

**BALATONLELLE ÉS TÉRSÉGE
KÖRNYEZETVÉDELMI PROGRAMJÁNAK
MEGÚJÍTÁSA**

2023-2028. ÉV

KÉSZÍTETTE:

BALATONI INTEGRÁCIÓS KÖZHASZNÚ NONPROFIT KFT.

2023.

Tartalom

Tartalom	1
1. Környezeti állapot változások	4
1.1 Környezeti állapotjellemzők a településen	4
1.1.1 Levegőminőségi jellemzők	4
1.1.2 Vízháztartási jellemzők, felszíni vízminőségi mutatók.....	8
1.1.3 Geográfiai, geológiai jellemzős	23
1.1.4 Élővilág	26
1.1.5 Területhasználatok változása	32
1.1.6 Éghajlatváltozás.....	41
1.2. A települési környezet állapota	49
1.2.1 Kommunális infrastruktúrát érintő változások.....	49
Ivóvízellátás arányának/minőségének változása.....	49
Szennyvízelvezetés-tisztítás arányának változása.....	52
Nem közművel összegyűjtött háztartási szennyvíz	54
A csapadékvíz-elvezetésével kapcsolatos változások	54
Hulladékgazdálkodás helyzete.....	55
Energiagazdálkodás, energiahasználat helyzete.....	58
1.2.2 Közlekedési infrastruktúrát érintő változások	61
Zajterhelés	65
1.2.3 Épített környezet állapota.....	68
Demográfiai helyzet.....	75
Környezettudatos nevelés.....	76
Foglalkoztatási és munkanélküliségi viszonyok.....	78
1.3 A lakosság egészségi állapota és környezeti összefüggések	81
1.4 Természetvédelem	82
1.5 Környezetbiztonság	90
Környezetvédelmi Stratégia	92
1. Stratégiai összefüggések	92
1.1 A Nemzeti Környezetvédelmi Program 2021-2026 stratégiai tervezésének alapelvei	92
1.2 Somogy Megye Környezetvédelmi Programja 2020-2024	94
1.3 A Nemzeti Biodiverzitás Stratégia és alapelvei	96
1.4 A Második Nemzeti Éghajlatváltozás Stratégia (NÉS-2) és alapelvei	96
1.5 Balaton Kiemelt Térség Klímastratégiája 2020-2030.....	97
1.6 Környezeti jövőkép	98
1.7 Általános célok	99
1.8 A stratégiai program és a kiemelt térségre vonatkozó törvény összefüggései ...	101
2. Tematikus célok	104
2.1 Levegőminőség javítása.....	105
2.2 Zajterhelés csökkentése.....	106
2.3 Egészséges ivóvíz biztosítása	107

2.4 Szennyvízelvezetés és tisztítás	108
2.5 Zöldterületek védelme, zöldinfrastruktúra fejlesztése, épített környezet védelme	109
2.6 Emberi egészség védelme	112
2.7 Biológiai sokféleség megőrzése, természet- és tájvédelem	113
2.8 Talajvédelem, fenntartható területhasználat	114
2.9 Felszíni, felszín alatti vizek védelme	116
2.10 Energiatakarékosság, energiahatékonyság	119
2.11 Hulladékgazdálkodás	120
2.12 Erdőgazdálkodás	121
2.13 Közlekedés és környezet.....	122
2.14 Turizmus és környezet	125
2.15 Környezetbiztonság	125
2.16 A környezettudatos szemlélet és gondolkodásmód erősítése	127
2.17 Éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodási képesség javítása.....	128
3. Felelősségi körök	130
Operatív Program.....	131
Gazdálkodó szervezetek hatáskörébe tartozó intézkedések, feladatok	131
Önkormányzati hatáskörbe tartozó intézkedések, feladatok - Balatonlelle.....	133
Összefoglaló az intézkedések ütemezéséről - Balatonlelle.....	143
Önkormányzati hatáskörbe tartozó intézkedések, feladatok - Látrány	146
Összefoglaló az intézkedések ütemezéséről - Látrány	153
Önkormányzati hatáskörbe tartozó intézkedések, feladatok - Gamás	155
Összefoglaló az intézkedések ütemezéséről - Gamás	162
Önkormányzati hatáskörbe tartozó intézkedések, feladatok - Karád.....	164
Összefoglaló az intézkedések ütemezéséről - Karád	172
Önkormányzati hatáskörbe tartozó intézkedések, feladatok - Somogybabod.....	174
Összefoglaló az intézkedések ütemezéséről - Somogybabod.....	182
Önkormányzati hatáskörbe tartozó intézkedések, feladatok - Somogytúr	184
Összefoglaló az intézkedések ütemezéséről - Somogytúr	192
Önkormányzati hatáskörbe tartozó intézkedések, feladatok - Visz.....	194
Összefoglaló az intézkedések ütemezéséről - Visz.....	201
A megvalósítás szereplői.....	203
Ellenőrzés, monitoring.....	204

Bevezetés

A környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény IV. fejezetének 46. § (1) b) pontja szerint az önkormányzatoknak illetékességi területükre önálló települési környezetvédelmi programot kell kidolgozniuk, amelyet a képviselő-testületnek/közgyűlésnek jóvá kell hagynia. A dokumentáció felülvizsgálatának szabályát a 2008. évi XCI. törvény módosította. A változás értelmében megszűnt a korábbi, kétéves felülvizsgálati kötelezettség, helyette a program készítője által szükségesnek talált, vagy a Nemzeti Környezetvédelmi Program megújítását követő aktualizálás elve lépett életbe.

A Balatoni Integrációs és Fejlesztési Ügynökség Közhasznú Nonprofit Kft. (továbbiakban Kft.) jogelődje 2017-ben készítette el a Balatonlelle és térsége környezetvédelmi programját 2017-2022. évekre vonatkozóan, amelyben átfogó cselekvési tervet határozott meg. 2023-ban keresték meg az érintett önkormányzatok a Kft-t a környezetvédelmi program megújításával kapcsolatban. A készítő elvállalta a program aktualizálását, egyedi cselekvési terv kidolgozását.

A munka alapvető célja az, hogy a települések az aktuális környezeti állapotához illeszkedő cselekvési tervvel rendelkezzenek, amely a helyi környezetvédelem megalapozására szolgál. Ehhez meg kell vizsgálni, hogy milyen természetes és emberi eredetű környezeti változások történtek a program elkészülése óta, és ezek milyen kedvező vagy kedvezőtlen hatásokkal jártak. Majd a települések fejlesztési elképzeléseikhez, és a környezetvédelmi alapelvekhez igazodóan a szükséges intézkedések meghatározására és ütemezésére van szükség.

A felülvizsgálat záró része az operatív cselekvési terv aktualizálása, amelynek során értékelhetővé válik a településeken végzett környezetvédelmi tevékenység, és elkészül az előírt intézkedéseket időben ütemező és fontosság szerint jellemző feladatterv.

Az aktualizálás elkészítése folyamán egyeztetések történtek az önkormányzatokkal, amelynek során a helyi szakemberek tájékoztatást adtak a környezeti elemekben bekövetkezett lényeges változásokról, illetve felvilágosítást nyújtottak a megvalósult intézkedésekről. Ezek az információk, és a környezetvédelmi program stratégiai fejezetében megfogalmazott elvek szem előtt tartása teszik lehetővé, hogy a program megvalósíthatósága biztosítható legyen.

1. Környezeti állapot változások

1. 1 Környezeti állapotjellemzők a településen

1.1.1 Levegőminőségi jellemzők

Helyhez kötött légszennyező források

A településeken levegőminőségi szempontból jelentősebb változás nem történt, a kistelepülésekből álló vidékies térség alapvetően kedvező adottságokkal rendelkezik ebből a szempontból. Balatonlelle a Balaton déli partjának kiemelt célállomása, ezért a jármű forgalom a turisztikai szezonban kiemelkedő, míg a többi településen csendesebb a turizmus jelenléte. A légszennyezőanyag-kibocsátás ennek megfelelően a közlekedésből (kiepítetlen, burkolatlan utak), a lakossági fűtésből, a ritka, de előforduló lakossági szeméttégetésből, valamint az alkalmi avar és kerti hulladékok égetéséből adódik.

A közlekedésből származó légszennyező anyagok a forgalommal arányosan képződnek, ezért a maximális terhelés a nyári idegenforgalmi időszakban (július-augusztus) jelentkezik, illetve Somogybabod esetében az Off Road fesztivál alatt. A gázfűtésre való átállást követően a lakossági fűtésből származó légszennyezés mértéke is erősen lecsökkent és töredéke a közlekedési emisszióknak. Jelenleg ellentétes folyamatok zajlanak, a magas gázár miatt, a téli fűtési szezonban a gázfűtés helyett, vagy annak kiegészítéseként növekszik a fa és más szilárd energiahordozók használatának aránya. Ennek arányára vonatkozóan nincsenek becslések. Ez a gyakorlat azonban nem tekinthető korszerű megújuló energia használatnak.

Érdemes itt megemlíteni, hogy a légszennyező anyagok közül az egészségre a legnagyobb veszélyt a kisméretű részecske (PM10), köznapi nevén a szálló por jelenti. (A PM10 alatt a 10 mikrométer átmérő alatti porrészecskékből álló frakciót értjük. PM2,5 alatt ennek egy „részhalmozatot”, ami az ennél kisebb 2,5 mikrométer átmérő alatti porrészecskékből álló frakciót jelenti. Ez a legveszélyesebb az egészségre.) Az elmúlt években elkészített országos légszennyező anyag leltárok adatai alapján a kisméretű szállópor kibocsátás közel 70 %-át a lakossági fűtés okozza. Ha a kisméretű szállópor kibocsátás időben történő alakulását vizsgálják, ebben is romló tendenciát lehet tapasztalni.

Egészségügyi szempontból a legveszélyesebb a 2,5 mikrométer átmérő alatti porfrakció (PM2,5), mert ezek felületére tapadnak a mérgező anyagok. Például a hulladékok égetése során a levegőbe jutó fémek 80-90%-a ennek a porfrakciónak a felületére tapad. Ezek a részecskék méretüknél fogva bejutnak a tüdő léghólyagocskáiba, onnan nem ürülnek ki és bizonyos részük (0,1 mikrométernél kisebb átmérőjű részecskék) még a véráramba is eljuthatnak. Súlyos betegségek okozói, mint például a különböző légzőszervei megbetegedések: asztma, COPD (krónikus bronchitis, azaz visszafordíthatatlan tüdőtágulás); szív- és érrendszeri megbetegedések: trombózis, infarktus.

Az idő előtti (ún. korai) elhalálozások első számú környezeti oka a légszennyezés, ami hazánkban is jelentős. Kedvező, hogy a térségében nincs olyan imisszió a levegőben, ami ezekhez a térségekhez sorolná a várost. Az Országos Légszennyezettségi Mérőhálózat keretein belül nem üzemeltetnek sem automata, sem manuális mérőállomást, így adatokkal nem lehet alátámasztani levegőminőségre vonatkozó állítást.

1.számú táblázat: Balatonlelle térsége kibocsátások

Adatszolgáltató neve	Adatszolgáltató telephely neve	KTJ	Adatszolgáltató telephely címe	Forrás azonosító	Forrás megnevezése	Szennyező anyag azonosítója
Pht-Print Kft.	Elektronikai összeszerelő üzem	10042 3313	8638 Balatonlelle, Hunyadi J. u. 5.	P2	Kazánkémény	1 - Kén-oxidok (SO ₂ és SO ₃), mint SO ₂ 2 - Szén-monoxid 3 - Nitrogén-oxidok (NO és NO ₂), mint NO ₂ 7 - Szilárd anyag 999 - Szén-dioxid
				P1	Kazánkémény	
Gamási Lignum Kft.	Fűrészüzem	10301 7661	8685 Gamás, Külterület 010/2. hrsz.	P1	Ciklon kürtő	7 - Szilárd anyag
CAN-MECH ANIC Kft	Mégmunkáló üzem	10038 0843	8638 Balatonlelle, Maort telep 2.	P9	Festőfülke fűtés kéménye	1 - Kén-oxidok (SO ₂ és SO ₃), mint SO ₂ 2 - Szén-monoxid 3 - Nitrogén-oxidok (NO és NO ₂), mint NO ₂ 7 - Szilárd anyag 999 - Szén-dioxid
				P8	Festékkabin	736 - Propilén-glikol-monometil-éter / metil-proxitol; 1-metoxi-2-propanol / 360 - Etilén-glikol-monobutil-éter / 2-butoxi- etanol;butil-glikol / 326 - Izo-butyl-acetát 323 - Butyl-acetát / ecetsav-butyl-észter / 321 - Etil-acetát / ecetészter; ecetsav-etil-észter / 320 - Metil-acetát / ecetsav-metil-észter / 316 - Metil-izobutil-keton / 4-metil-2-pentanon; izobutil-metil-keton / 313 - Metil-etil-keton / 2-butanon / 312 - Aceton 308 - Butyl-alkohol (primer-butanol) / butanol-1 / 307 - Izo-propil-alkohol 304 - Izo-butyl-alkoholok 165 - Izo-propil-benzol / kumol; metil-etil-benzol / 164 - Trimetil-benzolok (kivéve pszeudokumol) 163 - 1,2,4,-Trimetil-benzol (Pseudokumol) 162 - Propil-benzol 157 - Etil-benzol 152 - Xilolok

						151 - Toluol
						109 - Heptán
						106 - Oktán
						105 - Hexán
						7 - Szilárd anyag
				P7	Porciklon	7 - Szilárd anyag
Metal-Ware Kft.	Fémszerkezetgyártó és Felületkezelő Üzem	10253 8912	8638 Balatonlelle, Ipartelepi u. 38	P1	Hegesztő fal elszívó kürtő	2 - Szén-monoxid
						3 - Nitrogén oxidok (NO és NO2) mint NO2
						7 - Szilárd anyag

Forrás: SVKH

2.számú táblázat: Balatonlelle térsége források

Adatszolgáltató telephely címe	KTJ	Forrás azonosító	Forrás megnevezése	Szennyező anyag azonosítója
8684 Somogybabod, Kossuth L. u. 2.	100372479	P1	Előtisztító kürtő 1	7 - Szilárd anyag
		P2	Előtisztító kürtő 2.	
		P3	Utőtisztító kürtő 1	
		P4	Utőtisztító kürtő 2.	
		P5	Porelszívó kürtő	
8638 Balatonlelle, Köztársaság u. 36-38.	101817179	P1	Kazánkémény	999 - Szén-dioxid
				7 - Szilárd anyag
				3 - Nitrogén oxidok (NO és NO2) mint NO2
				2 - Szén-monoxid
				1 - Kén-oxidok (SO2 és SO3) mint SO2
8676 Karád, 078/42 hrsz..	100421308	P10	Szárító kürtő	7 - Szilárd anyag
				3 - Nitrogén oxidok (NO és NO2) mint NO2
				2 - Szén-monoxid
				1 - Kén-oxidok (SO2 és SO3) mint SO2
		P11	Kürtő	7 - Szilárd anyag
P9	Kürtő	7 - Szilárd anyag		
8638 Balatonlelle, autópálya 137+500 KM, bal oldal	M7 101918605	P1	Gázkazán kémény	999 - Szén-dioxid
				7 - Szilárd anyag
				3 - Nitrogén oxidok (NO és NO2) mint NO2
				2 - Szén-monoxid
				1 - Kén-oxidok (SO2 és SO3) mint SO2
8638 Balatonlelle, autópálya 137+500 KM, jobb oldal	M7 101918638	P1	Gázkazán kémény	1 - Kén-oxidok (SO2 és SO3) mint SO2
				2 - Szén-monoxid
				3 - Nitrogén oxidok (NO és NO2) mint NO2
				7 - Szilárd anyag
				999 - Szén-dioxid
8681 Látrány, Alkotmány u. 200.	100767413	P1	Ciklonkürtő	7 - Szilárd anyag
8638 Balatonlelle, Hullám utca 11.	102701376	P1	Kazánkémény	7 - Szilárd anyag
				1 - Kén-oxidok (SO2 és SO3) mint SO2
				999 - Szén-dioxid
				3 - Nitrogén oxidok (NO és NO2) mint NO2
				2 - Szén-monoxid

Forrás: SVKH

Lakossági fűtés

A fűtéshez használt tüzelőanyagok közül a szén használata során keletkezik a legtöbb fajta és legnagyobb mennyiségű szennyezőanyag. Kedvezőbb hatás érhető el az olajtüzelés alkalmazásával, mivel az olaj kéntartalma, így kén-dioxid kibocsátása kisebb. A koromkibocsátás mellett a magasabb égési hőmérséklet következtében azonban megjelenik a nitrogén-oxid kibocsátás. Kedvező, hogy ezek a tüzelési módok nem jellemzők a településeken.

A háztartások, középületek körében leginkább a gázfűtés jellemző. A jó szabályozási lehetőség következtében a gáztüzelés viszonylag kis mértékű szén-monoxid kibocsátást eredményez. Mivel a gáz kéntartalma jelentéktelen, gyakorlatilag kén-dioxid nem keletkezik. A magas égési hőmérséklet miatt nitrogén-oxid kibocsátással kell számolni, de szilárd szennyeződés gyakorlatilag nem keletkezik.

A fatüzelés népszerűsége továbbra is megfigyelhető, részben megszokásból, részben kiegészítő fűtésként, hangulati elemként sokan használnak kandallót, cserépkályhát. A gázenergia drágulása, az árak kiszámíthatatlansága a 2022-ben alkalmazott hatósági áras tűzifa használat emelkedésének kedveztek.

A tűzifa égése viszonylag alacsony hőmérsékleten történik, így nitrogén-oxid kibocsátást nem eredményez. Mivel a fa igen kevés ként tartalmaz, a kén-dioxid kibocsátás elhanyagolható. Ezzel szemben jelentős a szilárd, nem toxikus légszennyezőanyag (pernye) kibocsátás. Égéskor elsősorban víz, H₂O (elgőzölögve) és széndioxid, CO₂ keletkezik. A fa égése során bizonyos körülmények között más anyagok is felszabadulnak, széndioxid, ecetsav, fenol, metán, formaldehid, további szénhidrogének, korom, kátrány. Ennek oka a fából kiszabaduló gázok nem megfelelő elégetése, mely létrejöhethet az alacsony égéshőmérséklet, nedves fa, a teljes égéshez szükséges levegő hiánya, nem megfelelő műszaki állapotú, vagy nem megfelelően működtetett tüzelőkészülék miatt.

Elvértve ugyan, de a térségben is tapasztalható jelenség, hogy néhány háztartásban a jellemzően fatüzelésre alkalmas kazánokban égetik el a háztartási vegyes hulladék éghető hányadékát, hozzákeverve a tűzifához. A kazánokból a műanyagok egészségre káros égéstermékei a kéményen át kikerülve szennyezik a levegőt, és a szomszédos ingatlanok területén érezhető bűzhatást okoznak. Az említett anyagok elégetésekor a bennük található, vagy kezelés következtében felhordott, különböző mérgező vegyületek a levegőbe és a hamuba kerülnek, ezáltal szennyezve a környezetet, közvetlenül károsítva az egészséget.

Magyarországon a hulladékok nyílt téri vagy háztartási tüzelőberendezésben történő égetése jogszabályilag tilos.

A kezeletlen fa és a papír kivételével tilos minden hulladék elégetése, beleértve például az alábbiakat is:

- úgynevezett „kezelt” fa, tehát festett, lakkozott (pl. régi ablakkeret, ajtók, raklapok stb.),
- rétegelt lemez, bútorlap,
- építési fahulladék,
- színes, „fényes” papírhulladék,
- petpalack, műanyag hulladék,
- autógumi, használt ruha, rongy,
- fáradt olaj, üzemanyag.

Az előbb említett anyagok elégetésekor a bennük található, vagy kezelés következtében felhordott, különböző mérgező vegyületek a levegőbe és a hamuba kerülnek, ezáltal szennyezve a környezetet, közvetlenül károsítva az egészséget.

Az önkormányzatok rendeletben szabályozzák a nyílttéri égetés rendjét az Országos Tűzvédelmi Szabályzat előírásainak betartásával. A kerti hulladékot elsősorban komposztálni kell, égetni csak megfelelően kialakított helyen, vagyoni és személyi biztonságot nem veszélyeztető módon lehetséges. Ennek ellenére a településeken problémát okoz a légszennyezés, füst és szállópor szennyezés a fűtési időszakban.

Külterületen az avar és a kerti hulladék égetése valamint az alkalomszerű tűzveszélyes tevékenység az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról szóló 54/2014.(XII.5) BM. rendeletben foglalt szabályok betartásával folytatható.

Összegezve megállapítható, hogy a lakossági fűtésből származó légszennyező-anyagok mennyisége nem számottevő, azonban a fafűtésből az esetleges egyéb hulladék tüzelési módokból származóan, rövid időtartamú, de rendszeres lokális légszennyezési problémák alakulhatnak ki az alacsony kibocsátási magasság és a nem megfelelő égési hatások miatt.

Közlekedési emissziók

A gépjármű forgalom a legmeghatározóbb környezeti igénybevételt jelenti a településeken légszennyezési szempontból. A nyári szezonban egy-egy rendezvény idején, vagy az M7 autópályáról történő elterelés esetén, illetve a 67. sz. főút mentén adódhatnak kiugró értékek, azonban ezek összessége sem okoz jelentős légszennyezést.

A dízelüzemű gépjárműveknek jelentős a részecske-kibocsátásuk, egy nagyságrenddel meghaladja a benzin-motorokét. A részecskék legnagyobb része korom. Jelentős felületük révén hordozóanyagként viselkednek, megkötik az el nem égett szénhidrogéneket. További jelentős szennyező az aeroszol formájú szulfát, amelyért a gázolaj kéntartalma a felelős. A nanorészecskék kibocsátása is káros az egészségre, fontos a megfelelő műszaki állapot, rendszeres diagnosztika.

Az elektromos járművek közül a lakosság körében is terjednek az elektromos kerékpárok, robogók. Személygépkocsiból még kevés elektromos található a város állandó lakosságának tulajdonában, azonban a nyaralótulajdonosok, turisták körében évről évre növekszik a zöld rendszámú járművek száma.

Az utcák portalanítása, aszfaltozása 2017. óta bővült mindegyik településen, csökkentve ez által a közlekedési eredetű por terhelést.

1.1.2 Vízirajzi, vízháztartási jellemzők, felszíni vízminőségi mutatók

Felszíni vizek

A Balaton Kiemelt Üdülőkörzetben a legjelentősebb állóvíz maga a tó. A Balaton vízfelülete mellett néhány nagyobb vízfolyás jelenik meg. Egyik a Tetves-patak amely esetében megemlítenéd az általa táplált Irmapusztai tógazdaság. A Koppány és a Büdösgáti-vízfolyás mellett a Gamás területén eredő Deseda érdemel említést, amely már a Balaton vízgyűjtőjén kívül esik. Ezek mellett a települések külterületén található állandó, vagy időszakos patakok, csatornák. Ezek állapota a környezetvédelmi program készítése óta jelentősen nem változott,

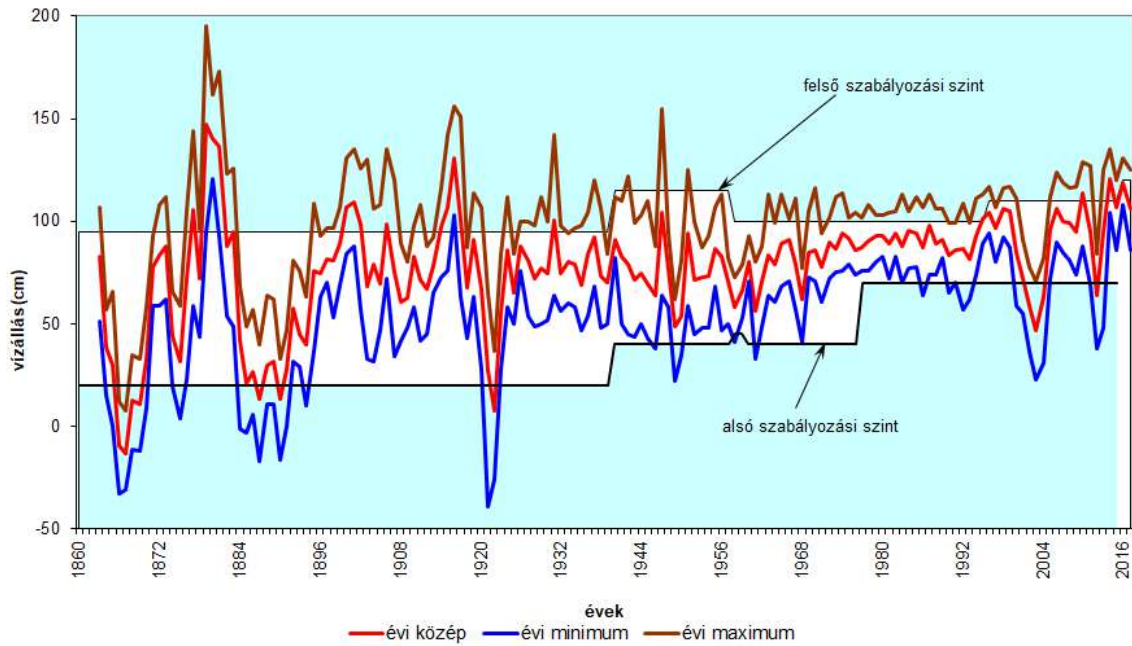
sok esetben elhanyagolt és feliszapolódott a medrük. A Tetves-patak állapota valamelyest javult.

Látrányban található a horgásztóként üzemelő Füzes-tó, amely vízhiánnyal küzd, kb. 35 000 m³ víz hiányzik belőle. Vízfolyás nem táplálja, forrásterülete helyben található. Turisztikai vonereje és vízmegtartó képessége egyformán fontos. Vízpótlás céljából a balatonlellei szennyvíztisztító tisztított vize is felmerül, mnit lehetőség, azonban ez kellő körülményt igényel, tekintettel a kibocsátott víz minőségére.

A Balaton nyíltvizének területe 75 cm vízállás mellett 588,5 km², átlagmélysége 3,36 m. Vízyűjtőterülete patakokkal, kisvízfolyásokkal erősen felszabdalt, kiterjedése 5775,0 km². A tó átlagos szélessége 7,5 km, térfogata 1,978 km³. A Balatont, mint általában a sekélyvizű tavakat, mind mennyiségi, mind vízminőségi vonatkozásban a környezeti változásokra való nagyfokú érzékenység jellemzi. A tó vízmennyiségének időbeli változását a természeti tényezők együttesen határozzák meg. A tó lefolyása a Sió-csatornán keresztül 1863 óta szabályozott. Az 1863 utáni, már rendszeresen mért vízállások a korábbinál kisebb, de még mindig jelentős vízszintingadozásokat mutatnak. A Sió-zsilip többszöri átépítése és a Sió-meder vízszállító-képességének bővítése lehetővé tette a vízszintszabályozás fokozatos módosítását, amely a szabályozási sáv szűkítését és emelését jelentette. A tóból történő vízlevezetés mértékét és időtartamát a mindenkorai vízgazdálkodási igények és a vízszint-szabályozási rend határozzák meg.

A Balaton nyári üzemi vízszintjének megemelése 10 centiméterrel 2016-ban megkezdődött kísérleti jelleggel. Majd ezt követően megkapta a hatósági engedélyt a Balaton nyári szabályozási vízszint-maximumának 110 centiméterről 120 centiméterre történő emelése. Az üzemelési engedély módosítás a korábbi maximális szabályozási szintek emelésére ad lehetőséget, azaz november és február között 110 cm, március-április hónapokban 115 cm, május és október között 120 cm átlagvízállás tartható. A 10 centiméteres vízszintemelés eredményeként a tóban lévő víz mennyisége körülbelül 60 millió köbméterrel nő, ami az eddigiéknél tágabb lehetőséget jelent a vízkészlet-gazdálkodásban.

1. sz. ábra: A Balaton évi minimális, átlagos és maximális vízállása 1863-2016



Forrás: A Balaton Fejlesztési Tanács 2018. március 20-i Víz Világnapi rendezvénye, Varga György előadása OVF, 2018

2. sz. ábra: A Balaton évi minimális, átlagos és maximális vízállása 2016 és 2021 között



Forrás: Közép-dunántúli Vízügyi Igazgatóság, 2022

3. sz. ábra: A Balaton napi átlag vízállása 2016-2021 között



Forrás: Közép-dunántúli Vízügyi Igazgatóság, 2022

Balatonlelle és térségének közigazgatási területe 8 darab víztest vízgyűjtő-területén helyezkedik el, melyek az alábbiak:

AEP357 Büdösgáti-víz felső AEP558 Halsok-patak AEP618 Jamai-patak torkolat
AEP704 Nagykoppány-patak és mellékvízfolyásai AEQ052 Tetves-patak torkolat
AEQ053 Tetves-patak AOC829 Orci-patak AOH655 Deseda-patak felső

Az adott települések által érintett főbb vízfolyások:

Balatonba torkollók Büdösgáti-víz Tetves-patak
(Közvetve) a Sióba torkollók Körisesberki-vízfolyás Koppány-patak
Orci-patak Deseda-patak

A 2023-as évi nyilvántartásunk szerint Balatonlelle és térsége 5 darab tavas és öntözéses vízhasználattal (a Tetves-patakot, a Hajagosdi-vízfolyást, a Sikvási-vízfolyást érintően), és 3 darab települési szennyvíz bevezetéssel rendelkezik (a Koppány-patakot és a Körisesberki-vízfolyást érintően).

Az 1242/2022. (IV. 28.) Kormányhatározattal kihirdetett Magyarország 2021. évi vízgyűjtő-gazdálkodási terve alapján az érintett települések közül:

Gamás: a Duna részvízgyűjtő, Kapos tervezési alegységen belül, a HU_sp.1.6.1. kódszámú, Kapos-vízgyűjtő megnevezésű, dombvidéki sekély porózus felszín alatti víztestet érinti, melynek mennyiségi állapota „jó”, de kémiai állapota - az összesített vízbázis állapotértékelés alapján „gyenge” minősítést kapott.

Balatonlelle: a Balaton részvízgyűjtő, Balaton közvetlen tervezési alegységen belül, a HU_sp.4.3.2 kódszámú, Balaton a Berekkal megnevezésű sekély porózus felszín alatti víztestet érinti, melynek mennyiségi állapota a „süllyedés teszt” és a felszín alatti víztől függő vizes élőhelyek és szárazföldi ökoszisztémák miatt, kémiai állapota pedig a felszíni vizek alapján egyaránt „gyenge” minősítést kapott.

Balatonlelle, Karád, Látrány, Somogybabod, Somogytúr és Visz: a Balaton részvízgyűjtő, Balaton közvetlen tervezési alegységen belül, a HU_sp.4.3.2 kódszámú, Balaton déli vízgyűjtő megnevezésű sekély porózus felszín alatti víztestet érinti, melynek mennyiségi állapota a „süllyedés teszt” miatt, kémiai állapota pedig a felszíni vizek alapján egyaránt „gyenge” minősítést kapott.

A jó állapot elérése és fenntartása érdekében a felszíni, felszín közeli, felszín alatti vizek és ezek víztartó képződményei nem szennyeződhetnek.

A vizek hasznosítását, védelmét és kártételeinek elhárítását szolgáló tevékenységekre és létesítményekre vonatkozó általános szabályokról szóló 147/2010. (IV. 29.) Korm. rendelet 2. § 19. pontja és VITUKI Nonprofit Kft. által kiadott lista (1991-1995) alapján Balatonlelle és térsége a magas talajvízállású települések közé tartozik.

A felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet Felszín alatti víz állapota szempontjából érzékeny területek besorolása című 2. számú melléklete, valamint a felszín alatti víz állapota szempontjából érzékeny területeken levő települések besorolásáról szóló 27/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet melléklete alapján, Balatonlelle település közigazgatási területe a felszín alatti víz állapota szempontjából a fokozottan és kiemelten érzékeny, a további érintett települések pedig érzékeny felszín alatti vízminőség-védelmi területek körébe tartoznak.

Látrány település a vízbázisok, a távlati vízbázisok, valamint az ivóvízellátást szolgáló vízellétesítmények védelméről szóló 123/1997. (VII. 18.) Korm. rendelet szerint a 146-1/2011-10884 számú (Vksz.: S.XXII/61-IX) és a „Látrány települési vízmű védőidom, védőterület kijelölése” tárgyú határozat alapján kijelölt védőterületet érint. A hidrogeológiai védőidom „B” zónájának van felszíni metszete, ezért az érintett vízkivételi művek sérülékenyek minősülnek.

Gamás, Somogytúr, Somogybabod és Visz települések közigazgatási területe a vízbázisok, a távlati vízbázisok, valamint az ivóvízellátást szolgáló vízellétesítmények védelméről szóló 123/1997. (VII. 18.) Korm. rendelet szerint kijelölt védett vízbázisok védőövezeteit érinti. A hidrogeológiai védőidomoknak a felsorolt településeken nincs felszíni metszete, ezért az érintett vízkivételi művek védettnek minősülnek.

3. sz. táblázat: Az érintett vízbázisok fontosabb adatait

Érintett település	Határozat száma	Vízikönyvi szám	Határozat tárgya
Látrány	146-1/2011-10884	S. XXII/61-IX.	Látrány települési vízmű védőidom, védőterület kijelölése
Somogybabod, Somogytúr	35200/2176-16/2021	S. XXII/51-I.	Somogybabod és Somogytúr községekközüemi vízellátásának vízjogi üzemeltetési engedélye és az igénybevett vízbázis védőövezeteinek kijelölése
Visz	4605-14/2010-10889	S. XXII/71-III.	Visz község közüemi ivóvíz ellátásátbiztosító B-1 és B-2 kataszteri számú kutak védőövezet kijelölése
Karád	35200/3325-1/2020	S. XXVIII/11-I.	Karád község közüemi vízellátásának vízjogi üzemeltetési engedélye és az igénybevett vízbázis védőövezeteinek kijelölése
Gamás	35200/2177-12/2021	S. XXII/67.	Gamás község és Vadépuszta közüemi vízellátásának vízjogi üzemeltetési engedélye és az igénybevett vízbázis védőövezeteinek kijelölése

Forrás: DDVIZIG,2023.

Mivel a DDVIZIG működési területén a megadott települések az ivóvízkivételre használt vagy ivóvízbázisnak kijelölt felszíni víz, valamint a halak életfeltételeinek biztosítására kijelölt felszíni vizek szennyezettségi határértékeiről és azok ellenőrzéséről szóló 6/2002. (XI.

5.) KvVM rendelet 6. és 7. számú mellékletében sem szerepelnek, így a jogszabály szerint kijelölt felszíni ivóvízbázist, illetve halas vizet sem érintenek.

A települések a települési szennyvíztisztítás szempontjából érzékeny felszíni vizek és vízgyűjtőterületük kijelöléséről szóló 240/2000. (XII. 23.) Korm. rendelet szerint kijelölt érzékeny felszíni víz (Balaton) vízgyűjtő területén találhatóak.

A települések a vizek mezőgazdasági eredetű nitrátszennyezéssel szembeni védelméről szóló 27/2006. (II. 7.) Korm. rendelet alapján kijelölésre került és a nitrátérzékeny területeknek a MePAR szerinti blokkok szintjén történő közzétételéről szóló 43/2007. (VI. 1.) FVM rendelet melléklete által nyilvántartott felszín alatti nitrátérzékeny területeket érintenek.

E fenti(ek)ből adódóan a vízszennyező anyagok kibocsátásaira vonatkozó határértékekről és alkalmazásuk egyes szabályairól szóló 28/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet előírásait ennek megfelelően kell betartani.

A legtöbb település közigazgatási területén a természetes fürdővizek minőségi követelményeiről, valamint a természetes fürdőhelyek kijelöléséről és üzemeltetéséről szóló 78/2008. (IV. 3.) Korm. rendelet szerint kijelölt és Magyarország második (felülvizsgált) vízgyűjtő-gazdálkodási tervében nyilvántartott természetes fürdőhelyek, illetve a kijelölés miatt védett vizek, víztestek találhatóak.

4. sz. táblázat: Természetes fürdők minősítése

Természetes fürdőhely neve	2017 (2014- 2017. évi adatsor alapján)	2018 (2015- 2018. évi adatsor alapján)	2019 (2016- 2019. évi adatsor alapján)	2020 (2017- 2020. évi adatsor alapján)	2021 (2018- 2021. évi adatsor alapján)	2022 (2019- 2022. évi adatsor alapján)
Balatonlelle, Nagy szabad strand	kiváló	kiváló	kiváló	kiváló	kiváló	kiváló
Balatonlelle, Napfény strand	kiváló	kiváló	kiváló	kiváló	kiváló	kiváló
Balatonlelle, Csöpi köz	kiváló	kiváló	kiváló	kiváló	kiváló	kiváló
Balatonlelle, Szirom köz	kiváló	kiváló	kiváló	kiváló	kiváló	kiváló

Forrás: Somogy Vármegyei Kormányhivatal, Népegészségügyi Főosztály, 2023.

5. sz. táblázat: Víztest ökológiai állapota

vt-VOR	Víztest név	Biológiai elemek szerinti állapot	Fizikai-kémiai elemek szerinti állapot	Specifikus szennyezők állapota (fémek és peszticidek)	Specifikus szennyezők állapota (fémek és peszticidek) PBT nélkül	PBT komponensekkel együtt	PBT komponensek nélkül	PBT komponensekkel együtt	PBT komponensek nélkül
						Ökológiai állapot	Ökológiai állapot	Integrált állapot	Integrált állapot
AEP2 74	Andocsi-vízfolyás	jó	jó	jó	jó	jó	jó	mérsékelt	jó
AEP3 57	Büdüsgáti-víz felső	mérsékelt	jó	jó	jó	mérsékelt	mérsékelt	mérsékelt	mérsékelt
AEP5 58	Halsok-patak	gyenge	jó	jó	jó	gyenge	gyenge	gyenge	gyenge

AEP6 18	Jamai-patak torkolat	mérsékelt	mérsékelt	jó	jó	mérsékelt	mérsékelt	mérsékelt	mérsékelt
AEP7 04	Nagykoppány- patak és mellékvízfoly- ásai	jó	jó	nem jó	jó	mérsékelt	jó	mérsékelt	jó
AEQ0 52	Tetves-patak torkolat	gyenge	gyenge	nem jó	jó	gyenge	gyenge	gyenge	gyenge
AEQ0 53	Tetves-patak	mérsékelt	jó	jó	jó	mérsékelt	mérsékelt	mérsékelt	mérsékelt
AEQ1 36	Zardavár keleti és nyugati lecsapoló csatornák	mérsékelt	jó	jó	jó	mérsékelt	mérsékelt	mérsékelt	mérsékelt
AOC8 29	Orci-patak	jó	jó	jó	jó	jó	jó	mérsékelt	mérsékelt
AOC8 75	Vargabónyi- vízfolyás és mellékvízfoly- ásai	gyenge	mérsékelt	nem jó	jó	gyenge	gyenge	gyenge	gyenge
AOH6 55	Deseda-patak felső	jó	mérsékelt	nem jó	jó	mérsékelt	mérsékelt	mérsékelt	mérsékelt
AIH0 49	Balaton	jó	kiváló	jó	jó	jó	jó	mérsékelt	jó

Forrás: Dél-dunántúli Vízügyi Igazgatóság, 2023.

6. sz. táblázat: Víztest ökológiai állapota

Víztest kódja	Víztest neve	VGT2 Összesített trend szerinti víztest minősítés (jó, gyenge, kockázatos)	VGT3 Összesített trend szerinti minősítés (jó, gyenge, kockázatos)	VGT2 Összesített minősítés	VGT3 Összesített minősítés
sp.4.3.2	Balaton a Berekkel	jó	jó	gyenge	gyenge (FEV)
p.4.3.1	Balaton déli vízgyűjtő (rétegvíz)	jó	jó	jó	jó
sp.4.3.1	Balaton déli vízgyűjtő	jó	jó	gyenge	gyenge (FEV)
sp.1.6.1	Kapos-vízgyűjtő	jó	jó	gyenge	gyenge (NO3, SO4, FEV)
p.1.6.1	Kapos-vízgyűjtő (rétegvíz)	jó	jó	jó	jó

Forrás: Dél-dunántúli Vízügyi Igazgatóság, 2023.

Felszíni és felszín alatti vizet érintő/veszélyeztető káresemények vagy kármentesítési tevékenységek a Balatonlelle, Gamás, Karád, Látrány, Somogybabod, Somogytúr és Visz települések területén a vizsgált időszakban (2016-2022 között) nem történtek

7. sz. táblázat:

Üzemi kárelhárítási terv készítésére kötelezett üzemek a Balatonlelle, Gamás, Karád, Látrány, Somogybabod, Somogytúr és Visz települések területén (DDVIZIG működési ter.) 2016-2022 között			
srsz.	Telephely	Gazdálkodó szervezet	Tevékenység
1	Balatonlelle, Rákóczi u. 1.	MOL Nyrt.	üzemanyagtöltő állomás

Forrás: DDVIZIG

8. sz. táblázat:

Víztest VOR kód	víztest neve	Víztest típus neve	A vízfolyás árterének domboldalak miatti beszűkítettsége	morfológiai probléma	VKJ mennyiségi állapot	biológia állapot	kémia állapot
AEP274	Andocsi-vízfolyás	3S Dombvidéki - közepes esésű - meszes- durva és közepesen finom mederanyagú - kicsi vízgyűjtőjű	Domboldalak miatt beszűkített	befolyásolt mederszelvény, vízfolyás típusának nem megfelelő vegetáció a mederben, hullámtér felszínborítottsága nem megfelelő, vízgyűjtő felszínborítottsága nem megfelelő	jónál nem rosszabb	jó	nem jó
AEP357	Büdösgáti-víz felső	3S Dombvidéki - közepes esésű - meszes- durva és közepesen finom mederanyagú - kicsi vízgyűjtőjű	Domboldalak miatt beszűkített	mederszabályozás, vízfolyás típusának nem megfelelő vegetáció a mederben, vízgyűjtő felszínborítottsága nem megfelelő	jónál nem rosszabb	mérsékelt	jó
AEP558	Halsok-patak	3S Dombvidéki - közepes esésű - meszes- durva és közepesen finom mederanyagú - kicsi vízgyűjtőjű	Domboldalak miatt részben vagy teljesen beszűkített		jónál nem rosszabb	mérsékelt	jó
AEP618	Jamai-patak torkolat	6S Síkvidéki - kis esésű - meszes - közepes-finom mederanyagú - kis vízgyűjtőjű	Nem beszűkített		jónál rosszabb	mérsékelt	nem jó
AEP704	Nagykoppány-patak és mellékvízfolyásai	3S Dombvidéki - közepes esésű - meszes- durva és közepesen finom mederanyagú - kicsi vízgyűjtőjű	Domboldalak miatt részben vagy teljesen beszűkített	vízfolyás típusának nem megfelelő vegetáció a mederben, parti sáv felszínborítottsága nem megfelelő, hullámtér felszínborítottsága nem megfelelő, vízgyűjtő felszínborítottsága nem megfelelő	jónál nem rosszabb	gyenge	nem jó

AEQ052	Tetves-patak torkolat	6S Síkvidéki - kis esésű - meszes - közepes-finom mederanyagú - kis vízgyűjtőjű	Nem beszűkített	parti sáv felszínborítottsága nem megfelelő, hullámtér felszínborítottsága nem megfelelő, vízgyűjtő felszínborítottsága nem megfelelő, vízfolyás és hullámtér/ártér kapcsolata nem megfelelő	jónál rosszabb	jó	nem jó
AEQ053	Tetves-patak	3S Dombvidéki - közepes esésű - meszes- durva és közepesen finom mederanyagú - kicsi vízgyűjtőjű	Nem vagy domboldalak miatt részben beszűkített	mederszabályozás, vízfolyás típusának nem megfelelő vegetáció a mederben, parti sáv felszínborítottsága nem megfelelő, hullámtér felszínborítottsága nem megfelelő, vízgyűjtő felszínborítottsága nem megfelelő	jónál rosszabb	mérsékelt	nem jó
AEQ136	Zardavár keleti és nyugati lecsapoló csatornák	6S Síkvidéki - kis esésű - meszes - közepes-finom mederanyagú - kis vízgyűjtőjű	Nem beszűkített	parti sáv felszínborítottsága nem megfelelő, hullámtér felszínborítottsága nem megfelelő, vízgyűjtő felszínborítottsága nem megfelelő, vízfolyás és hullámtér/ártér kapcsolata nem megfelelő	jónál rosszabb	mérsékelt	nem jó
AO829	Orci-patak	3M Dombvidéki - közepes esésű - meszes-durva és közepesen finom mederanyagú - közepes vízgyűjtőjű	Részben domboldalak miatt beszűkített	befolyásolt mederszelvény	jónál nem rosszabb	mérsékelt	jó
AO875	Vargabónyi-vízfolyás és mellékvízfolyásai	3S Dombvidéki - közepes esésű - meszes- durva és közepesen finom mederanyagú - kicsi vízgyűjtőjű	Nem vagy domboldalak miatt részben vagy teljesen beszűkített		jónál nem rosszabb	gyenge	jó
AOH655	Deseda-patak felső	3S Dombvidéki - közepes esésű - meszes- durva és közepesen finom mederanyagú - kicsi vízgyűjtőjű	Domboldalak miatt részben vagy teljesen beszűkített		jónál nem rosszabb	gyenge	jó

Forrás: DDVIZIG

A felszíni vizeket érintő lényeges változást jelent az elmúlt évek időjárásának változása. Az egyre gyakoribb nagy intenzitású, heves esőzések a vízminőség alakulása szempontjából fontos kockázati tényezőt képeznek, ugyanis a mezőgazdasági területekről, illetve a települések belterületéről, közútjairól szerves tápanyagok, hordalék és egyéb szennyeződések kerülnek a vízfolyásokba.

A vidékies beépítettségű területeken a lakosság körében egyre inkább terjed az udvarok, kocsibeállók szilárd burkolása, ami jobb esetben permeábilis térkőburkolatot jelent, ám az esetek nagy részében vizet át nem eresztő beton kerül a telkek jelentős területére. Ennek a tendenciának egyrészt kényelmi okai vannak (könnyebb tisztántarthatóság, nem kell füvet vágni), másrészt a háztáji zöldségeskertek megszűnése funkció nélküli, fölöslegessé vált területeket eredményez a telkeken. Ez a tendencia többféle problémát is felvet, egyrészt a csapadék nem tud a talajba szivárogni, ami által a talajvíz utánpótlódása nem biztosított, másrészt így a lehullott csapadék a közterületi csapadékvízvezetőket, árkokat terheli, amelyek nem erre a megnövekedett mennyiségű csapadékvíz elvezetésére vannak méretezve. Másrészt a szilárd burkolattal ellátott, növényzetmentes területek nem biztosítják a megfelelő mikroklímát, és páratartalmat. Nyáron felforrósodnak, télen pedig sózzák a síkosságmentesítés miatt, ami a felszín alatti vizek terhelését fokozza. A talajvíz terhelésének növekedése a meglévő növényzet károsodását, alkalmazkodóképességének csökkenését okozza.

Az alábbi térképek mutatják a települések villámárvíz veszélyeztetettségének mértékét. A térképek forrása a <http://nater.mfgi.hu>.

A hegy- és dombvidéki településeken intenzív csapadék esetén (legalább 30 mm/nap), ha a vízgyűjtőn lefolyó vízcseppek összegyülekezésének optimálisak a feltételei – körhöz hasonló alakú, néhány km² méretű, erdővel kevésbé borított, meredek lejtőkkel övezett a vízgyűjtő – villámárvíz kialakulásának nagyobb az esélye. A település szűk környezetében átfolyó vízfolyások legalacsonyabban fekvő, úgynevezett kilépési ponthoz képest számítható az a vízgyűjtő, amin a megjelenő intenzív csapadék a településre nézve veszélyt jelenthet.

A települések villámárvíz veszélyeztetettségét alapvetően a vízgyűjtő területének tulajdonságai határozzák meg. A villámárvíz tényleges kialakulása a vízgyűjtőn előforduló csapadék intenzitásától függ. A vízgyűjtő villámárvíz szempontjából döntő tulajdonságai a lehulló csapadék összegyülekezését, a felszíni lefolyását meghatározó tényezők, mint a mérete, alakja (pl. a körhöz való hasonlóság), lejtésviszonyai, legnagyobb szintkülönbség és az erdővel való borítottság. A villámárvíz veszélyeztetettség meghatározásának célja felhívni a figyelmet arra, hogy a települések kitétsége, helyzetüktől és a felszíni környezettől függően különböző, és ez a különbözőség osztályozható, rangsorolható.

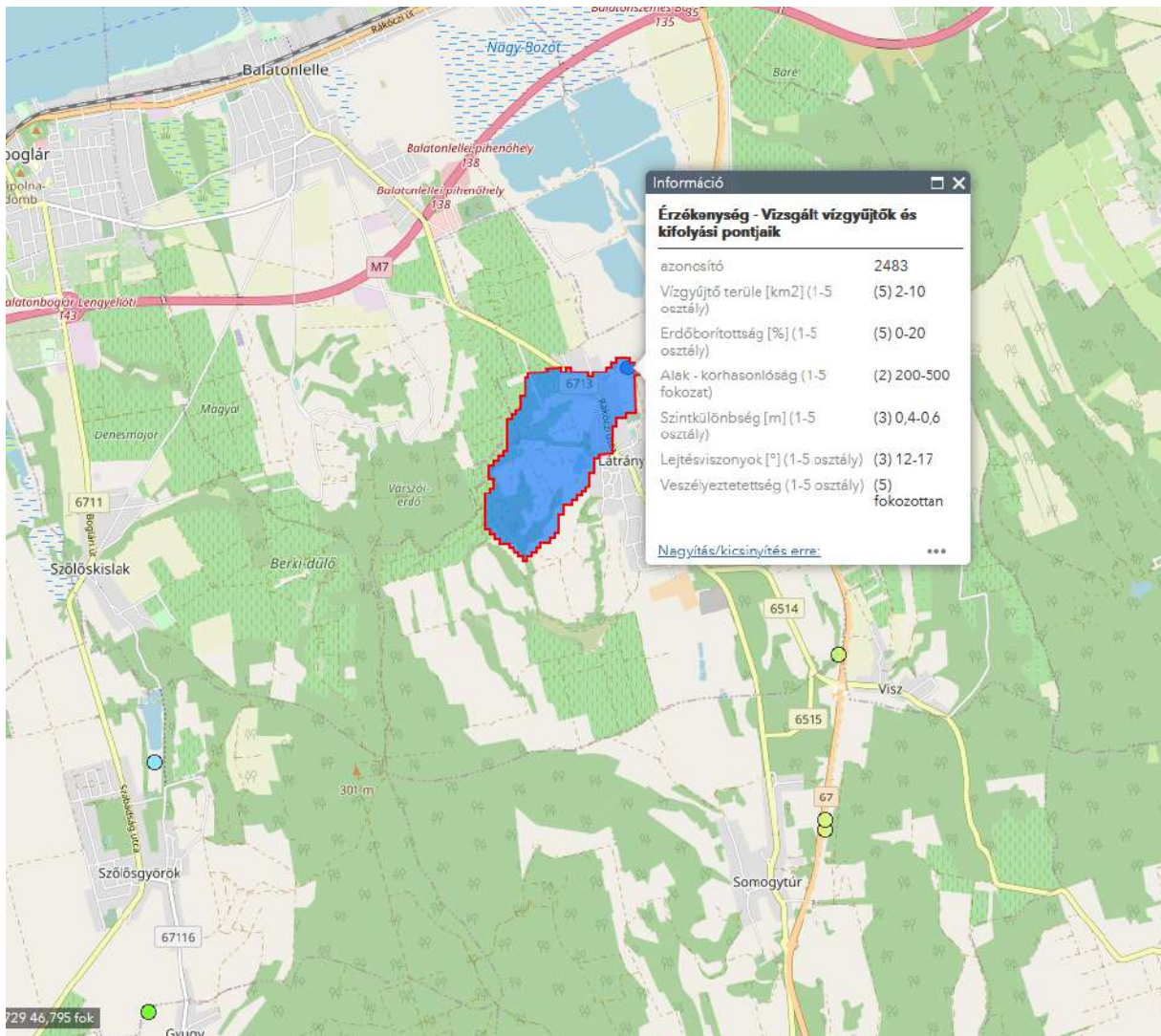
A vízgyűjtő kitétsége csak egy erősebb vagy gyengébb lehetőségre hívja fel a figyelmet, a tényleges bekövetkezés csak olyan extrém csapadékkal együtt áll fenn, amelynek elvezetésére a településhez kapcsolható vízvezetés nem alkalmas.

A környezetvédelmi program megújítása során Karád, Gamás és Somogybabod esetében került kiemelésre, hogy nagy intenzitású csapadék esetén a villámárvizek károkozása jelentős.

4. sz. ábra: A települések területeinek villámárvíz érzékenysége - Látvány

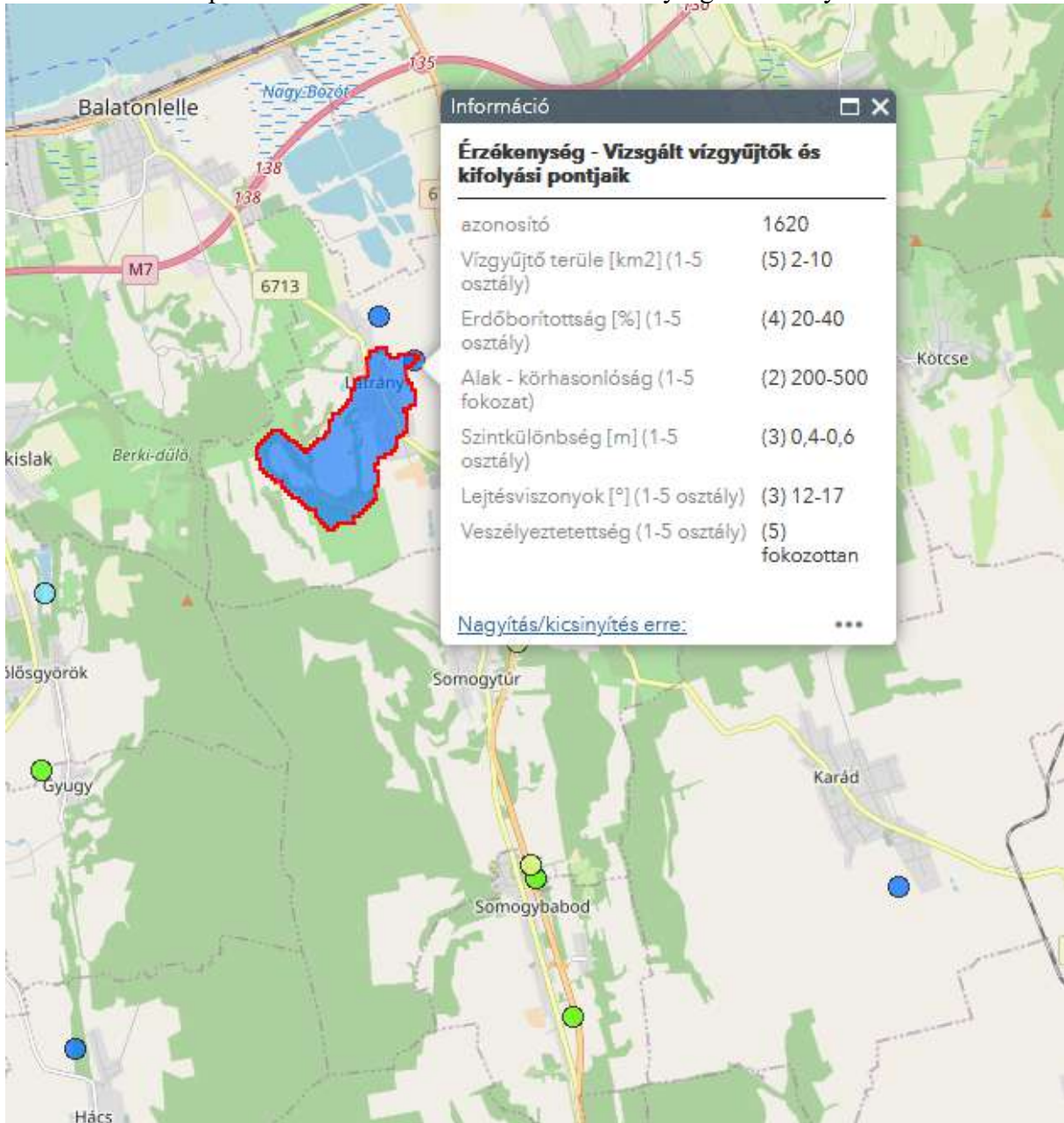
Érzékenység - Vizsgált vízgyűjtők és kifolyási pontjaik

- (1) kismértékben
- (2) gyengén
- (3) közepesen
- (4) erősebben
- (5) fokozottan



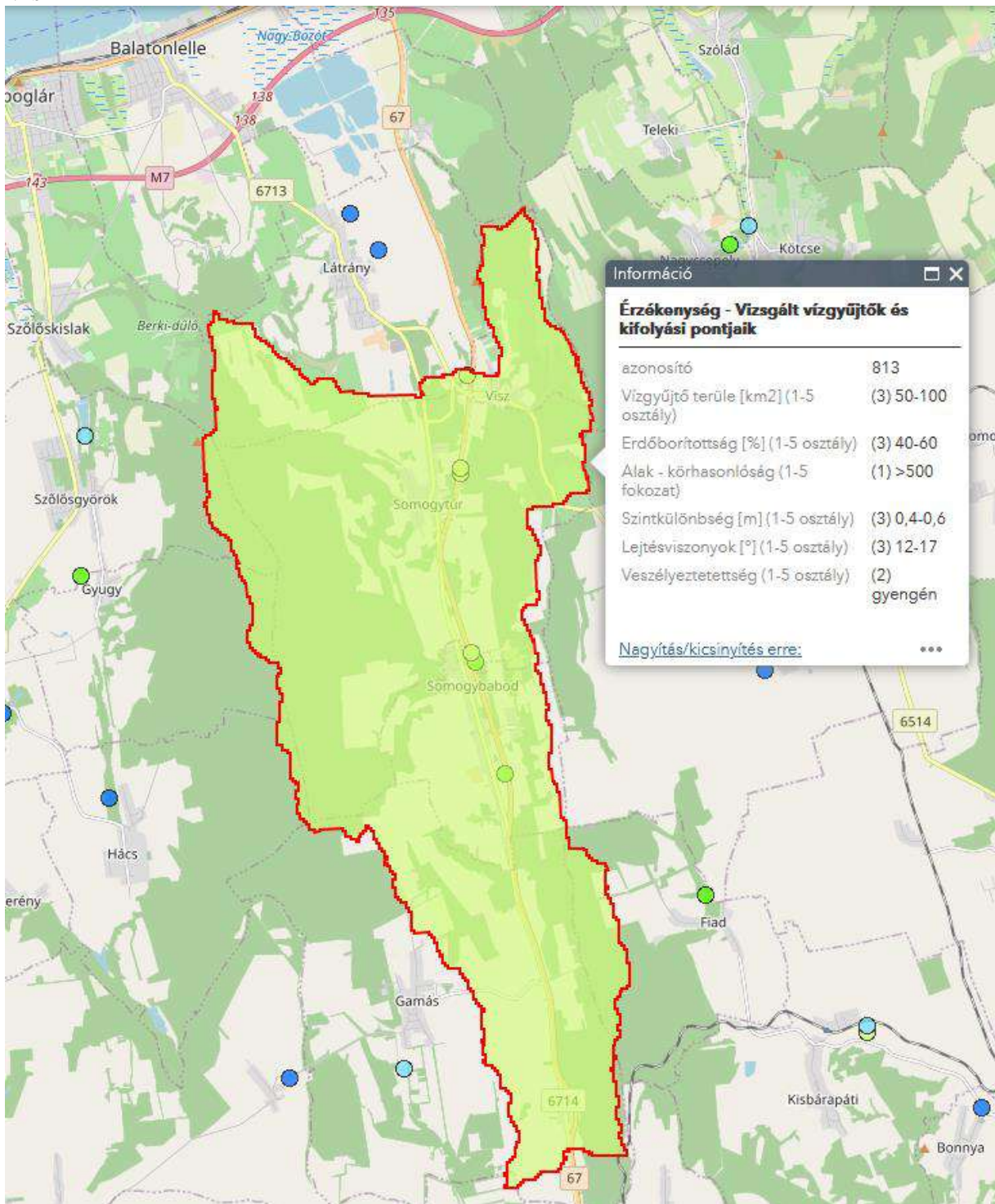
Forrás: NATÉR, 2023

5. sz. ábra: A települések területeinek villámárvíz érzékenysége - Látvány



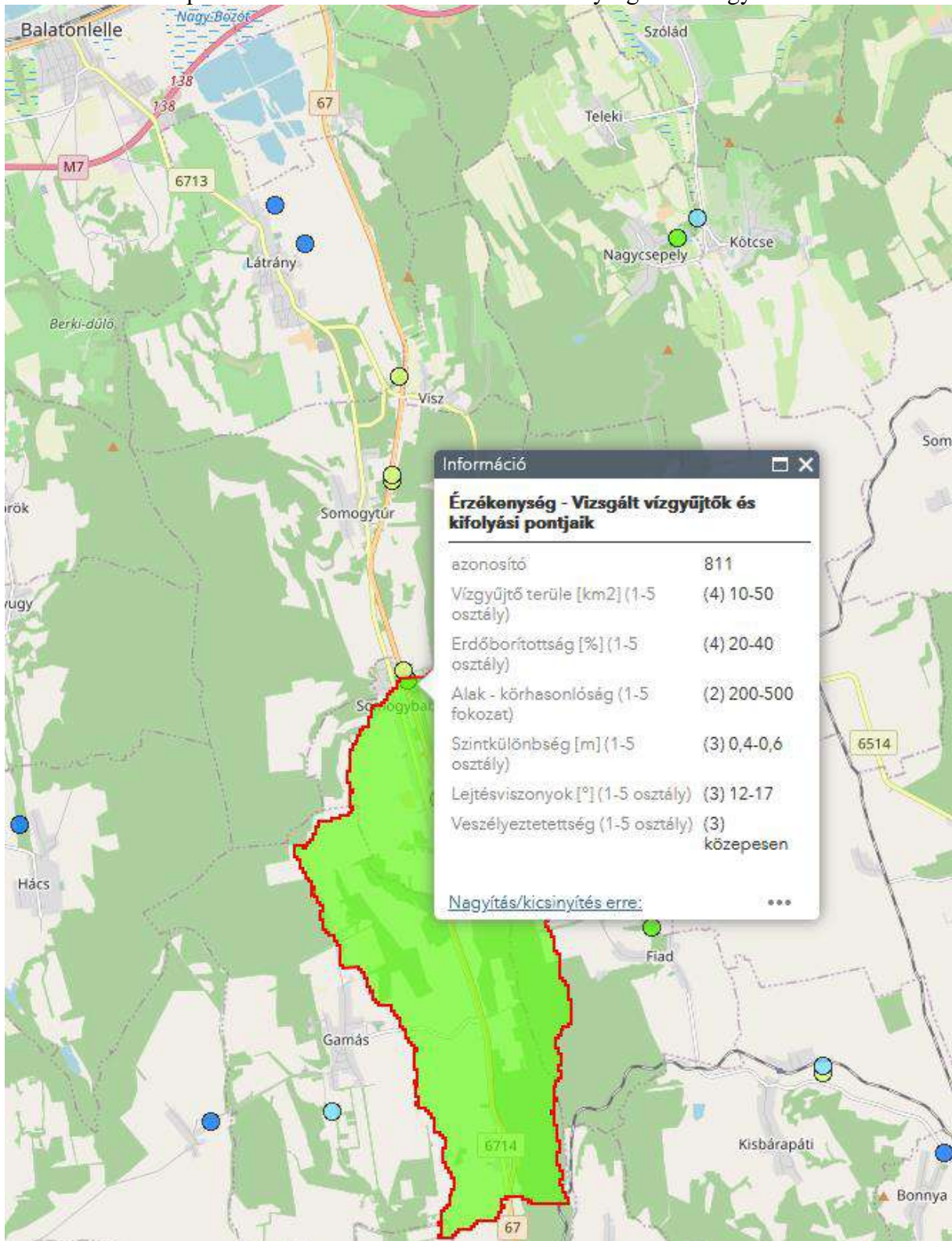
Forrás: NATÉR, 2023

6. sz. ábra: A települések területeinek villámárvíz érzékenysége – Somogytúr, Somogybabod, Visz



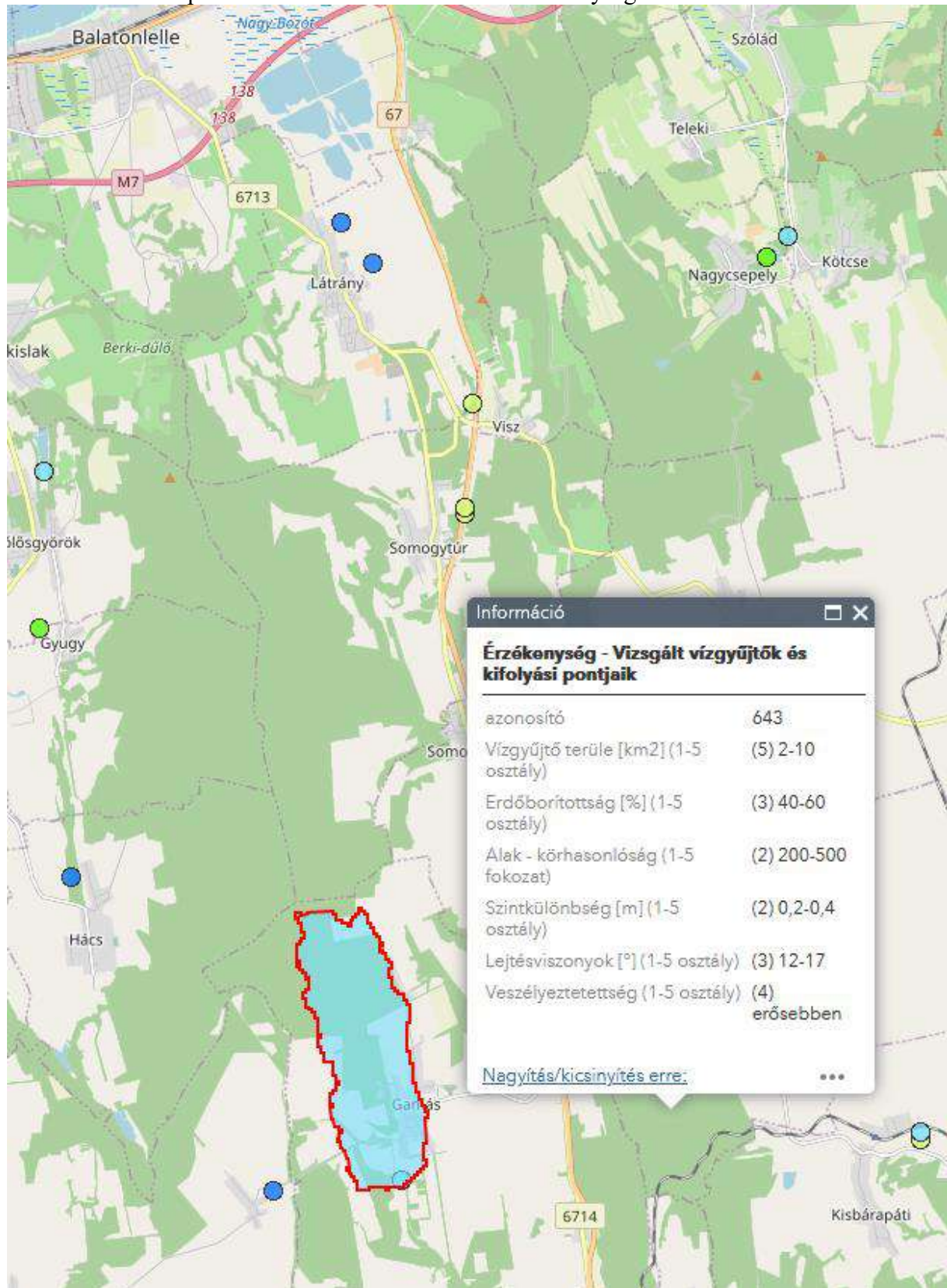
Forrás: NATÉR, 2023

7. sz. ábra: A települések területeinek villámárvíz érzékenysége –Somogybabod



Forrás: NATÉR, 2023

8. sz. ábra: A települések területeinek villámárvíz érzékenysége –Gamás



Forrás: NATÉR, 2023

Felszín alatti vizek

Talajvíz

A települések területén a talajvíz a jellemzően 2-5 m között ingadozik. Ennél a berek területeken számottevően kevesebb, a talajvíztükör sok helyen a felszínen vagy 0,5-2 m mélységben található, és csak a futó- vagy lepelhomokokkal fedett, viszonylag magasabb szinteken süllyed a szintje 5 m alá. A dombsági-hátsági területeken mélysége 6-12 métert is elérheti, a völgyekben 4 m körüli. Mennyisége nem számottevő, különösen a part menti területeken, ahol a felszín alatt a tóba szivárog. Ivóvíznek nem alkalmas. A kalcium-magnézium-hidrogénkarbonátos jelleg túlnyomó, keménysége 25-40 nk° közötti.

