javaslatunkban az utóbbiak a Rákos-patak menti rekreációs sávban, valamint a Sárgarózsa utca melletti erdőben kerültek elhelyezésre. A kisiskolások és kisebb gyermekek számára létesítendő játszótérek, a területen tervezett parkokban, lakóterületekkel körülvetten alakítandók ki. Az óvodás és kisgyermek korúak játszótéreit a nagytelkes társasházi tömbök közös lakókertjében is javasolt létesíteni, amelyek az ott lakó gyermekek zavartalan kikapcsolódási és játék-lehetőségét biztosítják. A játszótérek elhelyezkedése illeszkedik a kerületi játszótér-fejlesztési koncepcióba.



Óvodások, kisiskolások játszótere



Társasház belső játszókertje (Sasadliget lakópark)

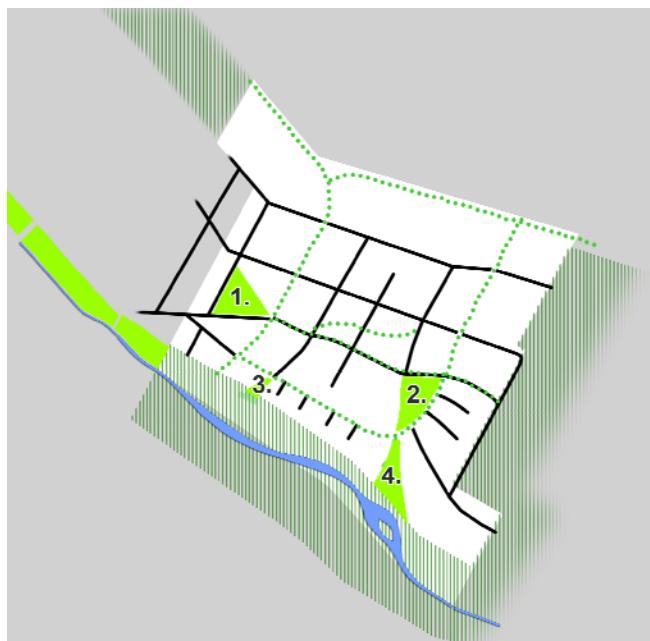
Kamaszok játszótere



Kalandpark



Kerékpáros ügyességi pálya



KÖZKERTEK MÉRETE

1. 8522 m²
2. 8493 m²
3. 1375 m²
4. 7766 m²

▶ ÁTSZELLŐZÉS

▶ Bizottság véleménye:

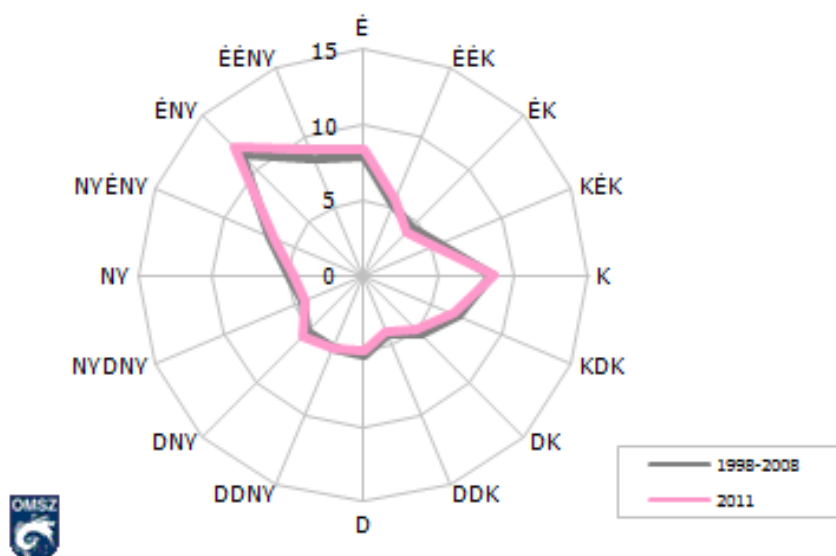
Az átszellőzés vizsgálata.

▶ Helyszíni tervezői válasz:

A beépítés átszellőzésre gyakorolt hatása a továbbiakban ismertetésre kerül.

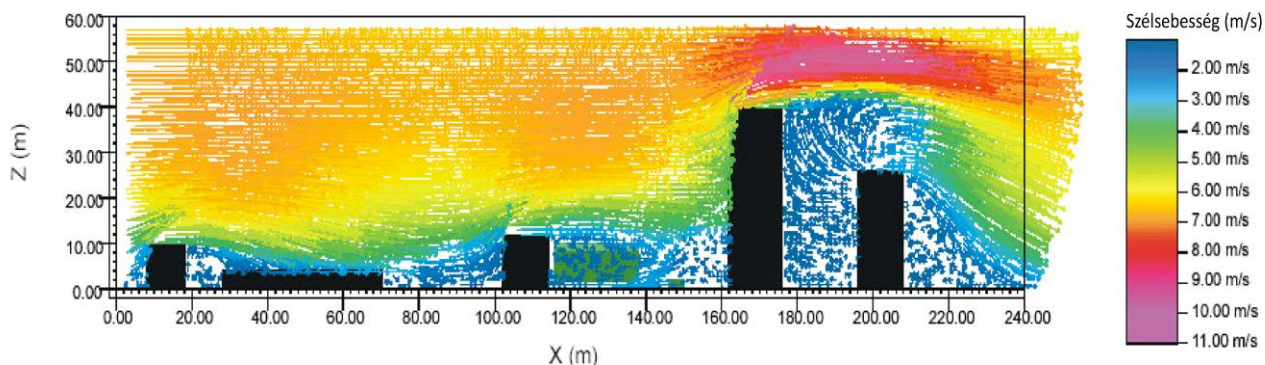
A terület átszellőzési viszonyait főként az éghajlati, meteorológiai tényezők és a környező beépítés határozzák meg. Az éghajlati tényezők közül a legfontosabb meghatározó elem; a szélesség és a szélirány. A különböző széláramlatok irányába eső beépítés, illetve építmények jelentősen befolyásolhatják az átszellőzés mértékét.

Budapest esetében érvényre jut az Atlanti-óceán és a Földközi-tenger felől érkező ciklonok által meghatározott északnyugati szélirány. A keleties szélirány hangsúlyosabb megjelenésének oka a városi hősziget jelensége, valamint a Duna és a Pesti-síkság közötti helyi légkörzés egymást erősítő hatásában keresendő.



A szélirány relatív gyakorisága Budapest-Pestszentlőrincen 2011-ben (Forrás: OMSZ)

Általánosan vizsgálva az épületmagasságok különböző mértékben változtatják meg az átszellőzési viszonyokat. Az alábbi ábra különböző magasságú épületek szélmozgásra gyakorolt hatását mutatja.



A beépítés hatására a szélességben változás következik be. Az épület megemeli a légtömegeket, amelyek sebessége megnövekszik. A szél felőli oldalon szélnyomás terheli az épületet, az ellentétes oldalon alacsony sebességű, turbulens légáramlatok alakulnak ki. Az épület magasságának növekedésével növekszik az hatásterület, amelyre a beépítés befolyást gyakorol.

A terület tervezett beépítéssel érintett részén alacsony, maximum 9 méter magasságú épületek helyezhetők el. Az épületek térbeli elrendeződése tagolt, nem alakulnak ki összefüggő, a légmozgást akadályozó épületfalak. A Pesti síkság felől érkező légáramlatok irányának és sebességének alakításában az ilyen magasságú épületek gyakorlatilag nem játszanak szerepet.

A tervben szereplő javaslatok biztosítják a terület megfelelő átszellőzését.

► ZAJHATÁS

► Bizottság véleménye:

Az új feltáró út zajhatásának vizsgálata.

