



# Klímatudatosság erősítése Újpesten

KEHOP-1.2.1-18-2018-00010 projekt

## Klímastratégia

Budapest Főváros IV. kerület Újpest Önkormányzata  
megbízásából készítette:

Dipol Humánpolitikai Intézet Kft.

**Budapest, 2020**

**SZÉCHENYI** 2020



MAGYARORSZÁG  
KORMÁNYA

Európai Unió  
Kohéziós Alap



**BEFEKTETÉS A JÖVŐBE**



A stratégia készítésében közreműködtek az Eszterházy Károly Egyetem Földrajz és Környezettudományi Intézetének kutatói:

Kürti Livia, tanársegéd, geográfus

Dr. Lakatos László, egyetemi docens, agrometeorológus

Prof. dr. Mika János, egyetemi tanár, meteorológus

Dr. Misik Tamás, adjunktus, környezettudós

Dr. Patkós Csaba, egyetemi docens, geográfus

## Tartalom

1. Bevezetés – tervezői összefoglaló.....	5
2. Stratégiai kapcsolódási pontok .....	12
2.1. Kapcsolódás a releváns nemzeti stratégiai dokumentumokhoz .....	12
2.2. Kapcsolódás a Főváros fejlesztési stratégiaihoz, környezetvédelmi és fenntarthatósági stratégiai dokumentumaihoz, valamint a település – helyzet-elemzés elkészítése során kirajzolódó – főbb klímavonatközösű kihívásaira vonatkozó megyei/fővárosi szintű szakterületi programhoz .....	15
2.3. Kapcsolódás a település fejlesztési stratégiaihoz, programjaihoz .....	18
3. Klímavédelmi helyzetelemzés és helyzetértékelés .....	24
3.1. A település szempontjából releváns éghajlat változási problémakörök és hatásviselők.....	24
3.1.1. Társadalmi helyzetkép .....	24
3.1.2. Természeti és táji környezet, környezet- és katasztrófavédelem .....	25
3.1.3. Településszerkezet .....	29
3.1.4. Közszolgáltatások .....	32
3.1.5. A műszaki infrastruktúra helyzete .....	34
3.1.6. Közlekedés.....	36
3.1.7. Mezőgazdaság.....	37
3.1.8. Ipar, logisztika .....	37
3.1.9. Turizmus és szabadidő.....	38
3.1.10. Az éghajlatváltozás által veszélyeztetett helyi értékek.....	39
3.2. Budapest IV. kerület üvegházhatású gáz kibocsátási leltára.....	45
3.3. A kerületben megvalósult fenntartható energiagazdálkodási (energiatermelési és megújuló energia) és fenntartható közlekedési projektek bemutatása .....	50
3.4. Újpest mitigációs potenciálja .....	51
3.4.1. A kerület szempontjából releváns éghajlatváltozási problémakörök és hatásviselők meghatározása (érintettség) .....	52
3.4.2. Az éghajlatváltozás által veszélyeztetett helyi értékek meghatározása.....	53
3.5. Klíma- és energiatudatossági, szemléletformálási helyzetértékelés .....	54
4. Klímaközpontú tematikus SWOT elemzés .....	58
4.1. Természeti, táji és épített környezet, környezet- és katasztrófa védelem .....	58
4.2. Társadalom és emberi egészség.....	59
4.3. Gazdaság .....	59
4.4. Közüzemi ellátás (víziközmű, energiaellátás, hulladékgazdálkodás) .....	60
4.5. Közlekedés .....	61

5. Klímaszemponyú problématerkép .....	61
6. Klímavédelmi jövőkép .....	64
7. Klímastratégiai célrendszer .....	67
7.1. Dekarbonizációs és mitigációs célkitűzések .....	67
7.2. Adaptációs és felkészülési célkitűzések .....	68
7.3. Szemléletformálási, klímatudatossági célkitűzések .....	68
8. Klímastratégiai intézkedések .....	69
8.1. Dekarbonizációs és mitigációs intézkedések .....	69
8.1.1. Energiagazdálkodás, ipar .....	69
8.1.2. Közlekedés, szállítás .....	72
8.1.3. Hulladékgazdálkodás .....	75
8.1.4. Önkormányzati szervezeti mitigációs intézkedések .....	77
8.2. Adaptációs és felkészülési intézkedések .....	84
8.2.1. Emberi egészség védelme .....	84
8.2.2. Vízgazdálkodás .....	87
8.2.4. Természeti, táji környezet, települési zöldfelületi rendszer .....	89
8.3. Szemléletformálási, klímatudatossági intézkedések .....	91
9. A megvalósítás pénzügyi és intézményi feltételei és eszközei .....	102
9.2. Intézményrendszer, partnerségi terv .....	102
9.3. Finanszírozás .....	105
10. Stratégiai monitoring és értékelés .....	111
10.1. Monitoring és felülvizsgálat .....	111
10.2. A jövőbeni stratégiai tervezési és felülvizsgálati tevékenység harmonizálása a klímastratégiával .....	119
10. Mellékletek .....	121

# 1. Bevezetés – tervezői összefoglaló

A klímaváltozás fenyegetése napjainkban a globálisól a lokálisig minden területi szinten óriási kihívást jelent. Sikeres válaszokat a mitigáció, az adaptáció és a szemléletformálás területén is csak összehangolt cselekvéssel lehet elérni, amelyben az önkormányzatoknak kulcsszerepe van.

Amikor Budapest Főváros Önkormányzata – hasonlóan sok más városhoz a világon – 2019. november 5-én kihirdette a klímavészhelyzetet, arra kívánt utalni, hogy a klímaváltozást olyan természeti katasztrófának kell tekinteni, amely közvetlenül veszélyezteti a magyar lakosság életét, egészségét és értékeit. A környezet és benne a klímabiztonság minden ország és település számára kiemelten kezelt biztonsági kérdés kell hogy legyen, annál is inkább, mert a természeti-ökológiai csapások valószínűsége nagyobb a katonai-geopolitikai katasztrófahelyzetekénél. A hirtelen, potenciálisan jelentkező vészhelyzetek mellett számolni kell az éghajlatváltozás mindennapjainkat érintő következményeivel is.

Míg a hirtelen bekövetkező helyzetek esetén a védekezés alapvetően valamilyen alkalmazkodást (adaptáció) igényel, addig a másik - hosszabb távú - jelenség esetén a mitigáció, az üvegházgázok kibocsátásának csökkentése is feladat. Jelen dokumentum Budapest IV. kerület (Újpest) Önkormányzatának stratégiája. Időtartama 2030-ig terjed, de kitekintést tartalmaz 2050-ig is. A klímatervezés elveinek megfelelően a stratégia egy pozitív jövőképet fogalmaz meg, ehhez igazítva a célrendszert és a javasolt konkrét intézkedéseket is. A vízió egy olyan Újpestet képzel el, ahol a lakosság és az intézmények számára az átmenet fájdalommentesen valósul meg egy klímabarát korszakba, vészhelyzetek esetén pedig a kulcsszereplők adekvát menedzsmenteszközökkel rendelkeznek. A jövő élhető-élvezhető és kisvárosias jellegű Újpestje ugyanakkor inkluzív, azaz a rászorulóknak irányába szolidáris, az intézkedések terheit igyekszik társadalmilag igazságosan megosztani.

A tervezés során a dokumentumelemzések és statisztikai adatok használatán kívül többféle terepi adatgyűjtés is történt. Ennek során a tervezésbe az önkormányzati szereplőkön kívül bevonásra kerültek a civil szektor és az intézményi szféra releváns szereplői is. Ennek megvalósítására a Települési Alkalmazkodási Barométer (TAB) által kidolgozott kérdőívek, valamint fókuszcsoporthozos beszélgetések szolgáltak. Ezek az alkalmakon sikerült feltárni azokat a helyi prioritásokat és célokat, amelyek mentén felépíthető volt a stratégia.

A stratégia készítésénél figyelembe vettük azokat a nemzeti és térségi dokumentumokat, amelyekkel szinergiában hatékonyabban hajthatók végre a kerület intézkedései. Jelen dokumentum elsődleges célja, hasonlóan az országos szintű Második Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégiához (NÉS2), valamint Budapest Klímastratégiájához, hogy lefedtesse azokat az irányvonalakat és célokat, amelyek megvalósításával az éghajlatváltozás káros hatásai hosszútávon megelőzhetőek. Ez elérhető egyrészt az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentésével, másrészt a szén-dioxid elnyelő kapacitások növelésével.

Emellett a stratégiaalkotással, reális jövőkép, célok és intézkedések kialakításával, valamint a szemléletformáló tevékenységekkel együtt további cél erősíteni a helyi

szereplők (a lakosság, az intézmények, vállalkozások) klímaérzékenységét, vagyis jól működő, újszerű, lokális tevékenységekkel, kezdeményezésekkel növelni kell a lakosság, a döntéshozók, valamint a gazdasági szféra probléma iránti érzékenységét.

A NÉS 2 célrendszeréhez céljaink leginkább a következő pontokban járulnak hozzá:

- A követett módszertanunk megfelel a Stratégia által javasolt metodikának:
- „Az éghajlatváltozás elleni küzdelem csak a fenntarthatóság felé való átmenettel összhangban, az érdekeltek széles körének bevonásával képzelhető el.”
- A klímatudatosság és a fenntarthatóság szempontjainak integrálása a tervezésbe, a döntéshozatalba és a cselekvésekbe a társadalom minden szintjén.
- A magyar lakosság a korábbi felmérések szerint leginkább a globális éghajlatváltozással van tisztában, míg a helyi és regionális kérdésekben járatlan.
- Az igazgatásban dolgozók kompetenciáinak bővítése a klímaváltozás témakörében, az önkormányzatok és a település-igazgatás szerepének erősítése.
- Partnerség a sajtó munkatársaival.
- Participatív eljárások a célcsoportokra jellemző üzenetek kidolgozásáért.
- A helyi média csatornáinak intenzívebb bevonása a klímatudatosság növelésébe.
- Szemléletformálás az oktatásban.
- Komplex kommunikációs kampányok a klímatudatosságért.
- Célcsoport-specifikus alkalmazkodási csomagok kidolgozása és kommunikálása.

A dokumentumban az egyes intézkedésekhez – amennyiben az rendelkezésre állt – költségigényt is rendeltünk, így előtérbe helyezve azokat, amelyekhez reálisan előteremthetők a szükséges erőforrások.

A stratégiát egy egzakt, a Klímabarát Települések Szövetsége által kidolgozott módszertannal készült üvegházgáz leltár segítségével alapoztuk meg. Ezt alapvetően pozitivistá módszerekkel, statisztikai adatok gyűjtésével és elemzésével készítettük. Az adatok forrása részben önkormányzati adatközlés, részben pedig a KSH adatbázisa volt.

A Központi Statisztikai Hivataltól származó adatok egy része a köznyilvános STADAT adatbázisból származtatható, a KEHOP 1.2.1. pályázati tájékoztató útmutatójának megfelelően:

- Gázadatok esetében a <http://statinfo.ksh.hu/Statinfo/index.jsp> oldalon ki kell választani a települések gázellátását, a bal oldalon pedig a kerületet.
- Mezőgazdasági adatok esetén a <http://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/foldhaszn/foldhaszn1022.xls> táblázatból.
- Hulladék hasznosítása és ártalmatlanítása kategóriában a <http://statinfo.ksh.hu/Statinfo/themeSelector.jsp?page=2&szst=UR> oldalon a

szolgáltatás helyének megfelelő település és a műszaki védelemmel ellátott lerakókban elhelyezett szilárd hulladék mennyisége (tonna) kategóriát kiválasztása utáni lekérdezéssel.

Mivel a többi kategóriában (pl. villamos-energia fogyasztás) a STADAT rendszer nem tartalmaz kerületi szintű adatokat, így azokat egyéni adatigénylés alapján kérelmeztük és kaptuk meg a KSH-tól. A stratégiában látható ábrák mellett olvasható „KSH” hivatkozások általában mindkét adatforrást tartalmazzák, így az ábrák alatt a konkrét rész-adatforrásra való hivatkozás nem került feltüntetésre.

Az útmutató utasításának megfelelően a közlekedéshez a Budapesti klímastratégiából kellett az adatot átvenni.

Az adatok gyűjtése során minden esetben követtük a pályázathoz mellékelt segédlet előírásait. Jelen anyagban a teljes üvegházgáz leltárnak csak az összefoglaló részét tüntettük fel, mellékletként ugyanakkor rendelkezésre állnak azok az Excel táblázatok, amelyek a számítás lépéseit tartalmazzák.

A stratégia többi leíró fejezete, amelyek bemutatják a kerület társadalmi, természeti, gazdasági és infrastrukturális környezetét, részben statisztikai adatokra, részben pedig a kerület korábbi tervdokumentumainak (Kiemelten a 2015-ben elfogadott Integrált Településfejlesztési Stratégia, illetve a 2018-as Környezetvédelmi Program.) az információira épülnek.

Integráns része az anyagnak a klímastratégia országos, fővárosi és helyi tervdokumentumokhoz való illeszkedését és kapcsolódását bemutató fejezet. Jelen változatban, amely még nem tartalmazza a konkrét intézkedések rendszerét, az illeszkedés nem kerül teljes részletességgel bemutatásra.

A helyzetfeltáró részt egy részletes, öt alfejezetre oszló klímaközpontú SWOT elemzéssel foglaltuk össze. Az öt alfejezet a következő: Természeti, táji és épített környezet, környezet- és katasztrófa védelem, társadalom és emberi egészség, gazdaság, közüzemi ellátás (vízi közmű, energiaellátás, hulladékgazdálkodás) és közlekedés.

A SWOT elemzés a részletesen bemutatott valóságkép jelentősen leegyszerűsített és a tervezők által logikusnak vélt, szűrt változata. Ehhez hasonlóan a gyengeségek és veszélyek fejezetek valós, vagy vélt összefüggéseit egy ok-okozati rendszerbe gyűjtöttük (problémafa). A problémában feltüntetett megállapítások formál logikai megfordításából került kialakításra a célfa, amelynek struktúrájából a tervezők szerinti legfontosabb elemek képezik a legfontosabb célkitűzéseket. A dokumentum megállapítja, hogy az épületekhez kötődő energiafogyasztás és a közlekedés a két legfontosabb szektor, ahol hatékony és eredményes klímavédelmi beavatkozások valósíthatók meg.

A jövőképek (rövid- közép- és hosszútáv) kialakításához felhasználtuk azokat a véleményeket és megállapításokat, amelyek a projekt előkészítése során tartott rendezvényeken (workshop) elhangzottak, illetve azoknak a kérdőíveknek az eredményeit, amelyeket Újpest civil szervezeteinek képviselői, illetve az Újpesti Klíma és Környezetvédelmi Műhely tagjai kitöltöttek.

A stratégia intézkedéseket tartalmazó fejezete részben a Környezetvédelmi Program vonatkozó fejezeteire, részben az Újpesti Klíma és Környezetvédelmi Műhely tagjainak javaslataira, részben pedig a tervezők saját javaslataira épít.

A stratégia intézkedései három nagy csoportban (mitigáció, adaptáció és szemléletformálás) kerültek összegyűjtésre.

### **A mitigáció területén:**

Az energiagazdálkodás és ipar tekintetében:

- Faültetés, erdősítés
- A geotermikus energia távhő-célú hasznosításának a felmérése
- Lakóépületek energiahatékony átalakítása
- 1 légkondi – 1 napelem program
- Közintézmények, középületek energiamérlegének javítása
- Ipari termelő és szolgáltató létesítmények mitigációs és dekarbonizációs tevékenységének elősegítése
- SECAP kidolgozása

A közlekedés és szállítás szektoraiban:

- Telekocsi rendszerek létrehozása az önkormányzati hivatal és az intézmények dolgozóinak
- A kerékpáros infrastruktúra fejlesztése és felújítása
- Forgalomcsillapítás közlekedés-szervezési eszközökkel és a közösségi közlekedés fejlesztésével
- E-töltő oszlopok kialakításának támogatása

A hulladékgazdálkodásban:

- A komposztálási program, elterjedésének támogatása
- Az egyszer használatos műanyagok alkalmazásának csökkentése
- A cigarettacsikkek és a rágógumi szelektív gyűjtése
- Textilhulladékok szelektív gyűjtése és hasznosítása
- A papírmentes önkormányzat megteremtése

Az önkormányzat szervezetét érintően:

- Kerületi klímareferens kinevezése
- Kerületi klímavédelmi területek kijelölése
- Kerületi ÜHG és egyéb emissziós adatbázis működtetése
- Kerületi energetikai ingatlan adatbázis létrehozása és fenntartása
- Az önkormányzat közbeszerzési folyamatainak zöldítése
- ISO 50001 energetikai minőségbiztosítási rendszer fenntartása
- Az önkormányzattal kapcsolatban álló pénzintézetek környezeti-etikai értékelése
- Önkormányzati zöld kötvények kibocsátása
- Kedvező klímabarát hitelek a rászorulóknak



- A kerület településfejlesztési- és rendezési eszközeinek, valamint településképi dokumentumainak klímatudatos átdolgozása
- Környezetvédelmi- és klímavédelmi rendőrség
- Kerületi klíma- és egészségvédelmi mérőhálózat kialakítása

### **Az adaptáció területén:**

Az emberi egészség védelmét érintően:

- Klímavészhelyzeti és extrém időjárási helyzetekre való felkészülés
- Újpesti Tungstram Strand újranyitásának, újjáépítésének előkészítése
- Hőségzónák azonosítása és élhetőbbé tétele
- Klíma adaptációs LivingLab létrehozása
- Lakossági fatüzelés és járulékos másanyag égetés rendeleti megszüntetése

A vízgazdálkodást érintően:

- A csapadékvíz tározás telken belüli jó-gyakorlatainak elterjesztése
- Víz tározó kialakításának megtervezése
- Az ingatlanok rácsatlakoztatása a szennyvízcsatorna hálózatra
- A felszíni kisvízfolyások ökológiai szempontú revitalizálása
- Talajvíz kutak nyilvántartásba vétele

Természeti, táji környezet, települési zöldfelületi rendszert érintően:

- A települési zöldfelületek növénytakarójának megújítása
- Az invazív, tájidegen növények terjedésének visszaszorítása

### **A szemléletformálás területén:**

- A zöldfelületek fenntartásának kihívásai – „Fogadj örökbe egy fát” mozgalom
- Lakóépületek energiahatékony átalakítása
- Megújuló energiás berendezések telepítése
- Önkormányzati intézmények energiafogyasztásának csökkentése
- Cégek mitigációs tevékenységének támogatása
- SECAP kidolgozása
- Telekocsi rendszer szervezése
- Kerékpáros közlekedés népszerűsítése (Bringázz a munkába!)
- A komposztálás és a szelektív hulladékgyűjtés népszerűsítése
- Háztartási és társasházi energia-közösségek létrehozásának támogatása
- A zöld kötvények népszerűsítése
- A lakosság tájékoztatása a rendkívüli helyzetek esetén követendőkről
- LivingLab létrehozása és működtetése
- Telken belüli csapadékvíz tárolás
- Talajvízkutak összeírása
- A tájidegen növények visszaszorítása
- A Hivatal és az önkormányzati intézmények dolgozóinak szakmaspecifikus érzékenyítő képzése
- Újpesti Klímabarát Díj

- Az Év „Öko anyukája” program létrehozása
- Gondold újra, alkold újra ÖKO verseny a Kerületben

A tervezők – korábbi tapasztalatok és jó gyakorlatok alapján – javaslatot tettek a stratégia végrehajtásának intézményrendszerére, illetve a lehetőségekhez képest az anyagi keretekre is. Jelenleg a hasonló fejlesztéseket finanszírozni hivatott EU társfinanszírozású pályázatok rendszere az elkövetkező időszakra még ismeretlen.

A stratégia jelenlegi változata már tartalmazza azokat a javaslatokat és pontosításokat, amelyeket a társadalmasítás során az Újpesti Klíma és Környezetvédelmi Műhely, valamint a lakosság javasolt. Ezek pontos felsorolását és a tervezői reakciókat a 3. mellékletben olvashatjuk.

A klímastratégia készítése jelenleg még Magyarországon nem tartozik az önkormányzatok kötelező feladatai közé. Már évek óta léteznek ugyanakkor olyan sztenderdek, amelyek módszertant adnak a helyi-térségi éghajlati-energetikai stratégiák készítéséhez. A Covenant of Mayors által kialakított Sustainable Energy Action Plan (SEAP) (magyarul Fenntartható Energetikai Akcióterv), illetve ennek továbbfejlesztett változata a Sustainable Energy and Climate Action Plan (SECAP) (magyarul Fenntartható Energetikai és Éghajlati Akcióterv). Budapest IV. kerület rendelkezik egy korábbi SEAP-pal, melynek megállapításait felhasználtuk jelen dokumentum készítéséhez, illetve jelenleg egy párhuzamos projektben készül a SECAP-pá fejlesztése. A jelenlegi dokumentum tervezői egyeztettek a SECAP készítőivel a szinergiák megteremtése érdekében.

A stratégiánk ugyanakkor egy KEHOP 1.2.1. pályázat társfinanszírozásával valósul meg, így a projekt sikeres teljesítése érdekében igazodni kell annak módszertanához, amely több pontban különbözik például a SECAP-étól. A stratégia önkormányzati testület általi elfogadása mellett a pályázat feltételei szerint ki kell kérni a Klímabarát Települések Szövetségének az igazolását, miszerint a dokumentum megfelel az ő módszertanuknak. A stratégia tervezői – bár leginkább a Habermas által leírt – kommunikatív és posztpozitivisták társadalmi tervezés hívei, kénytelenek alkalmazkodni a pályázat által előírt módszertanhoz, amely szerint a klímastratégia céljai a következők kell, hogy legyenek:

1. Megfelelő alapot képezzen a kerület jövőbeni fejlesztési irányai számára, ösztönözve klímatudatos fejlődési pályára történő állását.
2. Átfogó és ágazat-specifikus, koncentrált elemzéseket tartalmazó dokumentum, amely keretében jól beazonosíthatók legyenek a kerületben megjelenő, éghajlatváltozással összefüggő problémák és kihívások.
3. Ismertesse a legfontosabb környezeti problémákat és kihívásokat, a társadalom, épített környezet és gazdaság klíma-specifikus vonatkozásait.
4. Az Önkormányzat, a mérvadó helyi szereplők javaslatait, igényeit tartalmazza a dokumentum, kooperáción alakuló Stratégia jöjjön létre.
5. Az elemzések alapján reális, megvalósítható jövőkép, valamint célrendszer kerüljön kialakításra, amely széleskörű támogatottságon alapul.
6. Az intézkedések sokrétűek, a helyi lakosság számára és érthetőek, alkalmazhatók legyenek.

7. A dokumentum mindenki számára közérthető nyelven biztosítson minden olyan információt, amely a terület klímaproblémáit és az erre vonatkozó megoldásokat, válaszokat tartalmazza.

A KEHOP pályázat kiírása szerint a stratégiát is magába foglaló projekt számos más, főként a szemléletformálást szolgáló elemet is tartalmaz, így a következő OP indikátorok számának növeléséhez járul hozzá:

1. Klímaalkalmazkodással kapcsolatos szemléletformálási akciókban aktívan résztvevő kerületi lakosok számának emelése
2. Klímastratégiával rendelkező települések összesített lakosság száma
3. A szemléletformálási kampány által elért lakosság száma

A szemléletformálási projektelemek általános célja, hogy a megszerzett ismeretek segítségével javuljon a lakossági fogyasztók életminősége, és csökkenjenek a lakosságot érintő környezet-egészségügyi hatások, ezért a szemléletformálási intézkedések kapcsán fő cél a tudatos energiaszabályozásból fakadó, az egyén életére gyakorolt, kedvező hatások hatékony és változatos kommunikációs eszközökkel történő bemutatása.

A pályázat szerint a területen megvalósítandó konkrét célok a következőkben foglalhatók össze:

1. A hatékony adaptációhoz szükséges partnerségi egyeztetések megvalósítása a szűkebb (önkormányzati) és tágabb (közületi, céges, civil, vallási és lakossági, illetve egyes speciális célcsoportok,) stakeholderek felé. Az aktivizálás célja a tájékoztatáson túl a kidolgozásban való aktív részvétel, a speciális mitigációs és alkalmazkodási gyakorlatok társadalmisítása.
2. Több szereplőcsoport, kiemelten a gyermekkorúak bevonása a klímatudatos magatartás növekedése érdekében. Helyi intézményekkel, óvodákkal, iskolákkal aktív együttműködés, programszervezés és lebonyolítás, rendezvények és előadások megtartása. Jó gyakorlatok bemutatása, a helyi szintű problémák, kihívások és megoldások ismertetése.
3. Helyi rendezvényeken való részvétel, az itt élők téma iránti aktivitásának növelése, érzékenyítése. Ehhez települési rendezvényekhez csatlakozva egész napos bemutatókkal, programokkal megszólítani a lakosságot, kiemelve a környezet- és természetvédelmi civil szervezeteket, továbbá külön megcélózva az általános és középiskolás gyermekeket.
4. A nehezebben elérhető kiskamasz és kamasz korosztály bevonása a korcsoportra jellemző speciális intézményeken és módszereken keresztül. A hátrányos helyzetűek, illetve idősek bevonása a projekt megvalósításába és monitoringjába az általuk használt intézményeken, illetve szervezeteken keresztül.

## 2. Stratégiai kapcsolódási pontok

A kötelezően követendő módszertani segédlet előírja, hogy be kell mutatni a stratégia kapcsolódási pontjait az érvényben lévő és a tematika szempontjából releváns programdokumentumokhoz. A fejezetben elsőként a nemzeti szintű, majd a fővárosi és Pest megyei, végül a IV. kerületi tervdokumentumok elemzését végeztük el.

### 2.1. Kapcsolódás a releváns nemzeti stratégiai dokumentumokhoz

#### **Második Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia (NÉS2) – elfogadva a 23/2018. (X. 31.) OGY határozattal**

A Második Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia az a keretdokumentum, amely összefoglalja és meghatározza a hazai klímapolitika céljait és cselekvési irányait, így nélkülözhetetlen referenciapont Budapest IV. kerületének klímastratégiájához is.

Újpest klímastratégiájának szerkezete és a tervezett intézkedések is összhangban vannak a NÉS2-vel. Ennek megfelelően elkülönítve, de összefüggéseiben is vizsgálva jelenik meg a mérséklés, az alkalmazkodás és a tudatosítás-szemléletformálás is.

Újpest klímastratégiájának kapcsolódó intézkedései: valamennyi

#### **Nemzeti Energiastratégia (NES) elfogadva a 77/2011. (X. 14.) OGY határozattal**

A Nemzeti Energiastratégia öt fő elemet határoz meg:

1. Energiatakarékosság és energia-hatékonyság fokozása;
2. Megújuló energiák részarányának növelése;
3. Közép-európai vezetékhálózat integrálása és az ehhez szükséges határkeresztező kapacitások kiépítése;
4. Az atomenergia jelenlegi kapacitásainak megőrzése;
5. A hazai szén- és lignitvagyon környezetbarát módon való felhasználása a villamosenergia-termelésben.

Ezek közül Újpest esetében az energiahatékonyság, valamint a megújuló energiák jelenthetik a kerület klímacéljainak eszközeit.

Újpest klímastratégiájának kapcsolódó intézkedései: M2, M4, M6, M7, M8, M11, M15, M16, M18, A1, SZ3

## **Nemzeti Épületenergetikai Stratégia (NÉeS) – elfogadva 1073/2015. (II. 25.) Kormányhatározattal**

A NÉeS átfogó céljai a következőkben kerültek meghatározásra:

- Harmonizáció az EU energetikai és környezetvédelmi céljaival;
- Épületkorszerűsítés, mint a lakosság rezsiköltség csökkentésének eszköze;
- Költségvetési kiadások mérséklése;
- Az energiaszegénység mérséklése;
- ÜHG kibocsátás-csökkentés.

Az üvegház gázok kibocsátásának egyik legfontosabb része az épületállomány által kerül kibocsátásra. a Stratégia szerint a meglévő épületállomány felújítása az egyik legfontosabb forrása a szén-dioxid kibocsátás csökkentésének. A kerület energiasztratégiájának is ez az egyik legfontosabb célkitűzése.

Újpest klímasztratégiájának kapcsolódó intézkedései: M3, M5, SZ2, SZ4

## **Energia- és Klímatudatossági Szemléletformálási Cselekvési Terv (EKSzCsT) – elfogadva az 1602/2015. (IX. 8.) Kormányhatározattal**

Az Energia- és Klímatudatossági Szemléletformálási Cselekvési Terv (2015) több kulcs tématerületet meghatározott:

- energiahatékonyság és energiatakarékosság;
- megújuló energia-felhasználás;
- közlekedési energia-megtakarítás és kibocsátás- csökkentés;
- erőforrás-hatékony és alacsony szén-dioxid- intenzitású gazdasági és társadalmi berendezkedés;
- megváltozott klíma-viszonyokhoz való alkalmazkodás.

Budapest IV. kerületének klímasztratégiája kiterjed valamennyi, az EKSzCsT által javasolt tématerületre.

Újpest klímasztratégiájának kapcsolódó intézkedései: M7, M8, M9, M12, M15, M16, A1, A3, M23, SZ1, SZ3, SZ10, SZ12

## **Magyarország III. Nemzeti Energhatékonyági Cselekvési Terve 2020-ig (NEHCsT3) – az Európai Parlament és Tanács 2012/27/EU irányelve az energiahatékonyaságról (EED) 24. cikk (2) bekezdésében előírt beszámolási kötelezettség alapján**

Az NEHCsT3 számos, konkrét javaslatot és nemzeti szintű vállalást tartalmaz az energiahatékonyági célok megvalósítására. Budapest IV. kerület számára a leginkább releváns ezek közül az épületenergetikai korszerűsítések megvalósítása.

Újpest klímasztratégiájának kapcsolódó intézkedései: M2, M4, M6, M7, M8, M11, M12, M16

## **Magyarország Megújuló Energia Hasznosítási Cselekvési Terve 2010-2020 (NCsT) – elfogadva 1601/2015. (IX. 8.) Kormányhatározattal**

A tervdokumentum általánosan 2020-ra vonatkozóan kitűzte a 14,65%-os nemzeti vállalást a megújuló energiák hazai energiaszerkezetben elfoglalt arányára vonatkozóan. Az egyes megújuló energiák hasznosíthatóságát nemzeti szinten a következő sorrendben állapítja meg: napenergia, geotermikus energia, hőszivattyúk, biomassa, biogáz. Újpesten – a városrész pozíciójából is fakadóan – leginkább a napenergia és a hőszivattyúk – akár kombinált – alkalmazására van elsődlegesen lehetőség.

Újpest klímastratégiájának kapcsolódó intézkedései: M2, M4, M6, M7, M8, M11, SZ3

## **Nemzeti Közlekedési Infrastruktúrafejlesztési Stratégia (NKIFS) – elfogadva a 1486/2014. (VIII. 28.) Kormányhatározattal**

A NKIFS nyolc tematikus célja közül az egyik a negatív környezeti hatások csökkentésére és az éghajlatváltozással szembeni védekezésre fókuszál. Az erőforrás-hatékony, a társadalmi-gazdasági céloknak ugyanakkor megfelelő közlekedés kifejezetten fontos cél. A nem motorizált (gyalogos és kerékpáros) közlekedés fejlesztésén, népszerűsítésén kívül a személyszállításban a közösségi közlekedés különböző módszerekkel történő fejlesztése a legfontosabb kapcsolódási pont Újpest számára.

Újpest klímastratégiájának kapcsolódó intézkedései: M8, M9, M10, M11, A1, SZ7, SZ8

## **Kvassay Jenő Terv – Nemzeti Vízstratégia (KJT) – elfogadva a 1110/2017 (III. 7.) Kormányhatározattal**

A KJT szerint a legfontosabb cél, hogy minden vízfelhasználó számára rendelkezésre álljon a kellő mennyiségű és minőségű vízkészlet. Fontos ugyanakkor, hogy felkészüljünk a víz kártételeinek csökkentésére és elhárítására. A megelőzés legfontosabb eszközei a komplex vízgazdálkodási rendszerek és a területhasználati módok bevezetése legyen.

A mi célterületünkön a Duna által jelentett lehetőségek, feladatok és veszélyek jelentette célok dominanciája érezhető.

Újpest klímastratégiájának kapcsolódó intézkedései: A5, A5, A7, SZ3, A8, A9, SZ14, SZ15

## **IV. Nemzeti Környezetvédelmi Program (NKP IV.) – elfogadva a 27/2015. (VI. 17.) OGY határozattal**

A nemzeti program három fő célt határozott meg:

- Az életminőség és az emberi egészség környezeti feltételeinek javítása
- Természeti értékek és erőforrások védelme, fenntartható használata

- Az erőforrás-takarékosság és a hatékonyság javítása, a gazdaság zöldítése.

A három célkitűzés alapvetően függ össze a klímaváltozás jelentette kihívásokkal, így a kerületi stratégia valamennyi eleme kapcsolódik az NKP IV. célrendszeréhez.

Újpest klímastratégiájának kapcsolódó intézkedései: M8, M9, M12, M15, M23, A1, A2, A3, A7, A8, A10, A11, SZ1, SZ9, SZ16

2.2. Kapcsolódás a Főváros fejlesztési stratégiáihoz, környezetvédelmi és fenntarthatósági stratégiai dokumentumaihoz, valamint a település – helyzet-elemzés elkészítése során kirajzolódó – főbb klímavonatkozású kihívásaira vonatkozó megyei/fővárosi szintű szakterületi programhoz

A kerület esetében a kapcsolódást elsősorban a főváros fejlesztési stratégiájához kell megteremteni, de – ugyan közigazgatásilag nem része Pest megyének – a szomszédos megye és a kerület klímavédelmi célrendszerének sinergiája is kulcsfontosságú lehet, ezért a két megyei szintű dokumentumhoz való igazodást vizsgáljuk.

### **Budapest Klímastratégiája (BP Kstr)**

A Főváros klímastratégiája a kerületi önkormányzatokat kulcsszereplőknek ismeri el a célok megvalósításában. Szerepük és céljuk szerint a fővárosi önkormányzat mellett a kerületi önkormányzatok saját hatáskörben kell, hogy megvalósítsanak klímavédelmi intézkedéseket (mitigáció, alkalmazkodás, szemlélet-formálás).

A kerületek befolyásolási képessége: magas, hatáskörük kiegészíti a fővárosi önkormányzatét, saját területein döntéshozó szerepük van. Alapvetően támogató és aktív szerepet játszanak a stakeholder elemzés szerint. Újpest kapcsán a dokumentum a következő fontos elemeket tartalmazza: Kerékpárforgalmi hálózat fejlesztése

A dekarbonizáció területén a Főváros által 2030-ig vállalt 15%-os csökkentéshez képest a kerületet is pozicionálni szükséges. Ezen belül az épületek energiahatékonysága, a környezetbarát közlekedési módok választása és a zöldfelületek növelése Újpest esetében is releváns cél. A zöldfelületek az adaptációban is fontos eszközök, ahogyan a hősziget-hatás mérséklésére is, ami a IV. kerületben kifejezetten nagy kihívást jelent. A Duna közelsége miatt az árvízvédelem ugyancsak releváns célkitűzés.

A további három alkalmazkodási célkitűzés olyan univerzális, amelyek Újpest esetében is relevánsak:

- A szélsőséges időjárási eseményekre, az éghajlat-változás egészségügyi hatásaira való felkészülés
- Természeti és táji értékek sérülékenységének csökkentése
- Az épített értékek, turisztikai desztinációk sérülékenységének csökkentése

A szemléletformálás fejezetet a fővárosi tervdokumentum két részre osztja, úgymint a klímatudatos városvezetésre, illetve a klímatudatos városlakókra.

Az előbbiben megfogalmazott célok a kerület esetében is fontosak, úgymint:

- Klímatudatos szemlélet meg-valósítása az önkormányzat és cégeinek működésében
- Jogszabályi, tervezési eszközök a klímavédelmi célok biztosítása érdekében
- Közszolgáltatásokhoz kapcsolódó szemléletformálás
- Partnerség és tudásmegosztás támogatása

A lakosság, valamint a vállalkozások környezeti kultúrájának és a felelősségvállalásnak a megerősítése három célon keresztül realizálható:

- A lakosság klíma- és környezettudatos életvitelének erősítése
- A lakosság éghajlatváltozással összefüggő egészség- és vagyongárkockázatának csökkentése
- A gazdasági szektor szerep-vállalásának erősítése a klímavédelemben

A Fővárosi Klímastratégia intézkedései a mitigáció az adaptáció és a szemléletformálás területén is alkalmazhatóak a IV. kerületben.

### **Mitigáció**

1. Az önkormányzat épületeinek korszerűsítése
2. Lakóépületek energetikai korszerűsítése (közvetett szerep)
3. Ipari termelő és szolgáltató létesítmények mitigációs és dekarbonizációs tevékenységének elősegítése
4. SECAP kidolgozása
5. Intelligens rendszerek terjedésének ösztönzése
6. Épületállomány-felmérés: megtakarítási potenciál
7. Épületek megújuló energiás berendezéseinek terjesztése (informálás)
8. Vonzó közösségi közlekedés
9. Kerékpáros és gyalogos infrastruktúra
10. Elektromos. közautó, telekocsi
11. Forgalm szabályozás, klímavédelmi zóna, P+R infrastruktúra
12. Zöldfelületek növelése, javítása

### **Adaptáció**

1. Zöldfelületek növelése, javítása + vízfelületek
2. Zöldfelületi ellátottság javítása
3. Zöldfolyosó rehabilitáció
4. Fasorok védelme és pótlása



5. Zöldfelület-adatbázis
6. Barnamezős területek hasznosítása (közvetett)
7. Utcák, közterek átszellőzésének biztosítása (településrendezés)
8. Klímabarát építési anyagok használata (közvetett és közvetlen)
9. Árvízvédelmi művek fejlesztése
10. Csapadékvíz-hasznosítás támogatása
11. Hőhullámokra való felkészülés
12. Műszaki infrastruktúra tervezése – a szélsőséges időjárásra
13. Ivóvízbázisok biztonsága
14. Lakótelepek klímabiztonsági vizsgálata
15. Természeti értékek klímabiztonsági felmérése
16. Védettség kiterjesztése további természeti területekre
17. Allergén és invazív növények visszaszorítása (kezelési tervek)
18. Épített és turisztikai értékek klímaérzékenységi felmérése
19. Épület állagmegóvás – szélsőséges időjárásra felkészülés

### **Szemléletformálás**

1. Klímatudatos munkahelyek és munkatársak
2. Intézményi fejlesztések (ISCO- Innovative Energy Service Company; szervezeti egység kialakítása)
3. Zöld közbeszerzés
4. Klímavédelem, horizontális elv a tervezésben és pályázatokban
5. Tematikus szemléletformálás a lakosság különböző rétegei felé
6. Platform működtetése
7. Díj, kitüntetés alapítása
8. Lakosság informálása az energiahatékonyságért
9. Közlekedési kampánysorozat
10. Hulladékkezelés visszafogása, tudatos vásárlás
11. Zöldfelület megóvási társadalmi platform létrehozása
12. Lakosság alkalmazkodási ismereteinek bővítése, kampány
13. Tematikus megállapodások a gazdaság szereplőivel
14. Környezetbarát munkába járás ösztönzése

Újpest klímastratégiájának kapcsolódó intézkedései: Valamennyi, de különösen M1-M11, M14, M16, M22, A4, A8, A9, A10, A11, SZ1, SZ3, SZ4, SZ5, SZ6, SZ7, SZ8, SZ9, SZ10, SZ16

### **Pest megyei Klímastratégia 2018-2030 (PMK)**

A PMK hármas célrendszeréből a kerület számára releváns vállalások közül a közlekedési terhelés csökkentésére vonatkozó, illetve az ÜGH elnyelést lehetővé tevő erdők telepítésének az irányelve a legfontosabbak a mitigáció tekintetében.

Az alkalmazkodóképesség erősítésében az árvízvédelem, a hőhullámok káros egészségügyi hatásának csökkentése, illetve az ivóvízbázis védelem Újpest szempontjából közvetlen jelentőséggel bír. Ezen kívül a PMK nevesíti a Budapest turisztikai desztináció közös fenntartását.

A tudatosításban a megyei stratégia számára kulcsszó a hálózatosodás, amelybe a kerület, mint partner fontos szerepet játszhat.

Újpest klímastratégiájának kapcsolódó intézkedései: M9, M10, A8

## 2.3. Kapcsolódás a település fejlesztési stratégiáihoz, programjaihoz

### **Budapest Főváros IV. kerület, Újpest Önkormányzata Településfejlesztési Koncepció**

A stratégiát megalapozó koncepció tematikánk szerinti egyik fontos rész célja a barnamezős területek rehabilitációja. Ez áttételesen, de komplexen járul hozzá az éghajlat védelméhez, hiszen az alulhasznosított és kihasználatlan beépített területek újrahaznosítása hozzájárul a beépítetlen területek megőrzéséhez, ezáltal a jobb levegőminőség, a helyi klíma védelméhez, valamint segíti az erőforrásokkal való takarékoskodást.

A rekreációs igényeket is kielégítő zöldfelületi rendszer, mint rész cél is releváns, hiszen a növények életfolyamataik révén jelentős kondicionáló hatást fejtenek ki a városi mikroklímára, megkötik a port és egyéb légszennyező anyagokat, javítják a talajok vízháztartását, valamint az életminőséget is emelik.

A Koncepcióban szerepel a „Kompakt város – helyben elérhető, minőségi szolgáltatások, munkahelyek” mint átfogó cél, amely hozzájárul az energiatartósság csökkentéséhez és a klímavédelem. (Országos Fejlesztéspolitikai és Területfejlesztési Koncepció - OFTK)

Újpest klímastratégiájának kapcsolódó intézkedései: A4, M22, A10, A11

## **Budapest Főváros IV. kerület, Újpest Önkormányzata Integrált Településfejlesztési Stratégiája (ITS)**

Az ITS szerint megfogalmazott horizontális településfejlesztési elvek között kiemelt hangsúlyt tulajdonítanak a fenntarthatóság, az élhetőség, esélyegyenlőség, értékmegőrzés és értékteremtés princípiumainak. A globális éghajlatváltozás hatásai azonban csorbíthatják a településfejlesztési elvek megvalósulását ezért szükség van a helyi adottságok és lehetőség feltárására és egy átfogó részletes a kerület sajátosságait figyelembe vevő komplex klímastratégia készítésére.

Az ITS SWOT elemzése erősségeként tartja számon a védett és egyéb értékes természetközeli területek nagy számát, valamint azt, hogy az erdőszűcség aránya fővárosi viszonylatban magas. Gyengeségeként tekint arra, hogy a természeti értékek részben védettség nélküliek, illetve konkrétan említi a Szilas-patak menti védőterületsáv (ökológiai folyosó) rendezetlenségét, kezeletlenségét.

Lehetőségként számol új fővárosi jelentőségű védett természeti területek kijelölésével a kerületben, ugyanakkor a veszélyek között nevesíti, hogy megnő az igény a zöldmezős beruházások iránt a jelentős, barnamezős területek jelentette belső tartalékok ellenére. Külső fenyegetés még, hogy a természetvédelem jelenleg forrás-hiányos, valamint hogy az erdők közjóléti célú megújítása a kezelő szervezet (Pilis Parkerdő) részéről nem kap prioritást.

A zöldfelületi rendszer fejlesztésében a stratégia a következő kihívásokat nevesíti:

Zöldfelületi, környezetrendezési szem-pontok hatékonyabb érvényesítése a gazdasági visszaesés ellenére.

Az újfajta rekreációs igényeknek való megfelelés (pl. extrém sportok).

Duna-parti és egyéb külső zöldfelületek rekreációs hasznosítása a természet-védelmi, erdészeti szempontok és a vízbázis-védelmi követelmények figyelembevételével.

Az ITS célul tűzte ki a közösségi közlekedés fejlesztését, a nagy forgalmú utak tehermentesítését, valamint a gyalogos és kerékpáros úthálózat további kiépítését. Így akár közvetlen összeköttetés is kialakul a központi Szent István tér és a Duna-part között, amelyhez komoly, rekreációs célú fejlesztéseket rendeltek.

Az ITS is említi, és több koncepció is készült arra vonatkozólag, hogy hogyan lehet az épületek energetikai felújítását elérni, amivel költséget takarítanak meg, illetve jelentősen csökkenthető lehet a kerület üvegházhatású gázok kibocsátása is. A kerületben kiterjedt a FŐTÁV Zrt. által működtetett távfűtő rendszer, melynek bővítésével és átalakításával (szennyvíziszap alapú biogáz és geotermikus források integrálása – „Alternatív energiák térnyerése, mint lehetőség) környezetbarátabbá válhat a Kerület energiaellátása.

