

ÉSZAK-DUNÁNTÚL
levegőminőségének megtartását, illetve javítását
szolgáló intézkedési programja
2013 – 2018 időszakra

A levegőminőségi programot kiemelten a légszennyezettségi zónákra és a légszennyezettségi agglomerációkra koncentrálni állítottuk össze a 306/2010. (XII.23.) Kormányrendelet előírásai szerint.

Készítette: Észak-dunántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és
Vízügyi Felügyelőség

Tartalomjegyzék

1. A határértéket meghaladó légszennyezettség helyének meghatározása:	4
1.1. zóna,	4
1.2. város (térkép),	5
1.3. a szennyezettséget megállapító mérőállomás vagy az időszakos mérések helye (térkép, földrajzi koordináták).	22
2. Általános jellemzők:	23
2.1. a zónák típusai,	23
2.2. a terhelt terület nagysága (km ²) és a szennyezésnek kitett lakosság becsült száma,	23
2.3. a topográfiára vonatkozó adatok, a földfelszín jellemzői,	23
3. Az intézkedések végrehajtásáért felelős állami szervezet neve és címe, illetve az intézkedés végrehajtását önként vállaló helyi önkormányzat neve és címe.	28
4. A szennyezettség jellemzői és értékelése:	29
4.1. az előző évek levegőminőségi jellemzői (a beavatkozásokat megelőzően),	29
4.2. a program során mért levegőminőségi jellemzők,	29
4.3. a levegőminőség értékelésének módszerei.	29
5. A légszennyezettség oka:	30
5.1. a szennyezést okozó fő kibocsátó források, tevékenységek jegyzéke (térkép),	30
5.2. a kibocsátások összes mennyisége (tonna/év),	30
5.3. a más zónákból származó, a légszennyezettségi állapotot befolyásoló kibocsátások jellemzői.	30
6. A helyzet elemzése:	36
6.1. a túllépésért felelős tényezők jellemzői	36
6.2. a levegőminőség javítására irányuló lehetséges intézkedések felsorolása.	36
7. A javításra irányuló azon intézkedések és programok bemutatása, amelyeket a levegőminőségi terv készítése előtt végrehajtottak:	37
7.1. helyi, regionális, országos, nemzetközi intézkedések,	37
8. A légszennyezettség csökkentése érdekében szükséges azon intézkedések és programok részletei, amelyeket e rendelet hatálybalépését követően fogadtak el a programban lefektetett összes intézkedés felsorolása és leírása, a végrehajtás ütemterve, a légszennyezettség tervezett javulása eléréséhez várhatóan szükséges idő becslése, a javításra irányuló, tervezett intézkedések és programok valószínűsíthető költségei és forrásai, a hosszú távon tervezett intézkedések és programok részletei.	38
9. A következő jogszabályok végrehajtására vonatkozó kiegészítő információ:	51
9.1. A közúti járművek műszaki megvizsgálásáról szóló, és a közúti járművek forgalomba helyezésének és forgalomban tartásának műszaki feltételeiről szóló jogszabály;	51
9.2. A motorbenzinek tárolásakor, töltésekor, szállításakor és áttöltésekor keletkező szénhidrogén-emisszió korlátozásáról szóló jogszabály;	51
9.3. a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló jogszabály;	51
9.4. a gépjármű hajtóanyagok minőségi követelményeiről szóló jogszabály;	51
9.5. az egyes tevékenységek és berendezések illékony szerves vegyület kibocsátásának korlátozásáról szóló jogszabály;	51
9.6. az egyes folyékony tüzelő- és fűtőanyagok kéntartalmának csökkentéséről szóló jogszabály;	51
9.7. a hulladékok égetésének műszaki követelményeiről, működési feltételeiről és a hulladékégetés technológiai kibocsátási határértékeiről szóló jogszabály;	51

9.8. az 50 MWth és annál nagyobb névleges bemenő hőteljesítményű tüzelőberendezések működési feltételeiről és légszennyező anyagainak kibocsátási határértékeiről szóló jogszabály;	52
10. A levegőszennyezés csökkentését célzó alábbi intézkedések megnevezés:	52
10.1. a helyhez kötött forrásokból származó kibocsátás csökkentése azáltal, hogy a szennyező anyagot kibocsátó, kis és közepes méretű helyhez kötött tüzelőberendezéseket kibocsátás csökkentő berendezéssel látják el, vagy pedig kicserélik azokat;	52
10.2. a járművekből származó kibocsátások csökkentése a járművek kibocsátás csökkentő berendezéssel való felszerelése révén.	52
10.3. adott esetben a gyermekek és más érzékeny népességcsoportok egészségének védelmére irányuló intézkedések.	52
11. A felhasznált publikációk, dokumentumok, munkák jegyzéke.	53

MELLÉKLETEK 54

1. Az Észak-dunántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség működési területén található levegővédelmi zónák és mérőállomások
2. ÉDU KTVF Mérőállomás összesített immissziós táblázatai 2008 – 2012 évekről automata mérőhelyenként
3. A védett természeti területek és értékek

1. A határértéket meghaladó légszennyezettség helyének meghatározása:

2012. év során az Észak-dunántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség (továbbiakban: Felügyelőség) működési területén határérték túllépés PM_{10} és NO_x légszennyező anyag tekintetében nem volt, kivételt képez ez alól a PM_{10} Benz(a)pirén összetevője, mint légszennyező anyag, amelyet a felügyelőség működési területén az elmúlt időszakban három mérőállomás is mért és mindhárom esetében volt túllépés. Sarród, Győr² és Esztergom.

Az Országos Légszennyezettségi Mérőhálózat (továbbiakban: OLM) internetes honlapján közzétett adatok alapján a településeken a PM_{10} szálló por levegőterheltségi szint értékek 2012. évben csökkenő tendenciát mutattak a 2008-2011-es évekhez képest. A nitrogén-dioxid és nitrogén-oxidok szennyezettség tekintetében stagnálás volt jellemző 2008-2012 évek között.

(A nitrogén-oxidok tekintetében a 2012. éves adatokra az időközben hatályba lépett 4/2011. (I.14.) VM rendelet már nem ír elő egészségügyi határértékeket, csak tervezési irányértékeket.)

Az összesített légszennyezettségi index alapján a levegő „jó” minősítésű volt, az egyes vizsgált komponensek közül az NO_x „jó”, illetve „kiváló”, a PM_{10} pedig „jó” kategóriába került.

Ez a megállapítás a települések elhelyezkedése és adottságai, valamint a környezeti jellemzők és az ismert kibocsátások figyelembe vételével kiterjeszthető a mérőhellyel rendelkező települések környezetére is.

A rendelkezésre álló adatokat tekintve a levegőterheltségi szint a Felügyelőség illetékességi területén csökkenő tendenciát mutatott, ami elsősorban az ipari eredetű légszennyező anyag kibocsátás jelentős csökkenésére vezethető vissza. Az elmúlt években számos légszennyező forrásként nyilvántartott ipari létesítmény szüntette meg tevékenységét, ill. sok üzem korszerűbb technológiára állt át, ami jelentősen csökkentette a korábbi légszennyezőanyag kibocsátásokat.

Ugyanakkor a szálló por tekintetében részben meteorológiai feltételektől (globális felmelegedés) függő ingadozás tapasztalható, valamint a közlekedési légszennyezés befolyásoló hatása is egyre erősebb. Sajnos a közlekedésből eredő levegőterhelés továbbra is jelentős, ami területünkön elsősorban az M1 autópálya, és a jelentős forgalmat bonyolító főutak környezetében található településeken érvényesül. Az átmenő forgalom több település tekintetében még most is komoly problémát okoz.

A fűtési rendszerek az intézmények és háztartások többségében korszerűsítésre kerültek, ez döntően a gázüzemű fűtési berendezések elterjedését eredményezte. A megújuló energiaforrások szerepe jelenleg még mindig eltörpül a hagyományos energiaforrásokhoz képest. Gazdasági okok miatt az intézmények és a lakosság egy része a fa és fa-és egyéb szilárd bio származékok (pl. pellet), kisebb számban a szén égetéséhez tért vissza, amely folyamat a levegőminőséget negatívan befolyásolta.

1.1. zóna,

A Felügyelőség területén az alábbi zónák találhatók:

2. sz. Győr-Mosonmagyaróvár

A zónán belül az alábbi települések találhatók:

Abda, Bezenye, Börcs, Győr, Hegyeshalom, Kunsziget, Lébény, Levél, Mosonmagyaróvár, Mosonszentmiklós, Öttevény, Rajka, Töltéstava.

3. sz. Komárom-Tatabánya- Esztergom

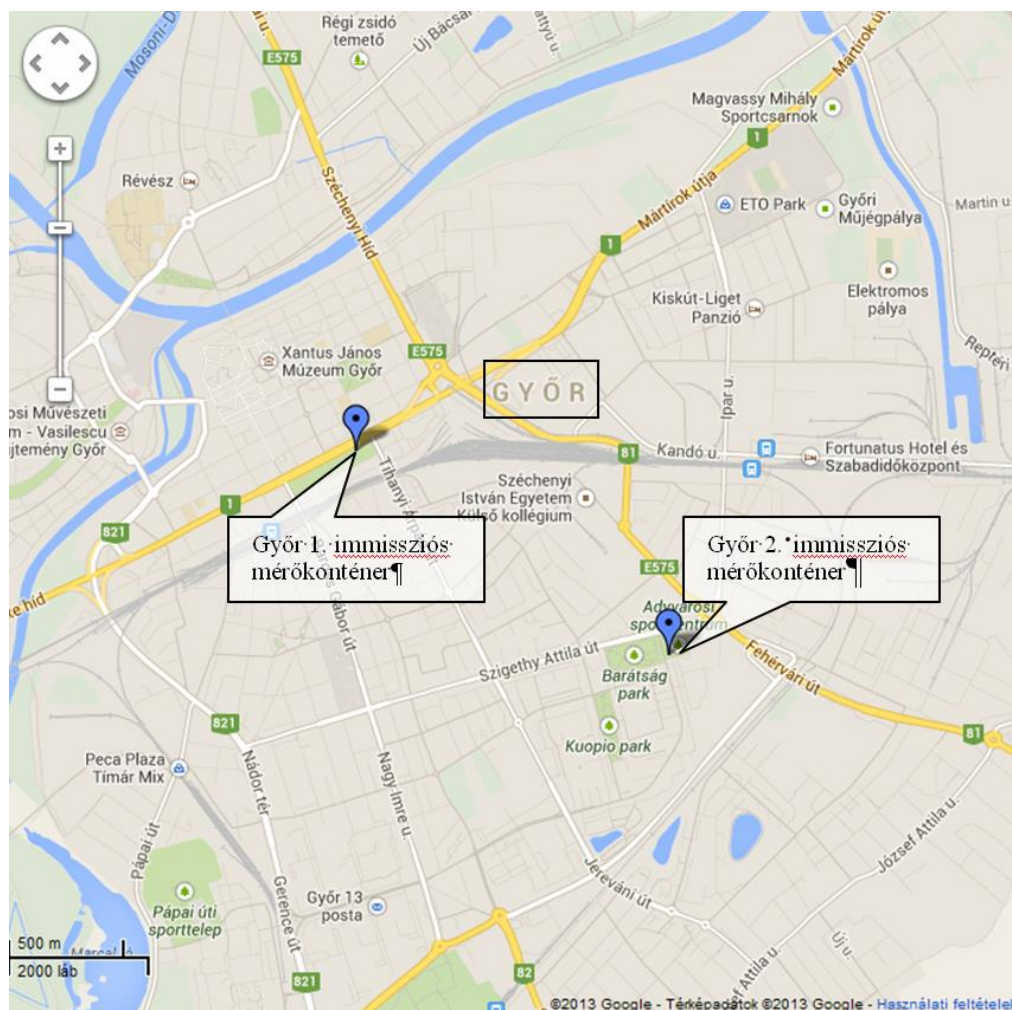
Almásfüzitő, Baj, Bokod, Dunaalmás, Dorog, Esztergom, Kecskéd, Komárom, Környe, Lábatlan, Neszmély, Nyergesújfalu, Oroszlány, Süttő, Tát, Tata, Tatabánya, Tokod, Tokodaltáró, Vértesszőlős.

11. sz. kiemelt városok, (amelyek nem légszennyezettségi zónában találhatók)

Sopron

1. sz. melléklet a zónák elhelyezkedése a Felügyelőség illetékességi területén.

1.2. város (térkép),



2012. évben a Felügyelőség illetékességi területén határérték feletti légszennyezettséget az éves határértékek tekintetében sehol nem állapítottunk meg, amely a 2008-2012 évek javuló PM_{10} tendenciájának eredménye. Csak napi és egyórás határérték túllépések voltak tapasztalhatók az egyes mérőállomásokon a PM_{10} , NO_2 és NO_x tekintetében.

Megjegyezni kívánjuk, hogy a szálló porra (PM_{10}) 2011-től egyórás határérték nem, csak 24 órás határérték áll a jogszabályokban rendelkezésre, így a túllépéseket is csak napi szinten kellett vizsgálni.

Győr 1. mérőállomás

Üzemeltető	ÉDU KTVF
Helyi azonosító	G 1
Cím	Győr, Szent István u.
Mérőállomás jellege	EU, helyi, városközponti, lakóterületi, közlekedési
Repr. Terület	0,6 km ²
Lakosságszám	8.000 fő
Mért komponensek	SO ₂ ; NO _x ; CO; O ₃ ; PM ₁₀ ; PM _{2,5} ;
	kalibrátor,
	szélirány, szélsébség, hőmérséklet, páratartalom, légnyomás, globál-sugárzás,

Telepítési előírások teljesülése:

A mérő állomás kisléptékű elhelyezése:

Mintavételt zavaró hatás: növényzet, épületek.

A mérőállomás telepítése a mérőállomás jellegének megfelelő.

Gáznemű komponensekre egyedi mintavesztés, amely megfelel a konténer jellegéből adódó előírásoknak.

Műszaki állapot:

A mérőállomás műszaki állapota jó

Az SO₂; NO_x; CO komponens mérése 10 évnél régebbi SFI műszerrel.

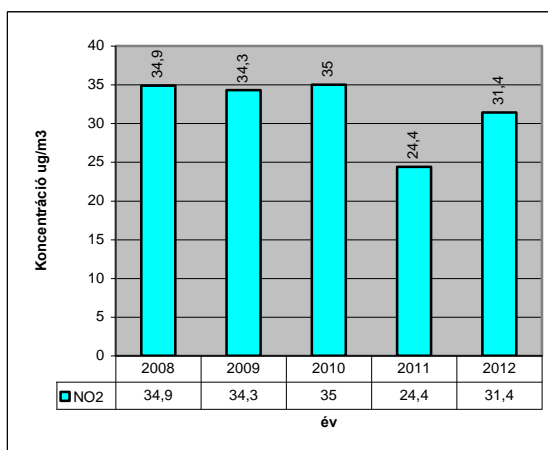
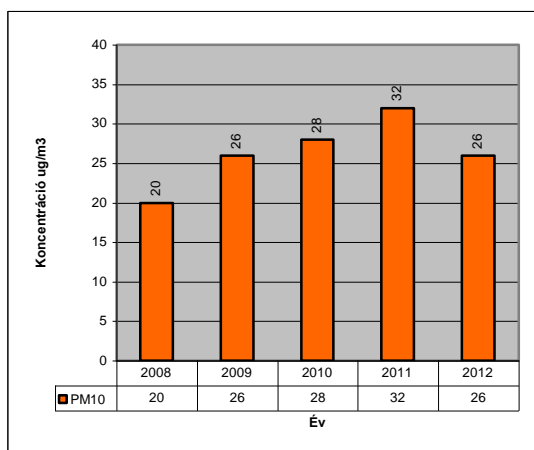
Az O₃;(TE) PM₁₀; PM_{2,5} (FH62-C14) komponens mérése 5 évnél fiatalabb műszerrel.

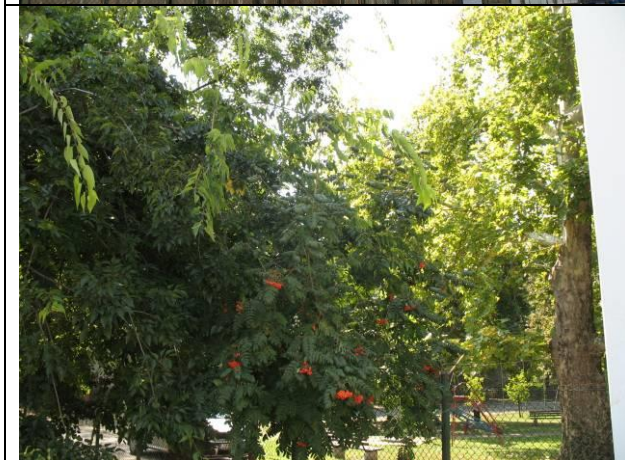
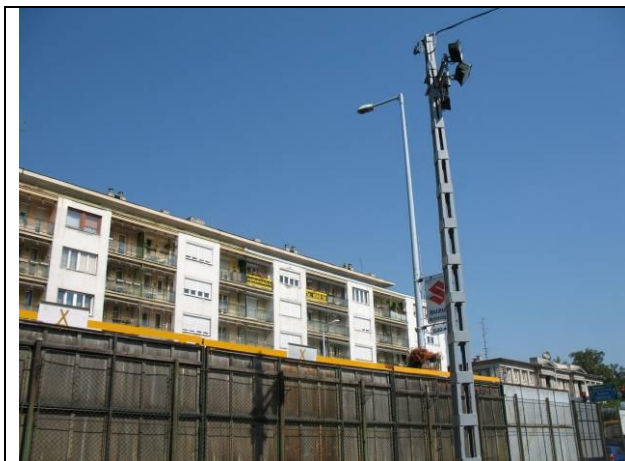
műszaki állapotuk: jó

Karbantartás gyakorisága: kéthavi szakszervizzel szerződés alapján.

Egyéb megállapítások:

A mérőállomás közelében magas növényzet és a Szent István u Északi oldalán lévő magas épületsor befolyásolja a levegő áramlási viszonyait, ezért a meteorológiai paraméterek (szélirány, szélsébség globál-sugárzás) mérése nem pontos.





Győr 2. mérőállomás

Üzemeltető	ÉDU KTVF
Helyi azonosító	G 2
Cím	Győr, Szigethy Attila u. (Sportpálya)
Mérőállomás jellege	EU, helyi, lakóterületi, közlekedési, ipari
Repr. Terület	1 km ²
Lakosságszám	9.000 fő
Mért komponensek	SO ₂ ; NO _x ; CO; O ₃ ; PM ₁₀ ; BTEX
	kalibrátor,
	szélirány, szélsébség, hőmérséklet, páratartalom, globál-sugárzás,

Telepítési előírások teljesülése:

A mérő állomás kisléptékű elhelyezése:

Mintavételt zavaró hatás nincs.

A mérőállomás telepítése a mérőállomás jellegének lakóterületi, ipari, megfelelő; közlekedési nem megfelelő.

Gáznemű komponensekre egyedi mintavesztés, amely megfelel a konténer jellegéből adódó előírásoknak.

Műszaki állapot:

A mérőállomás műszaki állapota jó

Az ózon komponens mérése 10 évnél régebbi SFI műszerrel.

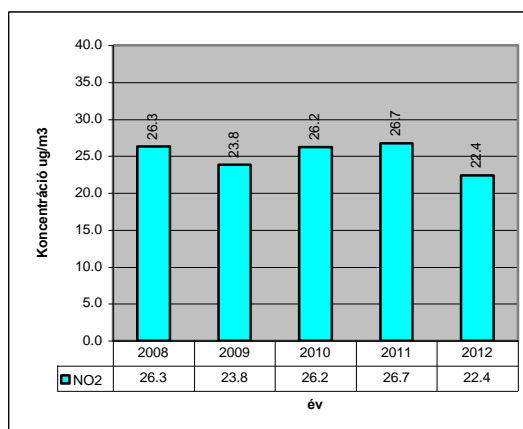
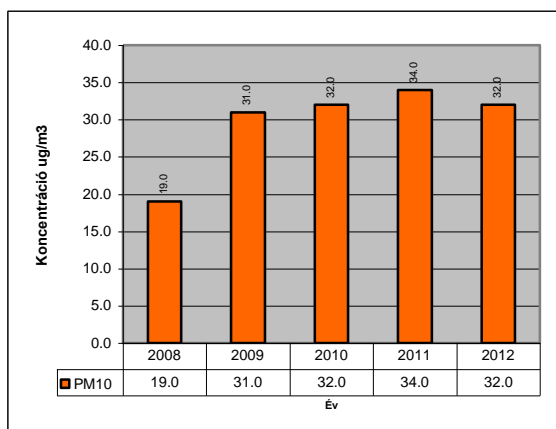
A BTEX és PM₁₀ (FH62-IR) komponens mérése 5 évnél fiatalabb műszerrel, műszaki állapotuk: jó

Karbantartás gyakorisága: kéthavi szakszervizzel szerződés alapján.

Egyéb megállapítások:

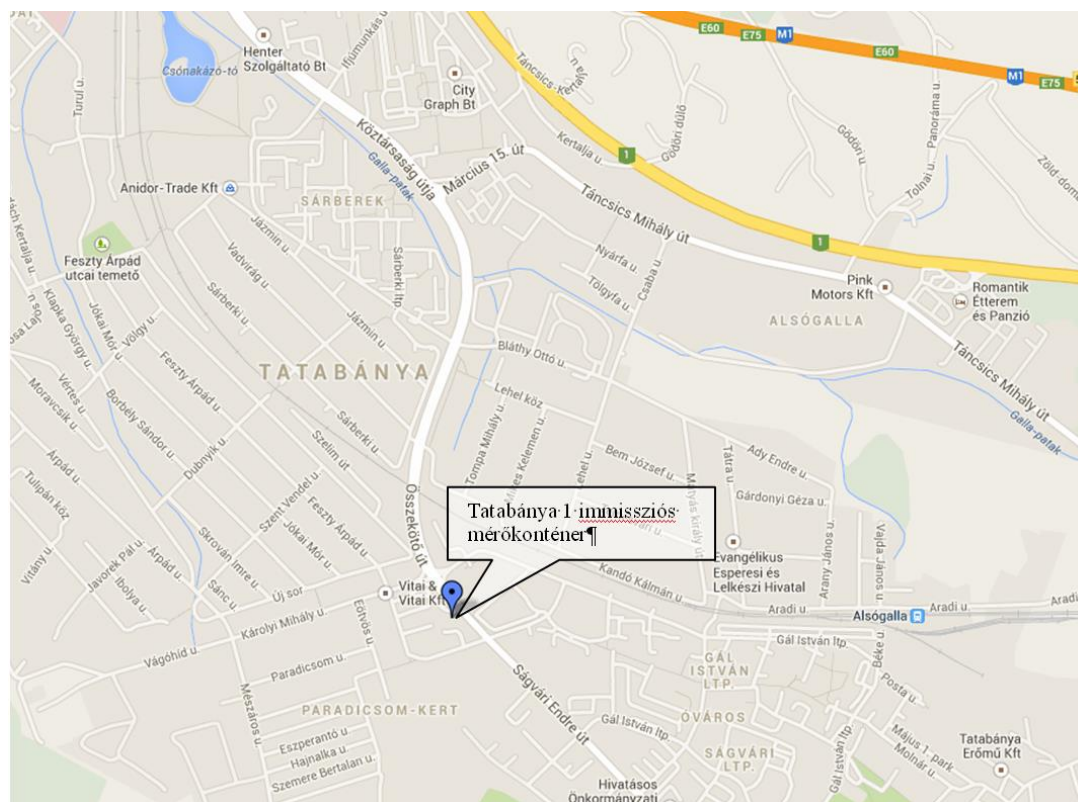
A Szigethy Attila u. Északi oldalán lévő közeli magas épület egy közel 20 fokos szögben befolyásolja a levegő áramlási viszonyait, ezért a meteorológiai paraméterek (szélirány, szélsébség globál-sugárzás) mérése nem pontos.

