

DIPLOMAMUNKA

Csorba András

2023

MAGYAR AGRÁR- ÉS ÉLETTUDOMÁNYI EGYETEM

Tájépítészeti, Településtervezési és Díszkertészeti Intézet, Budapest

„MSC” TÁJÉPÍTÉSZ MÉRNÖK MESTERKÉPZÉS SZAK

**Balatongyörök belterületének zöldinfrastruktúra
fejlesztése a zöldfelületi karakterjegyek
figyelembevételével**

Csorba András

Tanszéki konzulens: dr. Iváncsics Vera, dr. Illyés Zsuzsanna

Látta:

szakfelelős

Budapest, 2023

Tartalom

Táblázat jegyzék	5
Ábrajegyzék	5
Melléklet jegyzék.....	6
Tervlapjegyzék.....	6
1. Bevezetés	7
2. Vizsgálat	8
2.1. Elhelyezkedése, közigazgatása	8
2.2. Balatongyörök történelme	8
2.2.1. Régészeti leletek, Római kori emlékek.....	9
2.2.2. Középkori Györök	10
2.2.3. Meszesgyörök története 1600-1900 között.....	10
2.2.4. Balatongyörök története 1900-1960 között	11
2.2.5. Balatongyörök története 1960-1999 között	12
2.3. Vendégfogadás, fürdő kultúra	13
2.4. Településkép változása.....	15
2.5. Területhasználatok változása	17
2.6. Infrastruktúra fejlődése	19
2.7. Közlekedési infrastruktúra	20
2.8. Társadalmi viszonyok	21
2.8.1. Népeség	21
2.8.2. Iskolázottság	22
2.8.3. Lakáskörülmények.....	23
2.9. Természeti adottságok.....	24
2.9.1. Domborzati adottságok	24
2.9.2. Földtan	24
2.9.3. Éghajlat	25
2.9.4. Vízrajz.....	26
2.9.5. Élővilág.....	26
2.9.6. Természetvédelmi területek	28
2.9.7. Védett természeti értékek.....	29
2.10. Egyedi tájértékek	31
2.11. Települési szintű jogszabályok, tervek.....	31
3. Módszertan.....	33
3.1. Vizsgálati terület lehatárolása	33

3.2.	Vizsgálat módszertani leírása.....	33
3.3.	Vizsgálati szempontok	34
3.3.1.	Szerep a település zöldinfrastruktúrájában	35
3.3.2.	Funkcióvizsgálat	36
3.3.3.	Területhasználat	37
3.3.4.	Beépítettség aránya	37
3.3.5.	Jellemző növényfajok	38
3.3.6.	Védettség	38
3.3.7.	Ökológiai minőség.....	38
3.3.8.	Frekventáltság.....	39
3.3.9.	Esztétikai érték.....	39
3.3.10.	Településképi potenciál	40
3.3.11.	Külterületekkel való kapcsolat.....	40
4.	Eredmények	41
4.1.	Külterületi zöldinfrastruktúra hálózat	41
4.2.	Belterületi zöldinfrastruktúra hálózat.....	43
4.3.	Balatongyörök zöldfelületeinek ökológiai minősége.....	45
4.4.	Balatongyörök zöldfelületeinek frekventáltsága.....	46
4.5.	Balatongyörök zöldfelületeinek esztétikai értékelése	48
4.6.	Balatongyörök fasorainak értékelése	48
4.7.	Balatongyörök zöldfelületeinek településképi potenciálja.....	49
4.8.	Balatongyörök belterületének beépítettségi aránya	51
5.	Zöldfelületi karakterek meghatározása és jellemzése.....	56
5.1.	Balatongyörök belterületi karaktereinek lehatárolása.....	56
5.2.	Ófalu.....	58
5.3.	Villasor.....	59
5.4.	Szállodák (Szépkilátó)	59
5.5.	Üdülők (Böngyér)	60
5.6.	Egykori szőlő (Zsöllehát).....	60
5.7.	Szőlőhegyek	61
5.8.	Fő utca.....	62
5.9.	Hátsó kertek	63
5.10.	Újfalu.....	63
6.	Javaslatok.....	65
6.1.	Ófalu.....	65

6.2. Villasor.....	65
6.3. Szállodák (Szépkilátó)	66
6.4. Üdülők (Böngyér)	66
6.5. Egykori szőlő (Zsöllehát).....	67
6.6. Szőlőhegyek	68
6.7. Fő utca.....	68
6.8. Hátsó kertek	68
6.9. Újfalu.....	69
7. Összegzés.....	71
Irodalomjegyzék	72
Internetes források.....	72
Nyomtatott irodalom	73
Jogszabályok	74
Mellékletek	75

Táblázat jegyzék

1. táblázat: Vizsgált egységek, vizsgálati szempontok (saját szerkesztés).....	35
2. táblázat Újonnan beépülő területek övezeti besorolása (Saját szerkesztés, forrás: Balatonyörök HÉSZ).....	54

Ábrajegyzék

1. ábra Balatonyörök elhelyezkedése (Saját szerkesztés, alaptérkép: OpenTopoMap) .	8
2. ábra Balatonyörök történelmi tájhasználati	17
3. ábra Balatonyörök területhasználati aránya (saját szerkesztés)	18
4. ábra Lakónépesség és állandó népesség változása 2011-2021 (Forrás: TEIR)	21
5. ábra Balatonyörök 0-14 évesek és 65-x évesek aránya 2011-2022 között	22
6. ábra Balatonyörök lakásállománya, 100 lakásra jutó lakónépessége 2011-2022 ...	23
7. ábra Országos jelentőségű védett területek	29
8. ábra Natura 2000 védett területek	29
9. ábra Ökológiai hálózat	29
10. ábra Egyedi tájértékek, védett víznyelők, barlangok felszíni védőövezete	29
11. ábra Balatonyörök védett természeti értékei (Saját szerkesztés)	30
12. ábra Balatonyörök településszegélyének területhasználati, településkapui (Saját szerkesztés).....	43
13. ábra Balatonyörök településszegélyének kategorizálása (Saját szerkesztés)	43
14. ábra Balatonyörök zöldinfrastruktúra hálózata (Saját szerkesztés).....	44
15. ábra Balatonyörök zöldfelületeinek ökológiai minősége (Saját szerkesztés)	45
16. ábra Balatonyörök zöldinfrastruktúra elemeinek frekvenciája (Saját szerkesztés)	46
17. ábra Balatonyörök zöldfelületeinek esztétikai értékelése (Saját szerkesztés).....	47

18. ábra Fazorok növényállomány-minősége (Saját szerkesztés)	48
19. ábra Fazorok esztétikai értéke (Saját szerkesztés)	49
20. ábra Balatongyörök zöldfelületeinek településképi potenciálja (Saját szerkesztés)	50
21. ábra: Fazorok településképi potenciálja (Saját szerkesztés)	51
22. ábra Balatongyörök belterületének beépítettségi aránya (Saját szerkesztés)	52
23. ábra Telkek száma és mérete (Saját szerkesztés)	53
24. ábra Telkek száma (Saját szerkesztés)	53
25. ábra Telkek mérete összesen (Saját szerkesztés)	54
26. ábra Telkek átlagos mérete (Saját szerkesztés)	54
27. ábra Balatongyörök belterületének jellemző beépítettségi aránya (Saját szerkesztés)	55
28. ábra Balatongyörök eltérő karakterű területeinek lehatárolása	58
29. ábra Ófalu jellemző metszete (Saját szerkesztés)	59
30. ábra Üdülők-Villasor jellemző metszete (Saját szerkesztés).....	59
31. ábra Böngyér jellemző metszete (Saját szerkesztés)	60
32. ábra Egykori szőlő - Üdülők jellemző metszete (Saját szerkesztés).....	61
33. ábra Zsöllehát jellemző metszete (Saját szerkesztés).....	61
34. ábra Bece-hegy jellemző metszete (Saját szerkesztés)	62
35. ábra Fő utca jellemző metszete (Saját szerkesztés)	63
36. ábra Újfalu jellemző metszete (Saját szerkesztés)	63
37. ábra Ófalu területére megfogalmazott javaslatok (saját szerkesztés)	66
38. ábra Villasor területére megfogalmazott javaslatok (Saját szerkesztés)	66
39. ábra Szállodák területére megfogalmazott javaslatok (Saját szerkesztés)	66
40. ábra Üdülők területére megfogalmazott javaslatok (Saját szerkesztés)	66
41. ábra Egykori szőlő területére megfogalmazott javaslatok (Saját szerkesztés)	67
42. ábra Fő utca területére megfogalmazott javaslatok Saját szerkesztés)	67
43. ábra Hátsó kertek területére megfogalmazott javaslatok (Saját szerkesztés).....	69
44. ábra Újfalu területére megfogalmazott javaslatok (Saját szerkesztés).....	69

Melléklet jegyzék

1. melléklet Vizsgálati eredményeket összefoglaló táblázat (Saját szerkesztés)	75
2. melléklet Balatongyörök értékei (Forrás: saját felvételek, 2023. 10. 01.)	79
3. melléklet Utcaképek (Forrás: saját felvételek, 2023. 10. 01.)	80
4. melléklet Zöldfelület-fejlesztési lehetőségek (Forrás: saját felvételek, 2023. 10. 01.)	81
5. melléklet Felújított közpark – Móló (Forrás: saját felvételek, 2023. 10. 01.)	82

Tervlapjegyzék

1. tervlap: Balatongyörök zöldfelületi rendszerének értékelése (M=1:34000)
2. tervlap: Balatongyörök zöldfelületi fejlesztésére vonatkozó javaslatok. (M=1:12000)

1. Bevezetés

Balatongyörök mindig meghatározó része volt az életemnek, kiskorom óta járunk ide évről-évre nyaralni a családdal. 25 év alatt sikerült a települést annyira megismernem és megkedvelnem, hogy diplomamunkám mintaterületének ezt válasszam. Az egyetemi tanulmányaim során megtanultam rendszerben gondolkodva, szakmai szemmel értékelni a környezetet, az ott megszerzett tudást pedig valamilyen szívemhez közel álló, általam jól ismert és kedvelt területen szerettem volna alkalmazni. Az ilyen irányú érdeklődésem már a korábbi, alapképzésen írt szakdolgozat témaválasztásomhoz is hozzájárult, amikor főként a külterületekre fókuszálva Balatongyörök ökoturisztikai fejlesztéseivel foglalkoztam. Jelenlegi diplomamunkám során a belterületre fókuszálva szeretném vizsgálni és fejleszteni a település zöldinfrastruktúráját, valamint fejlesztési javaslatokat adni az általam lehatárolt karakterterületekre lebontva.

A 2016-os településkép védelméről alkotott törvény kötelezővé tette minden település számára Településarculati Kézikönyvek létrehozását. A Balatongyörökre készített Településarculati Kézikönyv által lehatárolt karakterterületek meghatározásakor karakterjegyeket az építészeti minőség alapján határozta meg. Az ebben található ajánlások azonban főként építész-fókuszúak, valamint a zöldfelületi karakterjegyekkel, és ebből következően zöldfelületi ajánlásokkal alig foglalkoznak.

Célom egy olyan objektív kutatási módszertan kidolgozása, amely bármely település számára lehetőséget biztosít a zöldinfrastruktúra (ZI) hálózatuk és a zöldfelületi rendszerük értékelésére, így megalapozva a további fejlesztési területek meghatározását és a kiemelkedő jelentőséggel bíró zöldfelületi értékek védelmét.

A kutatásom alapja a település belterületi határain belül található zöldinfrastruktúra elemek feltérképezése, szerepének meghatározása a hálózatban, majd ezen elemek településképi potenciáljának meghatározása és fejlesztések javaslása különböző szempontok alapján.

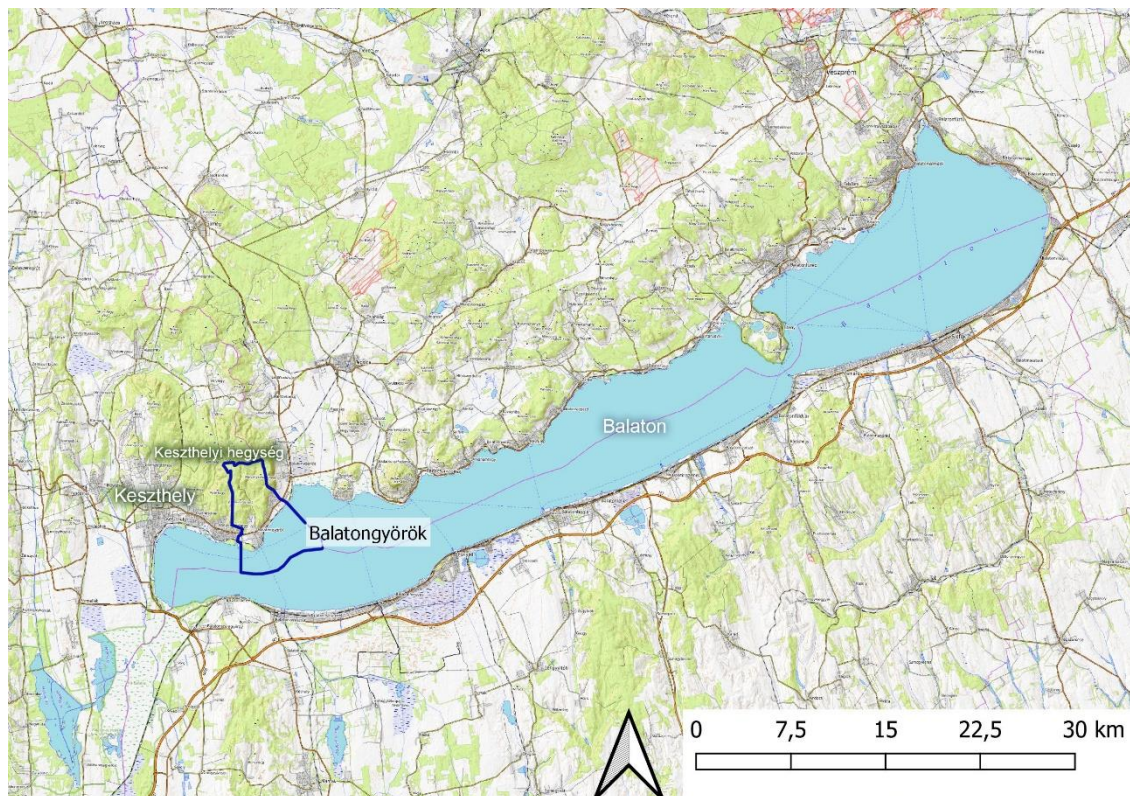
További feladatom térinformatikai és zöldfelületi vizsgálatokkal pontosabb és relevánsabb karakterlehatárolásokat létrehozni az épített elemek és az épített környezet, valamint a zöldfelületek azonos mértékű figyelembevételével. Így a korábban vizsgált zöldinfrastruktúra fejlesztési javaslataimat a különböző karakterterületekhez igazítva tudom megtenni.

2. Vizsgálat

2.1. Elhelyezkedése, közigazgatása

Balatongyörök Magyarország Nyugat-Dunántúli régiójában fekvő Zala vármegye Keszthelyi járásában helyezkedik el (1. ábra), a Keszthelyi- és a Szigligeti-öböl által határolt földnyúlványon. A település a Keszthelyi hegység lábánál fekszik a Balaton északi partjának nyugati felén, Keszthelytől mindössze 10 km-re, keleti irányában. Nyugatról Vonyarcvashegy, keletről Balatonederics, északi irányból pedig Vállus határolja. A település keleti határa egyben Zala és Veszprém vármegye határa is. A település így Zala vármegye legkeletibb pontja. Balatongyörök jogállása szerint község.

Területe 37,59 km². Terület nagyságának szempontjából a járás 3. legnagyobb községe. Belterülete 2,43 km², külterülete 35,16 km². Teljes népessége 1195 fő (2021.01.01.), népsűrűsége 27,13 fő/km². Népessége folyamatosan növekszik, a 2019-es népszámlálás óta több, mint 150 fővel nőtt. Tengerszint feletti átlagos magassága 122 méter [Int_01].



1. ábra Balatongyörök elhelyezkedése (Saját szerkesztés, alaptérkép: OpenTopoMap)

2.2. Balatongyörök történelme

Balatongyörök jelenlegi területén már az újkőkorszakban is laktak. A III. században egy Római telep működött a mai Szépkilátó helyén, amelyből egy fürdő maradványai

maradtak fent. A keresztények, akik a keleti gótok leszármazottjai lehettek, kezdtek el építkezni a római romokra.

A későbbiekben a település központja ettől nyugatabbra került, az első írásos emlék 1121-ből került elő, amikor az Almádi (mai Monostorapáti) Apátság alapítólevelében említik meg a települést. Nevét valószínűleg Szigliget urának, II. Atyusz bánnak fiáról, Gyürkről kapta.

Balatongyörök a Török hódoltság alatti időket szerencsés módon épségben át tudta vészelni. 1696-ban a települést Meszes Györök néven említették, az itt élők a halászat mellett főként mészégetéssel foglalkoztak. 1734 után a falu Festetics Kristóf tulajdonába került.

Az igazi változást a település életében a múlt század eredményezte, mikor megjelentek a rendszeres időközönként történő fürdővendégek. 1902-ben megépült a falun áthaladó vasútvonal, majd öt évre rá elkészült a strandfürdő is, amelynek területét II. Festetics Tasziló ajánlotta fel a falunak, azonban ennek éves bérleti díja volt. A strand parkosítása is megindult, erre az 1910-es évek alatt került sor, amikor Festetics Tasziló felesége, Lady Hamilton elültette a mai napig látható platánsort. A ma is ismert Balatongyörök elnevezést ebben az időszakban kapta a település.

A fürdőtelepet 1920-ban nyilvánították üdülőhellyé, a strand melletti móló pedig 1932-ben készült el. Az egykoron egyutcás település ütemes fejlődésnek indult a fürdőélet megindulását követően, újabb utcák, villasor és plébániaépület is létesült ebben az időben.

1990-ben Balatongyörök a Prix d'Honneur kitüntetést vehette át, amely Európa legszebb falvainak jár, majd 2015-be az Entente Florale Europe versenyen, azaz az Európai Virágos Városok és Falvak versenyén az arany minősítést nyerte el a falvak kategóriájában. [Int_02]

2.2.1. Régészeti leletek, Római kori emlékek

Balatongyörök földrajzi elhelyezkedéséből adódóan kiválóan alkalmas az emberiség megtelepedésére, így kis megszakításokkal szinte minden régészeti korszakban lakott volt. Meg kell jegyezni, hogy régészeti feltárás csak a Szépkilátó alatti Római-forrásnál és a Becei majornál található korabronzkori településobjektumnál volt. Ennek ellenére számos lelet került elő a későbbiekben (DOMINKOVITS et al., 2000).

A legkorábbi leleteket Kr. e. 6000 körülre becsülik. Számos kerámia és rézeszköz került elő a településen, köztük egy rézbalt is. Balatongyörök egy jelentős római lelőhellyel rendelkezik, amely a Szépkilátó alatti Római forrásnál található Villa Rustica volt, amely egy lakóépületen kívül gazdasági és egyéb rendeltetésű építményből állt. Ez valószínű egy előkelőbb építmény lehetett, mert még külön fürdőépület is párosult hozzá. Ennek feltárását Török Gyula 1983-ban kezdte meg. A becslések szerint a 4. század környékén hagyhatták el a területet. Mielőtt a mai ifjúsági tábort felépítették volna a lelőhely közelében, Horváth László, a Balatoni Múzeum munkatársa kutatóárkokat nyitott megkeresve a korábbi fürdőépület helyét, hogy a tábor azt kikerülve épülhessen meg. Így a lakó és fürdőépület feltárható és bemutatható maradt a közönségnek (DOMINKOVITS et al., 2000).

2.2.2. Középkori Györök

A település a XI. és a XVI. század között, mint vámhely játszott fontosabb szerepet. Korábban Almád bencés monostorához, majd Hegyesd királyi várához tartozott.

A falu nevének eredete a György név kicsinyített, becézett alakjából, a Gyürkből alakult ki. Az országban több helyen is alakult ki hasonló településnév, Somogy vármegyében Szőlősgyörök, míg Pest vármegyében Hévízgyörk.

Jelentőségét a középkorban a szedett vámjainak, rajta áthaladó kereskedelmi és hadiutaknak köszönhette. A fehérvári hadiút és a tapolcai megyei kereskedelmi út csomópontja is a közelben haladt.

A település első említése 1121-ből maradt fent, Az almádi bencés monostor alapító okiratában olvashatunk egy Guro nevű praedium-birtokról. Györök középkori történelme szorosan összefügg Almádéval, amely Tapolcától északkeletre található Monostorapáti mellett feküdt, alapítója Atyuz bán volt. Következő említése Györöknek a Hegyesd várához kapcsolódó 1389-es irat. A korszak egyik legfontosabb irata az V. László király által 1453 szeptember 24-én kiadott oklevél, melyben a települést több egyéb birtok mellett Újlaki Miklósnak és utódainak adományozza (DOMINKOVITS et al., 2000).

2.2.3. Meszesgyörök története 1600-1900 között

Asbóth János, Georgikon tanárának, igazgatójának 1802-es a leírásából kiderül, hogy a település tájképét főként a szőlőtermelés jellemzi. Vályi András egyetemi tanár a 18. század végén megjelent könyvében Meszesgyörök kiváló fekvését, borászati lehetőségeit

taglalta, bár a község földjei leírása szerint középszerűek voltak. Összességében több kutató számos leírása közül mindhárom évszázadon át a legjelentősebb feljegyzések az itt termő szőlőről és a tájról, kiváló adottságokról és jó vízrajzról szóltak.

1525-től az ákosházi Sárkány család birtoka lett a település, királyi adományként. Az ő családjuk kihalásával a település tulajdonjoga a királyra visszaszállt. Később Babocsay Pál tábornok a Törökök ellen való hősiességéért a települést megkapta. Ezt egy 1726-os adománylevelével közölte. Ezek után a település történelme a Festeticsek nevével szorosan összefűződött.

A Festeticsek uradalmi földjeiken gazdálkodtak, ide tartozott Meszesgyörök is. A település határában 200 szekérségi uradalmi rét volt. Érdekes, hogy Becehegyen uradalmi szőlő nem volt, a szőlőgazdák csak kilencedet és hegyvámot adtak termésükből. Az uradalmi földeket már ekkor is gazdasági, eredményességi szempontokból összevonták. A györöki szerződéses birkás 300 birkát adott az 1784-es úrbéres tabella szerint. 17. század közepéig a települést Györöknek hívták, utána jött a Meszes név.

A hagyományos gazdálkodásnak a filoxéra vetett véget. 1879 novemberében jelent meg először Meszesgyörökön. Írtást rendeltek el ekkor, ami után kijelentették, hogy sikeresen elhárították a vészt. Ez a kijelentés téves volt, 1882-ben még komolyabban tért vissza a járvány. A kiutat a vészből az ország polgárosodását mutató, Balaton környékén megjelent fürdő kultúra jelenthette. Ennek következtében 1894-ben már komoly téma volt a Balaton partján vasút kiépítése (DOMINKOVITS et al., 2000).

2.2.4. Balatongyörök története 1900-1960 között

A Meszesgyörök nevet az 1902-es belügyminiszteri rendeletben váltották le Balatongyörökre. Nagyközségi rangját 1921-ben szerezte meg, azelőtt kisközségként szerepelt. Ekkor nagyobb önállóságra tett szert a település, melynek jegyzője Takács József lett, aki sokat tett Balatongyörök fejlődéséért. Kezdeményezte a parcellázást a fürdőjellel erősítése érdekében, fejlesztette az üdülőjelleget és idegenforgalmat, illetve több civil szervezetnek létrehozója vagy tagja volt.

Közigazgatási területe folyamatosan változott a településnek, általánosságban kijelenthető, hogy alapterülete csökkent. 1922-ben a Vashegy-dűlő Vonyarcvashegyhez lett csatolva, illetve állandó vita volt a ma már szintén Vonyarcvashegyhez tartozó Szent Mihály domb és az azon található kápolna hovatartozásáról is. Ezt a területet a lakosság

legnagyobb csalódására is átcsatolták 1959-ben. 1950-ben a tanácsrendszer bevezetése miatt Veszprém megyébe csatolták át az egész Keszthelyi járással együtt. Az eredeti, Zala megyéhez visszacsatolás 1979-ben történt meg. 1950-ben elvesztette nagyközségi rangját is.

1921 után földosztásba kezdtek, ami főleg a Böngyéres, a Szépkilátó és Ederics közötti részt illette, de a földek árai olyan magasok voltak, hogy évekig nem tudtak belőle a gazdák kilábalni. Így a gazdasági problémákat nem tudták megoldani. A szántóföldi gazdálkodás és halászat mellett a szőlészet és állattartás volt még jelentős, de a fellendülő turizmus ellenére is válságközeli helyzet volt a 30-as években. A világválság a mezőgazdaságban komoly károkat okozott, az adókat és a közterheket nem tudták fizetni, így árverésre kerültek földjeik a gazdálkodóknak. A háború sem segített a gazdaság helyzetén, bár egy 1945-ös jelentés szerint az állatállomány a településen jó állapotban maradt. 236 szarvasmarha, 261 sertés és 17 ló volt ekkor Balatonyörökön. Ezekből a magas számokból következtethető, hogy milyen jelentőséggel bírt az állattartás és gazdálkodás akkoriban. 1946-ban a falu 865 lakójából 250 volt csak nem önellátó (DOMINKOVITS et al., 2000).

2.2.5. Balatonyörök története 1960-1999 között

Balatonyörök népessége ebben az időszakban sem növekedett ugrásszerűen. Nem voltak soha betelepítések és beházasodások sem, illetve átlagosan egy családban csak 2-3 gyerek született, hogy elkerüljék a telek felaprózódását. 1960-ban 852 lakó volt, 2000-re ez a szám 758 fő volt, melyekből 253 fő nyugdíjas, kiskorú pedig csak 102 volt.

Minden család rendelkezett házzal, jellemzően több generáció lakott együtt, mindig a legidősebb férfi volt a családfő. A nagyszülők nevelték a gyerekeket, amíg a felnőttek a szántókon, szőlőkben dolgoztak. A nagymama főzött az egész családra. Minden család rendelkezett állatokkal.

Az idegenforgalom népszerűsítésével az emberek anyagi helyzete elkezdett javulni, a turisták számával fordítottan arányos volt a tartott állatok száma. Az üdülőhelyi díjából emelkedett a falu infrastruktúrájának színvonala, épültek újabb közterületek, utcák és a strand is. A későbbiekben a visszatelepülés is elindult. Előbb az innen eltelepültek jöttek vissza, majd újabb lakosok is érkeztek.

1960-ban 42 fős szőlészeti szakcsoport volt Balatongyörökön. Ebben az időszakban mezőgazdasági termelőszövetkezetekbe való szerveződés volt a jellemző, aki nem akart belépni, azt erőszakkal, fegyverekkel kényszerítették, hogy írja alá a belépési nyilatkozatot. A helyiek ekkor bujkáltak, elmenekültek rokonokhoz és városokba. Mindent megtettek, hogy ne kelljen aláírniuk a papírt. 1961-ben végül megalakult a Balatongyöngye Termelőszövetkezet, mely 886 katasztrális hold (kh) méretű volt. Ebből 250 kh szántó, 100 kh szőlő, a maradék pedig legelőként, rétként és kőbányaként gazdálkodott. 108 tag volt, amelyből 48 volt aktív. (DOMINKOVITS et al., 2000).

2.3. Vendégfogadás, fürdőkultúra

Az 1990-as évek elején még szűkebb rétegeket érintett, nem emelkedett ki a tengerpartok és a hegyvidéki fürdőhelyek árnyékából. A Trianoni szerződés után nőtt meg a fürdőhelyek közötti szerepe az országhatáron belül. Györökön az 1800-as évek vége felé nyoma sincs az üdülőknek, a parton legelők álltak. A filoxéra vésznek köszönhetően terjedt el a fürdőkultúra, megélhetés céljából. Az első, kifejezetten nyaralásra épült villát 1906-ban húzták fel. Ebben a korszakban a vízre épült kabinok voltak elterjedtek. Egy évvel később az első vendéglő is megnyitott a vasútállomás mögött (DOMINKOVITS et al., 2000).

1910-es években Üsth Gyula kezdeményezésére megalakult a Balatongyöröki Fürdő Egyesület. Az egyesület kialakított egy szép, gondozott strandot a Festetics Tasziló által bérbeadott partmenti szakaszon, ahol a mai strand is található (DOMINKOVITS et al., 2000).

Villaépítés szándékával az első partmenti parcellázásokat az 1910-es években végezték, így alakult ki a mai Petőfi utcai „villasor”. Ebben a korban csak a meglehetősen magas jövedelemmel rendelkezők engedhették meg maguknak az efféle nyaralok megvásárlását és fenntartását. A fürdőegyesület részjegyeiből befolyt összegből parkosítottak és újabb kabinokat hoztak létre, melyek egészen a 80-as évekig megtalálhatóak voltak (DOMINKOVITS et al., 2000).

A 30-as évek elején készült el Balatongyörök legnagyobb üdülője, ahol 37 szobában több, mint 1000 vendég tudott pihenni. A 30-as évek fordulópont volt, hiszen ebben az időszakban jelent meg a tömegetturizmus is. A főleg Budapestről tömegközlekedéssel érkező emberek már nemcsak a fürdés, hanem a kirándulás adta lehetőségeit is

kihasználják a településnek. A 30-as évek közepére a nyaralóvendégek száma 450-500 körüli volt, úgyszintén az átutazók száma (DOMINKOVITS et al., 2000).

A világháború a turizmusnak sem kedvezett, majd a kommunista rendszer az 50-es évektől egy teljesen más üdültetési rendszert határozott meg. A villákat államosították, szakszervezeti, vállalati üdülőket hoztak létre. Ekkor többen költöztek le a fővárosból korábbi nyaralóhelyükre, mindössze munkát kellett találniuk maguknak, hogy ne legyenek közveszélyes munkakerülők. Ilyen volt Széchenyi Zsigmond is, híres Afrika kutató, akinek a balatonedericsi Afrika-múzeumot is köszönhetjük (DOMINKOVITS et al., 2000).