Rétegvíz

A vízáadó réteg a felszínhez viszonylag közeli, 100 m-nél kisebb mélységű. Balatonlelle vízbázis esetében a vízáadó réteg 50-100 m közt húzódik. A vízminőség elég rossz ammónium, mangán és vas tekintetében. Látrány esetében a helyszíni bejárásról felerült, hogy az önkormányzatnál nincsenek regisztrálva a viszonylag nagy számban létesült fűtő kutak, tehát nincs információ arról, hogy a vízbázisokat milyen mértékben terhelik ezek.

Termálvíz

A 30-as években kezdett szénhidrogén kutatásoknak köszönhetően derült fény arra, hogy a települések majdnem teljes területe alatt termálvíz kitermelésére alkalmas réteg húzódik. A jelenleg lezárt kutak termál- vagy gyógyvízként való hasznosítása még nem indult meg.

Felszín alatti vizek minősége

Felszín alatti víz minőségét befolyásoló tényezők

A felszín alatti vizekre az ipar, a mezőgazdaság, a közlekedés, a bányászat, a lakóterületek egyaránt kockázatot jelentenek. Ezen környezethasználatok során a vízkészletet veszélyeztető szennyezőanyagok juthatnak a talajba és onnan a talajvízbe, majd a mélyebb rétegvizekbe. A térség talajvizei már most is elszennyeződtek, ivóvízként való fogyasztásra nem alkalmasak. További szennyeződésük a rétegvizekre is súlyos következményekkel járhat, tekintve, hogy a talajvizek hosszabb időn át való szennyeződése nehezen visszafordítható módon károsíthatja a rétegvizek minőségét.

A felszín alatti vizek szennyezőforrásai pontszerűek vagy nagy területen jelentkező diffúz szennyezések lehetnek. A pontszerű szennyezések forrásai általában ipari létesítmények, hulladéklerakók, üzemanyag tárolók, esetenként felhagyott kutak, stb. lehetnek. A diffúz szennyezés többnyire mezőgazdasági területekhez vagy csatornázatlan településekhez köthető.

1.1.3 Geográfiai, geológiai jellemzés

A települések közigazgatási területe a Nyugat-Külső-Somogy és a Somogyi parti sík kistájakon fekszik.

Nyugat-Külső-Somogy

A kistáj a Balaton Lengyeltóti-Köröshegy közti parti síkjától D-re a Dél-Külső-somogyi-süllyedékig (kb. Igal-Mernye vonaláig) terjed. Ny felé a merev futású, meridionális Osztopáni-völgy különíti el a belső-somogyi hordalékkúptól. K-i határa kb. Bonnya-Karád-Zics-Köröshegy vonalában húzható meg. A terület meridionális völgyekkel közrefogott, É-D-i

irányban húzódó hátaak rendszere. Három, Ny-i irányban sorakozó, D felé egyre hosszabb dombhát (Balatonföldvári-, Karádi-, Boglári-hát) alakult ki ebben a térségben az egykori egységesebb hegylábi síkból. Szélességük 5-10 km, hosszúságuk 20-30 km. A dombhátak több közös geomorfológiai vonással rendelkeznek. A 180-200 m tszf-i magasságról É felé fokozatosan 280-300 m-ig felemelkedő, a Balaton medencéjére 100 m körüli meredek, lépcsőzött peremekkel leszakadó hátaak gerincevonalainak É-D-i irányú lejtése átlagosan 2-3°. Ez az érték csak a köztes lapos lépcsőknél meredekebb kissé. A domborzat tagoltsága élénk. Többnyire közepes (5-15°) hajlásszögű, lejtőpihenőkkel is tagolt, talajerózióval sok helyen sújtott, mezőgazdaságilag hasznosítható ill. hasznosított lejtők vannak túlsúlyban. A magas meredek lejtők a Balaton mentére korlátozódnak. Itt omlásos-csuszamlásos szakaszok is előfordulnak. Elsősorban a hátaak magasabb, tagoltabb É-i részein jellemzőek az eróziós-deráziós kisformák, a hátraharapódzó völgy-fők újszerűen elágazó mély bevágásai szakadék völgyekkel, üregek, fülkék, mélyutak tömegével.

Általában a dombhátak központi sávjai a tetőszintek és a viszonylag sík felszínrészek. Ezek a D-i részeken kiszélesednek és gazdaságilag hasznosíthatók. A magas É-i részek tetőszintjei azonban keskeny, zég-zugos futású sávok, vagy izolált foltok. Ezek inkább erdőgazdálkodásra alkalmasak. Kedvező domborzati adottság, hogy a hátaak K-Ny-i irányban lépcsős elrendezésűek. A magasabb központi tetőszinteket alacsonyabb peremi lejtős félsíkok, völgyvállak kísérik. Ezek a lankásabb lejtőkkel határolt, enyhén tagolt lépcsők igen kedvező feltételeket nyújtanak mezőgazdasági művelésre, útvonalvezetésre, települések és egyéb műszaki létesítmények számára. A völgyvállak a dombhátak közötti meridionális völgyeknek igen jellegzetes térszíni alakzatai. E völgyek további jellegzetességei a völgyi vízváltak, amelyek É-i és D-i kettős lefolyást eredményeznek, továbbá a Balaton menti torkolataiknál kialakult tölcészerű öblözetek, az ún. berkek.

A terület alapformái szerkezeti mozgásokkal pannóniai homok- és agyagüledékekből alakultak ki. Mivel az alaphegység tömbjei ÉNy-DK-i és erre merőleges szerkezeti vonalak mentén lépcsőzetesen süllyedtek le, a pannóniai üledékek vastagsága is DK felé 200-700 m között váltakozik. Az említett homok és agyag azonban csak a hátaak peremén, lejtők aljában bukkan a felszínre, másutt néhány m vastag murvás folyóvízi homok és 10-20 m vastag lösztakaró fedi. Lejtőkön, völgyvállakon jelentős vastagságban halmozódtak fel löszös-murvás, homokos lejtőüledékek. A talajvíz a magasabb löszhátaakon 20-40, az alacsonyabb szinteken 6-10 m, az alluviumokon 2-4 m mélyen helyezkedik el. A pannóniai üledékekben 100-300 m között több szintben tárolódnak rétegvizek. A terület D-i részein 1000-1400 m-ről 70 °C körüli hőmérsékletű hévizek nyerhetők. A nedvesebb, szélesebb völgytalpakon tözezes kotus rétegek, lápi mész is előfordul.

Mérsékelt meleg és mérsékelt nedves éghajlati jellege D felé fokozódik.

A Nagyberekkel szomszédos ÉNy-i tájrész eróziós-deráziós völgyekkel tagolt alacsony dombság, amelynek lejtőlöszös takaróján csernozjom barna erdőtalaj alakult ki. A természetes növényzet egykor a cseres tölgyes volt, amiből mára csak kb. 10%-os területi részesedés maradt. Helyét a szántók (75%) és a szőlők-gyümölcsösök (15%) foglalták el.

A kistáj nagyobb K-i és D-i része ugyancsak eróziós-deráziós völgyekkel tagolt, de valamivel magasabb felszínű dombság. Itt a lejtőlöszös dombhátak gerincein agyagbemosódásos, lejjebb barna erdőtalajok alakultak ki. A magasabb dombvonulatok gyertyános tölgyeseiből és az alacsonyabb szintek cseres tölgyeseiből még sok megmaradt (35-40%). A többi területet szántók (60%) és elszórtan szőlők, gyümölcsösök foglalták el.

A dombságot tagoló völgyekben magas talajvízű réti öntéstalajokat és lecsapolt síklápokat lehet találni, amelyek ma ártéri ligetekkel tagolt rétek és legelők, kisebb részben szántóföldek.

Hasznosítható nyersanyagai (vakoló homok, falazó homok, téglagyag, tőzeg) nem nagy értékűek.

A kistáj fontos funkciója lenne a Balaton-part üdülő idegenforgalmának közeli háttérterületként való kiszolgálása, amit a termelés megfelelő irányításával elégeíthetne ki.

Somogyi parti sík

A Balaton D-i partját a Nagyberek és Siófok között 2-4 km szélességben kísérő partszegély legmagasabb részeit — a vulkáni tufa tanúhegyeket (Boglári-, Fonyódi-Várhegy) kivéve — a somogyi meridionális hátaik előterében elhelyezkedő domblábi lejtős síkok képviselik. Szelíd hajlású, alacsony felszín (120-160 m a tszf.). A tóhoz kifutó köztes meridionális völgyek tölcseáraszerű öblözetei, a berkek a feltöltődés szinterei. Ma is nagyrészt vizenyős területek. Sajátos alakulatok a meridionális hátaik tóig kinyúló elvégződéseik, amelyek alámosott magas, meredek (szakadékos) falakként keretezik a vízpartot. Hasonlóak a vulkáni tanúhegyek egyes tó felőli lejtői is. Az alacsony és magas, meredek partfalak és a vízszegély között helyezkedik el a tulajdonképpeni parti sáv, amely a szabályozások előtt vizenyős, mocsaras kis vápákkal és mélyedésekkel tagolt, egymás mögött sorakozó, különböző magasságú és kiterjedésű turzások rendszere volt (104-110 m tszf-i magasság között). Ma jórészt elegyengetett, feltöltött, csaknem teljesen beépített „üdülősáv”, „kulturterület”.

A terület nagyobb részét elfoglaló domblábi lejtős sík a megsüllyedt pannóniai homok- és agyagüledékekre települt prebalatoni hordalékkúp anyagából formálódott ki. Ezen a térszínen mind a pannóniai, mind a murvás homoküledékek számos helyen, kellő mennyiségben, könnyen hozzáférhető módon nyerhetők felhasználásra. Ugyancsak a felszínen hozzáférhetők az említett tanúhegyek agyag-, homok- és tufarétegei. A turzásokkal tarkított alluviális parti sávon a hullámoktól szétteregetett durva- és középszemű homok murvával, kavicsos rétegekkel keverve fordul elő; helyenként deflációs eredetű lepelhomok takarókkal fedve. A berkekben még kisebb foltokban tőzeg, nagyobb mennyiségben lápi mész, lápi agyag áll rendelkezésre. A talajvíz a domblábi síkon 6-12 m, a tóparti sávban, berkekben közvetlenül a felszín alatt helyezkedik el, de a magasabb turzásokon sincs 4-5 m-nél mélyebben. Ivásra egyik sem alkalmas. Artézi víz a pannóniai, esetleg a szarmata üledékekből 250-300 m között is — bár korlátozott mennyiségben — kutakkal felszínre hozható. Hasznosítható nyersanyagok: mezőgazdasági tőzeg: Ordacsehi 215 Em³; lápföld: Balatonlelle 203 Em³, Ordacsehi kistájba eső határában 272 Em³; lápi mész: Ordacsehi határában 254 Em³.

A Balatonlelle környéki csernozjom barna erdőtalajok mechanikai összetétele homokos vályog, ill. vályog. Gyengén savanyú kémhatásúak. Termékenységi besorolásuk — vízgazdálkodásuktól függően — az V. és VI. talajminőségi kategória. Jelentős területet foglalnak el a települések (40%) és kiterjedtek a szőlőterületek (35%) is.

Mérsékelt meleg, Siófoktól Ny-ra mérsékelt nedves éghajlatú, részben a tóparton meredeken elvégződő alámosott, barna és csernozjom barna erdőtalajjal borított alacsony dombhátaik, részben a közük és a tóparti turzások közé zárt rossz lefolyású, lápos réti talajú árterek és többé-kevésbé lecsapolt síklápok (az ún. berkek) területe.

Siófoktól K-re az éghajlat már mérsékelt száraz és a tó fölé emelkedő, mély talajvízű löszös síkságot mészlepedékes csernozjom fedi. Az ártereken az ártéri ligetek puhafa erdőcsoportjai mellett a rétlápok növényzetét lehet találni. A magasabb dombvonulatok maradványerdei vagy illír jellegű molyhos tölgyesek vagy cseres tölgyesek, míg a K-i tájrészen a tatárjuharos lösztölgyesek alkotóelemei bukkannak elő, helyenként homoki tölgyes csoportokkal. Az egyes típusok hasznosítását a tóhoz viszonyított fekvés eléggé meghatározza.

A magasabb dombságok eróziós-deráziós völgyekkel tagolt, mély talajvízű felszínén lehet találni a településeket, valamint a szántók és a szőlők-gyümölcsösök kb. 1/4-1/4-részarányt elfoglaló foltjait, továbbá kis területű erdőfoltokat.

A mély fekvésű, magas talajvízű árterek és síklápok vagy szántók, vagy rétek és legelők.

A Ny-i tájrész löszös síkjainak a tó közeli részét ugyancsak települések foglalják el, míg távolabbi területei kultúrsztyep jellegű szántóföldek, itt-ott ligetekkel tagolva.

Hasznosítható nyersanyagait a berkek tőzege, lápföldje és lápi mész üledékei képviselik.

Nyugat-Külső Somogy

Döntően a löszös üledékeken kialakult különböző erdőtalajok a jellemzőek. Az agyagbemosódásos barna erdőtalajok részaránya 20%. A többségében löszön képződött változatok vályog mechanikai összetételűek, vízgazdálkodásukra a közepes vízvezető és a jó víztartó képesség a jellemző, termőképesség szerinti besorolásuk pedig VI.

Az alacsonyabb térszínnek löszös üledékein főként barnaföldek képződtek. Területi részarányuk 54%, emiatt a kistáj uralkodó talajtípusát képviselik. Fizikai és vízgazdálkodási tulajdonságaik az agyagbemosódásos erdőtalajokéhoz közelállók, termékenységük a kisebb kilúgozottság következtében kedvezőbb; az V. talajminőségi kategóriába tartoznak. A lejtőkön elfoglalt helyzetük miatt nagy az eróziós potenciáljuk. Szántóként mintegy 60%-uk hasznosított.

A még lankásabb térszínnek csernozjomok felé átmenetet képviselő — szintén löszös üledékeken kialakult — erdőtalaj típusa a csernozjom barna erdőtalaj. A másik két erdőtalaj típustól nagyobb szervesanyag-tartalmával és kilúgozottsága mértékének további mérséklődésével különbözik. Termékenységű besorolása a barnaföldekével megegyező (V.), de erdősültsége jóval kisebb mértékű (10%). Túlnyomórészben szántó fedi, de jelentős a szőlőterületek részaránya is (15%).

Kis területeken mészlepedékes csernozjomok, csernozjom jellegű homokok, réti csernozjomok, a völgyekben öntés réti, ill. síkláp talajok is előfordulnak. Együttes területük is csupán az összterület 7%-a, ezért gazdasági jelentőségük nem meghatározó.

Somogyi parti sík

A parti területeken lápos réti és telkesített síkláp talajok találhatóak. Utóbbiak kiterjedése jelentős (42%); zömmel Fonyód és Balatonlelle között fordulnak elő. Mintegy 70% -ukat rétek borítják.

A kistáj löszös üledékekkel borított térszínein mészlepedékes csernozjomok (32%), csernozjom barna erdőtalajok (7%) és barnaföldek keletkeztek (15%).

1.1.4 Élővilág

Somogyi parti sík:

A Balaton déli és nyugati partvidéke a tó egykori ártere, melyet tavaszoként rendszeresen elöntött. A Balaton hordalékából, turzásából felépült homokos part mögött jöttek létre a berkek, melyeket a déli magaspárt egyes szakaszai (Zamárdi, Földvári-domb) választanak el egymástól. A 20. században a homokos part szinte teljes egészében fürdőteleppé alakult: part túlnyomó részét kikövezték, a síkot kicseleztek, a déli magaspártok növényzetét belterületi parkokká alakították.

A lápi és más érzékeny fajok sokszor másodlagos élőhelyeken fordulnak elő, pl. régi anyaggyerőhelyek mélyedéseiben találhatunk kormos csátét (*Schoenus nigricans*) vagy orchideákat. A valamikor állományalkotó tengeri szittyó (*Juncus maritimus*) és vékony káka

(*Schoenoplectus pungens*) már csak töredék populációkkal rendelkezik. A kenesei löszfalakra települt növényzet a mezőföldi löszpusztákkal rokon, legnevezetesebb faja a tátorján (*Crambe tataria*), de fontos a cseplesz meggy (*Prunus fruticosa*), törpemandula (*P. tenella*), heverő seprűfű (*Bassia prostrata*), buglyos zanót (*Chamaecytisus austriacus*), csikófark (*Ephedra distachya*), magyar zsálya (*Salvia aethiopsis*), lózsálya (*S. verticillata*), harasztos káposzta (*Brassica elongata*).

A vízben álló nádasok, part menti bokorfüzesek és fűz-nyár ligeterdők lakott területek elé és közé szorultak. A nagyobb nádas és magassásos állományok az üdülőövezet mögött, az egykor nagy kiterjedésű télisásosok mellett maradtak fenn, ezt a sávot viszont átvágta az autópálya. A mocsárréteken a gyepes sédbúza (*Deschampsia caespitosa*) és a nádképi csenkesz (*Festuca arundinacea*) az állományalkotó. A tölgy-kőris-szil ligeterdők nyoma néhány nagytermetű kocsányos tölgy (*Quercus robur*). A művelés visszaszorulása és az élőhelyek felaprítása következtében nagy az inváziós terhelés: különösen az ezüstfa (*Elaeagnus angustifolia*) és a magas aranyvessző (*Solidago gigantea*) jelenléte meghatározó.

Nyugat_Külső-Somogy:

A kistáj potenciális erdőterület. A természetes erdőtársulások megmaradt állományai nagyrészt gyertyános-tölgyesek, északias kitettséggű völgyekben bükkösök. Egyes állományokban gyakori a májvirág (*Hepatica nobilis*), szártalan kankalin (*Primula vulgaris*) szúrós csodabogyó (*Ruscus aculeatus*), pirítógyökér (*Tamus communis*), kisvirágú hunyor (*Helleborus dumetorum*), Ritka orchidea a piros madársisak (*Cephalanthera rubra*). Délies kitettségben mézskedvelő tölgyesek fejlődnek, gypszintjükben nő az bajuszoskásafű (*Piptatherum virescens*). Meredek lejtőkön megjelenik a cserszömörce (*Cotinus coggygria*). Erdőszéleken él a bókoló gyűrűvirág (*Carpesium cernuum*), nagyzezerjőfű (*Dictamnus albus*), tarka nőszirm (*Iris variegata*), mezei aggófű (*Tephrosia integrifolia*). A természetes erdőtársulások helyén igen gyakran akácokat, erdei- és feketefenyveseket és más kultúrerdőket, valamint jellegtelen származékerdőket találunk, illetve jelentős a mezőgazdasági kultúrák aránya. Erdőssztyepp-foltokon szarvasgyökér (*Tordylium maximum*) is előfordul. Látrányál a homoki sztyeppréti különböző degradáltsági fokú változatai alakultak ki. Kevésbé bolygatott állományaiban gypalkotó a pusztai csenkesz (*Festuca rupicola*), ritkábban a magyar csenkesz (*Festuca vaginata*). A homokpusztagyep maradványfajai a homoki ternye (*Alyssum tortuosum*), szúrós hölgyalm (*Hieracium echinoides*), homoki szalmagyopár (*Helichrysum arenarium*), őszi füzértkerics (*Spiranthes spiralis*) és fekete kökőrcsin (*Pulsatilla nigricans*). Helyenként átszivárgásos, illetve forráslápok alakultak ki. Szittyós és csátás láprétek jellegzetes faja a fehér májvirág (*Parnassia palustris*), mocsári nőszőfű (*Epipactis palustris*), széleslevelű gyapjúsás (*Eriophorum latifolium*), tőzegpáfrány (*Thelypteris palustris*), helyenként rostostövű sás (*Carex appropinquata*). Kékperjés réteken nő a buglyos szegfű (*Dianthus superbus*), hússzínű ujjaskosbor (*Dactylorhiza incarnata*). Vízfolyások mentén patakparti nádasok (köztük rizsfű – *Leersia oryzoides* – állományok), magassásosok (néhol bugás sás – *Carex paniculata*), helyenként csermelyaszatosok díszlenek.

Leggyakoribb özönfajok: zöld juhar (*Acer negundo*), gyalogakác (*Amorpha fruticosa*), bálványfa (*Ailanthus altissima*), selyemkóró (*Asclepias syriaca*), tájidegen őszirózsa-fajok (*Aster* spp.), japánkeserűfű-fajok (*Reynoutria* spp.), akác (*Robinia pseudoacacia*), aranyvessző-fajok (*Solidago* spp.).

(Csiky János, www.novenyzetutkep.hu)

Az invazív fajok elterjedése és kártételei elleni küzdelemben a megelőzés játsza a legfontosabb szerepet. Ez a legolcsóbb és leghatékonyabb megközelítés, aminek elengedhetetlen része a megjelenő invazív fajok korai észlelése, valamint a gyors reagálás. Az invazív fajok biodiverzításra gyakorolt jelentős hatásuk okán, valamint az emberi egészségre gyakorolt hatásuk okán is sokkal intenzívebb figyelmet kell, hogy kapjanak.

Fontos kiemelni az adventív fajokat is, amelyek valamely másik földrajzi területről érkeztek (nem őshonos), valamint a populációik nem képesek ezen a területen önállóan, illetve az adott számban fennmaradni. Az adventív fajok egy részét az éghajlatváltozás változó környezeti körülményei olyan helyzetbe hozhatják, amelyek által invazívvá válhatnak.

1. sz. kép: Inváziós fajokkal borított terület



(<http://www.orszagalbum.hu/kep.php?p=63195>)

2. sz. kép: Bálványfa (*Ailanthus altissima*)



(http://www.orszagalbum.hu/balvanyfa_p_48269)

A bálványfa (*Ailanthus*) a szappanfavirágúak rendjébe tartozó bálványfafélék családjának egy nemzetsége. Kelet-Ázsiától dél felé haladva Észak-Ausztráláziáig találhatók meg őshonos fajai.

A bálványfa gyors növekedésű, lombhullató fa, szerteágazó ágakkal, nagy (40–100 cm) levelei 15-41 csúcsos végű levélkéből általában páratlanul összetettek, az alapi helyzetű levélpár gyakran karéjosodó. Levélmérete igen nagy: hosszúságuk akár 40-60 cm, de a sarjlevelek az 1 métert is elérhetik. Július elején virágzik, sok nektárt és virágpórt termel, jó mézjelő. A levelek érintése is kellemetlen szagot hagyhat a kézen. Fája dekoratív megjelenésű, törzse egyenes, a kérge sima és szürke, magassága a 20-25 métert is elérheti. Gyökérzete oldalirányban terjed, a felső 50 cm-es talajrétegben, és a gyökerei által raktározott nagy tápanyagmennyiség miatt nagyon gyorsan regenerálja a hajtásait, illetve sok gyökérsarjat növeszt, ami miatt kiirtása nagyon nehéz.

A bálványfa Közép-Európa egyik legveszélyesebb invazív faja. Éghajlatunkon 70-80 évig él, származási helyén ennek kétszeresét is megéri. Nagyon gyorsan szaporodik, 1 év alatt akár 200–300 m²-es területet is elfoglalhat. Sűrű és magas lombja elfogja a fényt a honos növényzettől, valamint a lomb nagy nitrogén-felhalmozódást eredményez, ami a ragadós galajhoz hasonló gyomnövények terjedését segíti elő. A bálványfa allelopatikus hatása révén a fa gyökere, illetve a levelei képesek olyan biomarkerek kiválasztására, amelyek a környezetben lévő lágyszárú és fás szárú növények életfolyamataira negatív hatást gyakorolnak. A fagy sem árt neki, mert serkenti a gyökérsarjak képződését. Ellene permetezéssel, sorozatos sarjkenéssel (mely során a vegyszert csepegésmentes kézi szerkezettel kenik rá a célnövényre) vagy fainjektálással (mely során a hatóanyagot közvetlenül a fa törzsébe juttatják) lehet védekezni.

A bálványfát előszeretettel nevezik ecetfának is, ami rendkívül megtévesztő, mivel létezik egy olyan fa, amely hivatalosan is az ecetfa nevet viseli. Mindkét faj rendszertanilag a szappanfalakúak rendjébe tartozik. A bálványfát kellemetlen szaga miatt hívják ecetfának. Az ecetfát pedig azért, mert termésének savanykás íze van, ezért termésének felhasználásával korábban limonádé szerű italt készítettek. Ugyan az ecetfa is szívesen és ügyesen terjed gyökérsarjakkal, mégsem invazív faj.

3. sz. kép: Gyalogakác (*Amorpha fruticosa*)



(<http://www.orszagalbum.hu/kep.php?p=93820>)

A gyalogakác (*Amorpha fruticosa*) Észak-Amerikából behurcolt, rendkívül agresszív özönnövény veszélyes és kiirthatatlan. A kétszikűek osztályába a hüvelyesek rendjébe és a Pillangósvirágúak családjába tartozó faj. 3-4 méteres cserje, idősen lazaágú, széles bokor. Kérge barnásszürke. Levelei: 11-25 levélkéből állnak, elliptikusak. Virágait június-júliusban hozza, 10–15 cm, felálló, ibolyáskék.

4. sz. kép: Selyemkóró (*Asclepias syriaca*)



(<http://www.orszagalbum.hu/kep.php?p=42077>)

A selyemkóró (*Asclepias syriaca*) a meténgfélék családjába tartozó selyemkóró növénynemzetség Magyarországon egyetlen előforduló faja. Észak-amerikai eredetű, eredetileg a textilipar számára hozták az országba, agresszíven terjeszkedő évelő gyomnövény. Mézelőként ugyan kiváló („selyemfűméz”, „vaddohányméz”), de az őshonos fajok kiszorításával összehasonlíthatatlanul több kárt okoz.

5. sz. kép: Japánkeserűfű-fajok (*Reynoutria* spp.)



(<http://www.orszagalbum.hu/kep.php?p=96086>)

Az ártéri japánkeserűfű (*Fallopia japonica*), néha egyszerűen japánkeserűfű a keserűfűfélék (*Polygonaceae*) családjába tartozó, nagyméretű, lágyszárú, évelő növényfaj. Kelet-Ázsiában őshonos (Japán, Kína, Korea területén), de az USA-ba és Európába is behurcolták, ahol igen sikeres inváziós faj. Az óriás japánkeserűfűvel (*F. sachalinensis*) alkotott hibridje, a cseh japánkeserűfű (*F. x bohemica*) igen agresszív özönnövény.

Az ártéri japánkeserűfű 2 méter körüli nagyságot is elérő lágyszárú évelő, melyek 1-2 méter hosszú gyökeret és oldalirányban rügyeket tartalmazó rizómákat növesztenek. Az ezekből fakadó hajtásrendszerek összefüggő sarjtelepeket alkotnak. Száruk felálló, vastag, alul üreges, legalul levél nélküli. Leveleik nagyok, bőrneműen kemény szövetűek, széles vagy megnyúlt tojásdadok, többé-kevésbé kihegyezettek, ép szélűek. A száron levők szórt állásúak és nagyobbak, mint az oldalágakon levők, amik kétsorososan állnak. Apró, 4 mm széles, tejfehér leplű virágaik 40-100 cm hosszú bugavirágzatot alkotnak.

6. sz. kép: Aranyvessző-fajok (*Solidago* spp.)



(<http://www.orszagalbum.hu/kep.php?p=48209>)

Az aranyvessző (*Solidago*) az őszirózsafélék családjának őszirózsafélék alcsaládjába tartozó virágos évelő növények nemzetsége. Lágyszárú évelő, akár 2 m magasra is megnőhet. A mintegy nyolcvan faj elsősorú többsége észak-amerikai, Európában csak négy faja honos. Nem igényel se sok csapadékot, se különleges talajt. Éppen ezért hazánkban a kanadai aranyvessző (*Solidago canadensis*) már több helyen elvadult, invazív özöngyom; a hasonlóan Amerikából áthozott magas aranyvessző (*Solidago gigantea*) főleg a Nyugat-Dunántúlon települt meg (erdők szélén, vizek mentén).

A kanadai aranyvessző dísznövény, gyomnövény és gyógynövény is egyben.

A közönséges aranyvessző ismert gyógynövény, hatásos vesekő és magas vérnyomás ellen is, de tömegesen nyíló, élénksárga virágai miatt főleg dísznövénynek termesztik. Fitoterápiai célokra gyűjtik a vadon termő kanadai aranyvessző és magas aranyvessző virágos hajtásait (*Solidaginis herba*) is.

Először dísznövényként jelent meg Európában, Angliában 1645-ben. Ez a legrégebbi, Észak Amerikából elterjedt dísznövény. Ültették botanikus kertekben, faiskolákban, mert könnyen nevelhető. Aztán gyorsan elterjedt egész Európa kertjeiben, és mézelő növényként is hasznosították. A 19. század közepére meghonosodott, majd gyomnövényként elborította az utak szegélyét, a vasútvonalakat és a városi parlagokat, de a szőlőket és a mezőket is.

Gyomirtási lehetősége: A fiatal növények érzékenyek a glyphosat-ra és a talajon át ható szerekre, de az utóbbiak az erős növekedés időszakában már nem hatékonyak. A virágbimbós állapotban adott glyphosat gátolja a pollen csírázását, ezzel a magképződést.

Hatása az ökoszisztémára: Módosítja a gyökérszóna kémiai tulajdonságait, csökkenti a nitrogén és a foszfor tartalmat. Növeli a szerves szénvegyületek mennyiségét (ammónia) ezzel a pH értéket. A talaj szerkezet tömörebbé válik. Növeli a mikrobák tömegét és aktivitását.

Hatása a növénytársulás szerkezetére: Az elfoglalt területen egyre nagyobb részt foglal el, termete egyre nagyobb lesz, 1 m-től a 2 m-ig. Megakadályozza vagy gátolja a fatermetűek elszaporodását, és gátat képez minden más kultúrának is.

1.1.5 Területhasználatok változása

Az önkormányzatok tájékoztatása szerint a területhasználatot illetően jelentős változás nem történt a települések területén.

9. sz. táblázat: Település területe (km²) 2017-2021

Település területe (km ²)	2017	2018	2019	2020	2021
Balatonlelle *	43,2	43,2	43,2	43,2	43,2
Gamás	42,9	42,9	42,9	42,9	42,9
Karád	52,4	52,4	52,4	52,4	52,4
Látrány	22,3	22,3	22,3	22,3	22,3
Somogybabod	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6
Somogytúr	35,3	35,3	35,3	35,3	35,3
Visz	6	6	6	6	6

Forrás: Országos Területfejlesztési és Területrendezési Információs Rendszer (TEIR, www.oeny.hu)

10. sz. táblázat: Település belterülete (km²) 2017-2021

Település belterülete (km ²)	2017	2018	2019	2020	2021
Balatonlelle *				5,5	5,5
Gamás				1,9	1,9
Karád				3,1	3,1
Látrány				1,7	1,7
Somogybabod				1,2	1,2
Somogytúr				1,5	1,5
Visz				0,5	0,5

Forrás: Országos Területfejlesztési és Területrendezési Információs Rendszer (TEIR, www.oeny.hu)

11. sz. táblázat: Település külterülete (km²) 2017-2021

Település külterülete (km ²)	2017	2018	2019	2020	2021
Balatonlele *				37,8	37,8
Gamás				41	41
Karád				49,3	49,3
Látrány				20,6	20,6
Somogybabod				9,4	9,4
Somogytúr				33,8	33,8
Visz				5,5	5,5

Forrás: Országos Területfejlesztési és Területrendezési Információs Rendszer (TEIR, www.oeny.hu)

12. sz. táblázat: Földrészlet-statisztika művelési áganként (m²)

Művelési ágak	Település						
	Balatonlelle	Gamás	Karád	Látrány	Somogybabod	Somogytúr	Visz
Szántó	828287	21512494	30671810	6097320	5196235	8529042	1101691
Rét	2142882	391346	1033404	726310	86895	706804	171193
Szőlő	5703506	90055	1634431	3701669	13755	936666	764862
Kert	58556	89217	293011	105378	1485	10813	7301
Gyümölcsös	312766	30418	710890	1016159	2562	988711	1206004
Legelő	1498991	733693	1194176	2974133	301639	1053197	110986
Nádas	1838383	67390	368861	123181		4557	8229
Erdő	5119525	15959449	10437741	3786616	2764080	19936394	1878396
Kivett	19743616	3515713	5117543	3340266	1707066	2633296	730396
Halastó	2744904			6575			
Fásított terület	236747	528342	913476	429948	507848	499872	39124

Forrás: Somogy Vármegyei Kormányhivatal, Földhivatali Főosztály 2023.

Település	Tulajdonforma	Erdőrészlet	Egyéb részlet	Összesen
Balatonlelle	Állami tulajdon	395,84	9,37	405,21
	Közösségi tulajdon			
	Magán tulajdon	99,44	1,94	101,38
	Vegyes tulajdon	0,90		
	Összesen	496,18	11,31	507,49
Gamás	Állami tulajdon	1013,21	26,21	1039,42
	Közösségi tulajdon			
	Magán tulajdon	543,21	11,38	554,59
	Vegyes tulajdon			
	Összesen	1556,42	37,59	1594,01
Karád	Állami tulajdon	471,80	20,43	492,23
	Közösségi tulajdon	2,17		2,17
	Magán tulajdon	488,30	21,03	509,33
	Vegyes tulajdon			
	Összesen	962,27	41,46	1003,73

Látrány	Allami tulajdon	131,34	4,34	135,68
	Közösségi tulajdon	3,14		3,14
	Magán tulajdon	239,70	9,99	249,69
	Vegyes tulajdon			
	Összesen	374,18	14,33	388,51
Somogybabod	Allami tulajdon			
	Közösségi tulajdon	12,48		12,48
	Magán tulajdon	248,63	4,01	252,64
	Vegyes tulajdon			
	Összesen	261,11	4,01	265,12
Somogytúr	Allami tulajdon	1266,83	67,15	1333,98
	Közösségi tulajdon	48,10	2,60	50,70
	Magán tulajdon	644,73	20,18	664,91
	Vegyes tulajdon			
	Összesen	1959,66	89,93	2049,59
Visz	Allami tulajdon	90,14	2,86	93,00
	Közösségi tulajdon			
	Magán tulajdon	92,39		92,39
	Vegyes tulajdon			
	Összesen	182,53	2,86	185,39
Összesen		5792,35	201,49	5993,84

13. sz. táblázat: Erdőterületek rendeltetés szerint

Rendeltetések	Balatonlelle	Gamás	Karád	Látrány	Somogybabod	Somogytúr	Visz
<i>Védelmi rendeltetésű erdők</i>							
TV-Természetvédelmi				49,89			
TAV-Talajvédelmi	110,23		55,57	61,76	45,42	207,70	29,09
VÍZ-Vízvédelmi							
GÁT-Part- vagy töltésvédelmi							
TLV-Településvédelmi						0,83	
TAJ-Tájképvédelmi							
MŰV-Műtárgyvédelmi	7,38						
ÖRV-Örökségv							
BA-Bányászati							
NAT-Natura 2000		565,06	357,48	62,72		1080,5	
<i>Különleges védelmi rendeltetésű erdők</i>							
ÁRV-Árvízvédelmi							
HON-							

Honvédelmi							
HAT- Határrendésze ti							
<i>Védelmi rendeltetésű erdők összesen:</i>	<i>117,61</i>	<i>565,06</i>	<i>413,05</i>	<i>174,37</i>	<i>45,42</i>	<i>1289,03</i>	
<i>Gazdasági rendeltetésű erdők</i>							
FT- Faanyagtermel ő	272,64	1537,4 1	906,70	262,53	206,27	1751,13	153,4 4
MVE- Mezővédő							
SZA- Szaporítóanya g termelő	5,82	19,01					
VK-Vadasker							
GOM- Földalatti gomba termelő							
TAN-Tanerdő							
KÍ-Kísérleti erdő							
GEN- Erdészeti génrezervátum							
<i>Gazdasági rendeltetésű erdők összesen:</i>	<i>278,46</i>	<i>1556,4 2</i>	<i>906,70</i>	<i>262,53</i>	<i>206,27</i>	<i>1751,13</i>	<i>153,4 4</i>
<i>Közjóléti rendeltetésű erdők</i>							
PA-Parkerdő	141,26				12,48		
VP-Vadaspark							
<i>Közjóléti rendeltetésű erdők összesen:</i>	<i>141,26</i>				<i>12,48</i>		
Mindösszesen (halmozott erdőrészlet terület):	537,33	2121,4 8	1319,75	436,9	264,17	3040,16	182,5 3

Forrás: Somogy Vármegyei Kormányhivatal, Agrárügyi Főosztály 2023.

Talajvédelem, talajdegradációs folyamatok

A termőföld, s azon belül is a termőterület Magyarország legfontosabb, legnagyobb mértékben rendelkezésre álló természeti erőforrása, amelynek megőrzése, illetve sokoldalú funkcióképességének fenntartása jelentős nemzetgazdasági érdek. A földvédelem alatt a termőföld mennyiségi védelmét, a talajvédelem alatt a termőföld minőségi védelmét kell érteni. A szűkebb értelemben vett, erdő nélküli termőföldek mennyiségi és minőségi védelméről a 2007. évi CXXIX. törvény (Tfvt.) tartalmaz rendelkezéseket.

A települések területén elsősorban az eróziós folyamatok okoznak talajpusztulást, a defláció (szél okozta talajpusztulás) nem számottevő. Az erózió mértéke függ a lejtésviszonyoktól (meredekség, lejtőhossz), talajfedettségétől, a talaj fizikai, kémiai tulajdonságaitól, a csapadék

intenzitásától, a felszíni vízmozgástól. Az erózió nemcsak a Balaton vízminőségére jelent veszélyt – a felszíni vizekkel elmozduló talaj foszfor tartalma a Balatonba jutva eutrofizációt eredményez -, a talaj minőségében is negatív irányú változások lépnek fel. Csökken a növénytermesztés szempontjából kedvező tulajdonságú humuszos réteg vastagsága. Ezáltal romlik a talaj vízgazdálkodása, tápanyagtartalma csökken.

A Somogy Vármegyei Kormányhivatal Földhivatali Főosztálya az alábbi földvédelemmel kapcsolatos szempontok érvényesítését javasolja:

- A művelési ágak arányát, szerkezetét úgy kell kialakítani, hogy az értékes termőterületek, elsősorban a jó minőségű szántók maximális védelmet kapjanak, más célú hasznosításuk, a művelési ág megváltoztatása minimális mértékben, csak rendkívül indokolt esetben valósuljon meg. Az erdő és gyeptelepítések csak a mezőgazdasági termelés számára értéktelen területeken történjenek.
- A településen a mezőgazdasági területek egy része rét és legelő művelési ágban van nyilvántartva. A gyepterület művelési ágú területek a meglévő állatállomány szálas takarmány szükségletét biztosítják. A gyepterület jelentős része hasznosítatlan. A rét és legelő területekre alapozott állattartás arányát célszerű növelni. Az állatállomány növekedése a termőterületek szerveztrágyázása, a talajok elsavanyodásának megakadályozása szempontjából is meghatározó jelentőségű.
- Az értékes külterületi földek belterületbe csatolása, más célú hasznosítást csak a belterületi beépítetlen és a kihasználatlan kivett művelési ágú területeket felhasználását követően indokolt.
- A jelen gyakorlatnál sokkal intenzívebben kell szorgalmazni, hogy a települések közigazgatási területén levő felhagyott, romos, telephelyek, csarnokok, egyéb kivett területek újrahasznosítása történjen meg, ne a zöldmezős beruházások legyenek az elsődlegesek.
- A „zártkerti” fekvésben levő földrészletek egy része nem megfelelően hasznosított. A nem, vagy nem megfelelően hasznosított területek elgyepesednek, spontán beerdősülnek. Ezekre a területi egységekre a termőföldvédelem szempontjait is figyelembe vevő, rendezési terv kidolgozása és a tervben meghatározott feladatok megvalósítása szükséges.
- A külterületi dűlőutak egy része közlekedésre alkalmatlan. Ennek oka a karbantartás, vízrendezés hiánya, következménye a kátyúsodás, a beerdősülés. A közlekedés a térképezett út nyomvonala mellett, a termőterületekre helyeződik át. Megfelelő intézkedésekkel, anyagiak biztosításával a külterületi utaknak a térképezett nyomvonala történő visszaállítása szükséges.
- Hasonló a helyzet a vízelvezető árkok állapotát tekintve is, annak ellenére, hogy a feladatkörre a vízi társulatok révén létezik kezelő szervezet. A felszíni és talajvizek nem megfelelő elvezetése esetén, a csapadékviszonyok függvényében, pangó vizes foltok alakulnak ki. Ezek a vízzel borított területek terméskiesést okoznak, akadályozzák a termőföldek rendeltetésszerű hasznosítását. A vízrendezési, meliorációs beruházások jelentősen javítanának a helyzeten.
- A központi hulladék gyűjtés és elszállítás ellenére a lakott terület határában, utak mellett, erdőszéleken változó kiterjedésű szemétkerakatok láthatók. A távoli, központosított regionális lerakók nem mindig biztosítják, hogy a háztartásokban, háztáji gazdaságban, építési munkák során képződő hulladékok, környezetet károsító anyagok eljussanak a legális lerakókba. A külterületi illegális hulladéklerakók felszámolását a kijelölt, átmeneti gyűjtő terekkel javasolt megoldani, ahová az

utánfutós, csomagtartós mennyiségű hulladék időlegesen lerakható, majd a gyűjtőhelyről a központi telepre szállítandó.

- A termőföldek művelési ág szerinti hasznosítására, a gyomnövények megtelepedésének és terjedésének megakadályozására nagyobb hangsúlyt kell fektetni. A földhasználókat érdekeltté kell tenni e feladatok szakszerű és teljes körű végrehajtásában. Ez a követelmény fokozottan jelentkezik az allergén gyomok, elsősorban a parlagfű esetében.

Fontos szempont, hogy a termőföld védelmének érdekében a beépítésre szánt területek kijelölése lehetőség szerint a gyengébb minőségű termőföldeken, a lehető legkisebb mértékű termőföld igénybevételével történjen.

A mezőgazdaságban a hajdani extenzív művelési módot fokozatosan intenzív gazdálkodási formák vették át. A monokultúrák lényegesen kevesebb növény- és állatfaj megőrzését és megtelepedését segítik elő, a gépek és kemikáliák használata egyre erősödő nyomást gyakorol a természeti rendszerekre, illetve a hagyományos mezőgazdálkodáshoz kötődő fajok állományaira. Azon területeken ahol intenzív legeltetés folyik, többé-kevésbé jó állapotú gyepeket lehet találni. Elsősorban jellemzően szarvasmarhával legeltetnek, kívánatos lenne azonban bizonyos helyeken a birka- és kecskelegeltetés, előbbiek nagyon apróra rágják a fűvet (ezáltal több ízeltlábúfaj megtelepedését segítik elő), utóbbiak pedig alkalmasak lennének az inváziós növényfajok visszaszorítására. A parlagon hagyott szántók spontán benövése bozóttal, cserjével, inváziós fajokkal későbbi hasznosításba vételüket (termő gyeppé, erdősítés) nehezítheti és emellett elősegíti a gyomnövények terjedését (parlagfű, vadvadkender...), ami összefüggésbe hozható az általuk okozott allergiás megbetegedések terjedésével.

Termőföldek állapota, növénytermesztés

Az egyre gyakoribbá váló, szélsőséges időjárási jelenségek – hirtelen lezúduló, romboló hatású zivatarok következtében a mezőgazdaságilag művelt területek jóval kitétebbek az erózióknak, amely következtében a talajtakaró fokozatosan elvékonyodik, termőképessége csökken. A humuszban szegény, homokosabb parcellák esetében komoly problémákat okozhat a szél eróziós munkája, a defláció. Ezeket a hatásokat az egyre növekvő méretű, egyben művelt parcellák kialakítása, valamint azok egyre nagyobb gépekkel történő művelése különösen lejtős területeken jelentősen fokozza.

A térséget illetően a tartós talajdegradációs folyamatok főként a szántóföldi gazdálkodással érintett területeken jelentkeznek, a nagy meredekségű, felszántott részekben mennyiségileg és minőségileg is gyengülnek a termőtalajok. A Tetves patak völgyében, Somogybabod területén jelentkeznek ezek a folyamatok a legerősebben. Itt országos hírű eróziós szakadék keletkezett egy szántóterületen, az extrém csapadékos 2010-es évben, ennek ellenére a településvezető elmondása szerint nem történt érzékelhető változás a művelési ágak és technológiák terén.

Előrejelzések alapján a jövőben tovább fog emelkedni a hőmérséklet, amely szükségessé teszi az extrém szárazságra való felkészülést. Gondoskodni kell a hirtelen lezúduló zivatarok, villámárvizek hasznosításáról, valamint olyan gabonafajtákat szükséges termesztetni, amelyek a mostaniaknál jobban viselik a szélsőséges időjárási körülményeket.

Az EU növényvédő szer engedélyezési eljárása következtében a mezőgazdasági termelésben egyre kevesebb hatóanyag áll rendelkezésre, ami azonban sajnos nem jelent csökkenő peszticid használatot, mivel az így kialakuló, erősödő rezisztencia, továbbá a klímaváltozás következtében egyre több megtelepedő károsító miatt az alkalmazásuk folyamatosan

növekszik. Mindemellett megjegyzendő, hogy a nyugat-európai értékekhez viszonyítva hazánkban még mindig jóval alacsonyabb a felhasznált növényvédő szer mennyisége.

Talajerózió elleni védekezés

A szántó művelési ágú földrészleteken a talajfedettséget szolgáló növények termesztésére kell törekedni, és olyan művelési módot kell alkalmazni, amely a talaj szerkezetességének megóvásával, a talajtömörödés megakadályozásával, megszüntetésével elősegíti a csapadékvizek megőrzését, talajba jutását, valamint szintvonalas művelést kell alkalmazni.

Az ültetvények területén a szintvonalakkal párhuzamos telepítést kell végezni, vagy lejtő irányú sorok esetén a sorközök fedettségét gyepesítéssel, talajtakarással kell biztosítani.

A legelő művelési ágú földrészleteken fokozott gondot kell fordítani a talajt kímélő legeltetésre, ahol a gyeptakaró hiányos, a talajvédelem követelményeinek nem felel meg, azt felújítással kell helyreállítani.

Amennyiben a fenti beavatkozások ellenére is tapasztalható eróziós jelenség a területen, úgy a tulajdonos köteles műszaki beavatkozásokat végezni, gyep, cserjesávot létesíteni, végső esetben művelési ágot változtatni.

Élelmiszerlánc-biztonság

A klímaváltozás, így a globális felmelegedés és a szélsőséges időjárási viszonyok növekvő gyakoriságának és terjedelmének várható hatásai nyilvánvalóan érintik az élelmiszerlánc-biztonság területét is, melynek következményeként az alábbi főbb kihívásokkal kell szembenézni a jövőben:

- korábban nem honos növények/gyomok megjelenése
- fokozott rovarkártétel
- új növényi károsítók, illetve állati kórokozók megjelenése, valamint a meglévő betegségek megnövekvő intenzitása
- növekvő peszticid- és állategészségügyi szerigény és szerhasználat
- a termények rövidebb tárolhatósága
- a hűtési lánc nehezebb, költségesebb fenntartása
- fokozott mikrobás szennyezettség

Ásványvagyon

Az ásványi nyersanyagok és a geotermikus energia természetes előfordulási helyükön állami tulajdonban vannak. A bányavállalkozó által kitermelt ásványi nyersanyag a kitermeléssel, az energetikai célra kinyert geotermikus energia a hasznosítással a bányavállalkozó tulajdonába megy át. A bányatelek megállapítása és az ingatlan-nyilvántartásba történt bejegyzése nem változtatja meg a bányatelekkel lefedett felszíni ingatlanok tulajdonjogát, rendeltetését és használatát. A bányatelek jogosítottja köteles minden bányászattal kapcsolatos tevékenységet a bányászatról szóló 1993. évi XLVIII. törvény betartásával végezni.

A településeken nincsenek magasparkok, és nem szerepelnek a felszínmozgásos területek nyilvántartásában.

A települések területén levő anyagnyerőhelyekkel kapcsolatos változások

Az Állami Ásványi Nyersanyag és Geotermikus Energia Nyilvántartásban az érintett településeken a következő ásványi nyersanyag lelőhelyek találhatóak:

14.számú táblázat: Balatonlelle I. (Kishegy-homokbánya) bezárt homokbánya sarokponti EOV koordinátái a következők

Sarokpont Száma	Y (m)	X (m)
1	546 484,00	157 791,00
2	546 547,00	157 821,00
3	546 594,00	157 849,00
4	546 608,00	157 844,00
5	546 711,00	157 716,00
6	546 700,00	157 651,00
7	546 554,00	157 585,00
8	546 548,00	157 605,00

Forrás: Szabályozott Tevékenységek Felügyeleti Hatósága, Bányászati és Gázipari Főosztály, Pécsi Bányafelügyeleti Osztály, 2023

15.számú táblázat: Látrány megkutatott vegyes tőzeg és lúp föld készlettel rendelkező terület sarokponti EOV koordinátái a következők

Sarokpont Száma	Y (m)	X (m)
1	549 820,00	161 100,00
2	550 210,00	161 210,00
3	551 050,00	160 190,00
4	550 350,00	159 740,00
5	549 850,00	160 850,00

Forrás: Szabályozott Tevékenységek Felügyeleti Hatósága, Bányászati és Gázipari Főosztály, Pécsi Bányafelügyeleti Osztály, 2023

16.számú táblázat: Látrány megkutatott homok készlettel rendelkező terület sarokponti EOV koordinátái a következők

Sarokpont Száma	Y (m)	X (m)
1	551 499,00	155 424,00
2	551 507,00	155 426,00
3	551 619,00	155 166,00
4	551 477,00	155 104,00
5	551 579,00	155 230,00

Forrás: Szabályozott Tevékenységek Felügyeleti Hatósága, Bányászati és Gázipari Főosztály, Pécsi Bányafelügyeleti Osztály, 2023

17.számú táblázat: Somogytúr megkutatott homok készlettel rendelkező terület sarokponti EOV koordinátái a következők

Sarokpont Száma	Y (m)	X (m)
1	551 184,74	153 555,69
2	551 290,85	153 720,84
3	551 475,66	153 656,07
4	551 597,67	153 152,23
5	551 381,10	153 104,28

Forrás: Szabályozott Tevékenységek Felügyeleti Hatósága, Bányászati és Gázipari Főosztály, Pécsi Bányafelügyeleti Osztály, 2023

18.számú táblázat: Somogybabod településen található bezárt, tájrendezett célkitermelőhely még kitermelhető Kevert ásványi nyersanyag I. (2311), és Agyagos törmelék (1473) ásványvagyonnal, melynek sarokponti EOV koordinátái a következők:

Sarokpont Száma	Y (m)	X (m)	Z (mBf)
1	554050,93	146865,07	198,60
2	554035,09	146862,32	196,80
3	553968,70	146840,56	187,00
4	553922,70	146820,53	183,35
5	553941,97	146720,71	185,75
6	553990,53	146530,12	181,60
7	554021,90	146525,68	184,30
8	554025,13	146520,20	183,25
9	554019,73	146508,80	184,50
10	554003,74	146487,17	182,75
11	554014,98	146436,57	182,00
12	554104,31	146467,51	193,10
13	554190,64	146507,80	197,25
14	554206,06	146522,26	200,00
15	554204,61	146574,51	207,00
16	554200,97	146577,22	207,10
17	554183,87	146608,92	207,40
18	554173,00	146656,69	208,00
19	554169,13	146659,69	207,25
20	554157,53	146671,36	205,90
21	554148,62	146685,92	205,00
22	554138,34	146705,39	204,60
23	554127,59	146732,08	204,50
24	554105,04	146777,97	204,10
25	554096,09	146790,36	203,40
26	554078,75	146810,71	201,80
27	554068,79	146818,34	201,10
28	554059,26	146831,45	200,25

Forrás: Szabályozott Tevékenységek Felügyeleti Hatósága, Bányászati és Gázipari Főosztály, Pécsi Bányafelügyeleti Osztály, 2023

A települések területén levő tájsebekről és állapotukról a Bányafelügyelet nem rendelkezik adatokkal.

Jelenleg két bányatelken folytatnak kitermelést:

19.számú táblázat: A „Somogytúr I. (homokbánya) – homok” bánya sarokpontjának EOY koordinátái

Sarokpont jele	Y (m)	X (m)
A	552 053,00	153 707,00
B	552 247,00	153 682,00
C	552 240,00	153 529,00
D	552 440,00	153 526,00
E	552 430,00	153 752,00

Forrás: Szabályozott Tevékenységek Felügyeleti Hatósága, Bányászati és Gázipari Főosztály, Pécsi Bányafelügyeleti Osztály, 2023

20.számú táblázat: „Látrány I. (homokbánya) - homok” bánya sarokpontjának EOY koordinátái

Sarokpont jele	X (m)	Y (m)
1	551 228,48	155 354,98
2	551 384,56	155 385,79
3	551 382,55	155 403,59
4	551 499,20	155 424,21
5	551 579,15	155 230,33
6	551 476,85	155 103,72
7	551 226,55	154 994,29
8	551 135,44	155 216,81
9	551 261,60	155 265,53

Forrás: Szabályozott Tevékenységek Felügyeleti Hatósága, Bányászati és Gázipari Főosztály, Pécsi Bányafelügyeleti Osztály, 2023

Somogybabod településen található egy 2018. évben engedélyezett, és 2020. évben tájrendezést követően bezárt célkitermelőhely, még visszamaradó kitermelhető ásványvagyonnal.

Szennyezett, degradált területek helyzete

A térség településein előfordulnak illegális hulladéklerakások, ezek külterületi földutak jól megközelíthető, erdős, bozótos szakaszaihoz köthetők. Általánosan elmondható, hogy a hulladék közszolgáltatás elérhető mindegyik településen.

Az illegális lerakások gyakorisága az építőipari és ingatlanpiaci forgalommal egyenes arányban változik. A problémás esetek többségében építési-bontási törmelék, vagy eladásra szánt/eladott ingatlanból származó lomok lerakása okoz gondot. Az illegális lerakások felszámolásáról az önkormányzatok gondoskodnak, vagy a tulajdonost szólítják fel erre.

Földtani közeg védelme

A Somogy vármegyei Kormányhivatalnak Balatonlelle és térsége vonatkozásában az alábbi, a földtani közeg és felszín alatti víz szennyezéssel szembeni védelméhez szükséges határértékekről és a szennyezések méréséről szóló 6/2009. (IV.14.)KvVM-EÜM-FVM együttes rendelet mellékleteiben meghatározott (B) szennyezettségi határértékeket meghaladó, a földtani közegben és a felszín alatti vízben kimutatott szennyeződésről, és az ahhoz kapcsolódó kármentesítési eljárásról van tudomása:

szennyeződött terület megnevezése: Park Hotel fűtőolajtároló szennyezése

címe: Balatonlelle, Honvéd u. 40. (3135/3 hrsz.)

kimutatott szennyezőanyagok: TPH, BTEX, összes egyéb alkilbenzol

a Dél-dunántúli Környezetvédelmi Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség 6385-12/2010. iktatószámú határozatával lezárt, befejezett kármentesítés.

A Kormányhivatalnak Balatonlelle és térségét érintően nincs tudomása tartós környezeti kárral érintett területről.

1.1.6 Éghajlatváltozás

A térség mérsékelt meleg-mérsékelt nedves éghajlatú táj. Évente 2000-2050 óra napsütés várható. Az évi középhőmérséklet 10-10,2°C. Az évi csapadék 650 mm körüli. Leggyakoribb szélirány az ÉNy-i, de jelentős a DNy-i szél aránya is. Az átlagos szélesség 3 m/s körüli, a kiemelkedő területeken kevéssel fölötte.

A hőigényes és hosszú tenyészidőszakú szántóföldi és kertészeti kultúrák számára kedvező az éghajlat.

Éghajlatvédelem

Az éghajlatváltozás mára tudományosan bizonyított tényvé vált. A hazánkra vonatkozó klímaváltozási forgatókönyvek meglehetősen borús képet festenek a vízzel kapcsolatos problémák terén, nem csak a hőmérséklet drasztikus emelkedése, hanem a csapadékviszonyok éven belüli átrendeződése miatt is. Hazánkban a legnagyobb mértékű felmelegedés a nyári félévben várható, ugyanakkor a csapadék mennyiségének csökkenése szintén ebben az időszakban valószínűsíthető. Gyakoriak lesznek az aszályos időszakok, míg a csapadékok hirtelen, nagy mennyiségben lezúdulva érkeznek majd, melyek beszivárgása a mennyiség miatt akadályozott lesz, így árvizek kialakulása is valószínűsíthető. A kánikulai napokon eddig jellemző 32-36°C helyett nem lesz ritka a 37-40°C-os hőség sem. Az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás tehát nem a jövő generációkra váró feladat!

A jelenben meghozott döntések hatással lesznek a lehetséges jövőképekre és az embereknek az éghajlatváltozás hatásait kezelő képességeire is.

Az éghajlatváltozást, és az azt okozó üvegházhatású gázok kibocsátásának legnagyobb részét az energiatermelés és –felhasználás okozza. Energiafelhasználásra leginkább a pazarlás és az átgondolatlanság jellemző mint a tudatosság. Az energiahatékonyság és a fenntartható energiagazdálkodás felé vezető úton az első lépés a megújuló energiaforrások használata, illetve a tudatos energiahasználat. Az éghajlatváltozásra adott egyik legjobb válasz lehet a zöld területek fás állományainak növelése, melyek a helyben keletkezett szén-dioxid megkötésével biztosítanak élhetőbb környezetet, valamint a szélsőséges időjárási kilengések hatásának csökkentése miatt számottevő jelentőségűek. A magánkertek éppúgy igen fontos részei a város zöldterületeinek mint a közparkok, fasorok és intézménykertek.

Az éghajlatváltozás hatásai a felszíni és felszín alatti vizekre

A globális felmelegedés kapcsán a víz jelentősége a világ minden táján különösen felértékelődik. A felmelegedés következtében várható fizikai és kémiai változások nagyban befolyásolják a vizek élőlény együtteseit, a változások iránya pedig a populációk közötti kapcsolatok sokszínűsége miatt nehezen sejtethető előre. Azonban nem nehéz belátni, hogy a vízhiány a rendkívül súlyos gazdasági károk mellett számos természetes élőhely tönkremenetelét vagy végleges eltűnését jelentheti.

A felszín alatti víz alapvető szerepet játszik a hidrológiai ciklusban, kritikus szerepe van a vizes élőhelyek és a vízfolyások fenntartásában és pufferként szolgál a száraz időszakokban. A talajvíz mélysége hatással van többek között a mezőgazdasági munkálatokra, a növénytermesztésre, az építkezésekre. A mezőgazdasági munkálatok és az infrastruktúra kiépítése által a talajban okozott változások hatással vannak a talajvízszintre, a talajvíz mozgására. E két tényező egyidőben történő figyelembe vétele rendkívül fontos.

A talajvízszint változásaira elsődleges hatással a csapadék van, ezáltal kiemelkedő jelentőséggel bírnak a csapadék megtartására irányuló törekvések, a vizek gyors le/elvezetésével szemben. A hazai csapadékviszonyok az utóbbi időben szélsőséges eloszlást mutattak, ezért nagy jelentősége van az esővíz gyűjtésének, helyszíni megtartásának és a szűrkevíz felhasználásának.

A Balaton tekintetében a legújabb számítások azt mutatják, hogy a következő 10 évben a nyári és téli átlaghőmérséklet 0,5 °C -kal, tavasszal és ősszel 0.3 °C-kal nő. 2050 utánra kitekintve, a várható növekedés mintegy 2 °C. A fagyos napok száma igen jelentősen, 10 év

alatt 3, 2050 körülre 14 nappal csökken. Az éves csapadékösszeg alig változik, de 10 év alatt a nyári csapadék mennyiség mintegy 15 mm-rel, 2050 után 50 mm-rel csökken. Az őszi csapadék is kevesebb lesz, míg a téli és tavaszi csapadékmennyiség megnő, de erősen csökken a hó formájában hulló csapadék mennyisége. Ugyanakkor növekszik a szélsőségesen meleg napok száma és a hóhullámok hosszúsága.

A Balaton jövője szempontjából különösen fontos az éghajlatváltozásnak a tó vízháztartására gyakorolt várható hatásaihoz történő alkalmazkodás.

A lárányi Füzes tavon már napjainkban is komoly vízhiány figyelhető meg, amely a helyi hidrológiai és mikroklimatikus viszonyokba is beleszól.

Az éghajlatváltozás hatásai a biodiverzitásra

Hazánk természetes élővilágában a klímaváltozás hatására az alábbi változások várhatók:

- az égővire jellemző vegetáció határainak eltolódása;
- a társulások és táplálékhálózatok átrendeződése;
- a természetes élővilág fajainak visszaszorulása, különösen az elszigetelt élőhelyeken;
- hosszú távon a biológiai sokféleség csökkenése;
- inváziós fajok terjedése, új inváziós fajok (pl. kártevő rovarok és gyomok) megjelenése;
- az élőhelyek szárazabbá válása, (pl. vizes élőhelyek eltűnése, homokterületek sivatagosodása);
- ökoszisztéma-funkciók károsodása;
- a talajok kiszáradása, a talajban lezajló biológiai folyamatok sérülése;
- a tüzesetek gyakoribbá válása.

A biodiverzitás csökkenésének beláthatatlan következményei vannak. A biológiai változatosság elvesztése mögött húzóó okok közül első helyen az élőhelyek pusztulása, leromlása és feldarabolódása áll. Ez emberi hatásokra vezethető vissza: gyors ütemben növekszik ugyanis az újabb földterületek iránti igény. A természetes élőhelyeket mezőgazdasági, ipari és lakhatási célokra alakítjuk át. A csökkenés második fő oka az invazív fajok terjedése.

Idegenhonos fa- és cserjefaj: olyan fa-, illetve cserjefaj, amelynek hazai megtelepedése behurcolás vagy betelepítés következménye.

Intenzíven terjedő fa- és cserjefaj: olyan idegenhonos fa-, illetve cserjefaj, amely az adott termőhelyen, a környezetében lévő flóraelmeknél gyorsabban terjed, az őshonos fa- és cserjefajokat növekedésével és térfoglalásával jellemzően kiszorítja.

Ezek az idegen fajok tömegesen elszaporodnak, agresszíven lépnek fel az őshonos fajok ellen, és kiszorítják őket, csökkentve ezzel a terület fajszámát, sokféleségét. A további fontos okok között szerepelnek még: az erőforrások túlzott kiaknázása, az éghajlatváltozás és a szennyezések. Az invazív fajok elterjedése és kártételei elleni küzdelemben a megelőzés fontossága vitathatatlan. A megelőzés a legolcsóbb és leghatékonyabb megközelítés, aminek elengedhetetlen része a megjelenő invazív fajok korai észlelése, valamint a gyors reagálás. Bár nem minden betelepülő faj ártalmas, minden betelepülő fajt azonosítani szükséges és veszélyességük alapján csoportosítani kell. Az idegenhonos és intenzíven terjedő fa és cserjefajok listáját a 153/2009. (XI.13.) FVM rendelet 3. számú melléklete tartalmazza.

Az éghajlatváltozás hatásai a mezőgazdaságra

Az időjárás szeszélyességére rendkívül érzékeny a mezőgazdaság. A kiegyenlítetlen évszakváltozások miatt az élővilág biológiai egyensúlya időről-időre felborul, amely kihat a talajban élő mikroorganizmusoktól kezdve a kártevőkön át, szinte valamennyi az agráriumra hatással lévő élő szervezetre, a növénytermesztési zónák határa eltolódik. Folyamatosan új kártevők és kórokozók jelennek meg, amelyek ellen újfajta növényvédő szerekre lesz szükség, többet kell majd öntözni. A termőtalajra elsősorban a szélsőséges időjárás hat igen károsan. A talajok mikrobiológiai élete sokszor károsodik vagy kipusztul amikor a nagy mennyiségű csapadékot a talajok nem tudják befogadni és belvív alakul ki, a műtrágyák hatóanyagainak hasznosulása szintén függ a csapadék mennyiségétől. A hosszú ideig tartó magas hőmérsékletű aszály légszárazzá alakítja a talajt ami a szántóföldi – öntözetlen – területeken termesztett növények esetében végzetes lehet. Ezért módosítani kell a talaj-előkészítést, valamint olyan tenyészidejű növények termesztésére van szükség, amelyek átvészelik az aszályos időszakokat. Ezért a helyi és tájfajták, valamint az éghajlatváltozáshoz nagymértékben alkalmazkodni képes fajták termesztését célszerű előnyben részesíteni.

