

Veresegyház Város Települési Környezetvédelmi programja 2023-2028



Készült: 2022. december

Tartalomjegyzék

1.	Bevezetés.....	5
2.	Európai és Nemzeti környezetvédelmi stratégiák, programok, helyi környezeti szabályozás.....	5
2.1.1	Európai Uniói környezetvédelmi trendek, stratégiák.....	5
2.1.2	Nemzeti környezetvédelmi stratégiák, tervek, programok.....	6
2.1.3	Helyi programok, stratégiák, tervek, szabályzások	11
3.	Veresegyház Város környezetközpontú bemutatása	13
3.1	Általános adatok.....	13
3.2	Domborzat és földtani viszonyok	14
3.3	Vízrajz	15
3.4	Éghajlat.....	16
3.5	Vegetáció és fauna	16
3.6	Országosan védett természeti területek.....	17
3.7	Helyi védelem alatt álló természeti területek és értékek	17
4.	Környezetállapot értékelés.....	19
4.1	A levegő állapota	19
4.1.1	Légszennyezés	19
4.1.2	Allergén növények.....	20
4.1.3	Összegzés.....	20
4.2	A vizek állapota.....	21
4.2.1	Felszíni vizek	21
4.2.2	Felszín alatti vizek.....	22
4.2.3	Csapadékvíz elvezetés	22
4.2.4	Kommunális szennyvízkezelés.....	23
4.2.5	Összegzés.....	25
4.3	A földtani közeg és a talaj állapota.....	25
4.3.1	Összegzés.....	26
4.4	Táj- és természeti értékek állapota	26
4.4.1	Országosan védett természeti területek állapota	26
4.4.2	Helyi védelem alatt álló természeti terület állapota	26
4.4.3	Erdők, belterületi erdősávok, fásítások állapota	27
4.4.4	Vadkárelhárítás belterületen.....	27
4.4.5	Belterületi zöldfelület-gazdálkodás.....	28

4.4.6	Összegzés.....	29
4.5	Épített környezet állapota	29
4.5.1	Védelem alatt álló építészeti értékek.....	30
4.5.2	Új intézményi épületek és környezetük	30
4.6	Köztisztaság, hulladékgazdálkodás.....	31
4.6.1	Hulladékgazdálkodási közszolgáltatás.....	31
4.6.2	Közterületek tisztántartása	33
4.6.3	Rekultiválandó homokbánya, inert lerakó	33
4.6.4	Hulladékkal kapcsolatos szemléletformálás.....	33
4.6.5	Összegzés.....	34
4.7	Zaj- és rezgésvédelem	34
4.7.1	Közúti és vasúti közlekedés	35
4.7.2	Pontszerű zajforrások	35
4.7.3	Összegzés.....	36
4.8	Energiagazdálkodás	36
4.8.1	Villamos energia	36
4.8.1.1	Közintézmények	36
4.8.1.2	Közvilágítás	37
4.8.2	Földgáz.....	38
4.8.3	Termálvíz szolgáltató rendszer	39
4.8.4	Összegzés.....	40
4.9	Környezetbiztonság	40
4.9.1	Összegzés.....	41
4.10	Környezeti nevelés, szemléletformálás	41
4.10.1	Összegzés.....	43
4.11	Veresegyház Fenntartható Fejlődésének Programjában kitűzött célok megvalósulásának értékelése	44
5.	SWOT analízis	47
6.	Környezetvédelmi Program stratégia céljai, beavatkozási javaslatok a 2023-2028 közötti időszakra.....	49

1. Bevezetés

Az Alaptörvény értelmében „Magyarország elismeri és érvényesíti mindenki jogát az egészséges környezethez”, amit helyi szinten is biztosítani szükséges.

A környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény (továbbiakban: Törvény) 46.§ b). szerint az önkormányzat feladata a települési környezetvédelmi program kidolgozása. A Törvény 48.§-a alapján meghatározott főbb tartalmi követelményekkel Veresegyház Város Önkormányzata elkészítette 2023-2028 közötti évekre szóló Környezetvédelmi Programját

Az önálló települési környezetvédelmi programokkal kapcsolatos követelményeknek megfelelően a veresegyházi környezetvédelmi program 2023-2028 tervezetét megküldtük a szomszédos és az érintett önkormányzatoknak tájékoztatásul, az illetékes környezetvédelmi igazgatási szervnek véleményezésre. A megvalósítandó célokat társadalmi egyeztetésre is bocsátottuk, ezzel biztosítva a nyilvánosság részvételét, közreműködését a környezetvédelmi feladatellátásban.

A települési önkormányzat gondoskodik a Települési Környezetvédelmi Programban foglalt feladatok végrehajtásáról, a végrehajtáshoz szükséges feltételek biztosításáról, figyelemmel kíséri a feladatok megoldását, valamint szükség szerint – de legalább két évente – felülvizsgálja a Programot.

2. Európai és Nemzeti környezetvédelmi stratégiák, programok, helyi környezeti szabályozás

2.1.1 Európai Unió környezetvédelmi trendek, stratégiák

Nyolcadik környezetvédelmi cselekvési program

Az Európai Unió környezetpolitikájának keretét a 2021-2030 közötti időszakban a 8EAP adja, amely meghatározza az Unió 2030-ig szóló környezetvédelmi célkitűzéseit, az elérésükhöz szükséges feltételeket, valamint a célok elérésének mérését biztosító keretrendszert. A 8EAP céljai közé tartozik a klíma semleges, erőforrás-hatékony, tiszta és körforgásos gazdaságra való átállás felgyorsítása, a biológia sokféleség védelme, megőrzése és helyreállítása, a mérgező anyagoktól mentes környezet megteremtése, az emberi egészség és jóllét védelme a környezeti kockázatoktól és azok hatásaitól, valamint a termeléssel és fogyasztással összefüggő környezeti és klíma terhelések csökkentése.

ENSZ Fenntartható Fejlődés Keretrendszere (Agenda 2030)

Az ENSZ 193 tagállama 2015 szeptemberében fogadta el az új integrált fenntartható fejlődési és fejlesztési keretrendszert, az 2030 Agenda for Sustainable Development, amely a szegénység megszüntetéséhez, az egyenlőtlenségek leküzdéséhez, Földünk környezeti rendszerének megóvásához vázol fel elképzeléseket. Az új keretrendszer egyik fő jellegzetessége, hogy – szemben a korábbi fejlesztési együttműködési tervekkel – átveszi a fenntartható fejlődési programok átfogóbb szemléletét, minden ország és régió számára célokat és feladatokat ír elő. Az Agenda középpontjában a Fenntartható Fejlődési Célok (Sustainable Development Goals, SDG) állnak, minden nemzetre érvényesen és senkit nem kihagyva a célok megvalósulásából („leaving no-one behind”).

Az Agenda összesen 17 célt, ezeken belül pedig összesen 169 részcélt és több mint 230 indikátort tartalmaz, amelyek a fenntartható fejlődés több aspektusát kívánják felmérni és 2030-ig folyamatosan monitorozni.

2.1.2 Nemzeti környezetvédelmi stratégiák, tervek, programok

Levegő

Országos Levegőterhelés-csökkentési Program

Stratégiai cél a környezeti levegő minőségének fenntartása ott, ahol az jó, és javítása, ahol nem megfelelő. Magyarország egész területén el kell érni, hogy a levegőben lévő szennyezőanyagok koncentrációja ne haladja meg a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről szóló rendeletben előírt határértékeket, célértékeket, hosszú távú célkitűzéseket.

Víz

Nemzeti Vízstratégia (Kvassay Jenő Terv)

A Kvassay Jenő Terv (a továbbiakban: KJT) – a Nemzeti Vízstratégia – a magyar vízgazdálkodás 2030-ig terjedő keretstratégiája és 2020-ig terjedő középtávú intézkedési terve, a kormányzati stratégiai irányításról szóló 38/2012. (III.12.) Korm. rendelet értelmében vízügyi szakpolitikai stratégia.

„A KJT célja a társadalom és a víz viszonyának a feltárására támaszkodva intézkedések megfogalmazása, hogy

- *a világot fenyegető vízválságot hazánk elkerülhesse, annak már mutatkozó jelei ellen időben megtehesse a szükséges intézkedéseket,*
- *őrizzük meg a vizet a jövő nemzedékek számára, mert az élet mással nem pótolható feltétele, és a gazdaság erőforrása,*
- *hatékonyan, a gazdaságot támogatóan éljünk a kínálkozó előnyeivel, – kellő biztonságban legyünk fenyegető káraitól.”*

A Nemzeti Vízstratégiában megfogalmazott jövőkép: A víz hasznosan és hatékonyan szolgálja a nemzet fenntartható fejlődését, azaz elégséges, biztonságos, tiszta és jó állapotú víz áll rendelkezésre a jelen vízhasználatok és a jövő generáció, valamint a természeti értékek számára, miközben a vízhasználatok és a vizek kártételei elleni intézkedések harmóniában vannak a természeti adottságokkal. A társadalom, a gazdaság szereplői és a döntéshozók részvételükkel támogatják a fenti állapot kialakítását és fenntartását, érdekeltek is ebben, ennek révén a vízzel kapcsolatos igények és azok kielégítésének módozatai konszenzus mentén fogalmazódnak meg. A vízgazdálkodás és a vízi infrastruktúra hatékonyan szolgálják az igényeket, és képesek rugalmasan alkalmazkodni a környezeti és gazdasági változásokhoz. Az NVS a következő négy értékrendi jellegű súlyponti feladatot határozta meg:

1. Vízvisszatartás és vízszétosztás vizeink jobb hasznosítása, a gazdaságtámogató vízgazdálkodás érdekében
2. Kockázatmegelőző vízkárelhárítás
3. A vizek állapotának fokozatos javítása a fenntartható jó állapot elérésére
4. Minőségi víziközmű-szolgáltatás fenntartását elviselhető fogyasztói teherviselés mellett és a csapadékvíz-gazdálkodás rendszerének kialakítását

Magyarország Vízgyűjtő-gazdálkodási Terve

A Kormány 2022. április végén a 1242/2022. (IV. 28.) számú határozatával hirdette ki Magyarország második felülvizsgált, vízgyűjtő-gazdálkodási tervét (VGT3). A terv nem csak Magyarország területére,

hanem a Duna folyam teljes, nemzetközi vízgyűjtőjére is elkészült a Duna Védelmi Nemzetközi Bizottság (ICPDR) koordinálásával.

A VGT3 célkitűzése, hogy összeegyeztesse a Vízkeret Irányelv 2027-re elérendő környezeti célkitűzéseit. Az elérésüket biztosító intézkedéseket a mezőgazdaság, vidék- és területfejlesztés, energiatermelés, hajózás, turizmus, klímaalkalmazkodás és a fenntartható vízgazdálkodás igényeivel a vizek jó állapotának elérése érdekében, a szociális és gazdasági célkitűzések figyelembevételével.

Hulladék

Országos Hulladékgazdálkodási Terv

Országos Hulladékgazdálkodási Terv 2021-2027 dokumentumot a Kormány megtárgyalta és a 2021-2027 közötti időszakra szóló Országos Hulladékgazdálkodási Tervről szóló 1704/2021. (X. 6.) Korm. határozattal elfogadta. A terv bázis éve 2018.

Az Országos Hulladékgazdálkodási Terv elkészítését a hulladékokról és egyes irányelvek hatályon kívül helyezéséről szóló, 2008. november 19-i 2008/98/EK európai parlament és tanácsi irányelv (a továbbiakban: HKI), valamint a hulladékról szóló 2012. évi CLXXXV. törvény írja elő. Az Országos Hulladékgazdálkodási Terv 7 évre készül az Európai Unió programozási időszakához igazodva.

Az OHT részét képezi a Cselekvési Program, amely a konkrét szükséges beavatkozásokat azonosítja, megjelölve az adott beavatkozáshoz kapcsolódó célkitűzést, intézkedést, indikátort, forrásigényt és támogatási lehetőséget. Az OHT részét képezi továbbá az Országos Megelőzési Program (a továbbiakban: OMP) is, amely tartalmazza a hulladékképződés megelőzésével kapcsolatos célkitűzéseket és az ezek elérése érdekében megvalósítandó intézkedéseket.

A HKI módosításával az összes (tehát a módosított definíció szerinti) települési hulladék újrahasználatra való előkészítésére és újrafeldolgozására vonatkozóan új célértékek kerültek rögzítésre: célszám derogációval 2025-ig 55% 50% 2030-ig 60% 55% 2035-ig 65% 60%

2021-ben elkészült az Országos Hulladékgazdálkodási Közzolgáltatási Terv 2022, mely a 2020 évet vette alapul. Magyarország Kormánya 1/2022. (I. 07.) ITM rendelettel elfogadta a 2022. évi Országos Hulladékgazdálkodási Közzolgáltatási Tervet.

Az uniós előírásokkal összhangban ki kell terjeszteni az elkülönített gyűjtési rendszert a biológiailag lebomló, textil, háztartási veszélyes, és a lakossági használt sütőolaj hulladékokra is az alábbiak szerint, melyek segítségével elérhetővé válnak az EU hulladékgazdálkodási célszámok teljesítése:

- a) Biológiailag lebomló hulladék: 2023. december 31-ig.
- b) Veszélyes hulladék: 2025. január 1-ig.
- c) Textilanyag: 2025. január 1-ig.
- d) Lakossági használt sütőolaj (LHSO): az elvárt mennyiség 1 kg/fő/év

Természetvédelem

A biológiai sokféleség megőrzésének nemzeti stratégiája

A biológiai sokféleség megőrzés 2014-2020 közötti időszakra szóló új nemzeti stratégiája (a továbbiakban: Nemzeti Biodiverzitás Stratégia) azt kívánja elérni, hogy a biológiai sokféleség csökkenése és az ökoszisztéma-szolgáltatások további hanyatlása megálljon Magyarországon 2020-ig, valamint állapotuk lehetőség szerinti javuljon. Ehhez a biológiai sokféleség megőrzés szempontjainak

be kell épülnie a szektorokat áthidaló szakpolitikába, stratégiákba és programokba, valamint azok megvalósításába.

A Nemzeti Biodiverzitás Stratégia a felvázolt jövőképet szem előtt tartva – az EU biodiverzitás stratégiájának szerkezetéhez bizonyos mértékig igazodva – hat területre helyezi a hangsúlyt: a természetvédelmi oltalom alatt álló területek és fajok védelmére; a táji diverzitás, a zöld infrastruktúra és az ökoszisztéma szolgáltatások fenntartására; a mezőgazdasággal összefüggő kérdésekre; a fenntartható erdő- és vadgazdálkodásra és a vízi erőforrások védelmére; az inváziós idegenhonos fajok (özönfajok) elleni küzdelemre; valamint hazánk szerepvállalására a nemzetközi biodiverzitás-védelmi megállapodásokból fakadó kötelezettségek végrehajtásában. Ezeken a stratégiai területeken belül húszt célkitűzés összpontosít a biológiai sokféleség védelmével kapcsolatos hazai problémák kezelésére. Minden célkitűzéshez több konkrét cél tartozik, amelyek megvalósítását intézkedések, a nyomon követést pedig indikátorok szolgálják.

Nemzeti Erdőstratégia 2016-2030

Az erdőtervezés, ezen belül a termőhely meghatározás és fafaj megválasztás rendszerébe fokozatosan be kell építeni a klímaváltozás szempontjait. Az erdők védelme szempontjából napjainkban egyre nagyobb kihívást jelent az illegális fakitermelések elleni hatékony fellépés.

Az erdők hármaskörű funkciója közül a természetvédelmi szempontok érvényesülése és érvényesítése is fontos társadalmi érdek. Ennek legfontosabb általános eszköze a fenntartható, illetve természetközeli erdőgazdálkodás. A védett és fokozottan védett természeti területeken a természetvédelmi kezelési tervekben részletesen is megfogalmazásra kerülnek az erdőkben elérendő célok és természetvédelmi stratégiák.

Az erdő és a fa jelentősége az elkövetkező időszakban minden eddiginél nagyobb lehet. Az erdő környezeti-klímavédelmi és gazdasági szerepe egyaránt felértékelődött. Ehhez kapcsolódóan más ágazatokkal összhangba kell hozni az erdő- és fagazdaság fejlesztéseit, illetve más ágazatok fejlesztéseit az erdőgazdálkodás fejlesztésével harmonizáltan kell megvalósítani.

Az ágazati kommunikáció egyik kiemelt területe az erdei iskolák és óvodák működtetése, melynek keretében az ágazat a társadalom erdővel és erdőgazdálkodással kapcsolatos ismereteinek bővítését, valamint környezetbarát magatartásának fejlesztését mozdítja elő.

A rendszerváltást követően az erdők közel fele magántulajdonba, többségében több, gyakran több tucat személy közös tulajdonába került. Elsősorban a kialakult elaprózódott birtokszerkezet miatt ezekben az erdőkben a gazdálkodás rendkívül vontatottan indult el, a terület ötödén nincs bejegyzett erdőgazdálkodó.

Az erdőgazdálkodás fenntarthatóságát biztosító korlátozások és előírások érvényesítésének elsődleges eszköze évtizedek óta az ország összes erdejére kiterjedő, tízévenkénti visszatéréssel végrehajtott körzeti erdőtervezés, valamint az erdőtervekben foglaltak végrehajtásának hatósági felügyelete.

Átfogó nemzeti programok

Nemzeti Fenntartható Fejlődési Keretstratégia

Az Országgyűlés 18/2013. (III. 28.) OGY határozatával fogadta el a Nemzeti Fenntartható Fejlődés Keretstratégiát.

A Keretstratégia célja egyszersmind, hogy hozzájáruljon a nemzeti egyetértés kialakulásához a fenntarthatóságról. A fenntarthatóság ugyanis nem csak politikai és kormányzási kérdés; hanem az egyes személyeknek, családoknak, üzleti vállalkozásoknak, civil szerveződéseknek is olyan célokat, értékeket kell követniük, oly módon kell meghozni mindennapos döntéseiket és olyan kezdeményezésekbe kell belevágniuk, amelyek biztosíthatják a fenntartható társadalom elérését.

Fenntarthatóság értelmezését módosítja úgy, hogy az egyéni jó élet és a közjó biztosításának feltételeit az adott időpillanatban saját jólétét megteremtő generáció nem éli fel, nem meríti ki erőforrásait, hanem megfelelő mennyiségben és minőségben a következő generációk számára is megőrzi, bővíti azokat.

Négy alapvető erőforrás: az emberi (humán), a társadalmi, a természeti és a gazdasági erőforrást kell fenntartani. Csak az egyéni, családi, vállalkozói, civil és kormányzati felelősség megfelelő egyensúlya biztosíthatja az erőforrások fenntartását, bővülését.

A fenntarthatóságot biztosító felelősségi és döntési rendszernek a szubszidiaritás elvén kell alapulnia. A Keretstratégia részletes helyzetértékelésen túlmenően ajánlást fogalmaz meg a társadalom különböző szintjei számára a fenntarthatóság beépítésre és a fenntarthatóság intézményesítésére, mérésére.

Nemzeti Fejlesztés 2030 – Országos Fejlesztési és Területfejlesztési Koncepció (OFTK)

Az 1/2014. (I.3.) OGY Határozattal elfogadott Országos Fejlesztési és Területfejlesztési Koncepció javaslatot tett a nemzeti fejlesztési és területfejlesztési célrendszerre, a területfejlesztési beavatkozásokra, kiemelten a városok és várostérségek fejlesztésére, a város-vidék kapcsolatának erősítésére. Az OFTK beavatkozási területin a természet-, táj és környezetvédelem szerepének erősítését, a biológiai sokféleség megőrzését, a vidéki örökség, vidéki térségeink táji, társadalmi, gazdálkodási és építészeti értékeinek megőrzését és értékalapú fejlesztését, a hagyományápolást és a helyi identitás erősítését hangsúlyozza.

II. Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia (a 2018-2030 közötti időszakra vonatkozó, 2050-ig tartó időszakra is kitekintést nyújtó) (NÉS)

A nemzeti éghajlatváltozási stratégia lefekteti azokat a célkitűzéseket, amelyek megvalósításával az éghajlatváltozás által előidézett hatások hosszútávon kezelhetők. Ez két úton valósítható meg.

- A nemzetközi erőfeszítésekkel összhangban mérsékelnünk kell az üvegházhatású gázok kibocsátását, továbbá – hazánk érdekeit szem előtt tartva – növelnünk kell a szén-dioxid elnyelő kapacitásainkat.
- Az éghajlatváltozás kedvezőtlen következményeihez való alkalmazkodás is nemzeti érdekünk, tekintettel arra, hogy a klímaváltozás napjainkban is zajló, mérésekkel igazolható folyamat, amely az üvegházhatású gázok jelenlegi légköri koncentrációja, valamint a jövőbeli várható kibocsátások és a mértékadó tudományos előrejelzések alapján tovább folytatódik.

A XXI. században Magyarországon az átlaghőmérséklet emelkedése várható, amelynek mértéke 2021–2050 közötti időszakra minden évszakban szinte az ország egész területén eléri az 1 °C -ot, az évszázad végére pedig a nyári hónapokban a 4 °C-ot is meghaladhatja.

A csapadék éves összegében nem számíthatunk nagy változásokra, az eddigi évszakos eloszlás viszont nagy valószínűséggel átrendeződik. A nyári csapadék a következő évtizedekben 5%-ot, az évszázad végére pedig 20 %-ot elérő csökkenése bizonyosnak tűnik, amelyet nagy valószínűséggel az őszi és a téli csapadék növekedése fog kompenzálni.

A NÉS-2 a mitigációs–adaptációs célkitűzés-kettősnek megfelelően egy-egy dekarbonizációs és adaptációs jövőképre (vízióra) támaszkodik:

A beavatkozási helyeket és eszközöket 2. NÉS részét képező Hazai Dekarbonizációs Útiterv, Nemzeti Alkalmazkodási Stratégia és a Partnerség az Éghajlatért Szemléletformálási Terv fejti ki.

Nemzeti Tájstratégia (2017-2026) (NTS)

Az NTS egyik alapfeladata a társadalom figyelmének és felelősségérzetének felkeltése annak érdekében, hogy a hazai, illetve a határon átnyúló tájak védelme, kezelése és tervezése céljából az érdekeltek helyi, országos és nemzetközi szinten is együttműködjenek. Meghatározott feladatai:

- A táj védelme a táj jelentős vagy jellemző sajátosságainak megőrzésére és fenntartására vonatkozik. Örökségi értékét a táj természeti adottságai és/vagy az emberi tevékenységek révén kialakult elemeinek jellemző összetétele adja.
- A táj kezelése a fenntartható fejlődés szempontjából olyan tevékenységet jelent, amelynek célja a táj rendszeres fenntartása. Célja, hogy a társadalmi, gazdasági és környezeti folyamatok által előidézett változásokat irányítsa és összhangba hozza.
- A táj tervezése olyan céltudatos tevékenységet jelent, amelynek célja a táj fejlesztése, helyreállítása vagy új létesítése.