► Helyszíni tervezői válasz:

Az út várható forgalmának zajhatása a továbbiakban kiszámításra kerül.

Az új feltáró út zajhatása a várható forgalom alapján számítható. Az úton nem lesz jellemző az átmenő forgalom, csak a tervezett beépítésből származó forgalom, ezért a forgalombecslés a tervezett lakásszámból indul ki. Az 1800 lakás várható forgalma 390Ej/csúcsóra. A számítás alapja az átlagórai forgalom, amely egyforma arányban oszlik meg a Pilis és Sárgarózsa utcák felé tovább haladva. Az úton helyi buszközlekedés is tervezett, amelyet szintén figyelembe kell venni.

A következő táblázat a tervezett új út menti beépítés vonala előtt 2 méterrel számított egyenértékű A-hangnyomásszintet és a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 3. mellékletének gyűjtőutaktól származó zaj kertvárosi lakóterületekre vonatkozó határértékét tartalmazza.

Új feltáró út	Számított egyenértékű A-hangnyomásszint (dB)	Vonatkozó határérték (dB)
Várható nappali zajszint	58,8	60
Várható éjszakai zajszint	48,7	50

Látható, hogy a tervezett új feltáró út forgalmi zaja nem lép túl a vonatkozó határértéket.

Az út mentén intézményterületek is találhatóak, amelyek esetében a határérték magasabb (nappal 65, éjjel 55 dB), ezért azok esetében sem várható határérték túllépés.

III. KÖZLEKEDÉSI FEJEZET KIEGÉSZÍTŐ JAVASLATA

► AZ ÚJ FELTÁRÓ ÚT KIALAKÍTÁSA

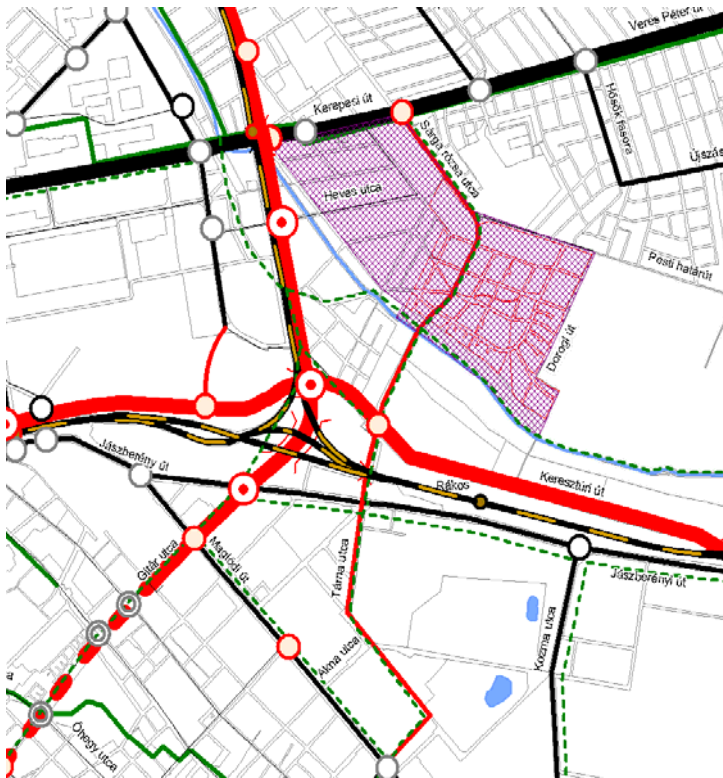
► Bizottság véleménye:

Az új feltáró út kialakításának részletesebb bemutatása (gyalogosok közlekedése).

► Helyszíni tervezői válasz:

Az út lehetséges forgalma részletesebb ismertetésre kerül.

A tervezési területet érintő közúthálózat fejlesztések



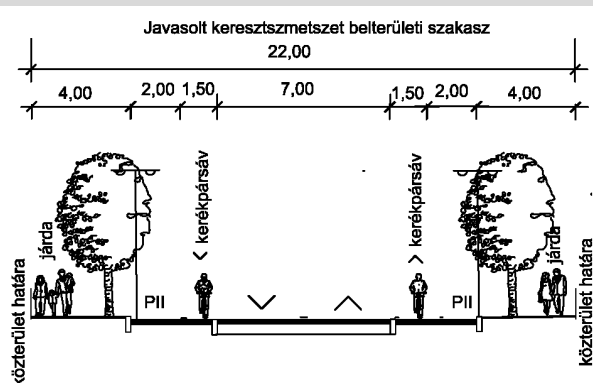
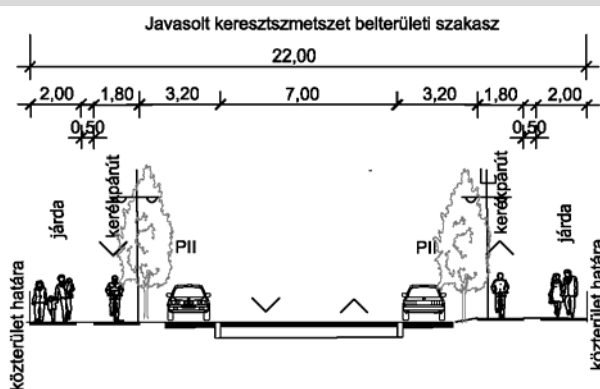
A térséget érintő közúti fejlesztés (Körvasút menti körút, M4 bevezető szakasz, a Tárna utcai útvonal Jászberényi út – Maglódi út közötti szakasza) a **távlati** úthálózat fejlesztés része.

A tervezési területet érintő új út a Tárna utcai kerületközi Kerepesi út–Jászberényi út közötti útvonal 2020-ig megvalósításra javasolt fejlesztés része. Az új út elsősorban a tervezési terület számára többlet eljutási lehetőségét biztosít a tervezési területről, és a meglévő úthálózatot tehermentesíti, **érdemi átmenő forgalmat nem kelt**, mivel a területen nem létesül forgalmat vonzó létesítmény és a Keresztúri út tőle nyugatra lévő szakasza közvetlenebb közúti kapcsolatot biztosít.

Az új útvonal keresztmetszeti kialakítását, a tervezett központot határoló beépítés mentén, a városias jelleget figyelembe véve, az alábbiak szerint javasoljuk kiépíteni.

