

DIPLOMADOLGOZAT

Zsuk Annamária

2025



Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem
Budai Campus
Tájépítészeti, Településtervezési és Díszkertészeti
Intézet
mesterképzési szak

KELENFÖLDI VOLT VOLÁNBUSZGARÁZS
VÁROSSZÖVETBE VALÓ INTEGRÁLÁSA

Belső konzulens: Polyák Beáta

Belső konzulens intézete/tanszéke:

Tájépítészeti, Településtervezési és

Díszkertészeti Intézet,

Településépítészeti és Települési

Zöldinfrastruktúra Tanszék

Készítette: Zsuk Annamária

2025

Tartalomjegyzék

1. Bevezetés és célkitűzés	5
1.2. A terület általános bemutatása	6
2. Történeti háttér és városfejlődés	7
2. 1. Újbuda a városiasodás előtt.....	7
2. 2. 1900-1945 közötti időszak.....	8
2. 3. 1945-1990 közötti időszak.....	10
2. 4. 1990 - napjainkig	13
3. Településszerkezeti vizsgálatok és Településfejlesztési és rendezési dokumentumokkal való összefüggések	15
3.1. Meghatározó fejlesztési dokumentumok	15
3.1.1. Budapest településszerkezete, fejlesztési koncepciója	15
3.1.2. Autóbusz-garázsok hálózata Budapesten	18
3.1.3. Újbuda Integrált Településfejlesztési Stratégiája 2027 (ITS).....	20
3. 2. Meghatározó rendezési dokumentumok	23
3. 2. 1. Budapest Településszerkezeti Terv.....	23
3. 2. 2. Fővárosi Rendezési Szabályzat.....	27
3. 2. 3. Budapest XI. kerület, Ferencváros-Kelenföld vasútvonal – Budaörsi út – Kőérberki út – Egér út – Andor utca – Galvani út – Duna folyam által határolt terület kerületi építési szabályzata.....	28
4. Településképi vizsgálatok	28
4.1. Karakterzónák meghatározása.....	28
5. Funkcionális és társadalmi vizsgálat - Humáninfrastruktúra	32
5.1. Demográfia	32
5.2. Intézmények és szolgáltatások	34
5.2.1. Egészségügyi intézmények	35
5.2.2. Oktatási intézmények	36
5.2.3. Közösségi és kulturális terek	37
5.2.4. Üzlethelységek	39
5.2.5. Szociális intézmények.....	40

6. Közlekedési vizsgálat	42
6.1. Közúti közlekedés térségi viszonylatban	42
6.2. Közösségi közlekedés.....	43
6.3. Közlekedési lefedettség és elérhetőség.....	45
6.4. Közúti hálózat	46
6.5. Gyalogos közlekedés és célpontok	48
7. Zöldinfrastruktúra és környezeti vizsgálat	49
7.1. Zöldfelületi arány és térbeli eloszlás.....	49
7.2. Környezeti zöldfelületi rendszer	52
8. Épített környezet vizsgálata	54
Épületek értékelésének eredményei	54
Lakóépületek értékelése	55
A Borszéki út menti rész	55
A déli sarok értékelése	56
9. Beépítési jellemzők.....	58
9.1. Beépítettség	58
9.2. Beépítési sűrűség.....	59
9.3. Funkciók.....	61
10. Értékelés és kihívások felmérése	64
10.1. Szerkezeti problématerkép	64
10.2. A terület problémáinak feltárása	65
10.3. A terület értékeinek feltárása	66
10.4. Autóbuszgarázs értékelése és áthelyezésének továbbgondolása.....	67
11. Fejlesztési koncepció és javaslatok.....	70
12. Beépítési terv	73
12.1. Integrálás a meglévő városszövetbe	73
12.3. Funkciók eloszlása.....	77

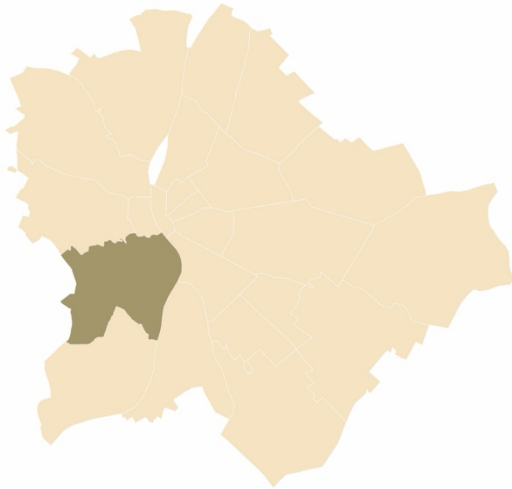
12.4. Parkolási lehetőségek	79
12.5. Szabályozási koncepció	80
13. Összegzés	84
14. Irodalomjegyzék	85
15. Ábrajegyzék.....	87
16. Nyilatkozatok	91
17. Mellékletek	95

1. Bevezetés és célkitűzés

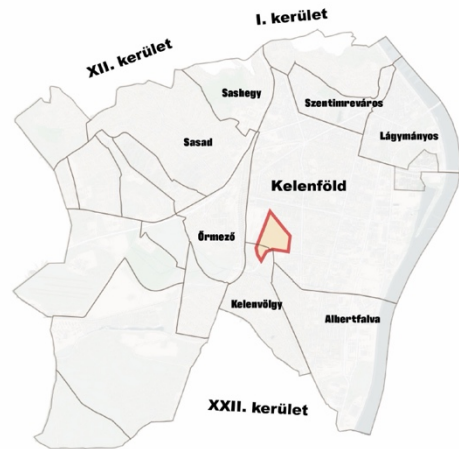
Diplomamunkám témájaként a XI. kerületben található, egykori Volánbusz-garázs és közvetlen környezetének vizsgálatát választottam. A választás személyes indíttatásból ered, a környéken élek, a mindennapjaim során gyakran haladtam el a terület mellett. Azt tapasztaltam, hogy a buszgarázs és környezete éles kontrasztban áll a kerület egyéb, fejlődő részeivel: a terület rendezetlen, elszigetelt, és nem illeszkedik organikusan a környezetébe. Kezdetben a buszgarázs területére fókuszáltam, de a vizsgálatok előrehaladtával világossá vált számomra, hogy a probléma ennél összetettebb. A buszgarázs jelenléte csupán egy tényező, amely a tágabb környezet általános szerkezeti és funkcionális hiányosságaira is rámutat. A környező városszövet több pontján is érezhető az alulhasznosítottság, a kapcsolathány, a közösségi terek hiánya és az egységes koncepció nélküli fejlődés következménye. E felismerés nyomán a vizsgálati területet fokozatosan bővítettem, mígnem egy komplex, városszerkezeti szempontból is értelmezhető fejlesztési egységet kaptam. Munkám során számos kérdés fogalmazódott meg bennem: vajon a buszgarázs funkciója megtartható a jövőben ezen a helyszínen? Mi teszi élehetlenné, szétesetté ezt a városrészt? Hogyan kapcsolható újra a környezetéhez, és miként illeszthető be Újbuda fejlődési irányába? Diplomamunkám célja ezekre a kérdésekre választ adni, és olyan javaslatot megfogalmazni, amely a terület problémáira valós, fenntartható és a helyi közösség igényeire reagáló megoldást kínál.

A célkitűzésem az volt, hogy a terület adottságainak és hiányosságainak feltárása után olyan fejlesztési koncepciót dolgozzak ki, amely képes a jelenlegi, funkciót veszített városrészt újra bekapcsolni Újbuda városszövetébe. Ehhez a közlekedési hálózatok, a zöld- és humáninfrastruktúra, valamint a társadalmi és kulturális összefüggések vizsgálata egyaránt elengedhetetlen volt. A tervezési folyamat során egy olyan integrált városrészt kívántam létrehozni, ahol a lakó-, intézményi, közösségi és kulturális funkciók harmonikusan kapcsolódnak egymáshoz, és együtt teremtenek élhető, identitással rendelkező városi környezetet. A dolgozat tehát nem csupán egy barnamezős terület újragondolását tűzte ki célul, hanem egy olyan városrészi vízió megfogalmazását is, amely az élhetőség, a közösség és a fenntarthatóság alapelveire épül, és példát mutathat arra, hogyan válhat egy elhanyagolt városi tér újra az emberi élet színterévé.

1.2. A terület általános bemutatása



2. ábra: A terület elhelyezkedése Budapesten, forrás: Saját ábra



1. ábra: A terület elhelyezkedése a kerületben, forrás: Saját ábra

A vizsgálati terület Budapest XI. kerületében, Kelenföld városrészben, az Andor utca és a Borszéki utca találkozásánál, a vasútállomás közvetlen környezetében helyezkedik el (2. ábra). A területet több jelentős forgalmú út határolja, ugyanakkor közvetlenül kapcsolódik a kertvárosias lakóövezethez, így átmeneti zónát alkot a lakóterületek és a gazdasági funkciójú területek között. Kelenföld a főváros zónarendszerében az átmeneti övezethez tartozik, és az M1–M7 autópályák irányából érkezők számára Budapest egyik első érintkezési pontját jelenti, ezért a terület Újbuda kapujaként értelmezhető.

A környező városszövetre kiterjedt zöldinfrastruktúra-hálózat jellemző, amelyben a magántelkek kertjei és a közterületi zöldfelületek egyaránt meghatározó szerepet töltenek be. A vizsgált területen nagyrészt gazdasági és intézményi területek találhatók, amelyek burkolt felületei dominálnak, a zöldfelületi arány alacsony. A gazdasági funkciók egy része kihasználatlan és korszerűtlen, a terület egy része barnamezős területként van nyilvántartva, amely újragondolást és fejlesztési lehetőségeket vet fel. A terület délkeleti részén autóbusz-telephely (régii Volánbuszgarázs) helyezkedik el, amelyet jelenleg az ArrivaBus üzemeltet; működése következtében a környék forgalma az esti órákban jelentősen megnövekszik. Bár Kelenföld egészére fejlett közlekedési infrastruktúra jellemző, a vizsgált terület úthálózatának állapota több szakaszon leromlott, az utak minősége nem mindenhol megfelelő.

A terület jelenlegi állapota, funkciói és barnamezős jellege indokoltá teszi a részletes vizsgálatot, valamint a fejlesztési lehetőségek feltárását, amelyek a környezethez illeszkedő, korszerű és fenntartható hasznosítás irányába mutathatnak.

2. Történeti háttér és városfejlődés

2. 1. Újbuda a városiasodás előtt

A térség fejlődését földrajzi adottságai, különösen a Duna közelsége határozták meg. Ezen a szakaszon a folyó sekélyebb volt, a Gellérthegynél pedig a legkeskenyebb, ami kedvező átkelőhelyet biztosított. A terület már az őskortól lakott volt, amire a felszínre került római kori leletek is utalnak. Jelentősebb fejlődés azonban csak a kiegyezés után indult meg, különösen az 1870-ben elfogadott általános rendezési terv nyomán. A XI. kerület kialakításával és fejlesztésével Feszl Frigyes foglalkozott, aki a városrészt a Lágymányosi híd irányába terjeszkedve képzelte el, ennek megfelelően alakították ki az úthálózatot is, amely akkoriban négy főút megjelenését jelentette.¹

A mai XI. kerület ebben az időszakban még nem létezett önállóan: az 1872. évi XXXVI. törvénycikk Pest, Buda és Óbuda egyesítéséről rendelkezett, és ekkor határozták meg a kerületrendszert. A jelenlegi XI. kerület területe (Albertfalva és Kelenvölgy kivételével) ekkor az I. kerülethez tartozott, míg Kelenföld Buda külterületének számított. A térség fejlődésének fontos állomását jelentette a Szabadság híd 1896-os átadása, amely közvetlen összeköttetést biztosított Pesttel, és felgyorsította a városrész beépülését.

A filoxéravész után jelöltek ki építési telkeket, ekkor indult meg a lakóterület kiépülése, valamint a gyárak kitelepítése is Pest belső részeiből. A közlekedési hálózat szempontjából a vasút jelentett további lendületet: a vonatösszeköttetés kiépítését törvény írta elő Pest és Buda között, ennek eredményeként 1877-re elkészült a vasúti híd, az 1876-ban megnyílt Újbuda állomás pedig később Kelenföldi pályaudvarként vált ismertté. A Szabadság híd átadása mérföldkőnek számított a közúti közlekedésben, hiszen ennek köszönhetően kapcsolódott be teljes mértékben Budapest forgalmába a térség. A

¹ Újbuda története: <https://keruletunk.ujbuda.hu/helytortenet/ujbuda-tortenete>

városrész 1930-ban vált önálló közigazgatási egységgé, amikor az új fővárosi törvény Dél-Budát leválasztotta, és XI. kerület néven határozta meg.²

2. 2. 1900-1945 közötti időszak



3. ábra: Kilátás a Sas-hegyről Kelenföld felé - 1937, forrás: Fortepan/Martin Kornél



4. ábra: Kelenföldi pályaudvar - 1942, forrás: Fortepan/Konok Tamás

Újbuda urbanizációja, valamint gazdasági és társadalmi megerősödése a 20. század fordulójára tehető. A városrész ekkor még Budapest külső peremterületei közé tartozott szerkezetileg, hiszen a főváros súlypontja, különösen a városi mag, jellemzően a pesti oldalon, illetve a Szent Gellért tér és a Móricz Zsigmond körtér környezetében koncentrálódott. A gyorsan fejlődő ipar és az országos léptékű urbanizációs hullám miatt a terület kiváló lehetőséget kínált az ipari létesítmények elhelyezésére, valamint a közlekedési rendszer bővítésére is. E korszak egyik legjelentősebb beruházása a Kelenföldi Erőmű megépítése volt (1910), amely villamosenergia-termelésre szakosodott, és később turbinák, valamint gőzkazánok telepítésével bővült. Újbuda legkorábbi ipari épületei közül több katonai célokat szolgált, ami a térség stratégiai fontosságát is jelzi. Ebben az időszakban a nehézipar fejlesztésén volt a hangsúly, ekkor alapították meg a VERTESZ villamos erőműveket szerelő/telepítő vállalatot. A közösségi közlekedés szempontjából szintén ebben az időszakban indult meg a fejlődés: a Budapest–Budafok Helyiérdekű Villamos Vasút 1899-ben kezdte meg működését a Fehérvári úton, a Szent Gellért tér és Budafok között. Az útvonalat később Nagytétényig, majd Törökbálintig is meghosszabbították. A korabeli villamosvonalak nagyobb távolságokat fedtek le, a megállók ritkábban követték egymást, elsősorban a peremkerületek elérését szolgálták (pl. Albertfalva, Budafok). A közlekedés egyik jelentős

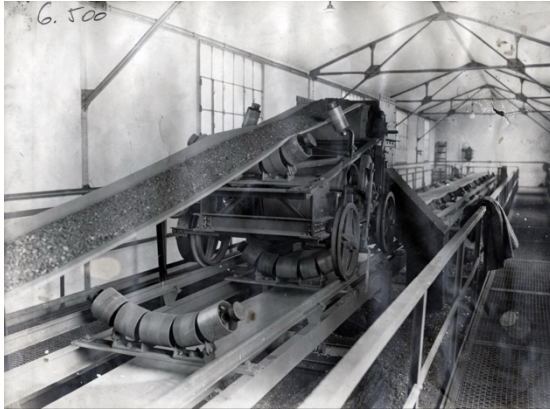
² Újbuda története: <https://keruletunk.ujbuda.hu/helytortenet/ujbuda-tortenete>

állomása volt 1920, amikor a HÉV és a villamos közös pályán kezdett közlekedni a Szent Gellért tér térségétől, amely tovább erősítette a városrész összeköttetését a főváros többi részével. A villamosok karbantartását és tárolását két kocsiszín (remíz) biztosította, amelyek 1912-ben létesültek. Az autóbusz-közlekedés az 1910-es évek elején jelent meg, de tömeges elterjedésére csak a budai hegyvidék beépülését követően került sor. A buszok elhelyezése és karbantartása ekkoriban komoly problémát jelentett, ezért 1937-ben döntés született arról, hogy mind a pesti, mind a budai oldalon létrehoznak autóbuszgarázsokat. A budai oldalon a Hamzsabégi út melletti üres telek mellett döntöttek, ahol buszgarázs épült. A második világháború alatt, a benzinhiány miatt, az épületet csak villamosremíz funkcióval tudták használni, eredeti rendeltetését 1948-ban nyerte vissza. Ekkor vált Budapest legnagyobb autóbusz-tároló és -javító központjává. A térség vasúti közlekedésének központi szerepe egészen 1861-ig nyúlik vissza, amikor a Kelenföldi pályaudvar megépült, összekapcsolva a Déli Indóházzal (a mai Déli pályaudvar elődjével). Az ipari és kereskedelmi forgalom növekedése révén Kelenföld egyre fontosabb logisztikai csomóponttá vált. A második világháború során a Déli pályaudvar súlyos károkat szenvedett, így a vonatok végállomása átmenetileg Kelenföld lett, amely ezzel még jelentősebb szerepet töltött be Budapest közlekedésében.³

A 20. század eleje meghatározó korszak volt Újbuda városi karakterének és funkcionális szerepének kialakulásában. Már ekkor egyértelműen kirajzolódott a terület közlekedésben betöltött súlyponti szerepe, valamint városszerkezeti peremhelyzete, ami kiváló lehetőséget teremtett a közösségi közlekedési infrastruktúra fejlesztésére, elsősorban a kötőpályás rendszerekre építve. Ehhez szorosan kapcsolódik az autóbusz-hálózat megszervezése, valamint a buszgarázsok, köztük a Hamzsabégi úti létesítmény létrejötte, amely hosszú időn át kulcsszerepet játszott Budapest közlekedési rendszerének működtetésében.

³ Műemlékek kicsit másképp: <https://www.ujbuda.hu/ujbuda/muemlekek-kicsit-maskepp>

A nehézipari funkciók jelentősége idővel fokozatosan visszaszorult, az ipari épületállomány egy része mára elveszítette eredeti rendeltetését. Ezek a zónák napjainkban többnyire alulhasznosítottak, funkciókereső állapotban vannak, gyakran irodai, szolgáltatási célú újrahasznosítással próbálják a városi struktúrához illeszteni őket.



5. ábra: Kelenföldi erőmű, szállítószalag - 1932, forrás: Fortepan/Varga Csaba dr.



6. ábra: Kelenföldi ipartelep - 1963, forrás: Fortepan/MHSZ

2. 3. 1945-1990 közötti időszak

Az 1950-es évektől kezdődően a XI. kerület városfejlődése szoros összefüggésben állt a szocialista időszak **lakótelep-építései**vel. A kerület korábban jórészt beépítetlen területei, mint Kelenföld, Lágymányos és Albertfalva, a gyorsan növekvő lakásigény miatt kezdtek lakótelepi fejlesztés alá kerülni. Ez a folyamat nem csupán a lakásállomány növekedését eredményezte, hanem **robbanásszerűen növelte a kerület népességét**, ami új típusú városigényeket generált.⁴ A lakótelepek mellett kiemelt szerepet kaptak a **kereskedelmi**



8. ábra: Kelenföldi ABC Áruház - 1967, forrás: Fortepan/FŐFOTÓ



7. ábra: Kelenföldi lakótelep építkezés tábla - 1966, forrás: Fortepan/ Fábán József

⁴ Újbuda története: <https://keruletunk.ujbuda.hu/helytortenet/ujbuda-tortenete>

és szolgáltató központok, amelyek az új lakosság ellátását biztosították. A fejlesztések összhangban álltak a közlekedési infrastruktúra bővítésével, hiszen a tömeges lakásépítés csak megfelelő utak, közlekedési kapcsolatok és közszolgáltatások mellett volt fenntartható. A XI. kerület példája jól mutatja, hogy a szocialista városfejlesztésben a **lakótelep-fejlesztés, a népességnövekedés és a szolgáltató központok kialakulása szorosan összekapcsolódott**, egymást erősítve formálva a mai kerületi városképet.

A XI. kerület lakótelepes fejlődése a szocialista ipari központ kialakulásával, a lakótelepek kiépítésével és a közlekedési infrastruktúra bővülésével szoros összefüggésben alakult. **1950-ben** Kelenvölgy és Albertfalva csatlakozott a kerülethez, ami megnyitotta az utat a nagyobb lakótelepi fejlesztések előtt. A sorozatot **1953-ban** az **Albertfalvai-lakótelep** indította 947 lakással, ugyanebben az évben 391 lakás épült a Villányi úti telepen. Ezt követte a **Lágymányosi lakótelep**, amely **1955 és 1964 között** épült az Október huszonharmadika út – Szerémi út – Hamzsabégi út – Fehérvári út által határolt területen. A telep öt-hat emeletes bérlakásokból és tízemeletes szövetkezeti házakból állt, összesen 3542 lakással, és a szocialista lakótelep-építés mintájává vált.

A **Kelenföldi lakótelep** építése **1967 és 1983 között** zajlott, egy korábbi szeméttelp helyére. A 99 hektáros területen 9387 lakást adtak át, amelyek közel 60%-a kétszobás volt. A telephez általános iskola, bölcsőde, óvoda, áruház és a központban a Budapesti Művelődési Központ is készült. A lakótelep építése a Tétényi, Fehérvári és Etele (akkori Szakasits Árpád) út mentén, kisebb panelház-csoportokkal az Andor utca nyugati végén (pl. Allende-park) zajlott. A házgyári-paneles és öntöttbeton elemek Budafokon készültek, majd szállították a telepre.

A **Fehérvári úti lakótelep** 1973 és 1978 között épült 4281 panellakással, átlagos alapterületük 52 m² volt. A telephez két iskola, két óvoda, 200 férőhelyes bölcsőde, valamint kereskedelmi és szolgáltató létesítmények tartoznak. Az **Órmezei lakótelep** a régi balatoni út és a Kelenföldi pályaudvar közötti területen **1974–1984 között** épült 3088 lakással és 505 kiszolgáló létesítménnyel. A **Csorba úti (KISZ-) lakótelep** 896 lakással **1971 és 1976 között** épült, a **Dajka Gábor úti lakótelep** pedig 323 lakással szintén ebben az időszakban. A **Gazdagréti lakótelep** **1983–1986 között** épült 90 hektáron, 5500 házigyári lakással. A telephez két általános iskola, óvoda 600 gyermeknek, két bölcsőde, egészségügyi létesítmények, közel 3000 m² kereskedelmi és szolgáltató hely, valamint római katolikus és református templom tartozik.



9. ábra: Kelenföldi lakótelep építkezés - 1970, forrás: Fortepan/ Faragó György

A Kelenföldi lakótelep belső részeit zöldterületek ölelik körül, a tízeleteres sávházakat 15 emeletes pontházak ritmizálják. A központi szolgáltatóház és a Bikás park mellett épült városközpont 1974–1979 között készült Zilahi István és Bede József tervei alapján. Itt található élelmiszer-áruház, piac, gyorsétterem, a Budapesti Művelődési Központ és a Fővárosi Szabó Ervin Könyvtár egyik tagkönyvtára. Az Olimpia Mozi az 1990-es évekig működött, ma a kerület egyetlen moziját az Allee bevásárlóközpont multiplex terme

biztosítja.⁵ A lakótelepi építkezések jelentősen növelték a kerület népességét. A rendszerváltás körüli időszakban a kerületben több mint 69 000 lakást tartottak nyilván, amelyek több mint fele tanácsi bérlakás volt. A kilencvenes évek lakásprivatizációs rendeletei óta ez a szám jelentősen csökkent. Az elmúlt évtizedekben a lakótelepi házak többsége panelkorszerűsítésen esett át, a Bikás park zöldfelületei bővültek, így a XI. kerület mai városképe elképzelhetetlen lenne a Kelenföldi és kapcsolódó lakótelepek nélkül.⁶

2. 4. 1990 - napjainkig

A rendszerváltás utáni időszakban Budapest XI. kerülete, különösen a Lágymányosi-öböl környéke, jelentős átalakuláson ment keresztül. A korábbi ipari területek fokozatosan átalakultak, és helyüket modern irodaházak, üzleti központok és lakóparkok vették át. Ez a változás nemcsak a városképet formálta át, hanem gazdasági és társadalmi szempontból is új irányokat mutatott.⁷

Az irodaházak megjelenése a kerületben szoros összefüggésben áll a gazdasági liberalizációval és a piacgazdaságra való áttéréssel. A 1990-es évek elején a korábbi ipari területek, mint a Lágymányosi-öböl, fokozatosan elvesztették hagyományos funkcióikat, és helyüket új fejlesztések vették át. Ezek közé tartoznak a modern irodaházak, amelyek nemcsak a gazdasági tevékenységet támogatták, hanem új városképi elemeket is hoztak a kerületbe. A kerületben az irodaházak koncentrációja különösen a Dombóvári úti és a Fehérvári úti területeken figyelhető meg. Ezek a helyszínek nemcsak a közlekedési infrastruktúra szempontjából előnyösek, hanem a korábbi ipari funkciók átalakulása révén ideális helyszínekké váltak az új fejlesztések számára.

A 1990-es évek végére a XI. kerület Budapest egyik legdinamikusabban fejlődő üzleti központjává vált. Az itt található irodaházak nemcsak a helyi gazdaság számára biztosítottak modern munkakörnyezetet, hanem hozzájárultak a kerület gazdasági és társadalmi fejlődéséhez is. A 1990-es évek végén és a 2000-es évek elején Budapest XI.

⁵ ÉPTÖRT, Lakótelep típusok: <https://eptort.bme.hu/database/bp-etele-uti-a-1-0-tipus-lakotelep/>

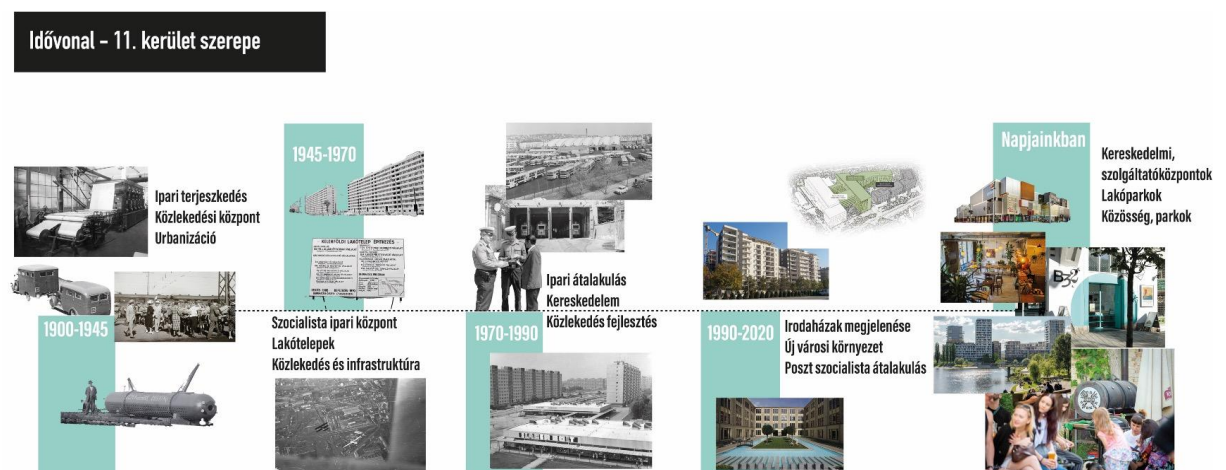
⁶ Domonkos Cs: Kelenföld születése – Egy mocsár helyén kezdődött 55 éve az egyik legnagyobb budapesti lakótelep építése. *PestBuda Online várostörténeti és kulturális folyóirat*, 6 (03)

⁷ Újbuda története: <https://keruletunk.ujbuda.hu/helytortenet/ujbuda-tortenete>

kerületében, különösen Kelenföld és Újbuda környékén, jelentős változások zajlottak az ingatlanpiacon. Ekkor indult el az irodapiac fejlődése, és számos új irodaház épült, amelyek meghatározták a kerület városképét.⁸

Az egyik kiemelkedő fejlesztés a Dorottya Udvar, amely a Bocskai úton található. Ez a prémium kategóriás irodakomplexum a 2000-es évek elején épült, és azóta is meghatározó szereplője a kerület irodapiacának. A Dorottya Udvar különlegessége, hogy a régi ipari épületek felújításával és modern irodákkal kombinálva teremtett egyedi városi környezetet. A Bartók Béla úton található Bartók Udvar II. szintén a 2000-es évek elején épült, és azóta is népszerű irodaház. Ez az épület a Fibonacci-számsor ihlette külső megjelenésével és mérnöki megoldásaival tűnik ki a környezetéből. A Bartók Udvar II. az egyik első olyan irodaház, amely a kerületben megjelent, és hozzájárult az irodapiac fejlődéséhez.⁹

Ezek az irodaházak nemcsak a gazdasági életet élénkítették, hanem hozzájárultak a kerület városképének modernizálásához is. A régi ipari területek rehabilitációja és az új irodák megjelenése új városi környezetet teremtett, amely vonzóvá tette a kerületet a vállalkozások számára. Ez a folyamat a poszt-szocialista korszak városfejlesztési törekvéseinek egyik fontos eleme volt. A 2000-es évek elején indult irodapiaci fejlődés azóta is folytatódik, és a kerület továbbra is vonzó helyszín a vállalkozások számára. A modern irodaházak és a fejlett infrastruktúra hozzájárulnak Újbuda gazdasági dinamizmusához és vonzerejéhez.