A magas látogatottságnak köszönhetően szép bevételre tett szer a település, így az 50-es években nem volt olyan év, amikor ne tettek volna valamit az üdülőhelyi jelleg erősítése céljából. Villamosították Alsó-Csétényt, 10 új kabint létesítettek a strandon és feltöltötték a büfék előtti részt. 1960-ban 6 bolt és 6 vendéglátó egység várta az idelátogató turistákat. 1959-ben adták át az ifjúsági sátoztábor is (DOMINKOVITS et al., 2000).

Az idegenforgalom beindulásával megszorodtak az új egységek, illetve megnőtt a kiadó szobák és házak száma is. Egyre több család próbált megélni az idegenforgalomból. A korábbi strand kicsinek bizonyult, így a 60-as években kibővítették. A hazai nyaralók mellett a külföldiek is megjelentek, akik fürdőszobát igényeltek szállásukon, többek között ezért is kezdték el a vízvezeték-kiépítést 1967-68-ban. A teljes település vízzel való ellátottsága következtében még több nyaralóvendég érkezett. Utazási irodák létesültek, amiken keresztül osztrák, német és cseh vendégek érkeztek. A strand nem tudta már fogadni ezt a megnövekedett vendégmennyiséget, így a területet bővíteni kellett. 1973-ban kezdődött a tervezés, ekkor létesült a vasúti felüljáró is (DOMINKOVITS et al., 2000).

1965-ben létesült a Böngyérben az akkori Tatabányai szénbányák gyermek üdülője. A Zala megyei KISZ tábor a Szépkilátó tövében pedig 1972-ben épült meg (DOMINKOVITS et al., 2000).

Új vendéglátó egységek épültek a strandolók igényei szerint. A régi, 60-65 éves kabinok sokáig álltak, csak 1987-ben sikerült őket újabbakra cserélni. A régi tenispálya helyén kettő új épült. A 80-as években két strand működött, ekkor épült a csárda és a büfésor is a Szépkilátóhoz. A győri lakosok fő bevételét mára már az idegenforgalom adja, leváltva a korábbi gazdálkodást, szőlészetet (DOMINKOVITS et al., 2000).

Manapság a szállás és vendéglátóhelyek tekintetében Balatongyörök változatos kínálattal rendelkezik. A szallas.hu oldalon hirdetett szálláslehetőségek között szerepel hotel, apartmanház önálló konyhával és kiadó ház is. Említésre méltó a Hotel Panoráma, mely egy ***+-os wellness és fitness részleggel felszerelt, panorámás szálláshely. A vendégéjszakák számát tekintve 2010 és 2014 között folyamatos volt a növekedés Balatongyörökön, 2010-ben 57656, 2014-ben pedig már 97195 volt. A Keszthelyi kistérségben ez az adat a harmadik legnagyobb Keszthely és Vonyarcvashegy után, arányaiban viszont a leggyorsabb ütemben növekszik. Az összes vendégéjszakából a külföldi vendégek által eltöltött vendégéjszakák aránya 2014-ben 22,5% volt. 2022 nyarán a vendégek átlagosan 6 éjszakát töltöttek el a település valamelyik szállásán, valamint több mint 20.000 vendégéjszakát generáltak (Balatongyöröki hírlevél 2022 október).

2.4. Településkép változása

Az épületállomány minőségi fejlődése következtében az 1900-as évek első felében jelentős változáson esett át a település képe. 1900-ban Balatongyörökön 147 db lakóház volt, viszont ezek közül téglából vagy kőből csak 19 épült teljesen. 129-nek zsup- vagy nádtetője volt. Az 1930-as népszámlálásra a 177 lakóépületből már 125 épült kőből vagy téglából, 110-nek volt zsup-, vagy nádfedele. Ez a településkép a 60-as évektől kezdett el megváltozni (DOMINKOVITS et al., 2000).

Infrastruktúra szempontjából előrelépést jelentett a Keszthely-Tapolca között 1903-ban épült vasútvonal, bár a helyiek ezek után is inkább gyalog vagy szekéren közlekedtek, és így vitték áruikat a keszthelyi piacra. Vonatjegyet váltani nem érte meg nekik. 1932-re elkészült egy kisebb móló (DOMINKOVITS et al., 2000).

Az áramot 1938-ban vezették be a település egy részére, a hálózatot az 50-es években bővítették tovább. Ekkortól vált egyre intenzívebbé a parcellázás is. Új utcák létesültek (Móricz Zs. u., Széchenyi u.). 1960-ban készült el Balatongyörök első járdája, ekkorra a Bece-hegyet is elérte a villamosítás (DOMINKOVITS et al., 2000).

A 60-as években elfogadott Balatoni Regionális Rendezési Terv alapján elkezdett a település keletre terjeszkedni, beépült a Dózsa, Csont és Eötvös utcák által határolt terület is, illetve nyugatra a Böngyér településrész.

A 70-es évekre megjelentek a Balatoni üdülőkörzet jellegzetes problémái, mint a zsúfoltság, rossz területgazdálkodás, ezek mellett pedig a víz minősége is romlásnak indult. Ezek a problémák miatt a korábbi rendezési tervet felülvizsgálták, majd létrehozták az új Balatoni Üdülőkörzet Regionális Rendezési Tervét. Ennek köszönhetően a települések rendezési tervét felül kellett vizsgáltatni, ezt a VÁTI tette meg 1978-79-ben. A fejlesztési irányokat a környező településekkel összhangban tették meg.

Az 1983-as rendezési terv alapján a Kossuth utca nyugati oldalán lehetőség nyílt új tömbök feltárására. Új utcák jöttek létre: Üsth Gyula u., Kisfaludy u., Csetény u., Ságvári u. Az ÁRT lehetővé tette a vegyes területhasználatokat, így az üdülőterületek és lakóházak vegyesen is épülhettek. Ezzel be tudták tömni az üres lyukakat a település szövetében.

1989 jelentett áttörést a községfejlesztésben. Az újonnan alakult tanácstestület Balatongyörök arculatának javítását fogalmazta meg elsősorú célként. Ezért új reklámtáblákat, irányítótáblákat helyeztek ki, a 71-es út mellé pedig faszindelyes buszmegállót létesítettek.

1990-94 között felgyorsultak a közút- és kerékpárútépítések, valamint az egyéb infrastrukturális fejlesztések is. Több utca is szilárd burkolatot kapott. 1992-ben kezdték el a Kossuth u. rekonstrukcióját. A nyílt árok helyett elvezetőcsatornát, míg a korábbi járda helyén térkőburkolatot fektettek le parkolózónákkal kombinálva. Ez a település főutcájának egy egységes, rendezett képet adott, amelyet a környező települések is igyekeztek követni. A sok betelepülési szándék belterületi határmódosítást is kellett eszközölni ebben az időszakban.

Az 1991-es ÁRT szerint a 71-es úttól északra, Zsölleháton jelöltek ki építési területet, ami az évezred végére több, mint 75%-ban beépült. Ugyan ez a rendezési terv a Kossuth utca északi felétől nyugatra, és a 71-es úttól délre jelölt ki új belterületeket.

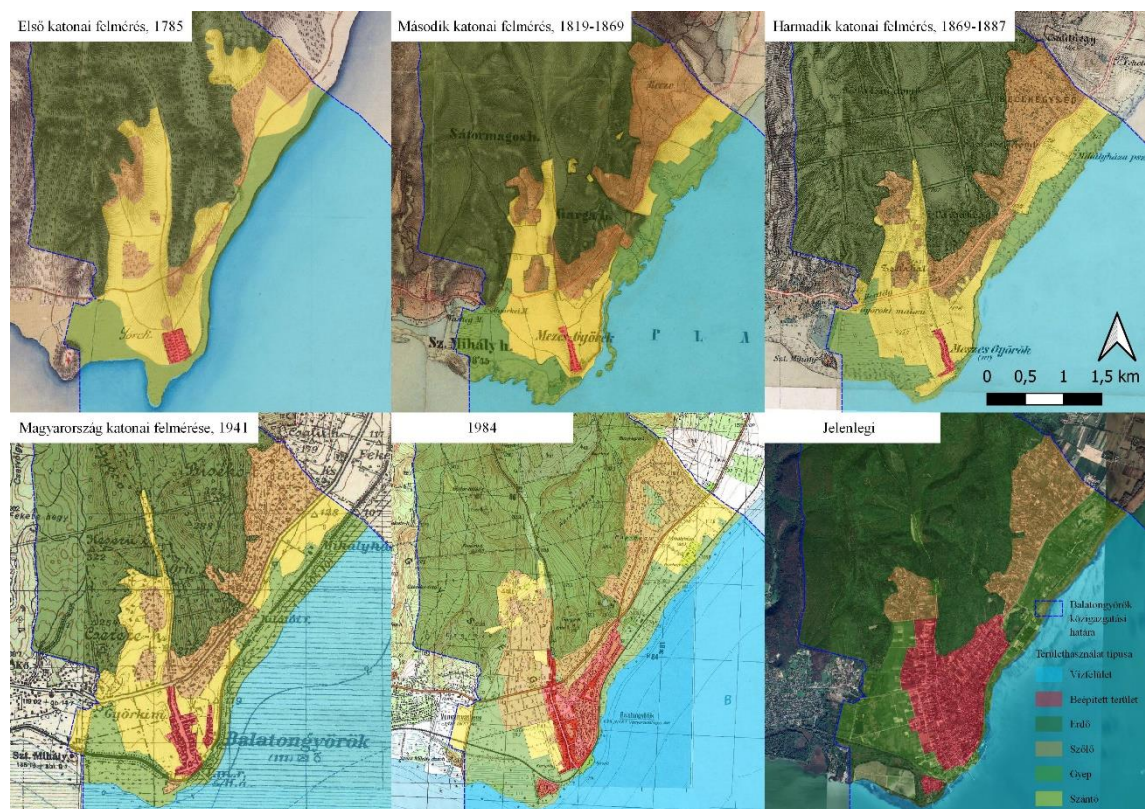
A későbbiekben további utcák csatornázása és burkolása ment végbe, Csetény területén is egyre több lakóépület jelent meg. Ezzel egyidejűleg a szőlőtermesztés kezdett visszaszorulni, így az 1998-as rendezési terv további belterületi bővítést irányzott elő. 1999-ben jelentős terület került kijelölésre a település nyugati oldalán.

A belterületekhez kapcsolódó zártkertek, a Zsöllehát, Pap- és Bece-hegy, valamint a Felsőhegy jellemzik a település több évszázados szőlőkultúráját, viszont a 60-as évektől

a beépítés okán a szőlőterületek nagysága jelentősen lecsökkent. A különböző építési szabályzatok különböző előírásai nem voltak jó hatással ezeknek a területeknek a tájképi alakulására, és bár meg voltak határozva, hogy milyen épületek létesülhettek és milyen arányokban, így is sokszor előfordult egy-egy nem rendeltetésszerű épület létrehozása.

2.5. Területhasználatok változása

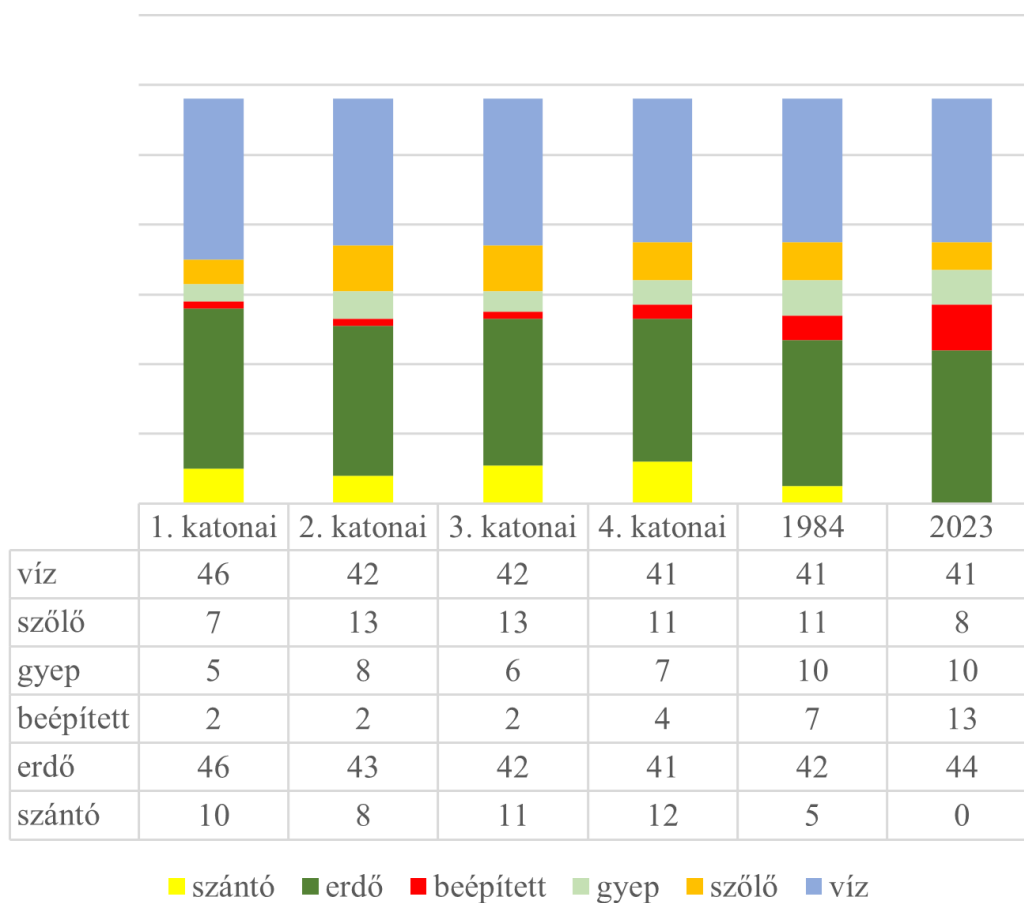
A területhasználatok változását a történelmi térképek alapján végeztem el. Az első vizsgált térkép Magyarország első katonai felmérése volt, amely 1782-1785 között készült el. A vizsgált térképek között volt még a Magyar Királyság második katonai felmérése (1819-1869), a Habsburg Birodalom harmadik katonai felmérése (1869-1887), Magyarország 1941-es katonai felmérése, 1984-es topográfiai térkép és a 2023-as Google Satellite alapján elkészített területhasználati térkép is. A területhasználatokat 6 nagyobb kategóriába soroltam, és az így kapott arányokból és adatok idővel való változásából következtetéseket vontam le (2. ábra *Balatongyőrök történelmi tájhasználatai*).



2. ábra *Balatongyőrök történelmi tájhasználatai*

(Saját szerkesztés, térképek forrása: maps.arcanum.com)

Területhasználat aránya



3. ábra Balatongyörök területhasználati aránya (saját szerkesztés)

A vízfelület, azaz a Balaton kiterjedése az évek során jelentősen nem változott. Igaz ez a kijelentés az erdőterületek nagyságára is, amelyek mérete még minimálisan növekedett is. A szőlőhegyek területe az elmúlt évtizedekben kezdett lecsökkenni, állandó lakó és üdülőházas funkciók kezdték el átvenni a helyét. A településképi karakter megvédése és a település terjeszkedésének megállítása szempontjából magas hangsúlyt kell fektessenek ezen területek megőrzésére. A beépített területek növekedése a 80-as évek óta megduplázódott. Ez a növekvő tendencia tovább fog folytatódni az újabb építési telkek kijelölése miatt. Érdekes, hogy korábban voltak szántóföldi területeket Balatongyörök közigazgatási határán belül, mára ezek művelésével teljesen felhagytak, gyepes társulások, kaszált rétek találhatók mára az egykori szántók területén. Ennek következtében a gyepes területek aránya megnövekedett. A jövőben beavatkozás hiányában várhatóan a gyepes és a szőlők területei a beépített területek növekedése miatt fog lecsökkenni (**Hiba! A hivatkozási forrás nem található.**).

2.6. Infrastruktúra fejlődése

A vasúti pálya az állomás kezdetleges épületével együtt 1903-ban épült meg, ekkor még csak kisebb gőzmozdonyok tudtak itt közlekedni, a vasúti infrastruktúra nagyon kezdetleges volt. Főként árut szállítottak, rönköket a Festeticseknek, kavicsot és nádat. Az első átépítés 1930-ban történt meg, amikor korszerűsítették a vasúti infrastruktúrát, jelzők, sorompók létesültek. Ekkor épült az állomás boltíves része is. Az utasforgalom szépen lassan emelkedett, a tehetősebb üdülők is vonattal érkeztek. Az új állomásépület 1987-ben épült.

A térségtől lemaradva, csak 1968 őszén kezdték el kiépíteni a vízvezetékeket a településen, ekkor már az összes környező településen ez megtörtént. A kivitelezés gyorsan haladt, a következő nyárra elkészült a vízvezeték-hálózat. Ezzel a beruházással Balatongyörök szinte egész területe el lett látva vezetékes vízzel, a Böngyéres volt csak hátra, amelyet ekkoriban kezdtek el építeni. A vezetéképítés a Becshegyen, Szépkilátónál és Zsölleháton folytatódott a későbbiekben. 1971-ben készült el Gyenesdiás, Vonyarcvashegy és Balatongyörök szennyvízhálózati terve. A kiviteli terv a nagy üdülőkre és a Petőfi utcára vonatkozott. A rendszer működéséhez szükséges szennyvíztelepet a Szent Mihály domb közelében jelölték ki.

A távközlés ekkoriban a telefonra korlátozódott, de az országban elterjedt Crossbar rendszer helyett itt még a kurbilis volt csak jelen. Ennek orvosolására egyezséget kötöttek a Pécsi Postaigazgatósággal, hogy a helyi előfizetőket egy megfelelő automata központba kötik be, de ez sajnos csak Vonyarcvashegyen valósult meg a későbbiekben. Végül 1993-ban készült el a településen a konténeres központ, amire át tudták kötni a kurbilis telefonokat.

Balatongyörök víz-, szennyvíz- és villamoshálózatának fejlesztése csak a 90-es évek után vett nagyobb lendületet. Hosszadalmas folyamat következtében 1998-ban elkezdődött a gázhálózat fejlesztése is, 1999 nyarán üzembe is helyezték a rendszert, ami a teljes települést lefedte. Ezzel teljessé vált a község infrastruktúrája.

A balatongyöröki móló 1932-ben épült, legutóbbi felújítása 1999-re készült el. Az autóbuszos közlekedés az 50-es évektől vált rendszeressé Keszthely és Balatongyörök között. Reggelente Vonyarcvashegyre iskolába hordta a busz a gyerekeket, délután pedig vissza (DOMINKOVITS et al., 2000).

2.7. Közlekedési infrastruktúra

Közúton a 71-es út halad át a településen kelet-nyugati irányban, amely az országos arteriális hálózat része. Ennek hossza 116 km, a 7-es utat köti össze a 76-os úttal a Balaton északi partján végighaladva [Int_01].

Volánbusszal közvetlen járat indul Budapestre, Hévízre, Pécsre, Ajkára, Badacsonytomajra, Zalaegerszegre, Veszprémre, Várpalotára, Székesfehérvárra, Tatabányára, Tapolcára és Balatonfüredre is [Int_06].

Vasúton két megállóhely van, Balatongyörök megállóhely és a Becehegy megállóhely. Becehegy megállóhelyről több helyközi, és egy InterRégió járat is elérhető, melyek célpontjai Ukk, Tapolca, Keszthely, Kaposvár. Balatongyörök megállóhelyről ugyanezekon a célállomásokon kívül átszállás nélkül elérhető Szombathely, Celldömölk, Balatonszentgyörgy, Győr és hétvégeként Pécs is. Budapest leggyorsabban keszthelyi átszállással, 2:51 alatt érhető el [Int_07].

A Balatoni Hajózási Zrt. balatongyöröki kikötője 1936 óta működik, egymólós, nyíltvízi kikötőként. A dél-délkeleti tájolású kikötőn a közforgalmú személyhajók a mólófej két oldalán tudnak kikötni. Kishajók nem zavarhatják a forgalmat, vitorláshajók pedig a köszóráshoz, azzal merőlegesen, horgonyt dobva tudnak kikötni [Int_08]. Menetrendszerinti járatokkal nyáron megközelíthető Szigliget, Badacsony, Balatonmárfafürdő és Keszthely. Ezen kívül menetrenden kívüli sétahajózás és bulihajó is indul [Int_09].

Balatongyörök, mint ahogy mindegyik Balaton körüli település, nagy kerékpáros forgalommal rendelkezik. A községben két fontos kerékpárút található, amelyek egymásra merőlegesen helyezkednek el. A kelet-nyugati irányban áthaladó kerékpárút a Balatoni kerékpár körút része, amely egy összesen 204 km hosszú, a tó körül kialakított, végig burkolt út. Segítségével biztonságos módon megkerülhető a tó. Átlagos időtartama megállások nélkül 9:18:45. A kerékpárút 1993-ban kezdett kiépülni, de mivel több megyén is áthalad, így a kiépítése nem egységesítve történt meg, az egyes szakaszok pedig különböző kialakítási móddal rendelkeznek. Az út megépüléséhez több elnyert támogatás is segítséget nyújtott [Int_10].

Ugyanezen szakaszon található az EuroVelo 14 számú nemzetközi kerékpárút, amely a Közép Európa vizei névre hallgat. Az Ausztria és Magyarország között húzódó kelet-

nyugati irányú kerékpárút nevét arról kapta, hogy több fontos Közép Európai folyó, tó és fürdőhely mellett halad el. Jelenleg az osztrák Boden-tótól a Debrecenig tart. [Int_11].

A település rendelkezik még egy, észak-déli irányú regionális kerékpárúttal, amely a Balatonyöröki mólótól indulva a Keszthelyi-fennsíkon át Sümegig biztosítja az akadálymentes biciklizést.

2.8. Társadalmi viszonyok

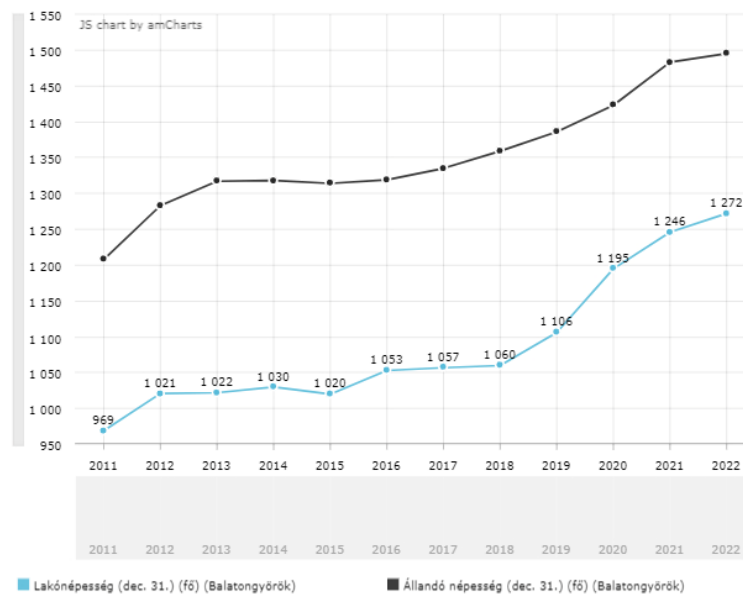
2.8.1. Népeség

A 2021 december 31. adatok alapján a lakónépessége 1246 fő. A 2011 és 2021 közötti lakónépesség és az állandó népesség változását vizsgálva jól látható, hogy stagnáló növekedés van jelen a településen. Ez összefüggésbe hozható az új területek beépítésével, a település nyugati irányba való terjeszkedésével és a meglévő területek besűrűsödésével, valamint a hétvégi házak állandó lakhellyé való alakításával. 2011-ben az lakónépesség még csak 969 fő volt, ez az érték 2021-re elérte az 1246-ot. Az állandó népesség ugyanezen időszak alatt 1208-ról 1483-ra nőtt. A lakónépesség ezen 10 éves intervallum alatt 28,59%-kal, míg az állandó népesség 22,76%-kal nőtt. Ebből az arányból kikövetkeztethető, hogy az eddig üdülőhelyként, időszakosan lakott házak lettek az emberek állandó lakhelyei (4. ábra).

Lakónépesség és állandó népesség változása Balatonyörökön 2011-2021

Adatgazda: Központi Statisztikai Hivatal (KSH)

(c) 2023 Lechner Nonprofit Kft. Készült a TEIR-rel.



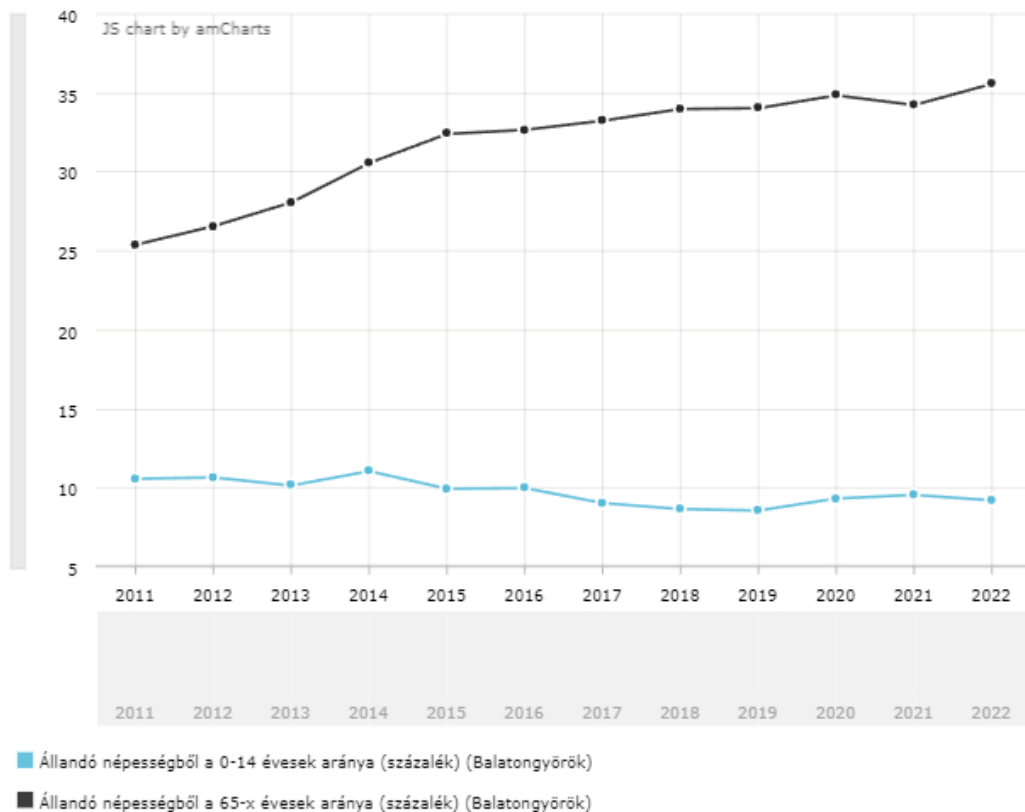
4. ábra Lakónépesség és állandó népesség változása 2011-2021 (Forrás: TEIR)

Az állandó népességben stabil 10% körüli aránnyal vannak jelen a 14, vagy annál fiatalabb lakosok. A nyugdíjasok, azaz a 65, vagy annál idősebbek száma a vizsgált időszakban 25%-ról közel 35%-ra nőtt. Ez is azt mutatja, hogy sok nyugdíjas költözik le (5. ábra Balatongyörök 0-14 évesek és 65-x évesek aránya 2011-2022 között).

Balatongyörök 0-14 évesek és 65-x évesek aránya 2011-2021

Adatgazda: TEIR mutatók

(c) 2023 Lechner Nonprofit Kft. Készült a TEIR-rel.



5. ábra Balatongyörök 0-14 évesek és 65-x évesek aránya 2011-2022 között

(Forrás: TEIR)

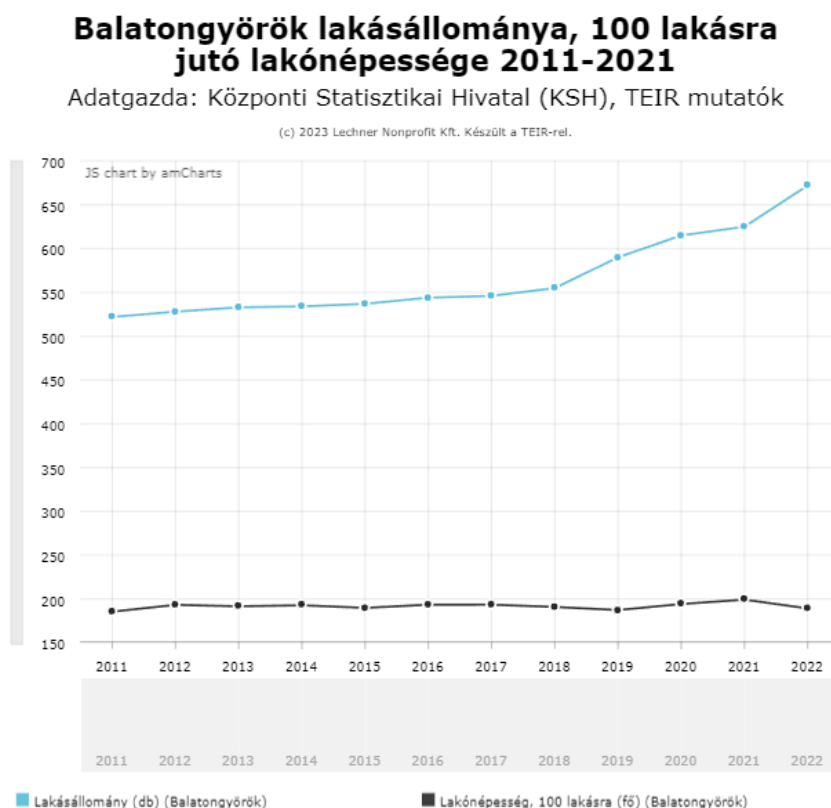
2.8.2. Iskolázottság

Balatongyörök lakosságának 25,4%-a rendelkezik felsőoktatási végzettséggel, ezzel még Keszthelyt is megelőzve a legmagasabb a járásban. A legalább érettségizettek (57,02%) és az alapfokú végzettséggel rendelkezők (96,4%) listáján is előkelő helyen végzett, valamint itt a második legkisebb az iskolát nem végzett lakosok száma is, 27,85%. A Balatoni agglomerálódó térség és az országos átlag adataihoz hasonlítva minden paraméterben a legjobb helyen végzett a település.

