

BUDAPEST VÁROSFEJLESZTÉSI KONCEPCIÓJA

HELYZETELEMZÉS - MELLÉKLETEK

13 NEMZETKÖZI KITEKINTÉS

[VISSZA A KEZDŐLAPRA](#)

2011. OKTÓBER

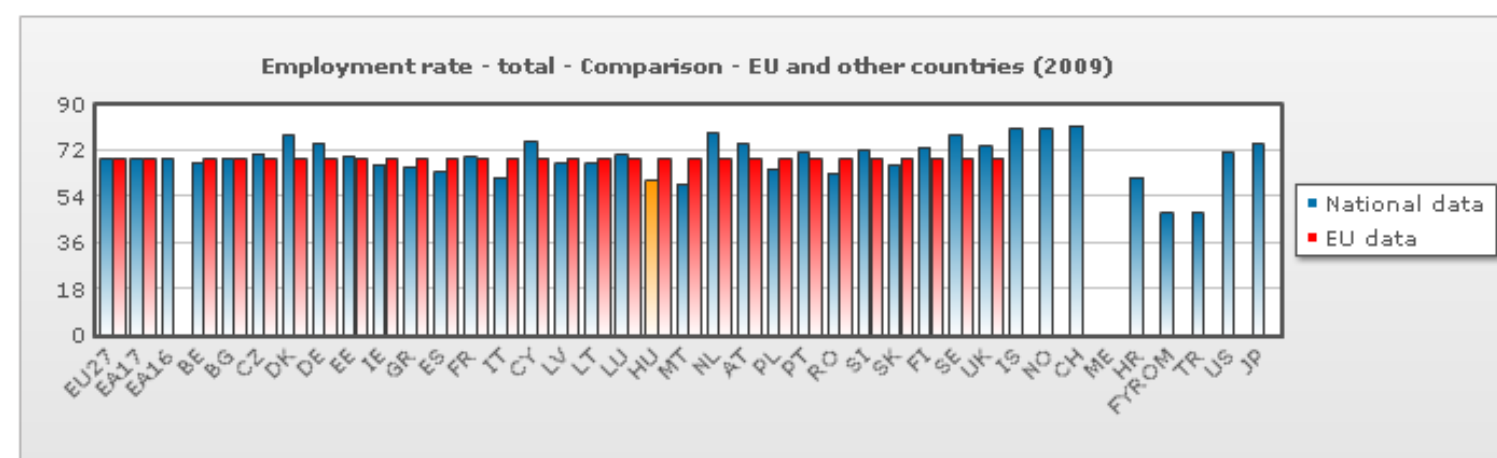
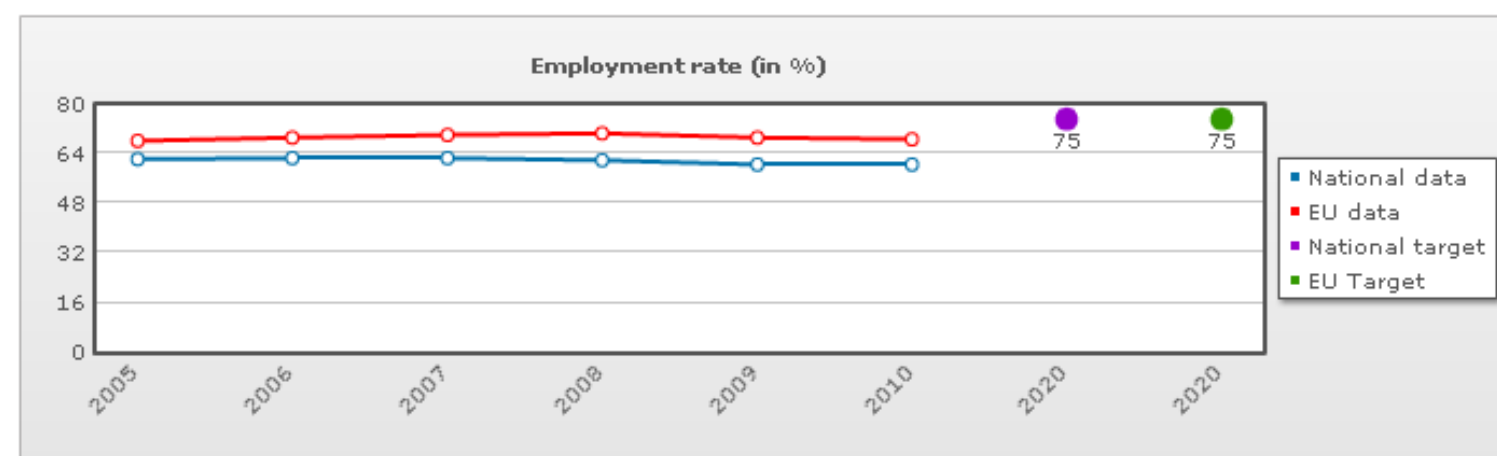
13. NEMZETKÖZI KITEKINTÉS

Az EU célkitűzések Magyarországra vetített stratégiai célkitűzései 2020-ra a következők:

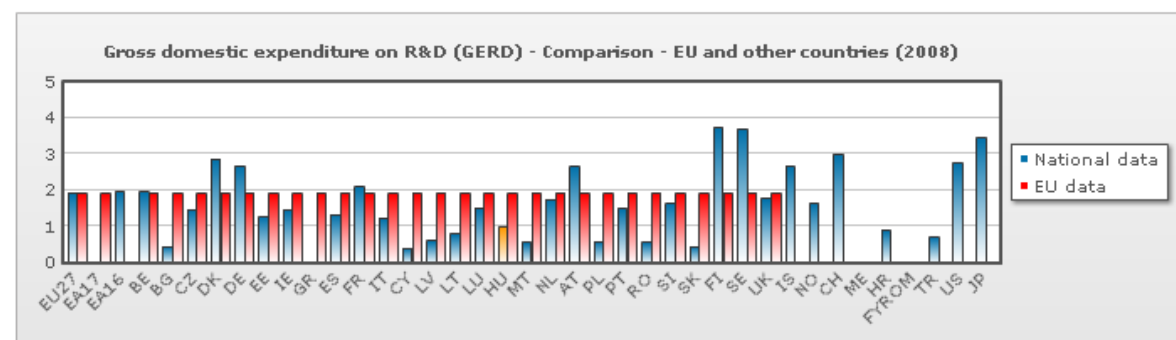
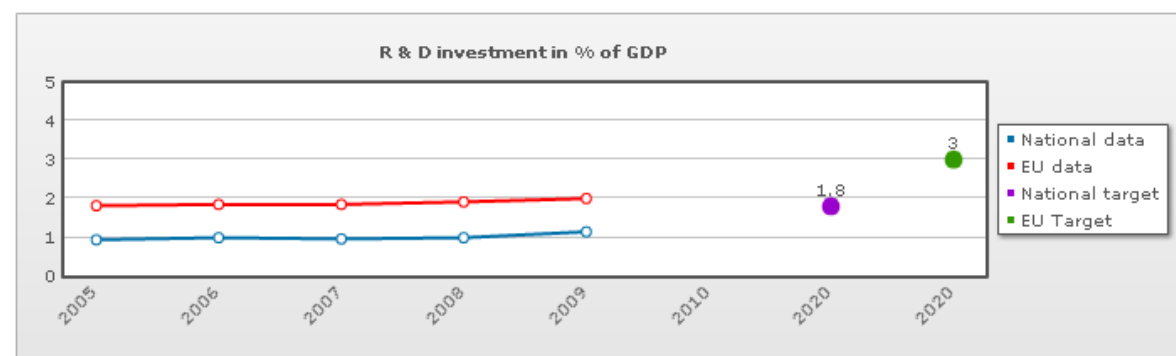
Tagállami célkitűzések	EU célkitűzés	Magyarországi célkitűzés
Foglalkoztatási ráta (%)	75%	75%
K+F a GDP %-ában	3%	1,8%
Széndioxid-kibocsátás-csökkentési célkitűzések	-20% (az 1990-es szinthez képest)	10%
Megújuló energia	20%	14,65%
Energia-hatékonyság – az energiafogyasztás csökkentése millió tonnában	Az energiahatékonyság 20%-os növelése amely 368 millió tonna kőolaj-egyenértéknek felel meg	2,96
Korai iskolaelhagyás %-ban	10%	10%
Felsőoktatás %-ban	40%	30,3%
A szegénység vagy társadalmi kirekesztettség által veszélyeztetett emberek arányának csökkentése	20,000,000	450,000

A MAGYARORSZÁGI ADATOK ÖSSZEHALONLÍTÁSA AZ EU ÁTLAGGAL:

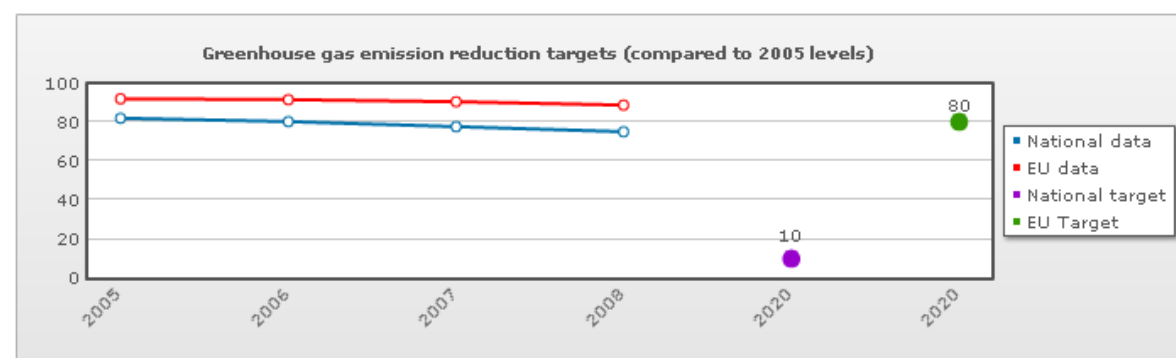
Foglalkoztatási ráta:



K+F a GDP %-ában:



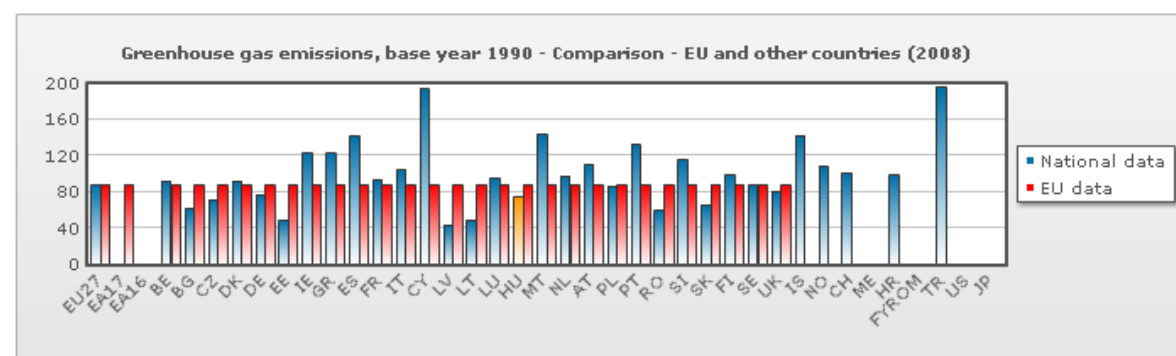
Széndioxid-kibocsátás-csökkentési célkitűzések:



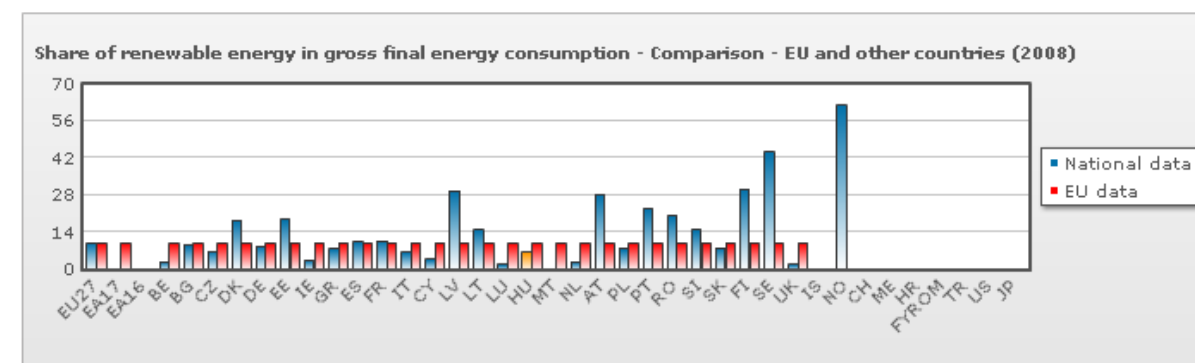
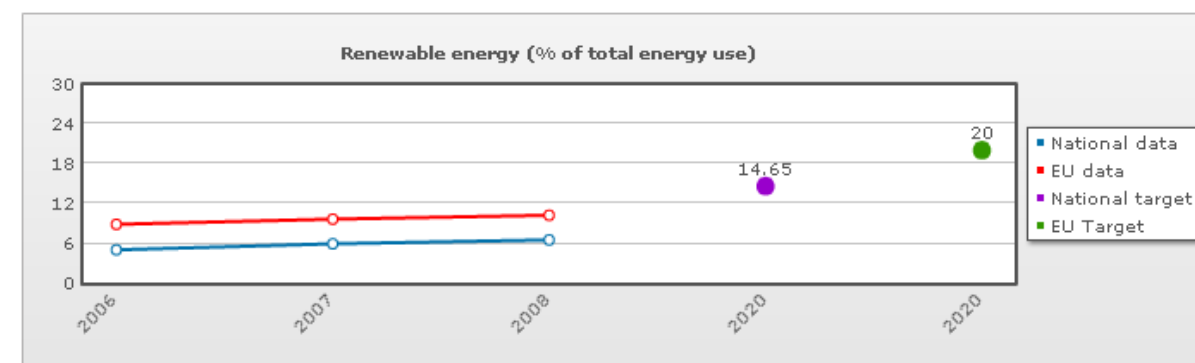
National target: 10%, (base year 2005)
European target: -20% (base year 1990)

The national target on greenhouse gas emissions covers emission sources not already included in the European exchange system of emission quotas and use 2005 as reference year. The EU target (-20%) covers all emissions sources and use 1990 as reference year. The graph represents the evolution of total greenhouse gas emissions since 1990.