A megfelelő mezőgazdasági földhasználat váltás (szántó gyepek konverzió, szántóterületek erdősítése) kellően stabil termelési szerkezetet hozhat létre, ennek hiányában azonban a mezőgazdasági ágazat a klímaváltozás által leginkább kiszolgáltatott szektor lehet. A mezőgazdaság szempontjából jelentős veszélyeztető tényező a jégeső.

A kifejezetten a csapadékvíz okozta talajeróziós károk az ország termőterületének 40 százalékát érintik. Az eróziós jelenségek sújtják a mezőgazdasági területen kívül az ipari, illetve lakott térségeket és a kiépített infrastruktúrát is (pl. feltöltődés, sárelöntés, földcsuszamlás, stb.).

Az ilyen típusú területeken a nem megfelelően végzett emberi beavatkozások (csapadékvíz elvezetés hiánya, nagy méretű bevágások, teraszosítás, feltöltések) növelhetik, esetleg ki is válthatják a mozgásos folyamatokat. A csapadékvíz elvezetés megoldásával jelentősen csökkenthető, megelőzhető a káros jelenségek kialakulása.

A szél okozta károk potenciálisan valamennyi termőterületet érinthetik (pl. felső rétegek elsodródása, defláció).

A klímaváltozás az intenzív állattartásra erőteljesebb hatással lesz, nő az állatok víz- és árnyékigénye.

Az éghajlatváltozás hatásai az erdőszetre

A felmelegedés a fák legyengülésére valamint betegségeinek erőteljességére és terjedésére ma még előre nem látható hatással lesz. Az erdőszet számára az éghajlatváltozás és a szélsőséges időjárás viszonyokhoz való alkalmazkodás sikeressége a természetesen erdők telepítésén és megóvásán múlik. Ezen erdők egyrészt a hirtelen lezúduló csapadék okozta károkat csökkenthetik, másrészt az erdők jelentős szerepet játszanak a víz tárolásában, a mikroklíma szabályozásában, a biodiverzitás növelésében is. Az erdők telepítésénél, illetve az erdős területek gondozásánál kiemelt fontosságot kell tulajdonítani a fajok kiválasztásának. A helyi, őshonos fajokat kell előnyben részesíteni, valamint az erdők gondozásánál fokozott figyelmet kell szentelni az invazív fajok eltávolítására.

Több figyelmet érdemel az erdőket egyre nagyobb mértékben fenyegető tűz elleni védelmi intézkedések kidolgozása és gyakorlati megvalósítása.

Az éghajlatváltozás hatásai az épített környezetre

A környezettudatosság fontos eleme az energiatudatosság beépülése a mindennapi életbe, mely kapcsán törekedni kell továbbra is az épületállomány energiatakarékosságot szolgáló felújítására, valamint a működtetésére. Magyarországon az épületállományhoz kapcsolódik az energiahasználat mintegy 55-60 %-a, amelynek 2/3-a a fűtés és hűtés számlájára írható. Az épületeink a legnagyobb szén-dioxid kibocsátók, jócskán megelőzve az ipart, a közlekedést és a földhasználatot. A Balaton régióban az állandó lakosok által használt épületeken kívül üdülő ingatlanok, illetve szálláshelyek is nagy számban találhatók. Az új és régi épületek kialakításánál, átalakításánál figyelembe kell venni az éghajlatváltozás miatt a hőhullámok gyakoribb előfordulását és ezek hatásait az emberi egészségre. Az épített környezet alakításakor ma még csak ritkán számolnak az éghajlatváltozással. Az épületek tervezésénél a lakosság és az építőipari szakma is elsősorban a téli hőveszteségek csökkentésére koncentrálnak, de ugyanakkor a hőszigetelés a nyári hővédelmet is szolgálja. Kiemelkedő jelentőségű a meglévő rendszerek, épületek energiahatékony üzemeltetése, amely többféle úton is megvalósítható, mint gépészeti korszerűsítés, épülethűtés és építészeti korszerűsítés. Így az épített környezet állapotának megóvása és fejlesztése, valamint az alkalmazkodási lehetőségek (energetikai, építészeti, anyaghasználati, stb.) népszerűsítése és általános felhasználása még fontos feladatként áll a régió előtt.

A vonalas infrastruktúrára szintén jelentős hatást gyakorolnak a hőmérsékletingadozások, szélsőséges időjárási jelenségek.

Az éghajlatváltozás hatásai az emberi egészségre

Az éghajlatváltozás hatására bekövetkező változások minden ember egészségét befolyásolni fogják. A hőhullámok, az árvizek, a viharok, a tüzesetek és az aszályok következtében fellépő megbetegedések és sérülések a növekvő nyári átlaghőmérséklet hatására, és a hőhullámok alatt fellépő hasmenéses megbetegedések, a keringési-légzőrendszeri megbetegedések növekvő gyakorisága és néhány fertőző betegség hordozóinak megváltozott térbeli eloszlása mind következményei az éghajlatváltozásnak.

Ezek a megbetegedések méginkább érinteni fogják az időseket, krónikus betegséggel küzdőket és a rossz alkalmazkodó képességű, illetve meggyengült immunrendszerű embereket.

Az egyre melegebb nyarak és enyhébb telek miatt a vírusok, baktériumok, kórokozók elterjedése, populációja lényegesen megnőhet. A kullancsok által terjesztett agyvelőgyulladás (encephalitis) betegség gyakorisága az 1990-2000. években csökkent, de 2001-től ismét növekszik. A jövőbeni gyakoriságot az enyhe telek és az ország erdőborítottságának változása növelheti. Hasonlóan várható a Lyme-kór, a rágcsálók által terjesztett hantavírus-fertőzés, illetve a szúnyogok által terjesztett nyugat-nílusi vírusfertőzéses esetek számának növekedése. Hosszabb távon a behurcolt maláriás esetek száma növekedhet, megjelenhet a lepkeszúnyogok által terjesztett protozoális betegség, a leishmaniasis.

Fontos hangsúlyozni, hogy a hirtelen lezúduló esőzések és az emiatt kialakuló áradások – a szennyvízkiömlések és bemosódások révén – szennyezhetik a sérülékeny ivóvízbázisokat és ezzel növelik a fertőzésveszélyt.

Az éghajlatváltozás bizonyos időjárási körülmények között negatívan érinti a légszennyező anyagok koncentrációját. A légszennyező anyagok magas koncentrációja növeli a légzőszervi megbetegedések számát.

Az utóbbi években egyre több embernél jelentkeznek a növényi pollenek - főként parlagfű – által okozott allergiás jellegű megbetegedések. Az éghajlatváltozás megváltoztatja az allergiát okozó pollen kiporzásának időszakát, és a pollen mennyiségét. Az emelkedő légköri CO₂ koncentráció és a melegedő hőmérséklet kitolhatja a parlagfű pollenjének levegőben történő tartózkodását, meghosszabbíthatja a parlagfű pollenszezont. Ezért a parlagfűvel borított területek folyamatos mentesítését biztosítani szükséges, valamint a közterületek, parkok növényállományának felülvizsgálata allergiát kiváltó hatásuk alapján kell, hogy megtörténjen. Az invazív növényfajok allergiát kiváltó hatásuk szempontjából történő monitoringja szintén kiemelt figyelmet kell, hogy kapjon.

A vízzel és élelmiszerekkel előforduló kórokozók a fokozódó meleg miatt szintén nagyobb veszélyt jelentenek. A nemzetközi adatok szerint az 1°C hőmérséklet növekedés 2-5%-kal növeli a salmonellosis megbetegedés gyakoriságát.

Az éghajlatváltozás hatásai a turizmusra

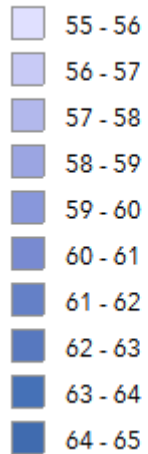
A térképek a Mieczkowski-féle Turisztikai Klíma Index (TCI) értékeit szemléltetik havi bontásban a 2021-2050, illetve a 2071-2100 időszakokra az ALADIN-Climate klímamodell alapján. A TCI mutatónál az eredmények 0 és 100 között szórnak, ezek közül a 80 feletti a turizmus szektor szempontjából kedvező, a 60-80 közöttiek mérsékelten kedvező feltételeket biztosítanak, 60 alatt pedig kevésbé kedvező körülményekről beszélhetünk.

A NATÉR turisztikai klimatológiai rétegcsoportja információkat jelenít meg a magyarországi turizmus éghajlati feltételeinek jelenlegi alakulásáról, valamint annak várható jövőbeli változásáról térképi formában.

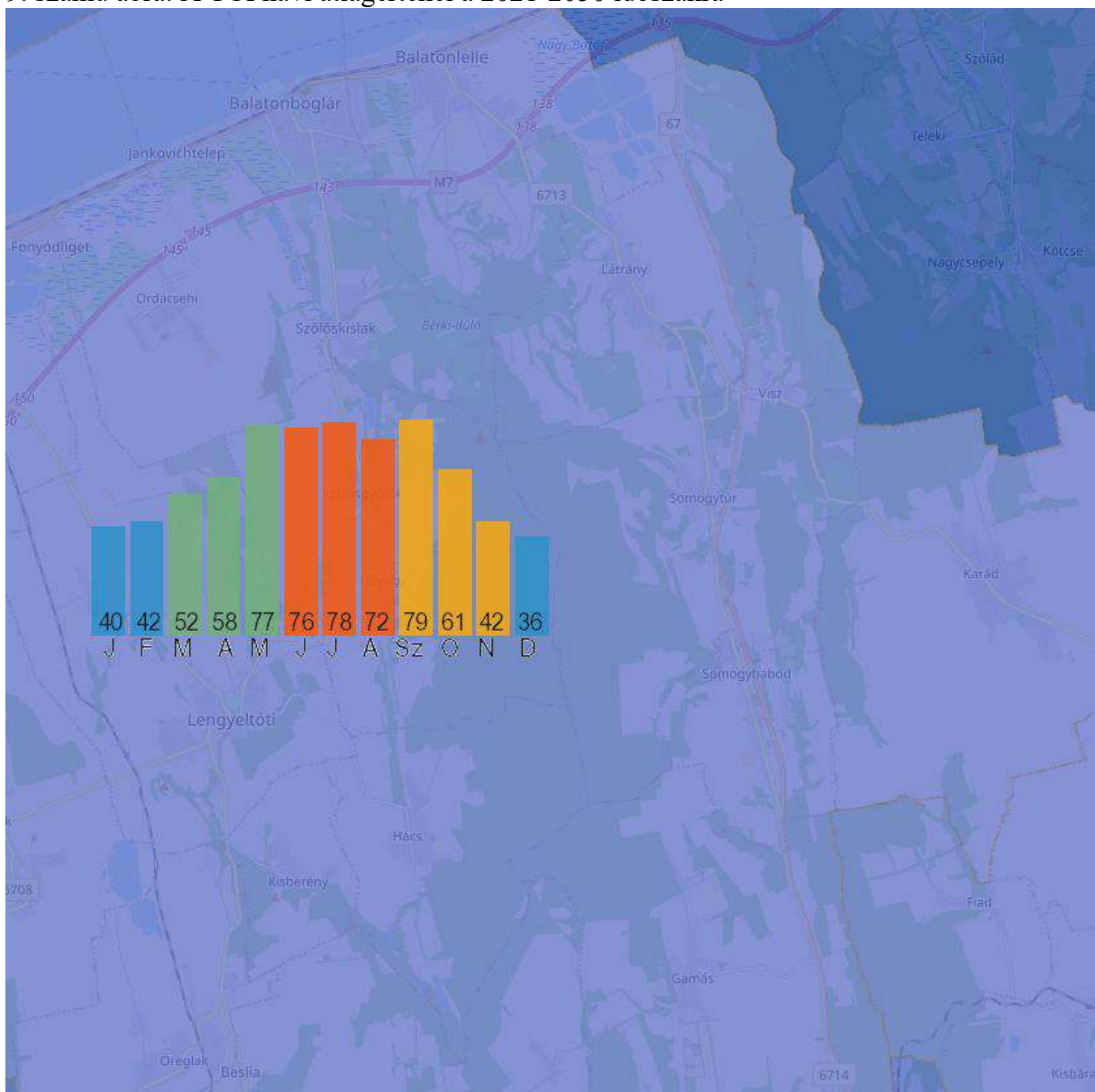
A turisztikai klimatológia adatbázis kialakításának célja a turizmus éghajlati feltételeinek – másképp fogalmazva a turisztikai klímapotenciálnak – bemutatása a jelenlegi és a várható jövőbeli időszakokra.

Ahogy a NATÉR adatbázis minden jövőre vonatkozó tematikája, így a turisztikai klímaindexek jövőre vonatkozó értékei is a klímamodellek adatainak felhasználásával készültek el. A turisztikai klímapotenciál kizárólag a turizmus éghajlati feltételeinek alakulását, annak jövőbeli változását határozza meg. Az, hogy egy-egy terület turisztikai szempontból milyen pozíciót foglal el, a természeti (köztük az éghajlati) tényezőkhöz kívül nagymértékben függ a különböző társadalmi-gazdasági folyamatoktól is.

Kitettség - A TCI havi átlagértékei a 2021-2050 időszakra

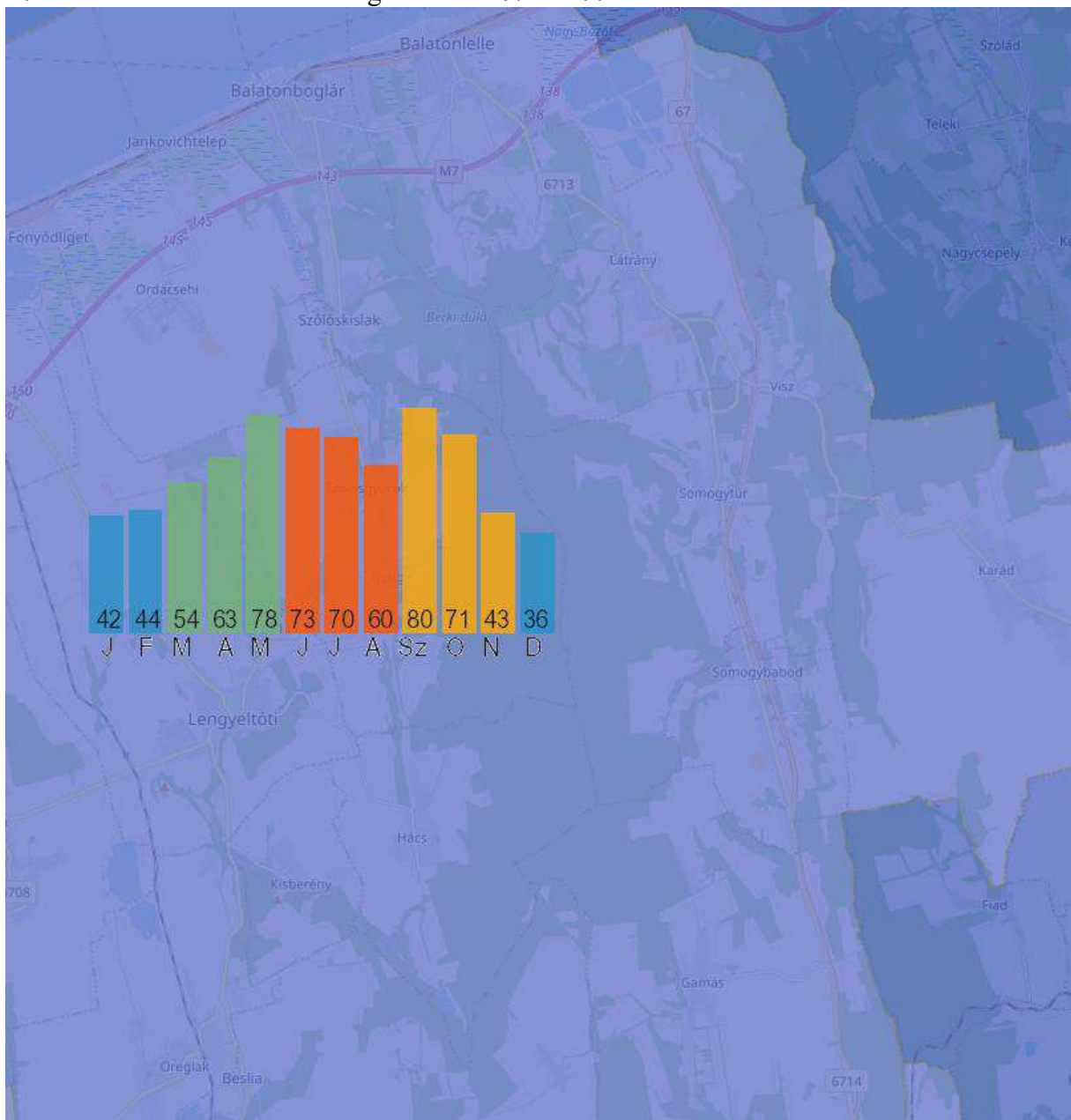


9. számú ábra: A TCI havi átlagértékei a 2021-2050 időszakra



Forrás: NATÉR, 2023

10. számú ábra: A TCI havi átlagértékei a 2071-2100 időszakra



Forrás: NATÉR, 2023

1.2. A települési környezet állapota

1.2.1 Kommunális infrastruktúrát érintő változások

Ivóvízellátás arányának/minőségének változása

A Dunántúli Regionális Vízmű Zrt. adatszolgáltatását a vízminőség javítás tekintetében az 3. sz. melléklet tartalmazza.

21. sz. táblázat: Ivóvíz bekötések darabszámának alakulása

Település	2017. évi ivóvíz bekötés darabszám	2018. évi ivóvíz bekötés darabszám	2019. évi ivóvíz bekötés darabszám	2020. évi ivóvíz bekötés darabszám	2021. évi ivóvíz bekötés darabszám	2022. évi ivóvíz bekötés darabszám
Látrány	649	650	648	653	660	671
Somogytúr	235	235	233	233	234	236
Somogybabod	258	258	259	260	263	264
Gamás	388	389	388	388	388	386
Visz	123	123	122	122	124	125
Karád	892	893	884	884	887	888
Balatonlelle	4463	4512	4543	4589	4674	4700

Forrás: Dunántúli Regionális Vízmű Zrt., 2023

22. sz. táblázat: Felhasznált ivóvíz mennyisége

Település	2017. évi ivóvíz mennyiség /m ³	2018. évi ivóvíz mennyiség /m ³	2019. évi ivóvíz mennyiség /m ³	2020. évi ivóvíz mennyiség /m ³	2021. évi ivóvíz mennyiség /m ³	2022. évi ivóvíz mennyiség /m ³
Látrány	41983	44223	60056	48502	52896	51724
Somogytúr	22889	27743	38361	27112	24441	23334
Somogybabod	14540	15446	26778	15541	16359	17868
Gamás	17579	17340	21000	16590	18586	18512
Visz	5 306	7 445	14 273	2 639	7 444	6 173
Karád	47609	51145	57158	48052	49024	53555
Balatonlelle	334196	344340	405316	349544	361538	404416

Forrás: Dunántúli Regionális Vízmű Zrt., 2023

23. sz. táblázat: Ivóvíz hálózat hossza (m)

Település	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Balatonlelle	44 491	50 960	52 154	52 154	52 154	52 154
Gamás	18 467	18 467	18 467	18 467	18 467	18 467
Karád	20 174	20 174	20 174	20 174	20 174	20 174
Látrány	19 413	19 413	19 413	19 413	19 443	19 443
Somogytúr	5 714	5 714	5 714	5 714	5 714	5 714
Somogybabod	5 524	5 524	5 524	5 524	5 524	5 524
Visz	3 533	3 533	3 533	3 533	3 533	3 533

Forrás: Dunántúli Regionális Vízmű Zrt., 2023

24. sz. táblázat: Ivóvíz vízminősége Balatonlelle településre vonatkozóan

Paraméter	Érték	Határérték	Mértékegység
ammónium	<0,05 µg/l	0,5	mg/l
nátrium	9,833 mg/l	200	mg/l
kémiai oxigénigény (KOIps)	0,38 mg O ₂ /l	5	mg/l O ₂
klorid	32,6875 mg/l	250	mg/l
fluorid	<0,2 mg/l	1,5	mg/l
nitrát-nitrogén	5,77 mg/l	50	mg/l
nitrit-nitrogén	<0,05 mg/l	0,5	mg/l
összes keménység	21,05 nk ⁰	5-35	nk ⁰
összes mangán	<20 µg/l	50	µg/l
összes vas	<50 µg/l	200	µg/l
pH	7,52	6,5-9,5	
szulfát	58,0 mg/l	250	mg/l
vezetőképesség	647,0 µS/cm	2500	µS/cm
arzén	<1 µg/l	10	µg/l
alumínium	<40 µg/l	0,2	mg/l
magnézium	58,1 mg/l	-	mg/l
kalcium	41,72 mg/l	-	mg/l

Forrás: Dunántúli Regionális Vízmű Zrt., 2023

25. sz. táblázat: Ivóvíz vízminősége Gamás településre vonatkozóan

Paraméter	Érték	Határérték	Mértékegység
ammónium	<0,05 µg/l	0,5	mg/l
nátrium	28,3 mg/l	200	mg/l
kémiai oxigénigény (KOIps)	0,32 mg O ₂ /l	5	mg/l O ₂
klorid	4,0 mg/l	250	mg/l
fluorid	<0,2 mg/l	1,5	mg/l
nitrát-nitrogén	1,93 mg/l	50	mg/l
nitrit-nitrogén	<0,05 mg/l	0,5	mg/l
összes keménység	18,1 nk ⁰	5-35	nk ⁰
összes mangán	<20 µg/l	50	µg/l
összes vas	<50 µg/l	200	µg/l
pH	7,8	6,5-9,5	
szulfát	<30 mg/l	250	mg/l
vezetőképesség	617,2 µS/cm	2500	µS/cm
arzén	<1 µg/l	10	µg/l
alumínium	<45,0 µg/l	0,2	mg/l
magnézium	43,8 mg/l	-	mg/l
kalcium	56,34 mg/l	-	mg/l

Forrás: Dunántúli Regionális Vízmű Zrt., 2023

26. sz. táblázat: Ivóvíz vízminősége Karád településre vonatkozóan

Paraméter	Érték	Határérték	Mértékegység
ammónium	<0,05 µg/l	0,5	mg/l
nátrium	16,35 mg/l	200	mg/l
kémiai oxigénigény (KOIps)	0,28 mg O ₂ /l	5	mg/l O ₂
klorid	7,0 mg/l	250	mg/l
fluorid	<0,2 mg/l	1,5	mg/l

nitrát-nitrogén	1,69 mg/l	50	mg/l
nitrit-nitrogén	<0,05 mg/l	0,5	mg/l
összes keménység	30,35 nk ⁰	5-35	nk ⁰
összes mangán	<20 µg/l	50	µg/l
összes vas	<50 µg/l	200	µg/l
pH	7,4	6,5-9,5	
szulfát	79,0 mg/l	250	mg/l
vezetőképesség	857,0 µS/cm	2500	µS/cm
arzén	<1 µg/l	10	µg/l
magnézium	63,05 mg/l	-	mg/l
kalcium	100,9 mg/l	-	mg/l
alumínium	<40 µg/l	0,2	mg/l

Forrás: Dunántúli Regionális Vízmű Zrt., 2023

27. sz. táblázat: Ivóvíz vízminősége **Látrány** településre vonatkozóan

Paraméter	Érték	Határérték	Mértékegység
ammónium	0,28 µg/l	0,5	mg/l
nátrium	28,05 mg/l	200	mg/l
kémiai oxigénigény (KOI _{ps})	0,27 mg O ₂ /l	5	mg/l O ₂
klorid	6,0 mg/l	250	mg/l
fluorid	<0,2 mg/l	1,5	mg/l
nitrát-nitrogén	1,38 mg/l	50	mg/l
nitrit-nitrogén	<0,05 mg/l	0,5	mg/l
összes keménység	19,0 nk ⁰	5-35	nk ⁰
összes mangán	20,0 µg/l	50	µg/l
összes vas	<50 µg/l	200	µg/l
pH	7,45	6,5-9,5	
szulfát	35,0 mg/l	250	mg/l
vezetőképesség	652,5 µS/cm	2500	µS/cm
arzén	<1 µg/l	10	µg/l
magnézium	36,84 mg/l	-	mg/l
kalcium	75,35 mg/l	-	mg/l
alumínium	<40,0 µg/l	0,2	mg/l

Forrás: Dunántúli Regionális Vízmű Zrt., 2023

28. sz. táblázat: Ivóvíz vízminősége **Somogybabad** településre vonatkozóan

Paraméter	Érték	Határérték	Mértékegység
ammónium	<0,05 µg/l	0,5	mg/l
nátrium	18,45 mg/l	200	mg/l
kémiai oxigénigény (KOI _{ps})	0,21 mg O ₂ /l	5	mg/l O ₂
klorid	8,0 mg/l	250	mg/l
fluorid	<0,2 mg/l	1,5	mg/l
nitrát-nitrogén	<1 mg/l	50	mg/l
nitrit-nitrogén	<0,05 mg/l	0,5	mg/l
összes keménység	25,3 nk ⁰	5-35	nk ⁰
összes mangán	<20 µg/l	50	µg/l
összes vas	<50 µg/l	200	µg/l
pH	7,48	6,5-9,5	
szulfát	31,0 mg/l	250	mg/l
vezetőképesség	776,0 µS/cm	2500	µS/cm
arzén	<1 µg/l	10	µg/l

magnézium	54,84 mg/l	-	mg/l
kalcium	91,86 mg/l	-	mg/l
alumínium	<40 µg/l	0,2	mg/l

Forrás: Dunántúli Regionális Vízmű Zrt., 2023

29. sz. táblázat: Ivóvíz vízminősége **Somogytúr** településre vonatkozóan

Paraméter	Érték	Határérték	Mértékegység
ammónium	<0,05 µg/l	0,5	mg/l
nátrium	22,4 mg/l	200	mg/l
kémiai oxigénigény (KOIps)	0,19 mg O ₂ /l	5	mg/l O ₂
klorid	<1 mg/l	250	mg/l
fluorid	<0,2 mg/l	1,5	mg/l
nitrát-nitrogén	<1 mg/l	50	mg/l
nitrit-nitrogén	<0,05 mg/l	0,5	mg/l
összes keménység	25,7 nk ⁰	5-35	nk ⁰
összes mangán	23,33 µg/l	50	µg/l
összes vas	<50 µg/l	200	µg/l
pH	7,35	6,5-9,5	
szulfát	31,0 mg/l	250	mg/l
vezetőképesség	740,0 µS/cm	2500	µS/cm
arzén	<1 µg/l	10	µg/l
magnézium	54,84 mg/l	-	mg/l
kalcium	91,86 mg/l	-	mg/l
alumínium	<40 µg/l	0,2	mg/l

Forrás: Dunántúli Regionális Vízmű Zrt., 2023

30. sz. táblázat: Ivóvíz vízminősége **Visz** településre vonatkozóan

Paraméter	Érték	Határérték	Mértékegység
ammónium	<0,55 µg/l	0,5	mg/l
nátrium	23,8 mg/l	200	mg/l
kémiai oxigénigény (KOIps)	0,45 mg O ₂ /l	5	mg/l O ₂
klorid	9,0 mg/l	250	mg/l
fluorid	<0,2 mg/l	1,5	mg/l
nitrát-nitrogén	<1 mg/l	50	mg/l
nitrit-nitrogén	<0,05 mg/l	0,5	mg/l
összes keménység	29,8 nk ⁰	5-35	nk ⁰
összes mangán	80,0 µg/l	50	µg/l
összes vas	133,33 µg/l	200	µg/l
pH	7,41	6,5-9,5	
szulfát	82,0 mg/l	250	mg/l
vezetőképesség	893,67 µS/cm	2500	µS/cm
arzén	<1 µg/l	10	µg/l
magnézium	61,31 mg/l	-	mg/l
kalcium	115,69 mg/l	-	mg/l
alumínium	<40 µg/l	0,2	mg/l

Forrás: Dunántúli Regionális Vízmű Zrt., 2023

Szennyvízelvezetés-tisztítás arányának változása

A Dunántúli Regionális Vízmű Zrt. adatszolgáltatását a vízminőség javítás és szennyvíz elvezetés tekintetében az 3. sz. melléklet tartalmazza.

31. sz. táblázat: Szennyvíztelepek a Balatonlelle, Gamás, Karád, Látrány, Somogybabod, Somogytúr és Visz települések területén 2016-2022 közötti

Szennyvíztelepek a Balatonlelle, Gamás, Karád, Látrány, Somogybabod, Somogytúr és Visz települések területén (DDVIZIG működési ter.) 2016-2022 közötti					
srsz.	Telephely	Helyrajzi szám	Befogadó	Üzemeltető	Tevékenység
2	Balatonlelle	097/99, 097/101	Koppány-patak 62+223 fkm	Dunántúli Regionális Vízmű Zrt.	települési szennyvíz tisztítása
3	Karád	064/17	Körisesberki-vízfolyás 8+980 fkm	Dunántúli Regionális Vízmű Zrt.	települési szennyvíz tisztítása
8	Somogytúr	0154/11	Koppány-patak 62+223 fkm	Dunántúli Regionális Vízmű Zrt.	települési szennyvíz tisztítása

Forrás: DDVIZIG

32. sz. táblázat: Szennyvíz hálózatra rákötött háztartások száma (db)

Település	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Látrány	420	435	448	456	463	479
Somogytúr	73	109	116	135	137	150
Somogybabod	147	174	178	179	181	188
Gamás	139	164	174	177	178	182
Visz	50	55	58	58	59	61
Karád	502	509	535	550	558	568
Balatonlelle	4 207	4 247	4 307	4 343	4 421	4 435

Forrás: Dunántúli Regionális Vízmű Zrt., 2023

33. sz. táblázat: Szennyvíz hálózat hossza (fm)

Település	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Balatonlelle	50 244	50 244	50 244	50 590	50 590	50 936
Gamás	18 074	18 074	18 074	18 074	18 074	18 074
Karád	24 341	24 341	24 341	24 341	24 341	24 341
Látrány	18 763	18 763	18 988	18 988	18 988	18 988
Somogytúr	9 991	9 991	10 071	10 071	10 071	10 071
Somogybabod	8 614	8 614	9 723	9 723	9 723	9 723
Visz	5 149	5 149	5 216	5 216	5 216	5 216

Forrás: Dunántúli Regionális Vízmű Zrt., 2023

34. sz. táblázat: A 28/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet 2. sz. melléklete: A szennyvizek befogadóba való közvetlen bevezetésére vonatkozó, vízminőségvédelmi területi kategóriák szerint meghatározott kibocsátási határértékek

Ssz.	Megnevezés	Területi kategóriák			
		1. Balaton és vízgyűjtője közvetlen befogadói	2. Egyéb védett területek befogadói	3. Időszakos vízfolyás befogadó	4. Általános védettségi kategória befogadói
1.	PH	6,5-8,5	6,5-9	6,5-9	6-9,5
	Szennyező anyagok	Határérték mg/l			
2.	Dikrotrmátos oxigénfogyasztás KOIk	50	100	75	150
3.	Biokémiai oxigénigény BOI5	15	30	25	50
4.	Összes szerves nitrogén öNÁsv(8)	15	30	20(3)	50

5.	Összes nitrogén(8)	20(1)	35(1)	25(3)	55
6.	Ammónia-ammónium-nitrogén(8)	2	10	5(3)	20
7.	Összes lebegőanyag	35	50	50	200
8.	Összes foszfor, Pösszes	0,7(10)	5(1)	5(4)	10

(1) A 240/2000. (XII. 23.) Korm. rendelet alapján kijelölt érzékeny felszíni vizekbe és azok vízgyűjtő területén lévő, közvetlenül bevezető befogadókba történő közvetlen bevezetés esetén 10 000 LE terhelés fölött követelményként az 1. számú melléklet I. Rész szerinti technológiai határérték állapítható meg.

(3) A határérték a nem nitrát érzékeny területeken kétszeres

(4) A Maros hordalékkúp területén lévő időszakos vízfolyások esetén a 2. kategória határértéke érvényes.

(8) A 2000 LE alatti települési szennyvíztisztító telepek esetében a november 15. és április 30. közötti időszakban a kibocsátásra határérték nem vonatkozik.

(10) Befogadó vízfolyásba történő bevezetés esetén a határérték csak a befogadó terhelhetőségére alapozott indoklással adható ki. Egyéb indokolt esetben a hatóság enyhébb határértéket engedélyezhet.

Nem közművel összegyűjtött háztartási szennyvíz

A térségben a csatornázottság magas szinten van, belterületen. Balatonlellére, mint parti településre szigorúbb szabályozás vonatkozik a térség többi községéhez képest. A város belterületén a csatorna rákötés feltétele a lakhatási engedély kiadásának új építés esetén, más megoldás nem lehetséges. Külterületen azonban számos olyan, gazdasági besorolású, de lakóházként, nyaralóként funkcionáló ingatlan épülhet, illetve épül át prэшázból – felújítás keretében – lakóházzá, amelyeknél legjobb esetben zárt tároló, rosszabb esetben valamiféle szikkasztó működik. Ha a felújításhoz nem kell engedély, nem érdekelt a tulajdonos a zárt tároló kialakításában, és megmarad a kiütött falú szikkasztó.

A nem közművel összegyűjtött háztartási szennyvíz: olyan háztartási szennyvíz, amelyet a keletkezés helyéről vagy átmeneti tárolóból – közcsatornára való bekötés vagy a helyben történő tisztítás és befogadóba vezetés lehetőségének hiányában – gépjárművel szállítanak el ártalmatlanítás céljából.

A keletkező nem közművel összegyűjtött háztartási szennyvíz mennyiségének csökkentése egyrészt a települési csatornahálózatok kiépítésével, másrészt a lakásoknak a kiépült és üzemelő közcsatorna hálózatokra történő minél nagyobb mértékű rákötésével biztosítható. A csatornázatlan területeken a keletkező szippantott szennyvíz elszállítását erre a feladatra engedéllyel rendelkező magánvállalkozók jogosultak végezni.

A csapadékvíz-elvezetésével kapcsolatos változások

A csapadékvíz-elvezető rendszerek a településeken kialakításra kerültek: nyílt árok, zárt árok, vagy burkolt árok, amelyek karbantartásáról, tisztításáról az önkormányzat gondoskodik közmunkaprogram segítségével. A hazai csapadékvízviszonyok az utóbbi időben szélsőséges eloszlást mutattak, ezért nagy jelentősége van az esővíz gyűjtésének, helyszíni megtartásának, amely nem jellemző a települések területén. Az előntések Somogybabodon, Karádon jellemzőek, Gamáson és Viszen a burkolatlan árkokban tesz kárt a Deseda-, illetve a Tetves-patak felé lefolyó esővíz. Balatonlellén inkább a parti utcákban okoz gondot egy nagyobb esőzés, tartós és erős északi szél és magas vízállás mellett.

A csapadékvíz gyors levezetéséből származó lökésszerű szennyezés a felszíni vízfolyások, csatornák és elvezető árkok közvetítésével jut el közvetlenül, vagy a Tetves patakon át a Balatonba. E szennyezőanyagok mennyiségének csökkentése egyaránt szolgálja a felszíni és felszín alatti vizek minőségének a védelmét, amely kiemelten fontos feladat a Balaton

vízgyűjtőjének a területén. Az Irmapusztai tógazdaság azon túl, hogy tevékenysége a Tetves – patak vízbázisára alapszik, rendelkezik hordalékfogó funkcióval is, amely .

A Balaton szabályozási szintjének 120 cm-re való emelése kapcsán meg kell jegyezni, hogy a csapadékvíz elvezetést, illetve az É-D-is vízszint kilendülés miatti elöntések utáni visszafolyást a magas vízszint nehezíti. A szikkasztó árkok esetén sok esetben az árkok feliszapolódása miatt a vízemésztő képesség csökken, továbbá a magasabb balatoni vízállások/hirtelen lehulló nagy intenzitású csapadék esetén a gravitációs csatornákhöz hasonlóan az árkok alacsony fenékszintjei és a magas talajvízszint miatt helyenként utcai elöntések tapasztalhatók. Megfigyelhető az is, hogy a tó vize a torkolatnál visszatölti az alacsony fenékszintű bevezető árkokat, és azok vize gravitációs úton nem tud befolyjni a tóba.

35. sz. táblázat: A csapadékvíz elvezető hálózatra vonatkozó adatok

Település	Csapadékvíz elvezető hálózat hossza (km)	Szilárd burkolatú csapadékvíz elvezető árok hossza (km)	Nyílt elvezető árok hossza (km)	Zárt elvezető árok hossza (km)	Tervezett csapadékvíz elvezető építés/rekonstrukció 2023-2028 között
Balatonlelle	55	3,2	49,3	2,5	1,89 km
Gamás	10	6	9,8	0,2	
Karád	17,5	4,5	17	0,5	TOP_PLUSZ-1.2.1-21-SO1-2022-00025 azonosítószámú, „Karád község csapadékvíz elvezető rendszerének fejlesztése” című projekt, 2025.12.31-ig
Látrány	14,5	3,5	10,7	0,3	
Somogybabod	9,5	3,1	6,3	0,2	
Somogytúr	12,2	1,2	11	0	
Visz	5,6	0,8	4,5	0,3	

Forrás: Önkormányzati adatközlés, 2023

Hulladékgazdálkodás helyzete

Balatonlellén a települési szilárd hulladék mennyiségéhez nagyban hozzájárulnak a vendéglátóhelyek, szálláshelyek, egyéb vállalkozások, rendezvények, ingatlan felújítások és építkezések. Így a lakosság és nyaralótulajdonosok fogyasztási szokásain túl a turisztikai kínálat minősége, a tömegrendezvények, az üdülővendégek környezettudatossága és az építőipari tevékenység is hatással van a keletkező települési szilárd hulladék mennyiségére. A többi településen kiegyenlítettebb, kiszámíthatóbb a hulladékképződés.

Települési szilárd hulladéknak minősül a:

- háztartási hulladék: az emberek mindennapi élete során a lakásokban, valamint a pihenés, üdülés céljára használt helyiségekben és a lakóházak közös használatú helyiségeiben és területein, valamint az intézményekben keletkező hulladék,
- közterületi: közforgalmú és zöldterületen keletkező hulladék,
- háztartási hulladékhoz hasonló jellegű és összetételű hulladék: gazdasági vállalkozásoknál keletkező hulladék

A településeken keletkező szilárd kommunális hulladék gyűjtése és szervezett elszállítása a teljes területen megoldott. A települések területén ritkán illegális hulladéklerakások előfordulnak, amelyek megszüntetéséről az önkormányzat rendszeresen gondoskodik.

Látrány, Somogytúr és Somogybabod esetében megfigyelhető volt az elmúlt években, hogy Balaton parti településekről származó építési és bontási hulladék jelent meg a 67. sz. főút környezetében.

36. sz. táblázat: Hulladékszállításba bevont ingatlanok (db)

Település	Ingatlan számok				
	Gazdálkodó szervezet	Intézmény	Állandó lakos	Nyaráló	Összesen
Balatonlelle	441	22	4075	2132	6670
Gamás	7	6	339	1	353
Karád	22	7	750		779
Látrány	23	5	574	2	604
Somogybabod	9	1	223		233
Somogytúr	7	4	188		199
Visz	4	1	99		104

Forrás: Pelso-Kom Hulladékgazdálkodási Nonprofit Kft., 2023.

37. sz. táblázat: Begyűjtött kommunális hulladék mennyiségére vonatkozó adatok (kg)

Település	Kommunális hulladék (HAK 200301)							
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Balatonlelle	2179647	2193022	2097043	2272491	2315482	2396537	2446831	2489100
Gamás	142144	156116	132792	134696	139000	147778	150706	146515
Karád	245681	247516	234412	221231	215520	216436	226594	230586
Látrány	229651	206442	208629	193933	203196	217298	224471	224223
Somogybabod	85080	81850	75764	77184	77564	83149	85930	82936
Somogytúr	70928	65746	61579	62266	62224	66352	69557	70879
Visz	37756	36767	32755	33022	35610	38611	40159	42367

Forrás: Pelso-Kom Hulladékgazdálkodási Nonprofit Kft., 2023.

38. sz. táblázat: Begyűjtött lom hulladék mennyiségére vonatkozó adatok (kg)

Település	Lom hulladék (HAK 200307)							
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Balatonlelle	87530	187070	210820	199974	184360	223240	281540	182980
Gamás	3610	6420	5200	2253	5580	5640	4440	4400
Karád	6290	6260	18830	23356	19540	25200	25584	41720
Látrány	17968	39380	22450	22240	16360	28360	28620	40016
Somogybabod	5740	9830	3880	3930	3594	8560	8038	5640
Somogytúr	9230	12160	6800	14307	10720	12700	7100	11752
Visz	6700	0	1370	2330	1866	5380	5602	4248

Forrás: Pelso-Kom Hulladékgazdálkodási Nonprofit Kft., 2023.

39. sz. táblázat: Begyűjtött zöld hulladék mennyiségére vonatkozó adatok (kg)

Település	Zöld hulladék (HAK 200201)							
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Balatonlelle	835064	780333	926650	985492	1023940	1053090	1113232	1086004
Gamás	0	0	414	1303	1155	1113	781	1330
Karád	0	0	414	942	244	310	713	2708
Látrány	0	0	414	559	145	329	282	2888
Somogybabod	0	0	414	867	454	723	408	1310
Somogytúr	0	0	414	1170	869	559	551	825
Visz	0	0	414	1071	1070	687	738	2054

Forrás: Pelso-Kom Hulladékgazdálkodási Nonprofit Kft., 2023.

40. sz. táblázat: Begyűjtött kevert szelektív hulladék mennyiségére vonatkozó adatok (kg)

Település	Kevert szelektív (papír-műanyag-fém-tetra) (HAK 150106)							
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Balatonlelle	35944	54523	124596	168900	193140	215773	243800	261392
Gamás	2576	2423	9132	11929	13742	14000	14424	16185
Karád	4712	4975	14985	20314	20650	23126	26688	29950
Látrány	6032	8699	19083	22734	25521	28057	30853	32090
Somogybabod	2234	3485	6615	6891	7643	9093	8203	10088
Somogytúr	1767	2038	3906	5993	6108	7159	7008	9538
Visz	1133	1529	3091	3680	3747	3915	4391	5599

Forrás: Pelso-Kom Hulladékgazdálkodási Nonprofit Kft., 2023.

41. sz. táblázat: Begyűjtött csomagolási üveg hulladék mennyiségére vonatkozó adatok (kg)

Település	Csomagolási üveg (HAK 150107)							
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Balatonlelle	4004	16399	24517	29920	34150	37248	48990	49688
Gamás	0	0	200	1973	2166	2385	2756	2851
Karád	0	0	353	4068	4462	4908	5656	5814
Látrány	0	0	286	4791	4839	6739	6369	7182
Somogybabod	0	0	114	1126	1235	1326	1528	1611
Somogytúr	0	0	92	905	985	1059	1234	1308
Visz	0	0	49	480	519	530	570	704

Forrás: Pelso-Kom Hulladékgazdálkodási Nonprofit Kft., 2023.

Udvarok, kertek

Sok esetben a kertekből, udvarokból származó, valamilyen okból nem hasznosított gyümölcsöt, zöldséget, illetve ezek maradványait, valamint különböző növényi maradványokat, pl. a fűnyesedéket, vagy gyomnövényeket (pl. tyúkhúr, disznóparéj) is hulladéknak tekintenek. A korábbi paraszti gazdaságokban ez elképzelhetetlen volt. Érdemes lenne újra ezt a szemléletet visszahozni a lakosság körében, ösztönözni kell a komposztálást, a kertgazdálkodást. Ennek nemcsak gazdasági és környezeti előnye lenne, hanem a szemléletváltás szempontjából is rendkívüli előrelépést jelentene. Növelni kell a lakosság felelősségérzetét a környezetükkel kapcsolatban. Hulladék ugyanis az, amit nem hasznosítunk, így értelemszerűen értéként lehetne tekinteni a háztáji állattartásban felhasználható konyhai és ház körüli maradékokra. Innen a következő lépés a környezettudatos viselkedés, amely a hulladékot nem gondként, környezeti problémaként, hanem hasznosítható „alapanyagként” kezeli.

Köztisztaság, közterület tisztítás

A köztisztasági feladatok elvégzésére az önkormányzatok közmunka program keretében dolgozókat alkalmaznak. Feladatuk kiterjed a közterületek hulladékmentesítésére, a zöldterületek ápolására, a csapadékvíz elvezető árkok karbantartására, valamint a téli síkosság mentesítésre.

Az allergiás betegségek növekvő száma és a parlagfű elleni védekezéssel kapcsolatos szigorú törvényi szabályozás és szankcionálás eredményeként megnőtt a zöldterület karbantartásának jelentősége.

Állati eredetű hulladékok ártalmatlanítása

A területen a lakossági állattartás csökken, az elmúlt évek, (évtizedek) vízügyi, illetve környezetvédelmi hatósági tevékenységéből eredően, ezért az elhullt állatok száma minimális. Az állati tetemek ártalmatlanítására döngkút üzemeltetése jogszerűen évek óta nem lehetséges.

Energiagazdálkodás, energiahasználat helyzete

Az energiafelhasználás tekintetében nem történt jelentősebb változás. A lakossági és nyaralótulajdonosi igények mellett a közintézmények, a közvilágítás illetve a kereskedelmi szálláshelyek, vendéglátó egységek, valamint a nagy rendezvények energia felhasználása jelentős.

Jellemző, hogy a régi építésű lakóházak hőszigetelése gyenge, hőigényük viszonylagosan nagy energiamennyiséggel fedezhető, aminek egy része eltávozik az épület energetikai elmaradottsága, rossz szigetelése miatt. Felújításuk, korszerűsítésük, körbeszigetelésük indokolt lenne, azonban ez jelentős költségekkel jár, amit a lakosság egy része nem tud biztosítani. Megfigyelhető az is, hogy gyermekeik elköltözését követően idősödő házaspárok, özvegyek élnek a számukra tágas családi házban, amelynek kifűtése aránytalanul nagy kiadást jelent háztartásuk költségvetésében, de ez a kiadás vállalhatóbb, mint az energetikai felújítás egyszeri, de magas költsége.

Leggyakoribb fejlesztés a nyílászárók cseréje, homlokzati szigetelés kialakítása. Az új építésű lakóházak körében már látható, hogy magasabb energetikai osztályt céloznak meg a tervezők még a nyaralóépületek esetében is. Azonban a megújuló energiahasználat még a luxus kategóriás épületek között sem általános, ami egyértelműen a környezettudatosság hiányának tudható be.

A közintézmények körében megfigyelhető, hogy az önkormányzatok egy része a lehetőségeik szerint korszerűsítette már energetikailag szinte mindegyik épületét, bele értve az iskolát, óvodát, a közösségi házat, vagy a polgármesteri hivatalt is. Kiemelendő példa, hogy Látrányban az önkormányzat épületén 13 kW teljesítményű napelemes rendszer létesült, és benne hőszivattyús fűtés működik. Emellett a nagyobb polgármesteri hivatalok között is található korszerű szigetelés nélküli, megújuló energiaforrásokkal ellátott épület, illetve gáz- és fa tüzelési lehetőséggel rendelkező intézmény.

Elektromos áram ellátás

A villamos energia szolgáltatást jelenleg az E-ON Dél-dunántúli Áramszolgáltató Zrt. végzi, a környezetvédelmi program készítéséhez nem szolgáltatott adatokat.

Gázellátás

A vezetékes gázellátottság magas, a háztartások többségének rendelkezésre áll ez a tüzelési mód. Kedvezőtlen a vele járó nagy energiafüggőség, valamint a folyamatosan, nagy mértékben növekvő költségek.

A településen működő gázhálózatot jelenleg is az EON Közép-dunántúli Gázhálózati Zrt. üzemelteti. Az üzemelő gázhálózat biztonságosan ki tudja elégíteni a gázfogyasztók igényeit.

E.ON Közép-dunántúli Gázhálózati Zrt. terveiben a hálózat bővítése - kivéve a fogyasztói igénybejelentés alapján induló projekteket - nem szerepel.

42. sz. táblázat: Balatonlelle és térsége vezeték hossz, felhasználási helyek száma

Gázelosztó-vezeték hossza, felhasználási helyek száma településenként		
Település	Hossz (km)	Felhasználási helyek száma
Balatonlelle	55,916	3384
Látrány	14,028	401
Somogybabod	10,786	104
Somogytúr	7,894	92
Visz	3,677	40

Forrás: E.ON Közép-dunántúli Gázhálózati Zrt., 2023.

43. sz. táblázat: Balatonlelle és térsége gázellátásában bekövetkezett változások

Változások – épített gázvezeték (m)					
	Balatonlelle	Látrány	Somogybabod	Somogytúr	Visz
2017	20,9	11,7	7,7	0	0
2018	29	0	0	0	0
2019	933,81	7,9	6,4	0	0
2020	511,7	3,4	0	0	0
2021	319	13,4	0	0	0
2022	56,9	0	0	0	0

Forrás: E.ON Közép-dunántúli Gázhálózati Zrt., 2023.

Energiahatékonyság

Korszerű megújuló energia hasznosítására egyre több példa van a térség településein, fotovoltaiikus, azaz napelemes rendszerek formájában. Ezek száma nem növekszik abban az ütemben, ami települési szinten jelentősnek lenne nevezhető a klímapolitikai irányelvek kapcsán, de a szabályozási és támogatási környezet gyakori változása nem is teszi ezt lehetővé. Korábban többnyire újabb építésű lakóházaknál fordultak elő a különböző műszaki megoldások, de a lakossági napelem telepítést támogató pályázat hatására régebbi lakóházak, valamint szálláshelyek és intézmények esetében is történt előrelépés. Karádon, Somogytúron és Gamáson kisebb nagyobb napelem parkok is létesültek, Somogybabodon és Látrányban önkormányzati létesítményeken található kisebb-nagyobb napelemes rendszerek.

A megújuló energiák terén több lehetőség is adódik: kézenfekvő megoldást jelenthet a napenergia, a talaj-, és levegőhő, valamint a szélenergia hasznosítása. Számuk folyamatosan növekszik.

Azt az energiát, amely az összes Földön található és kitermelhető kőolajkészletekben rejlik, a Nap 1,5 nap alatt sugározza a Földre. Az emberiség jelenlegi, évi energiafogyasztását a Nap egy órányi energiakibocsátása teljes egészében fedezné.

Derült, naps időszakban hozzávetőleg 1kW erősségű sugárzás érkezik minden négyzetméternyi felületre. Az éves, átlagos napsugárzás Magyarországon 3,17 kWh (11,4 MJ) négyzetméterenként naponta.

A Naptól érkező energia hasznosításának két alapvető módja létezik: a *passzív* és az *aktív* energiatermelés.

Passzív hasznosításkor az épület tájolása és a felhasznált építőanyagok a meghatározóak. Ilyenkor az üvegházhatást használjuk ki hőtermelésre. Alapjában véve passzív napenergia-hasznosító minden olyan épület, amely környezeti adottságai, építészeti kialakítása

következtében képes használni a Nap sugárzását mint energiaforrást. A passzív napenergia-hasznosítás főként az átmeneti időszakokban működik, vagyis akkor, mikor a külső hőmérséklet miatt az épületen már/még hőveszteség keletkezik, de a napsugárzás még/már jelentős.

Az *aktív* energiatermelésnek két módja van. Első módszer, hogy a napenergiát hőenergiává alakítjuk. A napkollektor olyan épületgépészeti berendezés, amely a napenergia felhasználásával közvetlenül állít elő fűtésre, vízmelegítésre használható hőenergiát.

A másik módszerrel – az ún. fotovoltaikus eszköz (PV), vagyis napelem segítségével – a napsugárzás energiáját elektromos energiává alakítjuk. A napelemek elterjedését nagymértékben hátráltató tényező az árak, a nem kiforrott és felhasználóbarát törvényi szabályozás továbbá, hogy csak napsütésben képesek hatékonyan működni.

Magyarország a 47. szélességi fokon, kb. 2000 óra/év napsütéssel kedvezőbb helyen van. A beesési max. szög a vízszinteshez délben nyáron 66°, télen 19°, ami a gyakorlatban jó kollektor-elhelyezési lehetőséget ad.

A nagymértékben növekvő energiaárak mellett kiemelkedő jelentőségű a meglévő rendszerek, épületek energiahatékony üzemeltetése, amely többféle úton is megvalósítható.

Gépészeti korszerűsítés

- hagyományos világító izzók cseréje energiahatékony típusokra

 - kompakt fénycső, led világítótestek

- fűtés hatékonyságának növelése

 - gázkészülékek szakemberrel történő átvizsgálata és tisztítása

 - hagyományos gázkazán cseréje nagyobb hatásfokú kondenzációs gázkazánra

 - nagy vízterű, nyitott központi fűtési rendszer átalakítása zárt rendszerre,

 - korszerű lapradiátorok alkalmazásával

- önzáródó ajtók alkalmazása

- programozható, megfelelően elhelyezett szobatermosztát alkalmazása

- ipari létesítmény levegő ellátó rendszer tömítetlenségek megszüntetése

- WC tartály cseréje osztott öblítési lehetőségűre (vízmegtakarítás)

Épülethűtés – a mértéktelen légkondicionálásnak köszönhetően évről évre kisebb a különbség a téli és a nyári áramfogyasztás között, ezért rendkívül fontos az épülethűtés módjának megválasztása. A lehetőségeket kombinálva energiatakarékos és környezetet kímélő módon tudjuk biztosítani a megfelelő hőmérsékletet:

- külső árnyékolók alkalmazása (redőnyök, zsalugáterek, hővédő fólia)

- árnyékoló növényzet telepítése

- belső árnyékolók alkalmazása (sötétítő függöny, relaxa, stb.)

- éjszakai szellőztetés – amely megvalósulhat korszerű, szabályozható módon, szellőztető berendezések, tetőventillátorok, központi elszívó ventillátorok alkalmazásával is. Ezek a berendezések a köz- és magánépületek folyamatos, minimális szellőztetési igényét valósítják meg, így biztosítva a bent tartózkodók szükséges mennyiségű frisslevegő mennyiségét, elkerülve a levegőben képződő szennyező anyagok bedúsulását, a pára okozta penészképződést, és a magas CO₂ által kialakuló rossz közérzetet is, valamint a hőmérsékletszabályozásban is részt kapnak.

- „A” energiahatékonyágú, inverteres klímaberendezés alkalmazása.

Építészeti korszerűsítés

- épületek szigetelése: külső falak hőszigetelésével valamint a födémek, padlásterek szigetelése

nyílászárók korszerűsítése: tömítőanyag elhelyezésével vagy komplett nyílászáró csere fokozott hőszigetelő típusúra – szellőzéstechnika beépítésével együtt.

1.2.2 Közlekedési infrastruktúrát érintő változások

44. sz. táblázat: Önkormányzati gyalogút és járda (km) 2017-2021

Önkormányzati gyalogút és járda (km)	2017	2018	2019	2020	2021
Balatonlelle *	36,3	36,2	36,2	36,2	36,2
Gamás	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2
Karád	18,6	18,5	18,5	18,5	18,5
Látrány	1,2	1,2	1,2	1	1
Somogybabod	3,6	3,6	3,6	3,6	1,4
Somogytúr	2,3	2,9	2,9	2,9	7,1
Visz	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3

Forrás: Országos Területfejlesztési és Területrendezési Információs Rendszer (TEIR, www.oeny.hu)

45. sz. táblázat: Önkormányzati kerékpárút (km) 2017-2021

Önkormányzati kerékpárút (km)	2017	2018	2019	2020	2021
Balatonlelle *	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Gamás	0	0	0	0	0
Karád	0	0	0	0	0
Látrány	0	0	0	0	0
Somogybabod	3,6	3,6	3,6	3,6	0
Somogytúr	0,9	0,9	0,9	0,9	0
Visz	0	0	0	0	0

Forrás: Országos Területfejlesztési és Területrendezési Információs Rendszer (TEIR, www.oeny.hu)

46. sz. táblázat: Önkormányzati belterületi kiépített út (km) 2017-2021

Önkormányzati út; Belterületi kiépített (km)	2017	2018	2019	2020	2021
Balatonlelle *	42,8	42,3	42,3	42,3	42,3
Gamás	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8
Karád	20,8	20,1	20,1	20,1	20,1
Látrány	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8
Somogybabod	2,6	2,6	2,6	2,6	1,2
Somogytúr	2,4	2,4	2,4	2,4	3
Visz	2	2	2	2	2

Forrás: Országos Területfejlesztési és Területrendezési Információs Rendszer (TEIR, www.oeny.hu)

47. sz. táblázat: Önkormányzati belterületi út összes (km) 2017-2021

Önkormányzati út; Belterületi összes (km)	2017	2018	2019	2020	2021
Balatonlelle *	56,1	55,6	55,6	55,6	55,6
Gamás	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6
Karád	59,8	52,8	52,8	52,8	52,8
Látrány	20	20	20	20,1	20,1
Somogybabod	6,2	6,2	6,2	6,2	3,8
Somogytúr	8,1	7,9	7,9	7,9	5,8
Visz	4	4	4	4	4

Forrás: Országos Területfejlesztési és Területrendezési Információs Rendszer (TEIR, www.oeny.hu)

48. sz. táblázat: Önkormányzati bel- és külterületi út összes (km) 2017-2021

Önkormányzati út; Bel- és külterületi összes (km)	2017	2018	2019	2020	2021
Balatonlelle*	118,5	117,9	117,9	117,9	117,9
Garnás	102,9	102,9	102,9	102,9	102,9
Karád	144,2	140,2	140,2	140,2	140,2
Látrány	139,3	139,3	139,3	139,4	139,4
Somogybabod	41,9	41,9	41,9	43,2	39,4
Somogytúr	43,5	49,4	49,4	49,4	47,3
Visz	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4

Forrás: Országos Területfejlesztési és Területrendezési Információs Rendszer (TEIR, www.oeny.hu)

Az önkormányzati utak minőségét illetően jelentős előrelépések történtek, számos utca felújításra került minden településen. Ebben fontos szerepet játszott a Magyar Falu Program által biztosított pályázati támogatás.

Országos közutak állapota

A települések területén lévő úthálózatot érintő fejlesztések, felújítási tervek a Magyar Közút Nonprofit Zrt. Somogy Vármegyei Igazgatóságának tájékoztatása szerint:

A 67 főút Kaposvár-M7 autópálya közötti 2x2 sávós úton, építés alatt lévő Látrány elkerülő 2x2 sávra történő fejlesztés megvalósítását követően Somogytúr, Látrány települések gépjárművek által okozott környezeti terhelése tovább fog csökkenni. A felújítással érintett szakaszokon a burkolat minősége javul, ebből kifolyólag az utazáskényelem megnövekszik, a korábbi burkolathibákból adódó zajszennyezés csökken. A felújított burkolaton a járművek sebességének változása a korábbi burkolathibák megszűnése miatt csökken, így kevesebb fékezésre és gyorsításra lesz szükség. Ebből kifolyólag a fékezésből és a kigyorsításból származó levegő és zajszennyezés is csökken.

Csapadékvíz elvezető hálózat jellemzése

Az utóbbi időkből nagyon sok problémát okozott az intenzív esőzések által okozott kár, a víz- és iszapelöntések. Az elöntések a közlekedés biztonságát veszélyeztetik, valamint évente többször kell a Magyar Közút Nonprofit Zrt. Somogy Vármegyei Igazgatóságának a burkolatot az iszaptól megtisztítani. A vízelvezetési probléma teljes körű megoldását a lakott terület védelmének kialakítása a környező területekről lefolyó víz, illetve a belterületen összegyűlő csapadékvíz befogadó vízfolyásokba történő elvezetése jelentené. A csapadékvíz-elvezetéssel kapcsolatos kötelezettségek több jogszabályban is rögzítve vannak, melyek alkalmazását mindig a helyi körülmények specifikációja alapján lehet/kell eldönteni. A belterületi csapadékvíz elvezetés rendezése generálisan az Önkormányzat hatáskörébe tartozik. A 1995. évi LVII. törvény Vízgazdálkodásról szóló 4. §-a értelmében önkormányzat feladata a település belterületén a csapadékvízzel történő gazdálkodás. Ez azt jelenti, hogy az önkormányzatnak kell gondoskodni a csapadékvíz-elvezető rendszer feltételeinek kialakításáról (terveztetés, kiépítés, helybiztosítás a településrendezési tervek alátámasztásával, területszerzés a védművek, csatornák és árkok kiépítéséhez stb.), illetve a jelentős részben az üzemeltetésről is azon esetekben, ahol önkormányzati tulajdonban és kezelésben vannak a vízelvezető rendszer elemei. A közúti árkok általános fenntartási munkáit, melynek fő célja a közút vizeinek elvezetése és a pályaszerkezet víztelenítése, a Magyar Közút Nonprofit Zrt. tervezett módon elvégzi. A 1988. évi I. törvény végrehajtásáról szóló 30/1988. (IV. 21.) MT rendelet alapján pedig az útcsatlakozások, kapubejárók alatti áttereszek tisztántartása üzemeltetése az érintett tulajdonosok kötelezettsége.

Klíímaváltozás hatása a közutakra:

A klímaváltozás egyrészt természetes folyamatok, másrészt emberi tevékenység által végbemenő folyamat, mely felgyorsulását az utóbbi okozza az üvegházhatású gázok jelentős mértékű kibocsátásával, aminek következményeként az atmoszféra felmelegedik. Ez a folyamat az országos közutak fenntartásában és üzemeltetésében is egyre inkább érezteti a hatását. Az évszakok hőmérsékletváltozása folyamán az enyhébb téli időszakban a fagyás – olvadás ciklikus hatására a közúthálózat útburkolata nagyobb mértékben károsodik. A megnövekedett páralecsapódások száma pedig növeli a síkosság-mentesítések számát is, minek következményeként növekszik a kiszórt mentősítő anyag környezetbe jutása. A nyári időszakban a magas hőmérséklet hatására a burkolat ellenálló képessége gyengül, gyűrődésre hajlamosabbá válik. A csapadék eloszlásával kapcsolatban az út melletti vízvezető rendszerek nem a havária jellegű vízvezetésre lettek tervezve, átlagos mennyiségre tervezték azokat. A hirtelen lezúduló nagy mennyiségű csapadék esetén a mezőgazdasági területekről érkező iszap károsítja a rézsút, feltölti a vízvezető árkot, a vízvezető rendszer építményeiben is károkat okoz és a burkolatra rákerülve balesetveszélyes helyzeteket teremt. Mindez a Magyar Közút Nonprofit Zrt. számára többletmunkát eredményez a rézsú, a vízvezető rendszerek helyreállítása, továbbá az útburkolat megtisztítása tekintetében. Viharok során egyre gyakoribbá váltak a nagy erejű szelek, melyek az út menti fák ágletöréseit fokozzák. Az erős szél és a rövid idő alatt lehulló jelentős mennyiségű eső következményeként fellazult talaj együttes hatására megnövekedett az út menti fakidőlések száma is. A közút menti fák - az amúgy is szélsőséges termőhelyi adottságok, a víz- és/vagy tápanyaghiány illetve az életfolyamatait károsan befolyásoló szennyeződések mellett - fokozottan ki vannak téve a károsító folyamatoknak, nehezen regenerálódnak. Egyre gyakoribb a kiültetett csemeték pusztulása is, így a tervezéskor még inkább fokozottabb figyelmet kell fordítani a szárazságtűrő, melegebb éghajlatot kedvelő, környezeti terhelést jól tűrő növényfajok telepítésére. A megváltozott klíma és az emberi tevékenység hatására (pl. nagy távolságokba történő utazás, csomagszállítás) újabb növény, állat és gombafajok jelentek meg az országban. Az idegenhonos növényfajok közül, mint például a zöldjuhar (*Acer negundo*), bálványfa (*Ailanthus altissima*), japán keserűfű (*Fallopia japonica*) mostanra nagyobb számban előfordulnak már az utak mentén is agresszíven terjedő inváziós fajokként, melyek többnyire természetes ellenségek hiányában képesek kiszorítani az őshonos fajokat. Az út menti növényzetet károsító rovarok, gombák között is megjelentek jövevény fajok (pl. a tölgy csipkésposloska (*Corythucha arcuata*) vagy a *Chalara fraxinea* gomba – magas, magyar kőris pusztulását okozza). Bizonyos károsítók esetében nehézséget jelent, hogy a hosszabb forró nyarak során az adott kártevő egy újabb nemzedéke is előfordulhat, emellett az enyhe telek következtében nagyobb számban telelnek át az egyedek és gyakran megjelenik egyes rovarok esetében azok gradációja is, vagyis a hirtelen megnövekedett egyedsűrűség. Mindezek következtében emelkedett a közút menti vegyszeres védekezések száma, mely a környezet terhelésével is jár.

Fentiek alapján kitűnik, hogy a klímaváltozással kapcsolatos közúthálózatot érintő hatások többletterhet jelentenek a Magyar Közút Nonprofit Zrt. számára is, mind az emberi erőforrás, a gépek üzemeltetése és a költségvetés szempontjából is

49. sz. táblázat: Lakott területen kívüli közúti baleset (eset) 2017-2021

Közúti baleset helye: Lakott területen kívül (eset)	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Balatonlelle *	2	2	0	1	1	2
Gamás	0	0	4	0	0	1
Karád	1	0	0	0	0	0
Látrány	0	0	1	2	0	0
Somogybabod	0	0	0	0	0	0
Somogytúr	0	0	2	1	3	1
Visz	1	0	0	1	0	0

Forrás: Országos Területfejlesztési és Területrendezési Információs Rendszer (TEIR, www.oeny.hu)

50. sz. táblázat: Lakott területen belüli közúti baleset (eset) 2017-2021

Közúti baleset helye: Lakott terület (eset)	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Balatonlelle *	5	7	7	4	10	5
Gamás	0	0	0	0	0	0
Karád	0	0	1	1	0	0
Látrány	0	0	0	1	2	0
Somogybabod	2	0	0	0	0	0
Somogytúr	0	0	0	0	0	0
Visz	1	0	0	0	1	0

Forrás: Országos Területfejlesztési és Területrendezési Információs Rendszer (TEIR, www.oeny.hu)

Kerékpáros közlekedés

A Balatoni Bringakörút felújítása a NIF Zrt. beruházásában valósul meg, a GINOP-7.1.2-15-2017-00015 projekt keretében. Ennek a Balatonlelle-Zamárdi szakasza – ami mintegy 28,8 km – elérte a várost is. Ezzel a turisztikai célú kerékpározás feltételei sokat javultak.