2.8.3. Lakáskörülmények

A 2011-2021 közötti vizsgált időszakban a lakások száma 522-ről 625-re nőtt. Nagy ugrást mutat a 2019-2020-as időszak, amikor hirtelen elkezdett beépülni a település nyugati oldala. A lakónépeség 100 lakásra 183,6-ról 199,4-re nőtt, ami azt jelenti, hogy átlagosan kevesebb, mint ketten laknak egy lakásban.

A közművek szempontjából az ivóvízvezetékbe bekapcsolt lakások aránya az elmúlt 10 évben közel 10%-kal növekedve 97,3%. A csatornahálózatba bekötött lakások aránya viszont stagnál, így az 2021-ben csak 87,4% volt. Ez valószínű a nagyon magas csatornadíjakkal köszönhető. Háztartási gázfogyasztók lakásonként kicsivel több, mint 1 fő volt. 2021-ben 1,18 fő/lakás. Ez a szám korábban 1,27 is volt, számuk 2018 után kezdett el lecsökkenni. Ezzel fordítottan arányosan változott a villamosenergia felhasználása, egy lakosra vetítve 1,6-ról 3,1-re növekedett (1000 kWh). Az internet előfizetéseket vizsgálva a lakosság 27%-a van előfizetve. Ez az érték a 2017-2019-ig tartó időszakban majdnem 32% is volt (6. ábra Balatongyörök lakásállománya, 100 lakásra jutó lakónépesége 2011-2022).



6. ábra Balatongyörök lakásállománya, 100 lakásra jutó lakónépesége 2011-2022

(Forrás: TEIR)

2.9. Természeti adottságok

2.9.1. Domborzati adottságok

Balatongyörök domborzatának meghatározó elemei az észak felőli oldalon található Keszthelyi-hegység, a déli oldalon lévő Balaton és a kettő közt található átmeneti zóna, amely az emberek által leginkább használt terület. A partmenti, sík területek mellett a település közigazgatási határain belül lévő területek többsége a Keszthelyi-fennsíkhöz tartozik.

A part menti, sík terület a Keszthelyi Riviéra kistáj része, ami a domborzati adottságaiban a Balatoni-felvidék lábánál található Balatoni-Riviérához hasonló lankás hegyláb felszín. 115-120 m közötti átlagos magassággal rendelkezik, ami alatt a vízparton egy 110-114 m-es pleisztocén tavi abrúziós szint található, valamint parti alluviális síkok sorakoznak 105 és 108m-es magasság között (DÖVÉNYI, 2010, 454).

Az északi, dombos terület a Keszthelyi-fennsíkhöz tartozik. É-D-i irányú, sűrű völgyhálózat jellemzi, ahol a karsztos felszínnek következtében a termőfelszín vékony, így a domborzathasznosítás lehetőségei ezen a területen minimálisak. A kedvezőtlen domborzat következtében a terület több, mint 70%-a erdővel van borítva. A főként dolomitból és mészkőből képződött hegység egész évben vízhiányos állapotban van, így egy sajátos ökológiai típust képvisel (DÖVÉNYI, 2010, 536).

A település hegyei a következők: a Garga-hegy 221 m-es magassággal, a Csereze-hegy 253 m-es magassággal, a Bodor-hálás-tető 361 m-es magassággal, a Fekete-hegy 382 m-es magassággal, a Pad-kő 408 m-es magassággal és a Márványkőfejtő-hegy 439 m-es magassággal. Balaton partján említésre méltó a Soós-öböl, amit megőriztek a beépítések előtt az évek során, így ez a mai napig egy természetes partszakasz. A Balatonon kívül egy kisebb tó található a település nyugati oldalán, állandó vízfolyással nem találkozhatunk. Megtalálható még a Római-forrás és a Büdöskút puszta az arborétummal, a Balatongyöröki kőfejtő és a Szoba-kő-barlang.

2.9.2. Földtan

Balatongyörök jellemző alapkőzete Mezozoikumi üledékes kőzet. A Keszthelyi hegység elsősorban mészkőből, kihűlt bazaltlávából, dolomitból és a Pannon-tenger üledékeiből áll össze. Erősen tagolt, rövid és meredek lejtők jellemzik, amiken csak kis mértékben maradt meg a lösz. A tömör kőzeteken rendzinák találhatóak, a löszfoltok pedig

barnaföldek és agyagbemosódásos barna erdőtalajok képződését segítették elő. Az erdős növénytakaróban gyakran előforduló jelenség a sziklasztyepp, míg szőlőt már csak kis foltokban találhatunk.

A felszínen többségében a hegységet felépítő felső-triász dolomit, kisebb részben mészkő és pannóniai üledék, illetve annak a törmeléke található. A Szépkilátó és környékén található abrázios síkra is főként a dolomit a jellemző. A hegység lábánál lévő lejtős síkok alsó szintjein megvastagodik a málladéktakaró és a löszös-homokos-agyagos összlet. Az alacsonyan fekvő alluviális síkokon tőzegek, lápok is előfordulhatnak (DÖVÉNYI, 2010, 455).

Az északi rész domborzata töréses, sasbérce szerkezetű, ez a Triászban épült mészkő- és dolomitformációknak köszönhető (DÖVÉNYI, 2010, 536).

2.9.3. Éghajlat

Mérsékelt meleg és nedves éghajlattal rendelkező település (DÖVÉNYI 2010, 455), az északi részek mérsékelt hűvösek és nedvesek (DÖVÉNYI, 2010, 527).

2.9.3.1. Átlagos hőmérséklet és csapadékmennyiség

Az átlagos hőmérséklet és csapadékmennyiséget vizsgálva Balatongyörökön a legmelegebb hónapok a július és az augusztus, ekkor az átlagos napi maximumok 29-29°C, a forró napokon pedig 36°C-ig melegszik fel a levegő. Ezekben a hónapokban az átlagos napi minimum 15°C, hideg éjszakákon pedig 9°C-ra is lehülhet a levegő.

A csapadék nagysága ebben az időszakban 36-41 mm között változik. A leghidegebb hónap a január, ezt követi a február és a december. Januárban és februárban az átlagos napi minimum -1°C, decemberben pedig 0°C. Az átlagos napi maximum januárban 4°C, decemberben 5°C, februárban 6°C. A hidegebb hónapok között decemberben esik a legtöbb csapadék, átlagosan 47 mm, míg januárban az egész évhez képest a legkevesebb, 34 mm. Decemberben és februárban a hideg éjszakák átlagos hőmérséklete -7°C, januárban pedig -8°C is lehet.

Az éves csapadék egyenletesen oszlik el a hónapok között, a legtöbb csapadék júniusban és novemberben hullik, 54, illetve 52 mm-es értéket mértek ekkor. A legkevesebb januárban és júliusban, 34 és 36 milliméternyi csapadék esett [Int_03].

2.9.3.2. Maximum hőmérsékletek

A Maximum hőmérsékletek vizsgálata során a legmagasabb tartományban, azaz a 35°C feletti maximum hőmérséklettel rendelkező napok számát illetően augusztus jár az első helyen, a második és harmadikon a nyár többi hónapja áll, előbb a július, majd a június. A 35°C feletti maximum hőmérsékletekkel rendelkező napok száma a nyári hónapokban 1, 2,1 és 3,2.

A fagymentes hónapok májustól szeptemberig vannak, míg a fagyosak októbertől májusig. Átlagosan januárban 20,9 olyan nap van, amikor 0°C alá süllyed a hőmérséklet, decemberben 18,8, februárban pedig 17,5 [Int_03].

2.9.4. Vízrajz

A Keszthelyi-hegység és a Balaton közelségének köszönhetően önálló vízfolyással nem rendelkezik a terület. A talajvíz mélysége 4 m alatt van, mennyisége elenyésző, kalcium-magnézium-hidrogénkarbonátos kémiai jelleggel bír. Kemény, magas szulfáttartalmú a víz. A rétegvizek mennyisége csekély, az artézi kutak mélysége akár 200 m is lehet, ingadozó vízhozammal (DÖVÉNYI, 2010, 455).

A fennsík mérsékelt vízfeleslegű terület, ahonnan a vizek közvetlenül a Balatonba folynak le. A hegységi kistájban a talajvíztükör a karsztvízszinttel általában megegyező, Balatongyörök területén összefüggő talajvízszint nem található. A karsztvizek kiemelésének leállítását követően a karsztvíz szintje újra emelkedni kezdett. Az artézi kutak száma kevés, mélységük nagy spektrumon mozog, vízhozamuk jelentős nagyságú (DÖVÉNYI, 2010, 537).

2.9.5. Élővilág

2.9.5.1. Növényzet

A jelenlévő vegetációk kialakulásáért a helyi mikroklíma és a domborzat a felelős, az extrazonalitás nagy jelentőséggel rendelkezik. A terület sok idő óta lakott, így a kultúrhatás erős. A déli lejtőkön és a dolomitgerinceken a cserszömörccés karsztbokorerdők, a száraz tölgyesek kis sziklagyepfoltokkal váltakoznak. Nagyobb területen alakultak ki dolomitkopárok a legeltetés következtében. Az erdőfelületek növelése érdekében ezeket a kopár területeket feketefenyővel telepítették be (*Pinus nigra*). Ezek a fenyvesek mostanra pusztulóban vannak, helyüket átveszi az alattuk növő virágos kőrises (*Fraxinus ornus*) újulat. A nagy hagyományokkal rendelkező gyümölcs

és szőlőtermesztés a homorú domboldalokról sajnálatos módon eltűnőben van. A fenyvesek telepítése ellenére is néhány helyen maradtak fent természetes állapotban lévő déli lejtők, xerotherm vegetáció típusai, ilyenek például a sziklagyepek, bokorerdők, száraz tölgyesek. A jelenlévő flóra speciális jellegét a montán és atlanti mediterrán elemeknek köszönheti: (*Leontodon incanus*, *Tamus communis*, *Ruscus aculeatus*, *Himantoglossum adriaticum*). Különböző gyepek, nedves kaszálórétek és sásosok fordulnak elő a területen, idősebb fák alapján valószínűsíthető egykori tölgy-kőris-szil ligeterdők jelenléte. Az eredetileg jelenlévő fűz-nyár ligeterdő teljesen eltűnt. A területen közel 1000 faj található meg, amelyből 60-80 db. védett. Özönfajok a területen az aranyvessző *fajok* (*Solidago sp.*), bálványfa (*Ailanthus altissima*), zöld juhar (*Acer campestre*), gyalogakác (*Amorpha fruticosa*), akác (*Robinia pseudoacacia*) és a japánkeseűfajok (*Reynoutria sp.*) (DÖVÉNYI, 2010, 456).

A keszthelyi-fennsík növényzetében kettősség fedezhető fel, A magasabb részeken és az északi oldalon Bükkösök voltak az uralkodó fajok, mostanra a helyüket átvették a büккеlegyes származékerdők és telepített faállományok. Ezek mellett nagy jelentőséggel bírnak a különböző üde erdők, azok közül is főként a gyertyános-tölgyes jellegűek, illetve jellegzetesek a meredek részeken kialakuló bükkös sziklaerdők. A déli oldalakat, ahol Balatongyörök is található, fényben gazdagabb, száraz tölgyesek lakják. A csertölgy (*Quercus cerris*) mélyebb talajú részeken kocsánytalan tölgygyel (*Quercus petraea*), a sekély talajokon pedig molyhos tölgygyel (*Quercus pubescens*) és virágos kőrissel (*Fraxinus ornus*) hoz létre erdőtársulásokat. A legsekélyebb talajokon bokorerdők jöttek létre, a gyepeket a dolomiton kialakuló sziklás gyepek adják itt. A telepített fenyvesek a pusztult erdők visszatelepítése okán kerültek a megkopaszodott területekre. A fennsík fajszáma nagyjából 1000-1200 között mozog, ezek közül védett vagy fokozottan védett növény körülbelül 80 és 100 db. van (DÖVÉNYI, 2010, 538).

A Keszthelyi-fennsík növényvilága az egyik legváltozatosabb az országban, még a kis kiterjedése ellenére is. A területen megtalálhatóak szubmediterrán sztyepplejtők, zárt bükk és tölgyerdők és hideg szurdokvölgyek. Ezek a különböző területek gazdag állat és növényvilággal rendelkeznek. Itt található elegyes karszterdő, ami országos szinten is ritka társulási fajta. A virágos kőris (*Fraxinus ornus*) és a bükk (*Fagus Sylvatica*) elegye olyan élőhelyet biztosít, amelyhez sok ritka növény kötődik, ilyenek például a fehér sás (*Carex alba*), a tarka nádtippán (*Calamagrostis varia*) vagy a különböző sziklai páfrányok. A hegységben közel 80 védett, vagy fokozottan védett növényfaj ismert,

megtalálhatóak orchideafélék, például az adriai sallangvirág (*Himantoglossum adriaticum*), légybangó (*Orphys insectifera*) vagy gérbics (*Limodorum abortivum*). Ezek mellett szép számmal fordulnak elő nőszirmok, kökőrcsinek, körtikék, szegfűfélék, illetve árvalányhajak is [Int_03].

2.9.5.2. Állatvilág

A Keszthelyi fennsík élővilága a mai napig nagyon gazdag, sok gerinctelen él a területen, több országosan ritkán előforduló lepke (láncos és kékfutrinka) és bogárfajnak ad otthont. Sok fában fészkelő madárral is találkozhatunk itt, gyakoriak a különböző cinege fajok, található itt fekete harkály, kis fakopáncs, zöld küllő, lappantyú, léprigó, egerészölyv és héja is. Denevérek is szép számmal élnek a környéken az itt található barlangokban és környezetükben. Kis patkósorrú, korai és fehértorkú denevérral is találkozhatunk a területen. Egyre inkább csökkenő számban, de még mindig megtalálhatók a pelék is, akiket a nagy pele és a mogyorós pele képvisel ezen az élőhelyen. Nyestek és nyusztok pedig egyre inkább elterjedtek a területen [Int_04].

2.9.6. Természetvédelmi területek

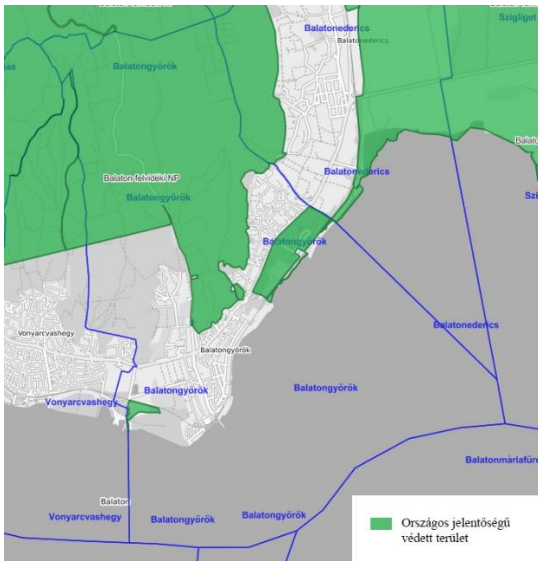
Balatongyörök közigazgatási területének nagy része, több mint a fele védett, országos jelentőségű természetvédelmi terület alá esik. Az északi részen, a Keszthelyi-fennsík területe a Balaton-felvidéki Nemzeti Parkhoz tartozik (7. ábra).

Egy kis méretű, ex lege védett láp található a település közigazgatási határain belül, a Balaton partján a Szépkilátó magasságában. Ezek mellett ex lege védett víznyelők vannak a település északi részén, többek között a Vaddisznós-víznyelő, a Keserű-berki víznyelők és a Balatonedericsi-fennsík berogyásai (10. ábra). Natura 2000 különleges madárvédelmi terület az egész Balaton, valamint Natura 2000 különleges természetmegőrzési terület a Balaton és a Nemzeti Park területe is (8. ábra).

Balatongyöröknek az Országos Ökológiai Hálózatban is fontos szerepe van. Az északi, Keszthelyi-fennsíkhöz és a Balatonhoz, mint vízfelülethez tartozó területek magterületek, míg a 71-es úttól északra lévő és a mólótól nyugatra fekvő partmenti területek védőzónaként funkcionálnak. Ökológiai folyosó a település területén nem található (9. ábra).

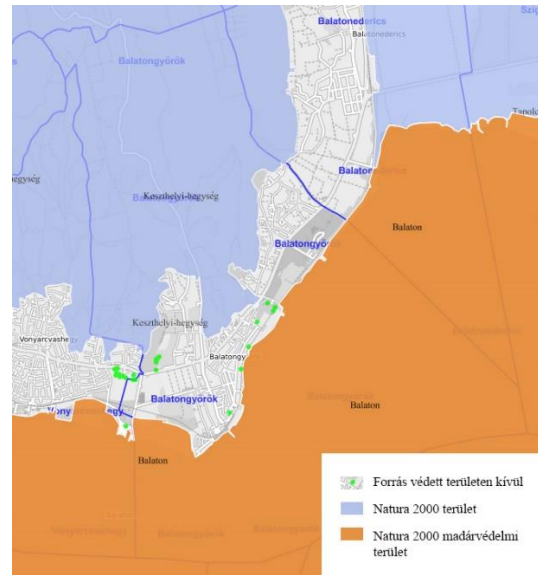
A barlangok felszíni védőövezete is több hektáros kiterjedéssel rendelkezik a település közigazgatási határain belül. Balatongyörök egész szárazföldi része a Bakony-Balaton

Geoparkhoz tartozik, a Balaton vízfelülete pedig teljes egészében Ramsari terület [Int_05].



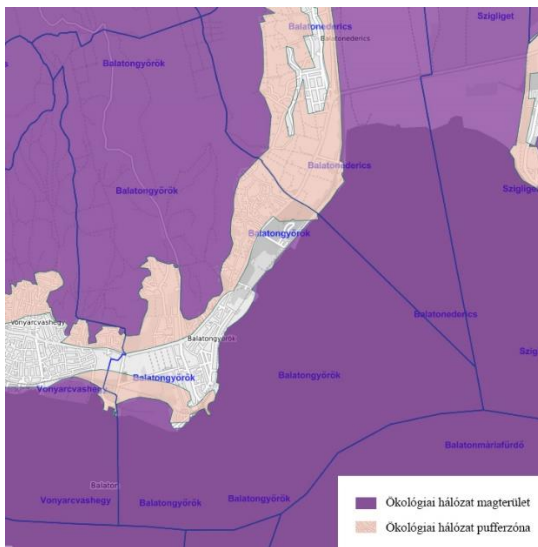
7. ábra Országos jelentőségű védett területek

(Forrás: OKIR)



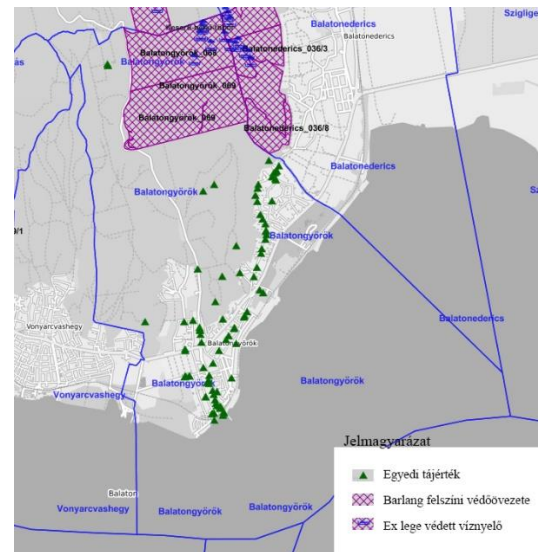
8. ábra Natura 2000 védett területek

(Forrás: OKIR)



9. ábra Ökológiai hálózat

(Forrás: OKIR)



10. ábra Egyedi tájértékek, védett víznyelők, barlangok felszíni védőövezete

(Forrás: OKIR)

2.9.7. Védett természeti értékek

A Balaton-felvidéki Nemzeti Park és a Natura 2000-es területeken kívül Balatonyörök helyi jelentőségű védett természeti értékei közé tartozik a Szépkilátó, a strand területén

található vérbükk fa, a Zsibagyöp platánfazor és a Platán- és gesztenyefazor, valamint a Kossuth utca mentén található vadgesztenyefák. Helyi védelemmel rendelkezik még a Kossuth utca déli szakasza (11. ábra).



11. ábra Balatongyörök védett természeti értékei (Saját szerkesztés)

2.10. Egyedi tájértékek

A 71-es út mentén a település keleti oldalán található a Szépkilátó, ami Balatonyörök leghíresebb látványossága. A Szigligeti-öbölre néző panoráma balatoni viszonylatban kiemelkedő. Innen délre indulva pár perces sétára található a Római-forrás, ami az 1940-es évek során feltárt római kori fürdőt látta el vízzel [Int_05].

A Becehegyen régi présházak sokasága található, a település egészén szétszórva, de főleg a Kossuth utca elején és annak a környékén nagy számmal találhatóak idős, nádtetős vagy zsúptetős házak. Itt található a római katolikus Szent Mihály főangyal templom. A műemlék klasszicista stílusban lett felépítve 1831-33 között. Mögötte a kertjében sírkövek találhatóak, előtte pedig egy 1848-as kőkereszt [Int_05].

Keresztekkel, emlékművekkel szép számban találkozhatunk: Trianoni emlékmű, Homokkő emlékmű, Wass Albert homokkő és Szent István emlékmű. Szobrot kapott a településen II. Rákóczi Ferenc, Petőfi Sándor, Simándy József és Kossuth Lajos [Int_05].

Említésre méltó egyedi tájértékek még a felhagyott dolomitbányák és mészégetők, a szerelem tető, a becei ugrató, a Bél Mátyás, Batsányi és Padkői kilátó és a Büdöskúti arborétum is [Int_05].

Balatonyörökön található Festetics-kastély, amely egy 1931-ben eklektikus neobarokk stílusban épült úrilak, a Balaton partjától nem messze. Többek között a hadügyminiszter és diplomata gróf Festetics Sándor nyaralókastélya volt, ma kastélyszállóként funkcionál. Az épületet barokkos bejárat díszíti, valamint kovácsoltvas erkélyek és zöld spaletták találhatóak rajta. A csendes udvaron rózsakert és medence található, valamint az aktív kikapcsolódást sportpályák is biztosítják (BAGYINSZKI, 2008).

2.11. Települési szintű jogszabályok, tervek

Vizsgálatom során szükségesnek találtam a települést érintő jogszabályok vizsgálatát. A témaválasztásomból kiindulva az elsődleges és legfontosabb források a 2023 márciusa óta hatályos Helyi Építési Szabályzat (továbbiakban: HÉSZ) és a 2017-es Telekülésképi Arculati Kézikönyv (továbbiakban: TAK). Fontos megemlíteni, hogy ezek a települési szintű szabályozások a Balaton Kiemelt Üdülőkörzet Területrendezési Terve jogszabály alapján készültek el. Ebben a jogszabályban az új belterületi lehatárolás jelenik meg, így kiszélesítve a jelenlegi belterületi részeket, lehetővé téve a település további terjeszkedését.

A HÉSZ a kertvárosias lakóövezetre 7 különböző besorolást ír elő, amelyek 20-30% közt beépítést engedélyeznek 50-60%-os legkisebb zöldfelület mértékkel. A településközpont területein a beépíthetőség 35-40% között mozog, de a kialakítható legkisebb telekméret is kisebb. Az üdülőházas és hétvégi házas besorolású területek 20-25% között beépíthetőek, és magasabb, 60%-os minimum zöldfelület van előírva rájuk. A szőlőhegyek telkei jellemzően korlátozott mezőgazdasági telekként vannak kiszabályozva, így a HÉSZ csak 3%-os maximum beépíthetőséget engedélyez.

A TAK nagy szerepet játszik a településkép kialakításában, bár főként az épített elemekre fókuszálva határoz meg építészeti irányelveket. Foglalkozik a tájbaillesztéssel, anyaghasználattal, a kerítésekkel és egyéb arculati elemekkel is. Külön kitér a kertekre, a kertek épülettel és tájjal való viszonyára. Ajánlásokat ad telepítendő fajokra funkciójuk és telepítendő helyük szerint is. Külön felhívja a figyelmet a közterületek település arculatához való igazodás fontosságára.

Az település egészére adott javaslatai között szerepel a fasorok telepítése, de konkrét fajokat nem ajánl. A közösségi zöldfelületek tervezésénél a magas zöldfelületi arányt és a település arculatához való illesztést és a multifunkcionális, több korosztály számára használható terek létrehozását javasolja.

3. Módszertan

A módszertan kialakítása során a település zöldfelületeit vizsgáltam meg a betöltött funkciójuk, területhasználatuk, beépítettségi arányuk és jellemző növényfajaik szerint. Zöldinfrastruktúrában betöltött szerepük, a frekvenciájuk, az esztétikai értékük értékelése segít meghatározni az egyes zöldfelületi elemek településképi potenciálját, így ezek értékeléséhez nagy szükség van a vizsgálatok elvégzésére.

Az 1.es számú, vizsgálati összefoglaló tervlapom tartalmazza a fent említett vizsgálatok eredményét.

3.1. Vizsgálati terület lehatárolása

Az általam vizsgált terület lehatárolásakor a legfrissebb, 2023 március 19-e óta hatályban lévő Helyi Építési Szabályzatban lévő belterületi területeket vettem figyelembe. A belterület határai északnyugatról az óramutató járásával megegyezően: Bece-hegy, Eresztényi út, Füredi út a Szépkilátóig, Szépkilátótól délkeletre a Szépkilátói strandig vezető utca, Balaton partja, Raksányi Gellért utcától 300 méterre nyugat felé, Keszthelyi út, Zsöllelhati dűlő, Irtovány utca, Szürkebarát utca, Szőlőhegy és Fekete-hegy határa, Mogyorós utca, Becehegy és Fekete-hegy határa.

További, kevésbé átfogó vizsgálatokat végeztem a külterületen is a belterületi egységekkel való kapcsolatok térbeli elhelyezkedésének, a különböző nagyobb léptékű rendszerek megértése érdekében.

3.2. Vizsgálat módszertani leírása

A vizsgálat célja Balatongyörök belterületi zöldfelületi minőségének vizsgálata, amely kiértékelése után megalapozza a későbbi javaslatot. A vizsgálati módszertan alapját a Keszthelyi zöldinfrastruktúra fejlesztési- és fenntartási akcióterv képezi (CSITE et. al., 2017), amelyben megadott szempontokat a helyi léptékéhez és tulajdonságaihoz igazítottam a terület ismeretének segítségével.

Balatongyörök belterületén részletes zöldfelületi felmérést végeztem, amely kiterjedt az összes közparkra és közkertre, közlekedési célú közterületre és lakótömbre, valamint kiegészítő vizsgálatokat végeztem a belterületekhez szorosan kapcsolódó külterületeken is. A vizsgálati szempontokat az alábbiakban részletezem majd.

A vizsgálat első lépéseként a vizsgálati szempontokat határoztam meg, majd egyéni szakmai megítélésem szerint kategorizáltam, hogy a terepi felmérés során egyedi pontrendszer segítségével értékelni tudjam a vizsgált területeket. A terepi bejárás során a vizsgált egységek értékelése és fotódokumentáció készítése volt a következő lépés, amelyre 2023. október 1-én került sor.

A terepbejárás után a felvett adatokat Excel programban digitalizáltam, térinformatikai rendszerben (QGIS 3.28) dolgoztam vele tovább, ahol térképes formában jelenítettem meg azokat. További számításokat végeztem, mint a beépítettségi arány és a különböző részterületek és karakterterületek területszámítása.

A településszegély vizsgálatát a Településszegélyek tájépítészeti szempontú értékelése és tipizálása című doktori értekezés alapján készítettem el (FÖLDI, 2020). Lehatároltam egy tájsávot, amely az utolsó beépített telekhatártól mért 200 méteres gyűrű. Ennek a tájsávnak vizsgáltam a beépítési funkcióit és a beépítetlen tájsáv területhasználatát. A szerkezetet pontosító elemeket jelöltem ki, mint utak, vasút, településkapuk.

Az új, általam létrehozott karakterterületeket a 2017 es Településképi Arculati Kézikönyvben meghatározott eltérő karakterű településrészek felülvizsgálatával hoztam létre. Az új karakterterületek létrehozására a zöldfelületi jelleg, beépítettségi mutatók, a történeti áttekintés és a jellemző utcametszetek vizsgálata alapján került sor.

3.3. Vizsgálati szempontok

A vizsgált területek megnevezése azok könnyebb beazonosíthatósága miatt történt meg. Az utcák, közterületek nevei, sorszámai hosszabb vonalas elemek feldarabolása esetében jellemzően északról dél felé haladva történt. Ennek oka az adott terület karakterének, minőségének, vagy más egyéb vizsgált szempontból való változása volt. Az egyes vizsgálati területtípusokra alkalmazott vizsgálati módszereket az *1. táblázat* tartalmazza.

1. táblázat: Vizsgált egységek, vizsgálati szempontok (saját szerkesztés)

Vizsgált egységek/Vizsgálati szempontok	Fasorok	Parkok	Egyéb zöldfelületek	Utcák, közterületek	Külterületek
Elhelyezkedés	x	x	x	x	
Szerep a település ZI-jában	x	x	x	x	x
Funkcióvizsgálat	x	x	x	x	x
Jellemző növényfajok	x	x	x	x	
Védettség	x	x	x	x	x
Ökológiai minőség	x	x	x	x	x
Frekvenciáttság		x	x	x	x
Esztétikai érték	x	x	x	x	x
Területhasználat					x
Településképi potenciál	x	x	x		x

3.3.1. Szerep a település zöldinfrastruktúrájában

Balatongyörök zöldinfrastruktúrájának meghatározása érdekében fontos volt az egyes elemek vizsgálata szerepük szerint. Így könnyen meghatározhatóak lettek a jól ellátott, valamint a zöldinfrastruktúrában hiányosabb, fejlesztendő területek is.