A közlekedési állomás telepítési feltételei nem minden komponens tekintetében tekinthetők megfelelőnek (útszálló 5m-nél nagyobb távolság)





Tatabánya 1. mérőállomás



Üzemeltető	ÉDU KTVF
Helyi azonosító	T1
Cím	Tatabánya, Ságvári u.
Mérőállomás jellege	EU, helyi, lakóterületi, közlekedési, ipari
Repr. Terület	1 km ²
Lakosságszám	3.000 fő
Mért komponensek	SO ₂ ; NO _x ; CO; O ₃ ; PM ₁₀ ;
	kalibrátor,
	szélirány, szélsébség, hőmérséklet, páratartalom, légnyomás, globál-sugárzás,

Telepítési előírások teljesülése:

A mérő állomás kisléptékű elhelyezése:

Mintavételt zavaró hatás nincs.

A mérőállomás telepítése a mérőállomás jellegének Ipari, lakóterületi megfelelő; közlekedési nem megfelelő.

Gáznemű komponensekre egyedi mintabeszívás, amely megfelel a konténer jellegéből adódó előírásoknak.

Műszaki állapot:

A mérőállomás műszaki állapota jó

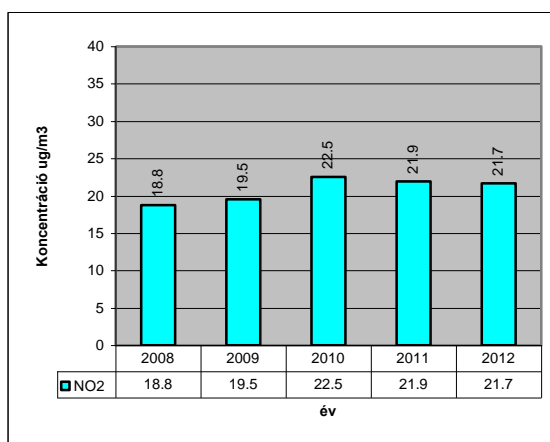
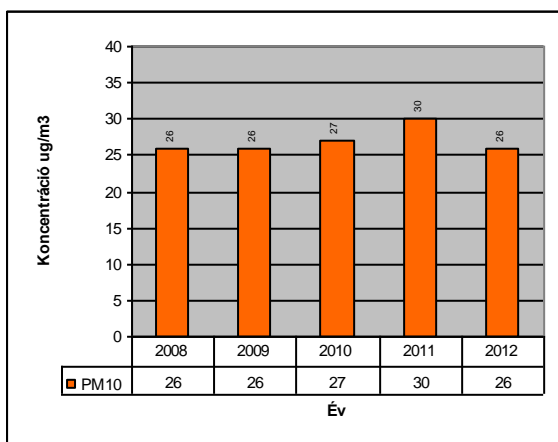
Az O₃; PM₁₀; komponens mérése 5 évnél fiatalabb műszerrel.

A SO₂; NO_x; CO; komponens mérése 10évnél idősebb műszerrel, műszaki állapotuk: jó

Karbantartás gyakorisága: kéthavi szakszervizzel szerződés alapján.

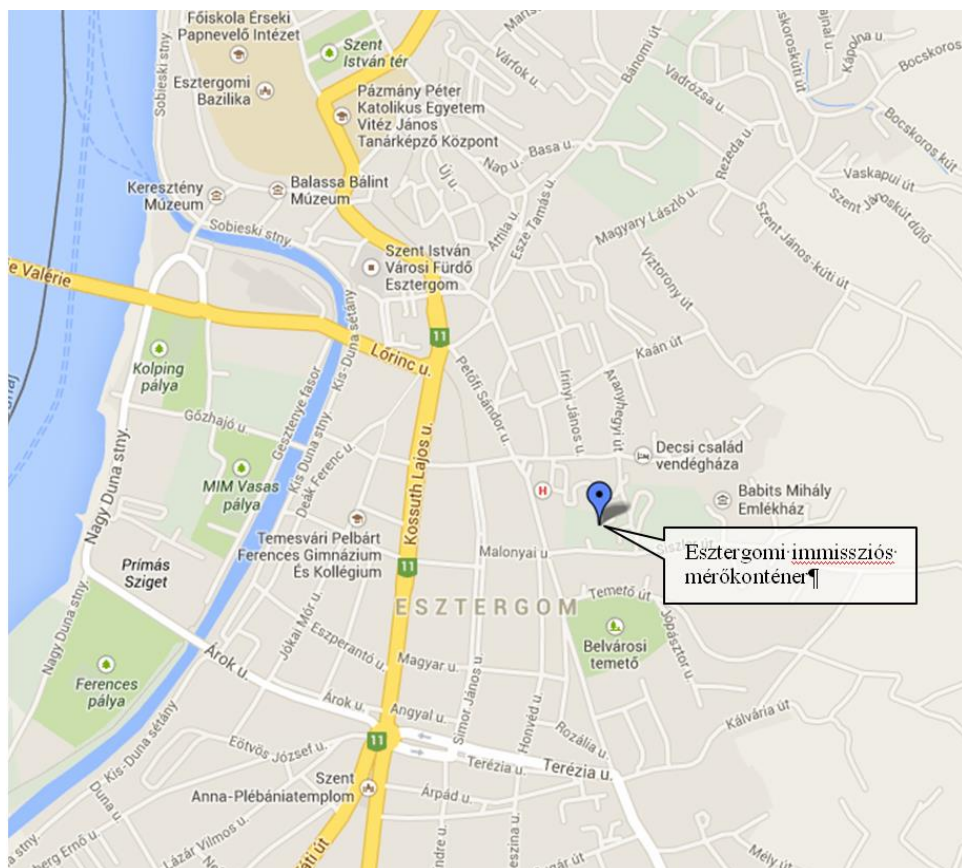
Egyéb megállapítások:

A mérőkonténer telepítése a közlekedési konténerekre előírtakat a Ságvári út tekintetében nem teljesíti, (telepítési nehézségek miatt), de a közelében húzódó bekötőútra megfelelő.





Esztergom mérőállomás



Üzemeltető	ÉDU-KTVF
Helyi azonosító	E
Cím	Esztergom, Petőfi S. u. 26-28. (Kórház)
Mérőállomás jellege	helyi, lakóterületi,
Repr. Terület	1 km ²
Lakosságszám	2.500 fő
Mért komponensek	SO ₂ ; NO _x ; CO; O ₃ ; PM ₁₀ ; PM _{2,5} ; BTEX, VOC ;H ₂ S; PM ₁₀ mintavétel
	kalibrátor,
	szélirány, szélsébség, hőmérséklet, páratartalom, légnyomás, globál-sugárzás, UVA; UVB

Telepítési előírások teljesülése:

A mérő konténer kisléptékű elhelyezése:

Mintavételt zavaró hatás nincs.

A konténer telepítése a mérőállomás jellegének megfelelő.

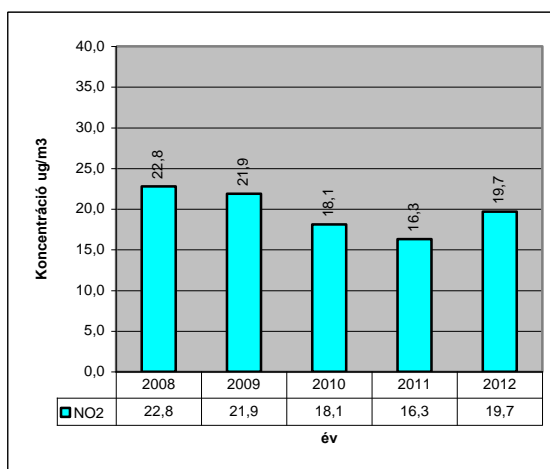
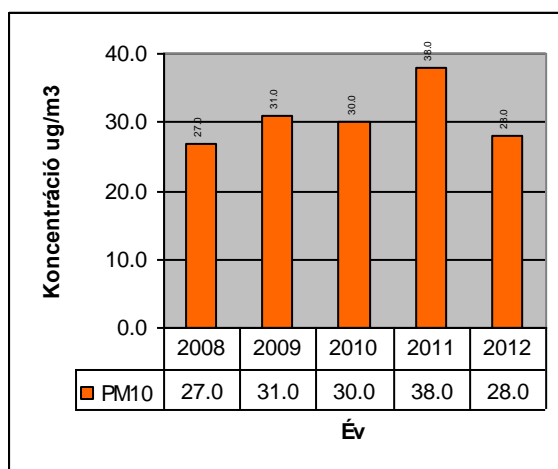
Gáznemű komponensekre központi mintavesztés, amely megfelel a konténer jellegéből adódó előírásoknak.

Műszaki állapot:

Konténer, gyári állapotú (SFI), műszaki állapota jó

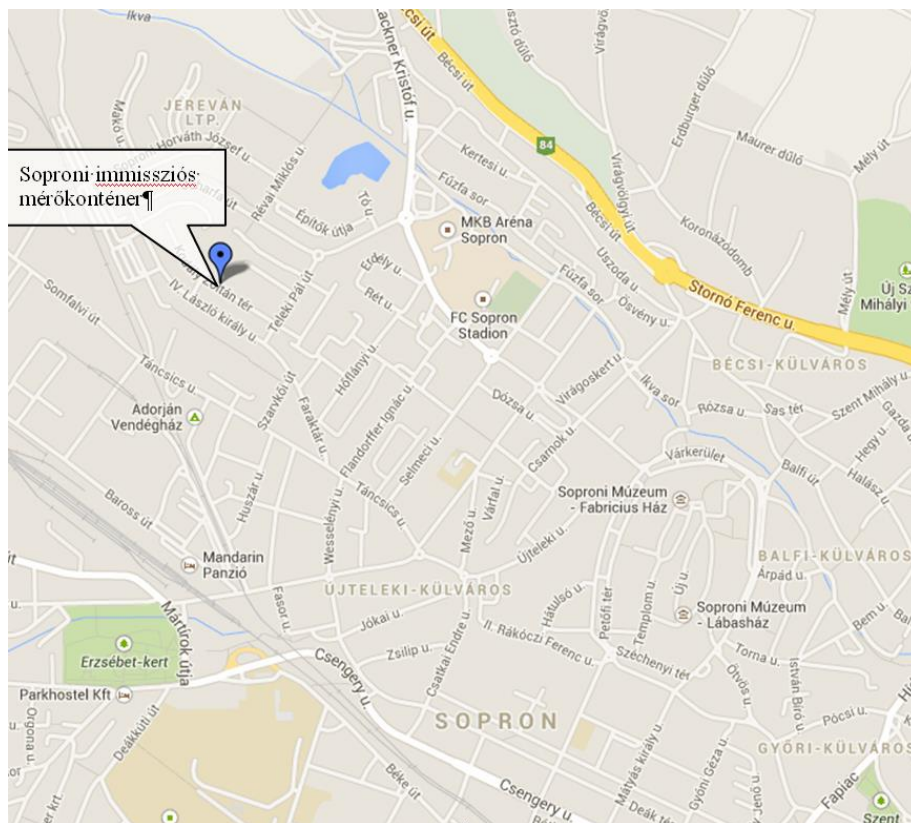
5 évnél fiatalabb műszerekkel felszerelve, műszaki állapotuk: jó

Karbantartás gyakorisága: kéthavi szakszervizzel szerződés alapján.





Sopron mérőállomás



Üzemeltető	ÉDU-KTVF
Helyi azonosító	So
Cím	Sopron, Kodály Zoltán tér
Mérőállomás jellege	helyi, lakóterületi
Repr. Terület	1 km ²
Lakosságszám	6.000 fő
Mért komponensek	SO ₂ ; NO _x ; CO; O ₃ ; PM ₁₀ ; BTEX,
	kalibrátor,
	szélirány, szélsébség, hőmérséklet, páratartalom, légnyomás, globál-sugárzás, UVA; UVB

Telepítési előírások teljesülése:

A mérő konténer kisléptékű elhelyezése:

Mintavételt zavaró hatás nincs.

A konténer telepítése a mérőállomás jellegének megfelelő.

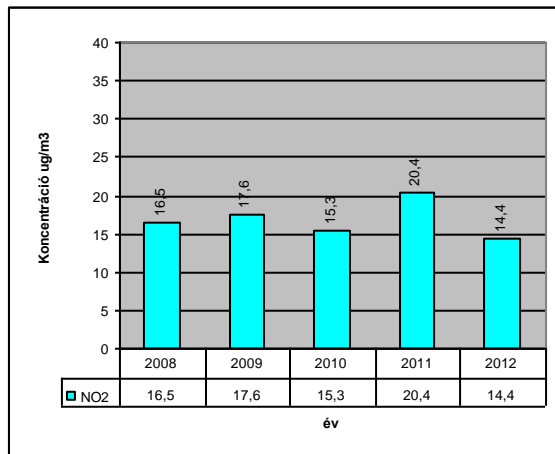
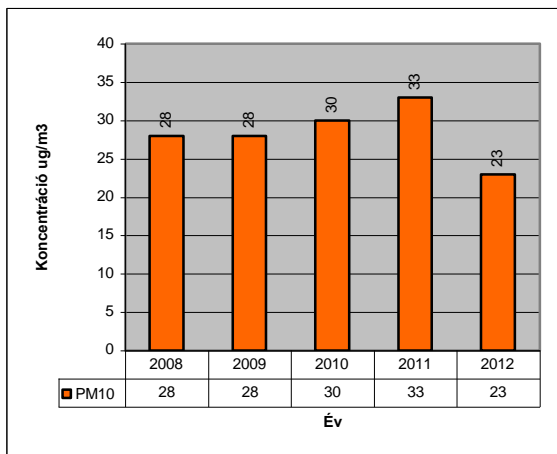
Gáznemű komponensekre központi mintavesztés, amely megfelel a konténer jellegéből adódó előírásoknak.

Műszaki állapot:

Konténer, gyári állapotú (TE), műszaki állapota jó

5 évnél fiatalabb műszerekkel felszerelve, műszaki állapotuk: jó

Karbantartás gyakorisága: kéthavi szakszervizzel szerződés alapján.





Sarród mérőállomás



Üzemeltető	ÉDU-KTVF
Helyi azonosító	Sa
Cím	Sarród,
Mérőállomás jellege	Helyi, háttér
Repr. Terület	20 km ²
Lakosságszám	0 fő
Mért komponensek	SO ₂ ; NO _x ; O ₃ ; PM ₁₀ ;
	kalibrátor,
	szélirány, szélsébség, hőmérséklet, páratartalom, légnyomás, globál-sugárzás,

Telepítési előírások teljesülése:

A mérő konténer kisléptékű elhelyezése:

Mintavételt zavaró hatás nincs.

A konténer telepítése a mérőállomás jellegének megfelelő.

Gáznemű komponensekre központi mintavesztés, amely megfelel a konténer jellegéből adódó előírásoknak.

Műszaki állapot:

Konténer, gyári állapotú (TE), műszaki állapota megfelelő

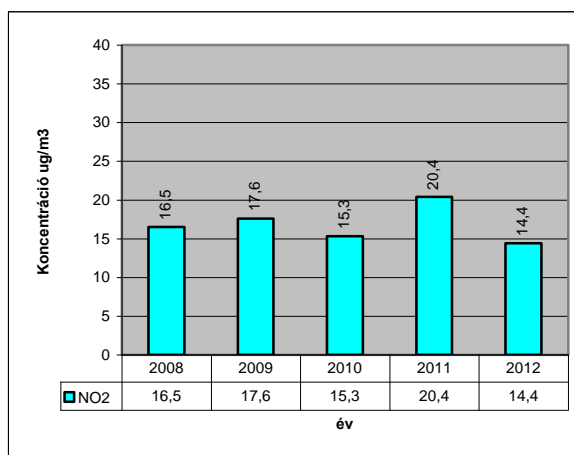
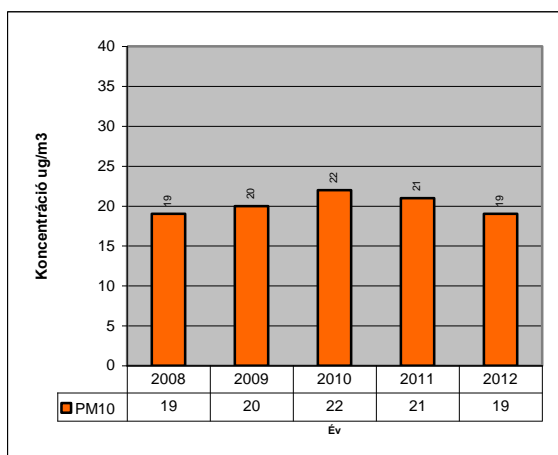
Az SO₂; NO_x; O₃ komponensekre 10 évnél idősebb TE műszerekkel felszerelve, műszaki állapotuk: megfelelő

A PM₁₀ komponensre 5 évnél fiatalabb (FH62-IR) műszerrel felszerelve, műszaki állapotuk: jó

Karbantartás gyakorisága: kéthavi szakszervizzel szerződés alapján.

Egyéb megállapítások:

Kalibrátor és nullevető ellátó rendszer 5 évnél fiatalabb.





PM₁₀ : PM_{2,5}

A **PM₁₀** mechanikai folyamatokból és elsősorban természetes forrásokból származnak (felszín aprózódása), így elsősorban:

- kőzetalkotó ásványi elemekből
- szerves anyagból áll, melynek felületére
- további szerves anyagok és toxikus fémek kötődhetnek.

A **PM_{2,5}** a légközben képződnek gázfázisú kémiai reakciók termékeinek vagy égéstermékek kondenzációjával (kipufogógáz, égetőművek, erőművek, stb..).

Nagy arányban tartalmaznak

- ammónium-szulfátot,
- ammónium-nitrátot (ammóniai természetes légköri kiülepedése SO₂ és NO_x-nel történő reakciókon keresztül)
- szerves vegyületeket (pl.: tökéletlen égésekből származó PAH-ok benz(a)pirén)
- kormot,
- átmeneti és nehézfémeket

Antropogén források

Emisszó döntő többsége:

- Elégetett motorhajtóanyag, fűtőanyag füstgázai,
- Festékek elpárolgó szerves oldószertartalma (toluol, xilol, alkánok, észterek),
- Gumiipar által felhasznált korom gyártása,
- Egyéb emberi tevékenység: pl. kőolaj- és kőszénipari termékek előállítása és felhasználása, dohányzás.

PAH emisszó:

Kőszénfeldolgozás (szénlepelálás, kokszyártás szénelgázosítás, szurok felhasználás)

Kőolajfeldolgozás (bitumen gyártás)

Koromgyártás, alumínium- és elektroacélipar (PAH emisszió szénelektrodból)

Bitumen felhasználás (szigetelés, zsindely előállítás, útburkolat készítés).

Fatüzelés, biomassza tüzelésnél

Benz[a]pirén

Pl: Benz[a]pirén megtalálható: a benzin- és dízelmotorok füstgázaiban, cigaretta füstben, szénhidrátok, aminosavak és zsírsavak pirolízis termékeiben, kőszénkátrányban, kátrányolajokban, koromban, aszfaltban.

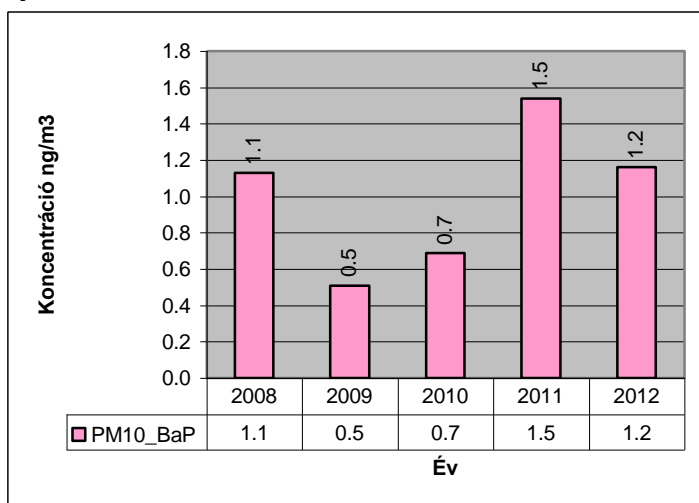
Éves határérték: 0,12 ng/m³

A magas koncentrációk csak a téli fűtési időszakban jelentkeznek, a fűtési időszakra jellemző jelentős benz(a)pirén terhelés kialakulásában a gépjárműforgalmat nem lehet döntőnek tekinteni, hozzájárulása kisebb a szilárd tüzelőanyagok elégetésének hatásához képest.

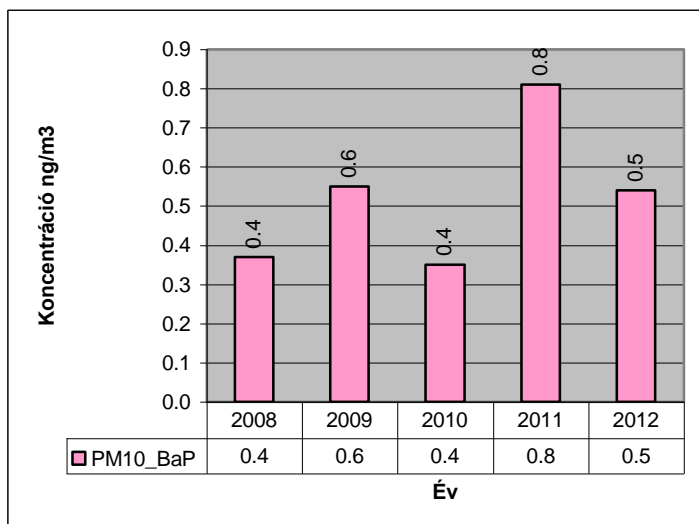
A fosszilis tüzelőanyagok tökéletlen égése során és a városokban a gépjárművek kipufogógázából illékony szerves vegyületek, PAH vegyületek kerülhetnek a levegőbe.

A következő oldalon látható, hogy a vidéki háttérszennyezettséget mérő konténernél (Sarród) is van túllépés. Elsősorban közlekedésből, fűtésből képződhet ez a légszennyezőanyag, amely kibocsátások a sarródi mérőkonténertől elég messze találhatók, ezért ez a légszennyező anyag nagy valószínűséggel minimális szinten mindenhol megtalálható.