A település kis forgalmú utcáin eddig is adottak voltak a biztonságos kerékpáros közlekedés feltételei.

Somogytúr, Somogybabod belterületén található olyan kerékpárutak, amelyek a falvakon belüli közlekedést hivatottak segíteni, azonban ezek paraméterei (pl. szélességük), és állapota elmarad a korszerű kerékpározás követelményeitől. Különösebb hiányosságot nem jelent ez a települések életében, mivel a 67. sz. elkerülő út megépítése óta biztonságosabbá vált a belterületi kerékpározás a közutakon is.

Elektromobilitás – mikromobilitás

A mikro mobilitás eszközei, zömmel a KRESZ által nem szabályozott eszközök, régebben a görkorcsolya, gördeszka, ma többségében könnyű elektromos motorral hajtott 30 km/h sebességre alkalmas eszközök, mint e-roller, segway, hoverboard. A mikromobilitási járművek a gyaloglást helyettesítik, így jellemzően 500 m –2000 m közötti távolságra használják. Gyakori a járdán, gyalogos zónában való közlekedés, sűrű gyalogosforgalomban való szlalomozás. Ha a kis eszköz saját tulajdonú, sokan a tömegközlekedésre is felszállnak vele, ez nem is tiltott. Ha közösségi használatú, sokan rendetlenül teszik le a használat végén.

Zajterhelés

A parti településekre ható zajártalom egy része az átmenő gépjármű forgalomból ered, csak kisebb és kevésbé jelentős a célforgalom által okozott zaj mértéke. A közutak zsúfoltsága szezonális jellegű, a nyári idegenforgalmi idényre jellemző. A közúti zajszinteket jelentős mértékben befolyásolja a nehézgépjárművek aránya. A személygépkocsik zaja 80-82 dB, míg a tehergépkocsiké és autóbuszoké 85-88 dB. A hétfévi teherforgalom szabályozása észlelhető javulást eredményez, illetve az M7 autópályán zajló kamionforgalom elkerüli a lakott övezeteket, és hanghatása sem érezhető zavaró mértékben a városban.

Megfigyelhető, hogy a vasúti közlekedésre jellemző, a pálya felújítandó állapotából fakadó zajhatás megszűnt a dél-balatoni projektben megvalósult munkákkal.

További problémát a szabadtéri rendezvények zajhatása okoz, a nagy terület bérleti és idegenforgalmi bevételt hozó rendezvények megtartása mellett azok jogszabályi keretek közé szorításáról is gondoskodni kell.

A megtartásra kerülő rendezvények esetében a zajterhelés lehetséges mértékű csökkentésére, az erről való megállapodásra érdemes több figyelmet fordítani, számon kérve akár a zajkibocsátás csökkentésére irányuló intézkedési terv készítését.

„Diffúz” zajforrások is előfordulnak a városban. Egyfelől a hétfévékre, rendezvényekre érkező fiatalok a szálláshelyeiken előszeretettel jelennek meg olyan hangtechnikai felszereléssel, amely kapacitásait kihasználva a szomszédos telkeken tartózkodókat akadályozzák a pihenésben saját szórakozásuk közben, nem gondolva arra, hogy ez másokat zavarhat.

Másfelől az építkezések ütemezése és időzítése sok esetben szintén nem követi az elfogadottan pihenésre szánt időszakot. Utóbbi esetében megfigyelhető, hogy a nyaralókba pihenni érkező tulajdonosok, vagy vendégeik nehezen tolerálnak bármiféle olyan zajt, ami munkavégzéssel kapcsolatos, legyen szó építkezésről, fűnyírásról, vagy a vidéki élet hétköznapi, de zajjal járó munkafolyamatainak végzéséről.

A határértékek betartatása, ezáltal a környezeti zajterhelés csökkentése folyamatos helyszíni ellenőrzésekkel, mérésekkel, a lakossági panaszok kivizsgálásával folyik. Amennyiben zajterhelési határérték túllépése történik, abban az esetben a túllépés mértékétől függő szankciókat kell érvényesíteni. Az ingatlanok tulajdonosait is érdekeltté kell tenni abban (pl. rendeleti úton), hogy az érkező vendégeik betartsák a zajvédelmi előírásokat.

A települések zajterhelését elsősorban a közlekedés határozza meg,

községek területén zajterhelési, illetve zajkibocsátási határértéket meghaladó ipari és szolgáltatói tevékenységről a környezetvédelmi hatóságnak nincs tudomása. A közúti zajszinteket jelentős mértékben befolyásolja a nehézgépjárművek aránya, a turizmus miatt a szezonban rendkívüli mértékben megnövekvő gépjárműforgalom valamint a 67-es út és az M7 autópálya forgalma. Ez utóbbi mellett – széljárástól függően – a zajhatás zavaró Balatonlelle egyes településrészein. A zajvédő erdősávok növekedésével remélhetőleg javul a helyzet.

A 67. sz. főút elkerülő szakaszának átadása csökkentette Látvány, Somogytúr, Somogybabod átmenő forgalmát, és egyben a közlekedési zajt. Visz település esetében megfigyelhető, hogy a falutól nyugatra húzódó völgyben futó közúton, a nagyobb sebességgel közlekedő járművek

zaja a korábbinál erősebben hallható. Ez azonban csak megfigyelés, környezeti konfliktus nem adódik ebből.

A Balaton déli partját érintő Balatonaliga-Balatonszentgyörgy 30-as számú vasútvonal (Dél-Baltoni vasút) korszerűsítését követően a vasút által okozott zajterhelés – a megnövelt sebesség mellett – várhatóan nem növekszik. A korszerűsítés során az építésre és az azt követő üzemeltetésre vonatkozóan a Kormányhivatal jogelődje környezetvédelmi engedélyben rögzítette a zajvédelmi előírásokat, melyek biztosítják a védendő épületeknél, területeknél a jogszabályban előírt követelmények teljesülését.

A korszerűsített vasúti pályán a forgalom megindítását követően több észrevétel, panaszbejelentés érkezett a Kormányhivatalhoz. Az érintett ingatlantulajdonosok részben a zajvédőfal hiánya, részben a zajvédőfal építése (megléte) miatt tettek észrevételeket. A Kormányhivatal tájékoztatta a bejelentőket, hogy a korszerűsítést megalapozó környezeti hatásvizsgálati dokumentáció részeként benyújtott zajvédelmi tervfejezetben került bemutatásra és megtervezésre, hogy mely szakaszokon szükséges zajárnyékoló falak építése annak érdekében, hogy a zajvédelmi követelmények teljesülése biztosított legyen. A Kormányhivatal jogelődje megkereste a korszerűsítéssel érintett települések jegyzőit, hogy a helyben szokásos módon tájékoztassák a lakosságot, biztosítsák a Dokumentációba való betekintés lehetőségét, továbbá közmeghallgatásokat tartott a Dél-Baltoni vasút korszerűsítésének engedélyezési eljárása során. A zajvédő falakkal kapcsolatosan sem a jegyzőknél, sem a közmeghallgatásokon a lakosság részéről észrevétel nem érkezett.

A Dél-Baltoni vasút korszerűsítését követően 2018. év augusztus hónapban került sor a zajvizsgálatokra az érintett pályaszakaszokon. A vizsgálatokról készített szakértői vélemény (mérési jegyzőkönyv) alapján a zajterhelési határérték túllépés nem volt megállapítható. Az elmúlt öt évben a Kormányhivatalhoz Balatonlelle körzetéből nem érkezett panasz (közérdekű) bejelentés a vasúti közlekedéssel kapcsolatban.

A megtartásra kerülő zenés rendezvények esetében a zajterhelés lehetséges mértékű csökkentésére, az erről való megállapodásra érdemes a korábbinál több figyelmet fordítani, számon kérve akár a zajkibocsátás csökkentésére irányuló intézkedési terv készítését.

Megfigyelhető, hogy a nyaralókba pihenni érkező tulajdonosok, vagy vendégeik nehezen tolerálnak bármiféle olyan zajt, ami munkavégzéssel kapcsolatos, legyen szó építkezésről, fűnyírásról, vagy a vidéki élet hétköznapi, de zajjal járó munkafolyamatainak végzéséről.

A Kormányhivatal másodfokú környezetvédelmi hatóságként jár el – fellebbezés esetén – a jegyzői hatáskörbe utalt zajvédelmi ügyekben. A Kormányhivatalhoz Balatonlelle térségéből szabadidős, szórakoztató tevékenységből eredő zajkibocsátással kapcsolatos ügy nem került felterjesztésre. Hatósági ellenőrző méréseket a Kormányhivatal az elmúlt időszakban nem végzett sport, szórakoztató és szabadidős tevékenységek zajkibocsátásának ellenőrzése céljából.

A Kormányhivatal előadássorozatot tartott a Somogy vármegyei jegyzők részére, mely előadásokon tájékoztatást adott a jogszabályokban előírt jegyzői kötelezettségekről, valamint az egyes ügyek hatósági ügyintézésével kapcsolatban.

A Kormányhivatal tapasztalatai szerint a fesztiválok, zenés vendéglátóegységek esetében a zajtarhalási, illetve zajkibocsátási határértékek betartása, betartatása nehezen valósítható meg. A Balatonparti szórakozóhelyeken tartott zenei rendezvények, rendezvénysorozatok, diszkók

esetében is jelentős lehet a határértéktúllépés méreke. A Kormányhivatal szakmai megbeszéléseken javasolta a Balatonpartra vonatkozóan külön szabályozás szükségességét, annak érdekében, hogy a szórakozási lehetőség és a pihenéshez való jog egyaránt megvalósulhasson.

Közlekedési zaj és légszennyezés jellemző adatai:

A Magyar Közút Nonprofit Zrt. Somogy Vármegyei Igazgatóságához nem érkezett zajterhelésre és légszennyezésre vonatkozó panasz a lakosság, illetve a települési önkormányzatok részéről. A területre vonatkozó zajszint mérési adatokkal jelenleg nem rendelkezik a társaság. A környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról szóló 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 3. sz. melléklete tartalmazza a közlekedéstől származó zajterhelési határértékeket, területhasználati kategóriánként (üdülőterület, lakóterület, gazdasági terület).

A Kormányhivatal tájékoztatása szerint az elmúlt években hatósági zajmérések nem történtek a közlekedéstől származó zajterhelés ellenőrzésére vonatkozóan.

51. táblázat: Zajterhelési határértékek

ZAJTERHELÉSI HATÁRÉRTÉK		
Területi funkció	Megengedett egyenértékű A-hangnyomásszint (dB)	
	nappal 06-22	éjjel 22-06
Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias telepszerű beépítéssel)	50	40
Üdülőterület, különleges területek közül az egészségügyi területek	45	35
Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), a vegyes terület	55	45
Gazdasági terület	60	50

Az üzemi zajkibocsátással kapcsolatosan megállapítható, hogy Balatonlelle és térségében jelenleg egy karádi vállalkozás esetében a zajcsökkentés érdekében készített intézkedési terv végrehajtásra került, melynek felülvizsgálata jelenleg folyamatban van a Kormányhivatalnál.

Az elmúlt években:

Hatósági zajvizsgálat történt 2017. évben a MEMFO Nonprofit Kft. Balatonlelle Hunyadi u. 5. sz. alatti autóalkatrész összeszerelő üzem környezetében. A létesítmény zajkibocsátása a vizsgálati időszakra jellemző üzemelési körülmények mellett, az előírt követelményeknek megfelelt.

A Balaton-Hús Kft. által üzemeltetett, Látrány Rákóczi u. 85. sz. alatti húsbolt és húsfeldolgozó üzemre vonatkozóan zajkibocsátási határérték került megállapításra 2020 évben.

2021. évben elvégzett szakértői vizsgálat alapján a Medikomp Szolgáltató és Kereskedelmi Kft. által üzemeltetett Visz, József Attila u. 2. sz. alatti levendula lepárló üzem zajkibocsátása nem haladja meg a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról szóló

27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 1. sz. mellékletében megállapított zajterhelési határértéket.

A Kormányhivatal rendelkezésére álló adatok alapján megállapítható, hogy Balatonlelle, Gamás, Karád, Lártány, Somogybabód, Somogytúr és Visz települések területén nincs kijelölt csendes övezet és zajvédelmi szempontból fokozottan védett terület, továbbá fokozottan zajos terület.

Üzemi zajforrások zajkibocsátásával összefüggő lakossági bejelentésekkel kapcsolatban a Kormányhivatalhoz 2017. és 2022 év között Balatonlelle térségéből 2 darab lakossági bejelentés érkezett. Mindkét bejelentés a gyümölcs, a szőlőtermés a szántóföldi kultúrák érdekében vagy a halastavak halállományának védelme érdekében használt hangágyúk (gázágyúk) zavaró hatásával kapcsolatosan.

A Balatonlelle Hegyközség területén üzemeltetett hangágyúkkal kapcsolatosan a Kormányhivatal megállapította, hogy a 2018. július 3. napján elvégzett zajvizsgálatok alapján, zajterhelési határérték túllépést okoz a védendő területeknél, illetve a védendő homlokzatok előtt 2 m-re. Intézkedések megtételét követően a határérték túllépés megszűnt.

A Lártány-Somogytúr-Visz Közös Hegyközség területén üzemeltetett hangágyúk 2018. július 3. napján elvégzett zajvizsgálatok alapján, zajterhelési határérték túllépés nem volt megállapítható a védendő területeknél, illetve a védendő homlokzatoknál.

A Kormányhivatal kezdeményezésére, a gázágyúk zajvizsgálatával, a mérések átértékelésével kapcsolatos jogszabály előkészítése folyamatban van az érintett minisztériumoknál.

1.2.3 Épített környezet állapota

Épített környezet

52. sz. táblázat: Lakásállomány (db) 2017-2021

Lakásállomány (db)	2017	2018	2019	2020	2021
Balatonlelle *	2 892	3 175	3 192	3 262	3 342
Gamás	372	372	371	370	370
Karád	840	841	841	841	841
Lártány	586	587	588	590	590
Somogybabód	231	231	231	233	233
Somogytúr	207	207	207	207	207
Visz	99	99	99	99	98

Forrás: Országos Területfejlesztési és Területrendezési Információs Rendszer (TEIR, www.oeny.hu)

Apartmanházak

A Balaton partján járva látható, hogy sorra épülnek a többlakásos apartmanházak, ez alól Balatonlelle sem kivétel. A térség hosszú távú ökológiai és gazdasági fenntarthatósága érdekében meg kell említeni az alábbiakat.

A régió energiafogyasztása és CO₂-kibocsátása több tényező függvénye, elsősorban a népesség, az épületállomány tulajdonságai, az éghajlat, a gazdaság szerkezete, valamint a térségben élők, dolgozók hozzáállása befolyásolja. Egy-egy tényező rövidtávon is megváltoztatható, de legtöbbször csak közép- vagy hosszú távon lehet hatást gyakorolni. Utóbbiak időigényes, kihívásokkal teli, alapos szervezést igénylő feladatokat jelentenek egy-egy település számára. Nagy kihívást jelent a szemléletváltás, az emberek energiafelhasználáshoz való viszonyának megváltoztatása is. Az energiafelhasználás jelentős

része az épületek fűtési-hűtési energiáit fedezi. A szélsőséges időjárási körülményekhez, pl. hőhullámokhoz való alkalmazkodás egyik lehetősége az épületállomány energetikai fejlesztése. Épületenergetika területén meg lehet különböztetni minimális ráfordítást igénylő és beruházást igénylő intézkedéseket is. Minimális ráfordítást igényel pl. ablakok, ajtók ütközésénél rugalmas tömítés elhelyezése, légzárás javítása, mozgatható árnyékolók felszerelése az üvegfelületek külső oldalán. Beruházást igényel pl. épületburok utólagos hőszigetelése, nyílászárók cseréje, fűtési, hűtési, légtechnikai rendszerek korszerűsítése, megújuló energetikai hasznosítás az épület klimatizálására. Zöldtetők, zöldfalak kialakítása is nagyban javíthatja az épület energetikáját, hőszigetelését. Fontos a megoldásokat úgy kialakítani, hogy azok ne növeljék az üvegházhatású gáz kibocsátást, ezáltal ne tegyenek a mitigációs célok elérése ellen. Az apartmanházak kialakítása során figyelembe kell venni, hogy a lakások legnagyobb része csak időszakosan van kihasználva, azonban a karbonlábnyomuk egész éves, hiszen télen is tartani kell 12-18 °C-os hőmérsékletet, páratartalomtól függően. Ezen épületek száma jelentős növekedést produkált az elmúlt évek során, és a nyaralók és nyaralólakások téli fűtése a kihasználatlanság mellett jelentős energiapazarlással és CO₂ kibocsátás növekedéssel együtt. Egy lakás téli fűtésére fordítandó gázigény körülbelül fele szükséges az állagmegóváshoz, illetve téli hőntartáshoz, függően a tájolástól, külső hőmérséklettől és az épület energetikai jellemzőitől. (Balaton Kiemelt Térségi Klímastratégia)

Az országosan érvényes építésügyi engedélyezési folyamat változáson ment keresztül. 2020. március 1. napjától a 343/2006. (XII. 23.) Korányrendelet 1. számú mellékletében felsorolt települési jegyzők építésügyi hatósági hatásköre megszűnt, az építésügyi hatósági feladatokat a kormányhivatalok látják el.

Megszületettek a kötelezően alkalmazandó önkormányzati rendeletek a településkép védelméről, és elkészültek azok a településképi arculati kézikönyvek, amelyek a települések teljes területének követendő építészeti stílusait figyelembe véve tesznek javaslatokat a településkép minőségi formálására, olyan építészeti útmutatók segítségével, amelyek a magánépítkezők és a városvezetés számára is hasznosak. Az önkormányzati adatközlések szerint ezeket a dokumentumokat mindenhol használják, ha engedély köteles építkezéstről van szó.

A 2018 előtti években előfordult olyan időszak, amikor a korábbi jogszabályok már nem voltak érvényben, viszont az új jogi környezet sem lépett még életbe. Főleg a Balaton parti településeken volt jellemző ebben az időszakban az olyan a beruházások megszorodása, amelyek az életbe lépő egyszerűsített engedélyezési eljárást, és a késlekedő részletes szabályozását figyelembe véve valósultak meg, kihasználva, hogy az önkormányzatok kezében nem volt megfelelő jogi eszköz a településképi szempontból nem illeszkedő tervek elutasítására. Ezek alapján megfontolandó, hogy a helyi építési szabályzatában a korábbinál átgondoltabb lehatárolásokra, korlátozásokra van szükség a túlépítések elkerülése érdekében.

A fentiekhez kapcsolódva meg kell említeni azt az ingatlanfejlesztői nyomást, ami a balatoni településeken folyamatosan erősödik. Hatása révén ugyanis megszorodtak a telkek legnagyobb beépíthetőségére tervezett társasházak, lakóparkok amelyek a parti övezet kialakult, tágas látványához képest a túlépítettség, zsúfoltság érzését keltik, beláthatatlan időre meghatározva a tóhoz közeli utcák megjelenését. A területek nem beépíthető része jórészt szilárd burkolatú parkoló. Koros fák, változatos és ellenálló növényzet nem színesíti a környezetüket, inkább öntözésigényes gyepszőnyeg és néhány cserje, díszfa található rajtuk. Általuk lakótelepeket idéző, sivár szigetek törnek meg a szelíd és zöld kertvárosias üdülőtelep hangulatát. A felhúzott ingatlanok sem befektetői, sem vásárlói oldalról nem kötődnek a helyi

lakossághoz. Tulajdonosaik az év kis részében használják csak őket, vagy már építésük során kiadás volt a céljuk. Az általuk közvetve okozott terhelés azonban megjelenik a közlekedésben, az ellátó hálózatokban (víz, szennyvíz, villany, gáz), a közszolgáltatások terhelésében (orvosi, fogorvosi ellátás, gyógyszerár), a hulladékkezelésben. A társasházak üzemeltetői feladatát sem helyi vállalkozók, hanem erre felkészültebb külsős cégek végzik. Az épített környezet átalakításán túl ezek a befektetési célú fejlesztések az ingatlanpiac tekintetében olyan általános áremelkedést eredményeznek a település teljes egészén, amely vevőként sújtja, eladóként pedig kedvező helyzetbe hozza a tulajdonosokat. Amennyiben lehetőség van rá, egy település esetében célszerű ezeket a gyakran „megalomán” fejlesztéseket egy egészséges szintre korlátozni, és a puszta ingatlan építésre és adásvételre épülő befektetői törekvéseket háttérbe szorítani a közösségi érdekeket jobban szolgáló, szerényebb, tájhoz illeszkedő hasznosítási formák mögött (szerényebb sport szolgáltatások, kemping, stb.). Ezt is segíteni tudja a helyi építési szabályzat pontosabb, következetes kialakítása, változtatása.

Számos olyan nyaraló és lakóingatlan található Balatonlellén, amelyek zöld környezetbe összhangban áll a szabadságot, mozgásteret és pihenést adó balatoni tájjal, és a jelenlegi tulajdonosok ebben a formában gondolják és használják ingatlanjaikat.

Megfigyelhető, hogy a háttértelepüléseken egyre több ingatlan cserél gazdát, aminek következtében nyaralóépületté válnak a korábban lakott, de elnéptelenedett családi házak. Különösen jellemző volt ez a 2019-2021-es időszakban. A hagyományos „Kádár kocka” épületek esetében is lehet találni igényes, ízléses felújításokat.

Az önkormányzatok épületeinek jó karban tartása folyamatos a településeken.

53. sz. táblázat: Helyi védelem alatt álló építmények, Balatonlelle

Helyi védelem alatt álló épületek	Cím/Hrsz.
1,Múzeum, volt lakóház	Kossuth u.35./ 4704/2
2,Lakóház, üzlet	Kossuth u.39./ 4703
3,Lakóház és üzlet	Kossuth u.43./ 4696
4,Lakóház	Kossuth u.55./ 4679/3
5,Kőfeszület	Kossuth u.60. előtt/ 4723/4
6,Ország zászló	Kossuth u.64.előtt/ 4723/4
7,Lakóház-üdülő	Szövetség u.37./ 4066/1
8,Lakóház, zeneiskola	Szövetség u.27./ 4070
9, Kőfeszület	Petőfi u-i iskola előtt/ 4159
10, Kőfeszület	Úszó u.7./ 3054/2
11, Üdülő épület	Honvéd u. / 3149/1
12, Üdülő épület	Honvéd u.29. / 3242
12a, Üdülő épület	Honvéd u.25. / 3236
13, Üdülő épület	Honvéd u.30. / 3142
14,Római katolikus kápolna	Honvéd u. / 3265
15, Üdülő épület	Honvéd u.60. / 3119/1
15a, Üdülő épület	Honvéd u.65. / 3282
16, Üdülő épület	Honvéd u.86. / 3103/1
17, Üdülő épület	Honvéd u.97. / 3090
18, Üdülő épület	Szent István u. / 3210/7
19, Üdülő épület	Szent István u. / 3187
20, Üdülő épületek	Köztársaság u. / 5142/1
21,Tildy villa	Napospárt u. / 5098/2
22, Üdülő épület	Köztársaság u. / 5136/8
23, Üdülő épület	Köztársaság u. / 5187
24,Csárda	Rákóczi u.54. / 5391

25, Kőfeszület	Rákóczi u. / 4916/14
26,Posta épület	Ady E. u.2. / 5048
27, Kőfeszület	külterület / 044
28, Kőfeszület	külterület / 026/2
29,Kúria	Irma puszta / 5971
31,32Temető	Mauzóleumok / 3646
33,Vendéglő	kishegy / 0113/7
34,Présház	kishegy / 6048/2
35,Présház	kishegy / 6054

Forrás: Önkormányzati adatközlés, 2023.

54. sz. táblázat: Helyi védelem alatt álló építmények, Gamás

Helyi védelem alatt álló épületek	Cím/Hrsz.
VADÉPUSZTA HARANGLÁB ÉS KERESZT	GAMÁS, VADÉPUSZTA 073/19 HRSZ
GAMÁS, SZÉCHENYI U.3/A LAKÓHÁZ	GAMÁS 447/3 HRSZ
GAMÁS, SZÉCHENYI UTCA 3/A KERESZT	GAMÁS 447/4 HRSZ
GAMÁS, FŐ U.80. LAKÓHÁZ	GAMÁS, 353 HRSZ
GAMÁS, FŐ U.82. LAKÓHÁZ	GAMÁS, 352 HRSZ
GAMÁS, FŐ U.83. ÖNKORMÁNYZAT ÉPÜLETE	GAMÁS, 498/1 HRSZ
GAMÁS, FŐ U.85. PLÉBÁNIA ÉPÜLETE	GAMÁS, 499/1 HRSZ
GAMÁS, FŐ U.87. TEMPLOM KERESZT	GAMÁS, 500 HRSZ
GAMÁS, DEÁK FERENC UTCA ÉS A KOLOZSVÁRI UTCAI KERESZTEZŐDÉS KERESZT	GAMÁS, 177 HRSZ
GAMÁS, FŐ U.19 ELŐTT KERESZT	GAMÁS, 402/3 HRSZ
GAMÁS, TEMESVÁRI U 14 KERESZT	GAMÁS, 340 HRSZ
GAMÁS, KOSSUTH LAJOS U.4 KERESZT	GAMÁS, 207 HRSZ
GAMÁS, KOSSUTH LAJOS U.33 KERESZT	GAMÁS, 306 HRSZ
GAMÁS, PETŐFI U.11. KERESZT	GAMÁS, 53 HRSZ
GAMÁS, MIHÁLYTELEP KÚRIA	GAMÁS, 0335/28 HRSZ
GAMÁS, PUCOKSZALLÁS ERDÉSZHÁZ	GAMÁS, 0313 HRSZ
GAMÁS, JÓZSEF ATTILA U. KERESZT	GAMÁS, 2712 HRSZ
GAMÁS, VITYAPUSZTAI ÚT KERESZT	GAMÁS, 338 HRSZ
GAMÁS, ÖREGHEGY KERESZT	GAMÁS, 1865/2 HRSZ
GAMÁS, KOLOZSVÁRI U.3. LAKÓHÁZ	GAMÁS, 166/1 HRSZ
MŰEMLEK RK TEMPLOM GAMÁS, FŐ UTCA 87	GAMÁS, 500 HRSZ

Forrás: Önkormányzati adatközlés, 2023

55. sz. táblázat: Helyi védelem alatt álló építmények, Karád

Helyi védelem alatt álló épületek	Cím/Hrsz.
Vasútállomás	Vasútállomás Hrsz: 055/1
Lakóépület	Attila u.10. Hrsz: 1050
Lakóépület	Attila u. 19. Hrsz: 928/2
Lakóépület	Attila u. 1. Hrsz: 925/1
Lakóépület	Kossuth u.39. Hrsz: 946/1
Lakóépület	Kossuth u. 19. Hrsz: 941/1
Lakóépület	Jókai u.7. Hrsz: 935/2
Vendéglő	Hősök tere 7. Hrsz: 1061/1
Iskola	Gárdonyi G.u.2. Hrsz: 467
Lakóépület	Gárdonyi G. u. 35. Hrsz: 349
Bölcsőde	Hősök tere 6. Hrsz: 1062
Lakóépület	Semmelweis tér 4. Hrsz: 1043
Lakóépület	Deák F.u.4. (lebontva) Hrsz: 1040
Lakóépület	Damjanich u. 22. Hrsz: 971
Lakóépület	(Fischer u.) Kodály u. 71. Hrsz: 92
Lakóépület	Vörösmarty u.1 (lebontva) Hrsz: 1074
Lakóépület	(Fischer u.) Kodály u. 33. Hrsz: 73

Lakóépület	(Fischer u.) Kodály u 1.	Hrsz: 52/1
Lakóépület	(Latinka S. u.) Balatoni u. 2.	Hrsz:167
Lakóépület	(Latinka S. u.) Balatoni u.58	Hrsz:27
Lakóépület	Hősök tere 1	Hrsz:1048
Lakóépület	Kossuth L. u. 9.	Hrsz: 936/2
Plébánia	Szent László tér 2.	Hrsz:1054
Híd	Baross u.	Hrsz:1089
Emlékmű	Kossuth u.	Hrsz:950

Forrás: Önkormányzati adatközlés, 2023.

56. sz. táblázat: Helyi védelem alatt álló építmények, Látvány

Helyi védelem alatt álló épületek	Cím/Hrsz.
lakóház	Rákóczi u. 5. 631
lakóház	Béke u. 3. 43
lakóház	Kossuth tér. 2. 22
lakóház	Rákóczi u.80. 383
lakóház	Rákóczi u.90. 393
lakóház	Rákóczi u.86. 391
lakóház	Szabadság u. 10. 369
lakóház	Szabadság u. 7. 418
lakóház	Kölesey u 15. 423
lakóház	Ady E. u. 14. 213
lakóház	Ady E. 265/1
Református parókia	Kossuth tér 3 38
Katolikus plébánia	Szabadság u. 13. 3/1
lakóház	Rákóczi u. 76. 474
kereszt	Templom utca. 12. 73

Forrás: Önkormányzati adatközlés, 2023.

57. sz. táblázat: Helyi védelem alatt álló építmények, Somogytúr

Helyi védelem alatt álló épületek	Cím/Hrsz.
Kereszt	67-es út mellett 09/10 hrsz. (nem található)
Világháborús emlékmű	Árpád utca 70 hrsz.
Májerszky Kúria	Kossuth L. u. 38. 304/1 hrsz.
Kovács Kúria	Berencse puszta 0167/12 hrsz (nem található)
Magtár	Berencse puszta 0167/11 hrsz (nem található)
Kereszt	Árpád utca 205 hrsz.
Temetői síremlékek	Temető 161 hrsz.
Régi	Zrínyi u. 4. 190/1 hrsz.
Lakóház	Zrínyi u. 9. 148 hrsz.

Forrás: Önkormányzati adatközlés, 2023.

Zöldterület

A zöldterület a játék, sport, pihenés céljára, szabadidő eltöltésére szolgáló, illetve védelmi céllal létesített, állandóan növényzettel fedett közterület. A települési zöldfelületek legfontosabb szolgáltatásai: csökkentik a hőmérsékletet, növelik a levegő páratartalmát, korlátozzák a besugárzást, árnyékolnak, mérséklék a szélsőségeket, megtörik a szeleket, széndioxidot kötnek meg és oxigént termelnek, javítják a levegőminőséget, közömbösítik a légszennyező anyagokat, megkötik a szálló port, javítják a talaj tápanyagminőségét és szerkezetét, élőhelyet biztosítanak az állatvilágnak. A zöldfelületeknek meghatározó szerepe van továbbá az előnyös település-, illetve utcakép kialakításában. Meg kell jegyezni, hogy az önkormányzatok esetében egyre nehezebb biztosítani azt a megfelelő szakképzettséggel és

megbízhatósággal rendelkező munkaszervezetet, amely a település fenntartás széleskörű tevékenységeit el tudja látni. Kevés a gépek kezeléséhez szükséges férfi munkaerő.

A háttértelepüléseken jelentős számú ingatlan cserélt gazdát, gyakran nyaraló lett az egykor lakott családi házakból. Mivel az ingatlan előtti területek gondozása a tulajdonosok feladata, várhatóan meg fognak jelenni az ősztől tavaszig tartó időszakban a gondozatlan zöldterületek, amelyek a településrész összképét rontják.

Kedvező, hogy számos korszerű játszótér, kültéri edzőpark létesült a zöldterületeken, valamint az itt található fákat gondozzák, pótolják, illetve számukat növelik újabb fátelépítésekkel. Míg Karádon, Balatonlellén, Látrányban a helyi parkok, fasorok, intézmények környezetének fáit pótolják, addig Gamáson egy nagyobb, szabad terület fásított be az önkormányzat.

58. sz. táblázat: A település zöldterületeire vonatkozó adatok

Település	Lakónépesség (fő)	Belterület nagysága (ha)	Összes zöldterület területe (ha)	Játszóterek száma	Zöldterületek fejlesztése 2016-2023 között	Tervezett zöldterület fejlesztés 2023-2028 között
Balatonlelle	4950	520,48	16	15 db (2 db Napfény strand, 6 db. szabadstrand , 7 db. parkokban	-	1,28 ha
Gamás	713	188,19	0,75	1		-
Karád	1595	304	0,48	1 db (Május 1. u. eleje)	nem volt	nincs tervben
Látrány	1393	167,6	1,36	2		-
Somogybabod	483	118,5	4,35	1		-
Somogytúr	465	148,4	4,8	1	0	5
Visz	173	50,6	2,21	2		-

Forrás: Önkormányzati adatközlés, 2023.

Kertek

A települések zöld területeinek jelentős hányadát a magánkertek, udvarok teszik ki. Ezen zöld területek struktúrája, állapota, növény- és állatvilága, mind jelentős hatással vannak a települési környezet egészére. Fontos megérteni és tudatosítani, miképpen segítenek a kertek a környezetvédelemben.

Négy olyan kulcsfontosságú terület van, ahol a kis kertek jelentőséggel bírnak. Segítenek egyensúlyban tartani a hőmérsékletet, vagyis csökkentik a szélsőséges meleg és hideg időjárás hatásait. Segítenek megelőzni az áradásokat az esővíz elnyelésével, ami egyébként megtöltené az utcai lefolyórendszereket. Jótékony hatással vannak az egészségre, mivel a fizikai munkavégzés egyben kiváló stresszoldás is. Ezen kívül élőhelyet biztosítanak bizonyos madarak, emlősök és rovarok számára, így az élővilág fontos részét képezik a kiskertek, városi kertek egyaránt.

Minél inkább érezhető a klímaváltozás, annál inkább divatba jönnek a környezetbarát kertek, ahol a gondos gazda spórol a vízzel, és a biológiai kontrollt, úgymint növénytársítások, kézi gyomlálás, részesíti előnyben a vegyszeres növényvédelem helyett. Becsalogatja a hasznos rovarokat, madarakat a növényvédelem elősegítésére, ezzel hozzájárulva a biológiai sokféleség megőrzéséhez. Megkérdőjeleződik a gyep szükségessége. Hiszen a gyep

vízigényes. Ezért a pázsitfűveket felváltják a szárazságtűrő, alacsony, fűtermetű talajtakaró növények. A sok öntözést igénylő egynyári virágos ágyások helyett gyógynövényes, díszfüves ágyásokat létesítenek. Erre a jó gyakorlatra szükséges ösztönözni a település lakóit. Magyarországon az átlagos csapadékmennyiség 550 mm. Növényeink aktív állapotunkban, a tenyészidőszakban (áprilistól novemberig) igénylik leginkább a csapadékot, akkor pedig átlagosan csak kb. 300 mm hullik. Ez négyzetméterenként 220 liter vízhiányt jelent. Ezt pedig valahonnan pótolni kell akár nagyüzemi növénytermesztésről, akár hobbikertekről, akár közparkokról van szó. Egyértelmű megoldást jelent az esővíz gyűjtése, amely egyre inkább terjedőben van a környezettudatos és a magas vízdíjaktól megrettent kerttulajdonosok körében. E mellett természetesen a kertek növényállományát ésszerűen felülvizsgálva a növények egy részét fel kellene váltani a szárazságtűrő, a nyári csapadékhiányos időszakokat jól toleráló növényeknek. Ezek között is a hazai flóra szárazságtűrő növényeit, valamint a régi, betegségeknek ellenálló rezisztens gyümölcsfajtákat kellene előnyben részesíteni.

A saját tulajdonú kertekben nagyon kis költséggel, és meglepően hatékonyan lehet élelmiszert előállítani. Sajnos generációk maradtak ki a háztáji gazdálkodás értő, örömteli munkájából, ezért rendkívül fontos már az óvodákban, iskolákban megismertetni a gyerekekkel a gazdálkodás alapjait, hiszen a korábban a szülőktől, nagyszülőktől szerzett tapasztalatot ma nincs honnan ellesni. Balatonlellén a vasúttól délre található, régi településrész nagy méretű telkei esetében található kisebb-nagyobb művelt kertek, gyümölcsösök, azonban a fogyó és öregedő lakosság miatt ezek közül egyre több marad parlagon, vagy kerül gyomos állapotba, kedvezve az allergén és invazív növények terjedésének, illetve a hagyomány és tudás elkopásának. Somogybabodon, Viszen is a konyhakerti kertészkedés csökkenő hányada mutatkozik meg, míg Somogytúron, Gamáson, Karádon, Látrányban megfigyelhető, hogy a lakosság fiatalabb hányada is él a saját élelmiszer előállítás lehetőségével, művelik kertjeiket a napi teendőik mellett.

A szemléletváltás hangsúlyozása napjainkban – a klímaváltozás és a környezetvédelem kapcsán – rendkívül fontos. Ez a szemlélet pedig a következő: nem égetem el a kerti hulladékot, hanem komposztálom, nem a kukába dobom a kenyérhéjat, hanem odaadom a csirkének, a megmaradt étel pedig moslékként hasznosítható. Ha a gyerekek látják, miként lehet ezt értőn csinálni, akkor azt fogalmazzák meg, hogy értéket állíthatunk elő abból, amit eddig kidobtunk. A kertészkedők azonban egyre kevesebben vannak, a fiatal generáció tagjai kevésbé fogékonyak erre a „hobbira”, ezen kell változtatni. Amikor az idősebbek kiöregszenek, általában kihasználatlanná válnak ezek a területek, vagy építési telekké válnak, ami az önkormányzatok számára is problémát okoz, elhanyagolt, gazos, parlagfüves ingatlanok formájában. A kiskerteknek újra komoly szerepet kell kapniuk már nem csak az öfenntartásban, hanem a környezetvédelemben, a klímaváltozáshoz való alkalmazkodásban, a tudatosabbá váló (tudatos vásárlóvá, környezettudatos emberré) válásban.

Demográfiai helyzet

A demográfiai adatok alakulását mutatják az alábbi táblázatok a településeken 2017 és 2021 között.

59. sz. táblázat: Állandó népesség (fő) 2017-2021

Állandó népesség (dec. 31.) (fő)	2017	2018	2019	2020	2021
Balatonlelle *	4 934	4 875	4 879	4 884	4 926
Gamás	771	755	744	743	730
Karád	1 565	1 571	1 560	1 563	1 591
Látrány	1 381	1 399	1 411	1 445	1 418
Somogybabod	486	476	465	468	475
Somogytúr	470	485	480	476	465
Visz	206	198	200	196	180

Forrás: Országos Területfejlesztési és Területrendezési Információs Rendszer (TEIR, www.oeny.hu)

60. sz. táblázat: Lakónépesség (fő) 2017-2021

Lakónépesség (dec. 31.) (fő)	2017	2018	2019	2020	2021
Balatonlelle *	5 193	5 198	5 248	5 491	5 495
Gamás	750	731	715	694	683
Karád	1 467	1 440	1 437	1 437	1 443
Látrány	1 310	1 330	1 365	1 408	1 378
Somogybabod	426	420	409	423	437
Somogytúr	434	439	432	419	413
Visz	203	191	188	184	169

Forrás: Országos Területfejlesztési és Területrendezési Információs Rendszer (TEIR, www.oeny.hu)

61. sz. táblázat: Belföldi állandó elvándorlások (fő) 2017-2021

Belföldi állandó elvándorlások (fő)	2017	2018	2019	2020	2021
Balatonlelle *	155	192	194	138	196
Gamás	21	28	27	23	42
Karád	29	42	58	66	56
Látrány	27	33	48	44	67
Somogybabod	9	17	18	14	15
Somogytúr	14	5	28	15	21
Visz	5	17	12	7	18

Forrás: Országos Területfejlesztési és Területrendezési Információs Rendszer (TEIR, www.oeny.hu)

62. sz. táblázat: Belföldi állandó odavándorlások (fő) 2017-2021

Belföldi állandó odavándorlások (fő)	2017	2018	2019	2020	2021
Balatonlelle *	128	163	247	194	277
Gamás	20	11	19	16	37
Karád	22	52	39	64	84
Látrány	41	51	61	75	48
Somogybabod	9	10	7	20	18
Somogytúr	12	20	19	11	23
Visz	4	8	14	2	5

Forrás: Országos Területfejlesztési és Területrendezési Információs Rendszer (TEIR, www.oeny.hu)

63. sz. táblázat: Egy éven túl nyilvántartott álláskeresők összesen (fő) 2017-2021

Egy éven túl nyilvántartott álláskeresők összesen (fő)	2017	2018	2019	2020	2021
Balatonlelle *	59	51	54	69	61
Gamás	30	24	13	28	32
Karád	38	47	28	54	55
Látrány	27	29	28	41	48
Somogyabod	13	11	7	17	17
Somogytúr	17	14	16	18	11
Visz	5	7	9	10	10

Forrás: Országos Területfejlesztési és Területrendezési Információs Rendszer (TEIR, www.oeny.hu)

64. sz. táblázat: Regisztrált bűncselekmény, 1000 lakosra (db) 2017-2021

Regisztrált bűncselekmény, 1000 lakosra (db)	2017	2018	2019	2020	2021
Balatonlelle *	28,1	30	26,8	24,8	26,6
Gamás	10,7	13,5	15,2	11,4	7,3
Karád	33,2	18,6	16	13,9	10,4
Látrány	15,3	7,6	9,7	9,4	6,5
Somogyabod	36,7	49,7	74,8	50,5	46,5
Somogytúr	6,9	20,6	11,5	23,5	7,2
Visz	14,6	15,2	42,2	32,3	11,3

Forrás: Országos Területfejlesztési és Területrendezési Információs Rendszer (TEIR, www.oeny.hu)

Környezettudatos nevelés

A környezeti szemléletformálás célja, hogy az állampolgárok tájékozottak legyenek a szűkebb és tágabb környezetük állapotáról, az ökoszisztéma szolgáltatások fontosságáról, a környezetvédelem szükségességéről és ismerjék az általuk is használt termékek, eszközök környezeti, kémiai és biológiai kockázatait, azok következményeit, a mérséklés és kezelés lehetőségeit, továbbá akarjanak tenni a környezet megóvása érdekében.

A környezettudatos viselkedés elterjedését, a környezettudatos életvitel kialakítását, a lakosság és a döntéshozók széles körét érintő szemléletváltást segíti a mindennapi életben előforduló pozitív minták, példaértékű cselekvések támogatása, bemutatása, elismerése, illetve a környezeti szempontból helytelen viselkedés, közösségnek okozott kár számonkérése és társadalmi elítélése. A környezeti nevelés és oktatás a személyes példaadással párosuló ismeretátadáson keresztül, a képzés pedig a fenntarthatóságra neveléssel, az ehhez szükséges tudás átadásával ösztönzi a környezettudatos szemlélet alakulását annak érdekében, hogy az egyén képes legyen döntéseiben és életvitelében is alkalmazni, viselkedése szerves részévé tenni az elsajátított ismeretanyagot.

A környezeti nevelés és szemléletformálás területén a köznevelési intézmények mellett a közgyűjteményeknek (könyvtárak, múzeumok), közművelődési intézményeknek, a civil szervezeteknek és a médiának egyaránt szerepe van. A nemzeti park igazgatóság szintén fontos szerepet tölt be a környezeti nevelésben, oktatásban, szemléletformálásban (látogatócsoportok fogadása, erdei iskola hálózatban való részvétel stb.).

A természeti értékek bemutatásában és a széles társadalmi rétegek, kiemelten a fiatalabb korosztályok szemléletformálásában nagy szerep jut a természetvédelmi ágazat és a társadalmi szervezetek által karbantartott, interneten elérhető honlapoknak, programoknak.

A településeken a környezettudatos nevelés zömmel az oktatási intézményekben – óvodák, iskolák - valósul meg. A civil kezdeményezések (kertbarát kör, nyugdíjas társaságok, horgászok, nőklubok, stb.) sokkal nagyobb fokú támogatására, ösztönzésére lenne szükség a településeken annak érdekében, hogy a lakosság környezeti-, társadalmi felelősségük tudatában, tevékeny és fontos résztvevője legyen a települések életének. Az települések része a lakosság is, ezt pedig kiaknázandó potenciálként kell figyelembe venni.

Egy település szerves része a lakosság, ezt pedig kiaknázandó potenciálként kell figyelembe venni. Ideális eset az lenne, ha a lakosok környezeti-, társadalmi felelősségük tudatában, tevékeny és fontos résztvevői lennének a település életének. Hasonló mondható el azokról a nyaralótulajdonosokról, akik évente több hetet vagy hónapot a településen töltenek. Balatonlelle városában a környezetkultúrához e két csoporton túl a hosszabb-rövidebb tartózkodási idejű üdülővendégek is hozzájárulnak, valamint jelentős a székhellyel vagy telephellyel rendelkező vállalkozások, az építőipar és a rendezvényszervezők hatása. Ez leginkább a területek használatában, illetve a bármilyen tevékenység során keletkező hulladékkal való bánásmódban nyilvánul meg. Megállapítható tehát, hogy mind a helyben kialakult, mind pedig az importált környezet kultúra együttesen formálja Balatonlelle összképét.

Látrány, Somogybabod, Somogytúr, Gamás, Visz és Karád esetében elenyésző az üdülőingatlanok száma, kevés a vendéglátóipari vállalkozás, ezért jórészt a lakosságra szorítkozik a környezeti nevelés lehetősége. Az előregező vidéki lakosság hozzáállása, sok évtized helyenként rossz gyakorlata nehezen változtatható meg, ezt figyelembe kell venni. A tapasztalatok azt mutatják, hogy az oktatási intézményekben a tizenéves korosztály már kap egy olyan korszerűbb szemléletet, amelyet aztán érvényesíteni tud lakókörnyezetében. Ezen a generáción keresztül közvetett eredményeket lehet elérni azokban a korcsoportokban is, amelyek iskolai tanulmányaiból kimaradtak a környezet tűrőképességének végességére vonatkozó ismeretek.

A környezeti nevelés és szemléletformálás területén a köznevelési intézmények mellett a közművelődési intézményeknek, a civil szervezeteknek és a médiának egyaránt szerepe van. A nemzeti park igazgatóságok szintén fontos szerepet töltenek be a környezeti nevelésben, oktatásban, szemléletformálásban (látogatócsoportok fogadása, erdei iskola hálózatban való részvétel stb.).

Megfigyelhető, hogy a lakosság jelentős része fogékony a környezeti nevelésre, azonban a vállalkozások körében még kevésbé lehet találkozni a hulladékszegény elvek követésével. Gyakoriak az olyan balatoni éttermek, tóparti, vagy országúti büfék, amelyek műanyag tányéron, hagyományos műanyag evőeszközökkel, eldobható pohárban, vagy eldobható üvegpalackban kínálják a vendégeket. Hasonló kép jellemző a zenei rendezvényekre, fesztiválokra is. Az ételmaradékokkal szennyezett papír és műanyag csomagolóanyagok nem hasznosíthatók újra, így ezek a lerakóra kerülnek. Települési szinten a hulladéktermelődés mennyiségét tehát jelentősen befolyásolja a vendégforgalom nagysága, és az, hogy a szolgáltatók, vendéglátók a környezettudatosság milyen szintjén állnak.

Foglalkoztatási és munkanélküliségi viszonyok

A települések nem tekinthetők homogénnek a foglalkoztatás szempontjából, a mezőgazdasági szektorban foglalkozók aránya a háttértelepüléseken nagyobb, - Balatonlelle esetében főként - elsődlegesen azonban az idegenforgalmi – turisztikai jellegű kereskedelmi – vendéglátó, szolgáltató tevékenység ad megélhetést a munkát vállalóknak. Ez azonban általában csak a nyári időszak alatt jelent folyamatos munkavégzést. A szezonban a helyi munkaerő mennyisége nem elég a foglalkoztatási igények kiszolgálásához, ezért számos vendégmunkás jelenik meg a városban a környező településekről, illetve távolabbi országrészekből is.

A kisebb felvakban az önkormányzat a legnagyobb foglalkoztató, ez alól kevés kivétel van. A lakosság egy része kisebb helyi üzemekbe, nagyobb gyárakba (Balatonlelle, Balatonboglár, Fonyód) jár dolgozni, de a szezonális balatoni foglalkoztatás is jellemző.

Jelentős még az ingatlanügyi, építőipari vállalkozások száma, valamint a mezőgazdasági szektorban bejegyzetteké is. Az idegenforgalmi foglalkoztatók egy része nem helyben adózó fővárosi gazdasági társaság, akik a helyiekhez képest színvonalasabb szolgáltatásokkal jelennek meg tőkeerősségüknek köszönhetően, megnehezítve a helyi vállalkozók fennmaradását.

65. sz. táblázat: Általános iskolai végzettségű nyilvántartott álláskereső (fő) 2017-2021

Általános iskolai végzettségű nyilvántartott álláskereső (fő)	2017	2018	2019	2020	2021
Balatonlelle *	27	27	33	29	22
Gamás	47	37	24	47	38
Karád	41	60	35	55	52
Látrány	26	28	28	44	38
Somogyabod	17	14	14	20	14
Somogytúr	13	11	14	12	12
Visz	5	3	3	4	5

Forrás: Országos Területfejlesztési és Területrendezési Információs Rendszer (TEIR, www.oeny.hu)

66. sz. táblázat: Általános iskola 8 osztályánál kevesebb végzettséggel rendelkező nyilvántartott álláskereső (fő) 2017-2021

Általános iskola 8 osztályánál kevesebb végzettséggel rendelkező nyilvánt:	2017	2018	2019	2020	2021
Balatonlelle *	2	3	2	0	0
Gamás	10	2	3	7	7
Karád	6	9	4	6	7
Látrány	5	3	5	9	6
Somogyabod	1	0	0	0	0
Somogytúr	1	1	1	2	1
Visz	1	1	1	3	1

Forrás: Országos Területfejlesztési és Területrendezési Információs Rendszer (TEIR, www.oeny.hu)

67. sz. táblázat: Egyetemi végzettségű nyilvántartott álláskeresők (fő) 2017-2021

Egyetemi végzettségű nyilvántartott álláskeresők (fő)	2017	2018	2019	2020	2021
Balatonlelle *	3	2	4	9	9
Gamás	0	1	0	0	0
Karád	0	0	0	0	0
Látrány	0	0	0	1	1
Somogybabod	0	0	0	1	0
Somogytúr	0	0	0	0	0
Visz	0	0	0	0	0

Forrás: Országos Területfejlesztési és Területrendezési Információs Rendszer (TEIR, www.oeny.hu)

68. sz. táblázat: Főiskolai végzettségű nyilvántartott álláskeresők (fő) 2017-2021

Főiskolai végzettségű nyilvántartott álláskeresők (fő)	2017	2018	2019	2020	2021
Balatonlelle *	7	3	2	3	4
Gamás	1	1	1	0	0
Karád	1	0	1	2	3
Látrány	0	2	0	0	1
Somogybabod	0	0	0	0	0
Somogytúr	1	0	0	0	0
Visz	0	1	1	1	1

Forrás: Országos Területfejlesztési és Területrendezési Információs Rendszer (TEIR, www.oeny.hu)

69. sz. táblázat: Szakiskolai végzettségű nyilvántartott álláskeresők (fő) 2017-2021

Szakiskolai végzettségű nyilvántartott álláskeresők (fő)	2017	2018	2019	2020	2021
Balatonlelle *	2	2	1	3	3
Gamás	0	1	3	3	1
Karád	1	0	0	3	1
Látrány	3	0	0	2	0
Somogybabod	1	1	0	0	0
Somogytúr	0	0	0	0	0
Visz	1	0	0	0	0

Forrás: Országos Területfejlesztési és Területrendezési Információs Rendszer (TEIR, www.oeny.hu)

70. sz. táblázat: Szakközépiskolai, technikai, gimnáziumi végzettségű nyilvántartott álláskeresők (fő) 2017-2021

Szakközépiskolai, technikai, gimnáziumi végzettségű nyilvántartott állás	2017	2018	2019	2020	2021
Balatonlelle *	56	67	56	100	65
Gamás	4	4	3	6	4
Karád	20	17	10	19	12
Látrány	20	17	8	23	11
Somogybabod	9	5	3	11	6
Somogytúr	6	4	6	11	2
Visz	4	7	5	3	1

Forrás: Országos Területfejlesztési és Területrendezési Információs Rendszer (TEIR, www.oeny.hu)

71. sz. táblázat: Szakmunkás végzettségű nyilvántartott álláskeresők (fő) 2017-2021

Szakmunkás végzettségű nyilvántartott álláskeresők (fő)	2017	2018	2019	2020	2021
Balatonlelle *	60	54	46	76	46
Gamás	21	14	14	19	22
Karád	40	37	33	40	36
Látrány	31	29	25	32	25
Somogybabod	7	8	6	12	8
Somogytúr	11	8	10	10	7
Visz	7	10	10	10	7

72. sz. táblázat: Szellemi foglalkozású nyilvántartott álláskeresők (fő) 2017-2021

Szellemi foglalkozású nyilvántartott álláskeresők (fő)	2017	2018	2019	2020	2021
Balatonlelle *	24	27	28	53	48
Gamás	2	4	3	4	4
Karád	9	8	6	6	10
Látrány	6	7	4	9	7
Somogybabod	1	2	0	3	1
Somogytúr	2	1	3	5	0
Visz	0	4	1	1	1

Forrás: Országos Területfejlesztési és Területrendezési Információs Rendszer (TEIR, www.oeny.hu)

73. sz. táblázat: 180 napon túl nyilvántartott álláskeresők összesen (fő) 2017-2021

180 napon túl nyilvántartott álláskeresők összesen (fő)	2017	2018	2019	2020	2021
Balatonlelle *	78	72	71	118	76
Gamás	42	37	21	59	44
Karád	67	80	42	91	70
Látrány	45	40	39	82	56
Somogybabod	18	15	10	28	19
Somogytúr	21	17	20	26	13
Visz	10	9	10	15	11

Forrás: Országos Területfejlesztési és Területrendezési Információs Rendszer (TEIR, www.oeny.hu)

74. sz. táblázat: 180 napon túl nyilvántartott álláskeresők: nő (fő) 2017-2021

180 napon túl nyilvántartott álláskeresők: nő (fő)	2017	2018	2019	2020	2021
Balatonlelle *	36	34	36	67	50
Gamás	24	18	12	35	24
Karád	36	42	21	45	37
Látrány	23	20	19	45	34
Somogybabod	11	10	6	13	10
Somogytúr	11	9	12	17	10
Visz	3	4	6	7	5

Forrás: Országos Területfejlesztési és Területrendezési Információs Rendszer (TEIR, www.oeny.hu)

75. sz. táblázat: 180 napon túl nyilvántartott álláskeresők: férfi (fő) 2017-2021

180 napon túli nyilvántartott álláskeresők: férfi (fő)	2017	2018	2019	2020	2021
Balatonlelle *	42	38	35	51	26
Gamás	18	19	9	24	20
Karád	31	38	21	46	33
Látrány	22	20	20	37	22
Somogybabod	7	5	4	15	9
Somogytúr	10	8	8	9	3
Visz	7	5	4	8	6

Forrás: Országos Területfejlesztési és Területrendezési Információs Rendszer (TEIR, www.oeny.hu)

1.3 A lakosság egészségi állapota és környezeti összefüggések

A lakosság egészségi állapotát számos kockázati tényező határozza meg. A rizikótényezők túlnyomó többsége elsősorban betegségre hajlamosító, fenntartó ok (ún. másodlagos ok), és nem közvetlenül kiváltó tényező. Halmozódásuk azonban növelheti a betegségek kockázatát, előfordulási gyakoriságát.

Az egészségi állapotot befolyásoló kockázati tényezők:

egyéni, endogén tényezők:

- veleszületett genetikai adottságok
- szerzett tulajdonságok
- életkor, nem

életkor, életvitel:

- táplálkozási szokások
- fizikai aktivitás
- élvezeti szerek fogyasztása
- szabadidő eltöltése

lakókörnyezeti tényezők:

- természetes környezet közegeinek fizikai, kémiai, biológiai állapota
- épített környezeti tényezők fizikai, kémiai, biológiai állapota
- város-falu
- ipar-mezőgazdaság
- szolgáltatások

munkakörnyezettel, munkavégzéssel kapcsolatos tényezők:

- fizikai (hő, zaj, rezgés, ionizáló és nem ionizáló sugárzás) kóroki tényezők
- kémiai (gáz, gőz, füst, aeroszol, por, rost) kóroki tényezők
- biológiai (mikrobiológiai) kóroki tényezők
- pszichoszociális kóroki tényezők

társadalmi, gazdasági (makro és mikro) környezeti tényezők:

- életvitelt meghatározó társadalmi gazdasági tényezők
- szociális környezet (migráció, munkanélküliség, elszegényedés, globalizáció, stb.)

az egészségügyi és szociális ellátáshoz való hozzáférés:

- ellátás minősége
- ellátás elérhetősége

A környezeti tényezőkkel összefüggő betegségek nehezen azonosíthatók, mivel számos tényező együttes hatásának eredményeként alakulnak ki.

A lakosság kedvezőtlen korösszetétele, az idős korúak magas aránya miatt a lakosság egészségi állapota rosszabb, mint azt az egészségügyi ellátás szervezettsége és szakmai színvonala indokolná. A születések száma kisebb a halálozások számánál.

Magas a mozgásszervi, keringési rendszer, daganatos és cukorbetegség száma. E betegségek a kedvezőtlen szociális helyzetből is adódó egészségtelen táplálkozással, a mozgásszegény életmóddal hozhatók összefüggésbe.

Kiemelt figyelmet kell szentelni a településeken:

- a vízminőség- védelmére - ezzel összefüggésben törekedni kell a közel 100 %-os csatornázottsági (és rákötési) arány elérésére, a csapadékbemosódás megakadályozására,
- a pollenkoncentráció csökkentésére, a parlagfű-mentesítésre,
- a belsőtéri levegőszennyezők kontrollja mellett a dohányzás visszaszorítására,
- az ivóvíz alacsony fluortartalma miatt a fogszuvasodás megelőzéséhez a fluoropótlásra,
- a golyvagyakorosság csökkentésére a jódozott konyhasó használatára
- a települési szilárd és folyékony hulladék elhelyezésére az uniós szabványoknak megfelelően.

Az utóbbi években egyre több embernél jelentkeznek a növényi pollenek - főként parlagfű – által okozott allergiás jellegű megbetegedések. A pollenek számának alakulását jelentősen befolyásolja a gondozatlan, parlagon hagyott területek kiterjedése. A száraz időszakokban a levegőben jelentősen megnőhet a pollentartalom. A globális felmelegedés miatt megváltozott/változóban lévő helyi klíma következtében egyre korábban kezdődik a parlagfűszezon, egyre tovább tart és egyre súlyosabbá válik. A magasabb pollenkoncentráció és a hosszabb szezon pedig súlyosbítja a tüneteket.

1.4 Természetvédelem

A természetvédelem az élő és élettelen természeti értékek és azok rendszereinek megóvását célozza. Egyik fő célja a biológiai sokféleség megőrzése, amelynek alapja a természetes és természetközeli élőhelyek működőképes állapotban történő megóvása.

A Balaton Európa legnagyobb édesvízi tava, mely 1989. március 17. óta Ramsari terület (a Ramsari Egyezmény a nemzetközi jelentőségű vadzónák védelmével foglalkozik). Ez az egyetlen olyan magyarországi Ramsari terület, mely csak időszakosan védett, mivel a nyári turista időszakban szabadon használható.

Magyarországra az uniós csatlakozás óta érvényes a Madárvédelmi- és az Élőhelyvédelmi Irányelv. Ezért kötelező volt közösségi jelentőségű természetes élőhelyek, valamint állat- és növényfajok védelmében területeket kijelölni, amelyek így az EU ökológiai hálózatának a részeivé váltak. Különleges madárvédelmi területek és különleges természet megőrzési területek kerültek meghatározásra. A kijelöléssel hazánk területének közel 21%-a lett Natura 2000 terület. Védett területeink csaknem teljes egészében bekerültek a hálózatba, de ezeken kívül további körülbelül 1.2 millió hektár kapott védeltséget. Ezek között sok a mezőgazdasági terület, így a rezervátum-szerű védelem helyett a társadalmi, kulturális, gazdasági és természetvédelmi érdekek összehangolására alapozó megóvás, fenntartható gazdálkodás kerülhet előtérbe.

2004-ben lépett életbe a 275/2004. (X. 8.) kormányrendelet (2010-ben módosításra került sor) az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről, valamint a 45/2006. (XII. 8.) KvVM rendelet az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekkel érintett földrészelekről.

A rendelet célja az Európai Közösségek Natura 2000 hálózatába tartozó *közösségi jelentőségű, és kiemelt jelentőségű közösségi élőhelytípusok*, valamint vadon élő növény- és állatfajok élőhelyének megőrzése, és ezáltal a biológiai sokféleség fenntartása, megőrzése és az ehhez szükséges szabályok megállapítása.

Az elmúlt időszakban a térség környezetvédelmi és természetvédelmi státuszában jelentős változások nem következtek be. Jelentős tájsebek a települések közigazgatási területén nem keletkeztek, azonban jellemző probléma az illegális hulladéklerakás kérdése, melynek tájészterítikai, környezet- és természetvédelmi vonatkozásai egyaránt vannak.

Megfigyelhető, hogy az önkormányzatok a helyi jelentőségű természetvédelmi oltalom alá helyezés eszközével nem élnek. A jövőben megfontolandó lenne a települések természeti értékeinek részletesebb felmérése, és megőrzésük elősegítése. Érdeemes működő, jó példákat keresni más települések területéről.

A Balaton mellett az ingatlan befektetői törekvések, tulajdonosváltások kifejezetten veszélyeztetik a nem védett, de fontos élőhelyeket, amelyek eltűnése védett fajokat veszélyeztethet, illetve a lakott területeken problémát okozó erdei vadak életterét is szűkíti, mozgásterüket korlátozza.

Amint a parti településeken az jellemző, Balatonlelle területén is számos illegális feltöltés, szabálytalan bejáró szabdalja fel a település parti részének keleti oldalán található nádasokat. Megfigyelhető, hogy horgászcsónakokat, kisebb vitorlásokat tárolnak a nádas zónában elhelyezett karókhöz kikötve, és ezek körül járatok alakulnak ki a növényzetben, illetve a hullámzással a hajótestek rongálják, törik a nádat.

Az erdők és a vizes élőhelyek állapotában az elmúlt időszakban jelentős változás nem történt. A gyepek elsődleges veszélyeztető tényezője a rajtuk folyó tájgazdálkodás megszűnése, illetve az inváziós fajok terjedése. Általános, a hazai és nemzetközi szakirodalomban kellő részletességgel dokumentált ökológiai jelenség, hogy a tájhasználat elmaradása az életközösségek diverzitásának csökkenését, az élőhelyek degradációját idézi elő. Ha a növényzet biomasszája nem kerül legeltetéssel vagy kaszálással eltávolításra a termőhelyről, a záródó, nagy biomassza-termelődéssel jellemezhető gyeptípusokban fokozott mértékű avarfelhalmozódás indul meg, amely már rövid távon képes gátolni a természetvédelmi szempontból értékes kétszikű növényfajok csírázását és a botanikai szempontból kevésbé értékes, tág tűrésű, generalista fajok felszaporodását idézi elő. A florisztikai diverzitás csökkenése maga után vonja a tápnövény-specifikus rovarvilág fajszerkezetének csökkenését, illetve általában kedvezőtlen hatással van az állattani értékek diverzitására. A múltbéli gazdálkodás során erdők vagy cserjés élőhelyek helyén kialakított, úgynevezett másodlagos gyepek gyakran kiemelkedő fajgazdagsággal rendelkeznek, azonban közös jellemzőjük, hogy a tájhasználat elmaradásával beindul rajtuk a másodlagos szukcesszió, melynek egyik szembetűnő jele, hogy megkezdődik rajtuk a cserjésedés. A cserjés foltok kiterjedésének növekedése tovább csökkenti az élőhelyek térbeli változatosságát, ezáltal jelentősen hozzájárul egy terület fajkészletének elszegényedéséhez. Balatonlelle térségében sajnálatos módon a tájgazdálkodással nem hasznosított természetközeli gyepeken a cserjésedés meglehetősen előrehaladott állapotú.

A szakirodalmi adatok, valamint a gyakorlati tapasztalatok alapján a legeltetés minden fenti problémára megoldást nyújt. A legelő haszonállatok megfelelő fajtaválasztás és legeltetési mód esetén taposásukkal, trágyázásukkal és szelektív legelésükkel nagymértékben képesek növelni a gyepek mikroélőhelyi sokféleségét, ezáltal az így kezelt élőhelyek diverzitása növelhető, ökológiai állapotuk jelentősen javítható. A legelő állatok jelenléte miatt számos olyan rovarfaj egyedszáma növekedhet meg, melyek veszélyeztetett madárfajok táplálékbázisát jelentik, így például a legeltetés megkezdésével a térség molnár- és füstifecske populációjának egyedszáma is kedvező irányba mozdulhat el.

A védett fajok megőrzésének vonatkozásában Balatonlelle városnak kiemelkedő jelentősége van a vetési varjak (*Corvus frugilegus*) esetében, ugyanis a város közigazgatási területén számos fészektelep alakult ki. A faj védelmével kapcsolatos ismereteket az alábbiakban foglalhatjuk össze:

Az utóbbi évtizedekben megfigyelhető a hazai költőállomány egy részének urbanizálódása, azaz városi környezetbe történő költözése.

Általános probléma a szántóföldi művelés intenzívebbé válása és az egyre nagyobb teljesítményű mezőgazdasági gépek megjelenése, amely maga után vonta a mezőgazdasági táblák méretének növekedését. A gyomirtó szerek használatának terjedése és a csávázott vetőmagok megjelenése egyaránt veszélyezteti a védett és fokozottan védett állat- és növényfajok állományait. Emiatt több, természetvédelmi szempontból értékes vetési gyomnövényfajunk [pl. konkoly (*Agrostemma githago*)] jelentősen megritkult.+

Erdők

Megfigyelhető, hogy a közvélekedésben az erdőt egységesen olyan területnek tekintjük, amely „még” megmaradt, és amelyben a természetes folyamatok működnek, ezért változatos élőhelyi funkciókkal rendelkeznek. Ezt a megközelítést csak részben helyénvaló az alábbiak miatt.

