



Klímatudatosság erősítése Újpesten

KEHOP-1.2.1-18-2018-00010 projekt

Klímastratégia

Társadalmasításra szánt változat

Budapest Főváros IV. kerület Újpest Önkormányzata
megbízásából készítette:

Dipol Humánpolitikai Intézet Kft.

Budapest, 2019

SZÉCHENYI 2020



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Kohéziós Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

Tartalom

1. Bevezetés – tervezői megjegyzések.....	4
2. Stratégiai kapcsolódási pontok.....	9
2.1. Kapcsolódás a releváns nemzeti stratégiai dokumentumokhoz.....	9
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.....	12
2.3. Kapcsolódás a település fejlesztési stratégiáihoz, programjaihoz.....	16
3. Klímavédelmi helyzetelemzés és helyzetértékelés.....	25
3.1. A település szempontjából releváns éghajlat változási problémakörök és hatásviselők.....	25
3.1.1. Társadalmi helyzetkép.....	25
3.1.2. Természeti és táji környezet, környezet- és katasztrófavédelem.....	26
3.1.3. Településszerkezet.....	30
3.1.4. Közszolgáltatások és infrastruktúra helyzete.....	31
3.1.5. Közlekedés.....	34
3.1.6. Mezőgazdaság.....	35
3.1.7. Ipar, logisztika.....	35
3.1.8. Turizmus.....	36
3.1.9. Az éghajlatváltozás által veszélyeztetett helyi értékek.....	37
3.2. A Budapest IV. kerület üvegházhatású gáz kibocsátási leltára.....	40
3.3. A kerületben megvalósult fenntartható energiagazdálkodási (energiahatékonysági és megújuló energia) és fenntartható közlekedési projektek bemutatása.....	44
3.4. Újpest mitigációs potenciálja.....	46
3.4.1. A Kerület szempontjából releváns éghajlatváltozási problémakörök és hatásviselők meghatározása (érintettség).....	47
3.4.2. Az éghajlatváltozás által veszélyeztetett helyi értékek meghatározása.....	49
3.5. Klíma- és energiatudatossági, szemléletformálási helyzetértékelés.....	52
4. Klímaközpontú tematikus SWOT elemzés.....	56
4.1. Természeti, táji és épített környezet, környezet- és katasztrófa védelem.....	56
4.2. Társadalom és emberi egészség.....	56
4.3. Gazdaság.....	57
4.4. Közüzemi ellátás (vízi közmű, energiaellátás, hulladékgazdálkodás).....	57
4.5. Közlekedés.....	58
5. Klímaszemponú problématerkép.....	59

6. Klímavédelmi jövőkép	62
7. Klímastratégiai célrendszer	65
7.1. Dekarbonizációs és mitigációs célkitűzések	65
7.2. Adaptációs és felkészülési célkitűzések	66
7.3. Szemléletformálási, klímatudatossági célkitűzések.....	66
8. Klímastratégiai intézkedések	68
8.1. Dekarbonizációs és mitigációs intézkedések	68
8.1.1. Energiagazdálkodás, ipar.....	68
8.1.2. Közlekedés, szállítás	71
8.1.3. Hulladékgazdálkodás	73
8.1.4. Önkormányzati szervezeti mitigációs intézkedések	73
8.2. Adaptációs és felkészülési intézkedések	78
8.2.1. Emberi egészség védelme	78
8.2.2. Vízgazdálkodás.....	79
8.2.4. Természeti, táji környezet, települési zöldfelületi rendszer	81
8.2.5. Épített környezet, települési infrastruktúra.....	Hiba! A könyvjelző nem létezik.
8.3. Szemléletformálási, klímatudatossági intézkedések.....	82
9. A megvalósítás pénzügyi és intézményi feltételei és eszközei	92
9.2. Intézményrendszer, partnerségi terv	92
9.3. Finanszírozás	94
10. Stratégiai monitoring és értékelés.....	99
10.1. Monitoring és felülvizsgálat.....	99
10.2. A jövőbeni stratégiai tervezési és felülvizsgálati tevékenység harmonizálása a klímastratégiával	108
10. Mellékletek	110

1. Bevezetés – tervezői megjegyzések

A klímaváltozás fenyegetése napjainkban a globálistól a lokálisig minden területi szinten óriási kihívást jelentenek. 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, amelyhez igazítja a célrendszert és a javasolt konkrét intézkedéseket is. A vízió egy olyan Újpestet képzel el, ahol a lakosság és az intézmények számára az átmenet egy klímabarát korszakba fájdalommentesen megvalósul, vészhelyzetek esetén pedig a kulcsszereplők adekvát menedzsment eszközökkel 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 fókuszcsoporthoz megbeszélések 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 (NÉS), 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) klímaérzékenységet, vagyis jól működő, újszerű, lokális tevékenységekkel, kezdeményezésekkel növelni kell a lakosság, a döntéshozók, valamint a gazdasági szféra probléma iránti érzékenységet.

A NÉS 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 pozitívista módszerekkel, statisztikai adatok gyűjtésével és elemzésével készítettük. Az adatok forrása részben önkormányzati adatközlés, részben pedig a KSH adatbázisa volt. 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 terület társadalmi, természeti, gazdasági és infrastrukturális környezetét, részben statisztikai adatokra, részben pedig a terület 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 problémafában 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-ok) elhangzottak, illetve azoknak a kérdőíveknek az eredményeit, amelyeket Újpest civil szervezeteinek képviselői, illetve a Környezetvédelmi Fórum tagjai kitöltöttek.

A stratégia intézkedéseket tartalmazó fejezete részben a Környezetvédelmi Program vonatkozó fejezeteire, részben a Környezetvédelmi Fórum tagjainak javaslataira, részben pedig a tervezők saját javaslataira épít.

A tervezők – korábbi tapasztalatok és jó gyakorlatok alapján – javaslatot tettek a stratégia végrehajtásának intézményrendszerére, ugyanakkor az anyagi keretek egyelőre csak általánosságokban szerepelnek. Ennek oka, hogy a hasonló fejlesztéseket finanszírozni hivatott EU társfinanszírozású pályázatok rendszere az elkövetkező időszakra még ismeretlen. A stratégiai monitoring és értékelések fejezet – a konkrét indikátorok megnevezése híján – egyelőre csak generális megállapításokat tartalmaz.

Az elkészült vita-verziót Újpest Önkormányzatának Környezetvédelmi Bizottsága, illetve annak fórummá kibővített tágabb szervezete véleményezi és látja el javaslatokkal és megjegyzésekkel.

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), illetve ennek továbbfejlesztett változata a Sustainable Energy and Climate Action Plan (SECAP). 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 posztpozitívista 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 ágazatspecifikus, 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 klímaspecifikus 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.

A dokumentum mindenki számára közérthető nyelven biztosítson minden olyan információt, amely a Kerület 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 energiefogyasztásból fakadó, az egyén életére gyakorolt, kedvező hatások hatékony és változatos kommunikációs eszközökkel történő bemutatása.

A pályázat szerint a célterületen 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 társadalmosítása.
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

Stratégiai tervdokumentum megnevezése	A stratégiai tervdokumentum jelen klímastratégia szempontjából releváns része	Újpest klímastratégiai ájának kapcsolódó intézkedései
Második Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia (NÉS2)	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.	
Nemzeti Energiastratégia (NES)	A Nemzeti Energiastratégia öt fő elemet határoz meg: 1. Energiatakarékosság és energiahatékonyság 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 energiatakarékosság,	

	energihatékonyság, valamint a megújuló energiák jelenthetik a kerület klímacéljainak eszközeit.	
Nemzeti Épületenergetikai Stratégia (NÉeS)	<p>A NÉeS átfogó céljai a következőkben kerültek meghatározásra:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Harmonizáció az EU energetikai és környezetvédelmi céljaival; • Épületkorszerűsítés, mint a lakosság rezsiköltség csökkentésének eszköze; • Költségvetési kiadások mérséklése; • Az energiaszegénység mérséklése; • ÜHG kibocsátás-csökkentés. <p>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.</p> <p>A Kerület energiastratégiájának is ez az egyik legfontosabb célkitűzése.</p>	
Energia- és Klímatudatossági Szemléletformálási Cselekvési Terv (EKSzCsT)	<p>Az Energia- és Klímatudatossági Szemléletformálási Cselekvési Terv (2015) több kulcs tématerületet meghatározott:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. <p>Budapest IV. kerületének klímastratégiája kiterjed valamennyi, az EKSzCsT által javasolt tématerületre.</p>	
Magyarország Nemzeti Energhatékonsági Cselekvési Terve 2020-ig	A III. Nemzeti Energhatékonsági terv számos, konkrét javaslatot és nemzeti szintű vállalást tartalmaz az	

(NEHCsT)	energiahatékonyági célok megvalósítására. Budapest IV. kerület számára a leginkább releváns ezek közül az épületenergetikai korszerűsítések megvalósítása.	
Magyarország Megújuló Energia Hasznosítási Cselekvési Terve 2010-2020 (NCsT)	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.	
Nemzeti Közlekedési Infrastruktúrafejlesztési Stratégia (NKIFS)	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.	
Kvassay Jenő Terv – Nemzeti Vízstratégia (KJT)	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.	

IV. Nemzeti Környezetvédelmi Program (NKP IV.)	<p>A nemzeti stratégia három fő célt határozott meg:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. <p>A három célkitűzés alapvetően függ össze a klímaváltozás jelentette kihívásokkal, így a kerületi stratégia valamennyi eleme kapcsolódik az NKP IV. célrendszeréhez.</p>	
--	--	--

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 szinergiája is kulcsfontosságú lehet, ezért a két megyei szintű dokumentumhoz való igazodást vizsgáljuk.

Stratégiai tervdokumentum megnevezése	A stratégiai tervdokumentum jelen klímastratégia szempontjából releváns része	Újpest klímastratégiai ájának kapcsolódó intézkedései
Budapest Klímastratégiája (BP Kstr)	<p>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, szemléletformálás). A kerületek</p>	

	<p>befolyásolási képessége: magas, hatáskörük kiegészíti a fővárosi önkormányzatét, saját területein döntéshozó szerepük van. Alapvetően támogató és aktív szerepet játszanak a stakeholder elemzés szerint.</p> <p>Újpest kapcsán a dokumentum a következő fontos elemeket tartalmazza:</p> <p>Kerékpárforgalmi hálózat fejlesztése</p> <p>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 hőszigetelés mérséklése 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:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A szélsőséges időjárási eseményekre, az éghajlatváltozás egészségügyi hatásaira való felkészülés • Természeti és táji értékek sérülékenységének csökkentése • Az épített értékek, turisztikai desztinációk sérülékenységének csökkentése <p>A szemléletformálás fejezetet a fővárosi tervdokumentum két részre osztja, úgymint a klímatudatos városvezetésre, illetve a klímatudatos városlakókra.</p> <p>Az előbbiben megfogalmazott célok a Kerület esetében is fontosak, úgymint:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Klímatudatos szemlélet 	
--	--	--

	<p>megvalósítása az önkormányzat és cégeinek működésében</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jogszabályi, tervezési eszközök a klímavédelmi célok biztosítása érdekében • Közzolgáltatásokhoz kapcsolódó szemléletformálás • Partnerség és tudásmegosztás támogatása <p>A lakosság, valamint a vállalkozások környezeti kultúrájának és a felelősségvállalásnak a megerősítése ugyancsak három célon keresztül realizálható:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A lakosság klíma- és környezettudatos életvitelének erősítése • A lakosság éghajlatváltozással összefüggő egészség- és vagyonkár-kockázatának csökkentése • A gazdasági szektor szerepvállalásának erősítése a klímavédelemben <p>A Fővárosi Klímastratégia intézkedései a mitigáció az adaptáció és a szemléletformálás területén is alkalmazhatóak a IV. Kerületben.</p> <p>Mitigáció</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 	
--	---	--

	<p>11. Forgalomszabályozás, klímavédelmi zóna, P+R infrastruktúra</p> <p>12. Zöldfelületek növelése, javítása</p> <p>Adaptáció</p> <p>1. Zöldfelületek növelése, javítása + vízfelületek</p> <p>2. Zöldfelületi ellátottság javítása</p> <p>3. Zöldfolyosó rehabilitáció</p> <p>4. Fasorok védelme és pótlása</p> <p>5. Zöldfelület-adatbázis</p> <p>6. Barnamezős területek hasznosítása (közvetett)</p> <p>7. Utcák, közterek átszellőzésének biztosítása (településrendezés)</p> <p>8. Klímabarát építési anyagok használata (közvetett és közvetlen)</p> <p>9. Árvízvédelmi művek fejlesztése</p> <p>10. Csapadékvíz-hasznosítás támogatása</p> <p>11. Hőhullámokra való felkészülés (tájékoztatás, településrendezés)</p> <p>12. Műszaki infrastruktúra tervezése – a szélsőséges időjárásra</p> <p>13. Ivóvízbázisok biztonsága</p> <p>14. Lakótelepek klímabiztonsági vizsgálata</p> <p>15. Természeti értékek klímabiztonsági felmérése</p> <p>16. Védettség kiterjesztése további természeti területekre</p> <p>17. Allergén és invazív növények visszaszorítása (kezelési tervek)</p> <p>18. Épített és turisztikai értékek klímaérzékenységi felmérése</p> <p>19. Épület állagmegóvás – szélsőséges időjárásra felkészülés</p> <p>Szemléletformálás</p> <p>1. Klímatudatos munkahelyek és munkatársak</p> <p>2. Intézményi fejlesztések (ISCO-Innovative Energy Service Company; szervezeti egység kialakítása)</p> <p>3. Zöld közbeszerzés</p> <p>4. Klímavédelem, mint horizontális elv érvényesítése a tervezésben és pályázatokban</p> <p>5. Tematikus szemléletformálás a lakosság különböző rétegei felé</p> <p>6. Platform működtetése</p>	
--	--	--

	<p>7. Díj, kitüntetés alapítása</p> <p>8. Lakosság informálása az energiahatékonyságért</p> <p>9. Közlekedési kampánysorozat</p> <p>10. Hulladékkezelés visszafogása, tudatos vásárlás</p> <p>11. Zöldfelület megóvási társadalmi platform létrehozása</p> <p>12. Lakosság alkalmazkodási ismereteinek bővítése, kampány</p> <p>13. Tematikus megállapodások a gazdaság szereplőivel</p> <p>14. Környezetbarát munkába járás ösztönzése</p>	
Pest megyei Klímastratégia 2018-2030 (PMK)	<p>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.</p> <p>A tudatosításban a megyei stratégia számára kulcsszó a hálózatosodás, amelybe a Kerület, mint partner fontos szerepet játszhat.</p>	

2.3. Kapcsolódás a település fejlesztési stratégiáihoz, programjaihoz

Stratégiai tervdokumentum megnevezése	A stratégiai tervdokumentum jelen klímastratégia szempontjából releváns része	Újpest klímastratégiajának kapcsolódó intézkedései
Budapest Főváros IV. kerület, Újpest Önkormányzata Településfejlesztési	Az ITS szerint megfogalmazott horizontális településfejlesztési elvek között kiemelt hangsúlyt tulajdonítanak a fenntarthatóság, az élhetőség,	

<p>Koncepció és Integrált Településfejlesztési Stratégiája (ITS)</p>	<p>esélyegyelőség, 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.</p> <p>Az ITS SWOT elemzése erősségként tartja számon a védett és egyéb értékes természetközeli területek nagy számát, valamint azt, hogy az erdősültség aránya fővárosi viszonylatban magas. Gyengeségként tekint arra, hogy a természeti értékek részben védettség nélküliek, illetve konkrétan említi a Szilas-patak menti védő-területsáv (ökológiai folyosó) rendezetlenségét, kezeletlenségét.</p> <p>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 belső tartalékok ellenére. Külső fenyegetés még, hogy a természetvédelem jelenleg forráshiányos, valamint hogy az erdők közjóléti célú megújítása a kezelő szervezet (Pilisi Parkerdő) részéről nem kap prioritást.</p> <p>A zöldfelületi rendszer fejlesztésében a stratégia a következő kihívásokat nevesíti: Zöldfelületi, környezetrendezési szempontok hatékonyabb érvényesítése a gazdasági visszaesés ellenére.</p> <p>Az újfajta rekreációs igényeknek való megfelelés (pl. extrém sportok). Duna-parti és egyéb külső zöldfelületek rekreációs hasznosítása a természetvédelmi, erdészeti szempontok és a vízbázis-védelmi követelmények figyelembevételével</p>	
--	--	--

	<p>mellett.</p> <p>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 István tér és a Duna-part között, amelyhez komoly, rekreációs célú fejlesztéseket rendeltek.</p> <p>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.</p> <p>A városrész egyre nagyobb szerepet szán a fejlesztésben a turizmus és a szabadidős tevékenységek. Ez utóbbinak nagy hagyományai és jelentős potenciálja vannak. Az egészségtudatos életmód megkönnyíti a lakók alkalmazkodóképességét az időjárás olykor szélsőséges kihívásaira.</p> <p>Az ipari üzemek egy része a környezetvédelmi kockázatos kategóriába sorolható. A településfejlesztés kiemelten megvalósítandó célnak tekinti, 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.</p> <p>Közvetlen önkormányzati feladat</p>	
--	--	--

	<p>környezetbaráttá tétele a LED-es közvilágítás elterjesztése.</p> <p>Áttételesen a tudatosítás területére is utal az ITS, így például fontosnak tartja a takarékos vízhasználatra való ösztönzést a lakosság és az ipari szereplők között. Konkrétizálja a csapadékok visszatartását és öntözésre történő felhasználását.</p> <p>Az ITS a környezetvédelmi fejezetben erősségként tekint a légszennyező anyagok kibocsátásának csökkenő tendenciájára, valamint hogy a jelentős ipari szennyezők száma csökkent az elmúlt évtizedekben.</p> <p>Pozitívum, hogy a Kerületben a szelektív hulladékgyűjtés megoldott, a szelektíven gyűjtött hulladékok aránya növekvő tendenciájú.</p> <p>Gyengeség ugyanakkor, hogy a Kerület fő útvonalai mentén jelentős a zajterhelés, az itt lévő kisvízfolyások szennyezettek, valamint hogy léteznek barnamezős területek (mint potenciális szennyező források) az egykori ipari zónában. A külső területeken helyenként még mindig jelentős problémát jelentenek az illegális hulladéklerakók.</p> <p>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 környezettudatossága erősödni fog.</p> <p>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)</p> <p>Legközvetlenebbül a városklíma</p>	
--	---	--