A különböző egységek település zöldinfrastruktúrájában betöltött szerepe változó, elsősorban a zöldfelületek konnektivitását vizsgálom, hogy az egyes területek milyen módon és minőségben kapcsolódnak egymáshoz, és így mennyire tudnak egy nagy rendszer részesei lenni. A kategóriák meghatározását a Landscape Institute által kiadott *Green Infrastructure, An integrated approach to land use (Zöldinfrastruktúra, a területhasználatok integrált megközelítése)* című kiadványából kiindulva, de Balatongyörök léptékéhez és adottságaihoz mérten módosítva alakítottam ki a következő kategóriák szerint: gerinc, csomópont, folyosó, parti zóna, kapcsolódó terület, vonalas elem, természetes perem, egyéb zöldfelület (LI, 2013).

Az egyes kategóriák jelentése a következő:

- Csomópont: Olyan nagyobb zöldfelület, amely több zöldinfrastruktúra elem találkozásánál található.
- Folyosó: Olyan hosszan elnyúló folszerű, vagy vonalas elem, amely két egymástól távol eső hasonló élőhelyet, zöldfelületet köt össze, ezáltal kapcsolatot létrehozva a részek között, lehetővé téve az áramlást. Főként fasorok. A település zöldinfrastruktúrájának összekötő elemei.
- Parti zóna: Potenciális helyszíneket biztosít a megújuló energiaforrások számára, és összekapcsolt élőhelyeket teremt a vadon élő állatok számára. A parti területek lehetőséget biztosítanak a tanulásra és a szabadidő eltöltésére, és gazdasági előnyökkel járnak azáltal, hogy különleges turisztikai helyeket hoznak létre (LI, 2013).
- Kapcsolódó terület: Olyan zöldfelületek, amelyek kapcsolódnak a település zöldinfrastruktúra hálózatához, de növényzetük gyér vagy kiterjedésük minimális méretű, illetve a zöldinfrastruktúra konnektivitásának növeléséhez nem járulnak hozzá. Így nem tudnak olyan jelentősek lenni, mint egy csomópont vagy gerincterület. Folszerű elemek, főként „zsákutcaként” kapcsolódva a település zöldinfrastruktúrájának hálózatához.
- Természetes perem: A külterületek azon elemeit neveztem el így, amelyekhez a település mesterséges zöldinfrastruktúrája kapcsolódni tud, így beágyazódva egy nagyobb léptékű természetközeli rendszerbe.

A gerinc meghatározása az egyes elemek zöldinfrastruktúrában való szerepének betöltése után, azokat egy nagy rendszerként megvizsgálva kerül sor. Gerinc: folyosók, csomópontok, parti zónák és további kapcsolódó zöldinfrastruktúra elemek folytonos kapcsolatai mentén kialakuló, beépített területekbe beágyazódó, természetes peremterületekbe kifutó zöldfelületek. Fenntartható természetes kapcsolatokat hoznak létre és csökkentik az éghajlatváltozás hatását (LI, 2013).

3.3.2. Funkcióvizsgálat

A funkciók vizsgálatára a turisták és a helyi lakosok szokásainak felmérése, további lehetséges igényeik felderítése miatt van szükség. A különböző funkciók különböző tervezési alapelveket követelnek meg a jövőben, valamint a funkciók hiánya lehetséges

fejlesztési lehetőségeket rejtenek. A funkcióvizsgálat során az ökológiai funkciókat magától értetődőnek vettem, elsősorban itt a társadalmi hatásokat vizsgáltam.

Az adott terület rekreációs és egyéb célra való hasznosításának módjait a funkcióvizsgálat során a település zöldfelületeinek hétköznapi használati típusai szerint kategorizálom be.

- **Rekreáció:** Magába foglalja minden olyan társas, játékos, kulturális és sporttal kapcsolatos tevékenységet, melyet a napi fő elfoglaltság által okozott fáradtság és feszültség feloldása, a testi-lelki-szellemi teljesítőképesség helyreállítása és fokozása érdekében tesz szabadideje alatt az ember (FRITZ, 2011). A rekreációs kategóriába jelen esetben beletartozik a kirándulás, pihenés, étkezés, gasztronómia, kilátás és vizuális kapcsolatok feltárása, fürdőzés, sportolás, rendezvényterek és játszótérek, egészségügyi szolgáltatások.
- **Közlekedés:** Minden olyan terület, amelynek a funkciója, hogy lehetőséget teremtsen az emberek számára eljutni kívánt céljukra gépkocsival, kerékpárral vagy akár gyalogos és vízi módon. Ide tartoznak a közutak, kerékpáros és gyalogos utak és a személygépkocsi parkolók, illetve az ezeket övező zöldfelületek is.
- **Nincs:** Fasorok és olyan zöldfelületek, amelyek sem társadalmi, sem gazdasági funkcióval nem rendelkeznek.
- **Elzárt terület:** Olyan magántulajdonban lévő területek, amelyek fontos szerepet töltenek be a település zöldinfrastruktúra hálózatában, de nem látogathatóak.

3.3.3. Területhasználat

A külterületek területhasználatát mutatja meg. Csak a külterületi részekre készülnek el, a nagyobb léptékben való beazonosíthatóság érdekében és a tervezési folyamatoknál való beágyazhatóság miatt. A külterületek zöldinfrastruktúra hálózatai a területhasználatuk alapján jellemezhetők. Vizsgálatukra a települési zöldinfrastruktúra nagyobb rendszerhez való csatlakozási pontjainak feltárása miatt volt szükség, így a javaslatok tételénél és a konnektivitás megteremtésénél külső kapcsolati pontokat hoz létre.

Kategóriák: gyep, vízfelület, erdő, zártkerti beépítés, szőlős-gyümölcsös.

3.3.4. Beépítettség aránya

A beépítettség az épületek méretének és azok telkei méretének hányadosa százalékos formában térinformatikai program segítségével. A karakterterületek lehatárolásának

egyik fontos mutatója, a különböző beépítettségi arányú telkek különböző részterületeket határolnak le.

Meghatározott beépítettségi skálám a következő:

- 0%: Beépítetlen terület
- 0,01%-5%: Nagyon alacsony beépítettségű terület
- 5,01%-10%: Alacsony beépítettségű terület
- 10,01%-15%: Közepes beépítettségű terület
- 15,01%-20%: Magas beépítettségű terület
- >20%: Nagyon magas beépítettségű terület

3.3.5. Jellemző növényfajok

A területen élő, karaktert meghatározó, általam 2023. októberi terepbejárások során felmért növényfajok listája. Megismerhetjük az adott területen jellemzően előforduló fajokat, további tervezésnél, vagy természetvédelmi beavatkozásokor figyelembe kell venni.

3.3.6. Védettség

A védettségek vizsgálatával és a jelenlegi védett elemek példáján további védelemre jogosult természeti elem meghatározása lehetséges. Az adott terület vagy elem védettségének megnevezésével és védettség fokával jellemeztem.

3.3.7. Ökológiai minőség

Településképi és ökológiai szempontból is vizsgálandó kérdés az inváziós fajok aránya. A mutató alapján meghatározhatóak lesznek fejlesztési területek, valamint a magas értékkel rendelkező területek példaként szolgálhatnak a jövőben.

A zöldfelületek minősítését az adott elemnél található inváziós fajok aránya, nem tájba illő fajok aránya és mennyisége alapján határoztam meg a külterületeknél és a belterületeken található foltszerű elemeknél. A minőségük alapján 5 kategóriát hoztam létre: 1 nagyon rossz, 2 rossz, 3 átlagos, 4 jó, 5 kiemelkedő. Az értékelést a 2023. októberi terepbejárások során készítettem. A vonalas elemeknél a belterületen, mint a fasorok és utcák zöldfelülete, figyelembe vettem még az idegenhonos és nem tájbaillő fajok aránya mellett azoknak a számát, zöldfelületi intenzitását is.

- Nagyon alacsony: A tájidegen fajok aránya 51%-nál nagyobb.
- Alacsony: A tájidegen fajok aránya 41-50% között van.
- Átlagos: A tájidegen fajok aránya 31-40% között van.
- Magas: A tájidegen fajok aránya 21-30% között van.
- Nagyon magas: A tájidegen fajok aránya 20% alatt van.

3.3.8. Frekventáltság

Meghatározása a további fejlesztésekor döntő faktor lehet. Alacsony értéknél az adott elem népszerűsítése, míg magas értéknél annak fejlesztése, fenntartása kulcsfontosságú lehet, hiszen ezek azok a területek, amelyeket a legtöbben látogatják, így a településről kialakult kép, benyomás főként ezeknek a helyeknek az állapota alapján alakul ki az emberekben.

A frekventáltságot alapvetően az határozza meg, hogy egy ide látogató, vagy egy helyi lakos számára mennyire forgalmas helyen van, az milyen vonzerővel bír, és így mekkora forgalmat generál. A frekventáltság mértéke alapján 5 kategóriát hoztam létre, amelybe a vizsgált területtel több, mint 25 éves kapcsolatom alapján tapasztalt jelenségek alapján osztottam be az egyes területeket: 1 nincs, 2 kevésbé látogatott, 3 átlagos, 4 sokat látogatott, 5 kiemelkedően látogatott

- Nem látogatott: Turisták által nem ismert, eldugott vagy nem értékes területek.
- Kevésbé látogatott: Időszakosan, ritkán, vagy csak szűk csoportok által látogatott területek.
- Átlagosan látogatott: A települést jól ismerők körében ismert, kedvelt területek.
- Sokat látogatott: A térséget ismerők körében ismert, kedvelt területek.
- Kiemelkedően látogatott: A balatoni régiót ismerők körében ismert, kedvelt területek. Az idelátogató turisták elsősorú célpontjai.

3.3.9. Esztétikai érték

A vizsgált zöldfelületek esztétikai értékét az adott terület összképe határozza meg. Vizsgálata a további településképi fejlesztések miatt kulcsfontosságú.

Kategóriák: 1 – elhanyagolt, 2 – kedvezőtlen látvány, 3 – átlagos, 4 – szép, 5 – kiemelkedően szép

3.3.10. Településképi potenciál

A településképi potenciál kiszámolása az előző három kategória számszerű adatainak átlagolása alapján kerül sor. Megmutatja, hogy melyek azok a területek, amelyben a legnagyobb lehetőség rejlik fejlesztésre, valamint alacsony érték esetén különleges beavatkozásokkal, népszerűsítéssel sok lehetőséget rejtenek magukban.

- Az ökológiai minőség minél alacsonyabb, annál nagyobb fejlesztési lehetőségeket rejt.
- A frekventáltság minél magasabb, annál célszerűbb azt a területet fejleszteni, hiszen ezek azok a csomópontok, amelyek a helyi lakosok és az idelátogató turisták által is sűrűbben látogatott területek, így ezek látványa jobban befolyásolja a bennük kialakuló településképet.

Az adott terület esztétikai értéke minél alacsonyabb, annál nagyobb potenciál rejlik annak fejlesztésében.

$$\text{Településképi potenciál} = \frac{\text{Ökológiai minőség} + \text{Frekventáltság} + \text{Esztétikai érték}}{3}$$

3.3.11. Külterületekkel való kapcsolat

A külterületekkel való kapcsolat a településszegélyek és a tájbaillesztés miatt fontos. A külterületeknél a zöldinfrastruktúra típusok és a területhasználatuk az, ami meghatározza, milyen módon és hova kapcsolódnak be a belterületi zöldfelületek, milyen külső csatlakozásai vannak a zöldinfrastruktúra elemeknek, illetve azok milyen hangsúllyal bírnak. Fontos még a külterületek ökológiai funkciója, ökológiai hálózatban betöltött szerepe.

4. Eredmények

Az eredmények a módszertani részben meghatározott szempontok alapján végzett értékelést követően készültek el. Fontos szerepük van a település erősségei és gyenge pontjai meghatározásában, a későbbi javaslatok alapjaként szolgál. Az 1.es számú, vizsgálati összegző tervlapom tartalmazza a fent említett vizsgálatok eredményét.

4.1. Külterületi zöldinfrastruktúra hálózat

Balatongyörök belterületi zöldinfrastruktúrája vizsgálatakor ki kell tekintenünk a belterület határain kívül található, azzal szorosan összefüggő és körülvevő zöldinfrastruktúra elemekre.

A települést észak felől a Keszthelyi-fennsík részét képző Fekete-hegy nevű terület határolja. A település zöldinfrastruktúrájában természetközeli erdőterület révén külterületi kapcsolatként funkcionál. Használatát tekintve fakitermelésre, valamint közjóléti erdőnek használják, népszerű kirándulóhely a fürdőszezonon kívül. A külterületek között a legfrekvenciáltabb helyszín. Balaton-felvidéki Nemzeti Park és Natura 2000-es védelem alatt áll. A területet meghatározó növényfajok a fekete fenyő (*Pinus nigra*), kőris (*Fraxinus sp.*) és a cserszömörce (*Cotynus coggygria*).

A Bece-hegy szőlői alatt az egykori golfpálya gyepes területei találhatóak. A település zöldinfrastruktúrájában csomópontként funkcionáló felhagyott intenzíven kezelt területből extenzív, kaszált gyepes területhasználat alakult ki. A terület egy része a Balaton-felvidéki Nemzeti Park területéhez tartozik, déli részén egy ex lege védett láp található. Növényállománya változatos, helyel-közzel tájbaillő, de megtalálhatóak a golfpálya építésekor beültetett idegenhonos fajok is. A meghatározó telepített növényfajok a mandula (*Amygdalus dulcis*), barack (*Prunus armeniaca*), tűztövis (*Pyracantha sp.*), vérszilva (*Prunus cerasifera*). Jellemzően előfordul még a hárs (*Tilia sp.*), különböző fűzfajok (*Salix sp.*, *Salix cinerea*), dió (*Juglans regia*), málna (*Rubus idaeus*), nyár (*Populus sp.*), nád (*Phragmites australis*), akác (*Robinia pseudoacacia*).

A település külterületi zöldinfrastruktúra kapcsolata a déli oldalon a Balaton. Területhasználatát tekintve vízfelület és a csatlakozó nádasok. A Balaton egész területe Natura 2000-es védettséget élvez. Frekvenciáját, vonzerejét tekintve az elsődleges célpont az idelátogató turisták részére, a tájkaraktert leginkább befolyásoló elem. Magas turisztikai értéke miatt használatát tekintve különböző rekreációs tevékenységeknek ad

otthont. Ökológiai minősége kiemelkedő, az egész térség, és így Balatongyörök zöldinfrastruktúra hálózatában kiemelkedő jelentőséggel bíró magterület. Jellemző növényfaja a nád (*Phragmites australis*).

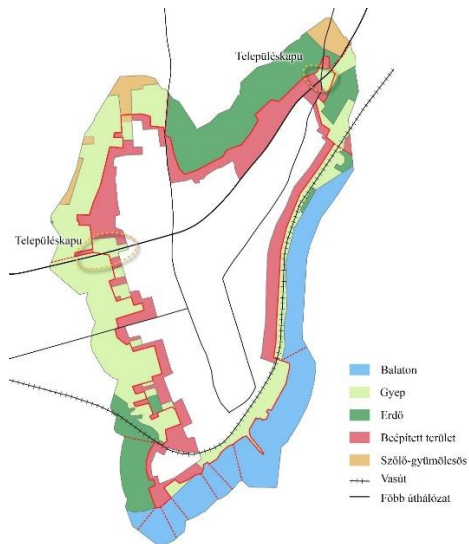
A Szent Mihály dűlő a település nyugati oldalán, a part mentén elterülő, Balatongyörököt Vonyarcvashegytől elválasztó erdősáv. Balaton-felvidéki Nemzeti Park és Natura 2000-es védelem alatt álló terület. Turisztikai szempontból nem jelentős terület. A növényállomány minősége magas, jellemző fajok a hegyi juhar (*Acer pseudoplatanus*), nyár (*Populus sp.*), fűz (*Salix sp.*), dió (*Juglans regia*), nád (*Phragmites australis*).

A nyugati, átalakuló településhatáron elhelyezkedő gyepfelület mérete Balatongyörök növekedése által csökkenő tendenciát mutat, hiszen ez az az egyetlen irány, amerre komolyabb korlátozások nélkül tud terjeszkedni a település. Ez a gyepes rész védelem alatt nem áll, használati funkciókkal nem rendelkezik. Fontos megemlíteni, hogy a Keszthelyi fennsík és a Balaton, mint az országos ökológiai hálózat magterületei között ez lehet az egyetlen ökológiai kapcsolat, amely összeköti a két területet.

A településszegély vizsgálatát a Településszegélyek tájépítészeti szempontú értékelése és tipizálása című doktori értekezés alapján készítettem el (FÖLDI, 2020). Lehatároltam egy tájsávot, amely az utolsó beépített telekhatártól mért 200 méteres gyűrű. Ennek a tájsávnak vizsgáltam a beépítési funkcióit és a beépítetlen tájsáv területhasználatát. A szerkezetet pontosító elemeket jelöltem ki, mint utak, vasút, településkapuk (12. ábra).

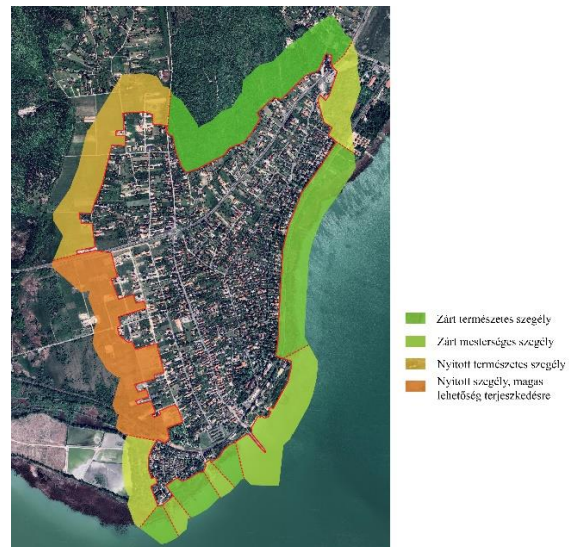
A különböző típusú szegélyeket kategorizáltam. A legjobb szegélyek a zárt természetes majd a zárt mesterséges szegélyek. Itt kialakult egy olyan egyensúlyi állapot a természet és a település között, amit nehéz a fizikai határok és a szabályozások miatt megbontani. A nyitott természetes, valamint a nyitott mesterséges településszegélyek azok, ahol a fent említett egyensúlyi helyzet még nem állt be, így azt szabályozással, mesterséges beavatkozásokkal kell előteremteni. (13. ábra)

A szegélyelemzés során megfigyelhetjük, hogy a településszegély nagy részét természetes elemek határolják, mint maga a Balaton, északi oldalról pedig a Keszthelyi-fennsík erdei. Ezek a szegélyek zártak, így a település ebben az irányban nem tud terjeszkedni. Egyedüli nyitott szegély a település nyugati oldalán található, ahol nincs olyan lezáró elem, amely megakadályozná a település terjedését. Ezek azok a területek, amelyekkel kiemelten kell foglalkoznunk a javaslataink során (12. ábra).



12. ábra Balatonyörök

településszegélyének területhasználata,
településkapui (Saját szerkesztés)



13. ábra Balatonyörök

településszegélyének kategorizálása (Saját
szerkesztés)

4.2. Belterületi zöldinfrastruktúra hálózat

A település zöldinfrastruktúra hálózatát a belterületen található foltszerű elemek, mint közparkok és zöldfelületek, valamint a telkek zöldfelületei alkotják. Ezeket kötik össze a vonalas zöldinfrastruktúra elemek, azaz a folyosók (pl. fasorok) egymással és a külterületeken található kapcsolódó területekkel és a Balatonnal.

A hálózat különböző elemei más-más szerepet töltenek be a település zöldinfrastruktúra hálózatában. A legfontosabbak a nagy kiterjedésű közparkok, melyek csomóponti szereppel rendelkeznek. Az egyik legnagyobb kiterjedésű a Szépkilátó, amely az egyetlen foltszerű elem, amely helyi védettséget élvez.

A zöldinfrastruktúra elemek használatát tekintve többnyire rekreációs céllal látogatják őket, de ide tartoznak még a temető és a fásított parkolók is. A hálózatban két magántulajdonban lévő, látogatók elől elzárt zöldinfrastruktúra elem található, a Festetics kastély kertje és az ifjúsági szálló.

A hálózat teljességét vizsgálva megállapíthatjuk, hogy a belterület nyugati része és a 71-es főúttól északra eső területek, szőlőhegyek zöldinfrastruktúra elemekben hiányosak. Ez a nyugati oldalon a beépítésre kijelölt, még be nem épült területek miatt, az északi részeken pedig a részterületek karakterei miatt alakultak így. A közterületi

zöldinfrastruktúra elemek alacsonyabb aránya az adott terület magasabb zöldfelületi - alacsonyabb beépítettségi arányával lehet összefüggésben.

Az egyes elemek zöldinfrastruktúra hálózatban betöltött szerepe szerint a településen két észak-déli irányú, és egy part menti gerinc található. A korábbiak közül egyik a Szépkilátónál, Másik pedig a Zsöllehátnál a beépítetlen területek felé fut ki, a Keszthelyi-fennsíkot a Balatonnal így kapcsolva össze. Ezzel a két gerincvonallal kapcsolatban lévő fasorok és csatlakozó parkok, zöldfelületek kiemelt szereppel bírnak a település zöldinfrastruktúrájában (14. ábra).



14. ábra Balatongyörök zöldinfrastruktúra hálózata (Saját szerkesztés)

4.3. Balatongyörök zöldfelületeinek ökológiai minősége

A településen található növényállomány minőségét az adott elemen található inváziós fajok aránya, nem tájba illő fajok aránya alapján kategorizáltam 5 csoportba. Szerencsére a település belterületén nem jellemző az inváziós fajok elterjedése, egyedül a falu keleti határában található egy jelentősebb japánkeserűfűvel (*Fallopia sp.*) való fertőzés. Településképi szempontból nagyobb problémát jelent az örökzöldek nagy arányú használata. Több helyen található akácos (15. ábra).



15. ábra Balatongyörök zöldfelületeinek ökológiai minősége (Saját szerkesztés)

4.4. Balatongyörök zöldfelületeinek frekventáltsága

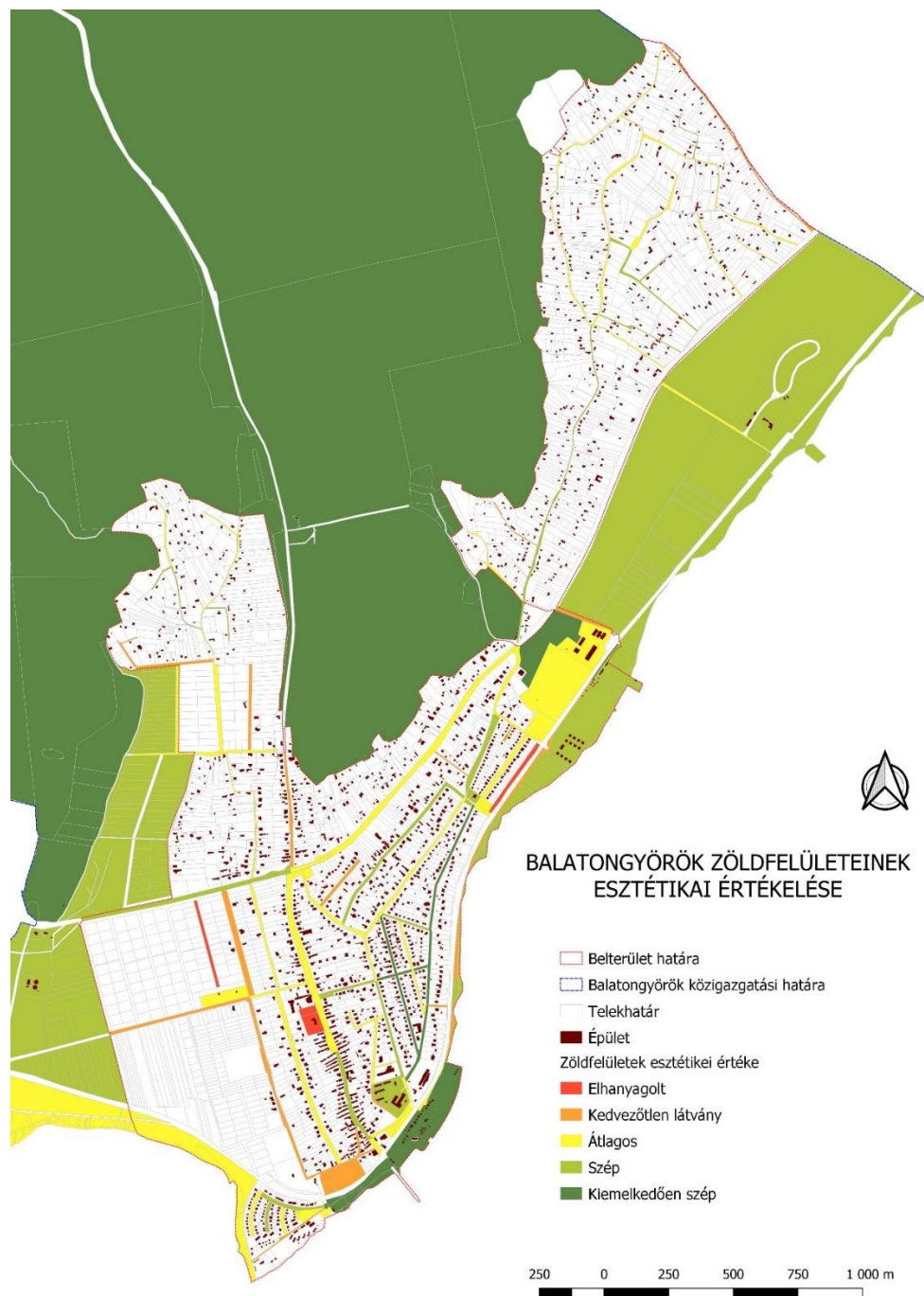
A frekventáltság vizsgálatakor egyértelműen kirajzolódik, hogy melyek azok a területek, amelyek a legnagyobb népszerűségnek örvendenek. Ilyenek a település központjához közel lévő vagy kapcsolódó területek, és a Szépkilátó, amely a település egyik ismertetőjegye is.



16. ábra Balatongyörök zöldinfrastruktúra elemeinek frekventáltsága (Saját szerkesztés)

Kevésbé frekvenciált elemek azok, amelyek kiesnek az ide látogatók főbb érdeklődési köre és szállásaik közötti útvonalból. Balatoni település révén a főszezonban a tavon és a fürdőzésen van a hangsúly, sok olyan vendég van, aki csak a fentebb említett útvonalat járja be üdülése során.

A szezonon kívül is célpont a Fekete-hegy, ahol kirándulási, sütögetési lehetőségek vannak. Itt található a Bél Mátyás és a Batsányi kilátók, melyek a fürdőszezonon kívül is vonzerőnek számítanak (16. ábra).



17. ábra Balatonyörök zöldfelületeinek esztétikai értékelése (Saját szerkesztés)

4.5. Balatongyörök zöldfelületeinek esztétikai értékelése

A település esztétikai értékelése során számomra a legkedvezőtlenebb látványt a Bertha Bulcsú művelődési ház udvara és annak környezete, a buszforduló és a Szt. Miklós utca nyújtja. A legkiemelkedőbb esztétikai értékkel a Szépkilátó, a Strand, a Széchenyi utca és a Petőfi utca déli szakaszai rendelkeznek (17. ábra).

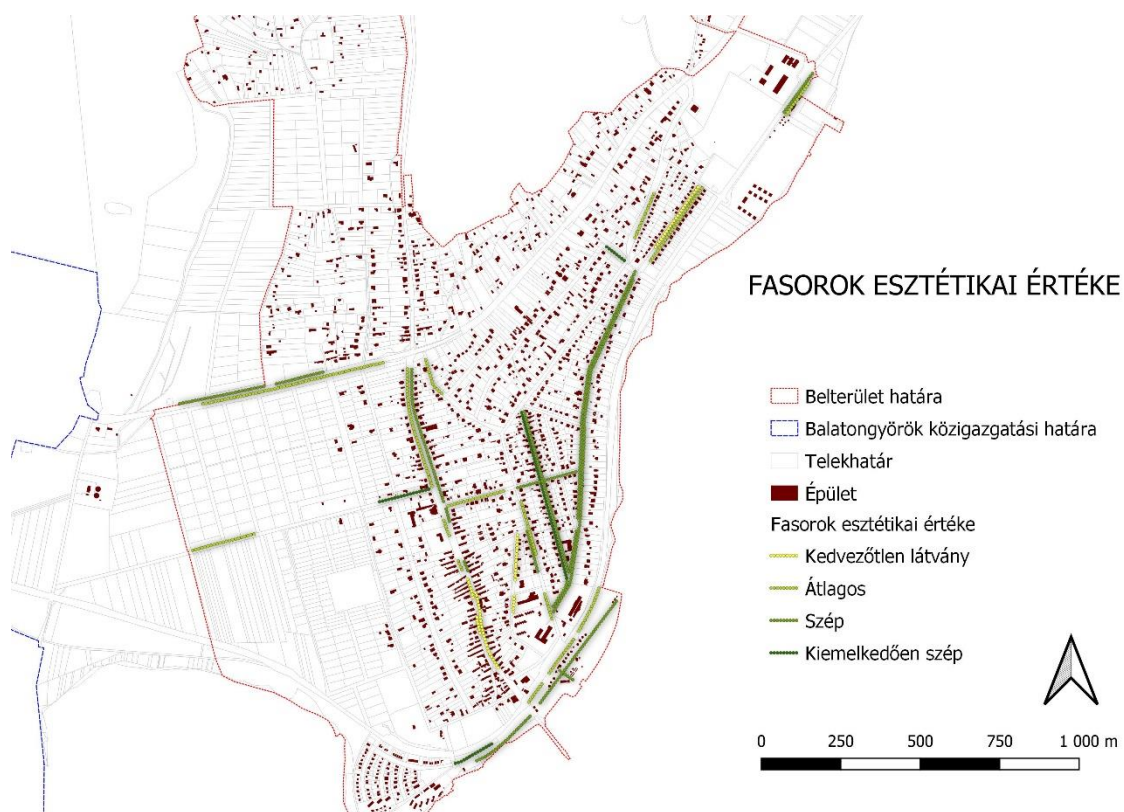
4.6. Balatongyörök fasorainak értékelése

A zöldinfrastruktúra elemek vizsgálatakor külön kategóriaként tekintettem a fasorokra, értékeltem őket növényállományuk minősége (18. ábra) és esztétikai szempontból (19. ábra) is. A két érték és az elhelyezkedési területének frekvenciájának átlagából számoltam ki a fasorok településképi potenciálját, ami annál nagyobb, minél alacsonyabb a korábban vizsgált két érték.



