

A testvérvárosi együttműködés másolása

A testvérvárosok által benyújtott cselekvési tervek áttekintése
2. és 3. csoport – 2024–2026



PART OF THE
EU MISSIONS
CLIMATE-NEUTRAL & SMART CITIES

Funded by
the European Union





Hogyan használjuk a kiadványt

A testvérvárosok gyakran egyszerre több szektorban is aktívak. Ha egy város egynél több átvehető gyakorlatot alkalmaz, azok különböző tematikus területeket is érinthetnek, tükrözve a misszió középpontjában álló rendszerszintű megközelítést, amely a rendszer egymással összefüggő elemeit veszi figyelembe annak érdekében, hogy átalakítsa a rendszer egészének működését.

- ♦ **Mit találhat az egyes városokról?** Minden testvérváros kidolgozott egy cselekvési tervet egy vagy több átadható gyakorlat köré építve, a kísérleti város tapasztalatai alapján a saját helyi viszonyokhoz igazított megközelítések.
- ♦ **A kiadvány felépítése.** Minden város az elsőként felsorolt gyakorlat szektorának keretében kerül bemutatásra.
- ♦ **Egy adott várost vagy gyakorlatot keres?** Az egyéb szektorokhoz tartozó további gyakorlatok a tartalomjegyzékben szerepelnek, és az adott szektor bevezető oldalán hivatkozás található rájuk.



Mik azok a testvérvárosok?

A testvérvárosok olyan, a misszió szellemében működő városok (bármely, az EU-ban vagy a Horizont-programhoz társult országban található város, amely 2050-re az éghajlatsemlegesség elérésére törekszik), amelyek nyílt pályázati eljárás keretében kiválasztották őket, és a NetZeroCities testvérvárosi tanulási program részeként párosították őket a kísérleti városokkal (missziós városokkal).

Megjegyzés: Mind a tartalomjegyzék, mind az egyes szektorok bevezető oldalai hiperhivatkozásokat tartalmaznak. Egyszerűen kattintson egy városra vagy gyakorlatra, hogy közvetlenül a megfelelő oldalra ugorjon.



Tartalomjegyzék

Bevezetés

♦ Méretarány és részvétel

♦ A hatás méretezése

Épített környezet

♦ Az épületek felújítási lehetőségeinek feltérképezése összevetett adatok segítségével – Gent (Belgium) x Antwerpen (Belgium)

♦ Kérdőív a lakástulajdonosok felújítási igényeiről – Gent (Belgium) x Antwerpen (Belgium)

♦ Digitális egyablakos ügyintézési pont lakásenergetikai felújítási projektekhez – Saint Boi de Llobregat (Spanyolország) x Marseille (Franciaország)

Körforgásos gazdaság

♦ Városi mezőgazdasági modell – Fylli (Görögország) x Brüsszel (Belgium)

♦ Regionális bútorbank és körforgásos eszközplatform – Kronoby (Finnország) x Helsingborg (Svédország)

♦ Körforgásos építkezés és építőanyagok újrahasznosítása – Manchester (Egyesült Királyság) x Stockholm (Svédország)

♦ Körforgásos gazdaságra vonatkozó cselekvési terv a hulladékgazdálkodás területén – Şişli (Törökország) x Riga (Lettország)

♦ Körforgásos gazdaság és nagyméretű hulladékkezelés – Tomar (Portugália) x Trondheim (Norvégia)

Energiarendszerek

♦ Távfűtés kiemelt ügyfelekkel – Amersfoort (Hollandia) x Espoo (Finnország)

♦ Energiaügyi tanácsadó szolgálat – Bandırma (Törökország) x Dunkirk (Franciaország)

♦ Energiahatékonysági partnerség kialakítása a polgárokkal és a vállalkozásokkal – Fuenlabrada (Spanyolország) x Koppenhága (Dánia)

♦ Hőhálózat-fejlesztési terv – Haarlem (Hollandia) x Sønderborg (Dánia) és Göteborg (Svédország)

♦ Adat alapú épületenergetikai elemzés és felújítási finanszírozás – Mentese (Törökország) x Elbasan (Albánia)



Energiarendszerek

- Önkormányzatok által vezetett energiaközösség – *Medijana (Szerbia) x Gabrovo (Bulgária)* 28
- Kohéziós hőhálózati megközelítés és kommunikáció az érdekelt felekkel – *Newcastle upon Tyne (Egyesült Királyság) x Helsinki (Finnország)* 43
- Mesterséges intelligenciával támogatott hőhálózati keresletkezelési szabályozás – *Newcastle upon Tyne (Egyesült Királyság) x Helsinki (Finnország)* 45
- 5. generációs hőhálózat – *Plymouth (Egyesült Királyság) x Lund (Svédország)* 48
- Energiaügyi Szolgáltató Iroda – *Treviso (Olaszország) x Trikala (Görögország)* 50
- Valós idejű hőigény-kezelés – *Veszprém (Magyarország) x Lappeenranta (Finnország)* 52

Pénzügy és üzleti modell

- Klimaköltségvetés – *Tomar (Portugália) x Trondheim (Norvégia)* 54
- Résztvételi költségvetés a fenntarthatóság és a körforgásos gazdaság érdekében – *Kronoby (Finnország) x Helsingborg (Svédország)* 55

Kormányzás és politika

- Integrált szomszédsági megközelítés a fenntartható városfejlesztés érdekében – *Cascais (Portugália) x Aarhus (Dánia)* 20
- A polgármesterek klímahívása – *Gaziantep (Törökország) x Košice/Pozsony (Szlovákia)* 58
- Milton Keynes városi klímapartnerség – *Milton Keynes (Egyesült Királyság) x Lyon (Franciaország)* 59
- Az éghajlati adatok és intézkedések külső kommunikációja – *Reggio Emilia (Olaszország) x München, Dortmund, Heidelberg (Németország)* 61

Tudás és képességek

- Önkormányzati alacsony szén-dioxid-kibocsátású megvalósítási központ – *Larissa (Görögország) x Izmir (Törökország)* 65
- Mikro-képesítések és viselkedéstudományok az éghajlat-politikában – *La Rochelle (Franciaország) x Dublin/Cork (Írország)* 116



Mobilitás és közlekedés

- A nehéz tehergépjármű- és árufuvarozás elektromosítás – *Holbaek (Dánia)* x *Oslo (Norvégia)*
- Az aktív mobilitás népszerűsítése (kerékpározás és gyaloglás) – *Jakobstad (Finnország)* x *Reykjavík (Izland)*
- Iskolákkal közösen tervezett fenntartható közlekedési térképek (mentális közlekedési módtérkép) – *Limerick (Írország)* x *Tampere (Finnország)*
- Légminőség-érzékelők hálózata – *Szombathely (Magyarország)* x *Pécs és Miskolc (Magyarország)*
- A tömegközlekedés elektromosítás – *Szombathely (Magyarország)* x *Pécs és Miskolc (Magyarország)*
- Gyalogos összeköttetések és gyalogosbarát környezet – *Tønder (Dánia)* x *Ioannina (Görögország)*
- Integrált mobilitási adatplatform a fenntartható városi mobilitás tervezéséhez – *Urbino (Olaszország)* x *Kalamata (Görögország)*
- Fenntartható mobilitási politika a városi alkalmazottak számára – *Vaasa (Finnország)* x *Gävle (Svédország)*
- Nyitott utcák – *La Rochelle (Franciaország)* x *Dublin/Cork (Írország)*

70
71
74
76
78
78
80
84
87
106

Természet NBS, biodiverzitás

- Résztvételi udvarzöldítés az éghajlati alkalmazkodás érdekében – *Poznań (Lengyelország)* x *Zágráb (Horvátország)*

89
90

Résztvétel, kultúra és demokrácia

- A polgárok mozgósítása és közös kormányzás kialakítása – *Assen (Hollandia)* x *Párizs (Franciaország)*
- Fiatalok Klímaváltozási Közgyűlése – *Dos Hermanas (Spanyolország)* x *Athén (Görögország)*
- Polgári részvételi stratégia a klímavédelem érdekében – *Elefsina (Görögország)* x *Klagenfurt (Ausztria)*, *Vilnius (Litvánia)* és *Gozo (Málta)*
- Résztvételi kormányzás az éghajlati átállás érdekében – *Girona (Spanyolország)* x *Bordeaux (Franciaország)*
- Polgári részvétel és közös alkotás – *Heraklion (Görögország)* x *Angers (Franciaország)*
- A változás történetei – *La Rochelle (Franciaország)* x *Dublin/Cork (Írország)*
- Klíma-városi szerződések / üzleti szerepvállalás – *Amersfoort (Hollandia)* x *Espoo (Finnország)*
- Klimakormányzás és polgári részvételi platform – *Bandirma (Törökország)* x *Dunkirk (Franciaország)*

92
94
96
99
101
103
106
29
32



Részvétel, kultúra és demokrácia

- Klimamunkacsoport a városmegújítási projektekben – *Fuenlabrada (Spanyolország) x Koppenhága (Dánia)*
- Climathon-alapú polgári és innovációs részvételi modell – *Gaziantep (Törökország) x Košice/Pozsony (Szlovákia)*
- A klíma-cselekvési terv kommunikációja és láthatósága – *Holbaek (Dánia) x Oslo (Norvégia)*
- Társadalmi központok – *Kronoby (Finnország) x Helsingborg (Svédország)*
- Nyitott utcák – *La Rochelle (Franciaország) x Dublin/Cork (Írország)*
- Fiatall energia-nagykövetek és közösségi részvétel – *Mentese (Törökország) x Elbasan (Albánia)*
- Polgári részvétel és klímatudatosságot növelő rendezvények – *Tønder (Dánia) x Ioannina (Görögország)*
- A közterek fejlesztése a jólét és az örökség megőrzése érdekében – *Urbino (Olaszország) x Kalamata (Görögország)*

92

35

61

71

20

106

40

81

84

Technológia és infrastruktúra

- Közösségi digitális platform a szén-dioxid- és vízlábnyom nyomon követéséhez – *Antalya (Törökország) x Bukarest (Románia)*
- Városi digitális iker az integrált éghajlati tervezéshez – *Pescara (Olaszország) x Lipcse/Drezda (Németország)*
- Adatkezelés és ágazatok közötti együttműködés – *Pescara (Olaszország) x Lipcse/Drezda (Németország)*
- Adatfeltérképezés és -kezelés az integrált városi irányítás érdekében – *Reggio Emilia (Olaszország) x München, Dortmund, Heidelberg (Németország)*
- Helyi platform a környezeti monitoringhoz és a fenntartható viselkedés nyomon követéséhez – *Valongo (Portugália) x Thesszaloniki (Görögország) és Porto (Portugália)*
- Integrált városi adatrendszer – *Dos Hermanas (Spanyolország) x Athén (Görögország)*
- Digitális ikerváros-modell (GIS-módszertan) – *Heraklion (Görögország) x Angers (Franciaország)*

110

111

113

113

116

119

96

103

121

A jövőre tekintve

Tartalomjegyzék

A testvérvárosok és azok párosított kísérleti városainak listája

• <u>Amersfoort (Hollandia) x Espoo (Finnország)</u>	29
• <u>Antalya (Törökország) x Bukarest (Románia)</u>	111
• <u>Assen (Hollandia) x Párizs (Franciaország)</u>	94
• <u>Bandırma (Törökország) x Dunkirk (Franciaország)</u>	32
• <u>Cascais (Portugália) x Aarhus (Dánia)</u>	59
• <u>Dos Hermanas (Spanyolország) – Athén (Görögország)</u>	96
• <u>Elefsina (Görögország) – Klagenfurt (Ausztria), Vilnius (Litvánia) és Gozo (Málta)</u>	99
• <u>Fuenlabrada (Spanyolország) – Koppenhága (Dánia)</u>	35
• <u>Fyli (Görögország) – Brüsszel (Belgium)</u>	18
• <u>Gaziantep (Törökország) – Kassa/Pozsony (Szlovákia)</u>	61
• <u>Gent (Belgium) – Antwerpen (Belgium)</u>	12
• <u>Girona (Spanyolország) – Bordeaux (Franciaország)</u>	101
• <u>Haarlem (Hollandia) – Sønderborg (Dánia) és Göteborg (Svédország)</u>	38
• <u>Heraklion (Görögország) x Angers (Franciaország)</u>	103
• <u>Holbaek (Dánia) – Oslo (Norvégia)</u>	71
• <u>Jakobstad (Finnország) – Reykjavík (Ízland)</u>	74
• <u>Kronoby (Finnország) – Helsingborg (Svédország)</u>	20
• <u>La Rochelle (Franciaország) – Dublin/Cork (Írország)</u>	106
• <u>Larissa (Görögország) – Izmir (Törökország)</u>	68
• <u>Limerick (Írország) – Tampere (Finnország)</u>	76

• <u>Manchester (Egyesült Királyság) – Stockholm (Svédország)</u>	7
• <u>Medijana (Szerbia) – Gabrovo (Bulgária)</u>	
• <u>Mentese (Törökország) – Elbasan (Albánia)</u>	
• <u>Milton Keynes (Egyesült Királyság) – Lyon (Franciaország)</u>	
• <u>Newcastle upon Tyne (Egyesült Királyság) – Helsinki (Finnország)</u>	
• <u>Pescara (Olaszország) – Lipcse/Drezda (Németország)</u>	
• <u>Plymouth (Egyesült Királyság) – Lund (Svédország)</u>	
• <u>Poznań (Lengyelország) x Zágráb (Horvátország)</u>	
• <u>Reggio Emilia (Olaszország) x München, Dortmund, Heidelberg (Németország)</u>	
• <u>Saint Boi de Llobregat (Spanyolország) x Marseille (Franciaország)</u>	
• <u>Şişli (Törökország) x Riga (Lettország)</u>	
• <u>Szombathely (Magyarország) x Pécs és Miskolc (Magyarország)</u>	
• <u>Tønder (Dánia) x Ioannina (Görögország)</u>	
• <u>Tomar (Portugália) x Trondheim (Norvégia)</u>	
• <u>Treviso (Olaszország) x Trikala (Görögország)</u>	
• <u>Urbino (Olaszország) x Kalamata (Görögország)</u>	
• <u>Vaasa (Finnország) x Gävle (Svédország)</u>	
• <u>Valongo (Portugália) x Thessaloniki (Görögország) és Porto (Portugália)</u>	
• <u>Veszprém (Magyarország) x Lappeenranta (Finnország)</u>	

24
43
40
65
45
113
48
90
116

15
26
78
81
55
50
84
87
119

52

Bevezetés



Az EU klímasemleges és intelligens városokért indított kezdeményezése (**EU Cities Mission**) célja, hogy 112 városnak segítsen 2030-ra klímasemlegessé válni, és hogy 2050-re minden európai város követhesse példájukat. E cél elérésének kulcsfontosságú eleme annak biztosítása, hogy a kezdeményezésben részt vevő városok által kidolgozott, **bevált megoldások és innovatív gyakorlatok átadhatók legyenek** egy szélesebb önkormányzati kör számára.

A 2023-ban elindított **Twinning Learning Programme (TLP)** – **amelynek első csoportjában** 88 város vesz részt – összeköti **a kísérleti városokat** (az Európai Bizottság támogatásával innovatív éghajlat-politikai intézkedéseket végrehajtó „Mission” városokat) azokkal **a partnervárosokkal**, amelyek szívesen tanulnak ezekből a tapasztalatokból, és azokat saját helyi körülményeikhez igazítják. A műhelymunkákat, a szakmai tapasztalatcserét, a reflexiót, a közös fejlesztési tevékenységeket és a kölcsönös helyszíni látogatásokat ötvöző, strukturált **tanulási folyamat** keretében a városok azt vizsgálják, hogyan alakíthatók át a megoldások olyan megközelítéssé, amelyek megfelelnek saját prioritásaiknak, kapacitásaiknak és körülményeiknek.

Az első három csoportban összesen 172 város vett részt a TLP-ben, és 2026–2027-ben további két csoport indul. Az első három csoport eredményeként már **76, a városok által kidolgozott cselekvési terv** készült el, amelyek készen állnak a további végrehajtásra.

*A program bizalomra épülő együttműködést ösztönzött, **biztonságos teret** teremtve **mind a sikerek, mind a kudarcok megvitatására**. Ez az őszinte eszmecsere jelentős időt és erőforrásokat takarított meg számunkra, mivel lehetővé tette, hogy **elkerüljük a már bizonyítottan fennálló buktatókat, és átvegyük a sikeres elveket, ahelyett, hogy vakon átvennénk a modelleket**. Ennek eredményeként gyorsabb és magabiztosabb előrelépést értünk el közös céljaink felé.*

– Kalamata (a kezdeményezéshez csatlakozó város)

Ez a kiadvány **a 2. és 3. csoportban részt vevő testvérvárosok által kidolgozott 40 cselekvési tervet** mutatja be. Ezek együttesen szemléltetik azokat a sokrétű kihívásokat, amelyekkel a városok szembesülnek az éghajlatsemlegességre való átállás felgyorsítása érdekében – **az épített környezettől és a mobilitástól kezdve a pénzügyekig, az irányításig vagy a demokráciáig**.

Méret és részvétel



A 2024–2026 közötti időszakban **90 város vett részt a 2. és 3. csoportban**, és közel két éves tanulási folyamaton vett részt. Ezen csoportok összesen **120 kölcsönös helyszínlátogatás** szerveztek, valamint műhelymunkákat, **reflexiós üléseket** és **közös fejlesztési tevékenységeket**.

Ez a tartós együttműködés időt és teret biztosított a városoknak ahhoz, hogy a kezdeti inspirációtól eljussanak a megoldások gyakorlati működésének mélyebb megértéséig. Az egymás városaiba tett látogatások lehetővé tették a résztvevők számára, hogy első kézből megfigyeljék a megközelítéseket, kérdéseket tegyenek fel, nyíltan megvitassák a kihívásokat, és közösen feltárják, hogyan lehetne a gyakorlatokat különböző intézményi, pénzügyi és földrajzi körülményekhez igazítani.

A tanulástól a megvalósításig

E folyamat csúcspontját mutatja be ez a kiadvány: **40 cselekvési terv, amelyet a testvérvárosok önként dolgoztak ki a kísérleti városi partnereikkel folytatott tartós eszmecsere nyomán.**

A cselekvési tervek azt mutatják, hogy a másolás nem egy megoldás változatlan reprodukcióját jelenti. Ehelyett a városok a tanultakat olyan, helyi szinten kidolgozott tervekké alakították át, amelyek tükrözik saját prioritásaikat, erőforrásaikat és kapacitásaikat.

Az 1. csoporthoz hasonlóan minden cselekvési terv azt mutatja, hogy **a városok méretében, földrajzi elhelyezkedésében vagy társadalmi-gazdasági háttérében fennálló különbségek nem akadályozzák az érdemi együttműködést**, ha az önkormányzatok őszinte érdeklődést tanúsítanak a tanulás iránt, és közös elkötelezettséget vállalnak a klímasemlegesség iránt. Erre jó példa a portugáliai Tomar városa (37 000 lakos). A város átveszi a norvégiai Trondheim által kidolgozott „klímaköltségvetés” megközelítést, amely város mérete több mint ötszöröse Tomaréval, és éghajlati, valamint közigazgatási körülményei is jelentősen eltérőek. E különbségek ellenére a tapasztalatcsere révén Tomar egy gyakorlati, bevált eszközt kapott a klímacélok közvetlen beépítéséhez a városi költségvetésbe.



A hatás kiterjesztése



Az első három csoport tapasztalatai bizonyítják, hogy a TLP-nek megvan a potenciálja arra, hogy az EU Városi Misszió hatókörét a misszióban részt vevő városokon túlra is kiterjessze.

Végül a városok részéről a program hivatalos időtartamán jóval túlmutató csereprogramok folytatására irányuló nagy érdeklődés egyértelműen bizonyítja a program hatását, és megalapozza egy olyan tartós európai városhálózatot, amely közösen építi a klímasemleges és intelligens jövőt.



A testvérvárosi program számos okból pozitív értékelést kap. A jelentéstétel egyértelműsége és a cserére érdemes témák megtalálásának rugalmassága a projekt erős pillérei. A program lebonyolítása jól szervezett, és saját ismereteim is bővültek, köszönhetően annak, hogy

hogyan lehetőségem nyílt a helyi viszonyokról, gyakorlatokról és tapasztalatokról cserélni.

– Gent (testvérváros)

A három csoport együttesen bemutatja, hogyan válhat a „Cities Mission” egy szélesebb körű európai tanulási hálózattá: olyan hálózattá, amelyben a városok nem csupán másolják a megoldásokat, hanem tanulnak egymástól, azokat saját körülményeikhez igazítják, és tartós, határokon átnyúló kapcsolatokat építenek ki.



A testvérvárosi együttműködés élénk inspirációt adott számunkra azzal, hogy megmutatta, hogyan hajtottak végre más városok konkrét intézkedéseket a forgalmi és közlekedési kibocsátások csökkentése érdekében, ami lehetővé teszi számunkra, hogy könnyebben kövessük példájukat, mivel a svéd városok általában óvatosak és ritkán mernek úttörő szerepet vállalni. –

Göteborg (kísérleti város)

Épített környezet

Ebben a részben:

- Az épületek felújítási potenciáljának feltérképezése keresztreferenciált adatok segítségével – *Gent (Belgium) x Antwerpen (Belgium)* 12
- Felújítási igényeket felmérő kérdőív lakástulajdonosok számára – *Gent (Belgium) x Antwerpen (Belgium)* 12
- Digitális egyablakos szolgáltatás otthoni energetikai felújítási projektekhez – *Saint Boi de Llobregat (Spanyolország) x Marseille (Franciaország)* 15

Gent

Belgium



Antwerpen (Belgium)

Gent éghajlati célkitűzései a Polgármesterek Szövetségéhez való csatlakozásában gyökereznek, amelyhez 2009-ben csatlakozott Belgium első városaként, és 2020-ra 20%-os CO₂-csökkentést ért el. A város jelenleg a 2020–2025-ös éghajlati tervében meghatározottak szerint 2050-re tűzte ki célul az éghajlati semlegességet, miközben egy új éghajlati terv kidolgozása jelenleg is folyik. A intézkedések olyan kulcsfontosságú ágazatokra összpontosítanak, mint az energia, az épületek, a mobilitás és az ipar, ötvözve az energiahatékonyságot, a megújuló energiát, a fenntartható mobilitást és a zöld infrastruktúrát az érdekelt felek szoros bevonásával.

Átvehető gyakorlatok

Az épületek felújítási potenciáljának feltérképezése keresztreferenciált adatok segítségével

Antwerpen megközelítése **több adatforrást** ötvöz, és azokat egymással összevetve határozza meg **a lakóépületek állapotát** és az egyes célcsoportok igényeit. Gent ezt az adatalapú módszertant saját helyi adatrétegeihez, többek között a kataszteri adatokhoz igazítja, hogy **hatékonyabban azonosíthassa a nagy felújítási potenciállal rendelkező épületeket**, lehetővé tegye a politikai prioritások hatékonyabb meghatározását, és megerősítse a lakástulajdonosok célzott megszólítását az „One-Stop Shop” (OSS) keretrendszerén belül.



Várható hatás

- A nagy felújítási potenciállal rendelkező lakóépületek jobb azonosítása és célzottabb kiválasztása
- A politikák hatékonyabb végrehajtása az adatokon alapuló prioritásrendezés révén
- Erőteljesebb és hatékonyabb kapcsolattartás az érdekelt felekkel, különös

Felújítási igényeket felmérő kérdőív lakástulajdonosok számára

Gent **az antwerpeni OSS-kérdőívet – amely a felújítási igényeket és az energiahatékonysági célkitűzéseket vizsgálja** – a helyi viszonyokhoz igazítja, és azt a lakástulajdonosok, valamint a lakástulajdonosi társulások körében alkalmazza. Az eszköz strukturált képet ad a szükséges intézkedésekről, a pénzügyi lehetőségekről és az energetikai fejlesztések végrehajtására irányuló hajlandóságról, ezzel **felgyorsítva a döntéshozatali folyamatokat a lakástulajdonosi társulásokon belül**, és lehetővé téve a genti felújítási tanácsadó csapatok számára, hogy személyre szabottabb támogatást nyújtsanak.

Várható hatás

tekintettel a lakástulajdonosokra

-
-
-

A lakástulajdonosok felújítási igényeinek, akadályainak és pénzügyi kapacitásának jobb megértése

A genti felújítási tanácsadó csapatok által nyújtott, személyre szabottabb támogatási stratégiák

Gyorsabb kollektív döntéshozatal a lakástulajdonosok társulásain belül

Az épületek felújítási potenciáljának feltérképezése keresztreferenciált adatok segítségével

Térképezés, tervezés és értékelés fázis – 2026

Vezető szervezet: Gent város önkormányzata, Városfejlesztési Osztály

Külső partnerek: Országos kataszteri hatóság; regionális geodata-ügynökség (pl. Digitaal Vlaanderen / Geopunt)

Finanszírozási forrás: a városi alkalmazottak munkaideje

Első mérföldkövek



Az adatintegrációs módszertanokról Antwerpen városával folytatott eszmecsere után elvégezni a releváns helyi adatkészletek belső

- értékelését Antwerpen keresztreferenciázási megközelítésének adaptálása Gent helyi viszonyaihoz, a kataszteri adatok és további
- önkormányzati adatrétegek kombinálásával az apartmanházak állapotának és a célcsoportok feltérképezése céljából

Kísérleti és végrehajtási szakasz – 2027

Vezető szervezet: Genti önkormányzat, Városfejlesztési Osztály

Külső partnerek: Országos kataszteri hatóság; regionális geodata-ügynökség; épületkezelők

Finanszírozási forrás: az önkormányzati alkalmazottak munkaideje

Első mérföldkövek



Az adatok keresztreferenciálásának működőképessé tétele a belső osztályok között

Célzott tájékoztató kampány indítása a lakástulajdonosok számára az új adatkeresztreferenciálásból nyert ismeretek alapján





Felújítási igényfelmérő kérdőív lakástulajdonosok számára

Felmérési, tervezési és értékelési szakasz – 2026. április–június

Vezető szervezet: Gent városa

Külső partnerek: épületkezelők; városi kommunikációs osztály

Finanszírozási forrás: önkormányzati személyzet munkaideje; uniós finanszírozás

Első mérföldkövek



Az OSS kérdőív-sablonról Antwerpen városával folytatott egyeztetés után az eszköz Gent helyi viszonyaihoz való igazítása (2026.

- május) A módosított kérdőív áttekintése a kommunikációs szakemberekkel (2026. június)
-

Kísérleti és végrehajtási szakasz – 2026. szeptember – 2027. április

Vezető szervezet: Gent városa

Külső partnerek: épületkezelők; lakástulajdonosok szövetségei; helyi pénzügyi partnerek

Finanszírozási forrás: a városi alkalmazottak munkaideje

Első mérföldkövek



Kérdőív kiosztása a lakástulajdonosoknak (2026. szeptember)

Az eredmények elemzése és áttekintése; a megállapítások beépítése a felújítási tanácsadási stratégiákba

•



A városok közötti jövőbeni együttműködési területek

Hosszú távú városközi tapasztalatcsere a lakásfelújítás terén:

- Rendszeres koordinációs találkozók Gent és Antwerpen Energiehuis (Energy House) között az iteratív tudáscsere elősegítése, a felújítási főtervekhez és az OSS megvalósításához alkalmazott megközelítések összehasonlítása, valamint a két csapat közötti kommunikációs csatornák rövidítése érdekében.

Pénzügyi eszközök a felújítás megfizethetőségének biztosítására: innovatív

- pénzügyi eszközök közös kidolgozása és cseréje annak érdekében, hogy a felújítás

költségeket elérhetőbbé tegyék az alacsony jövedelmű háztartások számára.

Közös politikai érdekérvényesítés a lakások energetikai átállása

terén: Egy memorandum közös kidolgozása a lakások energetikai

- átállásáról a helyi önkormányzati szemszögből, a legfontosabb megállapítások és cselekvési pontok összegyűjtése a flamand és országos szintű közös politikai támogatás érdekében.

Saint Boi de Llobregat

Spanyolország



Marseille
(Franciaország)

Átvehető gyakorlat

Digitális egyablakos ügyintézési pont a lakóépületek energetikai felújítási projektjeihez

A város azt tervezi, hogy átveszi a Marseille-ben működő LOUTRE (L'OUtil de rénovation énergétique) digitális platformot, amelyet az EU által finanszírozott OTTER LIFE projekt keretében fejlesztettek ki: ez egy digitális „**egyablakos ügyintézési pont**” a lakóépületek és a lakástulajdonosok közösségei számára szóló energetikai felújítási projektek tervezéséhez, szerződéskötéséhez, szervezéséhez és nyomon követéséhez, a kezdeti állapotfelméréstől a kivitelező kiválasztásán át a munkálatok utáni ellenőrzésig. Minden háztartás saját projektterületet kap, ahol nyilvános tanácsadó és képzett kivitelezők állnak rendelkezésre. Sant Boi számára kulcsfontosságú, hogy a platform képes **automatikusan megosztani az adatokat** a banki hitelkérelmekhez, így közvetlenül megoldva a finanszírozás kérdését, amely a város egyik fő felújítási gátja.



Várható hatások

A lakásállomány mélyreható felújításának ütemének felgyorsítása

- **Megbízható, helyi szakemberekből álló ökoszisztéma** kialakítása.
- Sant Boi első **szisztematikus**, a **lakásfelújításokra** vonatkozó **területi adatállományának** létrehozása, amely lehetővé teszi a Climate City Contract keretrendszer szerinti, tényeken alapuló éghajlat-politika kialakítását.
- **Az energiaszegénység csökkentése** azáltal, hogy az állami támogatások és finanszírozási lehetőségek átláthatóan hozzáférhetővé válnak, és könnyebben kombinálhatók.

Sant Boi de Llobregat egy spanyol település, amely régóta elkötelezett a környezeti fenntarthatóság iránt, és ezt országos szinten is elismerik: már kétszer elnyerte a „Fenntartható város” díjat. Az Európai Polgármesterek Szövetségének és a Zöld Városok Megállapodásának aláírójaként a település beépítette a dekarbonizációt a 2023–2027-es mandátumtervébe, amelynek célja az üvegházhatású gázok kibocsátásának 59,6%-os csökkentése 2030-ig és a klímasemlegesség elérése 2050-ig. Ezen eredmények ellenére a lakóépületek energetikai felújítása továbbra is kihívást jelent, mivel a finanszírozás bonyolultsága és a magas költségek lassítják az előrehaladást.



Digitális egyablakos ügyintézés az otthoni energetikai felújítási projektekhez

Felmérési, tervezési és értékelési szakasz – 2026

Vezető szervezet: Városi Környezetvédelmi Osztály, a Lakásügyi Osztállyal és a Modellvárosi Területtel együttműködésben

Finanszírozási forrás: önkormányzati saját források

Első mérföldkövek



- **Belső tudásátadási ülések** a releváns osztályokon (Városi Környezetvédelmi Osztály, Fenntartható Energiaért Felelős Önkormányzati Hivatal (OMES), Információs és Kommunikációs Technológiák (TIC), Üzleti Támogatás)
- **A felújításra leginkább szoruló lakásállomány alapszintű értékelése** városrészenként

- A platformon részt vehető **helyi vállalkozások és képezett kivitelezők felmérése**
- **Jogi értékelés** arról, hogy a LOOUTRE mely elemei közvetlenül átültethetők a katalán szabályozási keretbe



Kísérleti és végrehajtási szakasz – 2027

Vezető szervezet: az IKT-osztály (a platform adaptálása) és az OMES (kísérleti műveletek és felhasználói támogatás)

Finanszírozási forrás: Belső önkormányzati források; külső finanszírozási lehetőségek aktív felkutatása támogatások és juttatások révén (DIBA, AMB és egyéb regionális/önkormányzatok feletti szervezetek)

Első mérföldkövek



A műszaki követelménydokumentum elkészült, és a platformot Sant Boi digitális infrastruktúrájához igazították

- **Kísérleti bevezetés egy kijelölt városrészben** – az OMES létrehozása a felhasználók számára helyszíni információs és támogatási irodaként. **Várható hatás:** A LOOUTRE-platform helyi viszonyokhoz igazított, működőképes változatának bevezetése egy kísérleti területen, amely a Sant Boi-i lakosok és lakástulajdonosok közösségei számára irányított hozzáférést biztosít a felújítási tanácsadáshoz, a támogatásokra való jogosultsághoz, a kivitelezők kiválasztásához és a finanszírozáshoz, közvetlenül kezelve a város lakóépületek dekarbonizációjának legfőbb akadályát.



» A városok közötti jövőbeli együttműködési területek

- **Városi zöldítés és természetalapú megoldások a Sant Boi „Respira + Verd” programja** és Marseille városi természetvédelmi stratégiái alapján, közös részvétellel európai pályázati felhívásokon és a műszaki csapatok közötti egymástól való tanulás keretében.