	<p>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 széndioxid kibocsátást célzó beruházásokat. Veszély a globális felmelegedés erősödése és a szélsőséges időjárási események növekvő gyakorisága.</p> <p>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.</p> <p>A stratégia horizontális elvként határozza meg a fenntarthatóság érvényesítését a kerület életében.</p> <p>A részcélok közül a klímastratégia szempontjából kiemelkednek a következők:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tudás-, készség- és zöldalapú, innovatív gazdaságfejlesztés • Hatékony városszerkezet, takarékos területhasználat • Megújuló, minőségi barnamezős és gazdasági területek • Duna-part elérhetőségének, használhatóságának biztosítása • Rekreatív igényeket is kielégítő zöldfelületi rendszer • Intelligens mobilitás, helyi közlekedési rendszer fejlesztése • Aktív, egészséges és sportos lakosság 	
--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> • Tiszta környezet, minőségi lakókörülmények <p>Az EU tematikus céljai, az OTFK és a Budapest 2030 célkitűzései közül az energiafüggőség 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.</p>	
Budapest Főváros IV. kerület, Újpest Önkormányzata Településfejlesztési Koncepció	<p>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 újrahasznosítása hozzájárul a beépítetlen területek megőrzéséhez, ezáltal a jobb levegőminőség, a helyi klíma védelméhez, valamint segíti az erőforrásokkal való takarékoskodást.</p> <p>A rekreációs igényeket is kielégítő zöldfelületi rendszer, mint rész cél is releváns, hiszen a növények életfolyamataik révén jelentős kondicionáló hatást fejtenek ki a városi mikroklimára, megkötik a port és egyéb légszennyező anyagokat, javítják a talajok vízháztartását, valamint az életminőséget is emelik.</p> <p>A Koncepcióban szerepel a „Kompakt város – helyben elérhető, minőségi szolgáltatások, munkahelyek” mint átfogó cél, amely hozzájárul az energiafüggőség csökkentéséhez és a klímavédelem. (OTFK)</p>	
Budapest Főváros IV. kerület, Újpest Önkormányzata Környezetvédelmi Programja 2018 – 2023 (ÚKP)	<p>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</p>	

	<p>kitermelése a klímaváltozás következtében még nagy problémákat okozhat.</p> <p>A dokumentum rámutat a tájékoztatás és a társadalmasítás relevanciájára és ebben kiemeli, hogy fontos a felnövekvő generáció szemléletformálása 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 közlésében. Fontos például lakossági klímabemutatók tartása.</p> <p>Az ÚKP szerint az egyéb megvalósítandó feladatok a klímatudatosság érdekében a következők:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 légcseré 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 	
Budapest IV. kerület Újpest Fenntartható Energia Akcióprogramja	A SEAP a Covenant of Mayors EU kezdeményezés úttörő jellegű hazai megvalósítása, amely arra teszi képessé	

2014	<p>a Kerületet, hogy az EU SMART City és H2020-as kezdeményezéseivel csatlakozzon. A kibocsátás csökkentés bázis időpontjául 2010. január 1-et választották.</p> <p>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.</p> <p>A Terv az energiahatékonyság területén foglalkozik a gépkocsiforgalom csökkenésével, de csak a kerületben bejelentett gépkocsiállományra számítva, nem számolva az átmenő forgalmat, mint külső tényezőt.</p> <p>A lakásállomány energiahatékonyságát a terv kerületi kompetenciakörbe sorolja.</p> <p>A SEAP szerint az újpesti energiafelhasználás fő felelősei sorrendben a lakóépületek, a szolgáltató szektor, a közlekedés és az ipar voltak.</p> <p>A Program javaslatai fontosak lehetnek a klímastratégia számára is:</p> <p>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. évnek legfeljebb 40 %-a legyen.</p> <p>A szolgáltató szektorhoz tartozó épületek – indirekt önkormányzati befolyás – 20% körüli megtakarítás</p> <p>A lakóépületek energetikai állapota (indirekt önkormányzati befolyás) (40%-os csökkenés a lakáskorszerűsítéseken, illetve 28% egyéb megtakarítás – pld. nyári távhűtés)</p> <p>Ipar – közvetett önkormányzati befolyásolási lehetőségek, de a piac egyre inkább kikényszeríti az energiahatékonyság fokozását (20%)</p>	
------	---	--

	<p>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)</p> <p>Megújuló energiák termelése – többségében a hagyományos biomassza fűtés (7%)</p> <p>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.</p>	
--	---	--

Javasolt, hogy a kerületi klímastratégiák kidolgozásakor kerüljön megjelenítésre, hogy a kerületi döntéshozók, szakértők tervezik-e, és ha igen mikor a kerületi SECAP-ok kidolgozását.

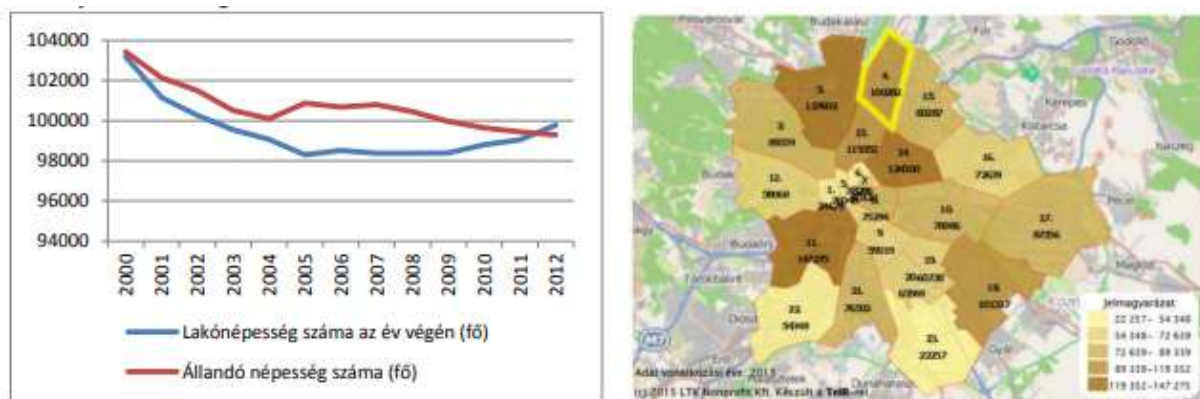
3. Klímavédelmi helyzetelemzés és helyzetértékelés

3.1. A település szempontjából releváns éghajlati változási problémakörök és hatásviselők

3.1.1. Társadalmi helyzetkép

Újpest demográfiai viszonyaira jellemző, hogy peremkerület ugyan, de viszonylag magas a népűrűség. Újpest sajátos fekvésű és beépítettségű kerület, lakosság száma 101.000 fő. Az elmúlt években lassú (4% alatti) népességnövekedés jellemezte. Az ideiglenes lakcímmel rendelkező lakók száma az elmúlt években fokozatosan növekedett.

Újpesten 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 (pld. nyugdíjasok) is nagy számban. Az idősek számára különösen veszélyesek lehetnek a növekvő és egyre gyakoribb hóhullámok. A használaton kívül álló 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 többelhalálozás szempontjából Újpest a közepesen kockázatos térségek közé sorolható.

A városi népesség sokkal jobban ki van téve a klímaváltozás várható hatásainak. Így ezekre a változásokra, valamint a követhető alkalmazkodási stratégiákra időben fel kell hívni a figyelmet, nem csak a település vezetői, de a lakosság körében is.

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 jónak mondható, némileg még a budapesti átlagot is meghaladja. A foglalkozási szerkezetben egyre inkább megfigyelhető az iparban dolgozók számának csökkenése, a szolgáltató szektorban ugyanakkor jelentős emelkedés figyelhető meg.

A lakosság jövedelmi viszonyainak tekintetében Újpest a fővárosi kerületek között átlagosnak számít. A KSH módszertana szerint a Kerületben szegregátumként minősíthető a Berda József utca mind- két oldala, a Temesvári utcától nyugatra.

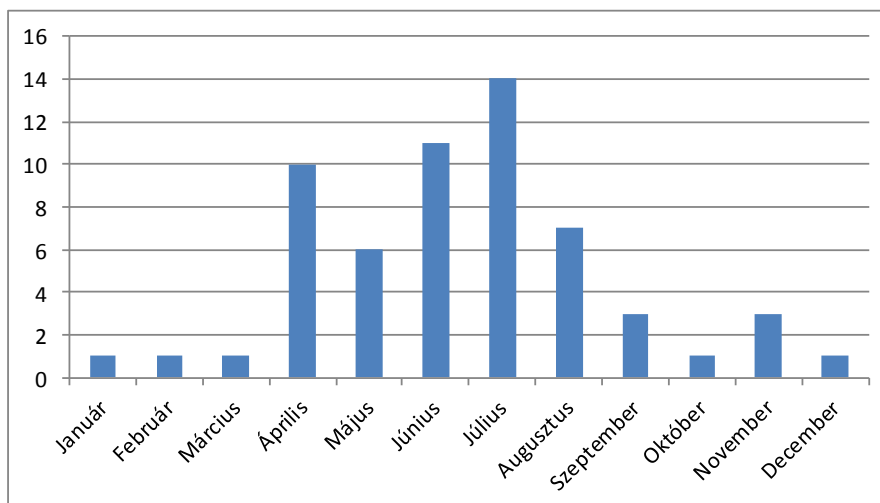
A város fejlődésében fontos elv a lokálpatriotizmus, melynek nagy szerepe van a helyi identitás és hovatartozás tudat kialakításában, illetve megerősödésében. Újpest mindig is híres volt lakói elkötelezettségéről városuk, kerületük iránt.

3.1.2. Természeti és táji környezet, környezet- és katasztrófavédelem

Újpest a Pesti-síkságon fekszik, a Duna bal partján, története sokszínű és gazdag. Az 1950 –es évektől már Budapest IV kerülete a korábban önálló életet élő város. Jelenleg területhasználat szempontjából elővárosi és átmeneti zónába tartozik, a beépített területeken belül a lakóterületek 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 4-6 °C-kal is magasabb a városkörnyékhez képest. A Duna menti területeken a kedvezőbb átszellőzési viszonyok és a felszíni víz hűtő hatása révén a hősziget hatás mérsékeltebb.

A Kerület levegőjének a minőségét alapvetően a közlekedési eredetű légszennyező-anyag kibocsátás határozza meg. Ezek közül az éghajlat szempontjából egyértelműen legfontosabb a szén-dioxid. Ezen kívül azonban számos anyag bír allergén (oldott szerves részecskék), rákkeltő (benzpirén) hatású. Mégis a légszennyezésben leginkább az időnként megnövekvő nitrogén-dioxid (NO₂) és a szálló por (PM₁₀) koncentráció jelent gondot. A magas szálló por télen a háztartási fatüzelés, nyáron pedig leginkább a közlekedés eredménye.



2. ábra: Az Újpesten mért napi budapesti melegrekordok száma (2017) (OMSZ)

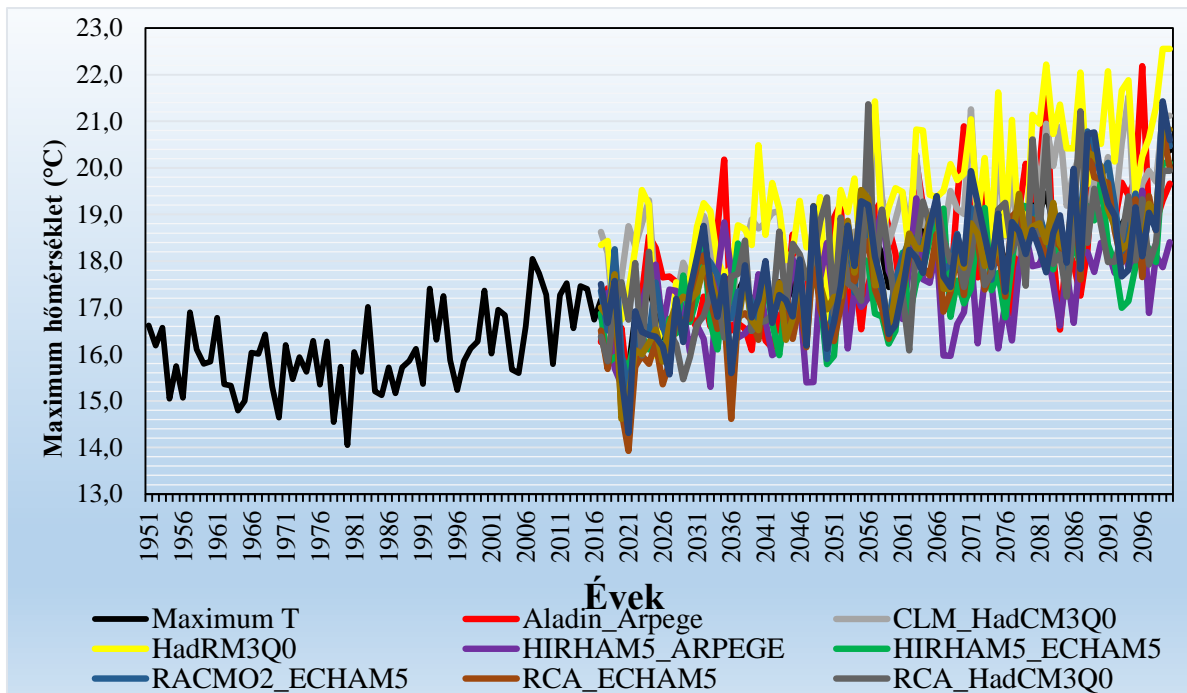
A kerület éghajlata nedves kontinentális, az éves átlaghőmérséklet 10 °C. Az éves csapadékmennyiség 530 mm körül alakul, amelynek jelentős része kora nyáron és késő ősszel hullik. A legmelegebb hónap július, míg a leghidegebb január. Az OMSZ adatai alapján megállapítható, hogy az elmúlt évszázad legmelegebb évei az utolsó évtizedre tehetőek, ráadásul Újpesten feltűnően sok melegrekord figyelhető meg. A nyári hőség periódusok emelkedő száma egyértelmű.

A Kerület kisebb vízfolyásai (Csömöri-patak, Mogyoródi-patak, Szilas-patak) jellegét tekintve módosított, mesterséges jellegűek, ökológiai állapotuk gyenge.

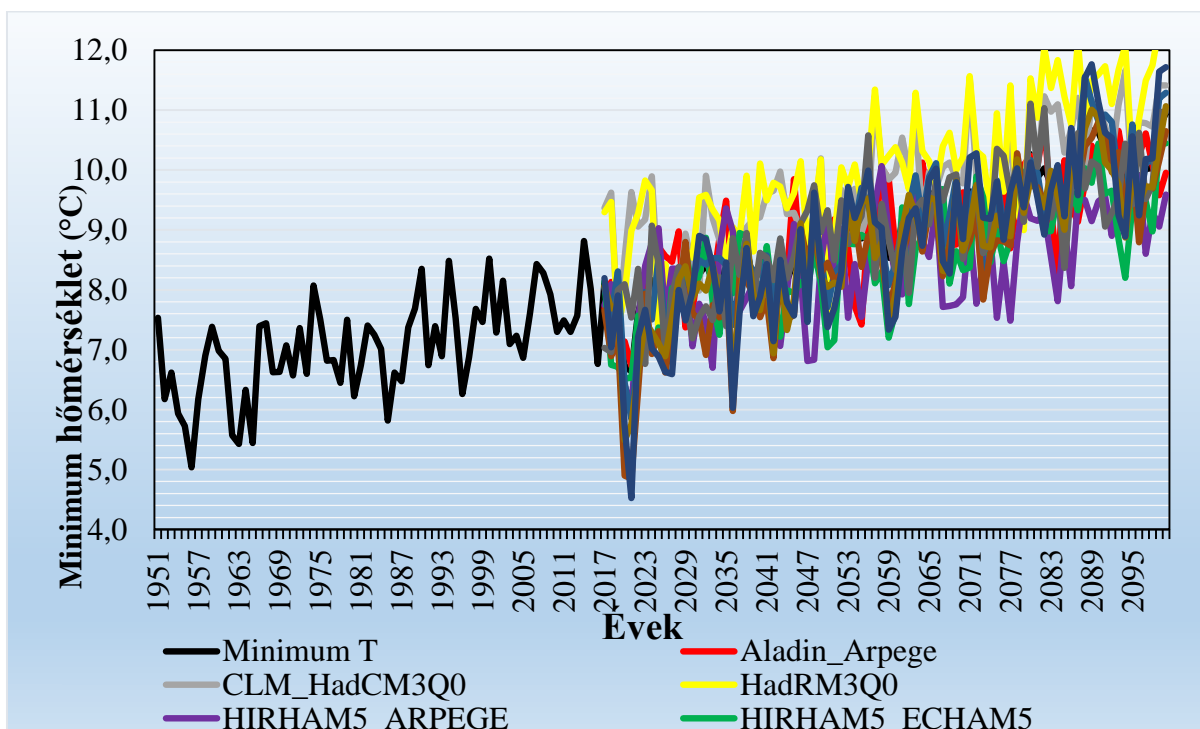
Újpest talajai általában bolygatottak, városi jellegzetességeket mutatnak, több helyszínen valószínűsíthető a földtani közeg szennyezettsége.