18. ábra Fasorok növényállomány-minősége (Saját szerkesztés)

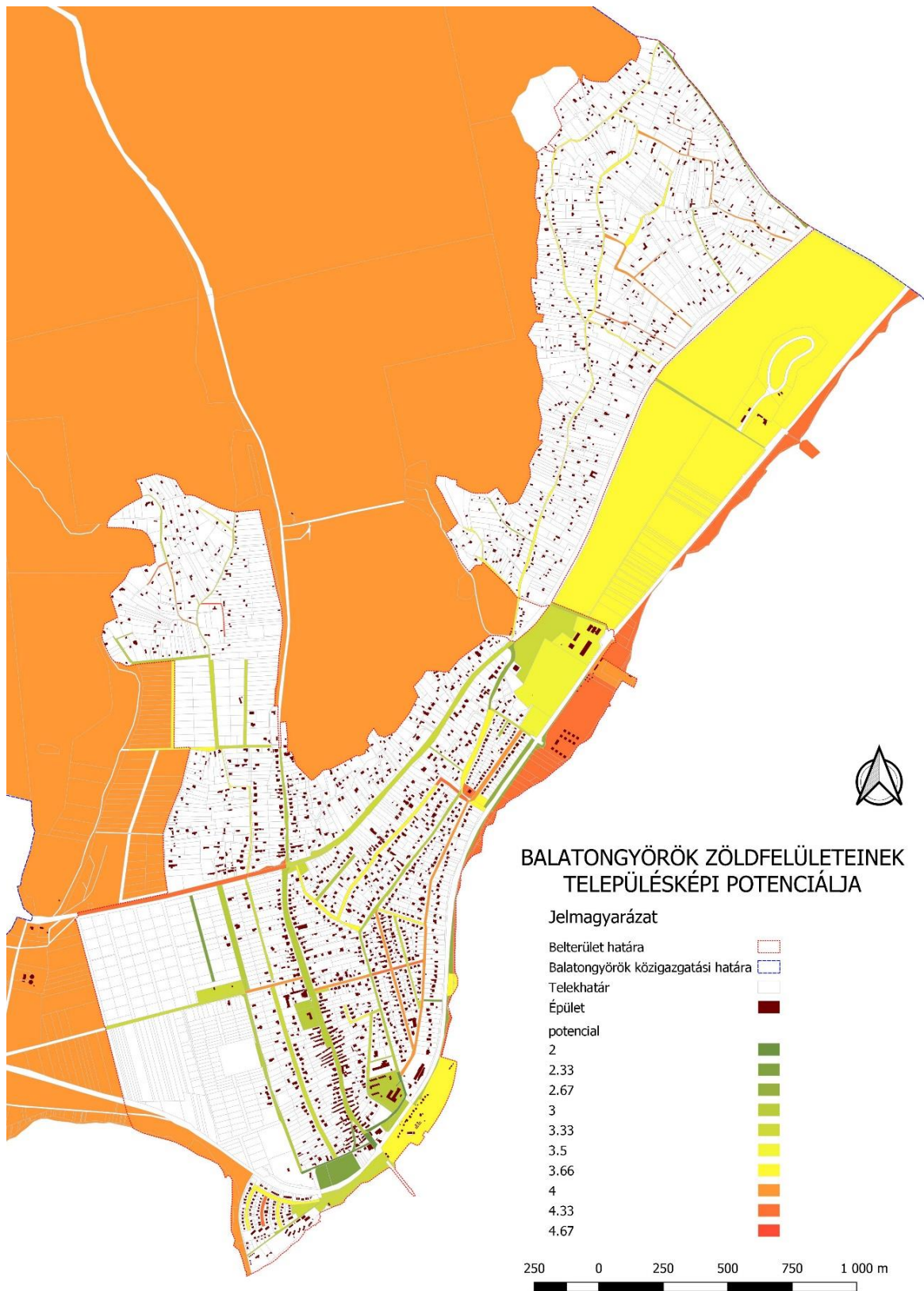
A fasorok településképi potenciáljánál az adott vonalas elemekben rejülő lehetőségeket szeretném megmutatni, hogy melyek azok a fasorok, amelyek a település meghatározó településképi elemei lehetnek évtizedek múlva.



19. ábra Fasorok esztétikai értéke (Saját szerkesztés)

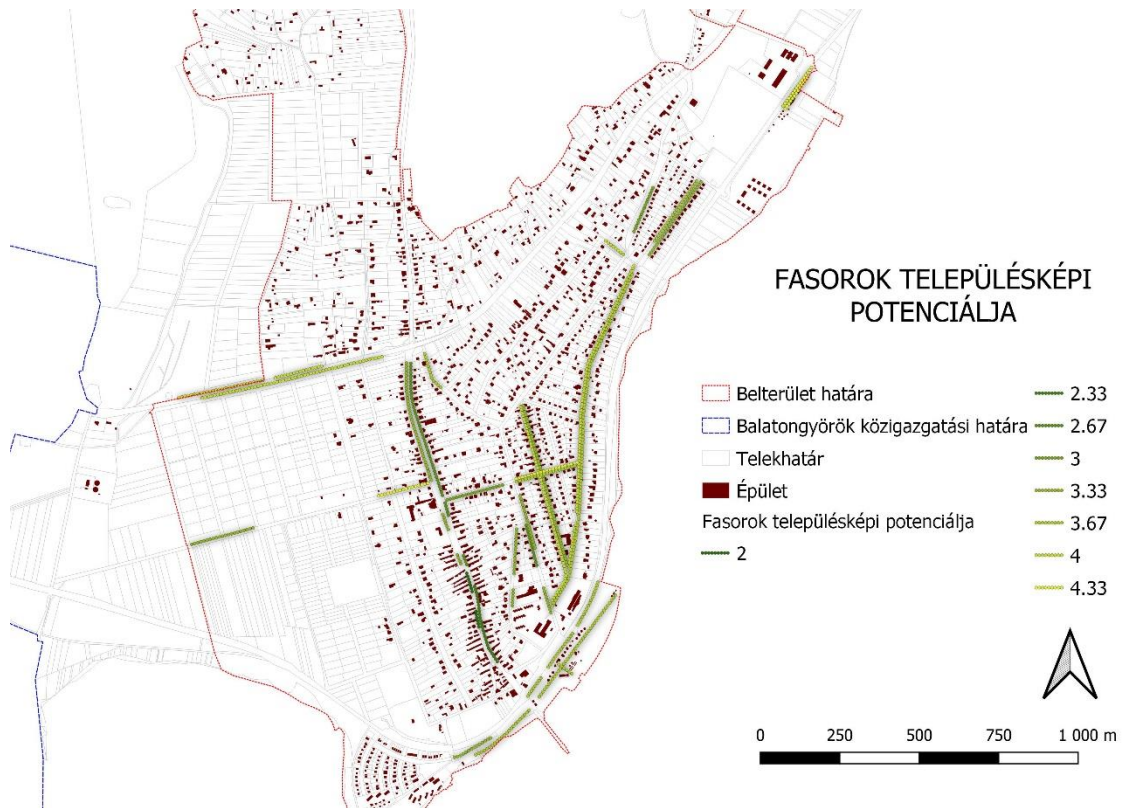
4.7. Balatongyörök zöldfelületeinek településképi potenciálja

A településképi potenciál megmutatja, hogy melyek lehetnek azok a zöldfelületek, amelyek érdemesek lehetnek további fejlesztésekre, vagy fenntartásuk elsőbbsége javasolt. A fejlesztésre legalkalmasabb területek azok, ahol az inváziós jelenlét és az esztétikai érték alacsony, a frekvenciátság pedig magas. A korábban vizsgált szempontok összevetése után magas potenciállal rendelkező terület lett a Balaton utcai parkoló és gyepfelület, a Festetics kastély kertje, a Kossuth utca és a Bertha Bulcsú Művelődési ház és kertje, valamint Újfalu utcái. (20. ábra).



20. ábra Balatongyörök zöldfelületeinek településképi potenciálja (Saját szerkesztés)

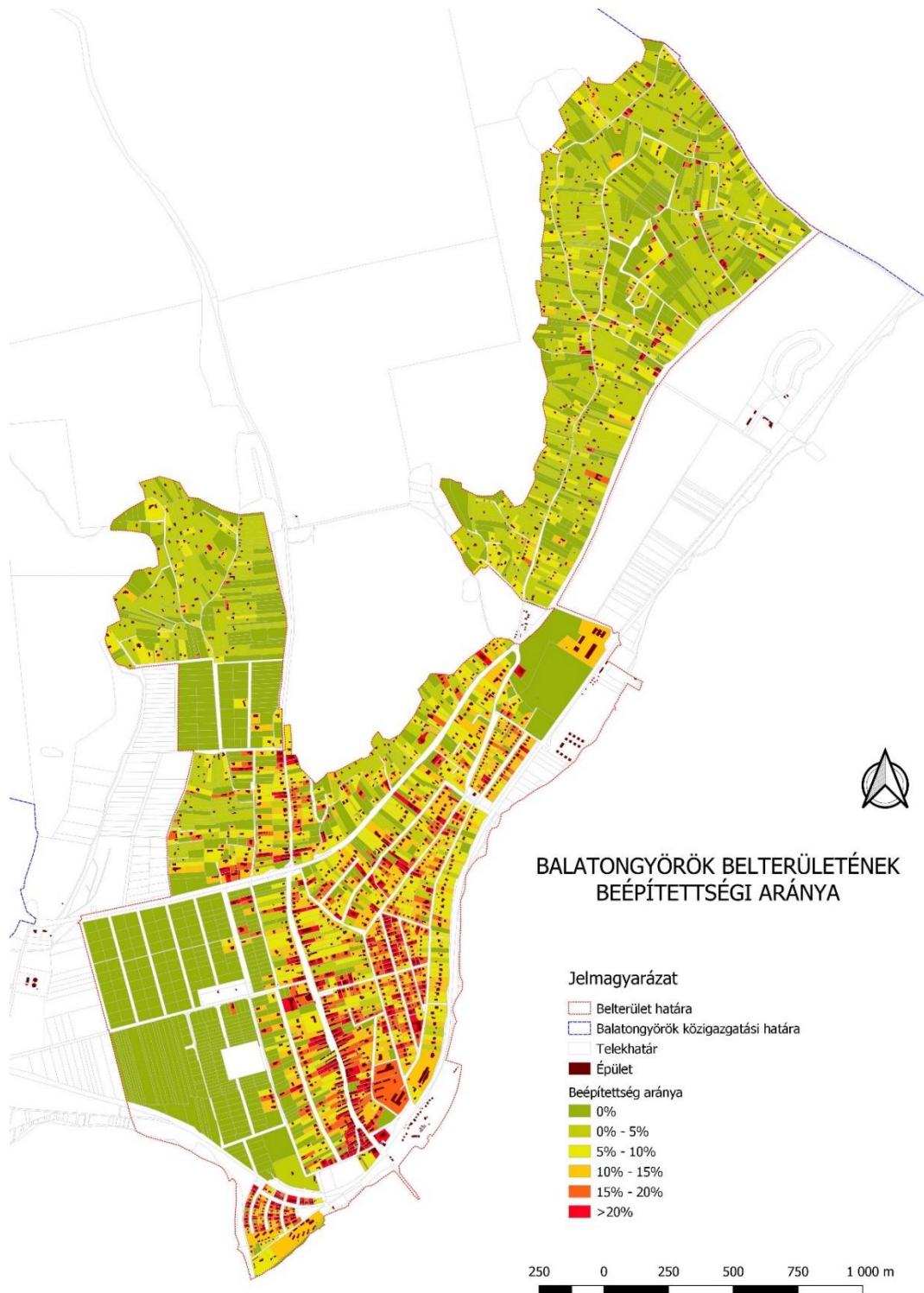
A fasorok vizsgálatából és értékeléséből kapott eredmények azt mutatják, hogy az Ófalu fő utcájának, a Kossuth utcának ezen szakaszának mindkét oldalán elhelyezkedő fasor rendelkezik a legmagasabb potenciállal (21. ábra).



21. ábra: Fasorok településképi potenciálja (Saját szerkesztés)

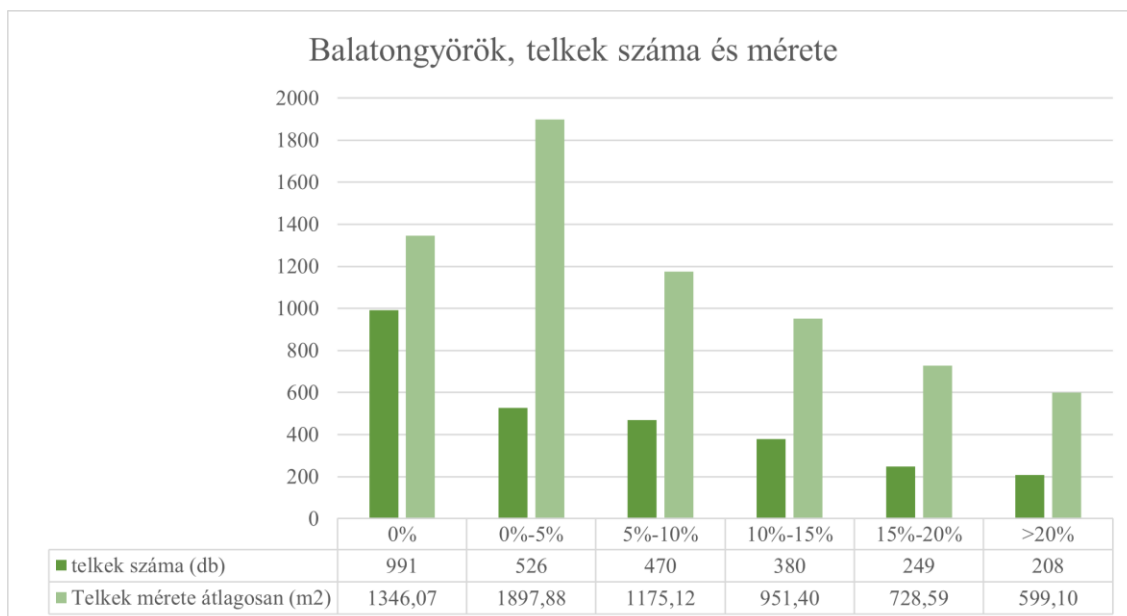
4.8. Balatongyörök belterületének beépítettségi aránya

A település karaktereinek lehatárolásánál nagy szerepet játszott a belterületek beépítettségi aránya. Ebből az arányszámból következtethetőek az adott karakterterület használati funkciói, beépítési folyamatának szakasza is. A helyi építési szabályzatnak köszönhetően ezek a területek könnyen elkülönülnek a jelenlegi szabályozási kategóriáik miatt (22. ábra).



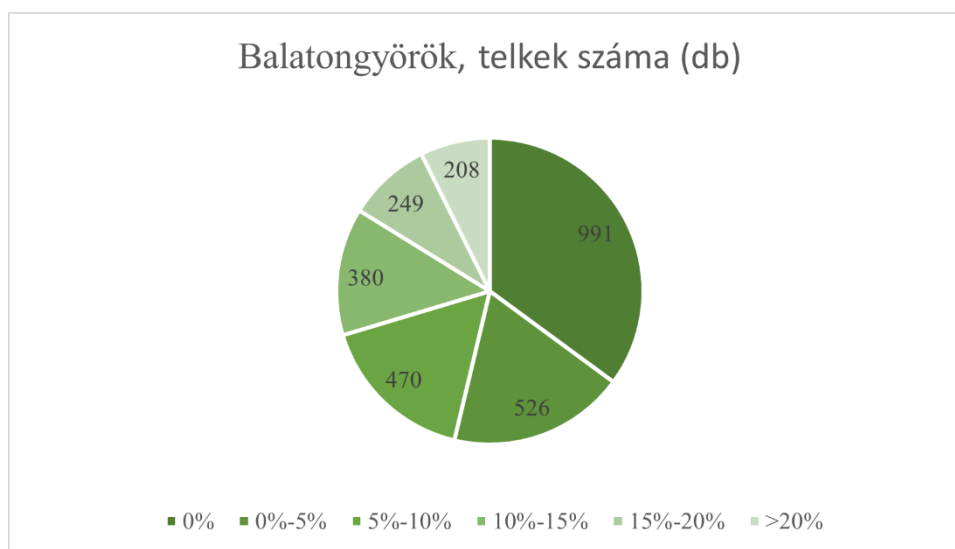
22. ábra Balatongyörök belterületének beépítettségi aránya (Saját szerkesztés)

A vizsgálat során 2824 darab telek beépítettségi arányát számoltam ki, ezek közül 991 db olyan telek volt, amely belterületen helyezkedett el és nem volt rajta épület. 5% alatti beépítettséggel 526 db telek rendelkezett, 5%-10% között 470 telek volt, 10%-15% között 380 db telek, 15%-20% között 249 db telek, 20% felett pedig 208 telek volt található (23. ábra).

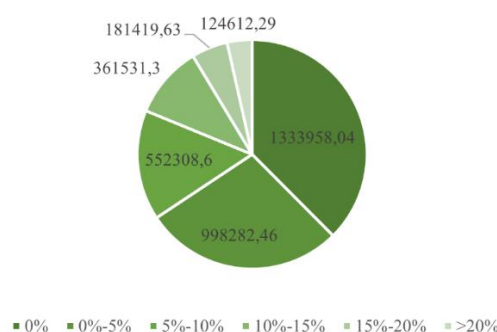


23. ábra Telkek száma és mérete (Saját szerkesztés)

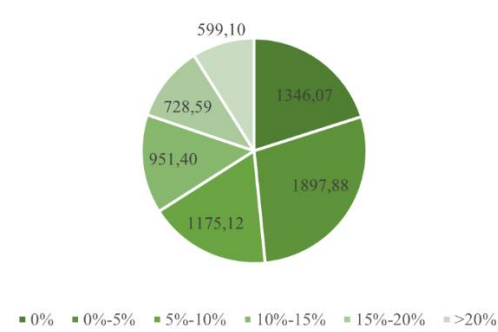
Általánosságban megfigyelhető, hogy a telkek darabszáma és a hasonló méretű telkek nagysága egyenes arányosságban van, ebből arra tudunk következtetni, hogy minél kisebb méretű egy telek alapterülete, annál nagyobb beépítési arány várható rajta. Ez a megállapítás segítségünkre lehet a közösségi zöldfelületek intenzitásának tervezésénél, közterületek zöldítésénél.



24. ábra Telkek száma (Saját szerkesztés)

Balatonyörök, telkek mérete összesen (m²)

25. ábra Telkek mérete összesen (Saját szerkesztés)

Balatonyörök, telkek mérete átlagosan (m²)

26. ábra Telkek átlagos mérete (Saját szerkesztés)

Az egyes kategóriákba eső átlagos telekméreteket vizsgálva látható, hogy a beépítetlen telkek átlagos mérete kisebb, mint amit a jelenlegi beépítettség százalékuk indokolna. Ezek a kisebb üres telkek beépítésre várnak, főként az újfalu nyugati területein és a Zsöllehát és a Szőlőhegy között találhatóak. Ha a vizsgálati eredmény adataiból következtetünk, akkor ide a közterülettel és közparkokkal átlagolva egy 5%-15% közötti beépítési arányt várhatunk, de a jelenlegi szabályozási terv lehetővé teszi ezeknek a területeknek a nagy arányú beépítettségét. Az új övezetek Lke-1, Lke-5 és Lke-7 besorolást kaptak. Lke-1 besorolást egy telek kapott a település nyugati oldalának déli részén, a Carina kemping északi szomszédságában, míg az Lke-7 besorolás a nyugati részekre, az Lke-5 besorolás pedig a Zsöllehát és a Szőlőhegy közti beépítetlen részekre jellemző (2. táblázat *Újonnan beépülő területek övezeti besorolása (Saját szerkesztés, forrás: Balatonyörök HÉSZ)*2. táblázat *Újonnan beépülő területek övezeti besorolása (Saját szerkesztés, forrás: Balatonyörök HÉSZ)*)).

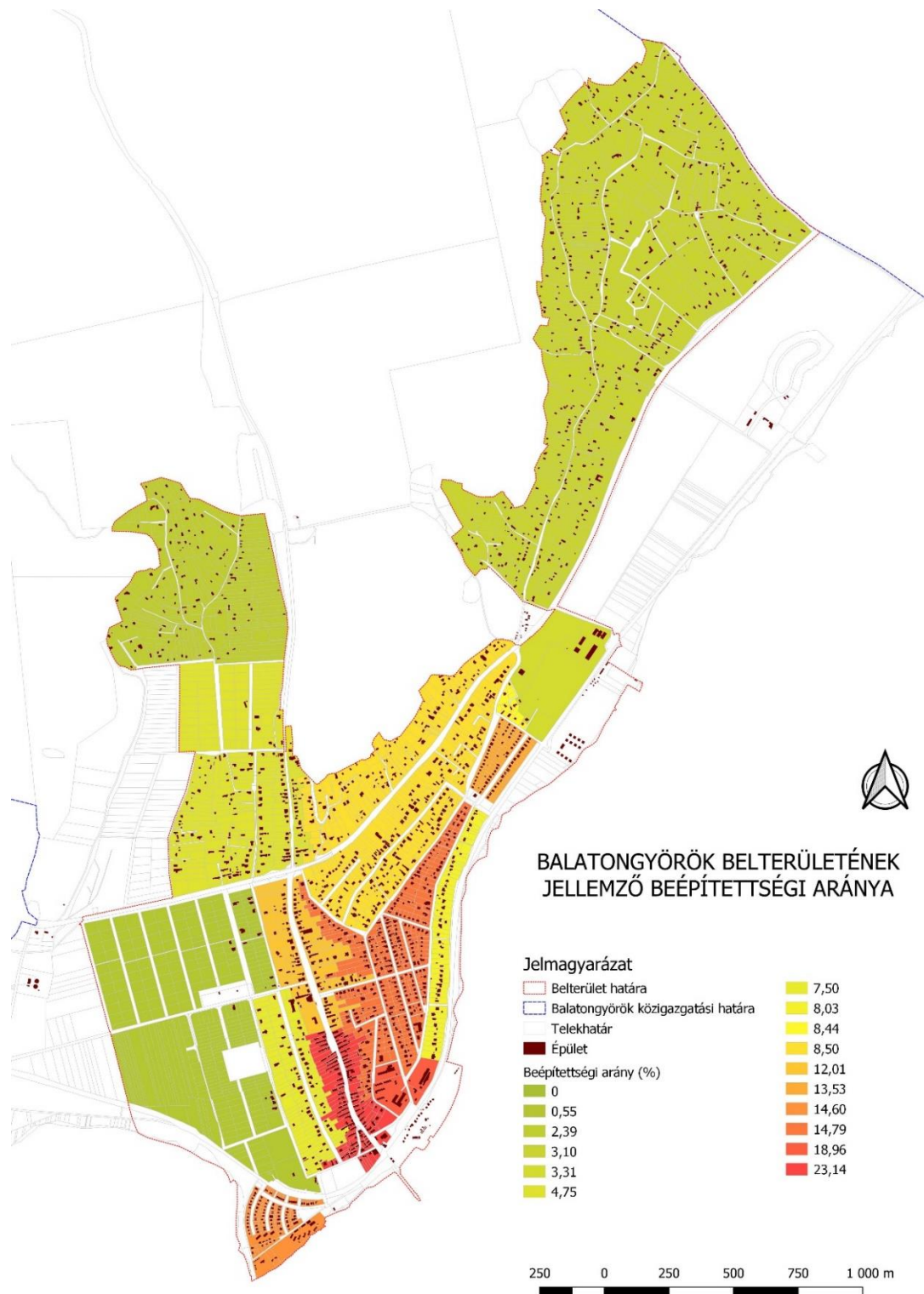
2. táblázat *Újonnan beépülő területek övezeti besorolása (Saját szerkesztés, forrás: Balatonyörök HÉSZ)*

Építési övezet jele	Beépítési mód	Kialakítható telek legkisebb mérete (m ²)	Beépítettség legnagyobb mértéke (%)	Zöldfelület legkisebb mértéke (%)
Lke-1	Oldalhatáron álló	700	25	50
Lke-5	Szabadon álló	900	25	50
Lke-7	Szabadon álló	900	25	60

Összességében a telkek méretét és beépítettségét vizsgálva egy egészséges aránypárt látok, így a fő feladat ezeknek az eredményeknek a megtartása lehet (22. ábra).

Ezután a hasonló nagyságú beépítéssel rendelkező telkeket tömbökbe rendezve is megmértem azoknak az átlagos beépítése százalékát, amelynek eredményei nagy

segítségemre lesznek az új karakterterületek lehatárolásánál. Így egy kategorizált térképet hoztam létre beépítettség szempontjából (27. ábra).



27. ábra Balatonyörök belterületének jellemző beépítettségi aránya (Saját szerkesztés)

5. Zöldfelületi karakterek meghatározása és jellemzése

A zöldfelületi karakterek meghatározása kulcsfontosságú lépése a diplomamunkám elkészítésének. Az így meghatározott területekre lebontva, egyedi, karakterükhöz illeszkedő javaslatokat fogok tudni adni. A karakterterületek meghatározásának alappillérei a történeti áttekintés, a TAK jelenlegi karakterterületeinek lehatárolása, a jellemző beépítettségi arány meghatározása, a jellemző utcametszetek kiértékelése és az itt található növényzet értékelése.

5.1. Balatonyörök belterületi karaktereinek lehatárolása

A 2017-es Településarculati Kézikönyvben 6 féle különböző eltérő karakterű településrész volt lehatárolva, de zöldfelületi vizsgálataim során arra jutottam, hogy ezeknek a korábban meghatározott nagyobb karakterterületek további kibontása szükséges a zöldfelületek szempontjából. A 6 féle különböző eltérő karakterű terület: Ófalu, Újfalu, Üdülőközpont, Szőlőhegyek, Part menti sáv és Természetközeli területek. Ezek közül az Ófalu, Újfalu, Üdülőközpont és Szőlőhegyek azok, amelyen Balatonyörök belterületi határán belül vannak.

Az Ófalu, Szőlőhegyek és az Üdülőközpont területei a saját kategóriáimban is megmaradtak, utóbbit Szállodák névre kereszteltem át. A TAK Újfalu karaktere az, amit a legtöbb felé bontottam, így jöttek létre az Újfalu, Hátsó kertek, Egykori szőlő (és Zsöllehát), Üdülők (és Böngyér) és Villasor karakterek.

Ezt azért látom szükségesnek, mert a jelenlegi TAK a karakterjegyeket alapvetően az építészeti minőség alapján határozza meg. A későbbiekben ennek és a zöldfelületi karakterjegyek figyelembevételével alakítom ki a saját karakterterületeimet.

Az új, felülvizsgált karakterterületek a belterületi tömbök beépítettségi arányából, a történelmi leírásokból a Balatonyörök múltja és jelene c. könyvből (DOMINKOVITS et al., 2000) és a telkek és zöldfelületek morfológiai tulajdonságaiból, épületek karakteréből, méretéből és telken belüli elhelyezkedéséből rajzolódik ki. Az új karakterek létrehozásánál figyelembe vettem még a korábban vizsgált szempontokat is, mint a zöldfelületek ökológiai értéke, frekventáltsága, esztétikai értéke, potenciálja és külterületekkel való kapcsolata.

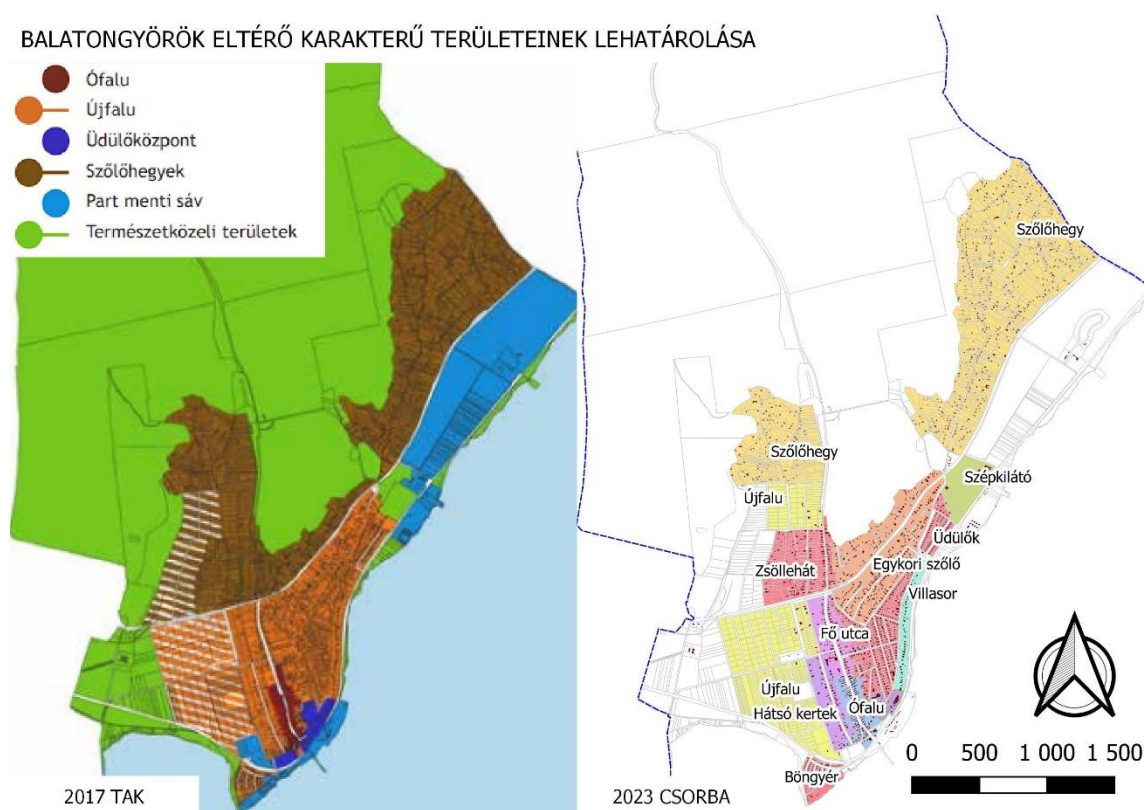
Az ökológiai érték az Üdülők területén a legmagasabb, ami az utcák melletti széles zöldfelületeknek és az azokon található koros hársfasoroknak köszönhető. A legrosszabb

ökológiai értékkel az Újfalú rendelkezik. Átalakuló és jelenleg fejlődő településrészként látszik, hogy a zöldfelületek fejlesztésére nem fordítottak még semennyi energiát. Ki kell emelnem még a Szépkilátó alatt található strandot, a nagystrandot és a part mentén végigfutó parkhálózatot, amely platánfasorai és zöldfelületei magas ökológiai értékkel rendelkeznek, így kiemelkedő szerepet töltenek be a település zöldinfrastruktúrájában.