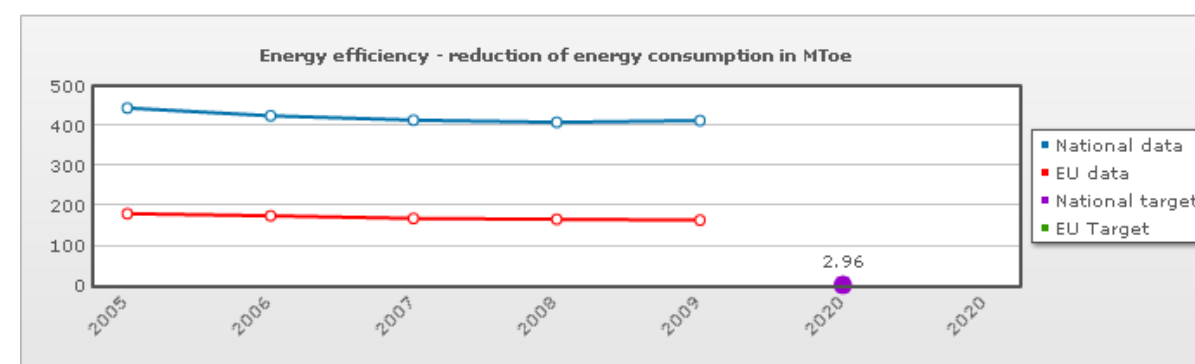
For more information: http://ec.europa.eu/clima/faq/effort/index_en.htm



Megújuló energia:

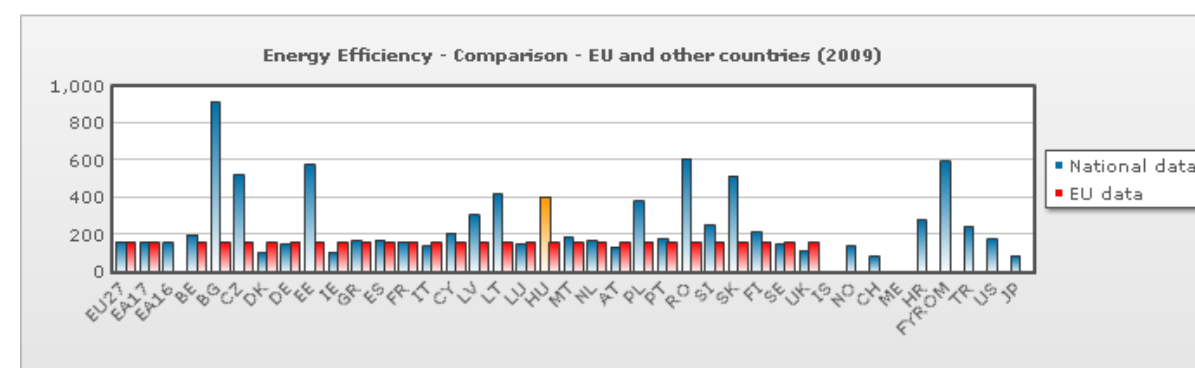


Energia-hatékonyság – az energiafogyasztás csökkentése millió tonnában:

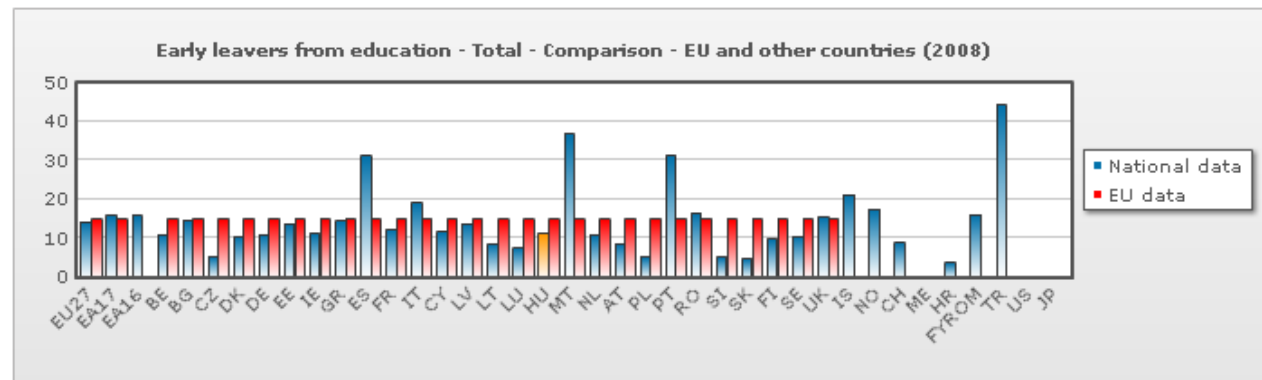
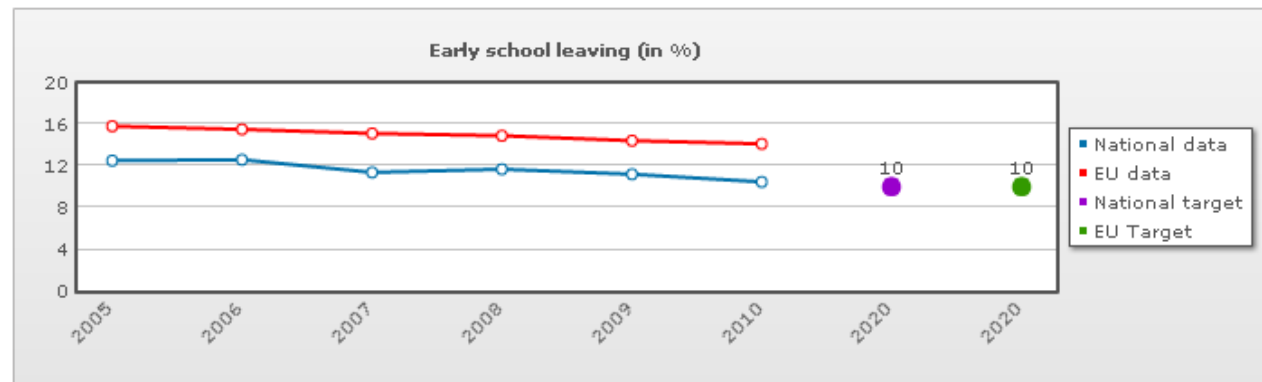


National target in Mtoe (Million tonnes of oil equivalent): 2.96.
EU target in Mtoe: 368 Mtoe or 20% increase in energy efficiency.

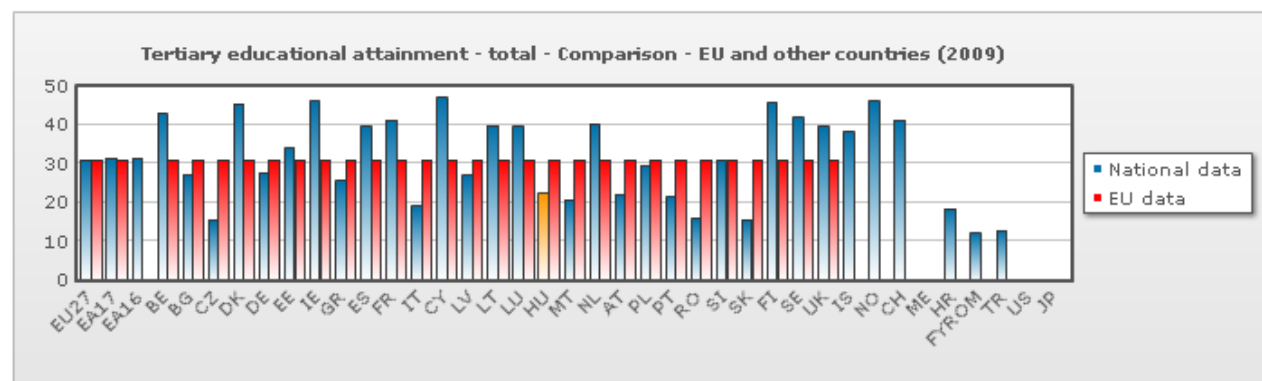
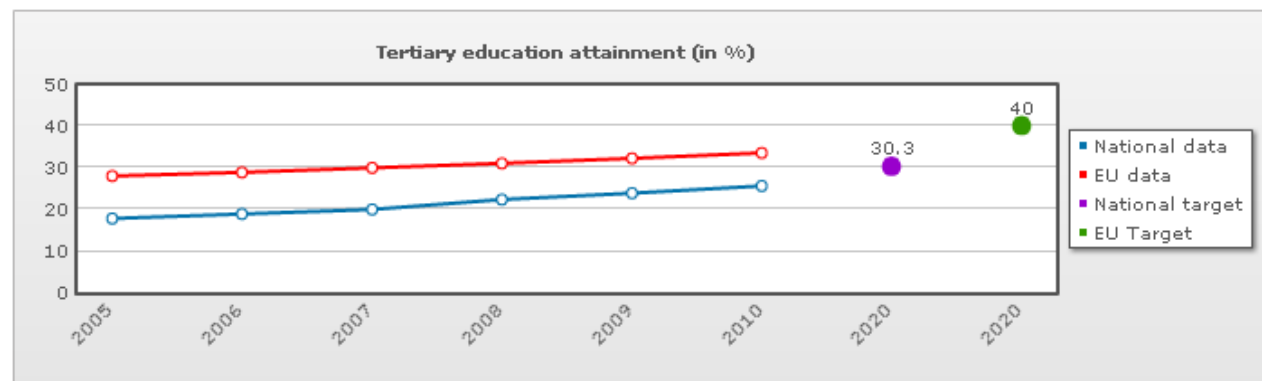
The national target expresses the amount of energy in Mtoe that the Member State will have to have saved by 2020. The graph represents the evolution of energy consumption of the Member State.



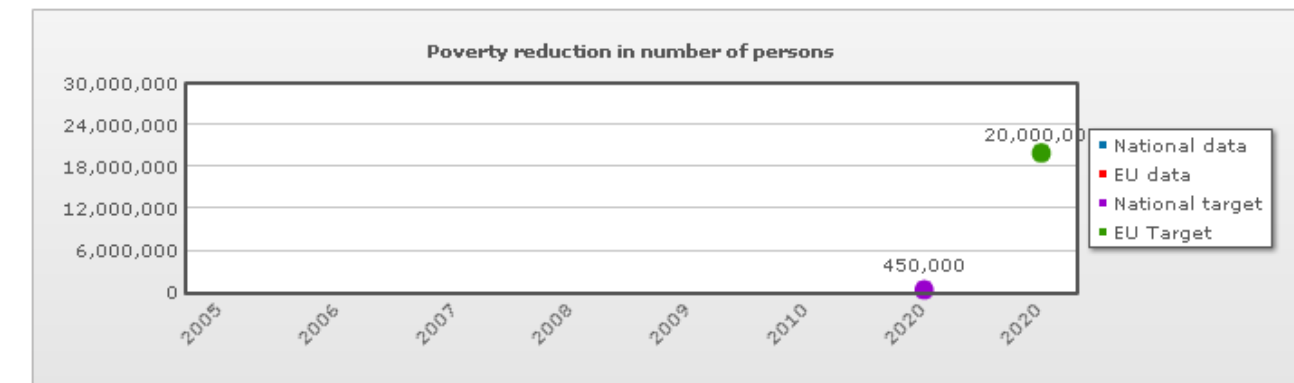
Korai iskolaelhagyás %-ban:



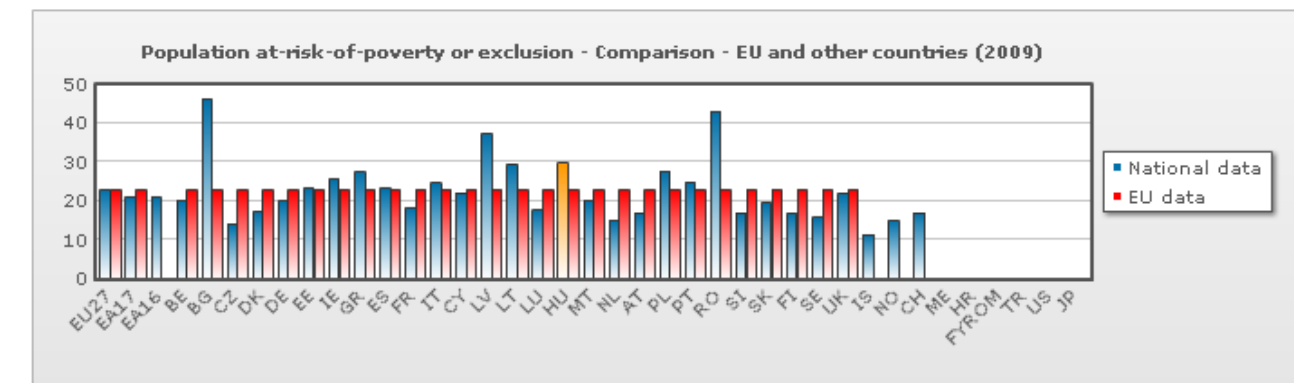
Felsőoktatás %-ban:



A szegénység vagy társadalmi kirekesztettség által veszélyeztetett emberek arányának csökkentése:



National target: 450.000
European target: 20.000.000



EGYES EURÓPAI NAGYVÁROSOK SZEREPVÁLLALÁSAI

BÉCS VÁROSFEJLESZTÉSI TERVE- A „STEP 05”

Bécs városának 2005-ös városfejlesztési terve, a „STEP 05” (Stadtentwicklungsplan, STEP) jelöli ki a Duna-parti metropolisz hosszú és középtávú fejlődésének útját. A fejlődés irányát azok a kihívások szabják meg, melyek Bécsnek a közép-európai nagyrégiójában betöltött központi szerepéből, valamint azokról a követelményekből adódnak, melyeket a népesedési helyzet és a gazdasági változások állítanak az építészeti fejlesztés elé.

A „STEP 05” zárja a Bécs jövőjét meghatározó programok sorát, amelyeket a korábbi években dolgoztak ki (Toronyház-konceptió 2002, Klímavédelmi Program, Közlekedésfejlesztési Terv 2003, Stratégiai Terv 2004). A terv céljait és azok megvalósítását 5 évente felülvizsgálják, ezek a köztes értékelések teremtik meg a terv javításának és továbbfejlesztésének lehetőségét.

CÉLOK ÉS ELVEK:

VÁROSFEJLESZTÉS REGIONÁLIS SZINTEN

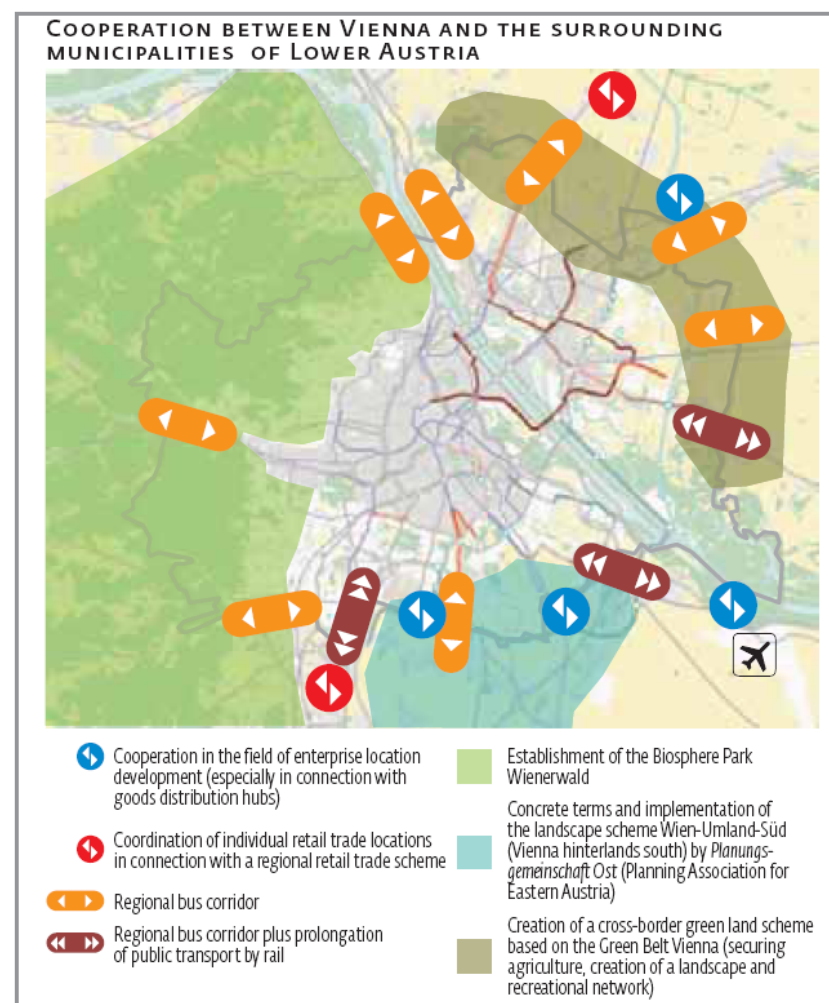
A XXI. század városfejlesztése a korábbiakhoz képest új térbeli dimenziókat ölt. A fejlesztési lehetőségek tágabb összefüggései tárulnak fel, amelyek több település aktív együttműködését feltételezik. Egyre nyilvánvalóbb, hogy a jövő igényei nem elégíthetők ki a Gründerzeit (1850-1914) kialakult városszerkezete, vagy akár a város jelenlegi határai között.