A stratégia elsősorban a lehetőségekre épít, a következő három horizontális elvet tartva szem előtt:

- Természeti erőforrások és kulturális örökség általános védelme;
- Bölcs és takarékos területhasználat;
- Éghajlatváltozás hatásának mérséklése, alkalmazkodás.

Jövőképe alapján az NTS átfogó céljaként fogalmazza meg a táji adottságokon alapuló felelős tájhasználatot. A stratégia célrendszere a fenti átfogó cél kibontásaként az alábbi három főcél köré csoportosul:

- I. Táji adottságokon alapuló tájhasznosítás megalapozása;
- II. Élhető táj – élhető település – bölcs tájhasznosítás;
- III. A tájidentitás növelése

Nemzeti Környezetvédelmi Program (NKP-4)

A 27/2015. (VI. 17.) OGY határozattal elfogadott, a 2015-2020 közötti időszakra szóló negyedik Nemzeti Környezetvédelmi Program magában foglalja minden érintett társadalmi-gazdasági ágazat vonatkozásában az azokra érvényes sajátos környezetvédelmi célokat és feladatokat. Átfogó célkitűzése, hogy hozzájáruljon a fenntartható fejlődés környezeti feltételeinek biztosításához.

Az NKP-4 összhangban áll az EU környezetpolitikai célkitűzéseivel (7EAP) és a Nemzeti Fenntartható Fejlődési Keretstratégiával; a helyzetelemzés és a SWOT-elemzés alapján a jövőképhez és az átfogó célkitűzéshez kapcsolódóan 3 stratégiai célt, 23 stratégiai területet és 10 stratégiai eszközt határoz meg;

stratégiai céljai:

- az életminőség és az emberi egészség környezeti feltételeinek javítása;
- a természeti értékek és erőforrások védelme, fenntartható használata;
- az erőforrás-takarékosság és a -hatékonyság javítása, a gazdaság zöldítése;

- a stratégiai területek a környezeti elemekre, rendszerekre, illetve szektorokra irányulnak és egy-egy stratégiai célhoz kapcsolódnak;
- a stratégiai eszközök valamennyi stratégiai célhoz kapcsolódnak.

A Program mellékletét képezi a Természetvédelmi Alapterv.

Nemzeti Környezetvédelmi Program (NKP-5)

Az Országgyűlés a 62/2022. (XII.9.) OGY határozattal fogadta el az 5. Nemzeti Környezetvédelmi Program.

A Program átfogó célkitűzése, hogy hozzájáruljon a fenntartható fejlődés környezeti feltételeinek biztosításához. Stratégiai céljai:

- Az emberi egészség és az életminőség környezeti feltételeinek javítása, a környezetterhelés hatásainak csökkentése.
- Természeti értékek és erőforrások védelme, helyreállítása, fenntartható használata.
- Az erőforrás-takarékosság és -hatékonyság javítása, a gazdaság zöldítése és körforgásos működésének erősítése.
- A környezetbiztonság javítása.

Horizontális céljai a társadalom környezettudatosságának növelése, illetve az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodási képesség erősítése. A Program stratégiai céljainak elérését az egyes stratégiai területeken meghatározott célok és intézkedések, illetve az átfogó intézkedési területeken megfogalmazott cselekvési irányok biztosítják.

2.1.3 Helyi programok, stratégiák, tervek, szabályzások

A környezetvédelmi program elkészítése során az alábbi regionális és helyi az önkormányzat honlapján fellelhető a készítés időpontjában hatályos, környezetvédelmet érintő tárgyú dokumentumokat vettük figyelembe.

Veresegyház Településszerkezeti Terve, 2019.

Veresegyház Város Önkormányzatának 2019-2024 évekre szóló Gazdasági Programja

Veresegyház Integrált Településfejlesztési Stratégiája 2022 – 2027

Veresegyház Város Településfejlesztési Konceptiója 2022-2032

- Veresegyház Város Integrált Településfejlesztési Stratégiája 2014-2020
- Veresegyház Város Gazdasági Programja 2019-2024
- Helyi Esélyegyenlőségi Program 2013
- Veresegyház Város Fenntartható Fejlődésének Programja 2013
- Veresegyház Város Településszerkezeti Terve 2018
- Local Agenda 21 Veresegyház 2016-2020
- Településképi Rendelet Veresegyház 201Veresegyházi Város Önkormányzata Helyi Vízkár-elhárítási Terve,

26/2020(XI.27.) önkormányzati rendelet Veresegyház Város környezetvédelméről

22/2012(V.16.) önkormányzati rendelet Veresegyház Város Környezetvédelmi Alapjáról

6/2007 (V.23.) sz. önkormányzati rendelet a zaj- és rezgésvédelem helyi szabályairól

27/2017(XII.8.) önkormányzati rendelete a közterületek használatáról

11/2008 (IV.30.) önkormányzati rendelet számú rendelete az ingatlanok és közterületek tisztántartásáról

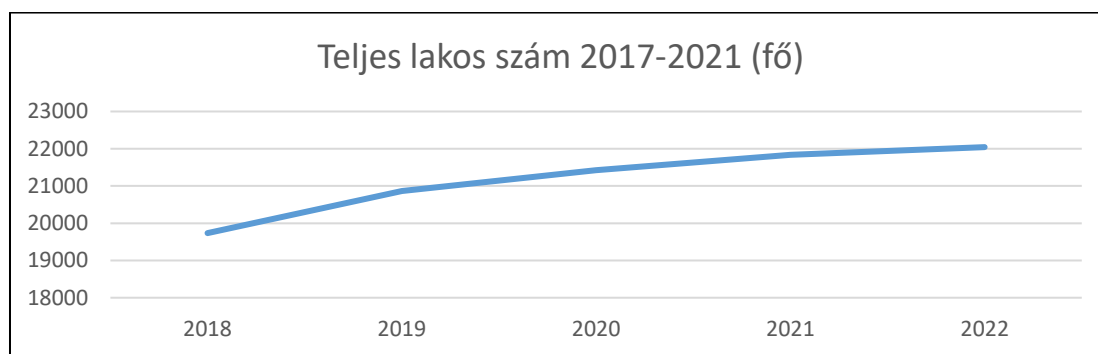
3. Veresegyház Város környezetközpontú bemutatása

3.1 Általános adatok

Veresegyház város a Pest megyei Gödöllői járásban található, a budapesti agglomeráció észak-keleti részén. Közigazgatási területe 28,67 km², mely közvetlenül határos Órbottyán, Erdőkertes, Vácegres, Domony, Gödöllő, Szada, Mogyoród és Csomád településekkel.

A település felszíne változatos, a Gödöllői-dombság völgyében fekszik, délre a mogyoródi Gyertyános, a fóti Somlyó és a csomádi Magas-hegy, keletre és északra a Margita, valamint az Öreghegy határolja, észak-nyugatra az orbottyáni Órhegy, majd a váchartyáni Várhegy látható.

Veresegyház Pest megye északi részének egyik legdinamikusabban fejlődő települése 1999. július 1-jén kapott városi rangot. A betelepülés folyamatos, jelenleg 22000 lakosa van.



1. diagram: Teljes lakos szám változás 2018 január -2022 január között

Év	Állandó lakos szám	Ideiglenes lakos szám	Teljes lakos szám
2017	17948	1787	19735
2018	19876	991	20867
2019	19641	1783	21424
2020	20659	1175	21834
2021	20339	1704	22043

1. táblázat: Lakos szám változás

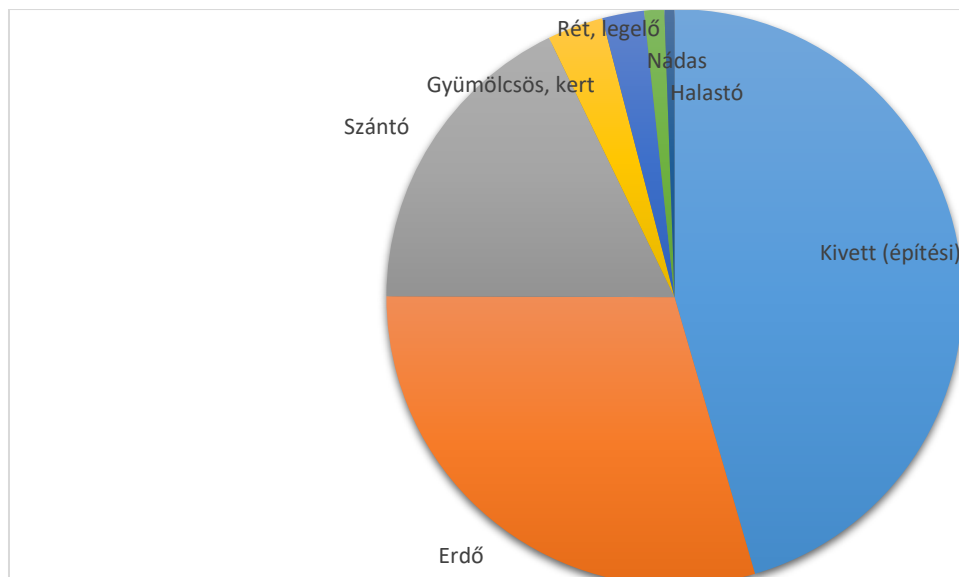
Mint látható a lakosság szám a vizsgálat 5 év alatt 11,7% -kal nőtt, az ideiglenes lakosok szám a jellemzően 10% alatt van szinte stagnáló értéket mutat.

Veresegyház közigazgatási területének területhasználati megosztása az alábbi táblázatban látható.

Megnevezés	Terület (ezer m ²)
Összesen	28677
Belterület	17487
Külterület	11190
Kivett (építési)	13046
Erdő	8476
Szántó	5096
Gyümölcsös, kert	901
Rét, legelő	672

Nádas	324
Halastó	161

2. táblázat: Területhasználati megosztás Forrás: földhivatali adatok. takarnet.hu



1. ábra: Területhasználati megosztás (saját szerkesztés)

A tájhasználat legmeghatározóbb elemei a közlekedési útvonalak (út, vasút), valamint a 41,5%-ot elérő kivett és többségében beépített területek arány. Az ingatlan-nyilvántartás művelési ágakra vonatkozó adatai alapján a település az átlagosnál valamivel több, mintegy 30,4% erdőterülettel rendelkezik. Ezek többnyire a külterület keleti részén helyezkednek el. Jellemző a védelmi rendeltetés, de emellett előfordul a gazdasági és közjóléti rendeltetés is. A település területének alig több mint egyötödét (20,7%- át) teszik ki a szántóterületek, míg a gyepek (rét, legelő), nádas és halastó területek közel 4%- át. Alacsony a gyümölcsös és szőlő művelési ágban lévő területek nagysága, 3,3%.

A belterületi ingatlanok száma 7928 db, melyből a nagyjából 7700 db beépített ingatlan.

3.2 Domborzat és földtani viszonyok

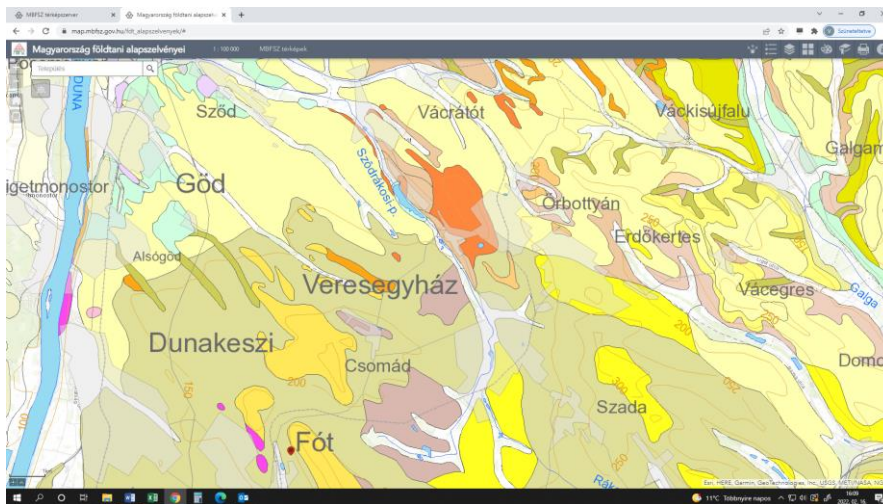
Veresegyház a Gödöllői dombság területén helyezkedik el (kistáj besorolás:6.3.51.) A kistáj területe 510 km².

Domborzati adatok:

A kistáj 138 és 344 m közötti tengerszint feletti magasságú, északon közepes (300 m-es tetőszintű), délen alacsony (200 m átlagmagasságú), enyhén dél-kelet felé lejtő önálló dombvidék. Az átlagos relatív relief 60 m/km², a Pécel-Mende-Maglód közötti területen 90 m/km² körüli, Gödöllő-Szada-Vácegres közt 100-120 m/km², Ny-on 10-30, D-DK-en 20-40 m/km² közötti értékű. A kistájat Pécel-Isaszeg vonaltól északra ÉNy-i csapású, sakktáblaszerűen összetöredezett és különböző mértékben kiemelkedett dombsági, ÉNy-i peremén kipreparált felszínek jellemzik. Nagymértékű talajerózió veszélye a Gödöllőtől K-re és Mendétől DNy-ra eső felszíneken áll fenn.

Földtani adottságok:

A kistáj Ny-ÉNy-i peremét miocén homokkőből és kavicsból álló képződmények építik fel. A felszint borító löszből a peremeken futóhomokból, lejtőagyagból előbukkannak felső-pannóniai édesvízi mészkő és márgás felszínek. Ennek az egységnek központi része emelkedett legintenzívebben a pleisztocénben. A homokösszlet felső szakaszának néhány méter vastagságú agyagos betelepülései csak kis mértékben ismertek, a 3 sz. fő út bevágásában áthalmozott módon megjelenő mozaikos szerkezetű, zöldesszürke, világosszürke színű kövér agyag (77% agyagásvány illit - montmorillonit) képviselheti. Fedőjében megegyező módon az általános elterjedésű vörös és szürke agyag települ. A képződmény általában erősen limonitos, élénkvörös, barnászörös, téglaszínű, de gyakran szürkésárga vagy akár világosszürke. Lehet mészkonkréciós, törmelékes, homokos, sovány, de gyakran kövér agyag. Feltárt vastagsága 2 és 20 méter között változik. A változatos magassági helyzetben lévő pliocén összletre felső-pleisztocén lösztakaró települ. Kifejlődése iszapos kőzetliszt, homokos megjelenése a terület déli részére jellemző. A makroporozusos, oszlopos elválással függőleges falokban megjelenő kőzet felszínen is több feltárásban jól megfigyelhető.



2 ábra: Földtan alaptalajok (https://map.mbfisz.gov.hu/fdt_alapszelvenyek/)

3.3 Vízrajz

A kistájon található a Gombás-patak, Sződ-Rákos-patak, Szilas-patak, Rákos-patak a Duna vízgyűjtőjéhez, míg a Besnyő patak és Felső-Tápió a Tisza vízgyűjtőjéhez tartozik. A kistájon –így Veresegyház vízgyűjtő területén is - a patakok vízjárására a szélsőséges a jellemző. A gyorsan lefutó árvizek alkalmával időnként a völgytalpak víz alá kerülnek. A kistáj vízhiányát számos tározóval, mesterséges állóvízzel igyekeznek pótolni. Talajvíz csak a völgyekben és a kistáj peremén összefüggő, ahol kb. 5-6 m mélyen helyezkedik el. A talajvíz mennyisége fajlagosan csekély, de mégis kitesz 100 l/s-ot. A rétegvizeket feltáró artézi kutak átlagos mélysége 100 m körüli.

Veresegyház teljes egészében a Sződ-Rákosi patak vízgyűjtő területén fekszik. A patak az M3 autópályától délre, Mogyoród területén ered, majd Szada nyugati külterületén átfolyva éri el Veresegyház területét.

A pataknak a szárazabb időszakokban is volt vize, ezért a XIX. században a térségben számos malom működött. Ezt a természeti adottságot használták ki, amikor a Sződ-Rákosi-patakot a XV. században elgátolták, így jött létre a ma is létező mesterséges tó (Öreg-, Malom-tó), mely a következő századokban gazdasági jelentőséggel bírt.

Kezdetben halastóként használták, és a váci püspöki uradalmi malmot működtette. A tóstrand 1928-ban nyitotta meg kapuit, 1959-re felépült a strandépület és a strandhíd. Az Öreg-tótól délre hozták létre a 1980-ban átadott Pamut tavat, majd 1989-ben fejeződött be az Ivacsi-tó duzzasztása, mely a horgászok számára létesült.

Az így létrejött vízfelület megközelítőleg 16 hektár, s amelynek partjain értékes növényvilág alakult ki. A patak, elhagyva Veresegyház területét, átfolyva a Vácrátóti Botanikus kerten, Sződ falu szélén veszi fel a Hartyán és a Tece-patak vizét, Sződligetnél torkollik a Dunába. A patak teljes vízgyűjtő területe 133,0 km², Veresegyház északi kilépési ponthoz tartozó vízgyűjtő terület (Veresegyház várost terhelő vízgyűjtő terület) 56,1 km².

Veresegyház Város Önkormányzata már az 1990-es évek elejétől tervezi egy völgyzárógátas tározó megépítését a Folyás patakon a Mogyoródi ág és a Csomádi ág összefolyása alatt. 2012-ban elkezdődött a negyedik tó kialakítása az Álomhegyként ismert külterületen a Medveotthon szomszédságában. A tároló elsődleges célja az árvízvédelem, jelentős 471900 m³ mennyiségű édesvíz visszatartás a város területén, öntözési, mezőgazdasági, horgász és rekreációs céllal. Az Álomhegyi víztározó kialakítása engedélyezett tervek birtokában jelenleg folyamatban van. A töltés és meder kialakítási munkálatok után a leürítő, vízszintszabályozó és árapasztó műtárgy is elkészült. A műtárgy kialakítása lehetőséget biztosít öntöző és energiatermelési célú vízleadásra.

Termálvíz

A 60-70 C hőmérsékletű termálvíz 1200-1700 m közötti rétegekben található. Az első kút (B-15) fúrása 1987-ben fejeződött be, az itt feltörő víz 1460 méter mélyről érkezik, a kút 65°C fokos vizet hoz a felszínre, melynek összetétele megegyezik a budapesti Széchenyi-fürdő vizének összetételével. 2006-os és 2007-es év között a hidegvíz földbe való visszatáplálására a K-23 visszatápláló kút is megépült, a működéséhez szükséges szivattyú, gépház és távvezeték-hálózat kibővítésével együtt. A 65-67 Celsius fokos termálvizet elszállító vezetékek a föld mélyebb rétegében húzódnak. 2011-ben elkészült mintegy 4947 méter hosszú távvezeték és a hozzá tartozó K-25-ös termelő kút. 2022-re a termálvíz rendszer tovább 1 kitermelő és egy visszasajtoló kúttal bővült.

Veresegyház geotermikus közműhálózatának térképe az 1. mellékletben látható

3.4 Éghajlat

A Gödöllői-dombság 200 m-nél magasabban fekvésű területe és az É-i része mérsékelten hűvös-mérsékelten száraz. Az évi napfénytartam kevéssel 1950 óra alatt van. A nyári negyedév napsütéses óráinak száma 780, a téli évnegyedé 180 óra. Az évi középhőmérséklet 9,5-9,7 °C. A vegetációs időszakban a 16,3-19,7 °C az átlaghőmérséklet. A nyári legmelegebb maximumok és a leghidegebb téli minimumok sokévi átlaga 33,0-34,0 °C és -16,0 °C. A sokéves átlagcsapadék értéke 540-580 mm között van, a vegetációs időszak összege 320-340 mm. 24 óra alatt Gyömrőn hullott a legtöbb csapadék, 203 mm. A hótakarós napok átlagos száma 36-40, az átlagos maximális hó vastagság 22 cm.

3.5 Vegetáció és fauna

Veresegyház keleti határában nagy területű (kb.650 ha) erdő található. Az erdőterületek jelentős része az országos ökológiai hálózat részét, valamint a Gödöllői-dombság Tájvédelmi Körzet részét képezik. Az erdő Duna-Ipoly Nemzeti Parki Igazgatóság gazdálkodásában és a Pilisi Parkerdő természetvédelmi kezelése alatt áll. Az Alföld és az Északi-középhegység közötti átmeneti zóna jellegének köszönhetően különleges mezoklíma jött itt létre, amely egyedülálló vegetáció kialakulásának adott lehetőséget. A turistautak gyertyán elegyes mezei juharos-tölgyes és kislevelű hársas-tölgyes erdőknél keresztül vezetnek.

A települést kettészelő Sződ- Rákos-patak duzzasztásával alakult ki a jelenlegi tórendszer. A tavak közül az Öreg-tó (Malom-tó) már a XV. század közepén létezett, megélhetést biztosítva az idetelepülő népeknek, később vízimalmok öröltek rajta. Úszóláp világa egyedülálló természeti értékkel rendelkezik, a nádas-sásos úszólápok fontos szerepet játszanak a vizek természetes öntisztulási folyamataiban. A tórendszer legértékesebb állatfaja az európai jelentőségű, fokozottan védett vidra.

A sík részen homoki láprét található, főként fűzbokrokkal, fehér nyárral és erdei fenyővel benépesítve, a meredek homokoldalt pedig nyílt, mészkedvelő homokpusztai vegetáció borítja.

Helyi védelem alatt álló természeti értéke az Orchideás-rét Természetvédelmi Terület, a Pamut-tó keleti partja és a Fenyves között földterületen található. Védett talajlakó orchideák (pl. mocsári nőszőfű) tömegesen fordulnak elő, de különböző kosbor fajok és a homoki imola is virágzik az Orchideás-réten. A gombafajok közül a nyílt homokpusztán a mérgező tengerparti susulyka (*Inocybe heimii*) és a homoki papsapkagomba (*Helvella leucopus*) fordul elő, a homoki lápréten pedig egy pirosas színű nedűgomba faj, feltehetően a feketedő nedűgomba (*Hygrocybe nigrescens*) és egy ritka pöfeteg-féle, a vörösbarna kocsonyáspöfeteg (*Mycenastrum corium*) él.