- **Napenergia,** amely magában foglalja a középületeken és az iskolákban található **napelem-rendszereket,** a műszaki műhelyektől és a közös pályázati dokumentációtól kezdve a két város szakértői közötti tanulmányutakig terjedő együttműködéssel. Folyamatos tapasztalatcsere a **fűtési és hűtési hálózat** terén.

Körforgásos gazdaság

Ebben a részben:

- Városi gazdálkodási modell – *Fyli (Görögország) x Brüsszel (Belgium)* 18
- Regionális bútorbank és körforgásos eszközplatform – *Kronoby (Finnország) x Helsingborg (Svédország)* 20
- Körforgásos építkezés és építőanyagok újrahasznosítása – *Manchester (Egyesült Királyság) x Stockholm (Svédország)* 24
- Körforgásos gazdaságra vonatkozó cselekvési terv a hulladékgazdálkodás területén – *Şişli (Törökország) x Riga (Lettország)* 26

Egyéb releváns gyakorlatok:

- Körforgásos gazdaság és nagyméretű hulladékkezelés – *Tomar (Portugália) x Trondheim (Norvégia)* 55

További cselekvési tervek



Fyli

Görögország



Brüsszel (Belgium)

Átvehető gyakorlat

Városi mezőgazdasági modell

Fyli a brüsszeli **integrált városi mezőgazdasági modellt** fogja adaptálni, ötvözve **az ételkészítés-termelésre, a biomassza-hasznosításra** és a rövid ellátási láncokra **szánt önkormányzati földhasználatot** Fyli város környéki mezőgazdasági környezetéhez.

A gyakorlat körforgásos logikát vezet be, amelyben **a mezőgazdasági hulladékok a helyi biomassza-létesítményt táplálják, a termelést a rászoruló háztartások között osztják szét, a polgárok és a vállalkozások bevonását** pedig egy erre a célra létrehozott **digitális platform** szervezi.

Az innováció abban rejlik, hogy az ételkészítésbiztonságot, a társadalmi befogadást és a dekarbonizációt **egyetlen önkormányzati keretbe** foglalja.



Várható hatások

A mezőgazdasági hulladék mennyiségének csökkentése a helyi biomassza-hasznosítási körforgások révén

- A rászoruló háztartások ételkészítésbiztonságának és társadalmi befogadásának javítása a közvetlen elosztás révén
- Az önkormányzati éghajlat-irányítási kapacitás megerősítése a szervezeti egységek közötti koordináció és egy erre a feladatra kijelölt szakértői csapat révén



Városi gazdálkodási modell

Felmérési, tervezési és értékelési szakasz – 1–12. hónap

- **Vezető szervezet:** Műszaki Osztály / Polgármesteri Hivatal
- **Finanszírozási forrás:** önkormányzati források (becslés szerint 20 000 euró); mozgósítandó nemzeti és uniós finanszírozás
- **Külső partnerek:** Mezőgazdasági Minisztérium; Görög Kataszter; Nyugat-Attika Egyetem; agronómusok

Első mérföldkövek



- A földtulajdonok feltérképezése és a tulajdonjogok vizsgálata
- befejeződött (3. hónap) Belső irányítási protokollal rendelkező, több
- osztályt átfogó munkacsoport létrehozása (3. hónap)

- Megkezdődött a biomassza-hasznosító létesítmény megvalósíthatósági és helyszínekiválasztási tanulmánya (6. hónap)
- A képzési igények felmérése befejeződött, és kijelölték a szakértői csapatot (4. hónap)



Kísérleti és végrehajtási szakasz – 12–24. hónap

Vezető szervezet: Műszaki Osztály / Környezetvédelmi Osztály / Szociális Szolgáltatási Osztály

Külső partner: Környezetvédelmi és Energiaügyi Minisztérium; helyi civil szervezetek; szociális szövetkezetek; Nyugat-Attika Egyetem; helyi Kereskedelmi Kamara; regionális média

Finanszírozási forrás: önkormányzati források + uniós támogatás

Első mérföldkövek



- Az érdekelt felek bevonására szolgáló platform elindítása a regisztrált résztvevőkkel
- (6. hónap) A biomassza-létesítményre vonatkozó környezetvédelmi és működési
- engedélyek megszerzése (12. hónap)

- Legalább két szándéknyilatkozat aláírása helyi vállalatokkal (4. hónap)
- Elindult a mezőgazdasági termények első elosztási ciklusa a rászoruló háztartások számára (18. hónap)



A városok közötti jövőbeli együttműködési területek

- **Városi élelmiszerrendszerek:** Helyi élelmiszerpolitikák, amelyek összekapcsolják a városi mezőgazdaságot az iskolai étkeztetéssel és a szociális élelmiszer-ellátási hálózatokkal (Brüsszel „Good Food Strategy” stratégiája). **Körforgásos biogazdaság:** A Fyli biomassza-létesítményének tervezésének és a mezőgazdasági hulladékokkal kapcsolatos kutatásoknak a szakmai értékelése.
- **Résztvételi kormányzás:** Digitális polgári részvételi eszközök és nyílt forráskódú platform fejlesztése.

- **Társadalmi innováció:** A rászoruló háztartásokat támogató módszertanok a városi mezőgazdaság és a szociális élelmiszer-ellátási hálózatok révén. **Beporzókra figyelmes politikák:** Fyli méhészeti ökoszisztémájának integrálása a városi biodiverzitási stratégiákba.
- **Kapacitásépítés: Strukturált személyzeti csereprogramok és közös képzési tantervek a képességbeli hiányosságok orvoslására.**



Kronoby

Finnország



Helsingborg
(Svédország)

Átvehető gyakorlatok

Regionális bútorbank és körforgásos eszközplatform

A helsingborgi Haffa szolgáltatás ihlette Kronoby célja egy **regionális bútorbank és körforgásos eszközplatform** létrehozása, amely elősegíti a **bútorok és berendezések újrafelhasználását** a települések között. A kezdeményezés a jelentős mennyiségű, kihasználatlan vagy alulhasznosított önkormányzati eszközökre ad választ: egy **digitális platform, illetve hosszabb távon egy közös fizikai létesítmény** létrehozásával az önkormányzat az erőforrások élettartamának meghosszabbítására, valamint a felesleges beszerzések és hulladékok csökkentésére törekszik.



Várható hatások

- A körforgásos gazdaság gyakorlatainak megerősítése az újrafelhasználás, az erőforrás-hatékonyság és az anyagpazarlás csökkentése révén,
- amelyeket a regionális éghajlati stratégiákba való integrálásuk is támogat
- A polgárok és a fiatalok fokozottabb részvétele a helyi döntéshozatalban, a helyi kapacitások kiépítése a nemzetközi tudáscserén keresztül

A finnországi Jakobstad régióban található Kronoby önkormányzat elkötelezte magát amellett, hogy 2035-re elérje a klímasemlegességet. Míg a 2021-es regionális klímastratégiája az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentésére összpontosított, egyre inkább elismert tény, hogy a körforgásos gazdaság elvei, az erőforrás-hatékonyság és az anyagok újrahasznosítása ugyanolyan fontosak a hosszú távú éghajlati célok eléréséhez.



Részvételi költségvetés a fenntarthatóság és a körforgásos gazdaság érdekében

A helsingborgi Klímaalap és a részvételi kormányzási kezdeményezések ihlette Kronoby célja, hogy **kiterjessze meglévő részvételi költségvetés-tervezési folyamatát egy kifejezetten a fenntarthatósági és körforgásos gazdaságra irányuló projektekre szánt költségvetéssel**. A hároméves részvételi költségvetés-tervezési tapasztalatokra építve az önkormányzat olyan mechanizmust hoz létre, amely felhatalmazza a **lakosokat arra, hogy környezeti fenntarthatósági és erőforrás-hatékonysági kezdeményezéseket javasoljanak és azokról szavazzanak**, ezzel innovatív ötleteket generálva és erősítve a lakosok elkötelezettségét a helyi fenntarthatósági intézkedések iránt.

Társadalmi központok

Helsingborg részvételi kezdeményezései és Klímabeszédei ihlette Kronoby célja, hogy **fizikai és digitális találkozási tereket** hozzon létre a **fiatalok számára** a három önkormányzati központjában, miután a polgármester és a kilencedikes diákok megbeszéléseket folytattak a fiatalok számára kialakított részvételi terek szükségességéről. A javasolt társadalmi központok egyszerű infrastruktúrát – például fedett találkozási helyeket és töltőállomásokat – ötvöznek majd **olyan digitális eszközökkel**, amelyek segítségével a fiatalok ötleteket nyújthatnak be, véleményt cserélhetnek és szavazhatnak a javaslatokra.

Regionális bútorbank és körforgásos eszközplatform

Felmérési, tervezési és értékelési szakasz – 2026

Vezető szervezet: Műszaki Szolgáltatási Osztály a Regionális Klímacsoporttal együttműködésben

Külső partnerek: Optima szakképzési intézmény

Finanszírozási forrás: önkormányzati saját források

Első mérföldkövek



- A helyi szakiskolával közösen kidolgozott projektjavaslat az együttműködési lehetőségek feltárására Újrahasznosítható bútorok és
- önkormányzati eszközök digitális nyilvántartásának kísérleti kidolgozása
- A rendelkezésre álló bútorok és berendezések felmérése
- A kísérleti szolgáltatás bemutatása és tesztelése
- A digitális szolgáltatás bevezetése és kommunikációs kampány
-



Kísérleti és végrehajtási szakasz – 2026–2027

Vezető szervezet: Műszaki Szolgáltatási Osztály a Regionális Klímacsoporttal együttműködésben

Finanszírozási forrás: önkormányzati saját források

Első mérföldkövek



- A digitális szolgáltatás bemutatása a régió önkormányzatainak és a jövőbeli együttműködésről szóló megbeszélések megkezdése
- A bútorok tárolására és felújítására szolgáló közös regionális létesítmény létrehozásának lehetőségeinek felmérése
- Hosszú távú irányítási és működési modell kidolgozása a regionális bútorbank számára
-



Tapasztalatcsere a polgárok bevonása terén, a tanulságok megosztása és jövőbeli projektpályázatok kidolgozása.

- Együttműködés a körforgásos gazdaság céljainak megerősítése érdekében a regionális éghajlat-stratégiákban
- az EU-s partnerségeken keresztül, beleértve az iCEAR projektet is.

Tudáscsere az újrafelhasználási kezdeményezésekről, egy újrafelhasználható bútorokra vonatkozó regionális digitális szolgáltatás kidolgozása, valamint támogatás a Circular City Advisory (CCA) keretében program.

Résztvételi költségvetés a fenntarthatóság és a körforgásos gazdaság érdekében

Felmérési, tervezési és értékelési szakasz – 2026

Vezető szervezet: Általános Főosztály és Életminőségi Osztály

Külső partnerek: Regionális Klímacsoport

Finanszírozási forrás: Belső önkormányzati források

Első mérföldkövek



A résztvételi költségvetés-tervezésre vonatkozó általános elvek felülvizsgálata és frissítése a fenntarthatósági és körforgásos gazdaságra

- vonatkozó célok beépítése érdekében Az új tematikus költségvetés kidolgozása és a végrehajtási eljárások kidolgozása
- Kommunikációs anyagok és polgári részvételi tevékenységek előkészítése
-



Kísérleti és végrehajtási szakasz – 2026–2027

Vezető szervezet: Általános Főosztály és Életminőségi Osztály

Finanszírozási forrás: a település saját forrásai

Első mérföldkövek



Ötlekampány indítása és projektjavaslatok gyűjtése a lakosoktól Szavazási szakasz a

- legkedvezőbb kezdeményezés kiválasztására
- A nyertes javaslat megvalósítása
-



Társadalmi központok

Felmérési, tervezési és értékelési szakasz – 2026. első negyedév

Vezető szervezet: Műszaki Szolgáltatási Osztály a Városi Közigazgatással, az Oktatási Osztállyal és az Ifjúsági Tanáccsal együttműködésben.

Külső partnerek: diákok

Finanszírozási forrás: önkormányzati saját források

Első mérföldkövek



- A projektfinanszírozási pályázat előkészítése és benyújtása. Megfelelő
- helyszínek azonosítása a három városi központban. A műszaki
- követelmények értékelése.



Kísérleti és végrehajtási szakasz – 2026. negyedik negyedév – 2027. negyedik negyedév

Vezető szervezet: Önkormányzati Hivatal, Oktatási Osztály és Műszaki Szolgáltatási Osztály az Ifjúsági Tanáccsal, a Területkezeléssel és a Kommunikációs Osztállyal együttműködésben.

Külső partnerek: diákok

Finanszírozási forrás: potenciális külső finanszírozási lehetőségek. A finanszírozás összege körülbelül 90 000 euró

Első mérföldkövek



- A projektcsapat felállítása és a kommunikációs kampány elindítása. A
- találkozóhelyek beszerzése és kialakítása.
- Digitális szolgáltatás fejlesztése a fiataloktól érkező visszajelzések és vélemények gyűjtésére. A központok
- kialakítása, festése és végső előkészítése.
- A közösségi központok hivatalos megnyitása
-





Manchester

Egyesült
Királyság

Stockholm
(Svédország)



Manchester éghajlat-politikai intézkedéseit az a város, a városi tanács és a tágabb városi régió egészét átfogó közös cél vezérli, hogy 2038-ra elérjék a szén-dioxid-semlegességet és az éghajlati rezilienciát. Ezt a „Manchester Climate Ready: The Plan 2025–30” című dokumentum, a Manchester Városi Tanács 2025–2030-as éghajlatváltozási cselekvési terve, valamint a Nagy-Manchester 2025–2030-as ötéves környezetvédelmi terve határozza meg, amelyek együttesen egy összehangolt úttervet vázolnak fel a kibocsátáscsökkentés és az éghajlati alkalmazkodás terén.

A legfontosabb prioritások közé tartozik a háztartásokból és épületekből, a közlekedésből, az energiarendszerekből, a hulladékkezelésből és a körforgásos gazdaságból származó kibocsátás csökkentése, valamint a természet helyreállításának, a levegőminőség javításának és az éghajlati reziliencia erősítése. Az egyik legfőbb kihívásként az építőipar jelentős hatását azonosították, amely az Egyesült Királyság hulladéktermelésének nagy részéért felelős, ugyanakkor a körforgásos gyakorlatok alkalmazásával jelentős potenciállal rendelkezik a beépített szén-dioxid-kibocsátás csökkentése terén.

Átvehető gyakorlat

Körforgásos építkezés és építőanyagok újrahasznosítása

Stockholm körforgásos építési és újrahasznosításra irányuló tervezési megközelítésétől inspirálva Manchester megvizsgálja azokat a lehetőségeket, amelyekkel **a bútorok és a könnyű építőanyagok** – például ajtók, ajtókeretek és ablakok – **újrahasznosítását beépítheti az építőiparba**. Stockholm aktívan támogatja a körforgásos építési gyakorlatokra való áttérést, ideértve olyan kezdeményezéseket, mint a Stocket, valamint a kialakulóban lévő újrahasznosítási infrastruktúrát, amely lehetővé teszi az anyagok nagy léptékű visszanyerését, cseréjét és újrahasznosítását, valamint azok egyre nagyobb mértékű beépítését az új fejlesztésekbe már a kezdeti szakaszban.



Várható hatások

-
-
- Az építési és bontási anyagok újrafelhasználásának növelése, ezzel csökkentve a beépített környezetben rejlő szén-dioxid-kibocsátást; a körforgásos gazdaság infrastruktúrájának megerősítése a Nagy-Manchester térségében, a meglévő kezdeményezésekre – például a „Renew” programra – építve; az anyagáramlások és az építőipari szektorban rendelkezésre álló adatok jobb megértésének elősegítése
- Alapok megteremtése a újrafelhasználási rendszerek jövőbeli kiterjesztéséhez a nehezebb építőanyagokra is

Manchester a meglévő kezdeményezésekre, például a Renew-ra építve fogja felmérni, hogyan lehetne hasonló újrahasznosítási mechanizmusokat megerősíteni és kiterjeszteni az építési és bontási anyagáramokra. A hangsúly **az érdekelt felek közötti koordináció javításán, a gyakorlati újrahasznosítási útvonalak lehetővé tételén, valamint a körforgásos gazdaság elveinek** a helyi építési gyakorlatba való **integrálásán** lesz.



Körforgásos építkezés és építőanyagok újrahasznosítása

Felmérési, tervezési és értékelési szakasz – 2026. január–május

Vezető szervezet: Manchester Városi Tanács (városi politika), Greater Manchester Combined Authority (GMCA) Hulladékgazdálkodás és Környezetvédelem, valamint Manchester Városi Régió (MCR)

Finanszírozási források: Belső önkormányzati források

Külső partnerek: Stockholm város Környezetvédelmi és Egészségügyi Osztálya, valamint a Centre for Circularity csapata

Első mérföldkövek



- Bevezető találkozó a körforgásos építési gyakorlatok és az újrahasznosító központok modelljeinek részletes megismerése céljából
- Helyszíni látogatás a gyakorlati ismeretek összegyűjtése érdekében
- Kezdeti együttműködés az ökoszisztémával a tapasztalatok megosztása, valamint a manchesteri kontextus és lehetőségek megértése érdekében

További kutatások a következő témákban:

- hasonló kihívásokra adott nemzetközi megközelítések,
- az Egyesült Királyságra jellemző akadályok és a piaci
- lehetőségek mértéke, valamint a Nagy-Manchester
- térségben tapasztalható érdeklődés és erőforrás-elérhetőség



Kísérleti és végrehajtási szakasz – 2026. júniustól

Vezető szervezet: Manchester Városi Tanács (városi politika) és a Manchester Climate Ready (MCR).

Finanszírozási források: Belső önkormányzati források

Külső partnerek: RIBA, egyéb országos szakértők és építőipari képzéseket nyújtó szervezetek

Első mérföldkövek



- A helyi ökoszisztémával való folyamatos együttműködés; a megvalósíthatósági eredmények
- finomítását célzó további együttműködés.



A városok közötti jövőbeli együttműködési területek

- Körforgásos építési és beépített környezeti stratégiák, beleértve egy „Horizon Europe” pályázati konzorciumot Stockholmmal és más partnerekkel az építőiparban megvalósuló körforgásos gazdaság témájában.
- Készségfejlesztés és tanulás, beleértve azt is, hogy a stockholmi körforgásos gazdasági projektek hogyan támogathatják a munkaerő-piaci integrációt és a készségfejlesztést (LMI)

- Zöld és fenntartható fejlődéssel kapcsolatos tapasztalatcsere a stockholmi 2030-as környezetvédelmi program keretében, különös tekintettel a zöldterületek karbantartására, a biológiai sokféleség védelmére és a városi reziliencia erősítésére. A városrészek tervezése, valamint az egészségre és a jólétre irányuló megközelítések.



Şişli

Törökország



Riga
(Lettország)

Átvehető gyakorlat

Körforgásos gazdaságra vonatkozó cselekvési terv a hulladékgazdálkodás területén

A rigai önkormányzat által kidolgozott körforgásos gazdaságra vonatkozó cselekvési terv modellt nyújt **a hulladékgazdálkodás megerősítéséhez** a Şişli helyi viszonyaihoz igazított **körforgásos gazdaság elveinek alkalmazásával**. A megközelítés olyan kulcsfontosságú hulladékokra összpontosít, mint a csomagolási hulladék, a textilek, az üveg és az elektronikai hulladék. Magában foglalja a **forrásnál szelektív hulladékgyűjtési** rendszereket, **a digitális adatkövető eszközöket**, **az érdekelt felek** fokozottabb **bevonását**, valamint **a körforgásos gazdaság elveinek** beépítését a helyi politikai keretekbe.

Şişli egy sűrűn lakott és erősen kereskedelmi jellegű városi kerület, amely a Fenntartható Energia és Éghajlat-politikai Cselekvési Terv (SECAP), a Hulladékmentes Gazdálkodási Terv és a tágabb stratégiai célkitűzéseknek megfelelően arra törekszik, hogy klímasemleges várossá váljon. Kompakt városi szerkezete és intenzív gazdasági tevékenysége különleges kihívásokat jelent a hulladékgazdálkodás terén, különösen a nagy mennyiségű újrahasznosítható hulladékok kezelése tekintetében. A NetZeroCities testvérvárosi tanulási program keretében a Rigával folytatott tudáscsere rávilágított arra, hogy a körforgásos gazdaság és az adatalapú hulladékgazdálkodás kulcsfontosságú területek, amelyek átadása és alkalmazása Şişli számára is fontos.

A modell összeegyeztethető Şişli meglévő „nulla hulladék” gazdálkodási céljaival, és olyan megközelítést kínál, amely javítja az erőforrás-hatékonyságot, növeli az újrahasznosítást, valamint támogatja a hulladékgazdálkodási rendszerek adatalapú nyomon követését.



Várható hatások

- A legfontosabb újrahasznosítható hulladékok jobb szelektálása, nyomon követése és kezelése
- A hulladékfigyelés és -jelentés digitális infrastruktúrájának megerősítése
- A vállalkozások és a helyi szereplők fokozottabb bevonása

- A körforgásos gazdaság megvalósításával kapcsolatos belső koordináció javítása a városi osztályok között
- A tényeken alapuló tervezés és a SECAP-ba, valamint a stratégiai dokumentumokba való integráció kapacitásának bővítése



Körforgásos gazdaságra vonatkozó cselekvési terv a hulladékgazdálkodás területén

Felmérési, tervezési és értékelési szakasz – 2027. második negyedév

Vezető szervezet: Éghajlatváltozási és Hulladékmentesítési Igazgatóság (a Takarítási Szolgáltatások Igazgatóságával, a Stratégiai Tervezési Igazgatósággal és az IT Igazgatósággal együttműködésben)

Külső partnerek: egyetemek, hulladéktermelők

Finanszírozási forrás: önkormányzati források

Első mérföldkövek



- A hulladékmennyiség elemzése a legfontosabb hulladékáramok szerint Sűrűségi térképek készítése az újrahasznosítható hulladékfajtákra vonatkozóan



Kísérleti és végrehajtási szakasz – 2027. második negyedév – 2028. negyedik negyedév

Vezető szervezet: Klímaváltozási és Hulladékmentesítési Igazgatóság, IT Igazgatóság (az összes kapcsolódó osztállyal együtt)

Külső partnerek: magánszektor, civil társadalom, technológiai vállalatok, önkormányzatok, nem kormányzati szervezetek, női szövetkezetek, helyi közösségek, egyetemek és tanácsadó cégek

Finanszírozási forrás: önkormányzati saját források

Első mérföldkövek



- Az újrahasznosítható hulladékáramokra vonatkozó kísérleti hulladékgyűjtési rendszer elindítása
- A rigai modell alapján kidolgozott digitális adatfigyelő rendszer tervezésének befejezése, valamint az adatgyűjtés és a jelentéstételi irányítópult elindítása

- Az érdekelt felek bevonása és tudatosságnövelő tevékenységek
- Belső körforgásos gazdasági koordinációs modell létrehozása
- A körforgásos gazdaság megközelítésének integrálása a SECAP-ba és a stratégiai tervekbe



A városok közötti jövőbeli együttműködési területek

- A körforgásos gazdaságra vonatkozó cselekvési terv benchmarkingja és összehasonlító értékelési módszertanai
- Körforgásos gazdasági fórum a rigai önkormányzattal (online vagy személyesen)

- Digitális hulladékadat-kezelő rendszerek
- Közösségi bevonás és magatartásváltoztatási kezdeményezések, beleértve a közös képzéseket és tudatosságnövelő kampányokat



Energiarendszerek

Ebben a szakaszban:

• <u>Távfűtés kiemelt ügyfelekkel</u> – Amersfoort (Hollandia) x Espoo (Finnország)	29
• <u>Energiaügyi ügyfélszolgálat</u> – Bandırma (Törökország) x Dunkirk (Franciaország)	32
• <u>Energiahatékonysági partnerség kialakítása a polgárokkal és a vállalkozásokkal</u> – Fuenlabrada (Spanyolország) x Koppenhága (Dánia)	24
• <u>Hőhálózat-fejlesztési terv</u> – Haarlem (Hollandia) x Sønderborg (Dánia) és Göteborg (Svédország)	38
• <u>Adat alapú épületenergetikai elemzés és felújítási finanszírozás</u> – Mentese (Törökország) x Elbasan (Albánia)	40
• <u>Önkormányzat által vezetett energiaközösség</u> – Medijana (Szerbia) x Gabrovo (Bulgária)	43
• <u>Kohéziós hőhálózati megközelítés és kommunikáció az érdekelt felekkel</u> – Newcastle upon Tyne (Egyesült Királyság) x Helsinki (Finnország)	45
• <u>Mesterséges intelligenciával támogatott hőhálózati kereslet- és kínálat-szabályozás</u> – Newcastle upon Tyne (Egyesült Királyság) x Helsinki (Finnország)	45
• <u>5. generációs hőhálózat</u> – Plymouth (Egyesült Királyság) x Lund (Svédország)	48
• <u>Energiaszolgáltatási iroda</u> – Treviso (Olaszország) x Trikala (Görögország)	50
• <u>Valós idejű hőigény-kezelés</u> – Veszprém (Magyarország) x Lappeenranta (Finnország)	52

További cselekvési tervek



Amersfoort

Hollandia



Espoo
(Finnország)

Amersfoort célja, hogy 2050-re klímasemleges várossá váljon egy jövőbiztos energiarendszer felé vezető, méltányos és inkluzív energetikai átállás révén. 2022-re a város a folyamatos népességnövekedés ellenére is 43%-kal csökkentette CO₂-kibocsátását 1990-hez képest. A jelenlegi erőfeszítések a beépített környezetben történő kibocsátáscsökkentésre, a megújuló energia termelésének növelésére, a fenntartható mobilitás előmozdítására és a körforgásos gazdaság fejlesztésére összpontosítanak. Az energetikai átállás elengedhetetlen a tágabb célok eléréséhez is, ideértve a reziliens gazdaságot, a fenntartható mobilitást és a magas színvonalú életkörülményeket.



Átvehető gyakorlatok

Távfűtés kiemelt ügyfelekkel

Amersfoort helyi CO₂-kibocsátásának körülbelül 40%-a a lakások és épületek fűtésére használt földgázból származik. Az önkormányzat ezért a **távfűtést** vizsgálja mint fenntartható alternatívát, amely **a hálózat túlterheltségének csökkentéséhez is hozzájárulhat**.

Az Espoo-val folytatott tapasztalatcserén keresztül Amersfoort inspirációt merített a város stratégiájából, amely szerint a fűtési hálózatok kiépítésének kiindulópontjaként nagy „kulcsügyfeleket” vesznek igénybe. A nagy ügyfelek korai szakaszban történő megnyerése erősebb és megbízhatóbb üzleti alapot biztosít az új távfűtési projektek számára.

Klimavárosi szerződések / üzleti elkötelezettség

Amersfoort gazdasága elsősorban a szolgáltatásokra és a helyi vállalkozásokra összpontosít, kevés nagy ipari vállalkozással. A város a klímacélok elérésének támogatása érdekében **a vállalatokkal való együttműködés erősítésén** dolgozik.

Az Espoo-val folytatott tapasztalatcserén keresztül Amersfoort betekintést nyert abba, hogy a város hogyan vonja be a vállalatokat a „Climate City Contracts” (zöld megállapodások) keretében, amelyekben a vállalkozások közös éghajlati célok és intézkedések mellett kötelezik el magukat. Bár a két város gazdasági szerkezete eltérő, a tapasztalatcsere megerősítette, hogy érdemes **fenntartható üzleti hálózatot kiépíteni** a hosszú távú együttműködés kialakítása és a helyi éghajlati törekvések támogatása érdekében.



Várható hatások

- A földgáz **fenntartható alternatíváinak** fejlesztésének felgyorsítása és a jövőbiztos fűtési rendszerre való átállás támogatása.
- Az önkormányzat kapacitásának erősítése **a hálózati torlódások kezelése** érdekében. A jövőbeli távfűtési fejlesztésekhez szükséges életképes üzleti modellek és partnerségi megközelítések jobb megértése.
- Elősegíti az önkormányzat és a helyi vállalkozások közötti szorosabb együttműködés előmozdítása a közös éghajlati célok elérése érdekében.



A városok közötti jövőbeli együttműködési területek

- Hálózati torlódások és hálózatbarát politikák.
- Klíma-célok kitűzése és irányítási megközelítések.
- A vállalatok bevonása a klímacélok elérésébe és a klímapartnerségek kialakításába.
- Zéró kibocsátású övezetek és a fenntartható városi mobilitási politikák. Az iskolák és a gyermekek bevonása az energia-tudatosságot célzó kezdeményezésekbe. Városi tervezés és a polgárok részvétele az energetikai átállásban.

Távfűtés kiemelt ügyfelekkel

Felmérési, tervezési és értékelési szakasz – 2026. május–június

Vezető szervezet: Fenntartható Város Program, Energia Csoport, az Üzleti Kapcsolatok Csoport támogatásával

Külső partnerek: Duurzaam Netwerk Amersfoort

Finanszírozási forrás: önkormányzati források

Első mérföldkövek



- Az Espoo tapasztalataiból származó technikai ismeretek és bevált gyakorlatok megosztása.
- Espoo távfűtési megközelítéseiinek átvitethetőségének értékelése.
- Az „anchor-client” modell alkalmazhatóságának feltárása.
- Belső megbeszélések elősegítése.

Kísérleti és végrehajtási szakasz – 2026 őszétől

Vezető szervezet: Fenntartható Város Program, Energia Csoport, az Üzleti Kapcsolatok Csoport támogatásával

Külső partnerek: Duurzaam Netwerk Amersfoort

Finanszírozási forrás: Belső önkormányzati források és esetlegesen európai támogatás

Első mérföldkövek



- Az üzleti modellekről szóló megbeszélések folytatása
- A jövőbeli távfűtési projektek potenciális kiemelt ügyfeleinek és partnerségi lehetőségeinek azonosítása.
- Az Espooból szerzett tapasztalatok beépítése az önkormányzat hosszú távú távfűtési tervezési és megvalósítási stratégiába.
- Olyan innovatív és a helyi viszonyokhoz igazodó hőforrások feltárása, amelyek támogatják a jövőbeli fűtési hálózatokat.



Klimavárosi szerződések / üzleti szerepvállalás

Felmérési, tervezési és értékelési szakasz – 2026 közepe

Vezető szervezet: Fenntartható Város Program, Energia Csoport, az Üzleti Együttműködési Csoport támogatásával

Finanszírozási forrás: Belső önkormányzati források

Első mérföldkövek



- Belső találkozók szervezése Espoo vállalatokkal való együttműködés terén szerzett tapasztalatainak megosztása céljából
- Megvitatni a közös éghajlati célok kitűzésére és a vállalkozásokkal való együttműködésen alapuló intézkedések kidolgozására irányuló megközelítéseket. Feltárni a szektorok közötti tervezési módszereket és a szélesebb körű dekarbonizációs stratégiákat.

Kísérleti és végrehajtási szakasz – 2026 őszétől

Vezető szervezet: Fenntartható Város Program, Energia Csoport, az Üzleti Kapcsolatok Csoport támogatásával

Finanszírozási forrás: Belső önkormányzati források és esetlegesen európai támogatások.

Első mérföldkövek



- A releváns csapatokkal és érdekelt felekkel tartandó nyomonkövetési találkozók elősegítése.
- A fenntartható üzleti hálózat továbbépítése és az éghajlati célok terén a helyi vállalatokkal való együttműködés erősítése. A vállalkozásokkal való jövőbeli éghajlati partnerségek lehetőségeinek felkutatása.
- A vállalatok szisztematikusabb bevonására irányuló jövőbeli lépések meghatározása a város energetikai átállási és dekarbonizációs programjába.





Bandirma

Törökország



Dunkirk (Franciaország)

A Bandirma önkormányzat, mint a Polgármesterek Globális Szövetségének aláírója, SECAP-jében vállalta, hogy 2030-ra 40%-kal csökkenti az üvegházhatású gázok kibocsátását (a 2023-as referenciaértékhez képest), és 2050-re eléri a szén-dioxid-semlegességet. Mivel az épületek felelősek a kibocsátás 60%-áért, az energiahatékonyság és a megújuló energia kiemelt fontosságú területek: a város már üzemeltet egy 1 MW-os önkormányzati naperőművet, amely villamosenergia-szükségletének mintegy 90%-át fedezi. A fenntartható mobilitás, a zöld infrastruktúra és az intézményi kapacitásépítés egészíti ki az öt kiemelt kibocsátási területet.

Átvehető gyakorlatok

Energiaügyi Támogatási Iroda

A dunkirki „DKWatt” kezdeményezés ihletésére a város egy Energiaügyi Támogatási Iroda létrehozását tervezi, **amely a polgárok számára ingyenes otthoni energiaauditokat és a megújuló energiával kapcsolatos műszaki támogatást ötvözi a városi épületek digitális energiagazdálkodási rendszerével** – központosított fogyasztásfigyeléssel, teljesítményelemzéssel, napenergia-rendszer nyomon követésével és intelligens utcai világítással. Ez közvetlenül orvosolja Bandirma digitális energiagazdálkodási hiányosságait és azt a tényt, hogy az épületek a SECAP-kibocsátás 60%-áért felelősek, miközben adatvezérelt alapot hoz létre a célok nyomon követéséhez és a megújulóenergia-beruházások elősegítéséhez.