A városrész egyre nagyobb szerepet szán a fejlesztésben a turizmus és a szabadidős tevékenységek terén. Ez utóbbinak nagy hagyományai és jelentős potenciálja vannak. Az egészségtudatos életmód megkönnyíti a lakók alkalmazkodóképességét az időjárás olykor szélsőséges kihívásaira.

Az ipari üzemek egy része a környezetvédelmileg kockázatos kategóriába sorolható. A településfejlesztés kiemelten megvalósítandó célnak tekintti, hogy a kerületben

innovatív vállalkozások telepedjenek meg, javítva a foglalkoztatást és az ingatlanok kihasználtságát. Ez lehetőséget teremthet az olyan vállalkozások megjelenésének, amelyek a változó éghajlathoz való alkalmazkodó termékeket és fejlesztéseket mutatnak be.

Közvetlen önkormányzati feladat a LED-es közvilágítás elterjesztése, megjegyzendő ugyanakkor, hogy mivel a közvilágítás üzemeltetője a fővárosi tulajdonú BDK Zrt, ezt velük egyeztetve kell megvalósítani.

Áttételesen a tudatosítás területére is utal az ITS, így például fontosnak tartja a takarékos vízhasználatra való ösztönzést a lakosság és az ipari szereplők között. Konkretizálja a csapadékok vissza-tartását és öntözésre történő felhasználását.

Az ITS a környezetvédelmi fejezetben **erősségként** tekint a légszennyező anyagok kibocsátásának csökkenő tendenciájára, valamint hogy a jelentős ipari szennyezők száma csökkent az elmúlt évtizedekben.

Pozitívum, hogy a kerületben a szelektív hulladékgyűjtés megoldott, a szelektíven gyűjtött hulladékok aránya növekvő tendenciájú.

**Gyengeség** ugyanakkor, hogy a kerület fő útvonalai mentén jelentős a zajterhelés, az itt lévő kisvízfolyások szennyezettek, valamint hogy léteznek barnamezős területek (mint potenciális szennyezőforrások) az egykori ipari zónában. A külső területeken helyenként még mindig jelentős problémát jelentenek az illegális hulladéklerakók.

Lehetőséget lát abban, hogy az EU következő támogatási ciklusában előnyben részesíti a városi környezet minőségének javítását célzó beruházásokat, illetve, hogy a hulladék újrahasznosítás arányának növelését az EU kiemelten támogatja. Valószínűleg a jövőben a társadalom környezet-tudatossága erősödni fog.

**Veszélyként** tekint a kooperáció hiányára a várostérségben, így elmaradhatnak a vízfolyás-revitalizációk és nem fejlődnek megfelelően a közlekedési rendszerek. Fenyegető még, hogy forráshiány miatt a barnamezős területek kármentesítése késik (szennyező anyagok terjedése).

Legközvetlenebbül a városklíma fejezetben foglalkozik az ITS az éghajlattal. Ebben erősségnek tekinti, hogy a Duna mentén és a külső szabadterületek térségében mérsékeltebb a hősziget-hatás a víz-és zöldfelületek kondicionáló hatása révén. Gyengeség a jellemzően alacsony zöldfelületi intenzitás a belső városrészekben, illetve hogy a beépítések intenzifikálódásával romlik az átszellőzés, fokozódik a városi hősziget-hatás. Kiemelt lehetőség, hogy az EU következő támogatási ciklusában előnyben részesíti az alacsonyabb szén-dioxid kibocsátást célzó beruházásokat. Veszély a globális felmelegedés erősödése és a szélsőséges időjárási események növekvő gyakorisága.

Az ITS stratégiai részének jövőképe megállapítja, hogy Újpest a páratlan természeti és épített környezetét a jövő nemzedékek érdekében őrző és fejlesztő kerület. Minőségi, tiszta és zöldfelületekben gazdag környezetet, ezáltal kiváló életminőséget biztosít lakóinak. Szoros kapcsolatban áll a Dunával, a vízpart könnyen hozzáférhető.

A stratégia horizontális elvként határozza meg a fenntarthatóság érvényesítését a kerület életében. A részcélok közül a klímastratégia szempontjából kiemelkednek a következők:

- Tudás-, készség- és zöldalapú, innovatív gazdaságfejlesztés
- Hatékony városszerkezet, takarékos területhasználat
- Megújuló, minőségi barnamezős és gazdasági területek
- Duna-part elérhetőségének, használhatóságának biztosítása
- Rekreációs igényeket is kielégítő zöldfelületi rendszer
- Intelligens mobilitás, helyi közlekedési rendszer fejlesztése
- Aktív, egészséges és sportos lakosság
- Tiszta környezet, minőségi lakókörülmények

Az EU tematikus céljai, az OTFK és a Budapest 2030 célkitűzései közül az energiatudatosság csökkentése és klímavédelem címűhöz az ITS a hatékony közösségi infrastruktúrák megteremtésén keresztül kapcsolódik.

Ezen belül az önkormányzat indikátorként évente 3 db energia- és klímatudatos szemléletet közvetítő program és kampány megtartását vállalta.

Újpest klímastratégiájának kapcsolódó intézkedései: A4, M22, A10, A11, SZ2, SZ13

#### **Budapest Főváros IV. kerület, Újpest Önkormányzata Környezetvédelmi Programja 2018 – 2023 (ÚKP)**

A Program kiemeli a kerület zöldfelületeinek taglalásánál a magas intenzitás klímavédelmi jelentőségét és felhív a további fejlesztések megvalósítására. Rámutat továbbá, hogy a felszín alatti vizek szabálytalan kitermelése a klímaváltozás következtében még nagy problémákat okozhat.

A dokumentum rámutat a tájékoztatás és a társadalmiasítás relevanciájára és ebben kiemeli, hogy fontos a felnövekvő generáció szemlélet-formálása a környezet-, természet- és klímavédelmi, fenntarthatósági ismeretek terén a Nemzeti Alaptanterv bázisára támaszkodva. Az idősebb generációk számára a tömegtájékoztatási eszközök szerepe fontos például a környezetvédelmi állapot alapadatok rendszeres közzétételében. Fontos például lakossági klímabemutatók tartása.

Az ÚKP szerint az egyéb megvalósítandó feladatok a klímatudatosság érdekében a következők:

- Ismeretterjesztés és példamutatás;
- A közösségi közlekedés használatára való ösztönzés;
- Városi parkok, zöld felületek területarányának növelése;
- A településrendezés során figyelembe kell venni és ki kell használni a természetes légcsere légtisztító hatását és az uralkodó szélirányt.
- A helyi közösségek szerepét erősítő támogatási rendszerek, a lakossági zöldfelület védnökségi és a környezetvédelmi pályázatok bővítése;

- Klímavédelmi szempontok érvényre juttatása az önkormányzati beruházások során;
- Lehetőség szerint az önkormányzat karbonlábnyomának rendszeres meghatározása.

Újpest klímastratégiájának kapcsolódó intézkedései: A4, M22, A10, A11, SZ9

#### **Budapest IV. kerület Újpest Fenntartható Energia Akcióprogramja 2014**

A SEAP a Covenant of Mayors EU kezdeményezés úttörő jellegű hazai megvalósítása, amely arra teszi képessé a kerületet, hogy az EU SMART City és H2020-as kezdeményezéseihez csatlakozzon. A kibocsátás csökkentés bázis időpontjául 2010. január 1-jét választották.

A Program célja 2020-ra a kerület üvegházhatású gázkibocsátásának csökkentése, az intézmények korszerűsítése és energiafogyasztásuk csökkentése, valamint a helyi energiatermelés növelése a 2010-es bázisévhez képest.

A Terv az energiahatékonyság területén foglalkozik a gépkocsiforgalom csökkenésével, de csak a kerületben bejelentett gépkocsiállományra számítva, nem számolva az átmenő forgalmat, mint külső tényezőt.

A lakásállomány energiahatékonyságát a terv kerületi kompetenciakörbe sorolja.

A SEAP szerint az újpesti energiafelhasználás fő felelősei sorrendben a lakóépületek, a szolgáltató szektor, a közlekedés és az ipar voltak.

A Program javaslatai fontosak lehetnek a klímastratégia számára is:

- Az önkormányzati tulajdonú épületek energetikai korszerűsítésében jelentős potenciál rejlik (40-45%) – a vállalatok szerint 2020-ig legalább az intézmények 50 %-ának energetikai korszerűsítése történjen meg úgy, hogy azok energiafogyasztása a 2010. évinek legfeljebb 40 %-a legyen.
- A szolgáltató szektorhoz tartozó épületek – indirekt önkormányzati befolyás – 20% körüli megtakarítása.
- A lakóépületek energetikai állapota (indirekt önkormányzati befolyás) (40%-os csökkenés a lakáskorszerűsítéseken, illetve 28% egyéb megtakarítás – pl. nyári távhűtés).
- Ipar – közvetett önkormányzati befolyásolási lehetőségek, de a piac egyre inkább kikényszeríti az energiahatékonyság fokozását (20%).
- A közlekedés – elsősorban az önkormányzati flotta befolyásolható közvetlenül (50% megtakarítás), a magáncélú és a kereskedelmi szállítás csak közvetve (a közösségi közlekedés nagyobb része a Fővárosi Önkormányzat égisze alatt zajlik).
- Megújuló energiák termelése – többségében a hagyományos biomassza fűtés (7%).

Ezekben a szektorokban realizált beavatkozásokkal az Önkormányzat vállalta, hogy a kerület üvegházhatású gáz-kibocsátása 2020-ig legalább 20%-kal csökkenjen a 2010. január 1-i állapothoz képest, emellett növekedjen a helyben előállított energia mennyisége is.

A vállalások ugyan teljes mértékben nem teljesültek, de ahogy később a 3.3. fejezetben olvashatjuk, számos megvalósult projekt ezek alapján történt.

Újpest klímastratégiájának kapcsolódó intézkedései: M22, SZ3, SZ4, SZ17, SZ18

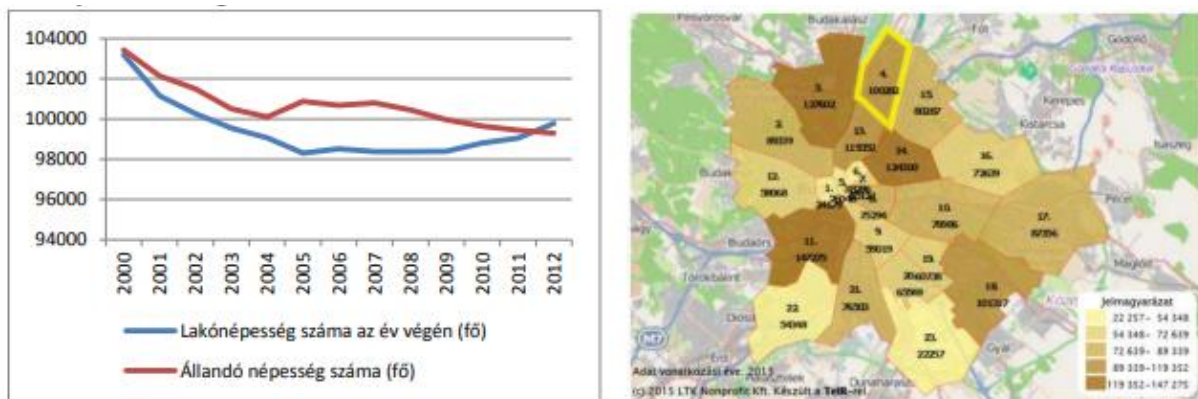
### 3. Klímavédelmi helyzetelemzés és helyzetértékelés

#### 3.1. A település szempontjából releváns éghajlat változási problémakörök és hatásviselők

##### 3.1.1. Társadalmi helyzetkép

Újpest sajátos fekvésű és beépítettségű kerület, lakosságszáma 101.000 fő. A kerület demográfiai viszonyaira jellemző, hogy peremi fekvésű, de viszonylag magas a népűrűség. Az elmúlt években lassú (4% alatti) népességnövekedés jellemezte. Az ideiglenes lakcímmel rendelkezők száma a közelmúltban fokozatosan növekedett.

A természetes szaporodás (vagyis az élve születések és a halálozások egyenlege) negatív. A kétezres évek eleje óta a fogyás mértéke jelentősen csökkent. E változás megfelel az országos és a budapesti trendnek, bár a mértéke különböző. (ITS)



1. ábra: A kerület népesedési jellemzői: az állandó népesség és a lakónépesség száma közötti különbség, illetve a lakónépesség száma a főváros különböző kerületeiben (Forrás: ITS)

Újpest vándorlási egyenlege 2008-ig negatív, majd a 2009-es évtől pozitív előjelű volt. Jellemző a jobb anyagi helyzetű, iskolázottabb emberek jelenléte, ugyanakkor élnek itt a szegényebb rétegek is nagy számban. Az idősek számára különösen veszélyesek lehetnek a növekvő és egyre gyakoribb hőhullámok. A használaton kívüli területeken potenciálisan terjedő invazív növények pedig a jövőben az allergiások számára jelentenek környezet-egészségügyi kockázatokat. (Budapest Főváros IV. kerület, Újpest Környezetvédelmi Programja 2011-2016) A klímaváltozás miatti többlethalálozás szempontjából Újpest a közepesen kockázatos térségek közé sorolható. A városi népesség sokkal jobban ki van téve a klímaváltozás várható hatásainak.

Újpest iskolázottsági mutatói valamennyi mutató tekintetében jobbak az országos átlagnál, a fővárosi átlagnál azonban rosszabbak – különösen a felső és középfokú végzettségűek arányát tekintve.



A népesség foglalkoztatottsági rátája kifejezetten jó, némileg meghaladja a budapesti átlagot. A foglalkozási szerkezetben csökken az iparban dolgozók száma, a szolgáltató szektorban ugyanakkor jelentős emelkedés figyelhető meg.

A lakosság jövedelmi viszonyaiban Újpest a fővárosi kerületek között átlagosnak számít. A KSH módszertana szerint a kerületben szegregátumnak minősül a Berda József utca mind- két oldala, a Temesvári utcától nyugatra.

A fejlődésében fontos erő a lokálpatriotizmus, melynek nagy szerepe van a helyi identitás és hovatartozás tudat kialakításában és megerősödésében. Újpest mindig is híres volt lakói elkötelezettségéről városuk és kerületük iránt.

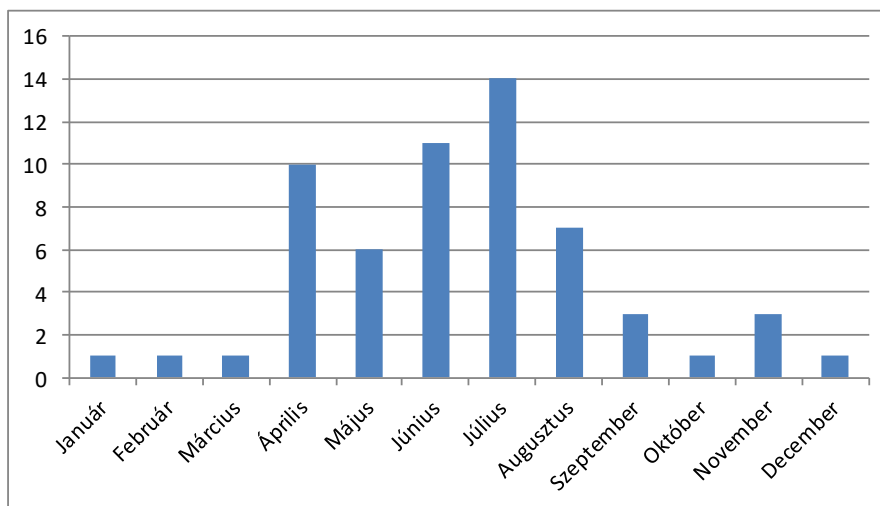
### 3.1.2. Természeti és táji környezet, környezet- és katasztrófavédelem

Újpest a Pesti-síkságon fekszik, a Duna bal partján, története sokszínű és gazdag. A korábban önálló életet élő város 1950. január 1-től már Budapest IV kerülete. Jelenleg területhasználat szempontjából elővárosi és átmeneti zónába tartozik, a beépített területeken belül a lakófunkciók az uralkodóak, de vannak gazdasági, vegyes és különleges területek is.

Természeti adottságaiból az éghajlatára jellemző a mesterséges alapú, vegyes beépítésű átmeneti városi, illetve városi hatás által kissé módosított közepesen/térségileg enyhén szennyezett klímátípus. A globális klímaváltozás egyértelműen kimutatható, hiszen az elmúlt 100 év alatt 1 °C-os emelkedés mutatható ki az évi középhőmérsékletének alakulásában. A vizsgált időszakban a szélsőséges időjárási események gyakorisága is emelkedett (pl. hőhullámok sűrűbb előfordulása). Mezoklimájára jellemző a jelentős mértékű hősziget-hatás, főként a kerület sűrűn beépített területein. A hősziget magjában a nyári átlaghőmérséklet akár több fokkal is magasabb a városkörnyékhez képest. A Duna menti területeken a kedvezőbb átszellőzési viszonyok és a felszíni víz hűtő hatása révén a hőszigetelés mérsékeltebb.

A kerület levegőjének a minőségét alapvetően a közlekedési eredetű légszennyezőanyag kibocsátás határozza meg. Ezek közül az éghajlat szempontjából legfontosabb a szén-dioxid. Ezen kívül azonban számos anyag bír allergén (oldott szerves részecskék) és rákkeltő (benzpirén) hatással. A légszennyezésben leginkább az időnként megnövekvő nitrogén-dioxid (NO<sub>2</sub>) és a szálló por (PM10) koncentráció jelent gondot. Az utóbbi télen a háztartási fatüzelés, nyáron pedig leginkább a közlekedés eredménye.

A kerület éghajlata nedves kontinentális, az éves átlaghőmérséklet 10 °C. Az éves csapadékmennyiség 530 mm körül alakul, amelynek nagyrészt kora nyáron és késő ősszel hullik. A legmelegebb hónap a július, míg a leghidegebb a január. Az OMSZ adatai alapján az elmúlt évszázad legmelegebb éve az utolsó évtizedre tehető. A nyári hőség periódusok emelkedő száma egyértelmű.



2. ábra: Az Újpesten mért napi budapesti melegrekordok száma (2017) (Országos Meteorológiai Szolgálat – OMSZ)

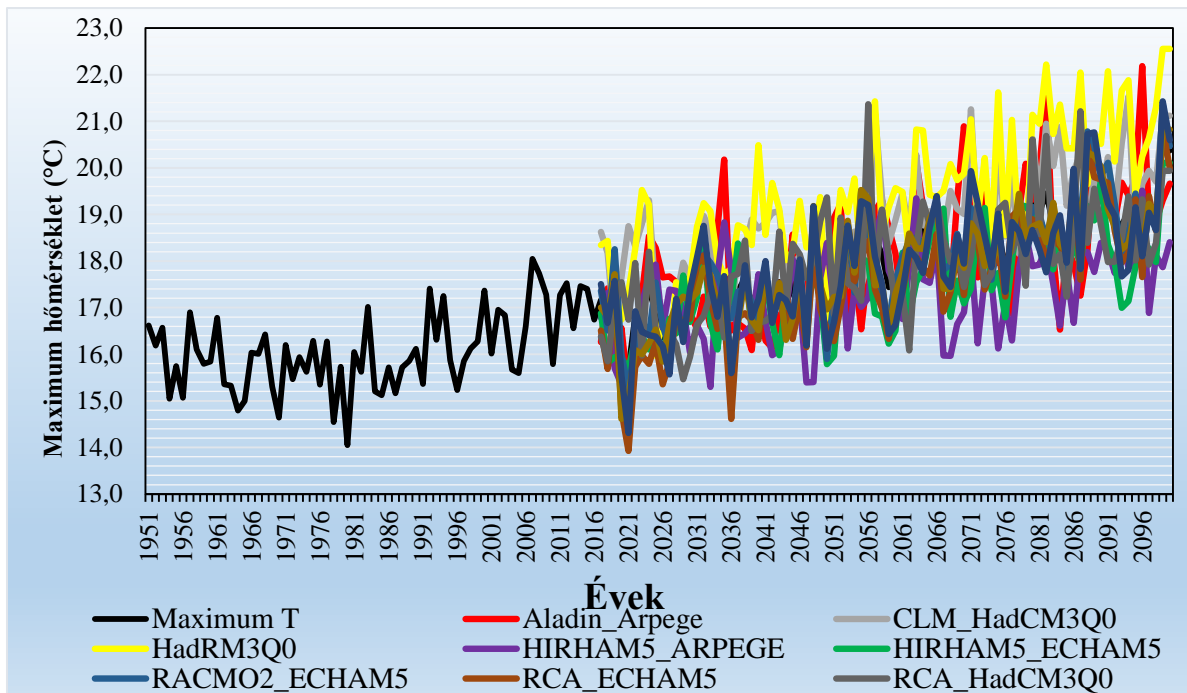
A kerület kisebb vízfolyásai (Csömöri-patak, Mogyoródi-patak, Szilas-patak) jellegét tekintve módosított, mesterséges jellegűek, ökológiai állapotuk gyenge. A talajok általában bolygatottak, városi jellegzetességeket mutatnak, több helyszínen valószínűsíthető a földtani közeg szennyezettsége.

A kerület a 61/2012. (XII. 11.) BM rendelet alapján I. katasztrófavédelmi besorolású, ami azt jelenti, hogy fokozott kockázati terület, mert a Dunán levonuló árvizek veszélyeztetik a városrészt. Az árvízgyakoriság és az árhullámok nagysága a klímaváltozás következtében növekedhet is. A 27/2004 (XII.25.) KvVM rendelet szerint Újpest a felszín alatti vizek tekintetében kiemelten érzékenynek számít. A területen lévő, illetve környező vízbázisok (a Duna kavicssteraszán kialakított parti szűrősű rendszer) klímaérzékenysége mértéke a magas kategóriába sorolható. (Nemzeti Alkalmazkodási Térinformatikai Rendszer – NATÉR)

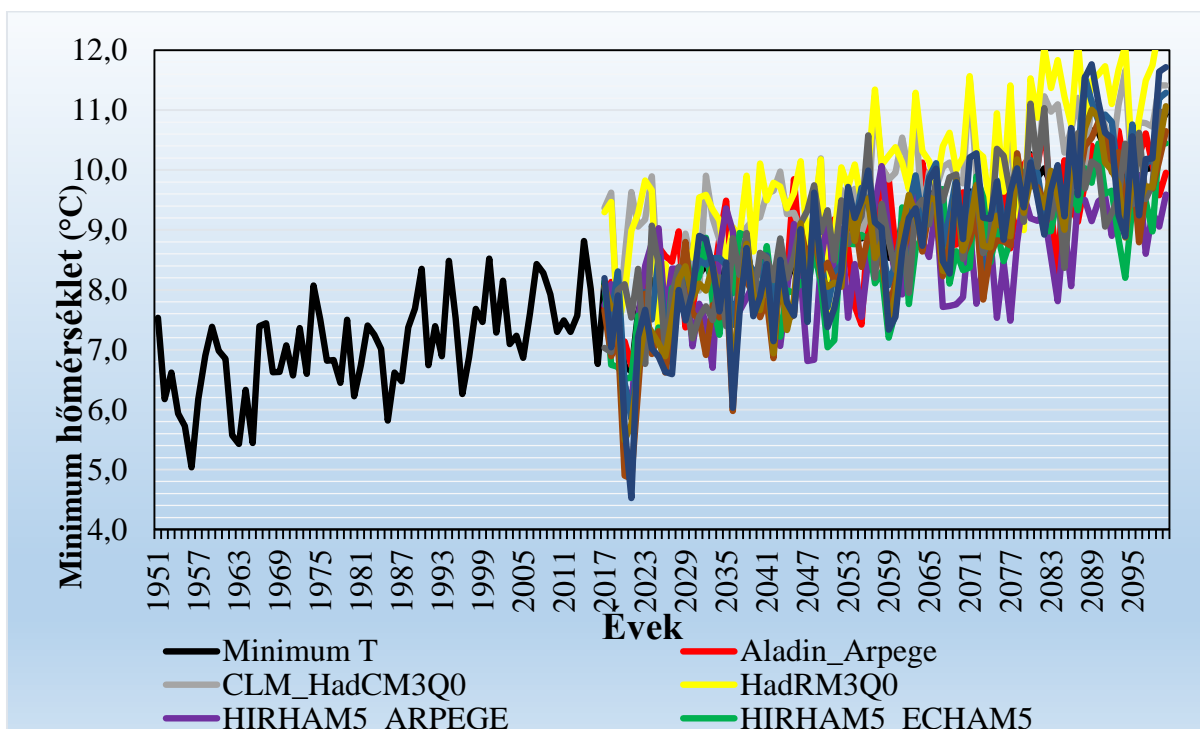
A jövőben várható trendek szerint a kerület éghajlata az alapvető klimatikus tényezők (kifejezetten a hőmérséklet és a csapadék) tekintetében jelentősen átalakul majd. Ez részben a maximum és minimum hőmérsékletek évi átlagának emelkedését, a forró és trópusi napok, illetve éjszakák gyakoriságának növekedését, valamint a csapadékmennyiség lassú csökkenését jósolják. E változások, melyek részletei a 3-7 ábrán láthatók, egybecsengenek a más módszerekkel előrebecsült magyarországi változásokkal. (Mika, 2019)<sup>1</sup>

A maximum hőmérsékletek évi átlaga a jelenlegi 17°C-ról valószínűleg az évszázad végére 21°C-ra fog emelkedni, ezzel párhuzamosan a minimum hőmérsékletek évi átlaga 7-ről 11°C-ra változik. A hőmérséklet emelkedése egyértelmű és láthatóan drasztikus. Ennek hatása a kerületben élő emberek egészségére, a növénytakaró állapotára, valamint az épített és műszaki infrastruktúrára súlyos lesz. Az élettartam csökkenése, valamint a gyorsabb amortizáció annak finansziális következményeivel együtt valószínűsíthető.

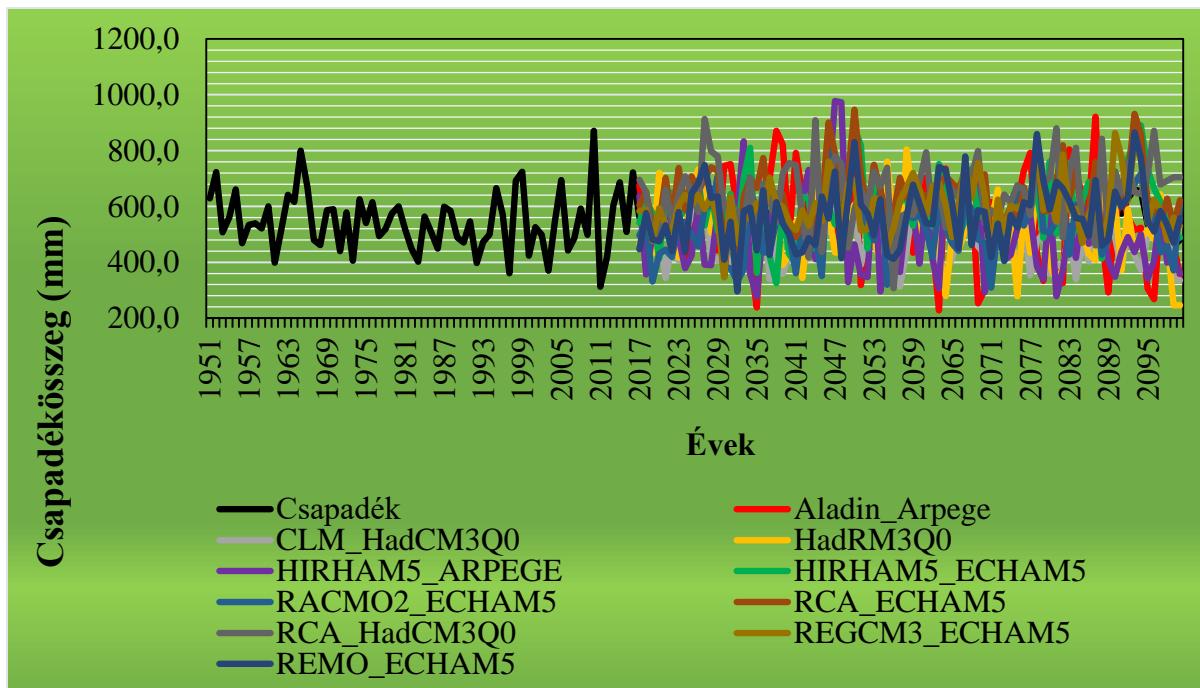
<sup>1</sup>Mika, János (2019): Az éghajlatváltozásról 12 fejezetben. GEOMETODIKA: FÖLDRAJZ SZAKMÓDSZERTANI FOLYÓIRAT 2019/1 pp. 5-25.



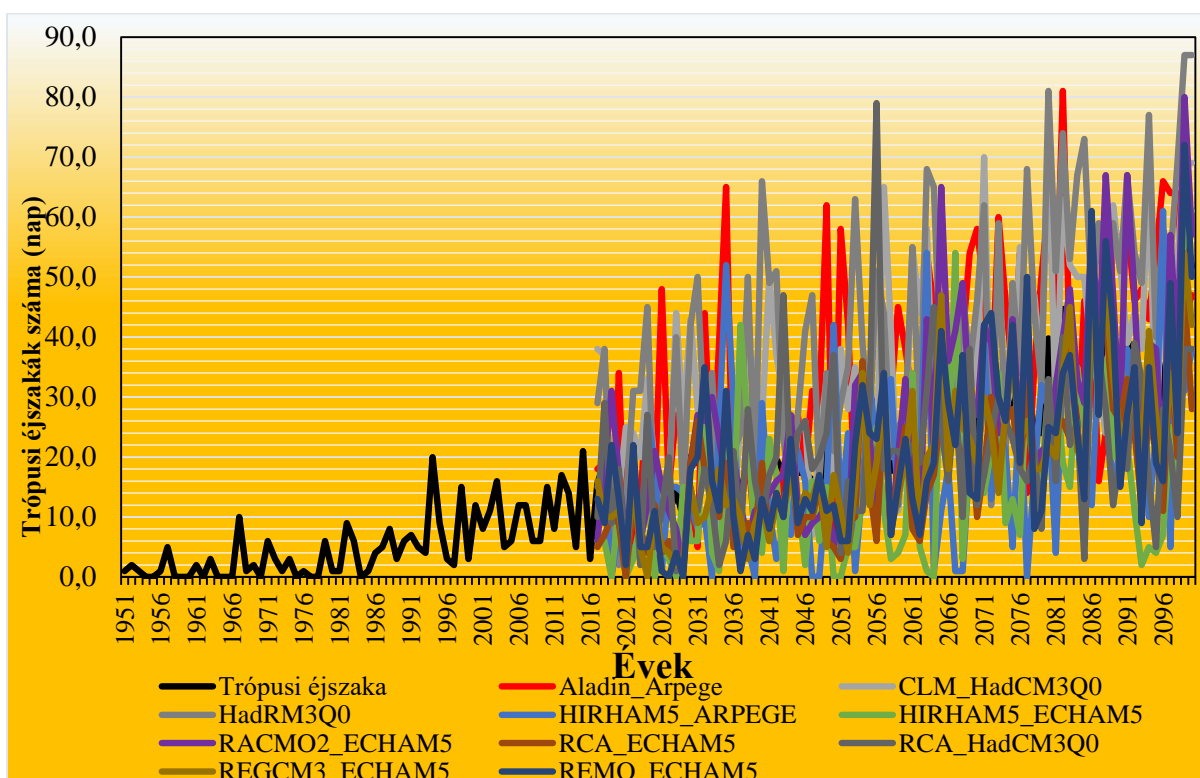
3. ábra: A maximum hőmérsékletek évi átlagának múltbeli és várható jövőbeli alakulása Újpest térségében 1951-2100 között 10 regionális klímamodell eredményei alapján (Forrás: Lakatos László, 2019)



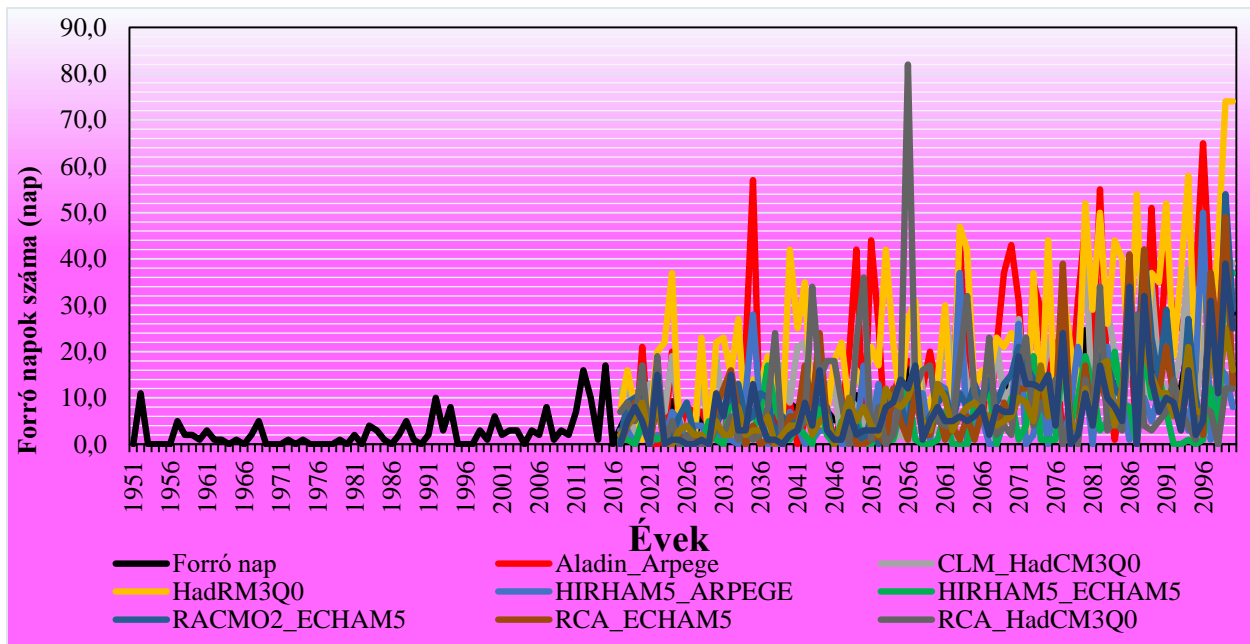
4. ábra: A minimum hőmérsékletek évi átlagának múltbeli és várható jövőbeli alakulása Újpest térségében 1951-2100 között 10 regionális klímamodell eredményei alapján (Forrás: Lakatos László 2019)



5. ábra: Az évi csapadékösszeg múltbeli és várható jövőbeli alakulása Újpest térségében 1951-2100 között 10 regionális klímamodell eredményei alapján (Forrás: Lakatos László 2019)



6. ábra: A trópusi éjszakák ( $T_{min} > 20^{\circ}\text{C}$ ) évi összegének múltbeli és várható jövőbeli alakulása Újpest térségében 1951-2100 között 10 regionális klímamodell eredményei alapján (Forrás: Lakatos László 2019)



7. ábra: A forró napok (Tmax>35°C) évi összegének múltbeli és várható jövőbeli alakulása Újpest térségében 1951-2100 között 10 regionális klímamodell eredményei alapján (Forrás: Lakatos László 2019)

Az átlagos hőmérséklet emelkedése mellett tovább súlyosbítja a helyzetet a trópusi éjszakák (Tmin>20°C) évi összegének növekedése. A jelenlegi 10 ilyen éjszaka akár 50-60-ra is emelkedhet, ami – tekintettel a terület épületállományának összetételére – egyenesen a házak és lakások lakhatóságát veszélyezteti. Ezt a tendenciát erősíti a forró napok (Tmax>35°C) évi összegének mintegy hatszorosára növekedése. Az emberi egészség és az élővilág károsodásán túl ennek hatása az épített környezetre is igen káros (pld. villamosközlekedés). Az évi csapadékösszeg stagnáló, lassan csökkenő trendje akkor válik igazán veszélyessé, ha ez szélsőséges eloszlással esik. A csapadékvíz elvezető rendszerek kialakításakor nem ilyen intenzitású villámárvizekkel számoltak.

### 3.1.3. Településszerkezet

Újpest szerkezetileg és funkcionálisan is összetett, a kertvárosi élettér mellett a nagy létszámú és sok tömbből álló lakótelep is megtalálható. Ez a komplexitás megkönnyítheti a változó éghajlathoz való alkalmazkodást, de bizonyos részterületek veszélyeztetettebb helyzetben vannak. Erőssége a városnak a csak engedéllyel látogatható Homoktövis Természetvédelmi Terület és a Duna-part, amelyeknek kedvező mikroklíma befolyásoló szerepe van. A több mint 34 hektáros vízbeszerzési terület lakossági használhatósága ugyanakkor korlátozott. A szennyvíztisztító, a téli hajókikötő és a hajójavító mellett a parti térségben vannak a jelenleg nem, illetve alulhasznosított rekreációs területek. Káposztásmegyér térszerkezetét erdő-és parkterületek, teleszerű lakótelepek, rekreációs terület (Aquaworld) és ipari park együttese jellemzi.

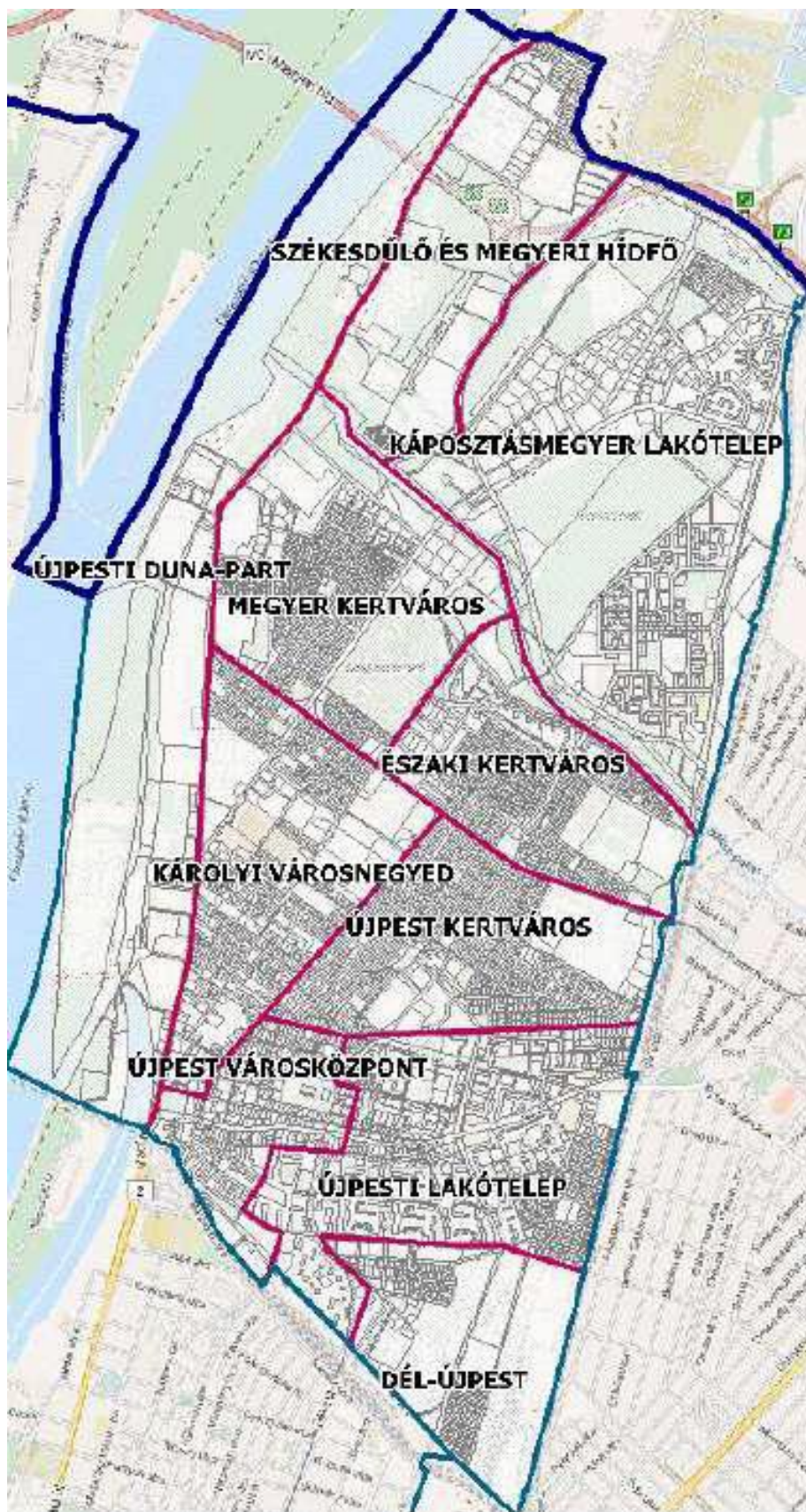
A kerület zöldfelületi borítottsága más a Főváros más részeihez képest jobb (20%), de a helyi integrált településfejlesztési stratégia (továbbiakban ITS) szerint még így is jelentős fejlesztésekre szorul.

A helyi zöldfelületi rendszer legjelentősebb elemei:

- Az újpesti Duna-part zöldfelületei: Népsziget, Palotai sziget, vízbázis területek;
- Káposztásmegyer zöldfelületei: Farkas erdő, Szilas- és Mogyoródi-patak menti zöldfolyosó;
- Telepszerű lakóterületek zöldfelületei; jelentős zöldfelületű intézménykertek: Fővárosi vízművek Zrt. központi telephelye és sporttelepe, UTE Stadion, Tábor utcai Sporttelep, Megyeri Temető. (meg kell ugyanakkor jegyezni, hogy a sporttelepek egy része műfüves)
- A kerület fontosabb közkertjei, közparkjai: Semsey Park, Szent István tér, Szent László tér, Béke tér, Szabadság park, Aschner Lipót tér, Tulipán kert, Káposztásmegyer 1 – Böröndös u.-i park, Káposztásmegyer 2 – Homoktövis u.- park, Szilas Családi Park.

A Váci út, Fóti út, Nádor utca, illetve a Leiningen Károly utca fasorai tartoznak a Főváros által kiemelt közcélú zöldterületek közé. A digitális közterületi fakataszter készítése elkezdődött, teljes kiépítése fontos jövőbeni feladat. Mivel a Duna mentén elhelyezkedő zöldterületek csak korlátozottan elérhetők a lakosságnak, a belső területek parkjainak fontos szerepe van a helyi rekreációs igények kielégítésében.

Az újpesti hagyományos városi élet része a belváros kisvárosias központja, emblematikus épületekkel, intézményekkel, kereskedelmi és szolgáltató egységekkel, Térszerkezetileg a Duna és a vasút mintegy elszigeteli a fővárostól, ugyanakkor agglomerációs kapcsolatai erősek.



8. ábra Újpest városrészei (Budapest Főváros Önkormányzata Közgyűlésének 94/2012. (XII. 27.) önkormányzati rendelete a közterület- és városrésznevek megállapításáról, azok jelöléséről, valamint a házsám-megállapítás szabályairól alapján, forrás: ITS)

### 3.1.4. Közzolgáltatások

A kerület intézményrendszere különösen az oktatás és sport területén jelentős, vonzáskörzetük messze túlnyúlik a kerület határain is. Az iskolák kivételével az önkormányzat számít a fő fenntartónak. Az iskolák között számos ún. „ökoiskola” is található, ahol a környezeti nevelésre kiemelkedő figyelmet fordítanak. (1. táblázat)  
A közművelődés intézményei közül kiemelhetők a következők:

- Ady Endre Művelődési Ház
- Neogrády László Helytörténeti Gyűjtemény
- Polgár Centrum épülete a civil szervezetek, kisközösségek számára
- Újpest Polgár Centrum – Újpest Galéria
- Ifjúsági Ház
- Megyeri Klub
- Újpesti Lepkémúzeum

A kerület kulturális infrastruktúrájának része két könyvtár, a Király utcában, a Fővárosi Szabó Ervin Könyvtár Tagkönyvtára és a Fővárosi Szabó Ervin Könyvtár Babits Mihály Könyvtára is.