A Kerület a 61/2012. (XII. 11.) BM rendelet alapján I. katasztrófavédelmi besorolású település, 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. 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 szűrésű rendszer) klímaérzékenységének mértéke a magas kategóriába sorolható. (NATÉR)

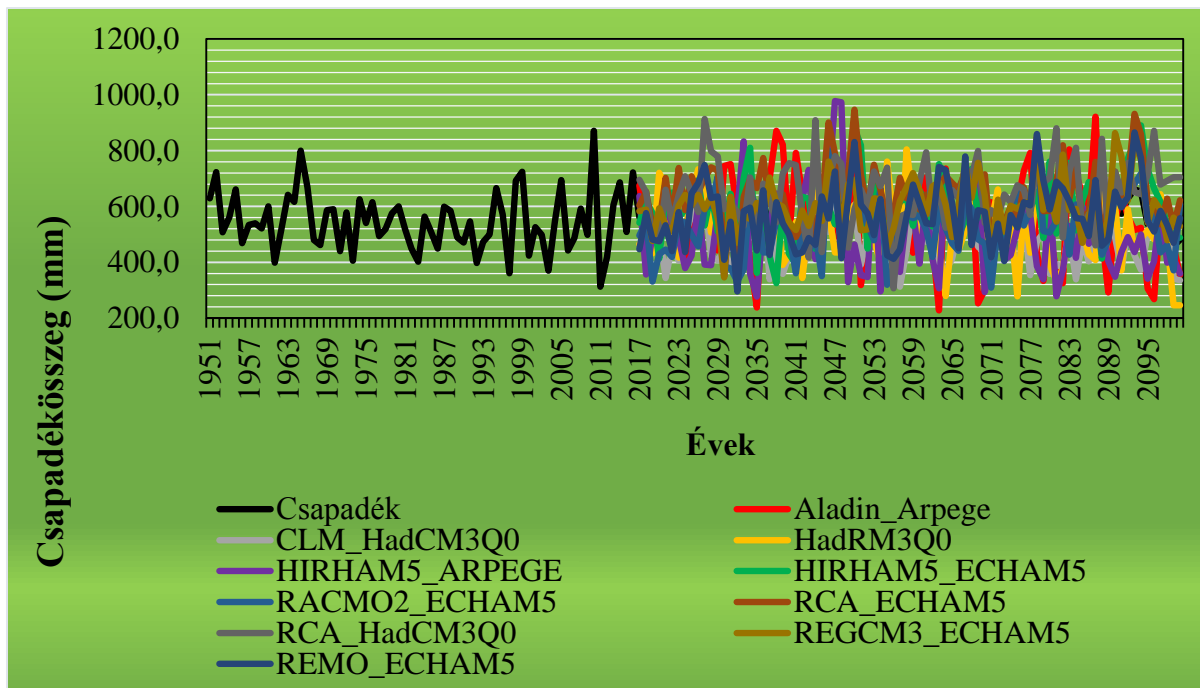
A jövőben várható trendek szerint a kerület éghajlata az alapvető klimatikus tényezők (kifejezetten a hőmérséklet és a csapadék) tekintetében jelentősen átalakul majd. Ez részben a maximum és minimum hőmérsékletek évi átlagának emelkedését, a forró és trópusi napok, illetve éjszakák gyakoriságának növekedését, valamint a csapadékmennyiség lassú csökkenését jósolják.



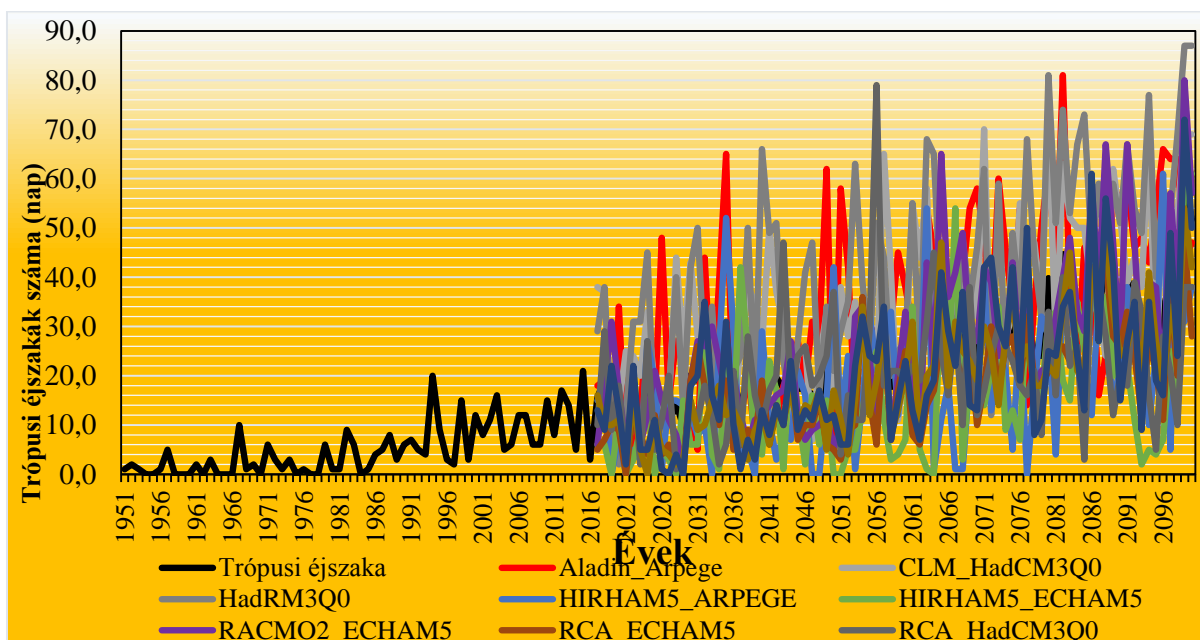
3. ábra: A maximum hőmérsékletek évi átlagának múltbeli és várható jövőbeli alakulása Újpest térségében 1951-2100 között 10 regionális klímamodell eredményei alapján (Forrás: Lakatos László – Mika János, 2019)



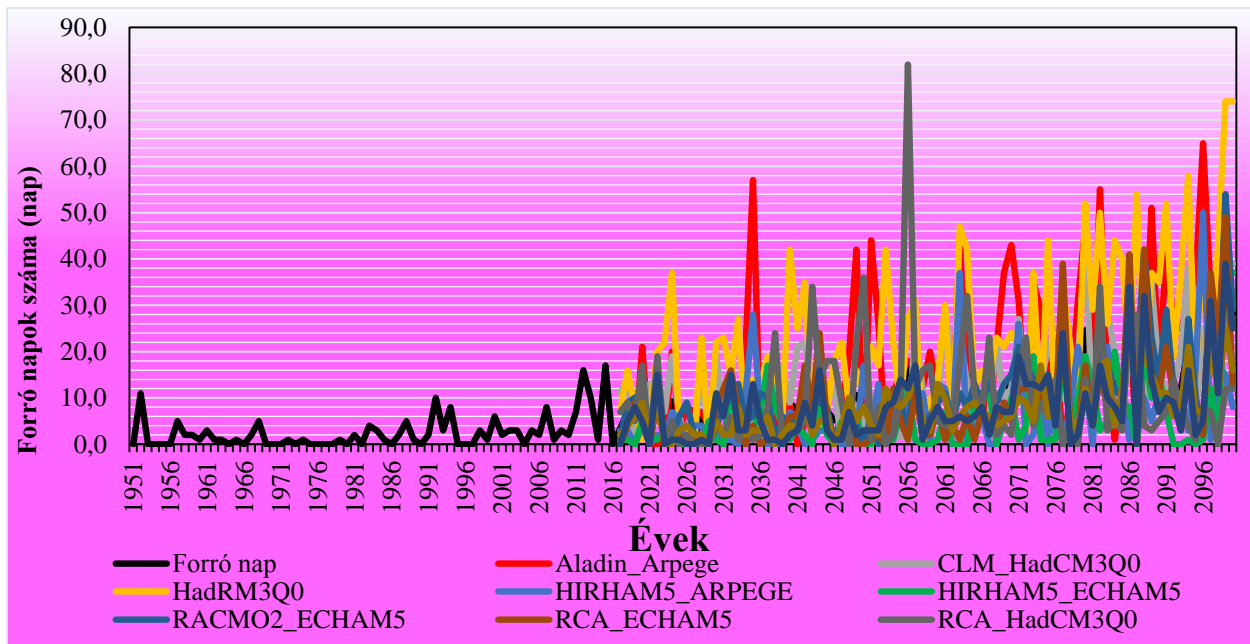
4. ábra: A minimum hőmérsékletek évi átlagának múltbeli és várható jövőbeli alakulása Újpest térségében 1951-2100 között 10 regionális klímamodell eredményei alapján (Forrás: Lakatos László – Mika János, 2019)



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



7. ábra: A forró napok ($T_{max} > 35^{\circ}\text{C}$) évi összegének múltbeli és várható jövőbeli alakulása Újpest térségében 1951-2100 között 10 regionális klímamodell eredményei alapján (Forrás: Lakatos László – Mika János, 2019)

3.1.3. Településszerkezet

Újpest szerkezetileg és funkcionálisan is kifejezetten komplex, 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 (Tungram Vízisporttelep és Strand). Erdő-és parkterületek, telepszerű lakótelepek, rekreációs terület (Aquaworld) és ipari park együttese jellemzi Káposztásmegyér térszerkezetét.

A kerület zöldfelületi borítottsága más fővárosi kerületekhez képest jobb (20%), de a kerület Integrált Településfejlesztési Stratégiája (továbbiakban ITS) szerint még így is jelentős fejlesztésekre szorul.

A zöldfelületi rendszer legjelentősebb elemei:

- Az újpesti Duna-part zöldfelületei: Népsziget, Palotai sziget, vízbázis területek;
- Káposztásmegyér 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.

- A kerület fontosabb közkertjei, közparkjai: Semsey Park, Szent István tér, Szent László tér, Béke tér, Szabadság park, Aschner Lipót tér, Tulipán kert, Káposztásmegyér 1 – Böröndös u.-i park, Káposztásmegyér 2 – Homoktövis u.-park, Szilas Családi Park .

A Váci úti, Fóti úti, Nádor utcai, illetve a Leiningen Károly utcai fasorok 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 lakosság rekreációs igényeinek kielégítésében.

Mivel korábban önálló város volt, őrzi saját városközpontját, de elővárosi zóna és nagyvárosi jellegű lakótelepek is találhatóak itt. Az újpesti hagyományos városi élet része a belváros kisvárosias központja, emblemikus épületekkel, intézményekkel, kereskedelmi és szolgáltató egységekkel, térszerkezetileg a Duna és a vasút mintegy elszigeteli a fővárostól, ugyanakkor agglomerációs kapcsolatai erősek.



8. ábra Újpest városrészei (Forrás: ITS)

3.1.4. Közszolgáltatások és infrastruktúra helyzete

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.

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

Intézmény	Általános	Középiskola	Ökoiskola
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	

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

A Kerület kulturális infrastruktúrájának része két könyvtár is. A kiemelkedően aktív a 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. Újpest lakosságának alapellátását az önkormányzat biztosítja, a Szociális és Intézmény pedig gyakorlatilag a teljes alapellátást lefedi, néhány kivétellel a szociális ellátás terén.

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 távhőellátás kerületi biztosítója az Újpesti Erőmű, amely mintegy 60 ezer távhőfelhasználót lát el, hatóköre a Kerületen túl is kiterjed, jelenleg földgázzal üzemel, tartalék üzemanyaga pedig kőolaj,

3.1.5. 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. A kerület egyes részein, 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 Szil-ágyi út, Fóti út, Görgey Artúr út és az Árpád út. Újpesten mintegy 145 km hosszú az úthálózat, amiből a fővárosi önkormányzat 25 km-nyit 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 csomópontja (metró, villamos, autóbusz) és Újpest városkapu (metró, utóbusz, Volánbusz, vasút). A közösségi közlekedés fontos elemei az M3 metróvonal, amelynek meghosszabbítása Káposztásmegyereig fontos kerületi érdek volna. A kerületben létezik még egy villamos vonal is, amely Káposztásmegyert köti össze a városközponton keresztül Rákospalotával és Angyalfölddel. A dunai vízi közlekedésből 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 fejlesztési fontos a jövőben. A kerékpáros közlekedés segítése érdekében az Önkormányzat az elmúlt években releváns középületek (iskola és óvoda, szakrendelő) 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 a 100.000 lakos statisztikailag 28 ezer személygépjárművel rendelkezik. 1000 lakosra mintegy 280 személygépjármű jut, amely elmarad a fővárosi és a nemzeti átlagtól is.

A terület nagy kihívása a jelentős méretű helyi és átmenő forgalom (pld. Váci út), mivel a közlekedés átlagosan mintegy 15 %-kal járul hozzá a CO₂ kibocsátáshoz. Fontos cél emiatt a közösségi közlekedés fejlesztése, a nagy forgalmú utak tehermentesítése, valamint a gyalogos és kerékpáros úthálózat további kiépítése.

A közlekedésből származó üvegházgáz kibocsátás az egyik legfontosabb szennyezés a kerületben. Nemcsak a globális klímaváltozást erősíti ezzel, hanem helyileg fokozhatja a szmog kialakulásának valószínűségét is.

Az úthálózat minősége esetenként nem megfelelő. A klímaváltozás valószínűsíthető hatására az útburkolatok károsodása tovább fokozódhat.

3.1.6. Mezőgazdaság

A kerületben – lévén alapvetően urbánus beépítettségű településrész – a mezőgazdaságra csak a peremterületeken van lehetőség. A kerület észak-keleti részének keskeny sávja az országos szabályozás szerint mezőgazdasági térségbe tartozik. A termőföldek minősége az országos átlagnál rosszabb. A foglalkoztatottságból az agrárium értéke 0,3% körüli. A klímaváltozás szempontjából ugyanakkor a jövőben a városi mezőgazdaság fontos szerepet játszhat a lakosság ellátásában. Az erdőültetés aránya fővárosi viszonylatban nagynak mondható és a nagyobb része a kiváló termőhelyi adottságú kategóriába tartozik.

3.1.7. Ipar, logisztika

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

Újpest a térség egyik gazdasági központja, elsősorban az ipar, a kereskedelem, a közösségi és üzleti szolgáltatások terén van jelentős szerepe. 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 Újpest 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 újpesti 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). Területileg az ipari zónák nagyrészt a Váci út, Fóti út tengelyére fűződnek föl, illetve Istvántelken és

a kerület északi részén vannak jelen. A kerületben számos hagyományos és modern iparterület található. 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)
- Alukőnigstahl, 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 épület 23 ha-on.

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

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.

3.1.8. Turizmus

A turizmus – bár a fővárosi átlaghoz képest elmarad – az elmúlt évtizedben növelte jelentőségét a kerület gazdaságában. A szabadidős ipar a turizmus helyi húzóágazatának (Aquaworld, Tarzan Park, 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 Integrált Településfejlesztési Stratégia szerint a kerületben 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.

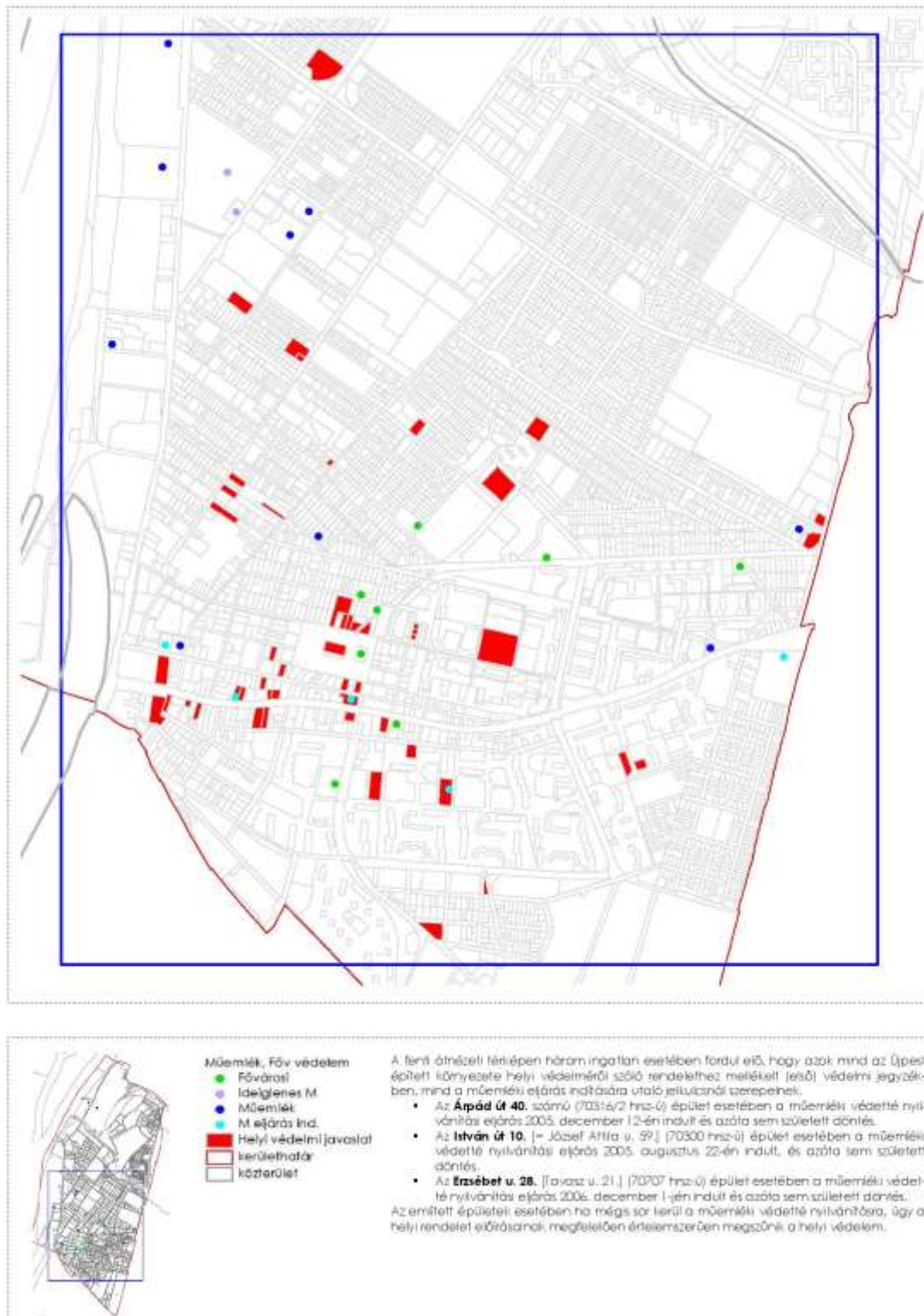
3.1.9. Az éghajlatváltozás által veszélyeztetett helyi értékek

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.