10. ábra: Újbuda szerepe a fővárosban a XX. századtól kezdődően, forrás: Saját ábra

⁸ <https://blog.azevirodaja.hu/2017/03/21/igy-lett-a-vaci-ut-a-gepgyartas-bolcsojebol-irodaparadicsom/>

⁹ Bartók Udvar Irodapark: <http://bartokudvar.hu/>

3. Településszerkezeti vizsgálatok és Településfejlesztési és rendezési dokumentumokkal való összefüggések

A terület működésének megértéséhez fontos megismerkedni a felsőbbrendű rendezési és fejlesztési dokumentációkkal, így ebben a fejezetben ezen stratégiákat, koncepciókat, szabályozási, rendezési dokumentumokat mutatom be.

3.1. Meghatározó fejlesztési dokumentumok

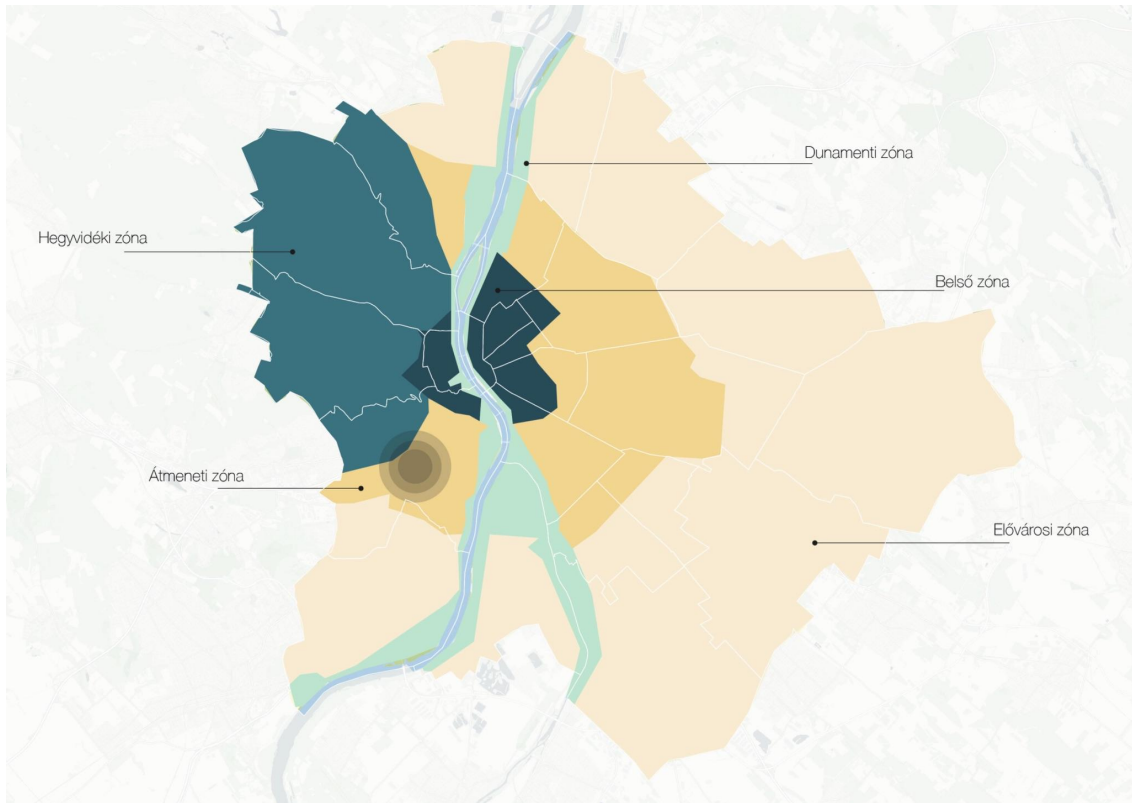
3.1.1. Budapest településszerkezete, fejlesztési koncepciója

A Budapest 2030 hosszú távú városfejlesztési koncepció a főváros fejlesztési irányait, jövőképét határozza meg 2030-ig.¹⁰ A dokumentum fő célja, hogy Budapest 2030-ra élhetőbb, fenntarthatóbb, versenyképesebb várossá váljon, a gazdasági fejlődés optimalizálódjon, környezeti értékek megmaradjanak, ezeknek megvalósulása harmonikusan történjen. A kerületekben közép- és rövid távú tervek, stratégiák megalkotásához és döntések meghozatalához alapul szolgál. Az alábbi kulcsterületeket öleli fel átfogóan:

1. Városszerkezet és területhasználat
2. Közlekedés és mobilitás
3. Zöld infrastruktúra és klímavédelem
4. Gazdasági innováció
5. Társadalmi egyenlőség és életminőség
6. Kulturális és turisztikai fejlesztések

¹⁰ Budapest Főváros Önkormányzata (2013): Budapest 2030 – Hosszú távú városfejlesztési koncepció. Budapest: Budapest Főváros Önkormányzata

7. Digitális és intelligens városfejlesztés



11. ábra: Budapest zónainak lehatárolása, forrás: Budapest 2030 alapján saját készítésű ábra

Budapest városszerkezete zónákra tagolható, amelyek a területhasználatok, az ellátó infrastruktúra és a városi funkciók alapján különíthetők el. A szerkezeti tagolás keretet ad a város működésének, és meghatározza a területhasználat, a közlekedés és az életminőség alakulását. A zónák egymáshoz való viszonya, valamint azok átalakulása a város folyamatos változását is kifejezi. Amennyiben ez a szerkezet felbomlik vagy torzul, diszfunkcionális helyzetek keletkezhetnek, ezért a zónák értékeinek és problémáinak pontos feltárása kiemelten fontos a fenntartható fejlesztéshez. A városszerkezeti szemlélet célja a kompakt, jól integrált városi szövet kialakítása, amely egyszerre őrzi meg az épített és a természeti környezet értékeit, miközben mérsékli a közlekedés okozta terheket.¹¹

A város zónái eltérő karakterrel és funkcióval rendelkeznek. A belső zóna Budapest történeti városmagja, sűrű beépítéssel, jelentős népességgel és központi szerepkörrel. Ezt övezi az átmeneti zóna, amely a főváros legheterogénebb térsége. Az elmúlt évtizedekben

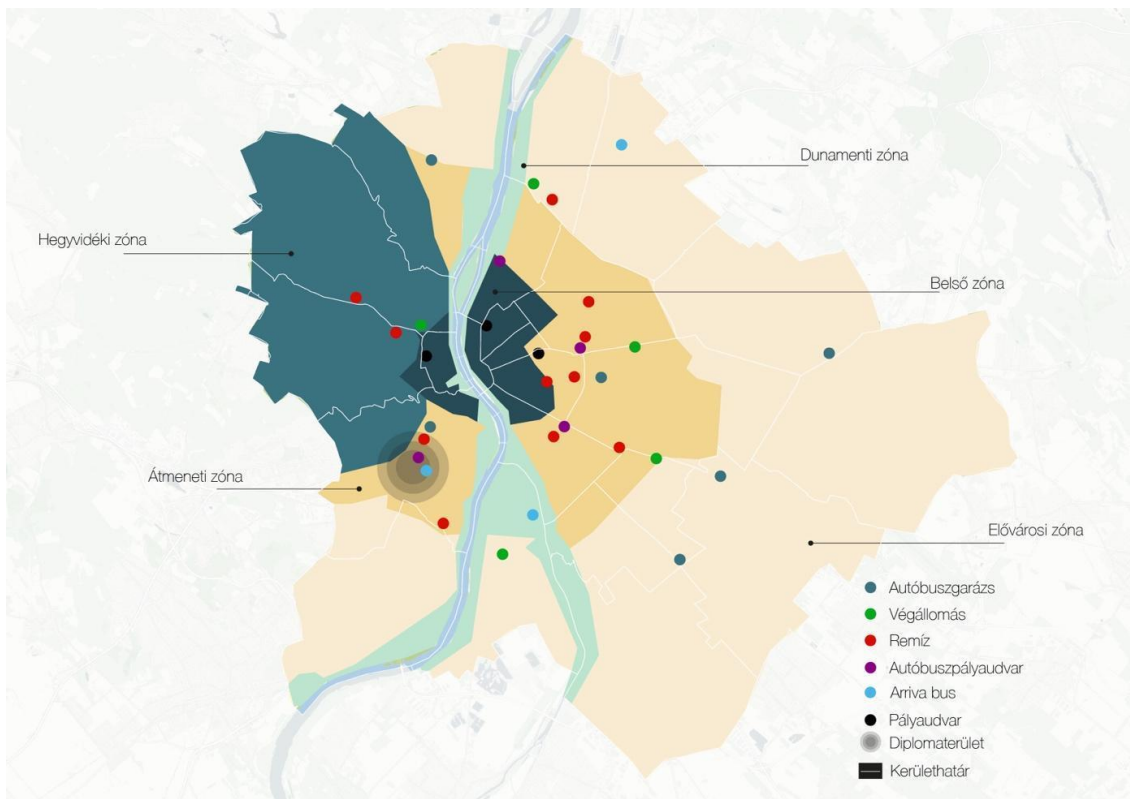
¹¹ Budapest Főváros Önkormányzata (2013): Budapest 2030 – Hosszú távú városfejlesztési koncepció. Budapest: Budapest Főváros Önkormányzata

az ipari funkciók átalakulása, a barnamezős területek megjelenése és a közlekedési infrastruktúrák koncentrációja miatt itt történtek a legjelentősebb változások. Jellemző rá a lakóterületek dominanciája, a használaton kívüli ipari és vasúti területek nagy aránya, valamint a fragmentált városszövet. Az elővárosi zóna a peremkerületek kertvárosias és lakótelepi beépítéseivel jellemezhető, alacsonyabb beépítési intenzitással, sokszor kedvezőtlen elérhetőségű szolgáltatásokkal. A hegyvidéki zóna speciális helyzetben van: itt alacsony a népsűrűség, domináns a lakófunkció, ugyanakkor a közlekedési kapcsolatok korlátozottak. A Duna menti zóna sokszínű terület, amelyben a korábbi ipari használatok miatt jelentős barnamezős térségek alakultak ki. A közlekedés erős jelenléte ugyanakkor akadályozza a város és a Duna kapcsolatát, ami a városfejlesztés egyik alapvető kihívása.

A vizsgált terület Budapest szerkezetében az átmeneti zónához tartozik (11.ábra), amely kapcsolati szerepet tölt be az agglomeráció és a belváros között. Ez a köztes helyzet indokolja, hogy a térség egyszerre legyen a közlekedési, gazdasági és funkcionális átalakulások színtere. Az átmeneti zóna fejlesztése ezért kiemelt jelentőséggel bír a főváros egészének működése szempontjából. A Budapest 2030 Városfejlesztési Koncepció is hangsúlyozza, hogy a térség jövőbeni fejlődésének kulcsa a barnamezős területek revitalizációja, a zöldinfrastruktúra fejlesztése és a közlekedési kapcsolatok magas színvonalú biztosítása. A dokumentum célként fogalmazza meg az autóbussz-pályaudvarok fejlesztését, az intermodális kapcsolatok erősítését és a járműtelepek felülvizsgálatát, hogy azok illeszkedjenek a város új funkcionális igényeihez. A koncepció emellett ösztönző és szabályozó eszközöket (pl. bónusz/malusz rendszer) is javasol a fenntartható és minőségi beépítések támogatására.

Összességében a vizsgált terület jövőbeni szerepét alapvetően meghatározza az átmeneti zóna sajátos helyzete, valamint a Budapest 2030-ban rögzített fejlesztési irányok. A barnamezős területek megújítása, a kompakt városszövet kialakítása és a közlekedési rendszer integrálása mind hozzájárulhatnak ahhoz, hogy a térség fenntartható és élhető városi környezetként illeszkedjen Budapest szerkezetébe.

3.1.2. Autóbusz-garázsok hálózata Budapesten



12. ábra: Budapest közlekedési infrastruktúra hálózata, forrás: Saját ábra

A vizsgált területhez tartozó autóbuszgarázs elemzése indokolja Budapest járműtelephelyeinek áttekintését és azok városszerkezeti szempontú vizsgálatát. A felülvizsgálat célja annak feltárása, hogy a közlekedési tárolóhelyek elhelyezkedése mennyiben illeszkedik a város működési logikájához, milyen hatással van a területek funkcionális használatára, valamint hogyan viszonyul a kerület lakófunkcióihoz és a jövőbeni fejlesztési irányokhoz. A vizsgálat alapján (12. ábra) megfigyelhető, hogy a közlekedési tárolóhelyek többsége az átmeneti zónában koncentrálódik, ami összhangban van a zóna köztes, kapcsolati szerepével az agglomeráció és a belső városrészek között. Itt sűrűsödnek a nagyobb autóbuszgarázsok, remízek, valamint a kötőpályás hálózati elemek, amelyek a közlekedés és az eszközváltás szempontjából meghatározó szerepet töltenek be.

Az elővárosi zónákban ezzel szemben a telephelyek elsősorban a távolsági közlekedést kiszolgáló buszok számára vannak kialakítva, a végállomások és kisebb remízek jellemzik a területet. Ezek a telephelyek jobban illeszkednek a kertvárosias jelleghez és az alacsonyabb beépítésű környezethez, mivel nagyobb területet igényelnek, és kevésbé

zavarják a lakófunkciókat. A hegyvidéki zóna közlekedési ellátottsága gyengébb, amit a domborzati adottságok és a kertvárosias lakóterület jellege indokol. Érdekes sajátosság, hogy az ArrivaBus két telephelye eltérő zónákban helyezkedik el: az egyik az elővárosi zónában (Újpest környékén), a másik a Duna menti zónában (Csepelen), ami a peremkerületekhez kapcsolódik.

Helyszín	Kategóriák (db)	Zóna
11. kerület	5	Átmeneti
10. kerület	3	Átmeneti
14. kerület	3	Elővárosi
2. kerület	2	Hegyvidéki
4. kerület	2	Elővárosi
8. kerület	2	Belső
19. kerület	2	Elővárosi
1. kerület	1	Belső
3. kerület	1	Átmeneti
6. kerület	1	Belső
12. kerület	1	Hegyvidéki
13. kerület	1	Átmeneti
16. kerület	1	Elővárosi
18. kerület	1	Elővárosi
21. kerület	1	Elővárosi
15. kerület	1	Elővárosi

13. ábra: Jármű telephelyek hálózata kerületenkénti bontásban, forrás: Saját ábra

Az átmeneti zónákban a közlekedési eszközök váltása és a tárolóhelyek koncentrációja dominál, ugyanakkor a XI. kerület lakófunkcióinak növekedésével és a kerület kisvárosias, kertvárosias karakterének erősödésével felmerül a kérdés, hogy indokolt-e a nagyméretű buszgarázsok ilyen mértékű jelenléte. A kerületi fejlesztési dokumentumok kiemelten az élhető, zöld és közösségi városi környezet kialakítását hangsúlyozzák, amelyhez a nagy

területigényű közlekedési tárolófunkció nem illeszkedik. A vizsgálatok alapján a XI. kerületben található a legtöbb ilyen tárolóhely, ami történetileg a közlekedési funkciókhoz kötődött, de napjainkban egyre inkább a lakófunkciók, a közösségi terek és a zöldfelületek fejlesztése határozza meg a terület karakterét.

Összességében elmondható, hogy bár a közlekedési infrastruktúrák és járműtelephelyek elhelyezkedése az átmeneti zónákban indokolt a városi közlekedés hatékonysága szempontjából, a kerület lakófunkcióinak növekedése, a kisvárosias karakter erősödése és a kerületi fejlesztési célok – az élhető, zöld és közösségi környezet kialakítása – miatt a meglévő funkció felülvizsgálata szükséges. A jövőbeni fejlesztések során kiemelten fontos mérlegelni, hogy a tárolóhelyek elhelyezése ne akadályozza a lakófunkciók, a zöldterületek és a közösségi terek fejlődését, ugyanakkor biztosítsa a városi közlekedés zavartalan működését és a funkciógazdagság fenntartását.

3.1.3. Újbuda Integrált Településfejlesztési Stratégiája 2027 (ITS)

Az elmúlt évtizedben Újbudán az ingatlanfejlesztések, különösen a barnamezős területek átalakítása, kiemelt szerepet kaptak. A XI. kerület Budapest egyik legintenzívebben fejlődő területévé vált, ahol az ingatlanpiaci beruházások nyomán a lakosságszám is jelentősen növekedett. A növekvő népességhez igazodva elengedhetlenné vált a szolgáltatási, intézményi és közlekedési infrastruktúra fejlesztése, valamint a lakó- és munkahelyi funkciók kiegyensúlyozott bővítése. A fejlesztések során kiemelt cél a harmonikus, emberléptékű és élhető városi környezet megteremtése, ahol a lakó- és szolgáltatói funkciók összhangban állnak egymással, az építészeti lépték és a zöldfelületi minőség pedig meghatározó szerepet kap. Fontos szempont a gyalogos és kerékpáros infrastruktúra fejlesztése, valamint a közlekedési hálózatok tudatos összekapcsolása, hogy a kerület területei funkcionálisan és közlekedési szempontból is jól integrált egységet alkossanak. A cél, hogy az újonnan kialakuló városrészek természetes módon illeszkedjenek a meglévő városszövetbe, és aktívan kapcsolódjanak be Újbuda közösségi életébe.¹²

A kerület gazdasági programja az élhetőség javítását és a lakosság magas színvonalú kiszolgálását helyezi középpontba. Ennek része a generációk közötti kapcsolatok erősítése, az idősek számára irányuló fejlesztések támogatása, valamint a fiatal korosztály helyben tartása. Különös hangsúlyt kap a lakáspolitikára, amely a megfizethető és minőségi lakhatás biztosítását célozza, valamint az önkormányzati bérlakásállomány növelését és korszerűsítését is magában foglalja. Fontos törekvés a 25 év alatti fiatalok elvándorlásának mérséklése, a bölcsődei férőhelyek bővítése és az egészségügyi infrastruktúra fejlesztése.

Újbuda átfogó koncepciója szerint cél egy vonzó, tiszta, barátságos és magas színvonalú szolgáltatásokat nyújtó városrészekből álló hálózat megteremtése, ahol a lakosok kényelmesen és biztonságban élhetnek, ahol adottak az egészségmegőrzés feltételei, és ahol a kulturális élet sokszínű és elérhető. A fejlesztések fő irányai négy pillér köré rendeződnek: gazdaság, társadalom, épített környezet és természetes környezet. A

¹² Budapest Főváros XI. Kerület Újbuda Önkormányzata (2021): *Újbuda Integrált Településfejlesztési Stratégiája 2027*.

jövőkép szerint Újbuda a főváros legélhetőbb kerületévé kíván válni, amely egészséges és fenntartható életkörülményeket biztosít lakóinak, miközben inspiráló környezetet kínál a gazdasági szereplők és az innovatív vállalkozások számára.

A kerület fejlesztési stratégiája három átfogó cél mentén épül fel: Gondoskodó Újbuda, Zöld Újbuda és Okos és innovatív Újbuda. Az önkormányzat egy gondoskodó, klímatudatos, fenntartható és technológiailag fejlett városi működést kíván megvalósítani.

A Gondoskodó Újbuda pillér célja a magas színvonalú humán szolgáltatások biztosítása és az ellátásokhoz való hozzáférés javítása. A kerület az egészséges életmód támogatására, a prevencióra és a közösségi élet erősítésére épít. Kiemelt feladat az óvodai és bölcsődei férőhelyek bővítése, mivel a jelenlegi kapacitások nem képesek lépést tartani a lakófejlesztésekkel. Fontos továbbá az oktatási és egészségügyi infrastruktúra korszerűsítése, az orvosi rendelők felújítása és az eszközállomány fejlesztése. Az önkormányzat célja a változatos területhasználat megteremtése és a mindennapi élethez szükséges szolgáltatások kényelmes elérhetősége, valamint olyan lakónegyedek kialakítása, ahol aktív közösségi élet, kulturális és sportolási lehetőségek jellemzőek. A bel- és kültéri közösségi terek fontos szerepet játszanak a társadalmi kapcsolatok erősítésében, valamint a lakóterületek identitásának és vonzerejének növelésében.

A kerület törekszik az élhetőséghez szükséges környezeti minőség megőrzésére és növelésére, különösen a biztonság, a tisztaság és a rendezett épített környezet fenntartásával. Fontos cél a városi központok rendszerének fejlesztése, új alközpontok létrehozása, amelyek hozzájárulnak a kerület természetes policentrikus szerkezetének kialakulásához, mérséklik a zsúfoltságot és a forgalmi terhelést, miközben minden alapvető szolgáltatás kis távolságon belül elérhetővé válik.

Szociális szinten a kerület kiemelten kezeli a rászoruló csoportok támogatását, az idősek aktív életvitelének segítségét és a fiatalok közösségi aktivitásának ösztönzését. Az idősek számára fontos az aktív, egészségtudatos életmód fenntartása, valamint a nappali ellátást nyújtó közösségi helyek jelenléte, amelyek segítik a társadalmi elszigetelődés megelőzését. Az ifjúságpolitika területén az önkormányzat célja a fiatal korosztály

bevonása a helyi közösségi életbe, programok, kezdeményezések és szervezetek támogatásával.

A Zöld Újbuda pillér az energetikai megújulásra, a kibocsátáscsökkentésre és a klímatudatos fejlesztések ösztönzésére épít. A közlekedésfejlesztés kiemelt eleme a kerékpáros és gyalogos infrastruktúra bővítése, a biztonságos és fenntartható közlekedési módok előtérbe helyezése, valamint a mikromobilitási pontok és Bubi állomások hálózatának fejlesztése. A közösségi közlekedés esetében fontos szempont a környezetbarát, tudatos infrastruktúrafejlesztés, amely nem generál új környezeti problémákat. A kötöttpályás hálózat fejlesztése, a buszhálózat bővítése és az intermodális kapcsolatok erősítése mind támogatott irány.

A városi parkok és zöldfelületek fejlesztése során cél a zöldfelületi kapcsolatok hálózatba rendezése, a parkok karakterének megőrzése, valamint a lakóterületekhez kapcsolódó zöldterületek fejlesztése. Fontos szempont az adaptív csapadékvíz-gazdálkodás, a klímaalkalmazkodás, valamint a barnamezős területek zöld hálózatba integrálása. A rekreációs, pihenő és közösségi terek kialakítása az új városrészekben alapvető feltétele az élhető környezet megteremtésének.

Az Okos és innovatív Újbuda koncepció alapja a dinamikusan működő, digitálisan fejlett önkormányzati rendszer, amely gyorsan és hatékonyan reagál a lakossági igényekre. A cél a digitális ügyintézés, az adatgazdálkodás és az e-önkormányzati megoldások fejlesztése, valamint az intelligens városi rendszerek, például szenzorok, applikációk, okos parkolás bevezetése. A lakosság bevonása a tervezési folyamatokba szintén kulcsfontosságú, hiszen az alulról jövő kezdeményezések erősítik a közösségi identitást és a részvételi szemléletet.

A kerület célja, hogy tovább bővítse kulturális, kreatív és tudományos szerepkörét, erősítve a kutatás-fejlesztési tevékenységeket és az egyetemi szféra kapcsolatait. A gazdaságfejlesztés célja a munkahelyteremtés ösztönzése, a helyi vállalkozások támogatása és a turisztikai, munkahelyi és lakófunkciók harmonikus együttműködésének biztosítása. A területfejlesztési irányok összhangban állnak a hálózatos fejlesztésekkel, például a forgalomcsillapítás, a kerékpáros infrastruktúra bővítése és a parkolási rendszerek újragondolása révén. A terület részben az Őrmező akcióterülethez is

kapcsolódik, ami tovább erősíti az ITS-ben meghatározott célokat, különösen a fenntartható közlekedési és zöldinfrastruktúra-fejlesztéseket.

3. 2. Meghatározó rendezési dokumentumok

Budapest településszerkezeti terve (továbbiakban: TSZT)¹³ a főváros teljes közigazgatási területére készült, és a 50/2015. (I.28.) Főv. Kgy. rendelettel került elfogadásra. A hozzá szorosan kapcsolódó fővárosi rendezési szabályzatot (továbbiakban: FRSZ)¹⁴ a 5/2015. (II.16.) Főv. Kgy. rendelet rögzíti. A két dokumentum együttesen határozza meg a főváros területfelhasználási és beépítési lehetőségeit, valamint kijelöli a fejlesztések kereteit. Céljuk, hogy egységes, fenntartható és élhető városi környezet alakuljon ki Budapesten. A kerületi építési szabályozást a XI. kerület ezen területére vonatkozóan a 11/2017. (V. 3.) önkormányzati rendelete a Budapest XI. kerület, Ferencváros-Kelenföld vasútvonal – Budaörsi út – Kőérberki út – Egér út – Andor utca – Galvani út – Duna folyam által határolt terület kerületi építési szabályzatáról¹⁵ tartalmazza.

3. 2. 1. Budapest Településszerkezeti Terv

A TSZT Szerkezeti tervlap 1. Területfelhasználás tervlapja (14. ábra) mutatja, hogy a vizsgált terület túlnyomórészt “Intézményi, jellemzően szabadonálló jellegű terület” (Vi-2) alá sorolható, továbbá északkeleti része csatlakozik a környező területen található “Kisvárosias, jellemzően zárt sorú beépítésű lakóterület” (Lk-1) -hez. A tervlap a jelenleg

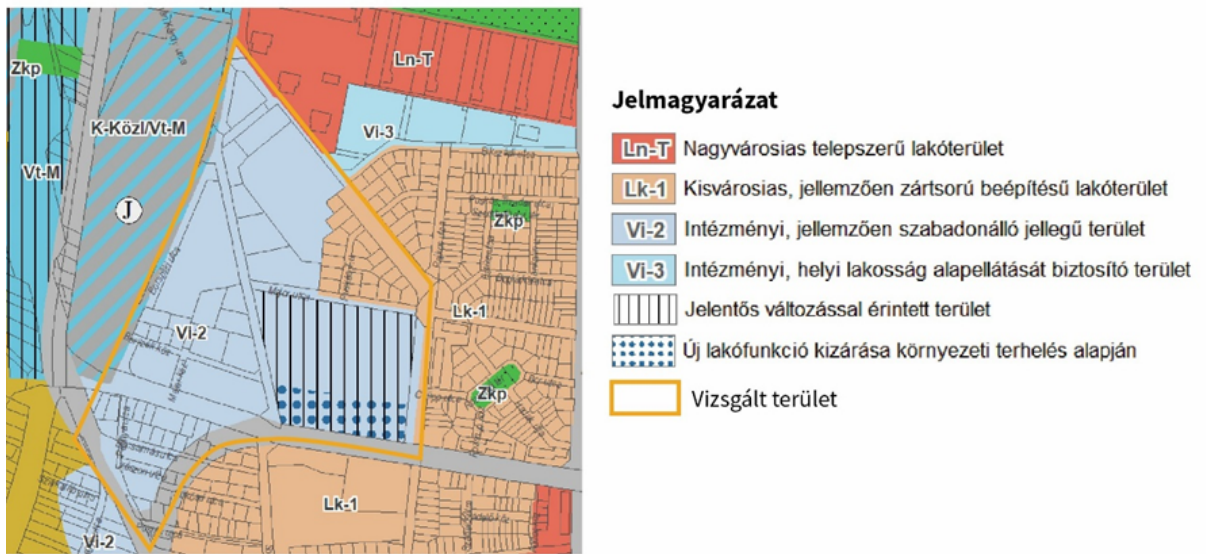
¹³ Budapest Főváros Önkormányzata (2015): *Budapest Településszerkezeti Terve (TSZT 2015)*. Budapest: Budapest Főváros Önkormányzata.

¹⁴ Budapest Főváros Önkormányzata (2015): *Budapest Főváros Rendezési Szabályzata (FRSZ 2015)*. Budapest: Budapest Főváros Önkormányzata.

¹⁵ Budapest Főváros XI. Kerület Újbuda Önkormányzata (2017): *11/2017. (V. 3.) önkormányzati rendelet a Budapest XI. kerület, Ferencváros–Kelenföld vasútvonal – Budaörsi út – Kőérberki út – Egér út – Andor utca – Galvani út – Duna folyam által határolt terület kerületi építési szabályzatáról*.

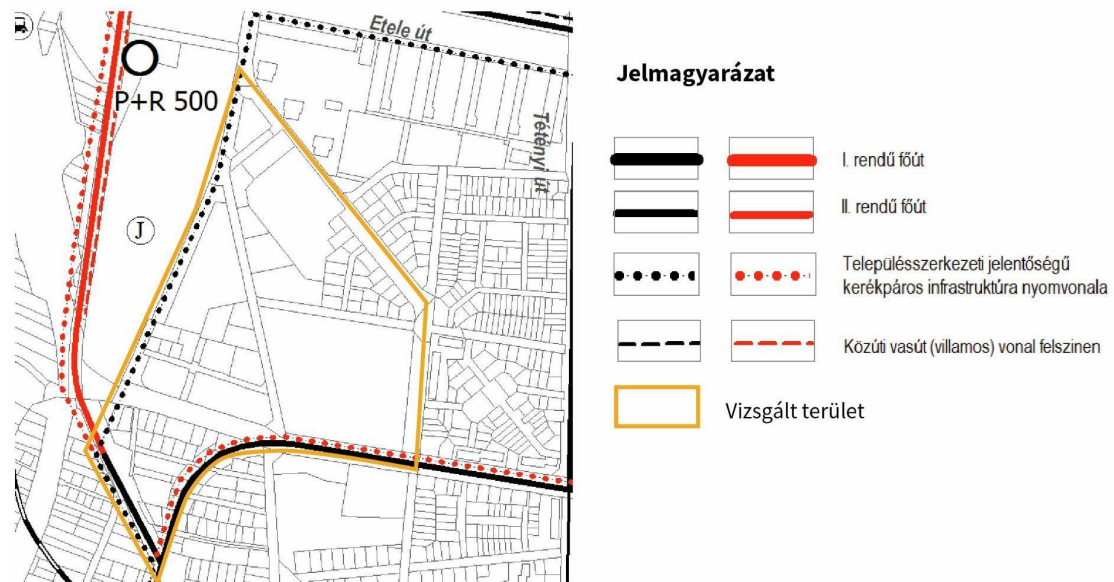
Budapest: Budapest Főváros XI. Kerület Újbuda Önkormányzata.

autóbusz telephelyként működtetett tömbjét “Jelentős változással érintett terület” -ként jellemzi, aminek a déli, Andor utca felőli részén kizárja az új lakófunkció kijelölését.