Az egyik fő kihívás, hogy a településfejlesztés céljai nem lesznek megvalósíthatóak, ha a város és a régió együttműködése nem jön létre és nem ível át a nemzeti határokon.

Bécs városának meg kell őriznie vezető szerepét a térségben. E célkitűzésből fakadó kérdések:

- milyen gazdaság felel meg korunk kihívásainak?
- mekkora és milyen összetételű (honnan érkezett) lakossággal kell számolni?
- milyen infrastruktúrára lesz szükség és azokkal miképpen ösztönözhető a fejlődés?

- hogyan egyeztethetőek össze a fejlesztési igények környezetünk védelmével?
- hogyan elégíthetők ki a meglévő beépítési struktúrák az új igényeket, annak érdekében, hogy a települések további terjeszkedése visszafogható legyen?



„Európai módon gondolkodni – regionálisan cselekedni – Bécs-et fejleszteni” – hangzik a mottó. Ebben központi szerepe van a regionális összetevőnek - akár a szomszédos tartományokkal, Alsó-Ausztriával és Burgenlanddal, akár a keleti szomszédállamokkal, ha a CENTROPE eurórégió keretében folytatott kooperációt nézzük. A városfejlesztési terv most először nem ér véget Bécs határainál, hanem bevonja közvetlen környezetét is, sőt még az államhatárokon túl fekvő területeket is. Bécs számára fontos szempont a CENTROPE eurórégióban való együttműködés. Különösen nagy jelentősége van a szomszédos „ikervárossal” folytatott kooperációnak, hiszen a két főváros közti csupán 60 km-es távolság egyedülállóan kicsi európai viszonylatban is. Bécs-et és Pozsonyt nemcsak az infrastruktúra fejlesztéséért végzett

BUDAPEST VÁROSFEJLESZTÉSI KONCEPCIÓJA

közös munka köti össze, hanem a két város között elterülő zöld területek megóvása is.

A CÉLOK

A „STEP 05” legfontosabb céljai:

- *Vonzó telephelyek, infrastruktúra és innovatív intézmények létrehozásával beruházásbarát légkört kell teremteni a gazdaság számára, és biztosítani kell a helyi érdekű ellátást.*
- *A zöldövezet és a Duna-vidék megőrzésével és fejlesztésével - Alsó-Ausztriával együttműködésben - biztosítani kell a bécsi régióban található természetes élettér sokszínűségét és minőségét.*
- *Az építési fejlesztéseket a nagyteljesítményű tömegközlekedéssel elérhető helyekre kell összpontosítani, takarékosan kell felhasználni a földterületeket, fokozni kell a vegyes hasznosításokat és meg kell akadályozni, hogy funkcionális és szociális elkülönülés alakuljon ki.*
- *Fokozni kell a kerékpárosok, gyalogosok és a tömegközlekedés arányát, ezzel egyidejűleg csökkenteni kell a motorizált egyéni közlekedés arányát.*
- *Bécsben garantálni kell az életminőség további javítását azáltal, hogy mindenkinek azonos esélyt kell biztosítani a kulturális-, szociális-, oktatási-, egészségügyi- és gondozási intézményekhez való hozzáférésben, mindenkit megfelelő nagyságú és minőségű lakáshoz kell juttatni.*

AZ ELVEK

A „STEP 05” kidolgozásának alapelvei:

- *a fenntarthatóság,*
- *a részvétel (participáció) - a társadalmi rétegek bevonása, a társadalom teljes potenciáljának hasznosítása*
- *a „Gender Mainstreaming” - nők és férfiak eltérő élethelyzetének figyelembe vétele a tervezés során*
- *a sokféleség - az egyes lakossági csoportok – a nők és férfiak, az öregek és fiatalok, a fogyatékos emberek, a bevándorlók - eltérő életkörülményeinek és igényeinek figyelembe vétele. Bécsnek a jövőben is a világra*

nyitott, türelmes városnak kell maradnia, és nem utolsó sorban a kultúra és a tudás, valamint a fejlett környezeti tudatosság városának.

A FOLYAMAT

Az elfogadott koncepció alapidokumentuma minden fejlesztésnek.

A „STEP 05” monitorizálása zajlik – minden 5. éven indikátorokat állítanak elő a folyamatok végrehajtásának és hatékonyságának ellenőrzésére.

A KIBŐVÍTETT EURÓPA ÉS A NÖVEKVŐ BÉCS: VÁROSFEJLESZTÉSI ÖSSZEFÜGGÉSEK

Egy geopolitikai lehetőség: a regionális együttműködés – az Európai Unió kibővítése alapvetően új helyzetet teremtett a térségben. Bécs, Pozsony, Brno és Győr együttműködő térséggé válnak

Demográfiai előrejelzések: meredek növekedés

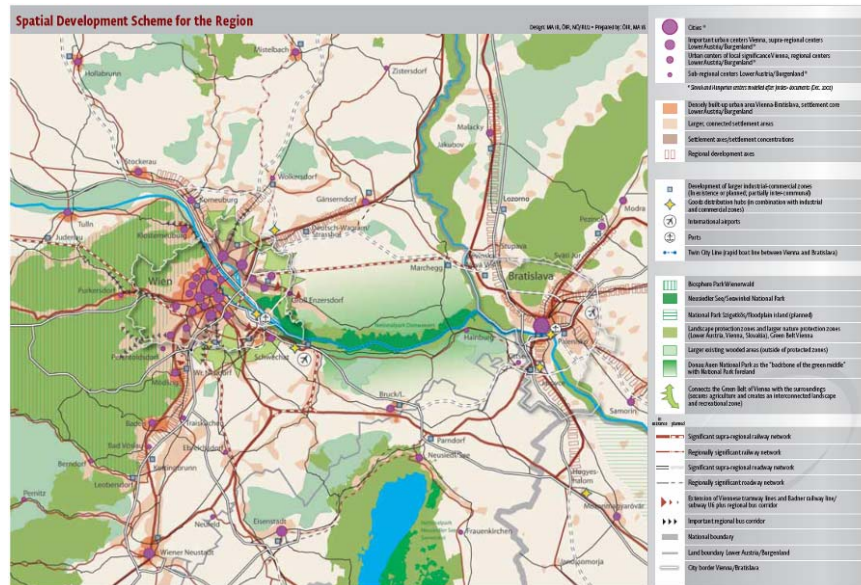
A prognózisok Bécs metropolisz lakosságának további növekedésével számolnak, amelynek elsődleges forrása a folytatódó bevándorlás.

KIHÍVÁSOK ÉS VÁLASZOK: A VÁROSFEJLESZTÉS TÉMÁI

A város a régió: a régió városfejlesztési programja

Bécs térbeli kapcsolatai – a regionális és gazdasági kapcsolatok, az ingázás útvonalai, a turista és bevásárló forgalmak – keletre tevődnek át. A két főváros, Bécs és Pozsony rendkívüli közelsége képezi a kapcsolatok alapját, amelyek más európai térségek mintájára infrastrukturálisan fejlesztendőek.

Vonzó tömegközlekedés kifejlesztésével kell erősíteni a két főváros körpontjai közötti kapcsolatot.



Új gazdasági rendszereket lehet kiépíteni a CENTEROPE eurórégió térségben.

Regionális Együttműködési Stratégia keretében fejlesztendőek: a települési területek, a térségi úthálózat, a logisztikai központok (hub) és az együttműködés a résztvevők között.

Bécs hosszú távú regionális fejlesztési céljai:

- a térséget határon átnyúlóan funkcionális gazdasági területté fejleszteni, növelni a térség versenyképességét,
- megőrizni Bécs vezető szerepét a régióon belül (gazdasági, oktatási és a reptér (hub) terén),
- erősíteni a régió külső és belső kapcsolatait,
- a települések és a gazdaság fejlődését fenntartható jövőt biztosító nagykapacitású tömegközlekedésre alapozni,
- információcsere és párbeszéd fenntartása az érintett települések között.

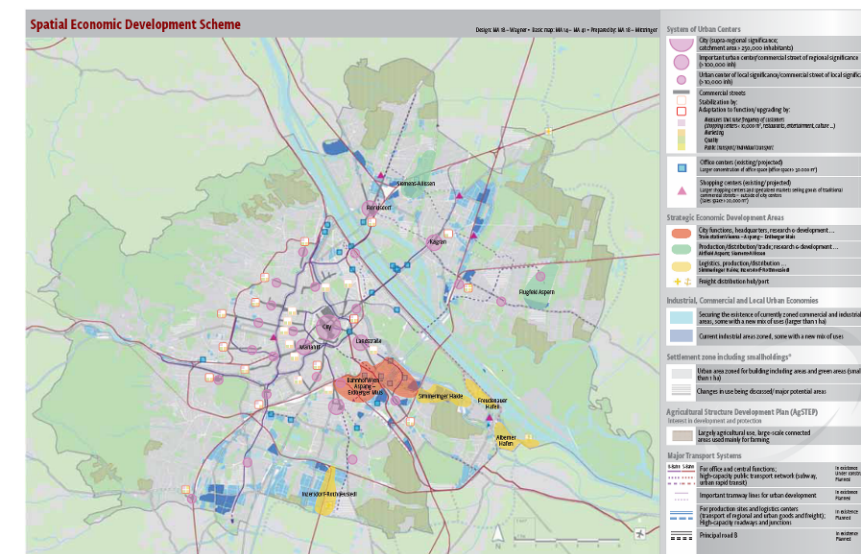
A város hátországa

Irányítás nélkül a települések fejlődést a telekárak, a telekszerzés lehetőségei és a rendelkezésre álló infrastruktúra határozza meg. Ennek mentén a települési központok és sűrűsödések között új „köztes városok” alakulnak ki.

BUDAPEST VÁROSFEJLESZTÉSI KONCEPCIÓJA

A régiófejlesztésnél alkalmazandó elvek:

- centralizált decentralizáció
- a fejlesztések súlypontját a vasúti és a főútvonalak mentén kell kijelölni
- előnybe kell részesíteni a vegyes területhasználatot (vállalkozások, rekreációs célú fejlesztések, lakások)
- a vállalkozásokat koncentráltan kell elhelyezni, védeni a műszakilag igénybe nem vett területe részeket
- gépkocsiforgalmat generáló létesítményeket a vasút közelébe célszerű telepíteni
- szét kell választani a lakóterületeket kiszolgáló és a kereskedelmi területek forgalmával terhelt útvonalakat
- regionális bevásárló központokat koncentráltan kell elhelyezni
- védeni kell a zöldterületeket és zöldfelületeket
- települési területek határát élesen le kell határolni
- a fenti elvek irányítási és befolyásolási eszközei: a lakástámogatás, az infrastruktúra-fejlesztés, a differenciált adórendszer, stb.)



BUDAPEST VÁROSFEJLESZTÉSI KONCEPCIÓJA

Az építészeti megoldások minőség növelésének lényeges eszköze az építészeti- és városépítési pályázatok, melyek a szociális lakásépítés mellett főleg a szociális intézményekre - iskolákra és óvodákra - vonatkoznak.

A „puha” városrehabilitációt folytatni kell. Új építés belső és külső területeken egyaránt szükséges.

A városszerkezete egyes területhasználat kialakítása révén javítható, minden új beépítésű területen célszerű valamilyen arányban lakást telepíteni.

A lakásépítések fenntartása fontos abból a szempontból is, hogy munkalehetőséget teremtenek.

Városi lakóterületek

- A Gründerzeit kerületekben: a beavatkozás körütekintést igényel, mert értékes beépítési struktúrák vannak itt, amelyek alkalmasak megújulásra, a változó igények kiszolgálására.
- Az 50-es – 80-as években beépült területeken: az infrastruktúra megújítása a cél.
- Barnamezős területeken: vegyes területhasználat kialakítását kell szorgalmazni, ennek keretében zöldterületek és zöldfelületek létesítésének lehetősége adott.
- Jelentős zöldfelületű lakóterületeken: A lakosok többségének álma a családi ház számára helyet kell biztosítani.
- Kísérleti lakásépítés területein: tovább kell keresni előremutató beépítési módokat (pld.: autómentes lakótelep, passzív energia lakótelep stb.).

A kompakt város – a településfejlesztés követendő modellje

Van elég hely a jelenlegi városhatárokon belül lakóterületek számára.

A történeti városrészekben, ahol az ingatlanárak magasabbak, ki kell használni a jó infrastruktúra ellátást, támogatni kell a társadalmi vegyességet.

A lehető legkevesebb legyen az új beépítésű terület.

Új építkezéseket lehetőleg a nagykapacitású tömegközlekedési vonalak mentén kell megvalósítani.

Várostervezési kihívások

Mintegy 65 000 munkahely létesült, hozzávetőlegesen ugyanannyi szűnt meg, ami az erős gazdasági struktúraváltást mutatja.

A minőségi váltás új, rugalmasabb területhasználati megítélést igényel. Ez lehetőség, de egyben konfliktusok forrása is.

A gazdaságfejlesztési program elemei

A városi központok rendszere - a belső városrészek helyi központoknak minősülnek. A térséget tehermentesítik a külső részekeken megépült bevásárlóközpontok. A belváros vonzásának megőrzése a cél.

A stratégiai jelentőségű fejlesztési területek – a terv öt kiemelt bécsi területet nevesít, amely jelenleg meghatározó a városfejlesztésben

Intézkedések a meglévő vállalkozási struktúra megőrzése érdekében –A Gründerzeit városrészt a kisvállalkozások elterjedésének potenciális helyszínéként tartják számon. A vegyes területek felülvizsgálata során a gazdasági funkciók bizonyos arányának megőrzésére kell törekedni, a szomszédos funkcióktól megfelelő szétválasztást biztosítani. Ugyancsak fenntartandók a nagyobb kereskedelmi és ipari rendeltetésű területek, mert ezek a város gazdaságának alapját képezik.

LAKÁSÉPÍTÉS:
NÖVEKVŐ LAKOSSZÁM, MAGASABB IGÉNYEK

A lakások iránti kereslet

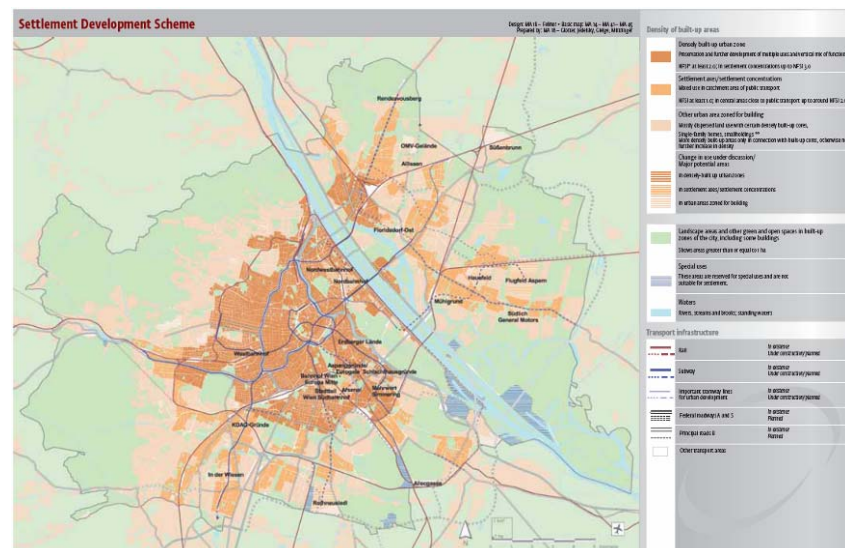
Az 1994-2000 évek között Bécsben átlagosan évi mintegy 10.000 db. államilag támogatott és mintegy 1.500 önerőből készült lakás épült. A terv 2,5 fő/lakossal számol

Mennyiségi és minőségi változásra is szükség van.