3.6 Országosan védett természeti területek

Natura 2000 program keretében kijelölt különleges madárvédelmi terület vagy kiemelt jelentőségű különleges természet-megőrzési terület sincs Veresegyház közigazgatási területén.

Veresegyházon országos védettség alá tartozó területek a valamikor részben vagy egészen víz alatt lévő lápok, mivel a természetvédelmi törvény alapján ex-lege védelemben részesülnek a természetes lápok, így Veresegyház országosan védett lápterületei az Ivacsi-láprét, Öreg-tó, Úr-rétje és a Reveteki-láp.

A Természetvédelmi Információs Rendszer, illetve a Védett Természeti Területek Törzskönyv nyilvántartása alapján a település területén országos és helyi jelentőségű védett természeti területek találhatóak. (<https://termeszetvedelem.hu/kereso/vedett-termeszeti-teruletek>)

A Gödöllői Dombvidék Tájvédelmi Körzet (Törzskönyvi száma: 231/TK/90) részét képező földrészletek: 0203/a, 0203/b, 0204/, 0205/1, 0205/2, 0206/, 0207/, 0208/a, 0208/b, 0208/c, 0209/, 0210/1, 0210/2, 0210/3, 0210/4a, 0210/4b, 0211/a, 0211/b, 0211/c, 0211/d, 0211/f, 0211/g, 0213/.

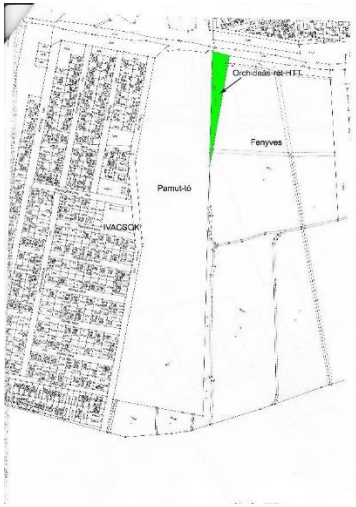
A település területén a törvény erejénél fogva, vagyis ex lege védett lápi tavi területek találhatóak. A vidékfejlesztési miniszter közleménye az ex lege lápi és szikes tavi védettséggel érintett területekről (Megjelent: Vidékfejlesztési Értesítő 2012. január 13.) alapján az érintett földrészletek: 0113/10, 0113/7, 025, 094/10, 094/11, 094/12, 094/7, 094/8, 094/9, 099/24, 099/25, 099/26, 099/27, 099/28, 099/29, 099/30, 099/33, 2285, 2287, 2293/2, 3699/1, 3700, 3954, 3989, 3990, 3991.

Ezek a területek ritka növénytársulásokban, védett növény- és állatfajokban gazdagok. A veresegyházi lápokra/láprétekre három fő társulás jellemző: a kékperjés láprét, a rekettyés fűzláp, a nádasok és a nádas úszólápok (Malom-tó).

3.7 Helyi védelem alatt álló természeti területek és értékek

Veresegyház Város Önkormányzat Képviselő-testületének 28/2017. (XII.21.) önkormányzati rendelete rendelkezik Veresegyház településképeinek védelméről egyben a természeti és építészeti értékek helyi védelméről. Ennek 3. számú melléklete tartalmazza Helyi védelem alatt álló természeti értékek listáját. Ez alapján a település területén jelenleg egy helyi jelentőségű természetvédelmi terület található, az Orchideás-rét Természetvédelmi Terület (08/2 hrsz.).

Az Orchideás-rét HTT (08/2 hrsz, területe kb. 0,2 ha) a Pamut-tó keleti partja és a Fenyves között található, kb. 50 x 40 m-es földterület.



1. Az Orchideás-rét HTT elhelyezkedése

A sík részen homoki láprét található, főként fűzbokrokkal, fehér nyárral és erdei fenyővel benépesítve, a meredek homokoldalt pedig nyílt, mészkedvelő homokpusztai vegetáció borítja.

Védett talajlakó orchideák közül a legújabb felmérések alapján a mocsári nőszőfű (*Epipactis palustris*) tömegesen fordul elő, a hússzínű ujjaskosbor (*Dactylorhiza incarnata*) 4 tőve van jelen az Orchideás-réten.

A gombafajok közül a nyílt homokpusztán a mérgező tengerparti susulyka (*Inocybe heimii*) és a homoki papsapkagomba (*Helvella leucopus*) fordul elő, a homoki lápréten pedig egy pirosas színű nedűgomba faj, feltehetően a feketedő nedűgomba (*Hygrocybe nigrescens*) és egy ritka pöfeteg-féle, a vörösbarna kocsonyáspöfeteg (*Mycenastrum corium*) él.

4. Környezetállapot értékelés

4.1 A levegő állapota

A település levegő-állapotát globális és helyi tényezők egyaránt alakítják. Elmondható, hogy a levegő állapotára a település lakossága, a helyben működő ipari-mezőgazdasági és szolgáltató szervezetek, valamint az átmenő- és helyi gépjármű forgalom van a legnagyobb hatással.

Veresegyházon nem működik olyan megfigyelő rendszer, amely folyamatosan pontos képet tudna adni a levegő minőségi állapotáról. A levegőminőségét különösen a téli fűtési időszakban befolyásolja a háztartási fűtés- és meleg vízellátás. Az ipari kibocsátás jelentősége várhatóan egyre nagyobb lesz. A közlekedési eredetű légszennyezésben a Gödöllő - Vác, valamint a Galgamácsa - Budapest közötti közúti forgalom által okozott terhelés a meghatározó.

A légszennyezetségi agglomerációk és zónák kijelöléséről szóló 4/2002. (X. 7.) KvVM rendelet 1. és 2. sz. melléklete alapján, a település a „Budapest és környéke légszennyezetségi agglomerációba” került besorolásra.

4.1.1 Légszennyezés

Veresegyház város 2021 január 1-vel kivezette az összes helyi rendeletéből a kerti és zöldhulladék égetésének engedélyezését, mivel az égetés során rengeteg egészségre káros anyag kerül a levegőbe. 2021 január 1-jétől a zöldhulladék égetése országosan tilos (környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény) lett volna, de a veszélyhelyzet ideje alatt van lehetőségük az önkormányzatok a tiltás bevezetésére (549/2020. (XII. 2.) Korm. rendelet).

A település területén számottevő légszennyezéssel járó ipari tevékenységet nem folytatnak. A helyhez kötött légszennyező forrásokon légtérbe jutó szennyező anyagok zömmel a hőenergia termelésből erednek, ezek mennyisége nem haladja meg a területi kibocsátási határértéket és nem okoznak jelentős légszennyezést.

A légszennyező pontforrásokra vonatkozó adatokat a kibocsátók adatszolgáltatása alapján az Országos Környezetvédelmi Információs Rendszer - Légszennyező Anyagok Információs Rendszere (OKIR-LAIR) tartja nyilván. Az OKIR publikus honlapján lekérdezhető telephely szintű éves kibocsátási adatok az adatszolgáltatók éves levegőtisztaság-védelmi jelentésében megadott, és hatóság által ellenőrzött kibocsátási adatainak alapulnak. Az adatokból különböző szempontok szerinti összesített adatokat lehet lekérdezni légszennyező anyagoként területi, illetve technológia (TEÁOR) szintű bontásban.

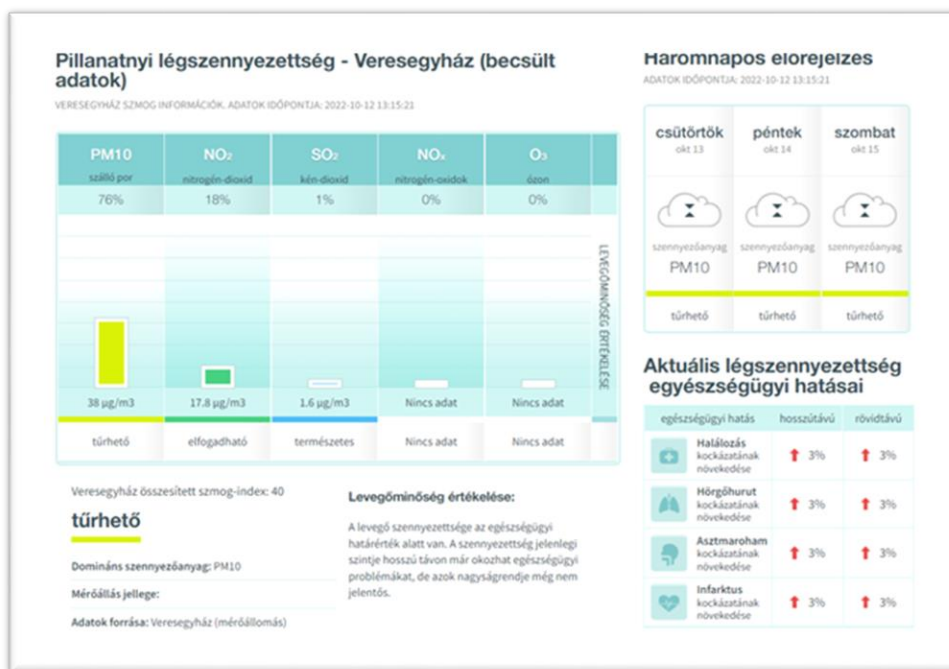
Az OKIR szűrés eredménye alapján Veresegyházon 6 cég kötelezett levegőtisztaság-védelemmel kapcsolatos adatszolgáltatásra. Az összesített éves kibocsátásuk 2020-ban 11 743,299 tonna volt, melynek 99.3 %-át a szén-dioxid adta. A fennmaradó 7 %-ban egyenletesen osztoznak a szénhidrogének, a fémes szennyezők, szerves savak és a szén-monoxid.

Lakossági tüzelőberendezésekből és ipari kibocsátóktól származó légszennyezés-gyanús esetekről és szaghatásokról évi 1-2 db eseti bejelentés érkezik a polgármesteri hivatalhoz, melyek kivizsgálása folyamatos.

A diffúz forrásokhoz tartozónak tekinthetjük a közúti közlekedést is. Legjelentősebb egészségkárosító hatással bíró légszennyező anyagok: a szén-monoxid, a kén-dioxid, a nitrogén-oxidok és a különböző lebegő szilárd részecskék (por, korom, stb.) A közlekedési eredetű légszennyezésben a Gödöllő - Vác, valamint a Galgamácsa - Budapest közötti közúti forgalom által okozott terhelés a

meghatározó. A jelentős gépjárműforgalom a közutak melletti területeken számottevő légszennyezés és porterhelést okoz.

2104 jelű Vác - Gödöllő összekötő út gödöllői iránya (11700 Ej/nap). A 2104 jelű út észak felé, Vácon az M2 autópályára irányuló forgalmat is lebonyolítja (6000 Ej/nap). A 2102 jelű Budapest - Galgamácsa összekötő út a településen nyugat - kelet irányban halad át, a közvetlen fővárosi kapcsolatot biztosító nyugati irányban a forgalom 7400 Ej/nap, kelet felé 1600 Ej/nap.



4. ábra: Légszennyezettség adatok 2022.10.12 Forrás: <http://www.legszenyezes.hu/>

Mint látható a szálló por koncentrációja emelkedett értéket mutat, mely a közlekedés porterhelésére vezethető vissza.

4.1.2 Allergén növények

Nagy hangsúlyt fektetünk a város területén a levegőben terjedő allergiás reakciókat kiváltó pollent termelő növények egyedszámának csökkentésére a közterületeken.

Veresegyház Város Önkormányzatának tulajdonában lévő bel- és külterületi ingatlanokat a Mezőőrség és a Veresegyházi GAMESZ tartja az allergén növény (pl.: parlagfű) mentesen. A közterületre nem telepítünk és nem javasoljuk allergiás reakciót kiváltó növényfajták ültetését.

A veresegyházi ingatlan tulajdonosokat, a helyben szokásos módon évente több alkalommal tájékoztatjuk, arról, hogy kötelesek meggátolni ingatlanjukon a parlagfű elszaporodását. Az új parcellázású építési és egyéb bolygatott területrészekben intenzíven jelenik meg a parlagfű. A jegyző által elrendelésre került közérdekű védekezések száma csökkenő tendenciát mutat. Az ilyen esetekben növényvédelmi bírság kiszabására a Pest Megyei Kormányhivatal Növény- és Talajvédelmi osztálya jogosult.

4.1.3 Összegzés

Veresegyházra jelenleg nem áll rendelkezésre mért levegőminőség adat. A város levegőminősége jónak mondható, jelenős kibocsátó nem található a településen. A levegőminőségre jelenleg az átmenő- és helyi közlekedés által okozott szennyezés van a legnagyobb hatással.

4.2 A vizek állapota

Jelenleg európai szinten a víztestek több mint fele mérsékelt, vagy annál rosszabb állapotban van, melynek elsődleges oka az antropogén eredetű, diffúz és pontforrásokból származó szignifikáns terhelés jelenléte a vízgyűjtőkön. A felszíni vízbe szennyeződés kerülhet az egyes pontforrásokból, bevezetésekből. Veresegyház közigazgatási területén az alábbi felszíni víztestet érintő bevezetések lehetnek hatással a vízminőségre.

- Veresegyház, Erdőkertes és Szada településeket kiszolgáló veresegyházi szennyvíztisztító kibocsátott tisztított szennyvízének befogadója a Folyás-patak
- Termálfürdő használt fürdővizét a Sződ-Rákos patak fogadja be,
- A város belső területének zárt rendszeren gyűjtött csapadékvize a Malom-tóba, és az Ivacsi-tóba kerül bevezetésre.

A Pamut-tó, Ivacsi-tó, Öreg-tó (Malom-tó) érvényes vízjogi üzemeltetési engedély birtokában működő tározó tavak, szabályozhatóságuk miatt árapasztó létesítményként is üzemelnek.

Külön alfejezetben tárgyaljuk a kommunális szennyvíz lehetséges hatását a felszín alatti vízre, a felszíni vízre és talajra.

4.2.1 Felszíni vizek

Veresegyház területén több vizes élőhely található, melyek ex lege védettséget élveznek, (Ivacsi-láprét, Úr-rétje, Malomközi-rét és a Reveteki-láp), e nádas területek és kékperjés rétek beékelődnek a lakott területek közé. Védelmüket részleges elszigeteltségük biztosításával oldjuk meg.

A lakosság rekreációs illetve közösségi zöldfelületként használja a Sződ-Rákos patak elgátolásából keletkezett tó együttest, melyet a Pamut-tó (1980), az Ivacsi-tó (1987) és az országos jelentőségű természetvédelmi terület, az Öreg-tó (Malom-tó) (XV. század) alkot.

Fővárosi Katasztrófavédelmi Igazgatóság évi rendszerességgel helyszíni szemlét tart a vízjogi üzemeltetési engedéllyel rendelkező tavaknál, hiányosságot az elmúlt 5 évben nem tárt fel.

Budapest Főváros Kormányhivatalának Népegészségügyi Főosztálya évente ellenőrzi és engedélyezi a Malom-tó strand üzemeltetését a Veresegyházi Gamesz részére. A természetes fürdővíz fürdési célú használata vízminőség ellenőrzéshez kötött, melynek az üzemeltető rendszeresen eleget tesz. A vizsgált paraméterek a természetes fürdővizek minőségi követelményeiről, valamint a természetes fürdőhelyek kijelöléséről és üzemeltetéséről szóló 78/2008. (IV.3.) Korm. rendelet 1. melléklete szerint megjelölt mikrobiológia paraméterekre terjed ki. Az elmúlt 3 évben a nyári hónapokban a tó vízminősége kiváló és megfelelő értékeket mutatott, kivéve az elmúlt 2 évben, augusztus végén.

2019-ben bejelentés érkezett a Malom-tó vízfelszínén megjelenő olajos szennyeződésről, az ügy a Katasztrófavédelmi Igazgatóság által kivizsgálásra került. Az ex lege védett Malom-tó környezetéből illetve az elválasztott rendszerű csapadékvíz hálózatából érkező csapadékvíz szabályozott, előírásoknak megfelelő csapadékvíz bevezetésére 2019-ben Veresegyház Város Önkormányzata koncepció tervet készített.

Az Álomhegyi víztározó kialakítása folyamatban van, amelynek elsődleges célja az árvízvédelem, jelentős mennyiségű édesvíz visszatartás a város területén, öntözési, mezőgazdasági, horgász és rekreációs céllal. 2022-ben elkészült a meder kialakítása és a vízleeresztő műtárgy. A kialakult 4 tó együttes vízjogi üzemeltetési engedélyezési dokumentációja és üzemeltetési szabályzata elkészült.

2019-től a tavak környékén a kémiai diffúz szennyezés elkerülése érdekében, biológiai szűnyoglárvagyérítés történik. A csípőszűnyog-irtásra alkalmazható egyik módszer a biológiai szűnyogirtás, mely

során egy baktérium által termelt hatóanyagot (Vectobac G szúnyoglárva irtószer) juttatnak azokba a víztestekbe, ahol a szúnyoglárva fejlődnek.

4.2.2 Felszín alatti vizek

A felszín alatti vizek állapota szempontjából az érzékeny területeken lévő települések besorolásáról szóló 27/2004. (XII.25.) KvVM rendelet értelmében Veresegyház érzékeny felszín alatti vízminőségvédelmi területen fekszik.

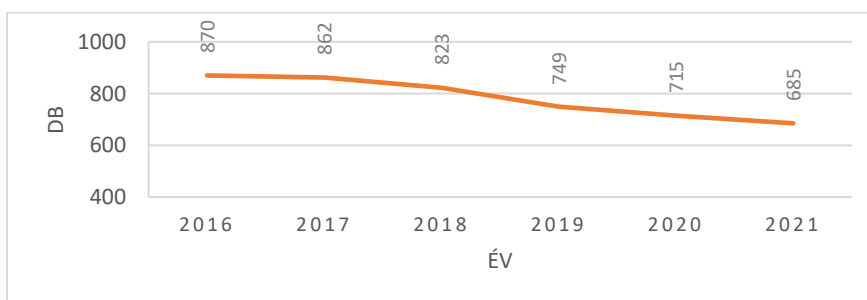
A felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII.21.) Korm. rend. 9.§ (5) bekezdése alapján felszín alatti víz állapota szempontjából érzékeny területeken:

- a felszíni vizek pótlása felszín alatti vízből csak a vízgyűjtő-gazdálkodási tervben foglaltak szerint történhet;
- a fedőréteg eltávolítása révén felszínre kerülő felszín alatti vizet nem érheti szennyeződés.

A nitrátérzékeny területeknek a MePAR szerinti blokkok szintjén történő közzétételéről szóló 43/2007. (VI. 1.) FVM rendelet melléklete alapján a település közigazgatási területén nitrátérzékeny területek találhatóak. Ennek megfelelően a potenciális szennyezések megelőzése és elkerülése érdekében a vizek mezőgazdasági eredetű nitrátszennyezéssel szembeni védelméről szóló 27/2006. (II. 7.) Korm. rendeletben foglalt „a vizek nitrátszennyezéssel szembeni védelmét szolgáló általános szabályok” alapján kell eljárni.

A felszín alatti vizek potenciális szennyezői a mezőgazdasági művelésből származó kemikáliák, a talajba bocsátott kommunális szennyvíz és az ipari eredetű szennyező anyagok (olajok, sav, lúg, stb.). Veresegyházon a mezőgazdasági tevékenység nem jellemző, ezért ennek hatása elhanyagolható. Ipari eredetű szennyezés nem valószínűsíthető.

A talaj és talajvíz szennyeződésének csökkentéséhez hozzájárult a szennyvízhálózat 1990-es években megkezdett és azóta is folyamatosan bővülő kiépítése, valamint a két szomszédos településsel közösen létesített, pályázati források felhasználásával továbbfejlesztett szennyvíztisztító-telep. Jelenleg a csatornázottság a településen közel 100%.



5. ábra: Csatorna rákötéssel nem rendelkező ivóvíz bekötésű ingatlanok számának változása 2016-2021 között (forrás: saját szerkesztés Talajterhelés díj nyilvántartás)

Az elmúlt 5 évben 2 bejelentés érkezett a Polgármesteri Hivatalba szennyzetnek tűnő talajvízről, ezek laboratóriumi bevizsgálása megtörtént. Talajvíz szennyezettsége nem nyert igazolást.

4.2.3 Csapadékvíz elvezetés

Veresegyház csapadékvíz elvezetése a város belső, városközponti részeiben döntően zárt rendszerű csapadékcatornákkal kiépített. A település többi részén nyílt árkos, füves medrű csapadékvíz elvezetés van, ezek az árkok szikkasztó árokként üzemelnek.

A város egyes utcáin semmilyen vízelvezetés nem épült ki, ami a nagy mennyiségben hirtelen lezúduló csapadékmennyiség esetében az utak időnkénti elöntését jelenti.

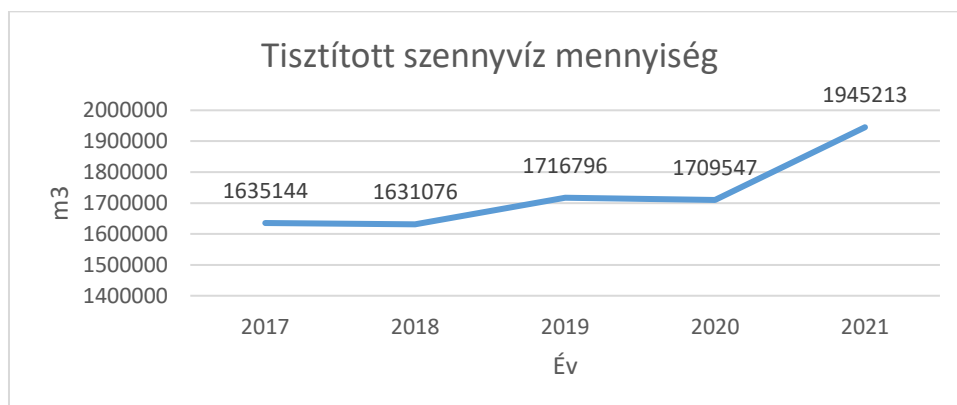
Veresegyház csapadékvizeinek nagy részét a Sződ-Rákos patak és a patakon található tavak fogadják be, ezért szükséges lenne a csapadékvizek irányított, előtisztított bevezetése. A Malom-tó környékén a csapadékvíz bevezetés koncepció terve 2019-ben elkészült.

Csapadékvíz nagy mennyiségű, hirtelen lezúdulásából keletkező károk, elöntések (csapadékcsatorna összefolyó túltöltődése, eliszapolódása, Ivacsi- vasúti átjáró alatti út elöntése, stb.) kapcsán érkeztek bejelentések az elmúlt 5 évben a Polgármesteri Hivatalba. Ezen bejelentéseket kivizsgáltuk. Egy részük a nagy mennyiségű csapadékvíz elvonulása után megoldódott, a szükségessé váló műszaki beavatkozásokról intézkedtünk illetve betervezésre kerültek.