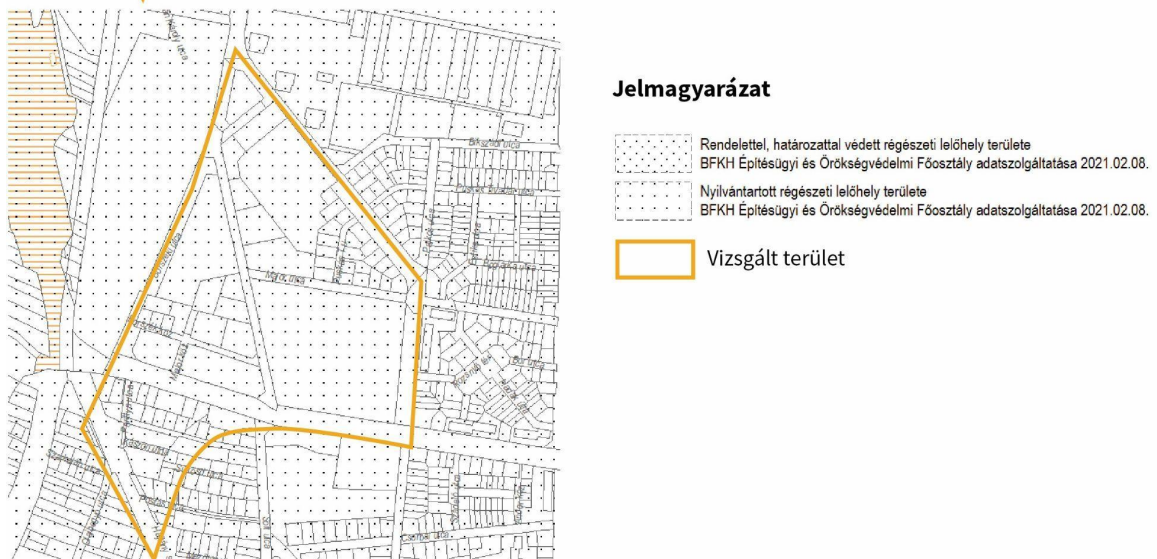
14. ábra: TSZT Szerkezeti tervlap 1. Területfelhasználás tervlap kivágat, forrás: Budapest TSZT, saját szerkesztés

A TSZT Szerkezeti tervlap 2. Közlekedési infrastruktúra tervlapja (15. ábra) jelzi, hogy a vizsgált területtől délre eső Andor utca I. rendű főút, továbbá tervezett kerékpáros infrastruktúra nyomvonala halad át rajta és csatlakozik a Borszéki utca már meglévő kerékpáros infrastruktúra hálózatába.



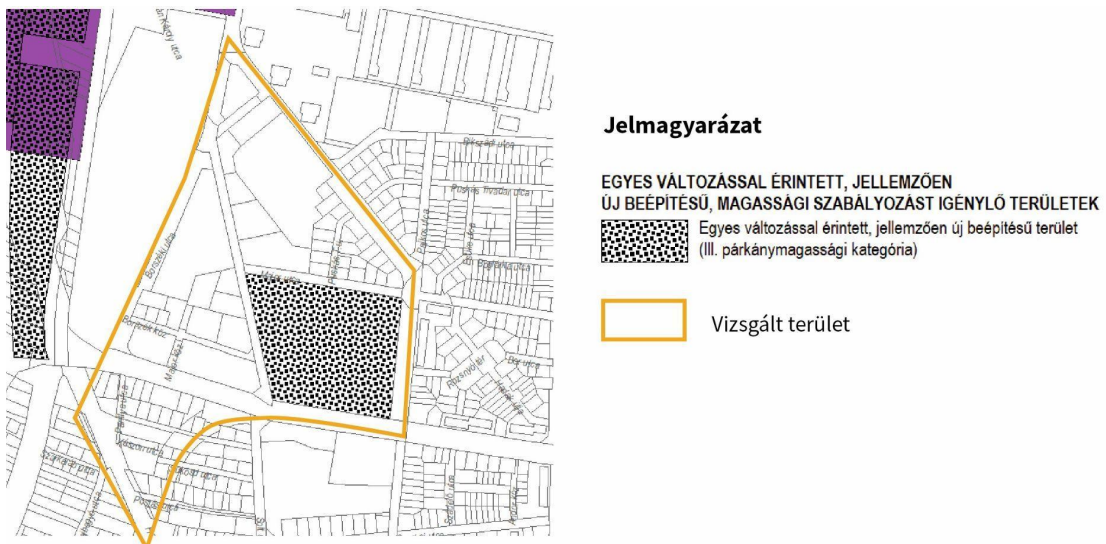
15. ábra: A TSZT Szerkezeti tervlap 2. Közlekedési infrastruktúra tervlapjának kivágata, forrás: Budapest TSZT, saját szerkesztés

A TSZT Szerkezeti tervlap 3. Az épített környezet értékeinek védelme a) Más jogszabállyal érvényesülő művi értékvédelmi, örökségvédelmi elemek tervlapján (16. ábra) látható, hogy a terület egésze “Nyilvántartott régészeti lelőhely területe”.



16. ábra: TSZT Szerkezeti tervlap 3. Az épített környezet értékeinek védelme a) Más jogszabállyal érvényesülő művi értékvédelmi, örökségvédelmi elemek tervlapjának kivágata, forrás: Budapest TSZT, saját szerkesztés

A TSZT Szerkezeti tervlap 3. Az épített környezet értékeinek védelme b) Épített környezet védelmével kapcsolatos magassági korlátozások lehatárolása (17. ábra) című tervlapja a jelenleg autóbusz telephelyként működtetett tömbjét “Egyes változással érintett, jellemzően új beépítésű terület (II. párkánymagassági kategória)”-be sorolja.



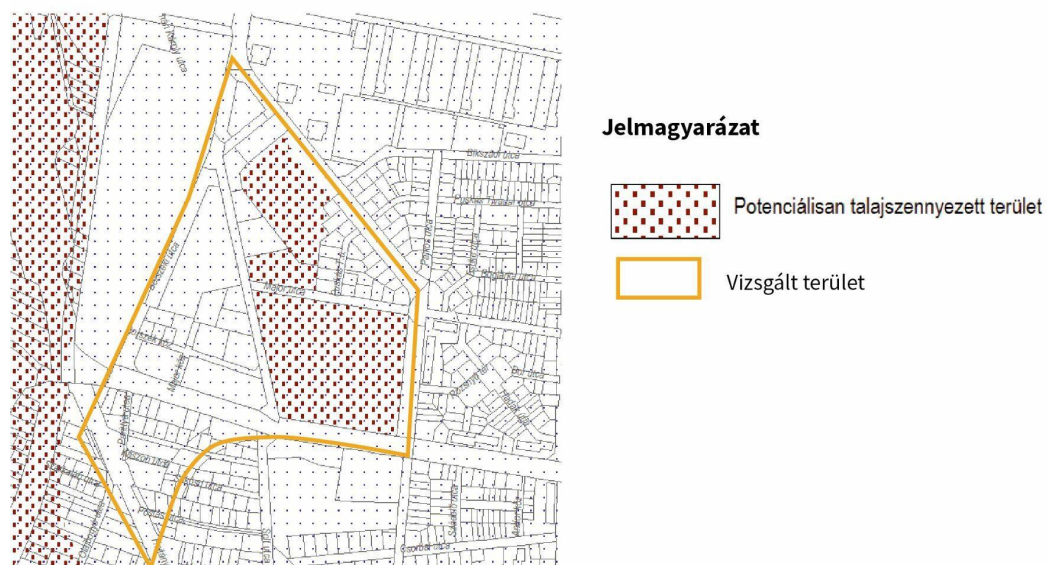
17. ábra: TSZT Szerkezeti tervlap 3. Az épített környezet értékeinek védelme b) Épített környezet védelmével kapcsolatos magassági korlátozások lehatárolása tervlapjának kivágata, forrás: Budapest TSZT, saját szerkesztés

A TSZT Szerkezeti tervlap 4. Zöldfelület-, táj- és természetvédelem tervlap (18. ábra) bemutatja, hogy az Andor utcán, amelynek egy része a vizsgált terület déli részén halad át, településképvédelmi jelentőségű fasort terveznek elhelyezni.



18. ábra: TSZT Szerkezeti tervlap 4. Zöldfelület-, táj- és természetvédelem tervlapjának kivágata, forrás: Budapest TSZT, saját szerkesztés

A TSZT Szerkezeti tervlap 5. Környezetvédelem, veszélyeztetett és veszélyeztető tényezőjű területek tervlapján (19. ábra) látható, hogy a teljes terület “Vízminőségvédelmi terület övezete” alá esik, továbbá több telek “Potenciálisan talajszennyezett terület”-nek minősül.



19. ábra: A TSZT Szerkezeti tervlap 5. Környezetvédelem, veszélyeztetett és veszélyeztető tényezőjű területek tervlapjának kivágata, forrás: Budapest TSZT, saját szerkesztés

A TSZT Szerkezeti tervlap 6. Védelmi, korlátozási területek tervlapján (20. ábra) látható, hogy több telek “Településszerkezet alakítását befolyásoló barnamezős területek” közé sorolható.



20. ábra: TSZT Szerkezeti tervlap 6. Védelmi, korlátozási területek tervlapjának kivágata, forrás: Budapest TSZT, saját szerkesztés

3. 2. 2. Fővárosi Rendezési Szabályzat

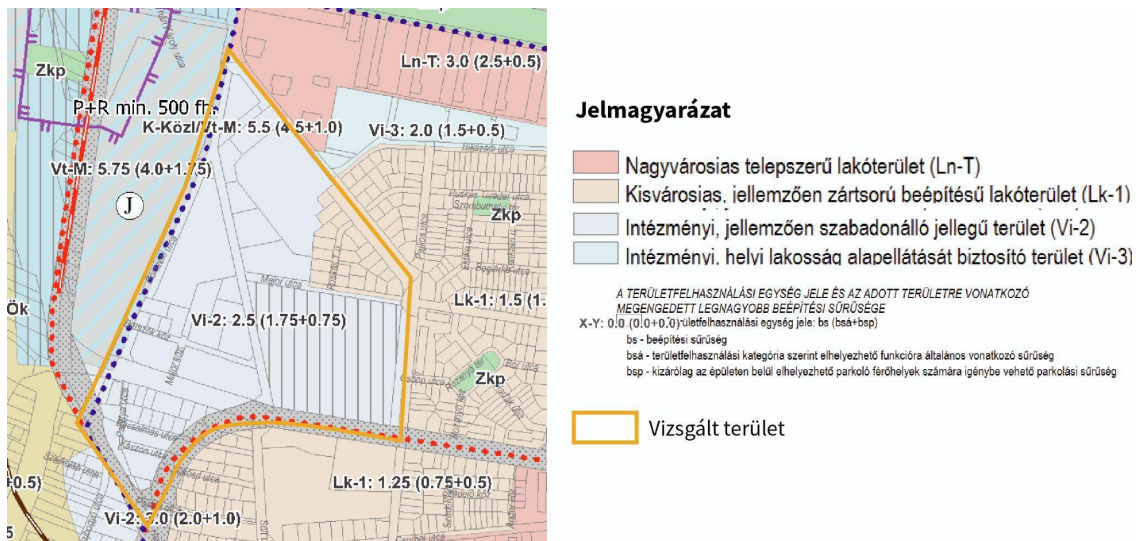
Az Fővárosi Rendezési Szabályzat (továbbiakban: FRSZ)¹⁶ meghatározza a beépítési sűrűséget, az építési övezetek beépítési magasságát és a fővárosi infrastruktúra terület foglalási igényét. A beépítési sűrűség két értékben fejeződik ki, annak érdekében, hogy a parkoláshoz tartozó infrastruktúra igény, továbbá az általános területhasználat épített környezete arányosan fedje le az adott területet. Ebből kifolyólag a bs (beépítési sűrűség) a bs_a (általános beépítési sűrűség) és bs_p (parkolási beépítési sűrűség) értékekből tevődik össze. A bs_a értéke az általánosan elhelyezhető funkciók esetében, a bs_p kizárólag az épületen belüli parkolás céljára vehető igénybe.

Az FRSZ 1. melléklete (21. ábra) a vizsgált területet a következő építési övezetek és paraméterek alá helyezi:

- Vi-2: 2.5 (1.75+0.75) - “Intézményi, jellemzően szabadonálló jellegű terület”

¹⁶ Budapest Főváros Önkormányzata (2015): *Budapest Főváros Rendezési Szabályzata (FRSZ 2015)*. Budapest: Budapest Főváros Önkormányzata.

- Lk-1: 1.5 (1+0.5) - “Kisvárosias, jellemzően zárt sorú beépítésű lakóterület”



21. ábra: FRSZ 1. mellékletének kivágata, forrás: Budapest FRSZ, saját szerkesztés

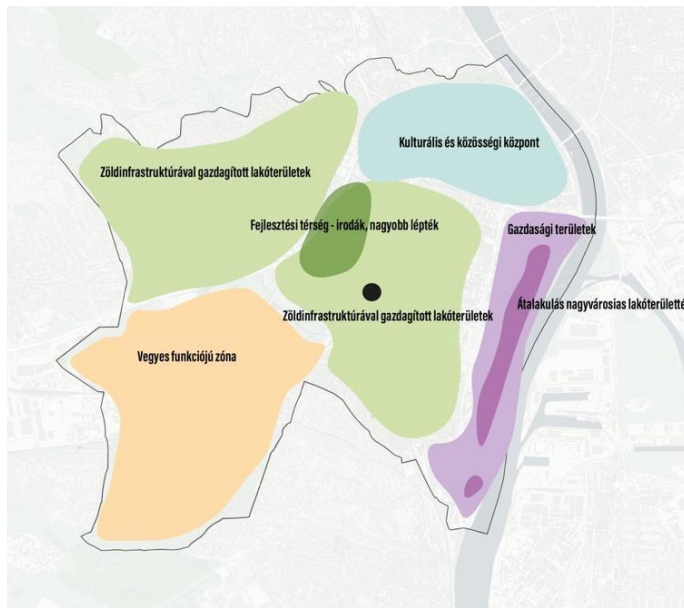
3. 2. 3. Budapest XI. kerület, Ferencváros-Kelenföld vasútvonal – Budaörsi út – Kőérberki út – Egér út – Andor utca – Galvani út – Duna folyó által határolt terület kerületi építési szabályzata

Budapest Főváros XI. kerület Újbudai Önkormányzat Képviselő testülete a 11/2017. (V. 3.) számú rendeletében fogadta el a Budapest XI. kerület, Ferencváros-Kelenföld vasútvonal – Budaörsi út – Kőérberki út – Egér út – Andor utca – Galvani út – Duna folyó által határolt terület kerületi építési szabályzatot (továbbiakban: KÉSZ), amely a vizsgált területre is vonatkozik. (1-2. melléklet)

4. Településképi vizsgálatok

4.1. Karakterzónák meghatározása

A szubjektív karaktervizsgálat (22. ábra) célja annak érzékeltetése, hogy Újbuda különböző részei milyen domináns funkcióval és karakterjegyekkel rendelkeznek. A vizsgálat nem törekszik szigorúan objektív kategorizálásra, inkább általánosító módon kívánja bemutatni a kerületben kirajzolódó karakterzónákat.



22. ábra: Szubjektív karakterzónák a 11. kerületben, forrás: Saját szerkesztés

A kulturális és közösségi központ zóna a Bartók Béla út mentén, valamint az ahhoz kapcsolódó történeti városszövetben jelenik meg markánsan. Ezek a területek régebbi, ikonikus beépítésekkel, városias léptékkel és „belvárosi hangulattal” bírnak. A környéken megjelenő funkciók, mint a kulturális intézmények, kávézók, galériák, közösségi terek – egyértelműen a közösségi élet és

a kulturális pezsgés fókuszai. Jelentős szerepet tölt be ebben a zónában a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, valamint a Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem helyi jelenléte. A fiatalok, főként egyetemisták, jelentős közösségi jelenlétet biztosítanak, a környék vendéglátóhelyei (pl. pubok) pedig élénk városi életet generálnak.

A zöldinfrastruktúrával jól ellátott lakóövezetek főként a kerület nyugodtabb részein helyezkednek el, ahol a magántelkek zöldfelületei is érvényesülni tudnak. Ezeket a városrészeket a csendesség, kertvárosias jelleg és a nyugodt élettempó jellemzi. A lakosság összetétele itt vegyes, családostok és idősebbek egyaránt jellemzőek. A zöldinfrastruktúra nemcsak mennyiségében, hanem strukturáltságában is meghatározó tényező. Fontos megjegyezni, hogy a Budaörsi út és a Kelenföldi vasútállomás környezete határvonalként jelenik meg a városszövetben, elválasztva a két zöldterületi városrészt. Emellett az itt kialakuló irodai negyed, bár jelenleg is fejlődési szakaszban van, nem illeszkedik sem a zöldövezeti, sem a lakófunkciójú karakterzónák közé, így külön, nagyobb léptékű fejlesztési térségként került azonosításra.

A két zöldövezet közé, kissé tőlük délnyugatra található egy vegyes funkciójú zóna, amely karakterében heterogén, nehezen kategorizálható. Erdőterületek, mezőgazdasági használatú zónák, nagy forgalmú utak és lakófunkciók egyaránt jelen vannak benne, azonban egyik jellemző sem dominál olyan mértékben, hogy egységes karaktert adjon a térségnek.

A Duna-parti területek korábban elsősorban gazdasági és szolgáltatási funkciókat láttak el. A lakófunkció ebben a térségben eddig háttérbe szorult, és az intézményi jelenlét sem volt meghatározó. Azonban a vízpart közelsége és a városfejlesztési folyamatok hatására ezek a területek egyre inkább nagyvárosias lakóövezetként kezdenek átalakulni.

Összességében elmondható, hogy Újbudán több, viszonylag jól elkülöníthető karakterzóna rajzolódik ki, amelyek meghatározzák az egyes városrészek funkcionális jellegét. Ugyanakkor az elmúlt évek fejlődési folyamatai, különösen a lakóterületek kiterjesztése és az irodai zónák térnyerése egyfajta karakterbeli elmosódást is eredményeztek. Bár ez önmagában nem jelent problémát, célszerű lenne a funkciók térbeli elrendeződését tudatosabban kezelni, mert ez elősegítené a fejlesztések koherenciáját, növelné azok fenntarthatóságát és hosszú távon a kerület élhetőségének megőrzését is szolgálná.

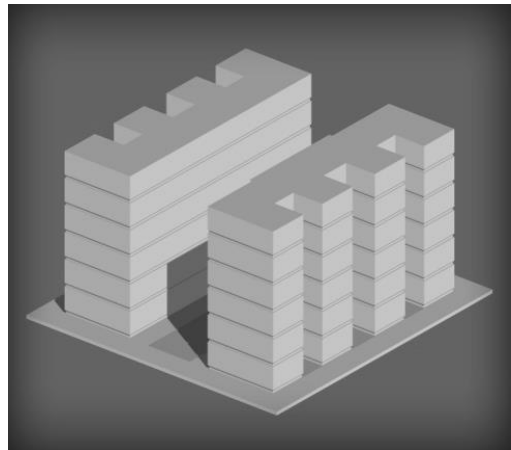
A 11. kerület karaktervizsgálata során a Településképi Arculati Kézikönyv (továbbiakban: TAK)¹⁷ szerint jelentősen sok karakter típus lett meghatározva. A szubjektív karaktervizsgálatom, ami egy általánosabb képet próbál vetíteni a kerületre a zöldinfrastruktúrával gazdagított lakóterületek közé sorolja a választott helyszínt. Érdekes módon a vizsgálat terület erősen kiesik ebből a képből, hiszen a hivatalos karaktervizsgálat gazdasági iroda-munkahelyi karakterű, gazdasági, telephely karakterű beépítés közé sorolja főképp, csatlakozva kicsit a kisvárosias jellemzően szabadonálló társasházias beépítés közé. Ebből is érződik, hogy ez a része a városrésznek kicsit kilóg az elvárt képtől. Településképi elvárt elrendezése a karakterzónáknak a TAK alapján:

GAZDASÁGI IRODA- MUNKAHELYI KARAKTERŰ BEÉPÍTÉS (23. ábra)

A kerületben több új irodanegyed is kialakult, amelyek elsősorban nagyvállalatoknak adnak helyet. Működésük főként munkaidőre korlátozódik, így estére jellemzően

¹⁷ Budapest Főváros XI. Kerület Újbuda Önkormányzata (2017):
Budapest XI. Kerület Településképi Arculati Kézikönyve.
Budapest: Budapest Főváros XI. Kerület Újbuda Önkormányzata

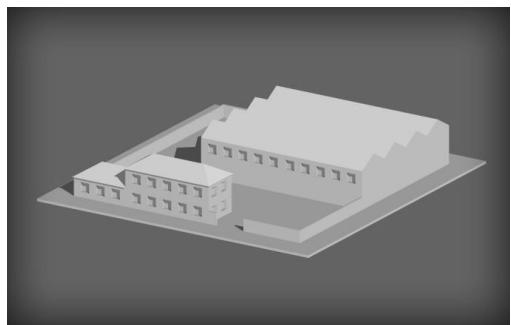
kiürülnek. A legjelentősebb ilyen terület az Infopark, amely nagyobb parkosított zöldfelületekkel is rendelkezik. Napközben, különösen ebédidőben, ideiglenesen megnövekszik a területhasználat a dolgozók jelenlétének köszönhetően. Kiemelendő, hogy ugyan a vizsgált terület egy része, ebbe a karakterbe lett besorolva a lépték túlzó ezen a sematikus rajzon ezen a részen, viszont jól megjelenik, hogy zöldfelületi elem egyáltalán nem markáns ezeken a részeken.



23. ábra: Gazdasági iroda-munkahelyi karakterű beépítés, forrás: Budapest 11. kerület TAK, 2017

GAZDASÁGI, TELEPHELY KARAKTERŰ BEÉPÍTÉS (24. ábra)

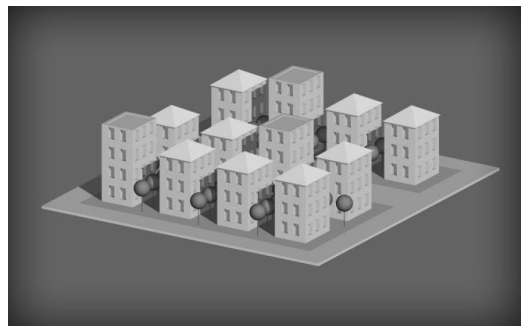
A kerületben főként az egykori Lágymányosi iparterületeken található nagyobb telephelyek. Bár az ipari tevékenység megszűnt, sok helyen ideiglenes hasznosítás jelent meg, az eredeti beépítési karakter azonban megmaradt. Az épületek iparszerű megjelenésük, zártságuk a mai napig jellemző. Nagyon ipari jelleg, zöldfelületi elem itt sem jelenik meg.



24. ábra: Gazdasági, telephely karakterű beépítés, forrás: Budapest 11. kerület TAK, 2017

KISVÁROSIAS JELLEMZŐEN SZABADONÁLLÓ TÁRSASHÁZAS BEÉPÍTÉS (25. ábra)

A kisvárosias, szabadonálló beépítésű területek főként a II. világháború előtti villaépületekből és későbbi társasházakból állnak. Az épületek jellemzően 3–4 szintesek, önálló telken helyezkednek el. Ez a beépítési forma leginkább a Gellért-hegy déli lejtőin, a Sas-hegyen, Kelenföld egyes részein (pl. Bártfai utca, Szentpétery utca, Fejér Lipót utca), valamint a



25. ábra: 5. ábra Kisvárosias jellemzően szabadonálló társasház beépítés, forrás: Budapest 11. kerület településképi arculati kézikönyv, 2017

Puskás Tivadar utcánál jellemző. Újabban Madárhegyen, a Nagyida és Rózsabarack utcák környékén is megjelent.

Közvetlen környezete kapcsolódik a kerület zöldfelületi rendszerébe, a lakótelephez tartozó zöldkörnyezet, a köztéri fásítások és további növénytelepítések megerősítik a 11. kerület "zöld" jellegét. A vizsgált tömbök jellemzően magas arányban burkolt felületek, így azokon belül nem tud az élővilág teret kapni. Különösképpen ez probléma az Arriva buszok telephelyén, illetve a kereskedelmi-szolgáltatói részeken. Elmondható, hogy az új beépítéseknél és a lakóterületeken már figyeltek a zöldfelületi arányok megtartása.

5. Funkcionális és társadalmi vizsgálat - Humáninfrastruktúra

5.1. Demográfia



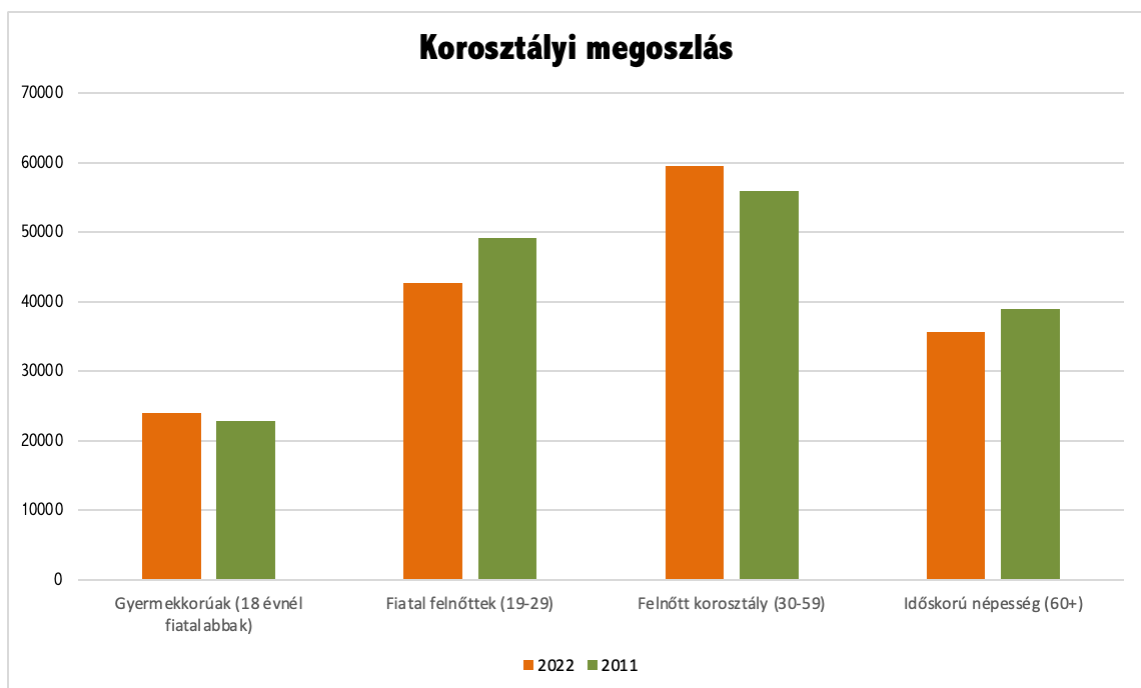
26. ábra: Lakónépesség, forrás: TEIR – Lechner Tudásközpont lakónépesség adatai 2011-2023

Budapest XI. kerületének lakónépessége az Országos Területfejlesztési és Területrendezési Információs Rendszer (továbbiakban: TEIR) ¹⁸ adatai szerint 2023-ban 149 126 fő volt. A népességszám 2011-től 2014-ig növekvő tendenciát mutatott, ezt

¹⁸ Lechner Tudásközpont (é. n.): *Országos Területfejlesztési és Területrendezési Információs Rendszer (TEIR) – Lakónépesség adatok*

követően azonban 2021-ig csökkenés figyelhető meg. 2021 óta ismét stabil növekedés tapasztalható, amely nagy valószínűséggel a lakóparkok építésével áll összefüggésben (26. ábra).

Az átmeneti zónák kerületeihez viszonyítva Újbuda rendelkezik a legnagyobb lakónépességgel. Mindez arra utal, hogy a kerület egyre vonzóbb lakóhelynek számít. A népességnövekedés hátterében elsősorban a kedvező közlekedési kapcsolatok, a belső kerületek könnyű elérhetősége, valamint a kiterjedt zöldinfrastruktúra állnak. A növekvő lélekszám azonban a jövőbeni fejlesztések számára kihívást jelent: a tervezés során elsődleges szemponttá kell válnia az itt élők mindennapi igényeinek kielégítése.