Lakásépítés

A tervkészítés időszakában Bécsben mintegy 6.000 lakás épül évente.

A lakásárak a támogatási rendszerrel szabályozhatók.

A GAZDASÁG ÉS A MUNKAERŐPIAC:
VÁROSFEJLESZTÉSI PROGRAM

Európai szinten meg kell őrizni Bécs gazdasági szerepét a metropoliszok növekvő versenyében. Bécs metropolisz lakossága 2, 5 millió fő.

Strukturális változás

Folyamatos a gazdaság szerkezetének átalakulása:

- a másodlagos szektor visszaszorul,
- fejlődik a turizmus.

A munkaerőpiac kihívása

A munkaerőpiac jellemzői:

- foglalkoztatottak 80%-a tercier szektorban dolgozik
- a képzettségi szint jóval magasabb, mint országosan
- az ingázók száma napi 200.000 fő
- a munkanélküliség magasabb, mint vidéken

A kisvállalkozások gyors növekedése

A kisvállalkozások - amelyek ma a foglalkoztatottak mintegy 40%-ának biztosítanak munkát - további növekedésére lehet számítani. Jelenleg a vállalkozások 73%-a 5 főnél kevesebb alkalmazottat, a vállalkozások 93%-a 20 főnél kevesebb alkalmazottat foglalkoztat.

Bécs városfejlesztési programja három területfelhasználási célkategóriát jelöl ki:

1. legalább 3-4 szintes épületekkel *sűrűn beépített városi terület* –nagykapacitású tömegközlekedés mentén nagyobb sűrűség is megengedhető
2. *közepesen sűrűn beépített városi területek* – a városi tengelyek mentén
3. *alacsony beépítettségű városi területek* – részben kialakult beépítési struktúrák, ahol magas zöldfelületi arány jellemző.

Az első kategóriába tartozó területeken akár magasépületek is elhelyezhetők a 2002-es Magasház Elhelyezési Tervezet követelményeinek megfelelően.

A fenti kategóriák mellett a település fejlesztése során védeni kell:

- a műemlékeket (jelenleg 2.500 db.)
- a Bécs Városépítési Szabályzat szerint helyi védett területeket (mintegy 14.000 db. épülettel)
- az UNESCO Világörökség területét

INFRASTRUKTÚRA ÉS ELHELYEZKEDÉS: BÉCS VÁROSFEJLESZTÉSÉNEK TERÜLETI ÉS IDŐBELI PRIORITÁSAI

A „STEP 05” a Közlekedési Rendszerterv (Master Plan) figyelembevételével, évi 6.000 lakásépítéssel számolva két ütemben tervezi az infrastruktúra-fejlesztést:

- 2010-ig a metró meghosszabbítására alapozva (ehhez 5 fejlesztési terület kapcsolódik)
- 2011-től, a Központi Pályaudvar átépüléséhez kapcsolódóan több fejlesztési területet nevesít

(a közúthálózat bővítés és a fejlesztési területek viszonyát térkép mutatja)

ZÖLDTERÜLET ÉS KÖZTERÜLET:

VÁROSFEJLESZTÉSI PROGRAM – ZÖLDTERÜLETEK A RÉGIÓBAN

Bécset „zöld város”-ként tartják számon. A város területe 41.500 hektár, ebből:

- 15.700 ha zöld táj
 - 2.200 ha zöld kert (park)
 - 2.000 ha vízfelület
- Σ mintegy 20.000 ha, ami a város területének mintegy 48%-a.

A zöldfelületek területi eloszlása egyenlőtlen.

A régió tájai

A városi régióban tájkarakter szerint több terület különböztethető meg, ezek eltérő megközelítést igényelnek.

A zöldprogram elemei

A táj és a zöldfelületek védelme a fenntartható fejlődéssel összhangban jelentős eleme a programnak. A program éles en elkülöníti a természeti területeket és a beépítésre szánt területeket, amelynek határán kívül nem megengedett építeni a következő 10-15 éves időszakban.

A Bécsi Erdők területét védi még a Természetvédelmi törvény, Bécs Építési Szabályzata, valamint a „zöld öv” megállapodás is.

SZINTÉZIS ÉS IRÁNYMEGHATÁROZÁS: BÉCS VÁROSFEJLESZTÉSI PROGRAMJA

Az elkövetkező időszakban Bécs déli-nyugati fejlődési iránya fokozatosan megváltozik, a város fejlődése a lehetőségek szerint minden irányba elindul.

A program szerint a fejlődés a fő városi tengelyek mentén mehet végbe, ahol nagy kapacitású tömegközlekedési eszközök segítik a helyváltoztatást.

A város kitart a „kompakt város” elve mellett, miszerint további terjeszkedése a fenntarthatóság és a gazdaságosság elvei mentén történhet. Ennek érdekében:

- ellenőrzés alatt kell tartani a személygépkocsi használat növekedését,
- védi a városszéli természeti területeket, amelyeket rekreációs célokra kell használni,
- terület és energiatakarékos beépítéseket alkalmaz,
- a városrészeket a metró és villamoshálózatok bővítésével összeköti.

PROGRAM ÉS ÚJÍTÁS: STRATÉGIAI JELENTŐSÉGŰ FEJLESZTÉSI TERÜLETEK

Egy új koncepció

A terv a korábbiaktól eltérően kijelöli azokat a területeket, amelyeket a város nagyobb figyelemmel kísér, amelyeknek a fejlődése összvárosi jelentőséggel bír. E területekre specifikus fejlesztési programokat kell kidolgozni, a terület problémáinak sajátosságai szerint.

Ez esetekben fokozott együttműködésre van szükség, a város, a kerületek és a civil lakosok részvételével. Hasonló együttműködés elengedhetetlen persze a város minden területén.

Integratív tervezés, a fenntarthatóság elveinek követése elvárás minden helyszínen. Participatív tervezési eljárásokat kell alkalmazni. A javasolt megoldások a környezettudatosság elveit messzemenően vegyék figyelembe.

Az egyes stratégiai jelentőségű területekre esetenként 5-10 évre szóló programot kell kidolgozni.

A város és az Európai Unió által támogatott, korábbi beruházások tapasztalatai alapján javasolt a megvalósítás ellenőrzéséhez szükséges minimum programot meghatározni, amely tartalmazza:

- az akcióterület pontos lehatárolását,
- az adottságok és lehetőségek alapos elemzését.
- a program céljainak lehető legpontosabb meghatározását,
- a javaslat mennyiségileg meghatározható megfogalmazását,
- a megvalósítás időtárvátát,
- a kivitelezés ütemezését és az ezért felelősöket.

A célok tervezetét a kerülettel szoros együttműködéssel kell kialakítani, majd azt a város Fejlesztési Bizottságával elfogadtatni.

A gyors megvalósítás érdekében külső ellenőrző szervezetet kell alkalmazni.

Nagyobb, elhúzódó fejlesztés esetén a feltételeket 5 évente felül kell vizsgálni, a programot az új kihívások szerint kell módosítani.

BUDAPEST VÁROSFEJLESZTÉSI KONCEPCIÓJA

A programkészítésben és a megvalósításban résztvevők számára a különböző területeken szerzett tapasztalatokra vonatkozó kommunikáció és tanulás lehetőségét kell biztosítani.

A 13 kulcsfontosságú akcióterület

A terv Bécs 13 db. összvárosi jelentőségű fejlesztési területet jelöl meg:

- A City
- Bahnhof Wien – Erdberger Mais
- U2-Donaustadt – Flugfeld Aspern
- Floridsdorf – Axis Brünner Straße
- Siemens-Allissen
- Donaufeld
- Waterfront
- Rothneusiedl
- Wiental
- Westgürtel
- Danube Canal
- Prater – Messe – Krieau – Stadion
- Liesing-Mitte

PRÁGA STRATÉGIAI TERVE

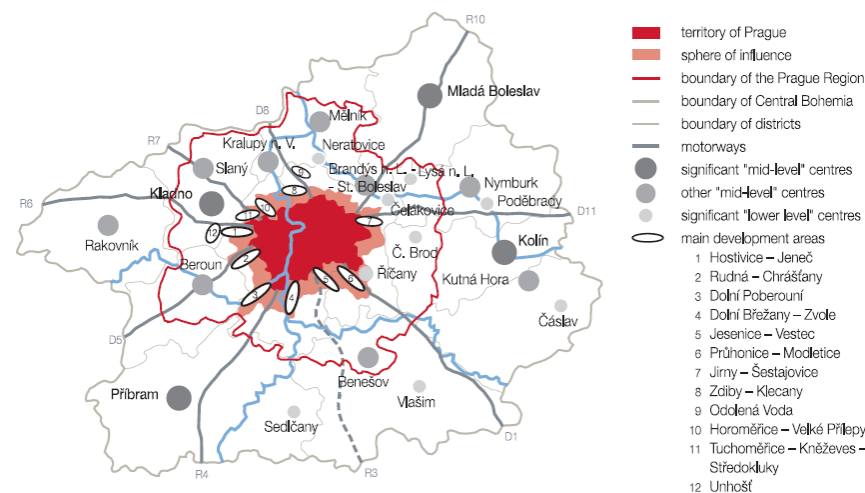
Prága Város Közgyűlése 2008.december 11.-én fogadta el a város jelenleg hatályos, felülvizsgált Stratégiai Tervét a 22/42 sz. határozatával. Az új terv a korábbi, 1996 – 1999 között készült, programként elfogadott tervre épül.

A tervfelülvizsgálat figyelembe vette az időközben elkészült „Stratégiai Környezeti Vizsgálat”-ot és annak a Natura 2000-el összefüggő eredményeit.

A terv utat mutat a jólét és az egészséges környezet fenntartásához, azoknak az értékeknek a megőrzéséhez és fejlesztéséhez, amelyek Prágát Európa és a világ legszebb városainak sorába emelték.

A terv nagytávlatú jövőképet és hosszú távú stratégiai célokat határoz meg:

Prague in Central Bohemia



A NAGYTÁVLATÚ JÖVŐKÉP

Prága legyen a jövőben sikeres, nemzetközileg elismert, fejlődő, vendégszerető és biztonságos, egyenlő esélyeket nyújtó, harmonikus természeti és épített környezettel bíró, működőképes, megbízhatóan működő jó minőségű közlekedési és műszaki infrastruktúrával, valamint hatékony városigazgatással.

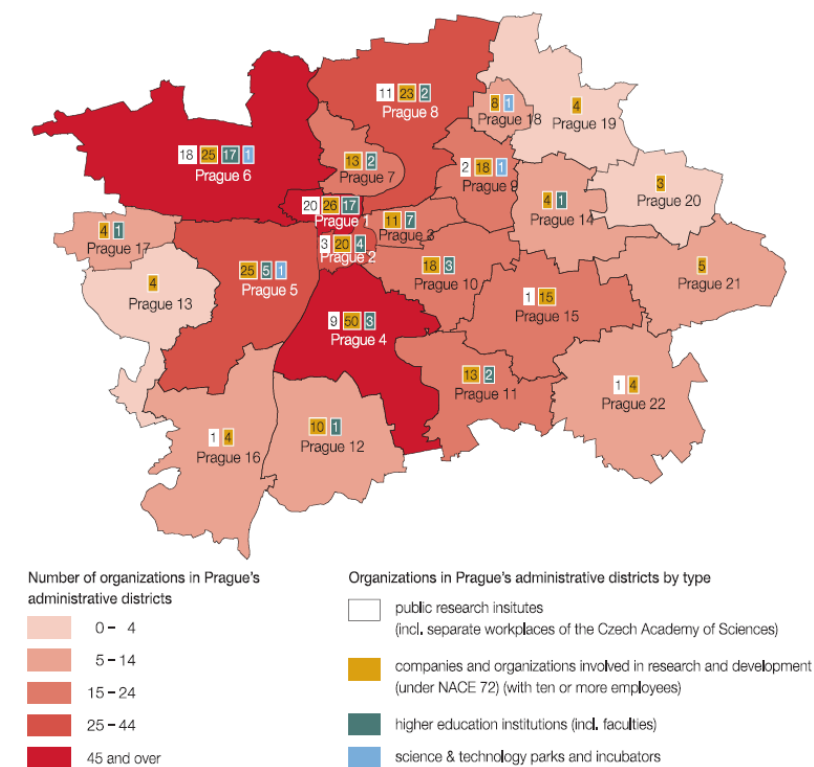
Prága fejlesztési terve nyolc **fő nagytávlatú célterületet** emel ki:

Sikeres város

Prága egy új Európában

Prága tovább akarja javítani az elmúlt 20 évben szerzett presztízsét, keresi helyét a fontos európai központok között.

Research, development and education (as at the first quarter of 2008)



Fejlődő város

Versenyképesség

Prága sikerekre és versenyképességre törekszik, tudásra és működőképes munkaerőpiacra épülő hatékony gazdasággal. Jó megélhetést és életkörülményeket kínál lakóinak, vonzó kíván maradni a látogatók számára. Továbbra is az ország innovációs központja kíván lenni.

Kedves és megelégedett város

Emberek Prágában

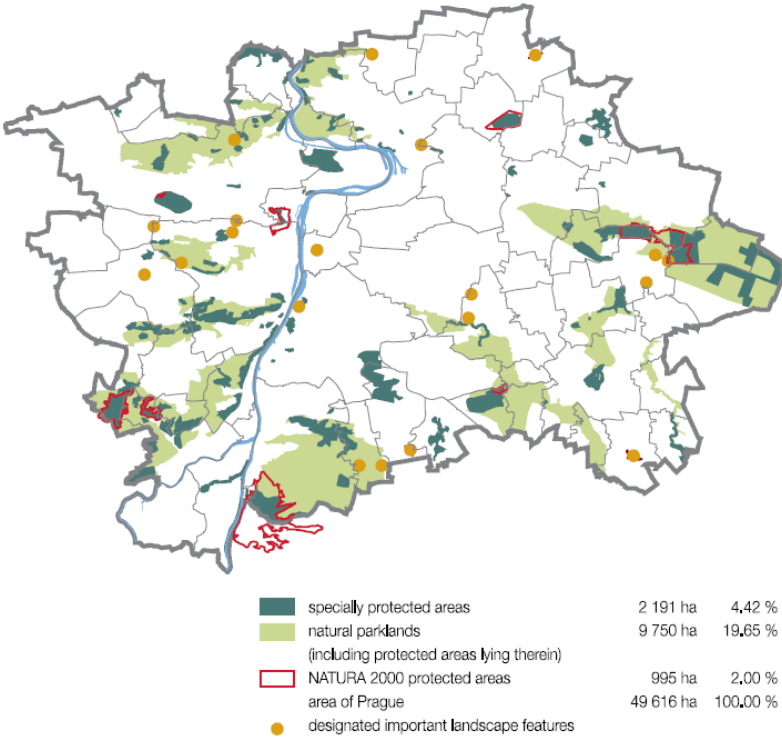
Prága vonzó város akar lenni, arra törekszik, hogy lakosai és látogatói elégedettek legyenek. Jó életszínvonalat kíván biztosítani a városban, esélyt nyújtva minden társadalmi csoportnak.

Vonzó és fenntartható város

Környezet

Prága a fenntartható fejlődés elveinek megfelelően jó minőségű természeti és épített környezet megőrzésére, továbbá a környezeti terhelések csökkentésére törekszik, tiszta, egészséges és harmonikus város megtartása érdekében.