Klímairányítás és polgárok Részvételi platform

Digitális **viSSZajelzési platformot és strukturált irányítási modellt** hoz létre a polgárok, a fiatalok és a külső érdekelt felek bevonása érdekében az éghajlat-politika alakításába, az éghajlati önkéntesség, a 15–24 éves lakosok számára nyújtott mikrotámogatások és a városrészekben szervezett tudatosságnövelő rendezvények mellett. Válaszol Bandirma igényére a **erősebb részvételi mechanizmusokra és a szervezeti egységek közötti koordinációra**, kiterjesztve az éghajlat-politikai intézkedéseket a tisztán önkormányzati szintről az egyetemekkel, civil szervezetekkel és a polgárokkal való közös felelősségvállalás irányába.



Várható hatások

- Csökkent az önkormányzati energiafogyasztás és a költségek
- Alacsonyabb üvegházhatású gázkibocsátás a középületekből
- A megújuló energiaforrások és az energiahatékonysági intézkedések szélesebb körű alkalmazása a lakosság körében Adatokon alapuló nyomon követés a SECAP-célok elérésének figyelemmel kísérésére



A városok közötti jövőbeli együttműködési területek

- Intelligens energiagazdálkodás és megújuló energiába történő beruházások
- technikai ismeretmegosztás és az EU és a Világbank által finanszírozott közös kísérleti projektek révén, technológiai vállalatokkal együttműködve. Éghajlati alkalmazkodás, körforgásos gazdaság és polgári részvételi
- mechanizmusok, egyetemek és civil szervezetek bevonásával szervezett közös műhelyek és kapacitásépítés révén. Fenntartható közlekedés, technikai együttműködés és megvalósíthatósági tanulmányok révén.

Energiaügyi ügyfélszolgálat

Felmérési, tervezési és értékelési szakasz – 2026. második negyedév – 2027. első ne

Vezető szervezet: Energiagazdálkodási Osztály, IT-részleg

Finanszírozási forrás: Műszaki tanácsadási költségvetés; hardver/szoftver beruházás

Első mérföldkövek



- A település energiafogyasztásának leltárának elkészítése
- Energiafigyelő infrastruktúra telepítése egy kísérleti önkormányzati épületben
- Az intelligens energiagazdálkodási platform üzembe helyezése; a központi adatfigyelés aktiválása



Kísérleti és végrehajtási szakasz – 2027. első negyedév – 2028

Vezető szervezet: Energiagazdálkodási Osztály, Stratégiafejlesztési Főosztály, Műszaki Osztály
Finanszírozási forrás: Képzési költségvetés, hardverberuházás, uniós támogatások és külső finanszírozás (ESCO-vállalatok)

Első mérföldkövek



- Legalább 150 önkormányzati alkalmazott képzése az energiagazdálkodás területén
- Évente legalább 100 ingyenes lakossági energiaaudit elvégzése A
- középületek energiafogyasztásának 10%-os csökkentése
- Új napenergia-erőmű kapacitás telepítése



Klimapolitikai irányítás és polgári részvétel platform

Felmérési, tervezési és értékelési szakasz – 2026. harmadik és negyedik negyedév

Vezető szervezet: Sajtó-, Kiadói és Közkapcsolati Osztály; Energiagazdálkodási Egység; Stratégiafejlesztési Osztály

Finanszírozási források: Szoftver- és kommunikációs költségvetés; uniós támogatások

Első mérföldkövek



- A digitális éghajlati polgári platform elindítása
- Az első, fiataloknak (15–24 éveseknek) szóló klíma-mikrotámogatási pályázati felhívás elindítása és végre-



Kísérleti és végrehajtási szakasz – 2027. első negyedév – 2028

Vezető szervezet: Stratégiafejlesztési Osztály, Kulturális és Szociális Ügyek Osztálya, Energiagazdálkodási Egység

Finanszírozási források: Szervezeti és rendezvényi költségvetések

Első mérföldkövek



- Az első klíma-önkéntes csoport megalakítása
- Évente legalább 10, a környéken szervezett klímatudatosságot növelő
- rendezvény Évente legalább 5 uniós/nemzetközi pályázat
-





Fuenlabrada

Spanyolország



**Koppenhága
(Dánia)**

Fuenlabrada egy spanyol település, amely elkötelezett a fenntartható városfejlesztés és a fenntartható fejlődési célok (SDG-k) elérése mellett. Városi menetrendjének keretében a város egy hatékonyabb, ellenállóbb és inkluzívabb városi modell kialakításán dolgozik azáltal, hogy csökkenti az erőforrás-fogyasztást, a kibocsátást és a hulladéktermelést, miközben előmozdítja a felelősségteljes gyakorlatokat a polgárok, a vállalkozások és a közintézmények körében. Az energiahatékonyság, az éghajlati alkalmazkodás és a polgári részvétel kulcsfontosságú prioritások ebben a keretben.



Átvehető gyakorlatok

Energiahatékonysági partnerség kialakítása a polgárokkal és a vállalkozásokkal

A koppenhágai Energy Leap Partnership kezdeményezés ihletésére Fuenlabrada célja egy **olyan együttműködési keret** kidolgozása, amely az önkormányzat, a vállalkozások és a polgárok közötti szorosabb együttműködés révén **javítja az energiahatékonyságot**. A városi épületek energiafogyasztásának szisztematikus nyomon követésére irányuló, már folyamatban lévő munkára építve a kezdeményezés egy közös keretrendszer létrehozására törekszik az energiaadatok gyűjtése és felhasználása érdekében, hogy ezzel támogassa a tájékozottabb döntéshozatalt és ösztönözze az energiatakarékossági intézkedéseket az egész városban.

Klimamunkacsoport a városmegújítási projekteken

A koppenhágai KINETIC és a Klíma Munkacsoport megközelítésétől ihletve Fuenlabrada célja, hogy **erősítse a polgárok részvételét a városmegújítási és renaturalizációs projekteken** azáltal, hogy a jövőbeli beavatkozásokba beépíti a lakosok szempontjait. A város emellett törekszik az önkormányzati osztályok közötti együttműködés javítására is, hogy támogassa a jobban összehangolt éghajlat-politikai intézkedéseket. Ez a gyakorlat Fuenlabradának modellt nyújt **az inkluzívabb, ellenállóbb és felhasználóbarátabb közterek** létrehozásához, biztosítva, hogy a városi átalakulás tükrözze a helyi közösségek igényeit és prioritásait.

Várható hatások

- Az energiafogyasztás nyomon követésére és csökkentésére irányuló kapacitás megerősítése az önkormányzat, a polgárok és a vállalkozások közötti új együttműködési mechanizmusok révén
- A polgárok részvételének és a városi átalakulásban való osztályok közötti együttműködés javítása, ami felgyorsítja a környezetbarátabb, ellenállóbb és inkluzívabb közterek kialakítását



A városok közötti jövőbeli együttműködési területek



- Funkciók közötti önkormányzati innovációs modellek, beleértve a kutatási és fejlesztési osztályok szerepét, valamint a helyi közigazgatáson belüli együttműködési struktúrákat.
- Fenntartható mobilitás és integrált közlekedésirányítás, beleértve a kerékpározás népszerűsítését és a multimodális mobilitási stratégiákat.



Energiahatékonysági partnerség kialakítása a polgárokkal és a vállalkozásokkal

Felmérési, tervezési és értékelési szakasz – 2026

Vezető szervezet: Körforgásos gazdaságért felelős osztály a városi digitális szolgáltatásokkal és a hozzá tartozó városi közintézményekkel együttműködésben

Külső partnerek: Vállalkozások és polgárok

Finanszírozási forrás: Önkormányzati saját források

Első mérföldkövek



- A meglévő önkormányzati energiafigyelő rendszerek és a rendelkezésre álló adatforrások értékelése
- A potenciálisan részt vevő vállalkozások, épülettulajdonosok és közösségi érdekelt felek azonosítása
- A platform műszaki követelményeinek és irányítási modelljének meghatározása



Kísérleti és megvalósítási szakasz – 2027

Vezető szervezet: Körforgásos gazdaságért felelős osztály az önkormányzati digitális szolgáltatásokkal és a kapcsolódó önkormányzati közintézményekkel együttműködésben

Külső partnerek: Vállalkozások és polgárok

Finanszírozási forrás: 125 000 EUR

Első mérföldkövek



- Az energiafogyasztási adatok gyűjtésére és elemzésére szolgáló webes platform fejlesztése és elindítása.
- Az első önkormányzati épületek és külső érdekelt felek bevonása a platformba





Klímamunkacsoport a városmegújítási projektekből

Felmérési, tervezési és értékelési szakasz – 2026

Vezető szervezet: Városrendezési Osztály, a Szociális, a Polgári Részvételi és a Kulturális Osztályokkal együttműködésben

Külső partnerek: szomszédsági egyesületek és polgárok

Finanszírozási forrás: önkormányzati források

Első mérföldkövek



- Az integrált cselekvési tervhez kapcsolódó polgári részvételi stratégia kidolgozása. Azok a kiemelt kezdeményezések, amelyekben a lakosok aktívan részt vesznek a döntéshozatalban.
- Belső munkafolyamat és együttműködési keretrendszer kialakítása az önkormányzati osztályok között a részlegek közötti együttműködés elősegítése érdekében.



Kísérleti és végrehajtási szakasz – 2027

Vezető szervezet: Városrendezési Osztály, a Szociális, a Polgári Részvételi és a Kulturális Osztályokkal együttműködésben

Külső partnerek: szomszédsági egyesületek és polgárok

Finanszírozási forrás: 200 000 EUR

Első mérföldkövek



Nyilvános találkozók és részvételi műhelyek szervezése az új városiasítási és renaturalizációs projektek témájában. A

- polgárok javaslatainak beépítése a tervezett tervekbe.
- A résztvevők elégedettségének és véleményének értékelése.
-



Haarlem

Hollandia

Haarlem egy 169 000 lakosú város, amelynek célja, hogy 2040-re megszüntesse a fosszilis tüzelőanyagokkal történő fűtést, és körforgásos várossá váljon. A város elfogadott egy hőátadási programot, amelynek központi infrastrukturális stratégiája a távfűtés (a város teljes épületállományának körülbelül 50%-ára vonatkozóan). A fosszilis tüzelőanyagoktól mentes fűtés megvalósítása érdekében Haarlem létrehozott egy erre szakosodott állami fűtővállalatot (Warmtebedrijf Haarlem). Egy jelentős strukturális kihívást a villamosenergia-hálózat súlyos túlterheltsége jelent, ami miatt a hőhálózat fejlesztése a dekarbonizáció egyik legfontosabb eszközévé vált.



*Sønderborg (Dánia) és
Göteborg (Svédország)*

Átvehető gyakorlat

Hőhálózat-fejlesztési terv

Mind Sønderborg, mind Göteborg teljesen kiépített **távfütesési rendszereket** üzemeltet, amelyekből Haarlem a legjobb gyakorlatokat és innovációkat meríti majd saját **integrált hőhálózati főtervének** kidolgozásához. A főterv kiterjed **a gerinchálózati infrastruktúrára, a fenntartható hőforrásokra, a nagyméretű hőtárolásra, valamint** a kórházakkal, fejlesztési övezetekkel és szennyvíztisztító telepekkel való **hőcserére**. A legfontosabb innovációs területek közé tartozik a mesterséges intelligencián alapuló rendszervezérlés, az ipari méretű hőszivattyúk és elektromos kazánok, az áramellátási torlódások enyhítése, valamint a költségcsökkentő építési módszerek.



Várható hatások



2040-re Haarlem épületállományának körülbelül 50%-a fosszilis tüzelőanyagoktól mentes fűtéssel lesz ellátva. A nagyméretű hőhálózat kiépítése révén csökken az áramhálózatra nehezedő terhelés.

- Két vezető európai távfűtéses város bevált gyakorlatait integráló, másolható főterv-módszertan

-
-





Hőhálózat-fejlesztési terv

Felmérési, tervezési és értékelési szakasz – 2026. május–december

Vezető szervezet: Haarlem önkormányzata

Külső partnerek: Warmtebedrijf Haarlem (közütemi fűtővállalat); hőhálózat-tervezésre szakosodott mérnökirodák; regionális vízügyi hatóság (a vízből nyert hőenergia kutatása céljából); nemzeti fogyasztó- és piacfelügyeleti hatóság (díjszabályozás); villamosenergia-hálózat-üzemeltetők

Finanszírozási forrás: önkormányzati belső források

Első mérföldkövek



A mérnökirodák kiválasztása és az adatgyűjtés befejezése: **2026.**

- **május**
A hőhálózat díjszabási struktúrájának tervezete **2026. júniusra**
- elkészül A főterv szintű rendszerterv tervezete **2026. augusztusra**
- elkészül

- Miután szakértői üléseken technikai, pénzügyi és irányítási témákról eszmecsere
- folytattak Sønderborggal és Göteborggal, a vízből nyert hőenergiával kapcsolatos mélyreható kutatás **2026. szeptember-októberben** befejeződött
A végleges, főterv szintű rendszerterv és a teljes hőhálózat területére vonatkozó integrált
- átfogó terv elkészítése: **2026. december**

Végrehajtási szakasz – 2027. januártól

Vezető szervezet: Warmtebedrijf Haarlem + Haarlem ECDW

Külső partnerek: Warmtebedrijf Haarlem; lakásépítő társaságok; villamosenergia-hálózat-üzemeltetők; Sønderborg és Göteborg hőhálózati szakértői

Finanszírozási forrás: projektpályázatok

Első mérföldkövek



A főterv hivatalos jóváhagyása a polgármester és a városi tanács tagjai által

- **2027. januárban;** az eredmények bemutatása **2027. január-februárban**
- Az első megvalósítási projektjavaslatok benyújtása **2027. februártól**
-



A városok közötti jövőbeli együttműködési területek



Hőhálózat-fejlesztés és innováció: tapasztalatcsere a díjszabási struktúrákról, a

- költségcsökkentő technológiákról, a mesterséges intelligencián alapuló rendszerirányításról és az irányítási modellekről; uniós finanszírozás: Horizon Europe, CEF Energy, InvestEU. Fenntartható mobilitás és az autótulajdonlás
- csökkentése: gyakorlatcsere az autómegosztás, a kerékpározás népszerűsítése, a kibocsátásmentes övezetek és a kerékpárparkolók terén; uniós finanszírozás: CIVITAS, LIFE, Interreg.

Zöld közbeszerzés és uniós érdekképviselés: tapasztalatcsere az uniós irányelvek beépítéséről a városi közbeszerzésbe, valamint közös uniós szintű érdekképviselési stratégiákról; uniós finanszírozás: Interreg Europe, LIFE.

- Körforgásos gazdaság: Tudásmegosztás a körforgásos városi stratégiákról, hozzájárulás a szélesebb NetZeroCities hálózathoz;
- uniós finanszírozás: Horizon Europe, LIFE, Interreg.



Mentese

Törökország



Elbasan (Albánia)

Mentese egy 123 000 lakosú település Muğla tartományban, amely a Polgármesterek Szövetségén keresztül elkötelezte magát a 2050-ig elérendő klímasemlegesség mellett. A prioritást élvező beavatkozási területek közé tartozik az energiahatékonyság, a fenntartható közlekedés, a körforgásos gazdaság és a vízgazdálkodás. A település már kidolgozott helyi körforgásos gazdasági gyakorlatokat – beleértve a textilújrahasznosítást, a javítóműhelyeket és a szerves hulladékok hasznosítását –, és jelenleg az adatalapú épületenergetikai elemzések kiterjesztésére, a felújítások innovatív finanszírozására, valamint a környezet szintjén megvalósuló, részvételen alapuló éghajlat-irányításra összpontosít.

Átvehető gyakorlatok

Adatvezérelt épületenergetikai elemzés és felújítási finanszírozás

A Mentese az **energiahatékonysági tanúsítványokon (EPC) alapuló szoftvereket és módszertanokat** fog alkalmazni az **épületek energiafogyasztásának** elemzésére, a **kiemelt fontosságú beavatkozási területek** azonosítására, valamint az erőforrások a legnagyobb hatást elérő épületek felé történő irányítására. Ez az adatalapú diagnosztikai réteg **egy innovatív finanszírozási modellel** párosul – amely Elbasan átfogó felújítási csomagjaira és zöld finanszírozási eszközeire épül –, hogy felgyorsítsa az **energiahatékony épületátalakítást**, integrálja a **magánszektorból származó finanszírozást**, és csökkentse a **polgárok pénzügyi terheit**. A két elem együttesen egy teljes körű rendszert alkot az épületek teljesítményelemzésétől a finanszírozott felújítások megvalósításáig.



Fiatal energia-nagykövetek és közösségi részvétel

Mentese az Elbasan-i „**Fiatal energia-nagykövetek**” modellt fogja alkalmazni, integrálva azt a meglévő Ifjúsági Tanács és az éghajlatvédelmi önkéntes szervezetek struktúráiba. **A fiatalok aktív szerepet vállalnak az energiahatékonyság és az éghajlati tudatosság terén**, támogatva a szomszédsági szintű magatartásváltozást és erősítve a részvételi kormányzást a helyi közösségek szintjén.



Várható hatás

- Az energiahatékonysági beruházások célzottabbá tétele az adatokon alapuló épületenergetikai elemzés révén
- Az épületek felújításának felgyorsítása skálázható és hozzáférhető finanszírozási eszközök révén
- A magánszektor fokozottabb bevonása és az energetikai átállás újragondolása
- befektetési lehetőség

Várható hatás

- Az energiahatékonysággal kapcsolatos társadalmi tudatosság növelése és viselkedésváltozás
- A polgárok részvételének és a klímapolitikák helyi felelősségvállalásának erősítése
- Az éghajlat-politikai intézkedések beépítése a városrészi szintre



Adat alapú épületenergetikai elemzés és felújítási finanszírozás

Felmérési, tervezési és értékelési szakasz – 2026. első negyedév – 2027. második negyedév

Vezető szervezet: Klímaváltozási és Hulladékmentesítési Osztály; Pénzügyi Szolgáltatási Osztály

Külső partnerek: Muğla Sıtkı Koçman Egyetem; technológiai szolgáltatók; pénzügyi intézmények; műszaki tanácsadók

Finanszírozási forrás: Horizon Europe; technikai segítségnyújtási projektek; belső források

Első mérföldkövek



- Adatinfrastruktúra kiépítése
- A kísérleti épületek kiválasztása és az energiaelemzések elvégzése
- Az első energiahatékonysági jelentés elkészítése
- Innovatív finanszírozási modell kidolgozása és a befektetők bevonásának megkezdése

Kísérleti és végrehajtási szakasz – 2027. második negyedév – 2029. második negyedév

Vezető szervezet: Várostervezési és Fejlesztési Osztály; Pénzügyi Szolgáltatási Osztály

Külső partnerek: energiahatékonysági szakértők; tanácsadó cégek; pénzügyi intézmények; magánszektorbeli befektetők

források: IPA-alapok; nemzeti támogatások; zöld kötvények; uniós alapok; köz-magán partnerségek

Első mérföldkövek



- Az energiahatékonyság-javító intézkedések végrehajtása a kísérleti épületekben
- A kísérleti felújítás elindítása az új finanszírozási modell keretében
- A magánszektor bevonásának biztosítása és a beruházási terv kidolgozása



A városok közötti jövőbeli együttműködési területek

Együttműködés a természet-alapú megoldások és az éghajlati alkalmazkodási projektek terén.

Fiatal energia-nagykövetek és közösségi részvétel

Felmérési, tervezési és értékelési szakasz – 2026 második negyedéve

Vezető szervezet: Ifjúsági és Sportügyi Osztály **Külső**

partnerek: egyetem; ifjúsági csoportok; civil szervezetek

Finanszírozási forrás: Erasmus+; uniós ifjúsági programok

Első mérföldkövek



- A képzési tartalom elkészítése
- Az első ifjúsági nagykövetscsoport megalakítása A környéken szervezett
- tevékenységek elindítása

Kísérleti és végrehajtási szakasz – 2026 harmadik negyedéve – 2029

Vezető szervezet: Éghajlatváltozási és Hulladékmentesítési Osztály; Mukhtar-ügyek Főosztálya

Külső partnerek: polgárok; civil szervezetek; városi tanács

Finanszírozási forrás: URBACT; NetZeroCities támogatás

Első mérföldkövek



- Kiválasztott kísérleti városrészek; részvételi találkozók szervezése A lakosokkal közösen kidolgozott helyi éghajlatvédelmi intézkedések



A városok közötti jövőbeli együttműködési területek

Tapasztalatcsere a digitalizáció és az intelligens városi kezdeményezések terén.



Medijana

Szerbia



Gabrovo (Bulgária)

Medijana, a Niš városához tartozó, mintegy 87 000 lakosú település elkötelezte magát amellett, hogy 2030-ra elérje a klímasemlegességet. A terület jelentős kihívásokkal szembesül a levegőminőség és az emelkedő energiaköltségek tekintetében, ugyanakkor a köz- és lakóépületek kiterjedt lapos tetőfelületei révén nagy potenciállal rendelkezik a kis léptékű napenergia-termelés terén. A legfontosabb prioritások közé tartozik a helyi energiaközösségek számára támogató jogi és pénzügyi keret létrehozása, az energiaszegénység kezelése, valamint az önkormányzat, az energiagazdálkodási szakemberek és a városrendezési osztályok közötti együttműködés erősítése a tiszta energiára való átállás felgyorsítása érdekében.

Átvehető gyakorlat

Önkormányzat által vezetett energiaközösség

Medijana **önkormányzat által vezetett energiaközösséget** hoz létre, a Gabrovo által kidolgozott kísérleti program mintájára, amely város Bulgária vezetője az energiahatékonyság terén, és az országban elsőként hozott létre ilyen kezdeményezést. Az önkormányzat **partnerségre** lép **a polgárokkal** és **a helyi kkv-kkal**, hogy **napelemes rendszereket telepítsenek közintézmények** – például iskolák és közigazgatási épületek – **teteire**, így azokat közös tulajdonú „**megosztott** erőművekké” alakítva, amelyek közvetlen pénzügyi hasznot biztosítanak a résztvevőknek.

A termelt többletenergiát **a szociálisan kiszolgáltatók háztartásainak csökkentésére** fordítják, ezzel közvetlenül kezelve **a helyi energiaszegénységet** és **a levegőminőségi problémákat**. A kezdeményezés egy, a Balkánon már bevált jogi és pénzügyi keretrendszer biztosít, összekapcsolva Medijana magas szintű, 2030-ra kitűzött klímasemlegességi célját az alulról induló, polgárok által vezetett cselekvéssel.



Várható hatások

- ♦ Alacsonyabb energiaszámlák a szociálisan kiszolgáltatók háztartásai számára, csökkentve ezzel az energiaszegénységet
- ♦ A középületek tetein történő helyi megújulóenergia-termelés növekedése
- ♦ Erősebb együttműködési tulajdonosi modell az önkormányzat, a polgárok és a helyi kkv-k között



Önkormányzatok által vezetett energiaközösség

Felmérési, tervezési és értékelési szakasz – 1–6. hónap

Vezető szervezet: Projektmenedzsment-csapat; Jogi és Pénzügyi Osztály; Várostervezési és Energiaügyi Osztály

Külső partnerek: Gabrovo-i kísérleti csapat és energetikai szakértők; jogi tanácsadók; Energiaügyi Minisztérium; Niš-i Műszaki Egyetem; EPC-vállalatok

Finanszírozási forrás: Utazási és workshop-költségvetés; személyzeti munkaidő és tanácsadói díjak; műszaki audit költségvetése (~7 000 €)

Első mérföldkövek



- Átadási ütemterv és aláírt együttműködési megállapodás Gabrovóval Az energiaközösség hivatalos modelljének elfogadása
- A kiválasztott közintézményi és lakóépületi tetőfelületek listájának véglegesítése



Kísérleti és végrehajtási szakasz – 6–18. hónap

Vezető szervezet: PR és szociális szolgáltatások; műszaki osztály; IT és energiaügyi osztály

Külső partnerek: Lakossági egyesületek (pl. Magdon) és civil szervezetek; tanúsított napenergia-szerelők; EPS (közüzemi szolgáltató); szoftverfejlesztők; gabrovói mentorok

Finanszírozási forrás: promóciós költségek; befektetési tőke (támogatások és társfinanszírozás); szoftverfejlesztési és licencdíjak

Első mérföldkövek



- Több mint 50 háztartás regisztrált a kísérleti programra Az első napelemes rendszer csatlakoztatása a hálózatra
- Az energiamonitorozó platform működésbe lépett, elkészült a hatástanulmány és a bővítési terv



» A városok közötti jövőbeli együttműködési területek

- A valós idejű energiamegosztás nyomon követésére vonatkozó AI/IoT bevált gyakorlatok cseréje.
- „Zöld menedzser” tanúsítási program épületkezelők számára az energiaszámlázás és a napenergia-rendszerek karbantartása terén.
- Gabrovo közvetlen energiaelosztási modelljének kiterjesztése a szociális lakásokra és a rászoruló csoportokra.

- Közös kísérleti projekt a napenergia-alkatrészek újrahasznosításáról és a hőenergia-tárolásról.
- „Zöld Akadémia” elnevezésű ifjúsági csereprogram az éghajlat-semleges városi megoldásokról.



Newcastle upon Tyne

Egyesült Királyság



Helsinki (Finnország)

Átvehető gyakorlatok

Kohéziós hőhálózati megközelítés és kommunikáció az érdekelt felek felé

Newcastle hőhálózati rendszere a Helix területén széttagolt, és több közösségi hálózatot különböző, nem külső felé nyitott szervezetek üzemeltetnek. Helsinki erős, megbízható hőhálózati márkája a lakosok és a vállalkozások számára egyértelmű képet ad a célokról, az előnyökről és a szolgáltatókról, így közvetlen modellt kínál Newcastle széttagoltságának, az alacsony társadalmi tudatosságnak és a versenyképes fűtési lehetőségek kezelésére. Az „Advanced Zoning Programme” programban részt vevő városként Newcastle először **koherens belső megközelítést** alakít ki, majd ezt világos, következetes **kommunikációvá** alakítja át **a lakosok és a vállalkozások számára** – olyan meglévő csatornák felhasználásával, mint a klímaváltozási fórumok, az üzleti fórumok és a helyszíni látogatások, amelyek jelenleg alulhasznosítottak és nem hordoznak egységes üzenetet –, hogy felkészítse a fogyasztókat **a törvényileg előírt, övezeti besoroláson alapuló hálózatzővítésre**, és világosabb, tényeken alapuló üzenetekkel reagáljon **a versenyképes fűtési lehetőségekre**.



Várható hatás

- Egységes, megbízható hőhálózati megközelítés és nyilvános narratíva a Helix, a Byker és a közösségi hálózatok egész területén
- A lakosok és a vállalkozások jobb megértése a fűtési hálózatok előnyeiről és szolgáltatóiról
- A fogyasztók jobb felkészültsége a törvényileg előírt, övezetalapú hálózati átalakításra **45** bővítés

Newcastle éghajlat-politikai intézkedéseit a „Net Zero Newcastle: 2030 Action Plan” (Nulla nettó kibocsátású Newcastle: 2030-as cselekvési terv) irányítja, amelynek célja, hogy 2030-ra az energia-, közlekedési, hulladékgazdálkodási és alkalmazkodási területeken elérjék a nulla nettó kibocsátást. A helyhez kötött energiaellátás a legnagyobb kibocsátási forrás, a háztartási fűtés önmagában a városi kibocsátás több mint egyharmadát teszi ki. A fűtés dekarbonizációja központi prioritás: a város hőhálózata továbbra is korlátozott és széttagolt, főként egyedi gázkazánokra támaszkodik, miközben a magas energiaszegénységi szint igazságos és megfizethető átállást igényel.



Mesterséges intelligenciával támogatott hőhálózati kereslet- és kínálat-szabályozás

Newcastle **az AI alkalmazását vizsgálja a Helix Energy Centre hatékonyságának javítása, a költségek, az energiafogyasztás és a kibocsátás csökkentése érdekében**. A helsinki üzemeltető, a Helen, egy „just-in-time” ellátási modellt tesztl, amelyben az AI **a keresleti mintákból tanul**, és úgy **szabályozza a kínálatot**, hogy elkerülje a túlermelést. Newcastle célja, hogy megvizsgálja ennek a megközelítésnek a saját hálózatzüzemeltetésére való átvitelét, hogy megszüntesse a **hasonló hatékonysági hiányt**.



Várható hatások

- Csökkentett energiaköltségek, fogyasztás és kibocsátás a Helix Energy Centre-ben
- A kereslet és kínálat összehangolásának optimalizálása a mesterséges intelligencián alapuló hálózattírányítás révén
- Tényalap a mesterséges intelligencia szélesebb körű bevezetéséhez Newcastle hőhálózataiban

Kohéziós hőhálózati megközelítés és kommunikáció az érdekelt felekkel

Felmérési, tervezési és értékelési szakasz – 2026. első negyedév – 2027. első negyedév

Vezető szervezet: Fenntarthatósági Csoport, Nagyprojektek**Külső partnerek:** Bring Energy; kulcsintézmények**Finanszírozási forrás:** Tisztviselők munkaideje, a DESNZ finanszírozásával kiegészítve

Első mérföldkövek



- A Newcastle-i Városi Tanács létrehozza a megközelítés kidolgozásához szükséges struktúrát: *2026. harmadik negyedév* A megközelítés kidolgozása és belső körben történő megosztása: *2026. negyedik negyedév*
- A megközelítés véglegesítése, beépítése a zónakoordinátor feladatkörébe *2027. első negyedév*



Kísérleti és végrehajtási szakasz – 2027. 1. negyedév – 2027. 3. negyedév

Vezető szervezet: Fenntarthatósági csapat, Kommunikációs csapat**Külső partnerek:** Bring Energy; kiemelt intézmények; az elsőbbségi övezetekben élő ügyfelek**Finanszírozási forrás:** tisztviselők munkaideje, részben a DESNZ finanszírozásával kiegészítve

Első mérföldkövek



- A prioritást élvező zónák és a célközönségek meghatározása: *2027. második negyedév*
- A hőhálózati koncepcióra és a kiemelt területekre vonatkozó kommunikációs terv elkészítése: *2027. harmadik negyedév*



» A városok közötti jövőbeli együttműködési területek

A közösség bevonása és a hőhálózatokkal kapcsolatos társadalmi

- megértés elősegítése, kihasználva Helsinki hőhálózatokkal kapcsolatos erős identitását közösen kidolgozott anyagok, megosztott viselkedési ismeretek és közös felmérések révén.

- A hőhálózat-bővítés stratégiai tervezése, beleértve a zónák kijelölését, a megvalósíthatósági értékeléseket és az irányítási megközelítéseket, a szakmai tapasztalatcserével és a Helsinkivel közösen szervezett forgatókönyv-műhellyel támogatva.
- A mesterséges intelligencián alapuló kereslet-kínálat-optimalizáló eszközök kiterjesztése közös műszaki műhelyek és megosztott adatkészletek révén, esetleg az Innovate UK finanszírozásának támogatásával.

AI-alapú hőhálózat keresleti/kínálati szabályozás

Felmérési, tervezési és értékelési szakasz – 2026. második negyedév – 2027. harmadik negyedév

Vezető szervezet: Fenntarthatósági Csoport, Nagyprojektek**Külső partnerek:** Bring Energy**Finanszírozási forrás:** Munkatársak munkaideje; a megvalósíthatósági tanácsadásra várhatóan ~12

Első mérföldkövek



- A megvalósíthatósági tanulmány kereteinek meghatározása: *2026. harmadik negyedév*
- A Helix AI megvalósíthatósági tanulmányának befejezése: *2027. harmadik negyedév*



Kísérleti és megvalósítási szakasz – 2027. harmadik negyedév – 2028. második negyedév

Vezető szervezet: Fenntarthatósági Csoport, Nagyprojektek**Külső partnerek:** Bring Energy**Finanszírozási forrás:** tisztviselők munkaideje, részben a DESNZ finanszírozásával támogatva

Első mérföldkövek



- A megvalósíthatósági eredmények operatív alkalmazására vonatkozó üzleti terv elkészítése: *2028. második negyedév*



A városok közötti jövőbeli együttműködési területek

» Közös tevékenységek és tudáscsere a Balkan40 városok hálózatán belül.

Plymouth

Egyesült Királyság



Lund
(Svédország)

Plymouth (275 000 lakos) 2019-ben klímavészhelyzetet hirdetett, és vállalta, hogy 2030-ra szén-dioxid-semlegessé válik. Ezt a városi tanács egészét bevonó megközelítéssel és egy nyitott, együttműködésen alapuló kormányzási modellel valósítja meg, amelyben az érdekelt felek és a polgárok aktívan részt vesznek, többek között inkluzív döntéshozatal, digitális konzultációs platformok és rendszeres nyilvános részvételi események révén. A város „Net Zero” cselekvési terve és helyi energia terve az energia-, a közlekedési és a hulladékgazdálkodási területeket fedi le, jelenlegi prioritásként az 5. generációs távfűtési hálózat kiépítését tűzte ki célul a város egész területén a fűtés szén-dioxid-kibocsátásának csökkentése érdekében.