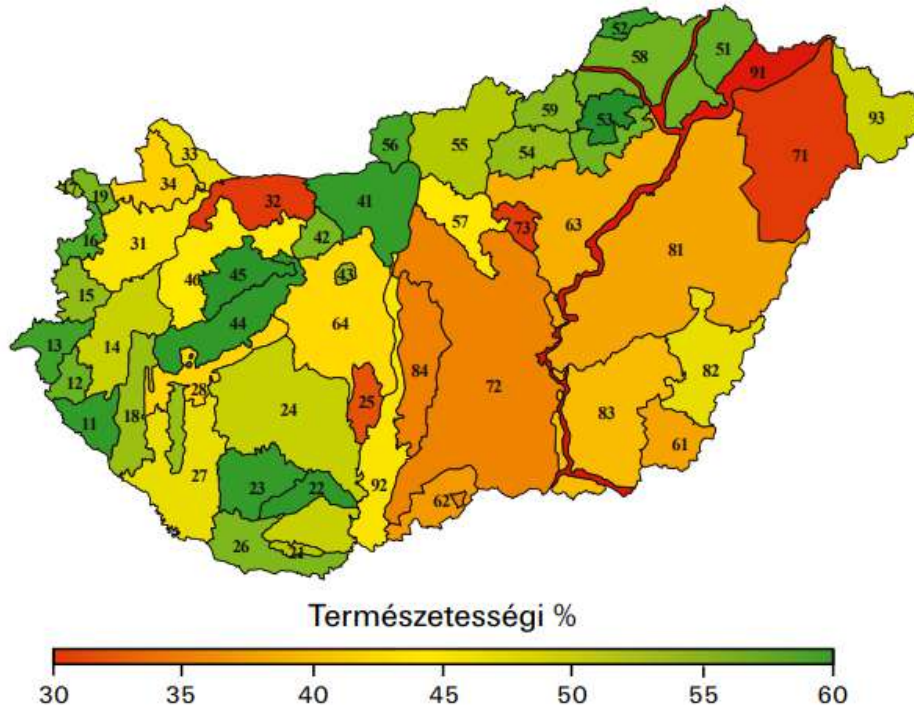
A hazai erdők több mint 90%-án hagyományos, vágásos üzemmódú (pl. tarvágást is alkalmazó) erdőgazdálkodás folyik. Emiatt erdeink egy-egy alegységen belül egykorúak, kevés fafajból állnak, kevés bennük az idős fa, a cserje, a holt faanyag. A többségében alkalmazott művelés módok tehát csökkentik az élővilág gazdagságát. Minél inkább elszegényedik az élővilág, az erdő annál kevésbé tudja fenntartani az ökoszisztéma szolgáltatásokat, és az ellenálló képessége is lecsökken.

A vizsgált térség területén elsődleges rendeltetés szerint többségében faanyag termelő erdők találhatók, amelyek esetében az ökoszisztéma rendszerének elemei alárendelt szerepbe kerülnek a gazdasági célok terv szerinti megvalósítása okán. Ez az alárendeltség gyakran csak a szakemberek számára érzékelhető, és természetesen ezzel együtt is jelentős élőhelynek számítanak az erdőterületek. A csökkent természeti érték okai között gyakran 50 – 100 évvel korábbi tervezési szempontokat lehet keresni, amelyek a mai, ökológiai szempontokat már fontosnak tartó korban már nem állják meg helyüket, de a változtatás is több emberöltőt, rendszer szintű szemléletváltást igényel.

Az erdők „természetességére” vonatkozóan országos felmérés készült bő egy évtizede, amely számos reprezentatív terület értékelése során, egy bonyolult pontozási rendszert alkalmazva elhelyezte egy olyan skálán az erdőket, amelynek egyik vége a teljesen természetes, a másik pedig a teljesen művi erdő. Az erdészeti tájanként készült térkép alapján látható, hogy a Balatonlelle térséget is magába foglaló 24-es számú területi egység országos szinten a közepesnél jobb minőségű, de pl. a Bakony, a Zselic vagy a Mecsek erdőségeihez képest rosszabb természetességi besorolású. A térséget illetően nem készült ilyen felmérés, de az

látható, hogy az erdőterületek kora és összetétele szomszédos tervezési alegységenként változó. Ezek között zömmel egykorú, egyszerűbb faj összetételű, kisebb részben természetesebb összetételre utaló erdőterületeket lehet találni.

11. ábra: Az erdők természetessége erdészeti tájanként



A színek folytonos skálán %-ban jelzik a természetességi állapotot (100% = természetes, 0% = teljesen művi). (<https://wwf.hu/munkank/erdok/>)

Balatonlelle Város Önkormányzatának kiemelkedő jelentősége van a közigazgatási területén található Balatoni berkek (HUDD10012) Natura 2000 Különleges Madárvédelmi Terület természeti értékeinek megőrzésében. A terület rendkívül mozaikos, főként fátlan vizes élőhelytípusok, kisebb arányban lombhullató erdők találhatóak itt. A terület arculatára rányomta bélyegét a korábban zajló tőzegkitermelés. Napjainkban a tavakban és a nádasokban gazdag madárvilág találja meg élőhelyét, ezek között számos fokozottan védett faj található. A régi hatalmas mocsarak és lápok jórészt lecsapolásra kerültek, vizüket csatornák vezetik le, még maradt néhány viszonylag jó állapotú ilyen élőhely a területen. A területhez kötődő legfontosabb európai közösségi jelentőségű madárfajok: barátréce (*Aythya ferina*), cigányréce (*Aythya nyroca*), kerceréce (*Bucephala clangula*), kontyos réce (*Aythya fuligula*), kis bukó (*Mergus albellus*), kis kárókatona (*Phalacrocorax pygmeus*), küszvágó csér (*Sterna hirundo*), nagy lilik (*Anser albifrons*), nyári lúd (*Anser anser*), vetési lúd (*Anser fabalis*), pettyes vízicsibe (*Porzana porzana*), haris (*Crex crex*), rétisas (*Haliaeetus albicilla*), barna rétihéja (*Circus aeruginosus*), hamvas rétihéja (*Circus pygargus*), törpegém (*Ixobrychus minutus*), vörös gém (*Ardea purpurea*), bölömbika (*Botaurus stellaris*), kis kócsag (*Egretta garzetta*), nagy kócsag (*Egretta alba*), jégmadár (*Alcedo atthis*), kékbegy (*Luscinia svecica*), fülemülesítke (*Acrocephalus melanopogon*).

Látrány Község Önkormányzatának kiemelkedő jelentősége van a közigazgatási területén található, Látrányi pusztai Természetvédelmi Terület megőrzésében, amely különleges természeti értékek hordozója az Észak-somogyi térségben. A Balaton egykori dűnéin kialakult

homokpusztán, az életközösségek jelentősen eltérnek a környező löszterületeken kialakultaktól. A homokbuckák, buckaközök és az időszakos vízfolyások széles, lapos völgyei teszik a felszínt mozgalmassá. A változatos felszínen a száraz homokpusztai rétek és a jó vízellátottságú láprétek, üde kaszálórétek és kisebb erdős területek váltják egymást. A viszonylag kicsi – alig 230 ha-os – természetvédelmi terület növényállománya rendkívül gazdag, a védett fajok száma meghaladja a harmincat, több közülük tíz-, vagy éppen százezres tőszámaival tűnik ki. Néhány faj csak itt található a térségben, mint a vidrafű (*Menyanthes trifoliata*), a fehérmájvirág (*Parnassia palustris*), szalmagyopár (*Helichrysum arenarium*) vagy a szúnyoglábú bibircsvirág (*Gymnadenia conopsea*). Állatvilágát tekintve a terület különösen gazdag rovarvilágát, a védett fajok nagy számát említhetjük. Különösen fontosak az olyan, európai jelentőséggel is bíró fajok, mint a lápi tarkalepke (*Euphydryas aurinia*), a nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*), a vérűboglárka (*Maculinea teleius*), a zanótboglárka (*Maculinea nausithous*), vagy a skarlátbogár (*Cucujus cinnaberinus*). Érdekes ipartörténeti emlék a területen található Tukora tanya, melyen az egykori tulajdonos, Tukora Péter a 20. század elején vízimalmot működtetett. A malom épülete jó állapotban ma is látható. Látrány önkormányzata fontosnak gondolja egy tanösvény létesítését a területen, amely idegenforgalmi vonzerővel is rendelkezne.

Somogytúr, Gamás, Visz és Somogybabod Önkormányzatainak közösen kiemelkedő jelentőségük van a közigazgatási területükön található, nagy kiterjedésben jelen lévő erdővel borított területek biodiverzitásának megőrzésében. Az utóbbi években a természetvédelem központi témája lett az erdő, az erdei életközösség faji és genetikai sokfélesége. A természetességhez való közeledés igénye világviszonylatban általánossá vált, amelyet az erdőtől és az erdőgazdálkodóktól egyaránt elvár a társadalom. Az erdők sokoldalú hasznosítására való törekvések egyrészt az erdőkben megtermelhető anyagi javak, másrészt a nem anyagi jellegű erdei szolgáltatások, az üdülési, pihenési, turisztikai lehetőségek bővítését szorgalmazták. Hazánkban az erdőről és az erdő védelméről szóló 2009. évi XXXVII. törvény és a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény megalkotásával az új szakmai jogszabályok olyan jelentős – elsősorban természetvédelmi szemléletből fakadó – változásokat hoztak, melyek igazodtak a biológia és ökológia tudományos eredményeihez, az új társadalmi elvárásokhoz. A fent vázolt változások következtében fellépő konfliktusok kezelése az erdők megőrzésének, egységes szemléletű kezelésének, az erdőkben folytatható természetközeli erdőgazdálkodásnak, valamint a természetvédelem, az erdőgazdálkodók és a helyi önkormányzatok együttműködésének alapja. A Balaton-felvidéki Nemzeti Park Igazgatóság partnere ebben a fent említett települések Önkormányzatainak.

Fontos még megemlíteni a Somogytúri erdők (HUDD20049) Natura 2000 Különleges Természetmegőrzési Területet, amely esetében általános természetvédelmi célkitűzés az azon található, a kijelölés alapjául szolgáló közösségi jelentőségű fajok és élőhelytípusok kedvező természetvédelmi helyzetének megőrzése, fenntartása, helyreállítása, valamint a Natura 2000 területek lehatárolásának alapjául szolgáló természeti állapot, illetve a fenntartó gazdálkodás feltételeinek biztosítása.

76. sz. táblázat: Natura 2000 Különleges Természetmegőrzési Területek (hektár) 2017-2021

Natura 2000 Különleges Természetmegőrzési Területek (hektár)	2017	2018	2019	2020	2021
Balatonlelle *	1 543,5	1 543,5	1 543,5	1 543,5	1 543,5
Gamás	585,6	585,6	585,6	585,6	585,6
Karád	375,7	375,7	375,7	375,7	375,7
Látrány	479	479	479	479	479
Somogybabod	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Somogytúr	1 123,3	1 123,3	1 123,3	1 123,3	1 123,3
Visz	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3

Forrás: Országos Területfejlesztési és Területrendezési Információs Rendszer (TEIR, www.oeny.hu)

77. sz. táblázat: Természetvédelmi terület (hektár) 2017-2021

Természetvédelmi terület (hektár)	2017	2018	2019	2020	2021
Balatonlelle *	0			0	0
Gamás	0			0	0
Karád	0			0	0
Látrány	233,4			233,4	233,4
Somogybabod	0			0	0
Somogytúr	0			0	0
Visz	0,2			0,2	0,2

Forrás: Országos Területfejlesztési és Területrendezési Információs Rendszer (TEIR, www.oeny.hu)

78. sz. táblázat: Ramsari területek (hektár) 2017-2021

Ramsari területek (hektár)	2017	2018	2019	2020	2021
Balatonlelle *	3 682,3	1 841,6	1 841,6	1 841,6	1 841,6
Gamás	0	0	0	0	0
Karád	0	0	0	0	0
Látrány	1 232,9	616,2	616,2	616,2	616,2
Somogybabod	0	0	0	0	0
Somogytúr	102,9	51,3	51,3	51,3	51,3
Visz	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2

Forrás: Országos Területfejlesztési és Területrendezési Információs Rendszer (TEIR, www.oeny.hu)

79. sz. táblázat: Natura 2000 Különleges Madárvédelmi Területek (hektár) 2017-2021

Natura 2000 Különleges Madárvédelmi Területek (hektár)	2017	2018	2019	2020	2021
Balatonlelle *	1 811	1 811	1 811	1 811	1 811
Gamás	0	0	0	0	0
Karád	0	0	0	0	0
Látrány	586,9	586,9	586,9	586,9	586,9
Somogybabod	0	0	0	0	0
Somogytúr	51,3	51,3	51,3	51,3	51,3
Visz	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2

Forrás: Országos Területfejlesztési és Területrendezési Információs Rendszer (TEIR, www.oeny.hu)

A települések Natura 2000 területeinek helyrajzi számai

Balaton (HUBF30002)

Balatonlelle

02/32, 02/34

Balatoni berkek (HUDD10012)

Balatonlelle

0165/1, 0165/2, 0166, 0182/3, 0184/19, 0186/39, 0186/40, 0187, 0188, 0189, 0190, 0191, 0192/3, 0193/1, 0193/3, 0193/4, 0193/9, 0193/10, 0193/11, 0193/12, 0193/13, 0193/14, 0193/15, 0193/16, 0193/17, 0193/22, 0193/23, 0193/24, 0193/25, 0193/26, 0193/27, 0193/28, 0194/1, 0194/2, 0195/1, 0196/2, 0196/3, 0196/4, 0196/6, 0196/7, 0196/8, 0196/9, 0196/10, 0196/11, 0196/12, 0196/13, 0196/14, 0196/15, 0196/16, 0196/18, 0196/19, 0196/25, 0196/27, 0196/29, 0196/30, 0196/31, 0196/32, 0196/33, 0196/34, 0196/35, 0196/36, 0196/41, 0196/47, 0196/50, 0196/53, 0196/56, 0196/59, 0196/62, 0196/63, 0196/65, 0196/70, 0196/71, 0196/73, 0196/75, 0196/77, 0196/79, 0196/81, 0198/1, 0199/2, 0199/16, 0199/17, 0199/18, 0199/19, 0199/20, 0199/21, 0199/22, 0199/23, 0199/24, 0199/25, 0199/26, 0199/27, 0199/28, 0199/29, 0199/30, 0199/31, 0199/32, 0199/33, 0199/38, 0199/39, 0199/40, 0199/41, 0199/42, 0199/43, 0199/44, 0199/45, 0199/46, 0199/47, 0199/48, 0199/49, 0199/50, 0199/51, 0199/52, 0199/53, 0199/54, 0199/55, 0199/56, 0199/57, 0199/58, 0199/59, 0199/60, 0199/61, 0199/62, 0199/63, 0200/3, 0200/4, 0202/18, 0202/19, 0202/28, 0202/29, 0202/30, 0202/31, 0202/32, 0202/34, 0202/35, 0202/36, 0202/37, 0205/2, 0205/3, 0205/4, 0205/5, 0205/6, 0205/7, 0205/8

Látrány

023/c,d, 027/b, 031, 032, 033, 034, 035, 036, 037, 039, 046, 047/1, 047/2, 047/3, 047/4, 047/5, 047/6, 048, 049/1, 049/2, 049/3, 049/4, 049/5, 049/6, 049/7, 050, 051, 052/1, 052/2, 052/3, 052/4, 052/5, 052/6, 052/7, 052/8, 052/9, 052/10, 052/11, 052/12, 053, 054, 055, 056, 057, 058, 059, 060, 061, 062, 063, 064, 065/1, 065/2, 066, 067/1, 068/2, 068/3, 068/4, 068/5, 068/6, 068/7, 068/8, 069/1, 069/2, 069/3, 069/4, 071/4, 071/5, 071/6, 071/7, 072/1, 072/2, 072/3, 074/1, 074/2, 074/4, 075, 076, 077, 078, 079, 080, 081, 082, 083, 084, 0116/1, 0116/3, 0116/4, 0116/5, 0116/6, 0116/7, 0117/1, 0117/2, 0117/3, 0117/4, 0117/5, 0117/9, 0117/10, 0117/11, 0117/12, 0117/13, 0117/14, 0117/15, 0120/3, 0120/4, 0120/5, 0120/6, 0120/7, 0120/8, 0120/9, 0120/10, 0121/1, 0121/2, 0122/3, 0122/4, 0122/5, 0122/6, 0122/7, 0122/8, 0122/9, 0122/10, 0122/11, 0123/3, 0123/5, 0123/6, 0123/8, 0123/9, 0123/10, 0123/11, 0123/12, 0125, 0126/1, 0126/2, 0128, 0129/1, 0129/2, 0130, 0131/1, 0131/3, 0132, 0133/2, 0133/3, 0133/4, 0133/5, 0133/6, 0133/7, 0133/8, 0133/9, 0133/10, 0133/11, 0133/12, 0133/13, 0134, 0135, 0136, 0137, 0138, 0139/1, 0139/2, 0139/3, 0140, 0141/1, 0141/2, 0141/3, 0141/4, 0142/1, 0142/2, 0143, 0144, 0145, 0146, 0147, 0148, 0149, 0150, 0151, 0152, 0153, 0154, 0155/1, 0155/3, 0156, 0157, 0165/1, 0165/2, 0165/3, 0165/4, 0165/5, 0165/6, 0165/7, 0165/8, 0165/9, 0165/10, 0165/11, 0166/1, 0166/2, 0166/3, 0166/4, 0167, 0173, 0174/6, 0174/7, 0174/8, 0174/12, 0174/13, 0174/14, 0174/15

Somogytúr

0114, 0115, 0117, 0120/1

Kopasz-dombi erdő (HUDD20043)

Karád

08, 09, 010, 013, 014, 015, 016

Somogytúri-erdők (HUDD20049)***Somogytúr***

025, 026, 033, 034, 035, 036, 037, 038, 039, 040/1, 041, 042, 046/3, 051/2, 051/3, 051/7, 052, 053, 055, 056, 057, 061/5, 081, 085, 086, 087/1, 087/2, 087/3, 087/4, 087/5, 088, 089, 090, 091, 093/1, 093/2

Mocsoládi-erdő (HUDD20017)***Gamás***

027, 038/1, 038/2, 039, 042, 044, 045/1, 0376/2, 0377, 0378, 0379/1, 0383/2, 0384/1

Látrányi puszta (HUDD20058)***Balatonlelle***

0165/1, 0166, 0182/3, 0182/18, 0186/38, 0186/39, 0186/40, 0187, 0196/2, 0196/3, 0196/4, 0196/6, 0196/7, 0196/8, 0196/9, 0196/10, 0196/11, 0196/12, 0196/13, 0196/14, 0196/15, 0196/16, 0196/18, 0196/19, 0196/25, 0196/27, 0196/29, 0196/30, 0196/31, 0196/32, 0196/34, 0196/35, 0196/36, 0196/41, 0196/47, 0196/50, 0196/53, 0196/56, 0196/59, 0196/62, 0196/63, 0196/65, 0196/70, 0196/71, 0196/73, 0196/75, 0196/77, 0196/79, 0196/81

Látrány

033, 034, 052/1, 053, 054, 055, 056, 057, 058, 059, 060, 061, 062, 063, 064, 065/1, 065/2, 066, 067/1, 067/2, 067/3, 068/2, 068/3, 068/4, 068/5, 068/6, 068/7, 068/8, 069/1, 069/2, 069/3, 069/4, 070/5, 070/6, 070/7, 070/9, 070/10, 070/11, 070/12, 070/13, 070/14, 070/15, 070/16, 071/4, 071/5, 071/6, 071/7, 071/8, 071/10, 071/11, 071/12, 071/13, 071/14, 071/15, 071/16, 071/17, 071/18, 072/1, 072/2, 072/3, 073/1, 073/2, 073/3, 073/4, 074/1, 074/2, 074/4, 074/5, 074/6, 074/7, 075, 076, 077, 078, 079, 080, 081, 082, 083, 084, 085/3, 085/4, 085/5, 085/6, 085/7, 085/8, 085/9, 085/10, 0105/2, 0105/3, 0105/4, 0105/5, 0105/6, 0105/7, 0116/1, 0116/3, 0116/4, 0116/5, 0116/6, 0116/7, 0117/1, 0117/2, 0117/3, 0117/4, 0117/5, 0117/9, 0117/10, 0117/11, 0117/12, 0117/13, 0117/14, 0117/15, 0120/3, 0120/4, 0120/5, 0120/6, 0120/7, 0120/8, 0120/9, 0120/10, 0121/1, 0121/2, 0122/3, 0122/4, 0122/5, 0122/6, 0122/7, 0122/8, 0122/9, 0122/10, 0122/11, 0123/3, 0123/5, 0123/6, 0123/8, 0123/9, 0123/10, 0123/11, 0123/12, 0125, 0126/1, 0128, 0129/1, 0129/2, 0130, 0131/1, 0131/3, 0132, 0133/2, 0133/3, 0133/4, 0133/5, 0133/6, 0133/7, 0133/8, 0133/9, 0133/10, 0133/11, 0133/12, 0133/13, 0134, 0135, 0136, 0137, 0138, 0139/2, 0140, 0141/1, 0141/2, 0141/3, 0141/4, 0142/1, 0142/2, 0143, 0144, 0145, 0146, 0147, 0148, 0149, 0150, 0151, 0152, 0153, 0154, 0155/1, 0155/3, 0156, 0157, 0165/1, 0165/2, 0165/3, 0165/4, 0165/5, 0165/6, 0165/7, 0165/8, 0165/9, 0165/10, 0165/11, 0166/1, 0166/2, 0166/3, 0166/4, 0167

Vityai-erdő (HUDD20047)***Gamás***

0293/1, 0316, 0317, 0318/3, 0318/4, 0318/5, 0319, 0320, 0321, 0325

1.5 Környezetbiztonság

A környezetbiztonság a természeti és környezeti katasztrófák számának világszerte tapasztalható növekedése miatt kiemelt társadalmi megítélést kap. Ennek és a felelős politikai gondolkodásmódnak köszönhető, hogy az Országgyűlés elfogadta a katasztrófák elleni védekezés irányításáról, szervezetéről és a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezésről szóló 2011.évi CXXVIII. törvényt (katasztrófavédelmi törvényt).

A katasztrófavédelmi törvény a katasztrófák elleni védekezés, felkészülés fő települési feladatainak végrehajtását a polgármesterekre bízta. A polgári biztonság érdekében jelenleg folyik az állami szervezetben a környezeti kockázatok felmérése. A környezet állapotát egyrészt természetes, másrészt mesterséges (ember által előállított) tényezők változtathatják meg gyorsan és nagymértékben. Ezeket a gyors és nagymértékű környezeti változásokat nevezik katasztrófáknak.

A környezetbiztonság, közbiztonság, valamint közlekedésbiztonság mellett megkülönböztetett figyelem tulajdonítandó az élelmiszerbiztonságra, továbbá a munkavégzés biztonságos feltételeinek garantálására csakúgy, mint a lakosság létbiztonságára, illetve általában a katasztrófa megelőzésre, és elhárításra. Fel kell készülni arra, hogy az éghajlatváltozás következtében növekszik a szélsőséges időjárási események gyakorisága, ami az eddigieket meghaladó kockázatot jelent. A hagyományos hatósági eszközök mellett e feladat elvégzése során az erre szakosodott civil szervezetek (polgárőrség) aktivitására is építeni kell, és fel kell készíteni a lakosságot a gyors beavatkozások szervezett elvégzésére.

Természetes eredetű katasztrófák lehetőségei:

- Földrengés,
- Légköri természeti csapások (csapadék, szél, magas hőmérséklet okozta károk),
- Természetes eredetű tűzvész,
- Ár- és belvíz.

A mesterséges (emberi tevékenység által okozott) katasztrófák lehetőségei:

- Üzemi robbanás, üzemi környezetszennyezés (mérgezés, tűz, villámcsapás, tankautó, vasúti baleset),
- Tűzvész,
- Repülőgép baleset,
- Terrorista merénylet következményei.

A településeken a fejlesztéseknek és a település biztonságos működtetésének, az élet-és vagyonbiztonságnak alapvető feltétele az üzemi robbanás és a tűz elleni védelem hatékony megoldása.

A tűz elleni védekezés legfontosabb eszközei, módszerei:

- a szükséges oltóvíz - mennyiség biztosítása,
- az oltóvíz biztonságos eljuttatása a település valamennyi beépített, illetve beépítésre szánt területére,
- a vízkivétel műszaki lehetőségeinek biztosítása,
- az egyes építési övezetek, illetve létesítmények gyors megközelítése a tűzoltóság járművei részére.

Környezetvédelmi Stratégia

1. Stratégiai összefüggések

1.1 A Nemzeti Környezetvédelmi Program 2021-2026 stratégiai tervezésének alapelvei

Az 5. Nemzeti Környezetvédelmi Program (NKP-5) feladata, hogy az ország adottságait, a társadalom hosszú távú érdekeit és jövőbeni fejlődési céljait, valamint a globális felelősségből és a nemzetközi együttműködésből és EU-tagságból adódó kötelezettségeket figyelembe véve meghatározza az ország környezeti céljait és az elérésükhöz szükséges feladatokat és eszközöket.

Az NKP-5 összhangban van az Európai Unió 2030-ig tartó időszakra szóló 8. Környezetvédelmi Cselekvési Programjával és az Országgyűlés által elfogadott Nemzeti Fenntartható Fejlődési Keretstratégiával. Az NKP-5 egyúttal a 2021–2027 közötti időszakban rendelkezésre álló környezetügyi célú európai uniós fejlesztési források felhasználásának szakmai megalapozását is szolgálja.

A Program feladata, hogy az ország adottságait, a társadalom hosszú távú érdekeit és jövőbeni fejlődési céljait, valamint a globális felelősségből és a nemzetközi együttműködésből, EU-tagságból adódó kötelezettségeket figyelembe véve meghatározza az ország környezeti céljait és az elérésükhöz szükséges feladatokat és eszközöket.

A környezeti problémák összetettségéből következik, hogy a Program nem ágazati hatáskörű, hanem horizontális, a társadalom és a gazdaság egészét érinti, mivel a környezeti szempontok hatékony érvényesítését a társadalmi-gazdasági fejlődés egész folyamatában biztosítani szükséges. A Program céljai nem érhetők el a társadalom támogatása nélkül, illetve végrehajtása a kormányzat egészének együttműködését, összehangolt cselekvését igényli.

Magyarország hosszú távú jövőképét az Országgyűlés által 2013 tavaszán a 18/2013. (III.28.) OGY határozattal elfogadott Nemzeti Fenntartható Fejlődés Keretstratégia fogalmazta meg. A jövőkép a négy alapvető erőforrás (az emberi (humán), a társadalmi, a természeti és a gazdasági erőforrások) fényében fogalmazta meg vízióját a jövő Magyarországra.

Ennek a jövőképnek az elsődleges tényezője „egy olyan harmonikus, értékkevető és értékőrző magyar társadalom... melyben a boldogulás alapja – az anyagi értékek mellett – az értékteremtő munka, az egészség, a tudás, az erkölcs (mely többek között hiten, bizalmon és tiszteleten alapul), valamint a családi, közösségi és a nemzeti összetartozás, továbbá a globális felelősségvállalás”. Ebben a társadalomban fontos érték többek között a mértékletesség és a takarékoság, az értékalapú gondolkodás és cselekvés, illetve a megtakarítás fontosabb a fogyasztásnál. A társadalmi intézmények és a kormányzat döntései támogatják a személyes felelősségvállalást, ösztönzik az értékteremtő együttműködést. „Az egyének életmódja és a támogató természeti, szűkebb közösségi és tágabb társadalmi környezet megléte elősegíti az egészség megőrzését, az emberek kihasználják a folyamatosan bővülő oktatási lehetőségeket és nyitottak az élethosszig tartó tanulásra. A tudományos kutatás és a vállalati innováció megbecsült tevékenységek, amelyeken gazdasági fejlődésünk is alapszik.” A környezet- és természetvédelemhez közvetlenül kapcsolódva a következők kerültek megfogalmazásra a jövőképben. „A gazdaság az ökológia korlátain belül működik. A fenntartható fejlődés a természeti erőforrásokkal való olyan tartós, értékvédő gazdálkodást jelent, amely lehetővé teszi az emberek boldogulását anélkül, hogy a gazdasági fejlődés lerombolná a sokféleséget, a komplexitást és az ökoszisztéma-szolgáltatásokat. Az emberek tisztelik a természetet,

természeti értékeinket, a helyi közösségek felismerik a rendelkezésükre álló természeti erőforrásokból adódó lehetőségeiket, termelésüket, energiafelhasználásukat és fogyasztásukat erre alapozva szervezik meg. ... A lokális ökológiai problémákra, kihívásokra a helyi közösségek és alsóbb szintű kormányzatok adnak választ, míg a központi kormányzat kezeli a nemzeti jelentőségű problémákat. A gazdasági, tudományos és intézményi innovációk hathatósan segítik a megoldások megtalálását.”

Az 5. Nemzeti Környezetvédelmi Program az alábbi 6 db stratégiai célt határozza meg, amelyek közül az utolsó kettő horizontális jellegű:

- 1. stratégiai cél: Az emberi egészség és az életminőség környezeti feltételeinek javítása, a környezetterhelés hatásainak csökkentése.
Cél a jó életminőség és az egészséges élet közvetlen környezeti feltételeinek biztosítása. Ide tartozik a tiszta levegőjű, káros zajtól mentes, egészséges környezet biztosítása, a magas színvonalú környezeti infrastruktúra, valamint a település, a lakóhely épített és természeti elemeinek megfelelő aránya, minősége és összhangja, az éghajlatváltozás hatásaihoz való adaptáció.
- 2. stratégiai cél: Természeti értékek és erőforrások védelme, helyreállítása, fenntartható használata.
Cél a természeti erőforrások, természeti értékek, ökoszisztémák védelme, helyreállítása, az életközösségek működőképességének megőrzése, a biológiai sokféleség csökkenésének megállítása. Cél a felszíni és felszín alatti vizek jó állapotának elérése, a talaj és a termőföld mennyiségi és minőségi védelme, a károsodott környezet helyreállítása.
- 3. stratégiai cél: Az erőforrás-takarékosság és a -hatékonyság javítása, a gazdaság zöldítése és körforgásos működésének erősítése.
Cél a természeti erőforrásokkal való takarékos gazdálkodás kialakítása, a környezetszennyezés megelőzésére, a terhelhetőség/megújuló képesség figyelembevételére épülő fenntartható használat megvalósítása, a termeléssel és fogyasztással kapcsolatos környezeti nyomások csökkentése. Cél a gazdaság és a környezetvédelem közti összhang erősítése, a környezetbarát technológiák elterjesztése.
- 4. stratégiai cél: A környezetbiztonság javítása.
Cél az állampolgárok és az ökoszisztémák védelme a szélsőséges természeti folyamatok és természeti katasztrófák előrejelzésével és kárainak megelőzésével, csökkentésével, valamint a gazdasági tevékenységekből és az ipari balesetektől származó katasztrófák, környezeti károk megelőzésével és csökkentésével.
- 1. horizontális cél: A társadalom környezettudatosságának erősítése.
Cél, hogy a társadalmi értékrendbe és gondolkodásmódba, a döntéshozatalba és az egyéni cselekvésekbe egyaránt beépüljön a környezettudatosság és a környezetünk iránti felelősség. Ezáltal biztosítható az emberi élet alapjait jelentő természeti erőforrások és értékek védelme és fenntartható használata a jelen és jövő nemzedékek számára, valamint, hogy az ezekkel szorosan összefüggő fenntartható életmód, fogyasztási és termelési szokások együttesen szolgálják a társadalom hosszú távú jóllétét.
- 2. horizontális cél: A klímaváltozáshoz való alkalmazkodási képesség javítása.

Cél az éghajlatváltozással összefüggő hatások és károk mérséklése, valamint az éghajlatváltozás iránti érzékenység, illetve a sérülékenység csökkentése. Az éghajlatváltozáshoz történő alkalmazkodás minden szektort, minden társadalmi réteget érint. Kiemelt figyelmet kell fordítani arra, hogy az éghajlatváltozás elleni küzdelemben az alkalmazkodás és a kibocsátások csökkentésére irányuló intézkedések egymás hatását segítsék, támogassák. Az adaptációs szempontokat országos, regionális és helyi szinten egyaránt figyelembe kell venni.

Ezen alapelvek következetes érvényesítése a tervezésen túl a megvalósításnak is fontos eleme kell, hogy legyen. A négy célhoz kapcsolódik a klímaváltozáshoz való alkalmazkodási képesség és a környezetbiztonság javítása. Ez utóbbi az élet- és vagyonbiztonság szempontjait is figyelembe véve kiterjed a szélsőséges természeti folyamatok és természeti katasztrófák (pl. árvizek, szélviharok, aszály) előrejelzésére és kárainak csökkentésére, valamint az ipari balesetek, technológiai eredetű katasztrófák (pl. vegyi balesetek) megelőzésére és kárcsökkentésére. Horizontális cél a társadalom környezettudatosságának erősítése. Ezáltal biztosítható, hogy az életminőséget közvetlenül érintő tényezők mellett az emberi élet alapjait jelentő természeti erőforrások és értékek védelme és fenntartható használata, valamint az ezekkel szorosan összefüggő életmód, fogyasztási és termelési szokások együttesen szolgálják a társadalom hosszú távú jóllétét.

Hazánk természeti adottságainak és erőforrásainak figyelembe vételével a következő legfontosabb stratégiai kihívások előtt áll:

- az erőforrások takarékos, hatékony használatára támaszkodó környezetbarát gazdaság megteremtése;
- biztonságos és jó minőségű élelmiszer- és vízellátás biztosítása, ahol a termőföld és a vízkészletek védelme, fenntartható hasznosítása magas szinten biztosított;
- a biológiai sokféleség és az ökoszisztéma szolgáltatások védelme, fenntartása;
- a környezeti lehetőségekhez és korlátokhoz illeszkedő területhasználat.

Mindezek mellett fontos tényezője a jövőképeknek a lakosság megélhetésének, lakhelyén való érvényesülésének biztosítása a fenntarthatóság elvein nyugvó tájhasználat révén, ahol a jólléthez szükséges erőforrások igénybevétele és az ökoszisztéma szolgáltatások feltételrendszere között összhang van. Emellett a városias környezet is élhetőbbé, egészségesebbé válik az emberi léptékű, energiatakarékos épületek és infrastruktúra, az egészséges és tiszta környezet, a bővülő zöldfelületek révén. Mindezek következtében sikeres az éghajlatváltozást erősítő tényezők csökkentése és az elkerülhetetlen változások hatásaihoz való alkalmazkodás.

1.2 Somogy Megye Környezetvédelmi Programja 2020-2024

A Somogy Megye Környezetvédelmi Programja 2020-2024 dokumentumban öt év környezetvédelmi tevékenységének kerete került megalkotásra. A megyei természeti-társadalmi-gazdasági adottságokon alapuló, a környezeti állapotnak és környezeti potenciál helyzetének feltárására támaszkodva a legfőbb problémakörök kerültek meghatározásra. Mindezek alapján a hatályos nemzeti és Európai Uniósi stratégiai dokumentumokkal és ajánlásokkal konzisztens viszonyban kerültek definiálásra a megye környezeti jövőképe, célkitűzéseinek és ezek teljesülését szolgáló intézkedési-javaslatoknak a köre. Az intézkedési javaslatok folyamatos nyomon követésére szolgáló monitoring rendszer és felülvizsgálat módjai is meghatározásra kerültek a dokumentumban.

A környezeti szempontú állapotfelmérés alapján meghatározott három stratégiai célterület szerint kerülnek megfogalmazásra és bemutatásra az egyes specifikus célkitűzések és feladatok, intézkedés-javaslatok. A célkitűzések a következők:

- Életminőség és emberi egészség környezeti feltételeinek javítása.
- Természeti értékek és erőforrások védelme, fenntartható használata.
- A környezeti állapotok, folyamatok, melyek az erőforrások takarékos és hatékony hasznosításához kötődnek.

Életminőség és emberi egészség környezeti feltételeinek javítása

Ezekben a stratégiai célokban belül kerülnek meghatározásra azok a környezeti elemek javítására és védelmére megfogalmazott célkitűzések, és hozzájuk tartozó feladatok, intézkedési javaslatok, amelyek révén elsősorban a jó életminőség és az egészséges élet közvetlen környezeti feltételei kerülnek biztosításra.

Érintett tematikák:

- Levegőminőség javítása.
- A vízszolgáltatások és az ivóvíz minőségének fejlesztése.
- Szennyvízgyártás fejlesztése, szennyvízelvezetés és tisztítás, szennyvíziszapkezelés és hasznosítás.
- Zöldfelületek védelme.
- Környezet és egészség.

Természeti értékek és erőforrások védelme, fenntartható használata

A tématerület célja a stratégiai jelentőségű természeti erőforrások, természeti értékek, ökoszisztémák védelme, az életközösségek működőképességének megőrzése, a biológiai sokféleség csökkenésének megállítása.

Érintett tematikák:

- A biológiai sokféleség megőrzése, természet- és tájvédelem.
- Talajok védelme és fenntartható használata.
- Vizeink védelme és fenntartható használata.
- Környezeti kármegelőzés és kárelhárítás, különös tekintettel az éghajlatváltozáshoz kapcsolódó kármegelőzésre.

A környezeti állapotok, folyamatok, melyek az erőforrások takarékos és hatékony hasznosításához kötődnek

A stratégiai célok közt szereplő erőforrás-takarékosság és -hatékonyság javítási, valamint általánosan a gazdasági környezet zöldítésére irányuló célok a környezeti elemek terhelhetőségének és megújuló képességének a figyelembevételére épülő fenntartható használat megvalósítása az átfogó tematika. Ehhez mind a termelői, mind a fogyasztói oldal csökkenő környezetterhelését alapjaiban meghatározó attitűd-váltás kialakítása kell, hogy megvalósuljon. A fenntartható termelés alapja az anyag-, víz-, terület-, termőföld- és energiatakarékosságot, valamint az újrahasznosíthatóságot és a tartósságot, összességében az anyagciklus körfolyamattá zárását szem előtt tartó tervezés.

Érintett tematikák:

- Erőforrás-takarékosság és -hatékonyság javítása.
- A fogyasztás környezeti hatásainak csökkentése.
- Hulladékgyártás.
- Energiatakarékosság és -hatékonyság javítása.
- Az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentése, felkészülés az éghajlatváltozás hatásaira.

- Az agrárgazdaság környezeti aspektusai.
- Az erdőgazdálkodás környezeti aspektusai.
- Közlekedés és környezet.
- Turizmus – ökoturizmus.

Környezettudatosság növelése horizontális célkitűzés

A fentiekhez egyöntetűen szükséges, hogy párosuljon egy általános környezettudatos magatartás irányába elmozduló társadalmi és gazdasági környezet, melyet, mint egy egységes, horizontális környezettudatosítási szemléletformálási intézkedési-javaslatként is fel lehet fogni. E nélkül a fentebb megfogalmazott intézkedések végrehajtása nem lehet sikeres.

1.3 A Nemzeti Biodiverzitás Stratégia és alapelvei

Magyarország európai összehasonlításban is kiemelkedő értéket képviselő természeti értékekkel rendelkezik, változatos ökológiai adottságaink kedvezőek a biológiai sokféleségnek. Sajnos azonban hazánkban is jellemzőek az élővilág változatosságával kapcsolatos európai negatív tendenciák és sok esetben a rövid távú gazdasági érdekek dominálnak a közép- és hosszú távú környezeti-, társadalmi- és gazdasági érdekek felett. A biológiai sokféleség sokszor feltűnés nélkül csökken. Fennmaradása azonban alapvetően fontos az emberi élet feltételeinek, hiszen elengedhetetlen ún. ökoszisztéma-szolgáltatásokat nyújt, amelyek kimerülése hirtelen és drasztikusan mutatkozik meg a bonyolult rendszerekben.

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.

A 28/2015. (VI. 17.) OGY határozat keretében jelent meg „A biológiai sokféleség megőrzésének 2015 – 2020 közötti időszakra szóló nemzeti stratégiájáról” című anyag, amelynek közbenső értékelése készült el 2017-ben, majd a megvalósítási időtáv végét követően értékelésre kerül.

1.4 A Második Nemzeti Éghajlatváltozás Stratégia (NÉS-2) és alapelvei

2018. október 30-án került elfogadásra az immár 2030-ig (kitekintéssel 2050-ig) szóló NÉS-2. A Stratégia magában foglalja az éghajlatváltozás várható magyarországi hatásainak, természeti és társadalmi-gazdasági következményeinek, valamint az ökoszisztémák és az ágazatok éghajlati sérülékenységének értékelését, az üvegházhatású gázok kibocsátásának 2050-ig tartó csökkentésére vonatkozó célokat, prioritásokat és cselekvési irányokat tartalmazó Hazai Dekarbonizációs Útitervet, valamint a Nemzeti Alkalmazkodási Stratégiát.

A Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia – hasonlóan más, több ágazatot átfogó, horizontális stratégiákhoz – az ágazati tervezést segítő, önálló célrendszer és konkrét cselekvési irányokat kitűző, azonban az ágazati fejlesztési törekvéseket „felül nem író” tervdokumentum. E

tekintetben a NÉS-2 a klímapolitika, a zöldgazdaságfejlesztés és az alkalmazkodás átfogó keretrendszer, amely az éghajlatvédelem céljait (ideértve a nemzetközi kötelezettségeket is) és cselekvési irányait tükrözi mind ágazati, mind területi dimenziókban a szakpolitikai és gazdasági tervezés számára, illetve a társadalom egésze felé.

A Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia a mitigációs és adaptációs célkitűzés-kettősnek megfelelően egy-egy dekarbonizációs és adaptációs jövőképre (vízióra) támaszkodik:

- Dekarbonizációs jövőkép: „a fenntartható fejlődés felé”. Magyarország a gazdasági versenyképesség és növekedés, a társadalmi jólét megteremtése és a szegénység elleni küzdelem, valamint az éghajlatvédelem szempontjait egyaránt figyelembe vevő pályán fokozatosan áttér az alacsony szén-dioxid kibocsátású gazdaságra. A helyesen megválasztott klímapolitikai irányok, a megfelelően ambiciózus kibocsátás-csökkentési célok az ország versenyképességét is pozitívan befolyásolják, különösen hosszú távon. Az áttérés elsődleges hajtóereje nem a nemzetközi kötelezettségeknek való megfelelés szándéka, hanem a 82 fenntartható fejlődés nemzetstratégiai céljainak elérése, különösen a fosszilis tüzelőanyagoktól való függés mérséklése, az anyag- és energiatakarékos technológiák térnyerése, a tiszta energiaforrások elterjedése vonatkozásában.
- Adaptációs jövőkép: „felkészülni az elkerülhetetlenre, megelőzni az elkerülhetőt!” Hazánk az éghajlatváltozás valószínűsíthető következményeit tekintve Európa egyik legsérülékenyebb országa. Az éghajlatváltozás várható magyarországi hatásainak, természeti, társadalmi és gazdasági következményeinek elhárítása érdekében az alkalmazkodás és a felkészülés teendői – elsősorban a vízgazdálkodás, a mezőgazdasági terméshozatal, valamint a természeti értékeink és az emberi egészség megóvása terén – már rövidtávon beépülnek a szakpolitikai tervezésbe és a gazdasági döntéshozatalba. A NÉS-2 jövőképeivel a Hazai Dekarbonizációs Útiterv (HDÚ) és a Nemzeti Alkalmazkodási Stratégia (NAS) küldetései kapcsolódnak

A NÉS-2 a 2018–2030 időszakra (kitekintéssel 2050-re) készült. A Stratégia cselekvési irányai – a kormányzati stratégiai irányításról szóló 38/2012. (III. 12.) Korm. rendelet figyelembevételével – három időtávra kerültek meghatározásra:

- Rövidtáv: a 2018–2020 időszakra előirányzott konkrét feladatok, melyek végrehajtását a külön kidolgozásra kerülő I. Éghajlatváltozási Cselekvési Terv biztosítja;
- Középtáv: a 2021–2030 időszakra előirányzott, stratégiai szintű cselekvési irányok;
- Hosszútáv: a 2030-at követő, 2050-ig kitekintő időszak beavatkozási lehetőségei.

1.5 Balaton Kiemelt Térség Klímastratégiája 2020-2030

A klímaváltozás Magyarországon – Európa nagy részéhez hasonlóan – nem csak az érintetlen természetre hat, hanem egy ember által már átalakított tájra. A természetes, öfenntartó rendszerek viszonylag elszigetelt mozaikokban vannak jelen, az átjárhatóság az egyes foltok között egyre csökken az emberi tevékenységnek köszönhetően, ezáltal a klímaváltozás hatásai iránti érzékenységük, veszélyeztetettségük fokozottabbá vált.

Az éghajlatváltozás fokozódó hatásai eltérő mértékben ugyan, de az ország egész területét, a társadalom szinte valamennyi rétegét, minden állampolgárát és minden vállalkozását érintik, illetve érinteni fogják. A klímaváltozás hatásaihoz történő alkalmazkodás mind a magyar társadalom tagjaira, mind az ország természetes élővilágára vonatkozik. Az éghajlatvédelmi stratégia csak akkor lehet sikeres, ha a társadalom közös felelősségvállalása és a jövő iránti elkötelezettsége kialakul. Ezen cél érdekében a Balaton Kiemelt Üdülőkörzet (BKÜ) területén is történtek előrelépések, – mind civil kezdeményezések, mind tudományos kutatások

formájában, de ezen lépések összehangolása, összefogása szükséges ahhoz, hogy valódi eredmények születhessenek.

A hazai klímapolitikai tervezés az országos jellemzők figyelembevételével készült el, azonban a hatások földrajzi térségenként mások és mások, az országon belül is eltérő kiterjedésű és érintettségű területek vannak. A természetföldrajzi alapú felosztás helyett megyei szintű klímastratégiák kidolgozására került sor, ami nem veszi figyelembe a Balaton és vízgyűjtője, mint ökológiai rendszer egységét, valamint azt, hogy a tó a környező területek éghajlatára, meteorológiai eseményeire erős hatással van. A tó és környezete, ezáltal kialakít egy a klímaváltozás szempontjából csakis egyben és önállóan vizsgálható térséget, mely a megyéktől eltérő klímaspecifikus adaptációs megközelítést igényel. A klímaváltozáshoz történő alkalmazkodás a kulcsa a Balaton, mint ökológiai rendszer és mint gazdasági potenciál megóvásának is. Ezt szem előtt tartva kell a tó ökoszisztémáját óvni, hiszen a társadalom, az infrastruktúra és a gazdaság is a Balaton élő rendszerére támaszkodik. Ez egyúttal azt is jelenti, hogy a Balatont nem, mint jól körülhatárolható tavat, hanem mint komplex rendszert, a közvetlen parti, és a közvetett (vízgyűjtő) területét is figyelembe véve kell vizsgálni.

A Balatoni Integrációs Közhasznú Nonprofit Kft. elkészítette a BKÜ területére vonatkozóan a Balaton Kiemelt Térség klímastratégiáját a 2020-2030 időszakra. A program mitigációs, adaptációs, tudatformálási és pénzügyi ösztönző intézkedések megvalósítását tűzte ki célul. A program 5 kibocsátás csökkentési, valamint 4 alkalmazkodási intézkedést határoz meg a régió számára a 2020-2030-as évekre, nagy hangsúlyt fektetve a szemléletformálásra. (1. számú melléklet).

A Balatoni Klíma Stratégia a Megyei Klímastratégiákkal egyenrangú kíván lenni. Mind felépítésében és részletezettségében, mind céljait tekintve követi a megyei klímastratégiák felépítését, illetve integrálja azok intézkedéseit. Eszközeit tekintve azonban különbözik a megyei stratégiáktól, de azokat támogatva, kiegészítve dolgozik a közös célok megvalósításán úgy, hogy szoros együttműködést, kétirányú információ és tapasztalat áramlást kíván fenntartani az érintett megyékkel. A Balatoni Klíma Stratégiát felhasználva a megyei tervek és programok is integráltabban láthatják és kezelhetik a Balatont érintő területeiket.

A klímastratégia célja elindulni azon az úton, ahol peremfeltételként minden egyes döntés meghozatalakor, de leginkább már a döntések előkészítésekor fókuszban van a klímaváltozás csökkentése, illetve az ahhoz való alkalmazkodás. Ez az attitűd lehetővé teszi a régió szereplői számára, hogy előremutató, megalapozott és mindenre kiterjedően átgondolt döntéseket hozhassanak, összhangban a nemzetközi közösség által elfogadott Fenntartható Fejlődési Célokkal (SDG-k).

1.6 Környezeti jövőkép

Szükséges egy környezeti jövőkép kialakítása a települések számára. A jövőkép megalkotásához elengedhetetlen a lakossággal, civil szervezetekkel, ipari és mezőgazdasági vállalkozásokkal és a hatóságokkal a környezetvédelem terén még szorosabb együttműködés megvalósítása. A végső cél, hogy Balatonlelle, Gamás, Karád, Látrány, Somogybabad, Somogytúr és Vesz lakóinak életminősége, komfortérzete jelentősen javuljon és a település közigazgatási területén található természeti kincsek előnyeit turisztikai és gazdasági szempontból ki tudja használni, ugyanakkor az ennek érdekében megvalósuló fejlesztések az ökoszisztéma teherbíró képességét ne haladják meg, működjenek a megtartó funkciók, a védett értékek ne károsodjanak. Fokozatosan el kell érni, hogy az emberek belső igényévé

váljon a tiszta, egészséges környezet és mindez párosuljon egy fenntartható, környezettudatos magatartás, életszemlélet kialakításával.

1.7 Általános célok

A település környezetvédelmi programjának céljait döntően a következő főbb szempontok határozzák meg:

- a környezeti állapot értékeléséből következő célok,
- a hazai jogszabályi előírásokból következő célok,
- az EU tagságból fakadó célok.

A helyzetértékelés segítségével megállapíthatók azok a célok, amelyeket a települések területén meg kell valósítani annak érdekében, hogy a környezet állapota a kívánt elvárásoknak megfeleljen. Ezeknek a céloknak a teljesítése nem kizárólag az önkormányzatok feladata, hanem részben a településen tevékenykedő gazdálkodó szervezetekre és a lakosságra is hárul. Szükséges a célok egységes megfogalmazása azért, hogy az önkormányzatok koordináló szerepe erősödhessen, és az érdekek sajátjuknak tekintsék e célokat.

A környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény (a továbbiakban Kvt.) 22.§.(2) bekezdése szerint „a levegőt védeni kell minden olyan mesterséges hatástól, amely azt, vagy közvetítésével más környezeti elemet sugárzó, folyékony, légnemű, szilárd anyaggal minőségét veszélyeztető, vagy egészséget károsító módon terheli.”

A levegő védelme szempontjából meghatározó jogszabályok:

- 306/2010.(XII.23.) Korm. rendelet a levegő védelméről,
- 4/2002.(X.7.) KvVM rendelet a légszennyezettségi agglomerációk és zónák kijelöléséről,
- 4/2011.(I.14.) VM rendelet a levegőterhelési szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről.

A zaj- és rezgés elleni védelem szempontjából meghatározó jogszabályok:

- 284/2007.(X.29.) Korm. rendelet a környezeti zaj- és rezgés elleni védelem egyes szabályairól,
- 27/2008.(XII.3.) KvVM – EüM együttes rendelet a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról.

A Kormányrendelet 9.§ (1) bekezdése szerint a környezetbe zajt vagy rezgést kibocsátó létesítményt úgy kell tervezni és megvalósítani, hogy a védendő területen, épületben és helyiségben a zaj vagy rezgésterhelés feleljen meg a zaj és rezgésterhelési követelményeknek.

A föld védelme szempontjából meghatározó jogszabályok:

- 2007. évi CXXIX. törvény a termőföld védelméről,
- 2009. évi XXXVII. törvény az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról,
- 153/2009.(XI.13.) FVM rendelet az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló 2009. évi XXXVII. törvény végrehajtásáról,
- 1993. évi XLVIII. törvény a bányászatról,
- 239/2000.(XII.23.) Korm. rendelet a bányatavak hasznosításával kapcsolatos jogokról és kötelezettségekről,
- 2003 évi XXVI. törvény az Országos Területrendezési Tervről

A vizek védelmével összefüggő meghatározó jogszabályok:

- 1995. évi LVII. törvény a vízgazdálkodásról,
- 2003. évi XXVI. törvény az Országos Területrendezési Tervről,
- 123/1997.(VII.18.) Korm. rendelet a vízbázisok, a távlati vízbázisok, valamint az ivóvízellátást szolgáló vízi-létesítmények védelméről,
- 220/2004.(VII.21.) Korm. rendelet a felszíni vizek minősége védelmének szabályairól,
- 219/2004.(VII.21.) Korm. rendelet a felszín alatti vizek védelméről,
- 221/2004.(VII.21.) Korm. rendelet a vízgyűjtő-gazdálkodás egyes szabályairól,
- 240/2000.(XII.23.) Korm. rendelet a települési szennyvíztisztítás szempontjából érzékeny felszíni vizek és vízgyűjtőterületük kijelöléséről,
- 27/2004.(XII.25.) KvVM rendelet a felszín alatti víz állapota szempontjából érzékeny területeken levő települések besorolásáról,
- 28/2004.(XII.25.) KvVM rendelet a vízszennyező anyagok kibocsátásaira vonatkozó határértékekről és alkalmazásuk egyes szabályairól,
- 6/2009.(IV.14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendelet a földtani közeg és a felszín alatti víz szennyezéssel szembeni védelméhez szükséges határértékekről és a szennyezések méréséről,
- 147/2010.(IV.29.) Korm. rendelet a vizek hasznosítását, védelmét és kártételeinek elhárítását szolgáló tevékenységekre és létesítményekre vonatkozó általános szabályokról,
- 5/2023. (I. 12.) Korm. rendelet az ivóvíz minőségi követelményeiről és az ellenőrzés rendjéről,
- 27/2006.(II.7.) Korm. rendelet a vizek mezőgazdasági eredetű nitrátszennyezéssel szembeni védelméről,
- 59/2008.(IV.29.) FVM rendelet a vizek mezőgazdasági eredetű nitrátszennyezéssel szembeni védelméhez szükséges cselekvési program részletes szabályairól ...,
- 239/2000.(XII.23.) Korm. rendelet a bányatavak hasznosításával kapcsolatos jogokról és kötelezettségekről.

A hulladékokra – hulladékgazdálkodásra –vonatkozó meghatározó jogszabályok:

- 2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról,
- 98/2001.(VI.15.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről,
- 20/2006.(IV.5.) KvVM rendelet a hulladéklerakással, valamint a hulladéklerakóval kapcsolatos egyes szabályokról és feltételekről,
- 45/2004.(VII.26.) BM-KvVM együttes rendelet az építési és bontási hulladék kezelésének részletes szabályairól,
- 5/2002.(X.29.) KvVM rendelet a települési szilárd hulladék kezelésére szolgáló egyes létesítmények kialakításának és üzemeltetésének részletes műszaki szabályairól,
- 23/2003.(XII.29.) KvVM rendelet a biohulladék kezeléséről és a komposztálás műszaki követelményeiről,
- 45/2012.(V.8.) VM rendelet a nem emberi fogyasztásra szánt állati eredetű melléktermékekre vonatkozó állategészségügyi szabályok megállapításáról,
- 72/2013.(VIII.27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről.

Az élővilág védelmével összefüggő meghatározó jogszabályok:

- 1996. évi LIII. törvény a természet védelméről,
- 2003. évi XXVI. törvény az Országos Területrendezési Tervről
- 275/2004.(X.8.) Korm. rendelet az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről,

- 269/2007.(X.18.) Korm. rendelet a NATURA 2000 gyepterületek fenntartásának földhasználati szabályairól,
- 346/2008.(XII.30.) Korm. rendelet a fás szárú növények védelméről.

Az épített környezet védelme szempontjából meghatározó jogszabályok:

- 1997. évi LXXVIII. törvény az épített környezet alakításáról és védelméről,
- 2003. évi XXVI. törvény az Országos Területrendezési Tervről
- 253/1997.(XII.20.) Korm. rendelet az országos településrendezési és építési követelményekről,
- 314/2012.(XI.8.) Korm. rendelet a településfejlesztési koncepcióról, az integrált településfejlesztési stratégiáról és a településrendezési eszközökről, valamint egyes településrendezési sajátos jogintézményekről,

A célok kitűzése során figyelemmel kell lenni az országos és megyei szintű koncepciók, programok teljesítésére, illetve a környezetvédelmi érdekek érvényesítésére.

Az EU jogszabályai a tagállamokat, a tagállamok természetes és jogi személyeit közvetlenül kötelezik, így Magyarország és települései számára is kötelezővé válnak. Az EU joganyagaiból és környezetvédelmi politikájából adódó elvárások, alapelvek az általános és a konkrét célok megfogalmazásánál a lehetőségek figyelembe vételével beépítésre kerültek.

A települési környezetvédelmi program célja - a Nemzeti Környezetvédelmi Program céljával összhangban - a legfontosabb környezeti problémák feltárása, és azok megoldása, azaz:

1. A település lakói életkörülményeinek és életminőségének javítása, és a vonzó vidéki életmód megteremtése, valamint az emberi egészséget károsító, veszélyeztető hatások megelőzése, csökkentése, megszüntetése.
2. Környezeti, táji és természeti értékek megóvása, helyreállítása, illetve a természet védelmének szem előtt tartása a település gazdasági, társadalmi fejlesztése során.
3. A Balaton Kiemelt Üdülőkörzethez méltó üdülőhely minőségi fejlesztése a közhasználatú zöldterületek értékének növelésével oly módon, hogy az biztosítani tudja a lakó és üdülőképesség rekreációs igényét.
4. A település adottságaihoz és hagyományaihoz illeszkedő, a környezeti, társadalmi és gazdasági szempontokat egyaránt figyelembe vevő fenntartható fejlődés feltételeinek megteremtése, környezetbarát, és versenyképes termelési és szolgáltatási technológiák alkalmazása.
5. A fentiekkel összhangban, a környezettudatos életszemlélet erősítése, az erőforrás-takarékosság és a –hatékonyság javítása, valamint a partnerség fejlesztésének előtérbe helyezése.

1.8 A stratégiai program és a kiemelt térségre vonatkozó törvény összefüggései

A Balaton Kiemelt Üdülőkörzet (Balaton Régió) fejlesztésével kapcsolatos feladatokat a területfejlesztésről és területrendezésről szóló 1996. évi XXI. számú törvény, illetve az azt módosító 1999. évi XCII. számú törvény értelmében a Balaton Fejlesztési Tanács látja el, amely jog- és hatáskörénél fogva jelentős támogatást és együttműködést képes biztosítani a kormányzati és az önkormányzati vízminőség védelmi, környezetvédelmi intézkedések és más fejlesztési programok ütemezésére, összehangolására és végrehajtásuk gyorsítására.

2018-ig a stratégiai célok megvalósításához hozzárendelhető intézkedések, továbbá a konkrét projektek kidolgozásának bázisául a Balaton Kiemelt Üdülőkörzet Területrendezési Tervének elfogadásáról és Területrendezési Szabályzatának megállapításáról szóló többször módosított 2000. évi CXII. számú törvény (a továbbiakban „Balaton törvény”) szolgált. Alapvető célja a törvénynek a táj jellegének, a természeti és települési környezet minőségének védelme és fontos célja az üdülés és idegenforgalom minőségi fejlesztéséhez szükséges környezeti feltételek javítása és a település kiegyensúlyozott fejlődésére való törekvés.

A Balaton törvény módosításához kapcsolódóan megjegyzendő, hogy a 2018. évi CXXXIX. törvény Magyarország és egyes kiemelt térségeinek területrendezési tervéről című törvény vette át a szerepét, ebben az Országos Területrendezési Tervhez tartozik a Balaton Kiemelt Üdülőkörzet Területrendezési Terv, ez tekinthető az „új Balaton törvénynek”. A parti településekre külön elkészített vízpart-rehabilitációs tanulmánytervek (TNM rendeletek) kivezetése történt meg, valamint a „Balatoni OTÉK” (283/2002. (XII. 21.) Korm. rendelet) is hatályon kívül helyezésre került.

A megszűnt hatályú TNM rendeletek egyes előírásai beépítésre kerültek az új Balaton törvénybe (megőrzendő természetes partvonal, kikötő létesítésére felhasználható partszakasz, strandolásra alkalmas partszakasz, parti sétány kialakítására alkalmas nyomvonal, újonnan kialakítandó közterületek és kötelezően megtartandó közterületek, területfelhasználási kategóriák). Több övezeti besorolás azonban nem került beépítésre a TNM rendeletekből a Balaton törvénybe (beépítetlenül megőrzendő parti területsáv, zöldterületen elhelyezhető építmények számára kijelölt terület, építési hatósági intézkedést igénylő, engedély nélkül és a településrendezési tervvel ellentétesen beépített területek, engedély nélkül létesült, elbontandó feltöltések, vízi állások, nádasok területe).

A partvonal-szabályozási tervek térképes állományai elkészítésüket követően kerülnek az új Balaton-törvénybe.

A 2018. évi CXXXIX. törvény XIV. fejezete szerint a Balaton Kiemelt Üdülőkörzet Területrendezési Tervében alkalmazott és megállapított kiemelt térségi övezetek együttesen a következők (77. §):

1. ökológiai hálózat magterületének övezete,
2. ökológiai hálózat ökológiai folyosójának övezete,
3. ökológiai hálózat pufferterületének övezete,
4. tájképvédelmi szempontból kiemelten kezelendő terület övezete,
5. tájképvédelmi terület övezete,
6. világörökségi és világörökségi várományos területek övezete,
7. ásványi nyersanyagvagyon övezete,
8. vízminőség-védelmi terület övezete,
9. földtani veszélyforrás terület övezete,
10. vízerózióknak kitett terület övezete,
11. rendszeresen belvízjárta terület övezete,
12. tómeder övezete,
13. általános mezőgazdasági terület övezete,
14. kertes mezőgazdasági terület övezete,
15. kiváló termőhelyi adottságú szántók övezete,
16. jó termőhelyi adottságú szántók övezete,
17. erdők övezete,
18. erdőtelepítésre javasolt terület övezete,
19. borszőlő termőhelyi kataszteri terület övezete,

20. honvédelmi és katonai célú terület övezete.

Az 5., 7-11., 13., 16. és 18. pontokban meghatározott övezetek területi lehatárolását és övezeti szabályait a területrendezésért felelős miniszter a külön rendeletben állapítja meg.

2. Tematikus célok

Stratégiai területek

Stratégiai cél	Stratégiai terület
A térség lakói életkörülményeinek és életminőségének javítása és a vonzó vidéki életmód megteremtése, valamint az emberi egészséget károsító, veszélyeztető hatások megelőzése, csökkentése, megszüntetése.	Levegőminőség javítása
	Zajterhelés csökkentése
	Egészséges ivóvíz biztosítása
	Szennyvízelvezetés és tisztítás
	Zöldterületek védelme, zöldinfrastruktúra fejlesztése, épített környezet védelme
Környezeti, táji és természeti értékek megóvása, helyreállítása, fenntartható használata. illetve a természet védelmének szem előtt tartása a térség gazdasági, társadalmi fejlesztése során.	Az emberi egészség védelme
	Biológiai sokféleség megőrzése, természet és tájvédelem
	Talajvédelem, fenntartható területhasználat
A térség adottságaihoz és hagyományaihoz illeszkedő, a környezeti, társadalmi és gazdasági szempontokat egyaránt figyelembe vevő erőforrás takarékoság, és a hatékonyság javítása. A fenntartható fejlődés feltételeinek megteremtése, környezetbarát, és versenyképes termelési és szolgáltatási technológiák alkalmazása, a gazdaság körforgásos működésének erősítése.	Felszíni, felszín alatti vizek védelme
	Energiatakarékosság, energiahatékonyság
	Hulladékgazdálkodás
	Erdőgazdálkodás
A Balaton Kiemelt Üdülőkörzethez méltó üdülőhely minőségi fejlesztése oly módon, hogy az biztosítani tudja a lakó és üdülónépesség rekreációs igényét, biztonságát a környezeti károk megelőzésének figyelembe vételével.	Közlekedés és környezet
	Turizmus és környezet
A környezettudatos életszemlélet erősítése, az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodási képesség javítása, valamint a partnerség fejlesztésének előtérbe helyezése.	Környezetbiztonság
	A lakosság környezettudatosságának erősítése
	Az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodási képesség javítása

1. stratégiai cél: A térség lakói életkörülményeinek és életminőségének javítása és a vonzó vidéki életmód megteremtése, valamint az emberi egészséget károsító, veszélyeztető hatások megelőzése, csökkentése, megszüntetése.

2.1 Levegőminőség javítása

Indoklás

Az utóbbi két évszázadban a földön a levegő összetétele jelentősen megváltozott, ugyanis egyes légköri nyomgázok és aeroszol részecskék légköri mennyisége világszerte rohamosan emelkedik. Az emberiség létfeltételeit is veszélyeztető következmények elkerülése csak nemzetközi összefogással lehetséges, amelyben Magyarországnak és a településnek is az arányos felelősség elve alapján kell szerepet vállalnia.

Az éghajlatváltozás kockázatát csak az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentésével lehetséges megelőzni. E gázok kibocsátása az energiatermelés, a közlekedés, egyes ipari tevékenységek és az intenzív mezőgazdasági termelés rovására írható, így a légkör védelme végső soron a nemzetgazdaságokat átszövő energetikai, közlekedési infrastruktúra, illetve a termelési-termesztési rendszerek fenntarthatóbb fejlesztését jelenti.

A globális folyamatok mellett helyi szinten nem az üvegház hatású gázok, hanem az emberi egészséget, az ökológiai rendszert és az épített környezetet is fenyegető légszennyező anyagok okoznak komoly gondokat. Ezek forrásai szintén az energetikai és más iparágak, a mezőgazdaság, a közlekedés, az ipar, a szolgáltató ágazat, a lakossági fűtés – tehát antropogén eredetűek. Olykor a természet maga is nagy mértékben hozzájárul a légszennyezéshez (vulkán kitörés, aszály stb.). A légszennyezők e csoportjának hatása általában jóval gyorsabban érzékelhető (napok, hetek, súlyos esetekben percek alatt), mint az üvegház hatású gázok esetében.

A légszennyező anyagok szilárd (por, korom, pernye), gáz (kéndioxid, nitrogén oxidok, kénhidrogén, ammónia, szénmonoxid, metán, alacsony forráspontú szerves anyagok) és gőz (üzemanyag gőzök, közepes és magas forráspontú szerves anyagok) lehetnek. A szilárd légszennyezőkhöz gyakran kötődnek az egészségre különösen káros szerves mikroszennyezők (policiklikus aromás vegyületek, dioxinok, oldószer-gőzök, stb.). Ezen anyagok egy része a légkörben rövid élettartamú, így csak a kibocsátási pont szűkebb környezetében (néhány 100 m – néhány km) van jelentős hatásuk. Ugyanakkor egyes anyagok (pl. savas oxidok) regionális, mások (freonok, perzisztens szerves vegyületek) globális szinten is kifejtik káros hatásukat.

A környezetvédelmi programban nagy figyelmet kell fordítani a légszennyezők e csoportjába tartozó anyagok csökkentésére is, mivel ezek lokálisan és rövid távon hatnak mind a lakosság egészségi állapotára, mind pedig az élővilágra és az épített környezetre.