Protected areas and natural parklands



Megbízhatóan működtethető város

Infrastruktúra

Prága korszerűsíteni kívánja közlekedési rendszerét és műszaki infrastruktúráját. Hatékonyan és megbízhatóan működtethető, környezetbarát rendszerek kiépítésére törekszik.

Biztonságos város

Biztonság

Prága a biztonság megtartására törekszik a mindennapokban és különleges helyzetek vonatkozásában egyaránt. Cél a krízis helyzetek (természeti katasztrófák, balesetek) sikeres kezelése. A hosszú távú programok célja a bűnözés visszaszorítása és megelőzése.

Dinamikus és barátságos város

Közigazgatás és irányítás

Prága dinamikus városigazgatást, hatékony irányítást és szolgáltatás akar. Támogatja a közsféra bevonását a városfejlesztés és irányítás területein.

Térbeli és funkcionális egyensúlyban lévő város

Városfejlesztés

Prága főközpontjának tehermentesítésére és a város teljes területének kiegyensúlyozottabb használatára törekszik. A cél a térszerkezet és az építészeti minőség javítása.

A terv a fent sorolt nyolc fő célterület vonatkozásában a 2004-2008 között adatok alapján SWOT analízist tartalmaz.

A terv kiemeli a keretfeltételeket és a kihívásokat, amelyek összegzésként az alábbi fő konfliktusok megoldásának igényével szembesül a város:

A történeti örökség védelme

A város versenyképessége

A város önazonossága a hely szelleme

A természeti környezet

A történeti városszerkezet és a környezet védelme

A város jó hírneve

Közérdek

A fejlesztések eredményezte változások

Elavult gazdaság, ugyanakkor az oktatás és kutatás alacsony szintű támogatottsága

Globalizálódás, a turizmus növekedésével járó „erózió”

Részben elavult műszaki infrastruktúra

A személygépkocsi használat növekedése

Vandalizmus

A városigazgatás céljai

A HOSSZÚ TÁVÚ JÖVŐKÉP (VÁROSFEJLESZTÉSI STRATÉGIA)

A terv nyolc hosszú távú területet emel ki:

- Prága egy új Európában
- Verseny-képesség
- Emberek Prágában
- Környezet
- Infrastruktúra
- Közbiztonság
- Városigazgatás
- Területfejlesztés

A terv a kiemelt területeken stratégiai célokat és ezekhez rendelt specifikus intézkedéseket határoz meg.

A célok és specifikus intézkedések kifejtése:

PRÁGA EGY ÚJ EURÓPÁBAN

Stratégiai célok

E 1 Prágát egy új Európa fontos részévé fejleszteni

E 2 Prága tekintélyét és jószomszéd-szerepét erősíteni

Specifikus intézkedések a célok megvalósítása érdekében

E 1.1 Erősíteni Prága EU-n belüli tekintélyét

E 1.2 Prágát a rangos európai metropoliszok közé emelni

E 2.1 Erősíteni Prága a cseh nemzet fővárosa szerepét

E 2.2 Előmozdítani a város régióon belüli jó kapcsolatait

VERSENYKÉPESSÉG

Stratégiai célok

K 1 Kihasználni a város lehetőségeit versenyképességének és fejlődésének biztosítása érdekében

Specifikus intézkedések a célok megvalósítása érdekében

K 1.1 Javítani a gazdasági hatékonyságot kedvező üzleti környezetet biztosítani

BUDAPEST VÁROSFEJLESZTÉSI KONCEPCIÓJA

K 2 Forrást biztosítani a stratégiai célok megvalósításához	K 1.2 A várost az ország innovációs központjává fejleszteni	L 1.2 Egyetemek és kutatóintézetek összekapcsolása		alakításához. kihasználása
	K 1.3 Új minőségű kapcsolatokat köovácsolni a közösségi és magán szektor szereplői között, Prága jó üzleti partner legyen	L 1.3 Az egészségügyi ellátó rendszer bővítése		L 3.4 A szabadidő eltöltését célzó lehetőségek fejlesztése
	K 1.4 Biztosítani egy nyitott és jól strukturált munkaerőpiac működését	L 1.4 A szociális szolgáltatási rendszer tervezésének és fejlesztésének támogatása.		L 3.5 A sport és szabadidős rendezvények hatékonyabb támogatása
	K 1.5 Tiszteletben tartani a környezet karakterét és terhelhetőségét, a hosszútávra kijelölt használatát	L 1.5 A szociális ellátási rendszer modern módszereinek alkalmazása.		L 3.6 Erősíteni a lakosság azonulását a várossal, beavatni a lakosságot a város fejlesztésének kérdéseibe
	K 2.1 A városi tulajdon optimális hasznosítása	L 1.6 Hátrányos helyzetű népesség-csoportok támogatása.		
	K 2.2 Az állami és a városi költségvetési támogatás összehangolása az igények és a hatáskörök figyelembevételével	L 1.7 Támogatni az egyenlő esélyeket biztosítani férfiak és nők számára a munka területén és családon belül.		
	K 2.3 Európai Uniós támogatások megszerzéséhez szükséges programok kidolgozása	L 2.1 Támogatni a lakásépítés minden formáját alkalmas helyszíneken. Support		P 1.1 Az egészségügyi határértékre csökkenteni a levegőszennyezést
	K 2.4 A magán tőke bevonása a stratégiai céljainak megvalósításába. Partnerségi együttműködés kialakítása	L 2.2 Egészséges lakáspiac megteremtése a szociális biztonság figyelembevételével		P 1.2 A felszíni és talajvizek minőségének javítása
		L 2.3 Javítani a lakásállomány minőségét		P 1.3 A zajterhelés csökkentése elsősorban lakó- és üdülőterületeken
		L 2.4 Az állami támogatás erősítése, szociális kohézió erősítése, új munkahelyek teremtése		P 2.1 A hulladéktermelés csökkentése, az újrahasznosítás erősítése
EMBEREK PRÁGÁBAN		L 3 A városi környezet javítása.		P 2.2 Csökkenteni a villamosáram, üzemanyag és vízfogyasztást
	Stratégiai célok	L 3.1 Esztétikai értékű környezet kialakítása, az épített történeti örökség és az új fejlesztések összehangolása		P 3.1 Védeni és bővíteni a városi zöldfelületeket
	L 1 Erősíteni Prága hagyományos oktatási központ szerepét	L 3.2 Erősíteni Prága kulturális értékeinek nemzetközi megítélését.		P 3.2 Támogatni a városi táj egyensúlyát
		L 3.3 Felhasználni a kulturális rendezvényeket a városimázs		P 3.3 Védeni a természeti adottságokat
	Specifikus intézkedések a célok megvalósítása érdekében			
			A KÖRNYEZET	
			Stratégiai célok	Specifikus intézkedések a célok megvalósítása érdekében
			P 1 Fokozatosan javítani a levegő és a vizek minőségét, csökkenteni a zajterhelést	
			P 2 Az energia és nyersanyag-felhasználás fenntarthatósága	
			P 3 Folyamatos egyensúlyt tartani fent a természeti és épített környezet között.	

P 4 A történelmi és kulturális örökség értékek védelmét szem előtt tartó városfejlesztés	P 3.4 A vizuális szennyezés csökkentése		utak előnyben részesítése		I 6.2 A szennyvizek megbízható és hatékony kezelése, EU normák szerint történő iszapelhelyezés
	P 3.5 Megvédeni a kilátásokat és a panorámát.		I 2.2 A gépkocsiforgalom csökkentése a forgalomvezérlés alkalmazásával		I 6.3 Csökkenteni a csatornahálózatba jutó szennyvíz-mennyiséget
	P 4.1 Örökségi területek funkcionális szerepének érzékeny módon, a genius loci figyelembevételével történő meghatározása	I 3 Javítani az európai úthálózathoz kapcsolódást	I 2.3 Csökkenteni a városon belüli teherforgalmat	I 7 Energiahordozók gazdaságos és fenntartható felhasználása	I 7.1 Hatékony és racionális energiahordozó-felhasználás
	P 4.3 Csökkenteni Prága történelmi központjának terhelését		I 3.1 Gyors, kényelmes és megbízható kapcsolat kiépítése az inter-city és nemzetközi hálózatokkal	I 8 Információcsere az európai szabványok szerinti közműalagutak megépítéséről	I 8.1 A közérdeket érintő megbízható információcsere
P 5 Tudatos környezetvédelmi politika alkalmazása, a lakosság bevonása a problémák megoldásában	P 4.4 A lakosság bevonása a városfejlesztési és örökségvédelmi feladatok megoldásába		I 3.2 Bekapcsolódás az európai szállítási rendszerekbe		I 8.2 Hozzáférés európai standart szerinti minőségi információkhoz
	P 5.1 A környezettudat erősítése	I 4 A gyalogos és kerékpárforgalom előnybe részesítése	I 3.3 Prága repülőterének fejlesztése a környezetvédelmi előírások betartásával		I 8.3 Közműcstornák építése révén a közüzemi hálózatokhoz való könnyebb csatlakozás elősegítése
	P 5.2 A fenntartható fejlődés iránti elkötelezettség, felelősség növelése		I 4.1 Biztonságos kényelmes feltételek biztosítása a gyalogosok számára	BIZTONSÁG <i>Stratégiai célok</i> B 1 A “Prága biztonságos nagyváros” imázs megteremtése B 2 Hatékony bűnmegelőzési rendszer kidolgozása	<i>Specifikus intézkedések a célok megvalósítása érdekében</i> B 1.1 Lakóterületek biztonságának felelőssége B 1.2 Megelőzni a bűnözés fókuszpontjainak megjelenését B 2.1 A bűnmegelőzés támogatása B 2.2 A drogfogyasztás megelőzése B 2.3 Szociális bűnmegelőző szervezetek támogatása
		I 5 Megbízható, hatékony, jó minőségű ivóvíz-ellátás	I 4.2 Javítani a kerékpározás feltételeit, bővíteni a kerékpárút hálózatot		
INFRASTRUKTÚRA <i>Stratégiai célok</i> I 1 Attraktív integrált közösségi közlekedési rendszer	<i>Specifikus intézkedések a célok megvalósítása érdekében</i> I 1.1 A közösségi közlekedés előnybe részesítése – működés, viteldíj, beruházás		I 5.1 Javítani a vízgazdálkodás rendszerét		
	I 1.2 Kiemelt szerephez juttatnia kötöttpályás közlekedést az integrált rendszeren belül, ösztönözni a használatát		I 5.2 Megbízható vízellátást a mindennapokra és rendkívüli helyzetekben		
			I 5.3 Megfelelő back-up berendezés és kapacitás biztosítása a várost ellátó Zelivka tározó számára		
			I 5.4 Javítani a Zelivka tározóban a vízminőséget		
I 2 A személygépkocsi-használat csökkentése	I 2.1 Átfogó, átlátható főúthálózat, a gyűrű irányú	I 6 Komplex csatorna-hálózat és szennyvízkezelési rendszer kiépítése	I 6.1A szennyvízcsatorna rendszer és szennyvízkezelés alapvető javítása		

BUDAPEST KÖZMŰ INFRASTRUKTÚRÁJA

Vízellátás

Magyarország kedvező helyzetben van, vízfogyasztása az elmúlt évtizedben visszaesett, ugyanakkor fontos megjegyezni, hogy az ország a Pannon–medencében fekszik, ami azt jelenti, hogy felszíni vizeinek 96 %-át külföldről kapja.

A Dél-alföldi régióban a vízkitermelés elsősorban fúrt kutak által történik. Az alföldi rétegvizekre általánosan igaz a magas arzén-tartalom, a vas és mangán, valamint az ammónia jelenléte.

A északi régióban a hegy- és dombvidéki területen a vízbázist elsősorban forrásfoglalások, mélyfúrású kutak és nyílt tározók alkotják, melyek megtáplálása a környező vízfolyások által történik. Megtalálhatóak tovább patakok, folyók mellé telepített parti szűrésű kutak, valamint talajvíz kutak is.

A Duna menti Regionális Vízművek Zrt. Budapesttől északra Gödöllő – Balassagyarmat – nyugatra az országhatár – valamint a Pilisi térség területén üzemelteti a regionális vízhálózati rendszerét. A vízbázis a Duna jobb- és bal partján található partiszűrésű kutakra, kisebb része karsztvíz-, rétegvíz- és talajvízbázisokra épül.

Az ország dél-nyugati területének ellátásáról a Dunántúli Regionális Vízmű Zrt. gondoskodik. Ellátási területük jellemzően a Balaton környékére és Somogy megyére terjed ki. A szolgáltatási területén kívül még további 6 vízmű számára szolgáltató ivóvizet a kiépített regionális rendszere által. Összesen 198 db vízkivételi helyük állta, melynek 80%- a felszín alatti (50% karsztvíz-, 16% rétegvíz és 14% partiszűrésű vizek), míg 20 %-a felszíni vízbázisból származik (Balaton, Duna), mint egy 40.468 ezer m³/d víz kitermelésére képesek.

A nyugati határnál a Vasvíz Zrt. a szombathelyi regionális rendszere által a megyeszékhelyen kívül 35 település vízellátását képes biztosítani, 216 db fúrt kút által. Hegyi források vizének felhasználásával üzemel a bozsoki és a veleimi vízmű.

Mindezek alapján jól látható, hogy a helyi adottságoknak megfelelően a leggazdaságosabb vízkitermelési módot alkalmazzák, így a folyók mentén a parti szűrésű kutak, síkvidéken a mélyfúrású kutak vannak többségben. A

TERÜLETFEJLESZTÉS

Stratégiai célok

Specifikus intézkedések a célok megvalósítása érdekében

R 1 Kiegyensúlyozottabb területhasználat kialakítása

R 1.1 A kiterjesztett belváros, helyi központok és más kiemelt térségek fejlesztése

R 2 A térbeli rend és az építészet minőségének javítása

R 2.1 Megőrizni a városrészek eltérő karakterét, ahol szükséges karakteres beavatkozást

R 2.2 Használhatóbbá és vonzóbbá fejleszteni a közterületeket

R 2.3 A város jelenlegi minőségét meghatározó építészeti értékek megővése

R 2.4 A területfejlesztésben résztvevők szerepének és kapcsolatainak javítása

A koncepció elfogadását követő időszakban szükséges lépések:

- A stratégiai prioritásokat tartalmazó „Prága Városfejlesztési Programja 2010-2015” megalkotása
- A terv monitorizálása
- Új terv készítését előkészítő elemzések és tervezések
- 2010-ben új népszámlálás
- A terv újabb felülvizsgálata

B 2.4 Balaset-megelőzés támogatása

B 3.1 Javítani a biztonsági rendszerek minőségét

B 3.2 Krízis kezelési eljárások kidolgozása

B 4.1 Az árvízvédelmi intézkedések alkalmazása

B 3 A biztonsági és figyelőrendszerek fejlesztése

B 4 Elősegíteni az árvízvédelmet

VÁROSIGAZGATÁS ÉS IRÁNYÍTÁS

Stratégiai célok

Specifikus intézkedések a célok megvalósítása érdekében

S 1 Erősíteni Prága kiemelt helyzetét az országos közigazgatásban

S 1.1 A város irányítását és fejlesztését elősegítő törvények

S 2 A városigazgatás hatékonyságának növelése, lakosság bevonása a közügyek megoldásába

S 2.1 A városi hatóságok hatékonyságának növelése az adminisztrációs feladataik csökkentése révén

S 3 Minőségi információs szolgáltatások biztosítása

S 3.1 A város részvételének biztosítása az információs társadalom fejlesztésében, a modern információs technológia alkalmazása az irányításban és az igazgatásban

S 3.2 Nyilvános, hozzáférhető információs adatbázis fejlesztése

BUDAPEST VÁROSFEJLESZTÉSI KONCEPCIÓJA

gazdaságos üzemeltetésnek egy másik feltétele, hogy az egy rendszerrel minél több fogyasztó ellátása történjen meg, így tehát az egyes vízművek regionális rendszereket hoztak létre.