2. táblázat: Védett értékek Budapest IV. kerületében

Megnevezés	Védendő érték
Újpesti Homoktövis természetvédelmi terület	A homoktalajon kialakuló, rá jellemző speciális homoki növénytársulások utolsó budapesti hírmondója található itt. A terület „névadójának”, a homoktövisnek (<i>Hippophae rhamnoides</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.
Palotai-sziget természetvédelmi terület	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.
István út 14	Városháza épült 1899-ben eklektikus stílusban
Váci út 77	Mozi
Illek Vince u. 14.	lakóépület, épült 1880 körül eklektikus stílusban
József Attila u. 12.	Iskola, MTA épület, épült 1870 körül szecessziós stílusban
Duna sor 14.	lakóépület, épült 1900-ban eklektikus stílusban
Árpád út	víztorony, épült 1911-ben historizáló-szecessziós stílusban
Labdarúgó u. 10-12.	Újpesti vágóhíd épült 1911-ben szecessziós stílusban

Vécsey Károly u. 120	kúria épült 1860 körül eklektikus stílusban
Váci út 102.	Káposztásmegyeri Vízműtelep épült 1893–1896 között eklektikus stílusban
Váci út	Felszíni vízkivételi mű épült 1959 ipartörténeti érték
Váci út 121.	Fővárosi Vízművek Felszíni víztisztítómű épült: 1959-1967 között ipartörténeti érték
Váci út 120.	I. számú átemelőtelep épült: 1893-1896 között ipartörténeti érték
Elem u. 5-7.	MÁV istvántelki főműhely épült 1901-1904 között ipari stílusban
Váci út 77.	GE Hungary telephelye épült 1900 körül funkcionalista stílusban
István út 10.	Állami Áruház épült: 1953-ban szocialista realista stílusban
Árpád út 40.	lakóház épült 1900 körül eklektikus stílusban
József Attila u. 4-8.	WAX rendezvényközpont épült 1900 körül ipari stílusban
Erzsébet utca 28.	Újpesti Bíróság épült 1908-ban szecessziós stílusban
Árpád út 199.	Bányai Júlia szakiskola és otthon épült 1882-ben eklektikus stílusban
Váci út 104/a.	Megyeri csárda épült 1700 körül barokk stílusban
Népsziget	Hajójavító, épült 1950 körül funkcionalista stílusban
Lőrinc u. 45-47.	Posta épült szecessziós stílusban
Lőrinc u. 40-42.	Iskola épült 1907-1908-ban eklektikus stílusban
Tavaszi u. 1.	Gimnázium
Görgey Artúr u. 77.	Villa épült eklektikus stílusban
Görgey Artúr u. 26.	Iskola épült 1925
Klauzál u. 10.	Iskola



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

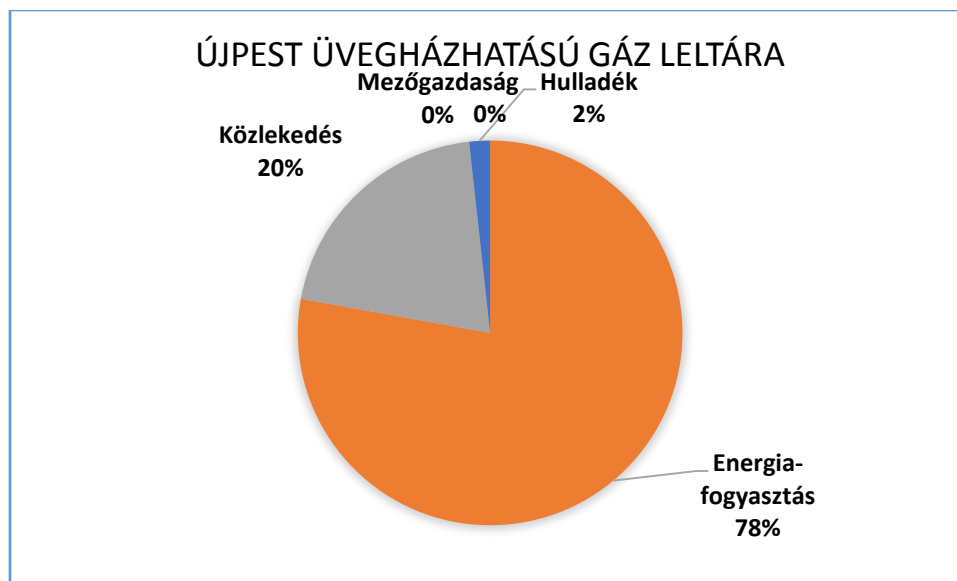
3.2. A Budapest IV. kerület üvegházhatású gáz kibocsátási leltára

Az üvegházgáz-leltár egy olyan, nemzetközileg elfogadott módszertan, amelynek segítségével átfogó képet alkothatunk és kaphatunk egy település, egy kerület nettó CO₂-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. A leltár adatai 2018-ra vonatkoznak, de vannak olyan területek ahol csak a 2011-es népszámlálás adatsoraira támaszkodhattunk.

Fontos megjegyeznünk azonban, hogy az üvegházhatású gázok kibocsátásának egy adott része nem feltétlenül az adott városrészben történik, hiszen az felhasznált villamos energia 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.

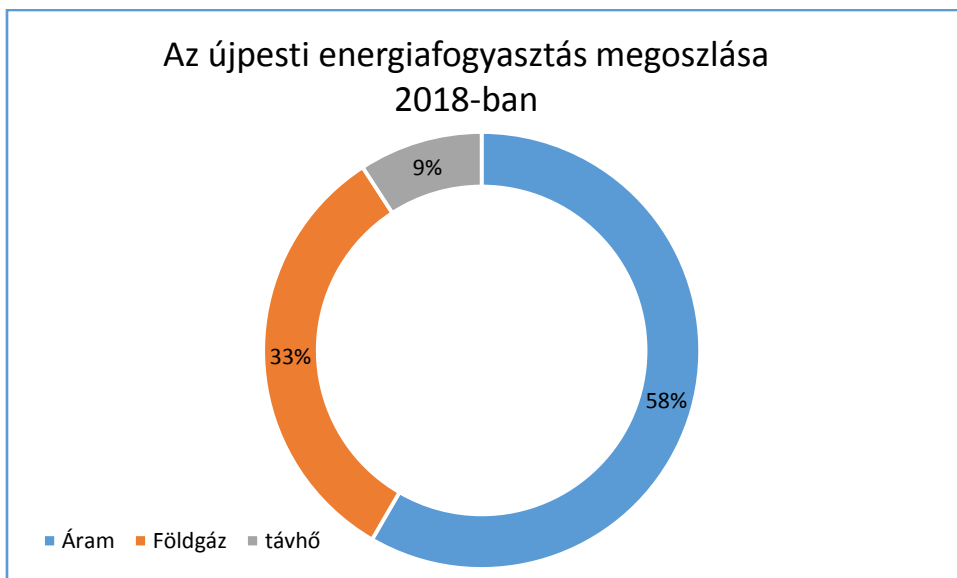
Újpest, Budapest 04. kerülete, az összlakosságnak mintegy egy huszada lakik a kerületben, ami 100 62 főt jelent. A városrész teljes üvegházhatású gáz kibocsátása 2018-ban **351550,58** t CO₂ egyenérték volt, amelynek döntő részét az *energiafelhasználás* adja, amint azt az alábbi ábra is mutatja.



10. ábra: Üvegházgáz leltár Budapest IV. kerületében (KSH)

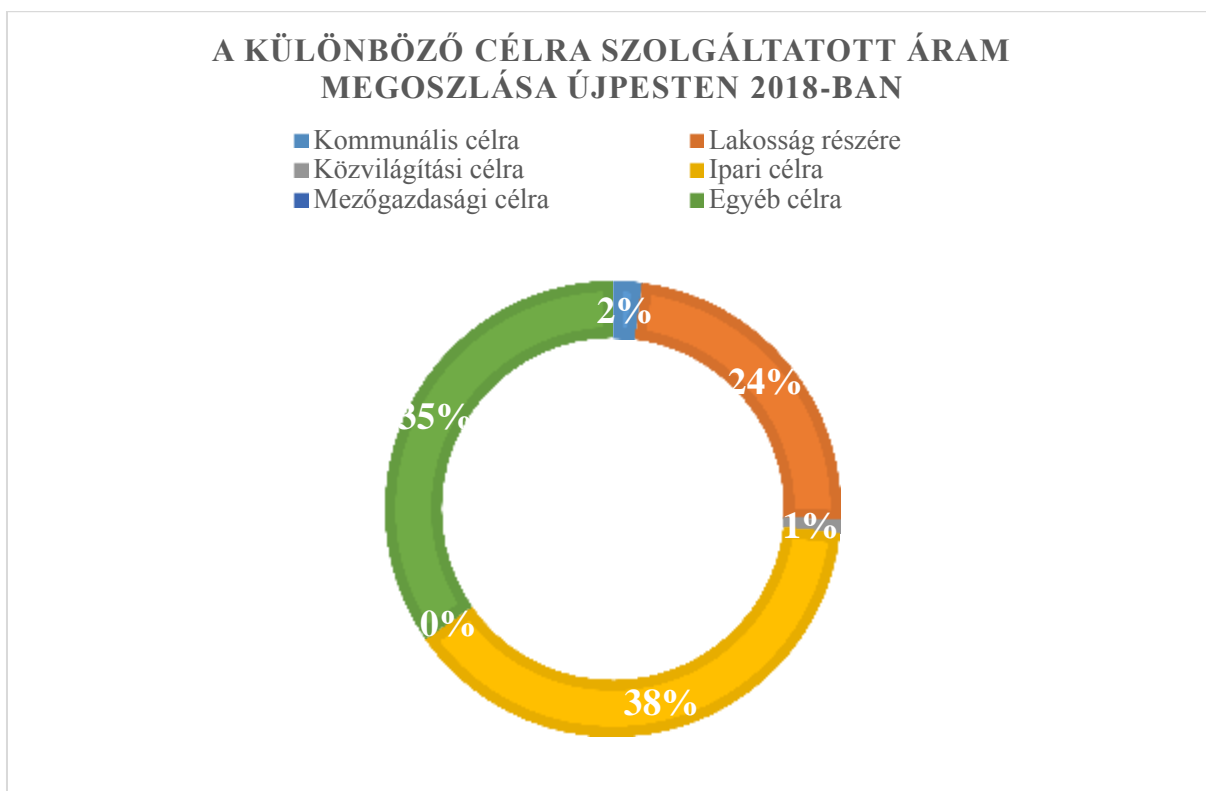
Az ábrán jól látszik, hogy a kibocsátás mintegy 78%-kát az energiafogyasztás adja, majd a második helyen a közlekedés jelenik meg, mint fő kibocsátók egyike.

Az energiafogyasztás kibocsátása összesen 273799,25 t CO₂ 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 villamosenergia-kibocsátásnál a korábban említett szektorális beosztás kibocsátás részarányait a következő ábra mutatja. 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 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 a negyedben megtalálható erőmű fogyasztását jelenti.

Jelentős kibocsátás származik (**71796,24 t CO₂ egyenérték**) a kerületben a közlekedésből, még úgyis, hogy a városrész közösségi közlekedése jónak mondható és több kötőpályás, nagy gyakoriságú járat halad keresztül rajta (pl. 3. számú metróvonal, 12 és 14 villamosok). Ugyanakkor a közösségi közlekedés jelentős része buszon zajlik, ezt mutatja a mintegy 30 buszjárat a kerületben. 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 CO₂ 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 **6136t CO₂ egyenértékkel** járul hozzá a klímaváltozáshoz. A teljes kibocsátáshoz képest azonban ez az érték nagyságrendileg jóval alacsonyabb és megfelel az országos átlagnak.

Az alábbi 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) energiafelhasználása” 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 belül¹.

A városrész CO₂-elnyelő kapacitása az összes kibocsátásnak csak mintegy **189,5 t CO₂ egyenérték**, amely az őszkibocsátáshoz 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 meghatározóak.

Ha összevetjük a kapott információkat az országos adatokkal, akkor az látszik, hogy nincs jelentős eltérés. Hiszen országos átlagban is a vezető CO₂ 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 a településen. Ugyanakkor az ipar és a közlekedés meghatározó a városrészben.

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 CO₂/fő**, ami alatta marad a budapesti átlagnak (5,3 t CO₂/fő) és az országos átlagnak is (5,4 t CO₂/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 LETLÁR		SZÉN-DIOXID CO ₂	METÁN CH ₄	DINITROGÉN-OXID N ₂ O	ÖSSZESEN
		t CO ₂ egyenérték			
KIBOCSÁTÁS	1. ENERGIAFOGYASZTÁS	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
	2. NAGYIPARI KIBOCSÁTÁS	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
	3. KÖZLEKEDÉS	71 796,24			71 796,24
	4. MEZŐGAZDASÁG		8,08	0,12	8,20
	4.1. Állatállomány		6,97		6,97
	4.2. Hígrágya		1,11	0,12	1,23
	5. HULLADÉK		3 848,80	2 287,60	6 136,39
	5.1. Szilárd hulladékkezelés		11,09		11,09
	5.2. Szennyvízkezelés		3 837,71	2 287,60	6 125,30
	ÖSSZES KIBOCSÁTÁS	345 595,49	3 856,88	2 287,71	351 740,08
NAGYIPAR NÉLKÜL	345 595,49	3 856,88	2 287,71	351 740,08	
NYELÉS	6. NYELŐK	-189,50			-189,50
VÉGŐ KIBOCSÁTÁS	345 405,99	3 856,88	2 287,71	351 550,58	
NAGYIPAR NÉLKÜL	345 405,99	3 856,88	2 287,71	351 550,58	

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

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

Cím	Leírás	Év	Energia/CO ₂ kibocsátás csökkentés (GJ/t)	Költség	Forrás
Szakorvosi Rendelőintézet épületének komplex energetikai felújítása	Szigetelés és napelemes rendszer telepítése	2010, 2013			KEOP-5.3.0/A/09-2010-0043 és KMOP-3.3.3-13-2013-0145
COMPETE4SECAP	Épületenergetikai	2019			

Energiairányítási Rendszer (MSZ EN ISO 50001:2012) kísérleti bevezetése	irányítási rendszer bevezetése közintézményeknél				
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					
Park Óvoda Lakkozó Tagóvodájának felújítása					
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				
A korábbi Karinthy-iskolában energiahatékonysági projekt	Tetőszigetelés és a nyílászárók cseréje történt				
Megyeri Úti Általános Iskola, Csokonai Vitéz Mihály Általános Iskola és Gimnázium, Újpesti Szigeti József Utcai Általános Iskola, Újpesti Károlyi István Általános	Nyílászárócseré és szigetelés				

Iskola és Gimnázium					
Aradi Óvoda és Aradi utcai Bölcsőde	szigetelés				
Újpesti Szűcs Sándor Általános Iskola, Újpesti Bajza József Általános Iskola	pelletes és faaprítékos fűtés	2017			
Szilas Kutypark	Sziget üzemmódú napelemes világítási rendszer				
Energiatakarékos LED-lámpák Halassy Olivér Városi Uszoda előtti sétányon	LED világítás				
Elektromos jármű beszerzése	Az Újpesti Városgondnokság Kft. kutyapiszok-tárolók ürítésére használja				

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 szennyvíz hulladékhőjének a hasznosítása.

3.4. Újpest mitigációs potenciálja

A mitigációs potenciál alatt azt a CO₂ 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 CO₂-kibocsátást aktivizálnia kell a lakosság nagy részét. A

hazai szakirodalom jelentős része egyetért abban, hogy hazánkban a legnagyobb mitigációs potenciál az energiatudatos lakóépületek 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 megfelelhet.

Az újpesti lakótelepek Hrabovszky-Horváth (2015)¹ 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 (pld. 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.

¹ Hrabovszky-Horváth S. 2015:Az energiatudatos panel-rehabilitáció klímastratégiai aspektusai c. doktori értekezés Budapesti Műszaki Egyetem

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.

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-kisgyermekek. 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 védekezik. 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 mikotoxinok 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 útépitési és karbantartási technológiák rossz minőségét, illetve a finanszírozás elégtelenségét említették.