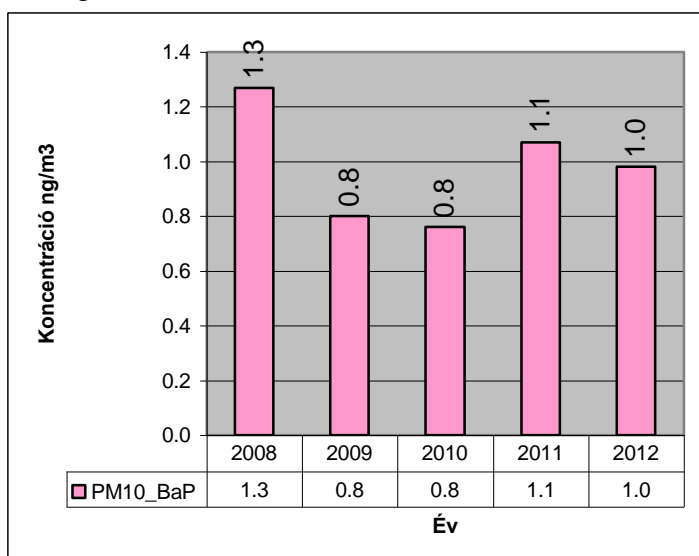
Győr 2.



Sarród



Esztergom



1.3. A szennyezettséget megállapító mérőállomás vagy az időszakos mérések helye (térkép, földrajzi koordináták).

Automata immisszió mérőállomások az alábbi városokban találhatók:

2. sz. Zóna (HU0002) :

HU0024A Győr 1, Szent István úti közlekedési mérőállomás

HU0025A Győr 2, Szigethy Attila úti közlekedési mérőállomás

2013. júniusától Mosonmagyaróváron is telepítésre került városi háttér mérőállomás

3. sz. zóna (HU0003):

HU0031A Tatabánya 1. Ságvári Endre úti közlekedési mérőállomás

HU0039A Esztergom Petőfi Sándor úti városi háttér mérőállomás

11. sz. kiemelt városok, Sopron (HU0011)

HU0035 A Sopron, IV. László király úti városi háttér mérőállomás

Sarród vidéki háttérszennyezettséget mérő állomás

HU0040 Sarród, Nemzeti Park

Manuális mérőállomások a Felügyelőség működési területén az alábbi településeken vannak:

Komárom (2 pont) - lakóövezeti és közlekedési mintavételi hely (mért komponens NO₂, SO₂)

Lábatlan - városi háttér mintavételi hely (mért komponens NO₂, SO₂)

Dorog - közlekedési mintavételi hely (mért komponens NO₂, SO₂)

Tata (2 pont) - közlekedési és lakóövezeti mintavételi hely (mért komponens NO₂, SO₂)

Oroszlány - közlekedési mintavételi hely (mért komponens NO₂, SO₂)

Győr – városi háttér mintavételi hely (mért komponens NO₂)

Mosonmagyaróvár - közlekedési mintavételi hely (mért komponens NO₂, SO₂)

Sopron - közlekedési mintavételi hely (mért komponens NO₂)

Az automata mérőállomások elhelyezkedése az 1. sz. mellékletben is megtalálható

2. Általános jellemzők:

2. sz. Győr – Mosonmagyaróvár Zóna (HU0002)

A légszennyezettségi zóna besorolása

Légszennyezettségi zóna: 2. számú. Győr - Mosonmagyaróvár	Kén-dioxid	Nitrogén-dioxid	Szén-monoxid	PM ₁₀	Benzol	Talajköz. Ózon*
	F	C	F	B	E	O-I

* Jelen intézkedési program a talajközeli ózon csökkentésére nem terjed ki, de összefüggésben van vele.

Légszennyezettségi zóna: 2. számú. Győr - Mosonmagyaróvár	PM ₁₀				
	Arzén As	Kadmium Cd	Nikkel Ni	Ólom Pb	Benz(a)pirén BaP
	E	F	F	F	D

2.1. a zónák típusai:

A 4/2011. (I. 14.) VM rendelet 5. sz. melléklete szerint az érintett zónák típusai:

B csoport: azon terület, ahol a levegőterheltségi szint egy vagy több légszennyező anyag tekintetében a levegőterheltségi szintre vonatkozó határértéket és a tűréshatárt, az 1. melléklet 1.1.4.1. pontjában foglalt táblázat 3-6. sorában szereplő anyagok esetén a célértéket meghaladja. Ha valamely légszennyező anyagra tűréshatár nincs megállapítva, de a területen e légszennyező anyag tekintetében a levegőterheltségi szint meghaladja a határértéket, illetve az 1. melléklet 1.1.4.1. pontjában foglalt táblázat 3-6. sorában szereplő anyagok esetén a célértéket, a területet ebbe a csoportba kell sorolni.

C csoport: azon terület, ahol a levegőterheltségi szint egy vagy több légszennyező anyag tekintetében a levegőterheltségi szintre vonatkozó határérték és a tűréshatár között van.

D csoport: azon terület, ahol a levegőterheltségi szint egy vagy több légszennyező anyag tekintetében a felső vizsgálati küszöb és a levegőterheltségi szintre vonatkozó határérték, az 1. melléklet 1.1.4.1. pontjában foglalt táblázat 3-6. sorában szereplő anyagok esetében a célérték között van.

E csoport: azon terület, ahol a levegőterheltségi szint egy vagy több légszennyező anyag tekintetében a felső és az alsó vizsgálati küszöb között van.

F csoport: azon terület, ahol a levegőterheltségi szint az alsó vizsgálati küszöböt nem haladja meg.

O-I csoport: azon terület, ahol a talaj közeli ózon koncentrációja meghaladja a célértéket.

2.2. a terhelt terület nagysága (km²) és a szennyezésnek kitett lakosság becsült száma,

A 2. sz. zóna területe .628,8 km², az érintett lakosság száma : 189.557 fő.

A népsűrűség a zóna egészére vonatkoztatva: 301 fő/km².

Győr - Moson - Sopron Megye lakossága 2011.évi népszámlálási adatok alapján 447.985 fő, a népsűrűség 106,5 fő/km², amelyből látszik, hogy a zónán belül a népsűrűség közel háromszorosa a megyei átlagnak. Az országos átlag 2011-ben 106,8 fő/km² volt.

2.3. a topográfiára vonatkozó adatok, a földfelszín jellemzői,

Győri-medence

A Kisalföld központi része. A Duna, Lajta, Rábca, Rába, Marcal tökéletes síksággá töltötte fel (kis reliefenergia) kb. 125 m a tsz. feletti magasság. A Duna hordalékkúpja a Szigetköz és a Mosoni-síkság. A mellékfolyók hordalékkúpja a Rábaköz. A kettő között a Fertő-Hanság mocsaras-tőzeglápos medencéje van.

Szigetköz: 50 km hosszú, 8-10 km széles. Geomorfológiai sajátosságai az árterek. Az alacsony árteret feltöltődő holtágak, morotvák, széles, lapos síkok adják.

Mosoni-síkság: 1-2 m-rel magasabb, mint a Szigetköz, a Kis-Duna, jelenkori holtmeder maradványai és a gorondok alkotják.

Fertő-Hanság medencéje: Ny-on a Lajta-hegységig és a Parndorfi-kavicsplatóig terjed. A Fertő és a Hanság medencéjét egy gorondsor választja el. Bősárkányi-kapu gorondokkal tagolt kavicsát (általában 50-200 m átmérőjűek, szélerózió és periglaciális kifagyások hozták létre) a Hanság Ny-i és K-i Hanyra osztja. Régen az Ikva, Répce, Rába elöntötték és egységes víztükörré vált, csak a gorondok emelkedtek ki. Lápvilága a posztglaciálisban alakult ki. Lecsapolása a 18. sz.-ban kezdődött, 60-65 m tonna tőzeg kitermelésére van lehetőség.

Rábaköz: A legnagyobb és legértékesebb terület. A Hanságtól a Marcal medencéjéig terjed. D-i része teljesen sík. ÉK-i részén a Rábca, Rába között parti dűnésávok és vizenyős mélyedések vannak. Ezen 1-2 m-es löszös homok van.

Marcal-medence kis részét még érinti a felügyelőség működési területe. Kemeneshát és a Bakony között. Peremén a Bakonyból érkező patakok kisebb hordalékkúpokat építettek (Tolna, Hajagos, Bitva, Tapolca, Gerence). A medence É-ról nyitott, a Rábaközzel érintkezik.

3. sz. Komárom – Tatabánya – Esztergom Zóna (HU0003):

A légszennyezettségi zóna besorolása

Légszennyezettségi zóna: 3. számú Komárom-Tatabánya-Esztergom	Kén-dioxid	Nitrogén-dioxid	Szén-monoxid	PM10	Benzol	Talajköz. Ózon*
	E	C	F	D	E	O-I

* Jelen intézkedési program a talajközeli ózon csökkentésére nem terjed ki, de összefüggésben van vele.

Légszennyezettségi zóna: 3. számú Komárom-Tatabánya-Esztergom	PM ₁₀				
	Arzén As	Kadmium Cd	Nikkel Ni	Ólom Pb	Benz(a)pirén BaP
	D	E	F	F	D

2.1. a zóna típusa:

A 4/2011. (I. 14.) VM rendelet 5. sz. melléklete szerint az érintett zónák típusai: Lásd a 2-es zónánál.

2.2. a terhelt terület nagysága (km²) és a szennyezésnek kitett lakosság becsült száma,

A 3. sz. Komárom-Tatabánya-Esztergom légszennyezettségi zóna területe 735,04 km², az érintett lakosság száma : 120.521 fő. A népsűrűség a zóna egészére vonatkoztatva: 164 fő/km². Komárom – Esztergom Megye lakossága 2011. évi népszámlálási adatok alapján 304.568 fő, a népsűrűség 134 fő/km², amelyből az a következtetés vonható le, hogy a városok kivételével a népsűrűség a zóna településein nem nagyobb, mint a megyei átlag.

2.3. a topográfiára vonatkozó adatok, a földfelszín jellemzői,

Komárom-Esztergomi síkság

Győrtől Esztergomig, 1400 km², Fenékalaktanilag 3 mikrotája van:

Győr-Tatai teraszvidék: az ártéri síkság alacsony árteret (agyagos öntésiszap) és magas árteret (homokos öntésiszap) bennük 4-8 m mély holtmedrek, 6-8 km szélességben találhatók a teraszok az 1. terasz 8-12 m-rel van a Duna 0 pontja fölött, patakok felszabdalták (Pándzsa, Cuhai-Bakony-ér, Concó, Általér)

Igmánd-Kisbéri medence: a Győr-Tatai terasztól Ny-K-i irányban a Pannonhalmi dombságig, medencesor, a deflációnak nagy szerepe volt.

Almás-Táti-Dunavölgyi: keskeny, a Dorogi-medencébe kitáguló síkság, a Gerecséből lefutó patakok hordalékkúpján vannak a települések. Az idősebb teraszok 30-40 néha 60-80 m-rel magasabbak a Dunánál.

Vértes-hegység

ÉK-ről a Tatai-váli-árok határolja (kb. 30 km-re van a Móri-ároktól). Mészkö, de főleg triász dolomit alkotja. Törések és vetődések révén meredek lépcsők határolják. A miocén végén alakult ki ez a tönkfelszín, amely azóta feldarabolódott, néhol féloldalasan kibillent. Átlagos magassága 400 m, D-ről nézve magasabbnak tűnik. Körtvélyes (480 m) és a Csóka kő (479 m) a két legkiemelkedőbb pontja. Bauxitot bányásznak Gánton. Szenet a Vértes-hegységtől keletre bányásznak. Romos várai: Csákvár, Csókakő, Gesztes. Éghajlata: középhőmérséklete 9-10°C, csapadék 600-700 mm. Vízrajta szegényes. Északi előterében ered az Által-ér, amely a Bársonyost választja el a Vértes-hegységtől. A Váli-víz a K-i lejtők apró vízfolyásait szedi össze, s viszi a Mezőföldön át a Dunába. Talajai: redzina és rozsdabarna erdőszégi talaj. Növényzete: cseres-tölgyes, karsztbokorerdő, foltokban a bükk. A fenyő telepített.

Vértesalja és Bársonyos

Agyagbemosódásos barna erdőtalaj a jellemző rá. Az eocén tenger öbleiben barnaszén képződött. Magyarország legnagyobb barna szénmedencéje a Tatabányai-medence.

Dunazug-hegyvidék

A Tata-váli-töréstől a Dunáig húzódik a Gerecse, a Budai-hegység és a Pilis. A Gerecsét a Dorogi-völgy és a Zsámbéki-medence választja el környezetétől. A Pilist a Visegrádi-hegységtől a Pomáz-esztergomi-törésvonal választja el. A Budai-hegység és a Pilis között a Vörösvári-árok húzódik (Pilisvörösvári-árok). A Visegrádi-hegység anyaga és szerkezete alapján is a Börzsöny része (miocén vulk. andezitje). A Dunazug-hegység többi tagjának építőanyaga mészkő, dolomit és márga, néhol eolikus üledék.

Gerecse

Erősen feldarabolódott háromszög alakú hegység. Kibillent mészkő- és dolomitrögök sorozatából áll. Négy párhuzamos vonalban futnak merőlegesen a Dunának. Keleti része dombvidéki táj, szinte észrevétlenül megy át a lösszel borított Bicske-Zsámbéki- és Dorogi medencébe. Nyugati része magasabb, tömegesebb. Az É-D-i csapású rögsorok közül a középső – a Központi – Gerecse a legmagasabb. (Gerecse-tető 634 m). A Ny-Gerecse a leghosszabb a karsztban sok a barlang pl. az ősemberi Szelim-barlang. Sütő határában fejtik a jurakori vörösmészkövet, a „piszkei vörösmárványt”. DNy-i részén Tatabánya, D-in Mátyás-Nagyegyháza, ÉK-en Dorog-tokodi-szénmedence. Éghajlatára jellemző, hogy a hőmérséklet átlaga 9,5-10°C. A csapadék nincs 600 mm. Vizeit az Öreg-árok és a Szent László-víz vezeti le. Talajai: redzina, barna erdőtalaj, a peremeken mezőségi talaj. Növényzete: főleg cseres-tölgyes, gyertyános-tölgyes a völgyekben, bükkös a hegytetőkön. Tata környékén a Fényes-források (mintegy másfélszáz langyos vizű) elapadt a bányászat miatt. A Tatai-tó is. Kút fúrásaival próbálják vízszintjét tartani. Vértesszőlős-előember lelet. Homo sapiens paleohungaricus Thoma.

Budai-hegység

A legtagozottabb a Dunántúli-középhegység tagjai között.

Határai: É-on a Pilisvörösvári-medence, K-en a Duna, D-en a Mezőföld, Ny-on a Bicske-zsámbéki medence. Kőzetanilag változatos: fő építője a triász mészkő és dolomit, de van eocén nummulinás mészkő, oligocén budai márga, hárshegyi homokkő, kiscelli agyag, miocén mészkő, pannóniai agyag, homok, édesvízi mészkő – Budafoki borpincék, pleisztocén lösz.

Hegységgé a harmadkorban vált. A Budai-hegységben több kisebb medence található pl. Nagykovácsi-medence, Pesthidegkúti-medence, Budaörsi-medence.

D-en és K-en rögök és sasbércek övezik pl. Sas-hegy, Gellérthegy. Nagyobb tömegű hegységei: Szabadság-hegy, Hármashatár-hegy, Szabadság-hegy és hozzá csatlakozik a Jánoshegy.

Pilis-hegység

ÉNy-DK-i sasbérces rögvonulat, Aquincum és Esztergom között. A Budai-hegységtől a Pilisvörösvári-medence, a Visegrádi-hegységtől a Pomáz-esztergomi vonal választja el. A Dunántúli-középhegység legmagasabbra kiemelt része (Pilis-tető 757 m). Mészkő és dolomitrögök, tektonikus árkokra néznek. Sok a kopáros. A Dunazug-hegység a legcsapadékosabb területe, 800-900 mm.

11. sz. zóna kiemelt városok, Sopron, mint önálló agglomeráció (HU0011)

A légszennyezettségi zóna besorolása

Légszennyezettségi zóna: 11. számú. Sopron agglomeráció	Kén-dioxid	Nitrogén-dioxid	Szén-monoxid	PM10	Benzol	Talajköz. Ózon*
	F	C	E	D	E	O-I

* Jelen intézkedési program a talajközeli ózon csökkentésére nem terjed ki, de összefüggésben van vele.

Légszennyezettségi zóna: 11. számú. Sopron agglomeráció	PM ₁₀				
	Arzén As	Kadmium Cd	Nikkel Ni	Ólom Pb	Benz(a)pirén BaP
	E	F	F	F	D

2.1. a zóna típusa:

A 4/2011. (I. 14.) VM rendelet 5. sz. melléklete szerint az érintett zónák típusai: Lásd a 2-es zónánál.

2.2. a terhelt terület nagysága (km²) és a szennyezésnek kitett lakosság becsült száma,

Sopron város területe (külterületekkel együtt 169 km²).

A város lakóinak száma: 61.390 fő, a népsűrűség 363 fő/km².

2.3. a topográfia vonatkozó adatok, a földfelszín jellemzői,

Alpokalja

Sopron-hegység az ausztriai Wechsel nyúlványa. Összetöredezett ópaleozoikus tönk-röghegység. Ókori kristályos palák, gneisz, csillámpala, fillit, kvarcit építi fel. Ezek a mélyben kristályosodtak át, de a variszkuszi és az alpi hegység képződésekor felgyűrődve kerültek a felszínre. Lekopott, töredezett, majd az újabb gyűrődéskor (alpi) került a magasba. Peremén édesvízi üledék rakódott le a miocénben (szén). A miocén süllýedékben lajta, mészkő, pannon agyag és homok rakódott.

A Kisalföld a középső miocénben kezdett süllýedni, az Alpok szegélye megemelkedett, majd kopott a mai formára. Balfi-tönk = Fertő melléki dombság: alapja ókori kristályos kőzet + neogén üledék és lösz rajta. A Fertő Ny-i partján É-D-i törés mentén szénsavas-kénes források (Balf).

3. Az intézkedések végrehajtásáért felelős állami szervezet neve és címe, illetve az intézkedés végrehajtását önként vállaló helyi önkormányzat neve és címe.

Magyar Állam
Nemzeti Környezetügyi Intézet
Országos Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Főfelügyelőség
Észak-dunántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség
Megyei Kormányhivatalok és a fennhatóságuk alá tartozó szakigazgatási szervek, mint:
Járási Hivatalok,
Közlekedési Felügyelőségek,
Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóságok,
Mérésügyi és Műszaki Biztonsági Hatóság,
Népegészségügyi Szakigazgatási szerv,
Növény- és Talajvédelmi Igazgatóság

Győr M.J Város Önkormányzat Jegyzője
Mosonmagyaróvár Város Önkormányzat Jegyzője
Lébény Város Önkormányzat Jegyzője,
valamint az összes többi – a 2. sz. légszennyezettségi zónába tartozó település
Abda,
Bezenye,
Börcs,
Hegyeshalom,
Kunsziget,
Levél,
Mosonszentmiklós,
Öttevény,
Rajka,
Töltéstava települések Önkormányzatai.

Komárom Város
Esztergom Város
Tatabánya M.J Város Önkormányzat Jegyzője,
Dorog Város Önkormányzat Jegyzője,
Lábatlan Város Önkormányzat Jegyzője,
Nyergesújfalu Város Önkormányzat Jegyzője,
Oroszlány Város Önkormányzat Jegyzője,
Tata Város Önkormányzat Jegyzője,
Tát Város Önkormányzat Jegyzője,
valamint az összes többi – a 3. sz. légszennyezettségi zónába tartozó település

Almásfüzitő,
Baj,
Bokod,
Dunaalmás,
Kecskéd,
Neszmély,
Süttő,
Tokod,
Tokodaltáró,
Vértesszőlős települések Önkormányzatai.

Sopron M.J Város Önkormányzat Jegyzője

A 306/2010. (XII.23.) Korm. rendelet 36.§-a határozza meg a levegőtisztaság-védelmi ügyekben eljáró hatóságok, így a környezetvédelmi felügyelőségek és a járási hivatalok valamint az Önkormányzatok hatáskörét.

4. A szennyezettség jellemzői és értékelése:

4.1. az előző évek levegőminőségi jellemzői (a beavatkozásokat megelőzően)

Lásd. Automata mérőállomások összefoglaló jelentése, 2. sz. melléklet

4.2. a program során mért levegőminőségi jellemzők,

A program során a meteorológiai paraméterek mellett a kén-dioxid (SO₂), a nitrogén-dioxid (NO₂), a nitrogén-oxidok (NO_x), a szén-monoxid (CO), a szálló por (PM₁₀) és helyenként (3 helyen) a PM_{2,5} is, a benzol, az ózon és további légszennyező paraméterek is folyamatosan mérve és értékelve lettek az automata mérőállomásokon.

4.3. a levegőminőség értékelésének módszerei.

Az értékelés a mért eredményeknek az egészségügyi határértékekkel történő összehasonlítása útján történt. Így a szálló por esetében a 24 órás és éves határértékekkel, a nitrogén-dioxid esetében az egyórás, 24 órás és az éves határértékekkel történő összehasonlítás is történt, amelynek kiértékelését az Országos Meteorológiai Szolgálatához tartozó (OMSZ) Országos Légszennyezettségi Mérőhálózat (OLM) értékelte ki a környezetvédelmi felügyelőségek értékelésének felhasználásával.

A levegőterheltségi szint és a helyhez kötött légszennyező források kibocsátásának vizsgálatával, ellenőrzésével, értékelésével kapcsolatos szabályokról szóló 6/2011. (I. 14.) VM rendelet rendelkezik a légszennyezettségi mérőhálózat által mért adatok kiértékelésének szabályairól a rendelet 12. számú mellékletében foglaltak szerint.

5. A légszennyezettség oka:

5.1. a szennyezést okozó fő kibocsátó források, tevékenységek jegyzéke (térkép),

A levegőszennyezettség kialakulása összetett, több befolyásoló tényezőtől függő folyamat. Egy adott területen a kibocsátott légszennyező anyag mennyisége mellett meghatározó a szennyező anyagok fizikai kémiai tulajdonságai, egymással való kölcsönhatásuk, a kibocsátás talajszinttől mért magassága, az adott terület domborzati viszonyai, beépítettség és a meteorológiai körülmények is. A sok befolyásoló tényező miatt egyforma nagyságú emisszió esetén térben és időben is jelentősen eltérő levegőszennyezettség alakulhat ki. Az egyes meghatározó tényezők némelyike csak kismértékben, vagy egyáltalán nem befolyásolható. A levegőszennyezettség kedvező változását célzó intézkedések döntően a légszennyező anyag kibocsátások, a közlekedési, ipari, háztartási emissziók csökkentésére irányulnak, attól függően, hogy az adott területen mely kibocsátási forma határozza meg elsődlegesen a terheltséget.