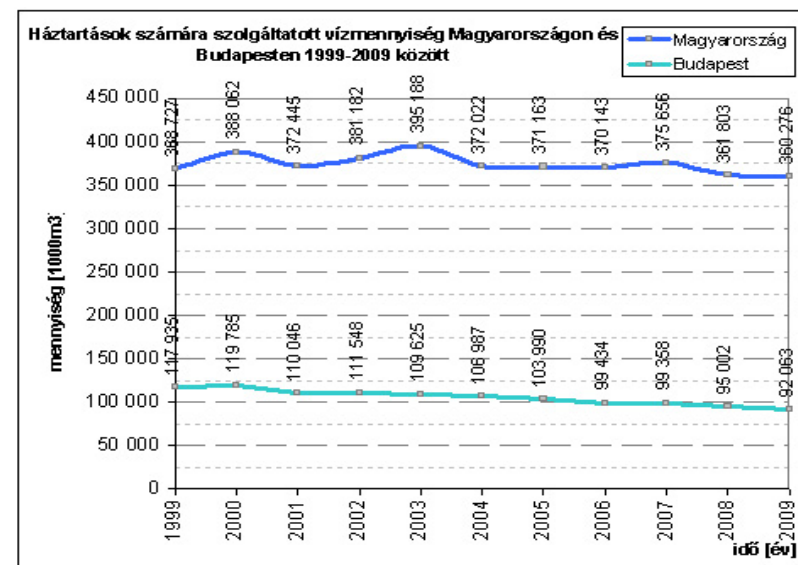
Az ország és Budapest lakosságának vízfogyasztása a rendszerváltás óta folyamatosan csökken. Ez első sorban a vízdíj emelkedésének, a mellékvízmérők megjelenésének köszönhető. Továbbá egyre nagyobb hangsúlyt fordítunk az energia- és víztakarékos eszközök, gépek alkalmazására, így a mosogatógépek és a takarékos vízöblítésű wc tartályok, valamint az esővizek öntözővízként történő felhasználása is mind a kevesebb hálózati ivóvízfogyasztását eredményezik.

Csatornázás

Az Európai Tanács Irányelve (1991.május 21.) a települési szennyvíz kezeléséről (91/271/EGK) fogalmazott meg konkrét időpontokig teljesítendő feladatokat, egyrészt a csatornázottság, másrészt az összegyűjtött vizek tisztítására vonatkozóan. Ezen előírások a 2000 LE-nél (lakosegyenérték) nagyobb településekre vonatkoznak.

/ LE: szerves, biológiailag lebontható terhelés, melynek lebontásához szükséges ötnapos biokémiai oxigénigény (BOI5) 60g/oxigén/nap. /

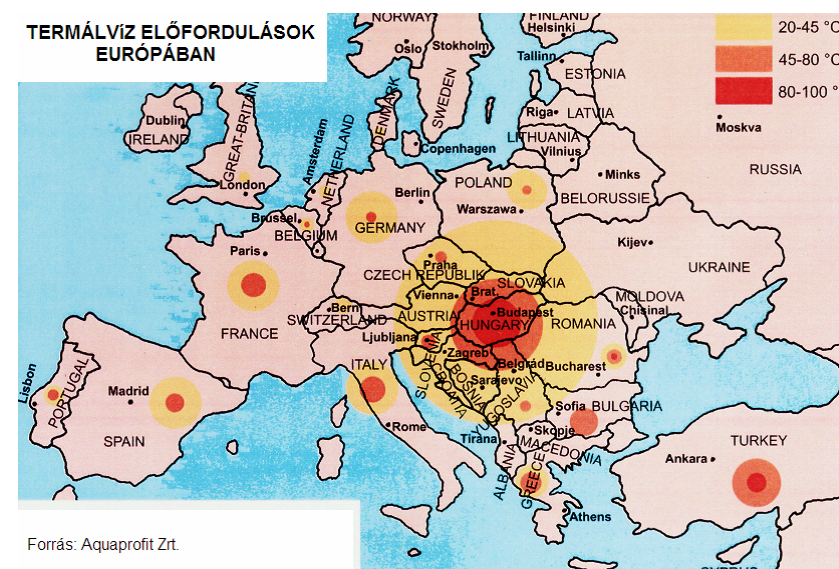
Az újonnan csatlakozott tagoknak a csatlakozást követően külön határidőt állapítottak, állapítanak meg, de legkésőbb 2015-ig teljesíteniük kell az irányelvben foglaltakat. Az Európai Tanácsa (91/271/EGK) irányelvének hazai megvalósításáról szóló „A Nemzeti Települési Szennyvízelvezetési és -tisztítási Megvalósítási programról szóló 25/2002.(II.27.) kormányrendelet a települések csatornaellátottságának, a tisztító telepek számának, a meglévő telepek kapacitásának növelését, valamint a kibocsátott víznek az Unió előírások szerinti megfelelőségét tűzte ki a jövő feladataiként. A szennyvíziszap tekintetében az újrahasznosítás a fő cél. A kibocsátási határértékekre vonatkozó előírásokat a magyar jogszabályok már tartalmazzák, a cél eléréséhez még a hálózat és a tisztítótelepek továbbfejlesztése szükséges.



Termál- és gyógyvizek

A gyógyturizmus, vagy más elnevezés szerint az egészségturizmus különböző formái egyre jelentősebb szerepet játszanak a világ turizmusában. Ez a tendencia a jövőben növekedni fog Európa és Magyarország kínálatában is. A természetes gyógyászat, az egészséges életmód és az ezzel járó életszemlélet (fitnesz, wellness), a jó fizikai erőnlét megőrzése, a betegségek megelőzése iránti igény az egész világon növekszik. A vendégkör bővülésében az európai átlagéletkor növekedése, az aktív nyugdíjas kor kitolódása jelentős szerepet játszik.

Magyarország rendkívül gazdag természetes gyógytényezőkben, amelyek az ásványvíz, hévíz, gyógyvíz, gyógyiszap, barlangklíma, mofetta, éghajlati mikroklíma.



Magyarország különleges adottságai révén rendkívül gazdag ásványvizekben és gyógyhatású termálvizekben. Izland, Japán, az Egyesült Államok, Franciaország, Olaszország, Kína és Új-Zéland mellett itt vannak a legnagyobb hévíz készletek.

Ritkábban említik meg, hogy az itt lévő hévizek gyógyászati, balneológiai hatásait tekintve egyedülállóak a világon. Sehol máshol nem található, ennyi különböző betegség kezelésére, illetve megelőzésére alkalmas kiváló minőségű termál és gyógyvíz. A legismertebbek: a budapesti fürdők, Harkány, Hévíz, Bükfürdő, Zalakaros, Sárvár, Gyula, Hajdúszoboszló, Debrecen.

Termálvíz-, s gyógyvíz adottságait tekintve Magyarország első helyen áll Európában. Jelenleg kb. 500 termálvíz előfordulási hely van, ami azt jelenti, hogy az ország területének 70%-án található +30°C-nál melegebb természetes víz. A természetes vízfeltörések, források az Alföld peremén, a középhegységek törésvonalai mentén, a mesterséges feltárások (fúrások) az Alföldön és a Dunántúlon többnyire olaj- és földgázkutató nyomán létesültek.

A víz hőfokát az adott terület geotermikus gradiense határozza meg. Európában ez az átlagérték 33 m/°C, Magyarországon 20 m/°C. Ez azt jelenti, hogy hazánkban relatív kisebb mélységből hozható a felszínre termálvíz.

Magyarországon 2000. január 1-jén összesen 1289 regisztrált termálkút volt. A kutakból percenként kb. 440 m³ víz fakad. A meglévő kutak vízkészletét 4000 km³-re becsülik. Ennek mintegy 10%-a kitermelhető. Ez azt jelenti, hogy kb. 200 évre volna elegendő.

Az országban jelenleg 161 gyógy-, illetve termálvízfürdő üzemel, melyek túlnyomó többsége az Alföldön található, szám szerint 72 db. A fürdők kialakítása igen változatos:

kiseb települések esetén 1-2 medencés nyitott,

több medencés, melyek között van fedett is (téli is üzemelő),

míg nagyvárosokban fürdő komplexumok alakultak ki, ahol a fürdőzés mellett még számos egészségjavító és pihentető szolgáltatás is helyet kapott.

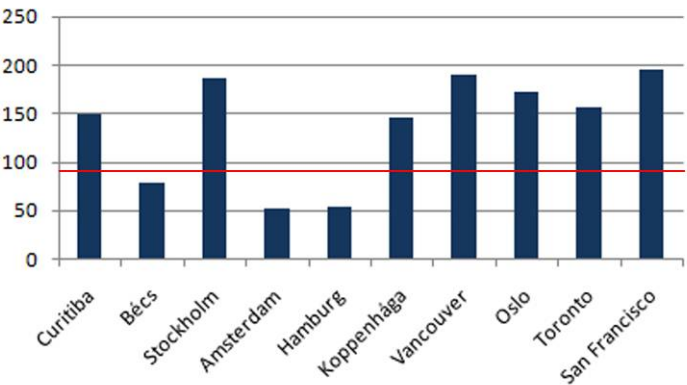
Budapestnek a maga 13 gyógy- illetve termálfürdőjének kell felvennie a harcot az ország többi fürdőjével.

AMSZTERDAM

Hollandia legnagyobb városa, tengerparti város, melyet számos csatorna szel át. Az ország üzleti és gazdasági központja. A domináns üzleti vállalkozások területe: jog, információtechnológia és kreatív iparágak. A városhatárokon belül kevés terméket állítanak elő, viszont a városhatárokon túl jelentős ipar található. Aránylag kicsi területének és lakosságszámának köszönhetően Koppenhágához és Stockholmhoz hasonlóan komoly gondot tud fordítani a környezettudatos fejlesztésekre. Európai összehasonlításban a legalacsonyabb a vízfogyasztása a városi lakosságnak, és nagyon jó a hulladékgazdálkodási és szennyvízkezelési stratégiája. Bár jelenleg nagyon magas az egy főre jutó szén-dioxid kibocsátás, a város nagyon szigorú irányelveket szabott meg magának és radikális, 34%-os kibocsátás-csökkentést tervez 2020-ra. Gyalogos- és kerékpárosbarát város, mintegy 500.000 kerékpár van napi használatban a városban.

Ivóvízfogyasztás (m³/fő/év)

Budapest: 84,59 m³/fő/év



alapadatok	
lakosságszám	743 000
terület (km2)	219,4
laksűrűség (fő/km2)	3 506
város/ország lakossága	4,4%
GDP Euro/fő	41 443
földrajzi adatok	
szélesség, hosszúság	52°N 4°E
tengerszint feletti magasság (m)	2
klíma	
éves átlaghőmérséklet (°C)	9,9
átlagos csapadékmennyiség (mm)	831,6
levegőminőség	
CO2-kibocsátás (t/fő/év)	6,66
PM(10) (µg/m3/nap)	35,45
NO2 (µg/m3/nap)	28,42
zöldfelület	
zöldfelület aránya	n.a.
vízgazdálkodás	
ivóvízfogyasztás (m3/fő/év)	53,47
hulladékgazdálkodás	
keletkező hulladék (kg/fő/év)	487
hulladék-újrahasznosítás	43%
közlekedés	
tömegközlekedés+kerékpár+séta	62%
kerékpárút (km/km2)	2,75
városi bicikli	-
tömegközlekedés (km/km2)	3,24
tömegközlekedés megj. car-sharing	2012re 1000 db elektromos autó (Car2go)

energiagazdálkodás	
fő energiaforrások	földgáz, szén, kőolaj, szél
energiaigény (GJ/fő/év)	74,51
lakóépületek energiaigénye (MJ/m2)	720
épületek energetikai szabályozása	2015-re önkormányzati épületek zéró-CO2 kibocsátására új épületekre szigorú energetikai követelmények
távfűtés	energiatakarékos rendszer, hulladék és szennyvíz
távhűtés	Nuon (hűtés mesterséges tó vizéből) 60MW hűtőenergia
megújulókat használata	5,8%
energiaellátás (erőművek)	

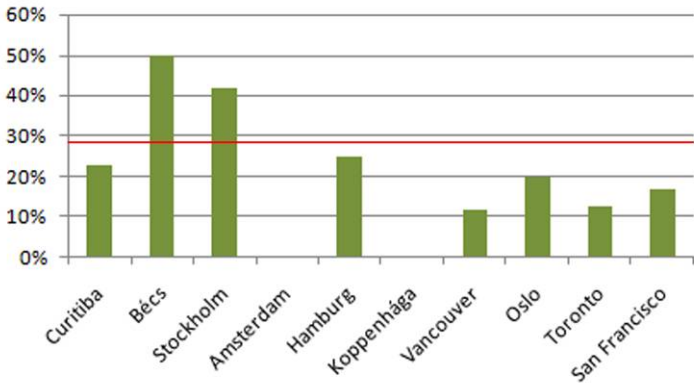


BÉCS

Ausztria politikai, gazdasági és kulturális központja. A lakosság egyötöde Bécsben él. Földrajzi adottságainak és a zöldfelületekkel való gazdálkodásnak köszönhetően a város területének több, mint felét parkok, erdők borítják. A város nagyon határozott lépéseket tesz a széndioxid kibocsátás csökkentése és az energiafüggőség csökkentése érdekében. A szociális lakásépítési program támogatásával illetve önkormányzati beruházásban kizárólag alacsony energiájú, vagy annál jobb házak épülhetnek. Ennek köszönhetően számos nagyobb társasház, lakópark épült meg már passzívház minőségben. Bécs mellett, Simmeringnél található Európa legnagyobb biomassza erőműve, melyet a Bécsi Erdőkből származó fával és fa hulladékkal fűtenek, de jelentős szerepet játszik a város energiaellátásában és a távfűtésben a Spittelau hulladékégető is, mely a városközponthoz közel helyezkedik el.