A és B verzió

B/2 verzió

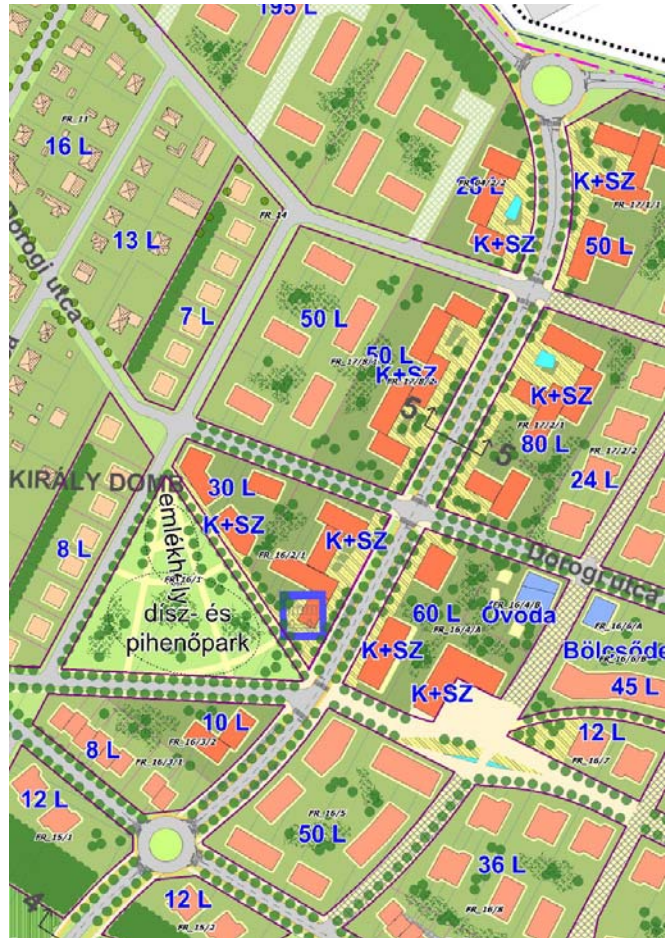
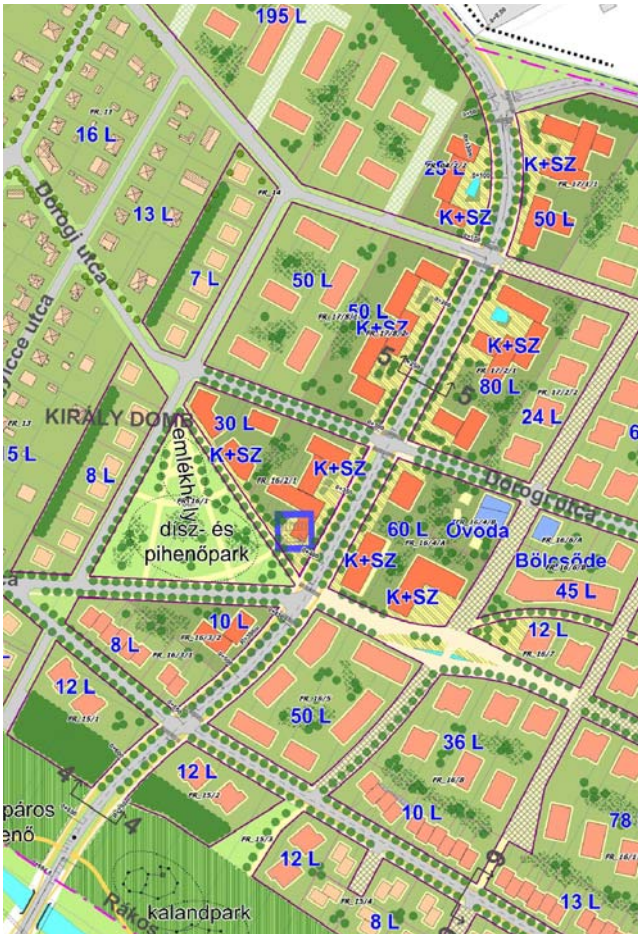


A helyszínrajzi elrendezését az új út tervezési területnek a központot érintő szakaszon az alábbiak szerint javasoljuk. A központi terület két végén a belépő forgalom sebességének csillapítása érdekében jelzőlámpás forgalomirányítású (B verzió), vagy körforgalmú (B/2 verzió), csomópontok létesítése javasolt.

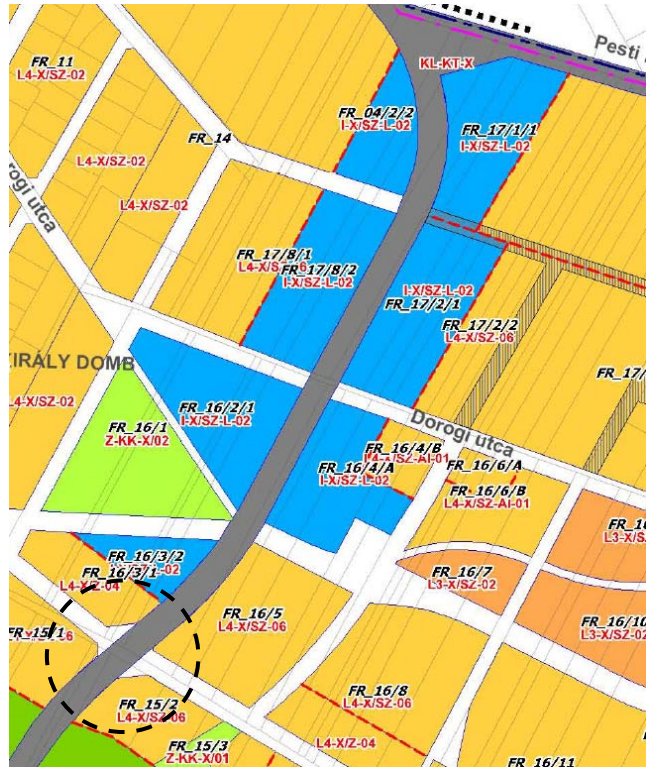
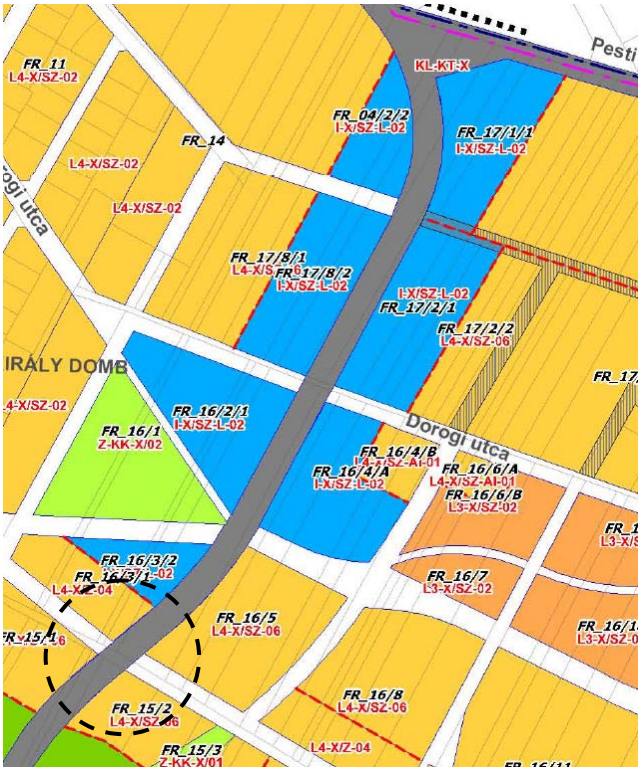
A és B verzió (jelzőlámpás csomóponttal)

B/2 verzió (körforgalmú csomóponttal)

Környezetalakítási javaslat



Övezeti terv



Budapest X. kerület, Kerepesi út – Pilisi utca – 40907/7 telek ÉK-i határa – Rákospatak vonala – Erdőterület NY-i határa – Pesti határút – Sárga rózsza utca által határolt terület KSZT

Szabályozási Koncepció



Értékelés

Kisebb helyigény, olcsóbb, ütemezhető kiépítés.