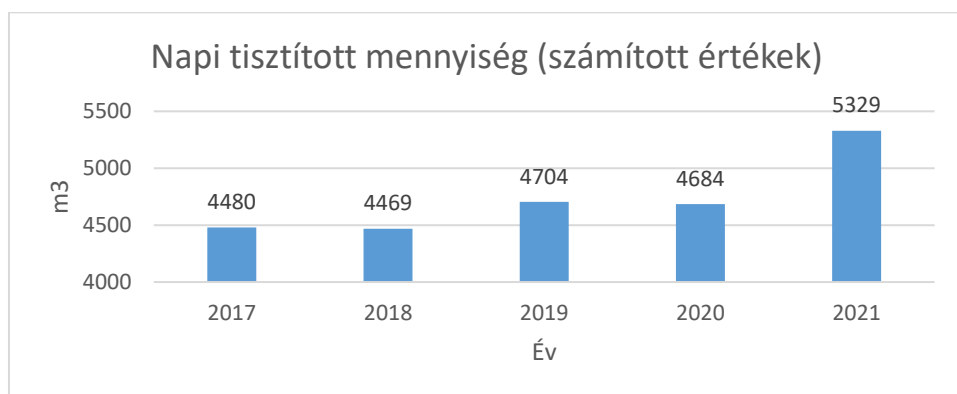
4.2.4 Kommunális szennyvízkezelés

A közös önkormányzati tulajdonban lévő szennyvíztisztító mű a három település (Erdőkertes, Szada és Veresegyház) szennyvizét tisztítja meg, ezért különösen fontos a talajszennyeződések elkerülése érdekében a megfelelő üzemeltetés, a rendszeres karbantartás és a folyamatos korszerűsítés, továbbá a lakosságszámhoz, illetve a növekvő szennyvízkibocsátáshoz igazodó kapacitásbővítés. Ezen feladatokat az üzemeltető DMRV Zrt.-vel együttműködve a Veresegyház és Környéke Szennyvízkezelő Társulás látja el, koordinálja és finanszírozza.

A Veresegyház és Környéke Szennyvízkezelő Társulástól (továbbiakban Társulás) kapott információk alapján a DMRV Zrt. által üzemeltetett szennyvíztisztító telepen a tisztított szennyvíz mennyisége az alábbiak szerint alakult az elmúlt 5 évben.



6.ábra: Éves Tisztított szennyvíz mennyiség változása 2017-2021 között (saját szerkesztés Forrás: DMRV Zrt. adatszolgáltatás)



7. ábra. Napi tisztított szennyvíz mennyiségének változása 2017-2021 között. (saját szerkesztés Forrás: DMRV Zrt. adatszolgáltatás)

A befolyó csapadékvízből és az illegális bekötésekből kb. 200.000 m³ származhat, melynek felkutatására az üzemeltető a Társulással együttműködve fokozott figyelmet fordít.

A jelenlegi szennyvíztisztító tervezett hidraulikai kapacitása 5000 m³/nap. A 2021-es adatok szerint a telep terhelése meghaladta a tervezett hidraulikai kapacitást és a befolyó nyers szennyvíz szervesanyag-tartalma alapján is a telep már túlterhelt.

A három érintett település Társulása kapacitásbővítést kezdeményezett a szennyvíztisztító telepen. 2020-21-ben lezajlott a vízjogi létesítési engedélyezési eljárás, mely a jelenlegi 5000 m³/nap kapacitású tisztítómű 7000 m³/nap kapacitására bővítését teszi lehetővé. A fejlesztés két ütemben zajlik le. Az első ütemben, mely 2022. augusztus 15-én befejeződött, a mechanikai előkezelő rendszer bővítése és korszerűsítése történt meg. A második ütemben valósul meg a tényleges kapacitásbővítés, mely 2023. áprilisára fejeződik be, majd a hat hónapos próbaüzemet követően 2023. októberében zárul le. A távlati fejlesztési igényeket figyelembe véve a Társulás célul tűzte ki a szennyvíztisztító kapacitásának 9000 m³/nap értékre történő bővítését. A fejlesztési koncepció kidolgozása megkezdődött, a hosszabb távra tervezett megvalósítás a szennyvízrendszer fejlesztésére vonatkozó Gördülő fejlesztési Terv részét képezi.

EU-s és állami támogatásból származó pályázati forrásból az üzemeltető, több telephelyét érintő projekt részeként, napelemparkot létesített a szennyvíztisztító telep üzemeltetés során használaton kívül eső részén - a telep energiaigényének fedezésére (gazdaságosabb üzemeltetési és környezetkímélési céllal). A teljesen automatikusan működő rendszer napsugárzásból közvetlenül villamos egyenáramot termel, melyet inverterek alakítanak váltóárammá. A feszültség szint optimális munkaponti tartományban tartásával biztosítják a rendszer teljes mértékű kihasználását. Az 500 kW-os névleges teljesítményű kiserőmű a megtermelt energiát a hálózatba táplálja, ahonnan a visszavételezés igény szerint történik. A Veresegyházi telep napelem parkja 2022. novemberében átadásra került.

A tisztított szennyvíz a Folyás-patakba kerül bevezetésre. A kifolyó szennyvizet az üzemeltető akkreditált laboratóriumában mind analitikai, mind pedig bakteriológiai szempontból rendszeresen ellenőrzi. Elmondható, hogy a kibocsátott tisztított szennyvíz minősége az előírásoknak megfelelő.

A kibocsátott szennyvíz minősége az általában az engedélyezett határértékeken belül van.

A Tavirózsa Egyesület 2021. március 1-jén nagymértékű halpusztulásról tett bejelentést a Pest Megyei Kormányhivatalnak, amit a veresegyházi Álom-hegyi tározónál tapasztalt. A tó körül bűzös szennyvízszagot észlelt. Vélelmezte, hogy a pusztulást a veresegyházi szennyvíztisztító nem megfelelően tisztított szennyvize okozta. 2021. március 4-én a területileg illetékes környezetvédelmi hatóság helyszíni szemlét tartott és a NÉBIH laboratórium mintát vett.

Összefoglalva a mért paraméterek alapján a halpusztulás oka összefüggésbe hozható a nem megfelelően tisztított szennyvízzel, mert a redukáltabb N-formák (ammónia, nitrit) számottevő mennyiségben voltak kimutathatók, elsősorban az 1. és a 3. mintavételi helyeken. Az aktuálisan mértnél esetlegesen lúgosabb pH következtében az ammónium-ionból keletkező szabad ammónia okozhatott ammóniamérgezést. Bár számottevő szerves anyag jelenléte a merített minták alapján nem volt igazolható, de nem zárható ki a fenék közelében, az iszapban felhalmozódott szerves anyag, amelynek közvetett oxigén elvonó hatását jelezhetette a magas nitrit tartalom. Így a halpusztulásban oxigénhiány is közrejátszhatott. Halakra veszélyt jelentő, toxint termelő alga nem volt kimutatható.

Fontos lehet a tavak vízminőségének javítása érdekében a foszfor- és nitrogén kibocsátás csökkentése, a szennyvíz teljes körű biológiai kezelése, a tisztított szennyvizek újrahasznosítása, a növényi szerves anyag terhelés és erózió minimalizálása, a szélsőséges csapadék okozta lökészerű terhelések befogadó előtti visszatartása, ellenőrzött körülmények közötti bevezetése.

A szennyvíz szállító rendszer stabilan működik, ennek ellenére évi 1-2 alkalommal előfordulnak meghibásodások. Ilyen esetekben előfordul, hogy a DMRV Zrt., a hiba elhárításáig felszíni vízfolyásba (pl: Sződ-Rákos patakba) vagy a volt nyárfás szikkasztó területére irányítja a tisztítatlan szennyvizet. 2021-ban és 2022-ben 1-2 esetben fordult elő, hogy a területileg illetékes környezetvédelmi hatóság a bírságok kiszabásáról intézkedett, melyet az üzemeltető megfizetett.

4.2.5 Összegzés

Budapest Főváros Kormányhivatalának Népegészségügyi Főosztálya évente ellenőrzi és engedélyezi a Malom-tó strand üzemeltetését a Veresegyházi Gamesz részére. A természetes fürdővíz fürdési célú használata vízminőség ellenőrzéshez kötött, Az elmúlt 3 évben a nyári hónapokban a tó vízminősége kiváló és megfelelő értékeket mutatott, kivéve az elmúlt 2 évben, augusztus végén.

A város egyes utcáin semmilyen csapadékvíz vízelvezetés nem épült ki, ami a nagy mennyiségben hirtelen lezúduló csapadékmennyiség esetében az utak időnkénti elöntését jelenti.

A tisztított szennyvíz élővízbe, a Folyás-patakba kerül bevezetésre. Elmondható, hogy a kibocsátott tisztított szennyvíz minősége az előírásoknak megfelelő, de a tavak vízminőségének javítása érdekében a foszfor- és nitrogén kibocsátás csökkentése szükséges lehet.

Cél lehet a szennyvíz teljes körű biológiai kezelése, a tisztított szennyvizek újrahasznosítása, a növényi szerves anyag terhelés és erózió minimalizálása, a szélsőséges csapadék okozta lökészerű terhelések befogadó előtti visszatartása, ellenőrzött körülmények közötti bevezetése.

A város egyes utcáin semmilyen vízelvezetés nem épült ki, ami a nagy mennyiségben hirtelen lezúduló csapadékmennyiség esetében az utak időnkénti elöntését jelenti.

Veresegyház csapadékvizeinek nagy részét a Sződ-Rákos patak és a patakon található tavak fogadják be, ezért szükséges lenne a csapadékvizek irányított, előtisztított bevezetése.

4.3 A földtani közeg és a talaj állapota

Veresegyház talaj adottságai a pleisztocén korszak vízparti körülményeire vezethetők vissza. A mindenütt jellemző homok, a táj képét kialakító Ős-Duna hordalékként rakódott le. A csapadékvíz mélyebbre hatolását a helyenként több száz méter vastagságot is elérő, vízzáró agyagréteg akadályozza meg, ezzel helyileg kedvez a lápi, rétes életközösségek kialakulásának.

A talaj humuszban meglehetősen szegény és eléggé meszes tartalmú ezért elsősorban az intenzív szőlő- és gyümölcsstermesztésre hasznosították. Az alacsony tápértékű futóhomok megkötésére a település határában idegenhonos (akác, fekete és erdei fenyő) erdőtelepítést alkalmaztak az 1900 évek közepén. A völgyekben laza fehér homok található, helyenként szélhordta buckák is. A patakok árterében tőzeges talajon terjengő vizek, tocsogók, zsombékosok alakultak ki.

A város közigazgatási területének kevesebb, mint egy ötödén folyik mezőgazdasági termelés. Intenzív növénytermesztés hiányában a talaj és a talajvíz műtrágya és növényvédőszer mentes.

A Medveotthon és a mellette lévő látványgazdálkodás takarmány és szalma igényének kielégítésére az Önkormányzat összesen 80 ha szántóföldön gazdálkodik, ahol a tápanyagpótlás a szürkemarhák híg trágyával történik.

A közterületek, parkok, virágágysók talaját minőségjavítási és növényvédelmi céllal fenyőmulcsos takarással látjuk el.

4.3.1 Összegzés

Erősen erodált alapkőzet, a völgy mélyen fekvő területein homok, gyenge termőképességű talaj. A homokos területek vízmegtartó képessége gyenge.

Közterületen gondoskodni kell a talajtakarásról vízvisszatartás és tápanyag növelés céljából is.

4.4 Táj- és természeti értékek állapota

A Gödöllői Dombvidék Tájvédelmi Körzetet 1990 nyarán hozták létre a Gödöllői-dombság szívében. A 12 ezer hektár kiterjedésű védett terület tizenegy település, köztük Veresegyház területén helyezkedik el.

A Sződ-Rákos-patak vízjárása és vízállása elsősorban a csapadékviszonyoktól függ, a tavaszi hóolvadás és a nyári záporok alkalmával éri el maximumát.

A Veresegyházi-medencében gyakran van csapadékhiány (mint 2022 nyarán), ennek ellenére a domborzati és talajtani adottságok miatt vízi élőhelyekben gazdag a táj. A természetvédelmi törvény alapján ex-lege védelemben részesülnek a természetes lápok. Veresegyház országosan védett lápterületei az Ivacsi-láprét, Malom-tó (Veresegyházi Úszószigetek), Úr-rétje, Malomközi-rét és a Reveteki-láp. Ezen nádas, vizenyős területek háborítatlanságát igyekszünk biztosítani.

A Sződ-Rákos patak mentén kialakított három tóból álló tórendszer meghatározó tájképet nyújt a település tengelyét képező vízgazdálkodási területnek.

A művelés alól kivett területek aránya dinamikusan nő. Az ok a gazdasági változások és a település beépített és gazdasági területeinek terjeszkedése – általában a természeti- és mezőgazdasági területek rovására.

A vizes élőhelyek mérete zsugorodik, mert a lápos területek egy része a melegedő időjárás következtében eltűnt, más része feltöltésre került pl.: a Veresegyház- Szada közötti terület, iparterületté alakult.

4.4.1 Országosan védett természeti területek állapota

Veresegyházon az ex lege lápi és szikes tavi védettséggel érintett földrészletek a következő helyrajzi számokon találhatóak: 0113/10, 0113/7, 025, 094/10, 094/11, 094/12, 094/7, 094/8, 094/9, 099/24, 099/25, 099/26, 099/27, 099/28, 099/29, 099/30, 099/33, 2285, 2287, 2293/2, 3699/1, 3700, 3954, 3989, 3990, 3991.

A ténylegesen vizes élőhelyek száma és mérete lényegesen kevesebb. A védendő területek lehatárolása a Pest Megyei Kormányhivatal és A Duna-Ipoly Nemzeti Parki Igazgatóság együttműködésében folyamatosan zajlik.

A védett területek élővilága a természetvédelmi kezelések hiánya miatt fokozatosan romlik, elsősorban az inváziós fajok terjedése és a kiszáradás a következményeként fellépő gyomosodás miatt.

4.4.2 Helyi védelem alatt álló természeti terület állapota

Az Orchideás-rét közvetlenül határos a telepített erdei fenyő erdővel (Fenyves erdő), a helyileg tájidegen fenyőfa egyedek megjelentek az Orchideás réten is. A rét értékes vegetációjának megőrzése céljából szükséges a sarjadékok eltávolítása. A terület gondozása az Önkormányzat és a Tavirózsa

Környezet- és Természetvédő Egyesület együttműködésében történik (pl: 2021 és 2022-ben fenyők kivágása, sarjadék irtás, invazív gyalogakác és magas aranyvessző egyedeinek irtása, stb.)

4.4.3 Erdők, belterületi erdősávok, fásítások állapota

A település az országos és a megyei átlagot is meghaladó erdőterülettel rendelkezik, melyek főként a belterülettől keletre találhatók. Ez a terület a Gödöllői-dombvidék Tájvédelmi körzethez tartozik és a Pílisi Parkerdő Zrt Gödöllői erdészeti gondozásában áll. Jelentős erdőterület található még a belterülettől délre Szada irányába. Klímavédelmi és természetvédelmi szempontból jó, hogy az erdők viszonylag összefüggő területet alkotnak. Gondozásuk, tudatos kezelésük és megóvásuk a jövő nemzedékek számára elengedhetetlen.

A belterületeken és az erdőgazdálkodási területeken a tulajdon- és erdőgazdálkodói jogok gyakorlása folyamatos.

Az Órbottyáni határban a 2017-ben telepített 20 hektár méretű csere-erdő ápolása folyamatos. A csere-erdő szépen fejlődik, korának megfelelő állapotú, az erdészeti hatóság az éves rendszerességgel ellenőrzi.

A 2019-ben a Ligetek városrészben lakóterületeket választására, 400 m hosszban 50 m széles erdősáv ültetésére került sor. 70 %-ban őshonos fafajták használatával vegyes erdő kialakítása történt. A facsemeteék fejlődése megfelelő, a kieső egyedek pótlása éves rendszerességgel megtörténik.

Habár a közigazgatási területen lévő erdő aránya (34%) az országos átlag felett van, ugyanakkor a tájhonos erdők aránya alacsony. A homokos talajok megfogására alkalmazott invazív akác és fenyves fásítások erdőmegújítása szükséges és őshonos és tájhonos fajok alkalmazásával.

Fás területeket jelentős számban találhatunk a lakóövezetekben. Ezek a zöldsávok hosszú távon hozzájárulnak a település klímájának megőrzéséhez, a város élhetőségét is javítják.

Ugyan Veresegyházon az agglomeráció más településeivel hasonlóan magas zöldfelületi arány jellemző, zöldfelületi hálózat elemei nem alkotnak összefüggő rendszert. A belterületi közterületek elaprózodtak, kis zöldfelülettel. Tipikus városi park és egyéb füves területek nincsenek.

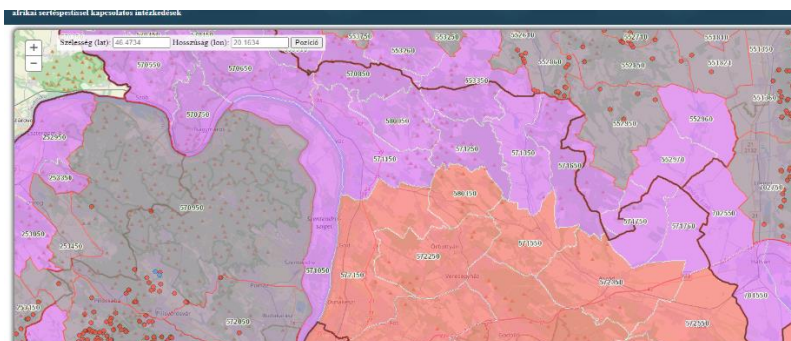
4.4.4 Vadkárelhárítás belterületen

Veresegyház Város Önkormányzata a belterületére tévedt vadállatok befogására, szükség esetén elejtésére hivatásos vadászt alkalmaz. A belterületi vadelejtést speciális feladat, amelyet az illetékes rendőrhatalóság engedélyez. Veresegyház teljes belterületére rendszeresen megkérjük az engedélyt az illetékes Gödöllői Rendőrkapitányságtól a kárt okozó vadak (pl. vaddisznó, borz, róka) speciális elejtéséhez, számuk apasztásához. Veresegyház belterületén évente 8-10 db vaddisznót lőnek, jelentős az elejtett rókák száma.

A bevett gyakorlatot a lakosság elfogadta, sebesült illetve belterületen kószáló vad esetén közvetlenül is keresik a megbízott vadászt. Külön figyelmet fordítunk arra, hogy csak a szükséges esetekben kerüljön elejtésre a vad.

A magyarországi vaddisznóállományban 2018 óta jelen van egy nagy gazdasági kárral járó, vírus okozta fertőző betegség, az afrikai sertéspestis (a továbbiakban, mint ASP). A vírusra Európában a vaddisznón kívül a házisertés is fogékony. Hazánkban idáig kizárólag vaddisznókban mutattuk is az ASP vírusát. A házisertés állományok további megvédése, valamint a vadállomány ASP vírustól való mentesítése – hatásos vakcina hiányában – csak szigorú járványügyi/igazgatási intézkedésekkel és jelentős anyagi áldozatok árán, több évig tartó következetes munkával lehetséges. A mentesítési terv alapján

belterületen történő (vaddisznó) kilövés esetén minden esetben értesíteni kell az illetékes vadászatra jogosultat, gondoskodnia kell a mintavétel és az ártalmatlanítás végrehajtásáról.



8.ábra: Afrikai sertéspestis interaktív térkép részlet forrás: https://portal.nebih.gov.hu/hu/asp_telepulesek

Veresegyház 2022-ben magas kockázati besorolásba került az ASP vírus terjedési térképén.

4.4.5 Belterületi zöldfelület-gazdálkodás

A város belterületi zöldfelületeinek karbantartása, kezelése a Veresegyházi GAMESZ feladata.

A jelenleg közel 2000 m² intenzíven fenntartott virágágyba, kandeláberre, virágoszlopba, ládába és korlátokra évente húszeszes nagyságrendben egynyári, kétnyári és hagymás növényfajta lett telepítve.

Tudatos és tervezett városépítés eredményeként Veresegyház 2021-ben megnyerte a Virágos Magyarország környezetszépítő versenyt a 30.000 fő alatti városok kategóriában. Emellett 2019-ben, 2020-ban és 2021-ben a 30 ezer fős és kisebb városok kategóriájában közönség díjas is lett.

2022-ben Veresegyház részt vett az Európai Virágos Városok és Falvak versenyén (Entente Florale Europe). A nemzetközi zsűri ezüst díjjal jutalmazta a várost és külön elismerés adományozott a zöldfelületeink gondozásáért. Továbbá a város termálvízrendszerével elhoztuk az idei évre kiírt, a klímaváltozáshoz való alkalmazkodásról szóló elnöki különdíjat.

Az ingatlantulajdonosok rendben tartási kötelezettsége 2021. január 1-től kiterjed az ingatlan előtti közterületre is (az ingatlan határától az úttestig vagy max. 5m-ig). A város területén a gazos, elhanyagolt területek rendbetétele, valamint a tulajdonosok felszólítása folyamatosan történik, egyes esetekben a Veresegyházi GAMESZ végzi el a területek tisztítását.

Az egynyári virágfelületek szerte a városban megtalálhatóak, nem korlátozódnak a város központi részeire. Sok helyen az egynyári virágfelületeket vegyes beültetéseként, cserjékkel és évelőkkel együtt, azok díszítőértékét emelve, az évenkénti változatosság lehetőségét kihasználva alkalmazzuk.

Az őszi felszedett gazdaságosan nem telettethető növényeket a lakosság és testvér települések részére ajánljuk fel. Az egynyáriak helyét őszi kétszintes ágyások formájában a kétnyári növények és a tavaszi hagymások veszik át. A hagymás növényeket a tavaszi kiültetéskor felszedjük, tisztítjuk, tároljuk és az őszi ültetéskor a kevésbé frekvenciált ágyásokba visszaültetjük.