Zöldfelület aránya (%)

Budapest: 17 % (erdő és zöldterületek)



alapadatok	
lakosságszám	1 723 000
terület (km2)	414
laksűrűség (fő/km2)	4 134
város/ország lakossága	20,5%
GDP Euro/fő	35 239
földrajzi adatok	
szélesség, hosszúság	48°N 16°E
tengerszint feletti magasság (m)	150-520
klíma	
éves átlaghőmérséklet (°C)	9,8
átlagos csapadékmennyiség (mm)	642,9
levegőminőség	
CO2-kibocsátás (t/fő/év)	5,19
PM(10) (µg/m3/nap)	25
NO2 (µg/m3/nap)	32
zöldfelület	
zöldfelület aránya	>50%
vízgazdálkodás	
ivóvízfogyasztás (m3/fő/év)	79,39
hulladékgazdálkodás	
keletkező hulladék (kg/fő/év)	458,34
hulladék-újrahasznosítás	33,35%
közlekedés	
tömegközlekedés+kerékpár+séta	68%
kerékpárút (km/km2)	2,74
városi bicikli	CityBikeWien (bérelhető)
tömegközlekedés (km/km2)	2,32
tömegközlekedés megj.	-
car-sharing	Car-Free Housing 10%, BikeCity House 50% parkolóval

energiagazdálkodás	
fő energiaforrások	szén, olaj, földgáz, víz, hulladék, biomassza (fa)
energiaigény (GJ/fő/év)	78,74
lakóépületek energiaigénye (MJ/m2)	658,74
épületek energetikai szabályozása	épületek energiaigénye cc 33% követelmény: alacsony energiájú vagy passzívház
távfűtés	>50%
távhűtés	Wien Energie Fernwärme 9 intézmény (73 MW) távhűtését látja el
megújulók használata	13,18%
energiaellátás (erőművek)	Freudenau víz-erőmű Spittelau hulladékégető Simmering, Donaustadt, Leopoldau hőerőművek

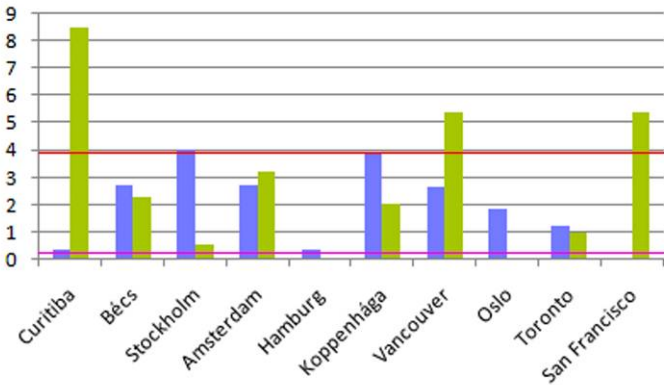


CURITIBA

A braziliai Paraná állam fővárosa. A Budapest méretű város a dél-amerikai kontinens metropoliszaihoz képest kisvárosnak számít, ennek ellenére jelentős gazdasággal büszkélkedhet, melynek jelentős része a kereskedelemről és a szolgáltatási szektorból származik, de itt telepedett le Brazília második legnagyobb autógyára is. Curitiba komoly elismeréseket vívott ki magának világszerte fenntarthatósági törekvéseivel Jaime Lerner polgármestersége alatt. A városi zöldfelületek arányát, főként a rozsdazónák rekultivációjával, az elmúlt 35 évben 0,5-ről 51 m²/fő-re fejlesztette a zöld felületeit. Curitiba volt az egyik előjárója a BRT (Bus Rapid Transit) hálózatnak, mely a gyors és hatékony felszíni közlekedési forma, s melyet sok város alkalmaz példája nyomán világszerte. Egyike annak a 8 latin-amerikai városnak, ahol a hulladék 100%-a szervezett és szelektív módon kerül gyűjtésre, lerakásra.

Kerékpárutak és tömegközlekedési hálózat hossza (km/km²)

Budapest kerékpárutak: 0,32 km/km²
Budapest tömegközlekedési hálózat: 3,97 km/km²



alapadatok	
lakosságszám	1 900 000
terület (km2)	430,9
laksűrűség (fő/km2)	4 296
város/ország lakossága	18% (Parana)
GDP Euro/fő	16 194
földrajzi adatok	
szélesség, hosszúság	25°S 49°W
tengerszint feletti magasság (m)	934,6
klíma	
éves átlaghőmérséklet (°C)	16,5
átlagos csapadékmennyiség (mm)	1414,9
levegőminőség	
CO2-kibocsátás (t/fő/év)	70,4 kg/fő
PM(10) (µg/m3/nap)	25,9
NO2 (µg/m3/nap)	22,5
zöldfelület	
zöldfelület aránya	51,5 m2/fő
vízgazdálkodás	
ivóvízfogyasztás (m3/fő/év)	150
hulladékgazdálkodás	
keletkező hulladék (kg/fő/év)	473,2
hulladék-újrahasznosítás	n.a.
közlekedés	
tömegközlekedés+kerékpár+séta	n.a.
kerékpárút (km/km2)	160 km
városi bicikli	nincs
tömegközlekedés (km/km2)	8,5
tömegközlekedés megj. car-sharing	BRT – példaértékű fejl. folyamatban

energiagazdálkodás	
fő energiaforrások	
energiaigény (GJ/fő/év)	74,3
lakóépületek energiaigénye (MJ/m2)	n.a.
épületek energetikai szabályozása	közepes energiahatékonysági szabályozás; általános lakásproblémák megoldása, a lakosság lekáshoz juttatása a fő cél
távfűtés	n.a.
távhűtés	n.a.
megújulóok használata	84% víz-erőműből
energiaellátás (erőművek)	n.a.

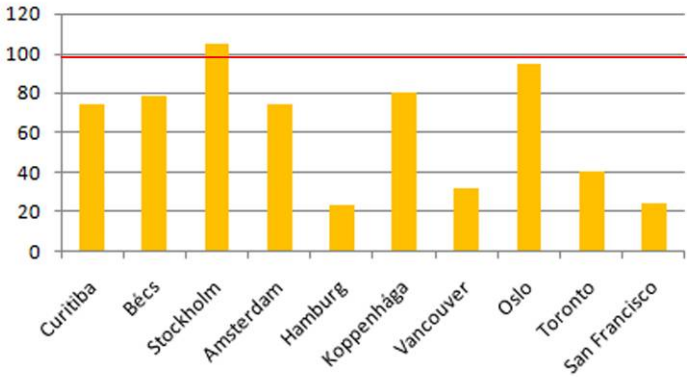


HAMBURG

Berlin után Németország második legnépesebb városa. Hamburg, kikötője miatt nagyon fontos szerepet tölt be az ország gazdasági életében. 2011-ben Európa Zöld Fővárosa. Hamburg célkitűzései között szerepel a CO2-kibocsátás 40%-os csökkentése 2020-ra, mely az egyre növekvő kikötői forgalat figyelembe véve komoly kihívások elé állítja a várost. 1700 km kerékpárútjának, zöldfelületi rendszerének és könnyen elérhető, jól működő tömegközlekedési rendszerének köszönhetően a többi német városhoz viszonyítva különösen gyalogos- és kerékpárosbarát.

Energiaigény (GJ/fő/év)

Budapest: 98,85 GJ/fő/év



alapadatok	
lakosságszám	1 786 448
terület (km2)	755
laksűrűség (fő/km2)	2 322
város/ország lakossága	2,18%
GDP Euro/fő	42 800
földrajzi adatok	
szélesség, hosszúság	53°N 10°E
tengerszint feletti magasság (m)	3
klíma	
éves átlaghőmérséklet (°C)	8,6
átlagos csapadékmennyiség (mm)	754
levegőminőség	
CO2-kibocsátás (t/fő/év)	8,84
PM(10) (µg/m3/nap)	20,53
NO2 (µg/m3/nap)	26,08
zöldfelület	
zöldfelület aránya	0,25
vízgazdálkodás	
ivóvízfogyasztás (m3/fő/év)	54,75
hulladékgazdálkodás	
keletkező hulladék (kg/fő/év)	482,24
hulladék-újrahasznosítás	62%
közlekedés	
tömegközlekedés+kerékpár+séta	0,53
kerékpárút (km/km2)	0,4
városi bicikli	Bike and Ride; fedett kerékpártárolók városszerte
tömegközlekedés (km/km2)	
tömegközlekedés megj.	buszok 75% alacsony kibocsátású és 9 db hidrogén-üzemű
car-sharing	cambio-carsharing.de

energiagazdálkodás	
fő energiaforrások	szén + megújulók
energiaigény (GJ/fő/év)	24
lakóépületek energiaigénye (MJ/m2)	600,27
épületek energetikai szabályozása	Hamburg Energy Passport támogatások
távfűtés	0,19
távhűtés	City Center North
megújulók használata	12%
energiaellátás (erőművek)	Moorburg (szén-erőmű; 2012) elektr energiaigény 90% távhő 40%

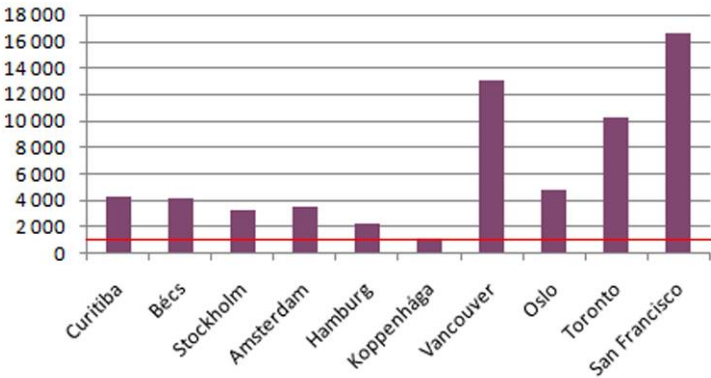


KOPPENHÁGA

Dánia fővárosa, és nyugat-európai viszonylatban is jelentős üzleti, kereskedelmi központ. A gazdasági szektor legfontosabb szereplői: információtechnológia, szállítmányozás, élettudományok, kutatás-fejlesztés. Viszonylag kicsi város, alig több, mint félmillió lakossággal. A '70-es évek olajválsága nyomán fejlesztette távfűtő-hálózatát és egyre komolyabb szerepet szánt a megújuló energiaforrásoknak a város energiaellátásában, így fenntarthatósági törekvései komoly múltra nyúlnak vissza és az egyik legfontosabb, példaértékű modellt nyújtja a világ városai számára. 2025-re teljesen függetlenné szeretne válni a fosszilis energiahordozóktól. A legjobban kerékpározható város. A városi lakosság 70%-a minden nap használja kerékpárját. 2009-ben az Egyesült Nemzetek Klímaváltozási Konferenciáját Koppenhágában rendezték meg.

Népsűrűség (fő/km²)

Budapest: 1005 fő/km²



alapadatok	
lakosságszám	cca 504000
terület (km2)	455 (city: 88,25)
laksűrűség (fő/km2)	1 107
város/ország lakossága	0,1
GDP Euro/fő	43 640
földrajzi adatok	
szélesség, hosszúság	55°N 12°E
tengerszint feletti magasság (m)	5
klíma	
éves átlaghőmérséklet (°C)	8,3
átlagos csapadékmennyiség (mm)	587
levegőminőség	
CO2-kibocsátás (t/fő/év)	5,38
PM(10) (µg/m3/nap)	23,40
NO2 (µg/m3/nap)	19,21
zöldfelület	
zöldfelület aránya	n.a. (lakosok 80%-a számára 300m-en belül elérhető vmilyen zöldfelület)
vízgazdálkodás	
ivóvízfogyasztás (m3/fő/év)	147
hulladékgazdálkodás	
keletkező hulladék (kg/fő/év)	477,05
hulladék-újrahasznosítás	55%
közlekedés	
tömegközlekedés+kerékpár+séta	68%
kerékpárút (km/km2)	3,89
városi bicikli	ingyenes CityBike (lakosok 40%-ra)
tömegközlekedés (km/km2)	2,07
tömegközlekedés megj.	350m-en belül elérhető tömegközlekedés
car-sharing	magáncégek üzemeltetik

energiagazdálkodás	
fő energiaforrások	szén, olaj, földgáz (teljes energiaigény 73%-a)
energiaigény (GJ/fő/év)	80.63
lakóépületek energiaigénye (MJ/m2)	553,54
épületek energetikai szabályozása	terv: CO2 kibocs csökkentés 10% épütfelújításból
távfűtés	97% (1/3 biomassa és hulladék 2/3 fosszilis)
távhűtés	City Centre (tengervíz + erőművek hulladékhője)
megújulók használata	teljes energia 17%-a, elektromos áram 27%-a
energiaellátás (erőművek)	terv: 2030-ra a teljes energiaigény 30%-a Svanemølle Power Station Avedøre Power Station

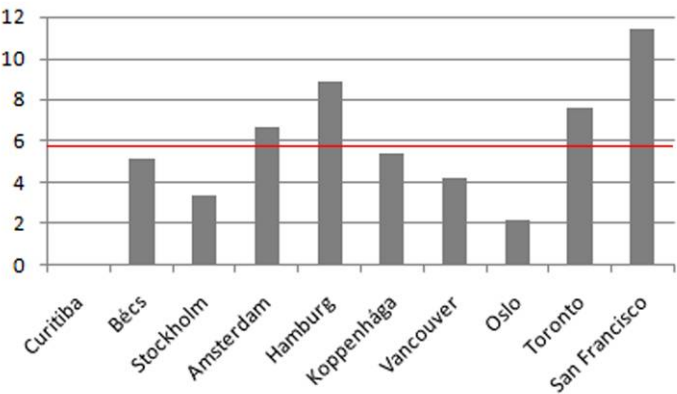


OSLO

Norvégia fővárosa a kisebb méretű városok közé tartozik a fővárosok viszonylatában, de 2008-ban a leggazdagabbként szerepelt a világ fővárosainak listáján az egy főre vetített GDP alapján. Az ország egészének energiagazdálkodását tükrözi a fővárosé. Az energia 100%-ban megújuló energiaforrásokból, jórészt víz-erőművekből származik, ennek köszönhetően a szén-dioxid kibocsátás is nagyon alacsony. Ezekkel a mutatókkal összevetve a levegőminőség mégis gyenge, ami a háztartásokban általánosan elterjedt fa tüzelőberendezések használatának köszönhető. Oslo a tömegközlekedés üzemanyagellátásának jelentős részét biogázból fedezi, mely a Klemetstrud élelmiszer-hulladék égető műből és a város szennyvizének kezeléséből származik. A víz-energia hasznosításának az energiellátásban sokféle formáját használják. A tengervíz energiáját árapály erőművekben, a folyóké két lépcsős víz-erőművekben hasznosítják, 2010-ben pedig ozmózis-erőművet telepítettek a XXX tavon, melyben több európai egyetem is közreműködött.

CO2-kibocsátás (t/fő/év)

Budapest: 5,8 t/fő/év



alapadatok	
lakosságszám	549 000
terület (km2)	115
laksűrűség (fő/km2)	4 774
város/ország lakossága	12%
GDP Euro/fő	59 467
földrajzi adatok	
szélesség, hosszúság	59°N 10°E
tengerszint feletti magasság (m)	200
klíma	
éves átlaghőmérséklet (°C)	8,2
átlagos csapadékmennyiség (mm)	704,9
levegőminőség	
CO2-kibocsátás (t/fő/év)	2,19
PM(10) (µg/m3/nap)	28,05
NO2 (µg/m3/nap)	45,01
zöldfelület	
zöldfelület aránya	20% (a lakók 95%-a számára 300m-en belül elérhető vmilyen zöld felület
vízgazdálkodás	
ivóvízfogyasztás (m3/fő/év)	172
hulladékgazdálkodás	
keletkező hulladék (kg/fő/év)	467
hulladék-újrahasznosítás	26,60%
közlekedés	
tömegközlekedés+kerékpár+séta	0,57
kerékpárút (km/km2)	1,86
városi bicikli	oslobysyssel.no
tömegközlekedés (km/km2)	1,76
tömegközlekedés megj.	biometán üzemű buszok 80%
car-sharing	moveabout.net

energiagazdálkodás	
fő energiaforrások	kőolaj, földgáz, víz
energiaigény (GJ/fő/év)	94.78
lakóépületek energiaigénye (MJ/m2)	638,12
épületek energetikai szabályozása	energiahatékony építési előírások
távűtés	hulladékégetők + egyéb (Hafslund)
távhűtés	Viken Fjernvarme (szennyvíz)
megújulók használata	64.8% szolár, hidrogén, szél, szennyvíz
energiaellátás (erőművek)	Kvalsund (árapály erőmű) Hafslund (víz-erőmű) ozmózis-erőmű

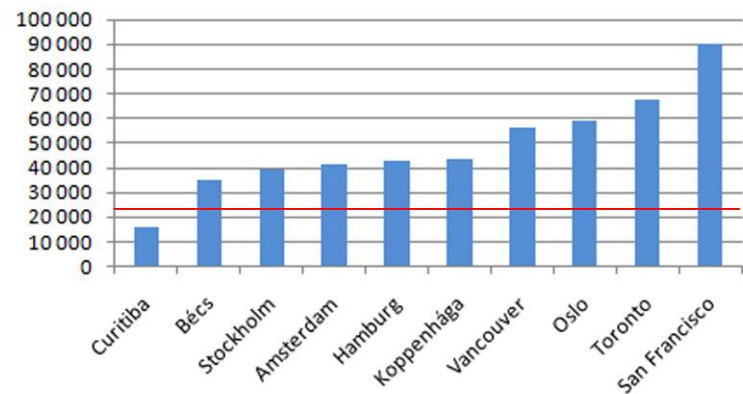


SAN FRANCISCO

San Francisco az egyik legkisebb az USA nagyvárosai között, New York után a legnagyobb laksűrűséggel, ezzel együtt a legszigorúbb környezetvédelmi szabályrendszerrel. Az ország egyik kimagasló gazdasági és turisztikai központja, jelentős vezető technológiai cégek székhelye. A hulladék 70%-át újrahasznosítják, a lakossági komposztálás, illetve a komposztálható hulladék szelektív gyűjtése kötelező, mellyel a legfenntarthatóbb úton járó európai városokkal összehasonlítva is előkelő pozíciója. Szén-dioxid kibocsátása alacsony, és további jelentős megtakarításokat tervez: 2025-re 40%-os, 2050-re pedig összesen 80%-os csökkentést. Az energia megtakarítási stratégiának és lakosságot célzó kommunikációnak köszönhetően 2001 és 2010 között mintegy 29 MW energia megtakarítás keletkezett az energiahatékonyabb háztartási berendezések alkalmazásának köszönhetően. 2001 óta az összes kormányzati épületet napkollektorokkal szerelték föl, melyből a legjelentősebb a Convention Center tetején telepített 5600 m2 szolár panel.