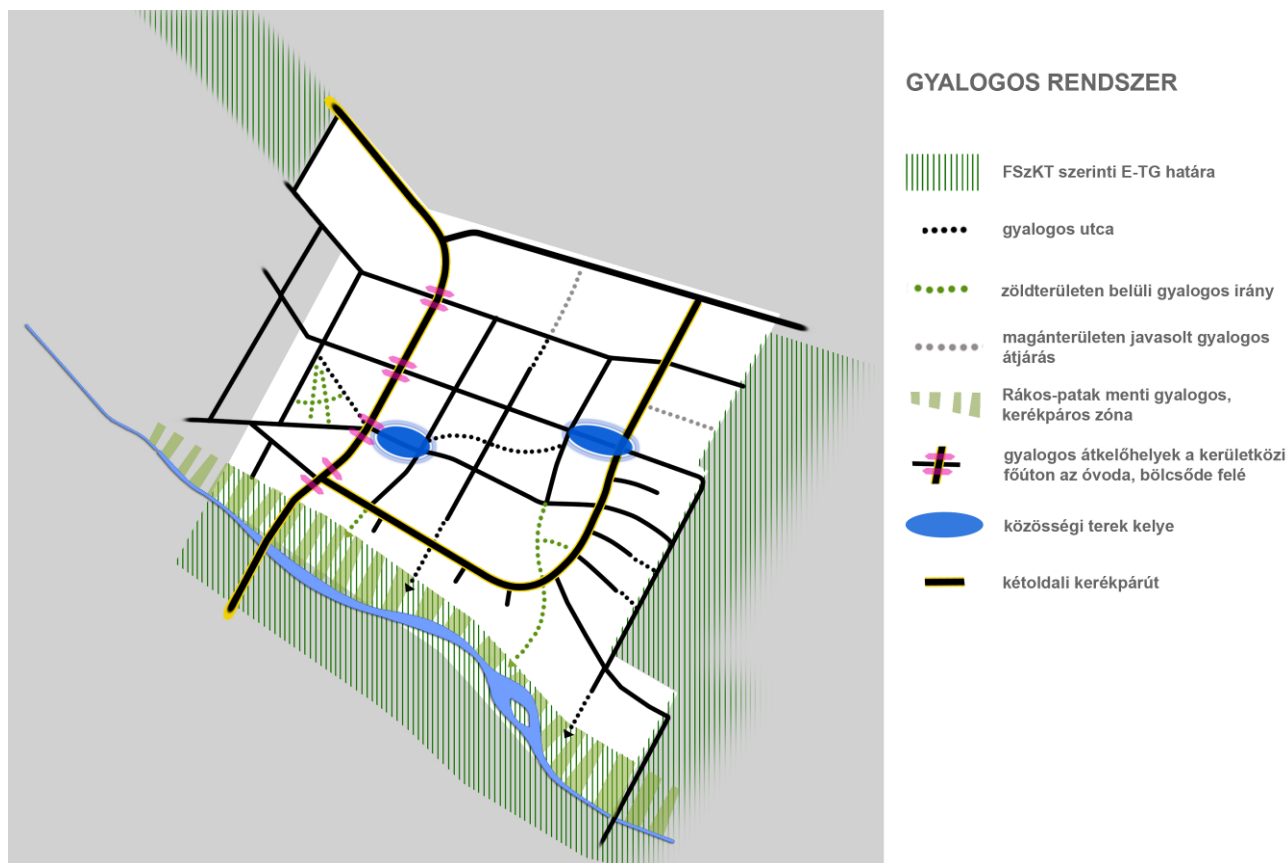
Kisebb sebességcsökkentő hatás.

A két csomópont között csökken a belépő fogalom sebessége, az út elválasztó hatása.

Nagyobb a csomópont területe, költségesebb a kiépítése.

► GYALOGOS TEREK ÉS ÁTKELŐHELYEK BIZTOSÍTÁSA

Az új út mentén városias beépítés kerül kialakításra, ahol intézmények, a földszinten kereskedelmi, szolgáltató, vendéglátóhelyek létesítése javasolt. A tervezett beépítés mentén a gyalogos terek kibővülnek, füzérszerűen ismétlődve kapcsolódnak az út menti széles járdához. A tervezési terület minden jelentősebb közintézménye és zöldfelületi eleme környezetében, a fő gyalogos áramlási irányokban széles biztonságos gyalogosátkelő létesítését javasoljuk. Kisebb gyalogos forgalom esetén az útpályán középziget létesítése segítheti a közúti forgalom keresztezését.



IV. KÖZMŰFEJEZET KIEGÉSZÍTŐ JAVASLATA

A Kerületfejlesztési és Környezetvédelmi Bizottság az új lakóterület kialakítása során kiemelt fontosságot tulajdonított a környezettudatos szemlélet érvényesítésének. A már beépült területeken az épületek pótlólagos hőszigetelése mellett az épületgépészet szükséges át alakítása miatt jelenleg nem reális ennek a szempontnak a kötelező jellegű szabályozása. A tulajdonosok ezen a területen a napenergia és a földhő hasznosítása mellett a csapadékvíz felhasználásával csökkenthetik az épületek hálózathoz kötött igényeit. Az új beépítésű területen a fenntarthatóság jegyében már lehetőség van az új épületek megfelelő tervezésére, amelynek során fokozottan lehet közműpótló berendezésekkel csökkenteni az igényeket, és kihasználni a terület adta lehetőségeket. Ezeket a lehetőségeket azonban a lakóterület megvalósítása előtt részletesen fel kell feltárni a gazdasági szempontok kiemelt figyelembe vétele mellett.

A felhasználásra ingatlanonként, illetve a területre összességében vagy egyes összefüggő ütemekre is van lehetőség, oly módon, hogy a közműhálózatokat részlegesen, vagy túlnyomó részben nem veszik igénybe.

Az ingatlanonkénti ellátás esetében a közterületeken egyébként létesítendő elosztóhálózat akár el is elmaradhatna. A jelenlegi jogszabályok (OTÉK, BVKSZ) előírásai azonban ezt jelenleg nem teszik lehetővé, mert a fővárosi belterületi ingatlanokon vagy teljes, vagy részleges közműellátással lehet csak épületet elhelyezni. A részleges ellátás (helyi szennyvíztisztítás) megvalósítását ezek a rendeletek Pest egyes területére teszik lehetővé.

Közműpótló berendezések alkalmazási lehetőségei:

- az ivóvíz felhasználásának csökkentésben: - csapadékvíz tárolás,
 - fűrt kút,
 - tisztított szennyvíz.
- szennyvíztisztításban: - kis tisztítómű.
- villamosenergia-felhasználásban: - napelem,
 - geotermikus energia.
- hőellátásban: - napkollektor,
 - földhő (talajszonda),
 - geotermikus energia.

- Az ivóvíz felhasználásának csökkentésében szerepet játszik a víztakarékos berendezések alkalmazása mellett a csapadékvíz összegyűjtése és felhasználása az egyedi szennyvíztisztító művek által kibocsátott vízzel együtt. Az ingatlanokon fűrt kutak lehetővé teszik a csapadékvízzel közösen a nem ivóvíz minőségű víz vételezésének megszűnését. Ha a terület alatt könnyen kitermelhető ivóvíz található, abban az esetben kis vízmű létesítése is szóba kerülhet.

- Szennyvíz tisztítása során az ingatlanonkénti berendezések létesítését a BVKSZ előírásai nem teszik lehetővé, azonban területegységenként ezek hatósági engedélyek alapján üzembehelyezhetőek.

- A fogyasztók villamosenergia-termelésében jelentős szerepe lehet a napelemnek, mert ezzel a megoldással megtermelhető a fogyasztó teljes éves felhasználása, melynek során évszaktól függően többet, vagy kevesebbet termel. A túltermeléskor az áramszolgáltató hálózatán keresztül elszállítja, illetve kedvezőtlen időjárási viszonyok között a hiányt pótolja.

A geotermikus energiával a teljes terület folyamatos villamos- és hőenergiája biztosítható, ha kedvező a talaj adottsága. 120 °C feletti vízhőmérséklet felett történhet villamosenergia-termelés, az alatt csak a hőellátásban lehet ennek a megoldásnak szerepe. Az erőműtől közép- és kisfeszültségű hálózatot szükséges kiépíteni.

- A hőellátásban alkalmazott napkollektorok szakaszos üzemelésűek, ezért a legkellemetlenebb téli viszonyok miatt a gázhálózatot ki kell építeni. A hálózat kiépítése megtakarítható, ha folyamatos működésű

megújuló energia (talajhő) kerül felhasználásra. A talajszonda ingatlanonkénti ellátást, míg a geotermikus fűtőmű, vagy erőmű a teljes terület ellátását biztosíthatja.

A BVKSZ a közműszolgáltatók hálózatairól létesített csatlakozások nélkül nem engedélyezik, ezért ezek ilyen irányú módosítására az elkövetkező időszakban szükség van.