Átvehető gyakorlat

5. generációs távfűtési hálózat

Plymouth egy **5. generációs távfűtési hálózatot** fejleszt, és referenciamodellként az E.ON által megvalósított lund-i Ectogrid rendszert veszi alapul. A lund-i és az Alfa Laval gyárba tett helyszíni látogatások közvetlen betekintést nyújtottak **a műszaki tervezésbe, a szabványosított alkatrészek használatába, valamint az E.ON hálózattírányító szoftverének licencelési lehetőségeibe.**

Ezeket a tapasztalatokat megosztják a Plymouth-i Városi Tanács hőhálózat-fejlesztési partnerével, hogy azok alapul szolgáljanak a város saját rendszerének tervezéséhez és megvalósításához.



Várható hatások

- Plymouth 5. generációs távfűtési hálózatának gyorsabb, jobb tájékozottságon
- alapuló tervezése A közvetlen tudásátadás révén csökkentett műszaki és
- kivitelezési kockázat
- A Plymouth-i Városi Tanács és fejlesztési partnere közötti szorosabb együttműködés



5. generációs hőhálózat

Térképezés, tervezés és értékelés fázis

Vezető szervezet: Plymouth Városi Tanács

Külső partnerek: Vital Energi (fejlesztési partner)

Finanszírozási forrás: a városi tanács saját forrásai; a nagyszabású infrastrukturális beruházásokra vonatkozó szabályozási keretek még kidolgozásra várnak

Első mérföldkövek



- A Lundból származó ismeretek megosztása a fejlesztési partnerrel, beleértve a 4. és 5. generációs hőhálózati modelleket A nagyszabású hőhálózati infrastruktúra megvalósítására vonatkozó szabályozási követelmények azonosítása

Kísérleti és megvalósítási szakasz

Vezető szervezet: Plymouth Városi Tanács

Külső partnerek: Vital Energi; Lund önkormányzat / Alfa Laval

Finanszírozási forrás: a fejlesztési partner (Vital Energi) beruházása és állami támogatás révén biztosítva

Első mérföldkövek



- Látogatás a lund-i Ectogrid rendszerhez és az Alfa Laval gyárba, amelyet a fejlesztési partner szervezett A távfűtési hálózat telepítéséhez szükséges infrastrukturális módosítások felmérése



A városok közötti jövőbeli együttműködési területek

- » Természetalapú megoldások és éghajlati alkalmazkodás, beleértve az élőhely-banki megközelítéseket is, a városok közötti tudáscserét szolgálva. Magatartásváltozás és polgári részvételi gyakorlatok a lakosság éghajlatvédelmi intézkedésekben való részvételének támogatására.
- Innovatív zöld finanszírozási megközelítések a jövőbeli dekarbonizációs projektekhez szükséges beruházások elősegítése érdekében.





Treviso

Olaszország



Trikala
(Görögország)

Treviso (86 113 lakos) 2011-ben csatlakozott a Polgármesterek Szövetségéhez, és azóta is folyamatosan törekszik a klímavédelemre. 2021-ben elfogadta a fenntartható energia és klímavédelmi cselekvési tervét, és 2025-ben az első olasz városként elnyerte az Európai Zöld Levél díjat. A prioritások közé tartozik a megújuló energia – a fotovoltaiikus rendszerek már a kereslet mintegy 6,6%-át fedezik, és az új épületeken kötelező a napelemek felszerelése –, valamint a fenntartható mobilitás a 2024-es városi mobilitási terv (PUMS) keretében, továbbá a helyi energiaközösségek fejlesztése a kibocsátás és az energiaszegénység csökkentése érdekében.

Átvehető gyakorlat

Energiaügyi Szolgáltató Iroda

Treviso **ingyenes Energiaügyi Irodát** hoz létre **magánszemélyek, szakemberek és ingatlankezelők számára**, Trikala saját energiaügyi irodájának tapasztalatai alapján. Az iroda **tanácsadást** nyújt **a háztartások energiafogyasztásának csökkentéséhez** és **a hatékonyság javításához**, beltéri és kültéri hőkamerás felvételek segítségével **felméri az épületek hőtechnikai problémáit**, **támogatja a lakosokat az adókedvezmények igénybevételeiben**, **valamint** a felújítások és fűtési rendszer-korszerűsítések finanszírozásában, továbbá **tájékoztatja a polgárokat** a megújuló energiaforrásokkal kapcsolatos lehetőségekről, beleértve a Megújuló Energia Közösségekhez való csatlakozást is.

A kezdeményezés, amely elsősorban a kiszolgáltatott csoportokat, például az időseket és az alacsony jövedelmű háztartásokat célozza meg, a Treviso „European Green Leaf 2025” tevékenységeinek része, és ötvözi a környezetvédelmet a családok számára elérhető kézzelfogható pénzügyi megtakarításokkal a családok számára.



Várható hatások

- Alacsonyabb közüzemi számlák és a rászoruló háztartások energiaszegénységének
- csökkentése A polgárok tudatosságának növelése az energiatakarékossági és
- megújuló energiaforrásokkal kapcsolatos lehetőségekről Gyorsabb, hozzáférhetőbb
- tanácsadási szolgáltatás és erősebb intézményi bizalom A környezeti kibocsátások
- csökkentése a megújuló energiaforrások szélesebb körű elterjedése révén





Energiaügyi Hivatal

Felmérési, tervezési és értékelési szakasz – 2026. október–december

Vezető szervezet: Állami finanszírozás, környezeti fenntarthatóság és egyetemi városi szektor

Külső partnerek: Önkéntes szervezetek; fogyasztóvédelmi szervezetek; szakmai testületek; REC „Priula”; külső energiaszolgáltatók és képzési intézmények

Finanszírozási forrás: Belső önkormányzati források (személyzeti költségek)

Első mérföldkövek



- Elkészült a szükségletek felmérését és a rendelkezésre álló finanszírozási
- lehetőségeket feltérképező dokumentum Meghatározták a kínált szolgáltatásokat és
- azok nyújtási módjait tartalmazó szolgáltatási katalógust Kiképezték a junior
- technikusokat (40 óra), akik így alkalmasak az Energy Desk támogatói szerepkör betöltésére

Kísérleti és végrehajtási szakasz – 2027. március–szeptember

Vezető szervezet: Közfinszírozási, Környezeti Fenntarthatósági és Egyetemi Városi Szektor, a Közkapcsolati Irodával (URP) együttműködésben

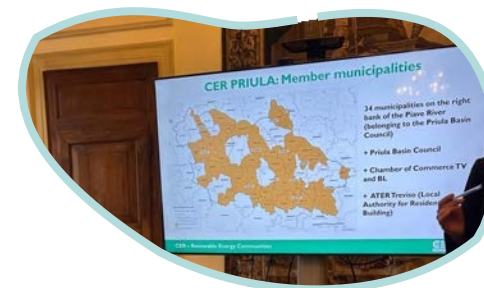
Külső partnerek: fogyasztói szervezetek; szakmai szervezetek; REC „Priula”; kommunikációs ügynökségek

Finanszírozási forrás: Belső önkormányzati források (személyzeti költségek és külső kommunikációs szolgáltatások)

Első mérföldkövek



- A fizikai ügyfélszolgálat és a foglalkozási/ügykövetési rendszer teljes körű
- beüzemelése Többcsatornás kommunikációs kampány elindítása
- Kísérleti tanácsadási szolgáltatások elindítása, tesztelése és teljes körű bevezetése, folyamatos KPI- és elégedettségi nyomon követéssel



A városok közötti jövőbeli együttműködési területek

- **Energiaügyi iroda:** az energetikai átállásra irányuló kezdeményezések támogatása.
- **Energia-szegénység:** stratégiák és intézkedések kidolgozása az energia-szegénység kezelésére és enyhítésére.
- A városi zöldterületek értékelése:** a városi zöldterületek fejlesztése, különös tekintettel az éghajlatváltozás mérséklésére és alkalmazkodásra



Veszprém

Magyarország



Lappeenranta
(*Finnország*)

Veszprém a „Szén-dioxid-semleges Veszprém 2030” célkitűzéseinek megvalósításán dolgozik, különös figyelmet fordítva a távfűtési rendszer szén-dioxid-kibocsátásának csökkentésére. A város célja, hogy csökkentse a fosszilis tüzelőanyagoktól való függőségét és javítsa az energiahatékonyságot épületek felújításával, a megújuló energiaforrások integrálásával, intelligens energiagazdálkodási rendszerek bevezetésével, valamint helyi energiaközösségek kialakításával. Kiemelt prioritás a hosszú távú klímasemlegességet támogató, rugalmasabb és alacsony kibocsátású városi energiarendszerre való átállás.

Átvehető gyakorlat

Valós idejű hőigény-kezelés

A távfűtési rendszerekben a valós idejű hőigény-kezelés a hőtermelés és -fogyasztás optimalizálására összpontosít, a becsült kínálat helyett a **tényleges igény alapján**. A megközelítés azon az előfeltevésen alapul, hogy a meglévő rendszerek gyakran több hőt termelnek, mint amennyire feltétlenül szükség van, és hogy a jobb kalibrálás és az adatok hatékonyabb felhasználása csökkentheti a hatékonysági veszteségeket. A legfontosabb elemek közé tartozik az épületek hőszigetelésének javítása, a fűtési rendszerek korszerűsítése, valamint a hőerőművekben már meglévő, de alulhasznosított vezérlőtechnológiák alkalmazása.

A gyakorlat emellett az **optimalizálási lehetőségek azonosítására** is támaszkodik a jobb adatgyűjtés révén, ideértve az érzékelőadatok elemzését, az épületek és a hálózat topológiájának GIS-alapú feltérképezését, valamint a hőigény épületenkénti osztályozását. Az **üzemeltetési fejlesztések** közé tartozik a távfelügyelet, a szelepek és szivattyúk korszerűsítése, valamint a rendszer beállításainak módosítása annak érdekében, hogy a hőellátás jobban igazodjon a tényleges fogyasztási mintákhoz. Veszprém esetében ez a megközelítés támogatja az **energiapazarlás csökkentését és a távfűtési hálózat hatékonyságának javítását**, összhangban a város szén-dioxid-semlegességi céljaival.



Várható hatások

- A távfűtés-termelés hatékonyságának javulása és az energiapazarlás csökkentése
 - Az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentése a keresletalapú hőgazdálkodás javítása révén
 - Az épületek energiahatékonyságának javítása a rendszer jobb összehangolása révén
 - A távfűtési hálózat adatvezérelt irányításának fejlesztése
- Előrelépés egy hatékonyabb és alacsonyabb kibocsátású városi energiarendszer felé, amely támogatja a szén-dioxid-semlegességi célokat





Valós idejű hőigény-kezelés

Felmérési, tervezési és értékelési szakasz – 2026. november – 2027. május

Vezető szervezet: Távfűtési Szolgáltató

Finanszírozási források: önkormányzati források, külső projektfinanszírozás (támogatások) és hitelek

Külső partnerek: lakóépületek képviselői, költségmegosztó cégek és ingatlankezelő szervezetek

Első mérföldkövek

Együttműködési keretrendszer kidolgozása a fogyasztókkal és felhasználói útmutatók elkészítése A GIS-

rendszer frissítése az épületek és a hőerőművek topológiájával, valamint a berendezések adataival

- A valós idejű hőigény-számítás és kalibrálás módszertanának kidolgozása Az érzékelőadatok elemzése, valamint a tényleges hőigény és hőmérsékleti profilok meghatározása
-
-



Kísérleti és végrehajtási szakasz – 2027. májustól

Vezető szervezet: Humán erőforrás- és Jóléti Osztály, Építőmérnöki Osztály és Városi Vállalati Igazgatás

Finanszírozási források: önkormányzati források, külső projektfinanszírozás (támogatások) és hitelek

Első mérföldkövek



- Az épületek osztályozása és a hőigény-modellek kidolgozása
- Az infrastruktúra korszerűsítése, beleértve a szelepmozgatókat, a szivattyúkat és a távfelügyeleti rendszereket A fűtési rendszer másodlagos oldalán végrehajtott fejlesztések



» A városok közötti jövőbeli együttműködési területek

- Átállás az alacsony hőmérsékletű távfűtésre közös uniós pályázatok, online tudáscsere, valamint Veszprém és Lappeenranta városai és egyetemei közötti személyes találkozók révén, amint az előrehaladás ezt indokolja.

Pénzügyi és üzleti modell



Ebben a szakaszban:

- Klimaköltségvetés – *Tomar (Portugália) x Trondheim (Norvégia)* 55

Egyéb releváns gyakorlatok:

- Részvételi költségvetés a fenntarthatóság és a körforgásos gazdaság érdekében – *Kronoby (Finnország) x Helsingborg (Svédország)* 20



Tomar

Portugália



Trondheim (Norvégia)

Átvehető gyakorlatok



Tomar (36 949 lakos) az elsők között csatlakozott a helyi éghajlati alkalmazkodás nemzeti hálózatához, és egy folyamatos tervezési folyamat keretében beépítette az éghajlatváltozást a politikájába.

A közelmúltbeli szélsőséges időjárási események, köztük a Kristin nevű vihorsorozat, rámutattak a terület sebezhetőségére, és még sürgetőbbé tették az éghajlatváltozás elleni fellépést. A Trondheimdel folytatott eszmecserék során a klímaköltségvetés, a körforgásos gazdaság, a hulladékgazdálkodás, az energetikai átállás és a polgári közgyűlések kerültek előtérbe, mint kiemelt területek.

Klímaköltségvetés

Tomar a trondheimi modell alapján bevezet egy **éghajlati költségvetést**, amely stratégiai **eszközként** szolgál **az éghajlati dimenzió beépítéséhez a városi döntéshozatalba**. A közelmúltbeli szélsőséges időjárási események – köztük a „viharvonat”, amelynek a Kristin nevű vihar is része volt – feltárták a terület sebezhetőségét, aláhúзва a strukturált, tényeken alapuló fellépés szükségességét. A Tomar város klímaváltozás elleni küzdelemre vonatkozó önkormányzati tervére (PMAC) épülő klímaköltségvetés lehetővé teszi **a klímavédelmi beavatkozások szisztematikus, átlátható prioritásba rendezését**, erősíti a részlegek elszámoltathatóságát, és egyértelművé teszi a tétlenség költségeit.

Várható hatások



- Az éghajlati dimenzió szisztematikusabb, átláthatóbb beépítése az önkormányzati költségvetésbe
- Az éghajlati beavatkozásokért való erőteljesebb osztályszintű elszámoltathatóság Az éghajlati intézkedések és a tétlenség költségeinek egyértelműbb prioritásba rendezése
-

Körforgásos gazdaság és nagyméretű hulladékkezelés

Tomar a trondheimi Brokum-modell ihletésére **körforgásos gazdasági kezdeményezést** dolgoz ki **a nagyméretű hulladék kezelésére**, amely jelenleg még nagyrészt lineáris úton kerül ártalmatlanításra. A kezdeményezés keretében egy **külön helyiséget** hoznak létre, ahol a nagyméretű tárgyakat megjavítják, felújítják és szimbolikus áron a közösség rendelkezésére bocsátják, ezzel meghosszabbítva a termékek életciklusát; a javíthatatlan tárgyakat elsősorban anyagviisszanyerésre szánják, beleértve az építőiparban való újrafelhasználást is. Egy kiegészítő **„javító kávézó”** lehetőséget biztosít a polgároknak saját tárgyaik javítására, **elősegítve ezzel az újrafelhasználás kultúráját, a készségek megosztását és a közösségi részvételt.**



Várható hatások

- Az újrahasznosítható nagyméretű hulladékok ártalmatlanításának csökkentése és a termékek életciklusának meghosszabbítása
- Új közösségi tér, ahol megfizethető áron javított termékeket és javítási ismereteket kínálnak
- A polgárok körforgásos gazdasággal kapcsolatos tudatosságának és elkötelezettségének növekedése gyakorlatokban



Klimaköltségveté

S

Felmérési, tervezési és értékelési szakasz – 2026. május – 2027. február

Vezető szervezet: Környezetvédelmi Osztály (a Pénzügyi Osztály 2027. februártól csatlakozik)

Külső partnerek: MédioTejo21; Trondheim önkormányzata (műszaki tanácsadás)

Finanszírozási forrás: kizárólag a belső munkatársak munkaideje; nincsenek közvetlen költségek

Első mérföldkövek



- A klímaköltségvetési eszköz bemutatása minden döntéshozónak
- Legalább 3 részlegbeli klímabajnok kijelölése a pénzügy, a környezetvédelem és az építőipar területén
- módosított Klímaköltségvetési keretrendszer tervezetének kidolgozása és 5–10 prioritási mutató véglegesítése



Kísérleti és végrehajtási szakasz – 2027. június – 2028. július

Vezető szervezet: Környezetvédelmi és Pénzügyi Osztályok, a városi tanács jóváhagyásával

Külső partnerek: Trondheim önkormányzata (szakmai támogatás)

Finanszírozási forrás: beépítve az éves költségvetési ciklusba; külön finanszírozásra nincs szükség

Első mérföldkövek



- A városi tanács által jóváhagyott, prioritást élvező éghajlat-politikai intézkedések listája
- Az adaptált éghajlati költségvetés végrehajtása és beépítése minden későbbi önkormányzati költségvetésbe



A városok közötti jövőbeli együttműködési területek



- Folyamatos tapasztalatcsere a környezeti adatok gyűjtése és nyomon követése („Environmental Persona”) terén a trondheimi Klímaügyi Hivatallal, közös digitális munkaterületek és közös rendezvények révén.
- Kölcsönös tanulás a polgári közgyűlések témájában, a moderálási módszerek cseréje és közös kiadványok készítése Trondheim polgári közgyűlési csapatával és helyi civil szervezetekkel.
- Folyamatos szakmai tanácsadás és szakértői értékelés a klímaköltségvetés végrehajtásáról – beleértve a közös mutató-sablonokat is – a trondheimi klímaköltségvetési csapattal.



Körforgásos gazdaság és nagyméretű hulladékkezelés

Felmérési, tervezési és értékelési szakasz – 2026. május–november

Vezető szervezet: Környezetvédelmi Osztály, a Pénzügyi Osztály közreműködésével **Külső partnerek:** Trondheim önkormányzat / Brokum képviselői; MédioTejo21 **Finanszírozási forrás:** ~24 óra munkaidő; legfeljebb 1 800 euró tervezési tanácsadásra

Első mérföldkövek



- A körforgásos gazdaságra irányuló projekt hivatalos belső elindítása
- A finanszírozási források azonosítása és a pályázatok benyújtása (LIFE, Horizon Europe, PRR, Fundo Ambiental, Centro 2030) A projektterv kidolgozása a civil társadalommal folytatott részvételi üléseken keresztül

Kísérleti és végrehajtási szakasz – 2027. július – 2028. március

Vezető szervezet: Építési, Pénzügyi, Humán erőforrás- és Szociális Ügyek Osztályok
Külső partnerek: alvállalkozóként megbízott tanácsadók; IEFP; CIRE; helyi média és iskolák
Finanszírozási forrás: a helyszín előkészítésére becsült 44 000–115 000 euró; toborzási költségek

Első mérföldkövek



- A 3 legalkalmasabb helyszín felmérése és rangsorolása; személyzet felvétele Legalább 2 szociális intézménnyel partnerségi megállapodások aláírása
- A helyiségek felújítása és üzembe helyezése; a projekt lakossági ismertetése kommunikációs kampány keretében



Irányítás és politika



Ebben a szakaszban:

- Integrált városrészi megközelítés a fenntartható városfejlesztés érdekében – Cascais (Portugália) x Aarhus (Dánia) 59
- Polgármesterek Klímakihívása – Gaziantep (Törökország) x Košice/Pozsony (Szlovákia) 61
- Milton Keynes városi klímapartnerség – Milton Keynes (Egyesült Királyság) x Lyon (Franciaország) 65

Egyéb releváns gyakorlatok:

- Az éghajlati adatok és intézkedések külső kommunikációja – Reggio Emilia (Olaszország) x München, Dortmund, Heidelberg (Németország) 116



Cascais

Portugália



Aarhus (Dánia)

Cascais az éghajlat-semlegesség felé vezető útját integrált városi átalakítási megközelítésekkel haladja előre, amelyek ötvözik az éghajlatváltozás mérséklését, az ahhoz való alkalmazkodást és a területrendezést. Az önkormányzatnak határozott éghajlat-politikai programja van, amelynek középpontjában a stratégiai célok helyi szintű cselekvéssé alakítása áll, részvételi kormányzás és ágazatok közötti koordináció révén. Cascais az aarhusi Energy Park Spørringből merített ihletet, amely inkább egy helyhez kötött integrált projekt, mint különálló intézkedések sorozata. Az önkormányzat célja, hogy az energia-, a hulladékgazdálkodás-, a területhasználat- és a közösségi részvétel kérdéseit egyetlen összehangolt tervbe foglalja. A megközelítés az új városfejlesztési területek, illetve a térbeli átalakítási tervvel rendelkező meglévő területek fejlesztésére összpontosít.

Átvehető gyakorlat

Integrált városrészi megközelítés a fenntartható városfejlesztés érdekében

Az átvehető gyakorlat az Aarhusban, Spørringben **alkalmazott** integrált megközelítés, amelynek **keretében az energia, a körforgásos erőforrás-hasznosítás, a területrendezés és az érdekelt felekkel való közös alkotás** egy helyhez kötött kísérleti projekt keretében.

A modell **a megújuló energiát, a hulladékból nyert erőforrásokra épülő megoldásokat és a közösségi részvételt** egyetlen összehangolt projekt keretében ötvözi, ahelyett, hogy különálló szektorális beavatkozásokon keresztül valósítaná meg azokat.

Kulcsfontosságú elem a városi munkacsoportok, a műszaki szakértők, a polgárok és a magánszektorbeli partnerek korai bevonása a tervezési és kialakítási folyamatba.

Cascais számára a gyakorlat olyan modellt kínál, amelynek segítségével egy látható klímainnovációs terület alakítható ki, amely az energiát, a mobilitást, a körforgásos gazdaságot és a területhasználatot **egyetlen integrált keretben** ötvözi, **technikai tanulmányok, területrendezés és vegyes finanszírozás támogatásával**.



Várható hatások

- Olyan integrált kísérleti projekt kidolgozása, amely az energiát, a hulladékkezelést, a földhasználatot és a részvételt egyetlen projektben ötvözi Az önkormányzat, a polgárok, a vállalkozások és a magánpartnerek közötti együttműködés erősítése Az éghajlati célok városi és területrendezési tervekbe való jobb integrálása
- Demonstrációs terület létrehozása a klímamegoldások tesztelésére és kiterjesztésére





Integrált szomszédsági megközelítés a fenntartható városfejlesztés érdekében

Felmérési, tervezési és értékelési szakasz – 2026

Vezető szervezet: Klímaügyi Osztály (a polgármesteri és alpolgármesteri hivatal, valamint a városfejlesztési osztály közreműködésével)

Finanszírozási forrás: Európai innovációs finanszírozási lehetőségek (pl. Horizon Europe) társsfinanszírozás céljából.

Külső partnerek: Re-Value Partners, SECAP Partners, hulladékgazdálkodási és ingatlanipari partnerek, lakossági egyesületek

Első mérföldkövek



Tájékoztató ülés a helyi érdekelt felek számára

- Politikai kapcsolattartás
-

A kísérleti projekt

- meghatározása Stratégia
- kidolgozása



Kísérleti és végrehajtási szakasz – 2026–2027

Vezető szervezet: Klímaügyi Osztály (a polgármesteri és alpolgármesteri hivatal, a városfejlesztési, valamint a részvételi politika-kommunikációs osztályok közreműködésével)

Finanszírozási forrás: Európai innovációs finanszírozási lehetőségek (pl. Horizon Europe) felkutatása a társfinanszírozás érdekében.

Külső partnerek: hulladékgazdálkodási és ingatlanipari partnerek, lakossági egyesületek

Első mérföldkövek



- Tájékoztató és kommunikációs tevékenységek Részvételi konzultációs
- ülések A projekt megvalósítása és nyomon követése



» A városok közötti jövőbeli együttműködési területek

- **Folyamatos tapasztalatcsere Aarhus Spørringben alkalmazott integrált megközelítéséről:** a jövőbeli párbeszéd Aarhusszal segíthet egy olyan kísérleti projekt kidolgozásában, amely reális, helyi viszonyokhoz igazodik, és képes partnereket és finanszírozást vonzani. A folyamatos együttműködés középpontjában a gyakorlati egymástól való tanulás, a rendszeres szakmai tapasztalatcsere, valamint a két város számára egyaránt eredményes megoldások közös átgondolása áll.

Együttműködés a „Horizon Europe” keretében, a testvérvárosi együttműködésre építve





Gaziantep



Törökország
Kassa/Pozsony
(Szlovákia)

Gaziantep éghajlati célkitűzései a város SECAP-jában és az EBRD (Európai Újjáépítési és Fejlesztési Bank) Zöld Városok Programjában foglaltakban gyökereznek, amelyek mind a 2050-re kitűzött klímasemlegességet célozzák meg. Törökország vezető ipari központjaként a város az épületeket tartja legnagyobb kibocsátási forrásának és a dekarbonizáció legfontosabb területének. Cselekvési terve három eszközt ötvözt: a köz- és magánszféra közötti energiahatékonysági együttműködést, az intézményi éghajlat-irányítást és a polgárok által vezérelt innovációt.

Átvehető gyakorlatok

A polgármester éghajlati kihívása

Ez a gyakorlat Pozsony **strukturált önkéntes kötelezettségvállalási és teljesítménykövetési keretrendszerét** alkalmazza a gaziantepi magán- és kereskedelmi épületállományában. Olyan platformot hoz létre, ahol **az ipari érdekelt felek és az épülettulajdonosok szén-dioxid-csökkentési célokat vállalnak**, amelyeket az önkormányzat technikai iránymutatása és a nyílt adatok alapján történő nyomon követés támogat. Az innováció abban rejlik, hogy **a hírnévkezelést és a nyílt adatokat** használja a technikai hiányosságok áthidalására, túllépve a hagyományos előírásokon, és egy köz-magán partnerségi modell felé haladva.



Várható hatás

- Az energiahatékonyság terén megnövekedett átláthatóság és elszámoltathatóság
- A kibocsátás csökkentése a koordinált köz- és magánszféra
- közötti kötelezettségvállalások és a gyorsabb épületfelújítások révén

Klímahivatal létrehozása

Ez a gyakorlat intézményesíti **a Gaziantep-i Nagyvárosi Önkormányzat**on belül **egy külön Klímairodát**, biztosítva **a magas szintű politikai elkötelezettséget, az éghajlat-politikai intézkedések** valamennyi osztályon történő **beépítését**, valamint **az elszigetelt megközelítésről egy egységes irányítási struktúrára való áttérést**. A modell kiterjed **a zöld közbeszerzésre is**, beépítve az alacsony szén-dioxid-kibocsátású kritériumokat az önkormányzati pályázati kiírásokba.



Várható hatás

- Az éghajlat-politika intézményi szintű prioritásként való integrálása, a szervezeti egységek közötti koordináció javításával
- A szisztematikus zöld közbeszerzési kritériumok révén

Climathon-alapú polgári és innovációs részvételi modell

Gaziantep erős egyetemi bázisa, aktív civil szektora és fiatal lakossága szilárd alapot biztosít ahhoz, hogy ezt **fenntartható klímainnovációvá** bővítsék **ökoszisztéma**.



Várható hatások

- A polgárok autótól mentes terekkel kapcsolatos tapasztalatainak bővülése, ami viselkedésbeli változást eredményez a mobilitás terén
- A köz- és magánszféra közötti együttműködés erősítése, valamint a hosszú távú közterületi átalakításhoz



A polgármesterek klímahívása (köz- és magánszféra együttműködése az épületek energiahatékonyága érdekében)

Felmérési, tervezési és értékelési szakasz: 2026. június – 2027. december

Vezető szervezet: Informatikai Osztály

Finanszírozási forrás: nemzeti és nemzetközi ösztönzők / támogatások

Külső partnerek: Nemzeti Környezetvédelmi és Klímaváltozási Minisztérium; regionális fejlesztési ügynökség; ipari övezeti igazgatóság; magánszektorbeli szervezetek

Első mérföldkövek



- A Pozsonnyal folytatott, az adatintegrációs módszertanokról szóló eszmecsere után a városi adatkészletek (szén-dioxid, víz, energia) 80%-ának digitalizálása
- A Gaziantep Energia- és Éghajlatportál és Nyílt Adatplatform első béta verziójának nyilvános és az érdekelt felek számára történő elindítása

Kísérleti és végrehajtási szakasz: 2026. augusztus – 2029. március

Vezető szervezet: Energiagazdálkodási és Éghajlatváltozási Igazgatóság

Finanszírozási forrás: nemzeti és nemzetközi ösztönzők vagy önkormányzati belső források

Külső partnerek: Kassa Stratégiai Fejlesztési Osztálya; helyi Technopark; nemzeti környezetvédelmi és éghajlatváltozási minisztérium

Első mérföldkövek



- Teljes körű digitális iker modellek és mesterséges intelligencián alapuló elemzések használaton kívüli középületekről
- Energiahatékony felújítás elindítása egy kísérleti épületben – Intelligens eszközkezelés és épületátalakítás (SAM-SUD)





Klímahivatal létrehozása (Pozsonyi önkormányzati klímairányítási modell)

Felmérési, tervezési és értékelési szakasz – 2026. június – 2027. december

Vezető szervezet: Energiagazdálkodási és Klímaváltozási Igazgatóság

Finanszírozási forrás: önkormányzati belső források

Külső partnerek: kerületi önkormányzatok; a környezetvédelmi, családügyi és szociálpolitikai minisztériumok; releváns civil szervezetek; regionális fejlesztési ügynökség; katasztrófa- és vészhelyzet-kezelő hatóság

Első mérföldkövek



Hivatalos jóváhagyás megszerzése az önkormányzat keretében működő Klímairoda létrehozásához

- Osztályközi koordinációs megállapodások aláírása az önkormányzati közmuhszolgáltatókkal és közlekedési szolgáltatókkal (víz, csatorna, tömegközlekedés)

Kísérleti és végrehajtási szakasz – 2026. július – 2027. december

Vezető szervezet: Támogatási Szolgáltatások Osztálya (Beszerzési Főosztály)

Finanszírozási forrás: nemzeti és nemzetközi ösztönzők vagy az önkormányzat saját forrásai

Külső partnerek: Nemzeti Környezetvédelmi és Éghajlatváltozási Minisztérium; Regionális Környezetvédelmi és Éghajlatváltozási Igazgatóság; Kassa Stratégiai Fejlesztési Egység

Első mérföldkövek



A zöld kritériumokról szóló útmutató beépítése az önkormányzati pályázati kiírásokba Alacsony szén-dioxid-kibocsátású termékek kiválasztása

- legalább 3 kísérleti pályázaton



Climathon-alapú polgári és innovációs részvételi modell

Felmérési, tervezési és értékelési szakasz – 2026. június – 2027. december

Vezető szervezet: Környezetvédelmi, Hulladékmentes és Klímaváltozási Minisztérium

Finanszírozási forrás: nemzeti és nemzetközi ösztönzők vagy önkormányzati belső források

Külső partnerek: helyi egyetemek; civil szervezetek; a környezetvédelemért és éghajlatváltozásért felelős nemzeti minisztérium; regionális fejlesztési ügynökség; magánszektorbeli szervezetek

Első mérföldkövek



- A Climathon-modellről Pozsonyval folytatott eszmecsere után meghatározzuk a helyi kihívások témáit, és az egyetemekkel és civil szervezetekkel közösen megtervezzük az esemény formátumát
- A gaziantepi Climathon első rendezvényének megszervezése, valamint legalább 2 díjnyertes megoldás beépítése az önkormányzati projektekbe



Kísérleti és végrehajtási szakasz – 2026. szeptember – 2027. június

Vezető szervezet: Ifjúsági és Sportügyi Osztály

Finanszírozási forrás: nemzeti és nemzetközi támogatások vagy önkormányzati belső források

Külső partnerek: Tartományi Nemzeti Oktatási Igazgatóság; Nemzeti Környezetvédelmi és Éghajlatváltozási Minisztérium; Tartományi Környezetvédelmi és Éghajlatváltozási Igazgatóság

Első mérföldkövek



Meteorológiai állomások és levegőtisztaság-érzékelők telepítése 10 kísérleti iskolában

A diákok számára az éghajlati adatokkal kapcsolatos ismeretekről szóló képzés

- elvégzése



A városok közötti jövőbeli együttműködési területek

- **Digitális iker és mesterséges intelligencia (AI) alapú energiamodellezés:** közös AI-fejlesztés a csúcsgépjelölt és a fogyasztás előrejelzésére, Pozsony adatkezelési rendszerének és Gaziantep épületereit ötvözve; uniós finanszírozás: Horizont Európa, Digitális Európa program.
- **Zöld hidrogén és ipari dekarbonizáció:** Megvalósíthatósági tanulmányok és teljesítmény-összehasonlítás az ipari hidrogén területén, kihasználva Pozsony kutatási és fejlesztési tevékenységét, valamint Gaziantep ipari méretét; uniós finanszírozás: Tiszta hidrogén partnerség, LIFE.
- **Körforgásos gazdaság és zöld közbeszerzés:** Gyakorlatcsera a körforgásos építkezés és a zöld közbeszerzés terén, beleértve egy digitális anyagpiacot is; uniós finanszírozás: LIFE, Interreg Europe.
- **Befektetési készség és vegyes finanszírozás:** Párbeszéd a banki finanszírozásra alkalmas projektszerkezetek kialakításáról és az EU-taxonómiának megfelelő jelentéstételről; uniós finanszírozás: EBRD, InvestEU.