	2021/2022 év
Hagymások	16.090 db
Kétnyári palánták	19.300 db

Egynyári palánták	22.300 db
-------------------	-----------

8. táblázat Közterületi ágyásokba ültetett növények db száma

Fák, cserjék

Veresegyház dinamikus fejlődésének köszönhetően folyamatos az új zöldfelületek kialakítása. Az újonnan átadott közösségi épületek környezeténél elsősorban fásszárú és évelő növényeket alkalmazunk. A fajtakiválasztásnál az esztétikai szempont mellett kiemelt figyelmet fordítunk a kiültetett növények minimális gondozási igényére. A terület adottságainak megfelelő végleges magasságú növényeket telepítünk. A fajtasor összeállításánál nagy gondot fordítunk arra, hogy a telepített növények között az év minden hónapjában legyen díszítő értékű. Minden telepítést saját készítésű mulccsal takarunk a csapadékvíz és a kijutatott víz visszatartása és az élőlétszám-igényes gyomosodás minimalizálása végett. 2020/2021 évben a megvalósult útberuházásokkal együtt megtörtént az azokat kísérő fasorok telepítése is. A település helyenként még falusias jellege miatt a régi városrészek szűk utcáiban csak kisméretű vagy oszlopos növekedésű várostűrő, a helyi éghajlati adottságokon is megfelelően fejlődő fákat telepítetünk. Az elmúlt öt évben a megvalósult zöldterületi fejlesztéseknek köszönhetően 1162 db díszfát, 19893 db cserjét és 3746 db évelőt ültettünk.

4.4.6 Összegzés

A település az országos és a megyei átlagot is meghaladó erdőterülettel rendelkezik, melyek főként a belterülettől keletre találhatóak. Klímavédelmi és természetvédelmi szempontból jó, hogy az erdők viszonylag összefüggő területet alkotnak.

A belterületeken és az erdőgazdálkodási területeken a tulajdon- és erdőgazdálkodói jogok gyakorlása folyamatos.

A vizes élőhelyek mérete zsugorodik, mert a lápos területek egy része a melegedő időjárásra következtében eltűnt, más része feltöltésre került

A homokos talajok megfogására alkalmazott invazív akác és fenyves fásítások erdőmegújítása szükséges őshonos és tájhonos fajok alkalmazásával.

A belterületi közterületek elaprózódtak, kis zöldfelülettel, a lakosság szám növekedésével közpark/ok kialakítása szükséges.

Belterületi vadkár csökkentésére megbízott vadászt alkalmaz az önkormányzat. Veresegyház 2022-ben magas kockázati besorolásba került az ASP vírus terjedési térképén.

4.5 Épített környezet állapota

Több városrésze is jellemző, nehezen feloldható konfliktus a többlakásos társasházak beékelődése a történelmi falusias, illetve üdülőövezeti jellegű településrészekbe.

Más jellegű konfliktus a régi, mezőgazdasági művelésre berendezkedett városrészeké: itt a kertés mezőgazdasági területre életvitelszerűen kitelepülők számára az infrastruktúra hiánya jelenti a problémát, amit csak súlyosbít az, hogy gyakran a telkek és az épületek mérete sem alkalmas lakás céljára. A tavak melletti kistelkes üdülőterületeken ugyanez a probléma.

A vasút mellett, és az ipari területeken a közúti forgalom és ennek por- zaj-, légszennyezése jelent problémát.

A folyamatos konfliktus áll fenn a beépítési, fejlesztési, városi szolgáltatások bővítésének igénye, és a zöldterületek megtartásának, fejlesztésének, egy élhető és természet közeli kisvárosi környezet megtartása között.

4.5.1 Védelem alatt álló építészeti értékek

A településen kiemelten védett műemlék és műemléki jelentőségű terület nem található. Veresegyház város közigazgatási területén három védett műemlék és azok ex-lege műemléki környezete található.

A három védett műemlék közül legjelentősebb, a központban található Szent Erzsébet tiszteletére szentelt római katolikus templom. A templom előtti kertben áll a barokk eredetű kőkereszt és Golgota szoborcsoport. A templomot és a kőkeresztet 1958-ban nyilvánították védetté. A város harmadik védett műemléke az Öreg-hegyen, a Ráday utcában az ősparkkal körülvett XVIII. század végén épült Dlačchy-villa, mely 1988-ban kapott műemléki védelmet.

A Szent Erzsébet katolikus templomban régészeti feltárás zajlik. A templom kertje az eredeti állapothoz hasonlóan került kialakításra 2022 tavaszán.

Veresegyház Város Önkormányzat Képviselő-testületének 28/2017(XII.21.) önkormányzati rendelete rendelkezik Veresegyház településképeinek védelméről egyben a természeti és építészeti értékek helyi védelméről. Ennek 2. számú melléklete tartalmazza Helyi védelem alatt álló építészeti értékek listáját.

4.5.2 Új intézményi épületek és környezetük

2010. évben európai fejlesztési források kihasználásával, a település központjába épült meg az új városháza és az új tér. Körülötte kezdett kialakulni egy városi főtér valamint egy modern városközpont. A környezetében, egy kisváros városközpontjába illeszkedő funkciójú, jellegzetes településarculatot és városképet meghatározó épületek telepítése kezdődött meg.

Ezt a célt szolgálva a városközpontban, a fő tér környezetében egységes utcaképet formáló, organikus építészeti stílusban tervezett épületek adják a térfalakat. Az építészeti megoldásokat Zsigmond László, a város főépítésze koordinálja.

Fontos feladat továbbá a városközpont oly módon történő fejlesztése, hogy az helyet biztosítson a magas színvonalú közszolgáltatásoknak, a kulturális és szabadidős funkcióknak, valamint igény szerint helyet kapjanak itt az üzleti, pénzügyi szolgáltatások.

A városközpont ugyanakkor helyet kell, hogy adjon a szabadtéri rendezvényeknek lehetőséget teremtsen arra, hogy a város közéleti tartalommal kitöltött tere legyen.

A városközpont fejlesztését több irányban kell folytatni. Ezek az átmenő forgalom szabályozása, a parkolókapacitás növelése, a zöldfelületek bővítése és hiányzó térfalak kialakítása, valamint olyan funkciók telepítése a városközpontban melyek kielégítik a lakó, a közintézményi és a kereskedelmi, szolgáltató igényeket egyaránt.

A városháza épületének bővítése, a MOL töltőállomás mögötti terület beépítése fogja adni a városközpont és azon belül a fő tér keretét.

Az új Városháza és Kistérségi Központ első ütemének megépítésekor került sor a főtér megvalósítására is.

A helyi védelem alatt álló építészeti értékek védelmére, állagmegóvására a továbbiakban is figyelmet kell fordítani. Az építészeti értékek környezete jellemzően intenzív fenntartás alatt van.

Az újonnan épült intézményi területek környezetében a parkosítás megtörtént, folyamatban. A parkosított intézményi közterületek fenntartását az intézmények biztosítják.

4.6 Köztisztaság, hulladékgazdálkodás

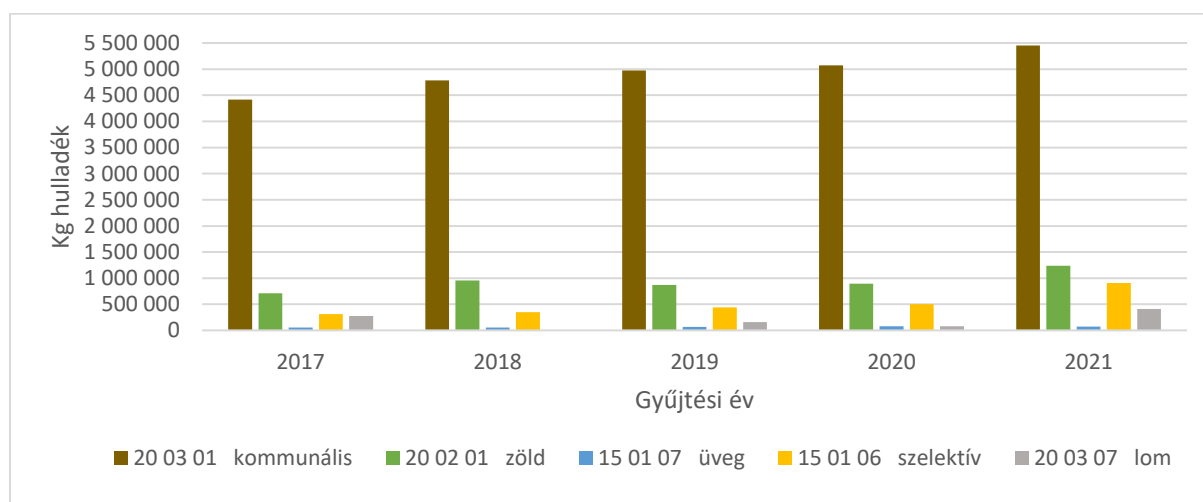
A települési hulladékkezelés közszolgáltatásban történő elvégzése során a hulladékról szóló 2012. évi CLXXXV. törvény V. fejezetét, illetve a hulladékgazdálkodási közszolgáltatás végzésének feltételeiről szóló 385/2014. (XII.31.) Korm. rendelet előírásait kell figyelembe venni. Jelenleg az önkormányzatok felelősek az önkormányzati hulladékgazdálkodási közfeladat ellátásért, ennek keretében az önkormányzat közigazgatási területén a hulladékgazdálkodási közszolgáltatás helyi szintű részletszabályainak meghatározásáért, valamint a hulladékgazdálkodási közszolgáltató kiválasztásáért, a közszolgáltatási szerződés megkötéséért.

Az önkormányzat, a környező településekkel együtt tagja az Észak - Kelet Pest és Nógrád Megyei Regionális Hulladékgazdálkodási és Környezetvédelmi Önkormányzati Társulásnak. A társulás jelentős részben tulajdonosa a hulladékgazdálkodási közszolgáltatási feladatokat ellátó gazdasági társaságoknak, a hulladékgazdálkodási létesítményeknek, eszközöknek. Mint tulajdonos, felelősséggel bírnak ezen hulladékgazdálkodást szolgáló vagyon fejlesztéséért, pótlásáért, cseréjéért és működtetéséért.

4.6.1 Hulladékgazdálkodási közszolgáltatás

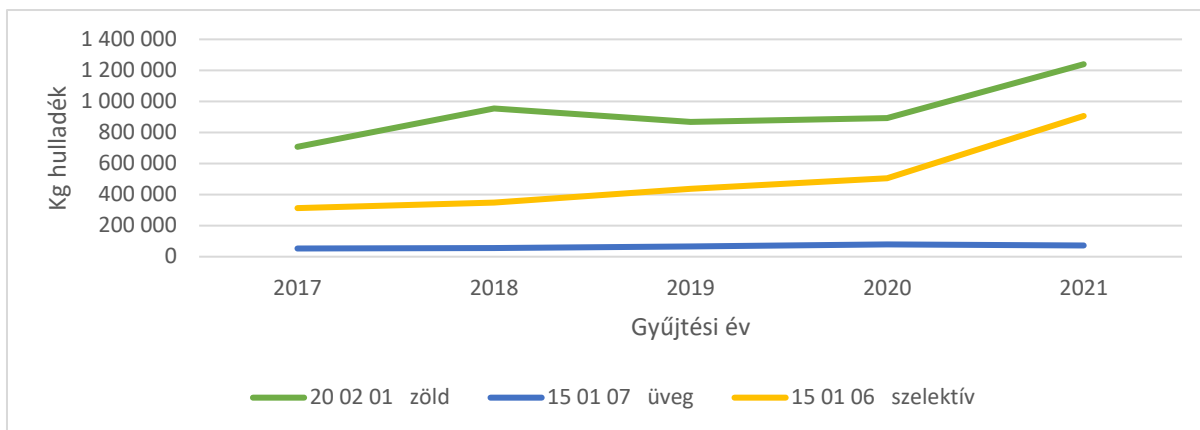
A Zöld Híd B.I.G.G. Nonprofit Kft. 2019. november 1. és 2020. október 31. között szükségellátás keretében látta el a szolgáltatási területét. 2020 novemberétől a "Zöld Híd B.I.G.G." Környezetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Nonprofit Kft. és a DTKH Duna-Tisza közti Hulladékgazdálkodási Nonprofit Kft. együttesen látják el Veresegyházon a hulladékgazdálkodási közszolgáltatói feladatokat.

Az alábbi diagrammokhoz a hulladékgazdálkodási közszolgáltató adatszolgáltatásából származó 2017-2021 között, Veresegyház területéről a kerepesi telephelyre a közszolgáltatás keretében beszállított hulladékok mennyiségén alapul. Az adatok az Nemzeti Hulladékgazdálkodási Koordináló és Vagyonkezelő Zártkörűen Működő Részvénytársaság (NHKV Zrt.) részére megküldött adatszolgáltatásokból származnak.

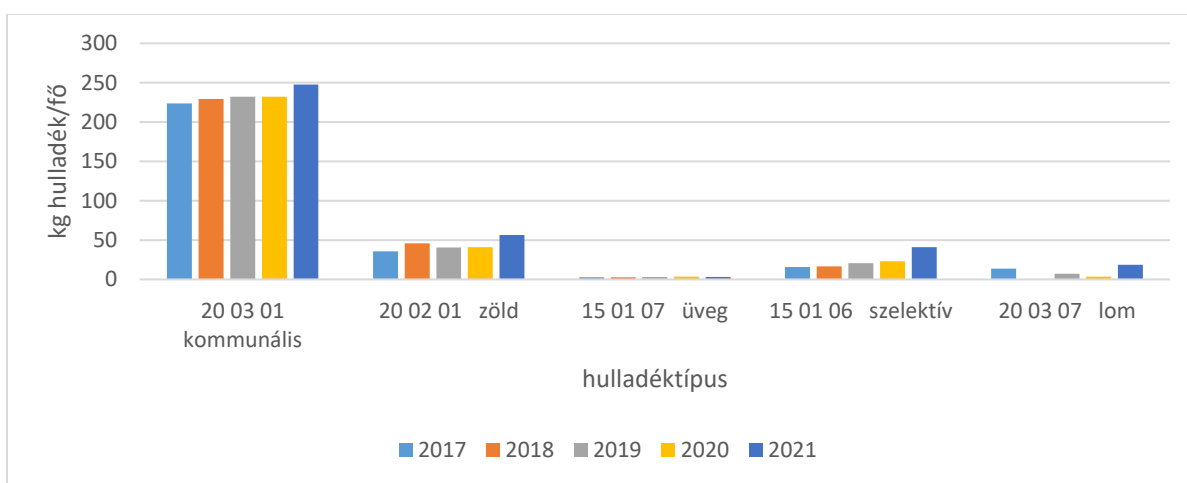


9.ábra: Hulladéktípusonként gyűjtött hulladékmennyiség (kg) (Saját szerkesztés forrás Közszolgáltató adatszolgáltatása)

Elkülönítetten gyűjthető hulladéktípusok mennyiségének változása az elmúlt 5 évben

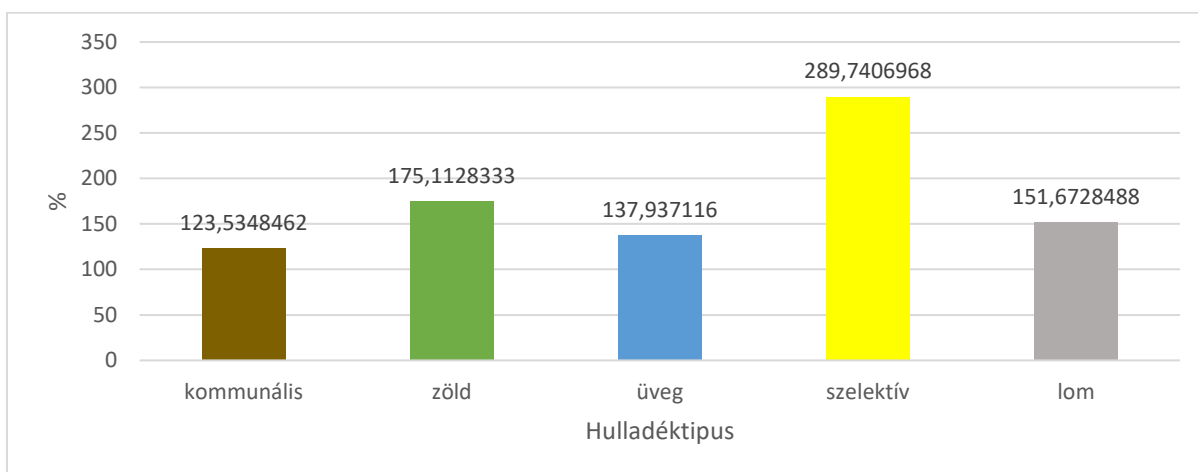


10.ábra: Elkülönítetten gyűjthető hulladéktípusok mennyiségének (kg) (Saját szerkesztés forrás Közszolgáltató adatszolgáltatása)



11.ábra: Lakosonként elszállított hulladék változása az elmúlt 5 évben (Saját szerkesztés forrás Közszolgáltató adatszolgáltatása)

A fenti diagrammokból látható, hogy a folyamatosan nő a településről közszolgáltatás keretén belül elszállított hulladékmennyiség.



12. ábra: 5 év alatt hány százalékkal több hulladékot szállított el a közszolgáltató hulladéktípusonként (Saját szerkesztés forrás Közszolgáltató adatszolgáltatása)

A képet jelentősen árnyalja, hogy a begyűjtött kommunális hulladék 123,5 % -kal, viszont a begyűjtött szelektív hulladék 289,74%-kal nőtt.

A közszolgáltató több változást is bevezetett a hulladék begyűjtési rendszerben 2022. 01.01-től. Ezen változásokra (pl. ingyenes csomagolási és zöld hulladékgyűjtő zsákok megszüntetése, lomtalanítási rend változása) a lakosság érzékenyen reagált. Több panaszérkezett a hulladékbegyűjtés minőségével kapcsolatban is (pl.: nem vitték el a szelektíven gyűjtött hulladékot a gyűjtési napon, kommunálissal egybegyűjtve szállították el). Az Önkormányzat igyekszik kezelni a helyzetet, folyamatosan jelezni a Közszolgáltató felé a felmerülő problémákat, panaszokat.

4.6.2 Közterületek tisztántartása

A közterületek folyamatos tisztántartását, a szerdai és a szombati piacnapok után fennmaradó hulladékot elszállítását a Veresegyházi GAMESZ végzi.

Veresegyház Város önkormányzata a Veresegyházi GAMESZ telephelyén (Veresegyház, Sport utca 4.) hulladékudvart üzemeltet. A helyi illetőségű lakosok ingyenhelyezhetik el a hulladékudvarban a PET palackot, papírt, tejes- és üdítő dobozt, háztartási üveget (kivéve síküveg) és számítástechnikai eszközöket, kisebb háztartási gépeket. Díj ellenében elhelyezhető a személyautó gumiabroncs, inert építési törmelék, és az egyéb háztartási lom. A hulladék udvarban 2020 októberétől van lehetőség a hulladékká vált ruhanemű és 2021-től használt sütőolaj leadására is. 2019-ben a Veresegyházi GAMESZ beszerezte az veszélyes hulladék szállítási és gyűjtési engedélyét, mert a lakosság által ingyenesen behordható számítástechnikai eszközök, kisebb háztartási gépek veszélyes hulladéknak számítanak. Az elmúlt években jelentősen megnövekedett állandó lakosság igényli a hulladékudvar folyamatos fejlesztését, bővítését. A hulladékgyűjtő udvar üzemeltetése hulladékgazdálkodási engedély birtokában és az egyes létesítmények kialakításának és üzemeltetésének részletes műszaki szabályairól szóló 246/2014 (IX.29.) Korm. rendelet előírásainak figyelembevételével történik.

A város közterületein keletkező zöldhulladék (ágak, gallyak, falevelek és az egynyári ágyások idénynövényei) elhelyezése esetenként problémás. Az ágakat, gallyakat a Veresegyházi Gamesz ledarálja és talajtakaróként is hasznosítja.

A város területén az illegális hulladéklerakókat megszüntettük/megszüntetjük. A nem megfelelően lerakott hulladék tulajdonosa hulladékgazdálkodási bírság megfizetésére kötelezhető. Illegális hulladék elhagyás tárgyában 2020 márciusától nem a jegyző, hanem a Pest Megyei Kormányhivatal az illetékes.

4.6.3 Rekultiválandó homokbánya, inert lerakó

Rekultiválandó homokbánya (097 hrsz.-ú ingatlan) területén működtetett inert lerakóban évente átlagosan 7000m³ építési-bontási hulladék gyűjtése és helyszíni újrahasznosítása, darálása történt meg. A rekultivációs engedélynek megfelelően a daralék helyszíni hasznosításával és a terület rendezéssel a volt homokbánya területének egyharmadán a kiegyenlítő rétege leterítésre került. Folyamatosan végezzük a rekultivációs talajrétegek kialakítását 2028 december 31-ig.

4.6.4 Hulladékkal kapcsolatos szemléletformálás

Az első lakossági veszélyes hulladék gyűjtő nap 2019 szeptember 28-án került megrendezésre, összesen 22 000 kg veszélyes hulladék gyűlt össze. Jellemzően építkezés, felújítás során keletkező hulladékot adott le a veresegyházi lakosság (beszáradt festék 10 000 kg, bitumenzsindely 5000 kg, szennyezett csomagolóanyagok, 1000 kg, azbeszt pala 614 kg). Jelentős mennyiségű volt a használt

sütőolaj 878 kg, fáradt olaj 782 kg is. A gyógyszer maradékokból is 40 kg került ki a háztartásokból megfelelő hulladékkezelőkhöz.

A 2020-ban tartott lakossági veszélyes hulladék gyűjtő nap alkalmával 11 000 kg, 2021-ben 9 525 kg veszélyes hulladékot adott le Veresegyház lakossága.

A lakosság által leadott veszélyes hulladék mennyisége a csökkenő tendenciát mutat, ami a felhalmozott hulladékmennyiség csökkenését is jelentheti.

Az önkormányzati gyűjtési akciók során keletkező veszélyes és nem veszélyes hulladékok ártalmatlanításra, hasznosításra történő átadása csak az adott hulladékra érvényes kezelési engedéllyel rendelkező vállalkozásnak történhet. a kezelési engedély meglétéről a hulladék átadását megelőzően meg kell győződni.

4.6.5 Összegzés

Ugyan a hulladékgazdálkodási közszolgáltató és a hulladék begyűjtési rendszer többször változott az elmúlt 5 évben. a lakosság kommunális (szilárd települési) hulladékát rendszeresen elszállítják.

A szelektíven gyűjtött hulladékok részarányának növelése érdekében a szelektív hulladékgyűjtő rendszer megfelelő üzemeltetést, fejlesztését szorgalmazni kell.