	Hagyományos közműhálózatokról történő ellátás				
	Vízellátás [m ³ /nap]	Szennyvíz- elvezetés [m ³ /nap]	Csapadékvíz- elvezetés [l/s]	Villamos energia ellátás [kW]	Gázellátás [g ³ /ó]
I. ütem	156,0	124,8	333,9	450	320
I.A. ütem	111,5	89,2	112,7	310	220
II.A. ütem	170,0	136,0	389,1	480	340
II.B. ütem	90,0	72,0	253,0	250	180
III. ütem	414,5	331,6	582,1	1200	830

	Közműpótló berendezésekkel történő ellátás				
	Vízellátás [m ³ /nap]	Szennyvíz- elvezetés [m ³ /nap]	Csapadékvíz- elvezetés [l/s]	Villamos energia ellátás [kW]	Gázellátás [g ³ /ó]
I. ütem	25,0	49,9	-	120-0	-
I.A. ütem	17,8	35,7	-	90-0	-
II.A. ütem	27,2	54,4	-	140-0	-
II.B. ütem	14,4	28,8	-	80-0	-
III. ütem	66,3	132,6	-	330-0	-

A vezetékes energiaellátás termelése során jelentős környezeti károkat okozó melléktermékek keletkeznek, amelyek közül a CO₂ csökkentésére Magyarország és ezen belül a főváros vezetése is szándéknyilatkozatot adott az EU felé. Egy 120 m² alapterületű családi ház villamos energia felhasználása 4,5–5 MW/év, gázfogyasztása 1500–2000 g³/év-re tehető. A villamosenergia-termelés során 2,59–2,88 t/év CO₂-dal szennyezi valahol a légtérrel, a területen történő gázfelhasználás során 2,9-3,9 t/év CO₂ keletkezik.

A megújuló energiafelhasználás során a hálózatról történő vételezés napelemekkel történő termelés mellett, a hőellátást biztosító gáz mennyisége napkollektorokkal jelentősen csökkenthető, a talajszondák alkalmazásával pedig megszüntethető. A terület ellátásához szükséges maximális energiahordozó előállításánál keletkező széndioxid kibocsátás a közel 5,0 t/ó értékről 0,5 t/ó érték alá csökkenthető.

Hagyományos ellátási mód

Villamosenergia-ellátás

A javasolt I-es ütem területén található a 7919-es számú 10/0,4 kV-os ipari transzformátor, amelyet a technológia megszüntetése után kommunális transzformátorra kell átalakítani. Ezen kívül a Váltó utca és Pilisi utca találkozásánál üzemel az 1237-es számú kommunális transzformátor. Ezek a transzformátorok alkalmasak (a 7919-es megfelelő méretű átépítése esetén) az I. és az I.A. ütem ellátására. A transzformátorok üzembeállítása előtt ki kell építeni a fogyasztókat és a közvilágítást megtápláló kiefeszültségű rendszereket és a közvilágítási hálózatot.

A további ütemek ellátására a területen lévő 10 kV-os hálózat bővítésére és további transzformátorok telepítésére lesz szükség. A kiefeszültségű és közvilágítási hálózatot az előző ütemekben kiépült rendszerekkel összhangban szükséges kiépíteni. Ezeket a rendszereket a mindenkori áramszolgáltató üzemelteti.

Gázellátás

A javasolt I-es és az I.A ütem mintegy 500 lakásának gázellátása a területet érintő kisnyomású gerincvezetékek összekötésével biztosítható. A további ütemek részére nagy-középnomású gázvezetékkel kell létesíteni és nyomásszabályzót telepíteni. A nyomásszabályzóból kiinduló növelt kisnyomású hálózatot ütemenként lehet kiépíteni, úgy hogy a mögöttes területek ellátása ennek továbbfolytatásával megvalósítható legyen.

Közműpótló berendezésekkel történő ellátás

Ebben az ellátási módban a vízellátás, szennyvíztisztítás és a klíma biztosítása a fogyasztói villamos energia mennyiségét megnövelik, a jelenleg megújuló energia felhasználású berendezések (nap- és szélenergia) általában szakaszos üzemeltetést tesznek lehetővé, a földhő kihasználása azonban folyamatos. A napelemes cserép még kísérleti stádiumban van, a szórt fényt is hasznosítja, ezért az év nagy részében termeli a villamos energiát, de nem nélkülözi az áramszolgáltató részvételét a tápenergia biztosításában.

A talajszondás hőhasznosítás épületek, épületegyüttesek ütemezett fűtés-, hűtés-, illetve használati melegvíz előállítását biztosít. A 120 °C-nál magasabb hőmérsékletű geotermikus energiával a hőellátáson kívül villamos energia is termelhető, ami az önállóan fenntartható mikrorendszer alapja. Ebben az esetben egy geotermikus erőmű létesítése szükséges, ami a teljes terület ellátását biztosítja. Ezek a technológiák jelenleg is hozzáférhetőek, alkalmazásuk megbízhatóak.

A mikrorendszer jelenthet egy olyan változást a területen, hogy a közműhálózatoktól majdnem független ellátás építhető ki, csak az áramszolgáltatóval történő tápenergia kapcsolatot kell kialakítani.

► Bizottság véleménye:

Igény merült fel az ivóvíz takarékoság, a helyi szenny- és csapadékvíz kezelésen túlmenően még a megújuló-energiahasznosítás vizsgálatára is.

► A LEHETŐSÉGEK ÁLTALÁNOS JELLEMZÉSE

A környezettudatos beépítés komplexen szemléli az építészeti, a takarékos épületgépészeti megoldást és az igényeket kielégítő víz-, szenny- és csapadékvíz kezelési, valamint a fűtés, hűtés és villamosenergia-előállítási technológiákat. Jelenleg is többféle technológia közül lehet választani, melyek többsége már egyre nagyobb mértékben gazdaságosan is felhasználható.

A területen kifizetődően megvalósítható környezettudatos víz- és energiagazdálkodás meghatározásához az alábbi vizsgálatok elengedhetetlenül szükségesek:

- részletes talajmechanika, mértékadó talajvízszintekkel,
- a talaj vízádo képessége (hideg, meleg és forró vizet adó réteg mélysége, kitermelhető víz mennyisége),

A vizsgálatok értékelése során, a beépítés megkezdése előtt lehet megválasztani azt a beépítést, valamint építési és épületgépészeti technológiát, mely alapján meghatározhatóvá válnak a környezetből kielégíthető közműigények.

Mivel a környezettudatos technológiák folyamatosan fejlődnek, így egy ilyen terület hosszú távú beépítése során az aktuálisan elérhető eszközök és berendezések közül célszerű választani. A jelenleg beszerezhető technológiákra mutatunk az alábbiakban néhány példát.

► KOMPLEX VÍZGAZDÁLKODÁS

Ivóvízfelhasználás csökkentése – csapadékvíz hasznosítás

Magyarországon az egy főre eső átlag vízfogyasztás napi 125 literre tehető, mely mennyiség a mindennapi tevékenységünket kielégíti. Az egyre magasabb költségek miatt sok helyen előtérbe került már a víztakarékos berendezések alkalmazása. A következő példán keresztül bemutatásra kerül, hogy egy ivóvízhálózati vételezés milyen módon mérsékelhető minimális szintre:

fajlagos napi vízigény: 125 l/fő/nap

víztakarékosság: - 30 l/fő/nap (víztakarékos WC, mosó-, illetve mosogatógépek, fojtással kialakított vízcsap, önzáró szelep, takarékoság tudatos magatartás)

csapadékvíz-felhasználás: - 45 l/fő/nap

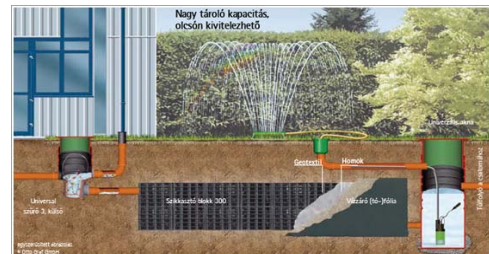
- szikkasztás
- kertlocsolás
- házkörüli tisztítgatás
- autómosás
- WC öblítés
- mosógépben történő vízhasználat

Nem a vízhálózatról történő növényzet ellátásra

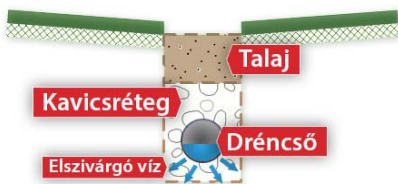
Gépészeti kialakítás, költségek növekedése



A szikkasztáshoz elegendő a telek egy félreeső részén, egymásba kapcsolt szikkasztó elemeket elhelyezni, vagy akár csak kavicságyat létesíteni (bár ez esetben a méretek a tározókapacitás hiánya miatt jelentősen megnőnek). A blokkrendszer egy dréncsöves megoldással még kiegészíthető, mely által a csapadékvizek szikkasztása területileg és mennyiségileg is egyenletessé tehető.