27. ábra: Korosztályi megoszlás, forrás: TEIR – Lechner Tudásközpont korosztályi megoszlás adatai 2011, 2022

Mindkét vizsgált év adatai alapján megállapítható, hogy a felnőtt korosztály képviseli a legnagyobb arányt, vagyis dominánsan ők alkotják a kerület lakosságát. A diagram (27. ábra) további vizsgálata alapján látható, hogy a gyermekkorúak száma viszonylag stabil, 2022-ben valamivel magasabb, mint 2011-ben. A fiatal felnőttek aránya ezzel szemben csökkenő tendenciát mutat, míg a felnőtt korosztály létszáma növekszik. Az időskorúak száma szintén mérséklődik. Az adatokból közvetlen és egyértelmű következtetés nehezen vonható le, ugyanakkor a növekvő felnőtt és gyermekkorú népesség arra utal, hogy elsősorban a 30 év feletti korosztály települ be a kerületbe. A fiatalok – kedvező közlekedési kapcsolatok és a közösségi élet lehetőségei ellenére – kevésbé választják állandó lakóhelyül Újbudát. Az időskorúak száma várhatóan tovább csökken, mivel

jellemzően nincsen újonnan beköltöző idős réteg, hanem a kerületben hosszabb ideje élők alkotják ezt a csoportot.

Összességében tehát kijelenthető, hogy elsősorban a felnőtt korosztály tud stabilan megélni a kerületben. Ennek egyik fő oka a magas ingatlanárakban keresendő: a lakásárak elérik az 1,5 millió forintot négyzetméterenként, ami különösen a fiatalabb generáció számára jelent akadályt a letelepedésben. A tervezés során elsősorban a növekvő létszámú korcsoportok (a felnőttek és a gyermekkorúak) igényeinek kielégítésére célszerű összpontosítani. Ha azonban a kerület a fiatal felnőttek bevonását is fontosnak tartja, elengedhetetlen a kiszolgáló infrastruktúra fejlesztése és a munkalehetőségek bővítése.

5.2. Intézmények és szolgáltatások

A következő fejezetben a vizsgálati terület humáninfrastruktúráját és a rendelkezésre álló szolgáltatásokat mutatom be a terület két kilométeres vonzaskörzetében végzett vizsgálat alapján, különös tekintettel az egészségügyi, oktatási, közösségi és kulturális funkciókra, valamint a bolti és üzleti környezetre. A vizsgált terület környezetében kiterjedt intézményi hálózat található, és a városrész frekventált elhelyezkedése miatt a szolgáltatások többsége jól elérhető. Ugyanakkor a területtől nyugatra eső részek kevésbé megközelíthetőek, amit a vasútvonal elvágó hatása indokol, így ezen zónákban az intézményekhez való hozzáférés korlátozottabb.

5.2.1. Egészségügyi intézmények



28. ábra: Egészségügyi intézmények, forrás: OpenStreetMap, saját szerkesztés

A környezetben összesen hat háziorvosi rendelő található, amelyek a helyi lakosság alapellátását biztosítják. Emellett több szakrendelő működik, döntően a magánszektorban, amelyek a szakorvosi ellátást és különböző prevenciós szolgáltatásokat kínálnak. A környéken fogászatok és további egészségügyi központok is elérhetők, biztosítva a lakosság számára a különböző egészségügyi szükségletek kielégítését. Kiemelkedő jelentőségű a közelben található Szent Imre Kórház, ahol számos államilag finanszírozott szolgáltatás érhető el, így a lakosok számára hozzáférhetővé válnak a kórházi ellátás, szakrendelések és sürgősségi szolgáltatások is (28. ábra). A rendelkezésre álló egészségügyi infrastruktúra kombinációja, a háziorvosi ellátás, a szakrendelők, a fogászati szolgáltatások és a kórházi háttér, biztosítja a térség széles körű egészségügyi lefedettségét, és lehetőséget teremt a jövőbeli fejlesztések, szolgáltatásbővítések integrálására.

5.2.2. Oktatási intézmények



29. ábra: Oktatási intézmények, forrás: OpenStreetMap, saját szerkesztés

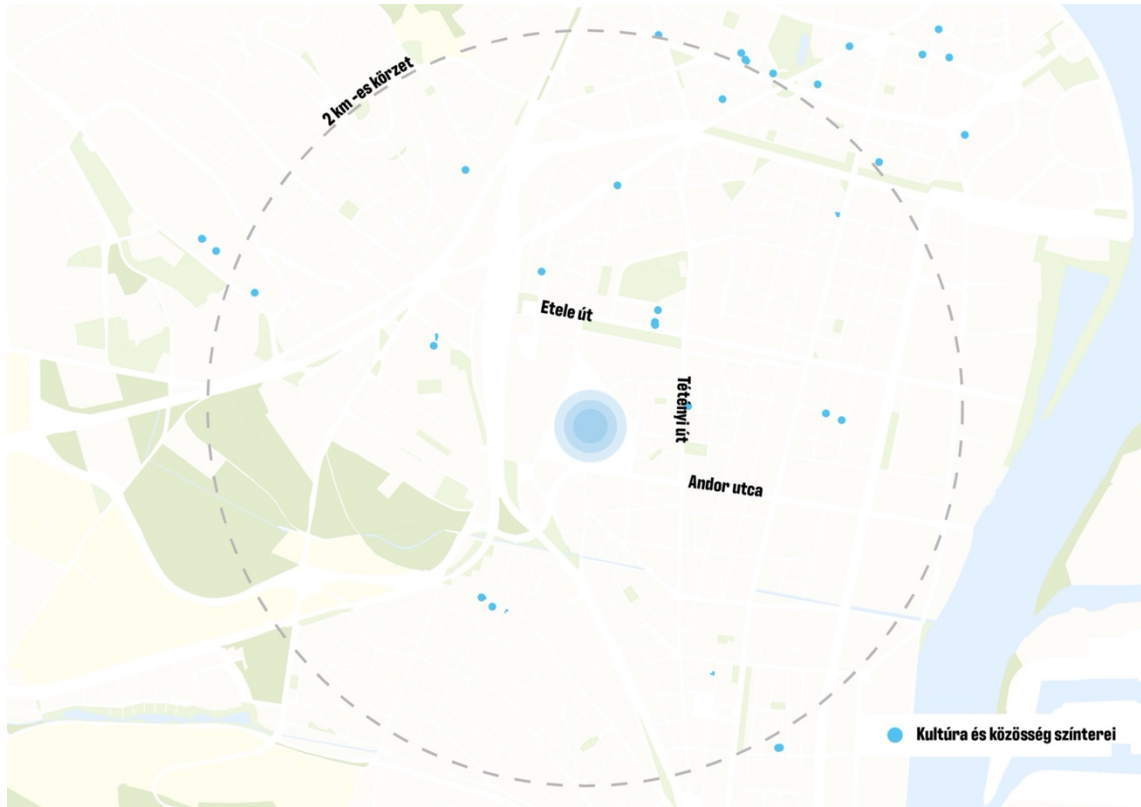
A közvetlen környezetben több általános iskola működik, közülük kiemelkedő az Újbudai Teleki Blanka Általános Iskola, amely a Bikszádi utca 61–63. szám alatt található. Az iskola német nemzetiségi kéttannyelvű oktatást kínál, és jelentős szerepet játszik a helyi közösség nevelésében. A környéken emellett több óvoda és két bölcsőde is működik, biztosítva a kisgyermek számára a megfelelő nevelési és gondozási lehetőségeket. Ezek az intézmények jól megközelíthetők gyalogosan és közlekedési eszközökkel is, hozzájárulva a lakosság oktatási és nevelési igényeinek kielégítéséhez (29. ábra).¹⁹

A középfokú oktatás terén is elérhetők intézmények a környéken. Több középiskola is működik, amelyek a közlekedési infrastruktúra révén könnyen megközelíthetők. Ezek az intézmények széleskörű képzési lehetőségeket kínálnak, hozzájárulva a fiatalok továbbtanulásához és szakmai fejlődéséhez. A környék oktatási intézményeinek elhelyezkedése és elérhetőségei alapján megállapítható, hogy a vizsgált terület jól ellátott

¹⁹ Budapest Főváros XI. Kerület Újbuda Önkormányzata (2022): A település humán infrastruktúrája; Oktatás, nevelés. In: Budapest Főváros XI. Kerület Újbuda Önkormányzata (szerk.): *Újbuda Integrált Településfejlesztési Stratégiája 2027 – Partnerségi egyeztetési anyag, Megalapozó munkarész*. Budapest: Budapest Főváros XI. Kerület Újbuda Önkormányzata, p. 50.

oktatási infrastruktúrával rendelkezik, amely támogatja a lakosság különböző korosztályainak nevelési és oktatási igényeit.

5.2.3. Közösségi és kulturális terek



30. ábra: Kultúra és közösség színterei, forrás: OpenStreetMap, saját szerkesztés

Újbuda közösségi életének szerkezete sokrétű, különböző tematikájú és léptékű közösségek hálózatából épül fel, melyek együttese meghatározó szerepet játszik a kerület kulturális karakterének és társadalmi kohéziójának alakításában. A formális és informális közösségi terek és csoportok egyaránt hozzájárulnak ahhoz, hogy a városrész nem csupán lakófunkcióiban, hanem közösségi életében is élhető, befogadó és sokszínű maradjon.

A kerület kulturális palettáját gazdagítja a **zenés tánclub**, amely magyar népzenei és jazz irányzatokat ötvözve kínál közösségi élményt a különböző korosztályok számára. A klubhoz kapcsolódó **kávéház, bár és zenebolt** egyfajta kulturális központként működik: a zenehallgatás, a társasági együttlét és a helyi művészeti identitás találkozási pontja. E funkcionális sokszínűség különösen fontos egy olyan városi szövetben, ahol a kreatív és rekreációs terek száma korlátozott, hiszen az ilyen helyek képesek integrálni a kulturális, gazdasági és közösségi dimenziókat is. A jazz és népzenei hagyományok összekapcsolása

a múlt és a kortárs kultúra közötti párbeszédet is erősíti, ezzel támogatva a városi kulturális kontinuitást.²⁰

A civil és kreatív közösségek között kiemelkedő szerepet tölt be az **ÚjbudaArt**, amely kézműves és vizuális alkotótevékenységükkel nemcsak a helyi kulturális életet gazdagítják, hanem közösségformáló szerepet is betöltenek. Ezek a műhelyek gyakran nyitottak a lakosság számára, ezzel elősegítik az alkotás közösségi élményként való megélését, valamint a helyi identitás és önkifejezés erősítését. Az ilyen típusú kezdeményezések településtervezési szempontból is kiemelten értékesek, mivel aktivizálják a lakosságot és életet visznek a városi terekbe.²¹

A **vallási közösségek** – köztük a **Karolina úti Sarokpont**, a **Golgota gyülekezet** és a **református közösség** – szintén fontos közösségi szintet képviselnek. Ezek a közösségek nemcsak vallási, hanem társadalmi szerepet is betöltenek: közösségi programokat, segítő tevékenységeket, ifjúsági és családi eseményeket szerveznek. A templomok és gyülekezeti központok térszervezése jellemzően nyitott, a közösség felé forduló beépítési logikát követ, ezáltal erősítve a társadalmi kohéziót. Az ilyen helyszínek stabilitást adnak a városi szövetnek, hiszen a lokális identitás, a közösségi összetartozás és a lelki megújulás terei is egyben.

A kulturális közösségi élet másik fontos színtere a **Rátkai Márton Klub**, amely filmklubok, könyvbemutatók és koncertek révén a helyi értelmiségi és művészeti közösség találkozóhelye. A klub tevékenysége a kulturális párbeszéd, a művészeti reflexió és az érték közvetítés irányába mutat, amely Újbuda kulturális rétegzettségét tovább gazdagítja. A klubhoz hasonló kisebb kulturális terek decentralizáltan működnek, ami a kerület méretéhez igazodó, fenntartható kulturális infrastruktúrát eredményez.

A **helytörténeti és művészeti gyűjtemények** – mint az **Etele Helytörténeti Gyűjtemény**, a **MET Galéria** és a **BMK Galéria** – a múlt és a kortárs művészet kapcsolatát hangsúlyozzák. A helytörténeti gyűjtemény Újbuda identitásának egyik pillére, hiszen dokumentálja és bemutatja a városrész történeti fejlődését, ezáltal

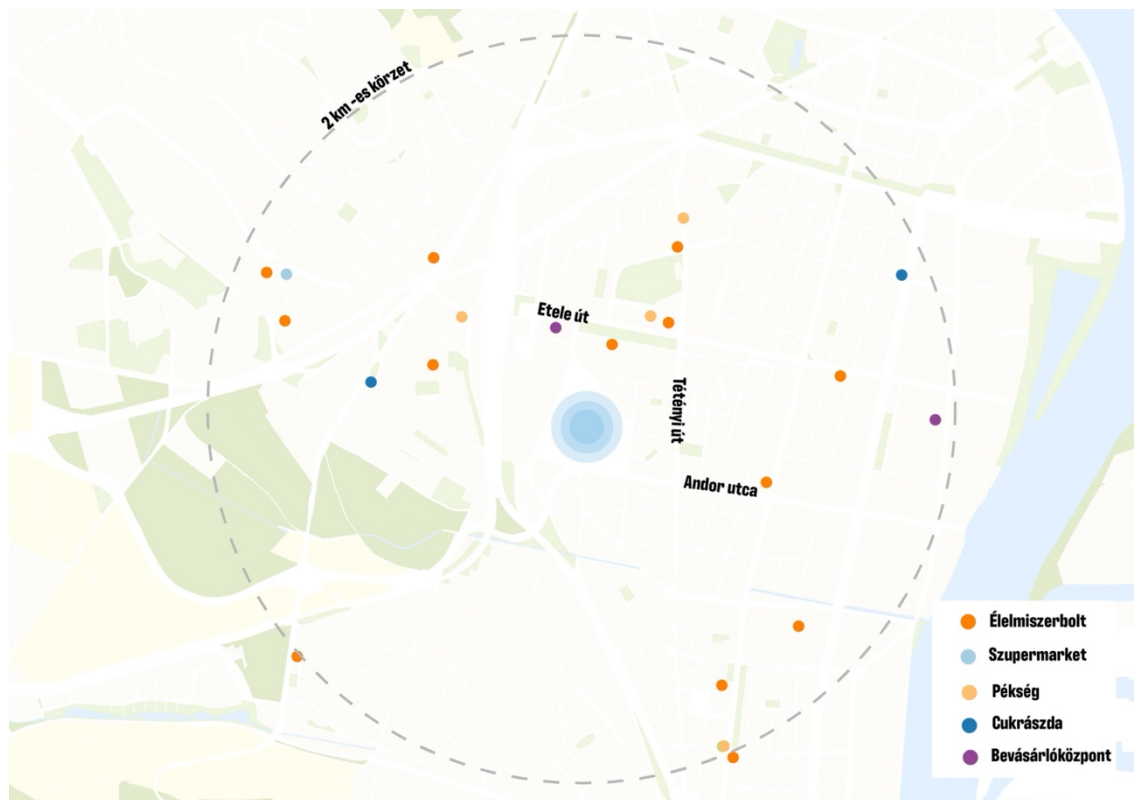
²⁰ Fonó Budai Zeneház: <https://www.fono.hu/hu/>

²¹ ÚjbudaArt:

https://ujbudaivarrotanfolyam.hu/?gad_source=1&gad_campaignid=20912226237&gbraid=0AAAAADd BijU4U_P_MWuujtDdYvIUDtA_7&gclid=CjwKCAiA8bvIBhBJEiwAu5ayrNcp2fhfHbQL-ULT5hfxT0DVzIppq450T2VuKjfq50dZSfEraU3IPgBoC0FcQAvD_BwE

hozzájárul a közösségi emlékezet fenntartásához. A galériák kortárs fotó- és képzőművészeti kiállításai a jelenkori művészeti diskurzusba helyezik be a kerületet, és lehetőséget teremtenek arra, hogy a helyi alkotók bemutatkozzanak. A BMK Galéria különösen fontos közösségi szerepet tölt be, hiszen programjai gyakran kiegészülnek workshopokkal, előadásokkal és nyitott műhelyfoglalkozásokkal, ezáltal hidat képezve a művészek és a lakosság között. ²²

5.2.4. Üzlethelységek



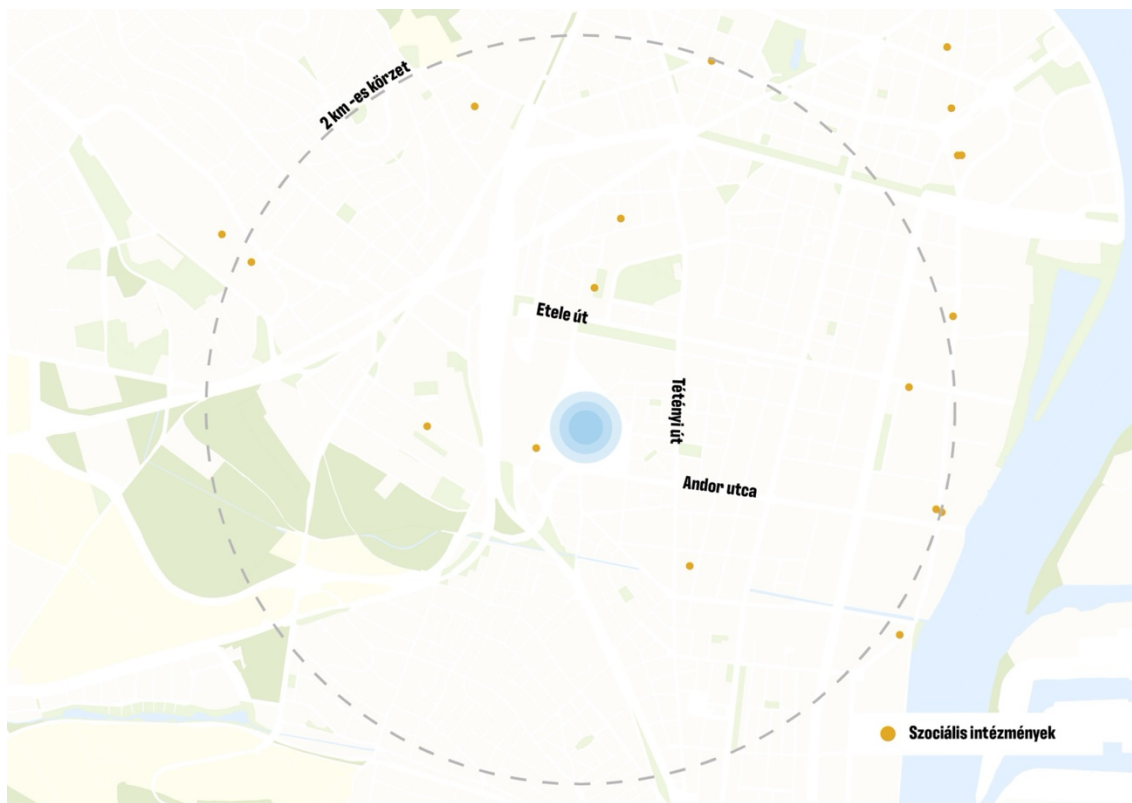
31. ábra: Üzlethelységek, forrás: OpenStreetMap, saját szerkesztés

A területen elérhető kereskedelmi és szolgáltató infrastruktúra változatos és jól szervezett (31. ábra). Kiemelkedő az Etele Plaza, ahol számos üzlet és élelmiszerbolt található, amelyek a lakosság mindennapi bevásárlási igényeit lefedik. Az Etele úton további üzletek és bevásárlóközpontok biztosítják a kiegészítő szolgáltatásokat, így a nagyobb és kisebb vásárlások is könnyen megoldhatók. A Kondorosi út környékén működő Aldi és Lidl áruházak a nagyobb élelmiszer- és háztartási beszerzések lehetőségét kínálják, míg a Bikás park környékén számos kisebb üzlet, pékség és cukrászda található, amelyek a

²² BMK: <https://csaladbarat.ujbuda.hu/csaladbarat-rendezvenyek/a-budapesti-muvelodesi-kozpont-programjai>

helyi közösség napi igényeit szolgálják. Az intézmények elhelyezkedése, a változatos üzletkínálat és a jó közlekedési kapcsolatok együtt biztosítják, hogy a környék lakói számára a bevásárlás és a szükséges szolgáltatások igénybevétele kényelmesen és hatékonyan biztosított. Összességében a terület kereskedelmi és szolgáltató infrastruktúrája a lakosság napi szükségleteit megfelelően lefedi, így ezen a területen az ellátottság megfelelőnek tekinthető.

5.2.5. Szociális intézmények



32. ábra: Szociális intézmények, forrás: OpenStreetMap, saját szerkesztés

Újbuda szociális ellátórendszere jól szervezett, több intézményi szinten biztosít segítséget a kerület különböző társadalmi csoportjai számára (32. ábra). Az intézmények térbeli elhelyezkedése és funkcionális kapcsolatrendszere hozzájárul ahhoz, hogy a szociális szolgáltatások helyben elérhetőek legyenek, ezáltal csökkentve a társadalmi kirekesztettség kockázatát és támogatva az idősebb, illetve rászoruló lakosság életminőségének javítását.

A **szociális ellátás legfontosabb szereplői közé tartozik az Újbudai Szociális Szolgálat**, amely komplex szolgáltatási hálózatot működtet a kerületben. Tevékenységi

köre kiterjed a családsegítésre, gyermekjóléti és idősgondozási feladatokra, valamint a szociális alapszolgáltatások, például házi segítségnyújtás, jelzőrendszeres gondozás és nappali ellátás biztosítására. Az intézmény feladata, hogy az ellátás ne csupán adminisztratív szolgáltatásként működjön, hanem a közösségi szolidaritás térbeli leképezéseként is megjelenjen. E szempontból az épített környezet, az intézményi terek hozzáférhetősége, a zöldfelületekhez és közösségi helyszínekhez való kapcsolódás mind hozzájárulnak a szociális infrastruktúra integrált működéséhez.²³

A kerületben működő **Ezüstfény Idősek Otthona** az időskori gondoskodás egyik meghatározó intézménye. Az otthon nem csupán lakhatást biztosít, hanem ápolási, gondozási és rekreációs szolgáltatásokat is nyújt, ezáltal támogatva a lakók testi-lelki jólétét. Építészeti és településszerkezeti szempontból is kiemelt szerepet tölt be, hiszen olyan környezetet kell biztosítani, amely egyensúlyt teremt az **intézményi funkció** és a **lakójelleg** között. Az idősek otthonaihoz kapcsolódó kert, pihenőterek és a közeli közparkok közvetlen elérhetősége fontos eleme az életminőség fenntartásának, valamint a társadalmi kapcsolódások ösztönzésének. Az Ezüsthény Otthon működése e tekintetben példamutató, hiszen nem elszigetelten, hanem a városi szövetbe integráltan látja el feladatát.

A **Máltai Szeretetszolgálat** Újbuda területén szintén aktív szereplője a szociális ellátásnak. Tevékenysége nemcsak a rászorulókat mindennapi támogatását, hanem a közösségi felelősségvállalás és az önkéntesség erősítését is szolgálja. Programjai kiterjednek a hajléktalan-ellátásra, az idősek támogatására, valamint a hátrányos helyzetű családok segítésére is. A Máltai Szeretetszolgálat működése jól példázza, miként kapcsolódhat össze a civil szféra, az önkormányzat és a helyi közösségek tevékenysége, létrehozva egy adaptív, együttműködésen alapuló szociális modellt. Településtervezői szempontból e szervezetek tevékenysége kiemelten fontos, mivel gyakran átmeneti vagy hiányzó funkciókat töltenek be a városi szolgáltatási hálóban.

Az **Újbudai Szociális Konyha** az ellátórendszer alapvető elemét képezi, biztosítva a napi melegétel-ellátást a szociálisan rászorulókat számára. A konyha működése nem csupán

²³ Budapest Főváros XI. Kerület Újbuda Önkormányzata (2022): A település humán infrastruktúrája; Szociális szolgáltatások. In: Budapest Főváros XI. Kerület Újbuda Önkormányzata (szerk.): *Újbuda Integrált Településfejlesztési Stratégiája 2027 – Partnerségi egyeztetési anyag, Megalapozó munkarész.* Budapest: Budapest Főváros XI. Kerület Újbuda Önkormányzata, p. 54.

szociális, hanem társadalmi-gazdasági szempontból is jelentős, hiszen a helyi közösségekben biztonsági hálót teremt, és hozzájárul a szociális integrációhoz. A közétkeztetés és a helyi élelmiszer-ellátási lánc között kialakuló kapcsolatok a fenntarthatóság irányába mutatnak, különösen, ha az ellátás helyi beszállítókkal, szezonális alapanyagokkal és energiahatékony működéssel valósul meg.

6. Közlekedési vizsgálat

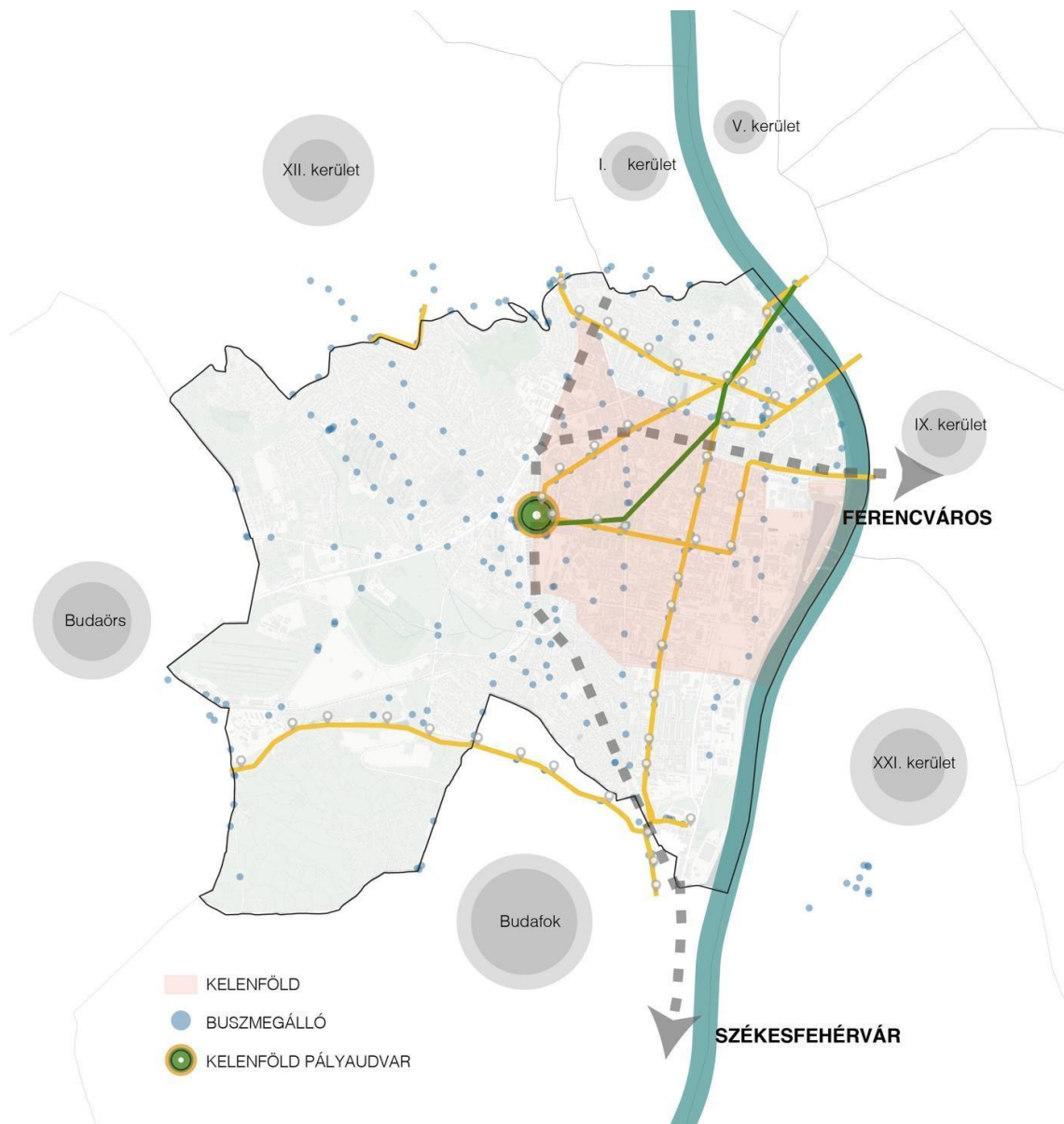
6.1. Közúti közlekedés térségi viszonylatban

Regionális és városi szempontból a vizsgált terület kedvező elhelyezkedéssel rendelkezik, különösen az agglomerációból érkező forgalom számára. Az M1 és M7 autópályák, valamint a 6-os és 7-es főutak gyors és közvetlen kapcsolatot biztosítanak a területhez, így könnyen megközelíthető. Ez a kedvező elérhetőség ugyanakkor a csúcsidőszakokban jelentős forgalmat generál, mivel a terület Kelenföld városkapujaként funkcionál, a reggeli és délutáni csúcsforgalom idején a közlekedés különösen intenzív.

A belváros elérhetősége szintén kedvező: a Tétényi úton és a Bartók Béla úton keresztül közvetlen kapcsolat alakítható ki az Erzsébet híd felé, míg az Etele út és a Szerémi út mentén a Rákóczi híd irányában is gyorsan elérhető a belső városrész. A környező kerületek, így a XI., XII., I., IX. és V. kerület a jól kiépített úthálózat révén könnyen megközelíthetők, ami növeli a terület stratégiai jelentőségét a városi közlekedési hálózatban.

Összességében a terület egy frekventált, nagy forgalmú városi csomópontot képvisel, ahol a személyforgalom és az áthaladó járműforgalom is jelentős. A lokáció nagy potenciált rejt magában, nemcsak átszállási szempontból, hanem a célállomásként történő megérkezés tekintetében is, mivel a terület peremhelyzetéből adódóan a kertvárosias jelleg nem minden esetben érvényesül. Ez a helyzet indokolja a részletes vizsgálatot és a fejlesztési lehetőségek feltárását, különös tekintettel a közlekedési terhelés és a területi hasznosítás optimalizálására.