A régió területén az itt lakók, ide látogatók szempontjából kerülni kell minden olyan tevékenységet, ami az éghajlati viszonyokat és a tájjelleget tartósan hátrányosan befolyásolja, vagy az emberek nyugalma zavarja. Ilyenek különösen a víz-, por-, füst és gázszennyezéssel, a levegő kémiai vagy biológiai szennyezésével, zajjal, valamint a növényállomány és a domborzat megváltoztatásával járó tevékenységek.

Célok: Légszennyezettség kialakulásának megelőzése. A levegő minőségének védelme: a szennyezettség csökkentése, illetve a jó minőség megőrzése. A 2,5 mikrométernél kisebb átmérőjű szálló por részecskék 20%-os csökkentése. A Genfi Egyezmény módosított Göteborgi Jegyzőkönyvével és az egyes légköri szennyezőanyagok nemzeti kibocsátásainak csökkentéséről szóló új NEC irányelvvel összhangban a 2020-ra és 2030-ra előírt kibocsátás csökkentési célok a 2005. évi kibocsátásokhoz képest:

- SO₂: 2005: 43 kt; 2020: 46%-os; 2030: 73%-os csökkentés;
- NO_x: 2005: 165 kt; 2020: 34%-os; 2030: 66%-os csökkentés;
- NMVOC: 2005: 124 kt; 2020: 30%-os; 2030: 58%-os csökkentés;
- NH₃: 2005: 78 kt; 2020: 10%-os; 2030: 32%-os csökkentés;
- PM_{2,5}: 2005: 27 kt; 2020: 13%-os; 2030: 55%-os csökkentés.
- -A sérülékeny csoportok, különösen a gyermekek védelmének biztosítása a beltéri levegőminőséggel összefüggő egészségkárosító hatásokkal szemben.

Leírás

LEV-1. A közlekedési eredetű emissziók csökkentése.

- Korszerű motorokkal rendelkező autóbuszok alkalmazásának ösztönzése. Az autóbuszok okozta koromszennyezés csökkentése jelentős beruházással és forgalomszervezéssel jár, de a dízel járművek megfelelő karbantartásával kisebb költségekkel is jelentős javulás érhető el.
- A nem motorizált közlekedés feltételei megteremtésének elősegítése a kerékpárút-hálózat fejlesztése.
- A szilárd burkolatú, pormentes (portalanított) utak arányának fokozatos növelése, növénytelepítés megvalósítása.
- Meg kell teremteni az összhangot a vízminőség védelemmel, azaz a burkolat kialakítás mellett biztosítani kell a csapadékvíz elvezetést is.
- Törekedni kell a közlekedési és közúti szállítási igények mérséklésére.

LEV-2. A jogszabályban előírt levegőtisztaság-védelmi feladatok teljesítése.

- Avar és kerti hulladékok égetésére vonatkozó helyi szabályozás betartatása, a komposztálás hasznosságának propagálása.
- Házi hulladékégetés megszüntetése
- Szennyezés nélküli, vagy a legkisebb levegőszennyezést okozó megoldások előnyben részesítése a közlekedésfejlesztést, iparfejlesztést érintő döntések során.
- A lakosságot veszélyeztető levegőminőségi helyzet esetén a szükséges intézkedések megtétele, lakosság folyamatos tájékoztatása.
- Szmogriadó tervek készítése, rendszeres felülvizsgálata.

2.2 Zajterhelés csökkentése

Indoklás

Az EU tagországokhoz hasonlóan Magyarországon, így a Balaton Kiemelt Térésben is nőtt a zajforrások száma, valamint az általuk kibocsátott zaj zavaró hatása.

A közlekedési eredetű zaj csökkentésében fontos szerepe van a településrendezési eszközöknek is.

A környezet általános védelméről szóló 1995. évi LIII. törvény 31. § szerint a zaj – és rezgés elleni védelem keretében műszaki, szervezési módszerekkel kell megoldani:

- a zaj- és rezgésforrások zajkibocsátásának, illetve rezgésgerjesztésének csökkentését,
- a zaj- és rezgésterhelés növekedésének mérséklését vagy megakadályozását,
- a tartósan határérték felett terhelt környezet utólagos védelmét, valamint
- a passzív akusztikai védelmet (intézkedési terv kidolgozása során)

a tervezett fejlesztések és terület felhasználások zajvédelmi szempontú vizsgálata során.

Célok: A lakosság egészségvédelme érdekében a környezeti zajok elfogadható szintre történő mérséklése. A közlekedésből, ipari, szolgáltatási, mezőgazdasági termelésből származó zajterhelés az előírások betartásával nem haladhatja meg a határértékeket.

Leírás

ZAJ-1. A meglévő zaj és rezgés források feltárása, pontos nyilvántartása.

- A meglévő problémát okozó zajforrások kibocsátásának csökkentése, korlátozása (pl. forgalomszervezéssel).
- Helyi zajvédelmi szabályok megállapítása (pl. csendes övezet, zajvédelmi szempontból fokozottan védett terület kijelölése, ellenőrzése).
- Helyi lakosság tájékoztatása, szemléletformálása.
- Terület- és településrendezési tervek kialakítása során zajvédelmi szempontok figyelembe vétele.

ZAJ-2. Az új létesítmények telepítésénél fokozott gondot kell fordítani a vonatkozó zajvédelmi előírások betartására (elsődleges célnak kell tekinteni lakó- és gazdasági területeken is).

- Érvényt kell szerezni a zaj- és rezgésvédelmi előírásoknak.
- Következésképpen ellenőrizni kell a zajcsökkentésre kötelezett létesítmények intézkedéseinek hatékonyságát.

2.3 Egészséges ivóvíz biztosítása

Indoklás

A lakosság ivóvízzel való ellátása a legfontosabb közszolgáltatások egyike, amely nélkülözhetetlen emberi szükségletet és társadalmi-közegészségügyi igényt elégít ki. A lakosság egészséges ivóvízzel való ellátása az önkormányzat kötelező feladata. A település rendelkezik közműves ivóvízellátással.

Az éghajlatváltozás a vízbázis-védelmet is új kihívások elé állítja. A klímamodellek eredményeinek figyelembevételével rendszeresen fel kell mérni a vízbázisoknak az éghajlatváltozással összefüggő sérülékenységet, amely többek között az utánpótlódás változó dinamikájával és mértékével, és a vízkészletek fokozottabb kihasználásával (pl. öntözés) függ össze és szükség esetén a meglévőkhöz felüli tartalék vízbázisokat kell kijelölni.

Emellett további megoldandó feladat az ólom, vas és mangán határértéknek megfelelő közüzemi ivóvízellátás megvalósítása. Utóbbi két paraméter egészségügyi veszélyt nem jelent, de esztétikai szempontból kedvezőtlen. Az ólom pedig elsősorban nem a szolgáltatott vízből, hanem a régi épületek belső ivóvízhálózatából származik, ún. másodlagos szennyező. A probléma csökkentésének érdekében elsődleges fontosságú a lakosság tájékoztatása,

végleges megoldást az ólomtartalmú csövek és egyéb ólomforrások teljeskörű felszámolása jelent, ami tulajdonosi felelősség.

Célok: A kiépített és épülő kommunális infrastruktúra fejlesztése, az országos átlagot jelentősen meghaladó, az üdülőkörzeti funkciót európai szinten kielégítő állapot elérése.

Leírás

IVÓVÍZ-1. Az ivóvízellátás korszerűsítése, bővítése.

- Az ivóvízhálózat teljes körű felülvizsgálata, a szükséges javítások, felújítások elvégzése (régi vízvezeték rendszer - ólomcsövek teljeskörű - cseréje), új hálózatok kialakítása az ellátatlan területeken.

IVÓVÍZ-2: Ivóvíztakarékosság érdekében a kerti zöldfelületek locsolásához esővízgyűjtő rendszerek telepítése.

2.4 Szennyvízelvezetés és tisztítás

Indoklás

A településen keletkező szennyvizek elvezetése és –tisztítása a lakosság életminőségének javításához, a közegészségügyi szempontok érvényesítéséhez, a környezet védelméhez, valamint a gazdaság fejlesztéséhez egyaránt hozzájárul.

A tisztított szennyvíz, eső- és csurgalékvíz hasznosítást a fogatkozó édesvízkészletek védelme érdekében növelni kell. Külön probléma az erózió és csúszásveszély következtében a felszíni vízelvezetés/vízmeztartás hiányosságai, amelyek a szélsőséges időjárási körülmények között adódhatnak.

Az egyesített rendszerű csapadék- és szennyvízcsatorna-hálózatok teherbírása nem megfelelő, mivel nagyobb esőzések idején a szennyvízzel kevert csapadékvíz elönti az utcákat, pincéket, amelyek megtisztítása fokozott környezet-egészségügyi kihívást jelent. Az egyesített csatornahálózatok a települési csapadékvíz-gazdálkodás területén sem előnyösek, mivel nem segítik helyben tartani (és hasznosítani) a csapadékot. További probléma, hogy a szennyvízgyűjtő hálózatok bővülése és az elsősorban kisvízfolyásokba vezetett tisztított szennyvíz mennyiségének növekedése a felszíni vizek pontszerű terheléseit növelheti, és károsan hathat a Balaton ökológiai állapotára.

Célok: A kiépített és épülő kommunális infrastruktúra fejlesztése, az országos átlagot jelentősen meghaladó, az üdülőkörzeti funkciót európai szinten kielégítő állapot elérése.

Leírás

KOMVÍZ-1. A csatornázás korszerűsítése, bővítése.

- A rákötések számának növelése a szennyvízcsatorna hálózattal rendelkező településrészekben.
- A lakások csatornabekötésének ösztönzésére a talajterhelési díjon kívüli pozitív ösztönző kidolgozása.
- A csatornahálózatok fejlesztése, rekonstrukciója során törekedni kell az egyesített csapadék- és szennyvízelvezetés fokozatos felszámolására, az érintett zöldfelületek megőrzésére.

KOMVÍZ-2. A kommunális szennyvíz kezelését, elvezetését biztosító létesítmények kihasználtságának felülvizsgálata, optimalizálása.

- A települési nem közművel összegyűjtött háztartási szennyvíz elszállításának és kezelésének szabályozott megvalósítása.
- Települési szennyvízkezelési program alapján a szennyvízkezeléssel el nem látott ingatlanok vonatkozásában javasolt elkészíteni az egyedi szennyvíztisztításra alkalmas területek lehatárolását, megadva az alkalmazni kívánt vízelétesítmények, építmények fajtáit, megjelölve azokat a településrészelet is, ahol egyedi szennyvíztisztítás nem alkalmazható.
- Szennyvíz tárolók vízzáróságának vizsgálata.

KOMVÍZ-3. Ki kell alakítani a térségben a kék-zöld infrastruktúra rendszer elemeit és gondoskodni kell folyamatos karbantartásáról (a gyommentesítés kaszáással, kapálással lehetséges, gyomirtó szerek használata tilos), mivel csak ilyen módon csökkenthető a települési területről a Balatonba irányuló tápanyag és szennyezőanyag terhelés.

KOMVÍZ-4. A Balatonba jutó tápanyagok mennyiségének további csökkentése, mert hosszú távon (több év alatt) ettől függ az algák mennyisége, és a tó általános ökológiai állapota:

- a vízgyűjtőn lévő szennyvíztisztítók foszforra vonatkozó határértékeinek a szigorítása;
- a belterületi csapadékvízzel foszfor közvetlen tóba jutásának akadályozása;
- a tisztított szennyvizek és a belterületi csapadékvizek kezelése a vízgyűjtőn, kezelés után bevezetése a tóba;

2.5 Zöldterületek védelme, zöldinfrastruktúra fejlesztése, épített környezet védelme

Indoklás

A települések zöldfelületi hálózata vagy rendszere (települési zöldinfrastruktúra) magában foglalja a növényzettel fedett összes földfelszíni területet (pl. zöldterület, erdőterület, parkok és magánkertek) és a vonalas jellegű zöldfolyosókat (pl. fasorok, vízfolyásokat kísérő (zöld)folyosók), valamint a földfelszínhez nem kötődő növényzettel borított felületeket is (pl. homlokzati sövények, tetőkertek). A vízfelületekkel együtt (kék infrastruktúra) a település magasabb biológiai aktivitású felületeit alkotja.

A települési környezetet és a belterületen élők életkörülményeit a biológiailag aktív felületek nagymértékben befolyásolják: a víz- és zöldfelületek hatással vannak a klímára – ezen belül is a levegő páratartalmára, hőháztartására (városi hőszigetekre) –, a talajvízháztartásra, a levegőminőségre, valamint – mindezekeken keresztül – magára az emberre is.

Sajátos jelentőséggel bír a természetes felszíni vízfolyások, állóvizek menti települési területek zöldfelületeinek fenntartása, fejlesztése, különös tekintettel azok ökológiai és táji funkcióinak megőrzésére. Ezeken túl a zöldfelületnek szerepe van a zajterhelés csökkentésében is.

A zöldfelületi rendszer fejlesztése a település élhetőségének javításán keresztül a település népesség-megtartó és egészségmegőrző, rekreációs erejét, a versenyképességét, a lakás és telekárakat is jelentősen befolyásoló gazdasági tényező is; a zöldfelület az önkormányzati vagyron része.

A települési környezet védelme, fenntarthatóvá, élhetőbbé tétele természetvédelmi, tájvédelmi, környezetegészségügyi és nem utolsósorban érzelmi-hangulati, mentális kérdés. Természetvédelmi kérdés abban a tekintetben, hogy hogyan illeszkedik az ökoszisztémába, mekkora térrészt foglal el és mekkorát használ fel. Tájvédelmi, tájlesztettkai kérdés, hogy beleilleszkedik-e a tájszerkezetbe, vagy inkább további megbontását, feldarabolódását okozza. A települések szerkezete, zöldfelület-rendszere, arculata nagyban meghatározza a lakosság hangulatát, egészségét, azaz döntően befolyásolja az életminőséget.

A klímaváltozással és az egyéb emberi tevékenységgel járó ökológiai kockázatok csökkentése érdekében a térség élővilágának védelmére, ökológiai potenciáljának növelésére: zöldhomlokzatok elterjedésének elősegítése is megoldásként szolgál. A zöldhomlokzatok számos ökológiai előnnyel rendelkeznek, kedvező hatásuk van a mikroklímára és a levegőminőségre, szerepet játszanak az épületek falainak csapadék elleni védelmében, a nyári és téli hővédelemben, illetve az épületek hangszigetelésében.

Kiemelten kell kezelni a települési tervezési feladatokat (pl. településrendezési tervek felülvizsgálata, vízrendezési tervezések stb.), amellyel a tervszerű környezetgazdálkodás segíthető elő.

A közvetlen települési környezet képezi az ember mindennapi életterét. A települési közterületek (utak, járdák, parkok állapota) rendezettsége, tisztasága, a megfelelő növényzet – elsősorban őshonos, tájbaillő fajok felhasználásával - nagymértékben javíthatja az ott élők közérzetét. A tisztaság és a növényzet számottevően növeli az ingatlanok értékét is.

A klímavédelmi célokat is szolgáló növénytelepítések, fásítások, illetve a közterületek növényesítése során javasolt, hogy a fa- és cserjeállomány telepítése során a telepítendő fajok a Balaton-felvidéki Nemzeti Park Igazgatóság által összeállított, telepítésre javasolt fajok közül kerüljenek ki. (A jegyzék megtalálható az Igazgatóság internetes oldalán a <https://www.bfnp.hu/hu/ol-dal/novenyjegyzek> webhelyen).

A növényzetnek komoly szerepe van a káros környezeti hatások, a portterhelés a gáz állapotú szennyező anyagok csökkentésében, a kedvező mikroklíma kialakításában, a települések átszellőztetésében, ökológiai folyosókként pedig a mozaikos „természetdarabkák” összekötésében.

Célok: Kevesebb környezeti stresszhatást eredményező, jobb környezeti állapotjellemzőkkel rendelkező környezet kialakítása és fenntartása. Az épített környezet és a zöldfelületi rendszer védelme, harmonikusabb tájba illesztése. A térség zavartalan működését biztosító környezeti infrastruktúra kiépítése.

Leírás

ZÖLD-1. Összefüggő, egységes zöldfelületi rendszer kialakítása, növelése, megújítása, fenntartása. A zöldfelületek ökológiai és használati értékének növelése.

- Zöldfelület-gazdálkodási tervezés (pl. koncepció, program kidolgozása; parkok stratégiai tervének elkészítése, rendelkezésre álló, hasznosítatlan területek felmérése és annak integrációja, valamint zöldfelületi fejlesztésre alkalmassá tétele a településrendezési eszközökkel összhangban).
- Faszorok állapotának javítása, védelme, fenntartása, telepítése, esetenkénti cseréje.

- Gyepborítás, vadvirágos vagy évelőkkel való beültetés minden olyan területen, ahol a talajviszonyok és a területhasználati mód lehetővé teszi.
- A növényzet életképességének növelése az ültetési mód és alkalmazkodóbb, ellenállóbb fajták (például erősebb facsemete) telepítésével.
- A zöldfelület fenntartható gondozása, karbantartása, a zöldfelületi funkciók fejlesztése, bővítése, visszaállítása, az idegenhonos inváziós fajoktól való megóvása.
- Közösségi kertek kialakításának ösztönzése, a közösségi komposztálás lehetőségének biztosítása a településen működő vállalkozások (pl. éttermek) bevonásával
- Virágos területek növelése lehetőség szerint a lakosság, főként a gyermekek és fiatalok bevonásával.
- Beporzók életterének növelése méhlegelő kialakításával (beporzó rovarok és méhek védelmét segítő növénytelepítés megvalósítása olyan virágágyások kialakításával parkokban és egyéb közterületeken, ahol a telepítendő növényfajok közül előnyben részesülnek a beporzó rovarok által ismert és kedvelt virágos növények).
- A zöldfelületek kiterjedésének növelésével ellensúlyozható a településeken jelentkező hősziget effektus, emellett élettérül is szolgálhatnak számos faj számára.
- A zöldinfrastruktúrát károsító parkolási gyakorlat visszaszorítása.

ZÖLD-2. Az épített környezeti értékek védelme és az ehhez szükséges feltételek biztosítása.

- A településképi harmóniájának fokozott védelme.
- Az épületek külső megjelenésének javítása.
- Zöldtető, zöldhomlokzat kialakításának elősegítése, ösztönzése.
- Helyi építészeti örökség számbavétele, védetté nyilvánítása és fenntartása.
- Környezetbarát építési anyagok, folyamatok, technológiák előnyben részesítése az önkormányzati beruházásoknál.
- Egységes, környezetbe illeszkedő hirdető- és útbaigazító tábla rendszer alkalmazása, összhang megteremtése a BKÜ településeivel.
- Korszerű infrastruktúra hálózat kialakítása (pl.: elektromos közművek földkábelben létesíthetők).

ZÖLD-3. A települések településrendezési eszközeinek felülvizsgálata, szabályozási terveinek elkészítése.

- A tervezett fejlesztések újragondolása a tájképi egység erősítésével, a hagyományos tájhasználat fennmaradásának, valamint a tájba illesztésének biztosításával és a Településképi Arculati Kézikönyvvel való harmónia elősegítése érdekében.
- A települési klímastratégiákon keresztül a zöldfelületek fejlesztése, zöldfelületi elemek tervezése, átalakítása az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás jegyében (pl. vízvisszatartás zöldfelületeken, szélsőséges időjárási körülményeket elviselő őshonos növényfajok és fajták megválasztása, lehetőleg a fenntartás során felmerülő öntözési igény minimalizálása stb.)
- A Települési Arculati Kézikönyvben a településarculatot meghatározó zöldfelületi elemek számbavétele és védelmük biztosítása a településképi rendeletben.

2.6 Emberi egészség védelme

Indoklás

Az egészség az életminőség semmi mással nem helyettesíthető eleme, melynek megtartása vagy helyreállítása megkülönböztetett figyelmet kell, hogy kapjon mind az egyén, mind a társadalom értékrendjében és cselekvésében. A magyar lakosság egészségi állapota kedvezőtlen képet mutat. A születéskor várható átlagos élettartam hat évvel az EU átlaga alatt van. A két vezető halálok, a légzőszervi daganatos betegségek tekintetében hazánk Európában első helyen áll, a keringési rendszer betegségei esetében is a legrosszabb eredménnyel rendelkező országok között szerepel. A halandósági kockázati tényezők között kiemelt fontosságúak – az életmód és a táplálkozás mellett – a környezeti ártalmak, a települési és lakókörnyezet egészségkárosító hatásai. A környezeti tényezők és az emberi egészség közötti ok-okozati összefüggés elemzése alapján feltételezhető, hogy a halálesetek mintegy 15%-ának az oka a szennyezett, rossz minőségű környezet. Az OECD már 2008-ban, a Magyarországról készített környezetpolitikai teljesítményértékelésében felhívja a figyelmet arra, hogy a környezet-egészségügyben jelentkező problémákat tovább súlyosbíthatja mind a szegénység, mind a jövedelem egyenlőtlenségek növekedése. A jövőben nagyobb figyelmet kell fordítani a levegőszennyezéssel és az ivóvíz minőségével összefüggő egészségi problémák megelőzésére, illetve mérséklésére.

Napjainkban egyre több embert érint a környezeti eredetű tényezők által is okozott allergia. A legtöbb tünetet kiváltó hazai allergének közül az első helyen a rendkívül erősen allergizáló pollent termelő parlagfű áll. Az éghajlatváltozással további allergén pollent adó inváziós fajok megjelenése, illetve intenzív terjedése is várható.

Célok: Olyan környezeti állapot biztosítása, amely hosszú távon nem befolyásolja negatívan az emberi egészséget, és hozzájárul a lakosság egészségi állapotának javításához.

Leírás

EMB-1. A szálló pornak az egészségügyi hatások miatt fontos apró - 10, illetve 2,5 mikrométer átmérőnél kisebb - részecske-összetevőit illetően az állapot javítása, azok mennyiségének legalább 10%-os csökkentése

EMB-2. A lakosság egészségi állapotának javítása.

- Egészséges életmód népszerűsítése, aktív szűrő- és betegségmegelőző prevenciós program kidolgozása és megvalósítása.
- Sportrendezvények szervezése, sportolással kapcsolatos beruházások, fejlesztések.
- Környezeti ártalmakkal összefüggő betegségek, hatások feltárása.

EMB-3. Az allergén gyomnövények jelentős visszaszorítása, és ezen növényekkel kapcsolatos ismeretterjesztés.

- Az év minden napján 30 pollenszem/m³ érték alatt maradjon a parlagfű koncentrációja és csökkenjen a biológiai allergének okozta egészségi kockázat.

2.stratégiai cél: Környezeti, táji és természeti értékek megóvása, helyreállítása, fenntartható használata, illetve a természet védelmének szem előtt tartása a térség gazdasági, társadalmi fejlesztése során.

2.7 Biológiai sokféleség megőrzése, természet- és tájvédelem

Indoklás

Az élő rendszerek ember által történt szétarabolódása Európában a legnagyobb mértékű. A negatív hatások, a mozgatórugók, a változások iránya a fogyasztói társadalom térhódítása következtében fő vonalaiban már Magyarországon is hasonlóak ahhoz, amit Nyugat-Európában lehet tapasztalni. Természeti örökségünk jövőbeni megőrzése érdekében a természetvédelmi szempontokat nem csupán a természetvédelmi oltalom alatt álló területeken, hanem – ha különböző módon és mértékben is – de minden területen és tevékenységben érvényesíteni kell.

A természet megőrzése és védelme szervezett, törvényileg szabályozott, központilag irányított és finanszírozott szakmai és hatósági tevékenység, de egyszersmind társadalmi, önkormányzati, állampolgári érdek és feladat is.

A zöldinfrastruktúra a biológiai sokféleség megőrzéséhez kapcsolódó új koncepció, amely a természetes és természetközeli élőhelyek létező vagy megtervezendő elemeinek hálózatával az ökológiai és tájökölógiai kapcsolatok működőképességének fenntartására, illetve kialakítására törekszik. A zöldinfrastruktúra multifunkcionális erőforrásnak tekinthető, amely hozzájárul többek között az élőhelyek összekapcsolásához, az ökológiai és tájökölógiai kapcsolatok revitalizálásához, működőképességének fenntartásához; az ökoszisztéma-szolgáltatások működéséhez; az életminőség javításához, az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodáshoz.

A táj védelmének célja a táj jelentős vagy jellemző sajátosságainak megőrzése és fenntartása, amely magában foglalja a táj szerkezetének, jellegének, ökológiai, ökonómiai és tájesztétikai potenciáljának megőrzését, változásának nyomon követését. A táji örökség megőrzése környezetkímélő területhasználattal és felelős tájhasználattal biztosítható. A táj védelme elsősorban a terület- és településrendezési eszközök szabályozási előírásain, valamint egyes egyedi hatósági eljárásokban érvényesíthető.

A táji sokféleség és a biológiai sokféleség szorosan összetartozó fogalmak, csak egy változatos, a hagyományos tájszerkezetet őrző táj rendelkezik a különböző élőhelytípusok sokaságával, ami a biológiai sokféleség alapját képezi. Az emberi térhódítás jelenlegi fokán a biológiai sokféleség megőrzéséhez már messze nem elegendő a még megmaradt természetes/természetközeli élőhelyek megőrzése, egyre nagyobb energiát kell fordítani a tönkretett élőhelyek rehabilitációjára, illetve új élőhelyek létrehozására a megváltozott környezetben. A táj az élőhely biztosítása mellett esztétikai funkciót is betölt, a természetes vegetáció, a geológiai és települési sajátosságok harmóniája hangulati-közérzeti kérdés, inspiráció a lakosság, vonzerő a turisták számára.

Célok: A biológiai sokféleség megőrzésének és helyreállításának elősegítése a védett természeti területeken és azokon kívül. A térség természeti értékeinek és környezetének

védelme, fenntartható használata, továbbá a tájak fenntartható használata, a táj esztétikai értékének megőrzése.

Leírás

BIODIV-1. Biztosítani kell a természetes élőhelyek, különösen a veszélyeztetett növény- és állatfajok természetes élőhelyeinek védelmét.

- A természetes területeket károsan érintő tevékenységeket fel kell tární, meg kell szüntetni.
- Inváziós fajok elterjedésének megelőzése, korlátozása, visszaszorítása.
- Natura 2000 területek esetében az EU által előírt kötelezettségek teljesítése.
- A parkokban madárodúk, denevérodúk és rovarhotelek telepítésével számos faj védelmét lehet elősegíteni.

BIODIV-2. A természetes területekre, élettelen természeti értékekre védelmi, és – lehetőség szerint – bemutatási-hasznosítási koncepciókat kell kidolgozni, megőrzésük és fenntartásuk érdekében.

- A védett természeti értékek megismertetése érdekében tájékoztató kiadványok készítése.
- A területi kiterjedéssel rendelkező, védett fajokban gazdag, még nem ismert természeti terület maradványok további feltárása, lehatárolása, megőrzése érdekében helyi szintű védetté nyilvánításuk előkészítése.
- Helyi jelentőségű védett természeti területek őrzésének és természetvédelmi kezelésének biztosítása.
- Ökoturizmus, szemléletformálás megvalósítása.

BIODIV-3. A település-, a területrendezés és fejlesztés, különösen a terület-felhasználás, a telekkialakítása, az építés, a használat során kiemelt figyelmet kell fordítani a természeti értékek és rendszerek, a tájképi adottságok és az egyedi tájértékek megőrzésére.

- Biztosítani kell a jellegzetes (élő és élettelen) tájképi elemek fennmaradását.
- Tájérték kataszter elkészítése.
- Felhagyott, illetve tájképromboló épített elemek (ipartelepek), felszíni tájsebek rehabilitációja, revitalizációjának megvalósítása.

2.8 Talajvédelem, fenntartható területhasználat

Indoklás

A természeti erőforrások között, a környezetben sajátos helyet foglal el a termőföld, mert feltételesen megújuló, korlátozottan rendelkezésre álló erőforrás, amelyen alapul a mezőgazdaság, az élelmiszer termelés, erdőgazdálkodás.

A talajdegradációs folyamatok számos esetben a helytelen földhasználat, a talajvédelmi szempontokat figyelmen kívül hagyó gazdálkodás miatt alakulnak ki és a talajtermékenység csökkenése mellett a mezőgazdasági termelés költségeinek növekedését, az ökológiai, vízháztartási (növekvő aszályérzékenység) körfolyamatok felbomlását, a kockázatos anyagok felhalmozódását (élelmiszerbiztonság), valamint a vizek, ivóvízbázisok elszennyeződését eredményezik.

Az infrastruktúra, az ipar és a települések terjeszkedése következtében jelentős a termőföldek mezőgazdasági művelésből való végleges kivonása és a tartós talajfedettség növekedése. Fontos lenne, hogy a fejlesztések a zöldmezős beruházások helyett barnamezős területeken

valósuljanak meg. A talajok degradációját eredményezi a beruházások során a humusz letermelése, valamint a különböző eredetű szennyezések.

A talaj az élelmiszer-termelés alapját képezi, ugyanakkor a környezetvédelmi szolgáltatások mellett szerepe van az éghajlatváltozás hatásainak enyhítésében és a hozzá való alkalmazkodásban, valamint a biodiverzitás megőrzésében is. A klímaváltozás megfelelő intézkedések (pl. talajvédő gazdálkodás) nélkül hozzájárul a talajok degradációjához, ami viszont – a talaj szén-dioxid elnyelő és tározó kapacitásának csökkenése miatt – növeli az éghajlatváltozást.

A felhagyott, nem rekultivált anyaggyerőhelyek fokozott kockázatot jelentenek, mivel a megbontott terület elősegíti a talajvíz intenzívebb áramlását, és szennyező anyagok bemosódását a talajvíz bázisba, amely a vízfolyásokban is megjelenhet.

A kiemelt térség területén felszíni szennyeződésre fokozottan érzékeny területek találhatóak, ahol természet és környezetkímélő gazdálkodást lehet folytatni.

Célok: A talaj termőképességének, a talajélet védelme, a talajdegradációs, eróziós és szennyező folyamatok megelőzése, illetve mérséklése.

Leírás

TALAJ-1. Ösztönözni kell a termőföld minőségének védelmét és termékenységének megőrzését, illetve javítását szolgáló beruházások megvalósítását, a talajvédelmi létesítmények fenntartását, valamint a talaj vízgazdálkodásának ésszerű szabályozását, a szélsőséges vízháztartási helyzetek mérséklését.

- Parlagterületek rehabilitációja: a területek használatlansága egyrészt környezet-egészségügyi gondokat (parlagfű, egyéb allergének), másrészt pedig növény-egészségügyi problémákat (gyomosodás, fertőzés) okoz.
- Potenciális talajszennyezést jelentő illegális hulladéklerakások, vadlerakások felszámolása.
- Az invazív fajok elszaporodásának csökkentése vagy megakadályozása.
- A földprivatizáció következményeként létrejött apró földtulajdonú birtokszerkezet rendezése szükséges a hatékonyabb talajművelés, növényvédelem érdekében.

TALAJ-2. Az eróziós hatások megakadályozása érdekében a hiányzó csapadékvíz-elvezetési rendszerek, hordalékfogók kiépítése, környezetvédelmi szabályok érvényesítése, a csapadék beszivárgás megakadályozása.

- A vízerózió ellen pl. gyümölcsös telepítése esetén a lejtőre merőleges irányú sorok kialakítása, vagy a sorközök füvesítése mellett szükséges egyéb meliorációs beavatkozásokat is megvalósítani (lejtőmegszakítás, teraszok, védőgyep, vízelvezetők megépítése).

TALAJ-3. Agrár-környezetvédelem.

- Vegyszermentes szegélyek létesítése és fenntartása.
- Nedves talajú területek vagy időszakosan vízzel borított területek rendezése a természetvédelmi szempontok érvényesítésével (rétgazdálkodás).
- Műtrágyák körültekintő, talajvizsgálattal megalapozott alkalmazása (tekintettel a felszín érzékenységre vízbázis-védelmi szempontból).
- Lejtős területeken az erózió megelőzése érdekében talajvédő agrotechnika alkalmazása.

- A bio- illetve integrált gazdálkodás feltételeinek megteremtése, népszerűsítése és a kémiai kockázat csökkentése.
- Mezővédő erdősávok telepítése - ezen erdősávok egyrészt a hirtelen lezúduló csapadék okozta károkat csökkenthetik, másrészt jelentős szerepet játszanak a víz tárolásában, a mikroklíma szabályozásában, a biodiverzitás növelésében is.

2.9 Felszíni, felszín alatti vizek védelme

Indoklás

A víz alapvető, pótolhatatlan lételeme minden élőlénynek. Az érintetlen vagy természetközeli állapotú tiszta felszíni vizek a biodiverzitás megőrzése szempontjából kiemelt jelentőségűek. A víz természeti erőforrásként is értékes. A felszíni és felszínalatti vizeket megannyi gazdasági tevékenységhez használják fel: turizmus, mezőgazdaság, ipar, bányászat és nem utolsósorban természetesen ezek az ivóvíz legfőbb forrásai. A víz megújuló természeti erőforrás, azonban nem körültekintő használata és a globális igények szakadatlan növekedése (népességnövekedés a gazdasági növekedés, fogyasztás, „életszínvonal” növelés kényszerével párosulva) következtében az egészséges édesvíz hiánytól szenvedő lakosság aránya rohamosan emelkedik, a fenntarthatóságot veszélyezteti, mitöbb, diplomáciai vagy akár fegyveres konfliktusok robbanhatnak ki a nem is oly távoli jövőben. Ennek elkerülése, érdekegyeztetés, a vízkészletek takarékosabb felhasználása érdekében számos globális kezdeményezés indult, mint pl. a „Water for Peace” – Víz a Békéért – program.

Magyarország nagy hagyományokra visszatekintő, magas szintű vízpolitikával és vízgazdálkodási gyakorlattal rendelkezik. A vízpolitika központi kérdése a vízzel, mint nem helyettesíthető természeti készlettel és környezetbiztonsági tényezővel való átfogó és többcélú gazdálkodás. Az ország hidrológiai viszonyai lehetőséget biztosítanak a társadalom és a gazdaság kiegyensúlyozott fejlődéséhez, a társadalmi tevékenységek ugyanakkor jelentős hatást gyakorolnak mind a hidrológiai folyamatokra, mind a készletek mennyiségére és minőségére.

A vízvédelemhez tartozik a felszíni vizek, a talajvíz és a mélységi vizek védelme, a környezetkímélő vízgazdálkodás, az ásvány- és gyógyvizek, valamint a gyógyászati célú hévizek kiemelkedő védelme.

A Balaton, mint állóvíz sajátos adottságokkal és problémákkal rendelkező sérülékeny ökoszisztéma, melynek védelméről több kormányintézkedés rendelkezik (2153/2002, (V.15.) Korm. határozat, valamint a 1033/2004. (IV. 19.) Korm. határozat).

A Balaton annak sekélysege miatt igen sérülékeny ökológiai rendszer. Az elmúlt időszak intézkedéseinek eredményeként elért kiváló vízminőség fenntartása továbbra is jelentős figyelmet igényel (a természeti értékek védelme, a turizmus és az ivóvízkivételek szempontjából egyaránt), fontos a Balaton vízminőségét javítani hivatott szűrőmezők funkciójának helyreállítása. A Balaton turisztikai kihasználásának fokozása (többek között új vízparti lakóparkok, zöldfelületek, mezőgazdasági művelésű területek beépítése, kikötők építése, fejlesztése, megnövekedő kishajó, vitorlás-forgalom) a természeti környezet, a tó ökológiai rendszerének növekvő terhelését eredményezi, amelyet súlyosbít a klímaváltozásnak tulajdonított gyakoribb hóhullámok okozta algavirágzás hatása.

Meg kell akadályozni, hogy a Balatonba a vízgyűjtő területről bejuthassanak a különböző diffúz és pontszerű szennyezőforrásokból származó emittált szennyező anyagok, ezért a bel-

és külterületi vízrendezést, a csapadékvíz összegyűjtést, a csapadékvíz gazdálkodást meg kell oldani a térség teljes területén.

Az éghajlatváltozás következtében növekszik a szélsőséges időjárási események gyakorisága, ami az eddigieket meghaladó kockázatot jelent. Fel kell készülni a mind hevesebb viharokra, hirtelen nagy csapadékokra, hóhullámokra. Ezen változások mindegyike kedvezőtlen vízgazdálkodási és vízminőségvédelmi szempontból. Alkalmazkodási intézkedésként fontos a csapadékvizek visszatartása, beszivárogtatása, és az erózió csökkentése.

Sok változással járó új helyzetekre kell készülni és számos adaptációs lehetőség van. Éppúgy mérlegelni kell a tavakkal kapcsolatos emberi elvárások és használat visszafogását, rugalmasabbá tételét, a vízhasználat racionalizálását, mint a vízgyűjtőkön a táj- és földhasználat megváltoztatását, vagy a karsztvíz használatát. Sőt, a legfrissebb számítások szerint akár már 2040-től szükséges lehet a Balatonba más vízgyűjtőről is vizet hozni – hasonló vízpótlásokra külföldön is egyre több a terv és a példa. Mindentől óvakodni kell, ami tovább erősíti a már elkerülhetetlen klimatikus hatásokat, mint amilyenek pl. a mikroklímát, széljárást megváltoztató, élőhelyeket romboló tömeges beépítések a part közvetlen közelében.

A nyári időszakban bekövetkező csapadékhiány komoly gondokat okozhat a térségben is, mivel alapvetően befolyásolja a mezőgazdasági hozamokat, és szükségessé teheti az öntözés nagyobb mérvű alkalmazását

A vizek védelmével és fenntartható használatával kapcsolatos tevékenységek keretét az EU Víz Keretirányelv (VKI) jelenti.

Célok: A Víz Keretirányelvvel összhangban a vizek „jó állapotának” elérése. A fenntartható vízkészlet-gazdálkodás megteremtése. A felszíni és felszín alatti víz minőségének védelme.

Leírás

VÍZ-1. Vízvédelmi tevékenység – vízfolyások belterületi, külterületi rendezése, vízfolyások, tavak „jó állapotának” elérése. Felszíni és felszín alatti vizek minőségvizsgálata és vízbázisvédelem.

- El kell végezni a települések környezetében lévő vízfolyások karbantartási feladatait, hogy az esetleges nagycsapadékok okozta árhullámok levonulása biztosítva legyen, és a szabályozott vízkormányzás újra megvalósulhasson.
- Fel kell tární a diffúz szennyezőhatások szempontjából a kritikus szennyezőpontokat, amelyek megszüntetése, korlátozása és ellenőrzése az önkormányzatok hatáskörében is elvégezhető.
- A szennyező források/területek megszüntetésének, felszámolásának fontossági sorrendjét meg kell állapítani, környezetszennyező hatásaikat mérsékelni, majd megszüntetni szükséges.
- Meg kell határozni a vízfolyások ökológiai vízkészletét és a mértékadó vízhasználatokat.
- Sérülékeny vízbázisok biztonságba helyezése.
- Ásott kutak felmérése, vizsgálata.

VÍZ-2. Biztosítani kell a megmaradt természetes partszakaszok védelmét, (a part felől a településeket szegélyező nádasok speciális védelem alatt állnak, ezért a területhasználatot jogszabályi előírások korlátozzák).

- A vízpart-rehabilitációs tanulmányterveket felváltó, a Balaton vízparti területeinek közcélú területfelhasználási tervekkel összhangban a településrendezési eszközök

felülvizsgálata és módosítása, a zöldfelületek, a természetes és természetközeli parti területek, a nádas partok védelme, megőrzése.

VÍZ-3. A Balaton vízminőségének, higiénés állapotának javítása a partközeli (strandi) területeken, legalább II. osztályú vízminőség fenntartása. A klorofill-a koncentráció ne lépje túl a 25 mg/m³ értéket.

- Fel kell tární, hogy hol szükséges a mederkotrás a fenéküledékben felhalmozódott foszfor és más szennyezőanyag eltávolítására.
- Gondoskodni kell a kiemelt iszap ártalom mentes és gazdaságos elhelyezéséről.
- Meg kell akadályozni a tisztítatlan csapadékvíz közvetlen tóba kerülését, mivel ma már ez jelenti a legnagyobb közegészségügyi kockázatot.
- Strandok higiénés állapotának javítása.

VÍZ-4. A vízgazdálkodási tevékenységek összehangolása a Balaton vízgyűjtőjén a klímaváltozás hatásainak mérséklése és a tó vízmennyiségének megőrzése érdekében.

- Javasolt a vízhiány ellensúlyozásának, a vízpótlásnak a tudományos vizsgálata, új kutatások szükségesek a műszaki megoldások lehetőségeinek és az ökológiai kockázatoknak a feltárására.
- Rendszeres monitorozás és kutatás megvalósítása a tavon és a vízgyűjtőn (a városi lefolyás, a légköri tápanyag-kiülepedés mennyiségeit is mérni javasolt, a belső terhelés megismeréséhez az üledékmonitoring visszaállítása is szükséges).
- Kis-Balaton Vízvédelmi Rendszer rekonstrukciós beruházási igényeinek megvalósítása (pl. kotrás, zagyterek kialakítása, dinamikus használata).

VÍZ-5. A Balaton tápanyagterhelésének csökkentése (a horgászat okozta foszforterhelés csökkentése)

- Jogszabályi háttér megalkotása a horgászok által használt etetőanyagok gyártására, forgalmazására és felhasználására, azokat állati takarmányokként kell minősíteni, és határértékeket kell megállapítani (foszfortartalmat kiemelten javasolt kezelni).

3.stratégiai cél: A térség adottságaihoz és hagyományaihoz illeszkedő, a környezeti, társadalmi és gazdasági szempontokat egyaránt figyelembe vevő erőforrás takarékoság, és a hatékonyság javítása. A fenntartható fejlődés feltételeinek megteremtése, környezetbarát, és versenyképes termelési és szolgáltatási technológiák alkalmazása, a gazdaság körforgásos működésének erősítése.

2.10 Energiatakarékosság, energiahatékonyság

Indoklás

Az energiaellátás meghatározó a társadalmi jólét és a gazdaság működése szempontjából, ugyanakkor a környezet számára az energiatermelés és -fogyasztás lényeges terhelést jelent: a természeti erőforrások felhasználásával, az üvegházhatású gázok és más légszennyezőanyagok kibocsátásával, földhasználattal, hulladéktermeléssel jár. Ezek hozzájárulnak az éghajlatváltozáshoz, a természetes ökoszisztémák és az épített környezet, illetve az emberi egészség károsodásához, amik összességében kedvezőtlenül hatnak mind az életminőség alakulására, mind a gazdaság működésére.

Világszerte erős törekvés mutatkozik a megújuló energiaforrások hasznosítására, egyrészt a fosszilis energiahordozók felváltása, másrészt a klímaváltozást okozó üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentése, harmadrészt pedig az energiaexport függőség csökkentése érdekében. A megújuló energiaforrások alkalmazása a terület- és gazdaságfejlesztés kiemelkedő fontosságú területe gazdasági, szociális és környezeti szempontból egyaránt.

A biomassa energetikai célú előállítás és hasznosítása során a klímavédelmi, ökológiai, környezetvédelmi, vízgazdálkodási szempontokat és hatásokat, illetve a biztonságos élelmiszerellátási, talajerő-utánpótlási és takarmánytermelési igényeket egyaránt figyelembe kell venni.

A termálvizek geotermikus-energia célú hasznosítása során kiemelt figyelmet kell fordítani a használt víz megfelelő elhelyezésére.

Továbbá az elkövetkező években kiemelt figyelmet kell fordítani a már napjainkban is egyre súlyosabb mértékben tapasztalható klímaváltozás globális és lokális hatásaira. Az energiatudatos város- és gazdaságfejlesztés érdekében fenntartható energia akcióterveket (SECAP- Sustainable Energy and Climate Action Plan) és fenntartható városi mobilitási terveket (SUMP - Sustainable Urban Mobility Planning) kell alkotni és azokat következetesen végrehajtani.

Célok: Energiahatékonyság, megújuló energia hasznosításának növelése. 2030-ig a megújuló energiaforrás részarányának minimum 21%-ra történő növelése a környezeti szempontok figyelembevételével a bruttó végső energiafelhasználásban.

Leírás

ENERGIA-1. Korszerű, biztonságos energia ellátás megvalósítása, villamos energiahálózat fejlesztés a kialakítandó építési telkeken.

– Távhőellátó rendszerek energiahatékonyságának növelése.

ENERGIA-2. Energia hatékonyság növelése, a megújuló energiaforrások (napenergia, szélenergia, geotermikus energia, biomassa) használata.

- Elő kell segíteni a lakások, lakóházak, közintézmények, energiatakarékosságra, az energiahatékonyság növelésére, az alternatív energiák felhasználására irányuló törekvéseit.
- Az önkormányzati intézmények energiahatékonyságának javítása, a működési költségek csökkentése érdekében.
- Fosszilis energiahordozók felhasználásának hatékonyabbá tétele (kis fajlagos szennyezőanyag-kibocsátású, korszerű tüzelőberendezések alkalmazásának támogatása).
- A káros kibocsátás csökkenését eredményező építőipari, építészeti megoldások megvalósításának támogatása, ösztönzése (passzív napenergia hasznosítás, hőszigetelés).
- Az energiatudatos város- és gazdaságfejlesztés érdekében fenntartható energia akcióterv (SECAP) készítése javasolt.

2.11 Hulladékgazdálkodás

Indoklás

A hulladékhierarchia elve szerint a környezet és az emberi egészség védelme érdekében minden tevékenységet úgy kell megtervezni és végezni, hogy az biztosítsa a hulladékképződés megelőzését, a képződő hulladék mennyiségének és veszélyességének csökkentését, a hulladék hasznosítását, illetve környezetkímélő ártalmatlanítását. A hulladékgazdálkodásnak fontos szerepe van a természeti erőforrásokkal való takarékos gazdálkodás kialakításában, az erőforrás-felhasználás hatékonyságának javításában, az anyagok termelési-fogyasztási körforgásban tartásában, az üvegházhatású gáz kibocsátás mérséklésében.

A hulladékgazdálkodás átfogó keretét a 2021-2027 közötti időszakra szóló Országos Hulladékgazdálkodási Terv biztosítja

A korszerű hulladékgazdálkodás egyben azt jelenti, hogy az ismételt felhasználáson, újrahasznosításon keresztül kevesebb primer nyersanyag és energia kerül felhasználásra, amely jelentős mértékben segíti a fenntarthatóságot és az éghajlatváltozás elleni küzdelmet. A kevesebb lerakott hulladék egyben kevesebb természetes terület felhasználását is jelenti, amely fontos tényező a biodiverzitás megőrzése szempontjából.

Célok: 2025-ig az újrahasználatra előkészített és újrafeldolgozott települési hulladék mennyiségének arányát derogációval legalább 50%-ra kell növelni. 2035-re a hulladéklerakóban lerakott települési hulladék mennyiségének arányát derogációval 25% alá kell csökkenteni.

Leírás

HUL-1. Települési hulladékgazdálkodás tervezése a hulladék keletkezés megelőzése és a körkörös gazdaságra történő átállás érdekében. A tervezés fő céljai:

- Hulladék keletkezés megelőzése, hulladék mennyiségének csökkentése.
- Hulladékok szelektív gyűjtése.
- A lakossági szerves hulladékok házi komposztálásának elterjesztése a családi házas településrészekben. A korábban kiosztott komposztládák hasznosulásának vizsgálata.
- Az újrahasználat ösztönzése.

- A beruházások és a létesítmények tervezésénél azon kezdeményezéseket kell előnyben részesíteni, amelyek a biohulladékok, a csomagolási hulladékok és a veszélyes hulladékok maradék-hulladéktól történő elkülönített kezelését lehetővé teszik.
- Ösztönözni kell a hulladékszegény technológiák bevezetését, az újrahasználatú és a tartós termékek piacra kerülését, valamint a fogyasztói szokásokat ebben az irányba befolyásoló tájékoztató felvilágosító munkát.

HUL-2. Hasznosítás a települési hulladékok területén.

- El kell terjeszteni és teljessé kell tenni a hasznosítható összetevők elkülönített begyűjtését, ipari előkészítését, az ehhez szükséges létesítmények és eszközpark (gyűjtőszigetek, gyűjtőedényzet és begyűjtő járművek, válogatóművek) létrehozását, illetve alkalmazását.
- A lakossági veszélyes hulladékok évenkénti begyűjtése.
- A szelektív gyűjtés eszközeinek biztosítása a lakosság legalább 80%-a részére.
- Házi és helyi komposztálás szervezése.
- Komplex hulladékkezelő rendszer részeként újrahasználati központok kialakítása.
- A lerakott hulladék biológiailag lebomló szerves anyag tartalmának a 1999/31/EK irányelvben foglaltak szerinti csökkentése az 1995. évi szinthez képest (az ehhez szükséges elkülönített bio-hulladék és papír-hulladék begyűjtésének, illetve hasznosításának és előkezelésének – komposztálás, biogáz-előállítás stb. – fejlesztésével).
- A háztartási elektromos és elektronikai berendezések hulladékainak 7-8/kg/fő/év mennyiségben történő begyűjtése
- A települési szilárd hulladék teljes hasznosításának 40% fölé emelése.
- A papír, üveg, fém és műanyag hulladékok összességében 35%-os hasznosítása (2020-ig 50%).
- Az önkormányzati egészségügyi intézmények hulladékkezelésének fejlesztése, beleértve a lakossági gyógyszer-hulladék elkülönített begyűjtését is.

HUL-3. Hulladékok ártalmatlanítása.

- A lerakási igényeket kielégítő, közszolgáltatás keretében működő, térségi ártalmatlanító kapacitások biztosítása.
- A települési szilárd hulladék lerakási arányának 60% alá történő csökkentése.
- A papír és a biohulladék lerakástól eltérő kezelésének megoldása.
- A régi lerakók rekultiválásával és utógondozásával, az illegális lerakás és a hulladékelhagyás felszámolásával és szankcionálásával kapcsolatos feladatok ellátása.
- Közterületen elhagyott hulladékok begyűjtése, kezelése. Lakossági szemléletformálás a lerakás minimalizálása, a korszerű hulladékgazdálkodás megvalósítása és hulladékelhagyás megszüntetése érdekében.
- Az állami, illetve önkormányzati felelősségi körbe tartozó állati hulladék begyűjtő és kezelő rendszerek fejlesztése, a korszerűtlen, nem megfelelő kezelőlétesítmények (dögkutak, dögtemetők) megszüntetése.
- Egyéb lakossági veszélyes hulladékok (festékek, növényvédő szerek, háztartási vegyiárúk stb.) elkülönített begyűjtésének fejlesztése.

2.12 Erdőgazdálkodás

Indoklás

Az erdészet számára az éghajlatváltozás és a szélsőséges időjárás viszonyokhoz való alkalmazkodás sikeressége a természetszerű erdők telepítésén és megóvásán múlik. Ezen erdők egyrészt a hirtelen lezúduló csapadék okozta károkat csökkenthetik, másrészt az erdők jelentős szerepet játszanak a víz tárolásában, a mikroklíma szabályozásában, a biodiverzitás növelésében is. Az erdők telepítésénél, illetve az erdős területek gondozásánál kiemelt fontosságot kell tulajdonítani a fajok kiválasztásának. Nagyobb hangsúlyt kell kapjon a természetközeli erdőművelés, a helyi, őshonos fajokat kell előnyben részesíteni, valamint az erdők gondozásánál fokozott figyelmet kell szentelni az invazív fajok eltávolítására. Több figyelmet érdemel az erdőket egyre nagyobb mértékben fenyegető tűz elleni védelmi intézkedések kidolgozása és gyakorlati megvalósítása.

A táj természetes növénytakarója az erdő, ezért vissza kellene állítani mindenütt, ahol erre mód van. Főleg a dolomit kopárok erdősítésére lenne mielőbb szükség a megfelelő környezet javítása céljából. Az erdősítésre nemcsak a dolomit- és mészkőkopárokon lenne indokolt, hanem a nagy területen erősen erodált földeskopárokon is, valamint azokon a lapterületeken, ahol a vízrendezés gazdaságosan nem oldható meg. Ezek a területek szántóföldi művelésre nem alkalmasak.

Célok: Az erdőterületek kiterjedésének növelése (elsősorban az éghajlatváltozás nyomán megváltozó termőhelyi adottságokhoz alkalmazkodni tudó állományokkal, őshonos fajokkal).

Leírás

ERDŐ-1. Biztosítani kell az emberi tevékenység vagy természeti okok miatt csökkent területű erdőtársulások megőrzését, továbbá ösztönözni kell a fafaj cserék felgyorsítását az idősebb faállomány megújítását (őshonos fafajok).

2.13 Közlekedés és környezet

Indoklás

A közlekedés bár különböző mértékben, de a környezet minden elemére hatással van (levegő- és zajszennyezés, üvegházhatású gázok kibocsátása, az infrastruktúra kiépítésével összefüggésben az élőhelyek feldarabolása stb.), ezért különösen fontos a környezetet kevésbé terhelő közlekedési módok és alternatívák előnyben részesítése, ösztönzése.

Az EU új közlekedésfejlesztési irányelve kimondja, hogy át kell gondolni a közlekedési infrastruktúrák rendszerét, és törekedni kell a meglévő hálózatokon, a meglévő feltételek javításával, környezetkímélő módon megoldani a gazdaság szállítási, és személyforgalmi igényét. Az utak vonatkozásában a szélességnél figyelembe kell venni a távlati közművesítést (vízvezeték, földkábel) a csapadékvíz-elvezetést.

A térség közlekedésének olyan szintű megszervezése szükséges, amely a közlekedésbiztonság növelése mellett minimálisra csökkenti a közlekedés eredetű levegőszennyezést és zajterhelést, javítva így a lakosság komfortérzetét.

A Balaton régió közlekedési problémáinak kezelésére a közösségi közlekedés összehangolt fejlesztési stratégiájára alapozott és következetesen végrehajtott feladat-sorozat felel meg. Ezek a vasúti közlekedés fejlesztését mint ún. „hard” elemet, valamint a Balatoni Regionális Közlekedési Szövetséget, mint „soft” elemet ötvözve olyan jövőképet mutatnak be és töltenek

meg szakmai tartalommal, amely képes a Balaton gazdaságának és turizmusának a fenntartható fejlődését hosszabb távon is megalapozni és kiszolgálni.

A vasutat a kerékpár mellett a balatoni közlekedés második stratégiai eszközének javasolt alkalmazni. Nem csupán a Balaton megközelítése, hanem a balatoni települések közötti közlekedés okán is. A vasút és a kerékpár kellő színvonalú szolgáltatásai és integrációja mellett érvényesíthető a belső balatoni közlekedésben az autós közlekedés szigorítása, korlátozása.

A Balaton távolsági és régiós megközelítésére, a vasút alkalmas, melynek elektromos átalakítása jelenleg is folyik az évtized végére 100 %-ban érhető el a térség környezetbarát vasúton. A vasút emellett partmenti helyi utasszállításra alkalmas, vagy azzá tehető.

Az autóbuszos személyszállítás, amely ma is nagyobb súlyt képvisel a vonathoz képest, távolsági közlekedésben EURO VI-ra való áttérés folyamatban van, ill. 2022-től a helyi közlekedésben csak e-meghajtású jármű helyezhető üzembe.

A személygépkocsi érkezés a Balatonhoz, ma az utazások 60 %-ára jellemző. Nagyon magas ez az arány és jellemző az autó igen kistávolságú használata, az üdülőhelyen belüli célok, (strand, kisbolt) elérésére.

Utazási módok átalakítása: A balatoni települések mérete lehetővé teszi, hogy helyi közlekedésben jelentősen, helyközi közlekedésben is meghatározóan növekedjen a nem motorizált közlekedés aránya.

Célok: Fenntarthatóbb közlekedési rendszerek kialakítása. A különböző közlekedési eszközök és formák (egyéni és közösségi) használatának hatékony összehangolása. Az egyéni, nem motorizált közlekedési formák elősegítése, fejlesztése.

Leírás

KÖZL-1. A települések úthálózatának fejlesztése.

- Meglévő útszakaszok, belterületi utak korszerűsítése, biztonságossá tétele és karbantartása.
- Szilárd, vízzáró burkolatú utak és térburkolatok csapadékvíz elvezető rendszerrel történő kiépítése.
- Utak portalánításának megvalósítása, burkolat kialakítása, javítása.
- A települési úthálózat por-, illetve síkosság mentesítése (környezetbarát anyagok alkalmazásával).
- A mobilitási igények csökkentése várostervezési, forgalomszervezési és szabályozási eszközök segítségével (pl. alacsony kibocsátású zónák létesítése).

KÖZL-2. A települések területén a közlekedés biztonságossá tétele. A gyalogos és kerékpáros közlekedés feltételeinek javítása.

- A szűk keresztmetszetek felszámolása, a települések átkelési szakaszain a forgalom biztonságossá tétele.
- Az előírt sebesség betartását elősegítő műszaki megoldások kialakítása.
- A közlekedés környezeti hatásait (zaj, por) mérséklő növényzet telepítése.
- A kerékpáros és gyalogos közlekedés népszerűsítése és feltételeinek javítása.
- A parkolási lehetőségek bővítése, fejlesztése (P+R parkolók kialakítása).
- Útszélesítés a biztonságos kétirányú közlekedés megvalósítása érdekében.

- Kerékpárút hálózat bővítése.
- Kerékpártárolás, -bérlés, -kölcsonzés feltételeinek megteremtése, fejlesztése.

KÖZL-3. Közösségi közlekedés feltételeinek javítása.

- A tömegközlekedési járművek útvonalának, megállóhelyeinek felülvizsgálata, szükség esetén azok módosítása.
- Az éghajlatváltozás közlekedési infrastruktúrát és eszközparkot érintő hatásainak felmérése, az alapján az indokolt megelőzési intézkedések megtétele (pl. megállóhelyek árnyékolása, közösségi közlekedési eszközök légkondicionálása).
- A kis fajlagos szennyezőanyag kibocsátású tömegközlekedési járművek számának és arányának növelése.

4.stratégiai cél: A Balaton Kiemelt Üdülőkörzethez méltó üdülőhely minőségi fejlesztése oly módon, hogy az biztosítani tudja a lakó és üdülónépesség rekreációs igényét, biztonságát a környezeti károk megelőzésének figyelembe vételével.

2.14 Turizmus és környezet

Indoklás

A turizmus hozzájárulhat a természeti értékek ismertségéhez, az egészséges életmód elterjesztéséhez, ugyanakkor a látogatók számának bővülése és az infrastruktúrák fejlesztése jelentős környezeti igénybevétellel és terheléssel járhat, illetve a jelentős közlekedési és energiaigények miatt számottevő üvegházhatású gáz kibocsátást is eredményez.

Az ökoturizmus célja az épített és természeti környezet bemutatása, az adott település, térség szociokultúrájának megismertetése.

A natúrparkok a helyi közösségek (önkormányzatok, társadalmi szervezetek, gazdálkodó szervezetek és az érintett lakosság) összefogásának eredményeként létrejövő, a táji, természeti és kulturális értékek megőrzésén és fenntartható hasznosításán alapuló terület- és vidékfejlesztési célok megvalósulását is támogató együttműködések.

Célok: A természeti értékek bemutatása, a környezettudatos életmód iránti társadalmi felelősségvállalás, a természeti-kulturális értékek védelme, megőrzése iránti elkötelezettség tudatosítása, kialakítása, erősítése. A turizmus kedvezőtlen környezeti hatásainak csökkentése.

Leírás

TUR-1. A természeti és környezeti értékek fenntartható módon történő bemutatását szolgáló fejlesztések, programok megvalósítása

TUR-2. A helyi értékek megismerését, bemutatását lehetővé tevő útvonalak kialakítása, fenntartása.

TUR-3. A természet bemutatását szolgáló létesítmények fejlesztése.

TUR-4. Környezetbarát közlekedési módok használatának ösztönzése, elősegítése.

TUR-5. Hagyományos és helyi termékek előállítása, márkatermökként való terjesztése; helyi sajátosságokhoz igazodó rendezvénykínálat fejlesztése (pl. környezetbarát gazdálkodást bemutató programok); komplex szolgáltatás-csomagok kialakítása a különböző célcsoportoknak.

2.15 Környezetbiztonság

Indoklás

A környezetbiztonság fogalmkörébe azok a biztonságunkat veszélyeztető események és folyamatok tartoznak, amelyek egyrészt természeti (földrengés, árvíz, szélviharok, erdőtüz stb.), másrészt emberi eredetűek (pl. környezet-károsítással is járó ipari, közlekedési katasztrófák). A civilizációs eredetű szennyezések egyaránt származhatnak hazai és külföldi tevékenységekből, melyek a felszíni vizek és a levegő szennyezésén túl több éven keresztül veszélyeztethetik a felszín alatti vizek, a földtani közeg természetes állapotát, illetve jelentős természetkárosítással is együtt járhatnak. A már bekövetkezett, tartós környezetkárosodások felszámolása érdekében szükséges a szennyezőforrások és területek felderítése, a kármentesítési feladatok végrehajtása.

Több – magyar részvételű – pán-európai szintű nemzetközi egyezmény tartalmaz a környezetbiztonságra vonatkozó rendelkezéseket, hiszen az ezzel kapcsolatos folyamatok, hatások áterjednek az országhatárokon is.

Meg kell említeni az elektronikus hírközlés gyors digitalizálódását és fejlődését, ami jelentősen átalakítja a gazdaság és a társadalom egészét. A napjainkban kiépülő 5G mobilhálózatokban sokan páratlan technológiai lehetőségeket látnak, mások eddig ismeretlen egészségügyi hatásoktól tartanak. Bár nincsenek olyan elfogadott tudományos adatok, amelyek szerint az 5G negatív hatást gyakorolna az emberi egészségre, az elővigyázatosság elvével összhangban folyamatosan nyomon kell követni az 5G társadalmi, egészségügyi és környezeti vonatkozásait. (Forrás: Az Európai Gazdasági és Szociális Bizottság Véleménye: Az 5G ökoszisztéma társadalmi és ökológiai hatásával kapcsolatban).

A természeti és ipari katasztrófák elhárítása, illetve következményeik felszámolása az ország biztonságának egyik kulcseleme. A környezetbiztonság feladatait olyan egységes rendszerbe célszerű beilleszteni, ahol a környezetvédelem, az egészségvédelem és az általános biztonsági intézkedések együtt jelennek meg.

A 2011. évi CXXVIII. törvény (un. „katasztrófa-törvény”) pontosan meghatározta a különböző szervezeteknek, a felelősöknek és az állampolgároknak a katasztrófák elleni védekezésben rájuk háruló feladatokat. Az ipari termelés, tevékenység különböző formában és mértékben veszélyezteti a környezetet. A lakosság komfortérzetének, biztonságának megteremtése, az információ, tájékoztatási lehetőségek korszerűsítésével valósítható meg.

Célok: A környezetbiztonság növelése. A veszélyeztetés megelőzése. A bekövetkezett katasztrófák következményeinek hatékony enyhítése, elhárítása. A környezetkárosodás felszámolása. A természeti és emberi eredetű veszélyekből eredő kockázatok csökkentése.

Leírás

BIZ-1. Helyi környezeti károk kezelése, a település fejlesztési – rendezési tervezésénél fokozott figyelem a földtani adottságokra, a felszín mozgásokkal való veszélyeztetettségre, az ipari és közlekedési, a kémiai kockázatok csökkentésére.

- Katasztrófa, illetve havária terv kidolgozása a zöld hatóság bevonásával.
- A jogszabályok betartásának hatékonyabb ellenőrzése a gazdálkodó szervezetek, közintézmények működtetése és a magáningatlanok tekintetében.

5.stratégiai cél: A környezettudatos életszemlélet erősítése, az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodási képesség javítása, valamint a partnerség fejlesztésének előtérbe helyezése.

2.16 A környezettudatos szemlélet és gondolkodásmód erősítése

Indoklás

Az ember és a természet viszonyát, a jelen és a jövő generációk számára kedvező vagy kedvezőtlen jellegét hosszabb távon a társadalmi értékrend és az ebből fakadó viselkedés, termelési-fogyasztási szokások befolyásolják leginkább. A társadalmi értékrend részét képező, azt befolyásoló környezettudatosságnak olyan szintjét kell elérni a jövőben, amely az ok-okozati összefüggések és az ezek mélyén rejlő hajtóerők feltérképezésének fényében biztosítja, hogy a társadalmi-gazdasági tevékenységekkel együtt járó környezetterhelés a lehető legkisebb mértékű legyen, beleértve a szennyezőanyag kibocsátás és a hulladéktermelés minimalizálását, az erőforrások takarékos használatát.

A környezetvédelmi döntések előkészítésében, a döntések végrehajtásában való társadalmi részvételt az EU elvárásai, az Aarhusi Egyezmény kötelezettségei, a hazai jogszabályok erősítik, de a társadalmi partnerek egyre növekvő mértékben igénylik is.

A környezeti szemléletformálás célja, hogy az állampolgárok tájékozottak legyenek a szűkebb és tágabb környezetük állapotáról, a táji- és a biológiai sokféleség értékéről és jelentőségéről, az ökoszisztéma szolgáltatások fontosságáról, a vizek értékéről és szerepéről, a környezetvédelem szükségességéről és ismerjék az életmódjuk, az általuk is használt termékek, eszközök környezeti kockázatait, azok következményeit, a megelőzés és mérséklés lehetőségeit, továbbá akarjanak tenni a környezet megóvása érdekében.

Célok: A társadalmi részvétel ösztönzését szolgáló legfőbb intézkedések: a környezeti információkhoz való hozzáférés javítása; a civil szervezetek és a lakosság bevonása az őket érintő döntések előkészítésébe; civil szervezetek bevonása környezet és természetvédelmi feladatok végrehajtásába, közreműködésük pénzügyi támogatása.

Jelenleg a környezeti nevelés döntő színterei az oktatási intézmények, ám ahhoz, hogy sikeres legyen a program, a színtereket ki kell terjeszteni az élet szinte minden területére, de különösen a családra, az oktatási és művelődési intézményekre, a civil szervezetekre, a hatóságokra, az önkormányzatokra és a gazdaság szereplőire is.

Leírás

TUDAT-1. Környezeti nevelés, oktatás, szemléletformálás. A társadalom környezeti értékrendjének javítása.

- Környezet- és természetbarát, valamint a környezettudatos szabadidős tevékenységek elősegítése.
- Óvodás, iskolás korúak oktatása és a szülők bevonása (közös növényültetés, gondozás).
- Környezettudatosság és a fenntarthatósággal kapcsolatos ismeretek megjelenítése az oktatási segédanyagokban.
- Zöld Óvoda, Ökoiskola... programok kiterjesztése.

TUDAT-2. Környezeti információhoz való hozzáférés.

- A lakosság hiteles tájékoztatása a környezet állapotáról és annak változásairól.
- Fórumok, klubok szervezése, médiában való környezetvédelmi műsorok közvetítése.

TUDAT-3. Az önkormányzatok, a lakosság és a civil szervezetek környezetvédelmi tevékenységének, együttműködésének elősegítése.