1. táblázat: A kerület közoktatási intézményeinek néhány adata (létszám)

<b>Intézmény</b>	<b>Általános</b>	<b>Középiskola</b>	<b>Ökoiskola</b>
Újpesti Bajza József Általános Iskola	402		Öko
Lázár Ervin Általános Iskola	567		
Újpesti Károlyi István Általános Iskola és Gimnázium	604	240	
Angol Nyelvet Emelt Szinten Oktató Általános Iskola	495		Öko
Pécsi Sebestyén Ének- Zenei Általános Iskola és AMI	320		Öko
Újpesti Bródy Imre Gimnázium és Általános Iskola	0	628	
Megyeri Úti Általános Iskola	461		Öko
Újpesti Bene Ferenc Általános Iskola	310		Öko
Újpesti Halassy Olivér Német Nyelvet Emelt Szinten Oktató Általános Iskola és Nyelvoktató Nemzetiségi Iskola	350		



Újpesti Szűcs Sándor Általános Iskola	630		Öko
Újpesti Szigeti József Utcai Általános Iskola	371		
Újpesti Csokonai Vitéz Mihály Általános Iskola és Gimnázium	632	214	Öko
Újpesti Homoktövis Általános Iskola	661		
Újpesti Könyves Kálmán Gimnázium	0	638	
Újpesti Babits Mihály Gimnázium	0	687	
Újpesti Karinthy Frigyes Magyar-Angol Két tanítási Nyelvű Általános Iskola	641		Öko
Újpesti Óvoda, Általános Iskola és EGYMI	149		Öko
Szent János Apostol Katolikus Általános Iskola és Óvoda	289		
Csillagberek Waldorf Általános Iskola és Alapfokú Művészeti Iskola	200		
Benkő István Református Általános Iskola és Gimnázium	457	179	
BGSZC Berzeviczy Gergely Két Tanítási Nyelvű Közgazdasági Szakgimnáziuma		460	Öko
BKSZC Kozma Lajos Faipari Szakgimnáziuma		700	
BMSZC Újpesti Két tanítási Nyelvű Műszaki Szakgimnáziuma és Szakközépiskolája		1500	
Kanizsai Dorottya Katolikus Gimnázium, Egészségügyi Szakközépiskola és Szakgimnázium		737	
Göllner Mária Regionális Waldorf Gimnázium		350	

Forrás: Önkormányzat

A kiemelkedően aktív sportéletet (versenysport, szabadidősport, diáksport) számos jelentős sportlétesítmény szolgálja. Az önkormányzat tulajdonát képező sportlétesítmények üzemeltetője az Újpesti Vagyonkezelő Zrt. Ezek a létesítmények nagyon jelentősek az egészséges életmód terjesztésében. A kerület sportegyesületei a mellékletben kerültek felsorolásra.

Újpest lakosságának alapellátását az önkormányzat biztosítja, a Szociális Intézmény pedig gyakorlatilag a teljes alapellátást lefedi, néhány kivétellel a szociális ellátás terén.

### 3.1.5. A műszaki infrastruktúra helyzete

2013-ban a kerület lakásállománya 47 129 db volt, mely a főváros komplett lakásállományának 5%-át jelentette. (ITS) Az 1000 lakosra jutó lakások arányát tekintve Újpest (470) a középmezőnyben helyezkedik el a fővárosi kerületek között. A lakásállomány nagyobb része a lakótelepi lakásokból áll, dominálnak a 2-3 szobások.

A kerület vízellátása teljesen kiépített, a Fővárosi Vízművek Zrt. kezelésében működik. A szolgáltatott víz minősége kiváló. A területen – a Környezetvédelmi Program adatai szerint – 10 db ivókút és 3 db locsolókút működik. Ezek számát az éghajlatváltozás miatt a jövőben valószínűleg emelni kell. Víz tározóval Újpest jelenleg nem rendelkezik.

A szennyvízcsatorna hálózat kiépítettsége közel teljes körű, de a rákötések aránya ennél alacsonyabb. A tisztítást az Észak-pesti Szennyvíztisztító Telep végzi, amelyet a Fővárosi Csatornázási Művek Zrt. üzemeltet. A csapadékvíz elvezetése a Székesdűlő kivételével mindenütt megoldott, a befogadók a kerület patakjai. Káposztásmegyeren kiépült egy puffer záportározó is.

A települési szilárd hulladék gyűjtését a Fővárosi Közterület-Fenntartó Nonprofit Részvénytársaság végzi. A Kerületben, ahogy a Főváros más részein is a szelektív hulladékok háznál gyűjtése, a gyűjtőszigeteken és az intézmények/gazdálkodó szervezeteknél gyűlt hulladékok összegyűjtése külön házhoz menő, gyűjtőszigetes és intézményi járatokkal történik, de a kerülethatárok a járatszervezésnél nem kerülnek figyelembevételre. A célgépek üritésekor mérlegelt súlyokból ezért arányosítással számított információk alapján 2018-ban a IV. kerület / Budapest lakosság számarányt használva 5,6 %-ot tesz ki (98 eFő / 1 752 eFő). A gyűjtő szigetek mennyiségi adatait a budapesti összesen szigetszámmal képzett arányszám alapján lehet kalkulálni. Minden IV. kerületi gyűjtősziget 2018. szeptemberben visszavonásra került, így a számadatok január - augusztus időszakra vonatkoznak. A kerületi intézményi/gazdálkodó szervezeti mennyiségi adatokat a szolgáltatással érintett partnerek összesen számából képzett arányszám alapján számítottuk ki.

Az évenkénti lomtalanítás során a IV. kerületi veszélyes hulladék gyűjtőpontokon 2018-ban 26 tonna hulladék került átadásra.

A távhőellátás biztosítója Újpesten (is) a FŐTÁV Zrt. Az Észak-Pesti távhőközvet, amely az ország legnagyobb lakásszámú távhőközrete, hőforrása részben a Budapesti Erőmű Zrt. Újpesti Erőműve, részben az FKF Zrt. Hulladékhasznosító Műve (HUHA). Az

Újpesti Erőmű nagyhatékonyságú kapcsolt energiatermelésre alapozva földgázbázison üzemel, veszélyhelyzeti tartalék tüzelőanyaga gázturbina olaj. A HUHÁ-ból ugyancsak nagyhatékonyságú kapcsolt energiatermelésből érkező távhőt kommunális hulladék környezetvédelmi célú energetikai hasznosításával termelik, amely – a jelenleg hatályos hazai szabályozás alapján – fele részben megújuló energiaforrásnak minősül.

2. táblázat: A házhoz menő szelektív hulladékgyűjtés kerületi adatai

<b>Budapest IV. kerület - 2018. év szelektív hulladékgyűjtés</b>				
mutatókkal számított mennyiségek (tonna)				
	papír	műanyag	üveg	összesen
házhöz menő	1 294	871	nincs	2 165
gyűjtősziget	107	57	267	431
intézményi	45	22	7	74
<b>összesen</b>	<b>1 446</b>	<b>950</b>	<b>274</b>	<b>2 670</b>

Forrás: FKF

3. táblázat: A Kerületben található hulladékudvarok adatai (2018)

<b>Hulladékudvarok mennyiségei (tonna)</b>						
	papír	műanyag	üveg	elektronikai+ elektromos	egyéb hulladékok	összesen
Ugró Gyula sor	26	6	14	19	2	67
Zichy Mihály utca	15	4	9	23	4	55
<b>összesen</b>	<b>41</b>	<b>10</b>	<b>23</b>	<b>42</b>	<b>6</b>	<b>122</b>

Forrás: FKF

### 3.1.6. Közlekedés

Az országos szintű közúti kapcsolatrendszerének két sugárirányú eleme közvetlenül is érinti Újpestet, nevezetesen a Dunakanyar és az országos gyorsforgalmi úthálózat helyi része (M0). A kerület egyes részeinek helyzete ugyanakkor eltérő, vannak olyan városrészek, amelyek hiányos főúthálózati kapcsolatokkal rendelkeznek. Egyes részeken, különösen a határon fontos térformáló elemek a vasútvonalak. Ezek részben gátolják a további terjeszkedést, részben pedig a szintbeli közúti-vasúti átjárók közlekedési kockázatokat jelentenek, mint baleseti gócpontok. A kerület legforgalmasabb útjai a Váci út, Megyeri út, István út, Pozsonyi utca, Külső Szilágyi út, Fóti út, Görgey Artúr út és az Árpád út. Újpesten mintegy 145 km hosszú az úthálózat, amiből a fővárosi önkormányzat 25 km-t kezel.

Újpest közösségi közlekedéssel való ellátottsága a főváros szintjén átlagosnak nevezhető. Van két olyan csomópont, amelyek jelentős átszálló forgalommal rendelkeznek, ilyenek az Árpád út – István út (metró, villamos, autóbusz) és Újpest városkapu (metró, utóbusz, Volánbusz, vasút). A közösségi közlekedés fontos eleme az M3 metróvonal, amelynek meghosszabbítása Káposztásmegyerig kerületi érdek volna. A 14-es villamos Lehel tér és Káposztásmegyer, míg a 12-es Angyalföld kocsisín és Rákospalota, Kossuth utca között jár. A dunai vízi közlekedéséből Újpestet a városi személyhajó forgalom érinti. A létező kerékpárút-rendszer összesen 18,5 km hosszú, ami fővárosi szinten átlag fölötti kiterjedtségű. Sajnos a hálózat nem minden eleme alkot összefüggő rendszert, így fejlesztése fontos a jövőben. A kerékpáros közlekedés segítése érdekében az önkormányzat az elmúlt években releváns középületek (iskola, óvoda, rendelő) elé biciklitárolót helyezett el.

Nagy kihívást jelent a kerületben a parkolók hiánya. P+R parkoló az Árva utcánál működik 116 férőhellyel, ugyanakkor a környező parkolók egy részét is ilyen módon használják, ezzel rontva a helyi lakosság parkolási lehetőségeit. Újpesten 1000 lakosra mintegy 280 személygépjármű jut, amely elmarad a fővárosi és a nemzeti átlagtól is.

Problematikus a jelentős méretű helyi és átmenő forgalom (pl. Váci út), mivel a közlekedés átlagosan mintegy 15 %-kal járul hozzá a CO<sub>2</sub> kibocsátáshoz. Fontos cél emiatt a közösségi közlekedés fejlesztése, a nagy forgalmú utak tehermentesítése, valamint a gyalogos és kerékpáros úthálózat további kiépítése. Az úthálózat minősége esetenként nem megfelelő. A klímaváltozás valószínűsíthető hatására az útburkolatok károsodása tovább fokozódhat.

### 3.1.7. Mezőgazdaság

A kerületben – mint urbanus beépítettségű településrészen – a mezőgazdaságra csak a peremeken van lehetőség. Újpest északkeleti részének keskeny sávja az országos szabályozás szerint mezőgazdasági jellegű. A termőföldek minősége az országos átlagnál rosszabb. A foglalkoztatottságból az agrárium értéke 0,3%. A klímaváltozás szempontjából ugyanakkor a jövőben a városi mezőgazdaság fontos szerepet játszhat a lakosság ellátásában. Az erdőszűcség aránya fővárosi viszonylatban nagynak mondható és nagyobb része a kiváló termőhelyi adottságú kategóriába tartozik.

### 3.1.8. Ipar, logisztika

Újpest a főváros egyik gazdasági motorja, elsősorban az ipar, a kereskedelem, a közösségi és üzleti szolgáltatások terén mutat jelentős szerepet. Jelentős ipari hagyományokkal rendelkezik és fejlődőképes ipari és infrastrukturális potenciáljának köszönhetően szerepét fenn tudta tartani. A helyi feldolgozóipar elsősorban az elektrotechnikai, gyógyszer és gépipart foglalja magába.

Az egy lakosra jutó hozzáadott érték tekintetében a negyedik a fővárosi kerületek között. Az itt található barnamezős területek gazdasági potenciáljukkal szerkezet-alakítóak, de a szomszédos települések zöldmezős beruházási lehetőségei versenyhátrányt jelenthetnek.

Az egy lakosra jutó iparűzési adó tekintetében a fővárosi kerületek középmezőnyében helyezkedik el. A kerület gazdasági erejének és munkaerő megtartó képességének egy jelzőszáma az ingázók aránya.

Az újpesti gazdaságban a nagyvállalatok száma viszonylag alacsony. Főtevékenységük alapján – a fővárosi átlagához hasonlóan – a legtöbb vállalkozás a szolgáltató szektort erősíti. A vállalkozások nemzetgazdasági ágak szerinti megoszlása a fővárosi átlaghoz közeli, eltérést Újpesten az erősebb ipari, kereskedelmi, vendéglátó, szállítási, raktározási szektorok illetve az alacsonyabb arányú IKT, ingatlanügyi és szakmai tudományos tevékenységet folytató vállalkozások aránya mutat.

A kerület egyaránt rendelkezik hagyományos, de ma is prosperáló ipari vállalatokkal és telephelyekkel (GE Lighting, Sanofi, Coats, Messer, stb.), egykori nagyvállalatok telephelyén létrejött kisvállalkozási központokkal (egykori Duna Cipőgyár telephelye, stb.) illetve új, zöldmezős modern iparterületekkel (Észak Pesti Ipari Park) is. Területileg az ipari zónák nagyrészt a Váci út, Fóti út tengelyére fűződnek föl, illetve Istvántelken és a kerület északi részén vannak jelen. Modern ipari létesítmények a kerület északi részén, az Észak-Pesti Ipari Parkban és az egykori Dobó laktanya területén jöttek létre. Jelentősebb ipari tevékenységet folytató cégek a Környezetvédelmi Program alapján:

- Budapesti Erőmű Zrt. (Újpesti Hőerőmű) – Tó utca 7.
- Euro-Metall Kft. – Elem utca 5-7.
- Sanofi-Aventis Zrt. (Chinoin Zrt.) Tó utca 1-5.

- MÁV Istvántelki főműhely, 1045 Budapest, Elem utca 5-7.
- BKV remiz – Pozsonyi utca 1.-Berni utca 2.
- GE Hungary Zrt. – Váci út 77.
- Coats Magyarország Kft. (volt Újpesti Cérnagyár) – Váci út 91.
- Messer Hungarogáz Kft. – Váci út 117.
- Észak-pesti Szennyvíztisztító, FCSM Zrt. – Tímár utca 1.
- Vishay Hungary Kft. – Fóti út. 56. (volt Mikroelektronikai Vállalat)
- Alukönigstahl, 1047 Budapest, Baross utca 91-95.
- VÍZMŰ telephely, 1044 Budapest, Váci út 102.

Ipari parkok:

- Újpesti Ipari park (Káposztásmegyer II. előtt, a Megyeri út, Óceán-árok utcánál)
- Európa Center Üzleti és Logisztikai Ipari Park (Székesdűlő, Ezred utca)

Mivel a kerület egyes részei a közlekedési folyosók metszéspontjában helyezkednek el, így itt a logisztika ágazatának a lehetőségei jók. A Dobó Laktanya épületében ipari-logisztikai központ, az Európa Center üzleti és logisztikai park épült 23 ha-on.

A kereskedelmi hálózat a kerületben elsősorban hagyományos utcai egységekből áll, modern nagyméretű létesítmények elsősorban a kerület szélén helyezkednek el.

### 3.1.9. Turizmus és szabadidő

A turizmus – bár a fővárosi átlaghoz képest elmarad – az elmúlt évtizedben növelte jelentőségét a kerület gazdaságában. A szabadidős ipar a turizmus helyi húzóágazatának (Aquaworld, TarzanPark, Jégcsarnok) számít. Újpest idegenforgalmát elsősorban a külföldi turisztikai kereslet határozza meg. A Duna-térsége jelenleg részleges (alulhasznosított) rekreációs funkciókat lát el, ezek turisztikai hasznosítása a jövőben elképzelhető. Az egykor oly nevezetes Tungram Strand sajnos már másfél évtizede nem működik.

Az ITS szerint a meglévő egészségügyi kapacitás bázisán lehetőség van komplex egészségturisztikai fejlesztések megvalósítására is. Az épített értékek erőforrásként, a turizmusban rejlő lehetőségként történő jobb kihasználása ugyanakkor jelentős kihívás. A turisztikai fejlesztések tervezésénél ugyanakkor figyelni kell az ágazat jelentette környezeti többlet-terhelésre, valamint a forgalom növekedésére is.

### 3.1.10. Az éghajlatváltozás által veszélyeztetett helyi értékek

A kerületben számos védett természeti és épített örökségi elem található. Ezeket a megváltozó éghajlat eltérő intenzitással, de veszélyeztetheti. A szélsőséges időjárási események gyakoriságának növekedése ugyancsak jelentős kockázati tényező lehet például az épített örökség különböző elemei számára.

#### 4. táblázat: Védett értékek Budapest IV. kerületében

Megnevezés	Védendő érték
<b>Újpesti Homoktövis természetvédelmi terület</b>	A homoktalajon kialakuló, rá jellemző speciális homoki növénytakaságok utolsó budapesti hírmondója található itt. A terület „névadójának”, a homoktövisnek ( <i>Hippophaerhamnoides</i> ) egyetlen hazai természetes előfordulásaként tartják számon az élőhelyet. A homoki vegetáció sok jellemző faja szintén a védett területen tenyészik. A területet bemutató tanösvény jelenleg csak engedéllyel látogatható.
<b>Palotai-sziget természetvédelmi terület</b>	A Duna partját egykor összefüggően kísérő ártéri puhafás galériaerdők fővárosi szakaszának egyik utolsó, és legtermészetesebb állapotban fennmaradt része képezi a védett területet. A fűz, nyár ligeterdőknek különösen gazdag az ízeltlábú faunája. Az idős fákból álló erdő jelentős tájképi értékkel is bír.
<b>István út 14.</b>	Városháza, épült 1899-ben eklektikus stílusban
<b>Váci út 77.</b>	Mozi
<b>Illek Vince u. 14.</b>	Lakóépület, épült 1880 körül eklektikus stílusban
<b>József Attila u. 12.</b>	Iskola, MTA épület, épült 1870 körül szecessziós stílusban
<b>Duna sor 14.</b>	Lakóépület, épült 1900-ban eklektikus stílusban
<b>Árpád út</b>	Víztorony, épült 1911-ben historizáló-szecessziós stílusban
<b>Labdarúgó u. 10-12.</b>	Újpesti vágóhíd, épült 1911-ben szecessziós stílusban
<b>Vécsey Károly u. 120.</b>	Kúria, épült 1860 körül eklektikus stílusban
<b>Váci út 102.</b>	Káposztásmegyeri Vízműtelep, épült 1893–1896 között eklektikus stílusban
<b>Váci út</b>	Felszíni vízkivételi mű, épült 1959 ipartörténeti érték
<b>Váci út 121.</b>	Fővárosi Vízművek Felszíni víztisztítómű, épült 1959-1967 között ipartörténeti érték
<b>Váci út 120.</b>	I. számú átemelőtelep, épült 1893-1896 között ipartörténeti érték

<b>Elem u. 5-7.</b>	MÁV Istvántelki Főműhely épült 1901-1904 között ipari stílusban
<b>Váci út 77.</b>	GE Hungary telephelye, épült 1900 körül funkcionalista stílusban
<b>István út 10.</b>	Állami Áruház, épült 1953-ban szocialista realista stílusban
<b>Árpád út 40.</b>	Lakóház, épült 1900 körül eklektikus stílusban
<b>József Attila u. 4-8.</b>	WAX rendezvényközpont, épült 1900 körül ipari stílusban
<b>Erzsébet utca 28.</b>	Újpesti Bíróság, épült 1908-ban szecessziós stílusban
<b>Árpád út 199.</b>	Bányai Júlia Szakiskola és Otthon, épült 1882-ben eklektikus stílusban
<b>Váci út 104/a.</b>	Megyeri csárda, épült 1700 körül barokk stílusban
<b>Népsziget</b>	Hajójavító, épült 1950 körül funkcionalista stílusban
<b>Lőrinc u. 45-47.</b>	Posta, épült szecessziós stílusban
<b>Lőrinc u. 40-42.</b>	Iskola, épült 1907-1908-ban eklektikus stílusban
<b>Tavasz u. 1.</b>	Gimnázium
<b>Görgey Artúr u. 77.</b>	Villa épült eklektikus stílusban
<b>Görgey Artúr u. 26.</b>	Iskola épült 1925-ben
<b>Klauzál u. 10.</b>	Iskola
<b>Berlini utca 14-20, Madridi utca 6-10, Tó utca 1-5, Virág utca 1</b>	Chinoín Gyógyszergyár orvosi épülete
<b>Berlini utca 51, Elem utca 1-3, Tó utca 7</b>	Egykori Phóbus Villamos Vállalatok Rt. Újpesti Erőműve
<b>Ősz u. 153. (Istvántelki út 19., Tél utca 158. )</b>	„Stefánium” , egykori majorsági épület, majd idősotthon
<b>Hajnal utca 15</b>	Kollégium
<b>Szent István tér 26</b>	Egek Királynéja templom
<b>Árpád út 67. (István út 8/A)</b>	Lakóépület
<b>István út 1, Tanoda tér 1</b>	Gimnázium
<b>József Attila utca 20.</b>	Újpesti Zsinagóga
<b>Árpád út 7-11. /Lőwy Izsák utca 7-13.</b>	lakóépület Mahart-ház

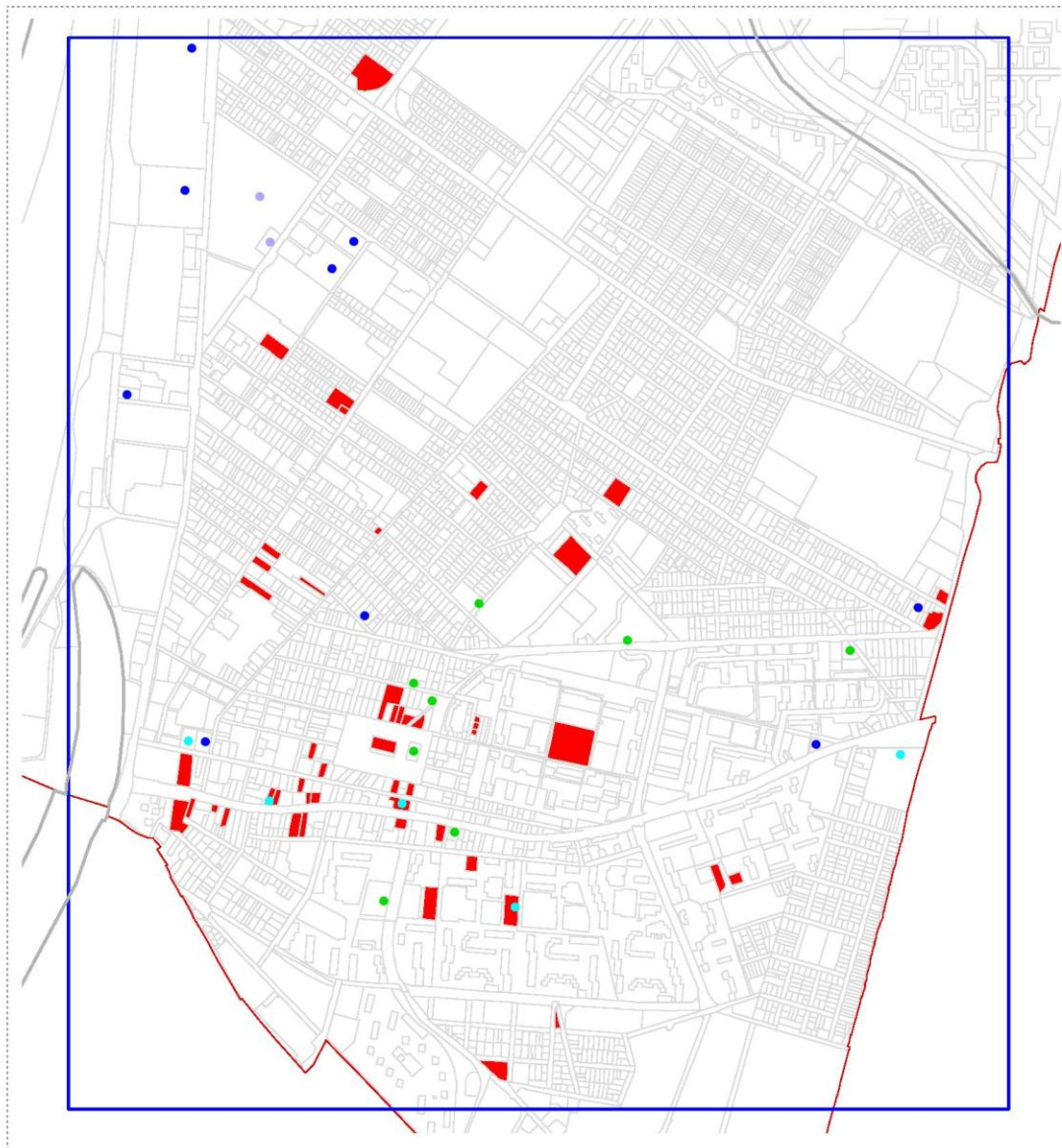


<b>Árpád út 12-14. /József Attila utca 11-13</b>	lakóépület Mahart-ház
<b>Árpád út 13.</b>	lakóépület
<b>Árpád út 17/c.</b>	lakóépület
<b>Árpád út 21.</b>	lakóépület
<b>Árpád út 35</b>	lakóépület
<b>Árpád út 37.</b>	lakóépület
<b>Árpád út 40.</b>	lakóépület
<b>Árpád út 42.</b>	lakóépület, Nasser-ház
<b>Árpád út 52.</b>	lakóépület
<b>Árpád út 54.</b>	lakóépület
<b>Árpád út 75. /Kassai utca 36.</b>	lakóépület
<b>Attila utca 62.</b>	lakóépület
<b>Attila utca 82. /Batthyány utca 28/A</b>	lakóépület
<b>Baross utca 27.</b>	lakóépület
<b>Baross utca 33.</b>	lakóépület
<b>Baross utca 70. /Sörétgyár utca 22.</b>	templom
<b>Baross utca 72. /Sörétgyár utca 20.</b>	iskola
<b>Erzsébet utca 2-4. /Chinois utca 1-3.</b>	épület
<b>Erzsébet utca 69.</b>	iskolaépület
<b>Fóti út 20. /Megyeri út 20.</b>	iskolaépület
<b>István út 12./ Szent István tér 1. /József Attila utca 60.</b>	lakóépület Cyklop-ház
<b>József Attila utca 37.</b>	lakóépület
<b>József Attila utca 38.</b>	lakóépület
<b>Kassai utca 49.</b>	lakóépület

<b>Kassai utca 51.</b>	lakóépület
<b>Kassai utca 53.</b>	lakóépület
<b>Kiss Ernő utca 6.</b>	Tűzőrségi épület
<b>Labdarúgó utca 4</b>	sörétgyári ejtőtorony
<b>Langlet Waldemár utca 1-5. /Baross utca 23.</b>	iskolaépület
<b>Lebstück Mária utca 38. / Munkásotthon utca 23.</b>	templom
<b>Liszt Ferenc utca 25. I</b>	lakóépület
<b>Lőrinc utca 35-37. i</b>	iskolaépület
<b>Mády Lajos utca 2. /Szent István tér 23.</b>	lakóépület
<b>Nádor utca 34-36-38. /Pöltenberg Ernő utca 14.</b>	lakóépület-együttes Mátyás-téri házak, 1. ház
<b>Pöltenberg Ernő utca 6-8-10.</b>	lakóépület-együttes Mátyás-téri házak, 2. ház
<b>Attila utca 79-81-83. /Pöltenberg Ernő utca 2-4.</b>	lakóépület-együttes Mátyás-téri házak, 3. ház
<b>Nap utca 17. /Anonymus utca 10. / Katona József utca 18</b>	templom
<b>Rákóczi tér 4-8. /Munkácsy Mihály utca 40. /Mikszáth Kálmán utca 41</b>	templom
<b>Szent István tér 3.</b>	lakóépület
<b>Szent István tér 21.</b>	plébánia volt zeneiskola
<b>Szent István tér 22.</b>	lakóépület
<b>Szent István tér 24.</b>	templom
<b>Szilágyi utca 18. /Lahner György utca 14.</b>	lakóépület volt Semsey-villa
<b>Tanoda tér 6. /Nyár utca 2. /Tavaszi utca 3</b>	iskolaépület
<b>Viola utca 2-4.</b>	iskolaépület
<b>Viola utca 3.</b>	épület
<b>Vécsey Károly utca 108.</b>	lakóépület és kerítés

<b>Ascher Lipót tér 10. /Megyeri út 16-18.</b>	templom
<b>Csokonai utca 38.</b>	idősek otthona
<b>Görgey Artúr utca 69-71.</b>	irodaház volt szülőotthon
<b>Pozsonyi utca 1. /Gyapjűszűvű utca 5.</b>	BUR vasút villanytelepe, remíz
<b>Blaha Lujza utca 9. /Lahner Gyűrgy utca 2/a</b>	munkásszűllű és dombormű
<b>Kossuth utca 68.</b>	lakűűpűlet
<b>Kossuth utca 70.</b>	lakűűpűlet
<b>Fűti út 54.</b>	űvoda
<b>Luther Műrton utca 4</b>	villa

Forrás: 20nkorműnyzati kűűlűs, a tervezűűk által kiegűszűtve a 27/2017. (XII.18.)  
20nkorműnyzati rendeletbűűl



9. ábra: Újpest védett értékeinek földrajzi elhelyezkedése (Önkormányzati forrásból)

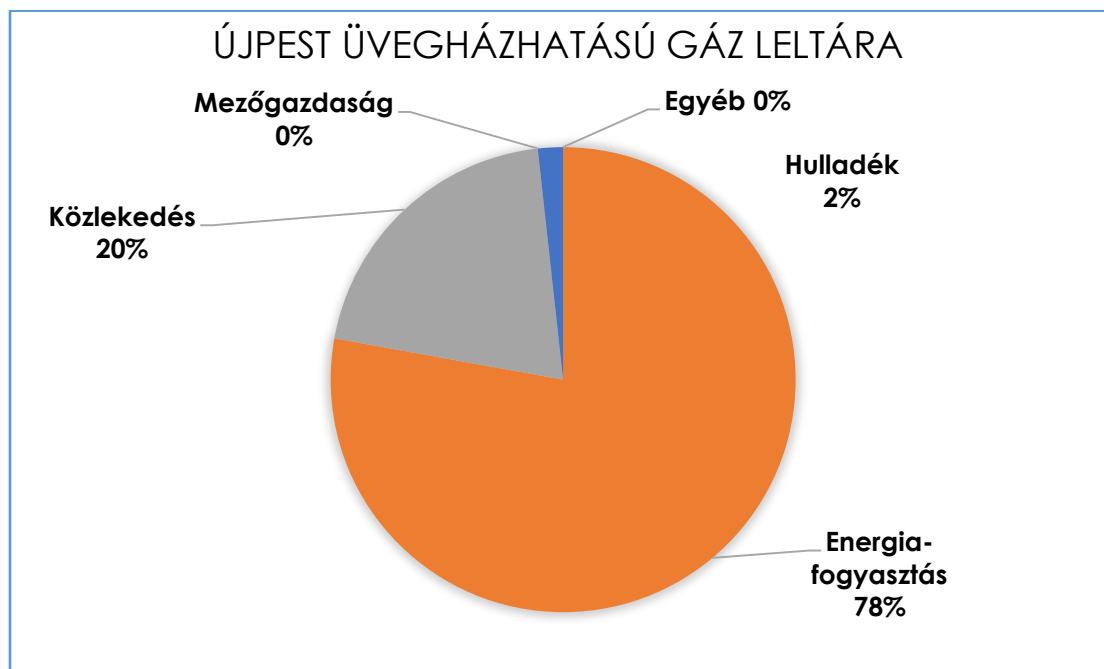
### 3.2. Budapest IV. kerület üvegházhatású gáz kibocsátási leltára

Az üvegházgáz-leltár egy olyan, nemzetközileg elfogadott módszertan, amelynek segítségével átfogó képet alkothatunk és kaphatunk egy település, egy kerület nettó CO<sub>2</sub>-kibocsátásáról. A klímastratégia fontos része a leltár, hiszen elkészítésével kapjuk meg a legnagyobb kibocsátó szektorokat és fogalmazhatjuk meg a szükséges mitigációs és adaptációs kulcspontokat.

Jelen stratégiában használt leltár a „Klímabarát Települések Szövetsége” által kidolgozott módszertant vette alapul, amely „Módszertani útmutató klímastratégiák készítéséhez” címmel jelent meg. Ez a módszertan hűen követi azt az IPCC által koordinált, egységes módszertant, amely alapján az ENSZ Éghajlatváltozási Keretegyezményben részes felek évről évre nemzeti üvegházgáz leltáraikat készítik. A leltár adatai 2018-ra vonatkoznak, de vannak olyan területek ahol csak a 2011-es népszámlálás adatsoraira támaszkodhattunk.

Fontos megjegyeznünk, hogy az üvegházhatású gázok kibocsátásának egy adott része nem feltétlenül az adott városrészben történik, hiszen az felhasznált villamosenergia nem feltétlenül az adott terület erőműiben kerül előállításra, hanem az ország más régióiból érkezik ide. Az adatok forrása az Újpesti Önkormányzat, a Központi Statisztikai Hivatal, az Újpesti Erőmű és a FŐTÁV voltak.

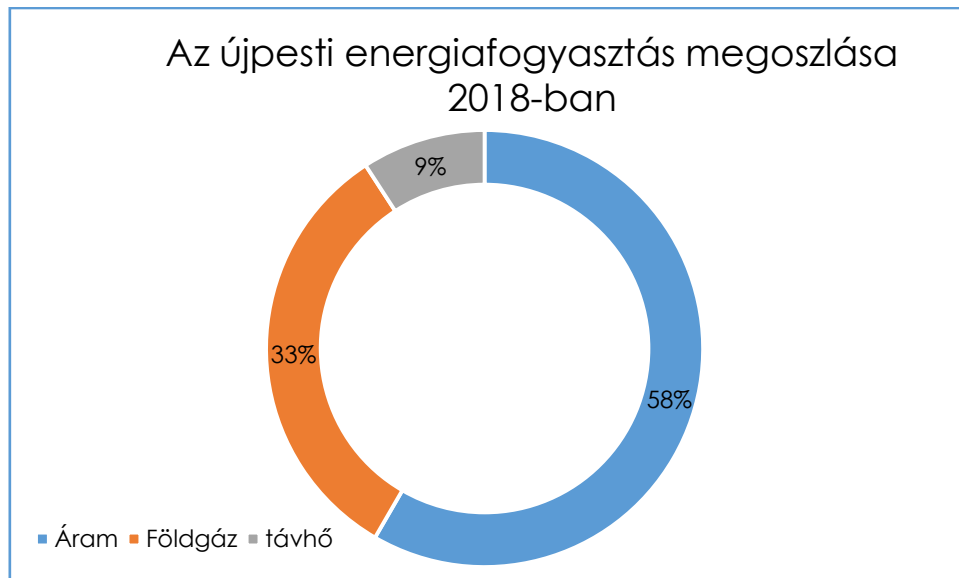
Újpest, Budapest IV. kerülete, ahol az összlakosságnak mintegy egy huszada lakik, ez 100062 főt jelent. A városrész teljes üvegházhatású gáz kibocsátása 2018-ban **351551** t CO<sub>2</sub> egyenérték volt, amelynek döntő részét az *energiafelhasználás* adja.



10. ábra: Üvegházgáz leltár Budapest IV. kerületében (KSH a bemutatott módszertan szerint számítva)

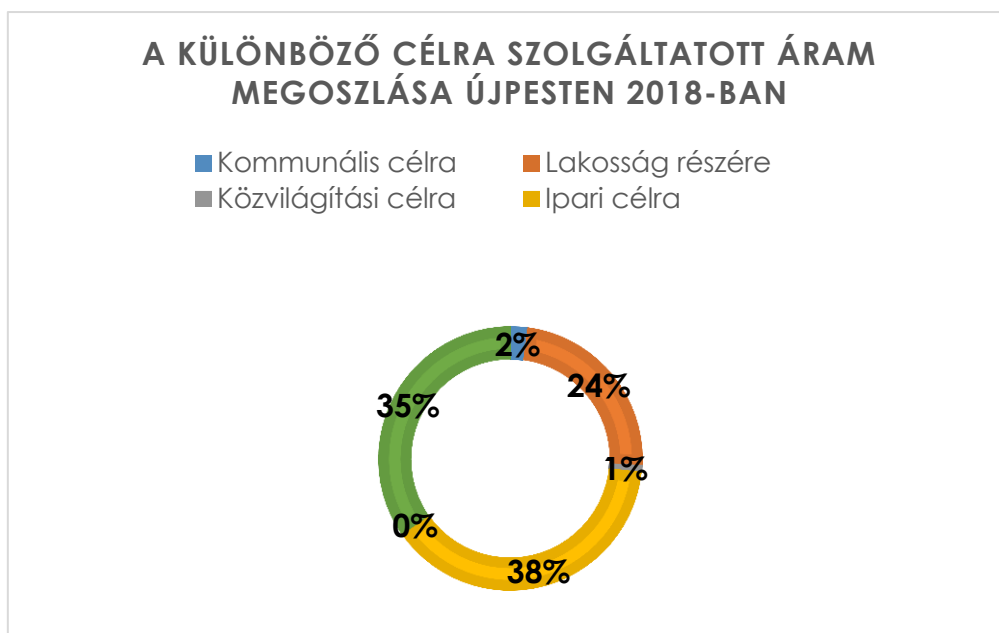
Az ábrán jól látszik, hogy a kibocsátás mintegy 78%-kát az energiafogyasztás adja, majd a második helyen a közlekedés jelenik meg, mint fő kibocsátók egyike. (10. ábra)

Az energiafogyasztás kibocsátása összesen 273799 t CO<sub>2</sub> egyenérték. Az áramfogyasztáson belül az ipari és a szolgáltató szektorhoz kötődő, valamint a lakossági kibocsátás a legjelentősebb. (12. ábra)



11. ábra: Az energiafogyasztás megoszlása Újpesten (KSH a bemutatott módszertan szerint számítva)

A villamosenergia-kibocsátásnál a korábban említett szektorális beosztás kibocsátás részarányait a következő ábra mutatja. (12. ábra) Jól leolvasható, hogy a teljes áramfogyasztás több, mint egyharmadát ipari célból használják fel, újabb egyharmadát lakossági és kommunális felhasználás adja.



12. ábra: Áramszolgáltatási adatok a kerületben (KSH alapján a bemutatott módszertan szerint számítva)

A gázfogyasztás esetén a legnagyobb fogyasztó a lakosság, ez összefüggésben áll azzal, hogy a lakóépületek jelentős része rossz, vagy felújítandó műszaki állapotban van, és a fűtés nagyobb hőmennyiséget igényel az átlagosnál. Ugyanakkor az ipari célra szolgáltatott gáz mennyisége majdnem ugyanilyen arányban járul hozzá a városrész kibocsátásához, ami elsősorban az erőmű fogyasztását jelenti.

Jelentős kibocsátás származik (**71796** t CO<sub>2</sub> egyenérték) a kerületben a közlekedésből, még úgyis, hogy a városrész közösségi közlekedése jónak mondható. Az utóbbi években megfigyelhető volt a személyautó forgalom jelentős növekedése különösen a reggeli és a délutáni időszakokban, ami a városrész „kapu” jellegével is magyarázható, hiszen agglomerációból érkező munkavállaló itt teszi le autóját és indul tovább a belvárosba, valamelyik közösségi közlekedési eszközzel. Ugyanakkor a hosszú távú megoldás sürgető, mert a jelentős parkoló igény a meglévő beépítetlen, vagy a zöld területek rovására elégíthető csak ki. A közlekedés nem csak a CO<sub>2</sub> kibocsátás szempontjából kulcsfontosságú, de levegőminőség további romlásában is szerepet játszik. Fekvéséből adódóan a kerületben nagyon nagy az átmenő forgalom, különösen a peremi területein érezhető az ebből fakadó zaj, porterhelés fokozottabban.

A fenti adatok alapján kijelenthető, hogy Újpest üvegházhatású gáz kibocsátásában a fosszilis energiahordozók túlsúlyt jelentenek. Ugyanakkor meg kell vizsgálni a nem fosszilis eredetű kibocsátókat is. A kerület esetében ez elsősorban a hulladékgazdálkodást jelenti. A városrészben mindenütt működik a szelektív hulladékgyűjtés és az éves szinten keletkezett hulladék mennyisége a KSH adatok alapján mintegy 10502t. Ettől jóval tetemesebb mennyiségű szennyvíz keletkezik, amely a metán és a dinitrogén-oxid fő kibocsátója. E két forrás összesen **6136** t CO<sub>2</sub> egyenértékkel járul hozzá a klímaváltozáshoz. A teljes kibocsátáshoz képest azonban ez az érték nagyságrendileg jóval alacsonyabb és megfelel az országos átlagnak.

A „nagyipari kibocsátás” minden olyan nagyipari létesítmény kibocsátását tartalmazza, amelyek nem kötődnek a gáz- és áramfogyasztáshoz, mivel ezek az „Épületek, létesítmények és ipar (kivéve ETS résztvevők) energiateljesítményének” területén már elszámolásra kerültek. Így tehát az erőművek, valamint a földgáz vagy villamos energia hasznosításával működő létesítmények kibocsátásai itt nem kerülnek figyelembevételre. A Pest Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztályától kapott adatok alapján a nagyipari kibocsátás 1,9%-ot képvisel Budapest teljes ÜHG-kibocsátásán belül.

A városrész CO<sub>2</sub>-elnyelő kapacitása csak mintegy **190** t CO<sub>2</sub> egyenérték, amely az összes kibocsátáshoz képest elhanyagolható mennyisége rendkívül alacsony. Ugyanakkor ezek az elnyelők kiemelt jelentőségűek, hiszen Természetvédelmi Területet is magában foglal, és a klímaváltozás következtében fokozott stresszhelyzetnek vannak kitéve ezek a területek. Mégis fontos kiemelni, hogy még így is jobb, mint Budapest más kerületei.

Az újpesti adatok jól beleillenek a budapesti klímastratégiában megjelentetett tendenciákba is. Hasonlóan az ott közölt tényekhez, itt is a lakosság az egyik legnagyobb kibocsátó és az áram, illetve a földgázfogyasztás tekintetében meghatározó.

Ha összevetjük a kapott információkat az országos adatokkal, akkor az látszik, hogy nincs jelentős eltérés. Hiszen országos átlagban is a vezető CO<sub>2</sub> kibocsátó szektor az energiafelhasználás, és a közlekedés. Bár országos viszonylatban a mezőgazdaság a második legjelentősebb kibocsátó, addig ez Újpest esetében elhanyagolható, hiszen szinte nincs is számottevő mezőgazdasági tevékenység, ugyanakkor az ipar és a közlekedés meghatározó.

Összességében elmondható, hogy Újpest esetében az energiafelhasználás, mintegy 78 %-os részesedéssel járul hozzá az üvegházhatású gázok kibocsátásához, amely mind az országos, mind a budapesti helyzethez hasonló. A második nagy kibocsátó a közlekedés, majd a hulladékgazdálkodás, azon belül is szennyvíz-kezelés jelentős. A területben az egy főre jutó kibocsátás pedig éves szinten **3,5 t CO<sub>2</sub>/fő**, ami alatta marad a budapesti (5,3 t CO<sub>2</sub>/fő) és az országos átlagnak is (5,4t CO<sub>2</sub>/fő 2018.). A kibocsátás nagy része elsősorban a szén-dioxidhoz köthető, míg a metán és a dinitrogén-oxid szinte elhanyagolható mennyiség az előzőhöz képest.