A lakossági és az önkormányzat saját igénye is szükségessé teszi, hogy a településen keletkező zöldhulladékot a helyben gyűjtsük és hasznosítsuk. A biológiailag lebomló szerves anyag hulladéklerakón történő elhelyezésének csökkentését kiemelten kell kezelni. A zöldhulladék gyűjtési akciók mellett a házi komposztálás minél nagyobb arányú elterjedését is szorgalmazni, támogatni kell.

A tervezési időszakban hangsúlyt kell fektetni a volt homokbánya rekultivációs munkáira.

A lakosság szemléletformálásában fontos szerepet játszanak a tájékoztatások és az egyes akciónapok.

4.7 Zaj- és rezgésvédelem

A zaj napjaink felgyorsult, civilizációs ártalmaktól szenvedő világában az egyik legelterjedtebb és a lakosság legjelentősebb részét érintő környezetszennyezéssé vált.

A hang olyan mechanikus rezgés, mely rugalmas közegben például a levegőben nyomásingadozást okozva az emberben hangérzetet kelt. A kellemetlen vagy zavaró hangot nevezzük zajnak.

A zaj mérőszáma a dB (decibel), amely a nyomásváltozás mértékével arányos, logaritmikus léptékű mérőszám. A csendes hálószoba mérőszáma 20-25 dB, de 27-30 dB felébredést okozhat. A beszéd 50-60 dB, a forgalmas közutak mellett 70-75 dB zajszint figyelhető meg. Munkahelyi zajártalmat 80 dB feletti körülmény okozhat. A könnyűzenei koncerten a színpad közelében 95-100 dB zajszint mérhető. A zaj okozta fájdalomküszöb 140 dB feletti zajeseménykor jöhet létre.

A környezetünkben létrejövő zajszinteket határértékekkel szabályozzák. Külön határérték van a nappali (06-22 óra), és az éjszakai (22-06 óra közötti) időszakra. A szabályozás külön kezeli az egyes zajforrások által okozott zajszinteket. Így például az üzemi és szabadidős zajforrásokra, az építkezések által okozott zajhatásokra, a közlekedési zajforrásokra más és más határértékek vonatkoznak. Részletesen a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról szóló 27/2008. (XII. 3.) KvVM–EüM együttes rendeletben megtalálható.

Zaj- és rezgésvédelmi ügyekben az elsőfokú hatósági jogkört a települési önkormányzat jegyzője gyakorolja a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szóló 284/2007. (X. 29.) Korm.

rendeletben meghatározott esetekben (pl. épületek építése, gépjármű kereskedelem és javítás, kis- és nagykereskedelem, vendéglátás, egyéb szabadidős tevékenység).

Nem tartozik a jegyző zaj- és rezgésvédelmi hatáskörébe – többek között – az ipari üzemek, a közlekedés, az irodaépületek, vagy az oktatási létesítmények által okozott zajhatások.

4.7.1 Közúti és vasúti közlekedés

Veresegyházon a zajterhelés legjelentősebb forrása a közúti és vasúti közlekedés. A Gödöllő - Vác, valamint a Budapest - Galgamácsa felé irányuló átmenő forgalom, a közlekedési területek melletti intenzív beépítésű területrészekben számottevő zajterhelést okoz. A belterület déli és keleti részén húzódik a Budapest – Vácraót – Vác vasútvonal. A vasút által érintett településrészekben a szerelvények elhaladásakor észlelhető egyedi zajesemények zavaróak lehetnek. Lakóterületen, illetve a közelében jelentős zajkibocsátású telephely, szórakozóhely nem működik.

KTI Közlekedéstudományi Intézet Nonprofit Kft. (a továbbiakban: KTI) feladata volt a fő közlekedési létesítmények közül az állami kezelésben lévő nagyforgalmú közutak és vasútvonalak stratégiai zajtérképeinek és zajvédelmi intézkedési terveinek elkészítése, valamint azok rendszeres felülvizsgálata. A harmadik ciklus keretében a 3 millió jármű/évnél nagyobb forgalmú országos közutakra, valamint a 30 000 szerelvény/évnél nagyobb forgalmú vasútvonalakra vonatkozóan 2018-ban elkészült stratégiai zajtérképeken alapuló intézkedési tervek kidolgozása.

Veresegyházon az intézkedési terv alapján a Fő út –Mogyoródi út kereszteződétől a Fő út – vasúti kereszteződésig tartó szakasz érintett.

- A nappal órákban (6-22h) határérték túllépéssel érintet lakosok száma 400db a közút mentén, ez 55-70 dB értékek között van.
- Az éjjelórákban (22-6h) határérték túllépéssel érintet lakosok száma 300db ez 50-60 dB közötti értéket jelent.

Zajterheléssel érintett terület teljes nagyságát, az ott lévő lakóépületek, valamint az ezeken élő emberek becsült számát (100 főre kerekítve) az alábbi táblázatban láthatják.

Lden mutató	TERÜLET[km ²	LAKOSSÁGSZÁM	LAKÓÉPÜLETEK SZÁMA
>55 dB	0,35	400	124
>65 dB	0,1	200	58

4. táblázat: Zajterhelési terület nagysága, érintet lakos szám és lakóingatlan szám. Forrás: Fő közlekedési létesítmények stratégiai zajtérképezése III. ciklus – Intézkedési tervek KTI Közlekedéstudományi Intézet Nonprofit Kft.

4.7.2 Pontszerű zajforrások

Pontforrásnak tekintjük a kisméretű motorokat, gépeket, az egyes járműveket, de nagyobb távolságban már egy üzemi épület vagy zajt sugárzó homlokzata is pontszerű zajforrásnak számít. Pontszerű zajforrásnak jelen esetben egyes konkrét ingatlanokról származó zajkibocsátást értjük. Jellemzően zajos ipari tevékenység GKSZ –övezeti besorolású területeken működik Veresegyházon. Egyes zajjal járó szolgáltatások (pl.: autószerelés, vendéglátás, stb.) megjelennek lakóövezeti besorolás alá tartozó területen.

Egyre jellemzőbb, hogy konfliktus jelentkezik a lakóingatlan és a szomszédos szolgáltatási/kereskedelmi/ ipari célra használt ingatlan tulajdonosai között a kibocsátott zajhatás miatt. Az eseti bejelentéseket kivizsgáljuk, illetve továbbítjuk az illetékes környezetvédelmi hatóság felé.

Jegyzői hatáskörbe tartozó zajkibocsátási határérték megállapítás évi 2-3 esetben történik. Tevékenység engedélyezés esetén figyelembe vesszük az övezeti besorolásokat, a lakóövezetek nyugalmának biztosítása érdekében. Továbbá fontosnak tartjuk, hogy a GKSZ övezeteket a város területén belül véderdősáv válassza el a lakóterületektől.

A város dinamikus fejlődéséből adódó jelentős a bontási/ építési tevékenységekből származó zajhatás. Az egyes eseti bejelentéseket kivizsgáljuk, szükség esetén intézkedünk az előírások betartatásáról.

4.7.3 Összegzés

Veresegyházon a zajterhelés legjelentősebb forrása a közúti és vasúti közlekedés. A Fő út –Mogyoródi út kereszteződétől a Fő út – vasúti kereszteződésig tartó közútszakasz, és a Budapest –Vác vasútvonal kiemelten érintett.

Egyre jellemzőbb, hogy konfliktus jelentkezik a lakóingatlan és a szomszédos szolgáltatási/kereskedelmi/ ipari célra használt ingatlan tulajdonosai között a kibocsátott zajhatás miatt.

4.8 Energiagazdálkodás

A gazdaság minden szereplőjének tartania kell azt a menetrendet az energiafelhasználásban és -termelésben, amely a többi szereplőnek is megfelelő.”

A megújuló energiaforrások használatának gyors ütemű fejlesztése elleni, egyik leggyakoribb kritika az, hogy ezek adott esetben veszélyes termelésingadozásokat okozhatnak az elektromos rendszerben. Így alkalmanként áramhiány, máskor meg áramtöbblet és a hálózat túlterhelődése léphet fel.

A felelősségteljes energiafelhasználás a hatékonyság fontosságát jelenti.

4.8.1 Villamos energia

Elektromos hálózat Veresegyházon az ELMŰ Hálózati Kft. üzemeltetésben van. Vannak a város tulajdonát képező közvilágítási alrendszerek, melyeket a Juko Kft. üzemelteti.

Veresegyház város villamos energia szükséglete az önkormányzati intézmények villamos energia igényéből és a közvilágítás villamos energia igényéből tevődnek össze.

A Város 2019-2020 évre az ALTEO Energiakereskedő Zrt.-vel kötött villamos energia kereskedelmi szerződést, valamint közvilágítási célú villamos energia kereskedelmi szerződést. 2021 -2022-re a MVM Next Energiakereskedelmi Zrt. 2023- ra elindult a villamos energia ellátását biztosító közbeszerzési eljárás lefolytatása. A 2022-ben kialakult energiahelyzet hatására a várhatóan sokszorosára nőtt a villamos energia költsége.

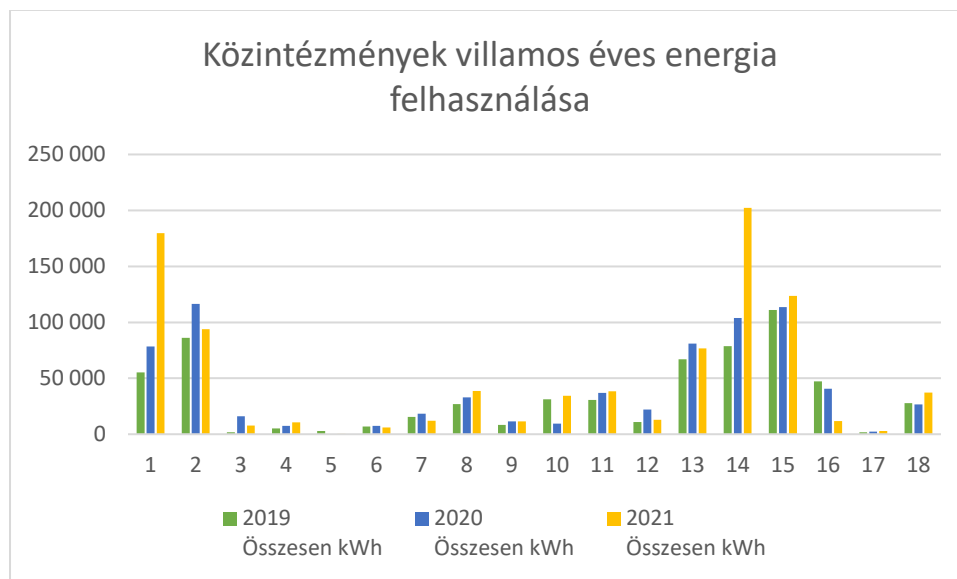
4.8.1.1 Közintézmények

Veresegyház Város Önkormányzata által fenntartott intézmények és közintézmények.

Közintézmények:

1. GAMESZ székhely
2. Gyermekliget épületegyüttes
3. Orvosi rendelők- Védőnői Szolgálat
4. Medvefarm
5. ESÉLY Szociális Alapellátási Központ
6. Kéz a Kézben Óvoda - Piros Óvoda
7. Kéz a Kézben Óvoda - Lévai utcai Óvoda
8. Kéz a Kézben Óvoda - Csonkási Óvoda

9. Kéz a Kézben Óvoda - Zöld Óvoda
10. Kéz a Kézben Óvoda - Széchenyi téri Óvoda
11. Meseliget Bölcsőde
12. Váci Mihály Művelődési Központ
13. Szabadidős és Gazdasági Innovációs Centrum
14. Veresegyház Városi Önkormányzat Idősek Otthona
15. Veresegyházi Polgármesteri Hivatal
16. Régi Városháza
17. Tájház
18. Praxis Ház



13. ábra: Közüntézmények villamos energia felhasználása 2019-2021 között (Saját szerkesztés Energia beszerzés nyilvántartás)

A város közüntézményeinek villamos energia igénye 2019 és 2021 között az éves összesítés alapján nagyjából másfélszeresére nőtt.

Közüntézmények	2019 kWh	2020 kWh	2021 kWh
Villamos energia felhasználás összesen	614 520	724 646	900 482

5. számú táblázat: Közüntézmények összes villamos energia felhasználása 2019, 2020 és 2021 években

Kiugró energia igény figyelhető meg a Veresegyházi GAMESZ (Veresegyház, Sport u. 4) telephelyénél és a Veresegyház Városi Önkormányzat Fő út 106. alatt lévő ingatlanán.

4.8.1.2 Közüvilágítás

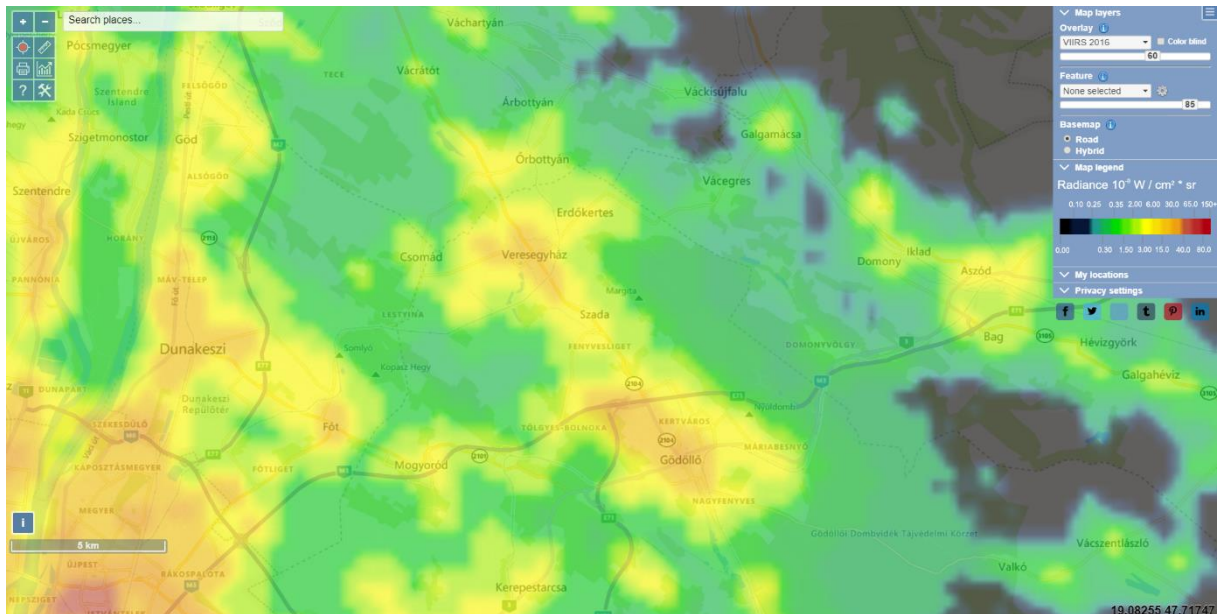
A villamos energia felhasználás volumene nagyobb az országos-területi arányoknál. Veresegyházon a közüvilágítási hálózat kiépítettsége 100%-os. A közüvilágítás korszerűsítését 2015-ben végezték el. A meglévő halogén izzók 75%-át energiatakarékos LED fényforrásokra cserélték.

Fényszennyezés

Fényszennyezés: olyan mesterséges zavaró fény, ami a horizont fölé vagy nem kizárólag a megvilágítandó felületre és annak irányába, illetve nem a megfelelő időszakban világít, ezzel káprázást,

az égbolt mesterséges fénylését vagy káros élettani és környezeti hatást okoz, beleértve az élővilágra gyakorolt negatív hatásokat is. (Az OTÉK definíciója)

A fényszennyezés legegyszerűbben megfogható mérhető tulajdonsága az égbolt fényűrsége. Azonban sok alaplmenység ismeretére van szükség ahhoz, hogy tényleges mérést tudjunk végezni. A sugárzott teljesítmény megfelelője a fényáram, mértékegysége a lumen (lm).

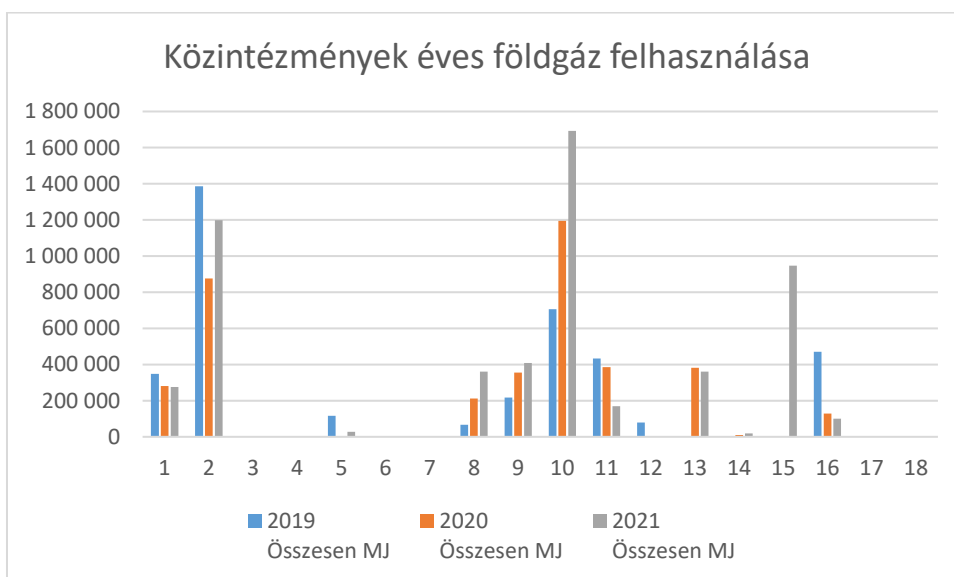


14. ábra: Fényszennyezés térkép

A fényszennyezés a település fejlődésével egyre intenzívebb lett és lesz. Jelenleg megfelel az elővárosi környezetnek.

4.8.2 Földgáz

A közintézmények fűtését földgázzal és termálvíz szolgáltató rendszer üzemeltetésével oldja meg a város. A termálvíz vezetékek mentén lévő közintézmények, kapcsolódnak a hálózathoz. A biztonságos igény kielégítése érdekében, minden középület földgázzal is fűthető.



15. ábra: Közintézmények éves földgázfelhasználása 2019-2021 között (Saját szerkesztés Energia beszerzés nyilvántartás)

A város közintézményeinek földgáz igénye az éves összesítés alapján 2019-2020 között stagnált és 2021- re nagyjából másfélszeresére nőtt.

	2019 MJ	2020 MJ	2021 MJ
Közintézmények			
Földgáz felhasználás	3826783	3824799	5559190

6. táblázat: Közintézmények összes földgáz felhasználása 2019, 2020 és 2021 években

Egyenletes növekedés volt a Gyermekligeti óvoda épületegyüttesénél és a Széchenyi téri Óvodánál. 2021-ben a megnőtt termálvíz igények miatt, a Veresegyház Város Polgármesteri Hivatal épületének fűtése földgázzal történt.

4.8.3 Termálvíz szolgáltató rendszer

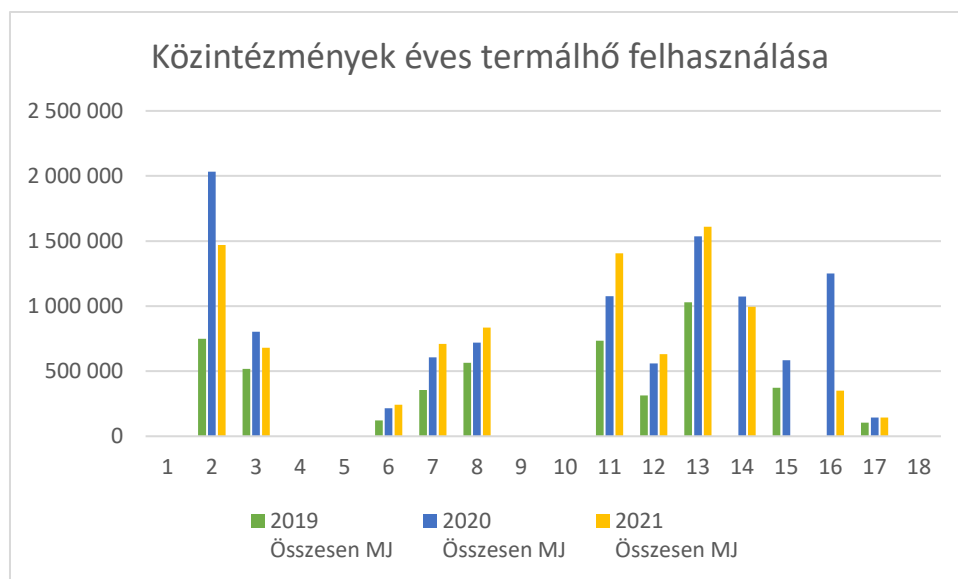
A településen több körben kiépített termálhő szolgáltatási rendszer található, mely – egy kivétellel - az összes intézményt, helyi ipari és társasházi létesítményeket is ellát. Veresegyház a geotermikus hőszolgáltatás kiépítésével, fenntartásával és folyamatos fejlesztésével az intézményi, lakossági és ipari felhasználók számára gazdaságos fenntartható, energia-és költséghatékony megoldást nyújt. A kitermelt 64-70 °C-os termálvizet hasznosítják alternatív energiaforrásként; a kiépítésben az önkormányzat oroszlánrészt vállalt és vállal. A geotermikus energia alkalmazásával fokozatosan nő a megújuló energiaforrások használatának arány, csökken a fűtési tevékenységgel járó, fosszilis energiahordozók elégetéséből származó légszennyezés és az üvegházhatású gázok kibocsátása.

Ezért és a város elképesztően gyors növekedése miatt már most gondolkodni kell újabb termál kutak fúrásában és a felszíni rendszer bővítésében. Vízijogi létesítési engedéllyel rendelkezik a város egy új fürdő megépítésére, miközben új templom épült, befejeződött egy hatalmas bevásárlóközpont építése és a kisebbik GE üzem bővítése, rákapcsoltak 210 db társasházi lakást a rendszerre, de már látszik újabb 180 lakás felépülése, a város saját közintézmény hálózatát is fejleszteni kívánja két iskolával, sportcsarnokokkal, óvodabővítésekkel. Bejelentette bővítési igényét a kertészet, a GE mindkét gyára.