Milton Keynes

Egyesült Királyság



Lyon
(Franciaország)

Miután 2019-ben kihírdették az éghajlati vészhelyzetet, a Milton Keynes-i Városi Tanács elfogadta a „Milton Keynes Fenntarthatósági Stratégiát 2019–2050” és a hozzá tartozó cselekvési tervet, amelynek célja, hogy a város semlegessé váljon 2030-ra, majd szén-dioxid-negatívvá 2050-re. A stratégiát 2026-ban frissítették a legújabb ismeretek, kihívások és lehetőségek figyelembevételével; a stratégia öt fő témakör köré épül: gazdaság, energia, kibocsátás, környezet és részvétel. Felismerve, hogy a nettó nulla elérése a város egészének együttműködését igényli, Milton Keynes az érdekelt felek erőteljesebb bevonását és a koordinációt jelölte meg kulcsfontosságú prioritásként.

Átvehető gyakorlat

Milton Keynes Városi Klímapartnerség

A lyoni Agora-kezdemenyezés ihlette Milton Keynes Városi Klímapartnerség egy **városi szintű irányítási mechanizmus** lesz, amelynek célja **a koordináció erősítése és a kollektív klímavédelmi intézkedések felgyorsítása**. A partnerség válaszul jött létre azokra az azonosított igényekre, amelyek a város egész területén folyó fenntarthatósági tevékenységek közötti szorosabb összehangolásra, valamint a városi tanács, a lakosok, az állami intézmények, a vállalkozások és a közösségi szervezetek közötti fokozottabb együttműködésre irányulnak a 2030-as nettó nulla kibocsátási cél elérése érdekében.

A **Milton Keynes-i Városi Tanács (MKCC)** által koordinált partnerség legfeljebb 15 külső képviselőt fog össze egy igazgatótanácsban, amely stratégiai tanácsadó testületként működik, és amelyet öt tematikus alcsoporthoz tartozó támogatók támogatnak, amelyek a város öt fenntarthatósági témájához igazodnak: **gazdaság, energia, kibocsátás, környezet és bevonás**. Célja a koordináció javítása, a meglévő kezdeményezések kiterjesztése, a tudásmegosztás támogatása, valamint egy közös, Milton Keynes egész területére kiterjedő éghajlati projektportfólió kidolgozása. Bár hivatalos döntéshozatali jogkörrel nem rendelkezik, iránymutatást nyújt, **erősíti a részvételt**, javítja **a városi szintű tevékenységek nyomon követését**, és segít **azonosítani az együttműködési lehetőségeket az együttműködésre**.



Várható hatások

- A klíma- és fenntarthatósági intézkedések városi szintű koordinációjának megerősítése a köz-, magán- és közösségi szektorokban
- A meglévő fenntarthatósági kezdeményezések jobb összehangolása és láthatósága
- Az érdekelt felek fokozottabb bevonása és az éghajlati célok iránti közös felelősségvállalás
- A tudáscsere, az innovációk megosztása és a projektportfólió fejlesztése céljából strukturált mechanizmus létrehozása
- Az MKCC képességének javítása a közvetlen önkormányzati végrehajtáson túlmutató intézkedések nyomon követésére, támogatására és kiterjesztésére



Milton Keynes városi klímapartnerség

Felmérési, tervezési és értékelési szakasz – 2026. április–június

Vezető szervezet: Milton Keynes Városi Tanács (MKCC) – Fenntarthatósági Csoport

Külső partnerek: Arriva; Camphill MK; Milton Keynes Egyetemi Kórház; MK Üzleti Fejlesztési Körzet; MK Főiskola; Network Rail; Nyílt Egyetem; The Parks Trust; Santander; SUEZ; Woodmansterne Publications. **Finanszírozási forrás:** Belső önkormányzati források

Első mérföldkövek



- A Városi Klímapartnerség hatókörének, céljainak és felépítésének tervezete elkészült
- A hatókör és a célok finomítása a külső érdekelt felekkel együttműködésben
- A feladatmeghatározás, az irányítási struktúra és a működési keretrendszer véglegesítése

Kísérleti és végrehajtási szakasz – 2026. június–szeptember

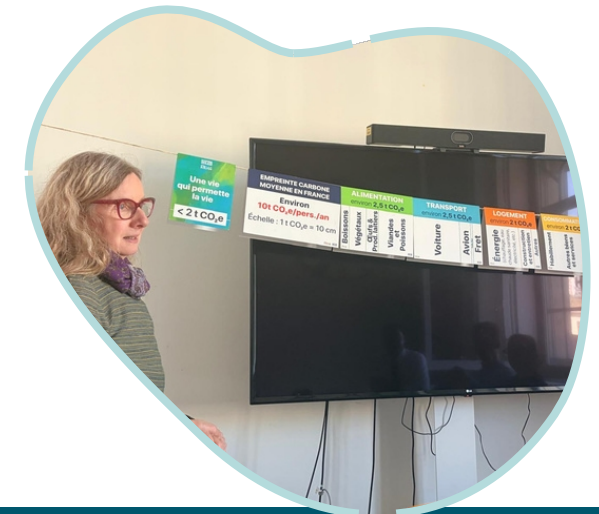
Vezető szervezet: Milton Keynes Városi Tanács (MKCC) – Fenntarthatósági Csoport/Kabinet

Finanszírozási forrás: Belső önkormányzati források

Első mérföldkövek



- A partnerségi tanács tagjainak toborzása és kinevezése
- A Milton Keynes Városi Klímapartnerség hivatalos elindítása



A városok közötti jövőbeni együttműködési területek

» **A városi tanács éghajlati alkalmazkodása** – az MKCC tanul a lyoni megközelítésből, amely a városi tisztviselők bevonására irányul az éghajlati kérdésekben

Iskolai szintű éghajlati alkalmazkodási és oktatási megközelítések, beleértve a diákok által vezérelt szemléletmódokat és az alacsony

- technológiai igényű megoldásokat **Köz- és magánszféra közötti együttműködési modellek**, amelyek a kormányzásra, a kockázatkezelésre
- és a közös munkavégzési keretekre összpontosítanak
- Városi szintű érdekelt felek bevonására irányuló stratégiák az éghajlatváltozás és a fenntarthatóság terén**, beleértve a részvételi kormányzást és a kommunikációs
- eszközöket



Tanulás és képeségek

Ebben a részben:

- Önkormányzati alacsony szén-dioxid-kibocsátású megvalósítási központ – Larissa 68
(Görögország) x Izmir (Törökország)

Egyéb releváns gyakorlatok:

- Mikro-képesítések és viselkedéstudományok az éghajlat-politikában – La Rochelle 106
(Franciaország) x
Dublin/Cork (Írország)

További cselekvési tervek



Larissa

Görögország



Izmir
(Törökország)

Larissa önkormányzata stratégiai prioritássá tette a klímasemlegességet, célja, hogy 2050-re elérje a nettó nulla kibocsátást. A városi kibocsátáscsökkentési terv (2025) szerint 2019-ben az önkormányzati tevékenységek 10 002,09 tCO₂e kibocsátást eredményeztek, amelynek fő forrásai a hulladékgazdálkodás, az épületek és a közvilágítás voltak. A város elkötelezte magát amellett, hogy 2025-re 15%-kal, 2030-ra pedig 35%-kal csökkenti a kibocsátást egy 24 intézkedésből álló csomag segítségével, amely az energiahatékonyságra, a hulladékgazdálkodásra, a megújuló energiára és az éghajlati rezilienciára irányul.

Larissa aktív résztvevője olyan kezdeményezéseknek, mint a Polgármesterek Szövetsége, az EU éghajlati alkalmazkodási missziója, az Intelligens Városok Kihívása, valamint az európai LIFE- és Horizon-projektek, és jelentős tapasztalatot szerzett az éghajlati tervezés és innováció terén. Az önkormányzat azonban elismeri, hogy meg kell erősítenie kapacitását ahhoz, hogy az éghajlati stratégiáktól a konkrét végrehajtásig eljusson.

Átvehető gyakorlat

Önkormányzati alacsony szén-dioxid-kibocsátású megvalósítási központ

Larissa az Izmir által alkalmazott megközelítés ihletésére a „**Városi alacsony szén-dioxid-kibocsátású végrehajtási központ**” létrehozására összpontosított, amely átvehető gyakorlatként szolgál a **technikai kapacitás** javítására, az **éghajlati beruházások koordinálására** és a **klímasemlegesség felé vezető út gyorsabb megvalósítására**. A gyakorlat célja, hogy áthidalja a klímacélok és a végrehajtás közötti szakadékot egy **olyan dedikált struktúra** létrehozásával, amely támogatja a **projektek előkészítését, a finanszírozáshoz való hozzáférést, az érdekelt felek közötti koordinációt és az alacsony szén-dioxid-kibocsátású intézkedések végrehajtását**.

Larissa számára egy ilyen központ létrehozása lehetőséget jelent az **önkormányzati kapacitás megerősítésére, a helyi szakértelem kiépítésére és a zöld beruházások kiterjesztéséhez szükséges technikai alapok megteremtésére**. A modell kiegészíti a város meglévő innovációs ökoszisztémáját, és támogatja a városi kibocsátáscsökkentési terv végrehajtását, hozzájárulva ahhoz, hogy Larissa regionális vezető szerepet töltsön be az éghajlati átállásban.



Várható hatás

- Az önkormányzat technikai és szervezeti kapacitásának megerősítése az éghajlati projektek végrehajtása érdekében.
- A városi kibocsátáscsökkentési terv végrehajtásának felgyorsítása és az előrelépés a 2050-re kitűzött klímasemlegesség felé.
- Az önkormányzat képességének növelése a zöld beruházásokhoz szükséges európai és nemzeti finanszírozás vonzása és kezelése terén.
- A közigazgatási szervek, az innovációs ökoszisztéma és a helyi érdekelt felek közötti együttműködés előmozdítása.
- Környezeti, gazdasági és társadalmi előnyök teremtése a kibocsátáscsökkentés, az alacsonyabb üzemeltetési költségek és a reziliens városi infrastruktúra révén.



Önkormányzati alacsony szén-dioxid- kibocsátású megvalósítási központ

Térképezés, tervezés és értékelés fázis – M1-15

Vezető szervezet: Művelési és Digitális Tervezési Osztály, a Műszaki Szolgáltatások, Hulladékgazdálkodás, Zöldterületek, Városi Raktár, Városi Mobilitás, valamint a Városi Víz- és Csatornázási Vállalat osztályaival együttműködésben

Külső partnerek: Thesszália régió, JOIST Innovációs Központ, Thesszáliai Ipari Szövetség, Városi Busztársaság

Finanszírozási forrás: Belső önkormányzati források és külső szakértői támogatás, valamint nemzeti és európai finanszírozási lehetőségek feltárása

Első mérföldkövek



- A műszaki, gazdasági, jogi és működési megvalósíthatósági értékelések befejezése
- Költség-haszon elemzés kidolgozása, beleértve a tértőlenségből adódó költségeket is
- Az irányítási struktúra kialakítása, beleértve a jogi rendelkezéseket, az irányító bizottságot és a kezdeti projektek meghatározását
- A műszaki keret előkészítése és jóváhagyása



Kísérleti és végrehajtási szakasz – M16+

Vezető szervezet: Larissa önkormányzata, a Műszaki Szolgáltatások, a Hulladékgazdálkodás, a Zöldterületek, a Városi Raktár, a Városi Mobilitás, valamint a Városi Víz- és Csatornázási Vállalat osztályaival

Külső partnerek: Thesszália régió, JOIST Innovációs Központ, Thesszáliai Ipari Szövetség, Városi Busztársaság.

Finanszírozási forrás: Belső önkormányzati források és külső szakértői támogatás, valamint a nemzeti és európai finanszírozási lehetőségek feltárása

Első mérföldkövek



- A kísérleti projektek elindítása
- A kísérleti projektek eredményeinek értékelése és a kiterjesztési lehetőségek azonosítása
-



A városok közötti jövőbeli együttműködési területek



Képzési anyagok és kapacitásépítési módszertanok cseréje. A platformtesztelési

- eredmények, adatkészletek és az érdekelt felek visszajelzéseinek megosztása.
- Együttműködés a természet-alapú megoldások és az éghajlati alkalmazkodási projektek terén.

- Tapasztalatcsere a digitalizáció és az intelligens városi kezdeményezések terén. Együttműködés a polgári részvétel és a részvételi kormányzás kezdeményezései terén, beleértve a „Polgárok Egyetemét” is.



Mobilitás és közlekedés

Ebben a szakaszban:

- A nehéz tehergépjármű- és áru fuvarozás elektromosítása – *Holbaek (Dánia) x Oslo (Norvégia)* 71
- Az aktív mobilitás népszerűsítése (kerékpározás és gyaloglás) – *Jakobstad (Finnország) x Reykjavík (Izland)* 74
- Iskolákkal közösen kidolgozott fenntartható közlekedési térképek (mentális közlekedési módtérkép) – *Limerick (Írország) x Tampere (Finnország)* 76
- Légminőség-érzékelők hálózata – *Szombathely (Magyarország) x Pécs és Miskolc (Magyarország)* 78
- A tömegközlekedés villamosítása – *Szombathely (Magyarország) x Pécs és Miskolc (Magyarország)* 78
- Gyalogos összeköttetések és gyalogosbarát környezet – *Tønder (Dánia) x Ioannina (Görögország)* 80
- Integrált mobilitási adatplatform a fenntartható városi mobilitás tervezéséhez – *Urbino (Olaszország) x Kalamata (Görögország)* 84
- Fenntartható mobilitási politika a városi alkalmazottak számára – *Vasaa (Finnország) x Gävle (Svédország)* 84

Egyéb releváns gyakorlatok:

106

- Nyitott utcák – *La Rochelle (Franciaország) x Dublin/Cork (Írország)* 106



Holbæk

Dánia



Oslo (Norvégia)

Holbæk önkormányzata stratégiai prioritássá tette az éghajlatvédelmi intézkedéseket és a zöld átállást, különös figyelmet fordítva a fenntartható mobilitásra és az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentésére. Bár az önkormányzatnak már van hatályos éghajlatvédelmi cselekvési terve, egyre nagyobb az igény arra, hogy az éghajlatvédelmi kezdeményezéseket hatékonyabban kommunikálják, és erősebb támogatást építsenek ki a polgárok, a vállalkozások és a döntéshozók körében. Ennek fényében Holbæk testvérvárosi együttműködése során az oslói önkormányzat nehéz tehergépjárművek töltőinfrastruktúrájának kiépítésére és az éghajlatváltozással kapcsolatos kommunikációra irányuló tevékenységére összpontosított, amely két egymást kiegészítő gyakorlat, amely felgyorsíthatja a település zöld átállását.

Átvehető gyakorlatok

A nehéz tehergépjárművek/teherfuvarozás elektromosítás

Oslo bebizonyította, hogy **a nehéz járművek nagyszabású elektromos átállítása** megvalósítható, és jelentős környezeti és levegőminőségi előnyökkel járhat. Holbæk számára, ahol jelenleg hiányzik a nehéz járművek számára nyilvánosan hozzáférhető töltőinfrastruktúra, ez a tapasztalat gyakorlati modellt kínál **a nulla kibocsátású teherszállításra való átállás** támogatásához. Az önkormányzat már mintegy **420 nyilvános töltőállomást** üzemeltet a könnyebb járművek számára, és a nehéz járművek töltését tartja fenntartható mobilitási stratégiájának következő lépésének.



Várható hatások

- Az éghajlatvédelmi intézkedések iránti politikai támogatás és vezetői elkötelezettség erősítése. A polgárok bevonásának és részvételének javítása a zöld átállásban. Az önkormányzat éghajlatvédelmi cselekvési tervének kommunikációjának és láthatóságának javítása.

A klíma-cselekvési terv kommunikációja és láthatósága

A klímavédelem már több éve prioritás Holbækben, ami egy átfogó klímavédelmi cselekvési terv kidolgozásához vezetett. Az önkormányzat azonban szükségét látja annak, hogy **a klímavédelmi kezdeményezéseket** hatékonyabban **kommunikálja**, és erősítse azok **politikai és nyilvános láthatóságát**.

Az oslói látogatás rávilágított a klímakommunikációra szakosodott kapacitás fontosságára, és arra ösztönözte Holbækot, hogy fontolja meg **egy erre szakosodott kommunikációs egység létrehozását**. A kommunikáció és a lakossági részvétel erősítése várhatóan javítja a klíma-kezdeményezésekkel kapcsolatos tudatosságot, növeli a politikai támogatást, és megkönnyíti más intézkedések végrehajtását, beleértve a fenntartható mobilitásra való átállást is.



A városok közötti jövőbeli együttműködési területek

- Éghajlati kommunikáció.
- Nehéz tehergépjárművek töltőinfrastruktúrája.
- Kibocsátásmentes mobilitás és alacsony kibocsátású övezetekre vonatkozó politikák. Az átállás finanszírozása és az éghajlatvédelmi finanszírozási lehetőségek.

A nehéz tehergépjármű- és áru fuvarozás elektromosítása

Felmérési, tervezési és értékelési szakasz – 2026. július–november

Vezető szervezet: Mobilitási Osztály a Gazdasági Osztállyal és az érintett önkormányzati szolgálatokkal együttműködésben.

Finanszírozási forrás: önkormányzati saját források

Első mérföldkövek



- Belső párbeszéd és osztályközi koordináció.
- Piaci párbeszéd a szolgáltatókkal, vállalkozásokkal és töltőállomás-üzemeltetőkkel. A tervezési szakasz befejeződött.
- Politikai megfontolás és döntés.

Kísérleti és végrehajtási szakasz – 2027 nyaráig

Vezető szervezet: Mobilitási Osztály, a Gazdasági Osztállyal együttműködésben.

Külső partnerek: vállalkozók és infrastruktúra-üzemeltetők

Finanszírozási forrás: önkormányzati források

Első mérföldkövek



- A beszerzési és pályázati eljárások elindítása. Az építési és telepítési szakasz befejezése.
- Az első nyilvánosan hozzáférhető töltőállomások üzembe helyezése.
-



A klíma-cselekvési terv kommunikációja és láthatósága

Felmérési, tervezési és értékelési szakasz – 2026–2027

Vezető szervezet: Klíma- és Fenntarthatósági Osztály az önkormányzati kommunikációs szolgálatokkal együttműködésben.

Finanszírozási forrás: a város saját forrásai

Első mérföldkövek



- A meglévő kommunikációs tevékenységek értékelése.
- Belső megbeszélések a szervezeti igényekről.
- A legfontosabb célcsoportok
- feltérképezése. A javaslat vázlatának
- kidolgozása.

Kísérleti és végrehajtási szakasz – 2026–2027

Vezető szervezet: Klíma- és Fenntarthatósági Osztály az önkormányzati kommunikációs szolgálatokkal együttműködésben.

Finanszírozási forrás: a város belső forrásai

Első mérföldkövek



- Kommunikációs stratégia kidolgozása. Célzott
- kommunikációs kampányok indítása.





Jakobstad

Finnország



Reykjavík (Izland)

Jakobstad egy finn település, amely a környező Larsmo, Pedersöre, Nykarleby és Kronoby településekkel közösen kidolgozott egy közös éghajlati stratégiát, amelyben elkötelezték magukat az éghajlatsemlegesség 2035-ig történő elérésére. 2024 eleje óta a településeknek közös éghajlati koordinátoruk, közös éghajlati munkacsoportjuk, valamint Jakobstad városán belül egy külön éghajlati munkacsoportjuk van. Ennek részeként Jakobstad az önkormányzati osztályok szintjén egyértelmű klímacélokat dolgoz ki. A fenntartható mobilitást fontos cselekvési területként határozták meg; a város 2040-ig a gyalogos- és kerékpárhálózat fejlesztése révén igyekszik javítani a kerékpározás és a gyaloglás feltételeit.

Átvehető gyakorlat

Az aktív mobilitás (kerékpározás és gyaloglás) népszerűsítése

Reykjavíknak a fenntartható mobilitás – ideértve a kerékpározást, a gyaloglást és a tömegközlekedést – iránti attitűd javítására irányuló megközelítésétől inspirálva Jakobstad tovább fogja fejleszteni saját megközelítését **az aktív mobilitás népszerűsítésére**. A város felismerte, hogy fontos **az infrastrukturális fejlesztéseket** a lakosok erőteljesebb bevonásával **ötvözni**. A 2040-ig szóló gyalogos- és kerékpárhálózat-fejlesztési tervére építve Jakobstad **a kerékpározási és gyaloglási feltételek javítására** fog összpontosítani, miközben növeli **a lakosok részvételi lehetőségeit felmérések, kvalitatív interjúk és a jövőbeli infrastrukturális projektekhez kapcsolódó lakossági fórumok révén**.



Várható hatások



A kerékpározás, a gyaloglás és a tömegközlekedés vonzerejének és elérhetőségének növelése mint mindennapi mobilitási lehetőségek.

- A fenntartható mobilitási intézkedések társadalmi elfogadottságának javítása a lakosság fokozottabb bevonása és a hatékonyabb kommunikáció révén.
- Támogassuk Jakobstad 2035-re kitűzött regionális klímaseglegességi céljának elérését azáltal, hogy hozzájárulunk a közlekedésből származó kibocsátás csökkentéséhez.
-



Az aktív mobilitás ösztönzése (kerékpározás és gyaloglás)

Felmérési, tervezési és értékelési szakasz – 2026. május

Vezető szervezet: Jakobstad városa

Külső partnerek: a Jakobstad régió lakói

Első mérföldkövek



- Kerékpáros nyitórendezvény
- Politikusok számára szervezett tájékoztató
- A Kerékpáros Hét keretében szervezett regionális kerékpáros bingo
- Két nemrég épített kerékpársávon végzett felmérés a lakosok kerékpározáshoz való hozzáállásának megismerése és az új infrastruktúrával kapcsolatos visszajelzések gyűjtése céljából.



Kísérleti és végrehajtási szakasz – 2026–2030

Vezető szervezet: a Műszaki Szolgáltatási Központ Önkormányzati Mérnöki Osztálya

Külső partnerek: a Jakobstad régió lakói és tanácsadók

Finanszírozási forrás: Belső önkormányzati források, szükség esetén külső szakértők bevonásával

Első mérföldkövek



- Évente kétszer ismétlődő lakossági felmérések végzése jelentős kerékpárút-infrastruktúra-projektekkel összefüggésben, a lakosság véleményének és tapasztalatainak nyomon követése céljából.
- A kerékpár- és gyalogos hálózat bővítését célzó jövőbeli jelentős infrastrukturális projektekkel összefüggésben a lakosokkal folytatott mélyebb kvalitatív interjúk vagy lakossági fórumok szervezésének lehetőségének felmérése.



A városok közötti jövőbeli együttműködési területek



- Folyamatos tudáscsere Reykjavík városával a fenntartható mobilitási politikákról, beleértve a lakosság bevonásának módszereit, a mobilitási felméréseket és a megközelítéseket A fenntartható mobilitási intézkedések hatásának nyomon követése és értékelése, beleértve a közlekedési szokások változásainak nyomon követését
- Részvétel európai projektekben és finanszírozási lehetőségekben, beleértve olyan kezdeményezéseket, mint az ICEAR-projekt



Limerick

Írország



Tampere
(Finnország)

Limerick, amelynek belvárosában 102 000, a nagyvárosi térségben pedig 162 000 ember él, csatlakozott Írország azon nemzeti célkitűzéséhez, hogy 2050-re elérje a nettó nulla kibocsátást, és 2030-ra 51%-kal csökkentse az üvegházhatású gázok kibocsátását. A város három fő témakör mentén valósítja meg a Nemzeti Fenntartható Mobilitási Politikát: biztonságos és környezetbarát mobilitás, emberközpontú mobilitás és jobban integrált mobilitás. Ezt a munkát egy elkötelezett, multidiszciplináris „Aktív közlekedési csapat” irányítja, amelyet a Nemzeti Közlekedési Hatóság finanszíroz, és amely már mintegy 200 km új gyalogos, görkorcsolyás és kerékpáros infrastruktúrát hozott létre a közlekedési módok közötti átállás elősegítése és a fenntartható közlekedési utak számának növelése érdekében.

Átvehető gyakorlat

Iskolákkal közösen tervezett fenntartható közlekedési térképek (mentális közlekedési térképek)

Tampere **kalandtérképeket tervez** közösen **az iskolásokkal**, akik megjelölik a számukra fontos úti célokat, míg a helyi önkormányzat rárajzolja a célok eléréséhez legalkalmasabb gyalogos és kerékpáros útvonalakat. A térképeket ezután hazaviszik, így a szülők is megismerik az útvonalakat, és két generáción át tartó, tartós mentális modellek alakulnak ki az autómentes közlekedésről. Limerick átveszi ezt a gyakorlatot, hogy leküzdje a közlekedési módváltás egyik fő akadályát: **az új kerékpárosok és gyalogosok** gyakran automatikusan az autókra épülő mentális városképet használják, nem ismerve a kialakulóban lévő aktív közlekedési hálózat biztonságosabb, csendesebb útvonalait.



Várható hatás

- Az iskolások és családjaik körében kialakuló, autómentes közlekedésre vonatkozó új mentális modellek
- Az új kerékpárosok és gyalogosok körében megnövekedett bizalom és ismertség a kialakulóban lévő aktív közlekedési
- hálózat iránt Csökkent az autóalapú útvonalismeretre való támaszkodás, ami támogatja a tartós közlekedési módváltást



Iskolákkal közösen kidolgozott fenntartható közlekedési térképek (mentális közlekedési térképek)

Térképezési, tervezési és értékelési szakasz – 2026 harmadik negyedéve

Vezető szervezet: Active Travel, Limerick városi és megyei tanács

Külső partnerek: Nemzeti Közlekedési Hatóság; harmadik fél által biztosított térképező eszközök szolgáltatói

Finanszírozási forrás: Limerick polgármesteri alap; Nemzeti Közlekedési Hatóság (50 ezer eurós biztosított célösszeg); 30 ezer euró erőforrásokra; 10 ezer euró térképező eszközök beszerzésére

Első mérföldkövek



- A finanszírozás biztosítása és a projekt számára kijelölt erőforrások kinevezése: **2026.**
- **október** Professzionális térképező eszköz beszerzése: **2026. október**

Kísérleti és végrehajtási szakasz – 2027. első és második negyedév

Vezető szervezet: Active Travel, Limerick városi és megyei tanács

Külső partnerek: Nemzeti Közlekedési Hatóság – Zöld Iskolák; Közlekedési Mobilitási Fórum; Stratégiai Politikai Bizottság

Finanszírozási forrás: Saját források (1 000 € bemutató; 1 000 € promóció; 8 000 € iskolai kísérlet)

Első mérföldkövek



- A folyamat/koncepció házon belüli bemutatása és a visszajelzések összegyűjtése **2027. február**
- A projekt magas szintű támogatása biztosítva a Közlekedési Mobilitási Fórum és a Stratégiai Politikai Bizottság révén, **2027.**
- **március** A fenntartható közlekedési térkép közös tervezésére irányuló kísérlet megvalósítása az iskolákban a „Biztonságos útvonalak az iskolába” csapat segítségével, **2027. május**



A városok közötti jövőbeli együttműködési területek

A platform tesztelési eredményeinek, adatkészleteinek és az érdekelt felek visszajelzéseinek megosztása.



Szombathely

Magyaror
szág

Pécs és Miskolc
(Magyarország)



Szombathely éghajlati célkitűzései a Polgármesterek Szövetsége keretében kidolgozott Fenntartható Energia- és Éghajlat-cselekvési Tervben (SECAP) vannak rögzítve, amely 2030-ra 36%-os CO₂-kibocsátás-csökkentést tűz ki célul.

A város szén-dioxid-kibocsátás-csökkentési törekvései két kiemelt szektorra összpontosulnak: az épületekre – ideértve mind az önkormányzati, mind a lakóépületeket –, ahol az energiahatékonyság növelésére helyezik a hangsúlyt; valamint a mobilitásra, ahol a város a járműpark elektromosítását, a tömegközlekedés igénybevételének bővítését és a kerékpározás népszerűsítését tűzte ki célul, mint alacsony szén-dioxid-kibocsátású alternatívát.

Átvehető gyakorlatok

Légminőség-érzékelők hálózata

Ez a gyakorlat egy **megbízható, városi szintű levegőminőség-érzékelő hálózatot** hoz létre, amely támogatja a környezetvédelmi és éghajlati kérdésekkel kapcsolatos, tényeken alapuló döntéshozatalt. A kezdeményezés sürgőssége 2026 áprilisában bekövetkezett vészhelyzet után nőtt meg, amikor a hatóságok az aszfaltozatlan utakon és parkolókon használt zúzott kőben azbesztet fedeztek fel, és a későbbi mérések szerint a szálkoncentráció akár 300-szor is meghaladta az egészségügyi biztonsági határértékeket. Az érzékelőhálózat **folyamatos adatokat** fog szolgáltatni **a szennyezettségi szintekről és a kialakuló egészségügyi kockázatokról**, így a korábban már stratégiai prioritásnak számító kérdés azonnali közegészségügyi szükségletté vált.

Várható hatások

- A levegőminőség és az éghajlati viszonyok valós idejű, tényeken alapuló figyelemmel kísérése, amely közvetlenül támogatja a jelenlegi azbeszt-szennyezési válság kezelését
- Erősebb intézményi kapacitás a környezetvédelmi döntéshozatal terén,
- megbízható helyi adatokra támaszkodva

A tömegközlekedés elektromosítás

A projekt középpontjában **a városi buszhálózatba történő elektromos buszok** bevezetése áll, amelyet a Blaguss Hungary Kft. üzemeltet; a vállalat 2029-re tervezi a teljes járműpark megújítását, 2028-ra pedig két elektromos midi busz bevezetését. A 2026-os tesztfázis vegyes eredményeket hozott: a kiválasztott modell jól teljesített a városi útvonalakon, de a menet közbeni töltési infrastruktúra hiánya miatt nem tudta teljesíteni a napi menetrendjét. A Blaguss jelenleg **nagyobb akkumulátor-kapacitású** modelleket vizsgál; ha nem találnak megfelelőt, további töltőállomásokra lesz szükség. A Twinning-program tapasztalatai rávilágítanak arra, hogy **a járműpark elektromos átállását és a töltőinfrastruktúrát integrált rendszerként kell megtervezni.**

Várható hatások

- Fokozatosan elektromosított tömegközlekedési járműpark, amelynek útvonalaira, töltőinfrastruktúrájára és beszerzésére vonatkozó, tényeken alapuló döntések valós üzemeltetési adatokon alapulnak, közvetlenül hozzájárulva Szombathely SECAP-jében meghatározott mobilitási dekarbonizációs céljaihoz.