Újpest IV. ÜVEGHÁZGÁZ LETTÁR		SZÉN-DIOXID CO <sub>2</sub>	METÁN CH <sub>4</sub>	DINITROGÉN- OXID N <sub>2</sub> O	ÖSSZESEN
		t CO <sub>2</sub> egyenérték			
KIBOCSÁTÁS	<b>1. ENERGIAFOGYASZTÁS</b>	273 799,25			273 799,25
	1.1. Áram	159 793,56			159 793,56
	1.2. Földgáz	88 900,73			88 900,73
	1.3. Távhő	25 104,96			25 104,96
	<b>2. NAGYIPARI KIBOCSÁTÁS</b>	0,00	0,00	0,00	0,00
	2.1. Egyéb ipari energiafogyasztás	0,00	0,00	0,00	0,00
	2.2. Ipari folyamatok	0,00	0,00	0,00	0,00
	<b>3. KÖZLEKEDÉS</b>	71 796,24			71 796,24
	<b>4. MEZŐGAZDASÁG</b>		8,08	0,12	8,20
	4.1. Állatállomány		6,97		6,97
	4.2. Hígtrágya		1,11	0,12	1,23
	<b>5. HULLADÉK</b>		3 858,44	2 287,60	6 146,04
	5.1. Szilárd hulladékkezelés		20,74		20,74
	5.2. Szennyvízkezelés		3 837,71	2 287,60	6 125,30
	<b>ÖSSZES KIBOCSÁTÁS</b>	<b>345 595,49</b>	<b>3 866,52</b>	<b>2 287,71</b>	<b>351 749,73</b>
<b>NAGYIPAR NÉLKÜL</b>	<b>345 595,49</b>	<b>3 866,52</b>	<b>2 287,71</b>	<b>351 749,73</b>	
NYELÉS	<b>6. NYELŐK</b>	-189,50			-189,50
<b>VÉGSŐ KIBOCSÁTÁS</b>		<b>345 405,99</b>	<b>3 866,52</b>	<b>2 287,71</b>	<b>351 560,22</b>
<b>NAGYIPAR NÉLKÜL</b>		<b>345 405,99</b>	<b>3 866,52</b>	<b>2 287,71</b>	<b>351 560,22</b>

13. ábra: A kerületi üvegházgáz leltár összefoglalója (Saját szerkesztés az ÜHG leltárból)

### 3.3. A kerületben megvalósult fenntartható energiagazdálkodási (energiahatékonyági és megújuló energia) és fenntartható közlekedési projektek bemutatása

Cím	Leírás	Év	Forrás
Szakorvosi Rendelőintézet épületének komplex energetikai felújítása	Szigetelés, ablakcsere és napelemes rendszer telepítése	2010, 2013	KEOP-5.3.0/A/09-2010-0043 és KMOP-3.3.3-13-2013-0145
COMPETE4SECAP Energiairányítási Rendszer (MSZ EN ISO 50001:2012) kísérleti bevezetése	Épületenergetikai irányítási rendszer bevezetése közintézményeknél	2019	SECAP
Bőrfestő Óvoda fejlesztése	Épületszigetelés	2012	KMOP-4.6.1-11-2012-0051
Homoktövis utcai bölcsőde fejlesztése	Épületszigetelés	2012	KMOP-4.5.2-11-2012-0020
Aranyalma óvoda felújítása	Épületszigetelés	2013	n.a.
Park Óvoda Lakkozó Tagóvodájának felújítása	Épületszigetelés	2014	n.a.
Energiatakarékos technológiák alkalmazása a Szent István téri intézményeknél	Komplex geotermikus projekt megvalósítása: épületfűtés szennyvízből	2014-	KEOP 5.5.0/B/12
Geotermikus energia felhasználása a Halassy Olivér Városi Uszodában	350 kW teljesítménnyel, az uszoda hosszú távú, gazdaságos hőellátását egy vízkutas hőszivattyús rendszer biztosítja	2013	n.a.
Az Újpesti Karinthy Frigyes Magyar - Angol Két Tanítási Nyelvű Általános Iskolában energiatakarékos projekt	Tetőszigetelés és a nyílászárók cseréje történt	2018	n.a.
Megyeri Úti Általános Iskola, Csokonai Vitéz Mihály Általános Iskola és Gimnázium, Újpesti Szigeti József Utcai Általános Iskola, Újpesti Károlyi István Általános Iskola és Gimnázium	Nyílászárócseréje és szigetelés	2015	n.a.
Aradi Óvoda és Aradi utcai Bölcsőde	szigetelés	2014	n.a.
Újpesti Szűcs Sándor Általános Iskola, Újpesti Bajza József Általános Iskola	Hőszigetelés és ablakcsere, pelletes és faaprítékos fűtés	2017	n.a.

Szilas Kutyapark	Sziget üzemmódú napelemes világítási rendszer	2017	n.a.
Energiatakarékos LED-lámpák a Halassy Olivér Városi Uszoda előtti sétányon	LED világítás	2017	n.a.
Elektromos jármű beszerzése	Az Újpesti Városgondnokság Kft. kutyapiszok-tárolók üritésére használja	n.a.	n.a.
Jedlik Ányos program GZR-T-Ö-2016 kiírásához kapcsolódva közterületi elektromos autó töltők kialakítása	6 db e-töltőoszlop kialakítása	2017	n.a.

A kerületben az elmúlt 10 évben számos mitigációs projekt valósult meg. A legtöbb a középületek energetikai megújítását (szigetelés és nyílászárócsere) célozta. Ezek esetében előfordult kisebb megújuló energiás berendezések (napelem) beüzemelése is. Az energiahatékonyság fontos cél volt a közvilágításban is bizonyos útszakaszokon. Kisebb léptékben biomasszás fűtési rendszerek és elektromos járművek beszerzése is megvalósult. Kiemelendő a megvalósult hőcserélős-geotermikus rendszerek specialitása, különösen a szennyvízben rejlő hulladékhő hasznosítása.

### 3.4. Újpest mitigációs potenciálja

A mitigációs potenciál alatt azt a CO<sub>2</sub> mennyiséget értjük, amelyet elviekben a műszakilag megvalósítható maximálisan elérhető legnagyobb üvegházhatású gáz-kibocsátás csökkentést lehet elérni. A mitigációs potenciál kiszámításának célja nem a várható kibocsátás csökkentés megbecslése, hanem a különböző ágazatok fejlesztésében rejlő kibocsátás-csökkentési lehetőségek összehasonlítása és ezáltal a tervezés segítése. A számítás megmutatja, hogy mely ágazatok fejlesztése esetén lehet a legnagyobb kibocsátás-csökkenéssel számolni és melyek azok, melyeknek fejlesztése eredményezne csak kevés megtakarítást. (Bp. Klímastratégiája)

Ahhoz, hogy Magyarország teljesíteni tudja a Párizsi Klímacsúcson aláírt vállalásait és 2050-re elérje a nettó 0 CO<sub>2</sub>-kibocsátást aktivizálnia kell a lakosság nagy részét. A hazai szakirodalom jelentős része egyetért abban, hogy hazánkban a legnagyobb mitigációs potenciál az energiefelhasználás területén adódik.

Újpest esetében is a legnagyobb mitigációs potenciál a lakóépületek és a középületek energetikai szempontú felújításában rejlik, illetve a kerületi zöldterületek növelésében. Ez akár jelentheti a zöldtető rendszer kiépítését is, amely további pozitív hatással lenne a városklímára is. A Budapesti klímastratégia számításai alapján a **lakóépületek** energetikai szempontú felújításával mintegy 68 % kibocsátás megtakarítás érhető el, az összes mitigációs potenciál 74,9%. Újpestre nézve is érvényes ez adat, hiszen messze a legnagyobb a lakóépületek, különösen a nagy területet elfoglaló korszerűtlen panel épülettömbök esetében. A kerület lakásállománya 47 ezer db. Természetesen a lakótelepi állomány dominál, de ezek is

többféle mérettel és technológiával épültek, azaz eltérő energetikai tulajdonságokkal rendelkeznek. Az egy „átlagos” lakáson költséghatékony felújítással elérhető szén-dioxid kibocsátás csökkentés akár 50-60% is lehet, így a napjainkban átlagosan 2,5-3t/év kibocsátás megfelelhető.

Az újpesti lakótelepek Hrabovszky-Horváth (2015)<sup>2</sup> tanulmánya szerint a mérsékelt, közepesen mérsékelt mértékben hajlamosak a hőhullámok idején átmelegedni. Ez fokozott veszélyt hordoz magában, tekintve hogy a modellszámítások alapján 2050-ig a hőségnapok száma elérheti a 31 napot egy adott nyári periódusban, így a lakások akár az elviselhető hőmérséklet fölé melegedhetnek, ami egyéb egészségügyi kockázatokat is maga után von.

A másik szektor, ahol jelentős mitigációs potenciál található a közlekedés. Itt ugyan azt kell feltételezni, hogy a helyi lakosok leteszik autóikat és 90 vagy annál magasabb % arányban veszik a jövőben igénybe a közösségi közlekedési módokat, illetve egyéb alternatív eszközök jelennek meg a közlekedésben (pl. a kerékpárok aránya számottevően növekszik, elektromos rollerek, bérelhető elektromos autó stb.). A mitigációs potenciál kalkuláció nem veszi figyelembe az átmenő forgalmat.

### 3.4.1. A kerület szempontjából releváns éghajlatváltozási problémakörök és hatásviselők meghatározása (érintettség)

A módszertan alapján a Települési Alkalmazkodási Barométer kérdőívét töltöttük ki számos, a kerületben fontos szerepet betöltő tisztviselővel, vezetővel, intézményvezetővel, illetve civil szervezeti aktivistával.

Az időjárási szélsőségek közül a legtöbben a közlekedési infrastruktúrában bekövetkező károkat, az allergének terjedését, a hőhullámokat és a rossz levegőminőséget emelték ki, mint amellyel már szembesültek. Ezek közül a **legjelentősebb problémának a levegőminőséget jelölték, ami után a hőhullámok és az allergének, illetve betegségeket terjesztő rovarok** következtek.

A rossz levegőminőség első számú okozójaként a településen belüli személygépkocsi forgalmat nevezték meg, nem sokkal marad el ettől az átmenő közúti forgalom. A háztartási fűtés és az ipari tevékenység ezektől jócskán lemaradva szerepelt.

A **rossz levegőminőség** hatása leginkább a légzőszervi megbetegedésekben jelentkezik, amelyeknek végső soron a teljes lakosság kitétt, de leginkább a kültéren dolgozókra és a kerékpárral közlekedőkre van rossz hatással. Áttételesen komoly gazdasági károk bekövetkezésétől is sokan tartanak az épületállomány állapotának romlása és a tehetősebbek elköltözése miatt. A **helyzet javítását több zöldfelülettel, a kerékpáros és a közösségi közlekedés fejlesztésével** képzelik el. Viszonylag sokan javasolták még az **épületek fűtésének a korszerűsítését**. Az intézkedések akadályát abban látják, hogy nincs elég érdeklődés és akarat az emberekben, valamint hogy kevés a zöldfelület és nincs elég pályázati forrás.

---

<sup>2</sup>Hrabovszky-Horváth S. 2015:Az energiatudatos panel-rehabilitáció klímastratégiai aspektusai c. doktori értekezés Budapesti Műszaki Egyetem

A **hőhullámok** hatásai között leginkább a megnövekedett járóbeteg forgalmat és a több, esetleg kórházi ápolást is igénylő beteget említették, illetve a több közúti baleset előfordulását. Ezen túl élelmiszerbiztonsági problémák megjelenését sem tartották kizártnak. A **legsebezhetőbb társadalmi csoportok** a krónikus betegségekben szenvedők, a kültéren dolgozók, a magányos nyugdíjasok és a csecsemők-kisgyermekesek. A kerület lakói a válaszok többsége szerint klímaberendezéssel, több ivóvíz fogyasztásával, esetleg szellőztetéssel és árnyékolással védekeznek. Érdekes, hogy a prominensek szerint csak kevesen menekülnek vízpartokra, zöldterületekre, vagy klimatizált középületekbe. A hőhullámok okozta károk között konkrétan a legtöbben az egyre több klímaberendezést és az így növekvő áramfogyasztást emelték ki. Meg kell még említeni, hogy a romló munkakörülmények és a munkaóra-kiesések is szaporodni fognak a válaszadók szerint. A beavatkozások előtt álló akadályok között a kevés zöldfelületet, az információ- és pénzhiányt említették.

A többség véleménye szerint a jövőben az **allergiás megbetegedések és a rovarok általi fertőzések** száma enyhén növekedni fog. Az okot abban látják, hogy a felmelegedés hatására a rovarok nagyobb mértékben fognak szaporodni, a növények pedig hamarabb virágoznak, illetve elterjednek idegen allergén fajok is. A többség jelenleg gyógyszerekkel, mechanikai védekezéssel és minimális szabadban való tartózkodással védekeznek. A védekezést alapvetően önkormányzati feladatnak tartják, emellett az egészségügyi intézményeknek és a helyi lakosságnak kell kivennie a részét belőle. Az allergiás betegségek magasabb penetrációja többletköltséget, illetve elvesző munkaidőt jelent majd a gazdaságnak. Sokak szerint nő a rovarcsípések száma, illetve az élelmiszerekben lévő mikotoxionok aránya. A beavatkozás akadályaként az információhiányt, az érintett területek nagy kiterjedését, illetve a **finanszírozás elégtelenségét** említették.

A **közlekedési infrastruktúrában keletkező károk** a várakozások szerint enyhén növekedni fognak a jövőben. Az okok között az aszfalt olvadását, a hirtelen lezúduló csapadékot és az utak túlterheltségét jelölték be leginkább. A következmények között a növekvő fenntartási költségeket, a kiesések számának emelkedését, illetve a járművekben történő káresemények növekedését említették. A károk mérséklésének akadályai között első helyeken az alkalmazott **útépítési és karbantartási technológiák rossz minőségét**, illetve a finanszírozás elégtelenségét említették.

### 3.4.2. Az éghajlatváltozás által veszélyeztetett helyi értékek meghatározása

A klímaváltozás által veszélyeztetett védett értékek Budapest IV. kerületében felsorolásra kerültek a 4. táblázatban.

### 3.4.3. A kerületben megvalósult klímaváltozáshoz való alkalmazkodást szolgáló projektek bemutatása

Projekt címe	Tartalma	Idő
Tarzan Park öntözőrendszere	Visszaforgatott és fűt kútból származó vízzel locsolják a növényzetet	2013
A Főtér Szökőkút rendszere	Egy 10 köbméteres tartályból nyeri a vizét, amely egy keringtető rendszer segítségével cirkulál. A környezetbarát kialakítás révén így csak 2-3 havonta van szükség vízcserére. A rendszer folyamatosan szűri a szennyeződések.	2010
Székelyszenttamás utcai Záportározó	Az ipari park területéről származó csapadékvíz befogadására egy 16 356 m záporvíz tároló létesült.	
Digitális közterületi fakataszter rendszer	Megkezdődött a digitális adatbázis létrehozása a kerület közterületein álló fákról.	2019-
Környezetrendezéssel egybekötött zöldterület-fejlesztések	Templom sétány, Rózsavirág tér, Clarisse Park, Erdősor úti Park/Ugró Gyula Projekt, Semsey Park, Vadgesztenye Játsszótér, Szilas Családi Park, Király utcai park, Latabár Kálmán- Bárdos utcai park, Katalin park – „ökológiai parkok” létrehozása.	2016-
Automata gyökéröntöző rendszer létrehozása	Deák sétány és Megyeri út fasorok öntözésére	-
Játsszótér felújítások, ivókutak létesítése	Rakéta játsszótér /Erdősor út 24. mögött/, Babszem Jankó játsszótér /Semsey park/, Kalán játsszótér /Sporttelep utca – Vadgesztenye utca sarok/; Tél utca 58-66. mögötti játsszótér	2009-
Homoktövis Tanösvény létrehozása	Az őshonos és védett növények, illetve az állatvilág megfigyelésére is alkalmas terület kialakítása	2011

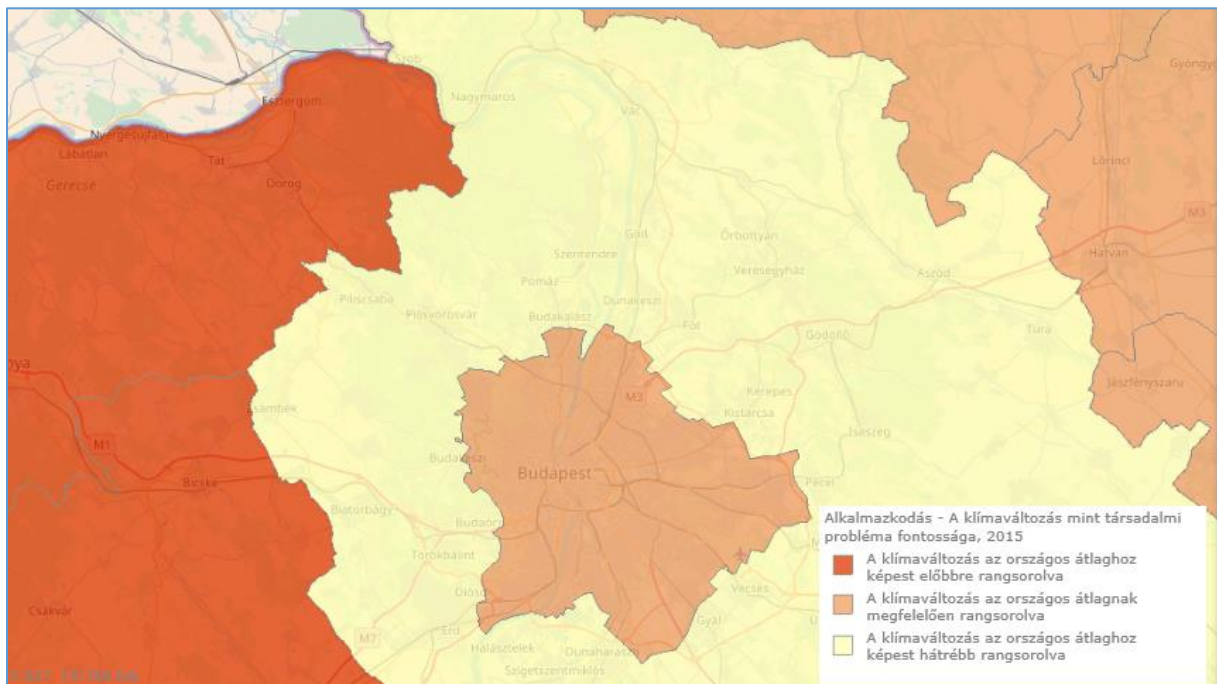
Forrás: Önkormányzati adatszolgáltatás

A közelmúltban a kerületben számos, az alkalmazkodást segítő projekt valósult meg. Ezek között kiemelkednek a zöldterület fejlesztések, illetve bizonyos, a vízgazdálkodást és a vízkár elhárítást célzó fejlesztések.

### 3.5. Klíma- és energiatudatossági, szemléletformálási helyzetértékelés

A korábbi célirányos felmérések szerint fővárosiak számára nagyobb kihívás az éghajlatváltozás, a budapestiek fontosabbnak tartják a klímaváltozást az országos átlaghoz képest. Újpesten ugyanakkor a klímaváltozást a lakosság közepesen fontos kérdésnek tartja, hasonlóan az országos átlaghoz. Az emiatti elvándorlási szándék, de a mérséklésben vállalt potenciális anyagi áldozat is magasabb az országos átlagnál. A múltban megtett alkalmazkodási lépések szintjén ugyanakkor a célterület az országos átlag szintje alatt szerepelt. Az átfogó lakossági klímaváltozási attitűdindex az országos átlagnál jóval magasabb. (MTVSZ 2016)

A fővárosban az országos átlaghoz képest magasabb azok száma, akik hajlandóak lennének anyagi áldozatot is hozni a klímaváltozás mérsékléséért, illetve a fővárosiak fizetnének a legtöbbet a környezetbarát termékekért. Míg országosan a megkérdezettek 14%-kal, a fővárosiak 19%-kal többet lennének hajlandóak fizetni a környezetbarát termékekért. A teljes lakosság körében a már megtett lépések között alapvetően a kis költségű, sőt költségmegtakarítást jelentő tevékenységek népszerűek, illetve azok a megoldások, melyekhez támogatást nyújtanak. A budapestiek azonban a nagy költségű és nagy elkötelezettséggel járó megoldásokra is (napelen, napkollektor, elektromos autó) nagyobb mértékben áldoznak, illetve áldoznának. (MTVSZ 2016)



14. ábra: A klímaváltozás társadalmi megítélésének területi mintázata (NATÉR)

A korábbi felmérések szerint a lakosság leginkább a hulladékgazdálkodás, az épületenergetika és a megújuló energiaforrások területén látna szívesen fejlesztéseket. A közcélú zöldterületek fejlesztése és fenntartása ugyancsak fontos opció. (MTVSZ 2016)

A kerület oktatási intézményekben gazdag: 19 általános iskola, 12 középiskola és 1 felsőoktatási intézmény található területén. Ezek közül számos rendelkezik az ökoiskola kitüntető címmel. Ez a klímatudatosság elérésében illetve a szemléletformálás szempontjából kedvezőnek mondható. A iskoláskorú fiatalok nyitottak és gyakran a családjukat is rá tudják venni a változtatásra.

A kerületet érintő klímaváltozásra való felkészülés és energiagazdálkodás területén Újpest Önkormányzatának kétféle eszköz áll a rendelkezésére, a közvetlen beavatkozás és a közvetett irányítás, befolyásolás módszere.

A két eszköz együttes alkalmazása hozhat hatékony megoldásokat a környezeti kérdések megoldásában. Ezen belül a közvetlen beavatkozás szükséges mindazon esetekben, amikor az adott kérdés kizárólag az önkormányzat hatáskörébe tartozik (pl. saját épületei fűtési rendszerének korszerűsítése, Energetikai irányítási ISO rendszer (EIR) – bevezetése kísérleti jelleggel). Ide kell érteni azokat az eseteket is, amikor az önkormányzat nem egymagában, hanem a nagyobb hatékonyság, eredményesség érdekében más partnerekkel együtt (pl. állami szervezetekkel, vagy civil szervezetekkel, illetve magáncégekkel) végez el egy beavatkozást. Az energiahatékonyság növelése, valamint a környezetvédelmi törekvések érdekében az Önkormányzat közvetlen beavatkozásként kezdeményezheti a saját tulajdonban lévő ingatlanok korszerűtlen fűtési technológiának lecserélését, korszerű, hatékony távhő alapú fűtési rendszerekre, mellyel csökken az adott területen lévő szennyező anyag kibocsátási pontok száma. A közvetett irányítás módszereinek keretén belül az önkormányzat felhívja a figyelmet, kedvező helyzetet teremt más szereplőknek a kerület számára szükségesnek tartott, de nem közvetlenül az önkormányzat hatáskörébe tartozó egyes feladatok elvégzésére. A hatékony energiagazdálkodás és a klímavédelem érdekében tett lépések közül a közvetlen beavatkozást igénylő feladatok közé tartozik:

- a mindenkori önkormányzati intézmények és lakások épületeinek korszerűsítése;
- az energiatudatos közvilágítás biztosítása;
- az önkormányzati járműpark környezetbarát alakításának és fenntartásának biztosítása;
- az EIR kiterjesztése az önkormányzat és gazdasági társaságainak teljes épület- és gépjárműállományára
- a hatékony tudatosságnövelés saját aktív és interaktív eszközhálózatának széles körű, kreatív igénybe vételével.

A közvetett befolyásolás módszerét kell alkalmazni a következő célok elősegítése érdekében:

- a magántulajdonú szolgáltató, termelő és lakóépületek korszerűsítése; a városrészi szintű – több épületre, egy vagy több épülettömbre kiterjedő – energia-hatékony fűtési módszerek terjesztése, ilyen rendszerek létrehozása;
- a kerület hő-ellátását érintő Fővárosi Hulladékhasznosító Műből származó, a jelenleg hatályos szabályozás szerint fele részben megújulónak tekinthető hőenergia felhasználásának kiterjesztése;
- az ipari tevékenység energiatudatos továbbfejlesztése;
- az energiatudatos közlekedési módok megválasztásának népszerűsítése, tudatosságnövelés közlekedési kérdésekben;
- lakossági információs iroda létrehozása, működtetése a folyamatos tudatosságnövelés érdekében.

A szemléletformálásra szolgáló rendezvények a Kerület rendezvény-naptárába rendszeresen bekerülő programokon belül kerültek megrendezésre ily módon biztosítva a kellő mértékű lakossági eléréseket. A programok célcsoportja általában a teljes lakosság, ugyanakkor vannak egy-egy csoportra koncentráltó események is. Az alkalmak vegyes üzenetcsomagokat hordoznak, azaz a mitigáció, az adaptáció és a szemléletformálás témakörében is mozognak.



Cím	Tartalom	Mitigáció/ Adaptáció./ Szemlélet- formálás	Helyszín	Idő	Célcsoport
Lakossági komposztálási mintaprogram	A lakosság szemléletformálását is elősegítő, a szerves hulladék újrahasznosítására irányuló projekt.	M	A kerület egésze	2016, 2017	Lakosság
Lakótelepi ökoparkok	A kerület lakótelepei közötti parkok kialakítása során ökológiailag odaillő elemek használata	A	Lakótelepek	2016	Lakótelepek lakossága
Kerékpár-tárolók létesítése	Az iskolák és óvodák elé létesített tárolók a kerékpáros közlekedés népszerűsítésére	M	Köz- intézmények	2013-	Kerékpárosok
Egészségnap	A kerületben minden évben megrendezésre kerülő rendezvény, amely az egészséges életmód népszerűsítését és szűrőprogramok lebonyolítását foglalja magában.	A, M	A kerület egészét érintve több helyszínen	évente	Lakosság
Szemléletformáló workshop Újpest civil szervezetei számára	A KEHOP 1.2.1 projekt keretein belül megrendezett műhelymunka	A, M, SZ	Városháza	2019	civilek
Újpest Városnapok	A WWF és az Ösvény Oktatóközpont részvételével természet- és környezetvédelmi program	A, M, SZ	Szent István tér	2014	fogyatékkal élők

Forrás: Önkormányzati adatszolgáltatás

## 4. Klímaközpontú tematikus SWOT elemzés

Az elemzés tematikus tagolódása megfelel a KEHOP 1.2.1-es pályázatban foglalt módszertan javaslatainak. A tartalmi megállapítások részben a kerület által korábban elfogadott stratégiai dokumentumokból (ITS, Környezetvédelmi Program) kerültek áttemelésre, részben pedig a társadalmasítás során beérkezett javaslatok alapján kerültek beépítésre.

### 4.1. Természeti, táji és épített környezet, környezet- és katasztrófa védelem

<b>Erősségek</b>	<b>Gyengeségek</b>
<p>A fekvés miatt a természetes légcseré kedvező.</p> <p>A Duna-mentén és a külső területeken mérsékeltbb hősziget hatás a víz- és zöldfelületek kondicionáló hatása révén.</p> <p>Védett és egyéb értékes természet közeli területek nagy száma.</p> <p>Az erdőültetés aránya fővárosi viszonylatban magas.</p> <p>Kísérleti EIR rendszer léte önkormányzati épületekben.</p> <p>Lakótelepi ökopark mintaprojekt.</p> <p>Jelentős elméleti geotermális potenciál (pl. dunai szökevényforrások).</p> <p>Meglévő tanösvények, sétaútvonalak.</p>	<p>Alacsony zöldfelületi intenzitás a belső területeken.</p> <p>Leromlott állapotú közparkok, a meglévő közterületi zöldfelületek sok esetben gondozatlanok</p> <p>A közcélú zöldfelületek területi eloszlása egyenetlen.</p> <p>A természeti értékek részben védettség nélküliek.</p> <p>Az épületállomány energetikai avulása.</p> <p>A Duna-menti területek elszigeteltsége.</p> <p>A felszíni kisvízfolyások ökológiai állapota gyenge.</p> <p>A beépítés fokozódásával romlik az átszellőzés, így erősödik a hősziget-hatás.</p> <p>Számos barnamezős terület.</p>
<b>Lehetőségek</b>	<b>Veszélyek</b>
<p>Új fővárosi jelentőségű védett természeti területek kijelölése a kerületben.</p> <p>A Budapest 2030 az EU tematikus céljainak megfelelően a barnamezős területek megújítását preferálja.</p> <p>A katasztrófavédelemre fordított európai és hazai források növekedése.</p>	<p>Erősödő klímaváltozás, az időjárási szélsőségek gyakoribbá válása.</p> <p>A dunai árvizek jövőbeli fokozódása.</p> <p>A klímaváltozás által fokozódó hóhullámok.</p> <p>Fokozódó szuburbanizáció.</p> <p>Megnő az igény a zöldmezős beruházások iránt a jelentős belső tartalékok ellenére.</p> <p>A forráshiányos természetvédelem miatt az értékek pusztulása.</p> <p>Az értékes védett területek és épületek sérülékenysége a klímaváltozás és az extrém időjárási helyzetek miatt.</p> <p>A katasztrófavédelem eszközeinek elégtelensége</p>

## 4.2. Társadalom és emberi egészség

<b>Erősségek</b>	<b>Gyengeségek</b>
<p>A lakosság környezeti attitűdjei és anyagi lehetőségei az országos átlag felett.</p> <p>Számos iskola, közöttük több ökoiskola – kedvező intézményrendszer a szemléletformálásra.</p> <p>Aktív civil szervezetek, Homoktövis Környezetvédelmi Oktatóközpont.</p>	<p>Jelentős számú, a klímaváltozástól veszélyeztetett idős újpesti lakos.</p> <p>A lakosság anyagi eszközeinek elégtelensége.</p> <p>A kellő ismeretek hiánya a lakosság körében.</p>
<b>Lehetőségek</b>	<b>Veszélyek</b>
<p>A civil szektor még intenzívebb bevonása a klímavédelembe.</p> <p>Az új EU ciklus pályázati lehetőségei.</p>	<p>Klímaszkeptikus vélemények terjedése.</p> <p>Új típusú allergének, illetve rovarok terjedése és betegségek megjelenése.</p> <p>Az elöregedés miatt nő az érzékeny lakosság aránya.</p> <p>Egyes extrém időjárási jelenségek gyakoriságának növekedése.</p> <p>Túlterhelt egészségügyi rendszer és katasztrófavédelmi szervek.</p>

## 4.3. Gazdaság

<b>Erősségek</b>	<b>Gyengeségek</b>
<p>Az átlagosnál magasabb gazdasági aktivitási szint.</p> <p>A jelentős ipari szennyezők száma csökkent az elmúlt évtizedekben - a légszennyező anyagok kibocsátása és a mért immisziók zömében csökkenő tendenciát mutatnak.</p>	<p>Környezetbiztonsági kockázatot jelentő ipari üzemek.</p> <p>Az energiahatékonyság és a megújuló energiák a helyi prominencia véleménye szerint kevésbé alkalmas a gazdaságfejlesztésre.</p>
<b>Lehetőségek</b>	<b>Veszélyek</b>
<p>Külső források bevonása a klímavédelmi projektekbe.</p> <p>EU támogatások az alacsony széndioxid kibocsátású beruházásokhoz.</p> <p>Átstrukturálódó gazdasági szektor.</p> <p>A hajózás gazdasági szerepének jobb kihasználása, a Duna szállítási szerepének erősítése.</p>	<p>Barnamezős területek átalakítása, rehabilitációja a finanszírozás hiánya és a csatlakozó kerületekben, agglomerációban rendelkezésre álló zöldmezős területkínálat miatt elmarad.</p> <p>A klímaegészségügyi hatások miatt romló egészségi állapot – kieső munkaerő.</p>

#### 4.4. Közüzemi ellátás (víziközmű, energiaellátás, hulladékgyűjtés)

<b>Erősségek</b>	<b>Gyengeségek</b>
<p>Megvalósult megújuló energiás és energiahatékonysági önkormányzati projektek.</p> <p>Energiaközművek kiépültek.</p> <p>Kiterjedt távhő-hálózat.</p> <p>Elektronikus hírközlési hálózatok széleskörű szolgáltatást nyújtanak.</p> <p>Az ivóvíz- és szennyvízhálózat kiépítése 100%-os.</p> <p>A csapadékvíz elvezetése nagy százalékban megoldott.</p> <p>A szelektív hulladékgyűjtés megoldott, a szelektíven gyűjtött hulladékok aránya növekvő tendenciájú.</p>	<p>Önkormányzati energiagazdálkodási rendszer nincs kialakítva.</p> <p>Alacsony megújuló energiaforrás részarány.</p> <p>A kerületben található vízbázis miatt a kerület valós Duna-kapcsolata korlátozott.</p> <p>A kerület nem rendelkezik víztároló kapacitással.</p> <p>A lakossági szennyvíz rákötések aránya nem teljes.</p>
<b>Lehetőségek</b>	<b>Veszélyek</b>
<p>Alternatív energiák térnyerése.</p> <p>Lakossági érdeklődés az energia- és vízfelhasználás csökkentésére.</p> <p>Elérhető és megfizethető korszerű energia hatékony technológiák megjelenése, elterjedése.</p> <p>Távhőrendszeren tervezett további fejlesztések javítják a távhő versenyképességét.</p> <p>Az EU következő ciklusában támogatja a városi környezet minőségének javítását célzó beruházásokat.</p> <p>A hulladék újrahasznosítási arányának növelését az EU kiemelten támogatja.</p>	<p>Jogszabályi környezet ellehetetleníti a megújuló energiaforrások terjedését.</p> <p>Megfelelő támogatási rendszer nélkül az energiahatékonysági és klímavédelmi törekvések által generált projektek beruházás gazdaságosság miatt nem indulnak el.</p> <p>A kooperáció hiánya a várostérségben: vízfolyásrevitalizációk elmaradása, fejletlen közlekedési rendszerek.</p> <p>A Duna jövőben várható extrém alacsony kisvízi szintjének hatása a parti kutakra.</p>

#### 4.5. Közlekedés

<b>Erősségek</b>	<b>Gyengeségek</b>
<p>Fejlődő kerékpáros hálózat. Létező helyi közlekedésfejlesztési terv. Megvalósított útépítési projektek.</p>	<p>Jelentős átmenő forgalom – magas ÜGH kibocsátás A Duna-menti területek elszigeteltsége. A parkolás helyenkénti rendezetlensége.</p>
<b>Lehetőségek</b>	<b>Veszélyek</b>
<p>A közösségi közlekedés, az elektromos járművek és kerékpárok terjedése. Területileg differenciált fővárosi személyforgalmi behajtási díjrendszer. Kerékpáros infrastruktúra fővárosi szintű fejlesztése (EuroVelo 6). Intelligens közlekedési rendszerek. Vegyes üzemű buszok üzemeltetése. Kertvárosi területeken a forgalomtechnika átgondolása (egyirányú utcákkal).</p>	<p>Személygépjármű ellátottság további növekedése. Az átmenő forgalom növekedése (elővárosi ingázók) A klímaváltozás káros hatása a közlekedési infrastruktúrára.</p>

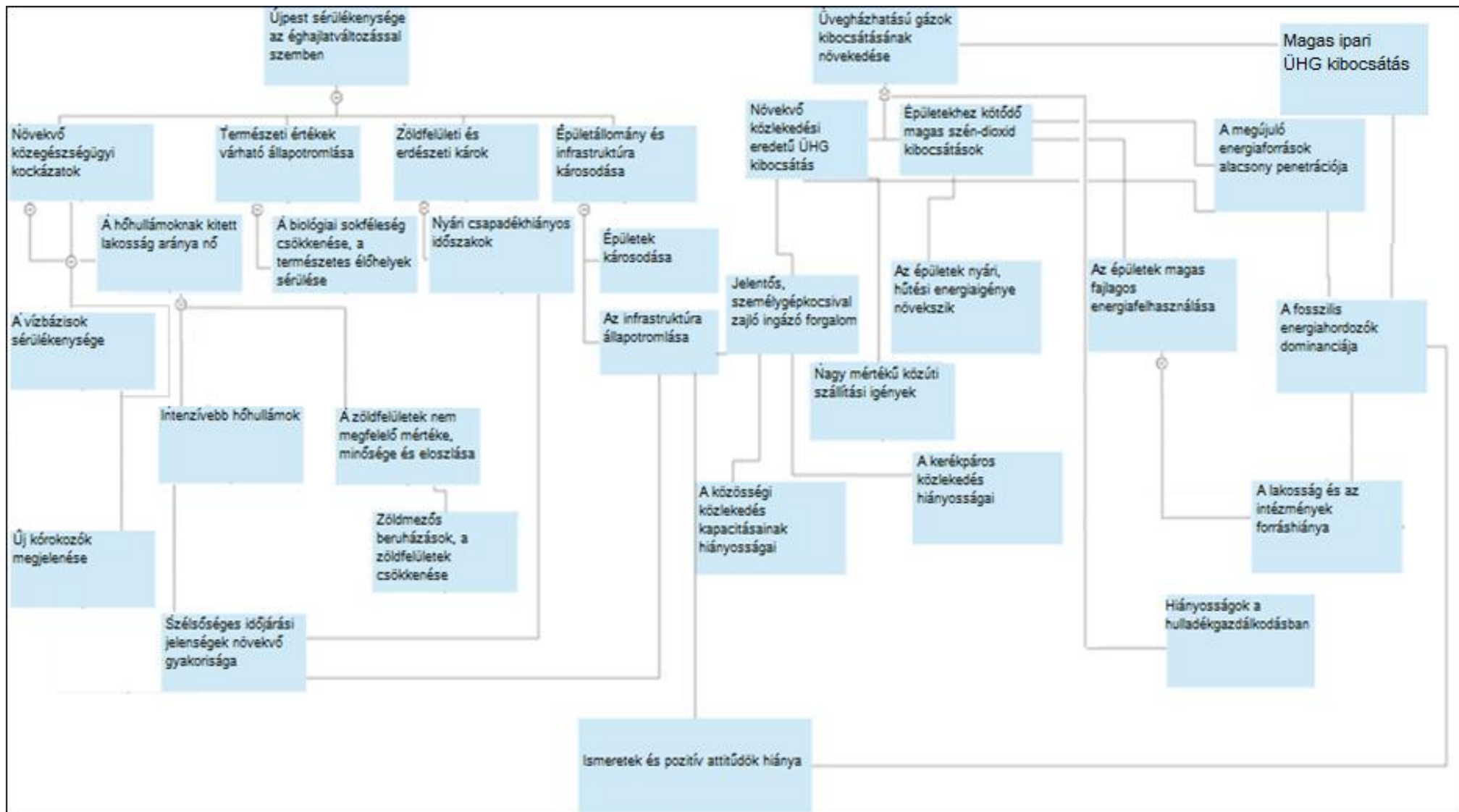
### 5. Klímaszemponitú problématérkép

A javasolt módszertan alapján a SWOT elemzésből és a helyzetfeltáró részből felismert gyengeségeket és veszélyeket soroltuk logikai rendbe, így állítva elő az ún. problémafát, vagy problématérképet. A követett logikai rend szerint legalul a kiváltó problémaelemek találhatóak, míg a problémafán felfele haladva egyre összetettebb, komplexebb problémakörök jelennek meg.

A problématérkép kétcsúcsú logikai diagram, így az egyik az üvegházgázok kibocsátásának nagy mértéke, a másik pedig a IV. kerület természeti környezetének, lakosságának, gazdaságának és infrastruktúrájának érzékenysége a klímaváltozásra és a járulékos hatásokra.

A kibocsátás két nagy forrása a kerületben a lakásállomány, illetve a közlekedés, ami jelentősen összefügg a gazdaság jelenlegi – intenzív szállítási igényeket támogató – jellegzetességeivel. Az alternatív közlekedési lehetőségek jelenleg még nem állnak azon a szinten, hogy jelentősebben befolyásolják a szén-dioxid kibocsátást. A lakásállomány nem optimális energetikai állapota részben az anyagi lehetőségek hiányával, részben pedig a megfelelő ismeretek hiányával magyarázható.

A kerület természeti és társadalmi elemeinek érzékenysége a jövőben várhatóan fokozódni fog az időjárási szélsőségek és az éghajlat eltolódása miatt.



A problématerképen szereplő várható szélsőséges jelenségek következményeinek a becslésére az alábbi táblázat nyújt segítséget.

5. táblázat: Az éghajlatváltozás és az időjárási szélsőségek hatásai

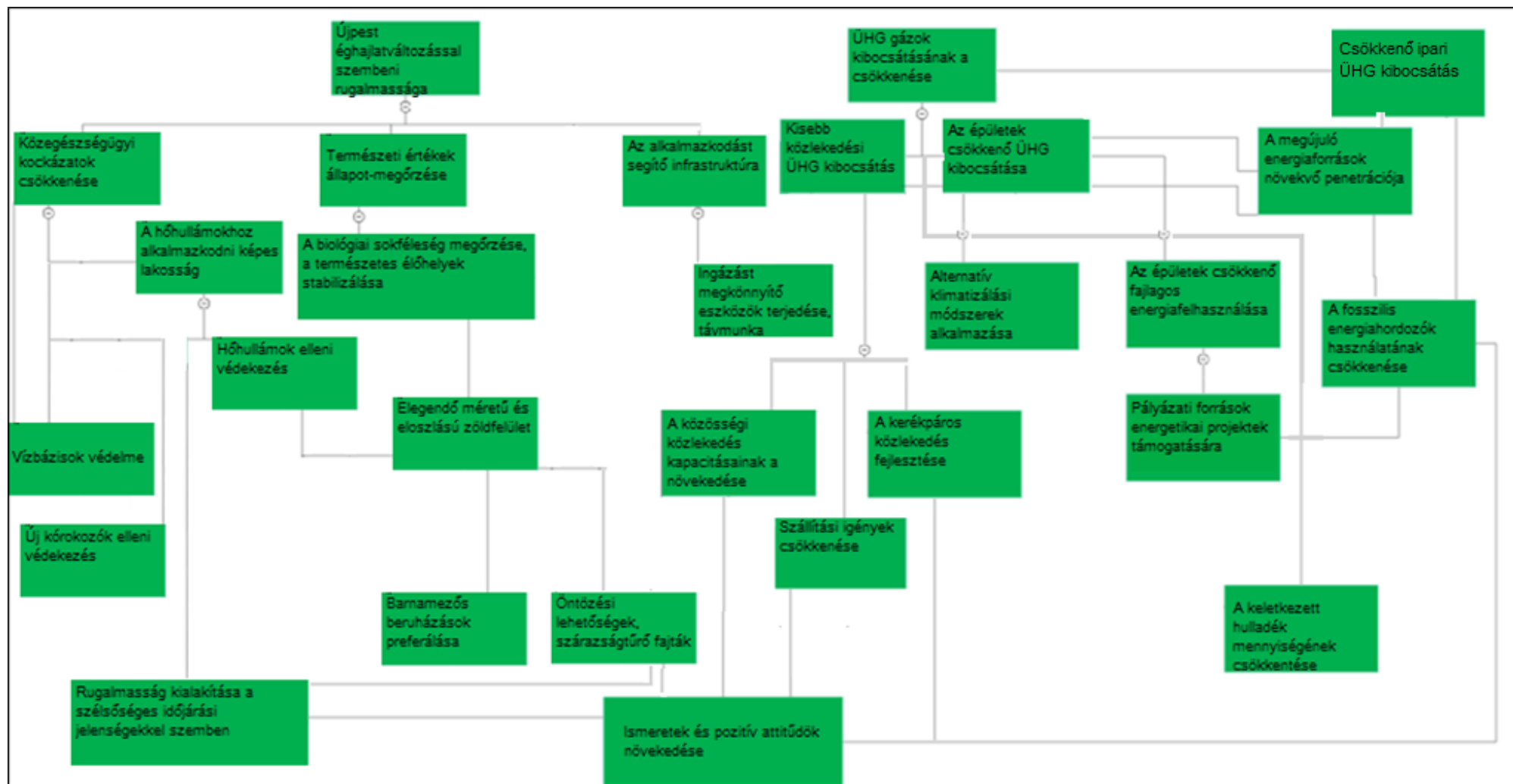
<b>Releváns problémakörök</b>	<b>Hatások, elsődleges következmények</b>
Hőhullámokra visszavezethető egészségügyi problémák	szív- érrendszeri tünetek, hőség, kiszáradás, légzőszervi, anyagcsere-zavarok, veseelégtelenség
Árvíz	visszatérő árvízi elöntések a Duna mentén
Heves záporok („villámárvíz, elöntések”)	nagy mennyiségű lokális csapadék rövid idő alatti lehullása miatt a csatornarendszer túltelítődése, medrűkből kilépő kisvízfolyások
Szélviharok („viharkár”)	homlokzati és tető károk, fák, parkoló autók károsodása
Hőség, jeges felszín („károk a közlekedési struktúrákban”)	Károk a közlekedési struktúrákban, utak megolvadása, felfagyása
Allergének, betegségterjesztő rovarok elterjedése	allergiás megbetegedések gyakoriságának növekedése
Természetes élőhelyek csökkenése	biológiai sokféleség csökkenése, invazív fajok előretörése
Erdők-gyakoribb erdőkárosodás	száraz erdő” spontán tüzek, rovarok és extrém időjárási események okozta károk
Település levegőminősége	légzőszervi megbetegedések
Település turisztikai vonzereje	vízparti, téli és városlátogató desztinációk veszélyeztetettsége

Forrás: KEHOP 1.2.1 módszertan

## 6. Klímavédelmi jövőkép

A jövőkép kialakításához a korábban felvázolt problématerképből származtatható célfát állítottunk össze. A származtatás módja, hogy a problématerképen feltüntetett veszteségeket, illetve veszélyeket – a hierarchiát megőrizve – pozitív állítássá, illetve értékévé transzformáljuk. A célfa kettős fő célja a klímarugalmas (resilient) IV. kerület megteremtése, illetve az üvegház gázok kibocsátásának a csökkentése.