A frekventáltságot vizsgálva egyértelműen elkülöníthető az Ófalú, mint legnépszerűbb településrész. A település másik kiemelkedő látogatottsággal rendelkező csomópontja a Szépkilátó. A frekventáltság és a zöldfelületek esztétikai értéke között szoros párhuzamot tudok vonni, hiszen az embereket a szép területek vonzzák leginkább. Így az esztétikai értéket vizsgálva a Szépkilátó és az Ófalú településrészek vannak az első helyen. Az Üdülőket vizsgálva kijelenthetjük, hogy a frekventáltság és az esztétikai értéke a zöldfelületeknek szintén magas, köszönhetően a karakteres, idős fasorokkal szegélyezett utcáknak.

A potenciált vizsgálva kiemelkedik a karakterterületek között az Újfalú és a Fő utca, Valamint az Ófalú is. Az Újfalúnál ez a potenciál annak köszönhető, hogy a zöldfelület jelenlegi szintje minimális, így komoly lehetőségek rejlenek annak fejlesztésében. A Fő utcában és Ófaluban pedig sok olyan lehetőség van, ahol javítani lehetne a zöldfelület állapotán és esztétikai értékén, hiszen ezek a település frekventáltabb pontjai, így fontos lenne fejleszteni ezeket, mert az itt élők és idelátogatók benyomására nagy hatással vannak a településkép szempontjából.

A külterületekkel való kapcsolatot az Újfalú még nem hozta létre. A folyamatos beépítés miatt nem alakult ki egy zárt településszegély, amely egyértelműen jelezné az adott területek használatát, valamint így a településszegély a nyugati irányból semmilyen védelmi funkciót nem lát el. A Szőlőhegyek és az Egykori szőlő karakterterületek tökéletesen kapcsolódnak a környezetükhöz, egykori területhasználatuknak és beépítési módjuknak köszönhetően kiváló átmeneti zónát alkotnak a sűrűbben beépített települési szövet és a természetközeli erdők között. A beépítettség lazulásával és a terepviszonyoknak köszönhetően a település szegélye itt természetes hatást keltve illeszkedik a tájba. A belterületeket déli oldalról határoló Balaton, és a vele teremtett kapcsolat is meghatározta a karaktereim kialakítását. A Villasor és annak kapcsolata egyértelműen elkülönül a többi karaktertől a domborzati viszonyoknak és az alattuk található partmenti sáv használatának és karakterének megmaradása miatt (28. ábra).



28. ábra Balatonyörök eltérő karakterű területeinek lehatárolása

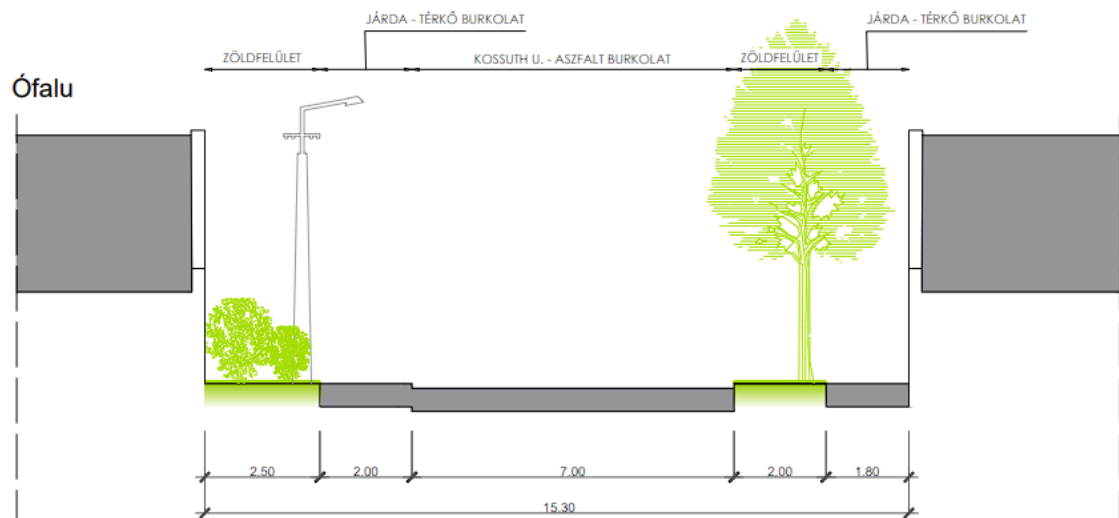
(Saját szerkesztés, forrás: TAK, 2017)

5.2. Ófalu

Az Ófalut a Kossuth utca déli része képezi, amely helyi jelentőségű védett útszakasz. Burkolt felületek arányát tekintve itt a legnagyobb, ami a legszűkebb utcakeresztmetszettel párosulva a legkisebb zöldfelületi intenzitást adja. Az utcaszakasz két oldalán hiányos hársfasorok találhatóak (29. ábra). Jellemzően előforduló fafajok még a nyír és a vadgesztenye. Az utca vonalvezetése eredeti a falu kialakulásának kezdete óta. Az Ófalu és a Fő utca azok a karakterterületek, ahol az úttest és a közterületi zöldfelületeken kívül gyalogos járdák is megjelennek. Ezek burkolata térkő. Az utca burkolata aszfalt. A beépítés jellege szalagos telkeken telekhatáron álló parasztházakkal.

Az Ófalu part felőli végén a móló és a strand környezetrendezése megvalósult az elmúlt évek folyamán, így a település központi részén található partszakasz jelenleg Balatonyörök egyik legszebb területe. Itt természetes térkőburkolatokkal, kiskockakővel, mészkővel burkolt járófelületeket hoztak létre egységes arculati elemek

használatával. Természetes fa borítású hulladékgyűjtők és utcabútorok alkalmazása, tájbaillő növényfajok és reprezentatív évelőágyak telepítése jellemző.



29. ábra Ófalu jellemző metszete (Saját szerkesztés)

5.3. Villasor

A Villasor a Petőfi utca part menti oldalán található, nagy előkerttel, a terepviszonyoknak köszönhetően balatoni panorámával rendelkező teleksor. A Petőfi utca ezen szakaszán védendő koros hársfasor található, amely Balatonyörök legnagyobb vonalas zöldfelületi értéke. A kertekben sokszor az örökzöld, tájidegen fajok használata látszik (30. ábra). A Petőfi utca szűk aszfalt burkolata és a két oldalon található széles zöldfelületek gyakran parkolóként funkcionálnak.



30. ábra Üdülők-Villasor jellemző metszete (Saját szerkesztés)

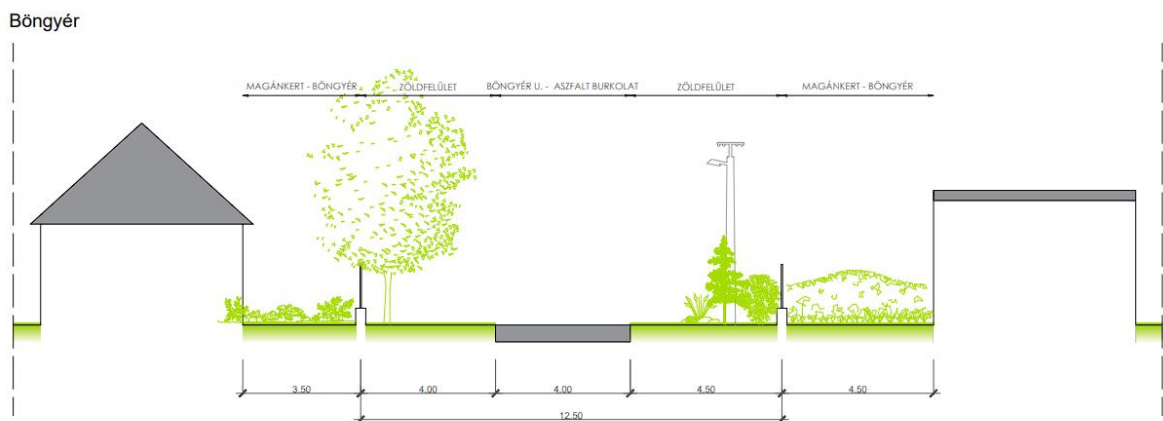
5.4. Szállodák (Szépki látó)

A szállodák karakterterületbe a Hotel Panoráma, A Festetics kastély és a Sóvár épületei találhatóak. Ezen kategória létrehozását főként a telkeken található épületek funkciói határozták meg.

5.5. Üdülők (Böngyér)

Az üdülők területe a Böngyér és a Petőfi utca, Dózsa György utca, Eötvös utca és Takács József utca által határolt terület. Többnyire a fásított utcák, szűk aszfalt útfelületek és széles zöldfelületek jellemzik. A településszerkezet szabályos utcaszerkezetből és szabályosan kiosztott telkekből áll.

Fásszárúak tekintetében domináns a hárs, ezt követi a nyírfa. Ezen kategória jellemzője szintén az örökzöld fajok, főleg tuják és fenyők alkalmazása a telkeken belül. A modern kertépítészeti divatnak köszönhetően sok helyen megjelenik a babérmeggy is.



31. ábra Böngyér jellemző metszete (Saját szerkesztés)

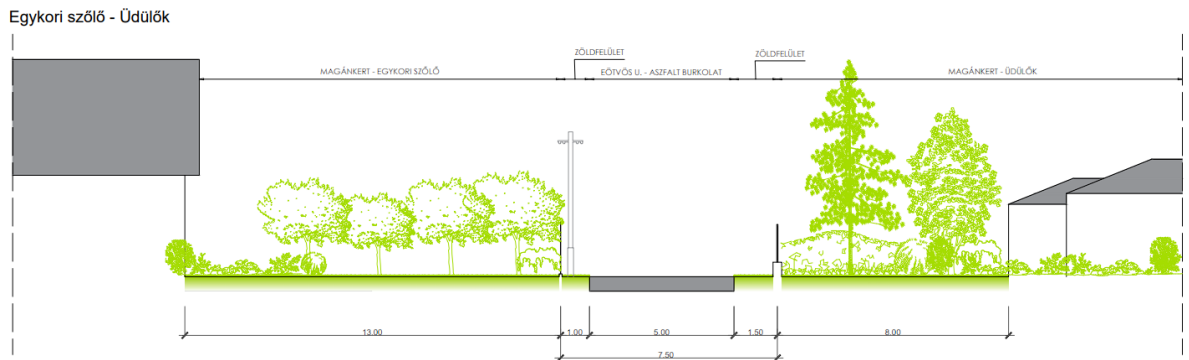
5.6. Egykori szőlő (Zsöllehát)

A korábban szőlősként megművelt területek a Cséty és Eötvös utcától északra találhatóak, egészen a Fekete-hegy lábáig húzódva. Az elmúlt évtizedekben a település növekedő népszerűségének köszönhetően egy területváltozást figyelhattunk meg, amely eredményezte ezen terület üdülökké és lakóházakká való átalakulását. A telek méreteket és formáját tekintve, valamint az utcák kialakulásának következtében a korábbi, szalagszerű, hosszúkás telkek kiosztása megmarad, de hosszirányban feldarabolódott, és úgy épült be.

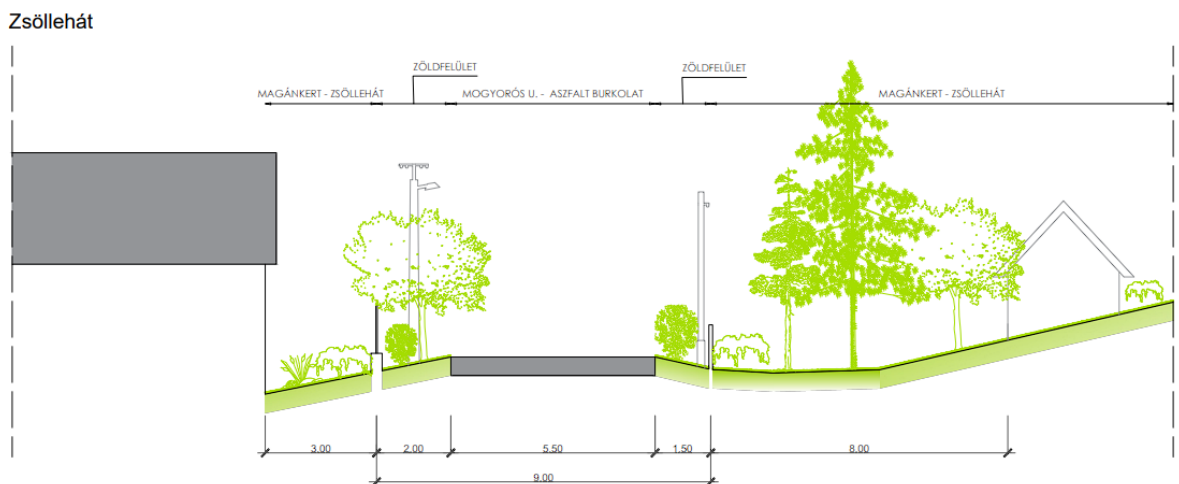
Növényzetet vizsgálva észrevehető, hogy ezen területeken a korábban említett kialakulásnak és funkcióváltásnak köszönhetően fasorok csak elvétve találhatóak, de a zöldfelületi intenzitásuk a telkek kisebb beépítési aránya miatt magasabb.

Jelenleg is dominánsak a gyümölcsfák ezen karakter telkeiben, vannak olyanok, ahol még egy-egy sor szőlőtőke van. Örökzöldek itt is megtalálhatóak, de arányuk, főleg a nagy

fákat vizsgálva jelentősen kisebb. Az utcák aszfaltburkolattal rendelkeznek, de a zöldfelületek a kerítés és a burkolat között szűkebbek (32. ábra).



32. ábra Egykori szőlő - Üdülők jellemző metszete (Saját szerkesztés)



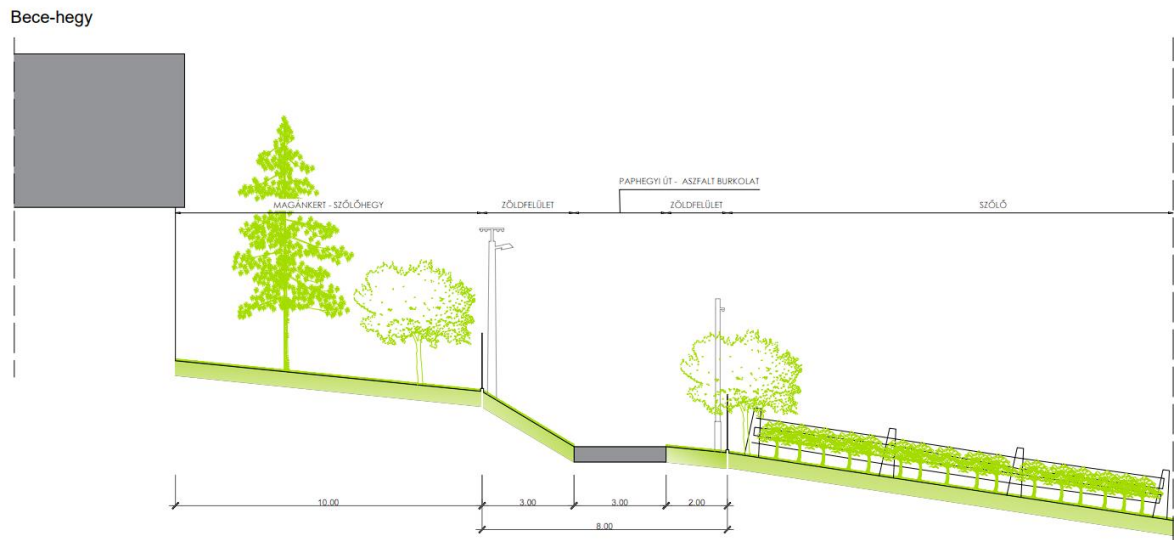
33. ábra Zsöllehát jellemző metszete (Saját szerkesztés)

5.7. Szőlőhegyek

A szőlőhegyi területek karakterét sikerült megőrizni az évek során, viszont egy funkcióváltást itt is fel lehet jegyezni. Az épületek nagyrésze lakó vagy üdülőfunkciót lát el, de a modernkori szabályozások már nem tették lehetővé azt, hogy olyan irányba alakulnak át, mint a korábbi szőlők területei. Az épületek sűrűsödése feljegyezhető, de a telkek szerkezete megmaradt.

Természetesen sok helyen vannak még szőlő ültetvények, számuk egyre csökkenőben van az új házakra való magas kereslet miatt. Fasorok a történelmi területhasználatból adódóan nem találhatóak a területen, növényhasználat szempontjából dominánsak a gyümölcsfák, a mandulafa, a magánkertekben pedig kifejezetten nagy arányban találhatóak örökzöld fajok, amelyek közül a tuja a legnépszerűbb (34. ábra).

Az utcák burkolatának nagy része aszfaltozott, az úttest keskeny, ahogy az úttestet kísérő zöldfelület is. A telekszerkezet és az utcák vonalvezetése teljes mértékben megmaradt az eredetiben, szerencsére a telkek feldarabolódása is minimális volt, aminek nagyban köszönhető a jelenlegi karakter megőrzése.



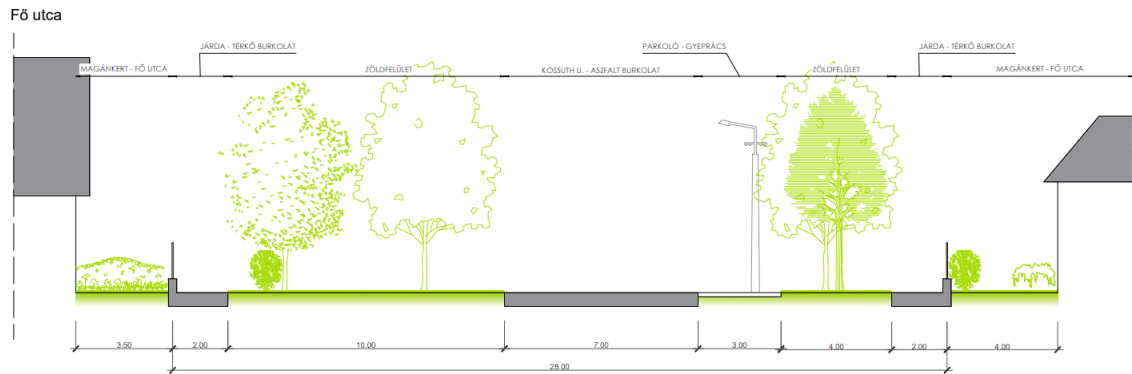
34. ábra Bece-hegy jellemző metszete (Saját szerkesztés)

5.8. Fő utca

A Fő utca a Kossuth utca északi részén található, az Ófalu folytatásaként északi irányban. Az utca mellett nagyobb családi házak és további villák helyezkednek el, nagy előkert és nagyon széles, helyenként 10 métert is meghaladó szélességű zöldfelületek találhatóak (35. ábra).

Az utca mindkét oldalán fasor helyezkedik el, amelyek fő fajai a vadgesztenye, nyír és hárs. A telkeken belül itt is jellemző a nagyobb méretű örökzöldek alkalmazása.

A telkek szerkezete szalagszerű, de szabályos, sok helyen feldarabolt. Az utca vonalvezetése megmaradt a történelmi nyomvonalán.



35. ábra Fő utca jellemző metszete (Saját szerkesztés)

5.9. Hátsó kertek

A hátsó kertek az Ófalu szalagtelkeinek feldarabolódása során létrejött új teleksor, amely az Üsth Gyula utca mentén, a Kossuth utca déli részével párhuzamosan fut.

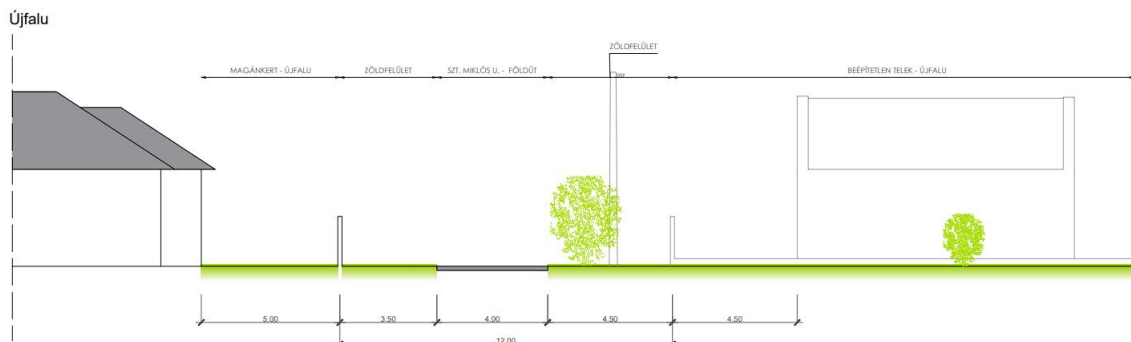
A zöldfelületeinek jellemzése szinte megegyezik a Fő utcáéval, annyi különbséggel, hogy itt fasorok, de még közterületen lévő fák sem találhatóak.

Az utca burkolata aszfalt, amely keskenyebb, mint a fő utca, a zöldfelület mérete is kisebb, nincsenek olyan széles zöldfelületek a modernebb kihasználtsági elvek miatt, hogy több területet tudjanak spórolni.

5.10. Újfalu

Az újfalu egy jelenleg is átalakulóban lévő településrész. A helyi építési szabályzat szerint építési telkekre felosztott rész nagy része jelenleg kaszált, gyeses felületként funkcionál, ahol még az utak nyomvonala sem látszik minden esetben.

Zöldfelületről a már megépült házak és utcák környezetében sem beszélhetünk, a fasorok és az útmenti zöldfelületek hiánya szembeötlő (36. ábra).



36. ábra Újfalu jellemző metszete (Saját szerkesztés)

Az utcák burkolata jellemzően földút, de néhány helyen már elkezdték ezek aszfaltozását. A nyomvonalvezetésük szabályos, párhuzamosan futnak egymás mellett, így az általuk közrefogott telkek is szabályos méretűek és alakúak.

6. Javaslatok

A javaslatok az egyedi módszertan alapján készült vizsgálatok kiértékelését követően, az újonnan meghatározott karakterterületekre szabva születtek meg. A javaslatokat karakterterületenként, azon belül pedig zöldfelületi-fenntartási, majd szabályozási módosításonként tüntettem fel.

6.1. Ófalu

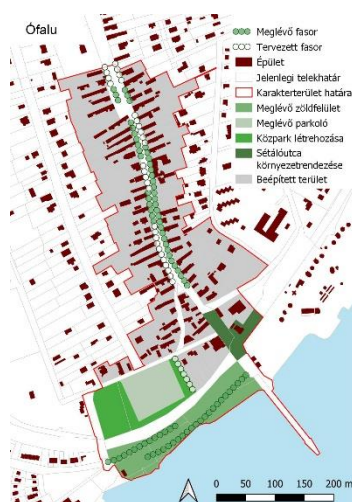
Településképi és ökológiai szempontból is kiemelkedően fontosnak tartom, hogy a település történelmi magjában, egy magas minőségű fásor jelenjen meg. A jelenlegi hiányos hárs és vadgesztenye fásor pótlását, a későbbiekben évente kétszeri gallyazását javaslom. A Kossuth utca déli szakaszának mindkét oldalán található hiányos fásor pótlása a területre jobban jellemző fajjal, pl. kislevelű hárssal (*Tilia cordata*), alacsony költségű reprezentatív évelőágyak kialakítása a Sétálóutca felújításával és a Kossuth utca arra alkalmas helyszínein szükséges. Javaslom a kertekben örökzöld fajok cseréjét hosszú távon, a sportpálya és parkoló mellett található szivarfásor (*Catalpa sp.*) cseréjét a területre jobban jellemző fajra, pl. platánokra (*Platanus sp.*), valamint a sportpálya közparkká alakítását a magasabb frekvenciák elérése érdekében (37. ábra).

Balatongyörök legforgalmasabb pontja, az Ófalu főutcájának déli részén található sétálóutca. A központi elhelyezkedésű, forgalom elől elzárt útszakasz sem minőségében, sem településképi viszonylatban nem megfelelő, felújítását javaslom a településen korábban elvégzett környezetrendezések stílusjegyeihez alkalmazkodva (lásd: melléklet – Ófalu).

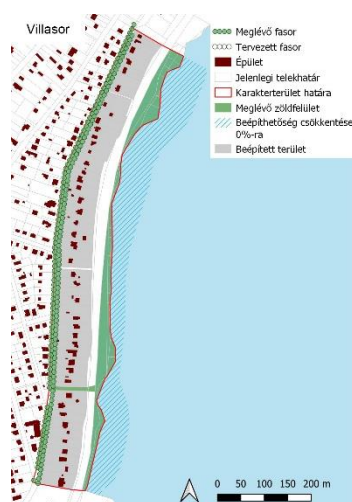
6.2. Villasor

A villasor alatti partmenti sávban intenzív fenntartási munkálatokat, valamint a szintén itt található kerékpárút szakasz integrálását a település életébe.

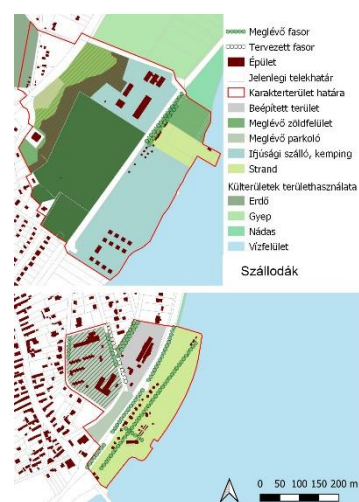
A villasor és az alatta található partszakasz területhasználata az elmúlt évtizedek során változatlan maradt, ami a település egyik legnagyobb értéke. A hatályos építési szabályzat szerint Zkk-3-as besorolása van, ami 3%-os beépíthetőséget tesz lehetővé. Ez az arány is nagyon szigorú, de ezen a partszakaszon egyetlen épület sem található még, javaslom a HÉSZ módosítását egy olyan besorolásra, amely nem megengedő semmilyen beépítéssel szemben, így megőrizve a történelmi területhasználatot (38. ábra).



37. ábra Ófalu területére megfogalmazott javaslatok (saját szerkesztés)



38. ábra Villasor területére megfogalmazott javaslatok (Saját szerkesztés)



39. ábra Szállodák területére megfogalmazott javaslatok (Saját szerkesztés)

6.3. Szállodák (Szépkilátó)

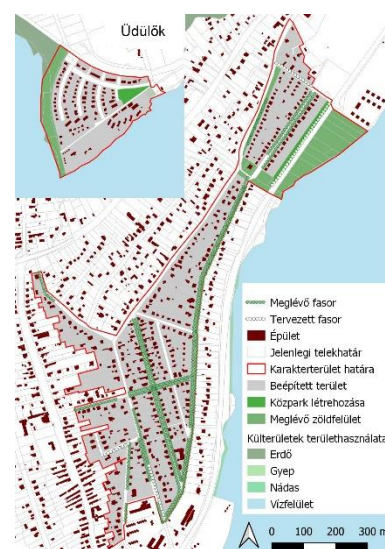
A Szépkilátó zöldfelületeire intenzív fenntartási munkálatokat javaslok. Javaslom a Szépkilátó alatt található erdőben akácok (*Robinia pseudoacacia*) cseréjét molyhos tölgyekre (*Quercus pubescens*) és vadkörtekre (*Pyrus pyraser*).

Javaslom a Festetics kastély kertjében található tujasor cseréjét a területre jobban jellemző fajra, pl. kocsánytalan tölgyekre (*Quercus petraea*), valamint lágyszárú és cserjetelepítést a vasútállomás melletti parkolóban (39. ábra).

6.4. Üdülők (Böngyér)

A Petőfi utcai lejáró környezetrendezése esztétikai és településben betöltött szerepe miatt is fontos. A Petőfi és a Széchenyi utcákat szegélyező hársfasorok (*Tilia sp.*) intenzív fenntartása szükséges. Javaslom a terület építésekor közkedvelt, tájidegen örökzöld fajok cseréjét tájbaillőkre (*Cotinus coggygia*, *Prunus tenella*, *Malus sp.*, *Pyrus sp.*), a Petőfi és a Széchenyi utcákat szegélyező hársfasorok (*Tilia sp.*) védetté nyilvánítását.