GDP (Euro/fő/év)

Budapest: 23 814 Euro/fő/év



alapadatok	
lakosságszám	820 000
terület (km2)	115 km2
laksűrűség (fő/km2)	16 640
város/ország lakossága	2,2% (Kalifornia)
GDP Euro/fő	90 450
földrajzi adatok	
szélesség, hosszúság	37,86°N 122,20°W
tengerszint feletti magasság (m)	105
klíma	
éves átlaghőmérséklet (°C)	13,7
átlagos csapadékmennyiség (mm)	642,8
levegőminőség	
CO2-kibocsátás (t/fő/év)	11,4
PM(10) (µg/m3/nap)	12
NO2 (µg/m3/nap)	45
zöldfelület	
zöldfelület aránya	17%
vízgazdálkodás	
ivóvízfogyasztás (m3/fő/év)	196,2
hulladékgazdálkodás	
keletkező hulladék (kg/fő/év)	740
hulladék-újrahasznosítás	77%
közlekedés	
tömegközlekedés+kerékpár+séta	20,1%
kerékpárút (km/km2)	n.a.
városi bicikli	nincs
tömegközlekedés (km/km2)	5,4
tömegközlekedés megj. car-sharing	-

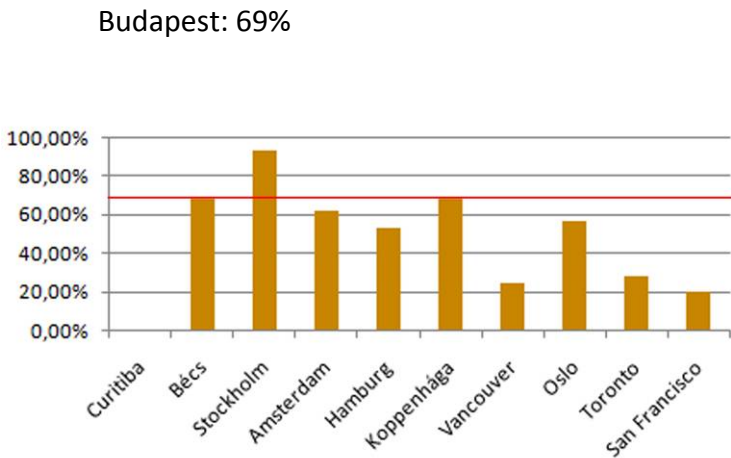
energiagazdálkodás	
fő energiaforrások	víz, kőolaj, földgáz
energiaigény (GJ/fő/év)	24,5
lakóépületek energiaigénye (MJ/m2)	n.a.
épületek energetikai szabályozása	szigorú energetikai előírások (kb 120 LEED-minősítésű épület)
távfűtés	NRG Thermal
távhűtés	NRG Thermal
megújulók használata	cca 5600 m2 szolár panel a Convention Center tetején
energiaellátás (erőművek)	n.a.



STOCKHOLM

Svédország fővárosa kapta meg 2010-ben elsőként az EU-tanáctól az „Európa Zöld Fővárosa” kitüntető címet. Stockholm az egyik legzöldebb, legélhetőbb európai város. Az elmúlt 20 évben 25%-kal csökkent a város szén-dioxid kibocsátása. 2050-re pedig teljesen függetlenné szeretne válni a fosszilis energiahordozóktól. A város kiemelt figyelmet fordít a zöldfelületek és természetes vizek minőségének megőrzésére, javítására, valamint az energiahatékony és környezetbarát építésre. Szigorú előírások mellett példaértékű fejlesztésekkel is ösztönzi a fenntartható építést (pl.: Hammarby Sjöstad és Royal Seaport), ezzel is felkészülve a gyorsan növekvő városi lakosság igényeinek a lehető legkisebb környezeti terhelés mellett történő kiszolgálására. A várakozások szerint Stockholm lakossága a következő 20 évben 200.000 fővel gyarapszik.

Gyalog, kerékpárral vagy tömegközlekedéssel utazók aránya



alapadatok	
lakosságszám	795 000
terület (km2)	188
laksűrűség (fő/km2)	3318,36
város/ország lakossága	22%
GDP Euro/fő	39 415
földrajzi adatok	
szélesség, hosszúság	59°N 18°E
tengerszint feletti magasság (m)	20
klíma	
éves átlaghőmérséklet (°C)	5,8
átlagos csapadékmennyiség (mm)	610
levegőminőség	
CO2-kibocsátás (t/fő/év)	3,4
PM(10) (µg/m3/nap)	16,70
NO2 (µg/m3/nap)	13,32
zöldfelület	
zöldfelület aránya	42% (+13% víz)
vízgazdálkodás	
ivóvízfogyasztás (m3/fő/év)	185,75
hulladékgazdálkodás	
keletkező hulladék (kg/fő/év)	597
hulladék-újrahasznosítás	31%
közlekedés	
tömegközlekedés+kerékpár+séta	0,93
kerékpárút (km/km2)	4,04
városi bicikli	Stockholm City Bike (bérelhető)
tömegközlekedés (km/km2)	0,56
tömegközlekedés megj.	tömegközlekedés 75%-a megújulókat használ; vasúti közlekedés energiaellátása 100%-ban megújulóból
car-sharing	carpool.se

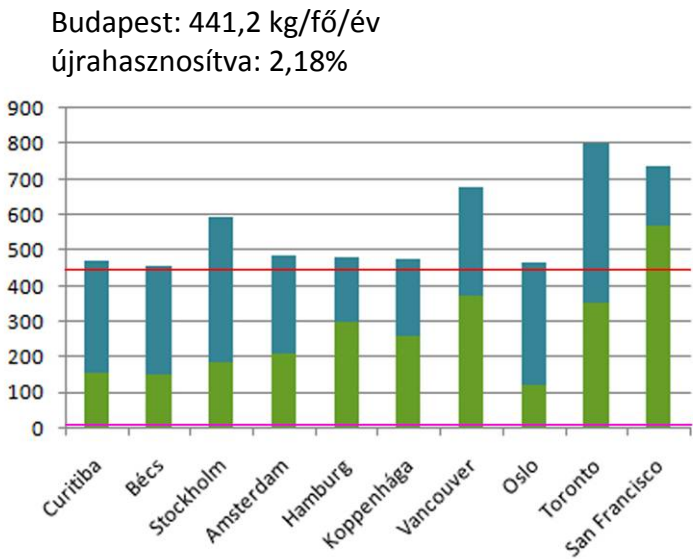
energiagazdálkodás	
fő energiaforrások	szén, víz, bioüzemanyagok
energiaigény (GJ/fő/év)	104.88
lakóépületek energiaigénye (MJ/m2)	769,87
épületek energetikai szabályozása	szigorú előírások, előremutató minta-projektek (Hammarby, Royal Seaport)
távfűtés	0,8
távhűtés	tengervízből (Ropsten hőszivattyú)
megújulók használata	szennyvízből (Hammarbyverket hőszivattyú)
energiaellátás (erőművek)	20,08% (távhő 80%-a megújulókból)
	Värtan (szénerőmű, terv: 50% bio)
	Hammarbyverket (hőszivattyú, szennyvíz, olaj)
	Högdalen (hulladék és bio-üzemanyag)
	Hassalby (bio: fa-pellet és olívamag)



TORONTO

Kanada fővárosa és egyben legnagyobb városa. Az ország gazdasági és központja és legnagyobb média-cégeinek székhelye. Toronto a világ városai közül az egyik legszínesebb társadalmi összetételű. A város energiaigénye szempontjából meghatározó földrajzi helyzete, hideg klímája. A város vezetése jelentős előrelépéseket tett meg a szén-dioxid kibocsátás csökkentés és energiahatékonyság növelése terén David Miller polgármestersége idején, aki 2008 és 2010 között a C40 elnöki pozícióját is betöltötte. A torontói vásárcsopont területén 100 kW elektromos energiát termelő fotovoltikus elem-hálózatot telepítettek, mellyel a terület teljes elektromos energiaigénye fedezhető, mely az első ilyen típusú beruházás a kontinensen. A belváros irodáinak klimatizálásában, évente 61 MW energia megtakarítását érték el az Ontario tóba telepített hűtővíznyerő vezeték alacsonyabb szintre helyezésével. Bár Toronto ambiciózus fenntarthatósági célokat tűzött ki maga elé, a döntéshozatali folyamatok kevésbé transzparenssek, így több ponton megkérdőjelezhető stratégiája.

Hulladék (kg/fő/év) és újrahasznosítás aránya



alapadatok	
lakosságszám	2 500 000
terület (km2)	621,6
laksűrűség (fő/km2)	10 288
város/ország lakossága	7,3%
GDP Euro/fő	67 500
földrajzi adatok	
szélesség, hosszúság	43°N 79°E
tengerszint feletti magasság (m)	173
klíma	
éves átlaghőmérséklet (°C)	7,3
átlagos csapadékmennyiség (mm)	765,5
levegőminőség	
CO2-kibocsátás (t/fő/év)	7,6
PM(10) (µg/m3/nap)	17
NOx (µg/m3/nap)	35
zöldfelület	
zöldfelület aránya	12,70%
vízgazdálkodás	
ivóvízfogyasztás (m3/fő/év)	156,13
hulladékgazdálkodás	
keletkező hulladék (kg/fő/év)	800
hulladék-újrahasznosítás	44%
közlekedés	
tömegközlekedés+kerékpár+séta	28%
kerékpárút (km/km2)	1,25
városi bicikli	nincs
tömegközlekedés (km/km2)	1
tömegközlekedés megj. car-sharing	-
több magántársaság	

energiagazdálkodás	
fő energiaforrások	szén, kőolaj, földgáz
energiaigény (GJ/fő/év)	40,2
lakóépületek energiaigénye (MJ/m2)	n.a.
épületek energetikai szabályozása	2000 m2-nél nagyobb épületek esetén zöld tető létesítése kötelező, 2-szintű Green Building Standard
távfűtés	Enwave Energy Corp. 130 épület/3,2Mm2 (földgáz és olaj)
távhűtés	64 épület/2,9Mm2 (gőz és elektromos)
megújulók használata	fotovoltikus park
energiaellátás (erőművek)	n.a.

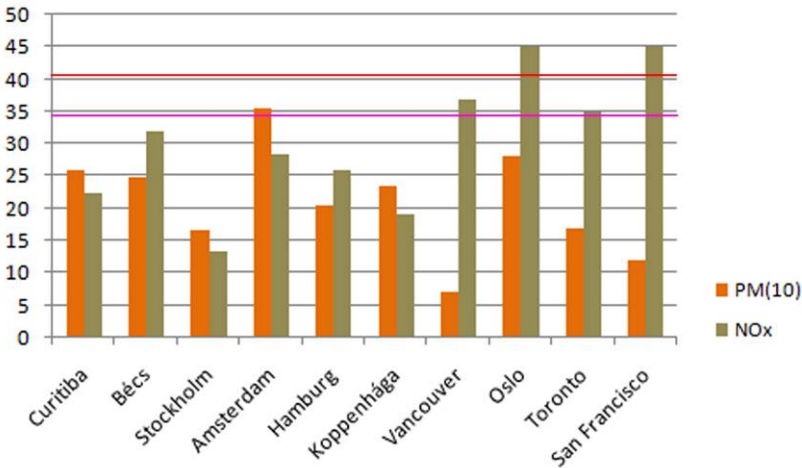


VANCOUVER

Kanada harmadik legnépesebb városa az ország nyugati partján, az ország legnagyobb kikötőjével. Ennek megfelelően a gazdaság legjelentősebb bevétele a szállítmányozás származik, valamint erdészeti és bányászati termékekből. A vízenergia jelentős részt tesz ki a város energiaellátásában. Részben ennek, részben pedig a környezettudatos szemlélet ösztönzésének köszönhetően, nagyon alacsony az szén-dioxid kibocsátás. Észak-Amerikában elsőként Vancouverben, az olimpiai falut és környékét ellátó távfűtőközpontban hasznosították a kezeletlen szennyvíz hulladékhőjét, mellyel a lakóépületek szén-dioxid kibocsátása 60%-kal csökkent, emellett anyagi támogatással segíti elő a lakosság részére napkollektorok telepítését HMV-ellátásra. USA és Kanada nagyvárosaival összehasonlítva a tömegközlekedési hálózat jól és gyorsan szolgálja ki a lakosságot, és további fejlesztéseket terveznek, valamint városi kerékpárhálózat létesítését is.

Levegőminőség PM(10) és NOx (µg/m3/nap)

Budapest PM(10): 42,89 µg/m3/nap
NOx: 34,01 µg/m3/nap



alapadatok	
lakosságszám	580 000
terület (km2)	113
laksűrűség (fő/km2)	13 051
város/ország lakossága	1,74%
GDP Euro/fő	56 250
földrajzi adatok	
szélesség, hosszúság	49,18°N 123,10°W
tengerszint feletti magasság (m)	3
klíma	
éves átlaghőmérséklet (°C)	9,8
átlagos csapadékmennyiség (mm)	1106,6
levegőminőség	
CO2-kibocsátás (t/fő/év)	4,2
PM(10) (µg/m3/nap)	7
NO2 (µg/m3/nap)	37
zöldfelület	
zöldfelület aránya	11,7%
vízgazdálkodás	
ivóvízfogyasztás (m3/fő/év)	189,3
hulladékgazdálkodás	
keletkező hulladék (kg/fő/év)	2403
hulladék-újrahasznosítás	55%
közlekedés	
tömegközlekedés+kerékpár+séta	24,5%
kerékpárút (km/km2)	2,65 km
városi bicikli	tervezett
tömegközlekedés (km/km2)	5,4
tömegközlekedés megj. car-sharing	-
magáncégek tagsággal	

energiagazdálkodás	
fő energiaforrások	
energiaigény (GJ/fő/év)	32,5
lakóépületek energiaigénye (MJ/m2)	n.a.
épületek energetikai szabályozása	
távfűtés	70% (40 db magas lakóépület a rendszerre kötve)
távhűtés	-
megújulók használata	biometán alkalmazás a távfűtő rendszerben; szolár rendszerek támogatása
energiaellátás (erőművek)	n.a.