A célfa megállapításaiból, illetve a SWOT elemzés tényezőiből kialakítható egy, az ún. objektív valóság által sugallt kép. Ehhez ugyanakkor szükség van még az előzetes társadalmasítás során feltárt véleményekre, illetve a stakeholderek által megfogalmazott célokra is. A stratégia céljainak végrehajthatóságát segítheti, ha háromféle időtávban (rövid-közép- és hosszútáv) meghatározásra kerülnek azok a fő célkitűzések, amelyek mentén zajlik a végrehajtás.

### **Rövid távú klímavédelmi jövőkép (2022-ig)**

Budapest IV. kerületében folytatódnak azok a pályázati alapú fejlesztések, amelyekkel további középületek energiahatékonysága újul meg, valamint még több megújuló energiát hasznosító berendezés kerül letelepítésre. Építve a meglévő helyi kapacitásokra, a civil szervezetekkel és az oktatási intézményekkel együttműködve sikeres társadalmasítási folyamatok zajlanak. Ennek részeként szakmai és társadalmi konszenzussal kijelölésre kerülnek Újpest legfontosabb klímavédelmi övezetei. A lehetséges katasztrófhelyzetek kivédésére elkészülnek a szükséges protokollok. Kialakulnak a szolidáris kerületi klímapolitika szervezeti, pénzügyi és jogi keretei. Az önkormányzat szervezetén belül kiforrálódik az az intézményi háttér, amely menedzselni képes a helyi klímavédelmi intézkedéseket.

### **Középtávú klímavédelmi jövőkép (2030-ig)**

A klímaváltozás káros hatásainak kivédésére alkalmas zöldfelületek és klímabarát helyi megoldások elterjednek a kerületben, biztosítva a lakosság valamennyi rétegének az egészséges és fenntartható életmódot. A megújuló kerékpáros és közösségi közlekedés, további szén-dioxid megtakarítást eredményez. Az önkormányzati tulajdonú közintézményi épületek teljes köre, valamint a magántulajdonú lakások jelentős része komplex energetikai felújításra kerül, a megújuló energiák hasznosítása tovább terjed, eléri a teljes energiahasználat 21%-át. A szolidáris klímapolitikai kereteken keresztül a legszegényebbek körében is terjed az energiahatékonyság és a zöldenergia használat. A klímavédelmi övezetekben teljessé válnak az épületenergetikai és zöldfelületi fejlesztések. A klímavédelmi önkormányzati intézmények integrálódnak a szervezetrendszerbe, amelynek többi része is átveszi annak alapelveit. Működik a kerület extrém helyzeteket menedzselő intézményrendszere.

### **Hosszú távú klímavédelmi jövőkép (2050-ig)**

A Fővároson belül Újpest mintakerület a helyi erőforrásokat hasznosító alacsony kibocsátású helyi gazdasági környezetével. A kerület közintézményei 100%-ban energetikailag felújítottak, az energiahasználatukat 50% felett megújuló források fedezik. A lakosság klímatudatossága magas, az energiahatékony közlekedési eszközök és épületek használata folyamatosan terjed, a karbonsemleges klímavédelmi övezetek kiterjednek.

## 7. Klímastratégiai célrendszer

### 7.1. Dekarbonizációs és mitigációs célkitűzések

A vállalatok megfogalmazásakor a fenntarthatósági célok mellett figyelembe kell venni a gazdaságossági körülményeket, illetve a társadalom teherbírását is. Mivel a kibocsátások nagy része az épületek energiafogyasztásához kapcsolódik, elsősorban és már középtávon is az ezekhez kapcsolódó energiafogyasztást, illetve üvegházgáz kibocsátást kell visszafogni. Ha az épületenergetikához kapcsolódó projektek 2030 után is folytathatók, 2050-re ennél a vállalatnál magasabb ráta is teljesíthető. Hosszabb távon lehet reális a közlekedésből származó kibocsátások csökkentése, például az alternatív üzemanyagokat használó gépjárművek elterjedésével.

A zöldfelületek szén-dioxid elnyelő képessége segítségével bizonyos mértékig javítható a terület üvegházgáz egyenlege. Mivel Újpest urbanizált, ezekre a zöldfelület-növelésekre csak kevés hely áll rendelkezésre, beleértve még az innovatív megoldásokat (pl. zöldtetők, zöldhomlokzatok) is, így a vállalatok között az ebből származó értékeket egyelőre nem számszerűsítettük, de elterjesztésük - különösen a kijelölendő klímavédelmi övezetekben – prioritás kell, hogy legyen.

Újpest jellegéből – zárt városi, lakótelepi és zöldövezeti részek együttes jelenléte – fakadóan ki kell jelölni azokat a szűkebb zónákat, ún. klímavédelmi területeket, ahol koncentráltan és prioritással kell megvalósítani a célkitűzéseket. A terület általános mitigációs és dekarbonizációs célkitűzése:

Bázisév (2018)	2030	2050
kibocsátott ÜHG mennyisége (t/év CO <sub>2</sub> egyenérték)		
351 550,58	210930,34	70310,11
csökkenés mértéke a bázisévhez képest		
	<b>- 40%</b>	<b>- 80%</b>

A terület specifikus dekarbonizációs és mitigációs céljai a következők:

Ms-1 célkitűzés: A lakó- és középületek üzemeltetéséből származó ÜHG-kibocsátás (cc. 115000 t/év) csökkentése összesen 2030-ig legalább 40%-kal 2018-hoz képest (69000 t/év értékre) – (a lakásállomány kb. 60%-ának felújítására van szükség)<sup>3</sup>

Ms-2 célkitűzés: A közlekedésből, szállításból származó ÜHG-kibocsátás csökkentése 2050-ig legalább 50%-kal 2018-hoz képest (35 898 t/év)

Ms-3 célkitűzés: A zöldfelületek növelése a szén-dioxid megkötő képesség javítása érdekében 2030-ig

Ms-4 célkitűzés: Az ipari és szolgáltató szektor ÜHG kibocsátásának csökkentése 40%-kal 2030-ig

Ms-5 célkitűzés: A keletkezett hulladék mennyiségének csökkentése

<sup>3</sup> Felújított lakásonként a szén-dioxid kibocsátás 50%-os csökkenésével számolva 1,6 tonna éves lakásonkénti megtakarítás kalkulálható. A 2030-as célérték 2021-es, 500 db-os felújított lakás-szám indulással és évenként növekvő felújítási db számmal számolva (500 - 1000 – 2000 – 3000 - 4000 - 5000 - 6000 - 7000 - 8000 – 9500 db) teljesíthető.

## 7.2. Adaptációs és felkészülési célkitűzések

Az alkalmazkodási célkitűzések kialakítása a helyzetfeltáró rész problémafájában feltárt kihívásokra ad választ. Ezek egy része az extrém időjárási jelenségek, míg másik fele a megváltozó éghajlat következménye. Elszenvedői részben a kerület lakói, részben pedig az épített környezet elemei.

A4 - A kerület általános adaptációs célja: A különböző sérülékeny kerületi hatásviselő és ágazatok klímaváltozási és extrém időjárási hatásokkal szembeni alkalmazkodó-képességének erősítése, különös tekintettel a klímavédelmi területekre

As1 célkitűzés: A zöldfelületi rendszer fejlesztése a humánökológiai szükségletek kielégítése érdekében

As2 célkitűzés: A hősziget hatásból fakadó humán-egészségügyi kockázatok csökkentése településfejlesztési-rendezési, hatósági és speciális építészeti eszközökön keresztül

As3 célkitűzés: Felszíni vízkészlet gazdálkodás

As4 célkitűzés: A szélsőséges időjárási eseményekre és a klímaváltozás egészségügyi és műszaki következményeire való felkészülés

## 7.3. Szemléletformálási, klímatudatossági célkitűzések

A szemléletformálás többféle körben megvalósítandó folyamat. Szükséges az önkormányzatnál dolgozók, illetve az önkormányzati intézmények és vállalatok munkatárainak a befolyásolása. A helyi partnerszervezetek és a lakosság szélesebb körének, elsősorban a családoknak, illetve a fiataloknak a tájékoztatása, illetve aktív bevonása ugyancsak fontos feladat. A kerületben működő öko-óvodák és – iskolák ebben a tevékenységben kiváló partnerei lesznek az önkormányzatnak. Olyan szemlélet kialakítására kell törekedni, amely elítéli a környezetkárosítást, fogyasztásában hulladék-érzékeny és tudatában van annak, hogy lokális cselekedeteivel hozzájárul a globális folyamatokhoz.

A kerület átfogó szemléletformálási célja:

SZá-1. célkitűzés: A kerület, mint élő klíma-laboratórium, amely mindenkit informál, meghallgatja a véleményeket, az értékes ötleteket díjazza, így is csökkenti a klímaváltozás káros hatásait

Sz1 célkitűzés: Klímatudatos magatartás kialakítása az önkormányzat szerveinél és intézményeinél

Sz2 célkitűzés: Önkormányzati jogalkotás és tervezés a klímaadaptáció és mitigáció szolgálatában

Sz3 célkitűzés: A klímatudatos életmód lakossági terjesztése, különös tekintettel a klímavédelmi területekre

Sz4 célkitűzés Klímatudatos kerületi PPP (public-private-partnership) és a civil partnerség erősítése, az öko-óvodák és –iskolák részvételével

## 8. Klímastratégiai intézkedések

### 8.1. Dekarbonizációs és mitigációs intézkedések

#### 8.1.1. Energiagazdálkodás, ipar

<b>Faültetés, erdősítés</b>		<b>Kódja M1</b>		
A kerület ÜHG nyelő kapacitása jelenleg csekély. Ennek növelésére a meglévő zöldfelületek bővítésével, illetve bizonyos barnamezős területeken fák, illetve bokrok telepítésével lehetőség van. A potenciálisan betelepíthető területek felsorolása a dokumentum mellékletében olvasható. A közösségi terek kialakítását is össze kell kötni – lehetőség szerint – faültetéssel.				
Kapcsolódás a kerület célkitűzéseire	Mitigációs	Adaptációs	Szemléletformálási	
	Ms3	As1	Sz3	
Határidő		2020-tól folyamatosan		
Felelős		Önkormányzat, Klímareferens		
Célcsoport		Lakosság, turisták		
Finanszírozás		5-10 millió Ft/év (150-200 db fa/év) (Fakivágás ~30 ezer Ft/db, tuskókiszedés ~40 ezer Ft/db, ültetőgödör 20 ezer Ft/db, ültetés, tőzeg stb.20 ezer Ft/db)		
Forrás		Saját erő, közadakozás, pályázati forrás		

<b>A geotermikus energia távhő-célú hasznosításának a felmérése</b>		<b>Kódja M2</b>		
A geotermikus energiás rendszerre a kerületben már létezik jó példa egyes középületek fűtésének a megoldására. A geotermikus gradiens mértéke lehetővé teszi valamilyen nagyobb léptékű geotermikus rendszer kiépítését. A Duna medrében egykor létezett Fürdő-sziget helyén fakadó hőforrások hasznosítása esetén a fűtésre használt víz akár visszasajtolás nélkül is visszaengedhető a Dunába. Az ilyen rendszerek előnye, hogy egyszerre szolgálhatnak téli fűtési, nyári hűtési és vízellátási célokat is. Ennek megfelelően a következő lépések javasolhatók: Újpest Önkormányzatának vezetése egyeztetéseket kezdeményez a fővárossal és a FŐTÁV Zrt-vel, hogy van-e és ha igen, akkor milyen lehetőség a geotermikus energia távhőszolgáltatásban történő hasznosítására; Újpest Önkormányzata megvizsgálja a fosszilis tüzelőanyaggal ellátott nem távhőszolgáltatásba bevont épületek geotermikus energiával történő hőellátásának lehetőségét.				
Kapcsolódás a kerület célkitűzéseire	Mitigációs	Adaptációs	Szemléletformálási	
	Ms1, 4	As2		
Határidő		2022. március		
Felelős		Önkormányzat, klímareferens		
Célcsoport		Önkormányzati intézmények		
Finanszírozás		25 millió Ft		

Forrás		Saját erő, esetleg pályázat	
<b>Lakóépületek energiahatékony átalakítása</b>		<b>Kódja M 3</b>	
<p>A kerület energiafogyasztásának és így ÜHG kibocsátásának egy jelentős része a lakóingatlanok fűtéséből származik. A mitigációs célok szerint ebből 2030-ig jelentős csökkentést kell felmutatni. Ehhez szükség van a lakások és családi házak komplex energetikai felújítására, de mindenek előtt a nyílászárók cseréjére, illetve a külső szigetelésre. A többlakásos épületek esetében az okos költségmegosztás kialakítása, a szociális szempontok figyelembe vétele is elengedhetetlen. Mivel az átalakítások lakossági önerőből a lakosság jelentős része számára nem elképzelhetők, így szükség van olyan támogatási rendszerekre (pályázat, kedvezményes hitel), amelyek társfinanszírozásával tömegessé tehető ez a folyamat. Az előzetes tervezés szerint a mitigációs célok teljesítéséhez 2030-ig a lakóingatlanok legalább 60%-át szigetelni kell. Az intézkedés részeként javasolt megvizsgálni, együttműködésben a FŐTÁV Zrt-vel, a távhűtés kialakításának lehetőségét és támogatását is. Az önkormányzatnak ebben a folyamatban intenzív közvetítő szerepet kell játszania a lakosság és a finanszírozást kínáló szereplők között.</p>			
Kapcsolódás a kerület célkitűzéseire	Mitigációs	Adaptációs	Szemléletformálási
	Ms1	As2	Sz3
Határidő		2020-2030	
Felelős		Önkormányzat, polgármester, klímareferens	
Célcsoport		Lakosság, pénzintézetek	
Finanszírozás		37600 millió Ft (lakásonkénti 1,3 millió Ft-os bekerülési költséggel – nyílászáró csere és szigetelés) ezen felül a kondenzációs gázkazán lakásonként 1 millió – kb. 18000 db nem távfűtéses; 25000 db távfűtéses lakásnál HMV korszerűsítés – 0,5 millió Ft)	
Forrás		Hitel, pályázati forrás, lakossági önrész	

<b>1 légkondi – 1 napelem program</b>	<b>Kódja M4</b>
<p>A klímaváltozás hatására a téli fűtési szezon energiaigénye valószínűleg csökkenni, míg a nyári hűtési igények növekedni fog. Bár pontos adatbázis egyelőre nem létezik, de a kerületi döntéshozók úgy ítélik, hogy a lakosság a hőség és a hőhullámok ellen leginkább légkondicionáló berendezés felszerelésével védekezik. A kerület elektromos áram igénye ennek következtében valószínűleg jelentősen növekedni fog. A melegedés hatására bekövetkező nyári villamosenergia-felhasználási csúcsok mérsékelése fontos szempont. Ki kell dolgozni azokat a műszaki-pénzügyi és jogi konstrukciókat, amelyek lehetővé teszik, hogy a kiépítésre kerülő légkondicionálók teljesítményével ekvivalens mennyiségű napelem kerüljön letelepítésre. Az önkormányzat Környezetvédelmi Alapjából finanszírozva a megfelelő helyeken létrehozott fotovillamos kiserőművek által termelt áram</p>	

<p>lesz hivatva fedezni a légkondicionáló készülékek terjedése által okozott többletfogyasztást. Egy önkormányzati kiserőmű kb. 700 légkondicionáló fűtő-hűtő energiaigényét tudja fedezni. A programba beépíthető a szolidaritás elve is, így önkormányzati segítséggel a rászoruló hátrányos helyzetű állampolgárok is hozzájuthatnak ezekhez a berendezésekhez. A településképi szempontok érvényesítése érdekében a Főépítéssel való egyeztetés elengedhetetlen.</p>			
Kapcsolódás a terület célkitűzéseire	Mitigációs	Adaptációs	Szemléletformálási
	Ms1	As2	Sz3
Határidő	2021-től folyamatosan		
Felelős	Klímareferens, Műszaki Osztály, Jogi Osztály, Főépítés		
Célcsoport	Lakosság, társasházak		
Finanszírozás	150 millió Ft/kiserőmű		
Forrás	Környezetvédelmi Alap, közadakozás, pályázati források		

<b>Közüntézmények, középületek energiamérlegének javítása</b>		<b>Kódja M5</b>	
<p>A kísérleti jelleggel már megrendezett önkormányzati intézményi energiatakarékossági verseny kiterjesztése az összes önkormányzati intézményre. A dolgozók – rövid szemléletformáló és ötletadó képzés után – mindennapi munkájuk során kipróbálják és siker esetén tartósan bevezetik a hatékonysági intézkedéseket, illetve eszközöket. A versenyben az egyes mérési periódusokban legsikeresebb intézményeket jutalomban részesítik.</p>			
Kapcsolódás a terület célkitűzéseire	Mitigációs	Adaptációs	Szemléletformálási
	Ms1		Sz1
Határidő	2021. január		
Felelős	Polgármester, klímareferens		
Célcsoport	Önkormányzati intézmények		
Finanszírozás	1,5 millió Ft (képzés, mérőberendezések, jutalom)		
Forrás	Saját erő, pályázati forrás		

<b>Ipari termelő és szolgáltató létesítmények mitigációs és dekarbonizációs tevékenységének elősegítése</b>		<b>Kódja M6</b>	
<p>A terület ipari és szolgáltató tevékenységekhez kapcsolódó ÜHG kibocsátása a leltár szerint jelentősnek mondható. A 2030-as mitigációs vállalások csak ezeknek a for-profit szervezeteknek a saját intézkedéseivel együtt valósíthatók meg. Az Önkormányzat ennek az intézkedésnek a végrehajtásában leginkább koordinációs és információs tevékenységet tud végezni. A cégek motiválásához megfelelő az alapítandó klímabarát díj. A for-profit szervezetek energiahatékonysági és megújuló energiás beruházásainak – lehetőség szerint – adókedvezményekkel történő</p>			

támogatása is fontos lehet.			
Kapcsolódás a terület célkitűzéseire	Mitigációs	Adaptációs	Szemléletformálási
	Ms4		Sz4
Határidő		2020-2030 folyamatosan	
Felelős		Önkormányzat, klímareferens	
Célcsoport		Vállalatok	
Finanszírozás		-	
Forrás		-	

<b>SECAP kidolgozása</b>		<b>Kódja M7</b>	
A SEAP és jelen stratégia bázisán a Covenant of Mayors módszertana szerint Alapkielégítési jegyzék és a Klímaváltozási kockázat értékelés elkészítése.			
Kapcsolódás a terület célkitűzéseire	Mitigációs	Adaptációs	Szemléletformálási
	Ms1,2,3,4,		Sz4 (általános)
Határidő		2020.október	
Felelős		Önkormányzat, Környezetvédelmi Bizottság, Klímareferens, Külső cég	
Célcsoport		Önkorm., lakosság, cégek, civilek	
Finanszírozás		8-10 millió Ft	
Forrás		Pályázati forrás	

#### 8.1.2. Közlekedés, szállítás

<b>Telekocsi rendszerek létrehozása az önkormányzati hivatal és az intézmények dolgozóinak</b>		<b>Kódja M8</b>	
A közlekedés (helyi és átmenő) jelentős okozója a terület ÜHG kibocsátásának. A személygépkocsi használat ma is az egyik legelterjedtebb közlekedési forma. Az önkormányzati intézmények dolgozói számára szerveződött ilyen rendszer mintapéldát jelent más közösségek és cégek számára ennek követésére.			
Kapcsolódás a terület célkitűzéseire	Mitigációs	Adaptációs	Szemléletformálási
	Ms2		Sz1
Határidő		2021. szeptember	
Felelős		Klímareferens	
Célcsoport		Önkormányzati hivatal és az intézmények dolgozói	
Finanszírozás		-	
Forrás		-	



<b>A kerékpáros infrastruktúra fejlesztése és felújítása</b>		<b>Kódja M9</b>	
<p>Az elmúlt években a kerékpáros közlekedés népszerűsége fokozódott, szerte a Fővárosban jelentős fejlesztések valósultak meg. A zéró ÜHG kibocsátású kerékpáros forgalom növelése Újpesten is fontos. Igazodva a Főváros stratégiájához, a kerületben is pótolni kell a lineáris infrastruktúra hiányzó elemeit (kerékpárút építés, útvonalak kijelölése, egyirányú utcák kerékpárosok számára történő megnyitása, útvonalak rendezése (pld. Attila utca) kerékpártárolók építése – például az Újpest-Városkapunál, illetve az Újpest-Központban lévő CBA István út felé néző homlokzatánál), körvonalazni kell az elővárosokkal való összeköttetések potenciális útvonalait. (Lakossági javaslat: a Megyeri- , vagy a Külső-Szilágyi-út mentén) A Budapesten működő Bubi közbringa rendszer Újpestre történő kiterjesztése, vagy ehhez hasonló helyi megoldás működtetése. A fővárosi stratégiában javasolt teher-kerékpárok bevezetésének lehetőségét is meg kell vizsgálni. Szükséges egyes szakaszokon a meglévő hálózati elemek felújítása (pld. Káposztásmegyer)</p>			
Kapcsolódás a kerület célkitűzéseire	Mitigációs	Adaptációs	Szemléletformálási
	Ms2		Sz3
Határidő		2030	
Felelős		Önkormányzat	
Célcsoport		Civil szervezetek, Lakosság, turisták	
Finanszírozás		40 millió Ft/km – kerékpárút építése 1 millió Ft/ db - kerékpártároló	
Forrás		Pályázati forrás, magán befektetés	

<b>Forgalomcsillapítás közlekedés-szervezési eszközökkel és a közösségi közlekedés fejlesztésével</b>		<b>Kódja M10</b>	
<p>A Kerületben az átmenő forgalom csökkentése adaptációs és mitigációs cél is. A tapasztalatok szerint csökkenhet az átlagsebesség, javul a vezetői magatartás, biztonságosabbá válik a közlekedés, csökken a zajterhelés, és javulnak a gyalogos és kerékpáros közlekedés körülményei, következésképpen javul a kerületben az életminőség. Részben sebességkorlátozó táblák kihelyezésével (és a sebességhatár ellenőrzésével és a be nem tartás szankcionálásával), részben pedig az utak szűkítésével megoldható a jelenlegi forgalmi terhelés csökkentése. (pld. Árpád út környéke) Ezt tovább erősítheti a közösségi közlekedés fejlesztése, P+R parkoló létesítése, új járatok létrehozása. A Közösség részvétele a helyszínek kijelölésében és az eszközök kiválasztásában elengedhetetlen. Jelen fázisban szakpolitikai és társadalmi párbeszéd folytatására van szükség a beavatkozások pontos helyszíneinek és módszereinek kijelölésére. Eszközök: Gyalogos övezetek, gyalogzónák kijelölése (üzletek, közhivatalok), Lakópihenő övezet kijelölése, Korlátozott sebességű (30 km/h) zónák létesítése, Parkolás szabályozása, Korlátozott behajtási övezetek kijelölése, az M3 metró Káposztásmegyerig történő meghosszabbítása</p>			

Kapcsolódás a terület célkitűzéseire	Mitigációs	Adaptációs	Szemléletformálási
	Ms2		Sz3
Határidő		2030	
Felelős		Környezetvédelmi Biz., Klímareferens	
Célcsoport		Lakosság, átmenő forgalom	
Finanszírozás		-	
Forrás		-	

<b>E-töltő oszlopok kialakításának támogatása</b>		<b>Kódja M11</b>	
<p>A hibrid és tisztán elektromos meghajtású gépjárművek (személygépkocsik, kerékpárok, rollerek) elterjedése – bár lassan – a jövőben fokozatosan várható. A Kerületben ennek támogatására javasolt a közintézmények, kiskereskedelmi egységek parkolóiban ilyen rendszerek kialakítása. A másik javasolt helyszín-típus a lakótelepek parkolói, hogy az ott élőket is motiválni lehessen az elektromos hajtású járművek vásárlására. Amennyiben lehetséges, az ilyen kapacitások mellé javasolt napelemes rendszerek telepítése, így javítva a megújuló energiaforrások penetrációját. Az intézkedéssel a terület elősegíti az OTÉK 42.§ (14)-(17) bekezdésekben szereplő kötelezettségek megvalósulását is.</p>			
Kapcsolódás a terület célkitűzéseire	Mitigációs	Adaptációs	Szemléletformálási
	Ms2		Sz3
Határidő		2030	
Felelős		Önkormányzat	
Célcsoport		Elektromos járművek tulajdonosai befektetők, cégek	
Finanszírozás		3 millió Ft/db	
Forrás		Pályázati támogatás, magántőke	

### 8.1.3. Hulladékgyazdálkodás

<b>A komposztálási program, elterjedésének támogatása</b>		<b>Kódja M12</b>	
A korábban megkezdett program folytatásaként komposztáló edények (komposztládák) és információs anyagok lakossági és intézmények felé történő terjesztésével általánossá kell tenni – lehetőség szerint – a szerves hulladékok eltérítését a lerakótól.			
Kapcsolódás a terület célkitűzéseire	Mitigációs	Adaptációs	Szemléletformálási
	Ms1		Sz3
Határidő		2020-2025	
Felelős		Önkormányzat, klímareferens	
Célcsoport		Lakosság, közintézmények	
Finanszírozás		50 millió Ft (cc. 50 ezer Ft/komposztláda) Rendezvények és tanfolyamok 10 millió Ft	
Forrás		Pályázati támogatás	

<b>Az egyszer használatos műanyagok alkalmazásának csökkentése</b>		<b>Kódja M13</b>	
A lakossági kommunális hulladékban található műanyagok mennyiségének a csökkentése többféle úton is lehetséges. A vásárlásokkor tömegesen használt nyílászárók helyett többször használatos Újpest logós öko-tasakok használatának a terjesztése javasolt. Az egyszer használatos pet palackok/poharak számának csökkentése megvalósítható az Újpest logós „Újrapohár” és kulacs ötletén keresztül, amelynek terjesztésére az újpesti rendezvények lehetnek a kezdőalkalmak. Ezzel együtt lehet csökkenteni az ásványvíz fogyasztást. („Csapvíz az ásványvíz helyett!”)			
Kapcsolódás a terület célkitűzéseire	Mitigációs	Adaptációs	Szemléletformálási
	Ms5	A3	
Határidő		2020-2025	
Felelős		Önkormányzat, klímareferens	
Célcsoport		Lakosság, közintézmények, civil szervezetek	
Finanszírozás		Kulacs cc. 2000 Ft/db Emblémázott fém bögre cc. 2500 Ft/db Hálós ökozsák cc. 1000 Ft/db Egyenként 1000 db-bal számolva összesen: 5,5 millió Ft	
Forrás		Önkormányzati források, szponzoráció	

<b>A cigarettacsikkok és a rágógumi szelektív gyűjtése</b>		<b>Kódja M14</b>	
<p>A cigaretta csikk egyike a legelterjedtebb hulladékfajtának, amelynek szelektív gyűjtése csak nehezen megoldható. A rágógumi ugyancsak ilyen típusú hulladéknak számít. A begyűjtésre sikeres nemzetközi modellek állnak rendelkezésre, amelyek a Kerületben is bevezethetők (pld. „Szavazz a csikkel!”). Meg kell oldani a társasházak előtti, illetve közintézményeknél megtalálható hulladékgyűjtők cigarettacsikk gyűjtővel való ellátását, ezzel párhuzamosan pedig szankcionálni szükséges az eldobását. Érdemes megvizsgálni annak lehetőségét, hogy a Kerület a Fővárossal együtt újraserződjön a magyar alapítású, a cigarettacsikkok újrahasznosítását végző Terracycle céggel.</p>			
Kapcsolódás a terület célkitűzéseire	Mitigációs	Adaptációs	Szemléletformálási
	Ms5		Sz3
Határidő		2020-2025	
Felelős		Önkormányzat, klímareferens, Jövő Öko-Nemzedéke (JÖN) Alapítvány (Cigicsikkmentes Február szervezője), FKF	
Célcsoport		Lakosság, közintézmények, társasházak	
Finanszírozás		Kültéri hamutartó, illetve csikkgyűjtő cc. 30.000 Ft/db 50-100 db: cc. 1,5-3 millió Ft	
Forrás		Önerő, szponzoráció	

<b>Textilhulladékok szelektív gyűjtése és hasznosítása</b>		<b>Kódja M15</b>	
<p>A textilhulladékok gyűjtése jelenleg nem megfelelő a Kerületben. A jó állapotú ruhák esetében Újpest központban megszűnt a ruhagyűjtési lehetőség. A meglévő néhány köztéri gyűjtőponton (általában hulladékudvarokban), illetve néhány közhasznú szervezet telephelyén (pl. Twist Olivér alapítvány) működik. Ezek mellett szükség lenne még több gyűjtőhelyre, konténerekre, olyanokra, amikből nem lehet kisedni a ruhát. Az Ifjúsági Házban, illetve az Újpesti Kulturális Központ épületeiben megszervezhetők a rászorulóknak szervezett ruha adományozó akciók. Az egyéb, már nem használható textilhulladék gyűjtésének megszervezése is fontos feladat. A begyűjtött hulladékot a Temaforg Zrt.-nek, vagy a Tesa Kft-nek lehet továbbadni, amelyek fonalat és rongyszőnyeget készítenek.</p>			
Kapcsolódás a terület célkitűzéseire	Mitigációs	Adaptációs	Szemléletformálási
	Ms5		Sz3
Határidő		2020-2025	
Felelős		Önkormányzat, klímareferens	
Célcsoport		Lakosság, vállalkozások, közintézmények	
Finanszírozás		-	
Forrás		Céges forrás	

<b>A papírmentes önkormányzat megteremtése</b>		<b>Kódja M16</b>	
<p>A kerület önkormányzatának hivatali ügyintézése még ma is jelentős részben papír alapon történik. A digitális, azaz papírmentes működés nemcsak gyorsabb ügyintézt, kevesebb papír használatát, azaz környezeti fenntarthatóságot és költségcsökkentést jelent, hanem a többszintű irányítás (multi-level governance) felé tett lépés is. A helyi e-demokráció kiterjesztése, működésének felgyorsítása is megvalósulhat. A szükséges hardveres és szoftveres háttér mellett képzések, illetve az adatvédelem megteremtése a back és front office szinten is része az intézkedésnek.</p>			
Kapcsolódás a célkitűzésekhez	Mitigációs Ms5	Adaptációs	Szemléletformálási Sz3
Határidő	2020-2030		
Felelős	Önkormányzat, jegyző, klímareferens		
Célcsoport	Lakosság, közintézmények, vállalkozások		
Finanszírozás	500 millió Ft		
Forrás	Smart City pályázat		

#### 8.1.4. Önkormányzati szervezeti mitigációs intézkedések

<b>Kerületi klímareferens kinevezése</b>		<b>M17</b>	
<p>A klímavédelem ügye akkor tud a hagyományos önkormányzati funkciókhoz hasonlóan komoly feladattá válni, ha a hivatali szervezeten belül egy fő teljes állású, kellő szakismerettel rendelkező (meteorológus, környezettan, geográfus, környezetmérnök) szakember intézi a vele kapcsolatos ügyeket.</p> <p>Feladatkörébe nemcsak a klímavédelem, de az költségvetés kialakításának segítése és az éghajlati és környezeti kihívások más szakterületek felé történő kommunikálása is.</p>			
Kapcsolódás a kerület célkitűzéseivel	Mitigációs Má	Adaptációs Aá	Szemléletformálási Sz2
Határidő	2020. október		
Felelős	Önkormányzat, Polgármester, Jegyző		
Célcsoport	Önkormányzat		
Finanszírozás	4 millió Ft/év munkabér és járulékok		
Forrás	Önkormányzati saját erő		

<b>Kerületi klímavédelmi területek kijelölése</b>		<b>M18</b>		
<p>Számos európai példa van arra, hogy egy-egy város területén kialakításra kerültek ún. klímavédelmi zónák, ahol a mitigáció, az adaptáció és esetlegesen a szemléletformálás intézkedéseit is prioritással kezelik. A közjogi-szakmai kijelölést meg kell, hogy előzze egy társadalmi vita a klímavédelmi területek Újpestre jellemző funkcióiról. Az övezet határait és a rá vonatkozó szabályokat érvényesíteni kell a kerület fejlesztési dokumentumaiban és építési szabályzatában. A vertikális zöldfelületek és zöldtetők elterjesztésének egyik fő célterületei lehetnek. (Lakossági javaslat: Káposztásmegyer 2 - Aquaworld felé levő sétáló utcában közösségi tér kialakítása)</p>				
Kapcsolódás a kerület célkitűzéseire	Mitigációs	Adaptációs	Szemléletformálási	
	Má	Aá	Szá	
Határidő		folyamatos		
Felelős		Önkormányzat, Polgármester, Jegyző		
Célcsoport		Önkormányzat, lakosság		
Finanszírozás		-		
Forrás		-		

<b>Kerületi ÜHG és egyéb emissziós adatbázis működtetése</b>		<b>M19</b>		
<p>A kerület gazdálkodó egységeinek, intézményeinek a működési igényei szerinti környezetterhelő és kibocsájtási paramétereinek a feltérképezése. Az adatbázis a jelenlegi projekt alapját jelentő ÜHG leltár folyamatos figyelemmel kísérésére is alkalmas lesz. A rendszer internetes oldalként a nyilvánosság tájékoztatását is szolgálja. A rendszer adatokkal való feltöltése és működtetése az Önkormányzat keretein belül történik. Az ÜHG háztartás monitoring rendszerből a városi költségvetés készítésével egy időben készül a klíma-szén-dioxid háztartás is. Valamennyi önkormányzati hivatali osztály és intézmény bevonására szükség van működtetésére.</p>				
Kapcsolódás a kerület célkitűzéseire	Mitigációs	Adaptációs	Szemléletformálási	
	Má		Sz2	
Határidő		2021. március		
Felelős		Önkormányzat, Környezetvédelmi Bizottság, klímareferens		
Célcsoport		döntéshozók, kerületi intézmények, lakosság		
Finanszírozás		300 ezer Ft/év		
Forrás		Önkormányzati saját erő		

<b>Kerületi energetikai ingatlan adatbázis létrehozása és fenntartása</b>		<b>M20</b>		
<p>Mivel a szén-dioxid kibocsátás tetemes része az ingatlanokhoz kötődik, így a mitigáció hatékonyságához szükség van egy térinformatikai alapú, döntéstámogató épületenergetikai adatbázisra. A rendszer első lépésben építészeti becsléssel meghatározott adatokat tartalmaz a fajlagos energiahasználat, a szén-dioxid kibocsátás, a költséghatékony épületfelújítással elérhető kibocsátás-csökkentés. Az adatbázis részét képezi egy ún. „tetőkataszter”, amely a különböző épületeket osztályozza a napenergiás berendezések telepítésének a lehetőségei alapján. A későbbiekben a helyszínen, a tulajdonosok által mért adatokkal is feltölthető lesz. A rendszer alapja a jelenleg működő önkormányzati térinformatikai rendszer. A folytatandó épületenergetikai felújítások a rendszer alapján lesznek menedzselhetők. Az adatbázis folyamatos frissítéséhez szükséges adat- és információáramlás rendszerének kidolgozása, megszervezése.</p>				
Kapcsolódás a terület célkitűzéseivel	Mitigációs	Adaptációs	Szemléletformálási	
	Má		Sz2	
Határidő		2022. január		
Felelős		Önkormányzat, klímareferens		
Célcsoport		Önkormányzat, vállalkozások, lakosság		
Finanszírozás		15 millió Ft		
Forrás		Saját erő, pályázat?		

<b>Az önkormányzat közbeszerzési folyamatainak zöldítése</b>		<b>Kódja M21</b>		
<p>Kapcsolatot kialakítása a környezetvédelmi és a közbeszerzési osztályok között a Hivatalon belül.</p> <p>A zöld kritériumok megjelentetése a honlapon, önkormányzati elektronikus közbeszerzési felülete kialakítása.</p> <p>Az önkormányzat és intézményei által beszerzett áruk és szolgáltatások értékének felmérése, beépítve az amortizálódott berendezések javításának és kezelésének az árát is. A termék egész életciklusára vonatkozó költségek felmérése az egyszerű piaci ár helyett.</p> <p>Előzetes konzultációk a piaci szereplőkkel, esetleges innovációs partnerségek kiépítése – olyan termékek megvásárlásának előkészítésére, amelyek még nincsenek jelen a hétköznapi piacon.</p> <p>Környezetvédelmi címke megkövetelése a szolgáltatóktól minimum kritériumként. Környezetbarát termékek beszerzése.</p> <p>Első lépésben az irodaszerek zöld közbeszerzésének a megvalósítása javasolható. A következő fokozatban az élelmiszerek, építőanyagok és járművek beszerzésénél javasolt.</p> <p>Megvizsgálni annak lehetőségét, hogy a terület milyen nemzetközi zöld közbeszerzési (GPP) hálózatokban tud részt venni. (Carbon Neutral Cities Alliance)</p>				

Kapcsolódás kerület célkitűzéseire	a	Mitigációs	Adaptációs	Szemléletformálási
		Má		Sz2
Határidő		folyamatos		
Felelős		Önkormányzat		
Célcsoport		Önkormányzat, partner szervezetek		
Finanszírozás		-		
Forrás		-		

<b>ISO 50001 energetikai minőségbiztosítási rendszer fenntartása</b>		<b>Kódja M22</b>		
A 2019-ben kísérleti jelleggel bevezetett ISO 50001 energetikai minőségbiztosítási rendszer fenntartása és kiterjesztése az önkormányzat intézményeire.				
Kapcsolódás kerület célkitűzéseire	a	Mitigációs	Adaptációs	Szemléletformálási
		Má, Ms1		Sz2
Határidő		2022. december		
Felelős		Önkormányzat, Klímareferens, Jegyző		
Célcsoport		Önkormányzati intézmények		
Finanszírozás		2-5 millió Ft		
Forrás		Pályázati támogatás, önerő		

<b>Az önkormányzattal kapcsolatban álló pénzügyi intézmények környezeti-etikai értékelése</b>		<b>Kódja M23</b>		
Az önkormányzat számlavezető bankjának, illetve a megtakarításokat kezelő pénzügyi intézményeknek a környezeti-klíma politikájának a vizsgálata. A meglévő befektetések átirányítása a klímát veszélyeztető (pl. fosszilis energiák) portfóliókból a zöld befektetések irányába.				
Kapcsolódás kerület célkitűzéseire	a	Mitigációs	Adaptációs	Szemléletformálási
		Má		Sz3
Határidő		2021. március		
Felelős		Önkormányzat, Polgármester, Pénzügyi Bizottság, Környezetvédelmi Bizottság, klímareferens		
Célcsoport		Önkormányzat		
Finanszírozás		-		
Forrás		-		



<b>Önkormányzati zöld kötvények kibocsátása</b>		<b>Kódja M24</b>		
<p>A klímavédelmi projektek finanszírozására a Nyugat-Európában bevált zöld kötvények rendszerének a bevezetése is javasolható. A különböző pénzügyi intézetekkel előzetes egyeztetéseket kell folytatni, meg kell versenyeztetni a zöld kötvény-kibocsátó programhoz. Az előzetes PR, illetve a működtetés közben az éves tájékoztatások és jelentések fontosak a befektetők meggyőzése szempontjából. Egy ilyen program jelentős kockázatokat hordozhat, illetve adminisztratív terheket jelent az önkormányzat dolgozóinak. Segítheti ugyanakkor a klímastratégia folyamatos monitorozását: zöld és pénzügyi munkatársaknak együtt kell dolgozniuk. Általában csak nagyobb méretű fejlesztési projektek elég vonzóak a befektetőknek, nagyok a járulékos költségek, ugyanakkor a zöld kötvények egyre népszerűbbek a befektetők körében. A rendszer a helyi lakosságot is mozgósíthatja, illetve kiváló marketing eszköz az önkormányzat számára.</p> <p>Jelen fázisban az előzetes egyeztetések megkezdése az első lépés.</p>				
Kapcsolódás terület célkitűzéseire	a	Mitigációs Má	Adaptációs	Szemléletformálási Sz2
Határidő		2021. március		
Felelős		Polgármester, Pénzügyi Bizottság, Jegyző		
Célcsoport		Befektetők		
Finanszírozás		-		
Forrás		-		

<b>Kedvező klímabarát hitelek a rászorulóknak</b>		<b>Kódja M 25</b>		
<p>A jelentősebb, beruházást igénylő projektek (szigetelés, megújuló energiás berendezések telepítése, kondenzációs gázkazán stb.) a hátrányos helyzetű emberek számára saját erőből egyelőre megfizethetetlen. Sikeres nyugat-európai tapasztalatok (pl. Brussels Green Loan Scheme) mutatják az olyan kezdeményezések sikerét, ahol a szegényebb háztartások az önkormányzat támogatásával jutnak olcsóbb hitelekhez. Az önkormányzat ezekben a konstrukciókban, mint biztosíték-adó harmadik fél szerepel. Az önkormányzat jogi és pénzügyi lehetőségeinek feltérképezése az intézkedés első lépése.</p>				
Kapcsolódás terület célkitűzéseire	a	Mitigációs Má, Ms1, Ms2	Adaptációs	Szemléletformálási Sz2, Sz3
Határidő		2021. március		
Felelős		Polgármester, Jegyző, Pénzügyi Bizottság		
Célcsoport		Rászoruló lakosság, partner pénzügyi intézet		
Finanszírozás		-		
Forrás		-		

<b>A kerület településfejlesztési- és rendezési eszközeinek, valamint településképi dokumentumainak klímatudatos átdolgozása</b>		<b>Kódja M26</b>		
<p>A kerület létező és a jövőben átdolgozásra kerülő programdokumentumaiban érvényesíteni kell a klímavédelem alapelveit, illetve a jelen stratégia, valamint az elfogadásra kerülő SECAP célkitűzéseit. Különösen igaz ez a következő tervdokumentumokra:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Integrált Településfejlesztési Stratégia és Fejlesztési Koncepció</li> <li>• Települészerkezeti Terv és HÉSZ – a fővárosi dokumentum átdolgozásakor törekedni kell a kerületben megfogalmazott klímavédelmi célok érvényesítésére</li> <li>• Települési Arculati Kézikönyv</li> <li>• Esélyegyenlőségi Stratégia</li> <li>• Környezetvédelmi Program</li> </ul>				
Kapcsolódás a kerület célkitűzéseire	Mitigációs	Adaptációs	Szemléletformálási	
	Má	Aá	Szá	
Határidő		folyamatos		
Felelős		Polgármester, Jegyző, Klímareferens, Környezetvédelmi Bizottság		
Célcsoport		Önkormányzat		
Finanszírozás		Az adott dokumentum átdolgozásához kapcsolódóan		
Forrás		Pályázat, saját forrás		

<b>Környezetvédelmi- és klímavédelmi rendőrség</b>		<b>Kódja M27</b>		
<p>A lakosság és a vállalkozások ellenőrzésére szolgáló szervezet, amely az érvényben lévő szabályok betartását és betartatását van hivatva képviselni. Szervezeti keretként megfelelő az Újpesti Önkormányzati Rendészet, a kibővített feladatkör miatt a létszám kibővítésével. Hatáskörébe tartozik majd a cégek anyagáramainak ellenőrzése, a lakossági tüzelési emissziók vizsgálata, az invazív növények elterjedése elleni kötelezettségek kikényszerítése, a téli illegális út sózások szankcionálása, de akár a felszín alatti vizek használatának az ellenőrzése is. Együttműködve az illetékes Kormányhivatallal a zajvédelmi előírások betartatása ügyében a zajjal járó tevékenységek esetén is eljár.</p>				
Kapcsolódás a kerület célkitűzéseire	Mitigációs	Adaptációs	Szemléletformálási	
	Má		Szá	
Határidő		2022. március		
Felelős		Önkormányzat, Polgármester, Jegyző		
Célcsoport		A kerület lakossága és szervezetei		
Finanszírozás		3,7 millió Ft/év/fő bér- és járulék		
Forrás		Önkormányzati költségvetés		