- Környezetvédelemmel kapcsolatos rendeletek folyamatos felülvizsgálata, azok betartatása.
- Környezetvédelemmel kapcsolatos információs adatbázis összeállítása.
- Közösségi kertek kialakítása, zöldségtermesztést népszerűsítő kampányok indítása.

TUDAT-4. Kiskertek, konyhakertek, háztáji gazdaságok, ökológiai gazdálkodás, népszerűsítése a településeken, a környezeti nevelés, szemléletformálás és a klímaváltozáshoz való egyéni alkalmazkodás előmozdítása érdekében.

2.17 Éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodási képesség javítása

Indoklás

A világ eseményeit tekintve látható, hogy növekszik az éghajlatváltozással összefüggő természeti katasztrófák (árvizek aszály, erdőtüzek stb.) száma. Magyarországon is megszorodtak a szélsőséges időjárási események. Az utóbbi évek eddig nem tapasztalt szélsőségeket, szokatlan időjárási viszonyokat hoztak, elpusztítva ezzel a termés jelentős hányadát, károkat okozva az infrastruktúrában, vagyoni javakban, nem ritkán veszélyeztetve az emberek személyi biztonságát és egészségét. A tudományos előrejelzések szerint a Balaton térségében a globális átlagot meghaladó, tartós melegedés várható, amelynek jelei már napjainkban is mérhetőek, illetve érzékelhetőek. A szélsőséges időjárású napok gyakorisága megnő (erős szél, túl magas/túl alacsony hőmérséklet, nagy hőmérséklet-ingadozás, egyszerre túl sok csapadék, stb.). A csapadékos napok száma csökken, a csapadékeloszlás egyenlőtlenebb lesz (télen több, nyáron kevesebb), amely a mezőgazdasági tenyészidőszakban illetve az idegenforgalmi évadban nagyobb szárazságot eredményez. Várható, hogy a fenti változások a természeti környezetre, a térség gazdaságára, ezen belül a Balatonnál meghatározó szektorra, a turizmusra is erőteljes hatást fognak kifejteni.

Az éghajlati alkalmazkodás felelősségét nemcsak az államnak és az önkormányzatoknak, hanem egyidejűleg az üzleti szférának, a civil szervezeteknek, valamint jelentős mértékben a helyi közösségeknek, azaz a lakosságnak is viselnie kell. A Balaton Kiemelt Üdülőkörzet vonzó környezeti állapotának és gazdasági versenyképességének, népességmegtartó erejének megőrzése érdekében rendkívül fontos a felkészülés a változásokhoz való alkalmazkodásra, azaz a kedvező változások kihasználására és a kedvezőtlenek mérséklésére.

Amíg a klímavédelemben a kibocsátás-csökkentési törekvések csakis globális összefogás esetén vezethetnek eredményre, addig az alkalmazkodási lépések helyi és regionális szinten önállóan is sikeresek lehetnek. A mostani és a leendő fejlesztéseket úgy kell megvalósítani, hogy a globális változások tudomásul vétele mellett a fentiekben prognosztizált körülmények között a természeti környezet, a térség lakóinak életfeltételei és a gazdasági környezet elfogadhatók maradjanak. Ehhez a természetvédelem, az emberi egészség védelme, a vízgazdálkodás, a mező- és erdőgazdálkodás, valamint a települési környezet fejlesztése terén kell a II. Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégiában megfogalmazott szempontokat érvényesíteni.

Célok: A globális felmelegedést okozó gázok kibocsátásának mérséklésében, és az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodásban a kormányzati szervek mellett az üzleti szférának, a civil szervezeteknek, valamint jelentős mértékben a helyi közösségeknek, azaz a

lakosságnak is tevőlegesen részt kell venniük. A kibocsátások hathatós és tényleges mérséklését kell elérni leginkább az energetikában, az ipar, a közlekedés, a mezőgazdaság és a hulladékgazdálkodás terén. A kedvezőtlen ökológiai és társadalmi-gazdasági hatások elleni védekezés az alkalmazkodóképesség javításával, a károk megelőzésével, enyhítésével. A klímatudatosság erősítése.

Leírás

KLÍMA-1. Az éghajlatváltozás mérséklése – Mitigáció.

A mitigáció az éghajlatváltozást kiváltó tényezők (ÜHG gázok) tekintetében vagy ezek kibocsátásának csökkentését, vagy a légkörből való eltávolításukat, megkötésüket jelenti. Mivel jelenleg elsődlegesen az energiatermelés és felhasználás a felelős az ÜHG gázok kibocsátásáért, elsősorban a megújuló alapú energiatermeléssel és a helyhez kötött és a közlekedési energia felhasználással érdemes foglalkozni. További mérséklési területek a hulladékgazdálkodás, az építőipar, az anyaghasználat és a növényzettel történő ÜHG gáz megkötés. A hulladékgazdálkodás a hulladék keletkezés csökkentésén és újrahasznosításán keresztül avatkozik be az energia és nyersanyagáramlásba, körkörös gazdasággá alakítva át a jelentős anyaghasználatot. Nem elfeledve, hogy a körkörös gazdaság jóval több a hulladékgazdálkodásnál.

KLÍMA-2. Alkalmazkodás.

Az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás nem a jövő generációkra váró feladat – az emberek mindig is alkalmazkodtak az éghajlat változásaihoz, és ez igaz a Balaton térségére is. Az éghajlatváltozás stratégiai szemszögből való megközelítése során azonban különböző típusú problémákkal kell szembenézni. A múltra nem lehet alapozni a jövőbeni változások előrevetítése során, ehelyett különböző alternatív jövőképeket kell figyelembe venni, és azoknak megfelelően kell a döntéseket meghozni. Intézkedések az éghajlatváltozás hatásaihoz való alkalmazkodáshoz:

- A Balaton és térségének helyes vízkészlet gazdálkodása; vízviSSzatartást előmozdító megoldások alkalmazása (ciszternák, ülepítő terek, szűrőmezők, medertisztítás); a települési csapadékvizek okszerű kezelése, az elvezető rendszerek alkalmassá tétele a hirtelen, nagy mennyiségben lehulló csapadék befogadására.
- A mezőgazdaságban a termelők ösztönzése a legmegfelelőbb fajták megválasztására alkalmazkodóképességi vizsgálatok eredményei alapján.
- Az erdőterületek nagyságának növelése, az erdőssztyepp zónában alacsony záródású erdők fenntartása; mezővédő erdősávok rendszerének kialakítása, fás legelők területének növelése, folyamatos erdőborítást biztosító erdőgazdálkodási módszerek elterjesztése, a természeti károsításokat követően az erdőterületek helyreállításának biztosítása.
- Építési előírások, szabványok felülvizsgálata, szigorítása az éghajlatváltozással együtt járó hatásoknak megfelelően; klímatudatos telepítés módszereinek kidolgozása és megismertetése a rendezési terveket, épületterveket készítő szakemberekkel.
- A természetvédelem klímapolitikájának kialakítása és összehangolása az erdészeti, agrár-, energia- és vízgazdálkodási szektorokkal; helyben történő adaptáció elősegítése a meglévő biológiai sokféleség megőrzése érdekében; a természeti területeket körülvevő táj átjárhatóságának fokozása, a fajok vándorlásának elősegítése érdekében.

KLÍMA-3. Tudatformálás, tájékoztatás, információ gyűjtés.

A Földünket fenyegető környezeti problémák iránt egyre fogékonyabbakká váltunk, a gyermekektől a felnőttekig szinte minden korosztály ismeri a globális változásokat érintő témák fontosságát.

Ezért kiemelten fontos a tudatformálás, a közvélemény naprakész, objektív tájékoztatása és az információ gyűjtés annak érdekében, hogy tisztában legyen mindenki a térség környezeti kihívásaival. A környezet védelme, az ökológiai, szociális, kulturális és gazdasági fenntarthatóság érdekében szemléletformálás szükséges, amely minden önkormányzati, szakmai és üzleti partner, az iskolai oktatás - a tanárok, a diákok és a szülők – és a lakosság számára is segítséget és támogatást tud nyújtani azokban a témákban, amelyek felhívják a figyelmet mindannyiunk személyes érintettségére a klímaváltozásra, a természeti erőforrások csökkenésére és az ökoszisztémák sérülékenységére vonatkozóan.

3. Felelősségi körök

A környezetvédelmi program egyik fő célja, hogy a környezetvédelmi szempontokat érvényesítse a területfejlesztési és környezetvédelmi programok és projektek megvalósítása során. Ahhoz, hogy a célokat az adott felelősségi körökhöz lehessen rendelni, a fentiekben kitűzött célok esetében elsődlegesen arra volt szükség, hogy áttekintésre, és elkülönítésre kerüljenek az önkormányzat közvetlen és közvetett feladatai, valamint az önkormányzattól független, a gazdálkodó szervezetek felelősségi körébe tartozó feladatok. Ennek alapján a célok és a feladatok két csoportot alkotnak:

- gazdálkodó szervezetek hatáskörébe tartozó feladatok
- önkormányzat hatáskörébe tartozó feladatok
 - az önkormányzatok közvetlen irányításával és megvalósításával végrehajtandó feladatok
 - az önkormányzatok közvetett irányításával és közreműködésével végrehajtandó feladatok.

Operatív Program

Gazdálkodó szervezetek hatáskörébe tartozó intézkedések, feladatok

A vállalat neve	Végrehajtandó program megnevezése, tervezett intézkedések, beruházások	Kapcsolódó cél, célállapot	Várható hatás, eredmény	A megvalósítás várható időpontja
Volánbusz Zrt.	A közlekedési eredetű levegőszennyezés csökkentése korszerű járművek használatával.	LEV-1.	A levegőszennyezettségre vonatkozó értékek csökkennek.	2023-tól folyamatos
Magyar Közút Nonprofit Zrt.	Állami közutakfelújítása, karbantartása, útpadka művelés, kaszálás.	KÖZL-1. EMB-1.	A közlekedés biztonsága javul, valamint rendezettebb lesz a településkép.	2023-tól folyamatos
DélDu-Vízlg, Dél-Baltoni Víztársulat	Felszíni vízfolyások (Tetves-patak, Büdösgáti vízfolyás, Koppány folyó) ökológiai szempontú mederrendezése (iszaptalanítás, nádkaszálás, cserjeirtás).	VÍZ-1. KLÍMA-2.	A vízfolyások vízminősége, vízszállító képessége és környezete is javul.	2023-tól folyamatos
Somogy Vármegyei Kormányhivatal, Erdészeti Igazgatóság	Erdőterületekre vonatkozó szabályozás betartatása a „2009. évi XXXVII. törvény Az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról” jogszabály alkalmazása. Az erdők természeti értékét javító gazdálkodás előírása és ellenőrzése.	ERDO-1. ZOLD-1. KLÍMA-2.	Erdőterületek növekedésével nő a természetközeli élettér, javul a talajvédelem.	2023-tól folyamatos
Somogy Vármegyei Kormányhivatal, Erdészeti Igazgatóság, SEFAG Zrt., erdőgazdálkodók	Körültekintő gazdálkodás eróziós területeken.	ZOLD-1. TALAJ-1,2.,3..	Csökken a termőtalaj pusztulása.	2023-tól folyamatos
Somogy Vármegyei Kormányhivatal, Erdészeti Igazgatóság SEFAG Zrt., erdőgazdálkodók	A meglévő adottságokra alapozva parkerdő kialakítási lehetőségének elősegítése, amely egyrészt a rekreációt segíti, másrészt tanösvény létesítésével a környezeti nevelést szolgálja (pl. Kis-hegy).	ZOLD-1., ERDO-1., KLÍMA-2.,3. BIODIV-2. TUR-1.	A pihenésre, környezeti nevelésre alkalmas területek, és a megőrzött élőhelyek növekednek.	2024-2026
Somogy Vármegyei Kormányhivatal, - - Növény- és Talajvédelmi Igazgatóság, - Erdészeti Igazgatóság, Földtulajdonosok, mezőgazdasági vállalkozók	A vízerózió elleni védekezés helyes területhasználattal, agrotechnikával	TALAJ-2.,3. VÍZ-1.	Csökken a termőtalaj pusztulása.	2023-tól folyamatos
Somogy Vármegyei Kormányhivatal, - Növény- és Talajvédelmi Igazgatóság, Mezőgazdasági vállalkozók	Csökkentett vegyszer- és műtrágyahasználattal járó, illetve a vonatkozó előírásokat betartó növénytermesztési, kertészeti tevékenység, valamint az extenzív állattartás fejlesztése.	ZOLD-1., 2.	Javul a környezet használat, munkahelyek teremődnek.	2023-tól folyamatos
Baltoni Halgazdálkodási Nonprofit	Az Irmapusztai tógazdaság felszíni vizeket kímélő üzemeltetése, a	VÍZ-1., 2.,3	A Balaton foszforterhelése csökken	2023-tól folyamatos

A vállalat neve	Végrehajtandó program megnevezése, tervezett intézkedések, beruházások	Kapcsolódó cél, célállapot	Várható hatás, eredmény	A megvalósítás várható időpontja
Zrt.	sankoló funkció fenntartása.	LEV-3. KLÍMA-3.		
DRV Zrt.	Csatornahálózat teljes körű kiépítése, további lakossági rákötések ösztönzése.	KOMVÍZ-1.,2.	Szikkasztások megszűnése, vízbázisvédelem, jelentős javulás a felszínalatti vízminőségben.	2024-2026
DRV Zrt.	Az azbeszt tartalmú szennyvíz vezetékek, törésre hajlamos ivóvíz vezeték szakaszok cseréje.	KOMVÍZ-1.,2.	Javul a lakosság életkörülménye.	2023-tól folyamatos
DRV Zrt.	A meglévő fogyasztók ivóvíz ellátásának elsődlegessége az aránytalan mértékben bővülő társasházi igényekkel szemben.	IVOVÍZ-1.,3	Nem haladják meg az igények a szolgáltatói rendszer kapacitását	2023-tól folyamatos
Somogy Vármegyei Kormányhivatal, Népegészségügyi Főosztály	A környezeti ártalmakkal összefüggő egészségügyi kockázatok feltárása.	EMB-1.,2.,3.	Preventív intézkedések, egészségkárosító hatások feltárása, megismerése.	2023-tól folyamatos
MoHu Mol Hulladékgazdálkodási Zrt., Pelso-Kom Hulladékgazdálkodási Nonprofit Kft.	A termelői hulladék elszállítási költségeinek racionalizálása, lomtalanítás, hulladékudvari funkciók biztosítása a különböző típusú hulladék lakossági beszállításához.	HUL-1., 2., 3. KLÍMA-2. TUDAT-1.,2.	Nő a lakosság elégedettsége a szolgáltatással, csökkennek a településen az illegális lerakások.	2023-tól folyamatos
MoHu Mol Hulladékgazdálkodási Zrt., Pelso-Kom Hulladékgazdálkodási Nonprofit Kft.	A szelektív hulladékgyűjtés folyamatos fejlesztése, az újrahasznosítás megszervezése, visszacsatolás a lakosság irányába a rendszer eredményes működése érdekében.	HUL-1., 2., 3. KLÍMA-2. TUDAT-1.,2.	Nő a lakosság bizalma, hatékonyabbá válik a szelektív gyűjtés rendszere.	2023-tól folyamatos
MÁV Zrt.	A vasúti zaj műszaki és szervezési eljárásokkal történő csillapítása a zajterhelés csökkentése céljából.	LEV-1. ZAJ-1.,2.	A zajterhelés mértéke csökken.	2023-tól folyamatos
Balaton-felvidéki Nemzeti Park Igazgatóság	Biztosítani kell a természetes élőhelyek védelmét a város védelem alatt álló területein (Balaton), továbbá elő kell mozdítani további helyi természeti értékek védelem alá helyezését, tulajdonosokkal egyeztetett kezelést.	BIODIV-1. ZOLD-1.	A helyi természeti értékek megmaradnak az utókor számára.	2023-tól folyamatos
Helyi székhelyű vagy telephelyű vállalkozások	Helyi erőforrások, alapanyagok, rövid ellátási láncok (REL) előnyben részesítése, a szállítási igények csökkentése, az élelmiszer önrendelkezés és a helyi gazdaság fejlesztése érdekében.	ZOLD-1. TALAJ-3.	Szállítási igény csökken, élénkül a helyi gazdaság, környezetet érintő kis fejlesztések megvalósulnak.	2024-től folyamatos
Helyi székhelyű vagy telephelyű vállalkozások	Hulladékszegény megoldások, környezetbarát csomagolások, szelektív hulladékgyűjtés alkalmazása a kereskedelem, vendéglátás területén nagy tömegben keletkező csomagolási hulladék csökkentése érdekében.	HUL-1.,2.,3.	Kevesebb hulladék keletkezik a vendéglátásban, idegenforgalomban, illetve javul az újrahasznosításuk	2023-tól folyamatos
BAHART Zrt.	Meglévő kikötői infrastruktúra üzemeltetése, szem előtt tartva a meder adottságait és a parti sáv lehetőségeit, továbbá a hulladék újrahasznosítási és vízminőségi szempontokat	VÍZ-2.,3.,4.	Jó vízminőség, szennyezések megelőzése, képződő hulladék szelektív gyűjtése, ennek megfelelő további kezelése	2023-tól folyamatosan
Vállalkozások, közintézmények	A jogszabályok betartásának hatékonyabb ellenőrzése a gazdálkodó szervezetek, közintézmények működtetése és a magáningatlanok tekintetében.	BIZ-1.	Kevesebb szennyező anyag kibocsátás, zajterhelés, kevesebb elhanyagolt ingatlan.	2023-tól folyamatos

Önkormányzati hatáskörbe tartozó intézkedések, feladatok - Balatonlelle

TELEPÜLÉSI KÖRNYEZETMINŐSÉG – LEVEGŐMINŐSÉG JAVÍTÁSA								
Ssz.	Feladat, tervezett intézkedés	Kapcsolódó célok, célállapot	Megvalósítás várható időpontja	Várható költség (eFt)	Várható pénzügyi források	Eredmény indikátor	Következmény indikátor	Felelős, közreműködő
1.	A szilárd burkolatú, pormentes utak arányának növelése (csapadékvíz-elvezető rendszer kiépítésével együtt) pl. a Vágóhíd utca, Balaton partra merőleges több kis utca	LEV-1. KÖZL-1. KOMVÍZ-3. KOMVÍZ-4. KLÍMA-3.	2024-től folyamatosan	részletes költségelemz. igényel	regionális forrás, hazai/közösségi önkorm. támogatás	Szilárd burkolatú út hossza nő (km), porterhelés csökkenése (%)	Javul a környezet-egészségügy állapota.	önkormányzat ¹
2.	Levegőszennyezéssel járó ideiglenes vagy állandó jellegű gazdasági tevékenységek körültekintő engedélyezése	LEV-1. LEV-2. EMB-1. EMB-2.	2024-től folyamatosan	szervezési intézkedés		Jogszerűtlenül működő telephely nem létesül (db)	Nem jelentkeznek jogszerűtlen működés miatti légköri terhelések, lakossági panaszok.	önkormányzat ¹
3.	A lakossági nyesedék égetés szabályozása az országos jogszabállyal összhangban, más zöldhulladék kezelési alternatívák támogatásával, tudatformálással.	LEV-1. LEV-2. EMB-1. EMB-2.	2024-től folyamatosan	részben szervezési intézkedés, részletes költségelemzést igényel	regionális forrás, hazai/közösségi önkorm. támogatás	Helyi rendelet megalkotása, közösségi használatú ágdaráló gép és szállítóeszköz beszerzése	Kevesebb légszennyezés, komposztálás népszerűsödése, kevesebb szállítás	önkormányzat ¹ , lakosság

VÍZEINK VÉDELME ÉS „FENNTARTHATÓ” HASZNÁLATA

Ssz.	Feladat, tervezett intézkedés	Kapcsolódó célok, célállapot	Megvalósítás várható időpontja	Várható költség (eFt)	Várható pénzügyi források	Eredmény indikátor	Következmény indikátor	Felelős, közreműködő
4.	A településen levő természetes, vízfolyások állapotának javítása, a szennyező anyag bemosódások elleni intézkedések elvégzése (Tetves-patak)	VÍZ-1., VÍZ-2. KLÍMA-2.,3.	2023-tól folyamatosan	részletes költség-elemzést igényel	önkorm. költségvetése,, DélDu-VizIg forrásai	Gyom kaszálás (fm),iszapeltávolítás (m ³), rendezett meder hossza (km)	A vízfolyások megközelíthetősége, és környezete is javul.	DélDu-VízIg, BfNPI, önkormányzat ²
5.	A Balaton vízminőségének javítása a csapadékvíz befolyásoknál (a felszín alatti csapadékvíz gyűjtők szabályozott ürítése, hordalékfogók, iszapcsapdák elhelyezése, strandi területek kotrása)	VÍZ-1.,2.,3.,4.,5.	2024-től folyamatosan	részletes költség-elemzést igényel	regionális forrás, önkorm. támogatás	Eltávolított szerves hordalék és egyéb szennyezőanyagok (kg),külső terhelés csökkentése (%).	Parti sáv, strandok ökológiai, vízminőségi, higiéniai állapota javul.	önkormányzat ¹
6.	Az Irmapusztai tógazdaság működése során a Balaton jó vízminőségének szem előtt tartása a sankoló funkció biztosításával, szerves anyag és tápanyag terhelés csökkentésével	VÍZ-1.,3.,5.	2023-tól folyamatosan	részletes költség-elemzést igényel	nem igényel plusz forrást	Mérési adatok (db), lerakott hordalék (m ³),	Nem jelentkeznek vízminőségi problémák a Tetves-patak befolyója környezetében	önkormányzat ² , Balatoni Halgazdálkodási Nonprofit Zrt.

FENNTARTHATÓ TERÜLET ÉS FÖLDHASZNÁLAT

Ssz.	Feladat, tervezett intézkedés	Kapcsolódó célok, célállapot	Megvalósítás várható időpontja	Várható költség (eFt)	Várható pénzügyi források	Eredmény indikátor	Következmény indikátor	Felelős, közreműködő
7.	Parlagterületek, felhagyott hasznosítású területek élőhelymegőrző rehabilitációjának megszervezése, megvalósítása, invazív gyomosodás megakadályozása, bálványfa gyérítése	ZOLD-1. KLÍMA-2. BIODIV-2.,3. TALAJ-1. EMB-3.	2023-tól folyamatosan	részletes költség-elemzést igényel	földtulajdonosok, földhasználók forrásai, önkorm. támogatás	Rendezett területek (ha) nagysága nő, elgyomosodott területek csökkennek	Javul a tájesztétika, a területhasználat színvonala.	területek tulajdonosai, önkormányzat ³ , Somogy megyei kormányhivatal, Növény- és Talajvédelmi Ig., BfNPI
8.	Erózióknak kitett területek feltérképezése, a „helyes gazdálkodási gyakorlat” betartatása a gazdálkodókkal	TALAJ-2. TALAJ-3. VÍZ-1.	2023-tól folyamatosan	szervezési intézkedés	-	Erózióknak kitett területeken kapásnövény természetse megszűnik (ha)	Javul a termőföld védelme, csökken a lemosódás, eliszapolódás, sárfelhordás.	önkormányzat ³ , Somogy megyei kormányhivatal, Növény- és Talajvédelmi Ig.
9.	A városkép védelme, a helyi építési szabályozással, településképi arculati kézikönyvével össze nem egyeztethető, túlzó beépítések megakadályozása, a magánérdekek mentén induló módosítási kezdeményezések kritikus és következetes kezelése	ZOLD-2. ZOLD-3. BIODIV-3.	2023-tól folyamatosan	szervezési intézkedés	-	Parti zöldterületek megőrzése közcélú hasznosításra (m ²), csökken az illegális építkezések száma (db),	Környezeti és településképi szempontokat követő építkezések valósulnak meg.	önkormányzat ¹ , Siófoki Járási Hivatal Járási Építésügyi Hivatala
10.	Rekreációs, helyi védelem alatt álló erdőterület (parkerdő) kialakítási lehetőségének vizsgálata területhasználati, tulajdonosi és kezelői oldalról	ERDO-1. ZÖLD-1. BIODIV-2. KLÍMA-2., 3. TUR-1.	2024-2025	szervezési intézkedés	-	Parkerdő létesítésére alkalmas erdőterület kijelölése (ha)	Javulnak a körny. nevelés alapjai, bővül a turisztikai kínálat, javulnak az életkörülmények	önkormányzat ² , SEFAG Zrt., BfNPI

TELEPÜLÉSI KÖRNYEZETMINŐSÉG - TELEPÜLÉSFEJLESZTÉS

Ssz.	Feladat, tervezett intézkedés	Kapcsolódó célok, célállapot	Megvalósítás várható időpontja	Várható költség (eFt)	Várható pénzügyi források	Eredmény indikátor	Következmény indikátor	Felelős, közreműködő
11.	A település köztisztasági feladatainak megszervezése, közterületek üzemeltetése, fejlesztése (hulladékgyűjtés, közterület tisztítás)	HUL-1. HUL-2. HUL-3.	2023-tól folyamatosan	részletes költségelemz. igényel	önkorm. támogatás	Tisztított és karbantartott területek aránya (m ²)	Javul a környezet állapota, a lakosság komfortérzete.	önkormányzat ¹ , GAMESZ Siófom Nonprofit Kft., lakosság
12.	A település zöldterületeinek, fasorainak szakszerű ápolása; átgondolt parkosítási, fásítási, tevékenység, fa kivágások szakmai megalapozása, kertészeti szempontok követése, a strand fának kiemelt kezelése árnyékkadó hatásuk miatt (UV-B védelem)	ZOLD1.,3. KLÍMA-2.,3. EMB-1. TUR-1.,3.	2023-tól folyamatosan	részletes költségelemz. igényel	önkorm. támogatás, regionális forrás, KEOP	A gondozott, parkosított, virágosított területek száma nő (m ²), a koros fák száma magas marad (db)	A helyiek és a vendégek közérzete javul, a település vonzereje nő.	önkormányzat ¹ , GAMESZ, helyi vállalkozók, lakosság
13.	Épületek külső megjelenésének javítása	ZOLD-2. ZOLD-3. BIODIV-3.	2024-től folyamatosan	részletes költségelemz. igényel	önkorm. támogatás, regionális forrás, tulajdonosi hozzájárulás	Rendezett utcásorok, rendezett épületek száma (db)	Kedvezően változik a település külső megjelenése .	önkormányzat ² , tulajdonosok
14.	Meglévő műemlékek karbantartása, az épületek állagmegóvásának ösztönzése, további objektumok helyi szintű védelem alá helyezésének mérlegelése	ZOLD-2. ZOLD-3. TUR-2. BIODIV-3.	2024-től folyamatosan	szervezési intézkedés, részletes költségelemz. igényel	r.k. plébánia költségvetése., egyh. pályázatok, önkorm. támogatás	Védett építészeti értékek bővülésének száma (db), felújított épületek száma (db)	Kedvezően változik a település külső megjelenése, az értékek megőrzése biztosítottá válik.	önkormányzat ² , r.k. plébánia, tulajdonosok
15.	A közterületek izléses megjelenését célzó intézkedések (és rendeleti háttérük) kialakítása, betartatása pl. a közterületi hirdetőtáblák egységesítésével, izléses közterületi használati- és látvány térelemek elhelyezésével kapcsolatban	ZOLD-2. ZOLD-3.	2024-től folyamatosan	szervezési intézkedés	önkorm. támogatás	Rendeletek száma (db), kihelyezett egységesített táblák száma (db)	A település esztétika javul, a település vonzereje nő.	önkormányzat ¹ , helyi vállalkozók

HULLADÉKGAZDÁLKODÁS

Ssz.	Feladat, tervezett intézkedés	Kapcsolódó célok, célállapot	Megvalósítás várható időpontja	Várható költség (eFt)	Várható pénzügyi források	Eredmény indikátor	Következmény indikátor	Felelős, közreműködő
16.	Tudatformálás a kommunális-, szelektív -, elektronikai -, veszélyes -, és zöldhulladék gyűjtés hatékonyabbá tétele érdekében, illetve a helyi magánszálláshelyek /vállalkozások környezetbarát működéséért.	HUL-1., 2. TUDAT-1.,2.	2024-től folyamatosan	részletes költség-elemzést igényel	önkorm. támogatás, Pelso-Kom Nonprofit Kft. forrásai	Szervezett akciók, megjelentetett kiadványok száma (db)	Többen és hatékonyabban veszik igénybe a szolgáltatásokat.	Pelso-Kom Nonprofit Kft. forrásai., önkormányzat ² , civil szervezetek
17.	A szelektív hulladékgyűjtés rendszerének folyamatos fejlesztése, a lakosság/nyaralótulajdonosok időszakos tájékoztatása a rendszer működéséről a bizalom növelése érdekében	HUL-1.,2.,3., TUDAT-1.,2	2024-től folyamatosan	részletes költség-elemzést igényel	önkorm. támogatás, regionális forrás, Pelso-Kom Nonprofit Kft. forrásai	A szelektív gyűjtéssel kapcsolatos bizalom nő, többen gyűjtenek szelektíven (%)	A hulladék hasznosítási arány nő (%), kevesebb hulladék kerül lerakásra (m ³)	Pelso-Kom Nonprofit Kft. forrásai., önkormányzat ²
18.	A lakosság ösztönzése a helyben képződő szerves hulladék komposztálására, illetve együttműködés kialakítása a településen működő komposzt előállító céggel	HUL-1., 2. TUDAT-1.,2,3.,4.	2023-től folyamatosan	részletes költség-elemzést igényel	önkorm. támogatás, KEOP, Háztartások költségvetése	Lerakott hulladék mennyisége csökken (m ³), helyben marad a szerves anyag	Csökken a hulladékszállítási igény, valamint jó minőségű humusz keletkezik.	önkormányzat ² , OS Pelso Kft., civil szervezetek, lakosság
19.	Illegális lerakások feltárása, folyamatos felszámolása, a szennyezéssel kapcsolatos szankcionálás, illetve évenkénti lom elszállítás megszervezése	HUL-1.,3. BIODIV-1.,3. ZÖLD-1.	2023-től folyamatosan	1000/év	önkorm. támogatás	Illegális lerakásokról elszállított hulladék mennyisége (kg), felderített esetek száma (db)	Rendezett, hulladékmentes belterület, külterület.	önkormányzat ¹ , illetékes Rendőrkapitányság, civil szervezetek, lakosság,

KÖZSZOLGÁLTATÁSOK ÉS A KÖRNYEZETVÉDELEM

Ssz.	Feladat, tervezett intézkedés	Kapcsolódó célok, célállapot	Megvalósítás várható időpontja	Várható költség (eFt)	Várható pénzügyi források	Eredmény indikátor	Következmény indikátor	Felelős, közreműködő
20.	A szennyvíz csatorna hálózatának további bővítése a még nem csatornázott belterületi településrészekben	KOMVÍZ-1.,2.	2024-től folyamatosan	részletes költség-elemzést igényel	regionális és EU forrás, ingatlanok tulajdonosai	A csatornahálózat hossza nő (km), a csatornahálózatba bekötött ingatlanok száma nő (db)	Kiadható használatbavételi engedélyek új építéseknél (db)	tulajdonosok önkormányzat ² , DRV Zrt., vizi-közmű társulat
21.	A csatornázott településrészekben a rákötések ösztönzése	KOMVÍZ-2.	2024-től folyamatosan	Szervezést igénylő intézkedés	csatlakozó háztartások költségvetése	A csatorna-hálózatba bekötött ingatlanok száma nő (db)	Javul a csatornázottság az életminőség, továbbá a Balaton vízminőség javulásához is hozzájárul.	önkormányzat ¹ , DRV Zrt.,
22.	A balatonlellei szennyvíztisztító telep működésének folyamatos biztosítása, a tisztított szennyvizet befogadó vízfolyás rendszeres vízminőségi monitoringozása	KOMVÍZ-1.,2.	2023-től folyamatosan	Szervezést igénylő intézkedés	DRV Zrt. költségvetése	Tisztított szennyvíz mennyisége (m ³ /év), megvalósuló mérések a befogadón (db/év)	Csökken a felszíni, és felszín alatti vizek szennyezése	DRV Zrt., önkormányzat ²
23.	Csapadékvíz elvezető rendszerek átfogó korszerűsítése, az üdülőterületen a zárt rendszer gyűjtővezetékeinek átmérő bővítése, a nyílt árkok esetében a lejtési viszonyok helyreállítása, fenntartási kötelezettség szabályozása helyi rendeletben	KOMVÍZ-3. ZÖLD-2. KLÍMA-2., 3.	2024-től folyamatosan	részletes költség-elemzést igényel	önkorm. támogatás, regionális forrás	Csapadék-csatorna hálózat hossza (km), kapacitása (m ³ /nap)	Megoldódik a felszíni vízvezetés, csökken a környék terhelése, dugulások megszűnnek.	önkormányzat ¹

ENERGIAGAZDÁLKODÁS

Ssz.	Feladat, tervezett intézkedés	Kapcsolódó célok, célállapot	Megvalósítás várható időpontja	Várható költség (eFt)	Várható pénzügyi források	Eredmény indikátor	Következmény indikátor	Felelős, közreműködő
24.	A közvilágítás energiahatékonysági fejlesztésének vizsgálata szakértő bevonásával	ENERGIA-1.,2. KLÍMA-1.	2023-2026	részletes költség-elemzést igényel	önkorm. támogatás, regionális forrás	Energiafogyasztás éves szinten csökken (%), fényszennyezés mértéke csökken	Csökkennek a fenntartási költségek, sötétben is élvezhető lesz a panoráma a kilátóból.	önkormányzat ¹

KÖRNYEZETTUDATOS SZEMLELET ERŐSÍTÉSE

Ssz.	Feladat, tervezett intézkedés	Kapcsolódó célok, célállapot	Megvalósítás várható időpontja	Várható költség (eFt)	Várható pénzügyi források	Eredmény indikátor	Következmény indikátor	Felelős, közreműködő
25.	A gyerekek játékos nevelése a környezetvédelemre, környezetvédelmi események szervezése, ismeretterjesztő előadások, tanfolyamok szervezése, önkormányzati támogatással.	TUDAT-1.,2. KLÍMA-3. TUR-5. IVOVIZ-2.	2024-től folyamatosan	részletes költség-elemzést igényel	önkorm. támogatás, regionális forrás, NEA	Foglalkozások száma, előadások száma, közös akciók száma (db)	Javul a lakosság környezeti felelőssége és a környezettudatos magatartás.	önkormányzat ² , helyi óvoda, ált. iskola, térségi középiskolák, civil szervezetek
26.	Környezetvédelmi akciók szervezése a lakosság és a nyaralótulajdonosok részvételével	TUDAT -1.,2., 3.,4. KLÍMA-3.	2024-től folyamatosan	600/év	önkorm. támogatás, regionális forrás, NEA	Környezetvédelmi akciók száma (db)	Javul a környezettudatosság, felelősségérzet.	önkormányzat ² , civil szervezetek
27.	A helyi környezetvédelemmel, környezeti értékekkel, azok fejlesztésével kapcsolatos rendszeres tájékoztatás a települési újságban	TUDAT -1., 2., 3. TUR-1.,3.	2023-től folyamatosan	szervezést igénylő feladat	-	Megjelent cikkek száma (db)	A helyi értékek ismertté válnak, erősödik a helyi identitás.	önkormányzat ¹ , civil szervezetek, lakosság
28.	A környezetvédelemmel kapcsolatos rendeletek folyamatos felülvizsgálata, a szükséges korrekciók megtétele, a rendelet betartatása az érintettek körében	ZOLD-3.	2023-től folyamatosan	-	rendelet felülvizsgálat	Rendeletek felülbírálása, szankcionálás (db)	Hatékonyabb környezetvédelmi intézkedések.	önkormányzat ¹ , érintettek

KÖZLEKEDÉS ÉS KÖRNYEZET

Ssz.	Feladat, tervezett intézkedés	Kapcsolódó célok, célállapot	Megvalósítás várható időpontja	Várható költség (eFt)	Várható pénzügyi források	Eredmény indikátor	Következmény indikátor	Felelős, közreműködő
29.	A település úthálózatának fejlesztése, burkolat korszerűsítése, parkolás biztosítása	KÖZL-1.,2. LEV-1. ZAJ-1.	2024-től folyamatosan	részletes költség-elemzést igényel	regionális forrás, önkorm. támogatás	Kiépült, felújított utak hossza (km), burkolt felület nagysága (m ²)	Javul a közlekedés biztonsága	önkormányzat ¹ , Magyar Közút Nonprofit Zrt.
30.	A meglévő járdák és gyalogos forgalomra kijelölt területek bővítése, karbantartása,	KÖZL-1.,2. LEV-1.	2024-től folyamatosan	részletes költség-elemzést igényel	regionális forrás, önkorm. támogatás	Kiépült, felújított járdák hossza, felülete (km, m ²)	Javul a gyalogos közlekedés biztonsága	önkormányzat ¹

KÖZLEKEDÉS ÉS KÖRNYEZET								
31.	Turistaút jellegű, térségi kerékpáros útvonalak kijelölése/kialakítása a város/térség látványosságaihoz.	KÖZL-2.	2024-2026.	részletes költség-elemzést igényel	regionális forrás, önkorm. támogatás	Kijelölt/kialakított útvonalak hossza (m)	Javul a kerékpáros közlekedés biztonsága	önkormányzat ¹ térségi önkormányzatok
32.	Meglévő kikötői infrastruktúra üzemeltetése, szem előtt tartva a meder adottságait és a parti sáv lehetőségeit.	KÖZL-3.	2024-2026.	részletes költség-elemzést igényel	regionális forrás, önkorm. támogatás	Vitorlás férőhely kihasználtság (%), vízszennyezést megakadályozó intézkedések (db)	Javulnak a kikötés feltételei, de a létesítmények nem okoznak jelentős környezetterhelést	BAHART Zrt. önkormányzat ² ,

KÖRNYEZET ÉS EGÉSZSÉG								
Ssz.	Feladat, tervezett intézkedés	Kapcsolódó célok, célállapot	Megvalósítás várható időpontja	Várható költség (eFt)	Várható pénzügyi források	Eredmény indikátor	Következmény indikátor	Felelős, közreműködő
33.	A szálló por mennyiségének csökkentése (növény telepítéssel, növényállomány cserével), az allergén (gyom-) növények felmérése, tájékoztató és megelőző tevékenység	LEV-2. EMB-1.,3.. ZOLD-1.	2024-től folyamatosan	részletes költség-elemzést igényel	önkorm. támogatás	Légszennyezés mértékének csökkenése (%), megbetegedések száma csökken (db)	A környezet terhelése csökken, egészségi állapot javul	önkormányzat ² , ÁNTSZ, civil szervezetek
34.	Egészséges életmód népszerűsítése – sportolási lehetőségek bővítésével	EMB-2., TUR4.,	2024-től folyamatosan	részletes költség-elemzést igényel	önkorm. támogatás, civil szféra támogatás, regionális forrás	Sportolási, nevelési célú rendezvény (db), szűrő programok (db/év)	A lakosság egészségi állapotának javítása	önkormányzat ¹ , civil szervezetek

BIOLÓGIAI SOKFÉLELÉSÉG MEGŐRZÉSE

Ssz.	Feladat, tervezett intézkedés	Kapcsolódó célok, célállapot	Megvalósítás várható időpontja	Várható költség (eFt)	Várható pénzügyi források	Eredmény indikátor	Következmény indikátor	Felelős, közreműködő
35.	A meglévő, védett természeti értékek megőrzésének és kezelésének biztosítása	BIODIV-1.,2.,3.	2024-től folyamatosan	részletes költség-elemzést igényel	tulajdonosok, gazdálkodók forrásai, Nautra 2000 támogatás, BfNPI	A megőrzött, természeti értékkel bíró területek, élőhelyek, egyedek (m ² , db)	Természeti értékek megőrzése biztosítottá válik.	önkormányzat ² , tulajdonosok, erdőgazdálkodók, BfNPI
36.	A település további természeti értékeinek felmérése; élőhelyek, illetve további fák, f csoportok helyi jelentőségű védelem alá helyezése a tulajdonossal egyeztetve	BIODIV-1., 2. TUDAT-3. ZOLD-1. KLIMA-3.	2025-2026.	szervezést igénylő feladat	-	Védett területek növekedése, védett objektumok száma nő (ha, db).	Természeti értékek megőrzése biztosítottá válik.	önkormányzat ¹ , BfNPI, tulajdonosok, erdőgazdálkodók
37.	Előírásokat követő gazdálkodás a Natura 2000 alá tartozó területeken, ehhez kompenzációs támogatás igénylése	BIODIV-1. ZÖLD-1.	2024-től folyamatosan	részletes költség-elemzést igényel	kompenzációs támogatások (VP)	Fenntarthatósági szempontokat szem előtt tartó gazdálkodás a Natura 2000 területeken (ha)	Természeti értékek, jelölő élőhelyek és fajok megőrzése biztosítottá válik.	BfNPI, AM, MAK, SEFAG Zrt., mezőgazdasági vállalkozók, telektulajdonosok
38.	Parti nádasmezők épségének megőrzése, illegális bejárók, stégek, feltöltések, kikötő karók eltávolítása	BIODIV-1.,2.,3.	2024-től folyamatosan	részletes költség-elemzést igényel	Belügyminisztériumi forrás	Eltávolított illegális műtárgyak száma (db)	Rehabilitált nádasmezők nagysága (ha)	önkormányzat ² KöDu-VizIg
39.	Tájképi értékek megőrzése	BIODIV-3. ZOLD-2.,3.,	2024-től folyamatosan	részletes költség-elemzést igényel	önkorm. támogatás,	tájképi értékek megőrzése (db, m ²), tájsebek helyreállítása (db), csökken a talaj degradálódása (%)	Természet-közeli állapot helyreáll/megmarad	önkormányzat ¹ , BfNPI, tulajdonosok
40.	Ingatlan tulajdonosok, használók tájékoztatása a madarak védelméről (pl. fecskék), illetve az invazív növényfajok visszaszorításával kapcsolatos tájékoztatás, és kötelezések kidolgozása	KLIMA-3. TUDAT-3. ZOLD-1.	2024-től folyamatosan	részletes költség-elemzést igényel	ingatlantulajdonosok forrásai	Tájékoztató szórólapok (db), eltávolított növényzet (m ³)	Fészkelő helyek szaporodnak, természetes növénytársulások megmaradnak	önkormányzat ¹ , BfNPI, tulajdonosok

ZAJTERHELÉS CSÖKKENTÉSE								
Ssz.	Feladat, tervezett intézkedés	Kapcsolódó célok, célállapot	Megvalósítás várható időpontja	Várható költség (eFt)	Várható pénzügyi források	Eredmény indikátor	Következmény indikátor	Felelős, közreműködő
41.	Az új létesítmények telepítésénél, illetve építkezéseknél fokozott gondot kell fordítani a vonatkozó zajvédelmi előírások betartására	ZAJ-2.	2024-től folyamatosan	-	rendelet betartás	Zajterhelési értékek változása (dB)	A lakosok életkörülményei javulnak	önkormányzat ² , vállalkozók
42.	Az esetenkénti zenés rendezvények alkalmával gondoskodni kell a rendezővel együttműködve a zajvédelmi intézkedésekről, a határértékek betartásáról, a terhelés keretek közé szorításáról és méréséről	ZAJ-1.	2024-től folyamatosan	-	önkorm. támogatás	Zajterhelés csökkenése a mérések és felszólítások eredményeként (db)	A lakosok, nyaralótulajdonosok életkörülményei javulnak	önkormányzat ¹ , rendezvényszervezők, vállalkozók
43.	Az ingatlanok esetében gondoskodni kell a zajvédelmi előírások betartásáról, és ebben érdekeltté kell tenni a tulajdonosokat rendeleti úton (vendégek hangos zenehallgatása, építkezések zaja)	ZAJ-1.	2024-től folyamatosan	-	rendelet alkotás, betartás	Megfelelően kiegészített rendelet (db)	A lakosok, nyaralótulajdonosok életkörülményei javulnak	önkormányzat ¹ ingatlanulajdonosok

KÖRNYEZETBIZTONSÁG								
Ssz.	Feladat, tervezett intézkedés	Kapcsolódó célok, célállapot	Megvalósítás várható időpontja	Várható költség (eFt)	Várható pénzügyi források	Eredmény indikátor	Következmény indikátor	Felelős, közreműködő
44.	Havária terv készítése (felkészülés esetleges veszély helyzetre), aktualizálása	BIZ-1.	2024.	400	önkorm. támogatás, regionális forrás	A potenciális veszélyhelyzetek ismertté és elkerülhetővé válnak	Lakosság biztonságérzete nő, javulnak az életkörülmények	önkormányzat ² , katasztrófa-védelmi igazgatóság

önkormányzat¹: közvetlen önkormányzati feladatok, amelyeket az önkormányzat szervezeteinek kell megoldaniuk

önkormányzat²: a település és más gazdálkodó szervezetek, illetve a lakosság bevonásával megoldandó feladatok, amelyekhez szükséges az önkormányzat szervezési intézkedése




önkormányzat³: államigazgatási (nem helyi) szervek által megoldható, illetőleg elősegíthető feladatok, amelyek megoldását az önkormányzatnak szorgalmaznia

Összefoglaló az intézkedések ütemezéséről - Balatonlelle

	<i>Feladatok</i>	<i>2023</i>	<i>2024</i>	<i>2025</i>	<i>2026</i>	<i>2027</i>	<i>2028</i>
TELEPÜLÉS LEVEGŐMINŐSÉGÉNEK JAVÍTÁSA							
1.	A szilárd burkolatú, pormentes utak arányának növelése.						
2.	Levegőtisztosítással járó gazdasági tevékenységek körültekintő engedélyezése						
3.	A lakossági nyereség égetés szabályozás.						
4.	A településen levő természetes, vízfolyások állapotának javítása.						
5.	A Balaton vízminőségének javítása a csapadékvíz befolyásoknál.						
6.	Az Irmapusztai tógazdaság működése során a sankoló funkció biztosítása, szerves anyag és tápanyag terhelés csökkentése.						
7.	Parlagterületek rehabilitációja, invazív gyomosodás megakadályozása, bálványfa gyérítése						
8.	Erózióknak kitett területek feltérképezése, a „helyes gazdálkodási gyakorlat” betartatása a gazdálkodókkal						
9.	A városkép védelme, túlzó beépítések megakadályozása, a magánérdekek mentén induló módosítási kezdeményezések kritikus és következetes kezelése						
10.	Rekreációs, helyi védelem alatt álló erdőterület (parkerdő) kialakítási lehetőségének vizsgálata területhasználati, tulajdonosi és kezelői oldalról						
11.	A település köztisztasági feladatainak megszervezése, közterületek üzemeltetése, fejlesztése (hulladékgyűjtés, közterület tisztítás)						
12.	A település zöldterületeinek, fasorainak szakszerű ápolása; átgondolt parkosítási, fásítási, tevékenység, fa kivágások szakmai megalapozása, kertészeti szempontok követése, a strand fájának kiemelt kezelése árnyékkadó hatásuk miatt (UV-B védelem)						
13.	Épületek külső megjelenésének javítása						
14.	Meglévő műemlékek karbantartása, az épületek állagmegóvásának ösztönzése, további objektumok helyi szintű védelem alá helyezésének mérlegelése						
15.	A közterületek izléses megjelenését célzó intézkedések kialakítása, betartatása.						
16.	Tudatformálás a kommunális-, szelektív -, elektronikai -, veszélyes -, és zöldhulladék gyűjtés hatékonyabbá tétele érdekében.						
17.	A szelektív hulladékgyűjtés rendszerének folyamatos fejlesztése.						

	Feladatok	2023	2024	2025	2026	2027	2028
18.	A lakosság ösztönzése a helyben képződő szerves hulladék komposztálására, illetve együttműködés kialakítása a településen működő komposzt előállító céggel						
19.	Illegális lerakások feltárása, évenkénti lom elszállítás megszervezése						
20.	A szennyvíz csatorna hálózatának további bővítése a még nem csatornázott belterületi településrészekben						
21.	A csatornázott településrészekben a rákötések ösztönzése						
22.	A balatonlellei szennyvíztisztító telep működésének folyamatos biztosítása, a tisztított szennyvizet befogadó vízfolyás rendszeres vízminőségi monitoringozása						
23.	Csapadékvíz elvezető rendszerek átfogó korszerűsítése.						
24.	A közvilágítás energiahatékonysági fejlesztésének vizsgálata.						
25.	A gyerekek játékos nevelése, ismeretterjesztő előadások, tanfolyamok szervezése.						
26.	Környezetvédelmi akciók szervezése a lakosság és a nyaralótulajdonosok részvételével						
27.	A helyi környezetvédelemmel, környezeti értékekkel, azok fejlesztésével kapcsolatos rendszeres tájékoztatás a települési újságban						
28.	A környezetvédelemmel kapcsolatos rendeletek folyamatos felülvizsgálata.						
29.	A település úthálózatának fejlesztése, burkolat korszerűsítése, parkolás biztosítása						
30.	A meglévő járdák és gyalogos forgalomra kijelölt területek bővítése, karbantartása,						
31.	Turistaút jellegű, térségi kerékpáros útvonalak kijelölése/kialakítása a város/térség látványosságaihoz.						
32.	Meglévő kikötői infrastruktúra üzemeltetése.						
33.	A szálló por mennyiségének csökkentése növény telepítéssel, az allergén növények felmérése.						
34.	Egészséges életmód népszerűsítése – sportolási lehetőségek bővítésével						
35.	A meglévő, védett természeti értékek megőrzésének és kezelésének biztosítása						
36.	A település további természeti értékeinek felmérése; élőhelyek, illetve további fák, facsoportok helyi jelentőségű védelem alá helyezése a tulajdonossal egyeztetve						
37.	Előírásokat követő gazdálkodás a Natura 2000 alá tartozó területeken, ehhez kompenzációs támogatás igénylése						

	Feladatok	2023	2024	2025	2026	2027	2028
38.	Parti nádasmezők épségének megőrzése, illegális bejárók, stégek, feltöltések, kikötő karók eltávolítása						
39.	Tájképi értékek megőrzése						
40.	Ingatlan tulajdonosok, használók tájékoztatása a madarak védelméről (pl. fecskék), illetve az invazív növényfajok visszaszorításával kapcsolatos tájékoztatás, és kötelezések kidolgozása						
41.	Az új létesítmények telepítésénél, illetve építkezéseknél fokozott gondot kell fordítani a vonatkozó zajvédelmi előírások betartására						
42.	Zenés rendezvények alkalmával gondoskodni kell a zajvédelmi intézkedésekről, a határértékek betartásáról és méréséről						
43.	Az ingatlanok esetében gondoskodni kell a zajvédelmi előírások betartásáról.						
44.	Havária terv készítése (felkészülés esetleges veszély helyzetre), aktualizálása						

	legfontosabb feladatok
	fontosabb feladatok
	fontos feladatok

Önkormányzati hatáskörbe tartozó intézkedések, feladatok - Látrány

TELEPÜLÉSI KÖRNYEZETMINŐSÉG – LEVEGŐMINŐSÉG JAVÍTÁSA								
Ssz.	Feladat, tervezett intézkedés	Kapcsolódó célok, célállapot	Megvalósítás várható időpontja	Várható költség (eFt)	Várható pénzügyi források	Eredmény indikátor	Következmény indikátor	Felelős, közreműködő
1.	A kiépített szilárd burkolatú, pormentes utak hosszának bővítése, jó állapotának fenntartása, (padkával és csapadékvíz-elvezető rendszerrel együtt)	LEV-1. KÖZL-1. KOMVÍZ-3.,4. KLÍMA-3.	2023-tól folyamatosan	részletes költségelemz. igényel	regionális forrás, hazai/közösségi önkorm. támogatás	Szilárd burkolatú út hossza (km), porterhelés csökkenése (%)	Javul a környezetegészségügy állapota.	önkormányzat ¹
2.	Levegőtisztosítással járó ideiglenes vagy állandó jellegű gazdasági tevékenységek körültekintő engedélyeztetése	LEV-1.,2 EMB-1.,2.	2024-től folyamatosan	szervezési intézkedés		Jogszerűtlenül működő telephely nem létesül (db)	Nem jelentkeznek jogszerűtlen működés miatti légköri terhelések, lakossági panaszok.	önkormányzat ¹
3.	A lakossági nyesedék / lomok égetésének szabályozása az országos jogszabállyal összhangban, más zöldhulladék kezelési alternatívák támogatásával, tudatformálással.	LEV-1.,2. EMB-1.,2.	2024-től folyamatosan	részben szervezési intézkedés, részletes költségelemzést igényel	regionális forrás, hazai/közösségi önkorm. támogatás	Helyi rendelet megalkotása, a meglévő rendszer továbbfejlesztése	Kevesebb légszennyezés, komposztálás népszerűsítése, kevesebb szállítás	önkormányzat ¹ , lakosság

VÍZEINK VÉDELME ÉS „FENNTARTHATÓ” HASZNÁLATA								
Ssz.	Feladat, tervezett intézkedés	Kapcsolódó célok, célállapot	Megvalósítás várható időpontja	Várható költség (eFt)	Várható pénzügyi források	Eredmény indikátor	Következmény indikátor	Felelős, közreműködő
4.	A településen levő természetes vízfolyások állapotának javítása, a szennyező anyag bemosódások elleni intézkedések elvégzése (Tetves-patak, régi öntözőcsatorna hálózat)	VÍZ-1.,2. KLÍMA-2.,3.	2023-tól folyamatosan	részletes költség-elemzést igényel	önkorm. költségvetése,, DélDu-VízIg forrásai, tulajdonosok	Gyom kaszálás (fm),iszapeltávolítás (m ³), rendezett meder hossza (km)	A vízfolyások megközelíthetősége, és környezete is javul.	DélDu-VízIg, BfNPI, tulajdonosok, önkormányzat ²
5.	A Füzes-tó vízpótlási lehetőségeinek vizsgálata, tekintettel a vízminőségi és mennyiségi tényezőkre.	VÍZ-1.,2.,3.	2023-tól folyamatosan	részletes költség-elemzést igényel	önkorm. költségvetése, KEHOP	Kb 35 000 m ³ víz biztosítása	Megfelelő vízszint, környezeti mikroklíma	önkormányzat ¹

FENNTARTHATÓ TERÜLET ÉS FÖLDHASZNÁLAT

Ssz.	Feladat, tervezett intézkedés	Kapcsolódó célok, célállapot	Megvalósítás várható időpontja	Várható költség (eFt)	Várható pénzügyi források	Eredmény indikátor	Következmény indikátor	Felelős, közreműködő
6..	Parlagterületek, felhagyott hasznosítású területek rehabilitációjának megszervezése, megvalósítása, gyomosodás megakadályozása, bálványfa gyérítése	ZOLD-1. KLÍMA-2. BIODIV-2.,3. TALAJ-1. EMB-3.	2024-től folyamatosan	részletes költség-elemzést igényel	földtulajdonosok, földhasználók forrásai, önkorm. támogatás	Rendezett területek (ha) nagysága nő, elgyomosodott területek csökkennek	Javul a tájlesztés, a területhasználat színvonala.	területek tulajdonosai, önkormányzat ³ , Somogy megyei kormányhivatal, Növény- és Talajvédelmi Ig., BfNPI
7.	Erózióknak kitétt területek feltérképezése, a „helyes gazdálkodási gyakorlat” betartatása a gazdálkodókkal	TALAJ-2.,3. VÍZ-1.	2023-től folyamatosan	szervezési intézkedés	-	Erózióknak kitétt területeken kapásnövény természetse megszűnik (ha)	Javul a termőföld védelme, csökken a lemosódás, eliszapolódás, sárfelhordás.	önkormányzat ³ , Somogy megyei kormányhivatal, Növény- és Talajvédelmi Ig.,
8.	Külterületi földutak, árkok karbantartásának megszervezése	LEV-1. KOMVIZ-3. EMB-1.	2023-től folyamatosan	szervezési intézkedés	földtulajdonosok, földhasználók forrásai, önkorm. támogatás	Elsimított utak hossza (fm), megfelelő vízelvezetést biztosító árkok hossza (fm)	Javulnak a közlekedés és a vízelvezetés feltételei, csökken az erózió	területek tulajdonosai, önkormányzat ²
9.	A településkép védelme, a helyi építési szabályozással, településképi arculati kézikönyvvel össze nem egyeztethető, beépítések megakadályozása, a magánérdekek mentén induló módosítási kezdeményezések következetes kezelése	ZOLD-2.,3. BIODIV-3.	2024-től folyamatosan	szervezési intézkedés	-	Parti zöldterületek megőrzése közcélú hasznosításra (m ²), csökken az illegális építkezések száma (db),	Környezeti és településképi szempontokat követő építkezések valósulnak meg.	önkormányzat ¹ , Járási Építésügyi Hivatal

TELEPÜLÉSI KÖRNYEZETMINŐSÉG - TELEPÜLÉSFEJLESZTÉS

Ssz.	Feladat, tervezett intézkedés	Kapcsolódó célok, célállapot	Megvalósítás várható időpontja	Várható költség (eFt)	Várható pénzügyi források	Eredmény indikátor	Következmény indikátor	Felelős, közreműködő
10.	A település köztisztasági feladatainak megszervezése, közterületek üzemeltetése, fejlesztése (hulladékgyűjtés, közterület tisztítás)	HUL-1.,2.,3.	2023-tól folyamatosan	részletes költségelemz. igényel	önkorm. támogatás	Tisztított és karbantartott területek aránya (m ²)	Javul a környezet állapota, a lakosság komfortérzete.	önkormányzat ¹ , Pelso-Kom NKft., Mohu Zrt., lakosság
11.	A település zöldterületeinek gondozása, fa kivágások szakmai megalapozása, pótlások, telepítések a klímaváltozáshoz alkalmazkodni tudó fajokkal	ZOLD-1.,3. KLÍMA-2.,3. EMB-1. TUR-1.,3.	2024-től folyamatosan	részletes költségelemz. igényel	önkorm. támogatás, regionális forrás, KEOP	A gondozott, parkosított, virágosított területek száma nő (m ²), a koros fák száma magas marad (db)	A helyiek és a vendégek közérzete javul, a település vonzereje nő.	önkormányzat ¹ , helyi vállalkozók, lakosság
12.	Épületek külső megjelenésének javítása	ZOLD-2.,3. BIODIV-3.	2024-től folyamatosan	részletes költségelemz. igényel	önkorm. támogatás, regionális forrás, tulajdonosi hozzájárulás	Rendezett utcásorok, rendezett épületek száma (db)	Kedvezően változik a település külső megjelenése .	önkormányzat ² , tulajdonosok
13.	Meglévő műemlékek karbantartása, az épületek állagmegóvásának ösztönzése	ZOLD-2.,3. TUR-2. BIODIV-3.	2024-től folyamatosan	szervezési intézkedés, részletes költségelemz. igényel	egyh. pályázatok, önkorm. támogatás, magán finanszírozás	Védett építészeti értékek bővülésének száma (db), felújított épületek száma (db)	Kedvezően változik a település külső megjelenése, az értékek megőrzése biztosítottá válik.	önkormányzat ² , egyházi szervezetek, tulajdonosok

HULLADÉKGAZDÁLKODÁS

Ssz.	Feladat, tervezett intézkedés	Kapcsolódó célok, célállapot	Megvalósítás várható időpontja	Várható költség (eFt)	Várható pénzügyi források	Eredmény indikátor	Következmény indikátor	Felelős, közreműködő
14.	Tudatformálás a kommunális-, szelektív -, zöld-, elektronikai- és veszélyes hulladék gyűjtés hatékonyabbá tétele érdekében	HUL-1., 2. TUDAT-1.,2.	2024-től folyamatosan	részletes költség-elemzést igényel	önkorm. támogatás, Mohu Zrt. forrásai	Szervezett akciók, megjelentetett kiadványok száma (db)	Többen és hatékonyabban veszik igénybe a szolgáltatásokat.	Pelso-Kom Nkft., önkormányzat ² , civil szervezetek
15.	A lakosság ösztönzése a helyben képződő szerves hulladék komposztálására, illetve települési komposztáló kialakítási lehetőségének vizsgálata	HUL-1., 2., 3. TUDAT-1.,2	2024-től folyamatosan	részletes költség-elemzést igényel	önkorm. támogatás, KEOP, Háztartások költségvetése	Lerakott hulladék mennyisége csökken (m ³), helyben marad a szerves anyag	Csökken a hulladékszállítási igény, valamint jó minőségű humusz keletkezik.	önkormányzat ² , civil szervezetek, lakosság
16.	Illegális lerakások feltárása, folyamatos felszámolása, a szennyezéssel kapcsolatos szankcionálás, illetve évenkénti lom elszállítás megszervezése	HUL-1.,3. BIODIV-1.,3. ZOLD-1.	2024-től folyamatosan	1000/év	önkorm. támogatás	Illegális lerakásokról elszállított hulladék mennyisége (kg), felderített esetek száma (db)	Rendezett, hulladékmentes belterület, külterület.	önkormányzat ¹ , illetékes Rendőrkapitányság, Pelso-Kom Nkft. civil szervezetek, lakosság,

KÖZSZOLGÁLTATÁSOK ÉS A KÖRNYEZETVÉDELME

Ssz.	Feladat, tervezett intézkedés	Kapcsolódó célok, célállapot	Megvalósítás várható időpontja	Várható költség (eFt)	Várható pénzügyi források	Eredmény indikátor	Következmény indikátor	Felelős, közreműködő
17.	A csatornázott településrészekben a rákötések ösztönzése, talajterhelési díj érvényesítése	KOMVÍZ-2.	2023-tól folyamatosan	Szervezést igénylő intézkedés	csatlakozó háztartások költségvetése	A csatorna-hálózatba bekötött ingatlanok száma nő (db)	Javul a csatornázottság az életminőség, továbbá a felszín alatti vizek minősége	önkormányzat ¹ , DRV Zrt.,
18.	Csapadékvíz elvezető rendszer folyamatos karbantartása	KOMVÍZ-3. ZOLD-2. KLÍMA-2., 3.	2024-2026	200 MFt	önkorm. támogatás, regionális forrás	Csapadék-csatorna hálózat hossza (km), kapacitása (m ³ /nap)	Megoldódik a felszíni vízelvezetés, árkok problémái, elöntések, feliszapolódások megszűnnek.	önkormányzat ¹

ENERGIAGAZDÁLKODÁS								
Ssz.	Feladat, tervezett intézkedés	Kapcsolódó célok, célállapot	Megvalósítás várható időpontja	Várható költség (eFt)	Várható pénzügyi források	Eredmény indikátor	Következmény indikátor	Felelős, közreműködő
19.	A közvilágítás energiahatékonysági fejlesztése	ENERGIA-1.,2. KLÍMA-1.	2024-2026	részletes költség-elemzést igényel	önkorm. támogatás, regionális forrás	Energiafogyasztás éves szinten csökken (%), fényszennyezés mértéke csökken	Csökkennek a fenntartási költségek.	önkormányzat ¹
20.	A középületek hőszigetelésének további javítása, a már kialakított napelemes rendszerek szakszerű használata	ZOLD-2. BIODIV-3. ENERGIA-2.	2024-től folyamatosan	részletes költség-elemzést igényel	önkorm. támogatás, regionális forrás	Szigetelt épületek száma (db), megtermelt elektromos áram (kW)	Energiafogyasztás éves szinten csökken (%), emisszió csökkenés (%)	önkormányzat ¹

KÖRNYEZETTUDATOS SZEMLELET ERŐSÍTÉSE								
Ssz.	Feladat, tervezett intézkedés	Kapcsolódó célok, célállapot	Megvalósítás várható időpontja	Várható költség (eFt)	Várható pénzügyi források	Eredmény indikátor	Következmény indikátor	Felelős, közreműködő
21.	A gyerekek játékos nevelése a környezetvédelemre, környezetvédelmi események szervezése, ismeretterjesztő előadások, tanfolyamok szervezése, önkormányzati támogatással.	TUDAT-1.,2. KLÍMA-3. TUR-5. IVOVIZ-2.	2024-től folyamatosan	részletes költség-elemzést igényel	önkorm. támogatás, regionális forrás, NEA	Foglalkozások száma, előadások száma, közös akciók száma (db)	Javul a lakosság környezeti felelőssége és a környezettudatos magatartás.	önkormányzat ² , óvoda, ált. iskola, térségi középiskolák, civil szervezetek
22.	Környezetvédelmi akciók szervezése a lakosság részvételével	TUDAT -1.,2., 3.,4. KLÍMA-3.	2024-től folyamatosan	600/év	önkorm. támogatás, regionális forrás, NEA	Környezetvédelmi akciók száma (db)	Javul a környezettudatosság, felelősségérzet.	önkormányzat ² , civil szervezetek
23.	A környezetvédelemmel kapcsolatos rendeletek folyamatos felülvizsgálata, a szükséges korrekciók megtétele, a rendelet betartatása az érintettek körében	ZOLD-3.	2024-től folyamatosan	-	rendelet felülvizsgálat	Rendeletek felülbírálnása, szankcionálás (db)	Hatékonyabb környezetvédelmi intézkedések.	önkormányzat ¹ , érintettek
24.	Kertgazdálkodás, kisállattartás, gyümölcsstermesztés népszerűsítése	TUDAT-4.	2024-től folyamatosan	-	önkorm. támogatás	Érintett háztartások száma (db)	Az önellátás erősödik, hagyományörzés megteremtődik.	önkormányzat ¹ , érintettek

KÖZLEKEDÉS ÉS KÖRNYEZET								
Ssz.	Feladat, tervezett intézkedés	Kapcsolódó célok, célállapot	Megvalósítás várható időpontja	Várható költség (eFt)	Várható pénzügyi források	Eredmény indikátor	Következmény indikátor	Felelős, közreműködő
25.	A meglévő járdák felújításának folytatása a fő út mentén	KÖZL-1.,2. LEV-1.	2024-től folyamatosan	részletes költség-elemzést igényel	regionális forrás, önkorm. támogatás	Kiépült, felújított járdák hossza, felülete (km, m ²)	Javul a gyalogos és kerékpáros közlekedés biztonsága	önkormányzat ¹
26.	Turistaút jellegű térségi kerékpáros útvonalak kijelölése/kialakítása a külterületi látványosságokhoz.	TUR-1.,2.,3.,4. KOZL-2.	2024-2026.	részletes költség-elemzést igényel	regionális forrás, önkorm. támogatás	Kijelölt/kialakított útvonalak hossza (m)	Javul a kerékpáros közlekedés biztonsága	önkormányzat ¹