6.2. Közösségi közlekedés



33. ábra: Közösségi közlekedés, forrás: Saját ábra

Közösségi közlekedés szempontjából Újbuda, a 11. kerület kifejezetten jól lefedett, mind térben, mind kapcsolati rendszerében (33. ábra). A kerület közlekedési struktúráját alapvetően meghatározza a vasúti fővonal jelenléte, amely a déli agglomeráció, illetve Pest felé biztosít közvetlen kapcsolatot. A kötőpályás hálózati rendszer, ideértve a vasutat, a villamost és a metrórt révén a városrészek közötti átjárhatóság is kedvező: elérhető Észak- és Dél-Buda, a külső budai kerületek (pl. Budafok, Nagytétény), valamint a pesti oldal is, két hídon keresztül. Újbuda közösségi közlekedés infrastruktúrája felülmúlja a fővárosi átlagot, területi és lakossági szempontból is. Számokban kifejezve: Újbuda a főváros területének 6,37%-át fedi le, míg lakónépessége 8,48%-át képviseli,

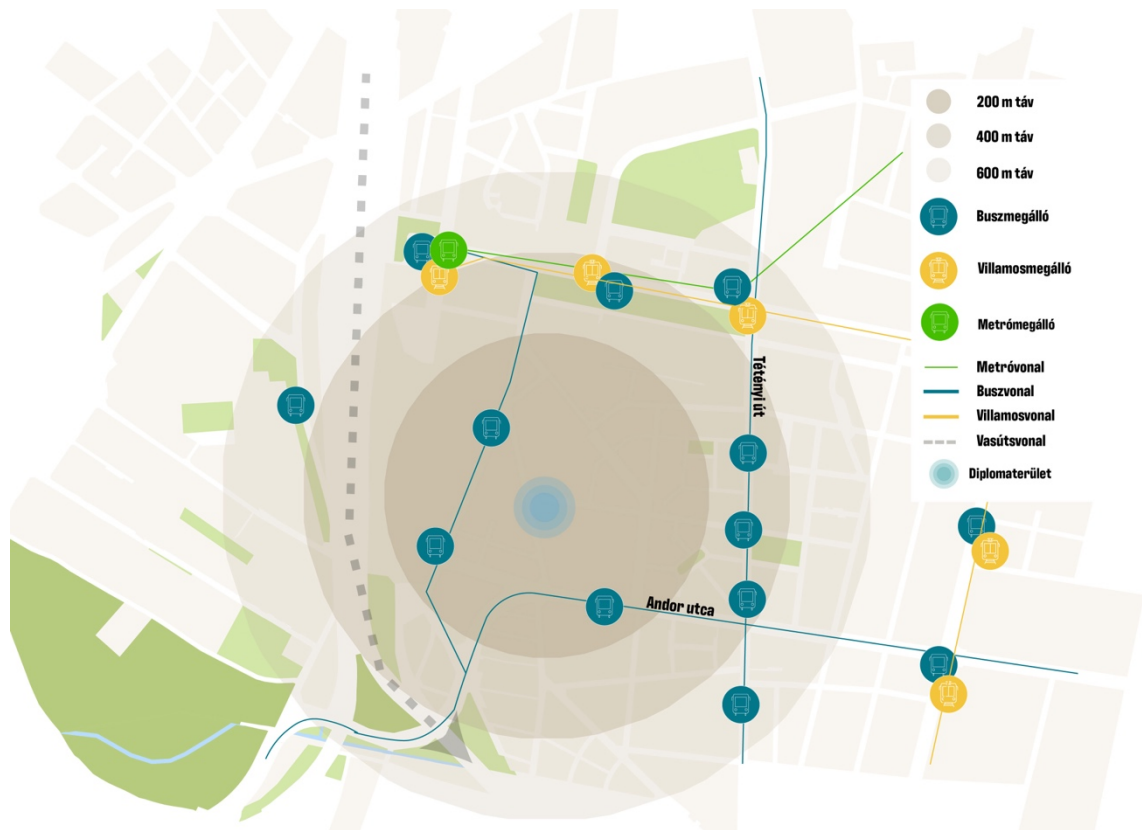
azonban a főváros metrómegállóinak 12,2%-a, villamos hálózatának 13,7%-a itt foglal helyet. Budapest metrófejlesztése és villamoshálózatának bővítése az elmúlt években érintette a kerületet.²⁴

A 4-es metró üzembe helyezése óta (2014) tovább bővült a kerület elérhetőségi palettája: ez a kapcsolat újabb gyors és kapacitív összeköttetést biztosít a belváros és a pesti célterületek felé. Kelenföld intermodális csomóponti szerepe ebben kulcsszerepet tölt be, innen gyakorlatilag a város bármely pontja elérhető közösségi közlekedéssel. Az autóbusz-hálózat sűrű lefedettsége révén a kerület belső pontjai mellett elérhetővé válik az agglomeráció, valamint több más fővárosi kerület is. Az intermodális csomópont lehetővé teszi az átszállást a különböző közlekedési módok között, lehetőséget nyújt a külső városrészekből érkezőknek autójuk lerakására az erre kialakított parkolóban. Jelentős kapu az agglomeráció és Budapest között, a napi ingázók számára elsődleges kapcsolódási felületet biztosít a főváros belső kerületei felé.

Jól érzékelhető, hogy a 20. század során kialakult közlekedési központi szerep mind a mai napig meghatározza Újbuda városszerkezeti jelentőségét. Ehhez kapcsolódóan a műszaki és infrastrukturális háttérterületek, például járműtárolók, szervizlétesítmények, is helyet kaptak a kerület különböző pontjain, megerősítve annak logisztikai és üzemeltetési funkcióit a városi közlekedés egészében, ezzel hatást gyakorolva a kerület környezetére.

²⁴ Budapest Főváros XI. Kerület Újbuda Önkormányzata (2022): Közlekedés; Városi közösségi közlekedés. In: Budapest Főváros XI. Kerület Újbuda Önkormányzata (szerk.): *Újbuda Integrált Településfejlesztési Stratégiája 2027 – Partnerségi egyeztetési anyag, Megalapozó munkarész*. Budapest: Budapest Főváros XI. Kerület Újbuda Önkormányzata, p. 142.

6.3.Közlekedési lefedettség és elérhetőség



34. ábra: Községi közlekedés lefedettség, forrás: Saját ábra

A terület közösségi közlekedési ellátottsága kedvező. Kelenföld közelsége alapvetően meghatározza a térség megközelíthetőségét: a metró, a villamos, az autóbusz és a vasúti kapcsolatok egyaránt elérhetők a vizsgált helyszín közvetlen környezetében. A terület 400 méteres körzetében több autóbuszjárat is közlekedik, elsősorban a Borszéki utca, az Andor utca, valamint a Tétényi út vonalán. A kötöttpályás közlekedés szempontjából az 1-es villamos, a 4-es metró, valamint a Kelenföld vasútállomásra induló, az ország nyugati és déli térségei felé irányuló vonatok erősítik a terület intermodális kapcsolatrendszerét (34. ábra). Fontos még kiemelni, hogy a térség Budapest nyugati városkapujában helyezkedik el. Ebből kifolyólag egy intermodális csomópont alakul ki, hatalmas hangsúlyt kapnak a közösségi közlekedési eszközök, ezért is ilyen kiválóak a lehetőségek. A 2013-ban megvalósult 4-es metró kiépítése óta a térség megítélése tovább javult, a közlekedési infrastruktúra fejlődése érezhetően hozzájárult a terület felértékelődéséhez. A vizsgált terület fejlesztési szempontból nagy potenciállal rendelkezik, a jó közlekedési lefedettség a funkciók sokszínű megjelenésére ad lehetőséget.

6.4.Közúti hálózat



35. ábra Közúti hálózat, forrás: Saját ábra

A vizsgált terület közúti megközelíthetősége kedvező, különösen a főbb bevezető szakaszok közelségének köszönhetően. A térség az Egér úton keresztül közvetlen kapcsolatban áll az M1-es és M7-es autópályákkal, így mind az agglomeráció, mind az országos közlekedési hálózat felé gyors kijutást biztosít (35. ábra). A kerületet több I. rendű főút határolja, köztük az Andor utca, a Tétényi út és a Fehérvári út, amelyek egyaránt fontos szerepet töltenek be a városon belüli és városrészek közötti közúti közlekedésben. A további kisebb utcák elsősorban lakófunkciókhoz kapcsolódó forgalmat bonyolítanak, ezek alacsonyabb rendű, helyi jelentőségű közutak.

A kerékpáros közlekedési hálózat is fejlett a térségben. A Borszéki utcán keresztül közvetlenül csatlakozni lehet a városi kerékpárút-hálózathoz, ugyanakkor a környező főútvonalak – mint a Fehérvári út vagy a Tétényi út – mentén is kiépített, egybefüggő

kerékpársávok találhatóak. A hálózat tervezett bővítése *ÚJBUDA INTEGRÁLT TELEPÜLÉSFEJLESZTÉSI STRATÉGIÁJA 2027-ban*²⁵ is megjelenik, különösen az Andor utca, az Etele út és a Somogyi út mentén, amelyek fontos összeköttetést biztosíthatnak a már meglévő szakaszokkal. A fejlesztési célok között szerepel a biztonságosabb kerékpáros infrastruktúra kialakítása, a közlekedési módváltás ösztönzése, valamint a közösségi és aktív közlekedés integrálása az új városi struktúrákba. A jelenlegi adottságok jó alapot nyújtanak ehhez, különösen a kötöttpályás közlekedés és a gyalogos/kerékpáros kapcsolatok összekapcsolása terén.

A térség közúti és kerékpáros közlekedési kapcsolatai kiegyensúlyozottan szolgálják ki a lakossági, városrészi és regionális közlekedési igényeket. A gyorsforgalmi utak közelsége és a kerületet átszelő I. rendű főutak jó elérhetőséget biztosítanak, ugyanakkor a lakóterületi utcahálózat nyugodtabb, alacsonyabb terheltségű, ami elősegíti a környezetminőség fenntartását. A kerékpáros infrastruktúra meglévő elemei, illetve a már tervezett hálózati bővítések arra utalnak, hogy a térségben valódi lehetőség van a fenntartható közlekedési módok további erősítésére. A közlekedési rendszer több közlekedési módot képes integrálni, így a jövőben is alkalmas lehet a dinamikus városi mobilitási igények rugalmas kiszolgálására.

Egyre világosabb, hogy nem csupán átmenő forgalmi csomópontként, hanem élhető, jól kapcsolt városi térként is értelmezhető a terület, ahol a közlekedési infrastruktúra nemcsak szolgálat, hanem struktúraalakító városi funkcióként is működik.

²⁵ Budapest Főváros XI. Kerület Újbuda Önkormányzata (2022): *Újbuda Integrált Településfejlesztési Stratégiája 2027*. 281/2022. (XII. 15.) XI. ÖK határozattal jóváhagyva. Budapest: Budapest Főváros XI. Kerület Újbuda Önkormányzata

6.5. Gyalogos közlekedés és célpontok



36. ábra: Gyalogos közlekedés és célpontok, forrás: Saját ábra

A környéken vizsgálat tárgyát képezte a gyalogos mozgás iránya és a fő célpontok. Az adatok alapján a gyalogos forgalom legnagyobb csoportosulása az Etele úton figyelhető meg, ahol a kerület üzletsorai, élelmiszerboltok, valamint a Bikás park található. Emellett kiemelt szerepe van a közlekedési kapcsolatoknak: a területen halad a 4-es metró, valamint villamos- és buszjáratok is közlekednek, ami tovább növeli a gyalogos forgalmat. Ebből egyértelműen megállapítható, hogy az Etele út menti tengely számít a legforgalmasabb gyalogos útvonalnak a vizsgált területen.

A további gyalogos célpontok (például parkok és játszóterek) elenyésző szerepet játszanak a gyalogos áramlásban, és a szórakozási lehetőségek száma a terület környékén viszonylag korlátozott. A nagyobb munkalehetőségeket biztosító irodák és központok szintén szétszórtnak helyezkednek el, ezért nem jelennek meg kiemelten a vizsgált ábrán; ezek inkább egy-egy saját vállalkozást jelölnek.

A konklúzió szerint a területen van élet, és erőteljesen jelenik meg egy gyalogos áramlási tengely az Etele út mentén, amelynek merőleges kiterjesztése a vizsgált terület felé lehetséges. Bár a gyalogos mozgás jellemzően a meglévő tengely mentén orientált, a további célpontok kihelyezésével az áramlás iránya a vizsgált terület felé is irányítható lenne, mivel a terület közelében már most is jelentős a gyalogos megfordulás.

7. Zöldinfrastruktúra és környezeti vizsgálat

7.1. Zöldfelületi arány és térbeli eloszlás

Újbuda területe tájféldrajzi szempontból rendkívül összetett, ahol a Budai-hegység vonulatai fokozatosan simulnak át az Alföld felé tartó síkvidéki tájba. A kerület arculatát alapvetően meghatározzák a Duna irányába húzódó hegytömbök, különösen a Gellért-hegy és a Sas-hegy, melyek karakteres domborzati elemekként kiemelkednek a városszövetből, városképi szempontból is jelentős látványt nyújtva.

A kerületbe érkezők elsőként a Dobogó-domb és Gazdagrét zöldterületeivel találkozhatnak, melyek kapuszerűen vezetik be a látogatót a városrészbe. A Duna menti síksági területeken több feltöltéssel kialakított szakasz található, míg déli irányban a Határ-árok (Keserű-ér) és a Hosszúréti-patak mélyedései adnak jellegzetes, természetes struktúrát a tájnak.²⁶

A XI. kerület mintegy 8 kilométeres Duna-parti szakaszán belül körülbelül 1,2 kilométer hosszan még kiépítetlen, természetes partszakasz maradt fenn, mely értékes ökológiai potenciállal bír. A közelmúltban revitalizált Kopaszi-gát parkja pozitív példaként szolgálhat a jövőbeli zöldfelületi fejlesztések számára, és lehetőséget teremt egy hosszabb távon kialakítható, összefüggő parti zöldsáv létrehozására is a kerület déli peremén.

A kerület zöldfelületi rendszere városi léptékben is meghatározó: olyan kulcsfontosságú területelemek találhatók itt, mint a Gellért-hegy, a Sas-hegy vagy a Kopaszi-gát, amelyek

²⁶ Budapest Főváros XI. Kerület Újbuda Önkormányzata (2022): Táj- és természeti adottságok, tájhasználat és tájszerkezet. In: Budapest Főváros XI. Kerület Újbuda Önkormányzata (szerk.): *Újbuda Településképi Arculati Kézikönyv*. Budapest: Budapest Főváros XI. Kerület Újbuda Önkormányzata, p. 29.

egyszerre töltenek be helyi és fővárosi szerepet. Újbuda területén áthalad a budai zöldgyűrű, valamint a fővárosi parktengely déli folytatása is.

A nagyobb zöldterületek jól strukturált hálózatot alkotnak, amely több ponton is biztosítja a területi és funkcionális kapcsolatokat. Erre jó példa a Budai Arborétum – Feneketlen-tó – Kosztolányi Dezső tér – Ottlik-kert – Levendulás Park tengely, amely a Déli Körvasút mentén kialakítandó új közpark révén a Kopaszi-gáthoz kapcsolódik. A Gellért-hegy parkjai észak felé biztosítanak zöldfelületi átmenetet a Tabán, Horváth-kert, Vérmező és Városmajor irányába, megerősítve ezzel a fővárosi zöldfolyosók kontinuitását.²⁷

A Dobogó-domb, a Kőérberek térsége és a Budaörsi repülőtér környezete egy másik jelentős zöldfelületi egységet képez, míg a Hosszúréti-patak völgye természetes zöldfolyosóként kapcsolja össze az agglomerációt a Kamaraerdő és a Tétényi-fennsík területeivel. Emellett számos szigetszerűen elhelyezkedő, de kiemelt jelentőségű zöldfelület található a kerületben – például a Rupp-hegy, a Gazdagréti lejtő, a Sas-hegy természetvédelmi területe vagy a Bikás park –, amelyek sűrűn beépített, intenzíven használt városi környezetbe ágyazódnak be. (3. melléklet)

Újbuda változatos domborzati és ökológiai adottságai jelentős természetvédelmi értéket képviselnek Budapest egészének zöldinfrastruktúráján belül. A kerület területének körülbelül 10%-a áll különböző szintű természetvédelmi oltalom alatt, ami meghaladja a fővárosi átlagos arányt (8,5%), ezzel kiemelve a térség természetvédelmi jelentőségét.

A kerületben többféle védettségi kategória is jelen van: megtalálhatók nemzetközi, országos és fővárosi szintű oltalom alatt álló területek is. A természetvédelmi szempontból kiemelt térségek közé tartoznak a Dél-Budai dolomithegység látványos elemei – mint a Sas-hegy, a Gellért-hegy és a Rupp-hegy –, amelyek nemcsak biodiverzitásuk, hanem karakteres tájképi megjelenésük és kilátópontként betöltött szerepük miatt is meghatározóak a városszerkezet szempontjából.²⁸

²⁷ Budapest Főváros XI. Kerület Újbuda Önkormányzata (2022): Zöldfelületi rendszer vizsgálata – Szerkezeti-, kondicionáló szempontból lényeges, valamint zöldfelületi karaktert meghatározó elemek. In: Budapest Főváros XI. Kerület Újbuda Önkormányzata (szerk.): *Újbuda Integrált Településfejlesztési Stratégiája 2027 – Partnerségi egyeztetési anyag, Megalapozó munkarész*. Budapest: Budapest Főváros XI. Kerület Újbuda Önkormányzata, pp. 89-90.

²⁸ Budapest Főváros XI. Kerület Újbuda Önkormányzata (2022): *A táji és természeti adottságok vizsgálata*. In: Budapest Főváros XI. Kerület Újbuda Önkormányzata (szerk.): *Újbuda Integrált*

A Sas-hegy és a Duna-part egyes szakaszai részei a Natura 2000 hálózatnak, mint kiemelt természetmegőrzési területek. Az országos jelentőségű védett természeti értékek közé tartoznak többek között a külön jogszabállyal védett élőhelyek, továbbá azok a helyi természeti képződmények is, amelyek ex lege, azaz törvényi alapon részesülnek védelemben. Ide tartozik a kerület nyolc forrása, tizenöt barlangja, valamint a Gellért-hegyen található földvár is, amely régészeti és kultúrtörténeti szempontból is figyelemre méltó, valószínűsíthetően egy korai kelta település központja lehetett. A barlangokhoz jogszabályban meghatározott felszíni védőövezet is tartozik, amely további védelmet biztosít az érintett térszíneknek.

A helyi és fővárosi tervekben szereplő, meglévő vagy védelemre javasolt zöldfelületi elemek – mint a Budai Arborétum, a Kőérberki szikes rét, a Kamaraerdő vagy a Sas-hegy és a Rupp-hegy – megerősítik Újbuda szerepét a városi ökológiai hálózatban. A védett természeti elemek nemcsak rekreációs szempontból bírnak jelentőséggel, hanem alapvető szerepük van az élőhelyi kapcsolatok fenntartásában, a városi klíma szabályozásában, valamint a biodiverzitás megőrzésében is.

Meghatározó elemek a kerületben:

Rekreációs szempontból az erdőterületek, a közparkok és közkertek jelentik a legnagyobb értéket. A védett erdőterületek közül a Sas-hegyen például kiválóan megoldott az ismeretterjesztés és az oktatás. A Dobogó-dombi erdők jóléti funkcióját érdemes tovább erősíteni. Az újbuda erdők többsége hazai lombos fafajokból áll, és jellemzően 20–30 éves korú.

A zöldfelületi rendszer **leglátogatottabb elemei** a közparkok, közkertek és a fásított közterek. Kerületi és fővárosi szinten is kiemelkedő jelentőségű például a **Gellért-hegy zöldterülete**, amely turisztikai célpont is a kapcsolódó funkciók révén. A **Feneketlen-tó parkja** a sűrűn lakott kerületközpont fontos zöldfelülete. A nemrégiben felújított **Bikás park**, felnőtt edzőhelyekkel, futópályával és sportpályákkal, szintén nagy népszerűségnek örvend.

Újbuda legfontosabb zöldfelületi **fejlesztési területe** a Duna-part, a Lágymányosi-híd és Budafok között. A fejlesztés első ütemeként megvalósult a Kopaszi-gát környezete, amely az egyetlen nagyobb méretű új budapesti közpark.

Az elmúlt évek legjelentősebb szabadtéri fejlesztései a **fásított közterekhez**, illetve a Bartók Béla út környezetéhez kötődtek. Kiemelendő a MórícZ Zsigmond körtér teljes átalakítása, valamint az Október huszonharmadika út – Fehérvári út – Váli út – Bercsényi út által határolt területek közterületi rendezése, amely rendezvények lebonyolítására is lehetőséget biztosít. A Gárdonyi tér, a Transzit kávézó környékének zöldfelületei, továbbá a barátságos, emberközpontú kialakítást kapott utcák, mint a Bartók Béla út és a Karinthy Frigyes utca szintén hozzájárultak a városrész megújulásához.

7.2. Környezeti zöldfelületi rendszer

A lakótelepek zöldfelületei egységes hálózatot alkotnak, értéküket a jól beállt, dús lombtömeg adja. Emellett Őrmezőn és a Fehérvári út mentén közösségi kertek is létesültek, ahol a lakók saját használatra kertészkedhetnek.



37. ábra: Környezeti zöldfelületi rendszer, forrás: Saját ábra

Újbuda zöldfelületi rendszere kifejezetten erős, nemcsak a magántelkeken található zöldfelületek, hanem a közterületi elemek – parkok, fasorok, lakótelepi zöldterek – révén is (37. ábra). Kiemelendő például az Etele lakótelep nagyvonalúan tervezett zöldfelületi rendszere, valamint a fő közlekedési útvonalak (pl. Tétényi út, Fehérvári út) mentén kialakított, karakteres utcafásítási programok. Ezek együttesen adják azt a zöldfelületi szövetet, amely a kerület városképét és élhetőségét alapjaiban meghatározza. A zöldfelületek nem csupán ökológiai és esztétikai szerepet töltenek be, hanem a lakótelepi struktúrák kemény architektúráját is képesek „ellensúlyozni”, sőt palástolni, emberközpontúbbá téve az épített környezetet.²⁹

A vizsgált terület esetében azonban ez a zöldfelületi integráció már nem ilyen egyértelmű. A nagyarányú burkoltság és az ipari-logisztikai múlt örökségként jelen lévő beépítési karakter miatt a tömbök zöldfelületi ellátottsága gyenge. Zöldfelületi elemek elsősorban az utak mentén és a lakóépületekhez tartozó kertekben jelennek meg, koherens, közösségi használatra alkalmas zöldterületek nélkül. Ez a terület így kevésbé tud bekapcsolódni a kerület egészére jellemző zöldfelületi hálózatba, hiányoznak a vizuális és funkcionális zöldkapcsolatok.

Összességében Újbuda zöldfelületi rendszere összetett, jól tagolt és karakterformáló jelentőséggel bír, ami hozzájárul a kerület élhetőségéhez és természetközeli városias arculatához. A vizsgált térség azonban jelen állapotában „zöldszigetszerűen” elszigetelt, és egyértelműen fejlesztési potenciált hordoz magában zöldfelületi szempontból. A jövőbeli tervezés egyik kulcsfeladata lehet ezen zöldfelületi



38. ábra: NDVI elemzés, forrás: European Space Agency (2022): Sentinel -2, Copernicus Open Access Hub, saját szerkesztés

²⁹ Budapest Főváros XI. Kerület Újbuda Önkormányzata (2022): Zöldfelületi rendszer vizsgálata – Szerkezeti-, kondicionáló szempontból lényeges, valamint zöldfelületi karaktert meghatározó elemek. In: Budapest Főváros XI. Kerület Újbuda Önkormányzata (szerk.): *Újbuda Integrált Településfejlesztési Stratégiája 2027 – Partnerségi egyeztetési anyag, Megalapozó munkarész*. Budapest: Budapest Főváros XI. Kerület Újbuda Önkormányzata, p. 90.

kapcsolódások megerősítése, új zöldterületek kijelölése és a meglévő burkolt felületek részleges „visszazöldítése”.

8. Épített környezet vizsgálata

A vizsgált területet az épületek értékelése során **öt részre osztottam**, és **egy egységes szempontrendszer alapján** vizsgáltam. Az értékelés három fő szempont köré épült: **funkcionális**, **esztétikai** és **gazdasági** szempontokra. Minden épület 1-től 3-ig terjedő skálán kapott pontszámot, ahol az **1-es érték** jelentette a legjobb, míg a **3-as** a leggyengébb minősítést. Az egyes épületek az egyes szempontok alapján kapott pontjai **összeadódtak**, így egy új, 3 és 9 közötti összpontszám alakult ki. (x. melléklet)

- **3 pont** esetén az épület több szempontból is értéket képvisel,
- **4–6 pont** közötti érték azt jelzi, hogy az épületnek vannak értékei, de nem minden tekintetben,
- **7–9 pont** pedig arra utal, hogy az épület a vizsgált szempontok szerint nem hordoz jelentős értéket.

Épületek értékelésének eredményei

Than Károly utca és Hadak útja

A vizsgálat alapján jól látható, hogy a gazdasági funkciójú épületek többsége korszerűtlen, sem funkcionális, sem esztétikai szempontból nem képvisel meghatározó értéket. Emiatt jelenlétük és funkciójuk újragondolása indokolt, különösen a terület megújulásának kontextusában. (5. melléklet)



39. ábra: Képek a területről, forrás: Saját képek

A vizsgált épületek közül **négy** emelkedik ki, amelyek több értéket is hordoznak:

- a **Hadak útja mentén** található új építésű lakóépület,
- a **Knorr-Bremse-hez tartozó**, az elmúlt években épült **irodaépületek**,
- valamint az **egészségügyi intézmény (Kelen Kórház)**.

Lakóépületek értékelése



40. ábra: Képek a területről, forrás: Saját képek

Az előző tömbben kisvárosias karakterű **lakóépületek** találhatók, amelyek hasonló megjelenésűek és nagyjából azonos időszakban épültek. Ezen épületek **értékelését ezen szempontrendszer tekintetében nem tartottam relevánsnak**, mivel a **meglévő városszövet szerves részei**, és nem befolyásolják közvetlenül a terület funkcionális megújítását, egyértelműen az értékes kategóriába tartoznak. Ezért **értékük külön mérlegelése nem történt meg**.

A Borszéki út menti rész

A **Borszéki út mentén** elhelyezkedő területrész **vegyes funkciójú**, lakó-, szolgáltató-, intézményi és gazdasági épületek egyaránt megtalálhatók itt. Az értékelés alapján **nagyjából fele-fele arányban** fordulnak elő jó és gyenge minősítést kapó épületek. A **gyengébb értéket** képviselők közé tartoznak például a **Közlekedéstudományi Intézethez** tartozó, Borszéki út mentén húzódó **épületszárnyak**, valamint az ezek mellett található **szolgáltatói egységek**, amelyek funkcionálisan és megjelenésükben is elavultak (6. melléklet).



41. ábra: Képek a területről, forrás: Saját képek

A buszgarázs területe

A buszgarázs területén főként **üzemi jellegű épületek** találhatóak, illetve az ezekhez kapcsolódó **ügyintézési épületek**. Ezek közül a **bejáratnál elhelyezkedő irodaépület** mutat némi értéket. Emellett a területen található **múlttal rendelkező ipari épület** is, amely **történeti és építészeti szempontból kiemelkedő**, kialakítása és megjelenése figyelemre méltó.



42. ábra: Képek a területről, forrás: Saját képek

A déli sarok értékelése

A terület **déli sarkán** lévő épületek egyenként **nem rossz állapotúak**, azonban a **funkciók keveredése**, az **épületek elhelyezkedése** és **településépítészeti megjelenésük** együttese **problémás képet** eredményez. Ez a terület **szerkezetileg rendezetlen**, ami akadályozza a harmonikus városképi megjelenést (7. melléklet).