A 2004. évi Levegőminőségi Intézkedési Program alapvető megállapítása volt, hogy a zónákban a levegőszennyezettséget elsődlegesen meghatározó tényező a gépjármű közlekedés kibocsátása.

Az ipari kibocsátási adatokból kiinduló felmérés eredményei azt mutatták, hogy azok magukban lényegesen határérték alatti terheltséget okoznak.

5.2. a kibocsátások összes mennyisége (kg/év),

A fő kibocsátók:

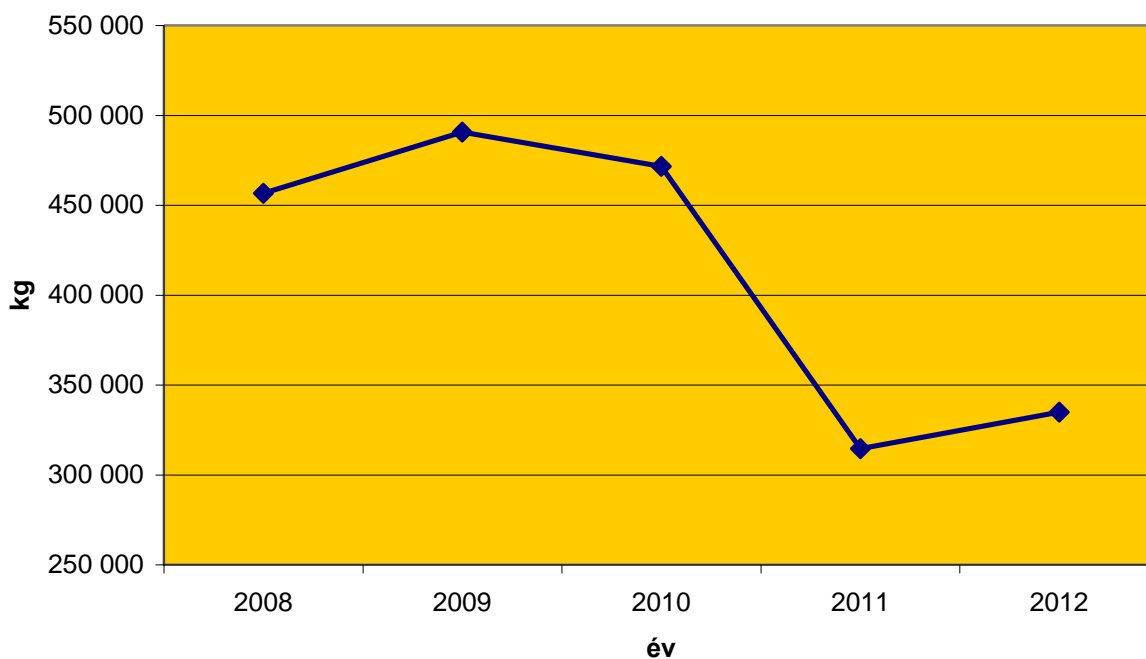
- közlekedés (elsősorban az 1 és 2 számjegyű főutak mentén, valamint személy és teherfuvarozó vállalkozások), amelyek közül a VOLÁN társaságok és a vasúti fuvarozók (MÁV, GYSEV) meglettek keresve,
- ipari vállalatok, amelyek közül a legnagyobb kibocsátók a fejlesztésekkel kapcsolatos megkeresésre válaszoltak,
- mezőgazdaság (elsősorban a munkagépek, megmunkált felületek, az állattartás és a feldolgozás, pl. terményszárítók által),
- hulladékkezelők (pl. regionális hulladékkezelő központok, lerakók),
- lakosság a közlekedési és tüzelési szokásaival,
- természetes kibocsátók (meddőhányók, pernyetározók, zagyterek, tavak, stb.)

Kibocsátások mennyiségének alakulását lásd a következő oldalakon

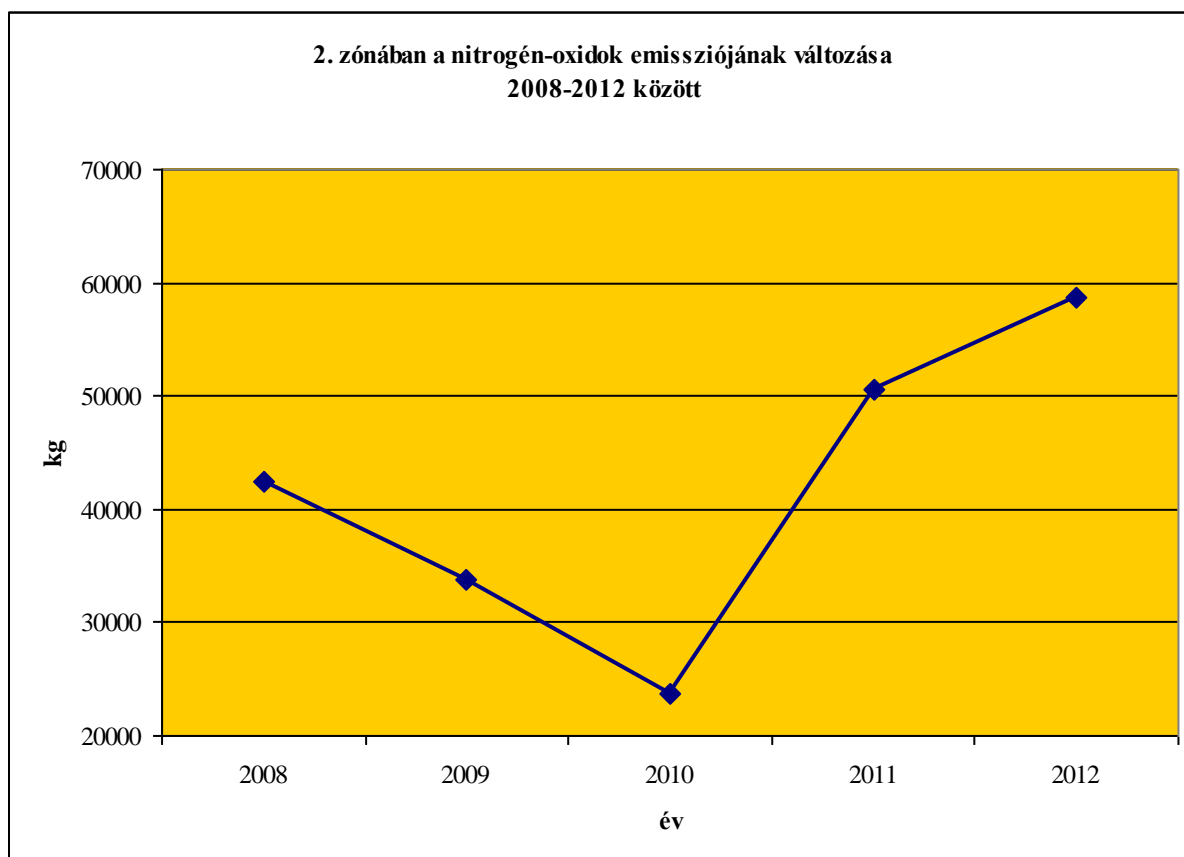
5.3. a más zónákból származó, a légszennyezettségi állapotot befolyásoló kibocsátások jellemzői.

Az Észak dunántúli KTVF területén nem jellemző, egyedül Sopron levegőminőségére van nagyobb hatással a közeli nagyvárosok (Schwechat, Bécs, Pozsony) légszennyező forrásainak (pl. erőművek, olajfinomítók, közlekedés) áterjedő hatása, de Esztergom térségében is tapasztalhatóak voltak országhatáron áterjedő hatások (pl. Párkányi Papírgyár kéménye).

**2. zónában a nitrogén-oxidok emissziójának változása
2008-2012 között**

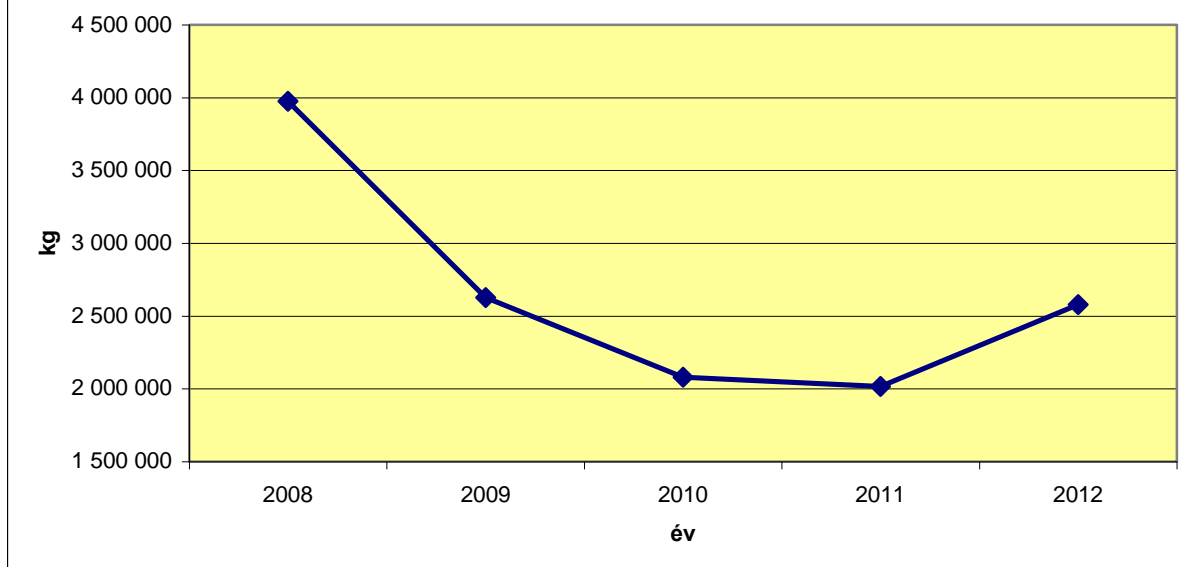


	2008	2009	2010	2011	2012
Abda	3 023	3 216	205	434	72
Győr	395 488	420 725	385 034	243 812	258 376
Hegyeshalom	245	142	159	195	32
Kunsziget	320	291	268	226	238
Lébény	1 521	1 110	362	352	199
Levél	4 199	18 236	26 463	25 568	26 478
Mosonmagyaróvár	49 643	45 611	58 279	43 495	48 861
Mosonszentmiklós	58	59	23	48	39
Öttevény	-	-	-	-	35
Rajka	71	82	79	138	175
Töltéstava	1 951	1 230	625	332	277
	456 519	490 702	471 497	314 600	334 782



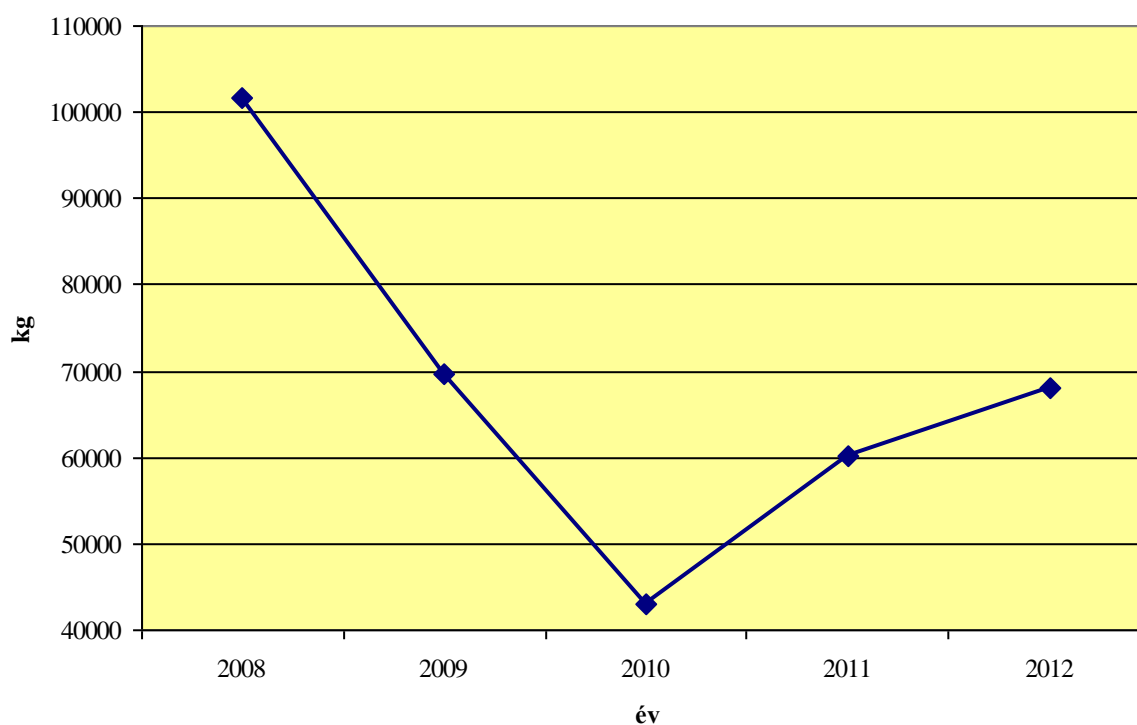
	2008	2009	2010	2011	2012
Abda	462	437	128	415	356
Győr	15 196	12 755	14 127	17 379	17 537
Hegyeshalom	3	<0,5	<0,5	114	1
Kunsziget	2	1	<0,5	<0,5	<0,5
Lébény	390	137	70	157	162
Levél	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Mosonmagyaróvár	25 811	20 091	9 030	30 486	36 127
Mosonszentmiklós	64	36	<0,5	44	44
Öttevény	-	-	-	-	1 463
Rajka	<0,5	<0,5	<0,5	108	109
Töltéstava	579	309	331	1 949	2 813
	42507	33766	23686	50652	58612

**3. zónában a nitrogén-oxidok emissziójának változása
2008-2012 között**



	2008	2009	2010	2011	2012
Almásfüzitő	20 994	14 634	18 926	16 524	9 402
Baj	56	543	-	241	500
Dorog	174 987	122 120	178 527	200 523	226 938
Dunaalmás	2	-	-	-	-
Esztergom	9 462	6 570	9 675	14 140	17 096
Komárom	13 913	9 889	13 099	13 565	10 075
Környe	2 930	5 738	12 031	8 722	11 973
Lábatlan	1 487 771	602 334	386 544	64 042	767 621
Neszmély	13	74	-	34	59
Nyergesújfalu	177 455	31 271	42 685	91 079	147 858
Oroszlány	1 802 832	1 529 310	1 128 631	1 332 278	1 154 497
Süttő	-	169	276	226	202
Tát	107	106	69	87	77
Tata	31 084	31 740	17 696	18 845	18 700
Tatabánya	250 405	270 877	269 891	254 511	212 460
Tokod	1 228	480	574	601	501
Tokodaltáró	731	935	243	373	132
Vértesszőlős	96	71	73	57	63
	3 974 066	2 626 861	2 078 940	2 015 848	2 578 154

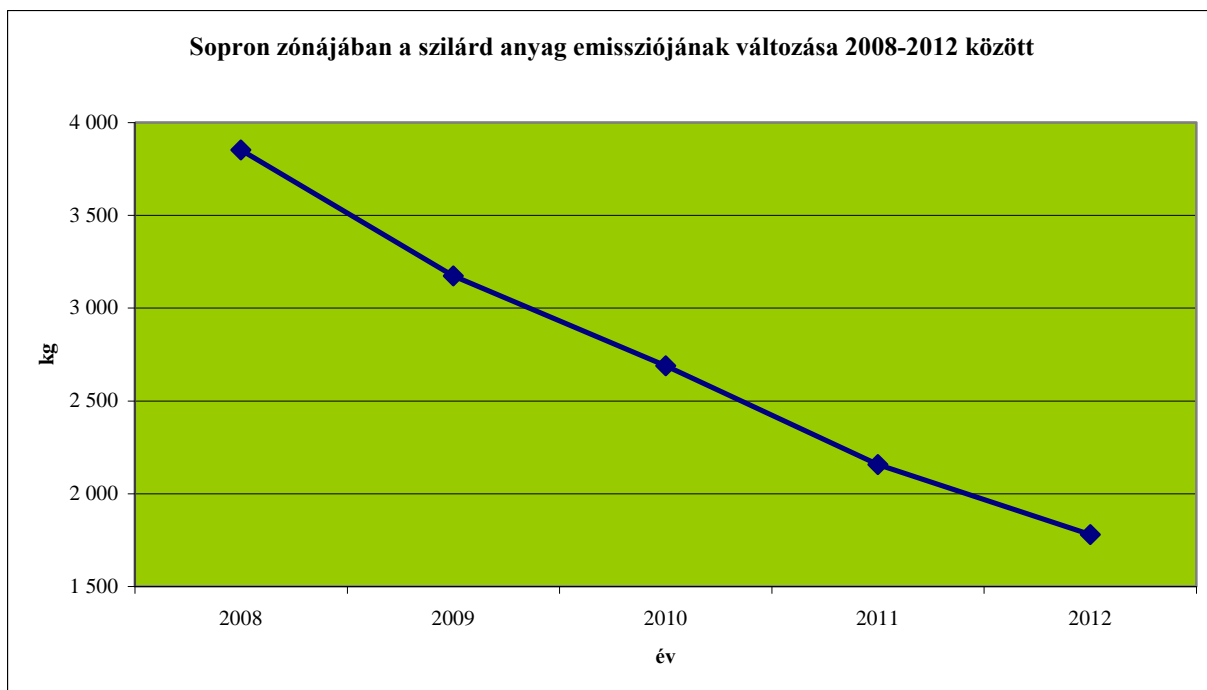
**3. zónában a szilárd anyag emissziójának változása
2008-2012 között**



	2008	2009	2010	2011	2012
Almásfűzitő	213	155	24	206	184
Baj	<0,5	6	-	<0,5	3
Bokod	56	14	-	-	-
Dorog	8 244	8 881	4 200	9 197	10 527
Dunaalmás	96	-	-	-	-
Esztergom	12 160	3 981	4 371	6 919	7 352
Kecskéd	-	-	-	-	26
Komárom	7 116	5 555	3 815	8 375	8 271
Környe	409	657	385	745	735
Lábatlan	40 508	18 192	12 733	9 824	22 565
Neszmély	6	20	-	9	16
Nyergesújfalú	3 350	4 479	3 657	5 342	3 605
Oroszlány	15 214	12 222	1 785	5 201	4 398
Süttő	-	2	3	2	2
Tát	52	<0,5	<0,5	5	3
Tata	3 503	6 092	4 420	4 789	4 565
Tatabánya	7 743	6 794	7 458	9 472	5 385
Tokod	243	186	175	98	375
Tokodaltáró	2 670	2 365	22	30	<0,5
Vértesszőlős	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
	101583	69601	43048	60214	68012



	2008	2009	2010	2011	2012
Sopron	241 403	280 269	168 299	151 053	86 573



	2008	2009	2010	2011	2012
Sopron	3 851	3 173	2 689	2 156	1 779

6. A helyzet elemzése:

6.1. a túllépésért felelős tényezők (pl. közlekedés, beleértve a határokon átnyúló közlekedést is; másodlagos szennyezőanyagok keletkezése a légkörben; transzmisszió, beleértve az országhatáron áterjedő légszennyezést, képződés) jellemzői,

Az előző hatások érvényesülnek (részben az 5.3 pont szerint), de jelenleg nem okoznak éves határérték túllépést.

Gépjárműforgalom

A gépjárműforgalom a településeken kialakuló levegőszennyezettség fontos meghatározója. Főleg a nagyvárosok sűrűn beépített, nehezen átszellőző, jelentős gépjárműforgalmat lebonyolító területein okoz az emberi egészségre káros, egészségügyi határérték feletti levegőszennyezettségi szinteket.

A térségben található városokra ez nem jellemző. A nitrogén-dioxid, és a nyári időszakban az ózon határérték közeli vagy a feletti szennyezettséget lehet egyértelműen a gépjármű kibocsátásoknak tulajdonítani. A kibocsátás az üzemanyag elégetése során keletkező égéstermékek környezeti levegőbe való jutását jelenti, amely azért különösen káros, mert a kibocsátás a talaj közelben, lényegében a légzési zónában történik, hígulásra nincs mód.

A Magyar Ásványolaj Szövetség éves jelentései alapján az értékesített üzemanyag mennyisége Magyarországon 2009-ig növekedett majd azt követően folyamatosan csökkent:

	Benzin (l)	Gázolaj (l)	Összesen (l)
2007	1 664 422 786	1 574 176 991	3 238 599 777
2008	1 612 619 491	1 643 590 106	3 256 209 597
2009	1 571 420 251	1 696 326 773	3 267 747 024
2010	1 368 041 444	1 591 052 487	2 959 093 931
2011	1 271 616 764	1 573 997 315	2 845 614 079
2012	1 198 080 731	1 527 310 881	2 725 391 612

A levegőszennyezettség tekintetében a 2009. óta csökkenő trend, amely egyben a szennyező anyagok kibocsátott össz mennyiségének csökkenését is jelenti, egyrészt a gépjárműmotorok fajlagos üzemanyag fogyasztásának csökkenésére, másrészt a gazdasági válság okozta kereslet visszaesésre vezethető vissza. Kérdés, hogy a következő években a trend újra megfordul-e, és ha igen, akkor tudja-e azt kompenzálni a technika fejlődésén keresztül a gépjárműmotorok fajlagos üzemanyag fogyasztásának csökkenése.

A nagyvárosias gépjármű forgalom jellegzetességei, így időszakosan, elsősorban a kora reggeli és késő délutáni órákban a belvárosi, központi részeken előfordulnak forgalmi dugók, amely befolyásolják ezen területek nitrogén-dioxid terheltségét.

6.2. a levegőminőség javítására irányuló lehetséges intézkedések felsorolása.

PM₁₀ csökkentési Kormányprogram végrehajtása, amelyre állami, pályázati forrásokat is igénybe lehet venni. A Kormány 1330/2011. (X.12.) határozatával a kisméretű szálló por (PM₁₀) csökkentés érdekében ágazatközi intézkedési programot fogadott el, amelyet 2014-ig kell végrehajtani.

2014. után viszont már a (PM_{2,5}) határértékek betartására fokozottabban kell koncentrálni, amely nem csak az össz volumen, hanem az alkotóelemek vizsgálatára és csökkentésére is koncentrálnodik.

Elektronikus útdíj bevezetése és kiterjesztése.

Forgalomcsökkentett zónák bevezetése és kijelölése a városokban és a nagyobb településeken.

Elkerülő utak kiépítése.

Környezetbarát közlekedés pl. gázüzemű, vagy hibrid autóbuszok bevezetése a városi közlekedésben.

Ipari parkok központi **infrastruktúra** ellátásának fokozása.

Természetes, zöldenergiák (geotermikus, nap, szél, stb.) nagyobb mértékű kihasználása.

Olcsó villamos energia előállítása és elosztása (pl. lehetséges atomerőmű fejlesztés).