A Böngyér u. és a Horgász u. által bezárt háromszög alakú és az Eötvös utca – Petőfi utca – Szt. István utca



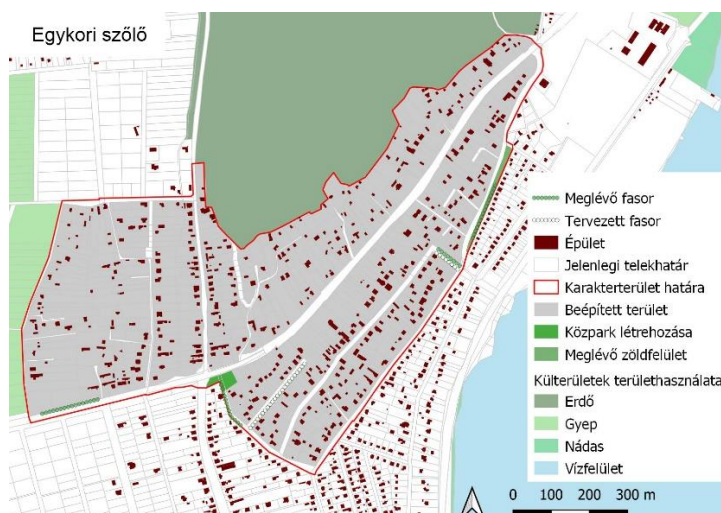
40. ábra Üdülők területére megfogalmazott javaslatok (Saját szerkesztés)

találkozásánál lévő közkert semmilyen használati funkcióval nem rendelkezik. Mindkettő kiválóan csatlakozik a zöldinfrastruktúra hálózathoz és a település part menti tengelyéhez is. A helyi lakosok és üdülőtulajdonosok véleményének kikérésével a területnek funkcióadást javaslok (40. ábra).

6.5. Egykori szőlő (Zsöllehát)

Átalakuló, funkcióváltáson átesett területekről lévén szó, a zöldinfrastruktúra hálózatban betöltött szerepe a méretéhez és elhelyezkedéséhez képest ennek a karakterterületnek alacsony. Ez a fasorok és a közparkok, közkertek hiányának köszönhető. Ennek kiküszöbölésére a telkeken belüli zöldfelületi arány és annak a minősége kiemelt fontosságú. Korábbi vizsgálataim alapján a Csétény utca és a Szent István utca eleje, az Eötvös utca felől azok az utcaszakaszok, amelyek fásításra alkalmasak. Hosszútávon javaslom a terület átalakuláskor közkedvelt, tájidegen örökzöld fajok cseréjét tájbaillőekre (pl. *Cotinus coggygria*, *Prunus tenella*, *Malus sp.*, *Pyrus sp.*), a területre jobban jellemző fajból, pl. kislevelű hársfából (*Tilia cordata*) fasorok telepítését a kijelölt helyeken.

A körforgalom délkeleti sarkában található zöldfelületek a HÉSZ alapján jelenleg Lke3-as besorolásba tartoznak, de épített elem nincs rajtuk és önkormányzati tulajdonban vannak. A szabályozási terv módosításával ajánlom ennek a területnek a közkertté átsorolását (41. ábra).



41. ábra Egykori szőlő területére megfogalmazott javaslatok (Saját szerkesztés)



42. ábra Fő utca területére megfogalmazott javaslatok (Saját szerkesztés)

6.6. Szőlőhegyek

A szőlőhegyek a maximális 3%-os beépíthetőségnek köszönhetően szépen megőrizték eredeti karakterüket. A karakterterület kibővítését javaslom a jelenlegi átmeneti, beépítetlen területekre is, amelyet részletesen az Újfalú javaslataiban fejtek ki.

A Bece-hegyen a Paphegyi út és ahhoz kapcsolódó utcákban nagyon magas az örökzöldek aránya. Ez egy korábbi korszak stílusjegyeként maradt fent, de a jövőben ösztönözni kell a tulajdonosokat tájbailló, helyi karaktert erősítő növények alkalmazására a további divatos növények alkalmazása helyett.

6.7. Fő utca

A Bertha Bulcsú Művelődési ház és az attól északra eső buszforduló településképi szempontból egy gyenge pontja a településnek. A központ közelsége révén ezen területek minél hamarabbi környezetrendezését javaslom az út menti széles zöldfelületek reprezentatív évelőágyásokkal való egységessé tételével, a Művelődési Ház és buszforduló környezetrendezéséve a helyi lakosok véleményének kikérésével, így bekapcsolva azt a település életébe.

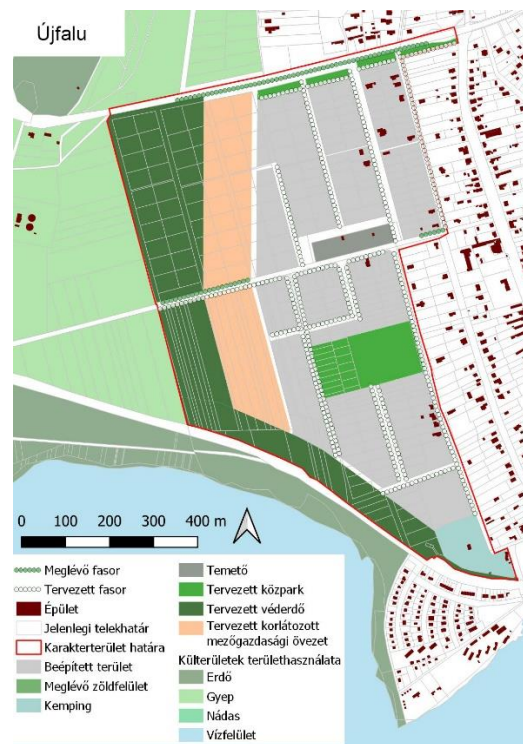
A Kossuth utca ezen szakszán is hiányosak a fasorok, az egyedek pótlását javaslom a fasorba illő vadgesztenye (pl.: *Aesculus x carnea 'Briotii'*) fajokkal (42. ábra).

6.8. Hátsó kertek

A Hátsó kertek esetében már egy teljesen benőtt településszövegről beszélhetünk, így nem találhatóak üres telkek. Azonban zöldinfrastruktúra szempontjából a fejlettség mértéke nem éri el a kívánt szintet. Az Üsth Gyula utca nyugati oldalában a területre jellemző faj, pl. kislevelű hársfasor (*Tilia cordata*) telepítését javaslom a Petőfi utca példáján. A magánkertekben magas arányú tájidegen örökzöld fajok cseréje tájbaillőekre (pl.: *Cotinus coggygria*, *Prunus tenella*, *Malus sp.*, *Pyrus sp.*) szükséges (43. ábra).



43. ábra Hátsó kertek területére megfogalmazott javaslatok (Saját szerkesztés)



44. ábra Újfalu területére megfogalmazott javaslatok (Saját szerkesztés)

6.9. Újfalu

Mivel még a terület nagy része beépítetlen, ezért javaslatom a jelenlegi HÉSZ módosítására, településszegély létrehozására és a zöldinfrastruktúra fejlesztésére is kitérnek.

A zöldinfrastruktúra hálózat fejlesztése kiemelkedő fontosságú újonnan beépítésre kijelölt területek tervezésekor. A még beépítetlen utcák mindkét oldalára a Petőfi utca mintájára fasorok telepítését javaslom. Közkertek létrehozását javaslom a Keszthelyi út déli oldalán, egy újabb mandulafasor (*Amygdalus dulcis*) telepítésével. Egy nagyobb kiterjedésű, akár sportpályaként is használható közpark létrehozását javaslom egy közjóléti erdővel kombinálva a településszegély lezárásának folytatása érdekében a Temető utcától délre, egészen a vasútig.

A vasút északi oldalán minimum 100 méter széles védelmi funkciójú erdősáv telepítését javaslom a vasúttól délre található Szt. Mihály dűlőn megtalálható fajok (pl.: *Acer pseudoplatanus*, *Populus sp.*, *Salix sp.*, *Juglans regia*) telepítésével. A Balaton és a Keszthelyi-fennsík között minimum 500 méter széles ökológiai folyosó létesítését javaslom a fent említett fajok telepítésével, erdő területhasználattal.

A településszegély létrehozása érdekében a telepített erdő és a település belterülete között, valamint a Zsöllehát és a Szőlőhegy közötti, újonnan beépítésre szánt, de még beépítettlen telkekre 250 méter széles, a szőlőhegyeken is használt korlátozott mezőgazdasági területként szabályozott, maximum 3%-os beépíthetőségű átmeneti zóna létrehozását javaslom. Az így kialakult új belterületi határtól nyugatra védelmi funkciójú erdő létrehozása beültetési kötelezettséggel szükséges (44. ábra).

7. Összegzés

Balatongyörök a térség egyik dinamikusan fejlődő községe. A településképi változások és folyamatok negatív hatással vannak a karakterére. Bár a településképi alakítására odafigyel a helyi önkormányzat, a zöldfelületek fejlesztése még mindig nem kap elég hangsúlyt. A zöldinfrastruktúra hálózat fejlett, de a jelenlegi területhasználati átalakulásoknak köszönhetően veszélyben van, így a zöldfelületek fejlesztésére kiemelt szükség lesz.

Dolgozatom elkészítése során megvizsgáltam és kielemeztem a település belterületén elhelyezkedő zöldinfrastruktúra elemeket és az általuk alkotott hálózatot ökológiai értékük, frekvenciájuk és esztétikai értékük szerint, majd a korábban felmért adatok alapján kiszámoltam az egyes elemek településképi potenciálját.

Ezek után megvizsgáltam a település kialakulásának és fejlődésének menetét, történelmi tájhasználatokat, beépítettségi mutatókat. Ezek összevetéséből alakítottam ki az új belterületi karaktereket figyelembe véve a helyi szabályozási terveket és ajánlásokat. Végül zöldfelületi ajánlásokat tettem a korábban végzett zöldinfrastruktúra hálózat elemzése alapján az általam lehatárolt karakterterületekre szabva.

Balatongyörök kiemelkedő adottságokkal rendelkező terület, de a megnövekedett turisztikai forgalomnak és érdeklődésnek a település iránt különösen fontosnak tartom, hogy a szabályozásba beépüljenek azok a természetvédelmi és zöldfelületi szempontok, amelyek megőrzik és tovább erősítik a település jelenlegi karakterét.

Irodalomjegyzék

Internetes források

- [Int_01] 71-es főút: [https://hu.wikipedia.org/wiki/71-es_f%C5%91%C3%BAt_\(Magyarorsz%C3%A1g\)](https://hu.wikipedia.org/wiki/71-es_f%C5%91%C3%BAt_(Magyarorsz%C3%A1g)) (2023.06.29.)
- [Int_02] Balatongyörök története: <https://onkormanyzat.balatongyorok.hu/balatongyorok-tortenete/> (2023.06.27.)
- [Int_03] Szimulált történelmi éghajlati és időjárási adatok Balatongyörök: https://www.meteoblue.com/hu/id%C5%91j%C3%A1r%C3%A1s/historyclimate/climatemodelled/balatongy%C3%B6r%C3%B6k_magyarorsz%C3%A1g_3055561 (2023.06.29.)
- [Int_04] Keszthelyi-fennsík: <https://hu.wikipedia.org/wiki/Keszthelyi-fenns%C3%ADk> (2023.06.29.)
- [Int_05] OKIR Térkép: <http://web.okir.hu/map/?config=TIR&lang=hu> (2023.06.29.)
- [Int_06] Volánbusz menetrendek: <https://www.volanbusz.hu/hu/menetrendek/telepules-szerinti-menetrendi-kereso/B#horgony> (2023.06.29.)
- [Int_07] Becehegy megállóhely: https://hu.wikipedia.org/wiki/Becehegy_meg%C3%A1ll%C3%B3hely (2023.06.29.)
- [Int_08] Balatongyörök Hajóállomás BH Zrt.: <https://www.balatonkikotok.hu/product/balatongyorok-hajoallomas-bh-zrt/> (2023.06.29.)
- [Int_09] Települések közti hajójáratok: <https://bahart.hu/hu/telepulesek-kozotti-hajojaratok> (2023.06.29.)
- [Int_10] Balaton kör kerékpárút: <https://www.balatonbike.hu/hu/utvonal-reszletek/balaton-kor-204-km> (2023.06.29.)
- [Int_11] Eurovelo 14 kerékpárút: <https://en.eurovelo.com/ev14> (2023.06.29.)

OKIR <https://web.okir.hu/map/?config=TIR&lang=hu> (2023. 11. 05.)

TEIR <https://www.oeny.hu/oeny/teir/#/tablo/5> (2023. 11. 05.)

Nyomtatott irodalom

- DOMINKOVITS et al., 2000 Dominkovits Péter, Ekler Péter, Káli Csaba, Király Lászlóné, Müller Róbert, Németh József: Balatongyörök múltja és jelene, Balatongyörök község önkormányzata
- BAGYINSZKI, 2008 Bagyinszki Zoltán: Magyar kastélyok, Debrecen, Tóth Könyvkereskedés és Kiadó Kft., 149.
- DÖVÉNYI, 2010 Dövényi Zoltán: Magyarország kistájainak katasztere, Budapest
- CSITE et. al., 2017 Csite András, Iváncsics Vera, Obertik József: Zöld infrastruktúra fejlesztési- és fenntartási akcióterv, Keszthely
- LI, 2013 Green Infrastructure: An integrated approach to land use, Landscape Istitute
- FRITZ, 2011 Rekreáció mindenkinek I. Mozgásos rekreáció. Bába Kiadó, Szeged
- FÖLDI, 2020 Földi Zsófia: Településszegélyek tájépítészeti szempontú értékelése és tipizálása Doktori (PhD) értekezés, SZIE, Budapest
- Balatongyöröki hírlevél, 2022 Balatongyöröki hírlevél, Balatongyörök önkormányzatának ingyenes kiadványa, 2022 október, Balatongyörök.
<https://balatongyorok.hu/wp-content/uploads/2022/10/oktoberi-hirlevel.pdf>
(2023. 11. 08.)

Jogszabályok

2000. évi CXII. törvény a Balaton Kiemelt Üdülőkörzet Területrendezési Tervének elfogadásáról és a Balatoni Területrendezési Szabályzat megállapításáról

HÉSZ: Balatongyörök községi önkormányzat 3/ 2023.(II.17.) Helyi Építési Szabályzat

Mellékletek

1. melléklet Vizsgálati eredményeket összefoglaló táblázat (Saját szerkesztés)

Vizsgált terület megnevezése	Vizsgált elem jellege	Szerep a település zöldinfrajában	Zöldinfra érték	Használat	Területhasználat	Jellemző növényfajok	Védettség	Ökológiai érték	Frekvenciátaltság	Esztétikai érték	Településképi potenciál
Akácos u.	utca, közterület	kapcsolódó terület	2	közlekedés		-		3	5	3	3,67
Balaton	vízfelület	csomópont	5	nincs	vízfelület	Phragmites australis	Natura 2000	5	1	5	3,67
Balaton u.	utca, közterület	nincs	1	közlekedés		-		2	2	2	2,00
Bece u.	utca, közterület	nincs	1	közlekedés		-		3	5	3	3,67
Bicikliút 1	utca, közterület	nincs	1	közlekedés		Acer sp., Platanus sp.		4	3	5	4,00
Bicikliút 1 fasor 1	fasor	vonalas elem	3	nincs		Platanus sp.		5	3	5	4,33
Bicikliút 1 fasor 2	fasor	vonalas elem	3	nincs		Platanus sp., Tilia sp.		5	3	5	4,33
Bicikliút 2	utca, közterület	nincs	1	közlekedés		Phragmites australis, Ligustrum sp., Robinia pseudoacacia, Betula pendula		3	3	2	2,67
Bicikliút 3 (strand)	utca, közterület	nincs	1	közlekedés		populus sp., Fraxinus sp., Acer pseudoplatanus, Aesculus sp., Spiraea japonica,		4	2	3	3,00
Bicikliút 3 (strand) fasor	fasor	vonalas elem	3	nincs		Fraxinus sp., Platanus sp., Aesculus sp., Acer pseudoplatanus		4	2	5	3,67
Böngyér park	park	kapcsolódó terület	4	közlekedés		Thuja sp., Salix sp., Populus sp.		2	5	3	3,33
Böngyér u. 1	utca, közterület	nincs	1	közlekedés		-		3	5	3	3,67
Böngyér u. 2	utca, közterület	nincs	1	közlekedés		Betula pendula		4	5	4	4,33
Böngyér u. 3	utca, közterület	nincs	1	közlekedés				3	5	3	3,67
Böngyér u. 4	utca, közterület	nincs	1	közlekedés				4	3	4	3,67
Cinege köz	utca, közterület	nincs	1	közlekedés		Thuja sp.		2	5	3	3,33
COOP Park dél	park	csomópont	5	rekreáció		Tilia sp., Betula sp., Populus sp.		4	4	3	3,67
COOP park észak	park	csomópont	5	rekreáció		Tilia sp., Populus sp.		5	4	4	4,33
Csabagyöngye u.	utca, közterület	nincs	1	közlekedés		Prunus sp.		5	5	4	4,67
Csap u.	utca, közterület	nincs	1	közlekedés		Thuja sp., Amygdalus dulcis		3	5	3	3,67
Csétény u.	utca, közterület	nincs	1	közlekedés		Thuja sp., Juglans regia, Prunus cerasifera		2	5	2	3,00
Csont F. u. 1	utca, közterület	nincs	1	közlekedés		Tilia sp.		5	3	5	4,33
Csont F. u. 1 fasor 1	fasor	vonalas elem	3	nincs		Tilia sp.		5	3	5	4,33
Csont F. u. 1 fasor 2	fasor	vonalas elem	3	nincs		Tilia sp.		4	3	4	3,67
Csont F. u. 2	utca, közterület	nincs	1	közlekedés		Tilia sp.		3	3	3	3,00
Csont F. u. 2 fasor	fasor	vonalas elem	3	nincs		Tilia sp.		3	3	3	3,00
Deák F. u.	utca, közterület	nincs	1	közlekedés		Thuja sp., Pelargonium sp.	helyi jelentőségű védett útszakasz	2	3	2	2,33
Diófa u.	utca, közterület	nincs	1	közlekedés		-		3	5	3	3,67
Dózsa Gy. u. 1	utca, közterület	nincs	1	közlekedés		Tilia sp.		3	4	3	3,33
Dózsa Gy. u. 1 fasor	fasor	vonalas elem	3	nincs		Tilia sp.		3	4	3	3,33
Dózsa Gy. u. 2	utca, közterület	nincs	1	közlekedés		-		2	5	2	3,00
Eötvös u. 1	utca, közterület	nincs	1	közlekedés		Juniperus sp.		3	2	3	2,67
Eötvös u. 2	utca, közterület	kapcsolódó terület	2	közlekedés		Acer sp., Platanus sp., Salix sp.		5	2	4	3,67

Vizsgált terület megnevezése	Vizsgált elem jellege	Szerep a település zöldinfrajában	Zöldinfra érték	Használat	Területhasználat	Jellemző növényfajok	Védettség	Ökológiai érték	Frekvenciátaltság	Esztétikai érték	Településképi potenciál
Eötvös u. 2 fasor	fasor	vonalas elem	3	nincs		Acer sp., Platanus sp.		4	2	3	3,00
Eötvös u. 3	utca, közterület	kapcsolódó terület	2	közlekedés		Tilia sp., Juniperus sp.		3	3	3	3,00
Eötvös u. 4	utca, közterület	nincs	1	közlekedés		Tilia sp.		3	3	3	3,00
Eötvös u. 6	utca, közterület	nincs	1	közlekedés		Tilia sp., Populus sp.		3	2	4	3,00
Eötvös u. 6 fasor 1	fasor	vonalas elem	3	nincs		Tilia sp., Populus sp.		3	2	3	2,67
Eötvös u. 6 fasor 2	fasor	vonalas elem	3	nincs		Tilia sp., Populus sp.		4	2	4	3,33
Eötvös u. 6 fasor 3	fasor	vonalas elem	3	nincs		Tilia sp., Robinia pseudoacacia		3	2	5	3,33
Eresztényi út	utca, közterület	nincs	1	közlekedés		Acer pseudoplatanus, Corylus avellana, Robinia pseudoacacia, Juglans regia, Solidago sp.		1	5	2	2,67
Feketehegy	külterület	csomópont	5	rekreáció	erdő	Cotynus coggyria, Fraxinus sp., Pinus nigra	Balaton-felvidéki NP, Natura 2000	4	3	5	4,00
Felső út	utca, közterület	nincs	1	közlekedés		Thuja sp., Forsythia sp., Prunus sp., Salix sp., Hibiscus sp.		3	5	3	3,67
Felsőhegyi út	utca, közterület	nincs	1	közlekedés		Thuja sp., Picea sp.		2	5	3	3,33
Festetics kastély	zöldfelület	csomópont	5	elzárt terület		Tilia sp., Thuja sp., Pinus nigra		2	5	4	3,67
Füge köz	utca, közterület	nincs	1	közlekedés				4	5	4	4,33
Füredi út	utca, közterület	nincs	1	közlekedés				2	5	3	3,33
Golfpálya	külterület	csomópont	5	nincs	gyep	Amygdalus dulcis, Prunus armeniaca, Tilia sp., Pyracantha sp., Salix sp., Juglans regia, Populus sp., Salix cinerea, Phragmites australis, Robinia pseudoacacia	Balaton-felvidéki NP, ex lege védett láp	3	4	3	3,33
Hegyalja u.	utca, közterület	nincs	1	közlekedés		Thuja sp., Picea sp., Pinus nigra		3	5	3	3,67
Horgász u.	utca, közterület	nincs	1	közlekedés		-		2	5	2	3,00
Ifiszálló	zöldfelület	csomópont	5	elzárt terület		Tilia sp., Acer sp.		4	5	3	4,00
Irtvány u.	utca, közterület	nincs	1	közlekedés		-		3	5	3	3,67
József A u.	utca, közterület	nincs	1	közlekedés		Betula pendula, Tilia sp.		3	4	4	3,67
Kápolna u.	utca, közterület	nincs	1	közlekedés		Prunus sp., Salix sp., Ligustrum sp., Amygdalus dulcis		4	5	3	4,00
Keszthelyi út	utca, közterület	nincs	1	közlekedés		Amygdalus dulcis		4	5	4	4,33
Keszthelyi út fasor 1	fasor	vonalas elem	3	nincs		Amygdalus dulcis		3	5	4	4,00
Keszthelyi út fasor 2	fasor	vonalas elem	3	nincs		Amygdalus dulcis		3	5	4	4,00
Kilátó u.	utca, közterület	nincs	1	közlekedés				3	5	2	3,33
Kisfaludy u.	utca, közterület	kapcsolódó terület	2	közlekedés		Prunus cerasifera, Betula pendula		3	5	3	3,67
Kisfaludy u. fasor	fasor	vonalas elem	3	nincs		Prunus cerasifera, Betula pendula		3	5	3	3,67
Kossuth u. 1	utca, közterület	nincs	1	Közlekedés		Betula pendula, Tilia sp., Thuja sp.		3	3	3	3,00
Kossuth u. 1 fasor 1	fasor	vonalas elem	3	nincs		Betula pendula, Tilia sp., Aesculus sp.	helyi jelentőségű védett fasor	4	3	3	3,33
Kossuth u. 1 fasor 2	fasor	vonalas elem	3	nincs		Betula pendula, Tilia sp.		3	3	2	2,67
Kossuth u. 2	utca, közterület	nincs	1	rekreáció		Tilia sp., Acer sp., Amygdalus dulcis	helyi jelentőségű védett útszakasz	4	1	4	3,00
Kossuth u. 2 fasor 1	fasor	vonalas elem	3	nincs		Tilia sp.		3	1	2	2,00

Vizsgált terület megnevezése	Vizsgált elem jellege	Szerep a település zöldinfrajában	Zöldinfra érték	Használat	Területhasználat	Jellemző növényfajok	Védettség	Ökológiai érték	Frekvenciátaltság	Esztétikai érték	Településképi potenciál
Kossuth u. 2 fasor 2	fasor	vonalas elem	3	nincs		Tilia sp.		3	1	3	2,33
Körforgalom park	park	egyéb zöldfelület	4	nincs		Prunus cerasifera, Tilia sp., Cerasus avium		2	5	3	3,33
Magyarági u.	utca, közterület	nincs	1	közlekedés		Pinus nigra, Thuja sp.		3	5	3	3,67
Mandulás u.	utca, közterület	nincs	1	közlekedés		Amygdalus dulcis, Pyracantha sp.		2	4	3	3,00
Mandulás u. fasor 1	fasor	vonalas elem	3	nincs		Amygdalus dulcis		3	4	4	3,67
Mandulás u. fasor 2	fasor	vonalas elem	3	nincs		Amygdalus dulcis		3	4	4	3,67
Mély u.	utca, közterület	nincs	1	közlekedés		Thuja sp.		3	5	4	4,00
Mogyorós u.	utca, közterület	nincs	1	közlekedés		-		2	5	2	3,00
Móló park	park	csomópont	5	rekreáció		Platanus sp., Acer pseudoplatanus, Lonicera sp., Hypericum sp., Salix sp., Phragmites australis, Populus sp.		4	1	5	3,33
Móló park fasor 1	fasor	vonalas elem	3	nincs		Platanus sp.	helyi jelentőségű védett fasor	5	1	5	3,67
Móló park fasor 2	fasor	vonalas elem	3	nincs		Populus sp.		5	1	4	3,33
Móricz Zs. u.	utca, közterület	nincs	1	közlekedés		Tilia sp., Acer sp.		3	4	3	3,33
Móricz Zs. U.-i lejáró, Petőfi szobor	zöldfelület	egyéb zöldfelület	4	közlekedés		-		2	3	2	2,33
Művház, buszforduló	park	egyéb zöldfelület	4	rekreáció		-		3	5	1	3,00
Nagystrand	park	csomópont	5	rekreáció		Platanus sp., Tilia sp., Taxodium distichum		5	1	5	3,67
Nagystrand fasor 1	fasor	vonalas elem	3	nincs		Platanus sp.		5	1	5	3,67
Nyár u.	utca, közterület	nincs	1	közlekedés		Picea sp., Amygdalus dulcis, Salix sp., Thuja sp.		3	5	4	4,00
Nyugati gyepek	külterület	csomópont	5	nincs	gyep			3	5	4	4,00
Pacsirta köz	utca, közterület	nincs	1	közlekedés		-		2	5	2	3,00
Panoráma út	utca, közterület	nincs	1	közlekedés		Thuja sp., Juniperus sp., Taxus sp., Amygdalus dulcis		3	5	3	3,67
Paphegyi út	utca, közterület	nincs	1	közlekedés		Prunus sp., Salix sp., Juniperus sp.		3	4	4	3,67
Partmenti sáv	zöldfelület	gerinc	5	rekreáció		Phragmites australis, Betula pendula		4	5	4	4,33
Petőfi u. 1	utca, közterület	kapcsolódó terület	2	közlekedés		Tilia sp.		4	5	3	4,00
Petőfi u. 1 fasor 1	fasor	vonalas elem	3	nincs		Tilia sp.		3	5	3	3,67
Petőfi u. 1 fasor 2	fasor	vonalas elem	3	nincs		Tilia sp.		3	5	2	3,33
Petőfi u. 2	utca, közterület	nincs	1	közlekedés		Tilia sp.		5	2	5	4,00
Petőfi u. 2 fasor 1	fasor	vonalas elem	1	nincs		Tilia sp.		5	2	5	4,00
Petőfi u. 2 fasor 2	fasor	vonalas elem	3	nincs		Tilia sp.		5	2	4	3,67
Petőfi u. 3	utca, közterület	nincs	1	közlekedés		Platanus sp., Thuja sp.		2	1	3	2,00
Polgármesteri hivatal bekötőútca	utca, közterület	nincs	1	rekreáció		Acer sp.		3	3	3	3,00
Sétálóútca	utca, közterület	nincs	1	rekreáció		Fraxinus sp.		2	1	3	2,00
Soós-öböl partszakasz	park	parti zóna	5	rekreáció		Populus sp., Salix sp., Betula pendula, Juglans regia		5	2	4	3,67
Sportpálya, parkoló	park	csomópont	5	rekreáció		Platanus sp., Tilia sp., Catalpa sp.		3	2	2	2,33
Széchenyi u.	utca, közterület	nincs	1	közlekedés		-		5	2	5	4,00
Széchenyi u. fasor 1	fasor	vonalas elem	3	nincs		Tilia sp.		4	2	4	3,33

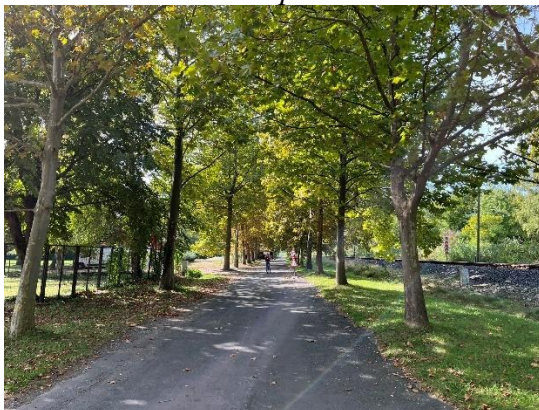
Vizsgált terület megnevezése	Vizsgált elem jellege	Szerep a település zöldinfrajában	Zöldinfra érték	Használat	Területhasználat	Jellemző növényfajok	Védettség	Ökológiai érték	Frekvenciátaltság	Esztétikai érték	Településképi potenciál
Széchenyi u. fasor 2	fasor	vonalas elem	3	nincs		Tilia sp.		5	2	5	4,00
Szent István u. 1	utca, közterület	nincs	1	közlekedés		Tilia sp.		4	5	4	4,33
Szent István u. 1 fasor	fasor	vonalas elem	3	nincs		Tilia sp.		3	5	4	4,00
Szent István u. 2	utca, közterület	nincs	1	közlekedés		Tilia sp., Albizia julibrissin		3	4	4	3,67
Szent Miklós u.	utca, közterület	nincs	1	közlekedés		-		1	5	1	2,33
Szépkilátó	park	csomópont	5	rekreáció		Pinus nigra, Amygdalus dulcis, Lavandula sp., Juniperus sp., Viburnum sp., Fraxinus sp., Tilia sp., Cotynus coggyria, Pyrus sp., Robinia pseudoacacia, Prunus mahaleb, Forsythia sp., Spiraea japonica	helyi jelentőségű természetvédelmi terület	4	1	5	3,33
Szépkilátói strand	park	parti zóna	5	rekreáció		Acer saccharicum, Betula pendula, Platanus sp., Tilia sp.		5	3	4	4,00
Szépkilátó-Strand út	utca, közterület	kapcsolódó terület	2	közlekedés		-		3	4	2	3,00
Szilvaskert u.	utca, közterület	nincs	1	közlekedés		Betula pendula		2	5	2	3,00
Szilvaskert u. fasor 1	fasor	vonalas elem	3	nincs		Betula pendula		4	5	4	4,33
Szt. Mihály dűlő	külterület	csomópont	5	nincs	erdő	Acer pseudoplatanus, Populus sp., Phragmites australis, Salix sp., Juglans regia	Balaton-felvidéki NP, Natura 2000	4	5	3	4,00
Szürkebarát u.	utca, közterület	nincs	1	közlekedés		-		2	5	2	3,00
Takács J. u.	utca, közterület	nincs	1	közlekedés				2	5	3	3,33
Tél u.	utca, közterület	nincs	1	közlekedés		Thuja sp., Amygdalus dulcis		4	5	4	4,33
Temető	park	egyéb zöldfelület	4	temető		Thuja sp., Taxus sp., Juniperus sp., Tilia sp.		2	5	3	3,33
Temető u. 1	utca, közterület	nincs	1	közlekedés		Tilia sp.		4	5	3	4,00
Temető u. 1 fasor 1	fasor	vonalas elem	3	nincs		Tilia sp.		4	5	4	4,33
Temető u. 2	utca, közterület	kapcsolódó terület	2	közlekedés		Phragmites australis, Juglans regia		3	5	2	3,33
Temető u. 2 fasor 1	fasor	vonalas elem	3	nincs		Juglans regia		3	5	2	3,33
Tűzoltó tér	park	egyéb zöldfelület	4	rekreáció		Tilia sp., Picea sp.		2	4	4	3,33
Üsth Gy. u.	utca, közterület	nincs	1	közlekedés		-		2	5	3	3,33
Vadrózsa u.	utca, közterület	nincs	1	közlekedés		Thuja sp., Amygdalus dulcis		3	4	3	3,33
vasút menti zóldsáv	zöldfelület	gerinc	5	nincs		-		2	5	1	2,67
Vasútállomás parkoló	park	kapcsolódó terület	2	közlekedés		Fraxinus sp.		2	4	3	3,00
Völgy u.	utca, közterület	nincs	1	közlekedés		Photinia sp., Thuja sp.		2	5	2	3,00
Zöld u.	utca, közterület	nincs	1	közlekedés		-		4	5	4	4,33
Zsák u.	utca, közterület	nincs	1	közlekedés		-		2	5	2	3,00
Zsölleháti u.	utca, közterület	nincs	1	közlekedés		-		3	5	3	3,67



Móló park



Móló park



Szépilátó strand, platánfasor



Szépilátó



Nagystrand



Egykori golfpálya

2. melléklet Balatongyörök értékei (Forrás: saját felvételek, 2023. 10. 01.)