(forrás: www.kertepito.com)



(forrás: www.ipari-szigetelés.hu)

A locsoláshoz már egy kisebb gépészeti egységre lesz szükség, hiszen a gravitációsan összegyűjtött, a talaj alatt elhelyezkedő tárolt vízmennyiséget kell a talajra juttatni. A kivitelezés történhet akár egy merülő szivattyúval is, mely egy aknából emeli fel a vizet locsoláshoz, de a rendszer úszókapcsolóval és időkapcsolóval akár automatizálttá is tehető.

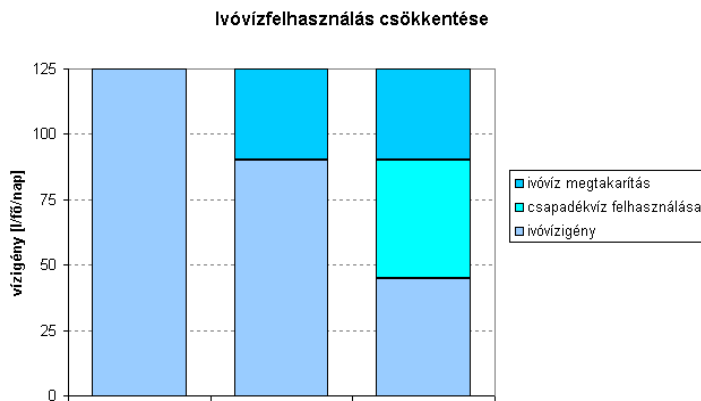
A ház körüli tisztításhoz (felületek lemosása, kerti szerszámok, gépek lemosása) már valamilyen elvezető rendszer megléte is feltétel, hiszen a keletkező vizek jellemzően már nem újrahasznosíthatóak, azaz szennyvíznek minősülnek.

A következő lépcsőfok a gépkocsi mosás, mert itt már homok, iszap és olajszennyezés is kerülhet a hálózatba, ezért ezen vizek mechanikai előtisztítása szükséges a közcsontra-hálózatba történő bevezetés előtt.

A WC öblítéshez és a mosáshoz már komolyabb gépészet szükséges. A rendszernek képesnek kell lennie a változó vízfelhasználási időszakok és mennyiségek mellett egy folyamatos nyomásszintet biztosítani, hogy a 4. – 5. emeleten is felhasználható legyen a tározott vízmennyiség. (A hálózat a közműves ivóvízhálózattól függetlenül működik, és külön vezetékszakaszokból kell, hogy álljon!)



(forrás: www.kertepito.com)



Bár a vízhálózat kiépítettségét alapvetően az egyes épületek tűzvízigénye határozza meg, tehát a hálózatot teljes mértékben ki kell építeni, a víztakarékosságnak mégis számos előnye van. Azon túl, hogy az összegyűjtött csapadékvizek csökkentik a hálózati vízfelhasználást, csak minimálisan jelennek meg az elvezető hálózatban.

Tudatos víztakarékossággal a keletkező szennyvízmennyiség (~120 l/fő/nap) már érzékelhetően csökkenthető.

A csapadékvizek felhasználásával az ivóvízhálózati vízigény a legoptimálisabb számítások szerint akár a közel 1/3-os értékre minimalizálható. Ez sajnos a keletkező szennyvizeket már nem érinti ilyen kedvező mértékben, hiszen a csapadékvizek felhasználási módjai közül egyedül az elocsolt és elsikkasztott vízmennyiségek nem jelennek meg a csatornahálózatban. A szennyvíz mennyiségét jelen esetben közel **90 l/fő/nap** értékben lehet megbecsülni.

Szabályozási javaslat

A szabályozási előírásokban elő kell írni a csapadékvizek helyben tartását, mert emiatt nem szükséges komplex csapadékvíz-elvezető hálózatot kiépíteni, elegendő csupán csak az útburkolatok vízelvezetéséről gondoskodni.

Szennyvíztisztítás

A szennyvíztisztítók kapacitását lakosegyenérték/nap-ban, vagy m³/nap-ban szokás meghatározni. A méretezési számításoknál 1 lakosegyenérték (Leé) = 135 liter/fő/nap értéket jelent. A 90 l/fő/nap értékre csökkentett szennyvízkibocsátással számolva 15 fő szennyvize tisztítható meg, míg ez a kiindulási alapadat esetén csupán 10 főt jelent.

Budapest szennyvíztisztításának elősegítésére az elmúlt évtizedben jelentős beruházások történtek. Nem csak a Központi (Csepel-szigeti) Szennyvíztisztító telep valósult meg, a még hiányzó tisztítatlan vízmennyiségek fogadására, hanem a már meglévő két pesti szennyvíztisztító telep is korszerűsítésre került.

Fentiek alapján a hagyományos és az egyéni szennyvíztisztítást az alábbiak szerint lehet összehasonlítani:

A **hagyományos** szennyvízelvezetés és szennyvíztisztítás:

<u>Előnyök</u>	<u>Hátrányok</u>
<ul style="list-style-type: none">- csak az elvezető rendszert kell kiépíteni (gazdaságosabb)- a műszaki átadást követően az üzemeltető (FCSM Zrt.) tartja karban- a tisztított víz minősége állandó felügyelet és ellenőrzés mellett kerül az élővízes befogadóba, azaz a Dunába	<ul style="list-style-type: none">- változó (növekvő) üzemeltetési költségek- csatlakozás a meglévő, esetenként távoli befogadó-hálózathoz (egyszerre nagy beruházást jelent, jelentős költségekkel)

Egyéni szennyvízelvezetés és szennyvíztisztítás:

<u>Előnyök</u>	<u>Hátrányok</u>
<ul style="list-style-type: none">- állandó, kiszámítható költségek- telken belül létesíthető (nyomvonal tetszőlegesen elhelyezhető)- a tisztított víz újrahasznosítható (WC öblítés, szikkasztás-locsolás)	<ul style="list-style-type: none">- elvezető rendszer és tisztítómű egyszerre történő kivitelezése (költséges)- külön üzemeltető szükséges hozzá, pl. a szennyvíziszap elszállításáról is gondoskodni kell- minden felmerülő javítási, karbantartási költséget a tulajdonosoknak kell állnia (illetve az üzemeltetőnek)- a Rákos-patak mint befogadó, nem vehető számításba, tehát csak szikkasztani lehet a tisztított vizeket, így a területigény még tovább nő (egy blokkhoz min. 50x50 méter kell)

Az egyéni tisztítóműveknél a technológiától és kialakítástól függően (terepszínti, részben süllyesztett, süllyesztett műtárgyak) védőtávolságot kell biztosítani. A tisztító blokkok egy körülbelül 20x20 méteres területen elférnek. Maximális kapacitásuk 100 m³/nap, tehát a tisztított vizeknek még min. egy 50x50 méteres szikkasztó területet kell biztosítani, mely fölé építmény és pakoló sem helyezhető el, tekintve, hogy a dréncövek kb. 50 cm-rel vannak a földfelszín alatt, és a területen folyamatos vízutánpótlást eredményeznek.