43. ábra: Képek a területről, forrás: Google Earth

A vizsgálat összegzéseként egyértelműen kirajzolódott, hogy **számos épület nem képvisel értéket a szempontrendszer alapján, ezek elavultak és nem illeszkednek a tervezett megújulási koncepcióhoz (44. ábra). Ez az elemzés fontos alapot nyújtott a fejlesztési irányok meghatározásához, segítve annak azonosítását, mely elemek érdemesek a megtartásra, és melyek cserére vagy funkcióváltásra. A terület újragondolása során tehát a funkciók átszervezése és az épületállomány megújítása már ezekre az előzetes értékelésekre támaszkodva történt meg.**

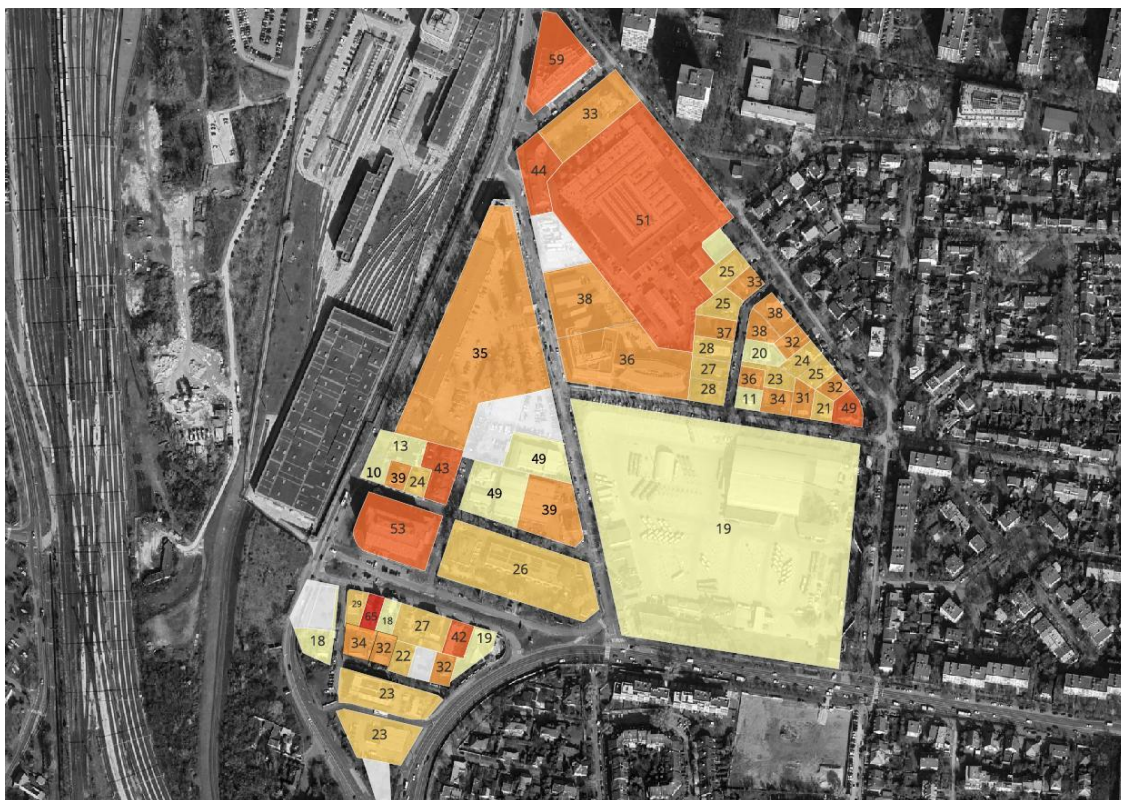


44. ábra: A szempontrendszer alapján elavult épületek, forrás: Saját ábra

9. Beépítési jellemzők

9.1. Beépítettség

A vizsgált tömbök jellemzően 30% körüli beépítettségi értéket mutatnak, amely leginkább a kisvárosias lakóterületekre jellemző beépítési százalékkal mutat hasonlóságot. Az intézményi területeken ezzel szemben a meghatározott érték a kerületi építési szabályzat szerint 45–50%. Az egyik legalacsonyabb beépítettségi érték az ArrivaBus területén figyelhető meg, ahol mindössze néhány épület található elszórtan. Ennek oka, hogy az ingatlan elsődleges funkciója a buszok tárolása és mozgatása, így a terület döntő részét burkolt felületek, például járműforgalmi utak, állások foglalják el az épített infrastruktúra helyett. A vizsgálat során egyes, szolgáltatási funkciót betöltő épületek esetében előfordul, hogy a beépítettség meghaladja az 50%-ot, azonban ez inkább kivételnek, mint általános jellemzőnek tekinthető. A meghatározottnál alacsonyabb százalékok mutatják a terület beépíthetőségi potenciálját (45. ábra).



45. ábra: Beépítettség (%), forrás: Google Earth, saját ábra

9.2. Beépítési sűrűség

Az Fővárosi Rendezési Szabályzat (FRSZ) ³⁰ meghatározza az építési övezeteket, a vizsgált terület túlnyomórészt intézményi területbe sorolható (Vi-2), a hozzá tartozó általános beépítési sűrűség 1,75 értéket mutat, a kisvárosias lakóterületet (Lk-1) 1-es érték tükrözi. A valóságban az intézményi területek sűrűségi értéke a 0,6-os értéket képviseli szemben az 1,75-ös megengedettséggel, ez a számolt érték körülbelül egyharmadát teszi ki. (46. ábra)



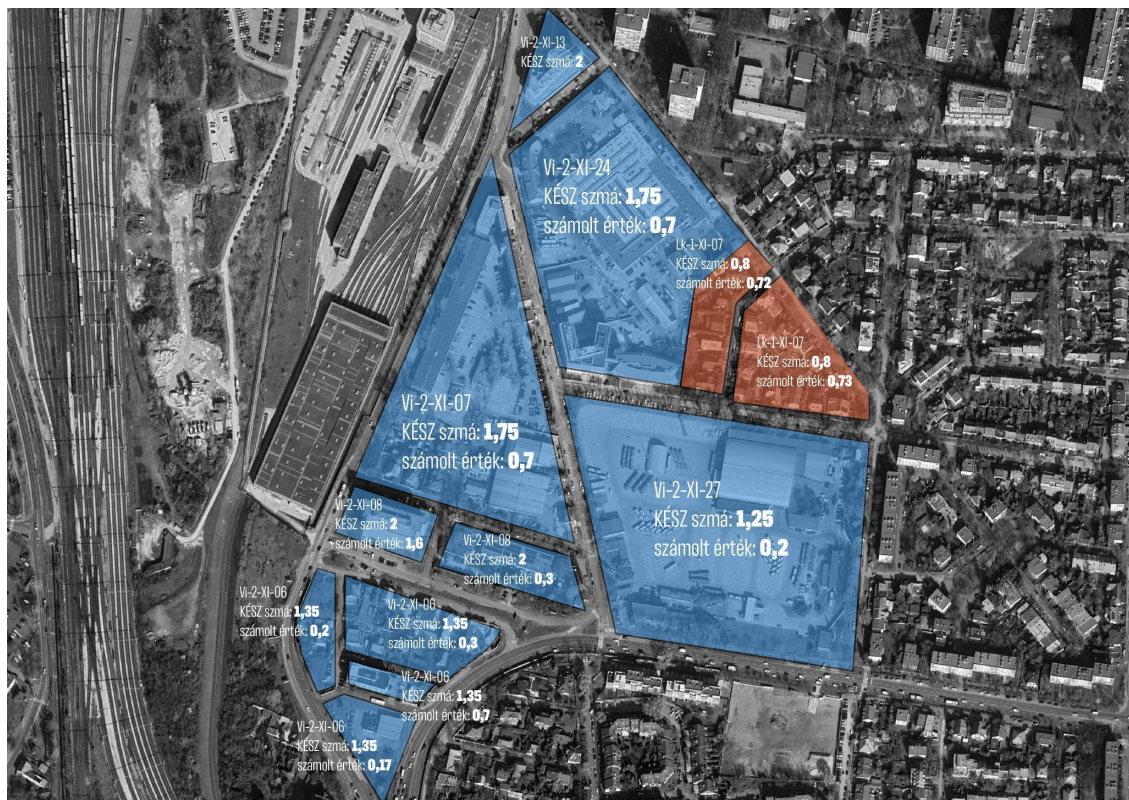
46. ábra: Beépítési sűrűségek összevetése, forrás: Google Earth, saját ábra

A Kerületi Építési Szabályzat is meghatároz építési övezeteket tovább részletezettséggel, hozzá beépítési sűrűséget rendel el, ennek felülvizsgálata szintén megtörtént. A 47. ábrán látható, hogy az arányok itt is hasonlóak, mint az FRSZ-ben, de egy-két esetben jelentős eltérést mutatnak a számok a valóságtól. A kisvárosias lakóterületeknél a valóságot tükrözi a meghatározott sűrűség, az intézményi területeknél összevetve találhatóak 0,2 – 1,25 és 0,7 – 1,75-ös értékek.

³⁰ Budapest Főváros Önkormányzata (2021): *Fővárosi Rendezési Szabályzat (FRSZ)*. 123/2021. (IV. 15.) Főv. Kgy. határozattal jóváhagyva. Budapest: Budapest Főváros Önkormányzata

Az elemzés alapján megállapítható, hogy a vizsgált területen jelentős fejlesztési tartalék áll rendelkezésre. Ez a beépítettségi arányokhoz, valamint a szintmagasságokhoz viszonyított kihasználtsági szintekből is jól látható: a jelenlegi fizikai állapotok nem érik el a Kerületi Építési Szabályzat által megengedett maximális értékeket – sem alapterületi, sem térbeli kiterjedés tekintetében (9. melléklet).

Ez arra utal, hogy a kerület szabályozási elképzelései és fejlesztési víziói nincsenek összhangban a ténylegesen zajló folyamatokkal. A területen érvényes építési paraméterek olyan intenzitást tennének lehetővé, amely jelenleg nem jelenik meg, így a funkció és a valóságos használat között diszharmonia figyelhető meg. A fejlesztési célok és a tényleges területhasználat közötti eltérés felveti annak szükségességét, hogy a szabályozás és a fejlesztéspolitikai felülvizsgálata történjen meg annak érdekében, hogy a jövőbeli beavatkozások valóban illeszkedjenek a térségi viszonyokhoz és a valós igényekhez.



47. ábra: KÉSZ szinterületi mutató összevetések, forrás: Google Earth, saját ábra

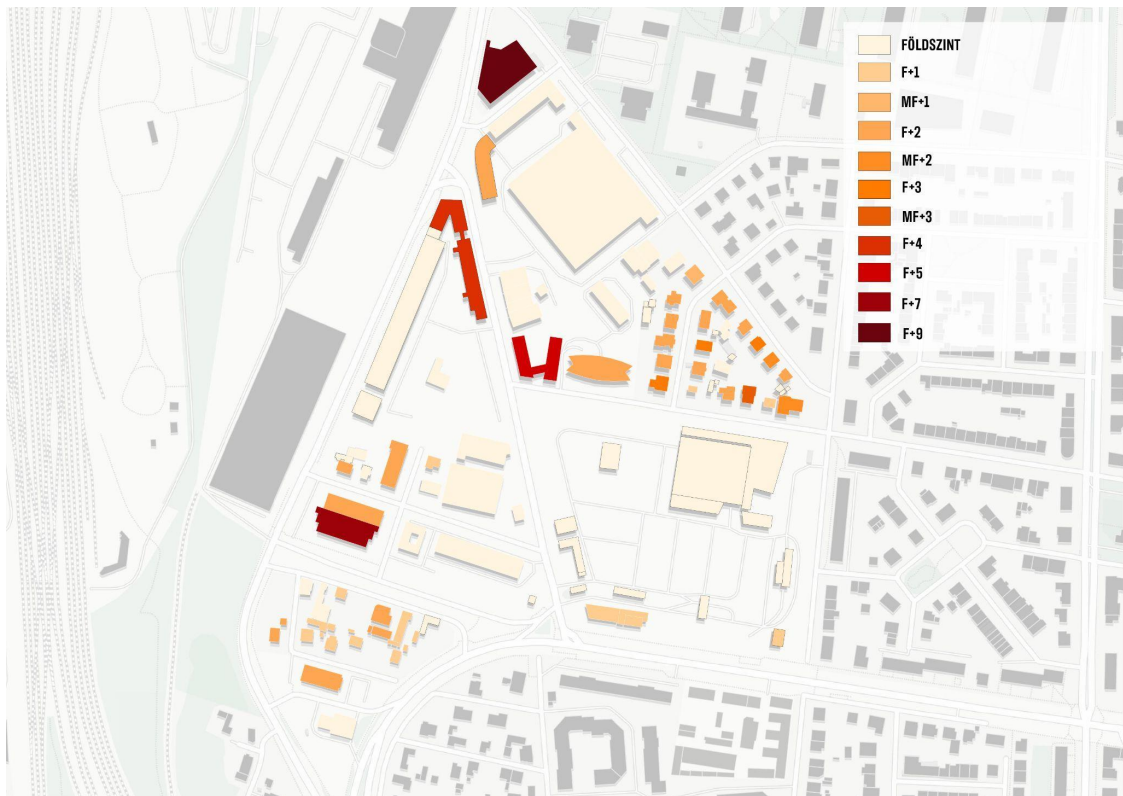
A vizsgált terület környezetében többféle építési övezet van meghatározva. A helyszínt északról lakótelepi beépítés határolja, amelynek léptéke egészen nagyvárosias, 8-10 szintes panelépületek jellemzik, továbbá kiterjedt közterületen működő zöldfelületi rendszer. (10. melléklet)

9.3. Funkciók

A szintmagasság nem mutat homogén képet a területen. Továbbra is a kisvárosias terület jellemző értékei állnak egymással harmóniában, itt az általános szintmagasság 2-4 szintig terjed. Az intézményi területek kapcsán diverz a megoszlás; jellemzően alacsonyabb szolgáltatói, kereskedelmi blokkok jelennek meg földszinti épületekkel. Egy-egy kiugró magasságot mutat a vizsgálati ábra (48. ábra), az északon található új lakóépület, a Közlekedési Kutatási Intézet és a délen található szolgáltatói épület, és a Knorr épülete 10, 8, 3 és 4 szintesek. Sok esetben (például közlekedéshez tartozó üzemi épületek) a szintmagasságok nem tükrözik az épület magasságát, egyedi magasságuk van melyben nem található plusz szint.

A vizsgált terület településképi szempontból heterogén, több ponton aránytalan vagy rendezetlen megjelenést mutat. A jellemzően szolgáltató- és kereskedelmi funkciójú épületek többnyire alacsony szintszámúak, gyakran földszintesek, ami a szintmagasságok tekintetében sem tükrözi a környezet beépítési potenciálját vagy a szabályozás által lehetővé tett értékeket. Ez a jelenség városszerkezeti szempontból is diszfunkcionális, hiszen a főbb forgalmi tengelyek mentén, például az Andor utca vagy a Borszéki út mentén nem alakul ki megfelelő városi térfal, illetve nincs vizuális vagy funkcionális átmenet a főútvonalak és a tömbbelsőik között. Az alacsony építménymagasságok következtében nem jön létre zaj- és szélvédett zóna a belsőbb területek számára, amely különösen a városrész peremhelyzete miatt lenne indokolt. A városszövet jelenleg nem tud reagálni erre a védekezési igényre – így sem településszerkezeti, sem környezeti szempontból nem alakul ki egyensúly. Emellett az esztétikai állapot is hagy kívánnivalót maga után: a beépítés jellege, az épületek állapota és a megjelenő homlokzati minőség összességében vizuálisan nem megnyerő, mivel sok esetben felújításra szoruló,

korszerűtlen épületek találhatók. Mindez tovább erősíti a településkép széttagoltságát és identitáshiányát.



48. ábra: Szintmagasság, forrás: Saját ábra

A tervezési területen változatos funkciók jelennek meg (49. ábra). A kisvárosias lakóterület részben átnyúlik a vizsgált térségbe, míg a déli sarokban elszórtan néhány lakóépület helyezkedik el. Az északi részen egy nagyobb épület szintén lakófunkciót tölt be, azonban a lakófunkciók közé gazdasági, intézményi és irodai épületek ékelődnek.

A buszgarázs területén döntően üzemi épületek találhatók, melyeket adminisztratív egységek egészítenek ki. A nyugati zónában vegyes funkciók figyelhetők meg: itt működik a Közlekedéstudományi Intézet, valamint több kereskedelmi, szolgáltató és irodaépület is. A déli területrészen a lakóépületek mellett iroda, benzinkút és vendéglátóegység is megjelenik.

A TSZT-ben bemutatott területhasználatok (14. ábra) intézményi területekre és kisvárosias lakóterületekre tagolják a vizsgált területet. Az általam készített ábra (11. melléklet) alapján azonban látható, hogy az intézményi területfelhasználás sokszínűsége

vegyes területeket eredményezett: található itt nagyvárosias, vegyes funkciójú, valamint közlekedéshez kapcsolódó épületek elhelyezésére szolgáló részek is.

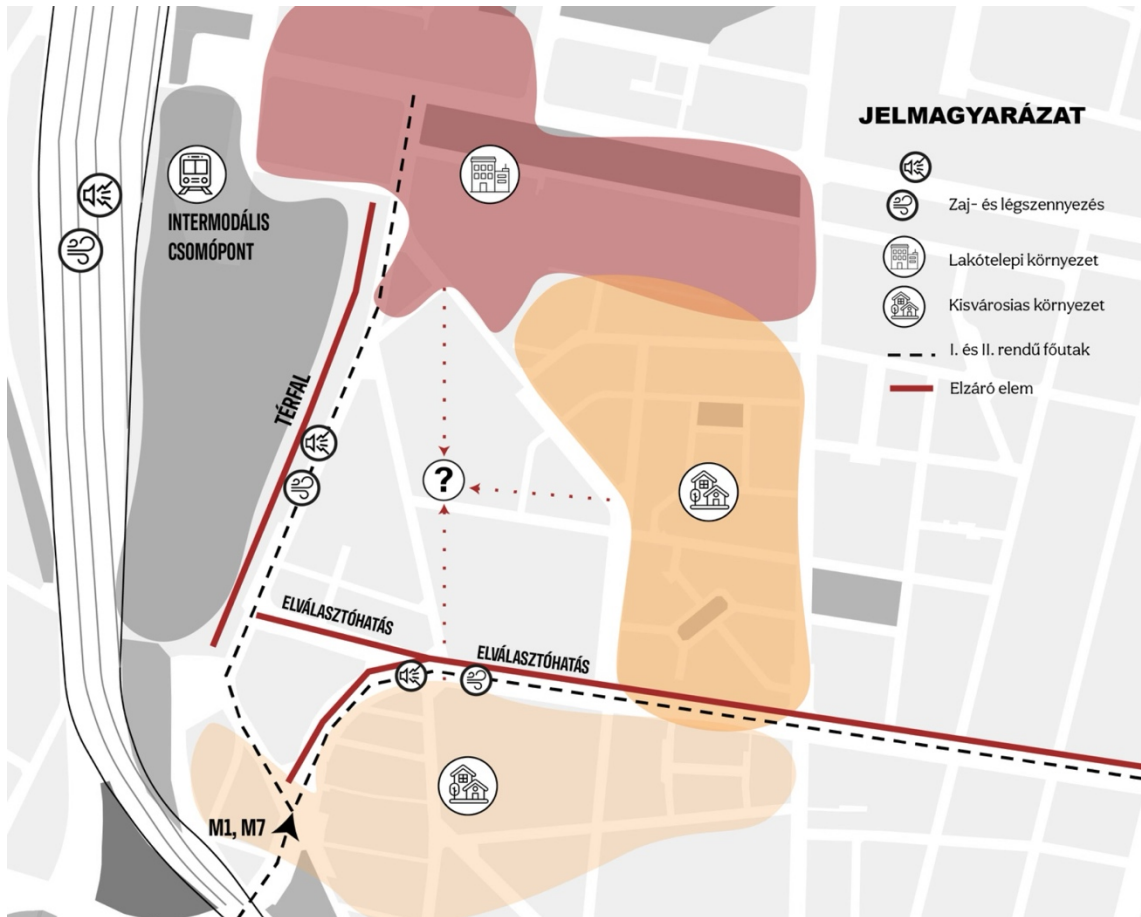
Ez arra utal, hogy a tervezés során nem elegendő a területfelhasználást egyetlen kategóriába sorolni; valószínűleg több alkategóriát kell kialakítani, hiszen a terület természeténél fogva ilyen irányba alakul. Érzékelhető egyfajta rendezetlenség is, hiszen a különböző funkciók egybefolynak. A következő lépés annak meghatározása lesz, hogy ezeknek a területeknek milyen a karaktere és funkcionális jellege.



49. ábra: Épületfunkciók, forrás: Saját ábra

10. Értékelés és kihívások felmérése

10.1. Szerkezeti problématerkép



50. ábra: Szerkezeti problématerkép, forrás: Saját ábra

A vizsgált terület összetett városi helyzetben található, ami alapvetően meghatározza szerkezetét, karakterét és a tervezés lehetőségeit. Az agglomeráció felől érkeve, az M1 és M7 felhajtók irányából, a terület a városba való beérkezés első vizuális és térszerkezeti állomása, így kiemelt jelentősége van a térélmény és a beépítés hierarchiájának kialakításában (50. ábra).

A terület déli csücske különösen problémás: a Borszéki és Andor utca kereszteződésébe szorul, amely mind forgalmi, mind vizuális szempontból erősen elvágó hatást kelt. Ezt tovább erősíti a Kelenvölgyi határsor, amely az Andor utca meghosszabbításaként fizikailag elszakítja a déli részt a terület többi részétől. Az út eredetileg nagyobb városi jelentőséggel bírt volna, kapcsolódva Kelenföld közlekedési tengelyeihez, azonban végül

kiszolgáló útként valósult meg, mintegy 35 méter szélességgel, ami tovább növeli a terület elzártságát. A déli csücske állapota továbbra is kedvezőtlen, mivel a kihasználatlan zöldfelületek és a parkoló autók vizuális és funkcionális akadályt jelentenek.

A terület városépítészeti keretei is összetettek. Északról magas sűrűségű lakótelepi tömbök határolják, 2–3 szintes, nagyobb beépítési aránnyal. Keletről kisvárosias, alacsonyabb sűrűségű zóna (1–1,5 szint) található, délről pedig még alacsonyabb, 0,75-ös beépítési arányú részek. A Borszéki út mentén húzódó Kelenföldi metrószín épületei és a fő utak erős térfalat képeznek, ami tovább hangsúlyozza a terület zártságát és váltakozó léptékét.

Ez a váltakozó lépték és a szomszédos zónák heterogenitása miatt a terület nem tudott organikusan illeszkedni a környezethez. A kialakult karakter gazdasági jelleghez közelít, vegyes magassággal és rendezetlen beépítési struktúrával, amely nem képes harmonikusan kapcsolódni a város meglévő szövetéhez. A váltakozó lépték, a forgalmi és vizuális elvágások, valamint a környező magas és alacsony beépítési sűrűségek miatt a terület strukturálisan és vizuálisan is kihívásokkal terhelt, ami megmagyarázza a tervezési koncepció szükségességét és a beavatkozás irányait.

10.2. A terület problémáinak feltárása

A terület jelenlegi urbanisztikai állapota több problémát is mutat, amelyek egymással összefüggésben állnak, és egymást erősítik. (12. melléklet) A legnagyobb hiányosság a nagymértékben burkolt felületek túlsúlya, amely megszakítja a zöldhálózat folytonosságát, csökkenti a környezet ökológiai és rekreációs értékét, és a terek értelmezhetetlenségéhez vezet. Az átjárhatatlan tömbök akadályozzák a gyalogos közlekedést és a közösségi térhasználatot, ezáltal a városrész természetes fejlődése is korlátozott.

A vegyes funkciók rendezetlensége és a változó építménymagasságok széttagolt városszövetet eredményeznek. A korszerűtlen vagy alulhasznosított épületállomány rontja a városképet, és nehezíti a terület funkcionális integrációját. A rossz minőségű utak és a zajszennyezés – különösen az Andor utca és a Borszéki utca mentén az intenzív

autóbusz-forgalom miatt – csökkenti a lakók komfortját, ami közvetetten a terület gazdasági és társadalmi potenciálját is mérsékli.

Külön problémát jelent az autóbusz-telephely elhelyezkedése. Túl frekventált területen található, így közvetlenül befolyásolja a lakókörnyezet minőségét, és korlátozza a városrész fejlődési lehetőségeit. Külsőbb, kevésbé lakóterhelt helyszínre történő áthelyezése lehetővé tenné a lakó- és gazdasági funkciók szabadabb működését, és a terület potenciáljának teljesebb kihasználását.

A terület korábbi ipari és barnamezős múltja csak említésre méltó, de a megfelelő tervezéssel és hasznosítással a terület továbbra is jelentős fejlődési potenciált kínál.

A terület átfogó revitalizációja során fontos a zöldfelületek folytonosságának helyreállítása, a terek átjárhatóságának és értelmezhetőségének javítása, a funkciók és az építménymagasságok harmonizálása, valamint a nagy terhelésű infrastruktúrák optimális elhelyezése. Ezek az intézkedések hozzájárulnának a városrész integrációjához, a fenntartható fejlődéshez, a lakók komfortjához és a terület gazdasági potenciáljának jobb kihasználásához.

10.3. A terület értékeinek feltárása

A vizsgált terület elhelyezkedése kiemelkedően kedvező: jól frekventált, és a város központi részei könnyen elérhetők. A közösségi közlekedés szempontjából is kiváló, a metró-, villamos- és buszhálózat, valamint a vasúti összeköttetések révén a terület könnyen megközelíthető. A kerékpáros infrastruktúra folyamatos fejlesztés alatt áll, ami tovább növeli a mobilitást és a fenntartható közlekedési lehetőségek kihasználhatóságát. Földrajzilag a város nyugati kapujában helyezkedik el, így az M1 és M7 autópályák felől is közvetlen elérést biztosít, ami előnyös a gazdasági és logisztikai kapcsolatok szempontjából (13. melléklet).

A környék urbanisztikai szempontból kedvező adottságokkal rendelkezik: a zöld, kertvárosias jellegű környezet és a kiterjedt zöldhálózat javítja a lakók életminőségét, miközben a területet körülvéő szolgáltatások és kereskedelmi intézmények megfelelő ellátottságot biztosítanak. Az adott beépítési paraméterek rugalmassága lehetőséget

teremt új gazdasági, kereskedelmi vagy intézményi fejlesztések számára, így a terület jelentős fejlesztési tartalékot rejt.

Összességében a vizsgált terület egyszerre kínál kedvező közlekedési kapcsolódást, magas színvonalú szolgáltatási és zöldinfrastruktúrát, valamint gazdasági és fejlesztési potenciált, ami alkalmassá teszi a városrész hosszú távú, integrált fejlesztésére.

10.4. Autóbuszgarázs értékelése és áthelyezésének továbbgondolása

Összegzésként megállapítható, hogy az autóbuszgarázs áthelyezésének kérdésköre alapvető jelentőségű az érintett városrész fejlesztési lehetőségeinek és jövőbeli funkcionális szerepének meghatározásában. A terület jövőjéről való döntés nem csupán egy közlekedési infrastruktúra sorsát érinti, hanem közvetlen hatással van a környezet térszerkezetére, arculatára és városi életminőségére is. Ennek megfelelően a döntés előkészítése során átfogó vizsgálatok elvégzése vált szükségessé, melyek között szerepeltek Újbuda Integrált Településfejlesztési Stratégiájának (ITS) célrendszerének elemzése, a kerület demográfiai megoszlásának értékelése (27. ábra), a fővárosi autóbuszgarázsok elhelyezkedési hálózatának áttekintése (12. ábra), Budapest zónatérképének és karaktervizsgálatainak értelmezése (22. ábra), valamint a terület közvetlen környezetének, zöldfelületi és funkcionális kapcsolatainak vizsgálata (37. ábra).

Az ITS Újbudát gondozott, zöld, okos és innovatív kerületet határozza meg, amelyben a fenntartható városi működés, a környezettudatos területgazdálkodás és az élhető városi terek kialakítása egyaránt hangsúlyos szerepet kap. E stratégiai irányvonalak olyan összetett, integrált településszerkezeti gondolkodást igényelnek, amelyben a különböző funkciók – lakó-, intézményi, gazdasági és közösségi – harmonikus rendszerben, egymást kiegészítve működnek. Az ilyen típusú fejlesztési elképzelések egyik alapfeltétele, hogy a városi térben minden funkció a maga helyén jelenjen meg, és hozzájáruljon az összkép koherenciájához.

Ebben az összefüggésben az autóbuszgarázs jelenlegi funkciója nem illeszkedik a kerület ITS-ben megfogalmazott jövőképehez. A városrész központi és lakóövezeti karaktere,

valamint a zöldfelületi hálózat erős jelenléte egyértelműen arra utal, hogy a terület potenciálja jóval túlmutat a jelenlegi, intenzív forgalmi és infrastruktúra-orientált használaton. Egy ilyen kiterjedésű, barnamezős terület átalakítása lehetőséget kínál arra, hogy a kerület hosszú távú céljai – a közösségi, zöld, okos és innovatív funkciók integrálása – térben is megvalósuljanak. Az autóbuszgarázs funkciója ezzel szemben zajos, zárt, és jelentős közlekedési terhelést generál, amely nemcsak a környezet minőségét, hanem a környék lakóinak életminőségét is kedvezőtlenül befolyásolja.

A demográfiai vizsgálatok is alátámasztják az átalakítás szükségességét: Újbudán a középkorú és idős korosztályok aránya növekvő tendenciát mutat, míg a fiatal felnőttek száma csökken. E társadalmi folyamat hosszú távon az egyensúlyvesztés kockázatát hordozza, és felveti annak igényét, hogy a kerület olyan fejlesztési irányokat valósítson meg, amelyek képesek megtartani a fiatal korosztályt. Ehhez a lakó- és szolgáltatási funkciók, a rekreációs lehetőségek, valamint a közösségi terek fejlesztése elengedhetetlen. Az autóbuszgarázs által elfoglalt terület átalakítása éppen e célokat támogathatja, hiszen egy korábban elzárt, ipari jellegű terület közösségi életbe való visszaintegrálásáról van szó.

A zónatérkép alapján Újbuda döntően az átmeneti zónához tartozik, ami hagyományosan a közlekedési infrastruktúrák és a gazdasági tevékenységek számára kijelölt térséget jelenti. E kategorizálás azonban nem jelenti azt, hogy minden átmeneti zónában elhelyezkedő funkció időtállóan is indokolt. A főváros területén belül Újbuda az egyik legnagyobb arányban rendelkezik közlekedési célú létesítményekkel, köztük több autóbuszgarázzsal is. Ez a koncentráció hosszabb távon a városszerkezeti kiegyensúlyozatlanság irányába mutat, különösen akkor, ha figyelembe vesszük a lakosság számát és a területi arányokat. A kerületben működő kötöttpályás hálózat fejlesztése, illetve annak stratégiai prioritása tovább erősíti azt a szakmai álláspontot, hogy a felszíni buszos infrastruktúra csökkentése vagy áthelyezése indokolt.