<b>Kerületi klíma- és egészségvédelmi mérőhálózat kialakítása</b>		<b>Kódja M28</b>		
<p>A részletes klimatikus és légszennyezettségi viszonyokat rögzítő, a döntéstámogatást elősegítő, a kerületben sűrű mérőpontokból álló mérőhálózatra kialakítása.</p> <p>A hálózat kialakításába be lehet vonni a lakosságot akár úgy, hogy részben közösségi finanszírozással valósuljon meg a hálózat, akár úgy, hogy saját ingatlanon biztosítsanak helyet a berendezésnek. A gyűjtött adatokból térinformatikai adatbázis épülhet, amelyhez egy honlapon és/vagy mobiltelefonos applikációval hozzáférhet a lakosság is, akár az adatok kiértékelésében is részt vehet, bejelentéseket tehet. Az adatok a környezetvédelmi rendőrség munkáját is segíthetik. A potenciális főbb mérendő adatok:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• hőmérséklet</li> <li>• páratartalom</li> <li>• légnyomás</li> <li>• csapadékmennyiség</li> <li>• szélirány és -erősség</li> <li>• napenergia mennyisége</li> <li>• fényszennyezés mértéke</li> <li>• zajterhelés</li> <li>• levegőszennyezettség mutatói</li> </ul>				
Kapcsolódás a terület célkitűzéseire	Mitigációs	Adaptációs	Szemléletformálási	
	Má		Szá	
Határidő		2022. március		
Felelős		Polgármester, Újpesti Klíma és Környezetvédelmi Műhely		
Célcsoport		A kerület lakossága és szervezetei		
Finanszírozás		A rendszer komplexitásától és kiterjedésétől függően 3 millió Ft-tól		
Forrás		Önkormányzati költségvetés, közadakozás, lakossági önrész		

## 8.2. Adaptációs és felkészülési intézkedések

### 8.2.1. Emberi egészség védelme

<b>Klímavészhelyzeti és extrém időjárási helyzetekre való felkészülés</b>		<b>Kódja A1</b>	
<p>A meglévő katasztrófavédelmi eszközök és intézmények revíziója, kiegészítése új forgatókönyvi elemekkel (energiaellátás vagy hulladékszállítás leállása, közlekedési, ivóvíz-ellátási nehézségek). Az extrém eloszlású csapadék következtében beálló villámárvizek ugyancsak jelentős fenyegetést jelentenek.</p> <p>Az önkormányzat felelős vezetőinek tájékoztatása és felkészítése a környezeti káresemények előfordulásakor hozandó intézkedésekről, az értesítendőkről, illetve riasztásra kijelöltek köréről, a szakszemélyzet helyszínre érkezéséig meghozandó intézkedésekről és a kármentesítési munkák alatti feladatokról az aktuális tervek alapján.</p>			
Kapcsolódás a terület célkitűzéseire	Mitigációs	Adaptációs	Szemléletformálási
		As4	Sz1
Határidő		2021. június	
Felelős		Polgármester, Jegyző, Katasztrófavédelem	
Célcsoport		Katasztrófavédelem, Önkormányzat, lakosság	
Finanszírozás		-	
Forrás		-	

<b>Újpesti Tungram Strand újrainvitásának, újjáépítésének előkészítése</b>		<b>Kódja A2</b>	
<p>A klímaforgatókönyvek szerint a nyári hőségnapok és trópusi éjszakák gyakorisága a területben növekedni fog. A lakosság igényei egyre nőnek az elérhető vízfelületek iránt. A területet felkereső turisták számára a létesítmény ugyancsak fontos desztinációs elem lehet. Az intézkedés megvalósításának első lépése egy megvalósíthatósági tanulmány, illetve műszaki tervdokumentáció elkészítése.</p>			
Kapcsolódás a terület célkitűzéseire	Mitigációs	Adaptációs	Szemléletformálási
		As2, 3	
Határidő		2030	
Felelős		Önkormányzat	
Célcsoport		Lakosság, turisták	
Finanszírozás		10-25 millió Ft	
Forrás		Pályázat, saját erő	

<b>Hőszegzónák azonosítása és élhetőbbé tétele</b>		<b>Kódja A3</b>	
<p>A várható hőszegnap-gyakoriság növekedése miatt a szabadban való tartózkodás, kerékpáros és gyalogos közlekedés egyre nagyobb egészségi kockázatokat jelent majd. A közterületi hőszegzónák azonosítása éppen ezért nagyon fontos. Ezekben a közterületeken árnyékolt pihenőhelyek, zöldhomlokzatok, párapapuk, ivó- és locsolókutak kialakítása szükséges. Ez utóbbi megvalósításában figyelembe kell venni a tűzcsapokra szerelhető ivókutakat, mint műszaki megoldásokat. A klímavédelmi területek kijelölésében figyelembe kell venni a hőszegzónák elhelyezkedését is, ennek megfelelően kell kialakítani a műszaki elemek számát és elhelyezkedését. Ezzel összefüggésben bizonyos területeken szükség van járdák és futó-utak létesítésére, hogy ezzel is motiváljuk a lakosságot a szabadban való tartózkodásra és mozgásra. (Szondi-utcánál Lidl - Óceánárok-utca - Szilas-park szakaszon) Itt ugyanakkor biztosítani kell a kellő árnyékoltságot is. A Szilas-patak felső részén park kialakítása is fontos.</p>			
Kapcsolódás a terület célkitűzéseire	Mitigációs	Adaptációs	Szemléletformálási
		As1,2,3,4	
Határidő	2022. május		
Felelős	Önkormányzat, Környezetvédelmi Bizottság		
Célcsoport	Lakosság, turisták		
Finanszírozás	Ivókút 500 ezer forint/db Tűzcsap-kút 170 ezer forint/db		
Forrás	Pályázat, önerő, közadakozás		

<b>Klíma adaptációs LivingLab létrehozása</b>		<b>KódjaA4</b>		
<p>Az intézmény inspirálja az embereket és cégeket az ötletek új termékké való fejlesztésére. A Lab biztosítja a helyszínt, a környezetet, az ismereteket, a készségeket és a technológiát, azoknak, akik a klíma adaptáció területén újat (terméket, szolgáltatást) kívánnak alkotni. A felmerülő lakossági javaslatok (csomagolásmentes boltok, javítók, kerékpárszervizek) megvalósításának terepe lesz az intézmény. A Lab csatlakozik a meglévő hasonló intézmények globális hálózatához, hogy ötleteket és megoldásokat tudjon megosztani másokkal. A nyitott innovációs rendszeren keresztül az önkormányzat megismerhet és beszerezhet ma még kísérleti stádiumban lévő eszközöket, így erősítve a zöld közbeszerzés intézkedés hatékonyságát is. A kezdeményezés alkalmas arra is, hogy a kerületben lévő barnamezős területek fejlesztésének új irányt adjon. (Green Business) A rendszer működésére példa az amszterdami okos város részeként létrehozott Lab.<sup>4</sup> Az első lépésben meg kell teremteni a LivingLab szervezeti alapjait, humán erőforrás és pénzügyi háttérét, és az együttműködés kereteit a potenciális külső partnerekkel.</p>				
Kapcsolódás a terület célkitűzéseire	Mitigációs	Adaptációs	Szemléletformálási	
	Má	Aá	Szá	
Határidő		2022. március		
Felelős		Önkormányzat, Polgármester		
Célcsoport		Önkormányzat, vállalkozások, lakosság, civil szervezetek, felsőoktatási intézmények		
Finanszírozás		15-20 millió forint		
Forrás		CLLD, önerő, LIFE		

<b>Lakossági fatüzelés és járulékos másanyag égetés rendeleti megszüntetése</b>		<b>KódjaA5</b>		
<p>A téli fatüzelés, illetve egyéb anyagok elégetése a megfigyelések szerint hozzájárul a levegőminőség romlásához. Hosszabb távon ennek megszüntetése és kiváltása hozzájárul az ÜHG kibocsátás csökkentéséhez, illetve az adaptáció lehetőségeinek a javításához. A rendelet kidolgozása során figyelembe kell venni az ezt használó lakosság szociális helyzetét és ki kell dolgozni a kompenzációs mechanizmusokat.</p>				
Kapcsolódás a terület célkitűzéseire	Mitigációs	Adaptációs	Szemléletformálási	
	Má	Aá	Szá	
Határidő		2030		
Felelős		Önkormányzat, Polgármester		
Célcsoport		Lakosság		
Finanszírozás		-		
Forrás		-		

<sup>4</sup> <http://okosvaros.lechnerkozpont.hu/hu/peldatar/nieuw-west-living-lab>

## 8.2.2. Vízgazdálkodás

<b>A csapadékvíz tározás telken belüli jó-gyakorlatainak elterjesztése</b>		<b>Kódja A6</b>		
A jövőben várható extrém időjárási jelenségek (zivatarok) és a növekvő nyári hőség miatt a jelenleg működő csapadékvíz elvezető rendszerek működőképességének fenntartása kétséges, illetve az öntözési kapacitások fejlesztése fontos feladat. Ösztönözni kell azoknak az innovatív megoldásoknak az elterjedését, amelyek segítségével a csapadékvíz dekoncentráltan (telken belül) tárolható, illetve alkalmazható öntözésre. Az intézkedés során versenyeztethetők és díjazhatók a leginkább innovatív helyi megoldások.				
Kapcsolódás terület célkitűzéseire	a	Mitigációs	Adaptációs	Szemléletformálási
			As3	Sz3
Határidő		2020-tól folyamatos		
Felelős		Önkormányzat, Klímareferens		
Célcsoport		Lakosság		
Finanszírozás		500 ezer forint/év		
Forrás		Saját erő		

<b>Víztározó kialakításának megtervezése</b>		<b>Kódja A7</b>		
Jelenleg az újpesti ivóvízellátó rendszer nem rendelkezik víztározó kapacitással. A Duna jövőben várható nyári alacsony vízállásai veszélyeztethetik a parti szűrésű kutak működtetését. Át kell gondolni és meg kell tervezni valamilyen tározó kapacitás kiépítésének a lehetőségeit.				
Kapcsolódás terület célkitűzésekre	a	Mitigációs	Adaptációs	Szemléletformálási
			As4	
Határidő		2023. december		
Felelős		Önkormányzat, Polgármester		
Célcsoport		Fővárosi Vízművek Zrt., Lakosság, intézmények, vállalatok		
Finanszírozás		50 millió forint		
Forrás		Pályázat, önerő		

<b>Az ingatlanok rácsatlakoztatása a szennyvízcsatorna hálózatra</b>		<b>Kódja A8</b>		
A területben a szennyvízhálózat kiépítettsége megfelelő, ugyanakkor a rá való rákötések mértéke sok helyen nem követi a lehetőségeket. Információk biztosításával és a talajterhelési díjak felemelésével motiválni kell a még rá nem kötött ingatlanok tulajdonosait. Az intézkedés részeként a Székesdűlő szennyvízcsatorna hálózatának a kibővítése is esedékes.				
Kapcsolódás a terület célkitűzéseire	Mitigációs	Adaptációs	Szemléletformálási	
		As3	Sz3	
Határidő		2020. novemberétől folyamatosan		
Felelős		Önkormányzat, Jegyző, Polgármester		
Célcsoport		Lakosság		
Finanszírozás		-		
Forrás		-		

<b>A felszíni kisvízfolyások ökológiai szempontú revitalizálása</b>		<b>Kódja A9</b>		
A Csömöri-patak a Mogyoródi-patak és Szilas-patak medrét korábban főként vízrendezési céllal alakították át. A potenciális zöldfolyások kialakításával (NWRM) javul a környék mikroklímája, rekreációs jellegű területek hozhatók létre. A programban együtt kell működni a környező önkormányzatokkal is. A vízfolyások rehabilitációját követően rekreációs célú fejlesztések is megvalósulhatnak a területen (pld. pihenőpadok kihelyezése).				
Kapcsolódás a terület célkitűzéseire	Mitigációs	Adaptációs	Szemléletformálási	
		As1,3	Sz3	
Határidő		2030		
Felelős		Önkormányzat, Klímareferens, Polgármester		
Célcsoport		Lakosság, Környezetvédelmi és Vízügyi szervek, civil szervezetek		
Finanszírozás		n.a.		
Forrás		LIFE		



<b>Talajvíz kutak nyilvántartásba vétele</b>		<b>Kódja A10</b>		
A felszín alatti vizek védelme és fenntartható használata miatt szükséges a meglévő kutak felmérése (műszaki paraméterekkel együtt). Az ezt kötelezővé tevő nemzeti szabályozás 2023 végéig ad lehetőséget a tulajdonosok számára a regisztrációra. A regisztrációt meg kell, ugyanakkor előzze egy műszaki állapotfelmérés, amelynek anyagi vonzatai sokszor nagy terhet jelentenek a lakosságra. Az Önkormányzat számára fontos feladat, hogy kidolgozzon egy támogatási rendszert az érintett rászorulóknak számára.				
Kapcsolódás a terület célkitűzéseire	Mitigációs	Adaptációs	Szemléletformálási	
		As1	Sz3	
Határidő		2023. november		
Felelős		Önkormányzat, Pénzügyi Bizottság, Jegyző		
Célcsoport		Lakosság		
Finanszírozás		-		
Forrás		-		

#### 8.2.4. Természeti, táji környezet, települési zöldfelületi rendszer

<b>A települési zöldfelületek növénytakarójának megújítása</b>		<b>Kódja A11</b>		
A várhatóan fokozódó hőség és a nyári csapadékmentes időszakok gyarapodása miatt a növénytakaró bizonyos fajai öntözés nélkül nem tudnak majd fennmaradni. Az aszályos időszakokat, a nagyvárosi környezetet (öntözés nélkül is) jól viselő növényfajok alkalmazása megoldás lehet a fenntartható zöldfelület gazdálkodás megvalósítására. Szükséges felmérni a jelenlegi növényborítottságot és feltárni az alternatív hazai, őshonos fajok telepítésének lehetőségét. A biodiverzitás (pld. méhek) védelme érdekében a parkokban és kertekben a törekedni kell a vegyszeres permetezés minimalizálására.				
Kapcsolódás a terület célkitűzéseire	Mitigációs	Adaptációs	Szemléletformálási	
		As1		
Határidő		2030		
Felelős		Önkormányzat, klímareferens		
Célcsoport		Lakosság		
Finanszírozás		n.a.		
Forrás		LIFE		

<b>Az invazív, tájidegen növények terjedésének visszaszorítása</b>		<b>Kódja A12</b>	
A klímaváltozás hatására a tájidegen, kozmopolita növényfajok terjedése várható. Ezzel nemcsak az őshonos növények fennmaradása kerül veszélybe, de valószínűleg az allergiás tünetektől szenvedők száma is növekedni fog. Az invazívan terjedő, tájidegen özönnövények felmérése, és alternatívák kidolgozása a visszaszorításuk érdekében fontos intézkedés.			
Kapcsolódás a terület célkitűzéseire	Mitigációs	Adaptációs	Szemléletformálási
		As1	
Határidő		folyamatos	
Felelős		Önkormányzat, klímareferens	Polgármester,
Célcsoport		Lakosság	
Finanszírozás		n.a.	
Forrás		LIFE	

### 8.3. Szemléletformálási, klímatudatossági intézkedések

#### Szemléletformálási intézkedések keretrendszere

Szemléletform. terület	Azonosított probléma vagy kapcsolódó adaptációs/mitigációs intézkedések	Célcsoport	Üzenetek	Intézkedés típusa	Intézkedés
Mitigáció, adaptáció	A zöldfelületek fenntartásának kihívásai – „Fogadj örökbe egy fát” mozgalom	lakosság, öko-óvodák és -iskolák	Legyenek partnerek az önkorm. és a lakosság. „Fogadj örökbe egy fát”	Fórumok, rendezvények	Fórumok megszervezése, kampány, rendezvények szervezése
Mitigáció	Lakóépületek energiahatékony átalakítása	lakosság, öko-óvodák és -iskolák	Milyen támogatási és technológiai lehetőségek állnak rendelkezésre?	BTL, műhelymunkák, tájékoztatás	kommunikációs anyagok készítése, workshopok megszervezése
Mitigáció	Megújuló energiás berendezések telepítése	lakosság, cégek	Milyen támogatási és technológiai lehetőségek állnak rendelkezésre?	Tájékoztatás és tanácsadás	Tájékoztatók megszervezése, tanácsadás
Mitigáció	Önkormányzati intézmények energiafogyasztásának csökkentése	önkorm. alkalm.	Milyen módszerek léteznek az energia-takarékosságra?	Tájékoztatás és műhelymunkák	Tájékoztatók és workshopok megszervezése
Mitigáció	Cégek mitigációs tevékenységének támogatása	vállalatok	Milyen pályázati lehetőségek léteznek? Milyen projekteket tervez?	Tájékoztatás	Levelek kiküldése, Tájékoztatók megszervezése
Mitigáció	SECAP kidolgozása	A kerület egésze	Komplex stakeholder tájékoztató	Tájékoztatás, workshop, partnerség építése, kampány	Levelek kiküldése, Tájékoztatók megszervezése
Mitigáció	Telekocsi rendszer szervezése	önkorm. dolgozók	Milyen lépései vannak egy ilyen rendszernek?	Workshop	Workshop szervezése
Mitigáció	Kerékpáros közlekedés népszerűsítése (Bringázz a munkába!)	lakosság, öko-óvodák és -iskolák	A kerékpáros közlekedés előnyei és lehetőségei a kerületben	BTL	Kerékpáros Nap szervezése (Európai Mobilitási Hét)
Mitigáció	A komposztálás és a szelektív hulladékgyűjtés népszerűsítése	lakosság, öko-óvodák és -iskolák	A komposztálás és a szelektív gyűjtés előnyei és szabályai	ATL, workshop	Kommunikációs anyag kidolgoz. Workshop szervezése
Mitigáció	Háztartási és társasházi energia-közösségek támogatása	lakosság, öko-óvodák és -iskolák	A közösségben rejlő lehetőségek bemutatása	workshop, tájékoztatás	Kommunikációs anyag kidolgozása, Workshop szervezése

Mitigáció	A zöld kötvények népszerűsítése	befektetők	A zöld kötvények előnyei	ATL	Kommunikációs anyag kidolgozása
Adaptáció	A lakosság tájékoztatása a rendkívüli helyzetek esetén követendőkről	lakosság	Ellátási nehézségek esetén melyik szervezet tud segíteni? Rosszullét esetén hová fordulhat Melyik a legközelebbi klimatizált helyiség?	Kommunikáció és tájékoztatás, fórumok	Médiakampány, tudásmegosztás
Adaptáció	LivingLab létrehozása és működtetése	cégek, civilek, lakosság, öko-óvodák és -iskolák	A LivingLab koncepció Ötletek gyűjtése Projektgenerálás	ATL, BTL, workshopok	Kommunikációs anyag kidolgozása Workshop szervezése, honlap működtetése, Programsorozat
Adaptáció	Telken belüli csapadékvíz tárolás	lakosság, öko-óvodák és -iskolák	Alternatív módszerek bemutatása	ATL	Kommunikációs anyag kidolgozása
Adaptáció	Talajvízkutak összeírása	lakosság	A kötelezettség és a lehetőségek bemutatása	ATL	Kommunikációs anyag kidolgozása
Adaptáció	A tájidegen növények visszaszorítása	lakosság, öko-óvodák és -iskolák	A káros növényfajták bemutatása	ATL	Kommunikációs anyag kidolgozása
Adaptáció	A Hivatal és az önkormányzati intézmények dolgozóinak szakmaspecifikus érzékenyítő képzése	önkorm. dolgozók	A klíma- és a környezetvédelem integrálása a különböző szakterületekbe	Tudásmegosztás, kölcsönös kommunikáció	Rendezvények szervezése, studytour-ok
Mitigáció, adaptáció	Újpesti Klímabarát Díj	cégek, civilek, lakosság	Az adott évben a klímáért legtöbbet tett szereplők elismerése	Díj	Az alapszabály összeállítása és elfogadtatása az Önkormányzat által
Mitigáció, adaptáció	Az Év „Öko anyukája” program létrehozása	lakosság, civilek, öko-óvodák és -iskolák	Az adott évben a klímáért legtöbbet tett szereplők elismerése	Díj	Az alapszabály összeállítása és elfogadtatása az Önkormányzat által
Mitigáció, adaptáció	Gondold újra, alkold újra ÖKO verseny a Kerületben	fiatalok, diákok, öko-óvodák és -iskolák	ötletek gyűjtése	Verseny	A szabályok megalkotása, versenyfelhívás, lebonyolítás

Szemléletformálási intézkedések

<b>A zöldfelületek fenntartásának kihívásai – „Fogadj örökbe egy fát” mozgalom</b>		<b>Kódja SZ1</b>		
<p>A kerületben elhelyezkedő zöldfelületek létesítése, fenntartása és gondozása pénz- és időigényes folyamat. A tapasztalatok szerint, ha egy közösség az adott területet magáénak érzi, „belakja”, akkor maga is közreműködik a terület fenntartásában. A terület közösséget hoz létre, így fejlesztő funkciója is lesz. A területek otthont adhatnak különböző, alulról szerveződő eseményeknek, ugyanakkor ezeknek a közösségeknek a kialakulását első lépésben felülről kell segíteni. A „Fogadj örökbe egy fát” kerületi mozgalom elindítása, amelyen keresztül a kerület zöldfelületei integráns részei lesznek a helyi társadalomnak. Sor kerülhet egyes, jelenleg nem hasznosított lebetonozott területek feltörésére és zöldítésére, akár közösségi kertek formájában. (pld. Tél utca 56-tal szemben lévő terület)</p>				
Kapcsolódás a kerület célkitűzéseire	Mitigációs	Adaptációs	Szemléletformálási	
	Ms3	As1		
Határidő		2021. december		
Felelős		Önkormányzat, CLLD csoport		
Célcsoport		Lakosság, öko-óvodák és -iskolák		
Finanszírozás		500 ezer forint/év		
Forrás		CLLD, közadakozás, önkormányzati források		

<b>Lakóépületek energiahatékony átalakítása – lakossági kampány</b>		<b>Kódja Sz2</b>		
<p>A lakóépületeken elérhető energia- és ÜGH kibocsátás kulcsfontosságú a kerület 2030-as klímavédelmi céljainak elérésében. Sem a támogatások, se a lakossági önerő önmagában nem képest megvalósítani ezeket a projekteket, hanem csak szinergiában tudnak működni. A lakástulajdonosokat tájékoztatni kell, hogy milyen támogatási és technológiai lehetőségek állnak rendelkezésre, az önkormányzat miben tud segítséget nyújtani. Megfelelő kommunikációs módszerek a kommunikációs anyagok készítése és a workshopok megszervezése.</p>				
Kapcsolódás a kerület célkitűzéseire	Mitigációs	Adaptációs	Szemléletformálási	
	Ms1			
Határidő		2021-től folyamatosan		
Felelős		Önkormányzat, Polgármester, klímareferens		
Célcsoport		ingatlantulajdonosok, öko-óvodák és -iskolák		
Finanszírozás		500 ezer forint/év		
Forrás		CLLD, önkormányzati források		

<b>Megújuló energiás berendezések telepítésének népszerűsítése</b>		<b>Kódja Sz3</b>	
A megújuló energiákra történő átállás is jelentősen csökkenteni tudja a terület ÜHG kibocsátását. A piacon ma nagyon sokféle műszaki megoldás létezik, de szükséges egy tájékoztató szint, ahol rámutatnak az ilyen projektek főbb kockázataira, buktatóira, valamint a helyi sajátosságokra. A szükséges tevékenységek: tájékoztatók megszervezése, tanácsadás, a terület honlapján ismertetők és hírek elhelyezése.			
Kapcsolódás a terület célkitűzéseire	Mitigációs	Adaptációs	Szemléletformálási
	Ms1		
Határidő		2021-től folyamatosan	
Felelős		Önkormányzat, Polgármester, klímareferens, civil szervezetek, ökö-óvodák és -iskolák	
Célcsoport		ingatlantulajdonosok, cégek	
Finanszírozás		500 ezer forint/év	
Forrás		CLLD, önkormányzati források	

<b>Önkormányzati intézmények energiafogyasztásának csökkentése</b>		<b>Kódja Sz4</b>	
A korábban már lezajlott kísérleti energiatakarékosági verseny mintájára a jövőben ki kell terjeszteni ezt a rendszert valamennyi önkormányzati intézményre. Az ottani dolgozók tájékoztatása és workshopok megszervezése fontos, hogy a kezdeményezés kellő intenzitással tudjon megvalósulni.			
Kapcsolódás a terület célkitűzéseire	Mitigációs	Adaptációs	Szemléletformálási
	Ms1		
Határidő		2021-től folyamatosan	
Felelős		Klímareferens	
Célcsoport		Önkormányzati intézmények dolgozói	
Finanszírozás		-	
Forrás		-	

<b>Cégek mitigációs tevékenységének támogatása</b>		<b>Kódja Sz5</b>		
A mitigációs célok elérése csak akkor realizálható, ha a kerületben működő cégek is hozzájárulnak ehhez saját erőfeszítéseikkel. Rendszeres találkozók, tájékoztatók, esetleg műhelymunkák szervezése javasolt, hogy a kétoldalú kommunikáció folyamatos legyen a köz- és magánszféra között. Első lépésben a kiválasztott cégeknek levelek kiküldése javasolta, majd meg kell szervezni a találkozót, tájékoztatókat. Fontos, hogy az ÜHG adatbázis folyamatos menedzsentje miatt pontos adatokat gyűjtsenek össze.				
Kapcsolódás a célkitűzésekhez	Mitigációs	Adaptációs	Szemléletformálási	
	Ms4			
Határidő		2021-től folyamatosan		
Felelős		Önkormányzat, Polgármester, Klímareferens		
Célcsoport		Újpest vállalkozásai		
Finanszírozás		-		
Forrás		-		

<b>SECAP kidolgozása – kommunikáció</b>		<b>Kódja Sz6</b>		
A SECAP kidolgozása folyamatban van, a módszertan szerinti stakeholder műhelymunkák a 2020-as év tavaszán megrendezésre kerülnek.				
Kapcsolódás a kerület célkitűzéseire	Mitigációs	Adaptációs	Szemléletformálási	
	Má	Aá	Szá	
Határidő		2020. végéig		
Felelős		Környezetvédelmi Bizottság, Polgármester, Klímareferens		
Célcsoport		A SECAP módszertan szerinti stakeholder csoportok		
Finanszírozás		A SECAP pályázat szerint		
Forrás		Pályázati forrás – megnyert		

<b>Telekocsi rendszer szervezése – tájékoztató</b>		<b>Kódja Sz7</b>		
Az energiamegtakarítási verseny előkészítésével párhuzamosan – akár ugyanazonokon az alkalmakon is – megtarthatók a tájékoztatók a közlekedési ÜGH kibocsátás csökkentésének jelentőségéről és a telekocsi rendszerek előnyeiről. Az intézkedés az M8-as mitigációs intézkedés szemléletformálási ága.				
Kapcsolódás a kerület célkitűzéseire	Mitigációs	Adaptációs	Szemléletformálási	
	Ms2			
Határidő		2021-től folyamatosan		
Felelős		Klímareferens		
Célcsoport		Önkormányzati intézmények dolgozói		
Finanszírozás		-		
Forrás		-		

<b>Kerékpáros közlekedés népszerűsítése Bringázz a munkába!</b>		<b>Kódja Sz8</b>	
Az Európai Mobilitási Hét keretein belül Kerékpáros Nap szervezése és megvalósítása. Komplex programsorozat megszervezése: kerékpáros felvonulás, előadások, versenyek, bemutatók. Ki kell hangsúlyozni a kerékpáros munkába járás előnyeit, illetve esetlegesen a teherkerékpárokban rejlő lehetőségeket is.			
Kapcsolódás a terület célkitűzéseire	Mitigációs	Adaptációs	Szemléletformálási
	Ms2		
Határidő		2020. szeptember 16-22.	
Felelős		Önkormányzat, klímareferens, rendezvényszervezők	
Célcsoport		lakosság, iskoláskorúak, civilek, vállalatok, öko-óvodák és -iskolák	
Finanszírozás		300 ezer forint (1000 forint/fő)	
Forrás		Saját forrás, civil önkéntes munka, pályázat	

<b>A komposztálás és a szelektív hulladékgyűjtés népszerűsítése</b>		<b>Kódja Sz9</b>	
<p>Szükséges annak tudatosítása, hogy hol vannak hulladékudvarok a Kerületben és oda milyen típusú hulladékokat vihetnek. Emellett szükséges lenne, több szelektív kukát elhelyezni a kerületben (Pl.: Árpád üzletház, Újpest Központ környéke, Káposztásmegyer 2 SPAR, Árpád Üzletház Petőfi utca és az Erzsébet utca közötti szakasz, Fóti út - Váci út - Megyeri út - Szilas-patak által határolt terület). A Szilas-patak partjáról kivezető útvonalaknál szelektív kutyaürülék gyűjtők kihelyezése szükséges. A patak mentén szelektív zöldhulladék-gyűjtő konténerek kihelyezése és rendszeres ürítése. Olyan kukákat, amiket nem lehet felborítani vagy kihalászni belőle a szemetet. A szelektív gyűjtés népszerűsítésére szükség van az egyes kerületi rendezvényeken is. Itt olyan hulladékgyűjtők kerülhetnek kihelyezésre, amelyek tetején egyértelműsítő és magyarázó infografikák kerülnek elhelyezésre.</p> <p>A szemetesbe kerülő zöldhulladék mennyiségének csökkentése integráns eleme a mitigációs céloknak. Folytatni kell a már megkezdett lakossági komposztáló programokat, ehhez szükséges kommunikációs anyagok összeállítása, illetve workshopok és tájékoztatók szervezése. Az pont az M12-es mitigációs intézkedés szemléletformálási része.</p>			
Kapcsolódás a terület célkitűzéseire	Mitigációs	Adaptációs	Szemléletformálási
	Ms3	As1	
Határidő		2020-tól folyamatosan	
Felelős		Önkormányzat, klímareferens, Újpesti Klíma és Környezetvédelmi Műhely, FKF	
Célcsoport		lakosság, öko-óvodák és -iskolák	
Finanszírozás		A komposztláda program részeként	
Forrás		-	



<b>Háztartási és társasházi energiaközösségek létrehozásának támogatása</b>		<b>Kódja Sz10</b>		
Az intézkedés célja energia megtakarítása úgy, hogy közben az élet minősége nem csökken. Segít abban, hogy a program résztvevői információt és útmutatást kapjanak arra nézve, hogy mit tehetnek saját otthonukban, hogyan takaríthatnak meg energiát befektetés nélkül. <sup>5</sup> A résztvevők szakértői támogatás és tanácsok mellett más családokkal is együttműködve segítik, erősítik egymást a fenntartható életmód megvalósításában. A résztvevők energiát takarítanak meg, fogyasztásukat csökkentik oldott környezetben, magukat jól érezve, egy közösség tagjaiként.				
Kapcsolódás a terület célkitűzéseire	Mitigációs	Adaptációs	Szemléletformálási	
	Ms1			
Határidő		2020-tól folyamatosan		
Felelős		Klímareferens, civil szervezetek, önkormányzati képviselők		
Célcsoport		Lakosság, öko-óvodák és -iskolák		
Finanszírozás		2 millió forint		
Forrás		CLLD		

<b>A zöld kötvények népszerűsítése</b>		<b>Kódja Sz11</b>		
Amennyiben bevezetésre kerül, Újpest önkormányzata úttörő szerepet fog játszani a hazai települések között. Bár ez önmagában jó reklám, de a piacra való bevezetéshez szükség van egy jól átgondolt és profi médiakampányra. Az intézkedés az M20-as mitigációs aktivitás szemléletformálási lába.				
Kapcsolódás a terület célkitűzéseire	Mitigációs	Adaptációs	Szemléletformálási	
	Má	Aá		
Határidő		A bevezetést megelőzően		
Felelős		Polgármester, PR felelős		
Célcsoport		befektetők itthon és külföldön		
Finanszírozás		500ezer forint		
Forrás		Saját erő		

<sup>5</sup> Magyarországon 2011-ben úttörő jelleggel a Greendependent Intézet szervezésében több településen jöttek létre energiaközösségek (Budapest, Gödöllő, Gyömrő, Győr, Kecskemét, Mezőkövesd, Monor, Pécel, Romonya, Siklós, Vác, Vecsés és Veresegyház) <https://intezet.greendependent.org/hu/node/7>

<b>A lakosság tájékoztatása a rendkívüli helyzetek esetén követendőkről</b>		<b>Kódja Sz12</b>	
Az időjárási-természeti vészhelyzetek a jövőben valószínűleg gyakoribbá válnak a kerületben is. Az Önkormányzat és az illetékes katasztrófavédelmi szervezetek által ilyen esetekben követett protokollok ismerete, illetve alapvető „túlélési” technikák elsajátítása fontos a lakosság számára is. Így például: Ellátási nehézségek esetén melyik szervezet tud segíteni? Rosszullét esetén hová fordulhat? Melyik a legközelebbi klimatizált helyiség? stb. A tudásmegosztó tevékenységet médiakampánynak kell megelőznie. A feladatok finanszírozására költségvetési tartalékot kell elkülöníteni.			
Kapcsolódás a kerület célkitűzéseire	Mitigációs	Adaptációs	Szemléletformálási
		As4	
Határidő		2020-tól folyamatosan	
Felelős		Önkormányzat, Jegyző	
Célcsoport		lakosság	
Finanszírozás		-	
Forrás		-	

<b>LivingLab létrehozása és működtetése</b>		<b>Kódja Sz13</b>	
Az adaptációs LivingLab a kerület klímaadaptációs tevékenységében kulcsfontosságú. Ennek sikeréhez szükség van egy jól átgondolt és komplex szemléletformáló-kommunikációs tevékenységre. Ezen keresztül népszerűsíthető és ismertethető meg a LivingLab koncepció, indulhat el az ötletek gyűjtése a nyitott innovációs folyamatokhoz. Az A4-es intézkedés szemléletformálási-információs kampánya.			
Kapcsolódás a kerület célkitűzéseire	Mitigációs	Adaptációs	Szemléletformálási
	Má	Aá	
Határidő		2020-tól folyamatosan	
Felelős		Önkormányzat, Living Lab személyzete	
Célcsoport		vállalkozások, egyetemek, öko-óvodák és -iskolák	
Finanszírozás		A LivingLab program részeként	
Forrás		-	

<b>Telken belüli csapadékvíz tárolás népszerűsítése</b>		<b>Kódja Sz14</b>		
A víztárolás alternatív és egyéni módszereit bemutató kommunikációs anyagok kidolgozása és lakossághoz történő eljuttatása. Esetlegesen egy bemutató kert (pl. közösségi kert keretein belül) létesítése.				
Kapcsolódás a terület célkitűzéseire	Mitigációs	Adaptációs	Szemléletformálási	
	Ms3	As1,3		
Határidő		2020-tól folyamatosan		
Felelős		Önkormányzat, klímareferens, Újpesti Klíma és Környezetvédelmi Műhely		
Célcsoport		lakosság, öko-óvodák és –iskolák		
Finanszírozás		A verseny program projekteleme		
Forrás		-		

<b>Talajvízkutak összeírását elősegítő tájékoztató tevékenység</b>		<b>Kódja Sz15</b>		
A felszín alatti vizek védelméhez szükséges információk összegyűjtése fontos tevékenység. A szemléletformálás segítő ATL kampány célja a kötelezettségek és a lehetőségek bemutatása.				
Kapcsolódás a terület célkitűzéseire	Mitigációs	Adaptációs	Szemléletformálási	
	Ms3	As1,3		
Határidő		2020-tól folyamatosan		
Felelős		Önkormányzat, klímareferens, Újpesti Klíma és Környezetvédelmi Műhely		
Célcsoport		lakosság		
Finanszírozás		-		
Forrás		-		

<b>A tájidegen növények visszaszorítása a lakosság segítségével</b>		<b>Kódja Sz 16</b>		
A káros növényfajták bemutatása a szemléletformálós ATL kommunikációs anyagokon keresztül.				
Kapcsolódás a terület célkitűzéseire	Mitigációs	Adaptációs	Szemléletformálási	
		As1,4		
Határidő		2020-tól folyamatosan		
Felelős		Önkormányzat, klímareferens, Újpesti Klíma és Környezetvédelmi Műhely		
Célcsoport		lakosság, öko-óvodák és –iskolák		
Finanszírozás		500 ezer forint		
Forrás		LIFE		

<b>A Hivatal és az önkormányzati intézmények dolgozóinak szakmaspecifikus érzékenyítő képzése</b>		<b>Kódja SZ17</b>		
A Hivatal különböző szakmai főosztályain dolgozók számára tájékoztató workshopok, tanfolyamok valamint study-tour-ok szervezése, hogy a saját szakterületükön is be tudjanak épülni a klímavédelmi módszerek és alapelvek a mindennapi tevékenységükbe. (A közbeszerzésekkel foglalkozók számára zöld közbeszerzési tanfolyam szervezése.)				
Kapcsolódás a terület célkitűzéseire	Mitigációs	Adaptációs	Szemléletformálási	
	Má	Aá		
Határidő		Folyamatos		
Felelős		Önkormányzat, Jegyző		
Célcsoport		Önkormányzati hivatali dolgozók		
Finanszírozás		200 ezer Ft/fő		
Forrás		Saját erő, pályázat		

<b>Újpesti Klímabarát Díjalapítása</b>		<b>Kódja SZ18</b>		
Minden évben a társadalmi szervezetek/lakosság javaslatára kiosztásra kerül a díj azoknak a szervezeteknek/személyeknek, akik a legtöbbet tették a terület mitigációs, vagy adaptációs céljainak megvalósításáért.				
Kapcsolódás a terület célkitűzéseire	Mitigációs	Adaptációs	Szemléletformálási	
	Má	Aá		
Határidő		Folyamatos		
Felelős		Önkormányzat, Polgármester, Klímareferens		
Célcsoport		Lakosság, civilek, vállalkozások		
Finanszírozás		300 ezer forint/év		
Forrás		Saját önkormányzati forrás		

<b>Gondold újra, alkossd újra ÖKO verseny a Kerületben</b>		<b>Kódja SZ19</b>	
<p>A fiatalok különböző korosztályai számára szervezett versenyel hatékonyabb szemléletformálás érhető el körükben.</p> <p>A 3-6 évesek versenye keretében hulladékokból kell valamilyen műalkotást készíteni. Az ily módon készült alkotásokból kiállítás kerül szervezésre.</p> <p>A 6-14 és 15-18 évesek kategóriában alternatívákat kell kitalálniuk a háztartási hulladékok okos újrahasznosítására a háztartásokban és a Kerületben is. Erről egy leírást és tervet is össze lehetne állítani, hogyan csinálnák, mire fókuszálnának. Ebből hasznos ötleteket lehet gyűjteni a Kerület döntéshozóinak is. A kiállításához a helyszín biztosítása az Önkormányzaton, vagy az Újpesti Kulturális Központon keresztül történhet.</p>			
Kapcsolódás a kerület célkitűzéseire	Mitigációs	Adaptációs	Szemléletformálási
	Má	Aá	
Határidő		Folyamatos	
Felelős		Önkormányzat, Polgármester, Klímareferens, Környezetvédelmi Bizottság	
Célcsoport		Lakosság, civilek, öko-óvodák és –iskolák	
Finanszírozás		300 ezer forint/év	
Forrás		Saját forrás – Környezetvédelmi Bizottság kerete, szponzoráció	

<b>Az Év „Öko anyukája” program létrehozása</b>		<b>Kódja SZ20</b>	
<p>A szemléletformálás egyszerűbb, ha nem egy szervezet informál, hanem egy civil személytől érkeznek az információk.</p> <p>A Kerület „Öko anyukája program és verseny keretében minden évben kiválasztásra kerül egy új „nagykövet” egy anyuka, aki segíti a szemléletformálást. A jelöltek ötleteit és javaslatait, hogy a mindennapi életben mit tesznek a hulladékcsökkentés és a családjuk szemléletformálása érdekében, nyilvánosságra hozzák. Az év végén kinevezik az „Év Öko anyukáját”, aki segít a családoknak, és példát mutat.</p>			
Kapcsolódás a kerület célkitűzéseire	Mitigációs	Adaptációs	Szemléletformálási
	Má	Aá	
Határidő		Folyamatos	
Felelős		Önkormányzat, Polgármester, Klímareferens	
Célcsoport		Lakosság, civilek, Környezetvédelmi Bizottság, öko-óvodák és –iskolák	
Finanszírozás		300 ezer forint/év	
Forrás		Saját önkormányzati forrás – Környezetvédelmi Bizottság kerete, szponzoráció	

## 9. A megvalósítás pénzügyi és intézményi feltételei és eszközei

### 9.2. Intézményrendszer, partnerségi terv

Az önkormányzati testület a legfőbb döntéshozó szerv a klímavédelem területén is, az ő tevékenységét segíti és készíti elő ebben a témában a jelenlegi szervezeti és működési szabályzat szerint a Klíma- és Környezetvédelmi Bizottság, valamint a Városüzemeltetési és Városfejlesztési Bizottság. A Klímastratégiában foglaltak végrehajtásáért elsődlegesen az Önkormányzati Hivatal a felelős, itt is a Városüzemeltetési Főosztály munkatársai kell, hogy a hivatali szakértői csapat egyik fő részét alkossák.

A tevékenységek hatékony megvalósítása érdekében a szakértői csapat összetételére a következő javaslat került összeállításra:

- Az energetikai projektekkel kapcsolatos tevékenységek végrehajtására két fő
- Az energiasztratégia tervezésének és előkészítésének tevékenységével egy fő
- Az ilyen tematikájú projektek generálásával és pályázatfigyeléssel legalább egy fő
- Az önkormányzati épületek energetikai felújításával kapcsolatosan az előkészítő tevékenységek ellátására legalább két szakember

Az EU Covenant of Mayors egyik ajánlása egy önkormányzaton belüli szakértői fórum létrehozása a tevékenységek összehangolt végrehajtásáért, ami az Energiahatékonysági Koordinációs Munkacsoport nevet viseli. Ebben a munkacsoportban az illetékes, vezető szakpolitikus elnökle mellett a Polgármesteri Hivatal energiakérdésekkel érintett különböző szervezeti egységeinek (fejlesztési, üzemeltetési, műszaki és intézményi infrastruktúrát működtető és fejlesztő, projekt-előkészítő, pénzügyi, építésügyi, kommunikációs) vezetői, vagy delegáltjai vesznek részt. Fő feladata a bizottsági munkát megelőző koordinált előkészítés, hogy valamennyi érintett osztály és intézmény értesüljön a projektekről, illetve kifejezhesse véleményét.

Az önkormányzat szervezeti keretein belül működő egységek elsődlegesen felelősek a stratégiában foglaltakkal kapcsolatos tevékenységekért, nevezetesen:

- az Önkormányzati Hivatal hatáskörébe utalt célkitűzések és intézkedések teljes körű végrehajtásáért;
- a vonatkozó intézkedések végrehajtását segítő finansziális erőforrások (pályázatok, hitelek, ESCO stb.), felkutatásáért, pályázatok összeállításáért és a projektek adminisztratív lebonyolításáért;
- a végrehajtás során végrehajtott társadalmasítás megvalósításáért;
- a végrehajtásban partnerként számba vehető civil szervezetek, for-profit vállalatok feltárása és az együttműködések kialakítása;
- a klímastratégia megvalósításának monitoringja.

A stratégiában foglalt célok és intézkedések hatékony megvalósítása érdekében javasolt kerületi klímareferens kinevezése.

A végrehajtás hosszú távon csak akkor lehet sikeres, ha a szűk önkormányzati szervezetrendszeren kívül részese a kerület szélesebb társadalma, beleértve a gazdasági szervezeteket, a civil kezdeményezéseket és a lakosság minél tágabb körét. Fontos, hogy a különböző generációk egyaránt megszólításra kerüljenek a legfiatalabbaktól egészen a szépkorúakig. A szélesebb partnerségi együttműködés céljai sokszínűek, így az érdekeltek igényeinek, szükségleteinek, problémáinak feltárása, a konkrét ötletek és javaslatok megismerése, illetve azok összehangolása (szinergia). A kooperáció hosszabb távon azt eredményezheti, hogy a résztvevők saját tevékenységüket is úgy irányítják, hogy a kerület terveinek megvalósulásához jelentékenyen hozzájáruljanak.

A partnerség megvalósításának ki kell terjednie a tervezés a megvalósítás és a fenntartás fázisaira is, így egy olyan helyi integratív intézmény kialakítása lehet célszerű, ahol a három kulcsszektor (önkormányzat, civilek és vállalkozások) képviselői permanensen együttműködhetnek. Az EU-ban bevált és intézményesített Community-led Local Development (CLLD) típusú szervezet létrehozása, illetve fenntartása célravezető módszer.