A rendszer bővülés mellett, a folyamatos biztonságos üzemeltetés új fejlesztéseket és hatékonyság javítást kívánt, ezért az elmúlt 2 évben az alábbi fejlesztéseket végeztük el:

- A Kézilabda munkacsarnok felé új távvezeték került kiépítésre 2020-ban.
- A meglévő távvezeték átjárhatóvá tétele is megtörtént, aminek eredményeképpen lehetőség van több kút összekapcsolására és így nagyobb üzembiztonság elérésére.
- A K-23 kat. számú (visszasajtoló) termálkút továbbítási képessége nyomás mellett is eset, ezért 2020-ban került sor a tisztíttatására. Jelenlegi képessége, nyomás mellett 350m³/h.
- 2020-ban a GE és a Budapesti út közötti távvezeték kiépítése valósult meg, annak érdekében, hogy a szüneteltetett fűtési szolgáltatást kevert-használt vízzel teljesítsük, valamint a Veresi Paradicsom Kft. épületének csúcsteljesítményeit kiegészítsük. Ez a rendszer a városban már más hőközpontokban elhasznált (alacsonyabb hőfokú) termálvíz és friss termálvíz keverésének segítségével látja el a fűtési szolgáltatást, így többszörösen megújuló energiaforrást jelent.
- 2022-ben 2 új kutat mélyítettünk és mindkettő sikeres lett. Az új termelő kutat - 1100 méternél, 65 °C-al, az új visszasajtoló kutat - 1430 méternél 65°C-al találtuk meg. (a visszasajtolók szintén megfordíthatók termelővé). Az új kutak engedélyeztetésre várnak és az infrastruktúra kiépítésére, ami szintén nagy feladata városunknak.

A termálvíz kitermelés esetén általában megjelenő készletoldali kockázat a felszíni vizek hő terhelése és só terhelése, ami Veresegyházon nem jelentős, mert a Termálfürdő használt fürdővizén (évi 10 000m³) kívül az összes kitermelt termálvíz egy vagy több körös hőleadás után visszasajtolásra kerül. Gazdasági célú kitermelt termálvíz mennyisége 1045000 m³/év, melynek 91%-a visszasajtolásra kerül.



16. ábra: Közüintézmények hő felhasználása a termálvíz szolgáltató rendszerből 2019-2022 között (Saját szerkesztés Energia beszerzés nyilvántartás)

Közüintézmények	2019 Összesen MJ	2020 Összesen MJ	2021 Összesen MJ
Termálhő felhasználás	4 863 023	1 060 4751	9 076 399

7. táblázat: Közüintézmények összes termálhő felhasználása 2019, 2020 és 2021 években

2019-ről 2020-ra megduplázódott a termálvíz rendszeren keresztüli hőszolgáltatás felhasználása a város közüintézményeinél.

4.8.4 Összegzés

Veresegyház tudatosan törekszik a nem megújuló forrásból származó energia felhasználás csökkentésére. A meglévő rendszerek hatékonyságának és a megújuló forrásokból származó energiafelhasználás növelésre. A termálhőre alapozott rendszer fejlesztése mellett, további lehetőségek megfontolására is szükség van. A fényszennyezés a település fejlődésével egyre intenzívebb lett és lesz.

4.9 Környezetbiztonság

A Pest Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság polgári védelmi besorolása szerint Veresegyház város nem tartozik a veszélyeztetett települések közé. Ennek ellenére indokolt a „kisebb” helyi árvíz- és belvízkárok megelőzésére és elhárítására is felkészülni.

Földrajzi adottságaiból következően Veresegyház nincs kitéve árvízveszélynek. Számottevő, nagy sodrású folyó nem található sem a településen, sem annak közelségében, tehát a szó klasszikus értelmében vett árvízvédekezésre nincs szükség.

A belterületen is áthaladó patakok, a Sződ-Rákosi patak, a Kertesi patak a Mézes patak és a Folyás patak, a szomszédos településeken keletkező vizeket szállítanak. A patakok medrének karbantartásával, partjainak tisztántartásával még a túlzottan csapadékos években is megakadályozható, hogy veszélyt jelentsenek a településre nézve. Rendkívüli időjárási körülmények között a patakok vízhozama meghaladhatja a kiépítési vízhozamot, ekkor kilépve mederből előnthezi az alacsonyabban fekvő területeket. Sződ-Rákos patak mentén kialakuló veszélyeztetettség: A patak mentén néhány kritikus helyszín található, ahol nagy a kiöntések kockázata. Például:

- Öreg tó gátja, és környezete. A gátkorona egyes részeken mindössze 0,4-0,5 m-rel van magasabban a tó üzemi (mért) vízszintjénél!
- Öreg tó és Ivacsi- tó közötti gát.
- Ivacsi-tó és a Pamu- tó közötti szakasz: Az átereszek elégtelen kapacitása a vasúti aluljáró és az utak mélyebben fekvő részeinek elöntését okozhatja.

Veresegyház törekszik a területén lévő átereszek, patakok, felszíni csapadékvíz elvezetések medrének tisztítására.

Kommunális szennyvíz

Évi 1-2 alkalommal a meghibásodás történik a szennyvíztisztító telep nyomócsővezetékben, ezért például 2020-ban márciusában és júniusában a szennyvíz tisztítatlanul ömlött Sződ-Rákos-patakba a hibaelhárítás befejezéséig.

Szennyvíziszap

A szennyvíztisztító telepről tengelyen szállított szennyvíziszap szállítási szabályainak be nem tartása évi 1-2 alkalommal, kifolyáshoz, illetve szaghatáshoz vezet.

4.9.1 Összegzés

A meglévő működő rendszerek meghibásodásai illetve vis major helyzetek évi pár alkalommal lokális kockázatot jelentenek egyes környezeti elemekre. Az eseti kármentesítésen túl nincs szükség további beavatkozásra.

4.10 Környezeti nevelés, szemléletformálás

Az intézmények támogatásával és a rendezvények lebonyolításával a város nagy hangsúlyt fektet a gyermekek környezeti nevelésre.

Óvoda

A városban önkormányzati és magán fenntartásban is működnek óvodák.

Óvodai nevelés legfontosabb alapelvének a természet és élet közelséget, a tevékenység-központúságot tartjuk, mely elősegíti a környezettel való harmonikus kapcsolatot az értékrend kialakulását.

A természeti és társadalmi környezetünket a helyi adottságainkon keresztül (pl.: Tavirózsa Egyesület által üzemeltetett tanösvény, fenyves-erdő, tórendszer stb.) sokrétű tapasztalatszerzésekkel, élménypedagógiai módszerekkel, kirándulásokkal, környezettudatos szemlélettel mutatjuk be gyermekeink számára. Az óvodák is a környezeti nevelési program szerint működnek..

A világnapokra való készülődés folyamatában tudatosítjuk gyermekeinkben, hogy milyen fontos környezetük.

Többek között például a veteményeskertet alakítottak ki, magaságásokat hoztak létre, melyeket a gyermekekkel közösen ültetnek be zöldség és virágmagokkal. Az ősszel keletkező lombhulladék kisebb részét komposztálják, a taktilis lépegetőt természetes anyagokkal töltötték fel (pl.: toboz, mulcs, kukoricacsutka, stb.).

Már 18 éves múltra tekint vissza, hagyománnyá vált, hogy a Föld-napi programjainkhoz kapcsolódóan versenyt és kiállítást szerveznek, az óvodások hulladékból készült kreatív alkotásainak.

„Kérjük hozz egy palántát, hogy szebb legyen az óvodánk” című felhívás keretén belül, minden évben a szülőktől kapott virágokkal, a gyermekekkel közösen beültetik a virágládákat, kiskert részeket.

Iskola

A tanítási órán elsajátított elméletet a gyakorlatban is igyekszünk megvalósítani. Iskolakert program, környezetünk tisztasága- minden héten másik osztály szedi a szemetet az udvaron, a ballagó diákok fát ültetnek emlékül az iskola udvarába lufi engedés helyett (4 éve), Föld Napja vetélkedő „Rinya túra”, városi szervezetekkel szemét szedés, Tanösvény túra a tavak körül, iskola környékének és udvarának szépítése, virágok ültetése városi segítséggel, összekötve felső tagozaton egy komplex vetélkedővel. Minden évben az egész iskola részt vesz a „Fenntarthatósági témahétén”, számtalan program előadás és vetélkedő segíti a program tartalmát. (újrahasznosítás, papírmerítés, elemgyűjtés stb.)

Célunk, hogy a természet és a környezet ismeretén és szeretetén alapuló környezetkímélő, értékvédő, a fenntarthatóság mellett elkötelezett magatartás váljék meghatározóvá a tanulók számára.

Hagyománnyá vált programok

Egy évtizedes hagyományt követve évente meghirdetésre kerül a „Virágos, tiszta porta” mozgalom. A város szépítő programban köszöntük meg a lakosság aktivitását, mellyel rendben és virágosan tartják saját környezetüket és az ingatlanjaik előtt lévő közterületet.

A város környezetvédelmi tevékenységének szerves részét képezi az évi egy alkalommal megszervezett Föld Napja program. Az előre meghirdetett áprilisi hétvégén a település részekre tagolásával és a lakóközösség teljes bevonásával 11 csapat – kisgyermektől a szépkorúig - indul a saját térségének takarítására, környezetének megtisztítására. A jóhangulatú, közösségépítő munkát közös ebéddel jutalmazzák a szervezők a Horgásztanyán.

Az Iskolaszék és a Fabriczius Alapítvány közös szervezésében szintén évente egy alkalommal kerül megrendezésre a Rinya túra, mely a Föld Napjának tiszteletére indult útnak. Az óvodások és általános iskolások részére szervezett játékos környezetvédelmi vetélkedő helyszíne az Ivacsi-tó környezete és a Fenyves térsége. A szervezők és az óvodapedagógusok kiemelt hangsúlyt fektetnek és egyben példát mutatnak a környezetvédelem fontosságára, a természet megbecsülésének, megóvásának és szeretetének szükségességére. A 2 km-es táv és a 12 állomáson szerzett kalandok élménye kellő motivációt nyújt bolygónk, környezetünk és egészségünk védelmére.

Lakosság

A város főkertésze immár több mint 7 éve napi rendszerességgel fényképes növényismertetőket oszt meg a szocial médiában. A tulajdonosok és sokunk öröme az általa naponta posztolt valamennyi növény Veresegyház város területén él és fejlődik. Köszönet érte mindazoknak, akik lehetőséget adnak a növények lefényképezésére és mindazoknak, akik a közterületen élőkre féltő gonddal vigyáznak

A „Virágos, tiszta porta” program 2011-től évente megrendezésre kerül, egyre több elismerő oklevéllel köszöntük meg a lakosság aktivitását. Ez évtized alatt a város ingatlanjainak kb. 40 % részesült már

ebben az elismerésben 2020-ban az oklevelek személyes átadására - pandémia miatt - a 2021-es rendezvényen került.

A környezet védelmének fontosságára hívta fel a figyelmet az áprilisában rendszeresen megrendezett Föld napja program „Rinya túra”, mely a város több helyszínén színes, kreatív rendezvényeken várta a résztvevőket.

A Budapesti Szent Ferenc kórház, a Misszió Egészségügyi Központ, a Sanofi, a Nordic Walking egyesület Veresegyház és Veresegyház Város Önkormányzatának összefogásában létrejött szívbarát túraösvény.

A túraösvény elsősorban szív-és érrendszerei betegséggel vagy magas vérnyomás- betegséggel élők, illetve cukorbeteg számára készül. Három túraútvonallal Ivacsi- és Malom-tó, a Pamut-tó és a három tavat megkerülve.

A túrák állapotfelmérést tesznek lehetővé. A túrába beépített pulzusmérések segítenek a kívánt edzéshatás elérésében, azzal, hogy a pulzus a tréningzóna alsó és felső határa között tartható. Olyan edzést végezni, ami igénybe veszi a szívet, a tüdőt, növeli az állóképességet, oxigéndús szívbarát körülmények között.

A túra végén túralap tölthető ki melynek kiértékelésében a Misszió Egészségügyi központ és a Budapesti Szent Ferenc Kórház működik együtt.

4.10.1 Összegzés

Az intézmények támogatásával és a rendezvények lebonyolításával a város nagy hangsúlyt fektetett a gyermekek, lakosság környezeti tudatosságának növelésére. Sok sikeres, hagyománnyá váló program van a városban. Emellett egyre hangsúlyosabbak a környezet-, természet- foglalkozó lakossági összefogások, közösségek, civil szervezetek.

4.11 Veresegyház Fenntartható Fejlődésének Programjában kitűzött célok megvalósulásának értékelése

A Vis Naturalis Bt. 2013 novemberében készítette el a VERESEGYHÁZ VÁROS FENNTARTHATÓ FEJLŐDÉSÉNEK PROGRAMJÁT (2013-2015) (továbbiakban Program). 2015-ben elkészült a település Local Agenda 21 (2016-2020)

Témakör	Tervezett feladat	Indikátorok és célállapotok (2015-ig teljesítendő)	Teljesülés (2022-es értékek)	Teljesülés értékelése
Környezettudatos településfejlesztés	A településrendezési folyamatok és településszerkezet környezeti szempontú alakítása, megújítása	a zöldfelületek aránya (a belterületen belül) érje el a 31 %-ot,	Belterületi zöldfelület aránya 10% körüli és csökken	nem
	A belterületi zöldfelületek, véderdők arányának növelése, minőségének javítása	az önkormányzati tulajdonú területeken az őshonos fafajú erdők aránya érje el a 15%-ot	Folyamatban lévő fásításoknál min. 70 %-ban őshonos fafajta használatával vegyes erdő kialakítása történt (pl: Ligetek városrész, Sport u. parkoló, stb.)	részben
	A hagyományos építészeti stílusok és utcaképek megőrzése, védelme,	az összes védelemre érdemes épület kerüljön műemléki védelem alá,	Műemléki védelem alatt álló ingatlanokról a 28/2017(XII.21.) önkormányzati rendelethez rendelkezik.	igen
	A közlekedés környezeti terhelésének (zaj, rezgés, levegőszennyezés) csökkentése, a környezetbarát közlekedés (kerékpárutak, tömegközlekedés) részarányának növelése	a kerékpárutak hossza érje el a 12 km-t,	Jelenlegi hossza: 10km	részben
	Az energiafelhasználás csökkentése és az energiahatékonyság növelése,	a termálfűtésre csatlakoztatott ingatlanok számát 50-re kell emelni	2021 év végére 68 ingatlan kapcsolódott a termál fűtési rendszerre.	igen
	Az éghajlatváltozást okozó folyamatok és következményeinek mérséklése, a	legalább 5%-ra kell emelni a megújuló energiaforrások részesedésének arányát	2021 év végén a város energiaigényének 58,42%-át a termálfűtés adta	igen

Témakör	Tervezett feladat	Indikátorok és célállapotok (2015-ig teljesítendő)	Teljesülés (2022-es értékek)	Teljesülés értékelése
	megújuló energiaforrások használata arányának növelése			
		a termálfűtésre térjen át a lakosság 5%-a,	jelenleg	részben
	Az önkormányzati intézmények működésének környezeti auditja és környezeti szempontú átalakítása			nem
Levegőminőség	A levegőminőség megőrzése, javítása		2021.01.01-től a helyi rendeletekből kivezetésre került a kerti avarégetés engedélyezése.	igen
Vízvédelem	Ökológiai szemléletű, fenntartható vízgazdálkodás elősegítése, a felszíni, a felszín alatti vizek és a talaj terhelésének csökkentése, állapotának javítása	a felszíni vizek minősége a településen ne legyen rosszabb III. osztályúnál	Vízminőség nem romlott	igen
		a szennyvízcsatorna-hálózatra legyen ráköthető az összes ingatlan	Jelenleg a csatornázottság a településen közel 100%.	igen
		a tavak E. coli és cianobaktérium sejtszáma ne haladja meg a III. osztályú határértéket	augusztusi hónapban az elmúlt két évben határérték túllépés történt.	részben
Természetvédelem	A biológiai sokféleség megőrzése, a természeti területek állapotának javítása, rehabilitációja, kiterjedésük növelése		Helyi védett Orchideás rét kezelése 2021-ben újra indult., Malom-tóból eltűnt a tavirózsa	részben
	A táj védelme és rehabilitációja, ökológiai hálózat kijelölése, új élőhelyek kialakítása	a helyi szinten védett területek aránya érje el a közigazgatási terület 1%-át,		nem
		a természetközeli területek aránya 5%-kal növekedjen		nem

Témakör	Tervezett feladat	Indikátorok és célállapotok (2015-ig teljesítendő)	Teljesülés (2022-es értékek)	Teljesülés értékelése
Hulladékgazdálkodás	A lerakásra kerülő hulladékok mennyiségének csökkentése komplex hulladékgazdálkodási rendszer kialakításával, a szelektív hulladékgyűjtés kiterjesztése	a szelektíven gyűjtött hulladék mennyisége érje el az 50%-ot,	jogszabályi változások	igen
		a kerti és a háztartási zöldhulladékot a háztartások 30%-a komposztálja	jogszabályi változások, zöldhulladék elszállítás, avarégetés megtiltása	igen
Környezeti szemléletmód változtatása, és környezeti információk nyilvánossága	Térségi vagy helyi Nyilvános Környezeti Információs Rendszer kiépítése és működtetése az interneten	Térségi vagy helyi Nyilvános Környezeti Információs Rendszer kialakítása	Honlapon van információ, de nem frissül	részben
	Környezettudatos szemlélet és gondolkodásmód kialakítása, különös tekintettel a gyermekekre		iskolai és városi rendezvények	igen

8. táblázat

2020-ben felülvizsgáltra a környezetvédelmi program és megszületett a döntés arról, hogy új környezetvédelmi program kidolgozására lesz szükség.

-

5. SWOT analízis

A SWOT-elemzés megállapításai Veresegyház természeti és épített környezetének megóvásában és fenntartható fejlődés szempontjából relevánsak figyelembe véve, hogy a klímaszcenáriók alapján az elkövetkező évtizedekben a Kárpát-medence időjárása várhatóan melegebb, szélsőségesebb csapadékeloszlással. A SWOT táblázat erősségei, gyengeségei, lehetőségei és veszélyei a helyzetelemzés legfontosabb megállapításai alapján kerültek besorolásra.

Erősségek	Gyengeségek
<ul style="list-style-type: none"> – Veresegyház levegőminősége jó, jelenős kibocsátó nem található a településen. – Belterületen lévő tórendszer – Kiépített, bővíthető termálhő szolgáltató rendszer 	<ul style="list-style-type: none"> – Fejlesztésre szoruló helyi úthálózat, régiós elkerülő út hiánya – Város egyes utcáin semmilyen vízvezetés nem épült ki, ami a nagy mennyiségben hirtelen lezúduló csapadék mennyiség esetében az utak elöntését jelenti. – Erősen erodált alapkőzet, a völgy mélyen fekvő területein homok, gyenge termőképességű talaj. – Belterületen a zöldterületek elszórt elhelyezkedése, összességében kis kiterjedése, – Szabad építési telkek mennyisége és mérete a többlakásos házak építését teszi lehetővé – Közterületeken, közintézményekben keletkező zöldhulladék elhelyezése rendszeren nehézségekbe ütközik
Lehetőségek	Veszélyek
<ul style="list-style-type: none"> – Meglévő tórendszer tározó kapacitás, tórendszer természet megőrzés, belterületi közpark – Elmondható, hogy a kibocsátott tisztított szennyvíz minősége az előírásoknak megfelelő, de a tavak vízminőségének javítása érdekében a foszfor- és nitrogén kibocsátás csökkentése szükséges lehet. – Közterületen gondoskodni kell a talajtakarásról vízvisszatartás és tápanyag növelés céljából is. – A homokos talajok megfogására alkalmazott invazív akác és fenyves fásítások erdőmegújítása szükséges és őshonos és tájhozonyos fajok alkalmazásával – A lakos szám növekedésével közpark/ok kialakítása szükséges 	<ul style="list-style-type: none"> – A levegőminőségre jelenleg az átmenő- és helyi közlekedés által okozott szennyezés van a legnagyobb hatással (NO_x, ..., por) – vízfolyások és tavak biológiailag degradált állapota, erős antropogén hatások – Természetvédelmi területek beékelődése a településbe, élőhelyek pusztulása – Veresegyházon a zajterhelés legjelentősebb forrása a közúti és vasúti közlekedés. A Fő út –Mogyoródi út kereszteződétől a Fő út – vasúti kereszteződésig tartó közútszakasz, és a Budapest –Vác vasút vonal kiemelten érintett.

<ul style="list-style-type: none">– A lakossági és az önkormányzat saját igénye is szükségessé teszi, hogy a településen keletkező zöldhulladékot a helyben gyűjtsük és hasznosítsuk– A termálhőre alapozott rendszer fejlesztése mellett, további lehetőségek megfontolására is szükség van.	<ul style="list-style-type: none">– Többlakásos társasházak beékelődése a történelmi falusias, illetve üdülőövezeti jellegű településrészekbe– Hulladékgazdálkodási közszolgáltató és a hulladék begyűjtési rendszer többször változott az elmúlt 5 évben
--	--

9. táblázat

A SWOT elemzés során tett megállapítások az alábbi témaköröket érintik:

1. Tavak tórendszer állapota, használhatósága, védelme
2. Nagy forgalmú átmenő és helyi közúti közlekedés
3. Városi zöldfelületek elaprózódása, közpark hiánya
4. Meglévő termálvízre alapuló hőszolgáltatási rendszer
5. A településen keletkező zöldhulladék elhelyezése
6. Helyi és ex-lege védett területek állapotának megóvása
7. A környezet megóvása és a település intenzív lakosság szám növekedéséből adódó konfliktusok mérséklése

6. Környezetvédelmi Program stratégia céljai, beavatkozási javaslatok a 2023-2028 közötti időszakra

A környezet védelmének ügyét szolgáló eszközök, programok, jogi és gazdasági szabályozók akkor hatékonyak igazán, ha azonos elvek érvényesítését célozzák. A környezetvédelmi program céljainak, beavatkozási javaslatainak elkészítésekor is a környezetvédelmi törvény által rögzített általános alapelvei érvényesülésére törekedtünk:

- **Elővigyázatosság, a megelőzés és a helyreállítás elve:** a környezeti, környezet-egészségügyi megelőzés könnyebb, gazdaságosabb és hatékonyabb, mint a helyreállítás, javítás. Ezért a környezethasználati, fejlesztési kérdésekben, tevékenységek folytatásánál a legnagyobb elővigyázatossággal kell eljárni.
- **Felelősség elve: a kedvezőtlen hatásokat, bekövetkező károkat** annak kell elhárítania, akinek a tevékenysége okozza azt.
- **Együttműködés elve:** a fenntartható fejlődés elveinek megfelelő környezethasználatok kialakításában, fenntartásában, a környezeti problémák megoldásában az érintett/érdekelt állami, önkormányzati, gazdálkodó, társadalmi és érdekvédelmi szervezetek együttműködése biztosítandó, elősegítendő.
- **Tájékoztatás, tájékoztatás és nyilvánosság elve:** a környezet minőségére, állapotára, a környezet-egészségügyi veszélyekre vonatkozó adatok, információk megismerése és megismertetése alapvető állampolgári jog.