Az ipari kibocsátásokról szóló 2010/75 EU irányelv hazai átültetése a nagyüzemű berendezések, hulladékégetők és a VOC technológián alapuló üzemek, valamint az egységes környezethasználati és működési engedéllyel kapcsolatos jogszabályokban, és ennek végrehajtása.

Infrastruktúra fejlesztése, tömegközlekedés korszerűsítése, utak portalanítása

Forgalomszervezési intézkedésekkel elő kell segíteni, hogy a településekhez közvetlenül nem tartozó gépjárművek a lehető legrövidebb ideig tartózkodjanak a zónában. Elő kell segíteni a településeket elkerülő utakat, valamint a tehermentesítő utak megépítését, a forgalomszervezés magasabb szintre emelését.

Kerékpárutak kiépítése, közterületek folyamatos tisztítása, karbantartása. Tömegközlekedés fejlesztése, a meglévő autóbuszpark lecserélése környezetbarát motorral felszereltekre.

Bontási és építési tevékenységek porkibocsátásának csökkentése

A barnamezős területeken és a város rehabilitációs területein folyó nagyobb volumenű bontással járó építkezések, ill. a nagy területeket igénybe vevő tereprendezéssel együttjáró zöldmezős beruházások emissziói ideiglenes jellegűek. Nyári időszakban, amennyiben lehetséges, célszerű csökkenteni porkibocsátást, az építkezéshez tartozó felvezető utak rendszeres takarításával.

Ipari források kibocsátásának csökkentése

Az ipari telephelyeken a por immissziót befolyásoló technológiák emisszióit kell csökkenteni.

Környezettudatos nevelés

Oktatási és különböző közintézményekben rendezett tanfolyamok szervezése, a környezetbarát szemléletű életmód kialakítása, tömegközlekedés használata, közlekedési morál javítása.

7. A javításra irányuló azon intézkedések és programok bemutatása, amelyeket a levegőminőségi terv készítése előtt végrehajtottak:

7.1. helyi, regionális, országos, nemzetközi intézkedések,

Lásd 6. és 11-es pontban szereplő intézkedéseket

8. A légszennyezettség csökkentése érdekében szükséges azon intézkedések és programok részletei, amelyeket e rendelet hatálybalépését követően fogadtak el, a javításra irányuló, tervezett intézkedések és programok valószínűsíthető költségei és forrásai, a hosszú távon tervezett intézkedések és programok részletei.

A Felügyelőség megkereste a légszennyezettségi zónákba tartozó települések jegyzőit, illetékes hatóságokat, kiemelt vállalatokat a fenti kérdésekkel kapcsolatban, mit tettek az elmúlt 5 évben, jelenleg milyen projekt van folyamatban, ill. milyen beruházást terveznek az elkövetkező 5 évben, amely csökkentené a légszennyezettséget. A különböző beruházások anyagi hátterére és felelősség kérdésére is kitértünk.

Az alábbi válaszokat kaptuk:

2. sz. Zóna

Abda Község Önkormányzat Jegyzőjének válasza

2013-ban több belterületi közút felújításra került, a belső utakat, gyalogos járdákat karbantartják, portalanítyák. 2012-ben kerékpárút felújítást végeztek, 2013-ban megépült az Abda-Győr kerékpárút. A lakosság 70 %-a használja a földgázszolgáltatást fűtés céljára. Az iskolában kiemelt cél a környezettudatos szemléletmód kialakítása.

Börcs Község Önkormányzat Jegyzőjének válasza

A településen a belső utakat, gyalogos járdákat karbantartják, portalanítyák. A lakosság 70 %-a használja a földgázszolgáltatást fűtés céljára. Az iskolában cél a környezettudatos szemléletmód kialakítása. A parkosítás, zöld felület növelés kiemelt szerepet kap.

Győr Megyei Jogú Város Jegyzőjének válasza

Győr földrajzi elhelyezkedéséből adódóan nagy a városon és a város közelében áthaladó forgalom. A közlekedésből származó emisszió mértéke a közlekedésben részt vevő járművek számán kívül függ a járművek műszaki állapotától, kategóriájától, valamint az úthálózat minőségétől is.

Intézkedések, melyeket a korábbi években tettünk és tervezünk megtenni, azon célunk érdekében, hogy a levegő minőségét oly mértékben javítsuk, hogy az megfeleljen az egészségügyi határértékeknek:

Ennek érdekében tovább kell folytatni a közlekedési infrastruktúra fejlesztését, parkolóhelyek kialakítását, új parkolóház létesítését, a parkolóházak kihasználtságának növelését. A légszennyezés csökkenthető a jelzőlámpák összehangolásával, a nagyobb forgalom áteresztő képesség megvalósulásával, körforgalmak kialakításával sebességkorlátozással, kamionok kitiltásával, behajtás korlátozásával rendeleti úton történő szabályozással. A közösségi közlekedés vonzóbbá tétele, a járműpark korszerűsítése a kerékpáros közlekedés feltételeinek javítása, hiányzó kerékpárút szakaszok kiépítése, a közlekedési rendszerek összekapcsolása is közvetlen hatást gyakorolhat a levegő minőségére.

Folyamatosak a város úthálózatát érintő optimálások, valamint az infrastruktúra állapotának javítása útfelújítások által. A város új hídjának (Jedlik Ányos híd) 2010-es átadását követően elkészült a Révfalu városrészbe vezető másik híd, a Kossuth híd gyalogjárdájának burkolat-felújítása. A felújítással párhuzamosan a járdafelület kiszélesítésre is került, így lehetővé vált a kerékpáros forgalom biztonságos átvezetése is a hídon. A 87 millió forintból megvalósult beruházás egy újabb jelentős lépés volt a kerékpáros közlekedés fejlesztése terén.

A híd felújítása mellett 2011 egyik legfontosabb infrastrukturális fejlesztése az új rakparti út megépítése. A Móricz Zsigmond rakpart megépítésével lehetőség nyílt a Révfalu városrészből a Kossuth hídon át érkező forgalom belvárost elkerülő elvezetése. A 398 millió forintos beruházással érezhetően csökkent a

forgalom a belvárosi utcákban. Az útpálya megépítése mellett a régi várfalon belüli terület utcáinak forgalmi rend átalakítása is lezajlott, 2010 szeptemberében átadásra került az 1,3 km hosszú új bácsai út, amely mellett járda és kerékpárút is épült. Ebben az évben megépült az Audi-út is, amely részben a keleti tehermentesítő szerepét is betölti, összekötve az I-es főutat a Székesfehérvár felé vezető 81 -essel. 2013-ba elkészült Szabadhegy, Kisbácsa csapadékvíz elvezetésének kiépítéséhez kapcsolódó útépitési kivitelezési munkái. Hosszabb távon célunk, hogy a közúti forgalom alternatív útvonalon való elvezetésének biztosításával a belváros forgalomcsillapított övezetté alakulhasson át.

A légszennyezettség csökkentése érdekében a Győr-Szol Zrt. a száraz nyári időszakokban útmosásokat végez. Egy évben 5.000.000 m² út mosása történt meg.

A következő 5, ill. 10 évben tervezett közúti fejlesztésekről: A keleti elkerülő út, ami elvileg 2016.

végéig elkészül, jelentős légszennyezést fog levenni Győrről, mert a 14-es úton érkező kamionok Győr érintése nélkül tovább tudnak menni az M1 autópálya felé.

A város jelenlegi közlekedési hálózatán jelentős fejlesztést eredményez az új közúti kapcsolat biztosítása a Holt-Rábcán átvezetett új híddal és úttal Győr és Pinnyéd között, az Ipar utca északi részének átvezetése egy új Mosoni-Duna hídon Révfa, Bácsa és a 14. sz. út felé. Sziget és Újváros városrészben az 1. sz. főútig tervezett út megépítése 2x1 forgalmi sávval a Radnóti utca kikötése, a lakott területen belüli szakaszon két oldalon kerékpáros és járda kapcsolattal, csatlakozva a meglévő úthoz.

Folyamatosan tervezzük helyi közösségi közlekedési járműpark felújítását, mélygarázsok, parkolóházak kialakítását.

Kiemelt stratégiai célunk a városi helyi közösségi közlekedés folyamatos, utas orientált fejlesztése. Egy nagyvárosban az egyéni mobilitás egyik lehetséges alternatívája és egyben a forgalomból származó környezeti terhelések drasztikus csökkentésének megoldása az élkendő, jó időbeli és térbeli ellátottságot kínáló, magas színvonalú tömegközlekedés. A 2010-es előkészítést követően kiépítésre került az utas tájékoztatási rendszer, mely jelentősen megkönnyíti a tömegközlekedést használók életét. A Nyugat-Dunántúli Operatív Program társfinanszírozásával megvalósuló projekt során korszerű utastájékoztató oszlopok kerültek kiépítésre a kiemelt buszmegállókba. Ezeken az utazó közönség online időben tájékozódhat a megállót érintő járatok pontos érkezéséről, az esetleges késésekről, vagy útvonal módosításokról, a projekt teljes összege 564 millió forint volt, 10% önrésszel.

Az egyik kiemelkedő újdonsága volt a helyi közlekedés terén az új City Busz elnevezésű körjárat beindítása. A Széchenyi István Egyetemről induló körjárat érinti a belváros legfontosabb pontjait, kedvező eljutási lehetőséget nyújtva mindenkinek. A következő években napirenden van a korszerűbb buszok beszerzése, mivel az átlagos életkor a Kisaföld Volán Zrt. buszainak 13 év. 2012-ben elkészült Győr stratégiai zajtérképe és zajcsökkentési intézkedési terve. A terv alapján megvalósuló közúti beruházások a levegő minőségét is javítják.

A városban 2009-ben elfogadott Kerékpáros Fejlesztési Stratégiájával összhangban számos aktivitás zajlott az elmúlt évben. Mivel nagyon magas a kerékpárral közlekedők részaránya (közel 10%), ezért kiemelkedően fontos, hogy számukra biztonságos és kényelmes közlekedési lehetőségeket kínáljunk. A korábban megkezdett fejlesztéseket folytatva több helyen is épült kerékpárforgalmi sáv. További jelentős fejlesztést jelent az a 2011-ben elnyert és a Nyugat-Dunántúli Operatív Program által finanszírozott fejlesztés, melynek keretében közel 6 km új kerékpárút épülhet, a város négy központi településrészébe (Nádorváros, Adyváros, Gyárváros, Marcalváros I.). A beruházás 2012-ben kezdődött. Szintén 2012, évi fejlesztés az I-es számú főút mellett vezető Győrt Abdával összekötő, közel 3 km hosszúságú kerékpárút is. (226 millió fejlesztés). 2009 óta több mint 40 km kerékpáros létesítménnyel (kerékpárút, kerékpársáv, kerékpáros nyom, stb.) bővült Győr MJV kerékpárút-hálózata, amely így kb. 90 km-re rúg (2009-ben 47 km volt). A kerékpáros közlekedés népszerűsítése érdekében számos programot tartottak, valamint fejlesztéseket, beszerzéseket hajtottak végre: Fedett kerékpártárolók létesítése, szolgálati kerékpárok beszerzése. Az elmúlt időszakban számos olyan program zajlott, mely az energiafelhasználás csökkentését, az energiahatékonyabb működést célozta.

Továbbra is feladatként fogalmazható meg az önkormányzati tulajdonú intézmények és társaságok energiahatékonyágának javítása, a fajlagos energiafelhasználás és a káros anyag-kibocsátás csökkentése.

Cél a megújuló energiaforrások részarányának növelése, intézmények komplex energetikai korszerűsítése, a környezeti szempontok érvényesítése a gazdasági fejlődésben. Ennek egyik feltétele a megújuló energiaforrások nagyobb arányú felhasználása.

Az önkormányzat 2001 óta folyamatosan támogatja a lakossági épület-energetikai felújításokat, a panelépületek fokozatos energetikai korszerűsítését, az állami pályázatokhoz kapcsolódva. A tervezett energetikai felújítások minden évben folytatódtak.

A korábbi évek tapasztalatai alapján 2011-ben elkészült a Móra Ferenc Általános és Középiskola, valamint a Szivárvány Óvoda és Kodály Zoltán utcai Bölcsőde komplex energetikai korszerűsítése, amely mintaprojektként szolgál a további felújításokhoz.

Az újonnan kialakított, vagy felújított közútszakaszoknál korszerű, energiatakarékos lámpatesteket építenek be, folytatják a közvilágítás fokozatos korszerűsítését. A város területén lévő közparkok, zöldfelületek növény állományának, illetve az utcák sorfa állományának pótlásokkal, növényzet felújításokkal valamint a kertészeti beavatkozásokkal biztosíthatóvá, hogy Győr lakossága, illetve a városba érkező turisták számára szépen kivitelezett és gondozott közparkok, közterületek biztosítsák a megfelelő élet- és pihenési feltételeket. 2004 óta szinte minden jelentősebb közpark megújult.

Hegyeshalmi Közös Önkormányzati Hivatal Levéli Kirendeltség válasza

A lakossági kb. 60 %-a áttért a földgáz tüzelésre, de jelenleg gazdasági okok miatt sokan visszatértek a szilárd tüzelőanyagok felhasználásához.

A közlekedésből keletkező légszennyezés nagy forrásai az M1-es autópálya és az 1-es főközlekedési út.

Az elmúlt időszakban végrehajtott fejlesztések az alábbiak:

Az önkormányzat valamennyi intézményét átállították földgáz tüzelésre, Kisiskolát, kultúrházat, óvodát, általános iskolát korszerűsítették, hőszigeteléssel, napkollektor beépítésével energiatakarékosá vált.

2012-ben az M1-es út mentén 3.9 km hosszban kerékpárút létesült.

A község közepén található szarvasmarha telepet külterületre költöztették.

Jövőbeni tervek: folyamatosan fejleszteni az intézményeket, korszerűsíteni az orvosi rendelőt, napelemes technikát alkalmazni.

Lébény Város Jegyzőjének válasza

A településeket összekötő kerékpárutat létesítettek pályázati pénz segítségével 2.2 km hosszan. 7 km járdát önerőből korszerűsítettek. Folyamatosan fásítanak, zöldfelületet növelik.

Korszerűsítik a közintézmények fűtését. Az óvoda és az egészségház kondenzációs kazánnal és napkollektorral lett felszerelve, a faluház pelletkazánt és napkollektort kapott.

Az elkövetkező években a közintézmények korszerűsítését, járdák, közutak karbantartását, zöldterület rendbentartását folytatni kívánják.

Mosonmagyaróvár Város Önkormányzat Jegyzőjének válasza

A város légszennyezettsége területén a gépjármű közlekedés okozza a legtöbb problémát. 2013 májusában egy automata mérőállomás lett felállítva, amely folyamatosan méri a levegő állapotát. A város csatlakozott a „klímabarát település” kezdeményezéshez.

Az elmúlt időszakban az alábbi beruházások történtek:

Levél úti hulladéklerakó telep rekultivációja 2012-ben megtörtént.

Folyamatosan karban tartják a város zöldfelületeit, védett fasorait, évente min. 200 fát telepítenek. A Mosoni-Duna parton új szabadidő park került kialakításra. A közlekedés területén az alábbi fejlesztések történtek: a kavicsos utak szilárd burkolattal való ellátása, 58 km út, 12 km járda épült a városban, 3 buszöblöt és 3 buszvárót alakítottak ki. Jelenleg 9.2 km kerékpár út van a város területén, Bezenye, ill. Levél felé, külterületen. A tömegközlekedést megpróbálják jobban összeegyeztetni, busz, vonat, nagyobb

gyárak munkarendje szerint. Önkormányzati- ill. közintézményekben az energiahatékonyság növelését és a megújuló energiákat hasznosító programok vannak folyamatban. A lakossági fűtésnél tapasztalható egyfajta visszalépés, sokan fűtenek szilárd anyaggal, de az új házak építési engedélyezésénél jellemző már a megújuló energia ellátás biztosítása is.

Tervek a közeljövőben: Az átmenő forgalom csökkentése elkerülő utak építésével, tehermentesítő út megépítése, több kerékpárút építése, közlekedés szabályozása, csomóponti összehangolások, Kiserdő úti hídépítés, sétáló utca bővítése, helyi közösségi közlekedés gépjárműparkjának fejlesztése.

Mosonszentmiklós Önkormányzat Jegyzőjének válasza

Az elmúlt években 1.8 km hosszúságú kerékpárút épület Mosonszentmiklós és Lébény között, az elmúlt öt évben 5 km belterületi út kapott új aszfaltburkolatot, új autóbusz megálló épült, az óvodában kondenzációs gázkazánok kerültek beszerelésre, az általános iskolát 2010 óta geotermikus energiával fűtik, a zöldfelületeket folyamatosan gondozzák, növelik, új parkolókat alakítottak ki, A közeljövőben az önkormányzati utak, járdák felújításának folytatását, az orvosi rendelő épületét korszerűsíteni kívánják.

Öttevény Község Önkormányzat Jegyzőjének válasza

2012-ben a sportcsarnokban napkollektorokat állítottak be. Az önkormányzati utakat rendszeresen karban tartják, pormentesítik. 2011-ben az utolsó utca aszfaltozása is megtörtént. A közterületeket parkosítják. Tervek: kerékpárút építése, gyalogosátkelő hely építése és napelemek beállítása önkormányzati intézmények hőellátásához.

Rajkai Község Önkormányzati Hivatal Jegyzőjének válasza

2012 évben megvalósult az Eurovelo 6 kerékpárút, amelyből 6 km áthalad Rajka területén, a teljes nagysága 16 km.

A lakóutcákat rendszeresen portalanítják, terveznek nagyobb felújításokat, de ezeknek a munkálatoknak az anyagi háttere még bizonytalan.

A közeljövőben elkerülő utat terveznek, amely tehermentesítené a központ útjait a nehéztehergépjármű és személygépjármű forgalom alól, a 1408 számú közút nyomvonalán, ill. a település belterületének területén. Ennek a projektnek a hatósági engedélyezése folyamatban van.

Töltéstava Község Önkormányzat Jegyzőjének válasza

A településen nem történt és jelenleg se folyik környezetvédelemmel kapcsolatos beruházás.

Kiemelt Vállalatok válaszai:

Audi Hungária Kft.

Az üzemelés során a jogszabályokat, hatósági előírásokat betartják. A motorgyárban 2011-ben egy évet átfogó időtartamban levegőtisztaság-védelmi (imissziós) méréseket végeztek. A mérések célja az volt, hogy egy alapállapotot vegyenek fel, mielőtt az új járműgyár felépül. A gyár bővítése az alapállapothoz képest, milyen mértékben járul hozzá a levegőterheléshez. A mérések egy éven át 12x14 napon keresztül 3 ponton, napi 24 órás időtartamban történtek, az alábbi anyagokra: NO₂, NO_x, BTEX, butil-acetát, 2-butoxi-etanol, Propil-alkohol, butil-diglikol és dimetil-amin légszennyező anyag koncentrációra terjedt ki.

A mérési pontok az 1. és 2. a Kft területén, a 3. a közvetlenül mellette lett kijelölve. A gyár Győrtől Keletre, észak-keletre helyezkedik el a település szélén ipari területen. A vizsgált eredmények alapján a mérési pontokon a környezeti levegő PM10 koncentrációja a téli hónapokban 20 alkalommal meghaladta a hatályos rendeletben lévő napi határértéket (24 órás), de ebben az időszakban az ország egyéb

területein is magasabb koncentráció értékeket mértek. A mérési adatok alapján a mérési pontokon a környezeti levegő nitrogén-dioxid koncentráció értékei nem haladják meg a hatályos rendeletben előírt 1 órás és 24 órás határértékeket. A nitrogén-oxidok koncentrációja az új 4/2011.(I.14.) VM rendelet szerint határértékkel nem szabályozott. A nitrogén-dioxid és a PM10 koncentrációk mind a három mérési ponton az éves határérték alatt van. A benzol éves átlagkoncentrációja mind a három mérési ponton az éves határérték alatt maradt, annak mindössze 32-36 %-a volt. A toluol, xilol, etil-benzol, butil-acetát, 2-butoxi-etanol, Propil-alkohol, butil-diglikol és dimetil-amin határértékkel nem szabályozott anyag.

Busch-Hungária Kft.

Az elmúlt években az alábbi változások történtek a vállalatnál, amelyek hatására a környezetbe a szennyezőanyag kibocsátás csökken:

2009-ben új, korszerűbb, zárt homoktechnológiát alkalmazó formázósort létesítettek, 2010-ben a régi KW öntösört és homokművet leállították, amelyet 2011-ben lebontottak. 2011-ben a furános melegmag gyártás szinte teljesen megszűnt, 2013-ban a Hídház üzem lebontásra került. 2011-ben megszüntették a fedetlen kültéri homoktárolást, zárt rendszerű homokhulladék gyűjtést vezettek be. 2013-ban új szemcseszóró berendezést helyeztek üzembe, az elszívó berendezések szűrőit lecserélték.

A vállalat megrendeléseinek száma növekvő tendenciát mutat, 2014-2015 év során az alábbi fejlesztéseket tervezik:

A homokművet a hozzá kapcsolódó elszívó berendezéssel együtt bővítik, új kemencét építenek, így olvasztási kapacitásukat 22 tonna/órára bővítik, új magkészítő berendezést és új öntőrobotot telepítenek.

E.ON Erőművek Kft., Gönyői Kombinált Ciklusú Erőmű

A jogszabályok és a hatóság által tett előírásokat az üzemelés során betartják. 2011-ben kezdte meg működését, névleges villamos teljesítménye 433 MW, nettó hatásfoka 59.4 %, amellyel Magyarország legnagyobb hatásfokú erőműve.

50 ezer (öshonos fafajú) facsemete került telepítésére, tartalék erőforrást két olajtartály biztosítja, az előírások szerint, de gáztüzelésű. Az erőmű tüzelőberendezése a gázturbina, amelynek tüzttere 24 db száraz, alacsony NOx kibocsátású” égőt tartalmaz. A tüzelőberendezés folyamatos karbantartásával biztosítják a tökéletes égés feltételeit, egyben az alacsony kibocsátást. A mért értékek online kapcsolódnak a környezetvédelmi hatóság rendszerére. Az erőmű közelében egy fix levegőszennyező anyag mérő állomás került telepítésre Gönyű településen. Diffúz légszennyező forrás nincs.

Győri Erőmű Kft.

A vonatkozó előírásokat az üzemelés során betartják, az üzemelési és karbantartói feladatokat ellátó környezet és minőségirányítási rendszer átalakítása jelenleg folyamatban van. A bizonytalan gazdasági helyzet miatt konkrét fejlesztési célkitűzésekkel az elkövetkező évekre vonatkozóan nem rendelkezik.

Győri Közszolgáltató és Vagyongazdálkodó Zrt.