Légminőség-érzékelők hálózata

Felmérési, tervezési és értékelési szakasz – 2026 vége

Vezető szervezet: IT-osztály és Környezetvédelmi Hivatal, Németh Ákos tanácsos koordinációjában **Külső partnerek:** Miskolci Önkormányzat, Miskolci ELTE SEK Kar, Regionális Környezetvédelmi Hatóság **Finanszírozási forrás:** Önkormányzati saját források (az értékelési tevékenységekre összesen körülbelül 15 000 euró)

Első mérföldkövek



- Értékelő dokumentum, amely meghatározza a szükséges adatok megfelelő típusát, mennyiségét és minőségét Az érzékelőhálózat optimális méretének és műszaki specifikációinak értékelése
- Az érzékelők városi elhelyezkedésének feltérképezése
- A döntéshozatal céljára előállított adatok lehetséges felhasználási területeinek felmérése
-



Kísérleti és megvalósítási szakasz – 2027. második–negyedik negyedév

Vezető szervezet: IT-osztály és Közbeszerzési Hivatal

Külső partnerek: Regionális Környezetvédelmi Hatóság; Miskolci Egyetem és az ELTE SEK az üzleti modell kidolgozásához **Finanszírozási forrás:** Aktív külső finanszírozáskeresés (cél: 100 000 euró a teljes megvalósítás fedezésére); párhuzamosan egy adatkereskedelmi üzleti modell kidolgozása a hosszú távú pénzügyi fenntarthatóság biztosítása érdekében

Első mérföldkövek



A beszerzési eljárás elindítása és a szerződés aláírása az érzékelő-beszállítóval: *2027. második negyedév* Az adatértékesítésre vonatkozó üzleti modell kidolgozása a hálózat karbantartásának

- finanszírozása érdekében: *2027. negyedik negyedév* A teljes telepítési és üzemeltetési költségek
- fedezésére szolgáló finanszírozás biztosítása
-



A városok közötti jövőbeli együttműködési területek



Tapasztalatcsere és jövőbeli pályázati felhívások Miskolccal a következő témákban:

Zöld ügynökség – új, a környezetvédelmi és energiaügyi kérdések gyűjtésére és kezelésére szolgáló, a nyilvánosság számára is nyitott egység létrehozása Zöld-kék infrastruktúra-fejlesztési projektek



A tömegközlekedés elektromosítás

Felmérési, tervezési és értékelési szakasz – 2028

Vezető szervezet: Közmű- és Mobilitási Iroda, Városgazdálkodási és Fejlesztési Osztály, Környezetvédelmi Hivatal

Külső partnerek: Blaguss Hungary Kft. (önkormányzati tulajdonú vállalat), külső szakértők

Finanszírozási forrás: Önkormányzati saját források + Blaguss hozzájárulás (6 000 euró)

Első mérföldkövek



- Az optimális buszútvonalak elemzése annak meghatározása érdekében, hogy mely útvonalakat tudják a midi e-buszok egy feltöltéssel teljesíteni Az optimális töltőállomás-helyszínek meghatározása az üzemeltetési kapacitás
- maximalizálása érdekében
 - Piackutatási jelentés a rendelkezésre álló buszmodellekről, támogatásokról és finanszírozási lehetőségekről



Kísérleti és megvalósítási szakasz – 2028–2032

Vezető szervezet: Városgazdálkodási és Fejlesztési Osztály, valamint a Környezetvédelmi Hivatal

Külső partnerek: Blaguss Hungary Kft., Pécsi Önkormányzat / Tükebusz, külső szakértők **Finanszírozási**

forrás: A szerződés hosszabbításra szánt városi költségvetésbe beépítve; folyamatos piackutatás a támogatások és külső források felkutatására (5 000 EIR a kutatásra; 500 EUR/év a szakmai tapasztalatcserére)

Első mérföldkövek



- A két midi e-busz üzemeltetési elemzése, amelyről 2028-tól évente jelentést készítenek A flotta bővítéséhez szükséges finanszírozás és megfelelő buszmodellek
- azonosítása 2032-ig Folyamatos szakmai tapasztalatcsere Pécs/Tükebusz-szal 2028-tól
 -





Tønder

Dánia



Ioannina
(Görögország)

A Dánia déli részén fekvő Tønder önkormányzat gazdag kulturális örökségét erős helyi közösségekkel és ambiciózus fenntarthatósági programmal ötvözi. DK2020-tanúsítvánnyal rendelkező önkormányzatként Tønder a Párizsi Megállapodással összhangban lévő éghajlatvédelmi cselekvési tervet hajt végre, amelynek célja 2030-ra a mezőgazdaságban 55%-os, az egyéb ágazatokban pedig 70%-os CO₂-kibocsátás-csökkentés, valamint 2050-re az éghajlatsemlegesség elérése. Stratégiája a polgárokkal, a vállalkozásokkal és a helyi érdekelt felekkel való szoros együttműködésre épül, felismerve, hogy a zöld átállás a közösség aktív részvételétől és a viselkedésbeli változástól függ.



Átvehető gyakorlatok

Gyalogos összeköttetések és gyalogosbarát környezet

A város Ioannina tapasztalataiból merít ihletet a **gyalogos összeköttetések javítása és a városrészek felújításán keresztül biztonságosabb, vonzóbb városi útvonalak kialakítása** érdekében. Tønder megerősíti az együttműködést a SAMMEN („Együtt”) nevű helyi kezdeményezéssel, hogy a meglévő gyalogos rövidítőutakat láthatóbbá, vonzóbbá és hozzáférhetőbbé tegye, ösztönözve a lakosokat arra, hogy a belvárosba vezető rövid utakon **a személygépkocsi helyett a gyaloglást válasszák**. A projekt keretében feltérképezik a meglévő rövidítő útvonalakat, javítják a jelzéseket és a világítást, valamint integrálják a városkép-szépítést és az energiahatékony tervezést, elősegítve ezzel a viselkedésváltozást, valamint erősítve a helyi identitást és a közterek minőségét.



Várható hatások

- A gyalogos útvonalak vonzóbbá és hozzáférhetőbbé tétele révén nő a gyalogos rövid utazások aránya
- A közterek minőségének javulása a helyteremtés és a városi megújulás, a közösségi részvétel erősítése

Polgári részvétel és klímatudatosságot növelő rendezvények

A város célja, hogy **közösségi rendezvények és helyi partnerségek** révén erősítse a polgárok részvételét és növelje az éghajlati tudatosságot, megerősítve az együttműködést a SAMMEN-nel az éves Fenntartható Fejlődési Célok Hete és a Nemzeti Klíma-cselekvés Napja alkalmával. A cél az, hogy **a klímacselekvés láthatóbbá váljon a mindennapi életben**, és ösztönözze a közösségeket, a vállalkozásokat és a szervezeteket a nulla kibocsátású társadalomra való átállásban való részvételre. **Műhelyek és tájékoztató tevékenységek** révén az önkormányzat új lehetőségeket teremt a polgárok számára, hogy **foglalkozzanak a klímakérdésekkel, és közös felelősséget vállaljanak a zöld átállásért**.



Várható hatások

- Erősebb partnerségek kialakítása az önkormányzat, a vállalkozások, a közösségi szervezetek és a lakosok között a zöld átállás támogatása érdekében
- A klímával kapcsolatos kihívások és lehetőségek iránti társadalmi tudatosság növelése, hozzájárulva a hosszú távú viselkedésváltozáshoz



Gyalogos összeköttetések és gyalogosbarát környezet

Térképezés, tervezés és értékelés fázis

Vezető szervezet: Tønder önkormányzat klímacsoportja, az érintett osztályokkal, beleértve a létesítménygazdálkodási és a jogi osztályt.

Külső partnerek: Ingatlantulajdonosok, a Tønder-i Üzleti Tanács, a Fogytékossággal Élők és Idősek Tanácsa, valamint a Kereskedelmi Kamara Szövetsége.

Első mérföldkövek



- A meglévő rövidítő utak feltérképezése, beleértve a tulajdonviszonyokat és a jogi korlátozásokat. Belső koordinációs megbeszélések
- Az infrastrukturális követelmények értékelése
- Az energiahatékony megoldások integrálására alkalmas lehetőségek azonosítása

Kísérleti és végrehajtási szakasz

Vezető szervezet: a Tønder önkormányzat klímacsapata, az érintett osztályokkal, többek között a létesítménygazdálkodási és a jogi osztállyal együttműködésben

Első mérföldkövek



- Tárgyalások és megállapodások megkötése a magántulajdonosokkal Az engedélyezési eljárások és a műszaki jóváhagyások lezárása.
- Az infrastrukturális munkálatok beszerzése és közbeszerzése. A kísérleti fejlesztések megvalósítása a kiválasztott rövidítő útvonalakon



» A városok közötti jövőbeli együttműködési területek

- Fenntartható városi mobilitási és gyalogosbarát kezdeményezések.

Polgári részvétel és klímatudatosságot célzó rendezvények

Felmérési, tervezési és értékelési szakasz – 2026. május–november

Vezető szervezet: Tønder önkormányzat klímacsoportja, ifjúsági, közösségi és kulturális tanácsadó, természetvezetők és a Tønder-i Üzleti Tanács

Finanszírozási források: a település saját forrásai és esetleges külső támogatások

Külső partnerek: Tønder Kereskedelmi Kamara, Green Neighbour közösség, Ifjúsági Tanács, Könyvtár, Művészeti Múzeum, Tønder Supply, helyi klímaügyi aktivisták, Løgumkloster Højskole

Első mérföldkövek



Tájékoztató ülések szervezése a belső és külső érdekelt felekkel. Ötletek és

- tevékenységek meghatározása a Klímaakció-hétre
- Tájékoztató és kommunikációs stratégia kidolgozása a nyilvánosság tudatosságának és részvételének növelése érdekében.
-

Kísérleti és végrehajtási szakasz – 2026. december – 2027. április

Vezető szervezet: Tønder önkormányzat Klímacsapata és a Természetvezetők

Finanszírozási források: Belső önkormányzati források és esetleges külső finanszírozás

Külső partnerek: Helyi Vállalkozói Szövetség, Green Neighbour Község, ifjúsági tanács, könyvtár, Løgumkloster Højskole Művészeti Múzeum

Első mérföldkövek



A Nemzeti Klíma-cselekvés Napjára vonatkozó összehangolt tevékenységi program kidolgozása. A helyi rendezvényeket és a polgárok részvételét népszerűsítő kommunikációs kampány elindítása.

- Közösségvezérelt tevékenységek és tudatosságnövelő rendezvények megvalósítása az egész önkormányzati területen.
- Utólagos megbeszélések az érdekelt felekkel és a részt vevő közösségekkel a részvétel értékelése és a jövőbeli rendezvények
- lehetőségeinek felmérése céljából.
-



» A városok közötti jövőbeli együttműködési területek

- A polgárok bevonása és a klímavédelmi intézkedésekre irányuló részvételi megközelítések.
- Klíma-tudatosságot növelő kampányok és közösségvezérelt magatartásváltoztatási programok.



Urbino

Olaszország



Kalamata
(Görögország)

Urbino éghajlati stratégiája a Polgármesterek Szövetsége keretében kidolgozott SECAP-ban gyökerezik, amelynek célja az üvegházhatású gázok kibocsátásának 42,84%-os csökkentése 2030-ig és az éghajlati semlegesség elérése 2050-ig. A kiemelt szektorok közé tartoznak az épületek – az energiahatékonyság javítása és a megújuló energiaforrások integrálása az UNESCO világörökségi helyszín kiemelkedő egyetemes értékének tiszteletben tartásával –, valamint a fenntartható mobilitás, a tömegközlekedés, az aktív mobilitás és az alacsony kibocsátású járművek előmozdítása, összhangban az UNESCO kezelési tervével, az új általános városrendezési tervvel (PUG) és a fenntartható városi mobilitási tervvel (PUMS).



Átvehető gyakorlatok

Integrált mobilitási adatplatform a fenntartható városi mobilitás tervezéséhez

Urbino, mint történelmi dombváros, amelynek belvárosa az UNESCO világörökség részét képezi, részletes mobilitási adatokra szorul ahhoz, hogy egyensúlyt teremtsen a megközelíthetőség, a kulturális örökség megőrzése és a környezetvédelem között. A város egy **átfogó mobilitási adatbázist** épít ki, amelyet beépítenek a város digitális ikerébe (Digital Twin), hogy **elemezhessék a közlekedési szokásokat, az elérhetőséget és a mobilitási igényeket** a teljes területen. Az adatbázis összefogja az úthálózatra, a tömegközlekedési útvonalakra és menetrendekre, a gyalogos és kerékpáros infrastruktúrára, a parkolási lehetőségekre, a forgalom nagyságára, a népesség eloszlására, a földhasználatra, valamint a főbb forgalomgeneráló helyszínekre – például az egyetemre, az iskolákra, a kórházakra és a turisztikai látványosságokra – vonatkozó adatokat, és ezzel megalapozza Urbino fenntartható városi mobilitási tervét.



Várható hatások

- Átfogó, tényeken alapuló mobilitási adatok a fenntartható tervezés támogatására
- Jóváhagyott, a kulturális örökség megőrzését és az elérhetőséget
- egyensúlyba hozó fenntartható városi mobilitási terv (SUMP) A történelmi központ felé vezető gyalogos, kerékpáros és tömegközlekedési összeköttetések erősítése

A közterek fejlesztése a jóllét és az örökségmegőrzés érdekében

Az Egészségügyi Világszervezet (WHO) életminőségre vonatkozó meghatározásával összhangban Urbino célja **a közterek és épületek fejlesztése, valamint a polgárok és a városhasználók által ezekről kialakított kép javítása, az UNESCO történelmi városi tájra vonatkozó megközelítésének** alkalmazásával a kultúra, az örökség, a környezet, a társadalom és a gazdaság területén. Az agrár-élelmiszeripari rendszer tekintetében, az ENSZ Élelmezési és Mezőgazdasági Szervezete (FAO) iránymutatásaival összhangban, a város előmozdítja az „One Health” megközelítést **az emberek, állatok, növények és a környezet egészségének** átfogó **javítása** érdekében. Ezt a megközelítést, amelybe számos érdekelt fél bevonásra kerül, a város kulturális, környezeti, gazdasági és társadalmi területein egyaránt alkalmazzák.



Várható hatások

- A közterek és épületek jobban igazodnak a polgárok igényeihez és elvárásaihoz
- Integrált megközelítés a kulturális, környezeti és társadalmi jólét terén
- Erőteljesebb ágazatok közötti együttműködés az életminőség és az örökségvédelem terén
-



Integrált mobilitási adatplatform a fenntartható városi mobilitás tervezéséhez

Felmérési, tervezési és értékelési szakasz – 1–18. hónap

Vezető szervezet: Város tervezés – Világörökség – Fenntartható fejlődés osztály

Külső partnerek: Urbinoi Egyetem; tömegközlekedési szolgáltató; Marche régió; digitális iker technológiai partnerek

Finanszírozási forrás: Részben finanszírozott

Első mérföldkövek



- A mobilitási adatkészletek leltárának elkészítése (az adatok több mint 80%-a összegyűjtve és validálva)
- Az adatmodell, az interoperabilitási szabványok és az adatbázis kidolgozása és integrálása a digitális ikerbe
- Érzékelők és felmérések segítségével további adatok gyűjtése, amelyek alapján elkészült a mobilitási értékelő jelentés az akadálymentességi és forgalmi torlódási mutatókkal



Kísérleti és végrehajtási szakasz – 15–36. hónap

Vezető szervezet: Városi Tervezés – Világörökség – Fenntartható Fejlődés Osztály, a Mobilitási és Kommunikációs Hivatalokkal együttműködésben

Külső partnerek: Marche régió; Urbinoi Egyetem; helyi érdekelt felek, polgárok, vállalkozások és idegenforgalmi szervezetek

Finanszírozási forrás: Részben finanszírozott

Első mérföldkövek



- Legalább három fenntartható mobilitási forgatókönyv szimulálása a digitális iker segítségével
- Érdekeltek részvételével tartott workshopok és a visszajelzések beépítése; az adatkezelési protokoll jóváhagyása Működési irányítópult, amely támogatja a folyamatos, tényeken alapuló mobilitási döntéshozatalt



» A városok közötti jövőbeli együttműködési területek

- A polgárok és a fiatalok bevonása a döntéshozatali folyamatokba, amelyet az európai finanszírozási lehetőségek közös kutatásán keresztül.
- A városi szolgáltatások és tervezési eszközök digitalizálása, amelyet szintén az európai finanszírozási lehetőségek feltárása révén valósítanak meg.
- Az ökológiai gazdálkodás és a fenntartható mobilitás, mint további közös

A közterek fejlesztése a jóllét és az örökség megőrzése érdekében

Felmérési, tervezési és értékelési szakasz – 1–20. hónap

Vezető szervezet: Város tervezés – Világörökség – Fenntartható fejlődés osztály

Külső partnerek: Helyi civil szervezetek és polgári egyesületek; helyi építészek és tervezők; helyi iskolák; utazásszervezők; ipari, kézműves, mezőgazdasági, kereskedelmi és idegenforgalmi szakmai szövetségek

Finanszírozási forrás: finanszírozás alatt

Első mérföldkövek



- A megvalósítandó területek térképészeti azonosítása
- Az integrált HUL / One Health értékelési keretrendszer elfogadása; a fent azonosított területek tervezése és fejlesztése a HUL és a One Health elveknek megfelelően, a polgárok jólétének javítása, valamint az integrált, egészséges, reziliens és fenntartható városi környezet előmozdítása céljából.
- Legalább 2, fiatalokat és diákokat bevonó workshop, 4, az érintett érdekelt felekkel tartott „World Café”, valamint 1, minden polgár számára nyitott „Open Space” rendezvény.

Kísérleti és végrehajtási szakasz – 12–36. hónap

Vezető szervezet: Várostervezési, Világörökségi és Fenntartható Fejlődési Osztály, a Kulturális, Idegenforgalmi és Szociális Szolgáltatási Hivatalokkal együttműködésben

Külső partnerek: európai projektpartnerek; nemzetközi egyetemek; kulturális egyesületek, iskolák és nem kormányzati szervezetek; Marche régió

Finanszírozási forrás: finanszírozás alatt

Első mérföldkövek



- A digitális iker keretében működő, az életminőséget bemutató digitális irányítópult A kulturális és közösségi tevékenységek éves programjának
- végrehajtása
- A polgárok jólétének és az örökség megőrzésének szentelt közterületeket azonosító tervezési eszköz elfogadása.





Vaasa

Finnország



Gävle
(Svédország)

Vaasa kompakt szerkezetű város, ahol a szolgáltatások és a munkahelyek közel vannak egymáshoz. A város ambiciózus célt tűzött ki maga elé: a 2020-as évek végére elérni a szén-dioxid-semlegességet, és a helyi éghajlatvédelmi intézkedések terén élen járó szerepet vállal. Az üvegházhatású gázkibocsátás legnagyobb része a közlekedési szektorból származik, főként az erőteljes autóközpontú kultúra és a magánjárművek magas használati aránya miatt. Ennek következtében a közlekedési kibocsátás csökkentése kiemelt prioritás, amelynek középpontjában a mobilitási szokások átállítása áll a fenntarthatóbb alternatívák, például a tömegközlekedés, a kerékpározás és a gyaloglás felé, az elektromos járművek elterjedésének felgyorsítása és az intelligens mobilitási megoldások mellett.

Átvehető gyakorlat

Fenntartható mobilitási politika a városi alkalmazottak számára

A Gävle-ben dolgozott, városi alkalmazottakra vonatkozó mobilitási politika ihletésére Vaasa célja, hogy megerősítse saját, a városi alkalmazottak számára a városi működés keretében alkalmazott fenntartható mobilitási megközelítését. A gyakorlat egyértelmű „először a fenntarthatóság” elvet vezet be az önkormányzati alkalmazottak minden munkával kapcsolatos utazása tekintetében, amelynek keretében a gyaloglás, a kerékpározás, a tömegközlekedés és a városi megosztott járművek használata elsőbbséget élvez a magánautó-használattal szemben. A távolsági utazások esetében a vasút és a vasút-komp kombinációkat fogják ösztönözni a légi utazás alacsony kibocsátású alternatíváiként, még akkor is, ha az utazási idő hosszabb.

A megközelítés korlátozó és támogató intézkedéseket ötvöz, ideértve a dolgozói parkolás díjkötelezettségét, valamint olyan pozitív ösztönzőket, mint a tömegközlekedési kedvezmények, a jobb kerékpáros infrastruktúra és az autóhasználatot csökkentő osztályok elismerése. Emellett elősegíti az öko-vezetési gyakorlatokat és egyértelmű iránymutatást ad a megosztott elektromos járművek használatához. Ez a modell támogatja az alacsony szén-dioxid-kibocsátású mobilitás beépítését a városi alkalmazottak utazásainak alapértelmezett választásaként, és ösztönzi a viselkedésváltozást a városi működés keretein belül.



Várható hatások

- -
 - A városi és ingázói közlekedésből származó üvegházhatású gázkibocsátás csökkenése
 - A gyaloglás, a kerékpározás, a tömegközlekedés és a megosztott mobilitás fokozottabb használata a városi alkalmazottak körében
- Viselkedésbeli váltás az alacsony szén-dioxid-kibocsátású mobilitási lehetőségek felé mind a munkával kapcsolatos, mind az ingázási utazások során Az önkormányzat intézményi szerepének megerősítése a fenntartható mobilitás terén a példamutatás révén



Fenntartható mobilitási politika a városi alkalmazottak számára

Felmérési, tervezési és értékelési szakasz – 2026. harmadik negyedév – 2027. második negyedév

Vezető szervezet: Humán Erőforrások (minden érintett osztály bevonásával)

Finanszírozási forrás: Belső önkormányzati források

Első mérföldkövek



- A városi alkalmazottak számára mobilitási irányelvek kidolgozása, amelyekben prioritást élvez a fenntartható közlekedés és a források elosztása Az alacsony szén-dioxid-kibocsátású távolsági utazási lehetőségek beépítése a frissített mobilitási irányelvekbe
- A frissített mobilitási irányelvek jóváhagyása a városi tanács által

A mobilitási irányelvek rendelkezésre bocsátása és környezetbarát vezetési képzés biztosítása a polgárok számára



Kísérleti és végrehajtási szakasz – 2027. harmadik negyedév – 2029. negyedik negyedév

Vezető szervezet: Humánerőforrás- és Jóléti Osztály, Építőmérnöki Osztály és Városi Vállalati Igazgatás

Finanszírozási forrás: Belső önkormányzati források és külső projektfinanszírozás (támogatások)

Első mérföldkövek



- A fenntartható mobilitást ösztönző intézkedések bevezetése, például elismerési rendszerek és munkáltatói támogatású juttatások
- Az öko-vezetési képzés és a mobilitási hatékonysági irányelvek bevezetése a nagy utazási volumenű alkalmazottak számára
- képzésben való részvétel és a városi tulajdonú járművek üzemanyag-fogyasztásának nyomon követése
- A parkolási politika reformjának végrehajtása, amely megszünteti az alkalmazottak számára biztosított ingyenes parkolást



» A városok közötti jövőbeli együttműködési területek

- A kerékpáros infrastruktúra fejlesztése, beleértve a kijelölt kerékpársávokat és a sétányok használatát
- Közlekedésválasztó intézkedések, például oszlopok és téli kerékpárút-karbantartási stratégiák
- Prioritásokon alapuló infrastrukturális beruházások (pl. pontozási rendszerek)

- A polgárok bevonása workshopok és kommunikációs kampányok révén
- Szinergiák és a bevált gyakorlatok cseréje a Vaasa Climate Commitment és a Gävle Klimatavtal között

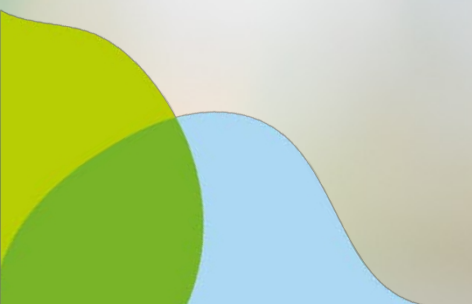


Természet

(NBS, biológiai sokféleség)

Ebben a részben:

- Résztvételi udvarzöldítés az éghajlati alkalmazkodás érdekében – Poznań (Lengyelország) x Zágráb (Horvátország)..... 90





Poznań



Lengyelország

Zágráb
(Horvátország)

Átvehető gyakorlat

Részvételi udvarzöldítés az éghajlati alkalmazkodás érdekében

Poznań városa a zágrábi kísérleti tapasztalatok alapján a helyi viszonyokra fogja átültetni az ActGREEN projektet („Zöld udvarok aktiválása a szén-dioxid-semlegesség érdekében”). Az ActGREEN egy **részvételi városi zöldítési kezdeményezés**, amely önkormányzati technikai és pénzügyi támogatás révén segíti a lakosokat abban, hogy magán- és félközösségi udvaraikat éghajlatváltozásnak ellenálló zöldterületekké alakítsák át. A város ezt a megközelítést alkalmazza majd **a sűrűn beépített városrészekben az udvari szintű átalakulás elősegítésére**, ötvözve az önkormányzati pénzügyi támogatást, a technikai iránymutatást és a lakosok bevonását olyan természetalapú megoldások megvalósításához, mint a faültetés, az esőkert, a vízáteresztő felületek, a biológiai sokféleséget támogató élőhelyek és a kis léptékű zöld infrastruktúra.



Várható hatások

- A városi hősziget-hatás csökkentése és az esővíz-visszatartás javítása a sűrűn beépített városrészekben az udvarok zöldítésének fokozása és a természetalapú megoldások révén.
- Erősebb közösségi elkötelezettség és tudatosság, amely ösztönzi a lakosokat az éghajlati alkalmazkodásban és a helyi környezet kezelésében való aktív részvétellel.
- A városi reziliencia és a biológiai sokféleség javulása, miközben támogatja a város szélesebb körű klímasemlegességi és fenntarthatósági céljait.

Poznań 2023 óta aláírja az EU Klíma- és Energiaügyi Polgármesterek Szövetségének, és elkötelezte magát az üvegházhatású gázok kibocsátásának 2030-ig 40%-kal, 2050-ig pedig 80%-kal történő csökkentése mellett. A város kibocsátását elsősorban az épületekben, az iparban és a távfűtésben történő helyhez kötött energiafelhasználás okozza, ezt követi a közlekedés, mint második legnagyobb szektor. Erre válaszul Poznań prioritásként kezeli a fűtési és villamosenergia-rendszerek dekarbonizációját, a megújuló energiaforrások kiterjesztését és az energiahatékonyság javítását, valamint a városi éghajlati reziliencia erősítését célzó intézkedéseket. Frissített éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodási terve (2030) a hőstressz csökkentésére, az árvíz kockázatok kezelésére és az intézményi felkészültség javítására összpontosít a szélsőséges időjárási eseményekre, miközben növeli a lakosság tudatosságát és a közösség bevonását is.



Részvételi udvari zöldítés az éghajlati alkalmazkodás érdekében

Felmérési, tervezési és értékelési szakasz – 1. év – 2. év eleje

Vezető szervezet: Éghajlat- és Környezetvédelmi Osztály a Projektkoordinációs és Városrehabilitációs Hivatallal, a Városi Ütügyi Tanáccsal, a Városi Zöldterület-ügyi Tanáccsal és a Pénzügyi Osztállyal együttműködésben

Finanszírozási forrás: Belső önkormányzati források és egy udvari projekt kísérleti megvalósítására elkülönített, körülbelül 11 740,12 euró

Külső partnerek: Polgári Párbeszéd Bizottság

Első mérföldkövek



- A „Zöld megújulás” udvarzöldítési támogatási program koncepciójának kidolgozása
- A lehetséges külső finanszírozási források folyamatos feltérképezése A kísérleti megvalósításhoz szükséges
- önkormányzati költségvetési keret biztosítása

- A támogatási keretrendszer kidolgozása, beleértve a pályázati, megállapodási és jelentési sablonokat
- A városi tanács határozata a kísérleti program jóváhagyásáról



Kísérleti és végrehajtási szakasz – 2. év

Vezető szervezet: Éghajlat- és Környezetvédelmi Osztály, az Önkormányzati Zöldterület-gazdálkodási Tanáccsal, az Önkormányzati Ütügyi Tanáccsal és a Városi Kiegészítő Egységek Támogatási Osztályával együttműködésben

Finanszírozási forrás: Városi költségvetés, külső társfinanszírozási mechanizmusok további feltárásával

Külső partnerek: Ingatlan tulajdonosok és -kezelők

Első mérföldkövek



- Lakossági műhelyek az udvari zöldítési projektek közös tervezéséhez
- Kísérleti pályázati felhívás indítása a „Zöld megújulás” program keretében A
- pályázatok kiválasztása és jóváhagyása a program kritériumai alapján

- Szerződések és részleges előfinanszírozási megállapodások aláírása
- Az udvarok zöldítésére irányuló munkálatok végrehajtása
- A kísérleti projekt lezárása és a program befejezése
- Hosszú távú tartóssági monitoring és a szerződéses feltételek betartásának ellenőrzése



A városok közötti jövőbeli együttműködési területek

- A megújuló energiaforrások és a helyi energetikai átállásra irányuló megoldások fejlesztése és kiterjesztése
- Természetalapú megoldások (NBS) megvalósítása, nyomon követése, értékelése és kiterjesztése városi környezetben A
- polgári párbeszéd mechanizmusainak erősítése, valamint a helyi hatóságok, civil szervezetek és lakosok közötti
- együttműködés erősítése
- Fenntartható mobilitás és magatartásváltozás az alacsony kibocsátású közlekedési módok arányának növelése érdekében a mindennapi utazási szokásokban



Résztétel, kultúra és demokrácia



Ebben a szakaszban:

- A polgárok mozgósítása és a közös kormányzás kialakítása – Assen (Hollandia) x Párizs (Franciaország) 94
- Fiatalkor Klímaváltozási Közgyűlése – Dos Hermanas (Spanyolország) x Athén (Görögország) 96
- Polgári részvételi stratégia a klímavédelem érdekében – Elefsina (Görögország) x Klagenfurt (Ausztria), Vilnius (Litvánia) és Gozo (Málta) 99
- Részvételi kormányzás az éghajlati átállás érdekében – Girona (Spanyolország) x Bordeaux (Franciaország) 101
- Polgári részvétel és közös alkotás – Heraklion (Görögország) x Angers (Franciaország) 103
- Változás történetei – La Rochelle (Franciaország) x Dublin/Cork (Írország) 106

Egyéb releváns gyakorlatok:

- Klimavárosi szerződések / üzleti szerepvállalás – Amersfoort (Hollandia) x Espoo (Finnország) 29
- Klimakormányzás és polgári részvételi platform – Bandirma (Törökország) x Dunkirk (Franciaország) Klíma- 32
- munkacsoport városmegújítási projekteken – Fuenlabrada (Spanyolország) x Koppenhága (Dánia) 35
- Climathon-alapú polgári és innovációs bevonási modell – Gaziantep (Törökország) x Kassa/Pozsony (Szlovákia) 61

Részvétel, kultúra és demokrácia



Egyéb releváns gyakorlatok:

- Az éghajlatvédelmi cselekvési terv kommunikációja és láthatósága – *Holbaek (Dánia) x Oslo (Norvégia)* 71
- Közösségi központok – *Kronoby (Finnország) x Helsingborg (Svédország)* 20
- Nyitott utcák – *La Rochelle (Franciaország) x Dublin/Cork (Írország)* 106
- Fiatal energia-nagykövetek és közösségi részvétel – *Mentese (Törökország) x Elbasan (Albánia)* 40
- Polgári részvétel és klímatudatosságot növelő rendezvények – *Tønder (Dánia) x Ioannina (Görögország)* 81
- A közterek fejlesztése a jóllét és az örökség megőrzése érdekében – *Urbino (Olaszország) x Kalamata (Görögország)* 84



Assen

Hollandia



Párizs
(Franciaország)

Assen elkötelezte magát a 2050-re elérendő klímasemlegesség mellett, SECAP-ja keretében 2030-ra 55%-os CO₂-csökkentési célt tűzve ki, amelyben az épületek, az energiaellátás, a helyi gazdaság és a mobilitás kapnak prioritást. A mobilitás jelenleg a jövőbeli kibocsátáscsökkentés szempontjából kritikus ágazat, amelynek kibocsátását 2030 előtt 18%-kal kívánják csökkenteni viselkedésváltozás, az aktív mobilitás és az elektromos járművek töltőinfrastruktúrájának fejlesztése révén. A „Mobilitási jövőkép 2040” kiemelten kezeli a gyaloglást, a kerékpározást, a tömegközlekedést és a megosztott mobilitást, és a mobilitást eszközként használja a levegőminőség javítására, a zajcsökkentésre és a közterületek visszaszerzésére.

Átvehető gyakorlatok

A polgárok mozgósítása és a közös irányítás kialakítása

A Párizsban megvalósított „Pilot city Activity: NEAR” (Neighbourhoods’ Engagement for Accelerated carbon Reductions) kezdeményezés ihlette, átvehető gyakorlat. Ötvözi **a hátrányos helyzetű lakosok célzott megszólítását egy olyan közös irányítási struktúrával, amely összeköti a polgárokat, a szervezeteket és az önkormányzatot**. Fő újítása a „témaválasztás” megközelítés, amelynek keretében a komplex kihívásokat – éghajlati alkalmazkodás, mobilitás, energetikai áttérés – **konkrét városrészi témákká** alakítják át, amelyeknek **a lakosok közösen meghatározhatják a prioritásait**, így a konzultációtól **a közös alkotás** felé mozdulva.

Ez közvetlenül megerősíti Assen meglévő Wijkagenda (Környékprogram) és Wijkplan (Környékterv) fázisait, elősegítve a helyi felelősségvállalást, és összehangolva az önkormányzati célkitűzéseket a lakosok biztonsággal, akadálymentességgel és élhetőséggel kapcsolatos mindennapi aggályaival.