3.4.2. Az éghajlatváltozás által veszélyeztetett helyi értékek meghatározása

IV. Kerület	
Természeti értékek	Újpesti Homoktövis természetvédelmi terület, Palotai-sziget természetvédelmi terület
Agrárgazdaság, borászat, vadászat, halgazdaság	
Épített környezet, műemlékek	<p>István út 14.,Városháza épült 1899-ben eklektikus stílusban</p> <p>Váci út 77.,Mozi</p> <p>Illek Vince u. 14.,lakóépület, épült 1880 körül eklektikus stílusban</p> <p>József Attila u. 12.,Iskola, MTA épület, épült 1870 körül szecessziós stílusban</p> <p>Duna sor 14.,lakóépület, épült 1900-ban eklektikus stílusban</p> <p>Árpád út,víztorony, épült 1911-ben historizáló-szecessziós stílusban</p> <p>Labdarúgó u. 10-12.,Újpesti vágóhíd épült 1911-ben szecessziós stílusban</p> <p>Vécsey Károly u. 120,kúria épült 1860 körül eklektikus stílusban</p> <p>Váci út 102.,Káposztásmegyeri Vízműtelep épült 1893–1896 között eklektikus stílusban</p> <p>Váci út,Felszíni vízkivételi mű épült 1959 ipartörténeti érték</p> <p>Váci út 121.,Fővárosi Vízművek Felszíni víztisztítómű épült: 1959-1967 között ipartörténeti érték</p> <p>Váci út 120.,I. számú átemelőtelep épült: 1893-1896 között ipartörténeti érték</p> <p>Elem u. 5-7.,MÁV istvántelki főműhely épült 1901-1904 között ipari stílusban</p> <p>Váci út 77.,GE Hungary telephelye épült 1900 körül funkcionalista stílusban</p> <p>István út 10.,Állami Áruház épült: 1953-ban szocialista realista stílusban</p> <p>Árpád út 40.,lakóház épült 1900 körül eklektikus stílusban</p> <p>József Attila u. 4-8.,WAX rendezvényközpont épült 1900 körül ipari stílusban</p> <p>Erzsébet utca 28.,Újpesti Bíróság épült 1908-ban szecessziós stílusban</p>

	<p>Árpád út 199.,Bányai Júlia szakiskola és otthon épült 1882-ben eklektikus stílusban</p> <p>Váci út 104/a.,Megyeri csárda épült 1700 körül barokk stílusban</p> <p>Népsziget,Hajójavító, épült 1950 körül funkcionalista stílusban</p> <p>Lőrinc u. 45-47.,Posta épült szecessziós stílusban</p> <p>Lőrinc u. 40-42.,Iskola épült 1907-1908-ban eklektikus stílusban</p> <p>Tavaszi u. 1.,Gimnázium</p> <p>Görgey Artúr u. 77.,Villa épült eklektikus stílusban</p> <p>Görgey Artúr u. 26.,Iskola épült 1925</p> <p>Klauzál u. 10.,Iskola</p>
Turizmus, rendezvények	

3.4.3. A kerületben megvalósult klímaváltozáshoz való alkalmazkodást szolgáló projektek bemutatása

Projekt címe	Tartalma	Idő	Költség	Forrás
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 szennyeződéseket.	2010		
Székelyszenttamás utcai Záportározó	Az ipari park területéről származó csapadékvíz befogadására			

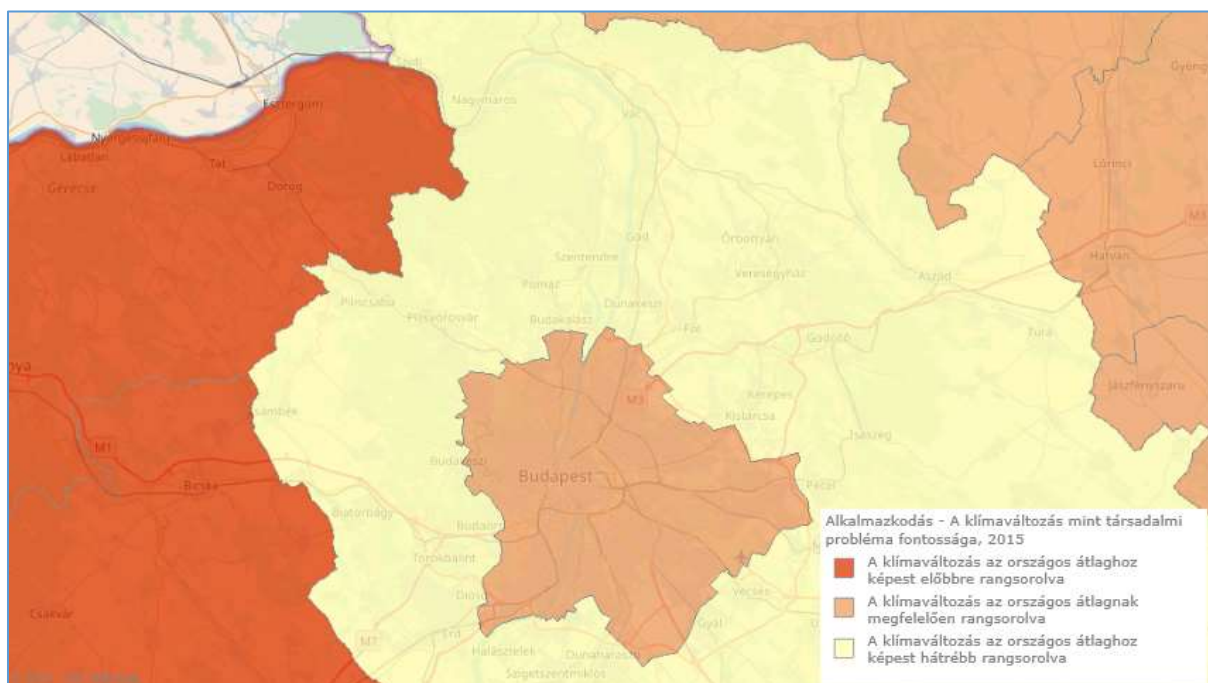
	egy 16 356 m záporvíz tároló létesült.			
Digitális közterületi fakataszter rendszer	Megkezdődött a digitális adatbázis létrehozása a Kerület közterületein álló fákról.	2019-		
Környezetrendezéssel egybekötött zöldterület-fejlesztések	Templom sétány, Rózsavirág tér, Clarisse Park, Erdősor úti Park/Ugró 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		

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. (MTVSZ 2016) 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.

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 (napelenem, 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 – energiahatékony fűtési módszerek terjesztése, ilyen rendszerek létrehozása;
- a kerület hőellátását érintő Fővárosi Hulladékhasznosító Műből származó, 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.

Cím	Tartalom	Mitig./ adapt.	Helyszín	Idő	Célcsoport	Forrás
Lakossági komposztálási mintaprogram	A lakosság szemléletformálását is elősegítő, a szerves hulladék újrahasznosítására irányuló projekt.	M	A Kerület egésze	2016	Lakosság	
Lakótelepi ökoparkok	A Kerület lakótelepei közötti parkok kialakítása során ökológiaailag odaillő elemek használata	A	Lakótelepek		Lakótelepek lakossága	
Kerékpártárolók létesítése	Az iskolák és óvodák elé létesített tárolók a kerékpáros közlekedés népszerűsítésére	M	Közüntézmények		Kerékpárosok	
„Egészség nap”	A kerületben minden évben megrendezésre kerülő rendezvény, amely az egészséges életmód népszerűsítését és szűrőprogramok lebonyolítását foglalja magában.	A, M			Lakosság	
Szemléletformáló	A KEHOP 1.2.1 projekt	A, M, SZ	Városháza	2019	civilek	

workshop Újpest civil szervezetei számára	keretein belül megrendezett műhelymunka					
Újpest Városnapo k	A WWF és az Ösvény Oktatóközpont részvételével természet- és környezetvéde lmi program	A, M, SZ	Szent István tér	2014	fogyatékkal élők	

A szemléletformálásra szolgáló rendezvények a Kerület rendezvény-naptárába rendszeresen bekerülő programokon belül kerültek megrendezésre így 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.

4. Klímaközpontú tematikus SWOT elemzés

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

Erősségek	Gyengeségek
<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 erdőszűtség aránya fővárosi viszonylatban magas.</p> <p>Kísérleti EIR rendszer léte önkormányzati épületekben</p> <p>Lakótelepi öko-park mintaprojekt</p> <p>Jelentős elméleti geotermális potenciál (pld. dunai szökevényforrások)</p> <p>Meglévő tanösvények, sétaútvonalak</p>	<p>Alacsony zöldfelületi intenzitás a belső területeken.</p> <p>Leromlott állapotú közparkok.</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>Jelentős mennyiségű barnamezős terület.</p>
Lehetőségek	Veszélyek
<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>Erősödő klímaváltozás, az időjárási szélsőségek gyakoribbá válása.</p> <p>A dunai árvizek jövőbeli fokozódása.</p> <p>A klímaváltozás által fokozódó hőhullámok.</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 sérülékenységének növekedése a klímaváltozás és az extrém időjárási helyzetek miatt</p>

4.2. Társadalom és emberi egészség

Erősségek	Gyengeségek
<p>A lakosság környezeti attitűdjei és anyagi lehetőségei az országos átlag felett.</p> <p>Számos iskola, közöttük több ökoiskola – kedvező intézményrendszer a</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</p>

szemléletformálásra. Aktív civil szervezetek, Homoktövis Környezetvédelmi Oktatóközpont	körében
Lehetőségek	Veszélyek
A civil szektor még intenzívebb bevonása a klímavédelembe. Az új EU ciklus pályázati lehetőségei.	Klímaszkeptikus vélemények terjedése. Új típusú allergének, illetve rovarok terjedése és betegségek megjelenése. Az előregedés miatt nő az érzékeny lakosság aránya Extrém időjárási jelenségek gyakoriságának növekedése Túlterhelt egészségügyi rendszer és katasztrófavédelmi szervek.

4.3. Gazdaság

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

4.4. Közüzemi ellátás (vízi közmű, energiaellátás, hulladékgazdálkodás)

Erősségek	Gyengeségek
Sikeresen megvalósult megújuló energiás és energiahatékonysági önkormányzati projektek Energiaközművek kellőképpen kiépültek. Kiterjedt távhő-hálózat. Elektronikus hírközlési hálózatok széleskörű szolgáltatást nyújtanak.	Önkormányzati energiagazdálkodási rendszer nincs kialakítva. Alacsony megújuló energiaforrás részarány. A kerületben található vízbázis miatt a kerület valós Duna-kapcsolata korlátozott. A Kerület nem rendelkezik víztároló

<p>Az ivóvíz- és szennyvízhálózat kiépítése 100%-os. A csapadékvíz elvezetése nagy százalékban megoldott. A területben a szelektív hulladékgyűjtés megoldott, a szelektíven gyűjtött hulladékok aránya növekvő tendenciájú.</p>	<p>kapacitással A lakossági szennyvíz rákötések aránya nem teljes</p>
<p>Lehetőségek</p>	<p>Veszélyek</p>
<p>Alternatív energiák térnyerése. Lakossági érdeklődés az energia- és vízfelhasználás csökkentésére. Elérhető és megfizethető korszerű energia hatékony technológiák megjelenése, elterjedése. Távhőrendszeren tervezett fejlesztések javítják a távhő versenyképességét Az EU következő támogatási ciklusában előnyben részesíti a városi környezet minőségének javítását célzó beruházásokat. A hulladék újrahasznosítási arányának növelését az EU kiemelten támogatja.</p>	<p>Jogszabályi környezet ellehetetleníti a megújuló energiaforrások terjedését. Megfelelő támogatási rendszer nélkül az energiahatékonysági és klímavédelmi törekvések által generált projektek beruházás gazdaságosság miatt nem indulnak el. A kooperáció hiánya a várostérségben: vízfolyás revitalizációk elmaradása, fejletlen közlekedési rendszerek. A Duna jövőben várható extrém alacsony kisvízi szintjének hatása a parti kutakra</p>

4.5. Közlekedés

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

5. Klímaszemponturnál problématerkép

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 problématerképet. A követett logikai rend szerint legalul a kiváltó problémaelemek találhatóak, míg a „problémafán” felfele haladva egyre összetettebb, komplexebb problémakörök jelennek meg.

A problématerkép két csúcsú 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 a klímaváltozás miatt bekövetkező időjárási szélsőségek és az éghajlati övezetesség esetleges eltolódása miatt.

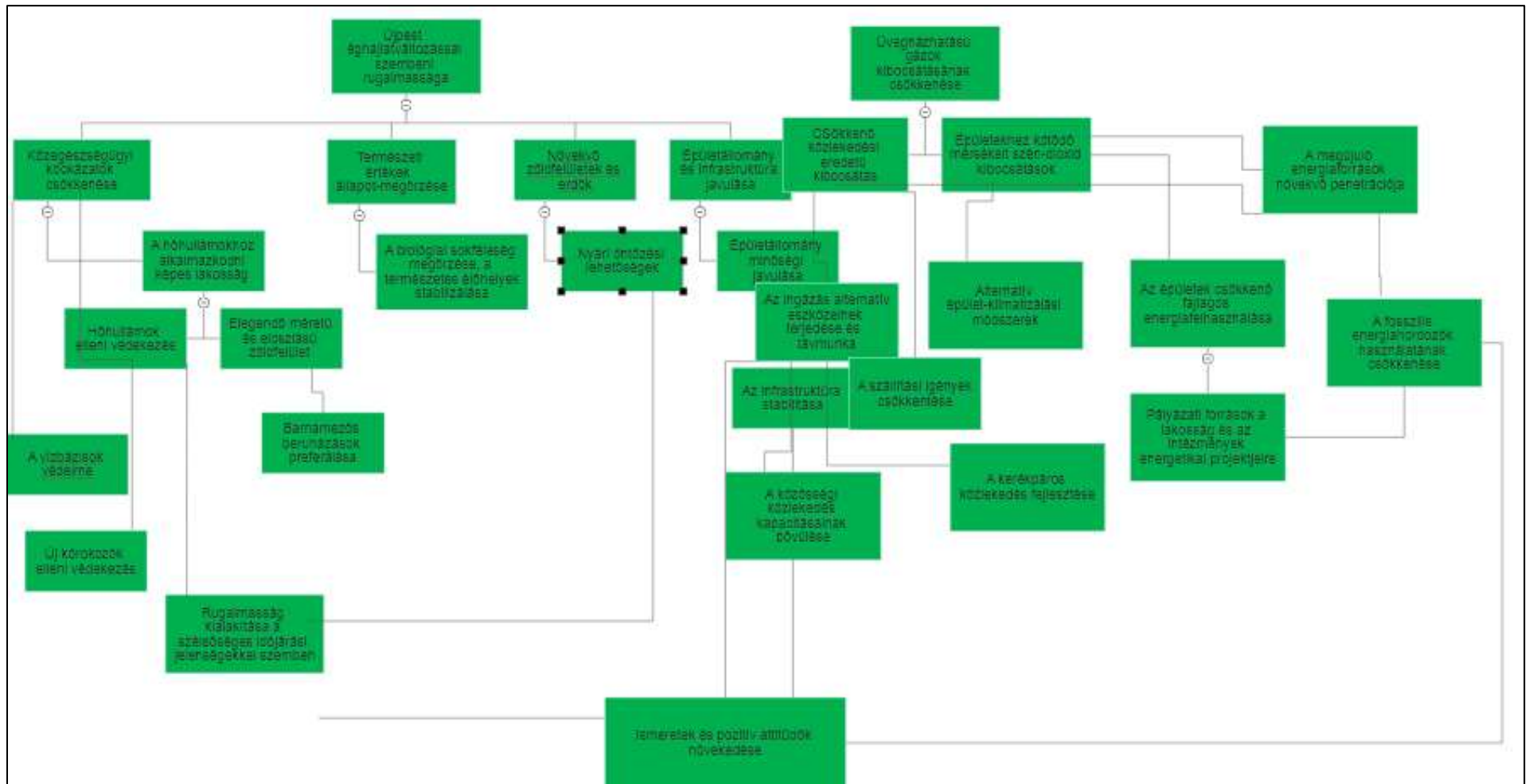
A problématerképen szereplő várható szélsőséges jelenségek következményeinek a becslésére az alábbi táblázat nyújt segítséget.

3. táblázat: A várható szélsőséges időjárási jelenségek hatásai

Releváns problémakörök	Hatások, elsődleges következmények
Hőhullámokra visszavezethető egészségügyi problémák	szív- érrendszeri tünetek, hőséguta, kiszáradás, légzőszervi, anyagcsere-zavarok, veseelégtelenség
Árvíz	visszatérő árvízi elöntések a Duna mentén
Villámárvíz, elöntések	nagy mennyiségű lokális csapadék rövid idő alatti lehullása miatt a csatornarendszer túltelítődése, medrűkből kilépő kisvízfolyások
Viharkár	homlokzati és tető károk, fák, parkoló autók károsodása
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 erdőkár	száraz erdő" spontán tüzek, rovarok és extrém időjárási események okozta károk
Település levegőminősége	légzőszervi megbetegedések
Település turisztikai vonzereje	vízparti, téli és városlátogató desztinációk veszélyeztetettsége

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.

Jelmondat! – Megnyugtat és energetizál...Lila!

Rövid távú klímavédelmi jövőkép (2020-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. 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, a szolidáris klímapolitikai kereteken keresztül a legszegényebbek körében is. 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.

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 jelentős része az épületek energiafogyasztásához kapcsolódik, elsősorban és már középtávon is az ezekhez kapcsolódó energiafogyasztást, illetve üvegházgáz kibocsátást kell visszafogni. A lakásonként 1,2 t/év kibocsátás csökkentéssel számolva

Hosszabb távon lehet reális a közlekedésből származó kibocsátások csökkentése, például az alternatív, környezetbarát üzemanyagokat használó gépjárművek elterjedésével.

A zöldfelületek szén-dioxid elnyelő képessége segítségével bizonyos mértékig javítható a kerület üvegházgáz egyenlege. Ugyanakkor, mivel Újpest urbanizált jellegű, ezekre a zöldfelület-növelésekre csak kevés hely áll rendelkezésre, beleértve még az innovatív megoldásokat (pld. zöldtetők) is, így a vállalatok között az ebből származó értékeket egyelőre nem számszerűsítettük.

Amennyiben az épületenergetikához kapcsolódó projektek 2030 után is folytathatók, az évszázad közepére ennél a vállalásnál magasabb ráta is teljesíthető.

A Kerület általános mitigációs és dekarbonizációs célkitűzése

1. Forgatókönyv: Radikális átalakítás (A következőkben bemutatandó mitigációs intézkedések ennek alapján kerültek meghatározásra)

Bázisév (2018)	2030	2050
kibocsátott ÜHG mennyisége (t/év CO2 egyenérték)		
351 550,58	210930,34	70310,11
csökkenés mértéke a bázisévhez képest		
	- 40%	- 80%

- II. Forgatókönyv: Mérsékelt átalakítás (Budapest Főváros Klímastratégiájában vállaltaknak megfelelő mértékek)

Bázisév (2018)	2030	2050
kibocsátott ÜHG mennyisége (t/év CO2 egyenérték)		
351 550,58	295302,48	259404,48
csökkenés mértéke a bázisévhez képest		
	- 16%	- 26%

A kerület 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) – (ehhez a lakásállomány kb. 75-80%-ának a felújítására van szükség)

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

7.2. Adaptációs és felkészülési célkitűzések

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

A4 - A Kerület általános adaptációs célja: A különböző sérülékeny kerületi hatásviselők és ágazatok klímaváltozási és extrém időjárási hatásokkal szembeni alkalmazkodó-képességének erősítése

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

As2 célkitűzés: A hősziget hatásból fakadó humán-egészségügyi kockázatok csökkentése településfejlesztésen és speciális építészeti eszközökön keresztül – hőségriadó terv

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 a tájékoztatása, illetve aktív bevonása ugyancsak fontos feladat. Olyan szemlélet kialakítására kell törekedni, amely elítéli a környezetkárosítást, fogyasztásában hulladék-érzékeny, tudatában van annak, hogy lokális cselekedeteivel hozzájárul a globális folyamatokhoz.