A partnerség megvalósításának alapelveit ki kell terjeszteni valamennyi fázisra:

- **Folyamatszemplélet:** A partnerek bevonása valamennyi szakaszba lehetővé teszi a komplexebb és reálisabb megvalósítást, illetve a valós igények felszínre kerülését.
- **Rögzített keretek:** Már a tervezési folyamatban meg kell határozni azokat a kereteket, amelyek biztosítják a partnerség hosszú távú működését.
- **Konszenzus:** A klímavédelem hosszú távú folyamat, ugyanakkor rövid- és középtávú célkitűzéseket is meg kell határozni. Mivel a kerület valamennyi szereplője közvetlenül érintett, így a megvalósíthatóság és a szükségtelen konfliktusok elkerülése érdekében az érdekegyeztetés alapvetően fontos.
- **A stakeholderek azonosítása:** Törekedni kell, hogy a partnerek köre minél jobban reprezentálja a helyi társadalmat, beleértve a gazdaság, a kultúra, az intézmények, a generációk és a nemek dimenzióját is.
- **A partnerek részvételének fórumai:** A különféle partneri csoportok bevonása olyan módon kell, hogy megtörténjen, amely megfelel az adott célcsoport magatartásának, illetve igényeinek. Figyelembe kell venni a célcsoport összetételét és kommunikációs sajátosságait is. A hagyományos formákon (pl. lakossági fórum) túl egyre nagyobb jelentősége van az elektronikus, IT felületeknek és technikáknak, a közösségi média biztosította felületeknek.
- **Tájékoztatás és nyilvánosság:** A kerületi önkormányzat a honlapján keresztül tájékoztatást (passzív) és hozzászólási lehetőséget (aktív) biztosít a honlapján és közösségi oldalain keresztül a stakeholdereknek a tervezés, a megvalósítás és a monitoring fázisokban is.
- **Vélemények egységes kezelése:** A beérkezett vélemények kezelésének, értékelésének és esetleges felhasználásának a kereteit egységesíteni kell.

Mindezen feladatok kezelésére a kerületben fel kell állítani az ún. „kerületi Éghajlatváltozási Platformot”. A Platform szerepe részben a klímastratégia és az éghajlatváltozás, valamint a megújuló energiaforrások népszerűsítése, az aktív részvétel a projektek megvalósításában, valamint a monitoring megvalósítása, azaz az éves beszámoló megvitatása és a javaslatok figyelembe vétele. A platform szerepét kiválóan elláthatja a kibővített Környezetvédelmi Bizottság, az Újpesti Klíma és Környezetvédelmi Műhely.

A működtetés kereteinek kiválóan megfelelnek speciális Facebook csoportok. Egy belső („Privát”) csoportban a Fórum tagjai tudják átbeszélni a műhelymunkát és az egyéb témákat. A kommentsor és a felvetések is sokkal könnyebben áttekinthetők, és a kommentek is átláthatóbbak, mint egy levelezésben.

Egy nyilvános Facebook oldalon a műhelymunka eredményeit és környezetvédelemmel kapcsolatos informáló cikkeket, videókat, egyéb anyagokat, illetve az emberek mozgósítását (esetlegesen események útján) lehet menedzselni, akár társszervezőként egy másik Facebook oldallal.

Természetesen igénybe kell venni a Kerületben rendelkezésre álló egyéb platformokat (más Facebook csoportok, UKTV, Újpesti Napló) is.

A kommunikációban nagyon fontos, hogy folyamatosan kapják az információt az emberek, hogy azok megragadjanak. Mindegyik érintett témakört folyamatosan kommunikálni kell minden lehetséges platformon. Ezért is folyamatos együttműködés szükséges az Újpesti Médiával és az Önkormányzat platformjaival. Az üzenet megfogalmazásában fontos a lehetőségek hangsúlyozása, az iránymutatás egy potenciális új életmód kialakításában.

Fontos egy blog oldal létrehozása például [ujpest.hu](http://ujpest.hu) oldalon, ahová az informáló cikkek kerülnek ki.

Az érintett Facebook oldalak és a mögöttük álló újpesti közösségek közötti összefogás fontos a hatékony kommunikációhoz.

A kerület határain túli partnerség kialakítása is fontos, ez elsősorban a Fővárosi Önkormányzat felé történő kapcsolatrendszer relevanciáját jelenti. Ezen kívül a szomszédos fővárosi kerületekkel és agglomerációs településekkel való együttműködés is fontos.

Napjainkban a partnerségnek léteznek olyan formái, amelyek európai dimenziókat (partner szervezetek, jó gyakorlatok és tapasztalatok, pénzügyi támogatások) nyitnak meg közvetlenül a helyi önkormányzatok számára. A Covenant of Mayors for Climate and Energy kezdeményezés az egyik legismertebb, amelyhez Újpest is csatlakozott. Ilyen hálózat még a „Central Eastern European Sustainable Energy Network” (CEESEN), amely a következő tématerületekben nyújt segítséget a tagjainak:

- Energiapolitika
- Érdekeltek bevonása
- Érdekképviselés
- Finanszírozás



## 6. táblázat: Potenciális Facebook csoportok a kerületi klíma-kommunikációra

Újpestiek Újpestért	<a href="https://www.facebook.com/groups/300920930864967/">https://www.facebook.com/groups/300920930864967/</a>
10 millió fa Újpest Káposztásmegyer	<a href="https://www.facebook.com/groups/479749426149945/">https://www.facebook.com/groups/479749426149945/</a>
Újpest Média	<a href="https://www.facebook.com/ujpest.media/">https://www.facebook.com/ujpest.media/</a>
Káposztásmegyer 1-2	<a href="https://www.facebook.com/K%C3%A1poszt%C3%A1smegyer-1-2-106625687479107/">https://www.facebook.com/K%C3%A1poszt%C3%A1smegyer-1-2-106625687479107/</a>
Magyar kerékpáros klub	<a href="https://www.facebook.com/MagyarKerekparosklub/">https://www.facebook.com/MagyarKerekparosklub/</a>
Újpest Semsey park és környéke	<a href="https://www.facebook.com/groups/2260007837579162/">https://www.facebook.com/groups/2260007837579162/</a>
Újpest Városközpont és Városkapu környéke	<a href="https://www.facebook.com/groups/2023516801309034/">https://www.facebook.com/groups/2023516801309034/</a>
Újpest Rózsa utca és Víztorony környéke	<a href="https://www.facebook.com/groups/374803363009308/">https://www.facebook.com/groups/374803363009308/</a>

Forrás: Környezetvédelmi Bizottság

A CEESEN honlapján keresztül a tagok kapcsolatot építhetnek más európai potenciális partnerekkel, finanszírozási lehetőségeket találhatnak, meghirdethetnek eseményeket, illetve mások által szervezett eseményeken vegyenek részt. A hálózatban való részvétel ingyenes, tagsági díj nincsen. A hálózathoz történő csatlakozással egy időben a Hivatalban meg kell határozni a nemzetközi együttműködéssel foglalkozó munkatárs munkakörét, illetve helyét a hivatali hierarchiában.

### 9.3. Finanszírozás

A magyarországi klímavédelmi és megújuló energiás programok sajátossága, hogy a finanszírozást nagyrészt EU társfinanszírozással működő projekteken keresztül valósították meg. Ennek megfelelően az tervezett intézkedések anyagi hátterének meghatározásához ismerni kell az Európai Unió által biztosított kereteket. Sajnos a 2014-2020-as költségvetési ciklus jelenleg elérhető támogatásai már csak limitált ideig lesznek elérhetőek, így jelen stratégia tervezésében már nem vehetőek figyelembe.

A megfogalmazott célkitűzések költségeinek a meghatározását a stratégiai jelleg miatt becsléssel végeztük. A pontosabb költségvetési keretek kialakítását a konkrétabb, operatív program, illetve az egyedi projektek tervezése során kell

megvalósítani. A konkretizálás jelen esetben azért sem célravezető, mert egy-egy intézkedéscsomag megvalósítása során többféle projektem integrálásra kerülhet, így azok támogatási intenzitása eltérő lehet. A klímastratégia – jelen formájában – nem tartalmaz elegendő konkrét információt például az egyes épületek és más projektek jelen státuszára vonatkozóan. A költségelemek éppen ezért csupán durva becslés formájában állnak rendelkezésre.

A hazai kezelésszű pályázati források mellett a megvalósítás során figyelembe kell venni a következő időszakban az ún. harmadik feles finanszírozás (ESCO) lehetőségeit, támogatott hitel-konstrukciókat, illetve egyéb megoldásokat (közadakozás, önerős finanszírozás) is. A IV. kerületben létezik a Környezetvédelmi Alap (Budapest Főváros IV. kerület Újpest Önkormányzat Képviselő-testületének 18/1996. (V.06.) számú rendelete). Ennek feltőkésítésével bizonyos intézkedések anyagi alapjai megteremthetők.

Jelenlegi ismereteink szerint 2021-2027 között az európai uniós támogatások legalább 25%-át klímavédelmi fejlesztésekre kell fordítani, így ezek is a kerület rendelkezésére állnak majd. A másik potenciális forrás a hazánkban is 2021-től valószínűleg bevezetendő Energiahatékonysági Kötelezettségi Rendszer, amely keretében az energiaellátásban résztvevő cégek (jellemzően az elosztók vagy a kereskedők) részükre megállapított energiamegtakarítási célt kötelesek elérni előre meghatározott fogyasztói csoportokon belül, energiahatékonyságot javító beruházások megvalósításával vagy járulékfizetéssel. Ezen kívül a valószínűleg rendelkezésre álló hazai klímavédelmi célú támogatási források (pl.: Okos költségmegosztás kormányzati támogatási programja) is felhasználhatók majd.

6. táblázat: A finanszírozás keretei

Intézkedés neve	Tématerület	Költségbecslés	Forrás	Ütemezés
Faültetés, erdősítés	Mitigáció	5-10 millió Ft	Saját erő, közadakozás, pályázati forrás	2020-tól
A geotermikus energia távhő-célú hasznosításának a felmérése	Mitigáció	25 millió Ft	Saját erő, esetleg pályázat	2022. március
Lakóépületek energiahatékony átalakítása	Mitigáció	37600 millió Ft	Hitel, pályázati forrás, lakossági önrész	2020-2030
1 légkondi – 1 napelem program	Mitigáció	150 millió Ft/kiserőmű	Környezetvédelmi Alap, közadakozás, pályázati források	2021
Közintézmények, középületek energiámérlegének javítása	Mitigáció	1,5 millió Ft	Saját erő, pályázati forrás	2021. január
Ipari termelő és szolgáltató létesítmények mitigációs és dekarbonizációs tevékenységének elősegítése	Mitigáció	-	-	2030

SECAP kidolgozása	Mitigáció	8-10 millió Ft	Megnyert pályázati forrás	2020. október
Telekocsi rendszerek létrehozása az önkormányzati hivatal és az intézmények dolgozóinak	Mitigáció	-	-	2021. szeptember
A kerékpáros infrastruktúra fejlesztése	Mitigáció	40 millió Ft/km – kerékpárút építése 1 millió Ft/ db – kerékpártároló	Pályázati forrás, magán befektetés	2030
Forgalomcsillapítás közlekedés-szervezési eszközökkel és a közösségi közlekedés fejlesztésével	Mitigáció	-	-	2030
E-töltő oszlopok kialakításának támogatása	Mitigáció	3 millió Ft/db	Pályázati támogatás, magántőke	2030
A komposztálási program, elterjedésének támogatása	Mitigáció	60 millió Ft	Pályázati támogatás	2025
Az egyszer használatos műanyagok alkalmazásának csökkentése	Mitigáció	5,5 millió Ft	Önkormányzati források, szponzoráció	2025
A cigarettacsikkek és a ráógumi szelektív gyűjtése	Mitigáció	1,5-3 millió Ft	Önerő, szponzoráció	2025
Textilhulladékok szelektív gyűjtése és hasznosítása	Mitigáció	-	Céges forrás	2025
A papírmentes önkormányzat megteremtése	Mitigáció	500 millió Ft	Smart City pályázat	2030
Kerületi klímareferens kinevezése	Mitigáció	4 millió Ft/év	Önkormányzati saját erő	2020. október
Kerületi klímavédelmi területek kijelölése	Mitigáció, adaptáció, szemléletformálás	-	-	folyamatos
Kerületi ÜHG és egyéb emissziós adatbázis működtetése	Mitigáció	300 ezer Ft/év	Önkormányzati saját erő	2021. március
Kerületi energetikai ingatlan adatbázis létrehozása és fenntartása	Mitigáció	15 millió Ft	Saját erő, pályázat	2022. január
Az önkormányzat közbeszerzési folyamatainak zöldítése	Mitigáció	-	-	2020. december 31.
ISO 50001 energetikai minőségbiztosítási rendszer fenntartása	Mitigáció	2-5 millió Ft	Saját erő, pályázat	2022. december
Az önkormányzattal kapcsolatban álló pénzügyi-etikai környezeti-etikai értékelése	Mitigáció	-	-	2021. március
Önkormányzati zöld kötvények kibocsátása	Mitigáció	-	-	2021. március
Kedvező klímabarát hitelek a rászorulóknak	Mitigáció	-	-	2021. március

A kerület településfejlesztési- és rendezési eszközeinek, valamint településképi dokumentumainak klímatudatos átdolgozása	Mitigáció	-	-	folyamatos
Környezetvédelmi- és klímavédelmi rendőrség	Mitigáció	3,7 millió Ft/év/fő bér- és járulék	Saját erő	2022. március
Kerületi klíma- és egészségvédelmi mérőhálózat kialakítása	Mitigáció	n.a.	Saját erő, közadakozás	2022. március
Klímavészhelyzeti és extrém időjárási helyzetekre való felkészülés	Adaptáció	-	-	2021. június
Újpesti Tungstram Strand újrainvitálásának, újjáépítésének előkészítése	Adaptáció	10-25 millió forint	Pályázat, saját erő	2030
Hőszegzónák azonosítása és élhetőbbé tétele	Adaptáció	Ivókút 500 ezer forint/db Tűzcsap-kút 170 ezer forint/db	Pályázat, önerő, közadakozás	2022. május
Klíma adaptációs LivingLab létrehozása	Adaptáció	15-20 millió forint	CLLD, önerő, LIFE	2022. március
A lakossági fatüzelés és járulékos másanyag égetés rendeleti megszüntetését	Adaptáció	-	-	2030
A csapadékvíz tározás felken belüli jó-gyakorlatainak elterjesztése	Adaptáció	500 ezer forint	saját erő	folyamatos
Víztározó kialakításának megtervezése	Adaptáció	50 millió forint	pályázat, önerő	2023. december
Az ingatlanok rácsatlakoztatása a szennyvízcsatorna hálózatra	Adaptáció	-	-	2020. szeptember
A felszíni kisvízfolyások ökológiai szempontú revitalizálása	Adaptáció	n.a.	LIFE	2030
Talajvíz kutak nyilvántartásba vétele	Adaptáció	-	-	2023. november
A települési zöldfelületek növénytakarójának megújítása	Adaptáció	n.a.	LIFE	2030
Az invazív, tájjidegen növények terjedésének visszaszorítása	Adaptáció	n.a.	LIFE	folyamatos
A zöldfelületek fenntartásának kihívásai – „Fogadj örökbe egy fát” mozgalom	Szemléletformálás	500 ezer forint	CLLD, közadakozás, önkormányzati források	2021. december
Lakóépületek energiahatékony átalakítása - szemléletformálás	Szemléletformálás	500 ezer forint	CLLD, önkormányzati források	2021-től folyamatosan

Megújuló energiás berendezések telepítésének népszerűsítése	Szemléletformálás	500 ezer forint	CLLD, önkormányzati források	2021-től folyamatosan
Önkormányzati intézmények energiafogyasztásának csökkentése – szemléletformálás	Szemléletformálás	-	-	2021-től folyamatosan
Cégek mitigációs tevékenységének támogatása – szemléletformálás	Szemléletformálás	-	-	2021-től folyamatosan
SECAP kidolgozása – szemléletformálás	Szemléletformálás	A SECAP projekt szerinti összeg	Pályázati forrás - megnyert	2020. végéig
Telekocsi rendszer szervezése – szemléletformálás	Szemléletformálás	-	-	2021-től folyamatosan
Kerékpáros közlekedés népszerűsítése - szemléletformálás (Bringázz a munkába!)	Szemléletformálás	300 ezer forint (1000 forint/fő elérés)	Saját forrás, civil önkéntes munka, pályázat	2020. szeptember 16-22.
A komposztálás népszerűsítése – szemléletformálás	Szemléletformálás	-	A komposztláda program részeként	2020-tól folyamatosan
Háztartási és társasházi energiaközösségek létrehozásának támogatása – szemléletformálás	Szemléletformálás	-	-	2020-tól folyamatosan
A zöld kötvények népszerűsítése – szemléletformálás	Szemléletformálás	500 ezer forint	Saját erő	A bevezetést megelőzően
A lakosság tájékoztatása a rendkívüli helyzetek esetén követendőkről – szemléletformálás	Szemléletformálás	-	-	2020-tól folyamatosan
LivingLab létrehozása és működtetése – szemléletformálás	Szemléletformálás	-	A LivingLab program részeként	2020-tól folyamatosan
Telken belüli csapadékvíz tárolás – szemléletformálás	Szemléletformálás	-	A versen részeként	2020-tól folyamatosan
Talajvízkutak összeírása – szemléletformálás	Szemléletformálás	-	-	2020-tól folyamatosan
A tájidegen növények visszaszorítása – szemléletformálás	Szemléletformálás	500 ezer forint	LIFE	2020-tól folyamatosan
A Hivatal és az önkormányzati intézmények dolgozóinak szakmaspecifikus érzékenyítő képzése – szemléletformálás	Szemléletformálás	-	-	Folyamatos
Újpesti Klímabarát Díj	Szemléletformálás	300 ezer forint/év	Saját önkormányzati forrás	Folyamatos

Gondold újra, alkossd újra ÖKO verseny a Kerületben	Szemléletformálás	300 ezer forint/év	Saját önkormányzati forrás – Környezetvédelmi Bizottság kerete, szponzoráció	Folyamatos
Az Év „Öko anyukája” program létrehozása	Szemléletformálás	300 ezer forint/év	Saját önkormányzati forrás – Környezetvédelmi Bizottság kerete, szponzoráció	Folyamatos

## 10. Stratégiai monitoring és értékelés

### 10.1. Monitoring és felülvizsgálat

A stratégiai tervdokumentumok hatásának vizsgálata és aktualitásának a fenntartása miatt elengedhetetlenül fontos a nyomon követés. A végrehajtás során felszínre kerülő hiányosságok és hibák minél korábbi korrekciója segítheti a tervek valóság-közelségét. A monitoring tevékenységek két szinten kell, hogy megvalósuljanak. Egyrészt a célokhoz rendelt, másrészt pedig a konkrét intézkedésekhez illeszthető indikátorok elemzésével és nyomon követésével. Az adatok gyűjtése a stratégia gazdájának, azaz az Önkormányzati Hivatalnak a feladata, ugyanakkor az információk összegyűjtésébe más intézmények bevonására is szükség lehet. Az alábbi táblázatokban kerültek feltüntetésre a jelzett és gyűjtésre javasolt indikátorok.

7. táblázat: A stratégiai célokhoz rendelt indikátorok

Célrendszer eleme	Indikátor	Mértékegység	Adatforrás	Bázis év	Bázis érték	Célév	Célérték
M1 célkitűzés: A lakó- és középületek üzemeltetéséből származó ÜHG-kibocsátás csökkentése 2030-ig legalább 40%-kal 2018-hoz képest	Épület üzemeltetéshez kapcsolt ÜHG kibocsátás	† CO <sub>2</sub> egyenérték/év	KSH	2018	115000 t/év	2030	69000 t/év
M2 célkitűzés: A közlekedésből, szállításból származó ÜHG-kibocsátás csökkentése 2050-ig legalább 50%-kal 2018-hoz képest (35 898 t/év)	Közlekedéshez kapcsolt ÜHG kibocsátás	† CO <sub>2</sub> egyenérték/év	KSH	2018	71796	2050	35898 t/év
M3 célkitűzés: A zöldfelületek növelése a széndioxid megkötő képesség javítása érdekében 2030-ig	Zöldfelület intenzitás	%	Önkorm.	2018	177 ha	2030	emelés
Ms-4 célkitűzés: Az ipari és szolgáltató szektor ÜHG kibocsátásának csökkentése 40%-kal 2030-ig	Gazdasághoz kapcsolt ÜHG kibocsátás	† CO <sub>2</sub> egyenérték/év	KSH	2018	117141 t	2030	70285

Ms-5 célkitűzés: A keletkezett hulladék mennyiségének csökkentése	Hulladék mennyisége	t	FKF	2018	6136 t CO <sub>2</sub>	2030	csökkentés
A1 célkitűzés: A zöldfelületi rendszer fejlesztése a humánökológiai szükségletek kielégítése érdekében	Zöldfelület intenzitás	%	Önkorm.	2018	177 ha	2030	emelés
A2 célkitűzés: A hősziget hatásból fakadó humán-egészségügyi kockázatok csökkentése településfejlesztésen és speciális építészeti eszközökön keresztül	Hősziget hatás elleni lépések	°C	OMSZ	2018	3,29	2030	csökkentés
A3 célkitűzés: Felszíni vízkészlet gazdálkodás	A rehabilitált területek nagysága	ha	Önkorm.	2018	0	2030	emelés
A4 célkitűzés: A szélsőséges időjárási eseményekre és a klímaváltozás egészségügyi és műszaki következményeire való felkészülés	Halálozás, káresemények	%	KSH, NATÉR	2018	15,84	2030	15,84
Sz1 célkitűzés: Klímatudatos magatartás kialakítása az önkormányzat szerveinél és intézményeinél	Kollégák klímatudatossága	mérés	Önkorm.	2018		2030	
Sz2 célkitűzés: Önkormányzati jogalkotás és tervezés a klímaadaptáció és mitigáció szolgálatában	Átalakított tervdokumentumok száma	db	Önkorm.	2018	0	2030	5
Sz3 célkitűzés: A klímatudatos életmód lakossági terjesztése	Az elér lakosok száma	fő	Önkorm.	2018	1200	2030	50000



Sz4 célkitűzés Klímatudatos kerületi PPP (public-private- partnership) és a civil partnerség erősítése	A partnerségben részrt vevő szervezetek száma	db	Önkorm.	2018	0	2030	50
--	--	----	---------	------	---	------	----

8. táblázat: Az intézkedésekhez rendelt indikátorok

Intézkedés	Indikátor	Mérték egység	Adatforrás	Gyűjtési gyakoriság	Cél év	Cél érték	Gyűjtés felelőse
Faültetés, erdősítés	ültetett fák	db	Önkorm.	Évente	2030	2000	Klímareferens
A geotermikus energia távhő- célú hasznosításána k a felmérése	tanulmány	db	Önkorm.	Egyszeri	2022	1	Polgármester
Lakóépületek energia- hatékony átalakítása	átalakított lakások	db	Önkorm.	Évente	2030	28200	Polgármester
1 légkondi – 1 napelem program	beüzemelt rendszerek	db	Önkorm.	Évente	2030	10	Klímareferens
Közüntézm., közép. energia- mérlegének javítása	megtakarított CO <sub>2</sub>	%	Önkorm.	Évente	2030	60	Klímareferens
Ipari termelő és szolgáltató létesítmények mitigációs és dekarbon tevékenys. elő- segítése	megtakarított CO <sub>2</sub>	%	Önkorm.	Évente	2030	30	Klímareferens
SECAP kidolgozása	elfogadott dokumentum	db	Önkorm.	Évente	2020	1	Polgármester
Telekocsi rendszerek létrehozása az önkormányzati hivatal és az intézmények dolgozóinak	létrehozott rendszerek	db	Önkorm.	Évente	2030	10	Klímareferens
A kerékpáros infrastruktúra fejlesztése	kerékpáros forgalom növekedése	%	KSH	Évente	2030	40	Klímareferens
Forgalom- csillapítás közlekedés- szervezési eszközökkel és a közösségi közlekedés fejlesztésével	forgalom csökkenése	%	Forgalom számlálás	Évente	2030	40	Klímareferens
E-töltő oszlopok kialakításának támogatása	létrehozott töltők	db	Önkorm.	Évente	2030	20	Klímareferens
A komposztálási program népszerűsítése, elterjedésének támogatása	kiosztott komposztládák	db	Önkorm.	Évente	2030	1000	Klímareferens

Az egyszer használatos műanyagok alkalm. csökkentése	Kiosztott kulacsok és poharak száma	db	Önkorm.	Évente	2030	2000	Klímareferens
A cigaretta-csikkok és a rágógumi szelektív gyűjtése	Szelektíven gyűjtött anyagok	%	Önkorm.	Évente	2030	40	Klímareferens
Textil-hulladékok szelektív gyűjtése és hasznosítása	Szelektíven gyűjtött anyagok	%	Önkorm.	Évente	2030	40	Klímareferens
A papírmentes önkormányzat megteremtése	A digitálisan intézett hivatali ügyek	%	Önkorm.	Egyszeri	2030	100	Jegyző
Kerületi klímareferens kinevezése	kinevezett munkatárs	fő	Önkorm.	Egyszeri	2020	1	Jegyző
Kerületi klímavédelmi területek kijelölése	utca és háztömb szinten meghatározott övezetek	db	Önkorm.	Egyszeri	2021	1	Polgármester
Kerületi ÜHG és egyéb emissziós adatbázis működtetése	adatbázis	db	Önkorm.	Egyszeri	2021	1	Klímareferens
Kerületi energetikai ingatlan adatbázis létrehozása és fenntartása	adatbázis	db	Önkorm.	Egyszeri	2022	1	Klímareferens
Az önkormányzat közbeszerzési folyamatainak zöldítése	közbeszerzések száma	db	Önkorm.	Évente	2030	10	Jegyző
ISO 50001 energetikai minőség-biztosítási rendszer fenntartása	működő rendszer	db	Önkorm.	Évente	2030	1	Klímareferens
Az önkorm. kapcsolatban álló pénzügyi intézetek környezeti-etikai értékelése	jelentés	db	Önkorm.	Egyszeri	2021	1	Klímareferens
Önkorm. zöld kötvények kibocsátása	eladott kötvények	M Ft	Pénz intézet	Évente	2030	beruházás függvénye	Jegyző
Kedvező klímabarát hitelek a rászorulóknak	felvett hitelek	M Ft	Pénz intézet	Évente	2030	beruházás függvénye	Jegyző

A kerület településfejlesztési- és rendezési eszközeinek, valamint településképi dokumentumainak klímatudatos átdolgozása	átdolgozott dokumentumok	db	Önkorm.	Évente	2030	5	Polgármester
Környezetvédelmi- és klímavédelmi rendőrség	felvett munkatárs	fő	Önkorm.	Egyszeri	2022	2	Jegyző
Kerületi klíma- és egészségvédelmi mérőhálózat kialakítása	kialakított hálózati pontok száma	db	Önkorm.	Egyszeri	2022	200	Klímareferens
Klímavészhelyzeti és extrém időjárási helyzetekre való felkészülés	forgatókönyvek száma	db	Önkorm.	Egyszeri	2021	1	Klímareferens
Újpesti Tungsram Strand újranyitását, újjáépítésének előkészítése	elkészített terv	db	Önkorm.	Egyszeri	2030	1	Polgármester
Hőszegzónák azonosítása és elérhetőbbé tétele	kiépített elemek száma	db	Önkorm.	Évente	2030	20	Polgármester
Klíma adaptációs LivingLab létrehozása	felépített létesítmény	db	Önkorm.	Egyszeri	2022	1	Polgármester
Lakossági fatüzelés és járulékos másanyag égetés rendeleti megszüntetése	elfogadott rendelet	db	Önkorm.	Egyszeri	2030	1	Polgármester
A csapadékvíz tározás telken belüli megoldásainak elterjesztése	egyedi megoldások	db	Önkorm.	Évente	2030	100	Klímareferens
Víz tározó kialakításának megtervezése	kialakított terv	db	Önkorm.	Egyszeri	2030	1	Polgármester
Az ingatlanok rácsatlakoztatása a szennyvíz-csatorna hálózatra	rácsatlakozás	%	KSH	Évente	2030	100	Klímareferens

A felszíni kiszivfolyások ökológiai szempontú revitalizálása	revitalizált terület	%	Önkorm.	Évente	2030	100	Klímareferens
Talajvíz kutak nyilvántartás- ba vétele	kutak aránya	%	Önkorm.	Évente	2030	100	Klímareferens
A települési zöldfelületek növénytakaró- jának megújítása	megújított területek	%	Önkorm.	Évente	2030	100	Klímareferens
Az invazív, tájidegen növények terjedésének visszaszorítása	megtisztított területek	%	Önkorm.	Évente	2030	100	Klímareferens
A zöldfelületek fenntartásának kihívásai – „Fogadj örökbe egy fát” mozgalom	létrejött partnerségek	db	Önkorm.	Évente	2030	1000	Klímareferens
Lakóépületek energia- hatékony átalakítása – szemléletform.	elérések	fő	Önkorm.	Évente	2030	30000	Klímareferens
Megújuló energiás berendezések telepítése – szemléletform.	elérések	fő	Önkorm.	Évente	2030	30000	Klímareferens
Önkormányzati intézmények energia- fogyasztásá- nak csökkentése – szemléletform.	elérések	fő	Önkorm.	Évente	2030	150	Klímareferens
Cégek mitigációs tevékenységé- nek támogatása – szemléletform.	elérések	fő	Önkorm.	Évente	2030	150	Klímareferens
SECAP kidolgozása – szemléletform.	elérések	fő	Önkorm.	Évente	2030	2000	Klímareferens
Telekocsi rendszer szervezése – szemléletform.	elérések	fő	Önkorm.	Évente	2030	150	Klímareferens
Kerékpáros közlekedés népszerűsítése – szemléletform. Bringázz a munkába!	elérések	fő	Önkorm.	Évente	2030	2000	Klímareferens

A komposztálás népszerűsítése – szemléletform.	elérések	fő	Önkorm.	Évente	2030	20000	Klímareferens
Háztartási és társasházi energia-közösségek létrehozásának támogatása – szemléletform.	elérések	fő	Önkorm.	Évente	2030	20000	Klímareferens
A zöld kötvények népszerűsítése – szemléletform.	elérések	fő	Önkorm.	Évente	2030	2000	Klímareferens
A lakosság tájékoztatása a rendkívüli helyzetek esetén követendőkről – szemléletform.	elérések	fő	Önkorm.	Évente	2030	100000	Klímareferens
LivingLab létrehozása és működtetése – szemléletform.	elérések	fő	Önkorm.	Évente	2030	2000	Klímareferens
Telken belüli csapadékvíz tárolás – szemléletform.	elérések	fő	Önkorm.	Évente	2030	10000	Klímareferens
Talajvízkutak összeírása – szemléletform.	elérések	fő	Önkorm.	Évente	2030	1000	Klímareferens
A tájidegen növények visszaszorítása – szemléletformálás	elérések	fő	Önkorm.	Évente	2030	50000	Klímareferens
A Hivatal és az önkormányzati intézmények dolgozóinak szakma-specifikus érzékenyítő képzése – szemléletform.	elérések	fő	Önkorm.	Évente	2030	150	Klímareferens
Újpesti Klímabarát Díj	kiosztott díjak	db	Önkorm.	Évente	2030	10	Polgármester
Gondold újra, alkosd újra ÖKO verseny a Kerületben	elérések	fő	Önkorm.	Évente	2030	200	Polgármester
Az Év „Öko anyukája” program létrehozása	kiosztott díjak	db	Önkorm.	Évente	2030	10	Polgármester

## 10.2. A jövőbeni stratégiai tervezési és felülvizsgálati tevékenység harmonizálása a klímastratégiával

A klímastratégiában tervezett célok elérésének, illetve a tervezett intézkedések megvalósulásának nyomonkövetése fontos, el nem hanyagolható feladat. Ezért célszerű a legalább 3 évente felülvizsgálni monitoring tevékenység keretein belül. A monitoring remek eszköz arra, hogy az időközben bekövetkező külső, belső változásokra az önkormányzat hatékonyan tudjon válaszolni, vagy az esetleges új kihívásokkal is érdemben foglalkozzon.

A megvalósuló felülvizsgálatok során a stratégiában található intézkedéscsomagok kiegészíthetők, új kiegészítések kerülhetnek a csomagba. Mindez azért is szükséges, mert időközben új információk, új technológiák, szigorúbb szabványok kerülhetnek bevezetésre, amelyekkel érdemben lehet és kell foglalkozni. Ugyanígy meg kell vizsgálni az akadályozó tényezőket, struktúrákat is és javaslatot tenni azok javítására. Ennek egyik hatékony eszköze lehet az önkormányzat keretein belül felállított klíma- és környezetvédelmi szakértői bizottság, amely a kerületben működik.

A monitoring során tehát minden olyan körülményt figyelembe kell venni, amelyek érdemben (akár pozitív, akár negatív értelemben) befolyásolják a kitűzött klímavédelmi célokat.

A klímaváltozás korunk egyik legégetőbb problémája, amely az élet minden területére kihat és minden gazdasági, ágazati résztvevőt érint.

Az újonnan készítendő tervdokumentumokat, stratégiákat és felülvizsgálatokat (pl. ITS) ki kell egészíteni a klímastratégia célrendszerével.

A klímavédelmi stratégia végrehajtásában szerepet játszó hosszú távú tervezési dokumentumok:

- Újpesti Településfejlesztési Koncepció és Integrált Településfejlesztési Stratégiája
- SEAP-Fenntartható Energia Akcióterv
- Újpest Településképi Rendelet

Rövidebb távon:

- Újpest Környezetvédelmi Program- ez különösen hatékony eszköze lehet a klímastratégia érvényesítésének, hiszen az 1995. évi LIII. törvény 48/B § (3) bekezdése kimondja, hogy „környezetvédelmi programokban foglaltakat az adott területi szint fejlesztési koncepciójának és rendezési, valamint fejlesztéspolitikai terveinek kidolgozása, a döntéshozatal és a végrehajtás, továbbá az adott területre vonatkozó ágazati tervezés során érvényre kell juttatni”.

A különböző dokumentumok között a legfőbb átfogó elv, melyet érvényre kell juttatni, a fenntarthatóság elve.

Minden felülvizsgálat és előrehaladás-vizsgálat eredményeképp egy indoklással alátámasztott javaslatot is ki kell dolgozni, arra vonatkozóan, hogy a megvizsgált eredmények indokolttá teszik-e a klímastratégia módosítását. Ha erre szükség van, akkor pontosítani kell azt is, hogy a stratégia mely elemei szorulnak módosításra és milyen módon.

A fenti célok elérése és a folytonosság érdekében a kerület stratégiai tervdokumentumai során következő és az azt követő mindenkori felülvizsgálata során érvényesíteni kell a klímastratégia szemléletét, beavatkozási intézkedéseit.



## 10. Mellékletek

1. melléklet

### **A fa-, illetve erdő telepítésére javasolt területek Újpesten**

Farkaserdő bővítése dél felé

Petőfi utca a Kassai és a Lebstück Mária utca között

Lebstück Mária utca a Petőfi és a Király u között

Petőfi utca házak közé benyúló parkolói

Király u. sétány mellett teljes fasor

Görgey Artúr u. mellett teljes fasor a Kiss Ernő u. - Rózsa u. között

Fóti út közép-sávban kellene fasor a parkolás megtartásával Baross u. - Váci út között

Fóti út MOL kútnál

Óceánárok utca mellett teljes fasor, ahol még nincs (Különösen a Külső Szilágyi úttól a Farkaserdő utcáig hiányos)

Megyeri út külső részén teljes fasor (Szilas-pataktól kifelé)

Szilágyi utca a Görgeytől az Árpád útig

Az Árpád úti felüljáró mellett mindkét oldalon

Laborfalvy utca parkoló végig fasor mindkét oldalon és középen, most eléggé kopár

Mikszáth Kálmán utca - Eötvös József utca találkozásánál a háromszög terület feltörése, beültetése

Szent Imre utca fasor

Szent László tér mindenhol körben

Eperjesi utca SPAR környéke

Vetés utca fasor

Sporttelep utca fasor kiegészítés

Görgey Artúr u - Rózsa utca sarok az iskolánál is és azzal srégen szemben

Baross utca fasor kiegészítés

Megyeri út - Váci út találkozásánál a háromszög aszfalt feltörése, beültetése

Zsilip utca fasor

Esetleg Árpád úton az Árpád út humanizálása programmal összhangban?

Munkásotthon utca fasor ahol még nincs, esetleg aszfalt feltöréssel

Tél utca fasor kiegészítés

Berda József utca közép-sziget fasor

Újpest-Városkapu P+R parkoló fasor kiegészítés

Székesdűlő

A Népszigeti Állatkert mögötti terület

## A Stratégiában előforduló idegen szavak magyarázata - Prof. dr. Mika János alapján

**adaptáció** – alkalmazkodás (az angol adaptation szóból). Itt: intézkedések a hátrányok csökkentése és az esetleges előnyök kihasználása érdekében.

**dekarbonizáció** – szénmentesítés. Itt: gyártás vagy fogyasztás olyan változtatása, amely jelentősen csökkenti a CO<sub>2</sub> kibocsátást.

**desztináció** – célpont, célterület (az angol destination szóból). Leggyakrabban: turisztikai desztináció.

**dinitrogén-oxid** – két nitrogén- és egy oxigén-atomból álló molekula. Az angol nitrous-oxide-ból néha tévesen nitrogén-oxidnak fordítják.

**geotermális** – a Föld belső hőjét hasznosító (az angol geothermal szóból). Leggyakrabban geotermális energia szóösszetételben használjuk, amit földhőnek is mondhatunk.

**gradiens** – valamely mennyiség egyenes menti különbsége, egységnyi távolságra értelmezve. Például a geotermális gradiens 3-6 Celsius fok/100 méter

**immisszió** – a levegőbe kerülő szennyező anyag kibocsátása illetve ennek a mennyisége.

**invazív** – gyors elterjedésű, gyakran más pl. őshonos növények és rovarok kárára terjeszkedő élőlények, fajok.

**karbonlábnyom** – akkora szárazföldi terület, amelyen a természet javaiban a széndioxid kibocsátás által okozott kár újratermelhető.

**klímareferens** – az éghajlatváltozásban és a kapcsolódó adaptációs és mitigációs tennivalókban járatos, erre célzott tanfolyamon kiképzett személy.

**LED-lámpa** – kis fogyasztású, nagy fényerejű elektromos fényforrás (az angol Light Emitting Diode, azaz fényt kibocsátó dióda kifejezésből). A fény hullámhossza a félvezető anyagától függ és zavaróan kék is lehet.

**mezoklíma** – valamely nagy kiterjedésű felszíni képződmény, leggyakrabban nagyváros okozta sajátos éghajlat

**mikotoxin** – gombák által termelt mérge. Egy gombafaj többféle mérget is termelhet.

**mitigáció** – mérséklés, csökkentés (az angol mitigation szóból). Itt a klímaváltozás mérséklése, aminek biztos módját egyedül az ÜHG-k kibocsátásának visszafogásában látjuk.

**monitoring** – folyamatos megfigyelés (az azonos angol szóból), magyarosabban monitorozás, esetleg monitorizálás

**ökoiskola** – előírt kritériumokat nyilvános pályázaton teljesítő iskola, amely amellet, hogy képzési programjában több környezeti foglalkozást tart, az erőforrásaival is környezetbarát módon gazdálkodik.

**participatív** – részvételen alapuló (az angol participation szóból). Itt: olyan interaktív klímavédelmi képzés, amelyen a tanulók valós problémahelyzetekben maguk is megoldásokat javasolnak.

**pellet** – nagy nyomáson összepréselt szálas, rostos anyag. Itt: jól szállítható, speciális kályhákban felhasználható bioenergia forma.

**revitalizáció** – újraélesztés, újra használatba vétel. Itt a vízfolyások megtisztítása a szeméttől és a vízvezetést korlátozó növényzettől.

**stakeholder** – érdekelt, érintett személy (az azonos angol szóból)

**study-tour** – tanulmányút (az azonos angol szóból) Itt: a jó gyakorlatok helyszíni tanulmányozása, vezetéssel.

**SWOT-elemzés** – az erősségek, gyengeségek, lehetőségek és fenyegetések számbavételén alapuló elemzés, valamely tevékenység értékelésére (az angol strengths, weaknesses, options és threats szavakból)

**szegregátum** – városok és falvak szélén kialakuló, szegények, etnikai kisebbségek lakta nyomortelep, gettó

**ÜHG** – üvegház-hatású gázok. Azok a gázok, amiknek van üvegházhatása, antropogén kibocsátása és elég hosszú légköri tartózkodása ahhoz, hogy a kibocsátás helyétől nagy távolságra is eljussanak.

**üvegházhatás** – a légkör egyes alkotóelemei a Nap látható sugarait beengedik, de a felszínnek által kisugárzott energia egy részét elnyelik és visszasugározzák. Ez a többlet energia okozza a melegedést.