Várható hatások

- Erősebb társadalmi támogatás a mobilitási és éghajlati intézkedések iránt a városrészi szinten
- Hozzájárulás a CO₂-kibocsátás csökkentéséhez és a levegőminőség javításához
- Újrafelhasználható kormányzási modell, amely más városrészekre és szakpolitikai területekre is
- kiterjeszthető Tényeken alapuló információk a jövőbeli részvételi politika kialakításához

A polgárok mozgósítása és a közös kormányzás kialakítása

Felmérési, tervezési és értékelési szakasz – 2026. második–negyedik negyedév

Vezető szervezet: Mobilitás (politikai osztály), Szomszédsági Megközelítés Csoport, Európai Ügyek

Finanszírozási forrás: meglévő személyzeti költségek

Első mérföldkövek



- Elkészült a Párizsi Megállapodás Assen szomszédsági kontextusába való átültetését szolgáló adaptációs keretrendszer Indító találkozó a partnerekkel és kollégákkal az érdeklődés felkeltése érdekében
- Kétoldalú megbeszélések a részlegekkel és az érdekelt felekkel az elkötelezettség
- megteremtése érdekében A részvételi folyamat végrehajtási terve

Kísérleti és végrehajtási szakasz – 2027. első negyedév – 2028. első negyedév

Vezető szervezet: Környékfejlesztési csapat, Mobilitás (politikai osztály), Közlekedési csapat

Finanszírozási forrás: meglévő személyzeti költségek

Első mérföldkövek



- Új kérdések beépítése a szomszédsági felmérésbe
- Konkrét megállapodások és a feladatok megosztása a részlegek és a külső érdekelt felek között A kísérleti irányítási struktúra működőképes; az első szomszédsági menetrend
- A szomszédsági terv (Wijkplan) elkészítése a témák részvételi alapú prioritásba rendezése révén



A városok közötti jövőbeli együttműködési területek

Részvételi módszertan és rendezvénytervezés, beleértve a szavazási rendszereket és a tevékenységi formátumokat, városok közötti tapasztalatcserén (EUI) keresztül a környékkoordinatorokkal és a részvételi osztállyal.

- Inkluzív környéktervezés, amelyet a Horizon Europe projekt keretében kísérleti jelleggel valósítanak meg, az Új Európai Bauhaus Alap finanszírozásával, tudományos intézetek és más kísérleti városok bevonásával.
- Alulról felfelé építkező demokrácia más európai városokkal folytatott tudáscserén keresztül, potenciális CERV (Citizens, Equality, Rights and Values – Polgárok, egyenlőség, jogok és értékek) finanszírozással.



Dos Hermanas

Spanyolország



Athén
(Görögország)

Átvehető gyakorlatok

Fiatalok Klímaváltozási Közgyűlése

Az athéni ifjúsági klímaközgyűlés modelljétől ihletve a kezdeményezés a **meglévő helyi részvételi csoportok és a városi Környezetvédelmi Iskolák hálózatának diákjait** hozza össze célzott munkamegbeszéléseken, hogy konkrét **klímamegoldásokat** dolgozzanak ki **az energia,**

víz és a zöld infrastruktúra területén, amelyeket közvetlenül a városi lakókörnyezetért felelős tanácsosnak és a szakmai csapatnak mutatnak be. Ezeket közvetlenül beépítik Dos Hermanas éghajlatváltozás elleni önkormányzati tervébe, így a fiatalok által javasolt intézkedések bekerülnek a végleges tervezetbe, és a Közgyűlés továbbra is eszközként szolgál az intézkedések nyomon követéséhez és felülvizsgálatához.

Várható hatás

- A fiatalok részvételének növekedése és az éghajlati tudatosság erősödése az összes korcsoportban
- A fiatalok által javasolt intézkedések konkrét tervezési eszközként beépültek az önkormányzati éghajlatváltozási tervbe
- Állandó ifjúsági mechanizmus a tervben szereplő intézkedések folyamatos nyomon követésére és felülvizsgálatára



Dos Hermanas éghajlat-politikai intézkedései a Városi Menetrendben és a Városi Klímaváltozási Tervben gyökereznek, amelyek helyi mérséklési és alkalmazkodási intézkedéseket, éghajlat-irányítási mechanizmusokat és monitoringeszközöket határoznak meg az alacsony szén-dioxid-kibocsátású, reziliens önkormányzat felé történő átállás felgyorsítása érdekében. A kiemelt szektorok közé tartoznak a városi épületek, a városi mobilitás, a víz- és hulladékgazdálkodás, egyre nagyobb hangsúlyt fektetve a Dél-Spanyolországgra jellemző hőhullámokkal és aszályokkal szembeni rezilienciára. A város különös figyelmet fordít az adatgyűjtés és a tényeken alapuló döntéshozatal javítására, valamint a részvételi kormányzáson keresztül a polgárok erőteljesebb bevonására.

Integrált városi adatrendszer

Az athéni GIS-osztálytól ihletet merítve ez a gyakorlat egy egységes, **tényeken alapuló monitoringplatformot** vezet be, **amely támogatja a klíma, a mobilitás és a városi tervezés terén a jobb tájékozottságon alapuló önkormányzati döntéshozatalt.** A kezdeményezés a Dos Hermanas-i Városi Megfigyelőközponton keresztül valósul meg, amelyet a Pablo de Olavide Egyetemmel közösen működtetnek, és amely adatokat gyűjt, valamint nyomon követi az előrehaladást a klíma, a mobilitás, az erőforrás-gazdálkodás, a társadalmi kohézió és a digitalizáció terén, erősítve ezzel az intézményi kapacitást és az átláthatóságot, miközben támogatja a Városi Menetrend végrehajtását.

Várható hatás

- A városi eszközök és az Urban Agenda intézkedéseinek egységes, földrajzi helyhez kötött adatbázisa
- Az éghajlat, a mobilitás és az erőforrás-gazdálkodás adatvezérelt nyomon követésének javítása
- Erősebb intézményi kapacitás a tényeken alapuló önkormányzati döntéshozatalhoz



Fiatalok Klímaváltozási Közgyűlése

Felmérési, tervezési és értékelési szakasz – 2025. szeptember – 2026. március

Vezető szervezet: Irányító Iroda, Városi Élőhely és Oktatási Osztályok

Finanszírozási forrás: Meglévő személyzet/erőforrások

Első mérföldkövek



- A Fiatalok Klímaközgyűlésének ülései mindkét korcsoport részvételével; konkrét klímamegoldások kidolgozása és bemutatása a városi lakókörnyezetért felelős tanácsosnak és a szakmai csapatnak

Kísérleti és végrehajtási szakasz – 2026. július – 2028. november

Vezető szervezet: Irányító Iroda és Városi Lakhatás, az Oktatási osztály közreműködésével

Finanszírozási forrás: Meglévő személyzet/erőforrások

Első mérföldkövek



- A klímaváltozás elleni önkormányzati terv jóváhagyása a fiatalok által javasolt intézkedésekkel együtt; az Ifjúsági Közgyűlés 2028-ig folyamatos eszközként működik a terv intézkedéseinek nyomon követésére és átalakítására



A városok közötti jövőbeli együttműködési területek

- Iskolák közötti testvérkapcsolatok Spanyolország és Görögország között a zöld iskolák és az éghajlati készségek témájában, az Erasmus+ által finanszírozott, általános és középiskolákat érintő projektek keretében, valamint online ifjúsági éghajlati közgyűlések spanyol és görög diákok részvételével.
- Egyetemek közötti együttműködés Dos Hermanas és Athén között a társadalmi mobilitás kutatása terén, a közös kutatás és eszközök megosztásáról szóló megállapodások keretében.

Vízügyi infrastruktúrával kapcsolatos tudásátadás az athéni és a Dos Hermanas-i vízgazdálkodási vállalatok között, amelynek célja egy

- INTERREG-támogatású konzorciumi projekt a vízfogyasztás csökkentése, újrafelhasználása és újrahasznosítása terén.
- Közös sajtó- és kommunikációs kezdeményezések a két város között a
- testvérvárosi partnerség népszerűsítése érdekében.



Klímapolitikai irányítás és polgári részvétel platform

Felmérési, tervezési és értékelési szakasz – 2025. január – 2027. december

Vezető szervezet: Gazdasági Promóciós és Fejlesztési Osztály, Irányító Iroda, Urban Habitat

Finanszírozási források: 30 000 euró (Városi Agenda Megfigyelőközpont); az adatgyűjtéshez rendelkezésre álló források

Első mérföldkövek



- A már végrehajtott városi menetrendhez kapcsolódó intézkedésekre vonatkozó adatok gyűjtése; adatbázis létrehozása a Pablo de Olavide Egyetemmel együttműködésben



Kísérleti és végrehajtási szakasz – 2026. május – 2028. május

Vezető szervezet: Informatikai Tanszék, Mobilitási Osztály, Irányító Iroda
forrás: 15 000 € (Municipality App); 500 000 € (Smart City adatgyűjtés)

Első mérföldkövek



- Elindult a Municipality App alkalmazás, amely incidensjelentések alapján azonosítja és földrajzilag lokalizálja a városi berendezéseket; bevezetésre kerültek az intelligens városi eszközök az utakon történő városi mobilitási adatok gyűjtésére





Elefsina

Görögország



*Klagenfurt (Ausztria),
Vilnius (Litvánia) és
Gozo (Málta)*

Átvehető gyakorlat

Elefsina, egy zöld átalakuláson áteső ipari város, az erős polgári részvételi kultúrájára és az Európai Kulturális Fővárosként megszerzett lendületére építve törekszik a klímasemlegesség elérésére. A polgárok bevonása központi szerepet játszik ebben az átalakulásban, biztosítva, hogy a helyi közösségek aktív résztvevőkké váljanak a változásban.

Tudatosságnövelő kampányok és környezetvédelmi kezdeményezések már léteznek, de az önkormányzatnak strukturáltabb, folyamatos mechanizmusokra van szüksége ahhoz, hogy a polgárok hozzájárulhassanak a klímamegoldásokhoz.



Polgári részvételi stratégia a klímavédelem érdekében

A Vilnusi Klímaalap ihlette, az éghajlatvédelmi cselekvéshez kapcsolódó polgári részvételi stratégia olyan **részvételi megközelítést** vezet be, amely lehetővé teszi a lakosok számára, hogy aktívan **hozzájáruljanak a helyi éghajlati kezdeményezések kidolgozásához és megvalósításához**. Nyílt pályázati felhívások, közösségi szavazások és közös alkotási folyamatok révén a polgárokat arra ösztönzik, hogy javasoljanak, válasszanak ki és támogassanak kis léptékű éghajlati projekteket a városrészek szintjén, így aktív partnerekké válnak, ahelyett, hogy csupán az önkormányzati politikák kedvezményezettjei lennének.

A megközelítés az önkormányzat korábbi tapasztalataira épül, amelyeket az Elefsina 2023-as Európai Kulturális Fővárosi címének ideje alatt kidolgozott részvételi kezdeményezések során szerzett, megerősítve a város **polgári részvételre** épülő hagyományait, és támogatva az önkormányzat, az iskolák és a közösségi csoportok közötti szorosabb együttműködést.

Várható hatások

- A polgárok fokozottabb részvétele a helyi éghajlatvédelmi intézkedésekben és a döntéshozatali folyamatokban
- Szorosabb együttműködés az önkormányzat, az iskolák, a közösségi szervezetek és a helyi érdekelt felek között
- A klímakezdeményezések iránti felelősségvállalás növekedése a közösség által vezérelt megoldások révén
- A hosszú távú éghajlatvédelmi elkötelezettség és a viselkedésváltozás terén megerősített helyi kapacitás; a jövőbeli éghajlatvédelmi projektek kidolgozására, valamint az uniós és nemzeti finanszírozáshoz való hozzáférésre irányuló kapacitás javítása





A klímavédelmi intézkedésekre irányuló polgári részvételi stratégia

Felmérési, tervezési és értékelési szakasz – 1–5. hónap

Vezető szervezet: Elefsina önkormányzatának Környezetvédelmi és Körforgásos Gazdasági Osztálya (a Környezetvédelmi, Oktatási, Informatikai, Humán erőforrás- és Szociális Szolgáltatási Osztályokkal, a Részvételi Egységgel, a Kommunikációs Irodával és egyéb releváns szolgálatokkal együttműködésben) **Külső partnerek:** kísérleti városok szakértői, speciális szakértők, civil szervezetek, iskolák, helyi közösségi szervezetek, oktatók és moderátorok **Finanszírozási forrás:** önkormányzati belső források

Első mérföldkövek



- A vilniusi Klímaalap modelljének áttekintése és a gyakorlat Elefsinához való igazítása Az érdekelt
- felek feltérképezése és az első együttműködések
- A polgári részvételi mechanizmusok és bevonási eszközök kidolgozása
- Képességfejlesztés és képzések az önkormányzati alkalmazottak és a helyi partnerek számára

Kísérleti és végrehajtási szakasz – 6–10. hónap

Vezető szervezet: Elefsina önkormányzatának környezetvédelmi és szociális osztályai, oktatási és műszaki szolgálatai, uniós projektekért és monitoringért felelős egysége, valamint minden érintett osztály

Külső partnerek: iskolák, civil szervezetek, polgárok, külső szakértők és értékelők

Finanszírozási forrás: a település saját forrásai

Első mérföldkövek



- A polgárok által vezetett kísérleti éghajlatvédelmi intézkedések elindítása és végrehajtása A résztvevők visszajelzéseinek összegyűjtése és a
- kísérleti tevékenységek nyomon követése



A városok közötti jövőbeli együttműködési területek



- A polgárok bevonása és a részvételi klímapolitika
- Közösségvezérelt klímakezdeményezések
- Klíma-tudatosságot és viselkedésváltozást célzó kampányok





Girona

Spanyolország



Bordeaux
(Franciaország)

Girona városa elkötelezte magát a Polgármesterek Szövetségének azon célja mellett, hogy 2030-ra 42%-kal csökkentse szén-dioxid-kibocsátását. E cél elérése érdekében kidolgozták az éghajlat- és fenntartható energia cselekvési tervet (CSEAP), amelyet a városi tanács plenáris ülése 2017. április 10-én hagyott jóvá. A terv elsőbbséget biztosít azoknak az intézkedéseknek, amelyek a legnagyobb dekarbonizációs erőfeszítéseket igénylő két szektorban valósulnak meg: a fenntartható mobilitás és az energiahatékonyság területén. 2025-ben a Gironai Városi Tanács plenáris ülése jóváhagyott egy új indítványt, amelyet különböző helyi szervezetek terjesztettek elő a 2019-es klímavészhelyzeti nyilatkozat felülvizsgálata és a részvételi demokrácia megerősítése érdekében az ökológiai, energetikai és társadalmi átmenet terén. A határozat állandó részvételi struktúrákat hoz létre a közpolitikák nyomon követésének, értékelésének, felülvizsgálatának és kidolgozásának támogatására, biztosítva a polgárok nagyobb bevonását Girona klímasemlegesség felé történő átmenetének alakításába.

Átvehető gyakorlat

Részvételi kormányzás az éghajlati átállás érdekében

A város a Bordeaux Métropole ABCD-projektjéből merít ihletet, amely **strukturált polgári részvételi módszereket – többek között a Science Shop modellt – alkalmaz az éghajlati megoldások közös kidolgozására azáltal, hogy** a megközelítés erősíti a lakossággal való együttműködést, lehetővé téve a helyi ismeretek, nézőpontok és igények szisztematikus felmérését, valamint azok beépítését a politika- és projektfejlesztésbe. Girona két intézményi csatornán keresztül fogja adaptálni és megvalósítani ezt a módszertant: a Városi Fenntarthatósági Hivatalon keresztül, amely a közvetlen polgári részvételi tevékenységeket fogja irányítani, valamint a Klímaügyi Tanszéken keresztül, amely elősegíti az együttműködést az akadémiai szférával a klímakutatás és stratégiák közös kidolgozásának támogatása érdekében.

Várható hatás

- A polgárok igényeinek hatékonyabb azonosítása és beépítése a városi éghajlati projektekbe
- A helyi önkormányzat, az akadémiai körök és a civil társadalom közötti megerősített együttműködés az ökoszociális átállás terén
- Intézményesített részvételi keretrendszer, amely a két kísérleti területen túl a városi osztályok között is átvehető





Résztvételi kormányzás az éghajlati átállás érdekében

Felmérési, tervezési és értékelési szakasz – 2026. június–október

Vezető szervezet: Klímaügyi Osztály, Girona Városi Tanács

Külső partnerek: Gironai Egyetem; környezetvédelmi civil szervezetek és intézmények; a Klímaügyi Tanszék partnerei; a növekedés utáni együttműködési megállapodás tagjai (Kutatási és Növekedéscsökkentési Egyesület, Dark Matter Labs)

Finanszírozási forrás: önkormányzati belső források (ebben a szakaszban nincs szükség további finanszírozásra)

Első mérföldkövek



- A Bordeaux-val az ABCD módszertanról folytatott eszmecsere után átadható gyakorlatok bemutatása a helyi érdekelt felek számára egy erre a célra szervezett tájékoztató ülés keretében (2026. június)
- A Fenntarthatósági Hivatal munkatársai számára kidolgozni egy munkamódszertani dokumentumot, amelybe beépítik a adaptált bevált gyakorlatokat – **2026. szeptember** Befejezni a Fenntarthatósági Hivatal munkatársainak képzését – **2026. október**

Kísérleti és végrehajtási szakasz – 2027. február – 2028. július

Vezető szervezet: Klímaügyi Osztály, Girona Városi Tanács

Külső partnerek: Gironai Egyetem; polgárok; környezetvédelmi civil szervezetek és intézmények; a növekedés utáni együttműködési megállapodás tagjai; a Klímaügyi Elnökség partnerei

Finanszírozási forrás: önkormányzati belső források + a Klímaügyi Elnökség kezdeti finanszírozása (kb. 30 000 euró); további finanszírozás keresése (Horizon Europe, DUT, NEB)

Első mérföldkövek



- Az első kísérleti projekt befejezése a Fenntarthatósági Hivatalon keresztül, a polgárok elképzeléseinek és részvételének beépítésével – **2027. február** A módszertan validálása és véglegesítése; a fejlesztési intézkedések meghatározása – **2027. április**
- A módszertan adaptálása a Climate Action Chair akadémiai kontextusához – **2027. június**
- Az első kísérleti projekt megvalósítása a Klímaügyi Tanszék keretében – **2028. április**
- A tanulságok megosztása a városi tanács különböző osztályai között, valamint a szinergiák azonosítása a Klímaügyi Tanszékkel **2028. július**



» A városok közötti jövőbeli együttműködési területek

- **Szén-dioxid-kibocsátási költségvetés végrehajtása:** A Bordeaux által a szén-dioxid-kibocsátási költségvetések létrehozására és nyomon követésére kifejlesztett eszközök és tapasztalatok cseréje, amelyeket be kell építeni a Girona Klímaügyi Tanszékének munkájába; vonatkozó uniós finanszírozás: Horizont Európa, DUT.

- **Területi élelmiszer-rendszerek és élelmiszer-szuverenitás:** Folyamatos ismeretcsere a fenntartható helyi élelmiszer-stratégiákról, Bordeaux kiforrott élelmiszer-projektjeire támaszkodva, Girona kialakulóban lévő „Kevesebb hulladék, több szuverenitás” kezdeményezésének támogatására; vonatkozó uniós finanszírozás: Horizon Europe (Mission Food Systems), LIFE. **Az élelmiszer mint szociális biztonság:** Célzott ismeretmegosztás az „élelmiszer mint szociális biztonság” politikai megközelítésekről, összekapcsolva Bordeaux tapasztalatait Girona „degrowth” megállapodásával és a helyi élelmiszer-hálózat szereplőivel; vonatkozó uniós finanszírozás: ESF+, URBACT



Heraklion

Görögország



Angers
(Franciaország)

Átvehető gyakorlatok

Polgári részvétel és közös alkotás

Heraklion az Angers Loire Métropole megközelítésétől ihletet merítve átvesz egy **strukturált keretrendszert a folyamatos, digitális és közös alkotáson alapuló polgári részvételre**. Heraklionban a polgári részvétel jelenleg alkalmasszerű és projektalapú, a részlegek önállóan irányítják, **szisztematikus koordináció és dedikált digitális részvételi eszközök** nélkül.

Bár a nagyobb átláthatóság iránti politikai támogatás erős, a városnak hiányzik a szabályozási keretrendszer, a szervezeti egységek közötti koordináció és a folyamatos párbeszédet szolgáló speciális digitális platformok. E gyakorlat átvétele révén Heraklion az ad hoc jellegű konzultációtól egy **nyitott, állandó, részvételen alapuló kormányzási modell** felé mozdulna el, ami közvetlenül támogatná a város központjának folyamatban lévő regenerációs programját.

A 179 302 lakosú Heraklion elkötelezte magát a 2030-ra történő klímasemlegesség elérése mellett. SECAP-ja 2030-ra legalább 40%-os CO₂-csökkentést tűz ki célul a 2011-es referenciaértékhez képest, elsőbbséget adva az épületeknek, a közvilágításnak, a közlekedésnek, a vízgazdálkodásnak, a megújuló energiának és a zöld infrastruktúrának. Az Angers Loire Métropole-lal kialakított partnerség keretében Heraklion szakértelmét osztja meg az alacsony kibocsátású mobilitás, a megújuló energia, a vízrendszerek, valamint az intelligens városokhoz és digitális ikerhez kapcsolódó eszközök terén.



Digitális ikerváros-modell (GIS-módszertan)

Heraklion átveszi az Angers Loire Métropole **módszertanát egy integrált, GIS-alapú digitális iker létrehozására**, amely a térbeli, infrastrukturális, mobilitási és környezeti adatkészleteket egyetlen, folyamatosan frissülő modellbe egyesíti. Heraklion GIS-adatai, szoftverei és feladatkörök jelenleg a különböző osztályok között szétszóródtak, nincs hivatalos struktúra a szisztematikus adatmegosztáshoz, és a meglévő infrastruktúra nem elegendő egy integrált, valós idejű digitális iker támogatásához. Ennek a képességnek a kiépítése **egységes, adatalapú alapot** biztosítana a város számára az **infrastruktúra-tervezéshez, a mobilitáskezeléshez és a környezeti monitoringhoz**, összhangban az Angers-szel folytatott testvérvárosi együttműködés intelligens infrastruktúrára irányuló fókuszával.



Várható hatás

Átállítás az eseti konzultációkról egy állandó, digitálisan támogatott, részvételi kormányzási modellre, amelyet az infrastruktúra, a mobilitás és a környezeti monitoring egységes, adatalapú rendszere támaszt alá
Erősebb osztályok közötti koordináció és adatmegosztási kultúra

A városok közötti jövőbeli együttműködési területek



- Kölcsonös tanulás a polgári részvétel és a közös alkotás módszertanai terén tanulmányutak, a személyzet mobilitása és egy közös kézikönyv segítségével A digitális ikermodellek interoperabilitása, a közös adatstandardok és a partnervárosok közötti városok közötti KPI-megfigyelőközpont
- Közös uniós finanszírozási pályázatok és kapacitásépítés az intelligens, fenntartható és részvételen alapuló városi átalakulás érdekében, amely kiterjed az éghajlati rezilienciára, a zöld-kék infrastruktúrára és a mobilitási adatokra

Polgári részvétel és közös alkotás

Felmérési, tervezési és értékelési szakasz – 1–12. hónap

Vezető szervezet: Jogi Szolgálat és Főtitkárság; Polgármesteri Hivatal; HR-osztály

Külső partnerek: Kréta régió; Digitális Kormányzásügyi Minisztérium; Krétai Egyetem; Görög-Mediterrán Egyetem; Nemzeti Közigazgatási és Helyi Önkormányzati Központ (EKDDA)

Finanszírozási forrás: 15 000–25 000 euró a jogszabálytervezetek kidolgozására; ~30 000–45 000 euró a személyzet képzésére

Első mérföldkövek



- A városi tanács elfogadta a helyi adatkezelésről és részvételről szóló szabályozást (*M6*)
- Létrehozták a részlegek közötti koordinációs egységet (*M3*)
- Több mint 60 önkormányzati alkalmazott képzése és tanúsítása *M12*



Kísérleti és végrehajtási szakasz – 6–18. hónap, negyedévenkénti jelentések

Vezető szervezet: IT/GIS Osztály; Polgári Szolgáltatási Igazgatóság; Kommunikációs Iroda

Külső partnerek: szoftverfejlesztők; polgári technológiai civil szervezetek; Kereskedelmi és Iparkamara; iskolák; kulturális egyesületek

Finanszírozási forrás: 80 000–120 000 euró a platformra; ~25 000 euró/év a közös alkotási eseményekre

Első mérföldkövek



- A digitális részvételi platform kísérleti üzembe helyezése (14. hónap) és teljes körű elindítása
- digitális iker API-val (18. hónap) Negyedéves közös alkotási ciklus elindítása, amelynek
- eredményeként a résztvevők elégedettségi aránya meghaladja a 70%-ot



Digitális ikerváros-modell (GIS-módszertan)

Térképezési, tervezési és értékelési szakasz – 1–12. hónap

Vezető szervezet: IT/GIS Osztály, a Krétai Egyetemmel és a Görög-mediterrán Egyetemmel együttműködésben; Programozási Osztály

Külső partnerek: Kréta régió; Görög Kataszter; Kereskedelmi és Iparkamara; S.A.N.I. (Építészszövetség); EU-s irányító hatóságok

Finanszírozási forrás: ~60 000–90 000 euró az adatgyűjtésre; ~20 000–35 000 euró a pályázatíráshoz nyújtott támogatásra

Első mérföldkövek



- Validált alapadatbázis átadása, amely összehangolja a kataszteri, infrastrukturális, mobilitási és környezeti adatkészleteket *M12*
- Legalább 2 EU-finanszírozási pályázat benyújtása, amelyek közül egy projekt elnyerése



Kísérleti és végrehajtási szakasz – 9–27. hónap, a nyomon követés az M36-ig folytatódik

Vezető szervezet: IT/GIS Osztály, a Krétai Egyetemmel és a HMU-val közösen; Programozási Osztály

Külső partnerek: S.A.N.I. (3D-modellezés); GIS-szakértők; érzékelő-beszállítók; Kréta régió; URBACT/EU-hálózatok; partnervárosok

Finanszírozási forrás: ~250 000–400 000 euró a kísérleti szakaszra; ~20 000 euró/év az értékelésre és a terjesztésre

Első mérföldkövek



- A kiválasztott *M27* belvárosi kerület számára bemutatták a teljes mértékben működőképes digitális iker kísérleti projektet Elfogadták a KPI-keretrendszert, és közzétették az első éves előrehaladási jelentést





La Rochelle

Franciaország



Dublin/Cork (Írország)

A La Rochelle-i Városi Közösség elkötelezett a 2040-re kitűzött klímasemlegesség mellett, és „Territoire Zéro Carbone” stratégiáját a mobilitás, az épületek, az energiatermelés és a gazdasági tevékenységek területén egyaránt végrehajtja. A technikai megoldásokon túlmenően a viselkedésváltozást, a polgári részvételt és a kulturális elkötelezettséget tekinti az átállás legfőbb hajtóerőinek, miközben egyik legfontosabb kihívása az érdekelt felek mobilizálásának elmélyítése és az önkormányzati kapacitás kiépítése, hogy az megfeleljen klímacélkitűzéseinek.

Átvehető gyakorlatok

A változás történetei

Dublin „Változás történetei” című kezdeményezése egy **részvételi alapú történetmeselési megközelítés**, amely a polgárok, a közszolgálati dolgozók és a helyi érdekelt felek személyes történeteit mozgósítja az éghajlatvédelmi intézkedések iránti érzelmi elkötelezettség elősegítése érdekében. Az intézményi üzenetek helyett a megélt tapasztalatokra helyezve a hangsúlyt, a kezdeményezés **peer-to-peer tanulást** hoz létre, és kézzelfoghatóbbá teszi az átállást. La Rochelle ezt a gyakorlatot alkalmazza majd **éghajlatvédelmi kommunikációs stratégiájának megerősítésére**, kulturális ökoszisztémájára, polgári hálózataira és akadémiai partnerségeire támaszkodva, hogy szélesebb körű elkötelezettséget érjen el a különböző célközönségek körében.



Várható hatás

- A polgárok szélesebb körű bevonása a történetközpontú éghajlati kommunikáció révén; az önkormányzatok közötti szorosabb összehangolás és a technikai intézkedéseket a közvélemény visszhangjával ötvöző hatékonyabb kommunikáció

Mikro-képesítések és viselkedéstudományok az éghajlat- politikában

Cork mikro-képesítési programja strukturált, rövid formátumú **kapacitásépítést** biztosít **a köztisztviselők számára**, ötvözve az akadémiai ismereteket, a gyakorlati alkalmazást és a kortárs tanulást, különös hangsúlyt fektetve a viselkedéstudományokra. Felkészíti a személyzetet arra, hogy megértsék, hogyan reagálnak az egyének és a szervezetek a változásokra, és **hatékonyabb, felhasználóközpontú politikákat alakítsanak ki**. La Rochelle ezt a modellt alkalmazza majd **az önkormányzati személyzet** minden szintjén történő **továbbképzésére**, integrálva a viselkedéssel kapcsolatos ismereteket a gyakorlati munkába és a politikaalkotásba.



Várható hatások

- Gyorsabb szervezeti átalakulás és erőteljesebb belső tanulás a viselkedéstudományi gyakorlati közösség révén
- Felhasználóközpontú, viselkedésalapú éghajlat-politikák kidolgozása

Nyitott utcák

A corki „Open Streets” kezdeményezés ihletésére La Rochelle ideiglenesen gyalogos övezetté alakítja a kiválasztott utcákat, hogy **autómentes közterületeket hozzon létre társadalmi, kulturális és éghajlati tevékenységek számára**. Ez a kezdeményezés elősegíti az aktív mobilitást, a helyi gazdasági vitalitást és a közösségi interakciót, miközben teszteli a közterületek hosszú távú átalakítását. Az „Open Streets” kezdeményezés egyrészt kommunikációs eszközként, másrészt valós életbeli kísérleti terepként **is szolgál majd a hosszú távú közterületi területek átalakításához**.