Részben süllyesztett tisztítómű



Süllyesztett tisztítómű
(forrás: SENEX Környezetgazdálkodási Kft.)

A tisztító blokkok egyik legnagyobbika 100 m³ mennyiségű szennyvizet képes fogadni naponta. A tervezési területre becsült 750–800 m³-es vízmennyiség biztonságos elhelyezéséhez így 8 db tisztítóműre lenne szükség egy nyolcszor (minimum) 50x50 méteres szikkasztó területtel. Még a környezettudatos vízgazdálkodási eszközök alkalmazása esetén is legalább 4 db tisztítóműre, és mintegy 10.000 m²-nyi szikkasztóterületre lenne szükség.

A tervezési terület talajtani tulajdonságai jelenleg nem ismertek, mint ahogyan a mértékadó talajvízszint sem, de a folyamatos karbantartási és felügyeleti igény, valamint a jelentős helyigény miatt a területen első sorban a közműves szennyvízelvezetés kiépítés javasolt.

► MEGÚJULÓ ENERGIÁK FELHASZNÁLÁSÁNAK LEHETŐSÉGEI

A megújuló energiahasznosításnak két alapvető változata lehetséges az újonnan beépítésre kerülő területen:

- vezetékes közműellátást nem igényelő
 - önálló fenntartható mikrorendszerként, vagy
 - épületenkénti ellátásként;
- teljes közműellátás mellett történő egyes épületek megújuló energiával történő ellátása.

Az elmúlt évtizedekben London mellett létesítettek egy BedZED (Beddington Zero Energy Development) lakóterületet, ahol elsősorban az épületek energiahatékonyságának növelése mellett a megújuló energiaforrásokat széleskörűen alkalmazták és olyan mikrorendszert létesítettek, amely önálló. Ennek a rendszernek az üzemeltetésére természetesen létre kell hozni egy szervezetet, amely az épületen belüli és kívüli berendezéseket, vezetékeket üzemelteti és karbantartja.

Az épületenkénti ellátás esetén olyan passzívházhoz közeli hőszigetelésű épületek kerülnek elhelyezésre, amelyek tájolása kedvező a napenergia hasznosításra, és hőellátásukat talajhő biztosítja.



BedZED (forrás: www.zedfactory.com)

A megújuló energia felhasználás lehetőségei

Típus	Leírás	Ábra	Szabályozási javaslat
<p>Energiatudatos építészet (a napenergia közvetett, passzív hasznosítása)</p>	<p>Passzív ház</p> <p>A hővesztesség minimalizálásával, a hőnyereség maximalizálásával igen alacsony energiafelhasználású épületek jelzője, eredendően német minősítési rendszer. Elterjedt definíciója szerint a passzív ház olyan épület, amelyben a kényelmes hőmérsékletet biztosítása megoldható kizárólag a levegő frissen tartásához megmozgatott légtömeg utánfűtésével vagy utánhűtésével, további levegő visszaforgatása nélkül.</p> <p>A passzív ház jellemzően 40–50 cm vastag fallal rendelkezik, melyből a hőszigetelés 20–30 cm-t tesz ki. A szigetelés mellett fontos az árnyékolástechnika megfelelő alkalmazása. Tervezése során figyelemmel kell lenni továbbá annak megfelelő tájolására, a közel hőhidmentességre, nyílászárók kiválasztására, légtömörség biztosítására, hőcserélős szellőztetés megoldására, geotermikus energiahasznosítás beépítésére. Egy-egy ilyen ház engedélyezési eljárásának ideje és felépítésének költsége jócskán meghaladja a hagyományosét. A passzív ház minimális energiafelhasználást és alacsony CO₂ kibocsátást eredményez.</p> <p>Hibrid ház</p> <p>A hibrid ház jellegét tekintve a passzív ház előnyeit és a hagyományos építési technológiát ötvöző épület, megújuló energiát hasznosító rendszerek támogatásával kiegészítve.</p> <p>A fosszilis és megújuló energiaforrások párosításával környezetkímélő épület jöhet létre, a beruházás rövidebb megtérülési ideje mellett.</p>	<p>Ábra</p>	

**Napenergia
közvetlen,
aktív
hasznosítása**

Napelemek (fotovillamos energiaátalakítók)

A napelem olyan fotovillamos elem, amely a Nap sugárzási energiáját közvetlenül alakítja át villamos energiává. A napelemek alapanyaga félvezető. Az energiaátalakítás a félvezető alapanyagban játszódik le.

A teljes magyar villamosenergia-fogyasztás kb. 12-szerese volna fedezhető elvileg napelemek alkalmazásával. Jelenleg a piacon kapható normál, modulkivitelű napelemek ~20% energiaátalakítási hatásfokkal rendelkeznek. Az elvi elérhető hatások szobahőmérsékleten 27% körülire tehető, de többrétegű konstrukcióval a 60% fölé sem kizárt – a hatásfokot számos anyag és villamos jellemző befolyásolja.

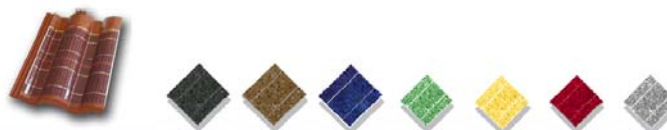
Napelemek alkalmazása

- ún. autonóm, szigetüzemű működtetés esetén az energiát tárolni kell akkumulátorokban, vagy pl. helyzeti energiává alakítással. A rendszer függetlenítheti az épületet ellátását a hálózattól.
- hálózatra tápláló működés esetén a szolgáltató átveszi a termelt villamos energia többletet, illetve pótolja az ellátáshoz szükséges meg nem termelt hányadot. Feszültségkimaradás esetén ez a rendszer viszont nem biztosít szünetmentességet.

A napelemes rendszerek egy alkalmazása a napelemes tetőcserépfedés. Hagyományos cserépfedés részleges átalakítása során akár darabonként is cserélhető. A cserepek fajlagos termelése típustól függően 144-234 W/m². A 32 A-es vételezés biztosításához optimális esetben mintegy 65-30 m² cserép szükséges. A fényhiányos éjszakai időszakban a beépített akkumulátorok biztosítják a villamos energiát és így érhető el a 24 órás üzemidő. A szolár energia cserép bármely piacon kapható DC/AC, DC/DC elektromos inverterrel használható, azokkal kompatibilis, a hazai és nemzetközi szabványoknak megfelelő névleges feszültség szinten. Az egységekhez nem kell külön áramvezető gyűjtőszint és kábelösszekötéseket használni, mert azok integrálva vannak a készülékben. A cserép súlya harmada (1,2-1,5 kg/db, 10–14 db/m²) a tetőn levő héjazaténak.