Szilvaskerti utca



Üsth Gyula utca



Móricz Zsigmond utca



Szilvaskerti utca



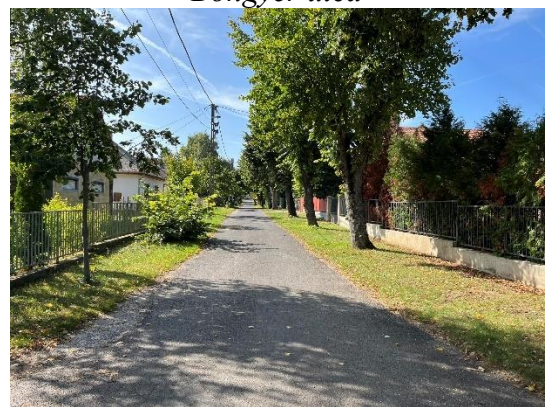
Dózsa György utca



Böngyér utca



Eötvös utca



Petőfi utca

3. melléklet Utcaképek (Forrás: saját felvételek, 2023. 10. 01.)



Petőfi utcai lejáró



Vasút menti zöldsáv



Buszforduló, Bertha Bulcsú Művelődési Ház



Körforgalom melletti zöldfelület



Sportpálya, parkoló



Keszthelyi út déli oldala



Sétálóutca



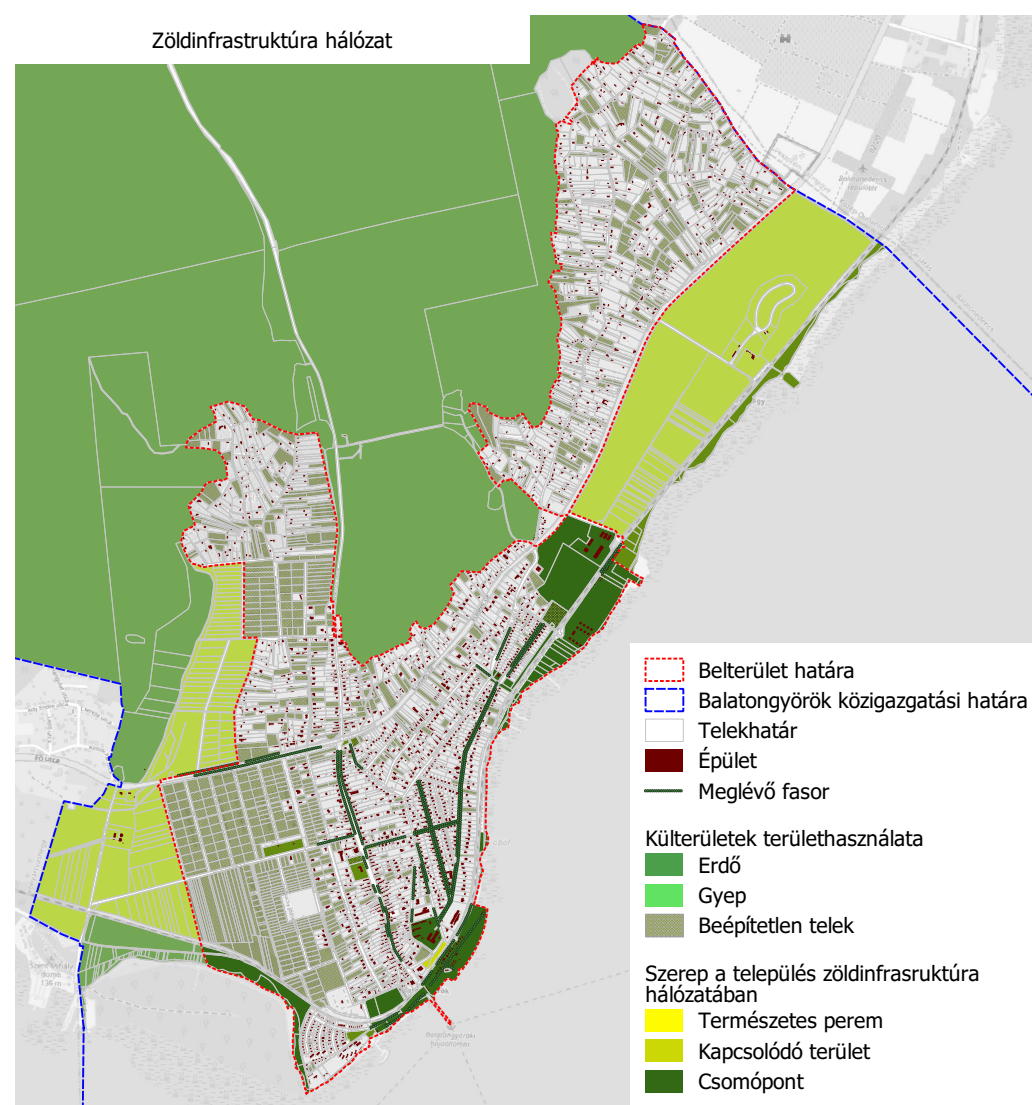
Sétálóutca

4. melléklet Zöldfelület-fejlesztési lehetőségek (Forrás: saját felvételek, 2023. 10. 01.)

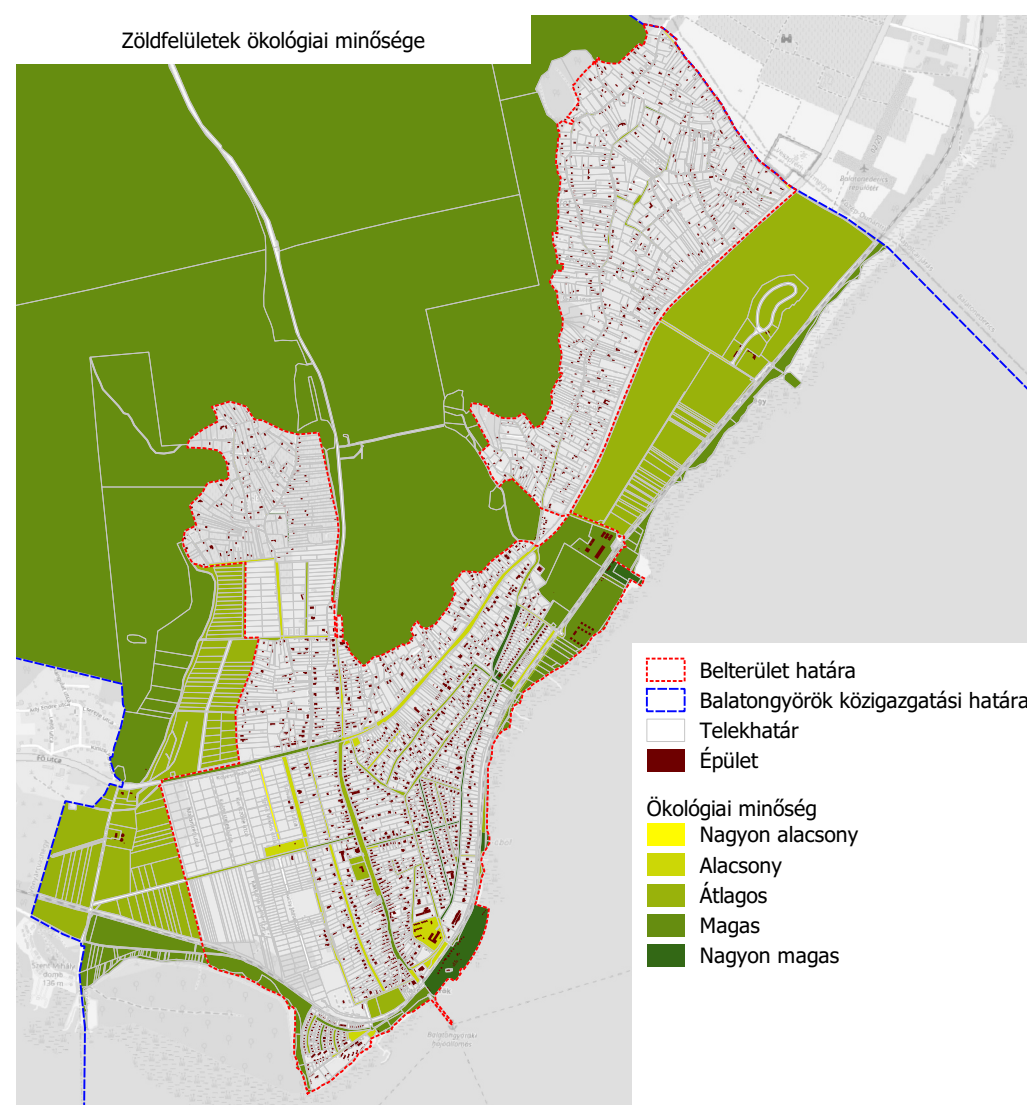


5. melléklet Felújított közpark – Móló (Forrás: saját felvételek, 2023. 10. 01.)

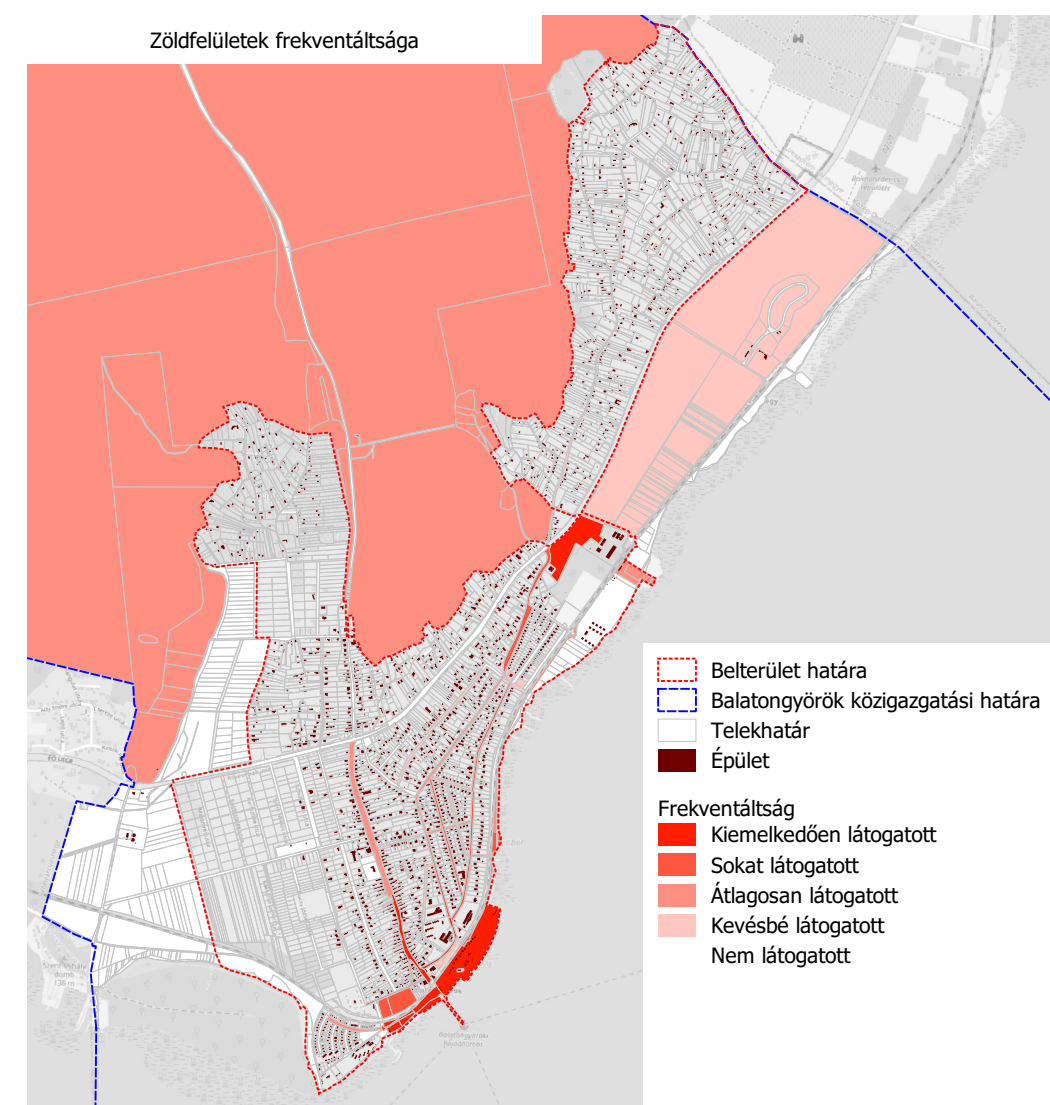
Zöldinfrastruktúra hálózat



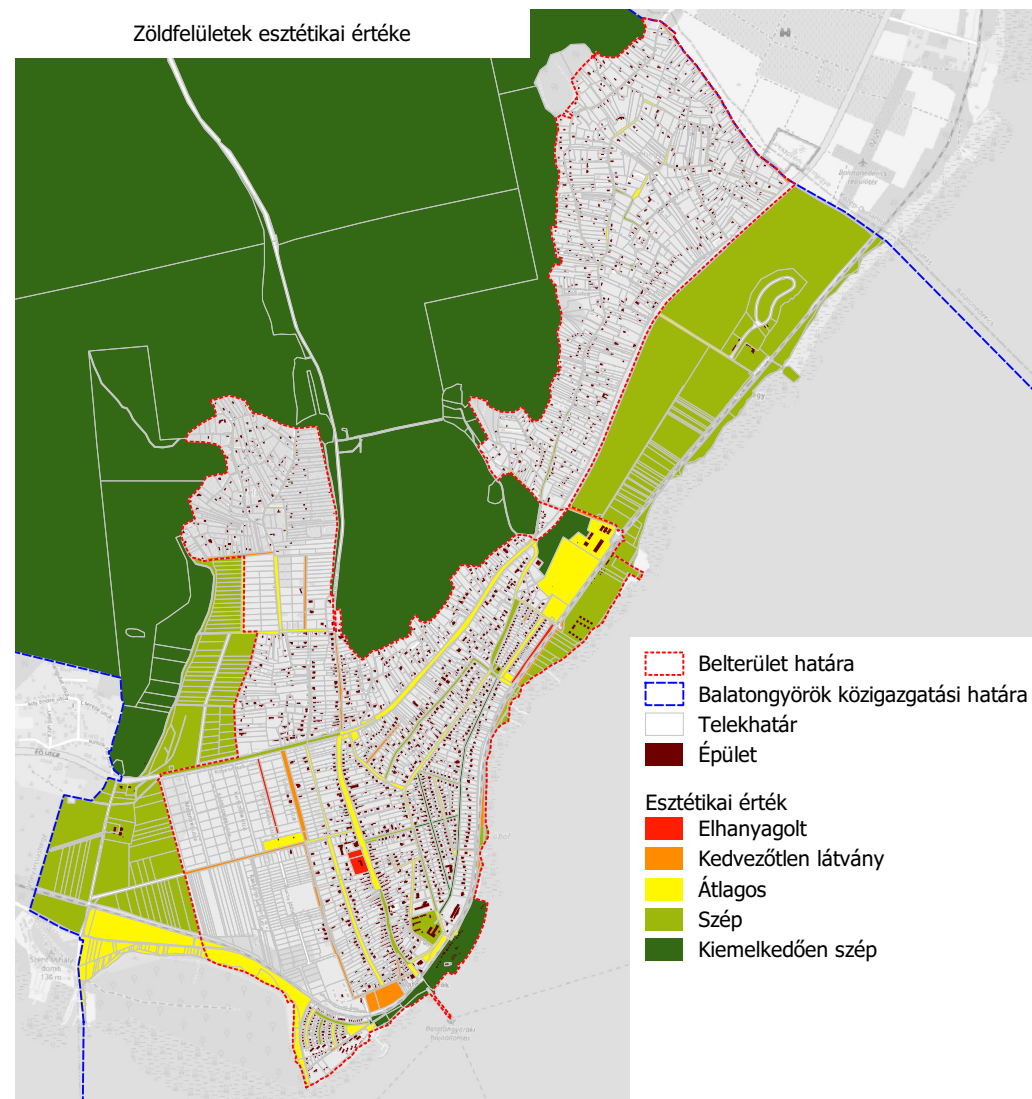
Zöldfelületek ökológiai minősége



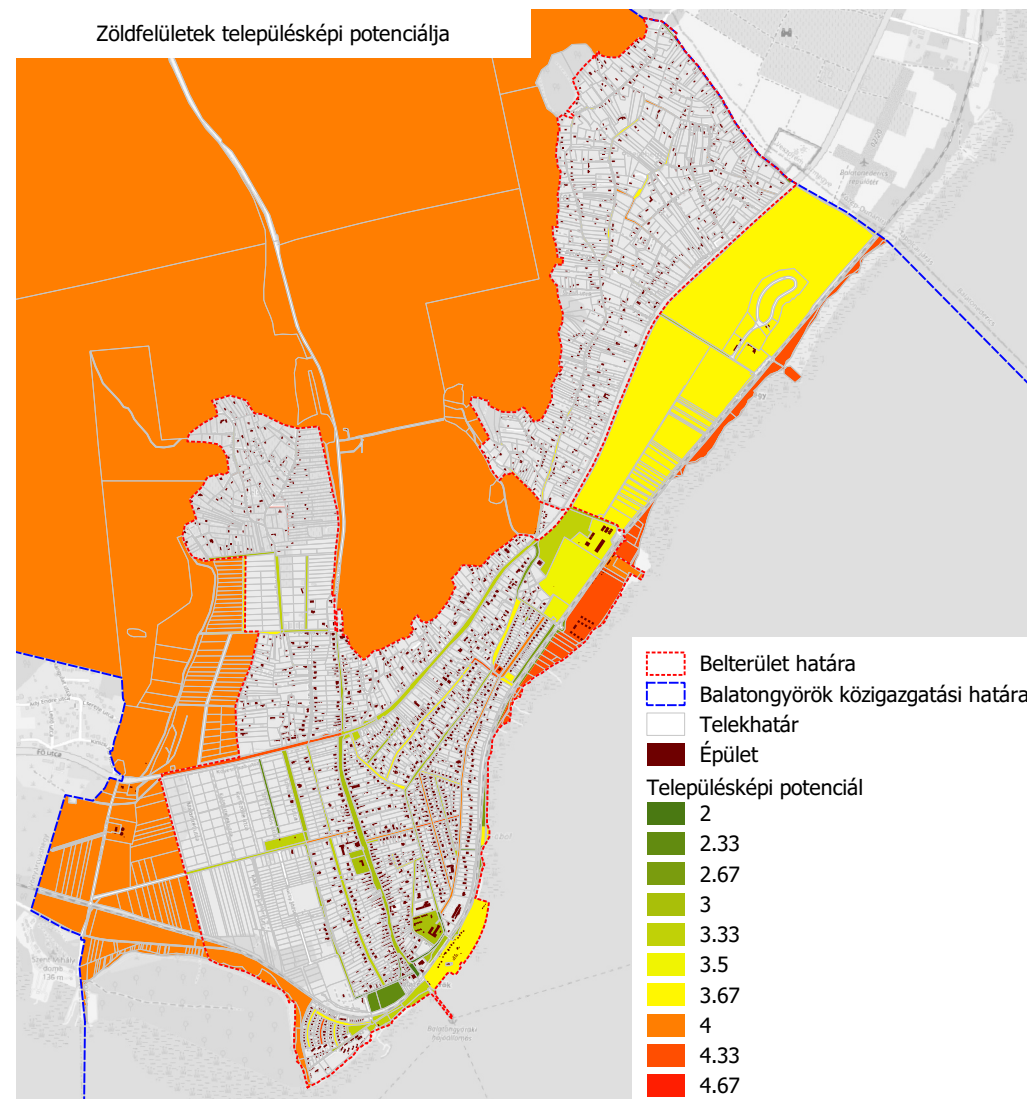
Zöldfelületek frekvenciája



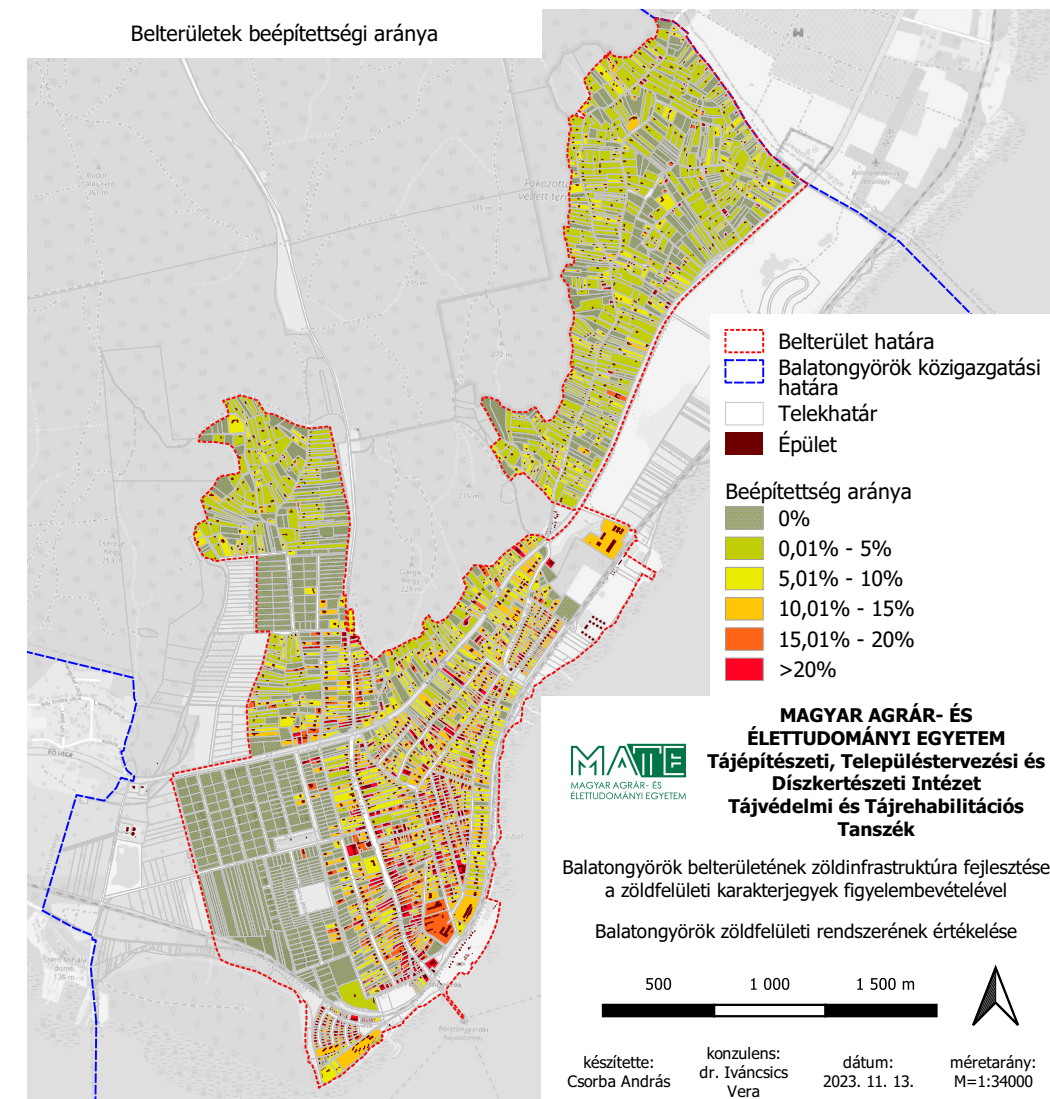
Zöldfelületek esztétikai értéke



Zöldfelületek településképi potenciálja



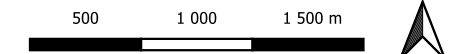
Belterületek beépítettségi aránya



MAGYAR AGRÁR- ÉS ÉLETTUDOMÁNYI EGYETEM
 Tájépítészeti, Településtervezési és Diszkrétívészeti Intézet
 Tájvédelmi és Tájrehabilitációs Tanszék

Balatongyörök belterületének zöldinfrastruktúra fejlesztése a zöldfelületi karakterjegyek figyelembevételével

Balatongyörök zöldfelületi rendszerének értékelése



készítette: Csorba András
 konzulens: dr. Iváncsics Vera
 dátum: 2023. 11. 13.
 méretarány: M=1:34000



Jelmagyarázat

- Balatonyörök közigazgatási határa
 - Belterület határa
 - Épület
 - Jelenlegi telekhatár
 - Meglévő fasor
 - Tervezett fasor
 - Meglévő zöldfelület
 - Meglévő parkoló
 - Ifjúsági szálló, kemping
 - Strand
 - Temető
 - Sétálóutca környezetrendezése
 - Közpark létrehozása
 - Korlátozott mezőgazdasági területek létrehozása
 - Idegenhonos fajok cseréje
 - Kastélykert növényállományának felújítása
 - Intenzív fenntartási munkák
 - Erdő telepítése - Ökológiai folyosó létrehozása
 - Korlátozott mezőgazdasági területek létrehozása külterületen
- Külterületek területhasználata**
- Erdő
 - Gyep
 - Nádas
 - Vízfelület

MAGYAR AGRÁR- ÉS ÉLETTUDOMÁNYI EGYETEM
Tájépítészeti, Településtervezési és Díszkertészeti Intézet
Tájvédelmi és Tájrehabilitációs Tanszék

Balatonyörök belterületének zöldinfrastruktúra fejlesztése a zöldfelületi karakterjegyek figyelembevételével
 Balatonyörök zöldfelületi fejlesztésére vonatkozó javaslatok

100 200 300 400 m ↑
 készítette: Csorba András konzulens: dr. Iváncsics Vera dátum: 2023. 11. 13. méretarány: M=1:12000

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

NYILATKOZAT

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

A hallgató neve: Csorba András

A Hallgató Neptun kódja: LTHXGD

A dolgozat címe: Balatongyörök belterületének zöldinfrastruktúra fejlesztése a zöldfelületi karakterjegyek figyelembevételével

A megjelenés éve: 2023

A konzulens intézetének neve: Tájépítészeti, Településtervezési és Díszkertészeti Intézet, Budapest

A konzulens tanszékének a neve: Tájvédelmi és Tájrehabilitációs 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.

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 mindenkori 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 eltelté után nyilvánosan elérhető és kereshető lesz az Egyetem könyvtári repozitori rendszerében.

Kelt: 2023 év 11 hó 11 nap



Hallgató aláírása

¹ A megfelelő dolgozattípus meghagyása mellett a többi típus törlendő.

² A megfelelő dolgozattípus meghagyása mellett a többi típus törlendő.

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

4.1. sz. melléklete: Konzulensi nyilatkozat

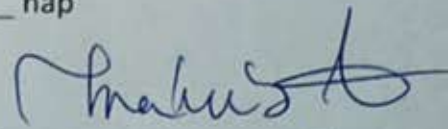
NYILATKOZAT

CSORBA ANDRÁS (név) (hallgató Neptun azonosítója: LTHXGD)
konzulenseként nyilatkozom arról, hogy a
záródolgozatot/szakdolgozatot/diplomadolgozatot/portfóliót¹ áttekintettem, a hallgatót az
irodalmi források korrekt kezelésének követelményeiről, jogi és etikai szabályairól
tájékoztattam.

A záródolgozatot/szakdolgozatot/diplomadolgozatot/portfóliót a záróvizsgán történő
védésre javaslom / nem javaslom².

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

Kelt: Budapest év 2023. 11. hó 11 nap



belső konzulens

¹ A megfelelő dolgozattípus meghagyása mellett a többi típus törlendő.

² A megfelelő aláhúzendő.

³ A megfelelő aláhúzendő.