A kerület átfogó szemléletformálási célja:

SZÁ-1. célkitűzés: Élő laboratórium kerület – Mindenkit informál, minden véleményt meghallgat, 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

Sz4 célkitűzés Klímatudatos kerületi PPP (public-private-partnership) és a civil partnerség erősítése

8. Klímastratégiai intézkedések

8.1. Dekarbonizációs és mitigációs intézkedések

8.1.1. Energiagazdálkodás, ipar

Faültetés, erdősítés		Kódja M1		
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.				
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		
Forrás		Saját erő, közadakozás, pályázati forrás		

A geotermikus fűtés lehetőségeinek felmérése a távfűtési rendszerben		Kódja M2		
A geotermikus energia alkalmas a fosszilis energiára építő fűtőrendszerek felváltására. A Kerületben már létezik jó példa egyes középületek fűtésének a megoldására. Újpest fekvéséből adódóan a geotermikus gradiens mértéke valószínűleg lehetővé tenni valamilyen nagyobb léptékű – esetlegesen az Erőmű kiváltását is lehetővé tevő – 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. A hasznosítás első lépése egy megvalósíthatósági tanulmány készítése.				
Kapcsolódás a Kerület célkitűzéseire	Mitigációs	Adaptációs	Szemléletformálási	
	Ms1, 4	As2		
Határidő		2021. március		
Felelős		Önkormányzat, klímareferens		
Célcsoport		Önkormányzati intézmények		
Finanszírozás		5 millió Ft		
Forrás		Saját erő, esetleg pályázat		

Lakóépületek energiahatékony átalakítása	Kódja M 3		
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 nyílászáró cseréjére, illetve külső szigetelésére. 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 80%-át szigetelni kell.			
Kapcsolódás a Kerület célkitűzéseire	Mitigációs	Adaptációs	Szemléletformálási
	Ms1	As2	Sz3
Határidő		2020-2030	
Felelős		Önkormányzat, polgármester, klímareferens	
Célcsoport		lakosság, pénzintézetek	
Finanszírozás		7600 millió Ft	
Forrás		Hitel, pályázati forrás, lakossági önrész	

1 légkondi – 1 napelem program		Kódja M4	
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. Ennek kompenzálására hivatott a program. Ki kell dolgozni azokat a műszaki-pénzügyi és jogi konstrukciókat, amelyek lehetővé teszik, hogy a kiépítésre kerülő légkondicionálók teljesítményével ekvivalens mennyiségű napelem kerüljön letelepítésre. A programba beépíthető a szolidaritás elve is, így önkormányzati segítséggel a rászoruló hátrányos helyzetű állampolgárok is hozzájuthatnak ezekhez a berendezésekhez.			
Kapcsolódás a Kerület célkitűzéseire	Mitigációs	Adaptációs	Szemléletformálási
	Ms1		Sz3
Határidő		2021	
Felelős		Klímareferens, Műszaki Osztály, Jogi Osztály	
Célcsoport		Lakosság, társasházak	
Finanszírozás		-	
Forrás		-	

Közintézmények, középületek energiamérlegének javítása		Kódja M5	
A kísérleti jelleggel már megrendezett önkormányzati intézményi energiatakarékosági 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.			
Kapcsolódás a Kerület célkitűzéseire	Mitigációs	Adaptációs	Szemléletformálási
	Ms1		Sz1
Határidő		2021 január	
Felelős		Polgármester, klímareferens	
Célcsoport		Önkormányzati intézmények személyzete	
Finanszírozás		1,5 millió Ft	
Forrás		Saját erő, pályázati forrás?	

Ipari termelő és szolgáltató létesítmények mitigációs és dekarbonizációs tevékenységének elősegítése		Kódja M6	
A Kerület ipari és szolgáltató tevékenységekhez kapcsolódó ÜHG kibocsátása 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.			
Kapcsolódás a Kerület célkitűzéseire	Mitigációs	Adaptációs	Szemléletformálási
	Ms4		Sz4
Határidő		2030	
Felelős		Önkormányzat, klímareferens	
Célcsoport		Vállalatok	
Finanszírozás		-	
Forrás		-	

SECAP kidolgozása		Kódja M7	
A SEAP és jelen stratégia bázisán a Covenant of Mayors módszertana szerint Alap kibocsátási jegyzék és a Klímaváltozási kockázat és veszélyeztetettség-értékelés elkészítése.			
Kapcsolódás a Kerület célkitűzéseire	Mitigációs	Adaptációs	Szemléletformálási
	Ms1,2,3,4,		Sz4
Határidő		2020 szeptember	
Felelős		Önkormányzat, Környezetvédelmi Bizottság, Klímareferens	
Célcsoport		Önkormányzat, lakosság, vállalatok, civilek	
Finanszírozás			

Forrás	
--------	--

8.1.2. Közlekedés, szállítás

Telekocsi rendszerek létrehozása az önkormányzati hivatal és az intézmények dolgozóinak	Kódja M8		
A közlekedés (helyi és átmenő) jelentős okozója a kerület 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 Kerület célkitűzéseire	Mitigációs Ms2	Adaptációs	Szemléletformálási Sz1
Határidő	2020 szeptember		
Felelős	Klímareferens		
Célcsoport	Önkormányzati hivatal és az intézmények dolgozói		
Finanszírozás	-		
Forrás	-		

A kerékpáros infrastruktúra fejlesztése	Kódja M9		
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), körvonalazni kell az elővárosokkal való összeköttetések potencióális útvonalait. 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.			
Kapcsolódás a Kerület célkitűzéseire	Mitigációs Ms2	Adaptációs	Szemléletformálási Sz3
Határidő	2030		
Felelős	Önkormányzat		
Célcsoport	Lakosság, turisták		
Finanszírozás	n.a.		
Forrás	Pályázati forrás, magán befektetés		

Forgalomcsillapítás közlekedés-szervezési eszközökkel és a közösségi	Kódja M10
--	-----------

közlekedés fejlesztésével				
<p>A Kerületben az átmenő forgalom igen nagymértékű. Ennek csökkentése részben egészségügyi cél, részben pedig alkalmas az ÜHG kibocsátás csökkentésére is. Ezen kívül a tapasztalatok szerint csökken az átlagsebesség, javul a vezetői magatartás, biztonságosabbá válik a közlekedés, csökken a zajterhelés, illetve 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. Ezt tovább erősítheti a közösségi közlekedés fejlesztése, P+R parkoló létesítése, új járatok megtervezése és létrehozása. A Közösség részvétele a helyszínek kijelölésében és az eszközök kiválasztásában elengedhetetlen.</p> <p>Eszközök:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gyalogos övezetek, gyalogzónák kijelölése (üzletek, közhivatalok körül) • Lakó-pihenő övezet kijelölése • Korlátozott sebességű (30 km/h) zónák létesítése • Parkolás szabályozása • Korlátozott behajtási övezetek kijelölése 				
Kapcsolódás a Kerület célkitűzéseire	Mitigációs	Adaptációs	Szemléletformálási	
	Ms2		Sz3	
Határidő		2030		
Felelős		Önkormányzat, Környezetvédelmi Bizottság, Klímareferens		
Célcsoport		Lakosság, átmenő forgalom		
Finanszírozás		n.a.		
Forrás		Saját források, pályázati lehetőségek (?)		

E-töltő oszlopok kialakításának támogatása		Kódja M11		
<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 (gyorstöltésre is alkalmas) rendszerek kialakítása. Amennyiben lehetséges, az ilyen kapacitások mellé javasolt napelemes rendszerek telepítése, így javítva a megújuló energiaforrások penetrációját.</p>				
Kapcsolódás a Kerület célkitűzéseire	Mitigációs	Adaptációs	Szemléletformálási	
	Ms2		Sz3	
Határidő		2030		
Felelős		Önkormányzat		

Célcsoport	Elektromos járművek tulajdonosai
Finanszírozás	3 millió Ft/db
Forrás	Pályázati támogatás (?), magántőke

8.1.3. Hulladékgazdálkodás

A komposztálási program, elterjedésének támogatása		Kódja M12		
A korábban megkezdett program folytatásaként. komposztáló edények és információs anyagok osztásával általánossá kell tenni – lehetőség szerint – a szerves hulladékok eltérítését a lerakótól.				
Kapcsolódás a Kerület célkitűzéseire	Mitigációs	Adaptációs	Szemléletformálási	
	Ms1		Sz3	
Határidő		2025		
Felelős		Önkormányzat, klímareferens		
Célcsoport		Lakosság, közintézmények		
Finanszírozás		5-10 millió Ft		
Forrás		Pályázati támogatás (?)		

8.1.4. Önkormányzati szervezeti mitigációs intézkedések

Kerületi klímareferens kinevezése		M13		
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. Feladatkörébe nemcsak a klímavédelem, de az költségvetés kialakításának segítése és az éghajlati és környezeti kihívások más szakterületek felé történő kommunikálása is.				
Kapcsolódás a Kerület célkitűzéseire	Mitigációs	Adaptációs	Szemléletformálási	
	Má		Sz2	
Határidő		2020. július		
Felelős		Önkormányzat, Polgármester, Jegyző		
Célcsoport		Önkormányzat		
Finanszírozás		4 millió Ft/év		
Forrás		Önkormányzati saját erő		

Kerületi ÜHG és egyéb emissziós adatbázis működtetése		M14		
A kerület gazdálkodó egységeinek, intézményeinek a működési igényei szerinti környezetterhelő és kibocsájtási paramétereinek a feltérképezése. Az				

<p>adatbázis a jelenlegi projekt alapját jelentő ÜHG leltár folyamatos figyelemmel kísérésére, monitoringjára is alkalmas lesz. A rendszer a nyilvánosság tájékoztatására is alkalmas lesz, így szemléletformálási célokat is szolgál. 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. (CLEAR – City and Local Environmental Accounting and Reporting)</p>			
Kapcsolódás a Kerület célkitűzéseire	Mitigációs	Adaptációs	Szemléletformálási
	Má		Sz2
Határidő		2020. szeptember	
Felelős		Önkormányzat, Környezetvédelmi Bizottság, klímareferens	
Célcsoport		döntéshozók, kerületi intézmények, lakosság	
Finanszírozás		300 ezer Ft/év	
Forrás		Önkormányzati saját erő	

Kerületi energetikai ingatlan adatbázis létrehozása és fenntartása		M15	
<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. Az adatbázis a későbbiekben a helyszínen, a tulajdonosok által mért adatokkal is feltölthető lesz, így például fontos integrálni a működő légkondicionáló berendezések paramétereit is. A rendszer alapja a jelenleg működő önkormányzati térinformatikai rendszer. A folytatandó épületenergetikai felújítások a rendszer alapján lesznek menedzselhetők. A térinformatikai adatbázis alapján egy a TEIR-rel, más környezetvédelmi, területfejlesztési vidékfejlesztési, információs rendszerekkel kompatibilis rendszer kialakítása, a tartalmi részek egységesítése. Az adatbázis folyamatos frissítéséhez szükséges adat- és információáramlás rendszerének kidolgozása, megszervezése.</p>			
Kapcsolódás a Kerület célkitűzéseire	Mitigációs	Adaptációs	Szemléletformálási
	Má		Sz2
Határidő		2021. szeptember	
Felelős		Önkormányzat, klímareferens	
Célcsoport		Önkormányzat, vállalkozások,	

	lakosság
Finanszírozás	15 millió Ft
Forrás	Saját erő, pályázat?

Az önkormányzat közbeszerzési folyamatainak zöldítése		Kódja M16		
<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.</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 Kerület milyen nemzetközi zöld közbeszerzési (GPP) hálózatokban tud részt venni. (Carbon Neutral Cities Alliance)</p>				
Kapcsolódás a Kerület célkitűzéseire	Mitigációs	Adaptációs	Szemléletformálási	
	Má		Sz2	
Határidő		2020. december 31.		
Felelős		Önkormányzat		
Célcsoport		Önkormányzat, partner szervezetek		
Finanszírozás		-		
Forrás		-		

ISO 5001 energetikai minőségbiztosítási rendszer fenntartása		Kódja M17		
A 2019-ben kísérleti jelleggel bevezetett ISO 5001 energetikai minőségbiztosítási rendszer fenntartása és kiterjesztése.				
Kapcsolódás a Kerület célkitűzéseire	Mitigációs	Adaptációs	Szemléletformálási	
	Má, Ms1		Sz2	
Határidő		2020		
Felelős		Önkormányzat, Klímareferens, Jegyző		
Célcsoport		Önkormányzati intézmények		
Finanszírozás		n.a.		
Forrás				

Az önkormányzattal kapcsolatban álló pénzügyi intézetek környezeti-etikai értékelése		Kódja M18		
Az önkormányzat számlavezető bankjának, illetve a megtakarításokat kezelő pénzügyi intézeteknek a környezeti-klíma politikájának a vizsgálata. A meglévő befektetések átirányítása a klímát veszélyeztető (pld. fosszilis energiák) portfóliókból a zöld befektetések irányába.				
Kapcsolódás a Kerület célkitűzéseire	Mitigációs	Adaptációs	Szemléletformálási	
	Má			
Határidő		2020. július		
Felelős		Önkormányzat, Polgármester, Pénzügyi Bizottság, Környezetvédelmi Bizottság, klímareferens		
Célcsoport		Önkormányzat		
Finanszírozás		nem igényel		
Forrás		-		

Önkormányzati zöld kötvények kibocsátása		Kódja M19		
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 monitoringját: 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.				
Kapcsolódás a Kerület célkitűzéseire	Mitigációs	Adaptációs	Szemléletformálási	
	Má		Sz2	
Határidő		2021 március		
Felelős		Polgármester, Pénzügyi Bizottság		
Célcsoport		Befektetők		
Finanszírozás		n.a.		
Forrás				

Kedvező klímabarát hitelek a rászorulóknak	Kódja M 20
--	------------

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 (pld. 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.			
Kapcsolódás a Kerület célkitűzéseire	Mitigációs	Adaptációs	Szemléletformálási
	Má, Ms1, Ms2		Sz2, Sz3
Határidő		2021 szeptembertől	
Felelős		Önkormányzat, Polgármester,	
Célcsoport		Rászoruló lakosság, partner pénzüintézet	
Finanszírozás		n.a.	
Forrás			

A kerület településfejlesztési terveinek klímatudatos átdolgozása		Kódja M21	
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:			
<ul style="list-style-type: none"> • Integrált Településfejlesztési Stratégia és Fejlesztési Koncepció • Települészerkezeti Terv és HÉSZ • Települési Arculati Kézikönyv • Esélyegyenlőségi Stratégia • Környezetvédelmi Program 			
Kapcsolódás a Kerület célkitűzéseire	Mitigációs	Adaptációs	Szemléletformálási
	Má		
Határidő		folyamatos	
Felelős		Polgármester, Jegyző, Klímareferens, Környezetvédelmi Bizottság	
Célcsoport		Önkormányzat	
Finanszírozás		-	
Forrás		-	

Környezetvédelmi- és klímavédelmi rendőrség		Kódja M22	
A lakosság és a vállalkozások ellenőrzésére szolgáló szervezet, amely az érvényben lévő szabályok betartását és betartatását van hivatva képviselni. Hatáskörébe tartozik a cégek anyagáramainak ellenőrzése, a lakossági tüzelési emissziók vizsgálata, az invazív növények elterjedése elleni kötelezettségek kikényszerítése, 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.			
Kapcsolódás a Kerület célkitűzéseire	Mitigációs	Adaptációs	Szemléletformálási
	Má		
Határidő		2021 március	
Felelős		Önkormányzat, Polgármester, Jegyző	
Célcsoport		A Kerület lakossága és szervezetei	
Finanszírozás		n.a.	
Forrás			

8.2. Adaptációs és felkészülési intézkedések

8.2.1. Emberi egészség védelme

Klímavészhelyzeti és extrém időjárási helyzetekre való felkészülés		Kódja A1	
<p>A meglévő katasztrófavédelmi eszközök kiegészítése új forgatókönyvi elemekkel (energiaellátás vagy hulladékszállítás leállása, közlekedési, ivóvízellátási nehézségek).</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 Kerület célkitűzéseire	Mitigációs	Adaptációs	Szemléletformálási
		As4	
Határidő		2020 december	
Felelős		Polgármester, jegyző	
Célcsoport		Katasztrófvédelem, lakosság	
Finanszírozás		n.a.	
Forrás			

Újpesti Gyógyfürdő és Uszoda újjáépítése		Kódja A2	
<p>A klímaforgatókönyvek szerint a nyári hőségnapok és trópusi éjszakák gyakorisága a Kerületben növekedni fog. A lakosság igényei egyre nőnek az elérhető vízfelületek iránt. A Kerületet felkereső turisták számára a létesítmény ugyancsak fontos desztinációs elem lehet.</p>			
Kapcsolódás a Kerület célkitűzéseire	Mitigációs	Adaptációs	Szemléletformálási
		As2, 3	
Határidő		2030	
Felelős		Önkormányzat	
Célcsoport		Lakosság, turisták	
Finanszírozás		n.a.	