2009-2013 között az alábbi beruházások történtek:

10 db szolgáltatói hőközpont szétválasztása valósult meg, melynek során a több épületet ellátó hőközpontokat és a rossz hőszigetelésű szekunder távhővezeték hálózat új, korszerű primer távhővezetékkel, valamint az épületekben elhelyezett, egy-egy épületet ellátó új, korszerű felhasználói hőközpont (35 db) telepítésével váltották ki. A szivattyúzás korszerűsítési program keretében az épületek fűtőkorszerűsítéséhez 31 db hőközpontban frekvenciaváltókat építettek be a fűtési keringető szivattyúkra. Korszerű lemezes hőcserélőket építettek be 10 db hőközpontban. 3 db gőzkazán tüzeléstechnikai, energetikai korszerűsítését végezték el.

2018-ig az alábbi fejlesztéseket szeretnék megvalósítani, az anyagi háttér még bizonytalan.

Megújuló energiaforrások bevonása, szolgáltatói hőközpontok szétválasztása, hőközponti fűtéskeringető

szivattyúk korszerűsítése, hőcserélők korszerűsítésének folytatása, gőzös kazánház égéstermék hőhasznosító rendszer kiépítése.

Kisalföld Volán Zrt.

Az üzemelés során a jogszabályokat, hatósági előírásokat betartják. Győrben a telephelyeik fűtését távhőszolgáltatás keretében oldják meg, a soproni és kapuvári telephelyeken fűtésrekonstrukció keretében új kondenzációs kazánokat helyeztek üzembe. 2011-2012-évben, a kondenzációs kazánok hatásfoka javult, a kibocsátott emisszió mértéke csökkent.

A javítóműhelyeinkben működő kipufogógáz elszívók által kibocsátott emisszió alapvetően az autóbusz motorok környezetvédelmi osztályától függ.

A győri telephelyükön működő festőműhely leválasztó berendezése egy korszerűsítés kapcsán felújításra került, a kibocsátott levegő aktív szén rendszeren keresztül kerül leválasztásra.

Az autóbuszok üzemeltetése során kibocsátott emisszió alapvetően a jármű motor emissziós paramétereitől függ. A jármű beszerzéseink során alapvető feltétel volt a jármű motorok környezetvédelmi besorolása.

A 10 éve kialakított MSZ EN ISO 14001:2004 szabvány szerinti Környezetközpontú Irányítási Rendszer (KIR.) környezeti fejlesztési céljai között rendszeresen szerepel a járművek által kibocsátott emisszió csökkentése.

Az elkövetkező öt évben elvégzendő fejlesztéseket, járműbeszerzéseket alapvetően a régiós összevonás után kialakuló igények, lehetőségek függvényében határozza meg.

A régiós összevonás kapcsán a Bakony Volán Zrt., Balaton Volán Zrt., Kisalföld Volán Zrt., Somló Volán Zrt., Vasi Volán Zrt., Zala Volán Zrt., az Észak-nyugat Dunántúli Közlekedési Központ Zrt-be fog átalakulni, ennek a közös Társaságnak a környezetvédelem területén tervezett intézkedései jelenleg nem adhatók meg.

Kühne Vasöntöde Kft.

A szálló por és a nitrogén-oxid kibocsátás a formázástechnológia, az olvasztás, az öntvénykikészítés és az ezekhez a területekhez tartozó kiszolgáló folyamatokból keletkezhet.

Az elmúlt években az alábbi levegővédelemmel is kapcsolatos beruházások történtek:

Künkel-Wagner formázósor üzembe állítása. (65 millió Ft.)

Kupoló kemence füstgáz elszívása, porleválasztása és gázmosó alkalmazása. (25 millió Ft.)

Villamos ellenállás fűtésű kemence üzembe helyezése olajtüzeléses olvasztókemence helyett alumínium olvasztására. (4,8 millió Ft.)

Tervezett beruházások:

Öntvénytisztító üzem poreszívása, porleválasztása nagy hatásfokú, korszerű berendezésekkel. Két ütemben fog történni, 2013, ill. 2014 év végére, 25 millió Ft.

Kupoló kemence füstgáz elszívás vízhűtésének fejlesztése, 2,5 millió Ft.

Indukciós kemence alkalmazása. Olvasztási technológia fejlesztéseként egy nagyobb kapacitású indukciós kemence üzembe állítása, 20-100 millió Ft.

MESZ Mosonmagyaróvár Kft.

Az üzemelés során a jogszabályokat, hatósági előírásokat betartják, 3 db gázmotort, 2 db forróvízkazánt, 1 db gőzkazánt üzemeltetnek. Az egyik forróvíz kazán, ill. a gőzkazán olajjal is üzemelhet. A fűtőolaj megszüntetése folyamatban van.

Nemak Győr Kft.

Az elmúlt időszakban telepítésre kerültek az öntészeti tevékenységhez kifejlesztett légtisztító eljárások. A jövőt illetően a berendezések hatékonyságának növelése a cél, elképzelések vannak, de konkrétumok még nincsenek.

Rába Energiaszolgáltató Kft.

3 földgáz-fűtőolaj tüzelésű forróvíz kazán, egy fatüzelésű forróvíz kazán, 3 gázmotor üzemel. A piaci árviszonyok miatt az elmúlt 2 évben nem üzemeltek a gázmotorok. Fontos szempont a gazdaságos, hatékony üzemeltetés.

Rettig Hungary Kft.

Az üzemelés során a jogszabályi előírásokat betartják, 2016-ban korszerűbb utóégetőt terveznek, de ennek anyagi háttere még bizonytalan.

3. sz. Zóna

Almásfüzitő Község Önkormányzat Jegyzőjének válasza

A településen a távfűtés megoldott. Az önkormányzat elkötelezett híve a kerékpárút és a hozzá tartozó infrastruktúra fejlesztése iránt, Eurovelo 6 kerékpáros útvonal északi szakaszának fejlesztése folyamatban van. Rendszeresen karbantartják az utakat, parkokat, új növényeket telepítenek.

Bokodi Közös Önkormányzati Hivatal válasza

Az elmúlt években nem vállaltak környezetvédelemmel kapcsolatos beruházást, jelenleg sincs folyamatban semmilyen ezzel kapcsolatos fejlesztés.

A település légszennyezettségi állapotának alakulását a Vértesi Erőmű tevékenysége és annak zagytére jelentős mértékben befolyásolja.

Dorog Város Önkormányzat Jegyzőjének válasza

A város területén található szilárd burkolatú közutakat rendszeresen locsolják, takarítják. A 12,5 tonnát meghaladó tehergépjárművek nem hajthatnak be a városba. A gázvezeték hálózat 100%-os, de lakossági használata csökkenő tendenciát mutat. Az úthálózat javítása, felújítása, a zöldfelületek rendbentartása folyamatos, de pénzforrás függvényében alakul.

A következő öt évben tervezett környezetvédelmi beruházások:

A Köztársaság út, és más belterületi utak felújítása, a Dorogi Hőerőmű fűtési módjának átállítása biomasszas tüzelési módra, véderdő építése, kerékpárút építése, parkoló kialakítása, korszerű zöldhulladék lerakó és újrafeldolgozó kialakítása és működtetése.

Dunaalmás Község Önkormányzat Jegyzőjének válasza

Pályázati forrásból kerékpárutat terveznek, rendszeresen portalanítják a település útjait.

Kecskéd Község Önkormányzat Jegyzőjének válasza

Az elkövetkező öt évben a vasút utcai buszmegálló korszerűsítését, folyamatos a község útjainak portalanítása, járdák, utak karbantartása, odafigyelnek a gyermekek környezettudatos nevelésére.

Komárom Város Önkormányzat Jegyzőjének válasza

Az elmúlt években az alábbi fejlesztések történtek:

2008-2010 között 5.3 km elkerülő út került megépítésre. 2008-2013 között 4.4 km kerékpárutat újítottak fel, ill. létesítettek, ebben az időben 9.3 km járdát építettek a gyalogosok részére. A város útjait minden évben 1.5 millió Ft ráfordítással portalanítják, locsolják. Az útkarbantartás, felületjavítás folyamatos. A tömegközlekedés fejlesztése folyamatosan történik, 2006-tól új autóbuszok kerültek beszerzésre, új útvonalakat építettek be a rendszerbe, az autóbusz állomás rendszeres karbantartása megtörténik. A város összes lakójának lehetősége van gáztüzelésre. Az önkormányzat pályázat útján a geotermális energia intézményi hasznosítását szeretné biztosítani, ezzel egyben a nyugati termálkör felújítását és bővítését, ill. új kutat fúrni, amellyel a keleti termálkört építenék meg. Így a város intézményeinek olcsóbb, jóminőségű, környezetbarát hőellátást biztosítanának. Folyamatos feladat a parkosítás, zöldfelület növelése, fasorok karbantartása. Az oktatási intézményekben igyekeznek a zöldszemléletet kialakítani a gyermekeknél (országos programokhoz csatlakoznak, szemétszedési akciók...).

Lábatlan Város Önkormányzat Jegyzőjének válasza

A településen az ipari eredetű légszennyezés csökkent (gyárak bezárása), viszont a 10. sz. út forgalma jelentős levegőszennyezést és zajt jelent a település számára. A város vezetése a zöldfelület növelését, a gyerekek környezettudatos nevelését fontos feladatoknak tartja.

2010-ben korszerűsítették az általános iskolát és óvodát, 2013-ban révátkelőt alakítottak ki Lábatlan és Karva között, ezzel elősegítették a gyalogos és kerékpáros közlekedést.

Az elkövetkező öt évben tervezett fejlesztések:

2015-16 Kerékpárút kiépítése Lábatlan város 10. sz. főúttal párhuzamos átkelési szakaszán 4.5 km -326 m. Ft. KOP pályázat

2014 Polgármesteri Hivatal és Óvoda energetikai fejlesztése, napelemek elhelyezése az épületeken 13 m Ft. KEOP pályázat, + önerő

2015 Óvoda energetikai korszerűsítése 40 m Ft. KEOP pályázat + önerő

Neszmély Község Önkormányzat Jegyzőjének válasza

A legnagyobb problémát a VIII. sz. vörösiszap tároló jelenti, amit probléma teljes körű megoldását a tározó lefedése jelentené. Közeli terv a szeméttlerakó rekultivációja. A lakosság, a gazdasági helyzet miatt, egyre nagyobb arányban válassza a hagyományos fűtési módokat.

Oroszlány Város Önkormányzat Jegyzőjének válasza

A Vértesi Erőmű Zrt. oroszlányi erőművében az elmúlt időszakban füstgáz kéntelenítő telepítésére került sor, 97 %-os kén-dioxid leválasztási hatásfokkal, de az erőmű által üzemeltetett zagytározó porzása még mindig problémát okoz, a város szeretné, ha folytatná a pernye és salak felszínének növényzettel való megkötését.

A város legnagyobb nehéz tehergépjármű forgalmát generáló eleme az Oroszlányi Ipari Parkban található vállalkozások. A belváros tehermentesítése érdekében az önkormányzat kiemelten támogatja a „Környe északi elkerülő „útszakasz tervezetét, amely a 8135. és a 8119. sz. országos közutak belterületi szakaszait észak nyugati irányból váltaná ki.

Folyamatos feladata a városnak a por csökkentése érdekében, a közlekedés által leginkább használt utak gépi seprése, locsolása, ill. egyéb forgalomtechnikai beavatkozásokkal a közúti légszennyezés csökkentése.

Tatabánya Megyei Jogú Város Önkormányzat Jegyzőjének válasza

Tömegközlekedés fejlesztése folyamatos, az elmúlt években új autóbuszokat vásároltak, a járatokat összehangolták a lakossági igények szerint. 2007-ben új autóbusz állomás került kialakításra. 2003 óta tervezték a város déli elkerülő út építését, amelyre az engedélyek is megvoltak, de sajnos anyagi háttere nem lett megteremtve, jelenleg egy kisebb elkerülő út tervein dolgoznak, amelynek anyagi vonzata is

kiseb. 2004 óta 4.157 km belterületi szilárd burkolatú kerékpárutat építettek a városban, korszerűsítették a gyalogos átkelőket, a meglévő kerékpárutakat folyamatosan fejlesztik.

A meglévő városi közúthálózatot folyamatosan karban tartják, évi 140 millió Ft ráfordítással. Az utak portalanítását jelenleg nem végzik, de 2014-ben kipróbálnak egy új eljárást a cacl-os oldatot használó pormentesítő technológiát.

A város pihenő és szabadidő parkjait folyamatosan újítják fel, karban tartják őket. A tatabányai fűtőerőmű 2004-től gáz felhasználásával működik, és 23 ezer lakást lát el fűtéssel és melegvízzel.

A város családi házas övezetének 50 %-ban vezetékes földgáz biztosítja a fűtést. Jelenleg a tatabányai erőmű egy 10 000 köbméteres hőtárolót épít, közel jövő tervei, hogy a gázzal részben átáll faapríték felhasználására (a meglévő négy kazánból kettővel, ill. a nyári melegvíz igények kielégítésére egy 20 megawattos biomassza tüzelésű forróvíz kazánt terveznek hatmilliárd Ft-os beruházással).

A városnak van hőség és UV riadó terve, klímaprogramja, füstködriadó terve. Folyamatosan működtetnek egy pollen mérő berendezést is. Fontosnak tartják a környezettudatos nevelést az óvodákban, iskolákban.

Folyamatos a diffúz porszennyezés visszaszorítása, a zagyterek rendezése, tájbaillesztése.

A volt salakbánya területén a tájrendezési munkák a végéhez közelednek, kb. 25 milliárd Ft. bekerülési költséggel. A fűtőerőmű melletti terület tájrendezése a Bánhidai erőmű zagyterén folyamatban van.

Tokod Nagyközség Önkormányzat Jegyzőjének válasza

Tokod nagyközség helyi építési szabályzatába belefoglalták, hogy új tevékenységet csak akkor lehet bevezetni a településen, ha az a levegőszennyezettséget nem növeli, ill. diffúz légszennyezést okozó anyagot csak zártan lehet szállítani, hogy szennyezést ne okozzon.

Az elkövetkező években parkfejlesztést akarnak megvalósítani, ill. pályázati pénz segítségével az önkormányzati létesítményeket megújuló energiával szeretnék üzemeltetni. A helyi kerékpárút engedélyezése folyamatban van. A földutakat aszfaltozni szeretnék.

Vértesszőlős Község Önkormányzat Jegyzőjének válasza

A hivatásforgalmi kerékpárút kiépített szakasza 2.14 km, a kerékpáros közlekedésre kijelölt további szakaszok hossza 7.34 km. A közlekedési felületek közel 90 %-a pormentesített, több útszakasz felújításra került. A zöldfelület rendezése, parkosítás folyamatos feladatként jelentkezik.

Pályázati forrás felhasználásával az önkormányzat 5 intézményét korszerűsítette, gazdaságosabbá tette.

Szakigazgatási szervek válaszai:

Komárom-Esztergom Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve

A rendelkezésre álló adatokat tekintve a levegőterheltségi szint Komárom-Esztergom Megyében csökkenő tendenciát mutat, ami elsősorban az ipari eredetű légszennyező anyag kibocsátásra vezethető vissza. Az elmúlt 20 évben számos légszennyező forrásként nyilvántartott ipari létesítmény szüntette meg tevékenységét (Tokodi üveggyár, Lábatlani Papírgyár), ill. sok üzem korszerűbb technológiára állt át, pl. Dorogi Hőerőmű, Lábatlani Calmit Kft., Nyergesújfalui Zoltek Zrt. ami csökkentette a korábbi légszennyező kibocsátásokat.

A települések törekednek a helyi utak korszerűsítésére és a járdák szilárd burkolattal való ellátására, Esztergom városban a kerékpáros közlekedés elősegítésére kerékpár tárolókat létesítettek.

Jelenleg zajlik az Esztergom-Budapest vasútvonal felújítása, ill. újabb kerékpárutak kiépítése.

Levegő minőségét javító törekvések a jövőben:

10. sz. főút tehermentesítése,

11. sz. főút elkerülő út építése Dömös-Pilismarótnál,

Komáromot és Tatát részben elkerülő út építése amely tehermentesíti a városok központjait.

Közvetlen összeköttetés kiépítése az ipari parkoktól az M1-es autópálya felé.

Lakosság környezettudatos szemléletének fejlesztése

Kerékpáros úthálózat bővítése

Tömegközlekedési járműpark fejlesztés

Mérőhálózat korszerűsítése, bővítése

A lakosság korszerűbb fűtési technológiához való visszatérítése

Az érintett települések megbetegedési adatai a megyei megbetegedési adatokhoz képest hasonló gyakoriságot mutatnak, megállapítható, hogy a levegőszennyezettségi adatok és a megbetegedések között nincs kizárólagos, egyértelműen bizonyítható ok-okozati összefüggés.

A vizsgált betegségek: A vér és vérképző szervek betegségei, vashiányos anaemia, asthma, idült alsó légúti betegségek.

Komárom-Esztergom Megyei Kormányhivatal Közlekedési Felügyelőség Ütügyi Osztály

Az elmúlt években az alábbi - légszennyezés csökkentő hatású – beruházások valósultak meg a felsorolt településeket érintően:

Baj - Faluközpont átépítése, - Baj-Tata kerékpárút kiépítése (0,635 km);

Dunaalmás - 10. sz. főúton forgalomcsillapító sziget kiépítése;

Esztergom - Ipari parki közlekedési beruházások;

Kecskéd - Faluközpont átépítése;

Komárom - 131. számú (Komárom déli) elkerülő út kiépítése;

Környe - Ipari parki közlekedési beruházások;

Lábatlan - Lábatlan-Karva révátkelő megvalósítása;

Neszmély- 10. sz. főúton forgalomcsillapító sziget kiépítése;

Nyergesújfalú - Nyergesújfalú-Tát kerékpárút kiépítése (kb. 4,3 km), - Nyergesújfalú-Bajót kerékpárút kiépítése (kb. 3,1 km);

Oroszlány - Rákóczi út melletti kerékpárút kiépítése (kb. 1,25 km);

Tát - Településközpont átépítése;

Tata - M1 autópálya és a Tatabánya, Ipari parki csomópont között a 8119. sz. országos közút átépítése;

Tatabánya - belterületi kerékpárút szakaszok kialakítása (kb. 3,6 km);

Vértesszőlős -Vértes szőlős-Tatabánya közötti hivatásforgalmú kerékpárút kiépítése (2,142 km);

Almásfüzitő, Bokod, Dorog, Süttő, Tokod és Tokodaltáró településen nem történt közlekedéssel kapcsolatos fejlesztés

Jelenleg az alábbi - légszennyezés csökkentő hatású - jelentősebb beruházások kivitelezése van folyamatban:

Tata-Vértes szőlős-Tatabánya közötti ún. Által-ér völgyi kerékpárút kiépítése (kb. 6,5 km);

Szomód-Tata közötti kerékpárút kiépítése (kb. 0,8 km);

Piliscsaba-Esztergom közötti vasútszakasz korszerűsítése, illetve az ezzel összefüggő P+R parkolók kialakítása (Leányvár, Piliscsév, Dorog, Esztergom, Esztergom-kertváros);

Az 1119. számú Tatabánya-Tát összekötőút egy szakaszának felújítása;

A 8127. számú Mór-Kocs összekötőút felújítása;

Környe-Tatabánya, Ipari parki kerékpárút kiépítése (kb. 1,9 km);

Az elmúlt években az alábbi - légszennyezés csökkentő hatású – jelentősebb beruházásokra adott építési engedélyt a felsorolt településeket érintően, illetve az alábbi engedélyezési eljárások vannak folyamatban:

Baj, Petőfi u. korszerűsítése;

Esztergom, 11. sz. főút - Rákóczi tér kettős körforgalom;

Esztergom, teherkomphoz vezető út, illetve egyéb közúti közlekedési létesítmények;

Lábatlan, 10. sz. főút melletti kerékpárút szakaszok;
Süttö, belterületi kerékpárút;
Tata, Baji út mellett tervezett kerékpárút;
Biatorbágy-Tata közötti vasútszakasz korszerűsítése, illetve az ezzel összefüggő P+R parkolók kialakítása (Tatabánya, Vértesszőlős, Tata);
Tata, 8139. sz. út - Új út - József A. u. csp. körforgalmú csomóponttá történő átépítése;
Tata-Dunaaimás közötti ún. Által-ér menti kerékpárút;
Tatabánya, Ipari parki körforgalom;
Tatabánya, Dózsa Gy. u. - Réti u. körforgalom;
Tokod, Pincevölgyi kerékpárút;

Tatabánya város mintegy 85 km hosszúságú turisztikai kerékpárút fejlesztést tervez, amelynek kialakítása csak elenyésző mértékben tartalmaz építési engedély köteles elemeket.

Kiemelt vállalatok válaszai:

Dorogi Erőmű Kft.

Az üzemelés során a jogszabályi előírásokat betartják, az erőmű technológiájából adódóan földgáz tüzelőanyagot, vagy szilárd tüzelőanyagot (szén, biomassza) használ fel, az utóbbihoz nagy hatásfokú porleválasztó berendezés csatlakozik.

Magyar Suzuki Zrt.

A földgáz felhasználást szervezeti intézkedésekkel, és beruházásokkal csökkentik (fűtési szabályok felülvizsgálata, a festőüzem 3. és 4. sz. hőhasznosító bővítése, 5. sz. megépítése, festőüzemi festőfülke léghőmérsékletének csökkentése, festőüzemi beégető kemencék felfűtési idejének optimalizálása, gázmegtakarítók felszerelése. A hőhasznosítóknál lévő hőcserélők a magasabb hőmérsékletű füstgázokra kötve, a visszanyert hőt bizonyos technológiák, pl. kemencék, előmelegítésére használják. A földgázok felhasználását csökkentő intézkedések egyben a kibocsátást is csökkentő intézkedések.

2005-ben bevezetett vizes bázisú fedőfesték mellett 2008-ban is történtek fejlesztések, amelyek a szerves oldószer kibocsátásának csökkenését eredményezte. Mosóoldószer mennyiségének csökkentése a mosóoldószer fogyás analizálásával. A szerves oldószerek mennyiségének csökkentése kézi szórás felülvizsgálatával, LOT szórás bevezetésével, oldószergyűjtő rendszer telepítése, kézi szórás helyett robot festések bevezetése. A felhasznált mosóoldószer mennyiségét csökkenteni kívánják a sötétszürke közbenső megszüntetésével, ezáltal a mosások, és az ezzel együttjáró VOC kibocsátás mennyisége is csökkenthető lesz.

A gépkocsik szállításából adódó közlekedési légszennyezés csökkentése érdekében a legtöbb kész gépkocsinak vasúton történik a szállítása. A kész gépkocsik tárolására szolgáló parkoló leaszfaltozásra került.

Richter Gedeon NyRt.

A jogszabályok és a hatóság által tett előírásokat az üzemelés során betartják. Szennyvíztisztító üzemükben légtisztító berendezést telepítettek. A tisztításból felszabaduló bűzös és veszélyes anyagok leválasztását adszorpció és katalitikus oxidációs elven üzemelő leválasztó berendezéssel oldották meg.

ScholzAlu Kft.

2008. évben átfogó levegőtisztaságvédelmi beruházás történt a telephelyen, mely előleválasztó ciklonok és LÜHR típusú száraz porleválasztó berendezés telepítését jelentette.