A SWOT elemzés és a város vezetés fejlődési stratégiája alapján az alábbi környezetvédelmi, fenntarthatósági stratégiai célokat tűzük ki magunk elé.

1. Tavak és tórendszer állapotának védelme, használhatóságának biztosítása
2. A nagy forgalmú, átmenő és helyi közúti közlekedés környezeti hatásainak csökkentése
3. A városi zöldfelületek arányának növelése, közpark és rekreációs területek létesítése
4. Megújuló energiahordozókra alapuló energiatermelés növelése, a meglévő termálhő rendszer fejlesztése, bővítése, hatékonyabbá tétele
5. A településen keletkező zöldhulladék helyben tartásának megoldása, komposztáló telep tervezése
6. Helyi és ex-lege védett területek állapotának megóvása
7. A település intenzív lakosságszám növekedéséből adódó környezeti hatások mérséklése

Fő célok

V. Nemzeti Környezetvédelmi Programmal (V. NKP) összhangban, a SWOT elemzés eredményeznek figyelembevételével, város környezeti állapotának fenntartása, javítása céljából és a meghatározott 7 stratégiai cél elérésének érdekében az alábbi fő célokat határoztuk meg. A Program céljai összhangban vannak a 8EAP célkitűzéseivel, illetve az Agenda 2030 fenntartható fejlődési céljaival.

Az V. NKP stratégiai céljaihoz tervezett önkormányzati célkitűzések közül az alábbiak relevánsak Veresegyház esetében.

Levegőminőség védelem, légszennyező kibocsátás csökkentés

- A lakossági tüzelésből eredő kibocsátások mérséklésének elősegítése
- A lakosság rendszeres tájékoztatása a település levegőminőségének állapotáról, szemléletformálási kampányok szervezése, fűtésekszerűsítést, energiatakarékosságot támogató lakossági pályázatokról
- Levegőminőség javítását célzó intézkedési terv készítése
- Allergiás reakciókat kiváltó pollent termelő növények egyedszámának csökkentése a város területén

Zajterhelés csökkentése

- Zajcsökkentést célzó intézkedések megtétele
- A helyi lakosság tájékoztatása, szemléletformálása.
- Terület- és településrendezési tervek kialakítása során a zajvédelmi szempontok figyelembe vétel

Egészséges ivóvíz biztosítása

- Megfelelő ivóvízhasználati szokások kialakítása a közegészségügyi szempontok és a takarékos ivóvíz használat elveinek figyelembe vételével, víztakarékos eszközök használata

Szennyvízelvezetés és -tisztítás, szennyvíziszap kezelés, hasznosítás

- Települési szennyvízkezelési program településenkénti kidolgozása a települési környezetvédelmi program részeként
- Települési szennyvíziszap kezelési és elhelyezési tervek kidolgozása.
- A csatornahálózatok fejlesztése, rekonstrukciója során törekedni kell az egyesített csapadék- és szennyvízelvezetés fokozatos felszámolására, az érintett zöldfelületek megőrzésére.

Zöldfelületek védelme, zöldinfrastruktúra fejlesztése

- Zöldfelület-gazdálkodási tervezés (pl. koncepció, program kidolgozása; városi parkok stratégiai tervének elkészítése, rendelkezésre álló, hasznosítatlan területek felmérése és annak integrációja, valamint zöldfelületi fejlesztésre alkalmassá tétele a településrendezési eszközökkel összhangban)

- A Települési Arculati Kézikönyvben a településarculatot meghatározó zöldfelületi elemek számbavétele és védelmük biztosítása a településképi rendeletben.
- A zöldfelületi rendszer monitoringja, zöldfelületi kataszter térkép és adatbázis (nyilvántartás) létrehozása
- Új lakó-, illetve egyéb beépítésre szánt területek kijelölése esetén új zöldterület (közkert, park) kialakítása
- Új térbeli összeköttetések kialakítása a zöldfelületi rendszer elemei között, új zöldhálózati elemek létrehozása
- A zöldfelület-tudatosság növelése, mintaprojektek népszerűsítése, a zöldfelület-használati kódex és a helyes használati formák kialakítása, terjesztése.
- A közintézményekben, zöldfelületeken keletkező zöld hulladék elhelyezésének megoldása, helyileg keletkező zöldhulladék helyben hasznosítása
- A helyi lakosság tájékoztatása, szemléletformálása.

A biológiai sokféleség megőrzése, természet- és tájvédelem

- A meglévő helyi védett természeti területek védettségének fenntartása, állapotuk megőrzése.
- A tervezett, illetve szükségessé váló helyi védetté nyilvánítási eljárások lefolytatása.
- Egyedi tájértékek kataszterezésében és megőrzésében.
- Erdőterületek fenntartása, tudatos erdőgazdálkodás
- Ex lege természetvédelmi területek lehatárolása
- Együttműködés a helyi érintettekkel a tájvédelmi célok megvalósításában.

Környezeti kármentesítés

- Homokbánya rekultivációja
- A barnamezős területek lehatárolása, továbbá a településfejlesztési koncepció és integrált településfejlesztési stratégia felülvizsgálata során a barnamezős területek fejlesztési és újrahasznosítási lehetőségeinek meghatározása

A fogyasztás környezeti hatásainak csökkentése

- A környezettudatos fogyasztói magatartás elterjesztését elősegítő szemléletformálási kampányok, akciók megvalósítása (különös tekintettel a települési hulladék újrahasználatra történő előkészítésére)
- Helyi piacok létesítésének, illetve működtetésének ösztönzése

Energiatakarékosság és - hatékonyság javítása, a megújuló energia-hasznosítás növelése

- Középületek, közintézmények energiatakarékos működtetése, energiahatékonyságának javítása (fűtési, hűtési és világítási rendszerek modernizálása, tanúsítása, épületszigetelés)
- Helyi megújuló energiaforrások lehetőség szerinti, decentralizált felhasználása a környezeti szempontok figyelembevételével

Klímaváltás

- A települési klímastratégiákon keresztül a zöldfelületek fejlesztése, zöldfelületi elemek tervezése, átalakítása
- Integrált csapadékvíz-gazdálkodási terv kidolgozása

- A helyi lakosság tájékoztatása, szemléletformálása. Erőforrás- és energiahatékonyság szempontjainak érvényesítése a háztartások működtetése során, különös tekintettel a víz- és energiafelhasználás mérséklésére, a klímareziliens környezet kialakítására
- Civil szervezetek: Szerepvállalás a klímaváltozással kapcsolatos lakossági szemléletformálásban.

Közlekedés és környezet

- A közlekedési igényt, személygépjármű forgalmat csökkentő kampány szervezése (pl. autómentes nap).
- A gyalogos és a kerékpáros közlekedés feltételeinek javítása (járda- és kerékpárút-építés, valamint ezek karbantartása, a biztonságos használat feltételeinek javítása).
- Kerékpártárolás, -bérlés, -kölcsonzés feltételeinek megteremtése, fejlesztése.
- A közösségi közlekedés (infrastruktúra, járműpark) fejlesztése.
- A települési úthálózat por-, illetve síkosság mentesítése (környezetbarát anyagok alkalmazásával).
- Az egyéni közlekedési szokások alakítása szemléletformálással, folyamatos tájékoztatással.

Turizmus és környezet

- A természeti és környezeti értékek fenntartható módon történő bemutatását szolgáló fejlesztések, programok megvalósítása, kiemelten a natúrparkok területén.
- A természet bemutatását szolgáló létesítmények fejlesztése bemutatását lehetővé tevő útvonalak kialakítása, fenntartása

Környezeti információs portál

- Honlap folyamatos fejlesztése, bővítése

Környezetvédelmi program célkitűzéseinek megvalósítását alátámasztó intézkedések és célértékeik

Az alábbi táblázatban a Veresegyház számára releváns célkitűzések megvalósítását támogató intézkedéseket fogalmazzuk meg. Az intézkedésekhez kapcsolódó célértékekkel, mérőszámokkal és felelősökkel.

Témakör	Célkitűzések	Intézkedések	Célértékek (2027-ig teljesítendő)	Mérőszám	
Levegőminőség védelem, légszennyező kibocsátás csökkentés	A lakossági tüzelésből eredő kibocsátások mérséklésének elősegítése	Lakossági felhasználók, társasházak bekapcsolása a termálvíz felhasználó rendszerbe	pulsz 30 fogyasztó bekötése a rendszerbe	db ellátott ingatlan/lakás	
	A lakosság rendszeres tájékoztatása, szemléletformálása	Tájékoztatók készítése a fűtés, közlekedés levegőminőségre gyakorolt hatásairól	Rendszeresen (2 db/ év) megjelenő cikkek az önkormányzat honlapján és/vagy a helyi újságban	db /év	
	Levegőminőség javítását célzó intézkedési terv készítése	Intézkedési terv elkészítése		1 db tervdokumentáció	db
		Nyári és téli időszakban elvégzett imsszómérések a forgalmas kereszteződésekben és az ipar területeken		Minimum 2 db mérés elvégzése	db mérés/ év
	Allergiás reakciókat kiváltó pollent termelő növények egyedszámának csökkentése a város területén	Lakosság tájékoztatása		Rendszeresen (2 db/ év) megjelenő cikkek az önkormányzat honlapján és/vagy a helyi újságban	db/év
Zajterhelés csökkentése	Zajcsökkentést célzó intézkedések megtétele	Potenciális zajforrások feltérképezése, védelmi stratégiák kialakítása, zajcsökkentési intézkedési terv készítése	Zajcsökkentési intézkedési terv készítése	db terv	

Témakör	Célkitűzések	Intézkedések	Céltértékek (2027-ig teljesítendő)	Mérőszám
	A helyi lakosság tájékoztatása, szemléletformálása.	Tájékoztatók készítése a közlekedés és az épületek (klíma, hőszivattyú, stb.), építkezés zajhatásáról és a helyi zajvédelmi szabályokról	Rendszeresen (2 db/ év) megjelenő cikkek az önkormányzat honlapján és/vagy a helyi újságban	db /év
	Terület- és településrendezési tervek kialakítása során a zajvédelmi szempontok figyelembe vétel	Véderdősávok megmaradása, tervezése a lakott területek körül, ipari, gazdasági terület határán min. 30-m szélességben	A településrendezési tervnél a zajvédelmi szempontok figyelembe vétele	-
Egészséges ivóvíz biztosítása	A helyi lakosság tájékoztatása, szemléletformálása	Tájékoztatók készítése az ivóvízzel és víztakarékossággal kapcsolatban	Rendszeresen (2 db/ év) megjelenő cikkek az önkormányzat honlapján és/vagy a helyi újságban	db /év
Szennyvízelvezetés és -tisztítás, szennyvíziszap kezelés, hasznosítás	Települési szennyvízkezelési program felülvizsgálata	Szennyvíztisztító kapacitás probléma, ebből eredő szennyezések problémakör körbejárása	Komplex stratégia kidolgozása a szennyvíztisztító kapacitás növelésére	1 db tanulmány
	Települési szennyvíziszap kezelési és elhelyezési tervek kidolgozása.	Szennyvíziszap helybeni hasznosításának vizsgálata, komposztáló telep tervezése	Komposztáló telep hatásvizsgálat elkészítése	1 db terv
	A csatornahálózatok fejlesztése, rekonstrukciója	Problémás csatornaszakaszok feltárása	Évente min. 500 m felújított csatornaszakasz	m/év

Témakör	Célkitűzések	Intézkedések	Céltételek (2027-ig teljesítendő)	Mérőszám
Zöldfelületek védelme, zöldinfrastruktúra fejlesztése	Zöldfelület-gazdálkodás tervezése	Zöldfelület-gazdálkodási program pl. koncepció, program kidolgozása; városi parkok stratégiai tervének elkészítése, rendelkezésre álló, hasznosítatlan területek felmérése és annak integrációja, valamint zöldfelületi fejlesztésre alkalmassá tétele a településrendezési eszközökkel összhangban	Zöldfelület gazdálkodási koncepció kidolgozása	1 db terv
	A Települési Arculati Kézikönyvben a településarculatot meghatározó zöldfelületi elemek számbavétele és védelmük biztosítása a településképi rendeletben.	Zöldfelület arculat kidolgozása, egységes zöldfelület gondozás kialakítása	Zöldfelület arculati terv kidolgozása vagy beszerkesztése a település arculati kézikönyvbe	1 db terv
	A zöldfelületi rendszer monitoringja, zöldfelületi kataszter térkép és adatbázis (nyilvántartás) létrehozása	Zöldfelületi kataszteri térkép létrehozása	Zöldfelületi kataszteri térkép létrehozása	1 db térkép
	Új térbeli összeköttetések kialakítása a zöldfelületi rendszer elemei között, új zöldhálózati elemek létrehozása	Meglévő zöldfolyosók feltérképezése, megjelölése és megóvása	Meglévő zöldfolyosók feltérképezése, megjelölése	1 db térkép
		Közkert, közpark létesítése, lehetséges helyszínek kijelölése	Településrendezési, építésügyi jogszabályok figyelembevételével legalább 1 összefüggő közkert, közpark létesítése	db/m2
	A zöldfelület-tudatosság növelése, mintaprojektek népszerűsítése, a zöldfelület-használati kódex és a helyes használati formák kialakítása, terjesztése.	Zöldfelület gondozó önkéntes programok szervezése.	Civil szervezetek bevonásával programok.	db
		Tájékoztatók készítése zöldfelület használatról.	Rendszeresen (2 db/ év) megjelenő cikkek az	db /év

Témakör	Célkitűzések	Intézkedések	Céltételek (2027-ig teljesítendő)	Mérőszám
			önkormányzat honlapján és/vagy a helyi újságban	
	A zöldfelületeken keletkező zöld hulladék elhelyezésének megoldása, helyben keletkező zöldhulladék helyben hasznosítása	Komposztáló telep, ideiglenes zöldhulladék átrakó állomás	Telep helyének kijelölése, létesítése	helyszín
		A biológiailag lebomló szerves anyag hulladéklerakón történő elhelyezésének csökkentése (komposztálás, házi komposztálás)	Közösségi komposztáló helyszínek kijelölése (min. 4 db) Akcióprogramok támogatása. Közösségek informálása	helyszín
		Közintézmények zöldhulladékának helyben tartása	Önkormányzati fenntartású intézmények területén komposztálási lehetőségek megteremtése (min. 1 intézmény /év)	intézmény/év
	A helyi lakosság tájékoztatása, szemléletformálása.	Időszakos pályázatok civil kezdeményezések támogatása	Virágos, tiszta porta mozgalom pályázat kiírása évente	alkalom/ év
A biológiai sokféleség megőrzése, természet- és tájvédelem	A meglévő helyi védett természeti területek védettségének fenntartása, állapotuk megőrzése.	Orchideás rét fenntartása civil szervezetek segítségével	Évi rendszeres karbantartási megállapodás	szerződés
	A tervezett, illetve szükségessé váló helyi védetté nyilvánítási eljárások lefolytatása.	Felülvizsgálni, hogy mely további területek védettség alá vonása indokolt.	5 évente egy alaklommal felülvizsgálni, hogy van-e érdemes terület.	db
	Részvétel az egyedi tájértékek kataszterezésében és megőrzésében.	Veresegyház területén helyi védetté nyilvánítandó fák, természeti emlékek feltérképezése	Feltérképezés, rendelet módosítás	db
		Erdőterületek fenntartása, tudatos erdőgazdálkodás	Gazdasági erők kezelése az Erdőterv 2030-ig alapján	ha
		Belterületi és véderdősávok fenntartó kezelése	ha	

Témakör	Célkitűzések	Intézkedések	Céltértékek (2027-ig teljesítendő)	Mérőszám
Környezeti kármentesítés	Ex lege védett természetvédelmi területek lehatárolása	Le nem határolt ex-lege védett lápterületek lehatárolása	Kérelmezni az ex lege védett területek lehatárolását a természetvédelmi hatóságtól. Együttműködés a természetvédelmi hatósággal és a nemzeti parki igazgatósággal a gördülékeny ügyintézés céljából.	lehatárolt hrsz./db.
	Együttműködés a helyi érintettekkel a tájvédelmi célok megvalósításában.	Tavirózsa egyesület, Malom tavi Horgász Egyesület, Ivacsi-tó horgászegyesület, Pamut-tavi Horgászegyesület.	Közös akciónapok szervezése Környezetvédelmi pályázatok kiírása	db/év
	Homokbánya rekultivációja	A volt homokbánya (Veresegyház, 097 hrsz) rekultivációját 2028 december 31-ig kell elvégezni.	A terület folyamatos rekultivációja rekultiváció. (kb. évi 1 ha területen)	ha/év
		A 097 hrsz-on inert hulladékhasznosító telep kialakítása, hasznosítás menetrendjének kialakítása üzemeltetése.	Inert lerakó üzemeltetésének támogatása (max.10000m3/év)	m3 feldolgozott hulladék/ év
	A barnamezős területek lehatárolása, továbbá a településfejlesztési koncepció és integrált településfejlesztési stratégia felülvizsgálata során a barnamezős területek fejlesztési és újrahasznosítási lehetőségeinek meghatározása.	Parcellázásnál előtérbe helyezni a már bolygatott területeket, degradált ingatlanokat	Degradált, romos, felhagyott ingatlanok újrahasznosítása, építési munkálatoknál hulladékkezelési szabályok betartás.	db/év
A fogyasztás környezeti hatásainak csökkentése	A környezettudatos fogyasztói magatartás elterjesztését elősegítő szemléletformálási kampányok, akciók megvalósítása	Tájékoztatók készítése	Rendszeresen (2 db/ év) megjelenő cikkek az önkormányzat honlapján és/vagy a helyi újságban	db/év

Témakör	Célkitűzések	Intézkedések	Céltételek (2027-ig teljesítendő)	Mérőszám
		Szorgalmazni és támogatni kell a hulladéktípusok szelektálását, elkülönített gyűjtését a mindenkor érvényes hulladékgazdálkodási jogszabályok betartásával.	Lakossági veszélyes hulladék leadására évi egy akciónap megszervezése	db/év
	Helyi piacok létesítésének, illetve működtetésének ösztönzése	Fedett piacterület, piacépület létrehozása	Fedett piacterület kialakítása	1 ingatlan
Energiatakarékosság és -hatékonyság javítása, a megújuló energiahasznosítás növelése	Középületek, közintézmények energiatakarékos működtetése, energiatakarékosságának javítása (fűtési, hűtési és világítási rendszerek modernizálása, tanúsítása, épületszigetelés)	Energiahatékonyság, termálfűtés beépítése továbbra is az újonnan épített közintézményekbe.	Termálfűtés hatékonyságának fokozása	MJ/év
	Helyi megújuló energiaforrások lehetőség szerinti, decentralizált felhasználása a környezeti szempontok figyelembevételével	Napelem park telepítési lehetőségeinek vizsgálata	Tervkészítés, lehetséges helyszínek kijelölése	1 terv
Klímaváltás	A települési klímastratégiákon keresztül a zöldfelületek fejlesztése, zöldfelületi elemek tervezése, átalakítása	Klímastratégia kidolgozása	Klímastratégia	db/ tervezési időszak
	Integrált csapadékvíz-gazdálkodási terv kidolgozása	Csapadékvíz elvezető települési hálózat felmérése (csővezeték, árkok, szikkasztóárkok, befogadók)	Csapadékvíz elvezető hálózat térképes megjelenítés	db/év
		Csapadékvíz-elvezetés hiányosságainak feltárása, kapacitásbővítés lehetőségeinek feltárása	Csapadékvíz-elvezetés koncepcióterv következő 10 évre	db terv/tervezési időszak
		Felszíni víz bevezetések kialakítása, szikkasztó árkok kialakítása	Malom-tó körül a csapadékvíz irányított, előszűrt bevezetése	

Témakör	Célkitűzések	Intézkedések	Céltételek (2027-ig teljesítendő)	Mérőszám
			újonnan kialakított szikkasztó árkok	
		Meglévő rendszer fenntartása, vízfolyások karbantartása	Csatornaszakaszok, átereszek, patakszakaszok, tisztítása	m/év
	A helyi lakosság tájékoztatása, szemléletformálása.	Tájékoztatók készítése	Rendszeresen (2 db/ év) megjelenő cikkek az önkormányzat honlapján és/vagy a helyi újságban	db/év
	Civil szervezetek: Szerepvállalás a klímaváltozással kapcsolatos lakossági szemléletformálásban.	Együttműködés a civil szervezetekkel	Egyeztető megbeszélés	db/év
Közlekedés és környezet	A közlekedési igényt, személygépjármű forgalmat csökkentő kampány szervezése (pl. autómentes nap).	Kampányszervezés,	1 db akciónap/év	db/év
	A gyalogos és a kerékpáros közlekedés feltételeinek javítása	Járda- és kerékpárút-építés, valamint ezek karbantartása, a biztonságos használat feltételeinek javítása	Járda- és kerékpárút-építés, valamint ezek karbantartása, a biztonságos használat feltételeinek javítása	m/év
	Kerékpártárolás, -bérlés, -kölcsonzés feltételeinek megteremtése, fejlesztése.	P+ R parkolók számának növelése, újak kialakítása	P+ R parkolók számának növelése, újak kialakítása	db parkoló
	Az egyéni közlekedési szokások alakítása szemléletformálással, folyamatos tájékoztatással.	közösségi közlekedés népszerűsítése	Rendszeresen (2 db/ év) megjelenő cikkek az önkormányzat honlapján és/vagy a helyi újságban	db /év
Turizmus és környezet	A természeti és környezeti értékek fenntartható módon történő bemutatását szolgáló fejlesztések, programok megvalósítása, kiemelten a natúrparkok területén.	Medvefarm működésének támogatása.	-	folyamatos

Témakör	Célkitűzések	Intézkedések	Célértékek (2027-ig teljesítendő)	Mérőszám
	A természet bemutatását szolgáló létesítmények fejlesztése bemutatását lehetővé tevő útvonalak kialakítása, fenntartása	Veresegyházi Tavak Tanösvény és a szívbarát ösvény népszerűsítése, fenntartása, karbantartása	Évi rendszeres karbantartási/fejlesztési megállapodás	alkalom/év
Környezeti információs portál	Honlap folyamatos fejlesztése, bővítése	Honlap kialakítása, aktualizálása, fejlesztések környezeti hatásának ismertetése	Folyamatos tájékoztatás, naprakészen tartás	folyamatos

10. táblázat