Várható hatás

- A mobilitással kapcsolatos viselkedésváltozás felgyorsítása és az együttműködés erősítése a helyi érdekelt felekkel.
- Lehetőséget biztosít a lakosok számára a városi tér alternatív használatának kipróbálására
- Tényalap az autótól való függőség csökkentéséhez és a városi terek átalakításához

A változás története

Felmérési, tervezési és értékelési szakasz – 2026. második–harmadik negyedév

Vezető szervezet: Zero Carbon Department

Külső partnerek: hivatásos moderátorok; színházi társulatok; a kísérleti város történetmesélő csapata (Dublin)

Finanszírozási forrás: Zero Carbon költségvetés (2 000–5 000 euró); belső források

Első mérföldkövek



- Történetmesélő műhelyciklus kidolgozása a résztvevők számára *2026. második negyedév*
- Legalább 10 résztvevő képzése a műhelyciklus keretében – *2026. harmadik negyedév*



Kísérleti és végrehajtási szakasz – 2026. negyedik negyedév – 2028

Vezető szervezet: Szén-dioxid-mentes osztály / Kommunikációs osztály

Külső partnerek: Színházi társulatok; a szén-dioxid-mentesség érdekelt felei; audiovizuális stúdiók; helyi média; civil szervezetek **Finanszírozási forrás:** Szén-dioxid-mentes költségvetés + ADEME + uniós pályázati felhívások (Kreatív Európa, URBACT); 15 000–30 000 euró a kísérleti eseményre; 5 000–10 000 euró a digitális produkcóra

Első mérföldkövek



- Az első „Stories of Change – La Rochelle” kísérleti rendezvény megrendezése több mint 100 résztvevővel *2026. negyedik negyedév*
- Legalább 5 digitális történet (videók, podcastok, cikkek) elkészítése és közzététele *2027*
- A történetmesélés beépítése a hosszú távú éghajlati kommunikációs stratégiába *2027–2028*



Mikro-képesítések és viselkedéstudományok az éghajlat-politikában

Felmérési, tervezési és értékelési szakasz – 2026. negyedik negyedév

Vezető szervezet: Változáskezelési Támogató Csoport

Külső partnerek: La Rochelle-i Egyetem; viselkedéstudományi szakértők; Cork-i csapat (módszertani tapasztalatcsere)

Finanszírozási forrás: Belső források + 10 000 € (szakértői támogatás)

Első mérföldkövek



- Az éghajlati átállásra szabott viselkedéstudományi képzési keretrendszer meghatározása (tartalom, célcsoportok, célkitűzések) *2026. negyedik negyedév*
- A képzési keretrendszer validálása; a prioritást élvező készségek azonosítása



Kísérleti és végrehajtási szakasz – 2027. 1. negyedév – 2028

Vezető szervezet: Változáskezelési Támogató Csoport / Képzési Osztály / HR

Külső partnerek: La Rochelle-i Egyetem; szakosodott képzési szolgáltatók; CNFPT (Nemzeti Helyi Önkormányzati Központ); viselkedéstudományi tanácsadók

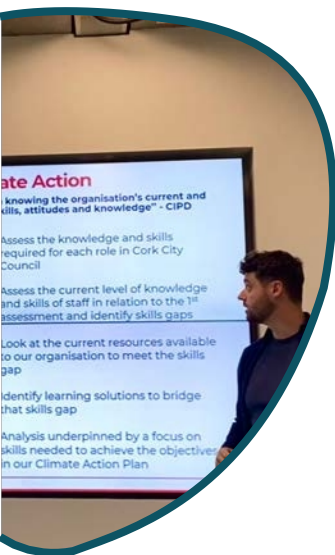
Finanszírozási forrás: 20 000–30 000 euró (kísérleti modul); 15 000–25 000 euró (az első évfolyam képzése); 15 000–20 000 euró (vezetői modul); CNFPT; belső források

Első mérföldkövek



Viselkedéstudományi ismereteket integráló kísérleti képzési modul megvalósítása a résztvevők visszajelzéseinek figyelembevételével *2027. 1.–2. negyedév* Legalább 15 önkormányzati alkalmazottból álló első csoport képzése

- *2027. 3.–4. negyedév*
- A viselkedésalapú szakpolitikai tervezésre fókuszáló, dedikált vezetői modul megvalósítása; alkalmazása legalább 1 szakpolitikai intézkedésre *2027–2028*
- A viselkedéstudományokkal foglalkozó belső gyakorlati közösség elindítása *2028*



Nyitott utcák

Térképezés, tervezés és értékelés fázis – 2026. negyedik negyedév

Vezető szervezet: Mobilitási és Közterületi Osztály

Külső partnerek: Kerületi bizottságok; kiskereskedői szövetségek; Cork-i csapat (módszertani tapasztalatcsere)

Finanszírozási forrás: Saját források

Első mérföldkövek



- A kísérleti projekt határainak, céljainak és irányítási struktúrájának meghatározása **2026. negyedik negyedév**
- A rendezvények formátumának és ütemtervének közös kidolgozása a lakosokkal, vállalkozásokkal és egyesületekkel **2026. negyedik negyedév**



Kísérleti és végrehajtási szakasz – 2027. második negyedév – 2028

Vezető szervezet: Mobilitási és Közterületi Osztály

Külső partnerek: rendezényszervezők; kiskereskedelmi szövetségek; kulturális szereplők; civil szervezetek; önkéntesek; lakossági egyesületek

Finanszírozási forrás: 10 000–20 000 euró (logisztika, kommunikáció, jelzések); ADEME; regionális finanszírozás

Első mérföldkövek



- 3–4 kísérleti „Open Streets” rendezvény megvalósítása a város különböző területein **2027. második–harmadik negyedév**
- Az „Open Streets” beépítése a hosszú távú közterület- és mobilitási tervezési dokumentumokba; a kiterjesztési stratégia meghatározása **2028**



» A városok közötti jövőbeli együttműködési területek

- **Taktikai urbanisztika és zöld közterek** — Szakértői tapasztalatcsere Dublinnal a békés, zöld és alacsony autóforgalmú közterek létrehozásáról, a részvételi és taktikai urbanisztikai megközelítésekre támaszkodva; vonatkozó uniós finanszírozás: Európai Városi Kezdeményezés – Innovatív intézkedések.
- **Energetikai felújítás** — Tanulmányutak és szakmai tapasztalatcsere az épületek energetikai felújítási stratégiáiról és finanszírozásáról; vonatkozó uniós finanszírozás: Európai Városi Kezdeményezés
– Városok közötti együttműködés.
- **Élelmiszer-, egészség- és éghajlat-kapcsolatos témák**



Technológia és infrastruktúra

Ebben a
szakaszban:

- Közösségi digitális platform a szén-dioxid- és vízlábnyom nyomon követéséhez – *Antalya (Törökország) × 111*
Bukarest (Románia)
- Városi digitális iker az integrált éghajlati tervezéshez – *Pescara (Olaszország) x Lipcse/Drezda (Németország) 113*
- Adatkezelés és ágazatok közötti együttműködés – *Pescara (Olaszország) x Lipcse/Drezda (Németország) 113*
- Adatfeltérképezés és -kezelés az integrált városi irányítás érdekében – *Reggio Emilia (Olaszország) x München, 116*
Dortmund, Heidelberg (Németország)
- Helyi platform a környezeti monitoringhoz és a fenntartható viselkedés nyomon követéséhez – *Valongo (Portugália) 119*
x Thesszalóniki (Görögország) és Porto (Portugália)

Egyéb releváns gyakorlatok:

- Integrált városi adatrendszer – *Dos Hermanas (Spanyolország) x Athén (Görögország) 96*
- Digitális ikerváros-modell (GIS-módszertan) – *Heraklion (Görögország) x Angers (Franciaország) 103*



Antalya

Törökország



Bukarest (Románia)

Antalya nagyvárosi önkormányzata Törökország egyik vezető helyi hatósága a klímavédelem és a fenntartható városfejlesztés terén. A Polgármesterek Szövetségének aláírójaként Antalya 2021-ben elkészítette Fenntartható Energia Cselekvési Tervét (SEAP), 2022-ben pedig Fenntartható Energia és Klíma Cselekvési Tervét (SECAP), amelyekben célul tűzte ki a szén-dioxid-kibocsátás 40%-os csökkentését 2030-ig, valamint a szén-dioxid-semlegesség elérését 2050-ig. A SECAP kiemeli a prioritást élvező szektorokat, köztük az épületeket és az energiát, a közlekedést, a hulladék- és szennyvízkezelést, a mezőgazdaságot, a vízgazdálkodást, a zöldterületeket és a környezettudatosságot.

A testvérvárosi tanulási program keretében Antalya az adatalapú éghajlat-gazdálkodás, a digitális monitoringeszközök és a polgári részvételi mechanizmusok fejlesztésére összpontosított, hogy megerősítse a mérséklési és alkalmazkodási intézkedések helyi szintű végrehajtását.

Átvehető gyakorlat

Közösségi digitális platform a szén-dioxid- és vízlábnyom nyomon követéséhez

A kiválasztott gyakorlat egy közösségorientált digitális platformmodell, amely lehetővé teszi a **szén-dioxid- és vízlábnyom mérését, nyomon követését és értékelését egy kísérleti lakóövezetben**. A platformot a helyi szintű **adatgyűjtés és nyomon követés** támogatására, valamint a tudatosságnövelő tevékenységek és tájékoztató kampányok révén a **viselkedésváltozás** előmozdítására fejlesztették ki. Célja, hogy láthatóvá tegye az erőforrás-felhasználást, és növelje a polgárok részvételét az éghajlatvédelmi intézkedésekben.

Antalya esetében ez a gyakorlat összhangban áll a SECAP adatvezérelt éghajlat-gazdálkodási megközelítésével, és támogatja az önkormányzat képességét az éghajlati célok nyomon követésére, jelentésére és megvalósítására.

A kezdeményezés eszközként szolgál a **tudatosság erősítéséhez**, a viselkedésváltozáshoz és a **közös felelősségvállaláshoz lakóházakban, városrészekben** és hasonló lakókörnyezetekben.

A gyakorlat összefügg **az energiahatékonysággal, a megújuló energiával, a vízgazdálkodással, a hulladékgazdálkodással, a környezeti neveléssel és az érdekelt felek bevonásához kapcsolódik**. E tekintetben kiegészítő eszköznek tekinthető, amely támogatja mind a mérséklési, mind az alkalmazkodási intézkedéseket, és erősíti a **SECAP** helyi szintű végrehajtását.



Várható hatások

- A szén-dioxid- és vízlábnyom láthatóságának és megértésének javítása városrészi és épületszintű szinten
- A viselkedésváltozás erősítése a tudatosságnövelés és a polgárok bevonása révén

- Az önkormányzat kapacitásának növelése a SECAP-intézkedések nyomon követése, jelentése és végrehajtása terén
- A települési osztályok és a külső szereplők közötti koordináció javítása



Közösségi digitális platform a szén-dioxid- és vízlábnyom nyomon követéséhez

Térképezés, tervezés és értékelés fázis

Vezető szervezet: Éghajlatváltozási és Hulladékmentesítési Osztály, IT Osztály (a Parkok és Kertek, Sajtó- és Közkapcsolatok, valamint Szociális Szolgáltatások osztályokkal együttműködésben)

Finanszírozási forrás: Belső önkormányzati források és külső/műszaki finanszírozási igények

Külső partnerek: a városrészek mukhtárjai (a városrészek választott képviselői), lakásgazdálkodók, kerületi önkormányzatok, közműszolgáltatók, az Akdeniz Egyetem, az ATSO és szakmai kamarák, valamint a magánszektorból származó partnerek

Első mérföldkövek



- A gyakorlat hatókörének és a kísérleti területnek a meghatározása A belső koordinációs struktúra létrehozása
- Az érdekelt felek bevonására és az együttműködési mechanizmus működtetésére irányuló tevékenységek Műszaki igényelemzés és a platform tervezése

Kísérleti és végrehajtási szakasz

Vezető szervezet: Klímaváltozási és Hulladékmentesítési Osztály, valamint Informatikai Osztály (a Sajtó- és Közkapcsolatok, valamint a közösségi média/digitális tervezés egységekkel együttműködésben)

Finanszírozási forrás: Belső önkormányzati források; potenciális külső finanszírozási lehetőségek (EU-programok, országos/regionális támogatások) **Külső partnerek:** Lakásgazdálkodók; mukhtárok, kerületi önkormányzatok, ASAT (víz- és szennyvízügyi hatóság), magánszektor, egyetemek, civil szervezetek, ATSO és szakmai kamarák.

Első mérföldkövek



- A kísérleti megvalósítás kidolgozása és tesztelése
- Tudatosságnövelő és tájékoztató tevékenységek
- Az eredmények értékelése és a fejlesztési javaslatok kidolgozása A kiterjesztés és a jövőorientált végrehajtási keretrendszer létrehozása

A városok közötti jövőbeli együttműködési területek



Közösségi szintű digitális monitoring és adatalapú éghajlat-gazdálkodás: módszerek megosztása és eszközök közös fejlesztése a szén-dioxid- és vízlábnyom nyomon követése, az adatgyűjtés, a mutatók meghatározása, valamint a helyi digitális platformok megvalósítása érdekében.

- **A SECAP végrehajtásának támogatása és közös kísérleti projektek kidolgozása:** olyan gyakorlatok kidolgozása, amelyek a lakossági energiahatékonyságra, a megújuló energiaforrások integrációjára, a vízhatékonyságra és a viselkedésváltozásra összpontosítanak, és egyaránt foglalkoznak a klímaváltozás mérséklésével és az ahhoz való alkalmazkodással.





Pescara

Olaszország



Lipcse/Drezda
(Németország)

Átvehető gyakorlatok

Városi digitális iker az integrált éghajlati tervezéshez

Pescara egy **városi digitális ikertestvért** fog kifejleszteni, amely **integrált döntéstámogató platformként** összekapcsolja **az energia-, mobilitási, környezeti és tervezési adatokat a tényeken alapuló kormányzás** érdekében. Ahelyett, hogy egy konkrét technológiát másolna, a város a Lipcsében és Drezdában megfigyelt **kormányzási elveket** saját kontextusához igazítja, fokozatosan integrálva az energia, az épületek hatékonysága, a mobilitás, a környezeti monitoring és az éghajlati mutatók adatkészleteit, hogy erősítse a koordinációt és a stratégiai döntéshozatalt a különböző szakpolitikai területeken.

Várható hatások



Tényeken alapuló, adatközpontú városi tervezés és a politikák nyomon követése; az önkormányzati szektorok és szolgáltatások közötti

- szorosabb integráció; a „digitális iker” teljes körű bevezetésére való
- intézményi felkészültség növelése
-

A 118 487 lakosú Pescara a helyi zöld megállapodásokon alapuló kormányzási keretrendszer révén törekszik a klímasemlegességre, amely összefogja az intézményeket, a közműszolgáltatókat, az egyetemeket és a civil társadalmat. A prioritások között szerepel az energetikai átállás a Megújuló Energia Közösség (CER Pescara) révén, a fenntartható mobilitás az Városi Mobilitási Terv és a Mobilitás, mint Szolgáltatás (MaaS) keretében, valamint a középületek energiahatékonyságának javítása. A város emellett a jövőbeli Nagy-Pescara térségre előretekintve egy városi digitális iker kifejlesztésével, előre tekintve a jövőbeli Nagy-Pescara térségre.



Adatirányítás és ágazatok közötti együttműködés

Pescara megerősíti **a tervezésért, a mobilitásért, az energiáért, a környezetért és a digitális innovációért felelős osztályok közötti belső koordinációt**, a Lipcsében és Drezdában megfigyelt **adatkezelési és osztályközi együttműködési modellekre** támaszkodva. Ez a megközelítés fokozatosan javítja **az önkormányzati szolgáltatások adatállományai közötti interoperabilitást**, megteremtve a jövőbeli városi digitális iker szervezeti alapjait és megkönnyítve a regionális és országos információs rendszerekkel való integrációt, ezzel erősítve a komplex éghajlati kihívások kezelésére irányuló kapacitást.

Várható hatás



Jobb együttműködés és adat-interoperabilitás az önkormányzati osztályok között
Megbízhatóbb, bizonyítékokon alapuló éghajlati döntéshozatal

- Erősebb intézményi alap a jövőbeli regionális és országos adatintegrációhoz

Városi digitális iker az integrált éghajlati tervezéshez

Felmérési, tervezési és értékelési szakasz – 2026. harmadik negyedév – 2027. első negyedév

Vezető szervezet: UEAM Office

Külső partnerek: Lipcse, Drezda, a NetZeroCities szakértői; egyetemek és műszaki partnerek

Finanszírozási forrás: Belső önkormányzati források

Első mérföldkövek



Elkészült a Twinning-ismeretekről szóló belső műszaki jelentés

- A digitális iker megközelítéssel kapcsolatos helyi igények és lehetőségek
- azonosítása A jövőbeli megvalósításra vonatkozó irányítási keretrendszer
- vázlatos kidolgozása



Kísérleti és megvalósítási szakasz – 2027. első negyedév – 2027. második negyedév

Vezető szervezet: IKT-iroda

Külső partnerek: közműszolgáltatók, technológiai partnerek, európai partnerek

Finanszírozási forrás: önkormányzati források és jövőbeli finanszírozási lehetőségek

Első mérföldkövek



- A prioritást élvező adatkészletek és kísérleti alkalmazások
- azonosítása A digitális iker megvalósítási ütemtervének
- jóváhagyása



» A városok közötti jövőbeli együttműködési területek

- Folyamatos eszmecsere a városi digitális iker megvalósításáról online találkozók, műhelyek és szakmai cserék keretében.



Adatkezelés és ágazatok közötti együttműködés

Felmérési, tervezési és értékelési szakasz – 2026. harmadik negyedév – 2026. negyedik negyedév

Vezető szervezet: Pescara önkormányzata (részlegek közötti koordináció)

Külső partnerek: egyetemek és műszaki partnerek; közüzemi szolgáltatók

Finanszírozási forrás: a város saját forrásai

Első mérföldkövek



- Elkészült a Twinning-programmal kapcsolatos belső műszaki jelentés A részlegek közötti együttműködés igényeinek
- felmérése Az adatkoordinációra vonatkozó irányítási szabályok
- megfogalmazása



Kísérleti és végrehajtási szakasz – 2027. első negyedév – 2027. második negyedév

Vezető szervezet: IKT-iroda

Külső partnerek: közműszolgáltatók, technológiai partnerek

Finanszírozási forrás: önkormányzati források és jövőbeli finanszírozási lehetőségek

Első mérföldkövek



- A különböző osztályok által azonosított prioritási adatkészletek
- A szektorok közötti adatkezelésre vonatkozó végrehajtási ütemterv jóváhagyása



» A városok közötti jövőbeli együttműködési területek

- Kölcsonös tanulás az adatkezelés és az interoperabilitás terén technikai megbeszélések és tanulmányutak keretében.
- Az éghajlat-semleges város tervezéssel kapcsolatos ismeretek megosztása és az európai városi kezdeményezések közötti hálózatépítés műhelyek, webináriumok és európai rendezvényeken való részvétel révén.





Reggio Emilia

Olaszország



München, Dortmund,
Heidelberg
(Németország)

Reggio Emilia (172 917 lakos) elkötelezte magát amellett, hogy 2030-ra 55%-kal csökkentse a CO₂-kibocsátást, és 2050-re elérje a klímasemlegességet, a 2023-as SECAP iránymutatásai alapján, amely 40 mérséklési és 20 alkalmazkodási intézkedést foglal magában az épületek, az ipar és a közlekedés területén. Ezt kiegészíti egy általános városfejlesztési terv, amely 2050-re a talajfelhasználás nullára csökkentését tűzi ki célul, valamint egy fenntartható városi mobilitási terv, amely a kerékpározást és a tömegközlekedést támogatja, mindezt megerősítve a RE_ACTS kezdeményezéssel (Reggio Emilia per Aria, Clima, Terra e Salute), amely az éghajlatra, a levegőminőségre és a közösség egészségére összpontosít.

Átvehető gyakorlatok

Adatfeltérképezés és -kezelés az integrált városi kormányzás érdekében

Reggio Emilia egy egységes adatplatform bevezetését fontolgatja **az integrált városi kormányzás** érdekében, a Climate City Dash kísérleti projekt ihletésére, amely egy ClimateOS-alapú irányítópult, amelyen keresztül München, Heidelberg és Dortmund éghajlati adatokat és a karbonsemlegesség eléréséhez vezető útvonalakat tesznek közzé az érdekelt felek bevonásával történő kormányzás érdekében. Ahelyett, hogy a technológia bevezetésével kezdene, Reggio Emilia elsősorban a feltételek megteremtésére összpontosít: **feltérképezi a belső és külső adatforrásokat**, hogy képet kapjon a jelenlegi adatkörnyezetről, és **felülvizsgálja a belső adatgyűjtési folyamatokat** a osztályközi koordinációt, valamint az adatok megbízhatóságát és hozzáférhetőségét.



Az éghajlati adatok és intézkedések külső kommunikációja

Reggio Emilia stratégiát dolgoz ki annak érdekében, hogy javítsa **az éghajlati adatok és intézkedések polgárok, vállalkozások és más érdekelt felek felé történő kommunikációját**, ezzel növelve a helyi éghajlat-politika átláthatóságát és az azzal kapcsolatos elkötelezettséget. Ez a gyakorlat egy **szélesebb körű kormányzási törekvés** alapját képezi: a város Fenntartható Energia- és Klíma-cselekvési Tervének egy több érdekelt felet bevonó „Klímavárosi Paktummá” történő továbbfejlesztését, amely egy olyan területi kormányzási eszköz, amelyben **a helyi szereplők a klímasemlegesség elérése érdekében közös felelősséget vállaló partnerekké válnak**. Az éghajlati adatok világos, hozzáférhető és hiteles kommunikációja képezi ennek a váltásnak, valamint a klímacélok tartós, közös felelősségvállalásának alapját.

Várható hatás



- Megbízhatóbb, a különböző osztályok között átjárható éghajlati adatok, amelyek megalapozzák a jövőbeli integrált adatplatformot
- Jobb tényleg az éghajlat-politika kidolgozásához és nyomon követéséhez

Várható hatás



- Nagyobb átláthatóság és a nyilvánosság bizalma a helyi éghajlat-politikában, az éghajlati célok iránti erősebb érdekelt felek általi közös felelősségvállalással
- Alapok lefektetése egy olyan területi kormányzási eszközhöz, amely a klímasemlegesség elérése érdekében



Adatfeltérképezés és -kezelés az integrált városirányítás érdekében

Térképezési, tervezési és értékelési szakasz – 2026 – 2027 második negyedéve

Vezető szervezet: Reggio Emilia önkormányzata – RE_ACTS (Levegő, Éghajlat, Föld és Egészség) egység

Külső partnerek: Fenntartható fejlődési ügynökség, helyi közüzemi vállalat és egyéb részt vevő vállalatok

Finanszírozási forrás: Belső önkormányzati források

Első mérföldkövek



- A belső környezeti adatok térképének kidolgozása
- A külső adatforrások felsorolása és értékelése
- Az adatvizualizációs eszközök listájának értékelése
- A prioritást élvező adatok és a legfontosabb üzenetek meghatározása



Kísérleti és végrehajtási szakasz – 2027. második negyedév – 2028. harmadik negyedév

Vezető szervezet: Reggio Emilia önkormányzata – RE_ACTS (Levegő, Éghajlat, Föld és Egészség) egység

Külső partnerek: Fenntartható fejlődési ügynökség, Emilia-Romagna régió; az olasz misszió városai

Finanszírozási forrás: Belső önkormányzati források

Első mérföldkövek



- A SECAP-monitoring frissítése és a dokumentáció aktualizálása
- Az adatáramlások feltérképezése és az integrációs követelmények meghatározása
- A környezeti mérlegadatok integrálása a megfigyelőközpont háttérrendszerébe
- A frontend vizualizációs eszköz kísérleti üzembe helyezése és elérhetővé tétele
- Rendezvényt tartottak az érdekelt felek bevonására az adatkezelésről a jövőbeli Városi Klímaegyezmény kapcsán





Külső kommunikáció az éghajlati adatokról és intézkedésekről

Felmérési, tervezési és értékelési szakasz – 2027. első negyedév – 2027. második negyedév

Vezető szervezet: Reggio Emilia önkormányzata – RE_ACTS (Levegő, éghajlat, föld és egészség) egység

Finanszírozási forrás: a város saját forrásai

Első mérföldkövek



- Az értékelésre kerülő adatvizualizációs eszközök listája
- Az éghajlati kommunikációhoz szükséges prioritási adatok és kulcsüzenetek meghatározása



Kísérleti és végrehajtási szakasz – 2028. második negyedév – 2028. harmadik negyedév

Vezető szervezet: Reggio Emilia önkormányzata – RE_ACTS (Levegő, Éghajlat, Föld és Egészség) egység **Külső**

partnerek: Fenntartható fejlődési ügynökség, Emilia-Romagna régió; az olasz Mission városok **Finanszírozási**

forrás: önkormányzati források

Első mérföldkövek



- A vizualizációs felület tesztelése és a nyilvánosság számára történő elérhetővé tétele
- Részvényesi részvételi rendezvény a jövőbeli Klímavárosi Paktum adatkezeléséről
-



» A városok közötti jövőbeli együttműködési területek

- A már bevonott csoportokon túlmutató tevékenységek: a veszélyeztetett népességcsoportokat célzó közös uniós projektek és nemzetközi csereprogramok, a szociális szolgálatokkal és a helyi nonprofit szervezetekkel együttműködésben.
- A fiatalok, az iskolák és az egyetemek bevonása stratégiai szorzóként, a bevált gyakorlatok cseréje és közös uniós projektek révén. A digitalizációban rejlő lehetőségek kiaknázása az éghajlat-politika irányítása és a hatásvizsgálat terén, a bevált gyakorlatok cseréje és a technológiai szolgáltatókkal és informatikai osztályokkal tartott megbeszélések révén.





Valongo

Portugália



Thesszaloniki
(Görögország) és **Porto**
(Portugália)

Valongo (98 930 lakos) integrált önkormányzati tervek sorozatával mozdítja elő az éghajlat-politikai intézkedéseket, ideértve az éghajlat-politikai cselekvési tervét, amely kiterjed a zöldterületekre, a biológiai sokféleségre és a területi szenzorizációra, a kibocsátáscsökkentést és az energiahatékonyság előmozdítását célzó fenntartható energia-cselekvési tervét, valamint az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodási tervét. A prioritások közé tartozik a környezeti monitoring, az energiahatékonyság és a zöldterületek, védett területek és mezőgazdasági területek földhasználati tervezése, valamint a polgárok részvételének és a fenntarthatósággal kapcsolatos társadalmi tudatosság erősítése.

Átvehető gyakorlat

Helyi környezetfigyelő platform

Valongo két kísérleti város példájára építve fejleszt egy **helyi környezeti megfigyelési platformot**: **Thesszaloniki ENIGMA rendszerét**, amely **a mobilitás, a kibocsátás és az energia területén** gyűjtött **területi adatokat** összesíti a költség-haszon elemzés támogatására, valamint **Porto WakeUp! alkalmazását**, amely bevonja a polgárokat a fenntarthatósági teljesítmény nyomon követésébe. Kezdeti szakaszában a valongói platform **a polgárok számára hozzáférhető környezeti monitoringra** összpontosít, orvosolva a környezeti érzékelés terén fennálló jelenlegi hiányosságokat; a polgárok viselkedésének nyomon követését – ahogyan azt Portóban kísérleti jelleggel bevezették – a jövőbeli fejlesztések részeként tervezik. A platform összefogja a területre vonatkozó kiemelt mutatókat, hogy azok alapján tényeken alapuló közpolitikát és döntéshozatalt lehessen kialakítani.



Várható hatások

- Átfogó, tényeken alapuló áttekintés a területről a mobilitás, a kibocsátás és az energia terén Javított költség-haszon elemzés az önkormányzati projektek esetében
- A környezeti megfigyelési adatok nyilvános hozzáférhetősége a polgárok számára Tájékozottabb, adatalapú közpolitikai döntések





Helyi környezetfigyelő platform

Felmérési, tervezési és értékelési szakasz – 2025–2028

Vezető szervezet: Valongo önkormányzat

Külső partnerek: Enxamio (környezetmérnöki és tanácsadó cég) az Eixo Atlântico do Noroeste Peninsular (Galícia és Észak-Portugália Önkormányzatok Szövetsége) kapcsán nyújtott technikai támogatásért; tudományos körök; regionális ügynökségek és közműszolgáltatók (Network of Cities for Climate, Be Water, STCP, UNIR, LIPOR, EDP, AdEPorto, CCDR-N)

Finanszírozási forrás: önkormányzati költségvetés; technikai támogatás az Eixo-Atlântico do Noroeste Peninsular részéről; az időjárásállomásokra és a levegőtisztaság-érzékelőkre vonatkozó pályázat elbírálása folyamatban van

Első mérföldkövek



- A prioritási mutatók és adatforrások azonosítása
- Meghatározták a környezeti érzékelők berendezéseit és telepítési helyszíneit A
- hozzáférési követelmények és engedélyek kérdése rendezve



Kísérleti és végrehajtási szakasz – 2025–2027

Vezető szervezet: Valongo önkormányzat

Külső partnerek: környezeti érzékelőket és platformokat fejlesztő vállalatok; Enxamio; polgári szervezetek; helyi és regionális média

Finanszírozási forrás: önkormányzati költségvetés; biztosítandó uniós finanszírozási programok

Első mérföldkövek



- A platform első vázlatának kidolgozása
- A platform tesztelése belső felhasználókkal és a nagyközönséggel
- A platform elindítása, az első 100 felhasználó elérése; felhasználói elégedettség felmérés elvégzése



Folyamatos tapasztalatcsera az ENIGMA monitoringrendszerrel Thesszalonikival, online találkozók és közös erőforrások révén. Kölcsönös tanulás a kormányzási modellekről a Porto Mountain Parkkal és a Leça River Corridor önkormányzataival.

Energia- és mobilitási projektek, valamint uniós finanszírozási pályázatok közös kidolgozása Porto, Valongo és Thesszaloniki között. Események a közösségi bevonás megközelítéseiről és a bevált gyakorlatokról.



A jövőre nézve

Európa klímasemlegességre való átállása végső soron a városokban és a közösségekben valósul meg. Ehhez nem csupán ambiciózus célokra van szükség, hanem olyan gyakorlati megoldásokra is, amelyek alkalmazkodnak a különböző helyi viszonyokhoz, intézményi kapacitásokhoz és erőforrás-szintekhez.

A Twinning Learning Program megmutatta, hogy **a városok közötti együttműködés hogyan teszi kézzelfoghatóvá ezt az átalakulást.** A lakóépületek energetikai felújítását támogató egyablakos ügyintézési pontoktól kezdve a polgárok helyi éghajlatvédelmi tevékenységekben való részvételét lehetővé tevő közösségorientált digitális platformokig: a jelen kiadványban szereplő cselekvési tervek az egyik kontextusból származó tapasztalatokat **konkrét cselekvési lehetőségekké** alakítják át egy másikban.

Éppen ezért áll a Twinning Learning Programme a Cities Mission második célkitűzésének középpontjában: **annak biztosítása, hogy a Mission által generált ismeretek, megoldások és tapasztalatok eljussanak az önkormányzatok sokkal szélesebb ökoszisztémájához Európa-szerte és a Horizon társult országokban.**

A gyakorlatok átvétele különösen fontos azoknak a városoknak, amelyek pénzügyi, technikai vagy szervezeti erőforrásai korlátozottak, mivel ezek a városok a bevált módszerek saját körülményeikhez való igazításával profitálhatnak belőlük.

Azáltal, hogy a tudást hozzáférhetőbbé teszi, és lehetővé teszi a városok számára, hogy közvetlenül tanuljanak egymástól, a kezdeményezés hozzájárulhat ahhoz, hogy az átállás gyorsabb és inkluzívabb legyen.

A 40 cselekvési terv azt mutatja, hogy a városok számos eszközt azonosítanak a végrehajtáshoz:

Kultúra, részvétel és társadalmi innováció: az erős polgári

- elkötelezettség, a közös tervezés és a közösségalapú kormányzás a leggyakrabban alkalmazott eszközök közé tartoznak.

Technológia: a digitális eszközök, az adatplatformok és a digitális iker

- modellek támogatják a tényeken alapuló tervezést, végrehajtást és nyomon követést.

Kormányzás és politika: új koordinációs struktúrák, szektorok közötti

- A szervezeti keretek és a hivatalos partnerségek hozzájárulnak a gyakorlatok intézményi szintű beépítéséhez.

Pénzügyi és üzleti modellek: a városok az önkormányzati

- erőforrásait a külső és uniós finanszírozás mozgósítására irányuló folyamatos erőfeszítésekkel.

Kapacitás- és képességfejlesztés: a végrehajtáshoz szükséges szakmai szakértelem és szervezeti felkészültség fejlesztése és fenntartása.

-



Kilátások

Ezek a prioritások arra utalnak, hogy a testvérvárosok a részvételt és a technológiát használják a változás fontos kiindulópontjaiként, míg a kormányzás konszolidációja, a finanszírozás és a kapacitásépítés elengedhetetlenek a végrehajtás hosszú távú fenntartásához.

Fontos kiemelni, hogy a 40 testvérváros a programban való részvételükhöz kapcsolódó külön végrehajtási finanszírozás nélkül dolgozta ki cselekvési terveit. Tervüket a saját városi prioritásaikhoz kapcsolódó tanulási folyamat iránti ambíció és érdeklődés vezérelte. Több város, köztük Milton Keynes (Egyesült Királyság) és Poznań (Lengyelország), már megkezdte cselekvési tervei első végrehajtási lépéseinek megvalósítását, ami előrevetíti a jövőbeli hatásokat, ahogy egyre több testvérváros követi példájukat.

A Twinning Learning Programban való részvétel lehetővé tette Reggio Emilia számára, hogy saját, az integrált adat- és éghajlat-irányításra vonatkozó törekvéseit a partnervárosok konkrét tapasztalatai alapján tesztelje. A tapasztalatcsere különösen értékesnek bizonyult annak tisztázásában, hogy milyen feltételek, infrastruktúra és kapacitás szükségesek városunknak ahhoz, hogy ez az átállás helyi szinten is sikeresen megvalósulhasson.

– Reggio Emilia (a német többvárosi kísérleti program partnere)

Számos más város számára a következő kihívás a tervezésről a megvalósításra való áttéréshez szükséges **finanszírozás biztosítása**. Ez aláhúzza annak fontosságát, hogy a **következő uniós többéves pénzügyi keret (MFF)** megfelelő, hozzáférhető finanszírozást biztosítson a helyi szintű éghajlat-politikai intézkedésekhez, különösen a közepes és kisebb települések számára. Megfelelő finanszírozás nélkül még a szilárd, helyi kezdeményezésű cselekvési tervek is kockázatnak vannak kitéve, hogy a tervezési szakaszban megrekedjenek.

A jelen kiadványban összegyűjtött cselekvési tervek bemutatják, hogy a Twinning Learning Program hogyan alakíthatja át a városok közötti tapasztalatcserét konkrét, helyi szinten irányított útvonalakká az éghajlatsemlegesség felé. Ennél is fontosabb azonban, hogy megmutatják, milyen lehetőségeket rejt az, ha a városok tanulnak egymás tapasztalataiból, azokhoz alkalmazkodnak és azokra építenek, tartós kapcsolatokat teremtve, és megalapozva a közösen épített, éghajlatsemleges és intelligens európai városokat.



Partnerek és testvérvárosi program-koordinátorok



Co-funded by the
European Union



RUPPRECHT CONSULT
Research - Consulting - Innovation



POLITÉCNICA

UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DE MADRID



**POLITECNICO
MILANO 1863**



**TAL
TECH**

További információk a [NetZeroCities](https://www.netzerocities.eu) weboldalon

NET ZERO CITIES

EU MISSION PLATFORM | CLIMATE NEUTRAL AND SMART CITIES



www.netzerocities.eu



[NetZeroCitiesEU](#)



[@NetZeroCitiesEU](#)



[netzerocitieseu](#)



PART OF THE
EU MISSIONS
CLIMATE-NEUTRAL & SMART CITIES

Funded by
the European Union