Tatabánya Erőmű Kft.

Az energiatermelés a gőzturbinás és a gázmotoros technológia szerint történik jelenleg, három ütemben biomassza tüzelésfejlesztést hajt végre a közeljövőben.

2014-ben biomassza tüzelésű forróvíz kazán kerül telepítésre

2015-ben K8 kazán átalakítása biomassza tüzelésűre, ill. 2016-ban a K7 kazán kerül átalakításra.

Vértesi Erőmű Zrt.

A felszerelt nedves kéntelenítő berendezést folyamatosan használják, az éves karbantartási munkákat a lehető leggyorsabban végzik el. A Zrt. tulajdonosi döntés alapján valószínűleg 2014 végéig üzemel.

Wescast Hungary Autóipari Zrt.

Törekcsenek arra, hogy az alapanyagaikat a közeli vállalatoktól vásárolják, így kevesebbet kell szállítani az anyagokat, kisebb a szállításból adódó légszennyezés, ill. céljuk minél több hulladékot újrahasznosítani, ez egyben költségkímélő is.

Vértes Volán Zrt.

2008-2009 évben 12 db új 12 m-es helyközi autóbusz beszerzését valósította meg. A járművek EURO 4-es környezetvédelmi minősítésű motorokkal kerültek forgalomba helyezésre. A környezetvédelmi előírások teljesítése érdekében a kipufogó gázok NO_x tartalmának csökkentése érdekében külön adalékanyagot igényelnek, melyet a kipufogó dob elé felszerelt adagoló juttat a kipufogógázba, a motor terhelésének függvényében.

2010 évben 2 db szóló, használt helyközi autóbusz és 3 db csuklós, használt helyi autóbusz beszerzését valósította meg. A járművek EURO-2-es motorral érkeztek, helyettük alacsonyabb kategóriájú EURO-0-as autóbuszok kerültek selejtezésre.

2011. évben 7 db szóló és 1 db csuklós használt helyközi autóbusz beszerzését valósította meg. A járművek EURO-3-as és EURO-4-es motorral érkeztek, helyettük alacsonyabb kategóriájú EURO-0-as és EURO-1-es autóbuszok kerültek selejtezésre.

Motor fajtája

	„fekete” (db)	EURO 0 (db)	EURO 1 (db)	EURO 2 (db)	EURO 3 (db)	EURO 4 (db)	Összesen
2008.12.31	1	42	98	68	57	14	280
2012.12.31	1	20	73	71	68	20	253

A táblázatból kitűnik, hogy a jármű darabszám az elmúlt évek során csökkent, viszont a magasabb környezetvédelmi szintnek megfelelő motorok száma növekedett. A károsanyag kibocsátás ezáltal jelentősen csökkent.

Az elkövetkező években is szeretnének korszerűbb típusú autóbuszokat beszerezni és ezáltal az elavult típusú járműveket selejtezni. Új járművek már csak EURO 5 minősítéssel érkehetnek.

2010 évben az eszközbeszerzéseknél az energiatakarékosság jegyében az energiatakarékos fűtő és használati melegvíz előállító berendezések beépítését a régi nem elég hatékony berendezések helyett a Társaság Oroszlányi telephelyén.

A Vértes Volán Zrt. nagy súlyt fektet a környezetterhelés csökkentésére. Ennek érdekében a 2011 évben benyújtott pályázaton támogatást nyert energetikai beruházásra, melynek kivitelezése 2012 I félévben befejeződött. A beruházás keretében a Tatabányai telephelyen a javítócsarnok és raktár külső hőszigetelését, nyeregterő építését és fűtés korszerűsítését hajtották végre, ennek eredményeként csökkent a tatabányai telephelyen az üvegházhatású gázok kibocsátása.

A dorogi telephelyen 2013 évben megkezdődött a fűtés korszerűsítése, az elavult gőzkazán cseréje korszerűbb energiahatékonyabb gázkazánra.

NOx éves kibocsátás kg-ban	2008. év	2012. év
Tatabánya	188,6	80,7
Dorog	163,7	121,6
Oroszlány	135,6	54,5

11. Kiemelt Városok

Sopron

Sopron Megyei Jogú Város Önkormányzata 2008 óta az alábbi intézkedéseket hozta a levegő minőségének javítása érdekében.

Tömegközlekedés fejlesztése során „zöld út vezérlés” -t építettek be a városi buszokba, 2008 óta hat új, korszerű autóbusz került forgalomba.

Öt éven belül amennyiben pályázati segítséggel pénzforrás érkezi, intermodális csomopontot létesítenek (új autóbusz állomás).

2008. óta 5772 fm kerékpárút, 330 m szétválasztás nélküli gyalog és kerékpárút, 2010 fm mezőgazdasági út, ami bicikliútként is funkcionál, 1940 fm közúton kijelölt kerékpársáv, 1350 fm közúton kerékpárosok részére táblázással kijelölt útvonal létesült.

CO₂ kibocsátás csökkentése érdekében lakóház korszerűsítéseket támogat az önkormányzat, a fűtés modernizációjával csökken a káros anyag kibocsátás. 150 lépcsőház került felújításra az elmúlt 10 évben.

Zöldterület növelése, (az elmúlt időszakban közel 40000 m²-rel nőtt), a meglévő parkok, fasorok fenntartása, gondozása, rendszeres karbantartása fontos feladat. Az elmúlt 4 évben közel 2200 facsemete került elültetésre.

Útkarbantartás folyamatos, a burkolatlan utcákat folyamatosan aszfaltozzák.

Kiemelt vállalat:

Soproni Erőmű Kft.

A vonatkozó előírásokat az üzemelés során betartják, az üzemelési és karbantartói feladatokat ellátó környezet és minőségirányítási rendszer átalakítása jelenleg folyamatban van. A P6 pontforrásra csatlakozó gőzkazán üzemeltetése megszűnt a gazdaságtalan működése és a fogyasztói piac csökkenése miatt.

9. A következő jogszabályok végrehajtására vonatkozó kiegészítő információ:

9.1. A közúti járművek műszaki megvizsgálásáról szóló, és a közúti járművek forgalomba helyezésének és forgalomban tartásának műszaki feltételeiről szóló jogszabály;

2012-től a Megyei Kormányhivatalok Szakigazgatási Szerveként működő Közlekedési Felügyelőségek, valamint az akkreditált vizsgálóbázisok folyamatosan végzik a műszaki vizsgáztatásnál a kibocsátási paraméterek megfelelőségét. Gyártói oldalról a legnagyobb jármű és motorgyártó cégek megkeresésre kerültek, amelyek biztosítják az európai normáknak való megfelelést.

9.2. A motorbenzinek tárolásakor, töltésekor, szállításakor és áttöltésekor keletkező szénhidrogén-emisszió korlátozásáról szóló jogszabály;

2012-től a Megyei Kormányhivatalok Szakigazgatási Szerveként működő Területi Mérésügyi és Műszaki Biztonsági Hatóságok átfogóan ellenőrzik a tartályvizsgálatokkal együtt a pisztolygáz visszaszívás kiépítettségét és beállításának megfelelőségét (így Győr-Moson-Sopron Megyében a MKEH Győri Kirendeltsége, Komárom-Esztergom Megyében pedig a MKEH Székesfehérvári Kirendeltsége), valamint a Környezetvédelmi Felügyelőség is ellenőrző (szankcionáló) hatóságként vesz részt a folyamatban.

9.3. a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló jogszabály;

314/2005. (XII.25.) Korm rendelet

Az ipari nagykibocsátókkal kapcsolatos 2012/75/EU irányelv figyelembevételével jelenleg módosítás alatt van (pl. a nagy PM₁₀ kibocsátással járó farostlemez gyártás várhatóan egységes környezethasználati engedély köteles lesz.)

9.4. a gépjármű hajtóanyagok minőségi követelményeiről szóló jogszabály;

Az összetétele az Európai Unió előírásainak megfelelően ütemezve, központilag kerül változtatásra, illetve új anyagok bevezetésre.

9.5. az egyes tevékenységek és berendezések illékony szerves vegyület kibocsátásának korlátozásáról szóló jogszabály;

Az alkalmazott festékek EU normáknak megfelelő összetétele, a vizes bázisú festékek térnyerése útján érvényesül. A legnagyobb kibocsátóknak az autógyártók, műszaki berendezés (pl. radiátor, szivattyú, háztartásigép) gyártók és a mezőgazdasági gépgyártók számítanak a térségben. A gyártók nagy része korszerű festékfelhordási módszereket és szénhidrogén elnyeletőt, pl. utóégető berendezést alkalmaz, amely a megkeresett cégek nyilatkozataiból is tükröződik.

9.6. az egyes folyékony tüzelő- és fűtőanyagok kéntartalmának csökkentéséről szóló jogszabály;

Az összetétele az Európai Unió előírásainak megfelelően központilag került és kerül változtatásra.

9.7. a hulladékok égetésének műszaki követelményeiről, működési feltételeiről és a hulladékégetés technológiai kibocsátási határértékeiről szóló jogszabály;

Az ipari nagykibocsátókkal kapcsolatos EU irányelv figyelembevételével jelenleg módosítás alatt van. Várhatóan előtérbe kerül a hőhasznosítással és az esetleges villamos áram termeléssel egybekötött hulladékégetés.

9.8. az 50 MWth és annál nagyobb névleges bemenő hőteljesítményű tüzelőberendezések működési feltételeiről és légszennyező anyagainak kibocsátási határértékeiről szóló jogszabály;

Az ipari nagykibocsátókkal kapcsolatos EU irányelv figyelembevételével jelenleg módosítás alatt van.

Az erőművek kibocsátási határértékeinek csökkentését ütemezetten, egységesen fogja kezelni.

10. A levegőszennyezés csökkentését célzó alábbi intézkedések megnevezés:

10.1. a helyhez kötött forrásokból származó kibocsátás csökkentése azáltal, hogy a szennyező anyagot kibocsátó, kis és közepes méretű helyhez kötött tüzelőberendezéseket (ideértve a biomassza eltüzelésére szolgálókat is) kibocsátás csökkentő berendezéssel látják el, vagy pedig kicserélik azokat;

A kis és közepes méretű helyhez kötött tüzelőberendezéseket jellemzően kis vállalkozások és a lakosság használja, ahol jelenleg nincs meg az anyagi háttér ezeknek a berendezéseknek a kicserélésére, javítására. Központi pályázati lehetőségek érdekeltté tehetnék a kisfogyasztókat.

10.2. a járművekből származó kibocsátások csökkentése a járművek kibocsátáscsökkentő berendezéssel való felszerelése révén. Az átvétel felgyorsítása érdekében meg kell vizsgálni gazdasági ösztönzők alkalmazását;

Központi, kormányzati szintű feladatkör, anyagi háttér elősegítése, pályázati lehetőségek.

10.3. adott esetben a gyermekek és más érzékeny népességcsoportok egészségének védelmére irányuló intézkedések.

A háztartási fűtés korszerűsítésével, a házak szigetelésével, és így az energiaigény csökkentésével is hozzá lehet járulni a levegőszennyezettség csökkentéséhez. Az EU által is támogatott önkormányzati pályázatok fűtéskorszerűsítésre, nyílászáró cserére, külső szigetelésre az érintett területen is elérhetőek.

Az ismeretterjesztő kampányok és lakossági zöldberuházások támogatása mellett szükséges lenne a háztartási fűtő- és tüzelőberendezések kibocsátását szabályozó jogszabály megalkotására is, amely nem visszamenő hatállyal, hanem az újonnan beüzemelt berendezésekre rögzítené a műszaki követelmények mellett - a kibocsátási határértékeket is.

A kerti hulladékok komposztálásának helyi támogatásával párhuzamosan az avarégetés jogszabályi tiltása is kedvezően befolyásolhatja PM10 és benz(a)pirén terhelést.

A rendkívüli levegőszennyezettség fennállása esetére a **306/2010. (XII.23.) Kormányrendelet**, a **4/2011. (I.14.) VM rendelet** és a **3/2009. (III.20.) KvVM utasítás** feladatokat ad a Felügyelőség számára. Az előírások azokat a teendőket rögzíti, melyek a rendkívüli levegőszennyezettség esetén a lakosság egészségének védelmében kell elvégezni. A jogszabály által rögzített, az emberi egészségre veszélyes, káros levegőszennyezettséget jelentő körülmények fennállása esetén a Felügyelőségnek tájékoztatási kötelezettsége van az önkormányzatok felé, hogy azok a szükséges helyi intézkedéseket meg tudják hozni a veszélyeztetett népcsoportok, illetve az egész lakosság védelme érdekében. Az intézkedések helyi jogszabályi eszköze a települési füstköd-riadó terv.

Tatabánya, Győr, Sopron önkormányzata is kidolgozta és elfogadta a településük füstköd-riadó rendeletét, mely a rendkívüli szennyezettség fennállása esetén a lakosság védelmére hozandó szükséges intézkedéseket, feladatokat, hatásköröket és szabályokat rögzíti. A rendeleteket az elfogadás előtt az önkormányzatok a Felügyelőségnek megküldték véleményezés céljából.

11. A felhasznált publikációk, dokumentumok, munkák jegyzéke.

1. Levegővédelem időszerű kérdései különös tekintettel az immissziós problémákra
Forrás: http://jno.hu/hu/levegovedelem101004/Balint_Maria.pdf
2. Ipari nagy kibocsátók
3. Levegőminőségi Intézkedési programok 2005. készítette: Észak-dunántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség
4. 2007-2012. évi összesítő értékelések hazánk levegőminőségéről, Országos Meteorológiai Szolgálat,
5. <http://tudasbazis.sulinet.hu/hu/termesztudomanyok/foldrajz/regionalisfoldrajz/magyarorszag-foldrajza>
6. <http://www.kvvm.hu/olm/results.php>
7. 2012. évi beszámoló jelentés az 1330/2011. (X.12.) Korm. határozattal elfogadott Kisméretű Szálló Por (PM10) Csökkentés Ágazatközi Intézkedési Programjáról;
<http://pm10.kormany.hu/download/1/cb/60000/2012%20évi%20beszámoló%20jelentés>. Pdf
8. 1222/2011. (VI. 29.) Korm. határozat a gyorsforgalmi- és a főúthálózat hosszú távú fejlesztési Levegőminőségi Intézkedési Program.

MELLÉKLETEK

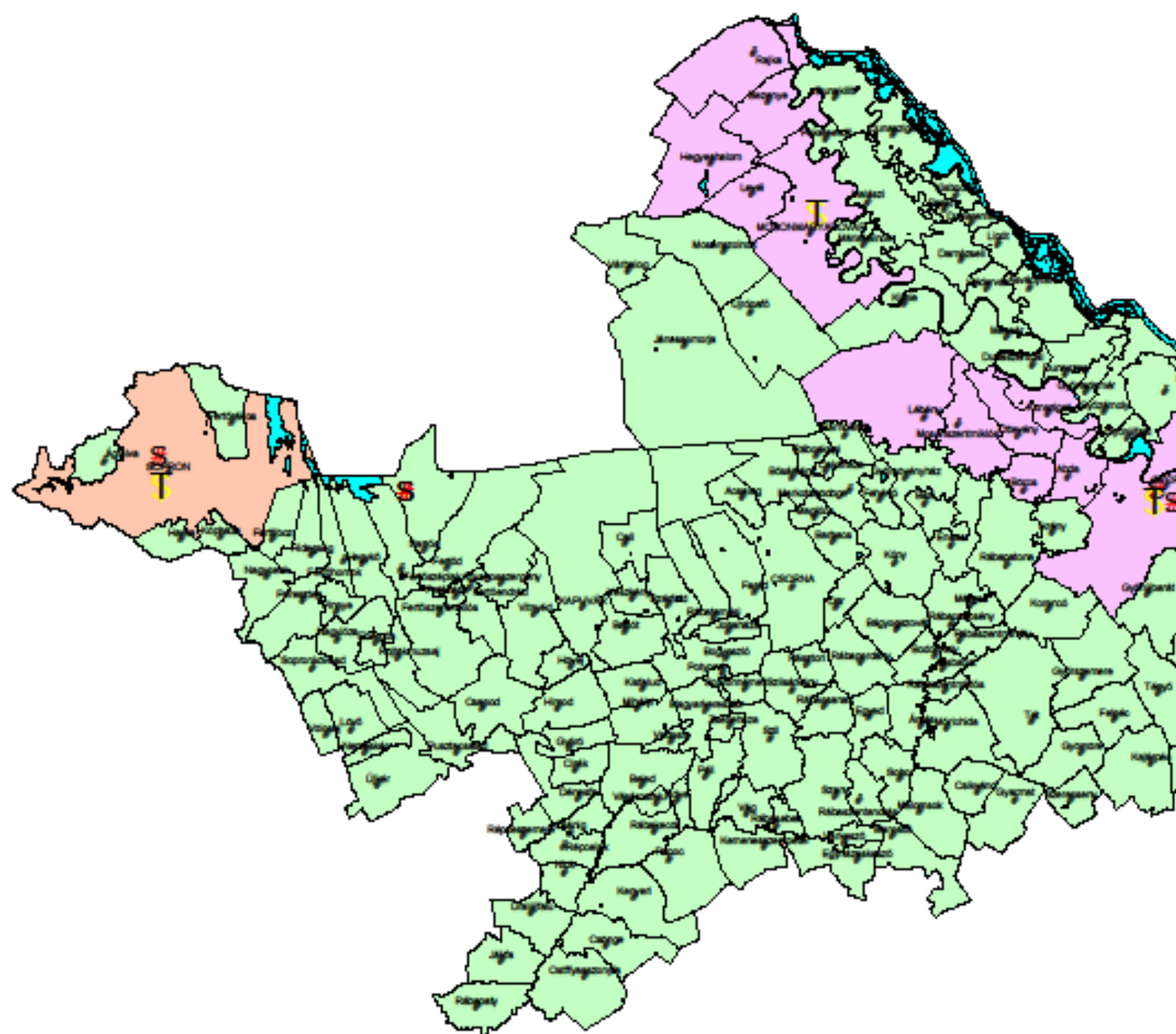
4. Az Észak-dunántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség működési területén található levegővédelmi zónák és mérőállomások
5. ÉDU KTVF Mérőállomás összesített immissziós táblázatai 2008 – 2012 évekről automata mérőhelyenként
6. A védett természeti területek és értékek

Győr, 2013. december ...

Dr. Buday Zsolt
igazgató megbízásából

.....
Makra Gábor
igazgató-helyettes

Az Észak-dunántúli Környezetvédelmi Felügyelőség működése



A VÉDETT TERMÉSZETI TERÜLETEK ÉS ÉRTÉKEK

1. Országos jelentőségű védett természeti területek és értékek
 - a. Egyedi jogszabállyal védett természeti területek:
 - i. nemzeti park
 - ii. tájvédelmi körzet
 - iii. természetvédelmi terület
 - iv. természeti emlék
 - b. Egyedi jogszabállyal védett természeti értékek:
 - i. ásványok, ásványtársulások, ősmaradványok
 - ii. mesterséges üregek
 - c. A törvény erejénél fogva ("ex lege") védett természeti területek:
 - i. természetvédelmi területnek minősül valamennyi
 1. láp
 2. szikes tó
 - ii. természeti emlékeknek minősül valamennyi
 1. kunhalom
 2. földvár
 3. forrás
 4. víznyelő
 - iii. A törvény erejénél fogva ("ex lege") védett természeti értékek:
 1. barlangok
2. Helyi jelentőségű védett természeti területek
 - a. természetvédelmi terület
 - b. természeti emlék

Nemzeti Park:

1. A 2/1991. (II.9.) KTM rendelettel létesített, az 5/1994. (III. 8.) KTM rendelettel módosított, a 1/1999. (I. 18.) KöM rendelettel bővített és a 8/2012. (II. 21.) VM rendelettel újra bővített Fertő-Hanság Nemzeti Park
2. A 34/1997. (XI. 20.) KTM rendelettel alapított, és a 1/1998. (VIII. 15.) KöM rendelettel módosított Duna-Ipoly Nemzeti Park

Tájvédelmi körzet:

1. Az Országos Természetvédelmi Hivatal elnökének 1/1977. számú OTvH határozatával alapított, a védettség fenntartásáról rendelkező 141/2007. (XII. 27.) KvVM rendelete alapján védett, és a 13/2012. (II. 21.) VM rendelettel bővített Soproni Tájvédelmi Körzet
2. Az Országos Természetvédelmi Hivatal elnökének 1/1987. (III. 19.) számú OTvH határozatával alapított és a védettség fenntartásáról rendelkező 143/2007. (XII. 27.) KvVM rendelete alapján védett Szigetközi Tájvédelmi Körzet
3. A környezetvédelmi és területfejlesztési miniszter 19/1992. (XI. 6.) KTM rendeletével alapított Pannonhalmi Tájvédelmi Körzet
4. Az Országos Természetvédelmi Hivatal elnökének 15/1977. számú OTvH határozatával alapított és a védettség fenntartásáról rendelkező 129/2007. (XII. 27.) KvVM rendelete alapján védett Gerecsei Tájvédelmi Körzet
5. Az Országos Természetvédelmi Hivatal elnökének 19/1976. számú OTvH határozatával alapított és a védettség fenntartásáról rendelkező 146/2007. (XII. 27.) KvVM rendelete alapján védett Vértesi Tájvédelmi Körzet

6. A Magas-bakonyi Tájvédelmi Körzet létesítéséről, helyi jelentőségű védett természeti értéként kezelt terület országos jelentőségűvé nyilvánításáról, valamint a természetvédelmi kezelő kijelöléséről szóló 4/1991. (III. 22.) KTM rendelettel létesített Magas-bakonyi Tájvédelmi Körzet

Természetvédelmi terület:

1. Az Országos Környezet- és Természetvédelmi Hivatal elnökének 15/1978. számú OKTH határozatával védetté nyilvánított, és a terület védettségének fenntartásáról szóló 160/2007. (XII. 27.) KvVM rendelet alapján védett Soproni botanikus kert természetvédelmi terület
2. A Bécsi-domb Természetvédelmi Terület létesítéséről szóló 14/2006. (III. 21.) KvVM rendelettel létesített Bécsi-domb Természetvédelmi Terület
3. Az Ikva-patak menti Természetvédelmi Terület létesítéséről szóló 15/2006. (III. 21.) KvVM rendelettel létesített Ikva-patak menti Természetvédelmi Terület
4. A Liget-patak menti Természetvédelmi Terület létesítéséről szóló /2006. (II. 8.) KvVM rendelettel létesített Liget-patak menti Természetvédelmi Terület
5. Az Országos Természetvédelmi Hivatal elnökének 17/1977. számú OTvH határozatával alapított és a védettség fenntartásáról rendelkező 47/2007. (X. 18.) KvVM rendelete alapján védett Dunaalmási-kőfejtők
6. Az Országos Természetvédelmi Tanács 1225/1958. számú határozatával alapított és a védettség fenntartásáról rendelkező 77/2007. (X. 18.) KvVM rendelete alapján védett Tatai Kálvária-domb
7. Az Országos Természetvédelmi Hivatal elnökének 12/1976. számú OTvH határozatával alapított és a védettség fenntartásáról rendelkező 84/2007. (XII. 27.) KvVM rendelete alapján védett Vértesszőlősi előembertelep
8. Az Országos Természetvédelmi Tanács 1196/1954. számú határozatával alapított és a védettség fenntartásáról rendelkező 108/2007. (XII. 27.) KvVM rendelete alapján védett Fenyőfői-ősfenyves
9. A Várbalogi-héricses természetvédelmi terület létesítéséről szóló 15/2012. (II. 21.) VM rendelettel létesített Várbalogi-héricses
10. Az Országos Természetvédelmi Hivatal 69/1963. számú OTvH határozatával alapított és a védettség fenntartásáról rendelkező 154/2007. (XII. 27.) KvVM rendelete alapján védett Pannonhalmi arborétum
11. A Magyar Királyi Földművelésügyi Miniszter 80. 855/1942 számú rendelkezésével alapított és a védettség fenntartásáról rendelkező 159/2007. (XII. 27.) KvVM rendelete alapján védett Nagycenki-hársfasor
12. Az Országos Környezet- és Természetvédelmi Hivatal elnökének 15/1978. számú határozatával alapított és a védettség fenntartásáról rendelkező 160/2007. (XII. 27.) KvVM r. alapján védett Soproni botanikus kert
13. Az Ebergőci-láprét természetvédelmi terület létesítéséről szóló 7/2012. (II. 21.) VM rendelettel létesített Ebergőci-láprét
14. Az egyes természeti területek védetté, valamint helyi jelentőségű természetvédelmi területek országos jelentőségűvé nyilvánításáról, továbbá természetvédelmi területek határának módosításáról szóló 7/1990. (IV. 23.) KVM rendelettel létesített Hódoséri Ciklámenes Természetvédelmi Terület

Helyi jelentőségű védett természeti területek/természeti emlékek

(a teljesség igénye nélkül), egyébként a <http://www.termeszetvedelem.hu/index.php?pg=pl> oldalon kereshetők:

Komárom-Esztergom Megye:

	Név	Település
1	Agostyáni Tojás-hegy	Tata
2	Akasztó-hegy és környéke	Neszmély
3	Angolkert	Tata
4	Arborétum	Bábolna
5	Balassa Bálint szobor melletti tölgy	Esztergom
6	Concópusztai park	Ács
7	Diópusztai kastélypark	Tata
8	Dunapart és szigetvilága	Neszmély
9	Epöli-gyepek	Epöl
10	Ernö majori vizes élőhely	Ács
11	Esterházy-park	Réde
12	Észak-Vértesi Természetvédelmi Terület	Tatabánya
13	Észak-Vértesi Természetvédelmi Terület	Várgesztes
14	Esztergom, Búbánat-völgyi Halas-tó nádas partszegélye	Esztergom
15	Esztergom, Búbánat-völgyi nyárfa liget	Esztergom
16	Esztergom, Búbánat-völgyi nyírfacsoport (3 db)	Esztergom
17	Esztergomi-császárfá (Pázmány Péter u. 4.)	Esztergom
18	Esztergomi ezüst juharfa (Simor János u. 27.)	Esztergom
19	Esztergomi maradványerdő kocsányos tölgyei	Esztergom
20	Esztergomi öreg tiszafa	Esztergom
21	Esztergomi vadgesztenyefák (7 db)	Esztergom
22	Fekete-vizéri tavak és az erdőparki sáv	Bakonyszombathely
23	Fényes-fürdő Természetvédelmi Terület	Tata
24	Gesztesi patak	Várgesztes
25	Hármas szikla és közvetlen környéke	Esztergom
26	Hétvezér facsoport	Ács
27	Honvéd temető fái	Esztergom
28	Horgásztó és környéke	Ács
29	Jeges pusztai kastélypark	Ács
30	Jubileum park	Tatabánya
31	Kálvária-hegy	Tatabánya
32	Kis-Duna parti platánfasor	Esztergom
33	Lábatlani szelídgesztenyefák (2 db)	Lábatlan
34	Majki műemlékegyüttes tájképi környezete	Oroszlány
35	Május 1. park	Tatabánya
36	Meleges-hegy környéke	Neszmély
37	Mészégető	Várgesztes
38	Mocsai 6-7-es tó melletti terület	Mocsa
39	Mocsai Boldogaszony tó	Mocsa
40	Mocsai Erzsébet-kert	Mocsa
41	Mocsai tó	Mocsa
42	Népház-liget	Tatabánya
43	Petőfi Sándor utcai református templom udvarán álló csertölgy	Esztergom
44	Primás-szigeti vadgesztenye fasor	Esztergom
45	Régi tó medre	Várgesztes
46	Réti-tavak környéke	Tata
47	Síkvölgyi tölgyek a szanatórium területén	Tatabánya

48	Somhegy-szőlők alatti vízfolyással határos része	Várgesztes
49	Szabadság park (Eszterházy kastélypark)	Bakonyszombathely
50	Szegfűdomb	Vértessomló
51	Szent Anna (Csalamádé) temető fái	Esztergom
52	Szomor, Bajnai-epöli vízfolyás területe	Szomor
53	Szomori-fák (Arany J-Vörösmarty út)	Szomor
54	Szomor, Kakukk-hegy és környéke	Szomor
55	Tatai Fényes-patak menti rétek	Tata
56	Tatai Öreg-tó	Tata
57	Tekeres-hegy és környéke	Neszmély
58	Tojásgurító	Vértessomló
59	Törökmogyoró fasor	Ács
60	Újvárosi szanatórium arborétuma	Tatabánya
61	Vár-hegy és Disznós-kút környéke	Neszmély
62	Vértessomló-Bucsutér	Vértessomló
63	Vértessomló Kálvária-domb	Vértessomló
64	Vértesszentkereszti kolostorrom és környéke	Oroszlány
65	Zichy-kastély parkja	Ács
1	A Cakó-árok partján álló jegenyenyár fasor	Kapuvár
2	A 'Csallánosi-állé' kislevelű hárs, juharlevelű platán, összázsnarancs fa- és cserjesora	Kapuvár
3	A Damjanich utcai szakrális kisemlék melletti két vadgesztenyefa	Kapuvár
4	A Dr. Lumnitzner Sándor Kórház két szivarfája	Kapuvár
5	A Dr. Lumnitzner Sándor Kórház tulipánfái	Kapuvár
6	A hajdani 'kiserdő' három vénic szil tanúfája	Kapuvár
7	A hajdani 'kiserdő' kocsányos tölgy tanúfája	Kapuvár
8	A hajdani 'kiserdő' mezei juhar tanúfája	Kapuvár
9	A hajdani 'kiserdő' páfrányfenyő tanúfája	Kapuvár
10	A hajdani tuskói erdészház juharlevelű platán, mammutfenyő és magaskőrös fasora és facsoportja	Kapuvár
11	A Kis-Rába partján és a 'folyásközi' csatornánál álló jegenyenyár fasor	Kapuvár
12	A miklósmajori magaskőrös tanúfák	Kapuvár
13	A 'nyírfás-állé' juharlevelű platánjai	Kapuvár
14	Aranykert	Vének
15	Ásványrárói fekete nyárfa	Ásványráró
16	A várárok juharlevelű platánja	Kapuvár
17	A várkastély melletti korai juhar	Kapuvár
18	A vasútállomás főépülete melletti vénic szil	Kapuvár
19	Az öntésmajori kistemplom udvarán lévő erdei fenyő	Kapuvár
20	Babóti 4 db kocsányos tölgy	Babót
21	Bácsai Szent Vid domb és környéke	Győr
22	Cakóházai-tölgyfa	Cakóháza
23	Csáfordjánosfai fasor	Csáfordjánosfa
24	Császárfa az erdészeti székház udvarán	Kapuvár
25	Dénesfai fás legelő	Dénesfa
26	Écsi fenyves	Écs
27	Erdei iskola parkja	Sopron
28	Farádi Sarlay-kúria kertje	Farád
29	Farádi védett fák	Farád
30	Fertődi Esterházy-kastély parkja	Fertőd
31	Fertőd (Süttör) Vadászház facsoportja, Hercegasszony-allé és Sírdomb	Fertőd
32	Fertőrákosi védett fák	Fertőrákos
33	Győr, Bécsi úti nádas	Győr

34	Győri Várkert	Győr
35	Györsövényházi-gesztenyefasor	Györsövényház
36	Győrújbaráti védett fák	Győrújbarát
37	Győrújbaráti védett terület	Győrújbarát
38	Harkai fás legelő	Sopron
39	Hédervári Árpád tölgyfa	Hédervár
40	Hédervári feketefenyő	Hédervár
41	Hédervári lovaglópálya	Hédervár
42	Héderváry-kastély parkja	Hédervár
43	Hegyi juhar fasor Öntésmajor és a Kis-Rába folyó között	Kapuvár
44	Hideg-állén, a Földvámajor felé vezető műút juharlevelű platán fasorai	Kapuvár
45	Hideg-állén, az Öntésmajor felé vezető műút juharlevelű platán fasorai	Kapuvár
46	Hidegségi Parkert	Hidegség
47	Höveji-tölgyesek	Hövej
48	Höveji-tölgyfák	Hövej
49	Juharlevelű platánok a kistölgyfai út mellett	Kapuvár
50	Lébénymiklósi tiszafák	Mosonszentmiklós
51	Lipót-Darnózseli úti vadgesztenyefasor	Lipót
52	Lipóti Holt-Duna-part	Lipót
53	Lipóti védett fák	Lipót
54	Löverwiese	Sopron
55	Múzeumkert	Sopron
56	Nagycenki gyurgyalag-fészkelőhelyek	Nagycenk
57	Nagycenki Kisallé	Nagycenk
58	Nagycenki Széchenyi-kastély parkja	Nagycenk
59	Nagycenki védett fák, fasorok	Nagycenk
60	Nepomuki Szent János szobor melletti fekete nyárfa	Vének
61	Nyúli gyurgyalag-fészkelőhely	Nyúl
62	Nyúli őslapi növények élőhelye és geológiai, botanikai, zoológiai értékek lelőhelye	Nyúl
63	Óvári három tölgy	Mosonmagyaróvár
64	Öntésmajor juharlevelű platán fasora	Kapuvár
65	Páli kocsányos tölgy	Páli
66	Papréti	Sopron
67	Rábapordányi Millicentenáriumi park	Rábapordány
68	Rábapordányi Rk. templomkert platánfái	Rábapordány
69	Rábcakapi százéves tölgyfák	Rábcakapi
70	Rákóczi Ferenc utcai vadgesztenyefa	Győr
71	Révlejárói-tölgy	Vének
72	Röjtökmuzsaji bükkfák	Röjtökmuzsaj
73	Soproni Balfi-hársfasor	Sopron
74	Soproni Balfi szanatórium parkja	Sopron
75	Soproni Balfi úti ev. temető fái és az aradi vértanúk emlékfái	Sopron
76	Soproni Bécsi úti nevelőotthon kertje	Sopron
77	Soproni berkenye a Honvéd úton	Sopron
78	Soproni berkenye a Villa soron	Sopron
79	Soproni berkenye és duglászfenyő a Winkler úton	Sopron
80	Soproni berkenyefa a Csalogány közben	Sopron
81	Soproni Deák étterem udvara	Sopron
82	Soproni Erdei malom kertje	Sopron
83	Soproni Erzsébet kerti fák	Sopron
84	Soproni Erzsébet Kórház parkja	Sopron
85	Soproni fák a Kossuth Lajos utcában	Sopron
86	Soproni fák és fasorok a Fenyő téri Általános Iskola mellett	Sopron

87	Soproni fasor a Felsőlővér úton	Sopron
88	Soproni fasor a Hársfa soron	Sopron
89	Soproni fasor a Városligeti úton	Sopron
90	Soproni Felsőörházi-kert (7403 hrsz)	Sopron
91	Soproni Füredi-sétány platánjai	Sopron
92	Soproni fűzfák a Fűzfa soron	Sopron
93	Soproni fűzfák az Ikva soron	Sopron
94	Soproni 'Gödör' épületegyüttes platánfái	Sopron
95	Soproni Győri úti vadgesztenyesor	Sopron
96	Soproni Hársfa a Hegyhát úton	Sopron
97	Soproni Ikva-part Papréti szakasza	Sopron
98	Soproni Julianeum parkja	Sopron
99	Soproni Liliomfa a Fenyves soron	Sopron
100	Soproni Meteorológiai Állomás kertje	Sopron
101	Soproni OM-üdülő kertje	Sopron
102	Soproni platánok a Bánfalvi úton	Sopron
103	Soproni platánok a Siketek Intézete udvarán	Sopron
104	Soproni Szent István park	Sopron
105	Soproni Szent János kápolna parkja	Sopron
106	Soproni Szent Mihály utcai krisztustövis	Sopron
107	Soproni tiszafák az Alsólővér úton	Sopron
108	Soproni vérbükk a Zrínyi utcában	Sopron
109	Soproni Washington park	Sopron
110	Soproni Zetl-Löver MATÁV üdülő	Sopron
111	Soproni Zsilip utcai Óvoda kertje	Sopron
112	Szanyi védett fák	Szany
113	Széchenyi-kastély parkja	Sopronhorpács
114	Szent Imre tér fái	Sopron
115	Wittmann Antal park	Mosonmagyaróvár
116	Zseli-erdő	Darnózseli

Barlangok:

<http://www.termeszetvedelem.hu/index.php?pg=caves> címen kereshetők.

Védett földtani alapszelvények:

http://www.termeszetvedelem.hu/index.php?pg=menu_2237 címen kereshetők, de a teljességi igénye nélkül:

Országos jelentőségű védett természeti területen található Földtani Alapszelvények				
Azonosító	Település, alapszelvény neve	Védett terület megnevezése	Földtani kor	Képződmény
Q-07	Dunaalmás, IV. sz. kőfejtő (Kőpíte-hegy)	Dunaalmási-kőfejtők TT	Kvarter	Dunaalmási Travertino Formáció
Q-19	Osli, Királytói erdőszlak	Fertő-Hanság Nemzeti Park	Kvarter	Osli Tőzeg Formáció
Pa-06	Felsőtelekes (Rudabánya), Rudapithecus lelőhely	Rudabányai őshominida-lelőhely TT	Pannóniai	Edelényi Tarkaagyag Formáció
M-23	Sopron (Brennberg), Ó-Hermesz kavicsbánya	Soproni TK	Miocén	Ligeterdői Kavics Formáció
M-24	Ágfalva, Felső-Tödl alapszelvény	Soproni TK	Miocén	Ligeterdői Kavics Formáció
K-38	Süttő, Törökös-bükki szelvény	Gerecsei TK	Kréta	Berseki Márga Formáció
			Jura-Kréta	Szentivánhegyi Mészke Formáció
			Jura	Pálihálási Mészke Formáció
J-34 (K-12) (T-20)	Tata, Kálvária-domb	Tatai Kálvária-domb TT	Kréta	Tatai Mészke Formáció
			Jura-Kréta	Szentivánhegyi Mészke Formáció
			Jura	Pálihálási Mészke Formáció
			Jura	Lókúti Radiolarit Formáció
			Jura	Tölgyháti Mészke Formáció
			Jura	Kisgerecsei Márga Formáció
			Jura	Tűzkövesárki Mészke Formáció
			Jura	Hierlatzi Mészke Formáció
			Jura	Pisznicei Mészke Formáció
			Triász	Dachsteini Mészke Formáció
J-37	Süttő, Kisgerecsei kőfejtők	Gerecsei TK	Jura	Lókúti Radiolarit Formáció
			Jura	Tölgyháti Mészke Formáció
			Jura	Kisgerecsei Márga Formáció
			Jura	Pisznicei Mészke Formáció
J-38	Lábatlan, Nagy-Pisznice	Gerecsei TK	Kréta	Berseki Márga Formáció
			Jura-Kréta	Szentivánhegyi Mészke Formáció

			Jura	Pálihálási Mészke Formáció
			Jura	Lókúti Radiolarit Formáció
			Jura	Tölgyhádi Mészke Formáció
			Jura	Kisgercei Márga Formáció
			Jura	Úrkúti Mangánérc Formáció
			Jura	Tűzkövesárki Mészke Formáció
			Jura	Pisznicei Mészke Formáció
			Triász	Dachsteini Mészke Formáció
J-39	Süttő, Kis-Teke és szomszédja	Gerecei TK	Jura	Kisgercei Márga Formáció
			Jura	Pisznicei Mészke Formáció
			Triász	Dachsteini Mészke Formáció
J-39-a	Süttő, Vöröshidi kőfejtő	Gerecei TK	Jura	Lókúti Radiolarit Formáció
			Jura	Tölgyhádi Mészke Formáció
			Jura	Kisgercei Márga Formáció
			Jura	Pisznicei Mészke Formáció
			Triász	Dachsteini Mészke Formáció
J-39-b	Süttő, Vöröshidi eltolódási kőfejtő	Gerecei TK	Jura	Pisznicei Mészke Formáció
			Triász	Dachsteini Mészke Formáció
J-42	Süttő, Paprét-árki szelvény	Gerecei TK	Kréta	Berseki Márga Formáció
			Jura-Kréta	Szentivánhegyi Mészke Formáció
			Jura	Pálihálási Mészke Formáció
			Jura	Lókúti Radiolarit Formáció
			Jura	Tölgyhádi Mészke Formáció
J-43	Süttő (Dunaalmás), Nagy-Teke-hegy	Gerecei TK	Jura	Hierlatzi Mészke Formáció
			Triász	Dachsteini Mészke Formáció
J-44	Süttő, Asszony-hegyi szelvény	Gerecei TK	Jura-Kréta	Szentivánhegyi Mészke Formáció

			Jura	Pálihálási Mészke Formáció
			Jura	Pisznicei Mészke Formáció
			Jura	Lókúti Radiarit Formáció
			Jura	Eplényi Mészke Formáció
J-45	Kesztölc, Kétágú-hegyi feltárás	Duna-Ipoly Nemzeti Park	Jura	Pisznicei Mészke Formáció
J-69	Tardos, Hierlatzi tithon akna	Gerecsei TK	Jura-Kréta	Szentivánhegyi Mészke Formáció
			Jura	Pálihálási Mészke Formáció
J-69-a	Tardos, Szél-hegy árok	Gerecsei TK	Jura	Pisznicei Mészke Formáció
			Jura-Kréta	Szentivánhegyi Mészke Formáció
J-78	Agostyán, Gyenyiszka, malm szelvény	Gerecsei TK	Jura	Pálihálási Mészke Formáció
T-001	Pilisszentlélek, Fekete-hegy	Duna-Ipoly Nemzeti Park	Triász	Feketehegyi Formáció
T-081	Tardosbánya, Gorba kőfejtő	Gerecsei TK	Triász	Dachsteini Mészke Formáció
Pz-18	Sopron, Récényi úti kőfejtő	Soproni TK	Paleozoikum	Soproni Kristályospala Komplexum
Pz-19	Sopron-Brennbergbánya, Kovács árok	Soproni TK	Paleozoikum	Soproni Kristályospala Komplexum
Pz-21	Sopron, Gloriette	Soproni TK	Paleozoikum	Soproni Kristályospala Komplexum
Pz-22	Sopron, Harkai kúp	Soproni TK	Paleozoikum	Soproni Kristályospala Komplexum
Pz-23	Sopron, Vöröshídi kőfejtő	Soproni TK	Paleozoikum	Soproni Kristályospala Komplexum
Pz-24	Sopron-Brennbergbánya, Kőbérc-órom	Soproni TK	Paleozoikum	Soproni Kristályospala Komplexum

Ex lege láp és szikes tavak:

- A vidékfejlesztési miniszter közleménye az ex lege lápi és szikes tavi védettséggel érintett területekről
- A természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény erejénél fogva védett szikes tavak jegyzékéről szóló 8006/2001. (MK 156.) KöM tájékoztató
- A természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény erejénél fogva védett lápok jegyzékéről szóló 8005/2001. (MK 156.) KöM tájékoztató

Natura 2000 területek:

Az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/2004. (X. 8.) Korm. rendelettel létesített különleges madárvédelmi,- illetve kiemelt jelentőségű természetmegőrzési területek:

Különleges madárvédelmi területek

Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság	
HUDI10002	Börzsöny és Visegrádi-hegység
HUDI10003	Gerecse
HUDI10006	Tatai Öreg-tó
HUDI30001	Vértes
Fertő-Hanság Nemzeti Park Igazgatóság	
HUFH10001	Fertő-tó
HUFH10004	Mosoni-sík
HUFH30004	Szigetköz
HUFH30005	Hanság

Jóváhagyott különleges természetmegőrzési területek

Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság	
HUDI20001	Ácsi gyeppek
HUDI20032	Mocsai ürgés legelő

Jóváhagyott kiemelt jelentőségű természetmegőrzési területek

Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság	
HUDI20005	Bársonyos
HUDI20011	Csépi gyeppek
HUDI20013	Csolnoki löszgyeppek
HUDI20015	Déli-Gerecse
HUDI20016	Epöli szarmata vonulat
HUDI20018	Északi-Gerecse
HUDI20020	Gerecse
HUDI20028	Kirvai löszgyeppek
HUDI20029	Kocsi gyeppek
HUDI20030	Központi-Gerecse
HUDI20034	Duna és ártere
HUDI20037	Nyakas-tető szarmata vonulat

HUDI20039	Pilis és Visegrádi-hegység
HUDI20048	Szomódi gyepek
HUDI30001	Vértes
Fertő-Hanság Nemzeti Park Igazgatóság	
HUFH20001	Rábaköz
HUFH20002	Fertő-tó
HUFH20003	Fertőmelléki dombsor
HUFH20006	Dudlesz-erdő
HUFH20007	Péri-repülőtér
HUFH20008	Pannonhalmi-dombság
HUFH20009	Gönyüi-homokvidék
HUFH20010	Répcse mente
HUFH20011	Rába
HUFH20012	Soproni-hegység
HUFH20013	Határ-menti erdők
HUFH30004	Szigetköz
HUFH30005	Hanság

Balaton-felvidéki Nemzeti Park Igazgatóság

HUBF30001	Északi-Bakony
-----------	---------------

Őrségi Nemzeti Park Igazgatóság

HUON20008	Rába és Csörnöc-völgy
HUON20009	Csöngei legelő
HUON20011	Kenyeri reptér
HUON20012	Kemenessömjéni cserjés legelő

Ezen Natura 2000 jogi jelleggel érintett ingatlanok az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekkel érintett földrészletekről szóló 14/2010. (V.11.) KvVM rendeletben szerepelnek.

Országos Ökológiai Hálózat:

Az Országos Területrendezési Tervről szóló 2003. évi XXVI. törvénnyel létesültek (térképi megjelenítés: 3/1. melléklet)

Tájvédelem:

Az Országos Területrendezési Tervről szóló 2003. évi XXVI. törvénnyel létesültek (térképi megjelenítés: 3/5. melléklet)