Forrás	
--------	--

Hőszegzónák azonosítása és élhetőbbé tétele	Kódja A3		
A várható hőszegzóna-gyakoriság növekedése miatt a szabadban való tartózkodás, kerékpáros és gyalogos közlekedés egyre nagyobb egészségi kockázatokat jelent majd. A közterületi hőszegzóna azonosítása éppen ezért nagyon fontos. Ezekben a közterületeken árnyékolt pihenőhelyek, párapuk, ivó- és locsolókutak kialakítása szükséges.			
Kapcsolódás a Kerület célkitűzéseire	Mitigációs	Adaptációs	Szemléletformálási
		As1,2,3,4	
Határidő		2021 május	
Felelős		Önkormányzat	
Célcsoport		Lakosság, turisták	
Finanszírozás		n.a.	
Forrás			

Klíma adaptációs Living Lab létrehozása	Kódja A4		
Az intézmény inspirálja az embereket és cégeket az ötletek új terméké váló 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 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)			
Kapcsolódás a Kerület célkitűzéseire	Mitigációs	Adaptációs	Szemléletformálási
	Má	Aá	Szá
Határidő		2021	
Felelős		Önkormányzat, Polgármester	
Célcsoport		Önkormányzat, vállalkozások, lakosság, civil szervezetek	
Finanszírozás		n.a.	
Forrás		CLLD	

8.2.2. Vízgazdálkodás

A csapadékvíz tározás telken belüli megoldásainak elterjesztése	Kódja A5
---	----------

A jövőben várható extrém időjárási jelenségek (zivatarak) 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.			
Kapcsolódás a Kerület célkitűzéseire	Mitigációs	Adaptációs	Szemléletformálási
		As3	Sz3
Határidő	folyamatos		
Felelős	Önkormányzat, Klímareferens		
Célcsoport	Lakosság		
Finanszírozás	n.a.		
Forrás			

Víz tározó kialakítása		Kódja A6	
Jelenleg az újpesti ivóvízellátó rendszer nem rendelkezik víztározó kapacitással. A Duna jövőben várható nyári alacsony vízállásai veszélyeztethetik a parti szűrős kutak működtetését. Át kell gondolni valamilyen tározó kapacitás kiépítésének a lehetőségeit.			
Kapcsolódás a Kerület célkitűzéseire	Mitigációs	Adaptációs	Szemléletformálási
		As4	
Határidő	2023 december		
Felelős	Önkormányzat, Polgármester		
Célcsoport	Lakosság, intézmények, vállalatok		
Finanszírozás	n.a.		
Forrás			

Az ingatlanok rácsatlakoztatása a szennyvízcsatorna hálózatra		Kódja A7	
A Kerületben a szennyvízhálózat kiépítettsége megfelelő, ugyanakkor a rá való rákötések mértéke sok helyen nem követi a lehetőségeket. A talajterhelési díjak felemelésével motiválni kell a még rá nem kötött ingatlanok tulajdonosait.			
Kapcsolódás a Kerület célkitűzéseire	Mitigációs	Adaptációs	Szemléletformálási
		As3	Sz3
Határidő	2020 szeptember		
Felelős	Önkormányzat, Jegyző, Polgármester		
Célcsoport	Lakosság		
Finanszírozás	-		
Forrás	-		

A felszíni kisvízfolyások ökológiai	Kódja A8		
-------------------------------------	----------	--	--

szempontú revitalizálása			
A Csömöri-patak a Mogyoródi-patak és Szilas-patak medrét korábban főként vízrendezési céllal alakították át. A potenciális zöldfolyosók kialakításával javítható a környék mikroklímája, rekreációs jellegű területek alakíthatók ki. A programban együtt kell működni a környező önkormányzatokkal is. Az így átalakított zöld folyosók ÜHG nyelő kapacitást, illetve rekreációs-adaptációs helyszíneket is jelentenek egyben.			
Kapcsolódás a Kerület célkitűzéseire	Mitigációs	Adaptációs	Szemléletformálási
		As1,3	Sz3
Határidő		2030	
Felelős		Önkormányzat, Klímareferens, Polgármester	
Célcsoport		Lakosság, Környezetvédelmi és Vízügyi szervek	
Finanszírozás		n.a.	
Forrás		LIFE	

Talajvíz kutak nyilvántartásba vétele		Kódja A9	
A felszín alatti vizek védelme és fenntartható használata miatt szükséges a meglévő kutak felmérése (műszaki paraméterekkel együtt). Az ezt kötelezővé tevő nemzeti szabályozás 2020 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 a rászorulóknak számára.			
Kapcsolódás a Kerület célkitűzéseire	Mitigációs	Adaptációs	Szemléletformálási
		As1	Sz3
Határidő		2020 szeptember	
Felelős		Önkormányzat, Pénzügyi Bizottság, Jegyző	
Célcsoport		Lakosság	
Finanszírozás		n.a.	
Forrás			

8.2.4. Természeti, táji környezet, települési zöldfelületi rendszer

A települési zöldfelületek növénytakarójának megújítása		Kódja A10
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.			
Kapcsolódás a Kerület célkitűzéseire	Mitigációs	Adaptációs	Szemléletformálási
		As1	
Határidő	2030		
Felelős	Önkormányzat, klímareferens		
Célcsoport	Lakosság		
Finanszírozás	n.a.		
Forrás	LIFE		

Az invazív, tájidegen növények terjedésének visszaszorítása		Kódja A11	
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 feladat.			
Kapcsolódás a Kerület célkitűzéseire	Mitigációs	Adaptációs	Szemléletformálási
		As1	
Határidő	folyamatos		
Felelős	Önkormányzat, Polgármester, klímareferens		
Célcsoport	Lakosság		
Finanszírozás	n.a.		
Forrás			

8.3. Szemléletformálási, klímatudatossági intézkedések

Szemléletformálási intézkedések keretrendszere

Szemléletformálási terület	Azonosított probléma vagy kapcsolódó adaptációs/mitigációs intézkedések	Célcsoport	Üzenetek	Intézkedés típusa	Intézkedés
Mitigáció	A zöldfelületek fenntartásának kihívásai	lakosság	Legyenek partnerei az önkormányzatnak a fenntartásban	Fórumok, rendezvények	Fórumok megszervezése, médiakampány, rendezvényszervezés
Mitigáció	Lakóépületek energiahatékony átalakítása	lakosság	Milyen támogatási és technológiai lehetőségek	BTL, műhelymunkák, tájékoztató	kommunikációs anyagok készítése, workshopok

			állnak rendelkezésre	s	megszervezés
Mitigáció	Megújuló energiás berendezések telepítése	lakosság, cégek	Milyen támogatási és technológiai lehetőségek állnak rendelkezésre	Tájékoztató s és tanácsadás	Tájékoztatók megszervezése, tanácsadás
Mitigáció	Önkormányzati intézmények energiafogyasztásának csökkentése	önkormányzati alkalmazottak	Milyen módszerek léteznek az energiatakarékosra?	Tájékoztató s és műhelymunkák	Tájékoztatók és workshopok megszervezése
Mitigáció	Cégek mitigációs tevékenységének támogatása	vállalatok	Milyen pályázati lehetőségek léteznek? Az önkormányzat milyen projekteket tervez?	Tájékoztató s	Levelek kiküldése Tájékoztatók megszervezése
Mitigáció	SECAP kidolgozása	A Kerület társadalma	Komplex stakeholder tájékoztató	Tájékoztató s, workshop, partnerség építése, médiakampány	Levelek kiküldése Tájékoztatók megszervezése
Mitigáció	Telekocsi rendszer szervezése	önkormányzati dolgozók	Milyen lépései vannak egy ilyen kialakításának?	Workshop	Workshop szervezése
Mitigáció	Kerékpáros közlekedés népszerűsítése (Bringázz a munkába!)	lakosság	A kerékpáros közlekedés előnyei és lehetőségei a kerületben	BTL	Kerékpáros Nap szervezése (Európai Mobilitási Hét)
Mitigáció	A komposztálás népszerűsítése	lakosság	A komposztálás előnyei és szabályai	ATL, workshop	Kommunikációs anyag kidolgozása Workshop szervezése
Mitigáció	Háztartási és társasházi energiaközösségek létrehozásának támogatása	lakosság	A partnerségben rejlő lehetőségek bemutatása	workshop, tájékoztató s	Kommunikációs anyag kidolgozása Workshop szervezése
Mitigáció	A zöld kötvények népszerűsítése	befektetők	A zöld kötvények előnyei	ATL	Kommunikációs anyag kidolgozása
Klímaadaptáció	A lakosság tájékoztatása a rendkívüli	lakosság	Ellátási nehézségek esetén melyik	Kommunikáció és tájékoztató	Médiakampány, tudásmegoszt

	helyzetek esetén követendőkről		szervezet tud segíteni Rosszullét esetén hová fordulhat Melyik a legközelebbi klimatizált helyiség	s, fórumok	ás
Klímaadaptáció	Living Lab létrehozása és működtetése	vállalkozások, civilek, lakosság	A Living Lab koncepció Ötletek gyűjtése Projektgenerálás	ATL, BTL, workshopok	Kommunikációs anyag kidolgozása Workshop szervezése, honlap működtetése, Programsorozat
Klímaadaptáció	Telken belüli csapadékvíz tárolás	lakosság	Alternatív módszerek bemutatása	ATL	Kommunikációs anyag kidolgozása
Klímaadaptáció	Talajvízkutak összeírása	lakosság	A kötelezettség és lehetőségek bemutatása	ATL	Kommunikációs anyag kidolgozása
Klímaadaptáció	A tájidegen növények visszaszorítása	lakosság	A káros növényfajták bemutatása	ATL	Kommunikációs anyag kidolgozása
Klímaadaptáció	A Hivatal és az önkormányzati intézmények dolgozóinak szakmaspecifikus érzékenyítő képzése	önkormányzati dolgozók	A klíma- és a környezetvédelem szempontjainak integrálása a különböző szakterületekben	Tudásmegosztás, Kölcsönös kommunikáció	Rendezényszervezés, study tour
Mitigáció, adaptáció	Újpesti Klímabarát Díj	vállalkozások, civilek, lakosság	Az adott évben a klímáért legtöbbet tett szereplők elismerése	Díj	Az alapszabály összeállítása és elfogadtatása az Önkormányzat által

Szemléletformálási intézkedések

A zöldfelületek fenntartásának kihívásai	Kódja SZ1
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 kiformalódásátselső lépésben felülről kell segíteni.			
Kapcsolódás a Kerület célkitűzéseire	Mitigációs	Adaptációs	Szemléletformálási
	Ms3	As1	
Határidő		2021	
Felelős		Önkormányzat, CLLD csoport	
Célcsoport		Lakosság	
Finanszírozás		n.a.	
Forrás		CLLD, közadakozás, önkormányzati források	

Lakóépületek energiahatékony átalakítása – lakossági kampány		Kódja Sz2	
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.			
Kapcsolódás a Kerület célkitűzéseire	Mitigációs	Adaptációs	Szemléletformálási
	Ms1		
Határidő		2020-tól folyamatosan	
Felelős		Önkormányzat, Polgármester, klímareferens	
Célcsoport		ingatlantulajdonosok	
Finanszírozás		n.a.	
Forrás			

Megújuló energiás berendezések telepítésének népszerűsítése		Kódja Sz3	
A megújuló energiákra történő átállás is jelentősen csökkenteni tudja a Kerület 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			
Kapcsolódás a Kerület célkitűzéseire	Mitigációs	Adaptációs	Szemléletformálási
	Ms1		
Határidő		2020-tól folyamatosan	

Felelős	Önkormányzat, Polgármester, klímareferens
Célcsoport	ingatlantulajdonosok, cégek
Finanszírozás	n.a.
Forrás	

Önkormányzati intézmények energiafogyasztásának csökkentése	Kódja Sz4		
A korábban már lezajlott kísérleti energiatakarékossági 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 Kerület célkitűzéseire	Mitigációs	Adaptációs	Szemléletformálási
	Ms1		
Határidő	2020-tól folyamatosan		
Felelős	Klímareferens		
Célcsoport	Önkormányzati intézmények dolgozói		
Finanszírozás	-		
Forrás	-		

Cégek mitigációs tevékenységének támogatása	Kódja Sz5		
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 menedzsmentje miatt adatok is kerüljenek összegyűjtésre.			
Kapcsolódás a Kerület célkitűzéseire	Mitigációs	Adaptációs	Szemléletformálási
	Ms4		
Határidő	2020-tól folyamatosan		
Felelős	Önkormányzat, Polgármester, klímareferens		
Célcsoport	Újpest vállalkozásai		
Finanszírozás	n.a.		
Forrás	Saját erő		

SECAP kidolgozása – kommunikáció	Kódja Sz6		
A SECAP kidolgozása folyamatban van, a módszertan szerinti stakeholder műhelymunkák a 2020-as év tavaszán megrendezésre kerülnek.			
Kapcsolódás a	Mitigációs	Adaptációs	Szemléletformálási

Kerület célkitűzéseire	Má	Aá	Szá
Határidő	2020 júliusig		
Felelős	Környezetvédelmi Bizpttság, Polgármester, Klímareferens		
Célcsoport	A SECAP módszertan szerinti stakeholder csoportok		
Finanszírozás	n.a.		
Forrás	Pályázati forrás - megnyert		

Telekocsi rendszer szervezése – tájékoztató	Kódja Sz7		
Az energiamegtakarítási verseny előkészítésével párhuzamosan – akár ugyanazonokon az alkalmakon is – megtarthatók a tájékoztatók a közlekedési ÜGH kibocsátás csökkentésének jelentőségéről és a telekocsi rendszerek előnyeiről.			
Kapcsolódás a Kerület célkitűzéseire	Mitigációs Ms2	Adaptációs	Szemléletformálási
Határidő	2020-tól folyamatosan		
Felelős	Klímareferens		
Célcsoport	Önkormányzati intézmények dolgozói		
Finanszírozás	-		
Forrás	-		

Kerékpáros közlekedés népszerűsítése (Bringázz a munkába!)	Kódja Sz8		
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 teherkerékpároknak rejlő lehetőségeket is.			
Kapcsolódás a Kerület célkitűzéseire	Mitigációs Ms2	Adaptációs	Szemléletformálási
Határidő	2020. szeptember 16-22.		
Felelős	Önkormányzat, klímareferens, rendezvényszervezők		
Célcsoport	lakosság, iskoláskorúak, civilek, vállalatok		
Finanszírozás	n.a.		
Forrás	Saját forrás, civil önkéntes munka, pályázat (?)		

A komposztálás népszerűsítése		Kódja Sz9		
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.				
Kapcsolódás a Kerület célkitűzéseire	Mitigációs	Adaptációs	Szemléletformálási	
	Ms3	As1		
Határidő		2020-tól folyamatosan		
Felelős		Önkormányzat, klímareferens, Környezetvédelmi Fórum		
Célcsoport		lakosság		
Finanszírozás		n.a.		
Forrás				

Háztartási és társasházi energiaközösségek létrehozásának támogatása		Kódja Sz10		
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. 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 Kerület célkitűzéseire	Mitigációs	Adaptációs	Szemléletformálási	
	Ms1			
Határidő		2020-tól folyamatosan		
Felelős		Klímareferens		
Célcsoport		Lakosság		
Finanszírozás				
Forrás				

A zöld kötvények népszerűsítése		Kódja Sz11		
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. (ATL)				
Kapcsolódás a Kerület célkitűzéseire	Mitigációs	Adaptációs	Szemléletformálási	
	Má	Aá		
Határidő		A bevezetést megelőzően		

Felelős	Polgármester, PR felelős
Célcsoport	befektetők itthon és külföldön
Finanszírozás	n.a.
Forrás	

A lakosság tájékoztatása a rendkívüli helyzetek esetén követendőkről	Kódja Sz12		
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. Íg például: Ellátási nehézségek esetén melyik szervezet tud segíteni? Rosszullét esetén hová fordulhat? Melyik a legközelebbi klimatizált helyiség? stb. A tudásmegosztó tevékenységet médiakampánynak kell megelőznie.			
Kapcsolódás a Kerület célkitűzéseéhez	Mitigációs	Adaptációs	Szemléletformálási
		As4	
Határidő	2020-tól folyamatosan		
Felelős	Önkormányzat, Jegyző		
Célcsoport	lakosság		
Finanszírozás	n.a.		
Forrás			

Living Lab létrehozása és működtetése	Kódja Sz13		
Az adaptációs Living Lab a Kerület klímadaptációs tevékenységében kulcsfontosságú. Ennek sikeréhez szükség van egy jól átgondolt és komplex szemléletformáló-kommunikációs tevékenységre. Ezen keresztül népszerűsíthető és ismertethető meg a Living Lab koncepció, indulhat el az ötletek gyűjtése a nyitott innovációs folyamatokhoz.			
Kapcsolódás a Kerület célkitűzéseéhez	Mitigációs	Adaptációs	Szemléletformálási
	Má	Aá	
Határidő	2020-tól folyamatosan		
Felelős	Önkormányzat, Living Lab személyzete		
Célcsoport	vállalkozások, egyetemek, egyetemisták, civil szervezetek		
Finanszírozás	n.a.		
Forrás			

Telken belüli csapadékvíz tárolás népszerűsítése	Kódja Sz14		
A víztárolás alternatív és egyéni módszereit bemutató kommunikációs anyagok kidolgozása és lakossághoz történő eljuttatása. Esetlegesen egy bemutató kert (pld. közösségi kert keretein belül) létesítése.			

Kapcsolódás Kerület célkitűzéseire	a	Mitigációs	Adaptációs	Szemléletformálási
		Ms3	As1,3	
Határidő		2020-tól folyamatosan		
Felelős		Önkormányzat, klímareferens, Környezetvédelmi Fórum		
Célcsoport		lakosság		
Finanszírozás		n.a.		
Forrás				

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

A tájidegen növények visszaszorítása a lakosság segítségével		Kódja Sz 16		
A káros növényfajták bemutatása a szemléletformálós ATL kommunikációs anyagokon keresztül.				
Kapcsolódás Kerület célkitűzéseire	a	Mitigációs	Adaptációs	Szemléletformálási
			As1,4	
Határidő		2020-tól folyamatosan		
Felelős		Önkormányzat, klímareferens, Környezetvédelmi Fórum		
Célcsoport		lakosság		
Finanszírozás		n.a.		
Forrás				

A Hivatal és az önkormányzati intézmények dolgozóinak szakmaspecifikus érzékenyítő képzése		Kódja SZ17		
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 Kerület célkitűzéseire	Mitigációs	Adaptációs	Szemléletformálási
	Má	Aá	
Határidő		Folyamatos	
Felelős		Önkormányzat, Jegyző	
Célcsoport		Önkormányzati hivatali dolgozók	
Finanszírozás		n.a.	
Forrás			

Újpesti Klímabarát Díj alapítása		Kódja SZ18	
Minden évben a társadalmi szervezetek/lakosság javaslatára kiosztásra kerül a díj azoknak a szervezeteknek/személyeknek, akik a legtöbbet tették a Kerület mitigációs, vagy adaptációs céljainak megvalósításáért.			
Kapcsolódás a Kerület célkitűzéseire	Mitigációs	Adaptációs	Szemléletformálási
	Má	Aá	
Határidő		Folyamatos	
Felelős		Önkormányzat, Polgármester, Klímareferens	
Célcsoport		Lakosság, civilek, vállalkozások	
Finanszírozás		n.a.	
Forrás		Saját önkormányzati forrás	

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 pénzügyi erőforrások (pályázatok, hitelek, ESCO stb.), felkutatásáért, pályázatok összeállításáért és a projektek adminisztratív lebonyolításáért;
- a végrehajtás során végrehajtott társadalmi megvalósításáért;
- a végrehajtásban partnerként számba vehető civil szervezetek, for-profit vállalatok feltárása és az együttműködések kialakítása;
- a klímastratégia megvalósításának monitoringja.