(forrás: www.e-met.hu)



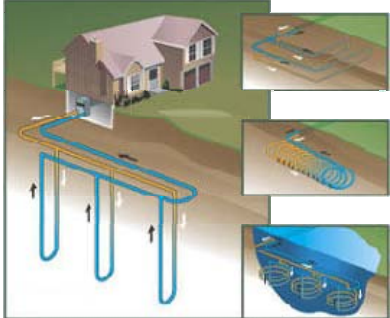
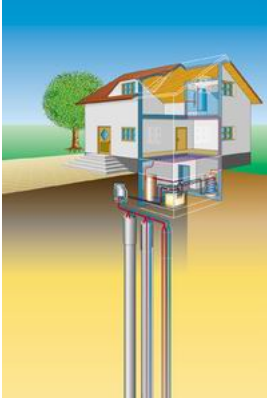

Technikai adatok	IS-W220	IS-W211	IS-W195	IS-W210	IS-W185	IS-W180	IS-W160
Névleges teljesítmény	22 W	21 W	19,5 W	21 W	18,5 W	18 W	16 W
Teljesítmény 1m ² -en	220 W	211 W	195 W	210 W	185 W	180 W	160 W
Névleges feszültség	18,5 V	18,5 V	18,5 V	18,5 V	18,5 V	18 V	16,8 V
Névleges áram	1,2 A	1,15 A	1,06 A	1,14 A	1A	1A	0,96 A
Maximális hatásfok	17,5%	16,0%	15,5%	13,9%	13,0%	12,0%	11,4%
Rendszerfeszültség	400 V						
Szélesség	295 mm						
Magasság	420 mm						
Szükséges db./1m ²	10 db						
Teljes nyereség +/m ² *	120%						
Súly / db	1,5 Kg						

* A teljes nyereség a sík napelem táblához viszonyított felületi teljesítmény nyereség, hatásfok többlet 1m² felületű helyigény esetén. A megadott értékek kerekített értékek. Sugárzás intenzitás E= 1000 W/m², cella hőmérséklet. T= 25 °C

(forrás: MF Hungária Kft.)

- napenergiát hasznosító berendezés (napelem, napkollektor) magastetős épület tetején a tetőszerkezettel azonos dőlésszögben helyezhető el

<p>Napenergia közvetlen, aktív hasznosítása</p>	<p>Napkollektor</p> <p>A napkollektor a Nap hőjét hasznosító berendezés, amely a napsugarakból kinyert hő segítségével állít elő használati- vagy fűtési melegvizet.</p> <p>Egy sötét színű, hőabszorber anyag a nap hőenergiáját felveszi és adja át a benne keringő folyadéknak, jó hőkövetítő folyadéknak. A felmelegített folyadékot egy szivattyú keringeti a napkollektor csöveiben, így szállítja a hőt egy hőcserélőig. A folyadék hője a hőcserélőn keresztül átadódik a tartály vízének, felmelegítve azt. Kiegészítő fűtési lehetőséggel rendelkező rendszerek esetében – ami rossz időben ráségít a kollektorok termelésére – lehetséges egy háztartás éves használati melegvíz szükségletének termeléséhez felhasznált energia 2/3-ának megtakarítása.</p> <p>Típusai:</p> <ul style="list-style-type: none">- levegőt melegítő napkollektor- folyadékot melegítő napkollektor (síkkollektoros és vákuumcsöves) <p>A napkollektor által termelt meleg vizet használhatjuk:</p> <ul style="list-style-type: none">- használati melegvíz előállítás- fűtési ráségítés- úszómedence fűtése <p>Az optimális tájolás a déli-, délnyugati tájolás, 40–45°-os dőlésszög a megfelelő kollektorok számára.</p>	   <p>(forrás: www.hazepitoklapja.hu)</p>	<p>- napenergiát hasznosító berendezés (napelem, napkollektor) magastetős épület tetején a tetőszerkezettel azonos dőlésszögben helyezhető el</p>
--	--	--	---

<p>Talajhő és geotermikus energia</p>	<p>A hőmérséklet a Föld felszínétől annak középpontja felé haladva kilométerenként átlagosan 30 °C-kal emelkedik, a geotermikus energia a kőzetek hőtartalmából származik. Magyarország geotermikus gradiense területének több mint 2/3-án közel kétszerese az átlagosnak (50–60 °C/km), és a hőmérséklet már 2 km mélyen eléri a 100 °C-ot. A geotermikus energia felszínre hozatala hő formájában történhet mélyfúrással, de jellemzően gőz vagy termálvíz közvetítésével juthatunk hozzá az energiához. A hőenergia reálisan megközelíthető mélységben viszonylag alacsony hőmérsékleten van jelen, viszont hőszivattyú segítségével már +6 °C-os hőmérséklettől energia állítható elő. A hőszivattyú hulladékhő hasznosítására is alkalmas.</p> <p>Hőszivattyú – talajszondás rendszer</p> <p>A földbe függőleges irányban fúrt lyukakba U alakú szondákat helyeznek, melyben zárt rendszerben cirkulál a hűtőközeg.</p> <p>Hőszivattyú – talajkollektoros rendszer</p> <p>A talajkollektoros rendszer esetében többszáz méter hosszú speciális kemény PVC köpennyel ellátott rézcsöveket, vagy PE csöveket fektetnek le 1–2 méter mélyen. A kiépítés jelentős földmunkával jár, leginkább új építésű házak esetén jöhet szóba, segítségével négyzetméterenként 20–30 W energia nyerhető.</p>	   <p>(forrás: www.passzivhazak.hu)</p>	<p>- a felszínre hozott vizet a vízrétegbe vissza kell sajtolni, a visszasajtolás távolsága a felszínre hozott víz mennyiségétől függ</p>
--	---	--	---

<p>Földhő, geotermikus energia (a napenergia közvetett hasznosítása)</p>	<p>Hőszivattyú – masszív abszorber</p> <p>Működés elve hasonló a talajkollektorokéhoz. Külön e célra épített szoborszerű elemekben, támfalakban, homlokzati betonfelületekben műanyag csőhálózatot helyeznek el – a beton hőtárolását kihasználva. A rendszer a levegő, talaj, esővíz hőjét veszi át, a napsugárzást közvetlen is hasznosíthatja.</p> <p>Hőszivattyú – talajvíz-kutas rendszer</p> <p>A talajvíz-kútból búvárszivattyúval nyert víz hőjének elvonása után a vizet egy másik kútba vagy felszíni vízbe vezetik, vagy dréncsöveken keresztül elszivárogtatják. A talajvíz ideális hőforrás az állandó hőmérséklete (7–12 °C) és jó hővezető-képessége miatt. További speciális alkalmazás, amikor hőforrásként egy tó vize áll rendelkezésre. Ebbe helyezhető el körkörösan a kollektorként szolgáló csöveket.</p>	 <p>(forrás: www.passzivhazak.hu)</p>	<p>- kültéri egységet az épületek homlokzatán elhelyezni tilos</p>
---	--	--	--

<p>Biomassza (a napenergia közvetett hasznosítása)</p>	<p>Biológiai eredetű szervesanyag-tömeg, egy biocönózisban vagy biomban, a szárazföldön és vízben található élő és nemrég elhalt szervezetek (növények, állatok, mikroorganizmusok) testtömege; biotechnológiai iparok termékei; és a különböző transzformálók (ember, állatok, feldolgozó iparok stb.) összes biológiai eredetű terméke, hulladéka, mellékterméke.</p> <p>A biomassza energia hasznosításának az alapja az égés, amely során hőenergia szabadul fel.</p> <p>A biomassza bázisú energiatermelés alapvető módjai:</p> <ul style="list-style-type: none">- a biomassza direkt égetése (hagyományos kondenzációs erőművi blokkokban),- biomassza bázisú hajtóanyag (gáz, olaj, alkohol): termikus bontás, fermentáció, sajtolás → gázmotor- biomassza bázisú szilárd energiahordozók, tömörítvények előállítása (pellet, biobrikett). <p>A tömörítvényeknek két fő fajtáját különböztetjük meg:</p> <ul style="list-style-type: none">- pellet: a mezőgazdasági és erdészeti anyagok préseken 3-25 mm-es tömörítéssel készülő energiahordozó.- biobrikett: 50 mm, vagy annál nagyobb átmérőjű, kör, négyzög, sokszög vagy egyéb profilú tömörítvények, amelyeket mező-, erdőgazdasági melléktermékekből állítanak elő.	  <p>(forrás: www.passzivhazak.hu)</p>	
---	--	--	--