**workshop** – műhely, interaktív képzési forma, tapasztalatcsere (az azonos angol szóból)

III. melléklet: A területben működő sportegyesületek

- ÚJPESTI KAJAK ÉS SÁRKÁNYHAJÓ CLUB
- ÚJPESTI TORNA EGYLET
- ÚJPEST FOOTBALL CLUB
- ASCHNER LIPÓT TERMÉSZETJÁRÓ EGYESÜLET
- BABYLON SPORTEGYESÜLET
- BABITS MIHÁLY GIMNÁZIUM DIÁKSPORT EGYESÜLET
- BAJZA DIÁKSPORT EGYESÜLET
- BUDAPESTI TORNÁDÓ SPORTEGYESÜLET
- CHINOIN SPORT CLUB
- COOL CURLING SPORTEGYESÜLET
- DIABOLÓ SE
- DIAMONDS SPORT KLUB
- DUNA SPORTKÖR
- ELDORÁDÓ KOSÁRLABDA KÖZHASZNÚ EGYESÜLET
- ÉVA FUNKY HIP-HOP FITNESS SE
- FEKETE MAMBA SPORTEGYESÜLET
- GYERMEKÉVEK HONISMERETI, KULTURÁLIS ÉS TERMÉSZETJÁRÓ EGYESÜLET
- HAJLÓ DIÁKSPORT EGYESÜLET
- KÁPOSZTÁSMEGYER FC SE
- KÁPOSZTÁSMEGYERI SPORT ÉS SZABADIDŐ KLUB
- KISS LENKE KOSÁRLABDA SULI SPORTEGYESÜLET
- KOMPLEX PÓLÓ SULI SE
- KONO KARATE KLUB
- KÖZÖS SPORT KÖZHASZNÚ EGYESÜLET
- LIMES SZABADIDŐS SE
- MAGYAR PAMUTIPARI HORGÁSZEGYESÜLET
- MAXIMO HUNGARIA SPORTEGYESÜLET
- MEGYER SC
- MEGYERI TIGRISEK KÖZHASZNÚ KOSÁRLABDA KLUB
- SPÉCI DSE
- SPORT A CSALÁDOKÉRT ALAPÍTVÁNY
- SÚLYEMELŐK ELSŐ DARTS EGYLETE
- TOP-MOTORSPORT EGYESÜLET
- TORONY SPORTEGYLET
- TUNGSRAM SC
- ÚJPEST BULLDOGS AMERIKAI FUTBALL CLUB
- ÚJPEST FUTSAL CLUB SE
- ÚJPEST SPORT CLUB
- ÚJPESTI BÚVÁR ÉS SZABADIDŐ SE
- ÚJPESTI CSOKONAI DIÁKSPORT EGYESÜLET
- ÚJPESTI HAJÓS KLUB VÍZI TÚRÁZÓ ALAPÍTVÁNY
- ÚJPESTI HALADÁS FC

- ÚJPESTI KULTÚRA SPORTEGYESÜLET
- ÚJPESTI SPORT ÉS TERMÉSZETJÁRÓ EGYESÜLET
- ÚJPESTI SZŰCS SÁNDOR ÁLTALÁNOS ISKOLA DIÁKSPORT EGYESÜLET
- ÚJPESTI TÁRSASTÁNC EGYESÜLET
- ÚJPESTI TERMÉSZETBARÁTOK TURISTA EGYESÜLETE
- ÚTKERESŐ NORDIC WALKING EGYESÜLET
- VITÉZ HALASSY OLIVÉR SPORT EGYESÜLET
- VÖRÖS METEOR EJTŐERNYŐS SPORT KLUB

IV. melléklet

Tervezői reagálás a társadalmi-szakmai javaslatokra

<b>Javaslat</b>	<b>Forrás</b>	<b>Reagálás</b>
Környezet- és klímavédelmi rendőrség létrehozása	Újpesti Klíma és Környezetvédelmi Műhely	Önálló intézkedés a stratégiában
Klímavédelmi zónák kijelölése	Újpesti Klíma és Környezetvédelmi Műhely	Önálló intézkedés a stratégiában. A zónák földrajzi kijelölése és a rájuk vonatkozó szabályozás megfogalmazása a következő feladat
Újpesti Tungsram Strand újranyitása	Újpesti Klíma és Környezetvédelmi Műhely	Önálló intézkedés a stratégiában. Jelen állapotban a strand újranyitásának, újjáépítésének a tervezése lehet reális
Forgalom-csillapítás	Újpesti Klíma és Környezetvédelmi Műhely	Önálló intézkedés a stratégiában
A kerékpáros infrastruktúra fejlesztése	Lakosság	Önálló intézkedés a stratégiában. A pontos helyszínek tervezése és kijelölése a következő lépés
E-töltő oszlopok létesítése a lakótelepeken	Lakosság	Az önálló intézkedésbe bekerült
Az egyszer használatos műanyagok alkalmazásának csökkentése	Újpesti Klíma és Környezetvédelmi Műhely	Önálló intézkedés a stratégiában
A cigarettacsikkek és a rágógumi szelektív gyűjtése	Újpesti Klíma és Környezetvédelmi Műhely	Önálló intézkedés a stratégiában
Textilhulladékok szelektív gyűjtése és hasznosítása	Újpesti Klíma és Környezetvédelmi Műhely	Önálló intézkedés a stratégiában
Gondold újra, alkossd újra ÖKO verseny	Újpesti Klíma és Környezetvédelmi Műhely	Önálló intézkedés a stratégiában
Az Év Öko anyukája program	Újpesti Klíma és Környezetvédelmi Műhely	Önálló intézkedés a stratégiában
A keletkező, szelektíven gyűjtött hulladék mennyisége	Újpesti Klíma és Környezetvédelmi Műhely	A FKF-től külön adatigénylés után megérkezett, beépítésre került

Elsődleges célnak a hulladékmennyiség csökkentését kell kitűzni	Újpesti Klíma és Környezetvédelmi Műhely	Beépítésre került a céljába. A hulladékképződés csökkentése csak mérsékelt ÜHG kibocsátás csökkentést jelent
Szelektív hulladékgyűjtés kibővítése	Újpesti Klíma és Környezetvédelmi Műhely	Bekerült az egyik szemléletformáló intézkedésbe.
Szelektív hulladékgyűjtés a rendezvényeken	Újpesti Klíma és Környezetvédelmi Műhely	Bekerült az egyik szemléletformáló intézkedésbe.
Facebook csoportokon és blog-oldalon keresztül történő belső-külső kommunikáció	Újpesti Klíma és Környezetvédelmi Műhely	A megvalósítás intézményi feltételeibe integrálva
A közművelődési intézmények közé még ki kell emelni a Megyeri Klubot, ahol a Káposztási Családok Egyesülete is említésre méltó, és értékes eseményeket szervez a közösség számára.	Lakossági	Bekerült a helyzetfeltáró részbe
Vadnövényes kertek, parkrészek kialakítása a beporzó rovarok, és kisebb állatok védelme érdekében.	Lakossági	A települési zöldfelületek növénytakarójának megújítása intézkedésbe került
Több szelektív hulladékgyűjtő (pl. Káposztásmegyer 2 SPAR-ban nincs üveggyűjtő szemetes) kihelyezése	Lakossági	Bekerült a vonatkozó intézkedésbe konkrét helyszíneként
Téli útszórás komolyabb ellenőrzése és tiltása	Lakossági	Bekerült a környezetvédelmi rendőrség tervezett tevékenységi körébe
Sok-sok fa mindenhova	Lakossági	Külön intézkedés, a helyszínek mellékletben.
Kutyatartás megadóztatása: a kutyapiszok gyűjtést finanszírozása miatt	Lakossági	Egyelőre nem került integrálásra a stratégiába – véleményünk szerint hosszabb előkészítést igényel. Önkormányzati megfontolásra vár
Hőség idején több locsolókocsis hűtés és párapapuk felszerelése	Lakossági	Integrálva az intézkedések közé
Bicikliút kialakítása a Megyeri- vagy a Külső-Szilágyi-út mentén alkalmas területen	Lakossági	Integrálva az intézkedések közé. Más helyszínek kijelölése is javasolható

Járda és futóút létesítése a Szondi-utcánál Lidl - Óceánárok-utca - Szilas-park szakaszon	Lakossági	Integrálva az intézkedések közé. Más helyszínek kijelölése is javasolható
P+R parkoló mielőbbi kialakítása nagy parkoló számmal, ami megállítaná az autófolyamot.	Lakossági	Már szerepel a stratégiában. A pontos helyszínek kijelölése önkormányzati átgondolásra vár
Káposztásmegyer 2 - Aquaworld felé levő sétáló utcában pár pad elhelyezése, illetve ott remek kültéri eseményeket lehetne rendezni	Lakossági	A klímavédelmi övezetekről szóló fejezetben említve. A kültéri rendezvényhelyszínek és a klímavédelmi övezetek viszonya önkormányzati átgondolásra vár.
Kertvárosi részek (az összes) fokozott ellenőrzése a szeméttel történő égetés elrettentő szankcionálása	Lakossági	Bekerült a környezetvédelmi rendőrség tervezett tevékenységi körébe. A rászoruló tűzifa-támogatását is javasolták, ez önkormányzati átgondolásra vár
Lakótelepi épületek szigetelése (vastag, >=20 cm szigeteléssel), illetve a homlokzatok befuttatása futónövényekkel, a nyári felmelegedés ellen	Lakossági	Az M3 és A3 intézkedések foglalkoznak vele
Csomagolás-mentes boltok, javítók, kerékpárszervizek támogatása (kedvezményes bérleti díj stb.)	Lakossági	Az A4 intézkedés (LivingLab) részeként került megemlítésre. Tipikusan olyan javaslat, amelyhez a kereslet és kínálat összhangja kell. A Living Lab kulcsa, hogy a vállalkozásokat hogy a tudjuk bevonni
Szelektív hulladékgyűjtő-szigetek visszahozása, mert nálunk a lakótelepen messze nem elég az 1 sárga és 1 kék kuka, nagyon hamar betelnek. Az üvegeknek pedig nincs kukája	Lakossági	Az SZ9-es intézkedésbe foglaltatott bele.



Betonfeltörések és zöldítések: itt a két leharcolt focipálya helyén (most úgy sem nagyon használja őket senki): <a href="https://www.google.com/maps/@47.5548186,19.0983285,93m/data=!3m1!1e3">https://www.google.com/maps/@47.5548186,19.0983285,93m/data=!3m1!1e3</a> . (Tél utca 56-tal szemben lévő terület) Esetleg lehetne közösségi kertet is létrehozni, így a lakosság magáénak érezhetné a területet és megvédenék a későbbi beépítések ellen.	Lakossági	Az Sz1 intézkedésbe került beépítésre ez a hasznos ötlet.
Masszív fásítás ezen a területen: <a href="https://www.google.com/maps/@47.5606196,19.0703673,263m/data=!3m1!1e3">https://www.google.com/maps/@47.5606196,19.0703673,263m/data=!3m1!1e3</a> (a Népszigeti Állatkert mögötti terület). Habár lehet, hogy ez a Vízművek kezelésében van?	Lakossági	A javaslat bekerült a mellékletben található, erdősítésre alkalmas területek közé
Biciklitárolók az Újpest-Központban lévő CBA István út felé néző homlokzatánál. Itt védve lennének az esőtől, az emberek rálátnának a villamosmegállóból (kevesebb lopás) és sokan lerakhatnák itt, akik azután átszállnak a metróra.	Lakossági	Az M9-es intézkedésbe került integrálásra a konkrét javaslat.
Az Árpád úton, az Árpád Üzletház Petőfi utca és az Erzsébet utca közötti szakaszra közterületi hulladékgyűjtő edényeket elhelyezni szíveskedjenek, mindkét oldalra.	Lakossági	Az SZ9 intézkedésbe bekerült – szelektív gyűjtőedényként.
A Szilas-patak partjain nagyon nagy a kutyasétáltató forgalom. Sajnos azonban egyetlen kutyaürülékgyűjtő sincsen...	Lakossági	Az SZ9 intézkedésbe bekerült
A Fóti út - Váci út - Megyeri út - Szilas-patak által határolt területen (kivéve Béke tér) szinte egyáltalán nincsenek utcai szemétkgyűjtők...	Lakossági	Az SZ9 intézkedésbe bekerült
A rendezetlen patakpartot jó lenne kitakarítani, mert így sokan szemétklerakónak tekintik. A Váci út - Megyeri út közötti patakparton egyetlenegy pad sincsen. Szeretnénk jó pár padot.	Lakossági	Az A8 intézkedésbe integrálva
Boldogok lennének egy a Szilas-patak felső részén kialakított parkkal, vagy a XIII. kerületi Rákospatakhoz hasonló parkrendezéssel.	Lakossági	Az A3 intézkedésbe integrálva

<p>A térképeken a Fóti út (Megyeri temető környéke) felől az Attila utca van kijelölve, mint javasolt bicikliút. Az út egyik oldalán gyakran parkoló autók állnak, a fennmaradó részen pedig pont elfér egy autó. Ha jól látom, nincs egyéb alternatíva Újpest-Városkapu megközelítésére munkanapokon. Ehhez kapcsolódva javasolnám azt is, hogy Újpest-Városkapu metrónál legyen őrzött biciklitároló, ha van rá lehetőség.</p>	Lakossági	Az M9 intézkedésben konkretizálva
<p>Szintén a Megyeri temető környéke: télen olyan rossz a levegő, hogy nem lehet szellőztetni. A kertes házakban sokan szemetet (használt bútorok, stb.), illetve fát égetnek, amikor 0 fok alá megy a levegő.</p>	Lakossági	A tervezett környezetvédelmi rendőrség tevékenységének része az ellenőrzés
<p>Az Árpád úton (főleg Újpest-Központ környékén) szintén nem lehet levegőt venni, talán arrafelé is jó lenne forgalomcsillapítás, de ezt nyilván nem könnyű megoldani.</p>	Lakossági	Az M10 intézkedés része
<p>Egy olyan mérőhálózat, amely néhány utcasarkonként vagy háztömbönként elhelyezett mérőpontokból áll, szolgáltatni tud olyan térbeli és időbeli adatokat, amelyek alapján sokkal megfelelőbb terveket, intézkedéseket lehet hozni (láthatóvá válnak a lokális különbségek is, könnyebbé válik az egyes szempontok szerint azonosítani azokat a területeket, ahol intézkedésre van szükség). A mai technológiai lehetőségek mellett egy-egy mérőpont kialakítása viszonylag kis költséggel megoldható, és a szerkezet sem foglal nagy helyet. A hálózat kialakításába be lehet vonni a lakosságot akár úgy, hogy részben közösségi finanszírozással valósuljon meg a hálózat, akár úgy, hogy saját ingatlanon biztosítsanak helyet a berendezésnek. A gyűjtött adatokból térinformatikai adatbázis épülhet, amelyhez egy honlapon és/vagy mobiltelefonos</p>	Lakossági	Külön intézkedésként került megfogalmazásra M27

<p>applikációval hozzáférhet a lakosság is, akár az adatok kiértékelésében is részt vehet, bejelentéseket tehet.</p>		
<p>A nemzeti stratégiai dokumentumok kapcsán hiányoltam, hogy a nevükön kívül nincs róluk semmilyen info (ki, mikor milyen jogszabállyal fogadta el stb.)</p>	Lakossági	Beépítésre került.
<p>A 2.2., 2.3. fejezet táblázatai nagyon nehezen kezelhetőek, van olyan, amikor egy-egy magasabb szintű terv bemutatása 2,3-3 oldalon keresztül történik, de közben a másik két oszlopban nem történik semmi - így nehéz követni mi hova tartozik</p>	Lakossági	Egyetértünk a megjegyzéssel, a táblázat felépítése a pályázathoz kapcsolódó sablonban szereplő mintát követte, de átírásra került szöveges formában.
<p>A 18. oldalon alulról a 2. bekezdés a LED-es közvilágítás elterjesztését közvetlen önkormányzati feladattá teszi - a közvilágítás üzemeltetője a BDK Zrt, ami fővárosi tulajdonú cég, erről velük is egyeztetni szükséges, ugyanis nem minden általuk elfogadott lámpatípusból van LED-es.</p>	Lakossági	A cégre való hivatkozás integrálva az anyagba.
<p>A 22. oldalon az Újpest Fenntartható Energia Akcióprogramja 2014 bemutatása történik, 2020-ra teljesítendő célokkal - ezek megvalósultak? Később nincs erre pontos visszahivatkozás, vagy itt kellene előreutalni a megvalósult energetikai korszerűsítésekre. A jelen stratégia ehhez az Akcióprogramhoz már nem kellene, hogy igazodjon</p>	Lakossági	A hivatkozás a 3.3. fejezetre megtörtént. A SEAP említése a pályázat kiírása szerint fontos előzmény lehet, amelynek eredményeire építeni kell.
<p>A 25. oldalon a Berda József utca mindkét oldala szegregátumként szerepel, pedig az utcának csak egyik oldalán vannak lakóházak</p>	Lakossági	A megállapítás az ITS-ből származik.
<p>"Újpest mindig is híres volt lakói elkötelezettségéről városuk és kerületük iránt". Aki igazán újpesti, annak a kerület és a város ugyanaz, Újpestet "városom"-ként és "Újpest"-ként emlegeti, nem 4. kerületként.</p>	Lakossági	A város jelen esetben Budapest egészére utal, ami a területi identitás és a klímavédelemre irányuló cselekvés következő fontos szintje.
<p>A 3.1.2. fejezet a Fővároshoz való csatlakozást "az 1950-es évektől" számolja - ez konkrétan 1950. január 1.</p>	Lakossági	Korrigálva.

27. oldalon az első bekezdés végén van egy "NATÉR rövidítés, ez mi? korábban nem szerepelt	Lakossági	A rövidítés feloldásra került
30. oldalon a zöldfelületi rendszer jelentős elemei közé sorolja a sporttelepeket, ezek nagy része azonban csak fű, illetve műfű	Lakossági	A füves sportpálya a városi zöldfelület része, a műfüves területek arányáról nincs adatunk.
A fasorok felsorolásából a Kertváros több utcája kimaradt, ezt a területet lehetne valahogy egyben kezelni	Lakossági	A felsorolás és a többi információ is a kerület elfogadott ITS-éből származik. Konkrét javaslat esetén a többi utca is nevesítésre kerül a mellékletben
A 3.1.4. fejezetet praktikusán szét kellene szedni két részre, külön a közszolgáltatások bemutatását és külön a műszaki infrastruktúra helyzetét	Lakossági	A javaslatot elfogadtuk.
A művelődési intézmények felsorolásánál a két könyvtár csak említésre kerül, ezek miért nincsenek megnevezve? (Fővárosi Szabó Ervin Könyvtár fiókkönyvtárai), illetve a Lepkémúzeum nem szerepel a felsorolásban, pedig a témába vágó	Lakossági	A javaslatot elfogadtuk.
A sportéletre hivatkozáskor az Újpesten működő egyesületeket is fel lehetne sorolni, ha már a későbbiekben az intézmények is felsorolásra kerültek.	Lakossági	Mellékletben
Az 1. sz. táblázathoz nincs magyarázat, forrásmegjelölés, mi a logikája a felsorolásnak?	Lakossági	Forrás van. Az intézmények között az öko-címke terjedése kiemelt szemléletformálási szempont.
A 34. oldalon van egy mondat, ami átgondolandó: "Létezik egy villamos-vonal is, amely Káposztásmegyert köti össze a városközponton keresztül Rákospalotával és Angyalfölddel" - aki írta, az sosem járt ezen a vonalon, a 14-es Lehel tér és Káposztásmegyer, míg a 12-es Angyalföld kocsizín és Rákospalota, Kossuth utca között jár.	Lakossági	Sajnos a tervező még tényleg nem járt ezeken a vonalakon. Köszönjük a pontosítást.

<p>A 3.1.7. fejezet elején a "jelentős ipari hagyományok"-ról többet lehetne írni, hiszen Újpest volt az ország 2. legjelentősebb ipari városa is</p> <p>- ugyanitt lehetne a mai cégneveket a régiekkel is beazonosítani, illetve a felsorolt cégeket térképen is jelölni</p>	Lakossági	<p>A fejezet későbbi részeiben vannak utalások a múltra. Terjedelmi okokból ezt tovább nem kívánjuk részletezni.</p> <p>Sajnos kellő geoinformatikai alaptérkép híján csak a korábban létezett térképekből válogatható a tervező és ilyen – kétségkívül hasznos – térképen annak idején sem az ITS, sem a Környezetvédelmi Program megalkotói nem hoztak létre.</p>
<p>36. oldalon a turizmus fejezet címét a szabadidővel kiegészíteném, illetve hiányolom a volt Tungsram strand említését</p>	Lakossági	<p>Megemlítve és kiegészítve.</p>
<p>A 37.-38. oldalon lévő táblázat a műemlékeket mutatja be? Ha igen, ezt kéne a címébe beírni, illetve praktikus lenne az ABC sorrend, forrásként pedig nem feltétlenül az Önkormányzatot kellene megjelölni, hanem az OÉNY-t, mert az biztos, hogy naprakész</p> <p>A 39. oldalon lévő térképet pontosítani kellene, mert a településképi rendeletben a kerület védett értékei mind szerepelnek, már nem csak mint javaslat</p>	Lakossági	<p>Nemcsak műemlékeket, hanem természetvédelmi területeket is fenyeget a klímaváltozás. A módszertani útmutató alapján jártunk el, amikor önkormányzati adatközlésre támaszkodtunk. Jelezni fogjuk az Önkormányzatnak, hogy felmerült a térkép újraszerkesztésének az igénye.</p>
<p>12. ábrán az egyéb cél nagyon nagy részarányt mutat, mik tartoznak ezek közé? erre nem találtam semmit a leírásban</p>	Lakossági	<p>A pályázati kiírás és segédlet szerint ide a KSH-tól kért és kapott adatot kellett beírni. A KSH-tól utólag a következő magyarázatot kaptuk: az „Egyéb” kategóriába a nem ipari üzleti fogyasztók tartoznak</p>

<p>A 45. oldalon kezdődő táblázatban van egy-két pontatlanság szerintem: a Szakorvosi rendelőnél volt ablakcsere is. Ahol a forrás ki van húzva, az teljesen önkormányzati finanszírozású volt? A Szent István téri intézmények mit jelentenek - az új piacot, a plébániát? A Karinthy iskolának a rendes nevét kellene használni. A Bajza Iskolánál is volt hőszigetelés és ablakcsere. Illetve ki lehetne egészíteni még egy sorral, az elektromos autótöltők elhelyezésével a közterületi parkolóknál, bár ez talán fővárosi projekt.</p>	Lakosság	Köszönjük a pontosításokat. A kihúzott forrásoknál adatot egyelőre nem kaptunk, így inkább a n.a. jelölésre tértünk át. Az iskola elnevezését pontosítottuk, ugyanakkor jelezzük, hogy a Környezetvédelmi Programban még így szerepel
<p>Az 50. oldalon a 3.4.3. fejezetben lévő projekt táblázathoz jó lenne egy térkép, amin látszódna ezek területi elhelyezkedése</p>	Lakossági	Véleményem szerint jelen projekt kereteit meghaladja az új digitális térképek létrehozása. A tervezett intézkedések körébe ugyanakkor beilleszthető.
<p>A játszótér felújítások miért tartoznak a klímastratégiába?</p>	Lakossági	A játszótérek rekreációs célú létesítmények, így az adaptációban számolni kell velük.
<p>A készülő fakataszter csak a kerületi tulajdonú közterületekre készül, vagy a fővárosi tulajdonú közterületeken is megtörténik a felmérés?</p>	Lakossági	A kérdést továbbítjuk a Környezetvédelmi Bizottság felé
<p>Az Újpesti Városnapok valahogy nem illenek ebbe a sorba.</p>	Lakossági	Ezen a rendezvényen ebben az évben a WWF megjelenése kifejezetten ilyen célú volt.
<p>Az 54. oldali SWOT analízisbe a Gyengeségek közé betenném, hogy a meglévő közterületi zöldfelületek sok esetben igénytelenek, gondozatlanok (lehet, hogy a fővárosi területek ilyenek, de akkor is probléma)</p>	Lakossági	Beépítve.
<p>A 4.3. táblázatban (SWOT) a lehetőségek közé a Duna szállítási szerepének erősítése is bekerülhetne, a hajózás gazdasági szerepének jobb kihasználásával</p>	Lakossági	Beépítve.

A 4.5. táblázatban (SWOT) a lehetőségek közé a kertvárosi területeken a forgalomtechnika átgondolása lenne jó (egyirányú utcákkal, mert napközben egyes utcákon nem lehet közlekedni)	Lakossági	Beépítve.
Az 58. oldal problématerképe jobb lenne, ha teljes oldalra ki lenne nagyítva, mert nagyon összezúsztak az elemek és a vonalak - ugyanez a 61. oldal jövőképes ábrájára is igaz.	Lakossági	Átalakítva.
A "Rövid távú klímavédelmi jövőkép (2020-ig)" címben a dátumot átgondolni javaslom, mivel már 2020 van. Esetleg 2025 lehetne	Lakossági	2025 már nem rövid táv, esetleg 2021 vagy 2022. Jelen verzióba a 2022 került.
Ugyanitt a középtávú jövőkép határidejét is 2035-ig akár kitolnám	Lakossági	Nem lehet kitolni a pályázat kiírása szerint 2030-ig kell tervezni. A 15 év már nem középtáv.
66. oldalon az "1 légkondi - 1 napelem program" kidolgozása kapcsán javaslom egyeztetni a településképi szempontokat a főépítéssel a kerületi településképi rendeletnek megfelelően, mivel bizonyos helyeket a légkondi tiltott	Lakossági	Beillesztve.
Javasolom, hogy a meglévő kerékpáros infrastruktúra felújítása is szerepeljen az M9 kódú programelemnél, mert pl. a káposztásmegyeri szakasz hagy kívánnivalót maga után - ugyanitt az M10-es program közösségi közlekedés fejlesztése kapcsán az M3 metró Káposztásmegyerig történő meghosszabbítását is javaslom megemlíteni - a 70. oldalon az e-töltő oszlopok telepítésének támogatásánál megemlítendő, hogy ez kötelezettség is: OTÉK 42.§ (14)-(17) bekezdések alapján - 71. oldalon a kerületi klímavédelmi területek kijelölésénél a határidőt folyamatosan írnám, hogy amikor készül új vagy meglévő módosítása a különböző településfejlesztési/rendezési eszközöknek, akkor mindig át kelljen	Lakossági	Beillesztve a javaslatok.

gondolni - a 73. oldalon a közbeszerzési eljárások között javaslom a környezetbarát termékek beszerzését is bevenni és a határidőt folyamatosra átírni.		
Az Újpesti Gyógyfürdő és Uszoda újjáépítése az eredeti helyén tervezett? a Tungstram Strand újrainvitását nem lehetne valahogy előmozdítani?	Lakossági	Beépítésre került.
Az A10 programelemnél felelősnek a kerületi főkertészt is megjelölném, ha van ilyen.	Lakossági	Az önkormányzat felé továbbítva.
A stratégiai kapcsolódási pontok (2. fejezet, 9-24 oldal) táblázatba van szerkesztve, ahol oldalakon keresztül egy oszlopban fut a text, növelve az anyag hosszát, csökkentve kényelmes olvashatóságát (fontos információkon könnyen átsiklik a szem), és nyomtatás esetén papírt pazarolva. Logikus átszerkesztéssel oldalakat lehetne spórolni és könnyebben olvashatóvá tenni.	Újpesti Klíma és Környezetvédelmi Műhely	A táblázatos formából átírtuk szöveggé.
Újpest népeségi jellemzői (3.1.1. társadalmi helyzetkép, 1. ábra + szöveg, 25. oldal) a 2000-2012 évtizedet mutatja csupán és abból von le valami furcsa értékű „vándorlási egyenleget”. A népesség (település lélekszáma, ott lakók és ott dolgozók) dinamikájának és összetételének vizsgálata fontos információkat eredményez, rámutathat logikus pozitív és negatív folyamatokra. Bizonyára léteznek - nem nehezen elérhető adatok, pl. önkormányzati adattár és közszolgáltatók fogyasztói információi alapján - Újpest kb. másfél évszázados növekedéséről, és főleg az utóbbi 30 év népeségi, társadalmi folyamatairól. Egy szélesebb adatsorból, beleértve az utóbbi évtizedet, komolyabban lehetne értelmezni a jelenleg és logikusan a (közel) jövőben érvényes trendeket, hajtó és visszahúzó erőket, azokból pedig generálni, célrendszer szerint,	Újpesti Klíma és Környezetvédelmi Műhely	A korábbi demográfiai trendek valóban kifejezetten érdekesek lehetnek. A 10 éves ciklus a két utolsó népszámlálás adataira épít, ami véleményünk és az ITS szerint is a legfontosabb. Az ábra forrása az elfogadott ITS 22. és 23. ábrája.



<p>teendőket. Ugyanitt a Budapest térkép felbontása és úgy értelmezhetősége nagyon gyenge.</p>		
<p>Még mindig 25. oldalon, 3.1.2 alfejezet címe: „Természeti és táji környezet, környezet- és katasztrófavédelem”. Ez így megtévesztő. Mi több, elképesztő! A környezet- és katasztrófavédelem ügye, tervezéshez szükséges veszélyek és kockázatok információi, és azok fontossága nem intézhető el két kis alfejezet alárendelt paragrafussal, illetve néhány valóban érdekes modellezés táblázati felvillantásával. Ez egy külön (al)fejezetet érdemel, a modellezési eredmények értelmezésével! Hogy a társadalom, a népesség, közöttük a felsőszintű döntéshozók is megértsék, mivel állunk szemben! Ugyanez a helyzet ismét felmerül az 54. oldalon, 4.1 fejezetnél, ahol SWOT elemeznek a szerzők úgy, hogy katasztrófavédelemmel nem is foglalkoznak.</p>	<p>Újpesti Klíma és Környezetvédelmi Műhely</p>	<p>A fejezeti beosztást a pályázat előírásai szerint állítottuk össze. A forгатókönyvekről egy rövid elemzést tettünk a jelzett fejezetbe. A SWOT elemzést kiegészítettük.</p>
<p>3.1.7 alfejezet, ipar, logisztika első két paragrafusa nyitó mondatai ismételnék.</p>	<p>Újpesti Klíma és Környezetvédelmi Műhely</p>	<p>A mondatot korigáltuk.</p>
<p>Az utolsó paragrafusa pedig elképesztő: „A Települési Alkalmazkodási Barométer (TAB) kérdőíve alapján megállapítható, hogy a kerület prominenciája a gazdasági fejlődést a társadalmi infrastruktúra, a közlekedés és a helyi vállalkozások fejlesztésén keresztül kívánja támogatni. Az energiahatékonyság és a megújuló energiák a véleményük szerint erre kevésbé alkalmas.” Kik ezek a tabosok, és mit akarnak? És hogy kerül ez a koszos zokni erre az asztalra? Hogyan lehet egy ekkora ökörséget belepizkítani, így, Újpest klímastratégiai anyagába, valami értelmes magyarázat nélkül? Pl. h a tabos felmérés nem reprezentáns mintából készült, módszertanilag ez</p>	<p>Újpesti Klíma és Környezetvédelmi Műhely</p>	<p>Köszönjük, hogy észrevette a provokatív szándékkal elhelyezett mondatot. A TAB-t többek között a Környezetvédelmi Bizottság tagjai, valamint kerületi civil vezetők töltötték ki. valóban elképesztő, hogy még ennek a válogatott csapatnak a véleménye is ez... Az új verzióból természetesen kihagyjuk, de ajánljuk figyelmébe a klímavédelem miatt aggodóknak.</p>

meg az a gyengesége..., és akkor meg minek is. (?)		
40. oldal 4. para – elütés: „Újpest, Budapest IV. kerülete, ahol az összlakosságnak mintegy egy huszada lakik, ez 100 62 főt jelent.” A lakosság számából egy nagyságrend eltűnni látszik.	Újpesti Klíma és Környezetvédelmi Műhely	Ezt a hibát korigáltuk.
Plusz a 10. ábrán eggyel több 0% van, mint kéne.	Újpesti Klíma és Környezetvédelmi Műhely	A másik 0% az „Egyéb” kategória
Amikor nagyjából számolt illetve becsült CO2 tonna ezokról meg százezekről beszélünk, nem jelölünk két tizedes pontossággal, hiszen az alapadatok megbízhatósága messze nem ezen a szinten torzíthatja a valóságot.	Újpesti Klíma és Környezetvédelmi Műhely	A szövegben kerekítettük az értékeket, a kérésnek megfelelően. A táblázatban meghagytuk a tört számokat a pályázati segédlet előírása szerint.
A klímaszemponútú problématerkép (5. fejezet, 57-59 oldal) érdekes információkat vet fel, ugyanakkor csupán felületesen tárgyalt. Összefüggéseit értelmezni kéne. Valamint az ipar jelentőségét annak helyi értékén kezelni.	Újpesti Klíma és Környezetvédelmi Műhely	Az iparral kiegészítettük a problémafát és célját. A problématerkép egyfajta összefoglalás, ezért nem kívántuk részletesebben magyarázni. Ezt hivatott segíteni a pályázati segédletből átemelt 5. számú táblázat.
8.1 dekarbonizációs és mitigációs intézkedések fejezetben, a 66 oldalon, lakóépületek energiahatékony átalakításánál egy lakásonkénti 1,3M forintos átlagos költséggel számolnak a kollégák. Mit gondolnak ebben? Mert ebből maximum egy meglévő kazán/bojler cseréje lehetséges – kéményátalakítás nélkül (ami nem megy). Hol vannak az épületszigetelés és az egész fűtési rendszerek átalakítási költségei? Ezek többszöröse költséggel járnak. Amiket – ahhoz kétség nem fér! – meg kell valahogy oldani, a következő 5-10 évben.	Újpesti Klíma és Környezetvédelmi Műhely	Az intézkedés jelenleg csak szigeteléssel és nyílászáró cserével számol, ami elsődleges szempont. Az elvárt ÜHG kibocsátás csökkentés ezzel biztosítható. Természetesen fontos a fűtési rendszerek korszerűsítése is, amivel tovább csökkenthető a kibocsátás, de ezzel jelenleg nem kalkuláltunk. Bemeneti adatként ehhez szükséges volna a lakásállomány ilyen adatait tartalmazó adatbázis.
Az 1 légkondi – 1 napelem program már be sincsen árazva... Pedig fontos lenne!	Újpesti Klíma és Környezetvédelmi Műhely	Az elképzelést kiegészítettük finansiális részletekkel.

<p>Az iparral foglalkozó, M6 kódú intézkedés már teljesen el is távolodik bármi konkrétumtól.</p>	<p>Újpesti Klíma és Környezetvédelmi Műhely</p>	<p>A szféra terveiről és javaslatairól egyelőre nincs konkrét információnk, így csak az általános informáló tevékenység, mint lehetőség, illetve az elismerő díj került az intézkedésbe, plusz javaslatként beintegráltuk az adókedvezmény lehetőségét – egyelőre konkrétumok nélkül.</p>
<p>A komposzt-program (M12 a 70. oldalon) költségvetési messze alulbecsült. Pedig nagyon fontos intézkedés.</p>	<p>Újpesti Klíma és Környezetvédelmi Műhely</p>	<p>Az intézkedést kiegészítettük, a költségkeretet bővítettük.</p>
<p>M14-es intézkedés, kerületi klímareferens alkalmazására – szakirányú diplomásról beszélünk! – éves 4M forint kerettel... Ami havi 333 ezer munkabér és járulékok. Mennyit vinne haza egy ilyen (megalázóan alulfizetett) „megbecsült” kolléga?</p>	<p>Újpesti Klíma és Környezetvédelmi Műhely</p>	<p>Felsőfokú végzettséggel rendelkező, néhány év tapasztalattal bíró önkormányzati tisztviselő bérét kalkuláltuk.</p>
<p>Víz művi ivóvíztározó tervezése (A6, p79) 5M forintból? Wow! Minimum a tízszerese!</p>	<p>Újpesti Klíma és Környezetvédelmi Műhely</p>	<p>Korrigáltuk.</p>
<p>Sehol nem látni a lakossági fatüzelés (+ járulékos másanyag égetés) rendeleti megszüntetését. Ezt már nem akarjuk? Vagy csupán megfeledeztünk róla?</p>	<p>Újpesti Klíma és Környezetvédelmi Műhely</p>	<p>Az A5-ös intézkedésben került megfogalmazásra.</p>
<p>Finanszírozás keretei (4. táblázat, 94-97 oldal) erősen alábecsüli az egyes intézkedések költségeit.</p>	<p>Újpesti Klíma és Környezetvédelmi Műhely</p>	<p>Több helyen korrigáltuk az értékeket.</p>
<p>A távhőellátás biztosítója Újpesten (is) a FŐTÁV Zrt. Az Észak-Pesti távhőközvet, amely az ország legnagyobb lakásszámú távhőközvetete, hőforrása részben a Budapesti Erőmű Zrt. Újpesti Erőműve, részben az FKF Zrt. Hulladékhasznosító Műve (HUHA). Az Újpesti Erőmű nagyhatékonyságú kapcsolt energiatermelésre alapozva földgázbázison üzemel, veszélyhelyzeti tartalék tüzelőanyaga gázturbina olaj. A</p>	<p>Újpesti Klíma és Környezetvédelmi Műhely</p>	<p>Beépítésre került.</p>

<p>HUHÁ-ból ugyancsak nagyhatékonyságú kapcsolt energiatermelésből érkező távhőt kommunális hulladék környezetvédelmi célú energetikai hasznosításával termelik, amely – a jelenleg hatályos hazai szabályozás alapján – fele részben megújuló energiaforrásnak minősül.</p>		
<p>A 3. táblázatban megjelenik a „villámárvíz” (flashflood), mint releváns probléma. Az intézkedési tervek között ennek a veszélynek a megoldásával kapcsolatos elképzelést nem találtam. Javaslom, hogy a stratégia a 8.2.1. pontjában szereplő klímavészhelyzeti és extrém időjárási helyzetekre való felkészülés intézkedés keretében erre is reagáljon.</p>	<p>Újpesti Klíma és Környezetvédelmi Műhely</p>	<p>Beépítésre került</p>
<p>Rövid távú klímavédelmi jövőkép (2020-ig) Javaslom, hogy a rövidtávú klímavédelmi jövőkép a következő 2-3 évre szóljon.</p>	<p>Újpesti Klíma és Környezetvédelmi Műhely</p>	<p>Átalakításra került</p>
<p>Hosszú távú klímavédelmi jövőkép (2050-ig) A hosszú távú klímavédelmi jövőképben, amennyiben Újpestnek van rá lehetősége, meg kellene jeleníteni – összhangban az EU-s és a nemzeti klímapolitikai célkitűzésekkel – a karbonsemlegesség elérését.</p>	<p>Újpesti Klíma és Környezetvédelmi Műhely</p>	<p>Beépítve a jövőképbe, mint a klímavédelmi övezetek egyik tulajdonsága.</p>
<p>Az Újpesthez hasonlatos városokban különösen nagy jelentősége van a zöldtetőknek, zöld homlokzatoknak, vertikális erdőknek. Ebből eredően az üvegházhatású-gázok (ÜHG) nyelők általi eltávolításának. Úgy hiszem, hogy ezen zöldfelületek ÜHG (szén-dioxid) elnyelésére vonatkozóan is fontos lenne vállalást megfogalmazni.</p>	<p>Újpesti Klíma és Környezetvédelmi Műhely</p>	<p>Sajnos jelenleg nem áll rendelkezésünkre adat ezeknek a felületeknek a kiterjedéséről. A javaslatot – alternatívaként – beépítettük a klímavédelmi övezetek jellemzői közé.</p>
<p>Célszerű Újpest Önkormányzatának klímastratégiájában azt bemutatni, hogy ezekhez az EU-s és nemzeti célkitűzések eléréséhez – amelyeket az új Nemzeti Energiastratégia és a Nemzeti Energia és Klímaterv is</p>	<p>Újpesti Klíma és Környezetvédelmi Műhely</p>	<p>A pályázati kiírás ragaszkodik a 2018-as bázisévhez, illetve, hogy az önkormányzat ehhez képest határozza meg vállalásait.</p>

rögzít – milyen módon tud a kerület hozzájárulni. Ehhez pedig arra van szükség, hogy a bázisidőszakok és a célszámok összhangban legyenek egymással.		
Magyarország a bruttó végső energiafogyasztásban legalább 21%-os megújuló energiaforrás részarányt ér el a 2030. évig.	Újpesti Klíma és Környezetvédelmi Műhely	A középtávú jövőképben az adat említésre került.
Szemléletformálás Miközben a klímastratégia az 1. táblázatban feltünteti a kerület ökoiskoláit és öko óvodáit, addig az átfogó szemléletformálási célcsoportok között nem számol ezekkel a jövő szempontjából nagyon jelentős közösségekkel. Elengedhetetlenül fontos a célkitűzések ezen területtel történő kiegészítése.	Újpesti Klíma és Környezetvédelmi Műhely	A célok közé beépült a célcsoport, illetve intézkedéseknél is feltüntetésre kerültek.
8.1. Dekarbonizációs és mitigációs intézkedések 8.1.1. Energiagazdálkodás, ipar A geotermikus fűtés lehetőségeinek felmérése a távfűtési rendszerben A leírás a címmel ellentétben nem a geotermikus energia távhő-célú hasznosításáról, hanem a távhőszolgáltatás geotermikus energiára alapozott fűtési rendszerrel történő kiváltásáról szól. Az Észak-Pesti hőkörzetnek a geotermikus energiával történő részbeni ellátásának vizsgálatát a FŐTÁV Zrt. tudja elvégezni. Amennyiben Újpest Önkormányzatának van ilyen törekvése, akkor a főváros és a FŐTÁV Zrt. vezetésével kell ebben a kérdésben egyeztetni. A vonatkozó hőkörzetben az Újpesti Erőmű és a HUHA teljes egészében geotermikus energiával történő kiváltása nem reális célkitűzés, szorosan összefügg az épületállomány energetikai adottságaival. Emellett a geotermikus folyadék visszasajtolás nélküli kitermelése, annak a Dunába engedése környezetvédelmi szempontból nem elfogadható.	Újpesti Klíma és Környezetvédelmi Műhely	Az intézkedést átneveztük, javaslatokat beillesztettük a leírásba

<p>Lakóépületek energiahatékony átalakítása</p> <p>A lakóépületek energiahatékony átalakításánál a nyílászáró csere és a külső hőszigetelés helyett komplex energetikai felújításról és a fűtési (távhőszolgáltatásba bevont épületek esetében a használati melegvíz) rendszer korszerűsítéséről célszerű írni. Utóbbi esetben, a többlakásos épületeknél az okos költségmegosztás kialakítása is elengedhetetlen.</p>	<p>Újpesti Klíma és Környezetvédelmi Műhely</p>	<p>A tervezett ÜHG kibocsátás csökkentés a nyílászáró cserével, illetve szigeteléssel is elérhető. A fűtési rendszer korszerűsítése ezen is túlmutat, ugyanakkor valóban jelentősen drágítja a bekerülési költséget. A többlakásos épületek esetében a javaslatot beépítjük.</p>
<p>A program hangzatos, ugyanakkor fenntarthatósági szempontból (erősen) megkérdőjelezhető. Az intézkedés keretében javaslom azt vizsgálni, hogy a melegezés hatására bekövetkező nyári villamosenergia-felhasználási csúcsok milyen módon mérsékelhetők. Erre az 1 légkondi - 1 napelem egy lehetséges, habár az egyedi berendezések miatti építészeti kényszerek, és az általuk okozott hősziget jelenség miatt nem biztos, hogy a legjobb, alternatíva. Ezért javasolt megvizsgálni, együttműködésben a FŐTÁV Zrt-vel, a távhűtés kialakításának lehetőségét és támogatását is.</p>	<p>Újpesti Klíma és Környezetvédelmi Műhely</p>	<p>A javaslat szerint módosítottunk az intézkedés tartalmán. Remélhetőleg az önkormányzati kiserőmű gondolata segít megoldani a problémákat.</p>
<p>Az anyagban keveredik a SECAP és a SEAP elnevezés.</p>	<p>Újpesti Klíma és Környezetvédelmi Műhely</p>	<p>Valójában nem keveredik, az új SECAP a régi SEAP-ból is táplálkozik.</p>
<p>Az önkormányzat közbeszerzési folyamatainak zöldítése egy fontos intézkedés. Emellett azonban legalább ennyire hangsúlyosan javasolt foglalkozni a papírmentes önkormányzat megteremtésével.</p>	<p>Újpesti Klíma és Környezetvédelmi Műhely</p>	<p>A javaslat külön intézkedésként bekerült a stratégiába</p>
<p>ISO 5001 energetikai minőségbiztosítási rendszer fenntartása</p> <p>Szerintem ez az ISO 50 001-es minőségbiztosítási rendszer.</p>	<p>Újpesti Klíma és Környezetvédelmi Műhely</p>	<p>Korrigálva</p>
<p>Környezetvédelmi- és klímavédelmi rendőrség</p> <p>Ezen intézkedés megvalósításának határidejét a stratégia 2021. márciusára teszi. Figyelemmel arra,</p>	<p>Újpesti Klíma és Környezetvédelmi Műhely</p>	<p>A határidőt meghosszabbítottuk 1 évvel.</p>

<p>hogy a program még csak most megy társadalmi vitára, majd azt követően várhatóan még átdolgozásra kerül, vélhetően csak ősszel kerül elfogadásra. Fontosnak tartom, hogy legyen megfelelő idő arra, hogy a szemléletformálási programok kifejthessék a hatásukat. Ezt követően célszerű csak „rendőrségi” eszközöket alkalmazni.</p>		
<p>A finanszírozási források között a stratégiában fontos megemlíteni</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• a 2021-2027. közötti európai uniós támogatásokat, tekintettel arra, hogy az EU-s források legalább 25%-át klímavédelmi fejlesztésekre kell fordítani;</li> <li>• a kidolgozásra kerülő Energiahatékonysági Kötelezettségi Rendszer forrásait;</li> <li>• a hazai klímavédelmi célú támogatási forrásokat (pl.: Okos költségmegosztás kormányzati támogatási programja).</li> </ul>	<p>Újpesti Klíma és Környezetvédelmi Műhely</p>	<p>Beillesztésre került</p>
<p>52. oldal A közvetett befolyásolás módszerét kell alkalmazni a következő célok elősegítése érdekében: [...]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• a terület hő-ellátását érintő Fővárosi Hulladékhasznosító Műből származó, a jelenleg hatályos szabályozás szerint fele részben megújulónak tekinthető hőenergia felhasználásának kiterjesztése;</li> </ul>	<p>Újpesti Klíma és Környezetvédelmi Műhely</p>	<p>Beépítettük</p>
<p>4.4. Közüzemi ellátás (víziközmű, energiaellátás, hulladékgazdálkodás) Lehetőségek Távhőrendszeren tervezett további fejlesztések javítják a távhő versenyképességét.</p>	<p>Újpesti Klíma és Környezetvédelmi Műhely</p>	<p>Módosítva a kért formára</p>
<p>A települési zöldfelületek növénytakarójának megújítása A várhatóan fokozódó hőség és a nyári csapadékmentes időszakok gyarapodása miatt a növénytakaró bizonyos fajai öntözés nélkül nem tudnak majd fennmaradni. Az aszályos időszakokat, a nagyvárosi környezetet (öntözés nélkül is) jól</p>	<p>Újpesti Klíma és Környezetvédelmi Műhely</p>	<p>Módosítva a kért formára</p>

<p>viselő növényfajok alkalmazása megoldás lehet a fenntartható zöldfelület gazdálkodás megvalósítására. Szükséges felmérni a jelenlegi növényborítottságot és feltárni az alternatív hazai, őshonos fajok telepítésének lehetőségét.</p>		
---	--	--