A karaktervizsgálat alapján a vizsgált terület zöldinfrastruktúrával körülvett, lakóövezeti jellegű zónába illeszkedik, ahol a városi tér szervezőelemei között kiemelt szerepet kapnak a zöldfelületek és a rekreációs funkciók. A terület használati karaktere ezért alapvetően ellentétes az autóbuszgarázs által képviselt funkcionális és vizuális hatásokkal. Bár a városszerkezeti zónahatár technikailag lehetővé tenné a közlekedési

funkció megtartását, az épített környezet és a zöldhálózat minőségi szempontjai alapján ez hosszú távon nem tekinthető fenntartható megoldásnak.

Mindezek alapján a vizsgálatok konklúziója egyértelmű: az autóbuszgarázs jelenlegi helye településszerkezeti, környezeti és funkcionális szempontból egyaránt újragondolásra szorul. A barnamezős fejlesztés lehetőségének felmerülése indokoltá teszi a garázs áthelyezését, amely egyúttal lehetőséget teremt a terület újrapozicionálására és a városszövet integrált megújítására.

A koncepció alapvetése, hogy az autóbuszgarázs jövőbeli helyszíne olyan környezetben kerüljön kijelölésre, amely befogadóképesebb az ilyen típusú infrastruktúrák számára – elsősorban közlekedési, közúti kapcsolatok, térbeli illeszkedés és környezetterhelés szempontjából. Ennek érdekében konkrét területkijelölés helyett preferenciarendszert dolgoztam ki, amely meghatározza az ideális helyszínválasztás alapelveit. A megfelelő terület beépítetlen vagy alacsony kihasználtságú, gazdasági jellegű övezetben helyezkedik el, közúton jól megközelíthető, kedvező terepviszonyokkal rendelkezik, és elkerüli a lakófunkcióval rendelkező zónákat. A fejlesztés optimális esetben barnamezős területen valósulhat meg, elkerülve a zöldmezős beruházásokat.

Újbuda jelenlegi szerkezeti adottságai alapján a legnagyobb potenciált a kerület déli részén, elsősorban a Szerémi út menti gazdasági területek kínálják. Ezek a zónák több preferenciát is teljesítenek: elhelyezkedésük stratégiai, közlekedési kapcsolataik kedvezőek, és földrajzilag közel állnak a jelenlegi telephelyhez, ami az üzemeltetés szempontjából is előnyt jelent.

Fontos kiemelni, hogy az autóbuszgarázs áthelyezése komplex, több szakterületet – köztük közlekedéstervezést, környezetvédelmet, közmű- és infrastruktúrafejlesztést – érintő feladat, amelynek részletes kidolgozása meghaladja jelen diplomamunka kereteit. Azonban a preferenciarendszer (14. melléklet) és a kijelölt irányok megalapozhatják a későbbi döntéshozatali folyamatokat, valamint hozzájárulhatnak a terület jövőbeli, fenntartható és városszerkezeti szempontból is értékteremtő fejlesztéséhez.

11. Fejlesztési koncepció és javaslatok

ÁTFOGÓ CÉL

Lakókörnyezetet kiszolgáló fenntartható közösségi, kulturális városi zóna kialakítása intézményi területek kombinálásával



51. ábra: Célrendszer, forrás: Saját ábra

A koncepció (15. melléklet) célja egy olyan fenntartható, lakókörnyezetet kiszolgáló, integrált terület létrehozása, amely harmonikusan egyesíti az intézményi, lakó- és közösségi-kulturális funkciókat. Központi eleme, hogy a különböző funkciók egymást kiegészítve, összhangban működjenek, és egy olyan városi környezetet hozzanak létre, ahol a lakók kényelmesen élhetnek, a közösségi és kulturális élet aktívan jelen van, és a város gazdasági, kulturális és társadalmi szempontból is élénk marad.

A **térhasználat minősége** kiemelt szerepet kap a koncepcióban. A kialakított zóna lehetővé teszi a lakók számára, hogy a különböző funkciókat, lakóterületeket, intézményi épületeket és kulturális-közösségi tereket harmonikusan és könnyen használják. A terek kialakításánál a cél a logikus, átjárható és jól összekapcsolt városi szövet megteremtése, ahol a közlekedési útvonalak, sétányok és zöldfelületek támogatják a gyalogos és kerékpáros mobilitást, és biztosítják a terület kényelmes használatát.

A **környezethez való illeszkedés** szintén alapvető szempont. A zóna kialakítása során a meglévő városi és természeti környezetet figyelembe véve a terület integrálódik a zöldhálózatba, és alkalmazkodik a környező lakóterületek léptékéhez. A közlekedési adottságok kihasználása, valamint a helyi igények felmérése lehetővé teszi, hogy a zóna

mind vizuálisan, mind funkcionálisan organikusán illeszkedjen a városi szövetbe, miközben a lakók számára kényelmes, biztonságos és élhető környezetet biztosít.

A **területhasználat átgondolt kialakítása** biztosítja, hogy az intézményi, lakó- és közösségi-kulturális funkciók egymást kiegészítve működjenek. Az intézményi területek biztosítják a szükséges szolgáltatásokat és funkciókat, a lakóterületek kényelmes életkörülményeket nyújtanak, míg a közösségi és kulturális terek helyet adnak a találkozásoknak, rendezvényeknek és a helyi identitást erősítő programoknak. Az épületek és terek korszerűsítése és besorolása a tervezett állapotnak megfelelően történik, kihasználva a terület fejlesztési potenciálját és biztosítva a hosszú távú működőképességet.

Az **aktív közösségi és kulturális élet** elősegítése érdekében a zóna tervezése során kiemelt figyelmet kapnak azok a terek, ahol a lakók találkozhatnak, közösen tölthetik az időt, részt vehetnek kulturális programokon és közösségi rendezvényeken. A kialakítás során a kültéri és beltéri terek integrált módon működnek, támogatva a különböző korosztályok és csoportok igényeit, miközben a helyi kulturális értékek és a kerületi identitás is megjelenik a térben.

A **szolgáltatási funkciók fejlesztése** szintén kiemelt cél. A zóna működő tereket biztosít, amelyek a lakók és a látogatók igényeihez igazodó szolgáltatásokat kínálnak, miközben a modern és esztétikus kialakítás növeli a városi környezet vonzerejét. A gazdasági és közösségi funkciók összehangolt elhelyezése biztosítja, hogy a terület ne csak látványos, hanem működőképes és fenntartható legyen.

Összességében a koncepció egy olyan integrált városi zóna létrehozását célozza, amely egyszerre szolgálja a lakókörnyezet igényeit, harmonikusan egyesíti az intézményi, lakó- és közösségi-kulturális funkciókat, erősíti a helyi közösséget, biztosítja a kulturális programokhoz való hozzáférést, és gazdasági, társadalmi és városképi szempontból is fenntartható és vonzó városi területet hoz létre.

A tervezési terület sajátossága, hogy több irányból is jól megközelíthető, közvetlen kapcsolatban áll a metró- és villamosmegállóval, valamint a vasúti vonallal. Ennek köszönhetően kiemelt cél, hogy a közösségi közlekedéssel érkezők számára logikus, átlátható és vonzó útvonalak vezessék be a tömeget a területre. A közlekedési csomópont

felől egy fő gyalogos- és kerékpáros tengely indul, amely egy kapuzat-szerű, városi fórumként is funkcionáló bejárati térben nyílik meg. Ez a sétány nem csupán átvezet, hanem aktív városi térként kávézókat, közösségi funkciókat és rekreációs zónákat kínál, miközben fokozatosan feltárja a terület különböző funkcionális egységeit.

Lakóterület (északi tömb)

A terület északi részén új lakóterület jön létre, amely illeszkedik a környező kertvárosias lakókörnyezethez. A 2–3 szintes társasházak lakóépületek helyezkednek el, az utcahálózathoz adódó tömbmegtörések változatosabb városszövetet és emberközelibb léptéket hoznak létre.

Intézményi-szolgáltatói funkciójú zóna

A lakóterülethez kapcsolódóan egy intézményi tömb alakul ki, amely egészségügyi, oktatás-nevelési szolgáltatásokat lát el főképp, de irodák egy egyéb szolgáltatói részek is megjelennek. Az épületek magassága elérheti a 4–5 szintet, azonban a kertváros felé forduló hátsó részeken a beépítés lazul, és a zöldfelületek dominanciája biztosítja a harmonikus átmenetet.

Intézményi terület (nyugati zóna)

A bal oldali tömb intézményi és szolgáltatói funkciókat kap. Az utca felé magasabb, a belső irányban alacsonyabb épületek jönnek létre, amelyek hullámszerű magassági játékkal városképi, zajvédő funkciót töltenek be a forgalmas Borszéki utca irányában. A zárt sorú, keretes beépítés belső udvart eredményez, amely félig nyitott közösségi fórumként tud működni.

Lakószerű, átmeneti rész

A terület alsóbb részein vegyes karakterű lakófunkciók jönnének létre. Itt a meglévő lakóépületek részben megmaradnának, amelyekhez modern, sűrűbb beépítéssel egészülne ki.

Kulturális és közösségi központ, kiegészülve intézményi+ szolgáltatói területtel

A harmadik tömb kulturális funkcióval egészül ki, amely közösségi tevékenységekkel is összekapcsolódik. A meglévő ipari épület adaptív újrahasznosításával kulturális központ jön létre, amelyhez két kisebb, szabadon álló kulturális létesítmény csatlakozik (például közösségi ház és galéria, illetve egy kisebb előadó- vagy koncertterem).

12. Beépítési terv

12.1. Integrálás a meglévő városszövetbe

A beépítési terv (16. melléklet) célja, hogy a terület harmonikusan illeszkedjen környezetéhez mind a zöldinfrastruktúra, mind a városi karakter tekintetében, miközben funkcionálisan is szervesen kapcsolódik a környező városszövethez. A funkcionális eloszlás Újbuda Integrált Településfejlesztési Stratégiájának irányelveihez igazodik: a területen közösségi, lakó- és szolgáltató funkciók egyaránt megjelennek, amelyek biztosítják a terület aktivitását és hosszú távú fenntarthatóságát. A beépítési terv első lépéseként meghatároztam a bontásra javasolt épületeket (17. melléklet). Ezek kijelölése elsősorban az épületvizsgálatok eredményei, valamint a funkciók kedvezőbb térbeli elosztása alapján történt. További szempont volt, hogy az adott épület mennyire illeszkedik a terület karakteréhez, illetve mennyire elavult. Főként azok az épületek kerültek bontásra javaslatra, amelyek gazdaságilag, funkcionálisan és esztétikailag sem feleltek meg a jelenlegi elvárásoknak.

A jelenleg egybefüggő, zárványjellegű buszgarázs tömb logikus tagolása, a városszövetbe való beillesztése, valamint az átjárhatóság javítása a tervezés egyik alapvető célkitűzése volt. A tömbök közötti fizikai és vizuális kapcsolatok hiányát új utcák és gyalogos útvonalak kialakításával enyhítem, ezáltal a terület integráltabb, átláthatóbb és használhatóbb szerkezetet kapott. Mobilitás szempontjából kiemelt szerepet kapott a kerékpáros hálózat fejlesztése: a Kelenvölgyhatársor tengelye mentén kialakított új kerékpárút összeköti az Andor utcai és a Borszéki úti útvonalat, létrehozva egy összefüggő, városi szintű kapcsolatot. Az úthálózat irányvezetése tudatos térszervezési logika mentén alakult, ahol minden tengely meghatározott irányt és funkcionális kapcsolatot hordoz, többségében a központi tér felé vezetve a mozgást. A

Than Károly utca, mint a terület főtengele, meghatározó szerepet kapott. Ennek kiemelése az épületek térfalként való elhelyezésével valósult meg, amely városiasabb térélményt teremt. Az utca mentén helyezkedik el a fő közösségi tér is, amely a kulturális és társadalmi aktivitások központja. A déli területrészt leszakadását az utca keresztmetszetének szűkítésével, valamint fasorral és kerékpárúttal kiegészített sétány kialakításával sikerült mérsékelni. Az új utcakép így nem elválasztó, hanem összekötő elemként működik, megtartva az emberléptékű és zöld karaktert. A zöldinfrastruktúra fejlesztése a tervezés kiemelt szempontja volt. A gyalogos tengelyek mentén fasorok, a nagyobb zöldfelületeken köz- és magánhasználatú facsoportok jelennek meg, amelyek erősítik a városi ökológiai hálózatot. A térfalak és előkertek tudatos alakításával településépítészeti egységes, harmonikus utcaképek jöttek létre. Illeszkedés szempontjából a beépítés az északkeleti városszövethez igazodik, mivel a nyugati és déli térfalak karaktere korlátozott beépítési lehetőséget biztosít.



52. ábra: Meglévő úthálózat, forrás: Saját ábra



53. ábra: Tervezett úthálózat, forrás: Saját ábra

A felső tömb kialakítása során a különböző területhasználatok összehangolása jelentette a legnagyobb kihívást. Célja egy logikusan tagolt, jól strukturált térszerkezet létrehozása volt, ahol minden funkció jól megközelíthető és egyértelműen értelmezhető. A tömböt új utcákkal tagoltam, ezzel a területhasználatok szervezeten elválaszthatók. A keleti

oldalalon a kisvárosias beépítés megőrzésével és továbbvezetésével biztosítható az átmenet a meglévő szövet irányába. A Hadak útja mentén a gazdasági területek eltérő síkban helyezkedtek el lakóterületektől, ez a kialakult beépítésben törést okoz lakóterület és lakóterület között. Ezt az törést egy tér és a hozzá tartozó, az utcára merőlegesen elhelyezett épület egyenlíti ki, amely könyvtár és közösségi funkciót lát el. A kisvárosias terek mellett intézményi és szolgáltatói zóna jött létre, illeszkedve a környező beépítési léptékhez. A Knorr-Bremse épületei különleges építészeti karakteréhez igazodva egy hasonlóan markáns formavilágú épület is megjelenik, amely erősíti a tömb arculatát. A terület felső részén két nagyobb épülettömb kapott helyet, ahol szolgáltató és intézményi funkciók vegyesen jelennek meg.

A buszgarázs tömbjét egy közút és két gyalogos tengely osztja kisebb egységekre. A közösségi és kulturális funkciókat a kisvárosias részhez közelebb helyezkedő tömbökben alakítottam ki, míg a déli szakasz védelmi zónaként működik a forgalmas út zajterhelésével szemben. A megőrzött építészeti és történeti értékekkel rendelkező ipari épület kulturális és közösségi funkciót kapott, amelyhez nyugati irányban kapcsolódik a fő tér. Térfalait az új épületek és a fasorok együttese határozza meg. A kulturális épülethez két pavilon kapcsolódik: az egyik a főtéren, nyitott-zárt térként vendéglátó



54. ábra: Meglévő zöldinfrastruktúra, forrás: Saját ábra



55. ábra: Tervezett zöldinfrastruktúra, forrás: Saját ábra

funkcióval, a másik az épület mögött, szabadtéri rendezvények helyszínéként. A gyalogos útvonalak mentén fasorok jelennek meg, amelyek a kisvárosias lakóterületek felé vezetnek. A közösségi és kulturális tömböt alulról határoló tömbök nyitott telkeikkel félprivát, közösségi használatú tereket hoznak létre, amelyek az épületekhez kapcsolódva növelik a terület átjárhatóságát.

A nyugati tömb északi részén található Közlekedéstudományi Intézet az intézményi zóna részét képezi, amelyet hasonló funkciójú épületekkel egészít ki a beépítés. Ettől délre nagyvárosias beépítés jelenik meg, amely fokozatosan reagál a forgalmasabb városi környezetre. Itt 5–6 szintes lakóépületek helyezkednek el, a Borszéki út mentén szabadon álló, a főutca mentén pedig zárt sorú beépítéssel. A Borszéki köz 45 fokos elfordítása két kiegyensúlyozott tömböt hoz létre, amelyek élhetőbb léptékű beépítést biztosítanak. Az utca iránya illeszkedik a buszgarázs tömbjében kialakított sétányhoz, ezzel erősítve a gyalogos tengelyek folytonosságát. A lakótömbök több telekre osztása lehetőséget ad a fokozatos, ütemezett fejlesztésre, a belső udvarok pedig markáns zöldfelületi rendszerrel jelennek meg.

A déli, korábban leszakadó tömb alakítása külön figyelmet igényelt. A főutaktól mért húszméteres beépítési vonal és a lakófunkciók előtérbe helyezése biztosítja, hogy a terület szervesen kapcsolódjon az északi tömbhöz. A szabálytalan tömbformák tagolását új közutak és gyalogos útvonalak segítségével oldottam meg. A gyalogos tengelyek a tömbben elhelyezkedő térhez, majd a déli csücskében elhelyezett, háromszög alaprajzú sportközponthoz vezetnek, amely a városrész kapujaként funkcionál az M1–M7 autópálya irányából érkezők számára. A sportközpont karakteres, markáns építészeti megfogalmazása vizuális lezárást ad a területnek.

A beépítési koncepció egésze tükrözi Újbuda fejlesztési elveit: zöld, gondoskodó és innovatív. Zöld, mert minden lehetséges felületen megjelennek a zöldfelületek és a fasorok, ezzel erősítve a városi ökológiai rendszert. Gondoskodó, mert funkcionális sokszínűsége révén képes kiszolgálni a lakosság, a közösség és a látogatók igényeit. Innovatív, mert a beépítés átgondolt elvek mentén, a városi és környezeti összefüggésekre reflektálva jött létre, mind városépítészeti, mind térszerkezeti szempontból kiegyensúlyozott egységet alkotva.

12.3. Funkciók eloszlása

A terület funkcionális szerkezete több egységből áll: lakófunkciók (kis- és nagyvárosias zóna), intézményi és szolgáltatói területek, valamint kulturális és közösségi funkciók alkotják a fejlesztés alapját. A célom az volt, hogy a különböző funkciók egymással összhangban, mégis jól elkülönülten jelenjenek meg, kiszolgálva a mindennapi élet igényeit és biztosítva a terület hosszú távú fenntartható működését.

A kisvárosias lakózóna területén jellemzően 3–4 szintes társasházakat helyeztem el, amelyek illeszkednek a meglévő városszövethez és léptékhez. Az épületekben összesen megközelítőleg 98 lakás kapna helyet, átlagosan 60 m²-es lakásmérettel, ami mintegy 245 új lakost jelentene a területen. Kivételt képez a Hadak útjára merőlegesen elhelyezett épület, amely funkcionálisan könyvtárként működne. Ezt a döntést a különleges téri helyzet indokolja, hiszen az épület nemcsak a környék lakóit szolgálhatja, hanem a közeli iskola és óvoda diákjai számára is közösségi, tanulási és találkozási helyszínt biztosíthat. A jelenleg a Bikás park közelében működő Szabó Ervin Könyvtár fiók ide történő áthelyezése városépítészeti és használati szempontból is indokolt lenne, mivel ez a helyszín sokkal barátibb, könnyebben megközelíthető és jobban illeszkedik a helyi élethez.

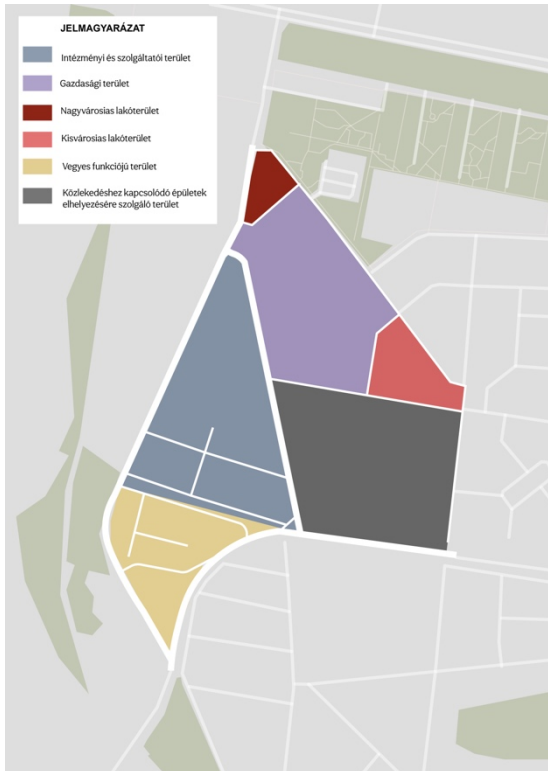
A nagyvárosias lakóterületeken a beépítés szabadonálló és zárt sorú formában is megjelenik, jellemzően 6–7 szintes épületekkel. A lakóterületek közvetlen környezetében, a terület déli csücskében a lakófunkció nem ideális a megközelíthetőség, zajterhelés, tömb kialakítás végett. Előnye viszont, hogy kiemelt pozícióban van, a terület kapuja, ezért itt egy sport központ kapna helyet, melynek karaktere meghatározó. A felső tömbben ez körülbelül 580 lakást és mintegy 1500 lakost jelentene, míg a déli részen további 506 lakás 1260 fővel. Átlagosan 60 m²-es lakásmérettel számolva, ez összesen mintegy 2800 lakost jelentene a nagyvárosias területeken. A koncepció szerint a jellemzően zárt sorú beépítésű lakótömbök egyes utcafrontjain (18. melléklet) a földszinten különböző szolgáltató funkciók kapnának helyet. Ezek elsősorban olyan szakaszokon jelennek meg, ahol fokozott gyalogosforgalom várható, például a főtengegy mentén vagy a hosszabb, összefüggő utcai frontok esetében, továbbá a két hosszanti utca átkötésénél. Az itt megjelenő funkciók, mint kisebb kereskedelmi egységek vagy

vendéglátóhelyek, hozzájárulnak a terület élénkebb városi karakteréhez, és elősegítik, hogy a főtengety egy élettel teli, aktív közösségi zónává váljon.

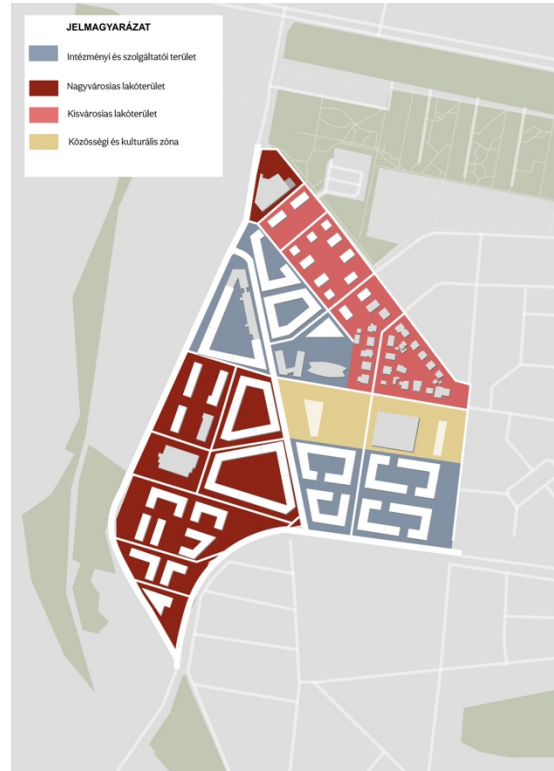
Az intézményi és szolgáltatói zóna elsősorban az északi tömbben kapott helyet, biztosítva a tervezett lakosság humáninfrastruktúrával való ellátását. Itt jelennek meg az oktatási, egészségügyi és szociális funkciók, például háziorvosi rendelő, óvoda és bölcsőde, a szükséges férőhelyszámot figyelembe véve. A zónában helyet kapnak továbbá munkahelyteremtő funkciók is; irodák, coworking terek, valamint földszinti kereskedelmi és vendéglátó egységek. Az Andor utca menti tömbökben a munkahelyi és intézményi funkciók markánsabban jelennek meg, kihasználva a fő közlekedési tengelyek és a közösségi közlekedési megálló közelségét. Az intézményi zónák gyalogosan is jól elérhetők, a fő utca Kelenföld intermodális csomópontjából könnyen megközelíthető.

A kulturális és közösségi tömb a fejlesztés egyik meghatározó eleme. Az itt elhelyezett funkciók célja, hogy erősítsék a helyi közösséget, különösen az elvándorlásra hajlamos fiatalok és az idősebb korosztály körében, az Újbuda ITS-ben megfogalmazott célokkal összhangban. Az épület alkalmas lenne kiállítások, galériák, közösségi események és rendezvények befogadására. A földszinten helyet kapna egy többcélú rendezvénytér, kisebb vendéglátó egység, valamint rugalmasan használható közösségi szobák, amelyek alkalmasak beszélgetős, alkotós, oktatási vagy szabadidős programok szervezésére. Az idősebb korosztály számára hétköznapi, közösségi tevékenységek – például kézműves, varró vagy társasági programok – biztosítanának rendszeres elfoglaltságot. Az épület hátsó részéhez egy kertkapcsolatos, szabadtéri rendezvényekre alkalmas udvar tartozna, míg a főtérre néző pavilon kávézóként vagy kisebb bárként működne, így közvetlen kapcsolatot teremtve a tér életével.

A funkcionális elosztás tehát nemcsak a különböző igények kiszolgálását, hanem a terület élhetőségének és identitásának erősítését is szolgálja, miközben szervesen illeszkedik a városszövetbe és a környező területek működésébe.



56. ábra: Területhasználat, forrás: Saját ábra



57. ábra: Funkció elosztás, forrás: Saját ábra

12.4. Parkolási lehetőségek

A parkolási igények kielégítését elsősorban az egyes épületekhez tartozó mélygarázsok biztosítják. Ez vonatkozik az intézményi és szolgáltatói zónára, a kulturális és közösségi területre, valamint a nagyvárosias lakóterületekre is. A kisvárosias lakóterületen a parkolás a telken belül kerül megoldásra.

A terület Újbuda önkormányzati rendelete alapján³¹ az Átmeneti zóna 4 (AZ4 – Egyéb terület) és az Átmeneti zóna 5 (AZ5 – Kelenföld Városcsopont I. ütem, Kelenföldi pályaudvar intermodális csomópont környezete) övezetekhez sorolható. A vonatkozó

³¹ **Budapest Főváros XI. Kerület Újbuda Önkormányzata (2017): 11/2017. (V. 3.) önkormányzati rendelet a Budapest XI. kerület, Ferencváros–Kelenföld vasútvonal – Budaörsi út – Kőérberki út – Egér út – Andor utca – Galvani út – Duna folyam által határolt terület kerületi építési szabályzatáról (KÉSZ).**

2.

Budapest: Budapest Főváros XI. Kerület Újbuda Önkormányzata.

melléklet.

előírások szerint a lakófunkciók esetében minden lakáshoz egy parkolóhely biztosítása kötelező, ennek megfelelően történik a parkolók kialakítása.

A szolgáltató és kereskedelmi egységek esetében 1000 m² bruttó szintterületig az árusítótér minden megkezdett 10 m²-e után egy parkolóhelyet kell létesíteni mindkét zónában.

A vendéglátó egységek (beleértve a teraszokat és kerthelyiségeket is) fogyasztóterületének minden megkezdett 5 m²-e után egy parkolóhely szükséges.

Az oktatási intézmények (bölcsőde, óvoda) esetében a foglalkoztató vagy tanterem nettó alapterületének:

- AZ4-ben minden megkezdett 200 m²-e,
- AZ5-ben minden megkezdett 40 m²-e után egy parkolóhely biztosítandó. Általános iskola esetében minden 40 m² után szükséges egy parkoló.

Az egészségügyi intézményeknél (nem fekvőbeteg-ellátás esetén) a huzamos tartózkodásra szolgáló helyiségek minden megkezdett 20 m²-e után kell parkolóhelyet létesíteni.

Irodák esetében a huzamos tartózkodásra szolgáló helyiségek minden megkezdett 40 m² nettó alapterülete után egy parkolóhely biztosítása szükséges.

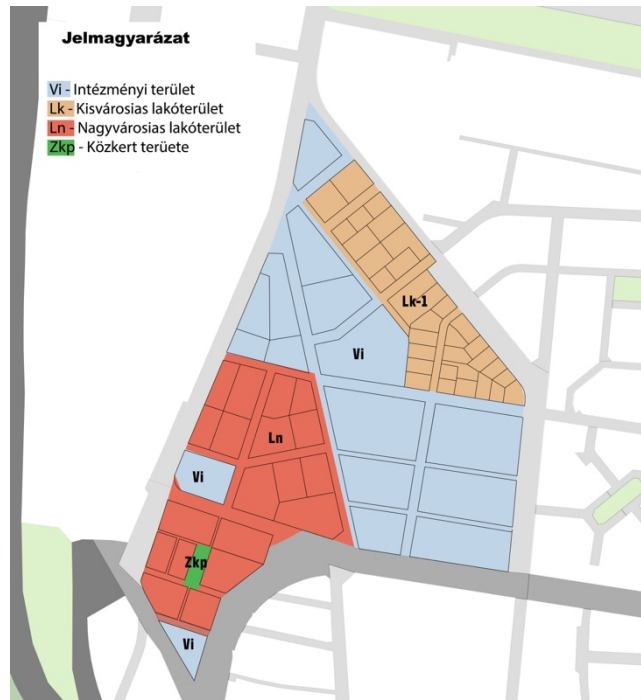
A kulturális és közösségi önálló rendeltetési egységeknél a huzamos tartózkodásra szolgáló helyiségek 65 m² nettó alapterülete után egy parkolóhelyet kell kialakítani.

Sportlétesítmények esetében az önálló rendeltetési egységek minden 6,5 férőhelye után, a lelátóval rendelkező fedett vagy fedetlen sportlétesítményeknél pedig minden megkezdett 20 férőhely után szükséges egy parkolóhely.