A végrehajtás hosszú távon csak akkor lehet sikeres, ha a szűk önkormányzati szervezetrendszeren kívül részese a kerület szélesebb társadalmá, 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 (pld. 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 beszámolók megvitatása és a javaslatok figyelembe vétele.

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
- Érdekképviselet
- Finanszírozás

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 stratégiában 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 projektelemek jelen státuszára vonatkozóan. A költségelemek éppen ezért csupán durva becslés formájában állnak rendelkezésre.

A hazai kezelésű 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.

A finanszírozás keretei

Intézkedés neve	Tématerület	Költségbecslés és	Forrás	Ütemezés
Faültetés, erdősítés	Mitigáció	5-10 millió Ft	Saját erő, közadakozás, pályázati forrás	2020-
A geotermikus fűtés lehetőségeinek felmérése a távfűtési rendszerben	Mitigáció	5 millió Ft	Saját erő, esetleg pályázat	2021. március
Lakóépületek energiahatékony átalakítása	Mitigáció	7600 millió Ft	Hitel, pályázati forrás, lakossági önrész	2020-2030
1 légekondi – 1 napelem program	Mitigáció			2021
Közüntézmények, középületek energiamérlegének 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			2020 szeptember
Telekocsi rendszerek	Mitigáció			2020 szeptember

létrehozása az önkormányzati hivatal és az intézmények dolgozóinak				
A kerékpáros infrastruktúra fejlesztése	Mitigáció		Pályázati forrás, magán befektetés	2030
Forgalomcsillapítás közlekedés-szervezési eszközökkel és a közösségi közlekedés fejlesztésével	Mitigáció		Saját források, pályázati lehetőségek (?)	2030
E-töltő oszlopok kialakításának támogatása	Mitigáció	3 millió Ft/db	Pályázati támogatás (?), magántőke	2030
A komposztálási program, elterjedésének támogatása	Mitigáció	5-10 millió Ft	Pályázati támogatás (?)	2025
Kerületi klímareferens kinevezése	Mitigáció	4 millió Ft/év	Önkormányzati saját erő	2020. július
Kerületi ÜHG és egyéb emissziós adatbázis működtetése	Mitigáció	300 ezer Ft/év	Önkormányzati saját erő	2020. szeptember
Kerületi energetikai ingatlan adatbázis létrehozása és fenntartása	Mitigáció	15 millió Ft	Saját erő, pályázat?	2021. szeptember
Az önkormányzat közbeszerzési folyamatainak zöldítése	Mitigáció	-	-	2020. december 31.
ISO 5001 energetikai minőségbiztosítási rendszer fenntartása	Mitigáció	n.a.	n.a.	2020
Az önkormányzattal kapcsolatban álló pénzintézetek környezeti-etikai értékelése	Mitigáció	-	-	2020. július
Önkormányzati	Mitigáció	n.a.	n.a.	2021 március

zöld kötvények kibocsátása				
Kedvező klímabarát hitelek a rászorulóknak	Mitigáció	n.a.	n.a.	2021 szeptembertől
A kerület településfejlesztési terveinek klímatudatos átdolgozása	Mitigáció	-	-	folyamatos
Környezetvédelmi- és klímavédelmi rendőrség	Mitigáció	n.a.	n.a.	2021 március
Klímavészhelyzeti és extrém időjárási helyzetekre való felkészülés	Adaptáció	n.a.	n.a.	2020 december
Újpesti Gyógyfürdő és Uszoda újjáépítése	Adaptáció	n.a.	n.a.	2030
Hőszegzónák azonosítása és élhetőbbé tétele	Adaptáció	n.a.	n.a.	2021 május
Klíma adaptációs Living Lab létrehozása	Adaptáció	n.a.	CLLD	2021
A csapadékvíz tározás telken belüli megoldásainak elterjesztése	Adaptáció	n.a.	n.a.	folyamatos
Víztározó kialakítása	Adaptáció	n.a.	n.a.	2023 december
Az ingatlanok rácsatlakoztatása a szennyvízcsatorna hálózatra	Adaptáció	n.a.	n.a.	2020 szeptember
A felszíni kisvízfolyások ökológiai szempontú revitalizálása	Adaptáció	n.a.	LIFE	2030
Talajvíz kutak nyilvántartásba vétele	Adaptáció	n.a.	n.a.	2020 szeptember
A települési zöldfelületek növénytakarójának megújítása	Adaptáció	n.a.	LIFE	2030
Az invazív,	Adaptáció	n.a.	n.a.	folyamatos

tájidegen növények terjedésének visszaszorítása				
A zöldfelületek fenntartásának kihívásai szemléletformálás -	Szemléletformálás	n.a.	CLLD, közadakozás, önkormányzati források	2021
Lakóépületek energiahatékony átalakítása szemléletformálás -	Szemléletformálás	n.a.	n.a.	2020-tól folyamatosan
Megújuló energiás berendezések telepítése szemléletformálás -	Szemléletformálás	n.a.	n.a.	2020-tól folyamatosan
Önkormányzati intézmények energiafogyasztásának csökkentése szemléletformálás -	Szemléletformálás	-	-	2020-tól folyamatosan
Cégek mitigációs tevékenységének támogatása szemléletformálás -	Szemléletformálás	n.a.	Saját erő	2020-tól folyamatosan
SECAP kidolgozása szemléletformálás -	Szemléletformálás	n.a.	Pályázati forrás - megnyert	2020 júliusig
Telekocsi rendszer szervezése szemléletformálás -	Szemléletformálás	n.a.	n.a.	2020-tól folyamatosan
Kerékpáros közlekedés népszerűsítése szemléletformálás (Bringázz munkába!) a	Szemléletformálás	n.a.	Saját forrás, civil önkéntes munka, pályázat (?)	2020. szeptember 16-22.
A komposztálás népszerűsítése szemléletformálás -	Szemléletformálás	n.a.	n.a.	2020-tól folyamatosan
Háztartási és társasházi energiaközösségek létrehozásának támogatása szemléletformálás -	Szemléletformálás	-	-	2020-tól folyamatosan
A zöld kötvények népszerűsítése szemléletformálás -	Szemléletformálás	n.a.	n.a.	A bevezetést megelőzően
A lakosság tájékoztatása rendkívüli helyzetek esetén követendőkről -	Szemléletformálás	n.a.	n.a.	2020-tól folyamatosan

szemléletformálás				
Living Lab létrehozása és működtetése – szemléletformálás	Szemléletformálás	n.a.	n.a.	2020-tól folyamatosan
Telken belüli csapadékvíz tárolás – szemléletformálás	Szemléletformálás	n.a.	n.a.	2020-tól folyamatosan
Talajvízkutak összeírása – szemléletformálás	Szemléletformálás	n.a.	n.a.	2020-tól folyamatosan
A tájidegen növények visszaszorítása – szemléletformálás	Szemléletformálás	n.a.	n.a.	2020-tól folyamatosan
A Hivatal és az önkormányzati intézmények dolgozóinak szakmaspecifikus érzékenyítő képzése – szemléletformálás	Szemléletformálás	n.a.	n.a.	Folyamatos
Újpesti Klímabarát Díj	Szemléletformálás	n.a.	Saját önkormányzati forrás	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.

4. táblázat: A stratégiai célokhoz rendelt indikátorok

Célrendszer eleme	Indikátor	Mértékegység	Adatforrás	Bázisév	Bázisév értéke	Célév	Célérték
M1 célkitűzés: A	Épület	t Co2	KSH	2018	115000	2030	69000

lakó- és középületek üzemeltetéséből származó ÜHG-kibocsátás csökkentése 2030-ig legalább 40%-kal 2018-hoz képest	Üzemeltetéshez kapcsolt ÜHG kibocsátás	egyenérték/év			t/év		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	t Co2 egyenérték/év	KSH	2018	71 796,24	2050	35898
M3 célkitűzés A zöldfelületek növelése a szén-dioxid megkötő képesség javítása érdekében 2030-ig	Zöldfelület intenzitás	%	Önkormányzat	2018		2030	emelés
A1 célkitűzés: A zöldfelületi rendszer fejlesztése a humánökológiai szükségletek kielégítése érdekében	Zöldfelület intenzitás	%	Önkormányzat	2018		2030	emelés
A2 célkitűzés: A hősziget hatásból fakadó humánegészségügyi kockázatok csökkentése településfejlesztésen és	Hősziget hatás elleni lépések	°C	OMSZ	2018	3,29	2030	csökkenés

speciális építészeti eszközökön keresztül							
A3 célkitűzés: Felszíni vízkészlet gazdálkodás	A rehabilitált területek nagysága	ha	Önkormányzat	2018		2030	
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	Önkormányzat	2018		2030	
Sz2 célkitűzés: Önkormányzati jogalkotás és tervezés a klímaadaptáció és mitigáció szolgálatában	Átalakított tervdokumentumok száma	db	Önkormányzat	2018		2030	
Sz3 célkitűzés: A klímatudatos életmód lakossági terjesztése	Az elérhető lakosok száma	fő	Önkormányzat	2018		2030	
Sz4 célkitűzés: Klímatudatos kerületi PPP (public-private-partnership) és a civil partnerség erősítése	A partnerségben résztvevő szervezetek száma	db	Önkormányzat	2018		2030	

5. táblázat: Az intézkedésekhez rendelt indikátorok

Intézkedés	Indikátor	Mértékegység	Adatforrás	Gyűjtési gyakoriság	Cél év	Célérték	Gyűjtés felelőse
Faültetés, erdősítés	Ültetett fák	db	Önkormányzat	Évente	2030		Klímareferens
A geotermikus fűtés lehetőségeinek felmérése a távfűtési rendszerben	Tanulmány	db	Önkormányzat	Egyszeri	2022	1	Polgármester
Lakóépületek energiahatékony átalakítása	Átalakított lakások	db	Önkormányzat	Évente	2030		Polgármester
1 légkondi – 1 napelem program	Beüzemelt rendszerek	db	Önkormányzat	Évente	2030		Klímareferens
Közintézmények, középületek energiamérlegének javítása	Megtakarított CO2	%	Önkormányzat	Évente	2030		Klímareferens
Ipari termelő és szolgáltató létesítmények mitigációs és dekarbonizációs tevékenységeinek elősegítése	Megtakarított CO2	%	Önkormányzat	Évente	2030		Klímareferens
SECAP kidolgozása	Elfogadott dokumentum	db	Önkormányzat	Évente	2020	1	Polgármester
Telekocsi rendszerek létrehozása az önkormányzati hivatal és az intézmények dolgozóinak	Létrehozott rendszerek	db	Önkormányzat	Évente	2030		Klímareferens

A kerékpáros infrastruktúra fejlesztése	Kerékpáros forgalom növekedése	%	KSH	Évente	2030		Klímareferens
Forgalomcsillapítás közlekedésszervezési eszközökkel és a közösségi közlekedés fejlesztésével	Forgalom csökkenése	%	Forgalomszámlálás	Évente	2030		Klímareferens
E-töltő oszlopok kialakításának támogatása	Létrehozott töltők	db	Önkormányzat	Évente	2030		Klímareferens
A komposztálási program népszerűsítése, elterjedésének támogatása	Kiosztott komposztládák	db	Önkormányzat	Évente	2030		Klímareferens
Kerületi klímareferens kinevezése	Kinevezett munkatárs	fő	Önkormányzat	Egyszeri	2020	1	Jegyző
Kerületi ÜHG és egyéb emissziós adatbázis működtetése	Adatbázis	db	Önkormányzat	Egyszeri	2020	1	Klímareferens
Kerületi energetikai ingatlan adatbázis létrehozása és fenntartása	Adatbázis	db	Önkormányzat	Egyszeri	2020	1	Klímareferens
Az önkormányzat közbeszerzési folyamatainak zöldítése	közbeszerzések száma	db	Önkormányzat	Évente	2030		Jegyző
ISO 5001 energetikai minőségbiztosítás	működő rendszer	db	Önkormányzat	Évente	2030		Klímareferens

sítási rendszer fenntartása							
Az önkormányzattal kapcsolatban álló pénzüzetek környezeti-etikai értékelése	Jelentés	db	Önkormányzat	Egyszeri	2020	1	Klímareferens
Önkormányzati zöld kötvények kibocsátása	Eladott kötvények	M Ft	Pénzüzet	Évente	2030		Jegyző
Kedvező klímabarát hitelek a rászorulóknak	Felvett hitelek	M Ft	Pénzüzet	Évente	2030		Jegyző
A kerület településfejlesztési terveinek klímatudatos átdolgozása	Átdolgozott dokumentumok	db	Önkormányzat	Évente	2030		Polgármester
Környezetvédelmi- és klímavédelmi rendőrség	Felvett munkatárs	fő	Önkormányzat	Egyszeri	2020		Jegyző
Klímavészhelyzeti és extrém időjárási helyzetekre való felkészülés	Forgatókönyvek száma	db	Önkormányzat	Egyszeri	2020		Klímareferens
Újpesti Gyógyfürdő és Uszoda újjáépítése	Felépített létesítmény	db	Önkormányzat	Egyszeri	2030	1	Polgármester
Hőszegzónák azonosítása és élhetőbbé tétele	Kiépített elemek száma	db	Önkormányzat	Évente	2030		Polgármester
Klíma adaptációs Living Lab létrehozása	Felépített létesítmény	db	Önkormányzat	Egyszeri	2021		Polgármester
A csapadékvíz tározás telken belüli	Egyedi megoldások	db	Önkormányzat	Évente	2030		Klímareferens

megoldásainak elterjesztése							
Víztározó kialakítása	Felépített létesítmény	db	Önkormányzat	Egyszeri	2030	1	Polgármester
Az ingatlanok rácsatlakoztatása a szennyvízcsatorna hálózatra	Rácsatlakozás	%	KSH	Évente	2030	100	Klímarefere ns
A felszíni kisvízfolyások ökológiai szempontú revitalizálása	Revitalizált terület	km2	Önkormányzat	Évente	2030		Klímarefere ns
Talajvíz kutak nyilvántartásba vétele	Kutak száma	db	Önkormányzat	Évente	2030		Klímarefere ns
A települési zöldfelületek növénytakarójának megújítása	Megújított területek	ha	Önkormányzat	Évente	2030		Klímarefere ns
Az invazív, tájidegen növények terjedésének visszaszorítása	Megtisztított területek	ha	Önkormányzat	Évente	2030		Klímarefere ns
A zöldfelületek fenntartásának kihívásai - szemléletformálás	Létrejött partnerségek	db	Önkormányzat	Évente	2030		Klímarefere ns
Lakóépületek energiahatékony átalakítása - szemléletformálás	Elérések	fő	Önkormányzat	Évente	2030		Klímarefere ns
Megújuló energiás berendezések telepítése - szemléletformálás	Elérések	fő	Önkormányzat	Évente	2030		Klímarefere ns
Önkormányzati intézmények energiafogyasztásának csökkentése -	Elérések	fő	Önkormányzat	Évente	2030		Klímarefere ns

szemléletformálás							
Cégek mitigációs tevékenységének támogatása – szemléletformálás	Elérések	fő	Önkormányzat	Évente	2030		Klímarefere ns
SECAP kidolgozása – szemléletformálás	Elérések	fő	Önkormányzat	Évente	2030		Klímarefere ns
Telekocsi rendszer szervezése – szemléletformálás	Elérések	fő	Önkormányzat	Évente	2030		Klímarefere ns
Kerékpáros közlekedés népszerűsítése – szemléletformálás (Bringázz a munkába!)	Elérések	fő	Önkormányzat	Évente	2030		Klímarefere ns
A komposztálás népszerűsítése – szemléletformálás	Elérések	fő	Önkormányzat	Évente	2030		Klímarefere ns
Háztartási és társasházi energiaközösségek létrehozásának támogatása – szemléletformálás	Elérések	fő	Önkormányzat	Évente	2030		Klímarefere ns
A zöld kötvények népszerűsítése – szemléletformálás	Elérések	fő	Önkormányzat	Évente	2030		Klímarefere ns
A lakosság tájékoztatása a rendkívüli helyzetek esetén követendőkről – szemléletformálás	Elérések	fő	Önkormányzat	Évente	2030		Klímarefere ns
Living Lab	Elérések	fő	Önkormányzat	Évente	2030		Klímarefere ns

létrehozása és működtetése – szemléletformálás			zat		0		erens
Telken belüli csapadékvíz tárolás – szemléletformálás	Elérések	fő	Önkormányzat	Évente	2030		Klímareferens
Talajvízkutak összeírása – szemléletformálás	Elérések	fő	Önkormányzat	Évente	2030		Klímareferens
A tájidegen növények visszaszorítása – szemléletformálás	Elérések	fő	Önkormányzat	Évente	2030		Klímareferens
A Hivatal és az önkormányzati intézmények dolgozóinak szakmaspecifikus érzékenyítő képzése – szemléletformálás	Elérések	fő	Önkormányzat	Évente	2030		Klímareferens
Újpesti Klímabarát Díj	Kiosztott díjak	db	Önkormányzat	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 nyomon követése 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 Konceptió és Integrált Településfejlesztési Stratégiája
- SEAP-Fenntartható Energia Akcióterv
- Újpest Településvédelmi 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 indokoltá 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 soron 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 Lebstücker Mária utca között

Lebstücker 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 középső 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 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 középsziget fasor

Újpest-Városkapu P+R parkoló fasor kiegészítés

Székesdűlő