12.5. Szabályozási koncepció

A tervezési területet a TSZT területfelhasználása és az FRSZ, intézményi, jellemzően szabadonálló beépítésű területként, valamint kisvárosias, jellemzően zárt sorú lakóterületként határozza meg. A beépítési koncepció ezt részben megtartja, részben átdolgozza, így a TSZT-ben meghatározott területfelhasználás módosul (58. ábra). Az

Lk-1-es besorolás kiterjed a korábban Vi-2 besorolású területekre is. Emellett az intézményi területek egy része nagyvárosias területfelhasználásba kerül át, a beépítési koncepció irányát követve. Az FRSZ intézményi területeken 2,5-ös beépítési sűrűséget enged meg, ami a terület nagyságától függően körülbelül 530 000 m² bruttó beépíthető szintterületet jelent. A tervezett koncepció alapján a javasolt területfelhasználások összesen mintegy 490 000 m²-en tesznek



58. ábra: FRSZ módosítása, forrás: Saját ábra

lehetővé beépítést, ami a jelenlegi előírásoknak körülbelül 93%-a. Következésképpen megállapítható, hogy sűrűség tekintetében a koncepcionális célok alapvetően nem változtak, ugyanakkor a terület jellege tudatosan átgondolásra és módosításra került annak érdekében, hogy a kialakítandó karakter illeszkedjen a városszövetbe, és harmonikusan működjön a környező beépítésekkel.

A városszövetbe való integrálás érdekében a tervezési területre szabályozási koncepció készült (19. melléklet). A KÉSZ (1. melléklet) szerint a terület jelenleg intézményi és kisvárosias építési övezetekbe sorolt, a tervezett fejlesztés során azonban nagyvárosias lakóterület és új közkert is megjelenik. Emellett gyalogos sétány kialakítását is tervezi a koncepció, amelyhez külön gyalogos közlekedési terület (Köe-gy) kerül kijelölésre. Ezek részletes paramétereit a szabályozási koncepció paramétertáblázata (20. melléklet) határozza meg.

A területen jelenleg kisvárosias lakóterület (Lk-1-XI-07) található, jellemzően zárt sorú beépítéssel. A szintterületi mutató maximális értéke 1,5, általánosan 1, parkolás céljára pedig 0,5-ös érték engedélyezett. A megengedett rendeltetések elsősorban a lakófunkciót támogatják, ugyanakkor lehetőséget biztosítanak kereskedelmi, szolgáltató, hitéleti, nevelési-oktatási, egészségügyi, szociális, kulturális, közösségi, szórakoztató, szállásjellegű, igazgatási, irodai és sportfunkciók elhelyezésére is.

A terület környezetbe való integrálásának érdekében, az Lk építési övezet északi irányú kiterjesztésével a jelenleg Vi-2-XI-24 építési övezetbe tartozó területek egy része kisvárosias lakóterületté alakul, ahol a beépítési paraméterek a meglévőkhöz igazodnak (LK-1-XI-07). A területen az utca törésére kötelezően reagálni szükséges, ezért a sarkon található telken meghatározásra került az építési hely. Ezen a telken kulturális és közösségi rendeltetésű funkció kap helyet, amelyhez kötelezően közhasználat számára megnyitott zöldterületet kell kialakítani, a térbeli finom átmenet képzésének érdekében.

A jelenleg Vi-2-XI-24 építési övezetbe sorolt területen további új közterületek kerültek kijelölésre, amelyek célja a lakó- és intézményi funkciók elkülönítése. Az újonnan meghatározott építési övezet (Vi-1-XI-01) fontos alapelve a zárt sorú beépítés megőrzése, amely a fő tengely mentén meghatározó térfalak kialakítását szolgálja. Az előkert mélysége egységesen 3 méter, szolgálva a közterület zöldítéssel kapcsolódó átmenetet, igazodva a meglévő beépítési karakterhez, továbbá az építési vonal legfeljebb 80%-a építhető be. A területrész egyik kiemelt eleme, hogy a Knorrhhoz tartozó telek a köz számára átjárhatóvá válik, ezáltal gyalogos kapcsolat jön létre a fő tér irányába. Az újonnan kijelölt lakóterületek növelik a lakosság számát, ezért az intézményi övezetben a lakó rendeltetés nem megengedett. Az övezet elsősorban igazgatási, nevelési, oktatási, egészségügyi és szociális rendeltetésű épületek elhelyezésével működtethető. További, az övezetben megengedett funkciók: iroda-, kereskedelmi-, szolgáltató-, szállás-, kulturális-, közösségi-szórakoztató-, sport- és hitéleti rendeltetés.

A tervezési terület északi részén található tömb jelenleg a Vi-2-XI-13 építési övezetbe tartozik. A tömbön egy többszintes lakóépület helyezkedik el, amelynek rendeltetése, kialakítása nem változott, az itt meghatározott építési övezetbe illeszkedik, tehát változtatás nem történt. (Vi-2-XI-13).

A KÉSZ szerinti Vi-2-XI-07 építési övezet tovább lett tagolva új közterületekkel (Kö-kt-XI), annak okán, hogy új lakóterület tudjon kialakulni, így egy része nagyvárosias lakóterületbe (Ln) lett átsorolva. A Közlekedéstudományi Intézet, továbbá a Borszéki út mentén található szolgáltatói épület területei maradnak az intézményi zónában, illeszkedve a meglévő adottságokhoz (Vi-1-XI-01). A Than Károly utcán meglévő intézményi területrészen fontos a zárt sorú beépítés, a kialakuló térfalak végett, továbbá

az új lakóterületek kijelölése okán az intézményi részben nem megengedhető a lakó rendeltetés.

A kialakuló nagyvárosias lakóterületet közterületek tagolják (Kö-kt, Kőe-gy). A beépítési paraméterek tömböknként eltérő értékeket vesznek alapul, ezért további kategorizálás került bevezetésre: Ln-1-XI-01 (Nagyvárosias, jellemzően zárt sorú keretes, zártudvaros beépítésű lakóterületek építési övezete), Ln-2-XI-01 (Nagyvárosias jellemzően szabadonálló beépítésű területek építési övezete) övezetek. A rendeltetések ezekben az övezetekben a következők: lakó, kereskedelmi, szolgáltató, hitéleti, nevelési, oktatási, egészségügyi, szociális, kulturális, közösségi, szórakoztató, szállás jellegű, igazgatás és iroda, tovább sport. Fontos kiemelni, hogy ebben a zónában közkert is megjelenik, annak érdekében, hogy élhetőbb lakónegyedet lehessen kialakítani. Ennek építési övezete Zkp-XI-Kk, ahol következő rendeltetések helyezhetőek el: vendéglátó, pihenést, testedzést, rekreációt szolgáló, ismeretterjesztő, nyilvános illemhely, zöldterület használatát nem zavaró kiszolgáló és kiegészítő rendeltetések. A tervezési terület déli részén, az Andor utca mentén egy olyan védősáv került kijelölésre, ahol a lakófunkció elhelyezése tiltott a megnövekedett zajterhelés miatt. A kelenvölgy határsor útján tervezett kerékpársáv található, ami csatlakozik a meglévő kerékpárinfrastruktúra hálózathoz. A déli sarok alsó része nem ideális lakókörnyezet, a tömb kialakítása sem kedvező annak kialakítására. Ezen terület besorolása Vi-2-XI-01, ahol valamilyen közfunkció betöltése a cél. A megengedett rendeltetések az alábbiak: igazgatási, nevelési, oktatási, egészségügyi és szociális, valamint iroda-, kereskedelmi-, szolgáltató-, szállás-, kulturális-, közösségi-szórakoztató-, sport- és hitéleti funkciók.

Jelenleg az KÉSZ a buszgarázs területét Vi-2-XI-27 építési övezetbe sorolja. A szabályozási koncepció a területet új közterületekkel övezi (Kö-kt –XI, Kőe-gy-XI), és hat önálló tömbre osztja fel az átjárhatóság érdekében. A beépítési koncepció ezen a területen határozza meg a közösségi és kulturális zóna elhelyezkedését. Az Andor utca feletti négy tömbben Vi-2-XI-01 építési övezet került meghatározásra. Fontos kiemelni, hogy a Than Károly utca mentén 3 méter mélységű előkert került meghatározásra a közterületek zöldhálózatához való csatlakozása végett. Az építési vonal kijelölése 80%-os homlokzati megjelenést ír elő, a térfalak folytonosságának megőrzése érdekében. Az intézményi területek a gyalogos közlekedési területek által kerülnek elválasztásra, ezzel biztosítva a funkcionális tagoltságot és a gyalogos kapcsolatokat erősítését.

A fennmaradó két tömbben valósul meg a kulturális és közösségi zóna, amely a meglévő ipari épület helyszínét is magában foglalja. Ezen területeken Vi-2-XI-02 és Vi-2-XI-03 intézményi zóna lett meghatározva. A Vi-2-XI-02 építési övezetben pavilonszerű épület elhelyezése megengedett, azonban az építési helyhez kötött, betartva a megfelelő védőtávolságot az ipari épülettől, valamint illeszkedve a kialakított gyalogos útvonalakhoz. A meglévő épület mellett lehetőség nyílik egy, az ipari épülethez kapcsolódó tevékenységet ellátó kiegészítő épület elhelyezésére, amely számára meghatározott építési hely került kijelölésre annak érdekében, hogy megfelelő távolságot tartson az ipari épülettől, annak védettséget megőrizve. Vi-2-XI-02, és Vi-2-XI-03 építési övezetben elhelyezhető rendeltetések: vendéglátói, kulturális, közösségi rendeltetések. A koncepció részeként továbbá fasor kialakítása is javasolt a gyalogos terület mentén, erősítve a zöldfelületi karaktert és a közterületi kapcsolatrendszert.

13. Összegzés

Diplomamunkámban a XI. kerületben található, a régi Volánbuszgarázs és közvetlen környezetének vizsgálatával foglalkoztam. A célom az volt, hogy bemutassam, miként alakítható át egy barnamezős, elhanyagolt, funkcióját veszített terület egy olyan városi szövevé, amely újra szerves része lehet a kerület életének. Munkám során igyekeztem feltárni a terület fizikai, funkcionális, történeti és társadalmi összefüggéseit, hogy ezekből kiindulva megalapozott fejlesztési koncepciót fogalmazhassak meg. A vizsgálatok során részletesen elemeztem a terület közlekedési kapcsolatait, hálózati rendszerét, megközelíthetőségét, valamint a zöld- és humáninfrastruktúra jelenlegi állapotát. Fontosnak tartottam megérteni a hely történeti fejlődését is: milyen szerepet töltött be korábban a városszövetben, hogyan alakult funkciója, és miként vált a környezetétől fokozatosan elszigetelt, alulhasznosított zónává. A vizsgálat során kirajzolódott, hogy a terület jelenlegi állapota erősen fragmentált, kapcsolatai hiányosak mind a közlekedési, mind a zöldfelületi és közösségi hálózatok irányában. A vizsgált terület déli része különösen leszakadt, a zöld környezetbe való bekapcsolódás gyenge, a terület nem illeszkedik szervesen a környező városszövetbe. Ugyanakkor a kutatás feltárta a terület értékeit és lehetőségeit is. A volt buszgarázs elhelyezkedése frekventált, jó közlekedési adottságokkal rendelkezik, és kedvező környezetben helyezkedik el, ami komoly fejlesztési potenciált rejt magában. Ennek érdekében megvizsgáltam, hogy a jelenlegi

buszgarázs mennyiben illeszkedik a városi és kerületi fejlesztési irányokhoz. Ehhez áttekintettem a fővárosban található hasonló létesítmények elhelyezkedését, funkcióváltási tendenciáit, valamint a kerület Integrált Településfejlesztési Stratégiáját is, amely egyértelműen az élhetőség, a közösség és a fenntarthatóság értékeit helyezi előtérbe. A vizsgálatok eredményei alapján egyértelművé vált, hogy a terület jövője nem a közlekedési infrastruktúra fenntartásában, hanem a közösségi és kulturális funkciók megerősítésében rejlik. A kerület fejlődési irányában az emberközpontú városi térhasználat, a zöldfelületek védelme és a közösségi élet erősítése kap hangsúlyt. A megfogalmazott fejlesztési javaslatban olyan városrészt álmodtam meg, amelyben a közösség és a kultúra kerül a középpontba, és e köré szerveződnek a további funkciók: lakóterületek, intézményi és szolgáltató egységek. A koncepcióban kiemelt szerepet kapott a zöldinfrastruktúra fejlesztése és a fenntartható térhasználat, hiszen ezek biztosítják a terület hosszú távú értékállóságát.

Összességében diplomamunkám célja az volt, hogy a barnamezős területet visszakapcsoljam a városi élet vérkeringésébe, és olyan fejlesztési irányt mutassak, amely egyaránt tiszteletben tartja a múlt értékeit és reagál a jelen társadalmi-gazdasági igényeire. A megalkotott koncepció egy olyan városrészt formál, amely a közösség, a kultúra és az élhetőség hármasságára épül, és amely képes Újbuda déli részét újra a kerület aktív, értékteremtő részévé tenni.

14. Irodalomjegyzék

Tervdokumentumok

Budapest Főváros Önkormányzata (2013): Budapest 2030 – Hosszú távú városfejlesztési koncepció. Budapest: Budapest Főváros Önkormányzata

Budapest Főváros Önkormányzata (2015): *Budapest Főváros Rendezési Szabályzata (FRSZ)* (2015). Budapest: Budapest Főváros Önkormányzata.

Budapest Főváros Önkormányzata (2015): *Budapest Településszerkezeti Terve (TSZT 2015)*. Budapest: Budapest Főváros Önkormányzata.

Budapest Főváros XI. Kerület Újbuda Önkormányzata (2022): *Újbuda Integrált Településfejlesztési Stratégiája 2027*. 281/2022. (XII. 15.) XI. ÖK határozattal jóváhagyva. Budapest: Budapest Főváros XI. Kerület Újbuda Önkormányzata

Budapest Főváros XI. Kerület Újbuda Önkormányzata (2022): *Újbuda Integrált Településfejlesztési Stratégiája 2027 – Partnerségi egyeztetési anyag, Megalapozó munkarész*. Budapest: Budapest Főváros XI. Kerület Újbuda Önkormányzata

Budapest Főváros XI. Kerület Újbuda Önkormányzata (2017): *11/2017. (V. 3.) önkormányzati rendelet a Budapest XI. kerület, Ferencváros–Kelenföld vasútvonal – Budaörsi út – Kőérberki út – Egér út – Andor utca – Galvani út – Duna folyam által határolt terület kerületi építési szabályzatáról*. Budapest: Budapest Főváros XI. Kerület Újbuda Önkormányzata.

Budapest Főváros XI. Kerület Újbuda Önkormányzata (2017): *Budapest XI. Kerület Településképi Arculati Kézikönyve*. Budapest: Budapest Főváros XI. Kerület Újbuda Önkormányzata

Lechner Tudásközpont (é. n.): *Országos Területfejlesztési és Területrendezési Információs Rendszer (TEIR)*

Elektronikus folyóiratcikk

Domonkos Cs: Kelenföld születése – Egy mocsár helyén kezdődött 55 éve az egyik legnagyobb budapesti lakótelep építése. *PestBuda Online várostörténeti és kulturális folyóirat*, 6 (03)

Weboldalak

Újbuda története: <https://keruletunk.ujbuda.hu/helytortenet/ujbuda-tortenete>

Műemlékek kicsit másképp: <https://www.ujbuda.hu/ujbuda/muemlekek-kicsit-maskepp>

ÉPTÖRT, Lakótelep típusok: <https://eptort.bme.hu/database/bp-etele-uti-a-1-0-tipus-lakotelep/>

Bartók Udvar Irodapark: <http://bartokudvar.hu/>

15. Ábrajegyzék

1. ábra: A terület elhelyezkedése Budapesten, forrás: Saját ábra	6
2. ábra: A terület elhelyezkedése a kerületben, forrás: Saját ábra	6
3. ábra: Kilátás a Sas-hegyről Kelenföld felé - 1937, forrás: Fortepan/Martin Kornél	8
4. ábra: Kelenföldi pályaudvar - 1942, forrás: Fortepan/Konok Tamás	8
5. ábra: Kelenföldi erömű, szállítószalag - 1932, forrás: Fortepan/ Varga Csaba dr.....	10
6. ábra: Kelenföldi ipartelep - 1963, forrás: Fortepan/MHSZ	10
7. ábra: Kelenföldi ABC Áruház - 1967, forrás: Fortepan/FŐFOTÓ.....	10
8. ábra: Kelenföldi lakótelep építkezés tábla – 1966, forrás: Fortepan/ Fábíán József ..	10
9. ábra: Kelenföldi lakótelep építkezés - 1970, forrás: Fortepan/ Faragó György	12
10. ábra: Újbuda szerepe a fővárosban a XX. századtól kezdődően, forrás: Saját ábra .	14
11. ábra: Budapest zónainak lehatárolása, forrás: Budapest 2030 alapján saját készítésű ábra.....	16
12. ábra: Budapest közlekedési infrastruktúra hálózata, forrás: Saját ábra	18
13. ábra: Jármű telephelyek hálózata kerületenkénti bontásban, forrás: Saját ábra.....	19
14. ábra: TSZT Szerkezeti tervlap 1. Területfelhasználás tervlap kivágat, forrás: Budapest TSZT, saját szerkesztés.....	24
15. ábra: A TSZT Szerkezeti tervlap 2. Közlekedési infrastruktúra tervlapjának kivágata, forrás: Budapest TSZT, saját szerkesztés	24

16. ábra: TSZT Szerkezeti tervlap 3. Az épített környezet értékeinek védelme a) Más jogszabállyal érvényesülő művi értékvédelmi, örökségvédelmi elemek tervlapjának kivágata, forrás: Budapest TSZT, saját szerkesztés.....	25
17. ábra: TSZT Szerkezeti tervlap 3. Az épített környezet értékeinek védelme b) Épített környezet védelmével kapcsolatos magassági korlátozások lehatárolása tervlapjának kivágata, forrás: Budapest TSZT, saját szerkesztés.....	25
18. ábra: TSZT Szerkezeti tervlap 4. Zöldfelület-, táj- és természetvédelem tervlapjának kivágata, forrás: Budapest TSZT, saját szerkesztés.....	26
19. ábra: A TSZT Szerkezeti tervlap 5. Környezetvédelem, veszélyeztetett és veszélyeztető tényezőjű területek tervlapjának kivágata, forrás: Budapest TSZT, saját szerkesztés	26
20. ábra: TSZT Szerkezeti tervlap 6. Védelmi, korlátozási területek tervlapjának kivágata, forrás: Budapest TSZT, saját szerkesztés	27
21. ábra: FRSZ 1. mellékletének kivágata, forrás: Budapest FRSZ, saját szerkesztés...	28
22. ábra: Szubjektív karakterzónák a 11. kerületben, forrás: Saját szerkesztés.....	29
23. ábra: Gazdasági iroda-munkahelyi karakterű beépítés, forrás: Budapest 11. kerület TAK, 2017	31
24. ábra: Gazdasági, telephely karakterű beépítés, forrás: Budapest 11. kerület TAK, 2017	31
25. ábra: 5. ábra Kisvárosias jellemzően szabadonálló társasház beépítés, forrás: Budapest 11. kerület településképi arculati kézikönyv, 2017)	31
26. ábra: Lakónépesség, forrás: TEIR – Lechner Tudásközpont lakónépesség adatai 2011-2023	32
27. ábra: Korosztályi megoszlás, forrás: TEIR – Lechner Tudásközpont korosztályi megoszlás adatai 2011, 2022	33
28. ábra: Egészségügyi intézmények, forrás: OpenStreetMap, saját szerkesztés.....	35

29. ábra: Oktatási intézmények, forrás: OpenStreetMap, saját szerkesztés.....	36
30. ábra: Kultúra és közösség színterei, forrás: OpenStreetMap, saját szerkesztés.....	37
31. ábra: Üzlethelységek, forrás: OpenStreetMap, saját szerkesztés.....	39
32. ábra: Szociális intézmények, forrás: OpenStreetMap, saját szerkesztés.....	40
33. ábra: Közösségi közlekedés, forrás: Saját ábra.....	43
34. ábra: Közösségi közlekedés lefedettség, forrás: Saját ábra	45
35. ábra Közúti hálózat, forrás: Saját ábra.....	46
36. ábra: Gyalogos közlekedés és célpontok, forrás: Saját ábra.....	48
37. ábra: Környezeti zöldfelületi rendszer, forrás: Saját ábra.....	52
38. ábra: NDVI elemzés, forrás: European Space Agency (2022): Sentinel -2, Copernicus Open Access Hub, saját szerkesztés	53
39. ábra: Képek a területről, forrás: Saját képek.....	54
40. ábra: Képek a területről, forrás: Saját képek.....	55
41. ábra: Képek a területről, forrás: Saját képek.....	56
42. ábra: Képek a területről, forrás: Saját képek.....	56
43. ábra: Képek a területről, forrás: Google Earth.....	57
44. ábra: A szempontrendszer alapján elavult épületek, forrás: Saját ábra	57
45. ábra: Beépítettség (%), forrás: Google Earth, saját ábra.....	58
46. ábra: Beépítési sűrűségek összevetése, forrás: Google Earth, saját ábra.....	59
47. ábra: KÉSZ szintterületi mutató összevetések, forrás: Google Earth, saját ábra.....	60
48. ábra: Szintmagasság, forrás: Saját ábra	62

49. ábra: Épületfunkciók, forrás: Saját ábra	63
50. ábra: Szerkezeti problématerkép, forrás: Saját ábra	64
51. ábra: Célrendszer, forrás: Saját ábra	70
52. ábra: Tervezett úthálózat, forrás: Saját ábra	74
53. ábra: Meglévő úthálózat, forrás: Saját ábra	74
54. ábra: Tervezett zöldinfrastruktúra, forrás: Saját ábra	75
55. ábra: Meglévő zöldinfrastruktúra, forrás: Saját ábra	75
56. ábra: Funkció elosztás, forrás: Saját ábra	79
57. ábra: Területhasználat, forrás: Saját ábra.....	79
58. ábra: FRSZ módosítása, forrás: Saját ábra.....	81

16. Nyilatkozatok

MATE Szervezeti és Működési Szabályzat

III. Hallgatói Követelményrendszer

III.1. Tanulmányi és Vizsgaszabályzat

6.13. sz. függelék: A MATE egységes szakdolgozat / diplomadolgozat / záródolgozat / portfólió készítési útmutatója

4.2. sz. melléklete: Nyilatkozat a záródolgozat/szakdolgozat/diplomadolgozat/portfólió nyilvános hozzáféréséről és eredetiségéről (módosítva: 2025. október 16.)

NYILATKOZAT

a záródolgozat/szakdolgozat/diplomadolgozat/portfólió¹ nyilvános hozzáféréséről és eredetiségéről

A hallgató neve: Zsuk Annamária
A Hallgató Neptun kódja: HLU016
A dolgozat címe: KELENFÖLDI VOLT VOLÁNGENYREGARÁZS VÁROSFEJESZÉSBEN
A megjelenés éve: 2025 VALÓ INTEGRÁLÁSA
A konzulens intézetének neve: Tájépítészeti, Településtervezési és Díszkertészeti Intézet
A konzulens tanszékének a neve: Településépítészeti és Települési Zöldinfrastruktúra Tanszék

Kijelentem, hogy az általam benyújtott záródolgozat/szakdolgozat/diplomadolgozat/portfólió² egyéni, eredeti jellegű, saját szellemi alkotásom. Azon részeket, melyeket más szerzők munkájából vettem át, egyértelműen megjelöltem, és az irodalomjegyzékben szerepeltettem. Továbbá kijelentem, hogy a dolgozat elkészítése során alkalmazott mesterséges intelligencia-eszközök (pl. szöveggenerálás, nyelvi javítás, fordítás, adatelemzés) használata nem helyettesítette a saját kutatási és alkotói munkámat, azok alkalmazását a források között vagy a módszertani részben feltüntettem, és a szakmai-etikai elvárásoknak megfelelően jártam el.

Ha a fenti nyilatkozattal valótlan állítottam, tudomásul veszem, hogy a záróvizsga-bizottság a záróvizsgából kizár és a záróvizsgát csak új dolgozat készítése után tehetek.

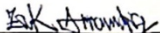
A leadott dolgozat, mely PDF dokumentum, szerkesztését nem, megtekintését és nyomtatását engedélyezem.

Tudomásul veszem, hogy az általam készített dolgozatra, mint szellemi alkotás felhasználására, hasznosítására a Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem mindenkor szellemi tulajdon-kezelési szabályzatában megfogalmazottak érvényesek.

Tudomásul veszem, hogy dolgozatom elektronikus változata feltöltésre kerül a Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem könyvtári repozitori rendszerébe. Tudomásul veszem, hogy a megvédett és

- nem titkosított dolgozat a védést követően
- titkosításra engedélyezett dolgozat a benyújtásától számított 5 év eltelte után nyilvánosan elérhető és kereshető lesz az Egyetem könyvtári repozitori rendszerében.

Kelt: 2025 év november hó 10. nap


Hallgató aláírása

¹ A megfelelő dolgozattípus meghagyása mellett a többi típus törlendő.

² A megfelelő dolgozattípus meghagyása mellett a többi típus törlendő.

Hallgatók, doktoranduszok nyilatkozata mesterséges intelligencia (MI) alkalmazásáról

1. Általános adatok

Hallgató neve:	ZSUK ANNAMÁRIA
Neptun-kódja:	HLU016
Képzési szint (a megfelelőt jelölje X-szel):	<input type="checkbox"/> BSc/BA <input checked="" type="checkbox"/> MSc/MA <input type="checkbox"/> Doktori (PhD) <input type="checkbox"/> Egyéb:
Tantárgy neve/kódja*:	DIPLOMATERVEZÉS 2./TETTD024N
A munka címe:	

* doktori értekezés esetén nem kitöltendő

2. Nyilatkozat az MI használatáról

Alulírott, etikai felelősségem teljes tudatában az alábbi nyilatkozatot teszem:

(Kérjük, válasszon egyet az alábbi lehetőségek közül!)

A) Nem alkalmaztam mesterséges intelligencia rendszert vagy szolgáltatást.

(Amennyiben ezt jelölte, a további táblázatok kitöltése nem szükséges.)

B) Alkalmaztam mesterséges intelligencia rendszert vagy szolgáltatást.

(Kérjük, töltsse ki a vonatkozó táblázatokat!)

3. A mesterséges intelligencia használatának részletezése

I. TÁBLÁZAT: Asszisztensi vagy kisebb mértékű felhasználás (pl. fordítás, nyelvi korrektúra, ötletelés stb.)

(Ezen felhasználások esetében a konkrét promptok és válaszok csatolása nem szükséges.)

A felhasználás célja	Alkalmazott MI-eszköz neve és verziója	Érintett rész (ha nem a szöveg egészére vonatkozik)
fordítás, korrektúra, ötletelés	ChatGPT - GPT5	

II. TÁBLÁZAT: Jelentős tartalmi hozzájárulás (pl. egy teljes ábra vagy egy hosszabb szövegrész generálása)

(Ezekben az esetekben a felhasznált kulcsfontosságú promptok és az MI által adott nyers válaszok dokumentálása és a munka mellékletében való csatolása szükséges.)

A felhasználás célja	Alkalmazott MI-eszköz neve, verziója, elérhetősége	Az érintett fejezet / ábra / táblázat pontos sorszáma	A prompt-naplót tartalmazó melléklet bejegyzésének sorszáma

--	--	--	--

3/A. Oktató által előírt kiegészítő szabályok (ha vannak)

Amennyiben az adott tantárgy oktatója vagy témavezetője az MI-eszközök használatára vonatkozóan külön szabályokat vagy elvárásokat határozott meg, kérjük, az alábbi mezőben foglalja össze ezeket:

Pl. az MI használatának tilalma bizonyos feladattípusokra; csak konkrét eszköz használata engedélyezett; eltérő hivatkozási elvárások; dokumentációs forma stb.

Oktató vagy témavezető által előírt szabályok:

.....
.....
.....
.....

4. Minden hallgatóra vonatkozó nyilatkozat:

Kijelentem, hogy az MI által esetlegesen generált tartalmakat minden esetben kritikailag felülvizsgáltam, szerkesztettem és a munkába illesztettem. A leadott munka minden eleméért, annak eredetiségéért és tudományos helytállóságáért teljes körű felelősséget vállalok. Tudomásul veszem, hogy a Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem a benyújtott munkát mesterséges intelligencia detektorral ellenőrizheti, és eljárást kezdeményezhet, amennyiben a nyilatkozatom valótlan vagy hiányos.

Kelt: Budapest, 2025. november hó 6. nap

Kovács Anamária

Hallgató aláírása

Pécsy Beáta

Konzulens/Témavezető aláírása

NYILATKOZAT

Zsuk Annamária (hallgató Neptun azonosítója: HLUOI6) konzulenseként nyilatkozom arról, hogy a záródolgozat/szakdolgozat/diplomadolgozat/portfóliót¹ áttekintettem, a hallgatót az irodalmi források korrekt kezelésének követelményeiről, jogi és etikai szabályairól tájékoztattam.

A záródolgozat/szakdolgozat/diplomadolgozat/portfóliót a záróvizsgán történő védésre javaslom / nem javaslom².

A dolgozat állam- vagy szolgálati titkot tartalmaz: igen nem^{*3}

Kelt: Budapest, 2025. november 6.



belső konzulens

¹ A megfelelő dolgozattípus meghagyása mellett a többi típus törlendő.

² A megfelelő aláhúzendő.

³ A megfelelő aláhúzendő.

17. Mellékletek