KÖRNYEZET ÉS EGÉSZSÉG								
Ssz.	Feladat, tervezett intézkedés	Kapcsolódó célok, célállapot	Megvalósítás várható időpontja	Várható költség (eFt)	Várható pénzügyi források	Eredmény indikátor	Következmény indikátor	Felelős, közreműködő
27.	Az allergén (gyom-) növények felmérése, tájékoztató és megelőző tevékenység	LEV-2. EMB-1.,3. ZOLD-1.	2024-től folyamatosan	részletes költség-elemzést igényel	önkorm. támogatás	Légszennyezés mértékének csökkenése (%), megbetegedések száma csökken (db)	A környezet terhelése csökken, egészségi állapot javul	önkormányzat ² , ÁNTSZ, civil szervezetek
28.	Egészséges életmód népszerűsítése – ismeretterjesztő előadásokkal, újságcikkkel	EMB-2. TUR-4.	2024-től folyamatosan	részletes költség-elemzést igényel	önkorm. támogatás, civil szféra támogatás, regionális forrás	Sportolási, nevelési célú rendezvény (db), szűrő programok (db/év)	A lakosság egészségi állapotának javítása	önkormányzat ¹ , civil szervezetek
29.	Veszélyeztetett csoportok tájékoztatása és felkészítése az időjárási szélsőségekre	TUDAT-1.,2. KLIMA-3.	2024-től folyamatosan	szervezési intézkedés	-	Közösségi oldalakon közzétett figyelmeztetések száma (db)	Felkészültebb lakosság, kevesebb megbetegedés	önkormányzat ² , ÁNTSZ, civil szervezetek

BIOLÓGIAI SOKFÉLESÉG MEGŐRZÉSE								
Ssz.	Feladat, tervezett intézkedés	Kapcsolódó célok, célállapot	Megvalósítás várható időpontja	Várható költség (eFt)	Várható pénzügyi források	Eredmény indikátor	Következmény indikátor	Felelős, közreműködő
30.	A település természeti értékeinek felmérése, helyi védelemre való érdemesség tekintetében, illetve a védett értékek szakszerű megőrzése	BIODIV-1., 2. TUDAT-3. ZOLD-1. KLIMA-3.	2024-2027.	szervezést igénylő feladat	-	Védett területek növekedése, védett objektumok száma nő (ha, db).	Természeti értékek megőrzése biztosítottá válik.	önkormányzat ¹ , BFNPI, tulajdonosok, erdőgazdálkodók
31.	A Látrányi-pusztá Natura 2000 területen tanösvény, illetve természetvédelmi bemutató hely létesítése.	TUR-1.,2.,3.,4. TUDAT-1. ZOLD-1.	2024-2027.	részletes költség-elemzést igényel	önkorm. támogatás, KEHOP	Természeti bemutató helyek száma (db)	Idegenforgalmivonzerő növekedés, környezetvédelmi szemléletformálás valósul meg	önkormányzat ² , BFNPI, tulajdonos
32.	Tájképi értékek megőrzése	BIODIV-3. ZOLD-2.,3.	2024-től folyamatosan	részletes költség-elemzést igényel	önkorm. támogatás,	tájképi értékek megőrzése (db, m2), tájsebek helyreállítása (db), csökken a talaj degradálódása (%)	Természet-közeli állapot helyreáll/megmarad	önkormányzat ¹ , BFNPI, tulajdonosok

ZAJTERHELÉS CSÖKKENTÉSE								
Ssz.	Feladat, tervezett intézkedés	Kapcsolódó célok, célállapot	Megvalósítás várható időpontja	Várható költség (eFt)	Várható pénzügyi források	Eredmény indikátor	Következmény indikátor	Felelős, közreműködő
33.	A meglévő és tervezett létesítmények telepítésénél, illetve építkezéseknél fokozott gondot kell fordítani a vonatkozó zajvédelmi előírások betartására	ZAJ-1,2.	2024-től folyamatosan	-	rendelet betartás	Zajterhelési értékek változása (dB)	A lakosok életkörülményei javulnak	önkormányzat ² , vállalkozók

KÖRNYEZETBIZTONSÁG								
Ssz.	Feladat, tervezett intézkedés	Kapcsolódó célok, célállapot	Megvalósítás várható időpontja	Várható költség (eFt)	Várható pénzügyi források	Eredmény indikátor	Következmény indikátor	Felelős, közreműködő
34.	Havária terv készítése (felkészülés esetleges veszély helyzetre), aktualizálása	BIZ-1.	2024-től folyamatosan	800	önkorm. támogatás, regionális forrás	A potenciális veszélyhelyzetek ismertté és elkerülhetővé válnak	Lakosság biztonságérzete nő, javulnak az életkörülmények	önkormányzat ² , katasztrófa-védelmi igazgatóság

önkormányzat¹: közvetlen önkormányzati feladatok, amelyeket az önkormányzat szervezeteinek kell megoldaniuk




önkormányzat²: a település és más gazdálkodó szervezetek, illetve a lakosság bevonásával megoldandó feladatok, amelyekhez szükséges az önkormányzat szervezési intézkedése

önkormányzat³: államigazgatási (nem helyi) szervek által megoldható, illetőleg elősegíthető feladatok, amelyek megoldását az önkormányzatnak szorgalmaznia

Összefoglaló az intézkedések ütemezéséről - Látvány

	Feladatok	2023	2024	2025	2026	2027	2028
TELEPÜLÉS LEVEGŐMINŐSÉGÉNEK JAVÍTÁSA							
1.	A kiépített szilárd burkolatú, pormentes utak hosszának bővítése, jó állapotának fenntartása, (padkával és csapadékvíz-elvezető rendszerrel együtt)						
2.	Levegőszennyezéssel járó ideiglenes vagy állandó jellegű gazdasági tevékenységek körütekintő engedélyeztetése						
3.	A lakossági nyesedék / lomok égetésének szabályozása az országos jogszabállyal összhangban, más zöldhulladék kezelési alternatívák támogatásával, tudatformálással.						
4.	A településen levő természetes vízfolyások állapotának javítása, a szennyező anyag bemosódások elleni intézkedések elvégzése (Tetves-patak, régi öntözőcsatorna hálózat)						
5.	A Füzes-tó vízpótlási lehetőségeinek vizsgálata, tekintettel a vízminőségi és mennyiségi tényezőkre.						
6.	Parlagterületek, felhagyott hasznosítású területek rehabilitációjának megszervezése, megvalósítása, gyomosodás megakadályozása, bálványfa gyérítése						
7.	Erózióknak kitett területek feltérképezése, a „helyes gazdálkodási gyakorlat” betartatása a gazdálkodókkal						
8.	Külterületi földutak, árkok karbantartásának megszervezése						
9.	A településkép védelme, a helyi építési szabályozással, településképi arculati kézikönyvével össze nem egyeztethető, beépítések megakadályozása, a magánérdekek mentén induló módosítási kezdeményezések következetes kezelése						
10.	A település köztisztasági feladatainak megszervezése, közterületek üzemeltetése, fejlesztése (hulladékgyűjtés, közterület tisztítás)						
11.	A település zöldterületeinek gondozása, fa kivágások szakmai megalapozása, pótlások, telepítések a klímaváltozáshoz alkalmazkodni tudó fajokkal						
12.	Épületek külső megjelenésének javítása						
23.	Meglévő műemlékek karbantartása, az épületek állagmegóvásának ösztönzése						
14.	Tudatformálás a kommunális-, szelektív -, zöld-, elektronikai- és veszélyes hulladék gyűjtés hatékonyabbá tétele érdekében						
15.	A lakosság ösztönzése a helyben képződő szerves hulladék komposztálására, illetve települési komposztáló kialakítási lehetőségének vizsgálata						
16.	Illegális lerakások feltárása, folyamatos felszámolása, a szennyezéssel kapcsolatos szankcionálás, illetve évenkénti lom elszállítás megszervezése						
17.	A csatornázott településrészekben a rákötések ösztönzése, talajterhelési díj érvényesítése						
18.	Csapadékvíz elvezető rendszer folyamatos karbantartása						

Feladatok	2023	2024	2025	2026	2027	2028
19.A közvilágítás energiahatékonysági fejlesztése						
20.A középületek hőszigetelésének további javítása, a már kialakított napelemes rendszerek szakszerű használata						
21.A gyerekek játékos nevelése a környezetvédelemre, környezetvédelmi események szervezése, ismeretterjesztő előadások, tanfolyamok szervezése, önkormányzati támogatással.						
22.Környezetvédelmi akciók szervezése a lakosság részvételével						
23.A környezetvédelemmel kapcsolatos rendeletek folyamatos felülvizsgálata, a szükséges korrekciók megtétele, a rendelet betartatása az érintettek körében						
24.Kertgazdálkodás, kisállattartás, gyümölcsstermesztés népszerűsítése						
25.A meglévő járdák felújításának folytatása a fő út mentén						
26.Turistaút jellegű térségi kerékpáros útvonalak kijelölése/kialakítása a külterületi látványosságokhoz.						
27.Az allergén (gyom-) növények felmérése, tájékoztató és megelőző tevékenység						
28.Egészséges életmód népszerűsítése – ismeretterjesztő előadásokkal, újságcikkkel						
29.Veszélyeztetett csoportok tájékoztatása és felkészítése az időjárási szélsőségekre						
30.A település természeti értékeinek felmérése, helyi védelemre való érdemesség tekintetében, illetve a védett értékek szakszerű megőrzése						
31.A Látrányi-pusztá Natura 2000 területen tanösvény, illetve természetvédelmi bemutató hely létesítése.						
32.Tájképi értékek megőrzése						
33.A meglévő és tervezett létesítmények telepítésénél, illetve építkezéseknél fokozott gondot kell fordítani a vonatkozó zajvédelmi előírások betartására						
34.Havária terv készítése (felkészülés esetleges veszély helyzetre), aktualizálása						

	legfontosabb feladatok
	fontosabb feladatok
	fontos feladatok

Önkormányzati hatáskörbe tartozó intézkedések, feladatok - Gamás

TELEPÜLÉSI KÖRNYEZETMINŐSÉG – LEVEGŐMINŐSÉG JAVÍTÁSA								
Ssz.	Feladat, tervezett intézkedés	Kapcsolódó célok, célállapot	Megvalósítás várható időpontja	Várható költség (eFt)	Várható pénzügyi források	Eredmény indikátor	Következmény indikátor	Felelős, közreműködő
1.	A kiépített szilárd burkolatú, pormentes utak hosszának bővítése, jó állapotának fenntartása, (padkával és csapadékvíz-elvezető rendszerrel együtt)	LEV-1. KÖZL-1. KOMVÍZ-3.,4. KLÍMA-3.	2023-től folyamatosan	részletes költségelemz. igényel	regionális forrás, hazai/közösségi önkorm. támogatás	Szilárd burkolatú út hossza (km), porterhelés csökkenése (%)	Javul a környezet-egészségügy állapota.	önkormányzat ¹
2.	Levegőszennyezéssel járó ideiglenes vagy állandó jellegű gazdasági tevékenységek körültekintő engedélyeztetése	LEV-1,2. EMB-1.,2	2024-től folyamatosan	szervezési intézkedés		Jogszerűtlenül működő telephely nem létesül (db)	Nem jelentkeznek jogszerűtlen működés miatti légköri terhelések, lakossági panaszok.	önkormányzat ¹
3.	A lakossági nyesedék égetésének szabályozása az országos jogszabállyal összhangban, más zöldhulladék kezelési alternatívák támogatásával, tudatformálással.	LEV-1,2. EMB-1.,2.	2024-től folyamatosan	részben szervezési intézkedés, részletes költségelemzést igényel	regionális forrás, hazai/közösségi önkorm. támogatás	Helyi rendelet megalkotása, a meglévő rendszer továbbfejlesztése	Kevesebb légszennyezés, komposztálás népszerűsödése, kevesebb szállítás	önkormányzat ¹ , lakosság
VÍZEINK VÉDELME ÉS „FENNTARTHATÓ” HASZNÁLATA								
Ssz.	Feladat, tervezett intézkedés	Kapcsolódó célok, célállapot	Megvalósítás várható időpontja	Várható költség (eFt)	Várható pénzügyi források	Eredmény indikátor	Következmény indikátor	Felelős, közreműködő
4.	A településen levő természetes vízfolyások állapotának javítása, a szennyező anyag bemosódások elleni intézkedések elvégzése (Szelestye patak, Malomi-árok, Deseda)	VÍZ-1.,2. KLÍMA-2.,3.	2023-től folyamatosan	részletes költség-elemzést igényel	önkorm. költségvetése,, DéIDu-VizIg forrásai	Gyom kaszálás (fm),iszapeltávolítás (m ³), rendezett meder hossza (km)	A vízfolyások megközelíthetősége, és környezete is javul.	DéIDu-VízIg, BfNPI, önkormányzat ²

FENNTARTHATÓ TERÜLET ÉS FÖLDHASZNÁLAT

Ssz.	Feladat, tervezett intézkedés	Kapcsolódó célok, célállapot	Megvalósítás várható időpontja	Várható költség (eFt)	Várható pénzügyi források	Eredmény indikátor	Következmény indikátor	Felelős, közreműködő
5.	Parlagterületek, felhagyott hasznosítású területek rehabilitációjának megszervezése, megvalósítása, gyomosodás megakadályozása, bálványfa gyérítése	ZOLD-1. KLÍMA-2. BIODIV-2.,3. TALAJ-1. EMB-3.	2024-től folyamatosan	részletes költség-elemzést igényel	földtulajdonosok, földhasználók forrásai, önkorm. támogatás	Rendezett területek (ha) nagysága nő, elgyomosodott területek csökkennek	Javul a tájesztétika, a területhasználat színvonala.	területek tulajdonosai, önkormányzat ³ , Somogy megyei Körányhivatal, Növény- és Talajvédelmi Ig., BfNPI
6.	Erózióknak kitétt területek feltérképezése, a „helyes gazdálkodási gyakorlat” betartatása a gazdálkodókkal	TALAJ-2,3. VÍZ-1.	2023-től folyamatosan	szervezési intézkedés	-	Erózióknak kitétt területeken kapásnövény természetse megszűnik (ha)	Javul a termőföld védelme, csökken a lemosódás, eliszapolódás, sárfelhordás.	önkormányzat ³ , Somogy megyei Körányhivatal, Növény- és Talajvédelmi Ig.,
7.	A településkép védelme, a helyi építési szabályozással, településképi arculati kézikönyvvel össze nem egyeztethető, beépítések megakadályozása, a magánérdekek mentén induló módosítási kezdeményezések következetes kezelése	ZOLD-2.,3 BIODIV-3.	2024-től folyamatosan	szervezési intézkedés	-	Parti zöldterületek megőrzése közcélú hasznosításra (m ²), csökken az illegális építkezések száma (db),	Környezeti és településképi szempontokat követő építkezések valósulnak meg.	önkormányzat ¹ , Járási Építésügyi Hivatal

TELEPÜLÉSI KÖRNYEZETMINŐSÉG - TELEPÜLÉSFEJLESZTÉS

Ssz.	Feladat, tervezett intézkedés	Kapcsolódó célok, célállapot	Megvalósítás várható időpontja	Várható költség (eFt)	Várható pénzügyi források	Eredmény indikátor	Következmény indikátor	Felelős, közreműködő
8.	A település köztisztasági feladatainak megszervezése, közterületek üzemeltetése, fejlesztése (hulladékgyűjtés, közterület tisztítás)	HUL-1.,2., 3.	2023-tól folyamatosan	részletes költségelemz. igényel	önkorm. támogatás	Tisztított és karbantartott területek aránya (m ²)	Javul a környezet állapota, a lakosság komfortérzete.	önkormányzat ¹ , Pelső-Kom NKft., Mohu Zrt., lakosság
9.	A település zöldterületeinek gondozása, fa kivágások szakmai megalapozása, pótlások, telepítések a klímaváltozáshoz alkalmazkodni tudó fajokkal	ZOLD-1.,3. KLÍMA-2.,3. EMB-1. TUR-1.,3.	2024-től folyamatosan	részletes költségelemz. igényel	önkorm. támogatás, regionális forrás, KEOP	A gondozott, parkosított, virágosított területek száma nő (m ²), a koros fák száma magas marad (db)	A helyiek és a vendégek közérzete javul, a település vonzereje nő.	önkormányzat ¹ , helyi vállalkozók, lakosság
10.	Épületek külső megjelenésének javítása	ZOLD-2.,3. BIODIV-3.	2024-től folyamatosan	részletes költségelemz. igényel	önkorm. támogatás, regionális forrás, tulajdonosi hozzájárulás	Rendezett utcásorok, rendezett épületek száma (db)	Kedvezően változik a település külső megjelenése .	önkormányzat ² , tulajdonosok
11.	Meglévő műemlékek karbantartása, az épületek állagmegóvásának ösztönzése	ZOLD-2.,3. TUR-2. BIODIV-3.	2024-től folyamatosan	szervezési intézkedés, részletes költségelemz. igényel	egyh. pályázatok, önkorm. támogatás, magán finanszírozás	Védett építészeti értékek bővülésének száma (db), felújított épületek száma (db)	Kedvezően változik a település külső megjelenése, az értékek megőrzése biztosítottá válik.	önkormányzat ² , egyházi szervezetek, tulajdonosok

HULLADÉKGAZDÁLKODÁS

Ssz.	Feladat, tervezett intézkedés	Kapcsolódó célok, célállapot	Megvalósítás várható időpontja	Várható költség (eFt)	Várható pénzügyi források	Eredmény indikátor	Következmény indikátor	Felelős, közreműködő
12.	Tudatformálás a kommunális-, szelektív -, zöld-, elektronikai- és veszélyes hulladék gyűjtés hatékonyabbá tétele érdekében	HUL-1., 2. TUDAT-1.,2.	2024-től folyamatosan	részletes költség-elemzést igényel	önkorm. támogatás, Mohu Zrt. forrásai	Szervezett akciók, megjelentetett kiadványok száma (db)	Többen és hatékonyabban veszik igénybe a szolgáltatásokat.	Pelso-Kom Nkft., önkormányzat ² , civil szervezetek
13.	A lakosság ösztönzése a helyben képződő szerves hulladék komposztálására, illetve települési komposztáló tovább fejlesztési lehetőségének vizsgálata	HUL-1., 2. TUDAT-1.,2.,3.,4.	2024-től folyamatosan	részletes költség-elemzést igényel	önkorm. támogatás, KEOP, Háztartások költségvetése	Lerakott hulladék mennyisége csökken (m ³), helyben marad a szerves anyag	Csökken a hulladékszállítási igény, valamint jó minőségű humusz keletkezik.	önkormányzat ¹ , civil szervezetek, lakosság
14.	Illegális lerakások feltárása, folyamatos felszámolása, a szennyezéssel kapcsolatos szankcionálás, illetve évenkénti lom elszállítás megszervezése	HUL-1.,3. BIODIV-1.,3. ZOLD-1.	2024-től folyamatosan	1000/év	önkorm. támogatás	Illegális lerakásokról elszállított hulladék mennyisége (kg), felderített esetek száma (db)	Rendezett, hulladékmentes belterület, külterület.	önkormányzat ¹ , illetékes Rendőrkapitányság, Pelso-Kom Nkft. civil szervezetek, lakosság,

KÖZSZOLGÁLTATÁSOK ÉS A KÖRNYEZETVÉDELME

Ssz.	Feladat, tervezett intézkedés	Kapcsolódó célok, célállapot	Megvalósítás várható időpontja	Várható költség (eFt)	Várható pénzügyi források	Eredmény indikátor	Következmény indikátor	Felelős, közreműködő
15.	A csatornázott településrészekben a rákötések ösztönzése	KOMVÍZ-2.	2023-től folyamatosan	Szervezést igénylő intézkedés	csatlakozó háztartások költségvetése	A csatorna-hálózatba bekötött ingatlanok száma nő (db)	Javul a csatornázottság az életminőség, továbbá a felszín alatti vizek minősége	önkormányzat ¹ , DRV Zrt.,
16.	Csapadékvíz elvezető árkok burkolása a kritikus szakaszokon a vízmosások kialakulásának megelőzése érdekében	KOMVÍZ-3. ZOLD-2. KLÍMA-2., 3.	2024-2026	részletes költség-elemzést igényel	önkorm. támogatás, regionális forrás	Csapadékvíz elvezető hálózat hossza (km), kapacitása (m ³ /nap)	Megoldódik a felszíni vízelvezetés, árkok problémái, elöntések, feliszapolódások megszűnnek.	önkormányzat ¹

ENERGIAGAZDÁLKODÁS								
Ssz.	Feladat, tervezett intézkedés	Kapcsolódó célok, célállapot	Megvalósítás várható időpontja	Várható költség (eFt)	Várható pénzügyi források	Eredmény indikátor	Következmény indikátor	Felelős, közreműködő
17.	A közvilágítás energiahatékonysági fejlesztése	ENERGIA-3. KLÍMA-1.	2024-2026	részletes költség-elemzést igényel	önkorm. támogatás, regionális forrás	Energiafogyasztás éves szinten csökken (%), fényszennyezés mértéke csökken	Csökkennek a fenntartási költségek.	önkormányzat ¹
18.	Naperőmű kialakítása a jelenleg elhanyagolt mezőgazdasági telephelyen (3-4 ha területen)	ENERGIA-2. KLÍMA-1.	2025-2027	részletes költség-elemzést igényel	önkorm. támogatás, magánberuházás	Naperőmű létesül (m ²)	Megtermelt megújuló energia mennyisége (kW)	önkormányzat ² tulajdonos

KÖRNYEZETTUDATOS SZEMLELET ERŐSÍTÉSE								
Ssz.	Feladat, tervezett intézkedés	Kapcsolódó célok, célállapot	Megvalósítás várható időpontja	Várható költség (eFt)	Várható pénzügyi források	Eredmény indikátor	Következmény indikátor	Felelős, közreműködő
19.	A gyerekek játékos nevelése a környezetvédelemre, környezetvédelmi események szervezése, ismeretterjesztő előadások, tanfolyamok szervezése, önkormányzati támogatással.	TUDAT-1.,2. KLÍMA-3. TUR-5. IVOVIZ-2.	2024-től folyamatosan	részletes költség-elemzést igényel	önkorm. támogatás, regionális forrás, NEA	Foglalkozások száma, előadások száma, közös akciók száma (db)	Javul a lakosság környezeti felelőssége és a környezettudatos magatartás.	önkormányzat ² , óvoda, ált. iskola, térségi középiskolák, civil szervezetek
20.	Környezetvédelmi akciók szervezése a lakosság részvételével	TUDAT - 1.,2.,3.,4. KLÍMA-3..	2024-től folyamatosan	600/év	önkorm. támogatás, regionális forrás, NEA	Környezetvédelmi akciók száma (db)	Javul a környezettudatosság, felelősségérzet.	önkormányzat ² , civil szervezetek, roma önkormányzat
21.	A környezetvédelemmel kapcsolatos rendeletek folyamatos felülvizsgálata, a szükséges korrekciók megtétele, a rendelet betartatása az érintettek körében	ZOLD-3.	2024-től folyamatosan	-	rendelet felülvizsgálat	Rendeletek felülbírálat, szankcionálás (db)	Hatékonyabb környezetvédelmi intézkedések.	önkormányzat ¹ , érintettek

KÖZLEKEDÉS ÉS KÖRNYEZET								
Ssz.	Feladat, tervezett intézkedés	Kapcsolódó célok, célállapot	Megvalósítás várható időpontja	Várható költség (eFt)	Várható pénzügyi források	Eredmény indikátor	Következmény indikátor	Felelős, közreműködő
22.	A meglévő járdák felújításának folytatása	KÖZL-1.,2. LEV-1.	2024-től folyamatosan	részletes költség-elemzést igényel	regionális forrás, önkorm. támogatás	Kiépült, felújított járdák hossza, felülete (km, m ²)	Javul a gyalogos és kerékpáros közlekedés biztonsága	önkormányzat ¹

KÖRNYEZET ÉS EGÉSZSÉG								
Ssz.	Feladat, tervezett intézkedés	Kapcsolódó célok, célállapot	Megvalósítás várható időpontja	Várható költség (eFt)	Várható pénzügyi források	Eredmény indikátor	Következmény indikátor	Felelős, közreműködő
23.	Az allergén (gyom-) növények felmérése, tájékoztató és megelőző tevékenység	LEV-2. EMB-1.,3. ZOLD-1.	2024-től folyamatosan	részletes költség-elemzést igényel	önkorm. támogatás	Légszennyezés mértékének csökkenése (%), megbetegedések száma csökken (db)	A környezet terhelése csökken, egészségi állapot javul	önkormányzat ² , ÁNTSZ, civil szervezetek
24.	Egészséges életmód népszerűsítése – sportolási lehetőségek bővítésével (rekortán pályára alapozva)	EMB-2., TUR-4.	2024-től folyamatosan	részletes költség-elemzést igényel	önkorm. támogatás, civil szféra támogatás, regionális forrás	Sportolási, nevelési célú rendezvény (db), szűrő programok (db/év)	A lakosság egészségi állapotának javítása	önkormányzat ¹ , civil szervezetek
25.	Akerti termelés, baromfitartás népszerűsítése, a „Műveld a saját kertet” program tapasztalataira alapozva	TUDAT-4.	2024-től folyamatosan	500e	önkorm. támogatás,	Lakosság támogatása vetőmaggal, baromfival, gépi munkával (Ft)	Jó minőségű élelmiszer előállítás (kg)	önkormányzat ¹ , civil szervezetek

BIOLÓGIAI SOKFÉLESÉG MEGŐRZÉSE								
Ssz.	Feladat, tervezett intézkedés	Kapcsolódó célok, célállapot	Megvalósítás várható időpontja	Várható költség (eFt)	Várható pénzügyi források	Eredmény indikátor	Következmény indikátor	Felelős, közreműködő
26.	A település természeti értékeinek felmérése, helyi védelemre való érdemesség tekintetében	BIODIV-1., 2. TUDAT-3. ZOLD-1. KLIMA-3.	2024-2027.	szervezést igénylő feladat	-	Védett területek növekedése, védett objektumok száma nő (ha, db).	Természeti értékek megőrzése biztosítottá válik.	önkormányzat ¹ , BfNPI, tulajdonosok, erdőgazdálkodók
27.	Tájképi értékek megőrzése	BIODIV-3. ZOLD-2.,3.	2024-től folyamatosan	részletes költség-elemzést igényel	önkorm. támogatás,	tájképi értékek megőrzése (db, m2),	Természet-közeli állapot helyreáll/megmarad	önkormányzat ¹ , BfNPI, tulajdonosok

ZAJTERHELÉS CSÖKKENTÉSE								
Ssz.	Feladat, tervezett intézkedés	Kapcsolódó célok, célállapot	Megvalósítás várható időpontja	Várható költség (eFt)	Várható pénzügyi források	Eredmény indikátor	Következmény indikátor	Felelős, közreműködő
28.	A meglévő és tervezett létesítmények telepítésénél, illetve építkezéseknél fokozott gondot kell fordítani a vonatkozó zajvédelmi előírások betartására	ZAJ-1.,2.	2024-től folyamatosan	-	rendelet betartás	Zajterhelési értékek változása (dB)	A lakosok életkörülményei javulnak	önkormányzat ² , vállalkozók

KÖRNYEZETBIZTONSÁG								
Ssz.	Feladat, tervezett intézkedés	Kapcsolódó célok, célállapot	Megvalósítás várható időpontja	Várható költség (eFt)	Várható pénzügyi források	Eredmény indikátor	Következmény indikátor	Felelős, közreműködő
29.	Havária terv készítése (felkészülés esetleges veszély helyzetre), aktualizálása	BIZ-1.	2024-től folyamatosan	800	önkorm. támogatás, regionális forrás	A potenciális veszélyhelyzetek ismertté és elkerülhetővé válnak	Lakosság biztonságérzete nő, javulnak az életkörülmények	önkormányzat ² , katasztrófa-védelmi igazgatóság

önkormányzat¹: közvetlen önkormányzati feladatok, amelyeket az önkormányzat szervezeteinek kell megoldaniuk




önkormányzat²: a település és más gazdálkodó szervezetek, illetve a lakosság bevonásával megoldandó feladatok, amelyekhez szükséges az önkormányzat szervezési intézkedése

önkormányzat³: államigazgatási (nem helyi) szervek által megoldható, illetőleg elősegíthető feladatok, amelyek megoldását az önkormányzatnak szorgalmaznia

Összefoglaló az intézkedések ütemezéséről - Gamás

	<i>Feladatok</i>	2023	2024	2025	2026	2027	2028
TELEPÜLÉS LEVEGŐMINŐSÉGÉNEK JAVÍTÁSA							
1.	A kiépített szilárd burkolatú, pormentes utak hosszának bővítése, jó állapotának fenntartása, (padkával és csapadékvíz-elvezető rendszerrel együtt)						
2.	Levegőszennyezéssel járó ideiglenes vagy állandó jellegű gazdasági tevékenységek körültekintő engedélyeztetése						
3.	A lakossági nyesedék égetésének szabályozása az országos jogszabállyal összhangban, más zöldhulladék kezelési alternatívák támogatásával, tudatformálással.						
4.	A településen levő természetes vízfolyások állapotának javítása, a szennyező anyag bemosódások elleni intézkedések elvégzése (Szelestye patak, Malomi-árok, Deseda)						
5.	Parlagterületek, felhagyott hasznosítású területek rehabilitációjának megszervezése, megvalósítása, gyomosodás megakadályozása, bálványfa gyérítése						
6.	Erózióknak kitett területek feltérképezése, a „helyes gazdálkodási gyakorlat” betartatása a gazdálkodókkal						
7.	A településkép védelme, a helyi építési szabályozással, településképi arculati kézikönyvével össze nem egyeztethető, beépítések megakadályozása, a magánérdekek mentén induló módosítási kezdeményezések következetes kezelése						
8.	A település köztisztasági feladatainak megszervezése, közterületek üzemeltetése, fejlesztése (hulladékgyűjtés, közterület tisztítás)						
9.	A település zöldterületeinek gondozása, fa kivágások szakmai megalapozása, pótlások, telepítések a klímaváltozáshoz alkalmazkodni tudó fajokkal						
10.	Épületek külső megjelenésének javítása						
11.	Meglévő műemlékek karbantartása, az épületek állagmegóvásának ösztönzése						
12.	Tudatformálás a kommunális-, szelektív -, zöld-, elektronikai- és veszélyes hulladék gyűjtés hatékonyabbá tétele érdekében						
23.	A lakosság ösztönzése a helyben képződő szerves hulladék komposztálására, illetve települési komposztáló tovább fejlesztési lehetőségének vizsgálata						
14.	Illegális lerakások feltárása, folyamatos felszámolása, a szennyezéssel kapcsolatos szankcionálás, illetve évenkénti lom elszállítás megszervezése						
15.	A csatornázott településrészekben a rákötések ösztönzése						
16.	Csapadékvíz elvezető árkok burkolása a kritikus szakaszokon a vízmosások kialakulásának megelőzése érdekében						

Feladatok	2023	2024	2025	2026	2027	2028
17.A közvilágítás energiahatékonysági fejlesztése						
18.Naperőmű kialakítása a jelenleg elhanyagolt mezőgazdasági telephelyen (3-4 ha területen)						
19.A gyerekek játékos nevelése a környezetvédelemre, környezetvédelmi események szervezése, ismeretterjesztő előadások, tanfolyamok szervezése, önkormányzati támogatással.						
20.Környezetvédelmi akciók szervezése a lakosság részvételével						
21.A környezetvédelemmel kapcsolatos rendeletek folyamatos felülvizsgálata, a szükséges korrekciók megtétele, a rendelet betartatása az érintettek körében						
22.A meglévő járdák felújításának folytatása						
23.Az allergén (gyom-) növények felmérése, tájékoztató és megelőző tevékenység						
24.Egészséges életmód népszerűsítése – sportolási lehetőségek bővítésével (rekortán pályára alapozva)						
25.A kerti termelés, baromfitartás népszerűsítése, a „Műveld a saját kertet” program tapasztalataira alapozva						
26.A település természeti értékeinek felmérése, helyi védelemre való érdemesség tekintetében						
27.Tájképi értékek megőrzése						
28.A meglévő és tervezett létesítmények telepítésénél, illetve építkezéseknél fokozott gondot kell fordítani a vonatkozó zajvédelmi előírások betartására						
29.Havária terv készítése (felkészülés esetleges veszély helyzetre), aktualizálása						

	legfontosabb feladatok
	fontosabb feladatok
	fontos feladatok

Önkormányzati hatáskörbe tartozó intézkedések, feladatok - Karád

TELEPÜLÉSI KÖRNYEZETMINŐSÉG – LEVEGŐMINŐSÉG JAVÍTÁSA								
Ssz.	Feladat, tervezett intézkedés	Kapcsolódó célok, célállapot	Megvalósítás várható időpontja	Várható költség (eFt)	Várható pénzügyi források	Eredmény indikátor	Következmény indikátor	Felelős, közreműködő
1.	A kiépített szilárd burkolatú, pormentes utak hosszának bővítése, jó állapotának fenntartása, (padkával és csapadékvíz-elvezető rendszerrel együtt)	LEV-1. KÖZL-1. KOMVÍZ-3.,4. KLÍMA-3.	2023-tól folyamatosan	részletes költségelemz. igényel	regionális forrás, hazai/közösségi önkorm. támogatás	Szilárd burkolatú út hossza (km), porterhelés csökkenése (%)	Javul a környezetegészségügy állapota.	önkormányzat ¹
2.	Levegőszennyezéssel járó ideiglenes vagy állandó jellegű gazdasági tevékenységek körültekintő engedélyeztetése	LEV-1.,2. EMB-1.,2.	2024-től folyamatosan	szervezési intézkedés		Jogszerűtlenül működő telephely nem létesül (db)	Nem jelentkeznek jogszerűtlen működés miatti légköri terhelések, lakossági panaszok.	önkormányzat ¹
3.	A lakossági nyesedék / lomok égetésének szabályozása az országos jogszabállyal összhangban, más zöldhulladék kezelési alternatívák támogatásával, tudatformálással.	LEV-1.,2. EMB-1.,2.	2024-től folyamatosan	részben szervezési intézkedés, részletes költségelemzést igényel	regionális forrás, hazai/közösségi önkorm. támogatás	Helyi rendelet megalkotása, a meglévő rendszer továbbfejlesztése	Kevesebb légszennyezés, komposztálás népszerűsödése, kevesebb szállítás	önkormányzat ¹ , lakosság

VÍZEINK VÉDELME ÉS „FENNTARTHATÓ” HASZNÁLATA								
Ssz.	Feladat, tervezett intézkedés	Kapcsolódó célok, célállapot	Megvalósítás várható időpontja	Várható költség (eFt)	Várható pénzügyi források	Eredmény indikátor	Következmény indikátor	Felelős, közreműködő
4.	A településen levő természetes vízfolyások állapotának javítása, a szennyező anyag bemosódások elleni intézkedések elvégzése (Koppány és mellékágai, Búdösgáti vízfolyás)	VÍZ-1.,2. KLÍMA-2.,3.	2023-tól folyamatosan	részletes költség-elemzést igényel	önkorm. költségvetése,, Déldu-VízIg forrásai	Gyom kaszálás (fm),iszapeltávolítás (m ³), rendezett meder hossza (km)	A vízfolyások megközelíthetősége, és környezete is javul.	Déldu-VízIg, BfNPI, önkormányzat ²

FENNTARTHATÓ TERÜLET ÉS FÖLDHASZNÁLAT

Ssz.	Feladat, tervezett intézkedés	Kapcsolódó célok, célállapot	Megvalósítás várható időpontja	Várható költség (eFt)	Várható pénzügyi források	Eredmény indikátor	Következmény indikátor	Felelős, közreműködő
5.	Parlagterületek, felhagyott hasznosítású területek rehabilitációjának megszervezése, megvalósítása, gyomosodás megakadályozása, bálványfa gyérítése	ZOLD-1. KLÍMA-2. BIODIV-2.,3. TALAJ-1. EMB-3.	2024-től folyamatosan	részletes költség-elemzést igényel	földtulajdonosok, földhasználók forrásai, önkorm. támogatás	Rendezett területek (ha) nagysága nő, elgyomosodott területek csökkennek	Javul a tájlesztés, a területhasználat színvonala.	területek tulajdonosai, önkormányzat ³ , Somogy megyei kormányhivatal, Növény- és Talajvédelmi Ig., BfNPI
6.	Erózióknak kitétt területek feltérképezése, a „helyes gazdálkodási gyakorlat” betartatása a gazdálkodókkal	TALAJ-2.,3.. VÍZ-1.	2023-től folyamatosan	szervezési intézkedés	-	Erózióknak kitétt területeken kapásnövény természetse megszűnik (ha)	Javul a termőföld védelme, csökken a lemosódás, eliszapolódás, sárfelhordás.	önkormányzat ³ , Somogy megyei kormányhivatal, Növény- és Talajvédelmi Ig.,
7.	Külterületi földutak, árkok karbantartásának megszervezése az önkormányzat és a gazdálkodók együttműködésében	LEV-1. EMB-1. TALAJ-2.	2023-től folyamatosan	szervezési intézkedés	földtulajdonosok, földhasználók forrásai, önkorm. támogatás	Elsímitott utak hossza (fm), megfelelő vízelvezetést biztosító árkok hossza (fm)	Javulnak a közlekedés és a vízelvezetés feltételei, csökken az erózió	területek tulajdonosai, önkormányzat ²
8.	A településkép védelme, a helyi építési szabályozással, településképi arculati kézikönyvével össze nem egyeztethető, beépítések megakadályozása, a magánérdekek mentén induló módosítási kezdeményezések következetes kezelése	ZOLD-3.	2024-től folyamatosan	szervezési intézkedés	-	Parti zöldterületek megőrzése közcélú hasznosításra (m ²), csökken az illegális építkezések száma (db),	Környezeti és településképi szempontokat követő építkezések valósulnak meg.	önkormányzat ¹ , Járási Építésügyi Hivatal

TELEPÜLÉSI KÖRNYEZETMINŐSÉG - TELEPÜLÉSFEJLESZTÉS

Ssz.	Feladat, tervezett intézkedés	Kapcsolódó célok, célállapot	Megvalósítás várható időpontja	Várható költség (eFt)	Várható pénzügyi források	Eredmény indikátor	Következmény indikátor	Felelős, közreműködő
9.	A település köztisztasági feladatainak megszervezése, közterületek üzemeltetése, fejlesztése (hulladékgyűjtés, közterület tisztítás)	HUL-1.,2.,3.	2023-tól folyamatosan	részletes költségelemz. igényel	önkorm. támogatás	Tisztított és karbantartott területek aránya (m ²)	Javul a környezet állapota, a lakosság komfortérzete.	önkormányzat ¹ , Pelso-Kom NKft., Mohu Zrt., lakosság
10.	A település zöldterületeinek gondozása, fa kivágások szakmai megalapozása, pótlások, telepítések a klímaváltozáshoz alkalmazkodni tudó fajokkal	ZOLD-1.,3. KLÍMA-2.,3. EMB-1. TUR-1.,3.	2024-től folyamatosan	részletes költségelemz. igényel	önkorm. támogatás, regionális forrás, KEOP	A gondozott, parkosított, virágosított területek száma nő (m ²), a koros fák száma magas marad (db)	A helyiek és a vendégek közérzete javul, a település vonzereje nő.	önkormányzat ¹ , helyi vállalkozók, lakosság
11.	Épületek külső megjelenésének javítása	ZOLD-2.,3. BIODIV-3.	2024-től folyamatosan	részletes költségelemz. igényel	önkorm. támogatás, regionális forrás, tulajdonosi hozzájárulás	Rendezett utcásorok, rendezett épületek száma (db)	Kedvezően változik a település külső megjelenése .	önkormányzat ² , tulajdonosok
12.	Meglévő műemlékek karbantartása, az épületek állagmegóvásának ösztönzése (régizóvoda, tájház, r.k. templom)	ZOLD-2.,3. TUR-2. BIODIV-3.	2024-től folyamatosan	szervezési intézkedés, részletes költségelemz. igényel	egyh. pályázatok, önkorm. támogatás, magánfinanszírozás	Védett építészeti értékek bővülésének száma (db), felújított épületek száma (db)	Kedvezően változik a település külső megjelenése, az értékek megőrzése biztosítottá válik.	önkormányzat ² , egyházi szervezetek, tulajdonosok

HULLADÉKGAZDÁLKODÁS

Ssz.	Feladat, tervezett intézkedés	Kapcsolódó célok, célállapot	Megvalósítás várható időpontja	Várható költség (eFt)	Várható pénzügyi források	Eredmény indikátor	Következmény indikátor	Felelős, közreműködő
13.	Tudatformálás a kommunális-, szelektív -, zöld-, elektronikai- és veszélyes hulladék gyűjtés hatékonyabbá tétele érdekében	HUL-1., 2. TUDAT-1.,2.	2024-től folyamatosan	részletes költség-elemzést igényel	önkorm. támogatás, Mohu Zrt. forrásai	Szervezett akciók, megjelentetett kiadványok száma (db)	Többen és hatékonyabban veszik igénybe a szolgáltatásokat.	Pelso-Kom Nkft., önkormányzat ² , civil szervezetek
14.	A lakosság ösztönzése a helyben képződő szerves hulladék komposztálására, illetve települési komposztáló kialakítási lehetőségeinek vizsgálata	HUL-1., 2.,3. TUDAT-1.,2	2024-től folyamatosan	részletes költség-elemzést igényel	önkorm. támogatás, KEOP, Háztartások költségvetése	Lerakott hulladék mennyisége csökken (m ³), helyben marad a szerves anyag	Csökken a hulladékszállítási igény, valamint jó minőségű humusz keletkezik.	önkormányzat ² , civil szervezetek, lakosság
15.	Illegális lerakások feltárása, folyamatos felszámolása, a szennyezéssel kapcsolatos szankcionálás, illetve évenkénti lom elszállítás megszervezése	HUL-1.,3. BIODIV-1.,3. ZOLD-1.	2024-től folyamatosan	1000/év	önkorm. támogatás	Illegális lerakásokról elszállított hulladék mennyisége (kg), felderített esetek száma (db)	Rendezett, hulladékmentes belterület, külterület.	önkormányzat ¹ , Illetékes Rendőrkapitányság, Pelso-Kom Nkft. civil szervezetek, lakosság,

KÖZSZOLGÁLTATÁSOK ÉS A KÖRNYEZETVÉDELEM

Ssz.	Feladat, tervezett intézkedés	Kapcsolódó célok, célállapot	Megvalósítás várható időpontja	Várható költség (eFt)	Várható pénzügyi források	Eredmény indikátor	Következmény indikátor	Felelős, közreműködő
16.	A csatornázott településrészekben a rákötések ösztönzése	KOMVÍZ-2.	2023-tól folyamatosan	Szervezést igénylő intézkedés	csatlakozó háztartások költségvetése	A csatorna-hálózatba bekötött ingatlanok száma nő (db)	Javul a csatornázottság az életminőség, továbbá a felszín alatti vizek minősége	önkormányzat ¹ , DRV Zrt.,
17.	A karádi szennyvíztisztító telep működésének folyamatos biztosítása, a tisztított szennyvizet befogadó vízfolyás rendszeres vízminőségi monitoringozása	KOMVÍZ-1.,2.	2023-tól folyamatosan	Szervezést igénylő intézkedés	DRV Zrt. költségvetése	Tisztított szennyvíz mennyisége (m ³ /év), megvalósuló mérések a befogadón (db/év)	Csökken a felszíni, és felszín alatti vizek szennyezése	DRV Zrt., önkormányzat ²
18.	Csapadékvíz elvezető rendszer komplex megtervezése, felújítása	KOMVÍZ-3. ZOLD-2. KLÍMA-2., 3.	2024-2026	200 MFt	önkorm. támogatás, regionális forrás	Csapadék-csatorna hálózat hossza (km), kapacitása (m ³ /nap)	Megoldódik a felszíni vízvezetés, árkok problémái, elöntések, feliszapolódások megszűnnek.	önkormányzat ¹

ENERGIAGAZDÁLKODÁS

Ssz.	Feladat, tervezett intézkedés	Kapcsolódó célok, célállapot	Megvalósítás várható időpontja	Várható költség (eFt)	Várható pénzügyi források	Eredmény indikátor	Következmény indikátor	Felelős, közreműködő
19.	A közvilágítás energiahatékonysági fejlesztése	ENERGIA-1.,2. KLÍMA-1.	2024-2026	részletes költség-elemzést igényel	önkorm. támogatás, regionális forrás	Energiafogyasztás éves szinten csökken (%), fényszennyezés mértéke csökken	Csökkennek a fenntartási költségek.	önkormányzat ¹

KÖRNYEZETTUDATOS SZEMLÉLET ERŐSÍTÉSE

Ssz.	Feladat, tervezett intézkedés	Kapcsolódó célok, célállapot	Megvalósítás várható időpontja	Várható költség (eFt)	Várható pénzügyi források	Eredmény indikátor	Következmény indikátor	Felelős, közreműködő
20.	A gyerekek játékos nevelése a környezetvédelemre, környezetvédelmi események szervezése, ismeretterjesztő előadások, tanfolyamok szervezése, önkormányzati támogatással.	TUDAT-1.,2. KLÍMA-3. TUR-5. IVOVIZ-2.	2024-től folyamatosan	részletes költség-elemzést igényel	önkorm. támogatás, regionális forrás, NEA	Foglalkozások száma, előadások száma, közös akciók száma (db)	Javul a lakosság környezeti felelőssége és a környezettudatos magatartás.	önkormányzat ² , óvoda, ált. iskola, térségi középiskolák, civil szervezetek
21.	Környezetvédelmi akciók szervezése a lakosság részvételével	TUDAT - 1.,2.,3.,4..	2024-től folyamatosan	600/év	önkorm. támogatás, regionális forrás, NEA	Környezetvédelmi akciók száma (db)	Javul a környezettudatosság, felelősségérzet.	önkormányzat ² , civil szervezetek
22.	A környezetvédelemmel kapcsolatos rendeletek folyamatos felülvizsgálata, a szükséges korrekciók megtétele, a rendelet betartatása az érintettek körében	ZOLD-3.	2024-től folyamatosan	-	rendelet felülvizsgálat	Rendeletek felülbíráltása, szankcionálás (db)	Hatékonyabb környezetvédelmi intézkedések.	önkormányzat ¹ , érintettek

KÖZLEKEDÉS ÉS KÖRNYEZET

Ssz.	Feladat, tervezett intézkedés	Kapcsolódó célok, célállapot	Megvalósítás várható időpontja	Várható költség (eFt)	Várható pénzügyi források	Eredmény indikátor	Következmény indikátor	Felelős, közreműködő
23.	A meglévő járdák felújításának folytatása	KÖZL-1.,2. LEV-1.	2024-től folyamatosan	részletes költség-elemzést igényel	regionális forrás, önkorm. támogatás	Kiépült, felújított járdák hossza, felülete (km, m ²)	Javul a gyalogos és kerékpáros közlekedés biztonsága	önkormányzat ¹
24.	Turistaút jellegű térségi kerékpáros útvonalak kijelölése/kialakítása a külterületi látványosságokhoz.	KÖZL-2. TUR-1.,2.,3.	2024-2026.	részletes költség-elemzést igényel	regionális forrás, önkorm. támogatás	Kijelölt/kialakított útvonalak hossza (m)	Javul a kerékpáros közlekedés biztonsága	önkormányzat ¹

KÖRNYEZET ÉS EGÉSZSÉG

Ssz.	Feladat, tervezett intézkedés	Kapcsolódó célok, célállapot	Megvalósítás várható időpontja	Várható költség (eFt)	Várható pénzügyi források	Eredmény indikátor	Következmény indikátor	Felelős, közreműködő
25.	Az allergén (gyom-) növények felmérése, tájékoztató és megelőző tevékenység	LEV-2. EMB-1.,3. ZOLD-1.	2024-től folyamatosan	részletes költség-elemzést igényel	önkorm. támogatás	Légszennyezés mértékének csökkenése (%), megbetegedések száma csökken (db)	A környezet terhelése csökken, egészségi állapot javul	önkormányzat ² , ÁNTSZ, civil szervezetek
26.	Egészséges életmód népszerűsítése – sportolási lehetőségek bővítésével	EMB-2. TUR-4.	2024-től folyamatosan	részletes költség-elemzést igényel	önkorm. támogatás, civil szféra támogatás, regionális forrás	Sportolási, nevelési célú rendezvény (db), szűrő programok (db/év)	A lakosság egészségi állapotának javítása	önkormányzat ¹ , civil szervezetek

BIOLÓGIAI SOKFÉLESÉG MEGŐRZÉSE

Ssz.	Feladat, tervezett intézkedés	Kapcsolódó célok, célállapot	Megvalósítás várható időpontja	Várható költség (eFt)	Várható pénzügyi források	Eredmény indikátor	Következmény indikátor	Felelős, közreműködő
27.	A település természeti értékeinek felmérése, helyi védelemre való érdemesség tekintetében, illetve a védett értékek szakszerű megőrzése (pl vadgesztenye fasor)	BIODIV-1., 2. TUDAT-3. ZOLD-1. KLIMA-3.	2024-2027.	szervezést igénylő feladat	-	Védett területek növekedése, védett objektumok száma nő (ha, db).	Természeti értékek megőrzése biztosítottá válik.	önkormányzat ¹ , BfNPI, tulajdonosok, erdőgazdálkodók
28.	Tájképi értékek megőrzése	BIODIV-2. ZOLD-2.,3.	2024-től folyamatosan	részletes költség-elemzést igényel	önkorm. támogatás,	tájképi értékek megőrzése (db, m2), tájsebek helyreállítása (db), csökken a talaj degradálódása (%)	Természet-közeli állapot helyreáll/megmarad	önkormányzat ¹ , BfNPI, tulajdonosok

ZAJTERHELÉS CSÖKKENTÉSE								
Ssz.	Feladat, tervezett intézkedés	Kapcsolódó célok, célállapot	Megvalósítás várható időpontja	Várható költség (eFt)	Várható pénzügyi források	Eredmény indikátor	Következmény indikátor	Felelős, közreműködő
29.	A meglévő és tervezett létesítmények telepítésénél, illetve építkezéseknél fokozott gondot kell fordítani a vonatkozó zajvédelmi előírások betartására	ZAJ-1.,2.	2024-től folyamatosan	-	rendelet betartás	Zajterhelési értékek változása (dB)	A lakosok életkörülményei javulnak	önkormányzat ² , vállalkozók

KÖRNYEZETBIZTONSÁG								
Ssz.	Feladat, tervezett intézkedés	Kapcsolódó célok, célállapot	Megvalósítás várható időpontja	Várható költség (eFt)	Várható pénzügyi források	Eredmény indikátor	Következmény indikátor	Felelős, közreműködő
30.	Havária terv készítése (felkészülés esetleges veszély helyzetre), aktualizálása	BIZ-1.	2024-től folyamatosan	800	önkorm. támogatás, regionális forrás	A potenciális veszélyhelyzetek ismertté és elkerülhetővé válnak	Lakosság biztonságérzete nő, javulnak az életkörülmények	önkormányzat ² , katasztrófa-védelmi igazgatóság

önkormányzat¹: közvetlen önkormányzati feladatok, amelyeket az önkormányzat szervezeteinek kell megoldaniuk




önkormányzat²: a település és más gazdálkodó szervezetek, illetve a lakosság bevonásával megoldandó feladatok, amelyekhez szükséges az önkormányzat szervezési intézkedése

önkormányzat³: államigazgatási (nem helyi) szervek által megoldható, illetőleg elősegíthető feladatok, amelyek megoldását az önkormányzatnak szorgalmaznia

Összefoglaló az intézkedések ütemezéséről - Karád

	Feladatok	2023	2024	2025	2026	2027	2028
TELEPÜLÉS LEVEGŐMINŐSÉGÉNEK JAVÍTÁSA							
1.	A kiépített szilárd burkolatú, pormentes utak hosszának bővítése, jó állapotának fenntartása, (padkával és csapadékvíz-elvezető rendszerrel együtt)						
2.	Levegőszennyezéssel járó ideiglenes vagy állandó jellegű gazdasági tevékenységek körültekintő engedélyeztetése						
3.	A lakossági nyesedék / lomok égetésének szabályozása az országos jogszabállyal összhangban, más zöldhulladék kezelési alternatívák támogatásával, tudatformálással.						
4.	A településen levő természetes vízfolyások állapotának javítása, a szennyező anyag bemosódások elleni intézkedések elvégzése (Koppány és mellékágai, Büdösgáti vízfolyás)						
5.	Parlagterületek, felhagyott hasznosítású területek rehabilitációjának megszervezése, megvalósítása, gyomosodás megakadályozása, bálványfa gyérítése						
6.	Erózióknak kitett területek feltérképezése, a „helyes gazdálkodási gyakorlat” betartatása a gazdálkodókkal						
7.	Külterületi földutak, árkok karbantartásának megszervezése az önkormányzat és a gazdálkodók együttműködésében						
8.	A településkép védelme, a helyi építési szabályozással, településképi arculati kézikönyvével össze nem egyeztethető, beépítések megakadályozása, a magánérdekek mentén induló módosítási kezdeményezések következetes kezelése						
9.	A település köztisztasági feladatainak megszervezése, közterületek üzemeltetése, fejlesztése (hulladékgyűjtés, közterület tisztítás)						
10.	A település zöldterületeinek gondozása, fa kivágások szakmai megalapozása, pótlások, telepítések a klímaváltozáshoz alkalmazkodni tudó fajokkal						
11.	Épületek külső megjelenésének javítása						
12.	Meglévő műemlékek karbantartása, az épületek állagmegóvásának ösztönzése (régí óvoda, tájház, r.k. templom)						
13.	Tudatformálás a kommunális-, szelektív -, zöld-, elektronikai- és veszélyes hulladék gyűjtés hatékonyabbá tétele érdekében						
14.	A lakosság ösztönzése a helyben képződő szerves hulladék komposztálására, illetve települési komposztáló kialakítási lehetőségének vizsgálata						
15.	Illegális lerakások feltárása, folyamatos felszámolása, a szennyezéssel kapcsolatos szankcionálás, illetve évenkénti lom elszállítás megszervezése						
16.	A csatornázott településrészekben a rákötések ösztönzése						

Feladatok	2023	2024	2025	2026	2027	2028
17. A karádi szennyvíztisztító telep működésének folyamatos biztosítása, a tisztított szennyvizet befogadó vízfolyás rendszeres vízminőségi monitoringozása						
18. Csapadékvíz elvezető rendszer komplex megtervezése, felújítása						
19. A közvilágítás energiahatékonysági fejlesztése						
20. A gyerekek játékos nevelése a környezetvédelemre, környezetvédelmi események szervezése, ismeretterjesztő előadások, tanfolyamok szervezése, önkormányzati támogatással.						
21. Környezetvédelmi akciók szervezése a lakosság részvételével						
22. A környezetvédelemmel kapcsolatos rendeletek folyamatos felülvizsgálata, a szükséges korrekciók megtétele, a rendelet betartatása az érintettek körében						
23. A meglévő járdák felújításának folytatása						
24. Turistaút jellegű térségi kerékpáros útvonalak kijelölése/kialakítása a külterületi látványosságokhoz.						
25. Az allergén (gyom-) növények felmérése, tájékoztató és megelőző tevékenység						
26. Egészséges életmód népszerűsítése – sportolási lehetőségek bővítésével						
27. A település természeti értékeinek felmérése, helyi védelemre való érdemesség tekintetében, illetve a védett értékek szakszerű megőrzése (pl vadgesztenye fasor)						
28. Tájéképi értékek megőrzése						
29. A meglévő és tervezett létesítmények telepítésénél, illetve építkezéseknél fokozott gondot kell fordítani a vonatkozó zajvédelmi előírások betartására						
30. Havária terv készítése (felkészülés esetleges veszély helyzetre), aktualizálása						

	legfontosabb feladatok
	fontosabb feladatok
	fontos feladatok

Önkormányzati hatáskörbe tartozó intézkedések, feladatok - Somogybabod

TELEPÜLÉSI KÖRNYEZETMINŐSÉG – LEVEGŐMINŐSÉG JAVÍTÁSA								
Ssz.	Feladat, tervezett intézkedés	Kapcsolódó célok, célállapot	Megvalósítás várható időpontja	Várható költség (eFt)	Várható pénzügyi források	Eredmény indikátor	Következmény indikátor	Felelős, közreműködő
1.	A kiépített szilárd burkolatú, pormentes utak arányának növelése (csapadékvíz-elvezető rendszerrel együtt)	LEV-1. KÖZL-1. KOMVÍZ-3.,4. KLÍMA-3.	2023-tól folyamatosan	részletes költségelemz. igényel	regionális forrás, hazai/közösségi önkorm. támogatás	Szilárd burkolatú út hossza (km), porterhelés csökkenése (%)	Javul a környezetegészségügy állapota.	önkormányzat ¹
2.	Levegőszennyezéssel járó ideiglenes vagy állandó jellegű gazdasági tevékenységek körültekintő engedélyeztetése	LEV-1.,2. EMB-1.,2.	2024-től folyamatosan	szervezési intézkedés		Jogszerűtlenül működő telephely nem létesül (db)	Nem jelentkeznek jogszerűtlen működés miatti légköri terhelések, lakossági panaszok.	önkormányzat ¹
3.	A lakossági nyusedék égetés szabályozása az országos jogszabállyal összhangban, más zöldhulladék kezelési alternatívák támogatásával, tudatformálással.	LEV-1.,2. EMB-1.,2.	2024-től folyamatosan	részben szervezési intézkedés, részletes költségelemzést igényel	regionális forrás, hazai/közösségi önkorm. támogatás	Helyi rendelet megalkotása, a meglévő rendszer továbbfejlesztése	Kevesebb légszennyezés, komposztálás népszerűsödése, kevesebb szállítás	önkormányzat ¹ , lakosság

VÍZEINK VÉDELME ÉS „FENNTARTHATÓ” HASZNÁLATA								
Ssz.	Feladat, tervezett intézkedés	Kapcsolódó célok, célállapot	Megvalósítás várható időpontja	Várható költség (eFt)	Várható pénzügyi források	Eredmény indikátor	Következmény indikátor	Felelős, közreműködő
4.	A településen levő természetes vízfolyások állapotának javítása, a szennyező anyag bemosódások elleni intézkedések elvégzése (Tardi-árok, Tetves-patak)	VÍZ-1.,2. KLÍMA-2.,3.	2023-tól folyamatosan	részletes költség-elemzést igényel	önkorm. költségvetése,, DélDu-VízIg forrásai	Gyom kaszálás (fm),iszapeltávolítás (m ³), rendezett meder hossza (km)	A vízfolyások megközelíthetősége, és környezete is javul.	DélDu-VízIg, BfNPI, önkormányzat ²

FENNTARTHATÓ TERÜLET ÉS FÖLDHASZNÁLAT								
Ssz.	Feladat, tervezett intézkedés	Kapcsolódó célok, célállapot	Megvalósítás várható időpontja	Várható költség (eFt)	Várható pénzügyi források	Eredmény indikátor	Következmény indikátor	Felelős, közreműködő
5.	Parlagterületek, felhagyott hasznosítású területek rehabilitációjának megszervezése, megvalósítása, gyomosodás megakadályozása, bálványfa gyérítése	ZOLD-1. KLÍMA-2. BIODIV-2.,3. TALAJ-1. EMB-3.	2024-től folyamatosan	részletes költség-elemzést igényel	földtulajdonosok, földhasználók forrásai, önkorm. támogatás	Rendezett területek (ha) nagysága nő, elgyomosodott területek csökkennek	Javul a tájesztétika, a területhasználat színvonala.	területek tulajdonosai, önkormányzat ³ , Somogy megyei kormányhivatal, Növény- és Talajvédelmi Ig., BfNPI
6.	Erózióknak kitett területek feltérképezése, a „helyes gazdálkodási gyakorlat” betartatása a gazdálkodókkal	TALAJ-2.,3. VÍZ-1.	2023-tól folyamatosan	szervezési intézkedés	-	Erózióknak kitett területeken kapásnövény természetse megszűnik (ha)	Javul a termőföld védelme, csökken a lemosódás, eliszapolódás, sárfelhordás.	önkormányzat ³ , Somogy megyei kormányhivatal, Növény- és Talajvédelmi Ig.,
7.	A településkép védelme, a helyi építési szabályozással, településképi arculati kézikönyvével össze nem egyeztethető, beépítések megakadályozása, a magánérdekek mentén induló módosítási kezdeményezések következtetéses kezelése	ZOLD-2.,3. BIODIV-3.	2024-től folyamatosan	szervezési intézkedés	-	Parti zöldterületek megőrzése közcélú hasznosításra (m ²), csökken az illegális építkezések száma (db),	Környezeti és településképi szempontokat követő építkezések valósulnak meg.	önkormányzat ¹ , Járási Építésügyi Hivatal

TELEPÜLÉSI KÖRNYEZETMINŐSÉG - TELEPÜLÉSFEJLESZTÉS

Ssz.	Feladat, tervezett intézkedés	Kapcsolódó célok, célállapot	Megvalósítás várható időpontja	Várható költség (eFt)	Várható pénzügyi források	Eredmény indikátor	Következmény indikátor	Felelős, közreműködő
8.	A település köztisztasági feladatainak megszervezése, közterületek üzemeltetése, fejlesztése (hulladékgyűjtés, közterület tisztítás)	HUL-1.,2.,3.	2023-tól folyamatosan	részletes költségelemz. igényel	önkorm. támogatás	Tisztított és karbantartott területek aránya (m ²)	Javul a környezet állapota, a lakosság komfortérzete.	önkormányzat ¹ , Pelső-Kom NKft., Mohu Zrt., lakosság
9.	A település zöldterületeinek, fasorainak szakszerű ápolása; átgondolt parkosítási, fásítási, tevékenység, fa kivágások szakmai megalapozása, pótlások elvégzése	ZOLD-1.,3. KLÍMA-2.,3. EMB-1. TUR-1.,3.	2024-től folyamatosan	részletes költségelemz. igényel	önkorm. támogatás, regionális forrás, KEOP	A gondozott, parkosított, virágosított területek száma nő (m ²), a koros fák száma magas marad (db)	A helyiek és a vendégek közérzete javul, a település vonzereje nő.	önkormányzat ¹ , helyi vállalkozók, lakosság
10.	Épületek külső megjelenésének javítása	ZOLD-2.,3. BIODIV-3.	2024-től folyamatosan	részletes költségelemz. igényel	önkorm. támogatás, regionális forrás, tulajdonosi hozzájárulás	Rendezett utcásorok, rendezett épületek száma (db)	Kedvezően változik a település külső megjelenése .	önkormányzat ² , tulajdonosok
11.	Meglévő műemlékek karbantartása, az épületek állagmegóvásának ösztönzése	ZOLD-2.,3. BIODIV-3. TUR-2.	2024-től folyamatosan	szervezési intézkedés, részletes költségelemz. igényel	egyh. pályázatok, önkorm. támogatás, magán finanszírozás	Védett építészeti értékek bővülésének száma (db), felújított épületek száma (db)	Kedvezően változik a település külső megjelenése, az értékek megőrzése biztosítottá válik.	önkormányzat ² , r.k. plébánia, tulajdonosok, bérlők (pl. Kunffy Lajos Emlékmúzeum)

HULLADÉKGAZDÁLKODÁS

Ssz.	Feladat, tervezett intézkedés	Kapcsolódó célok, célállapot	Megvalósítás várható időpontja	Várható költség (eFt)	Várható pénzügyi források	Eredmény indikátor	Következmény indikátor	Felelős, közreműködő
12.	Tudatformálás a kommunális-, szelektív -, zöld-, elektronikai- és veszélyes hulladék gyűjtés hatékonyabbá tétele érdekében	HUL-1., 2. TUDAT-1.,2.	2024-től folyamatosan	részletes költség-elemzést igényel	önkorm. támogatás, Mohu Zrt. forrásai	Szervezett akciók, megjelentetett kiadványok száma (db)	Többen és hatékonyabban veszik igénybe a szolgáltatásokat.	Pelso-Kom Nkft., önkormányzat ² , civil szervezetek
13.	A lakosság ösztönzése a helyben képződő szerves hulladék komposztálására, illetve települési komposztáló kialakítási lehetőségének vizsgálata	HUL-1., 2. TUDAT-1.,2.,3.,4.	2024-től folyamatosan	részletes költség-elemzést igényel	önkorm. támogatás, KEOP, Háztartások költségvetése	Lerakott hulladék mennyisége csökken (m ³), helyben marad a szerves anyag	Csökken a hulladékszállítási igény, valamint jó minőségű humusz keletkezik.	önkormányzat ² , civil szervezetek, lakosság
14.	Illegális lerakások feltárása, folyamatos felszámolása, a szennyezéssel kapcsolatos szankcionálás, illetve évenkénti lom elszállítás megszervezése	HUL-1.,3. BIODIV-1.,3. ZOLD-1.	2024-től folyamatosan	1000/év	önkorm. támogatás	Illegális lerakásokról elszállított hulladék mennyisége (kg), felderített esetek száma (db)	Rendezett, hulladékmentes belterület, külterület.	önkormányzat ¹ , illetékes Rendőrkapitányság, Pelso-Kom Nkft. civil szervezetek, lakosság,

KÖZSZOLGÁLTATÁSOK ÉS A KÖRNYEZETVÉDELEM

Ssz.	Feladat, tervezett intézkedés	Kapcsolódó célok, célállapot	Megvalósítás várható időpontja	Várható költség (eFt)	Várható pénzügyi források	Eredmény indikátor	Következmény indikátor	Felelős, közreműködő
15.	A csatornázott településrészekben a rákötések ösztönzése	KOMVÍZ-2.	2023-tól folyamatosan	Szervezést igénylő intézkedés	csatlakozó háztartások költségvetése	A csatorna-hálózatba bekötött ingatlanok száma nő (db)	Javul a csatornázottság az életminőség, továbbá a felszín alatti vizek minősége	önkormányzat ¹ , DRV Zrt.,
16.	Csapadékvíz elvezető árkok karbantartása, a 6714 sz.út mentén szükséges lenne az árkok burkolása	KOMVÍZ-3. ZOLD-2. KLÍMA-2., 3.	2023-tól folyamatosan	részletes költség-elemzést igényel	önkorm. támogatás, regionális forrás	Csapadék-csatorna hálózat hossza (km), kapacitása (m ³ /nap)	Megoldódik a felszíni vízvezetés, csökken a környék terhelése, dugulások megszűnnek.	önkormányzat ¹
17.	A település csapadékvíz elvezetésének rendszer szintű megtervezése, vízviszatartrási szempontok szerint, a Szentkút területének záportározóként való hasznosításával	KOMVÍZ-2. ZOLD-2. KLÍMA-2., 3.	2024-2026	részletes költség-elemzést igényel	önkorm. támogatás, regionális forrás	Kialakított záportározó terület nagysága (m ²)	Lassul a csapadékvíz lefolyása, kevesebb hordalék, javul a vízviszatartrás	önkormányzat ¹

ENERGIAGAZDÁLKODÁS

Ssz.	Feladat, tervezett intézkedés	Kapcsolódó célok, célállapot	Megvalósítás várható időpontja	Várható költség (eFt)	Várható pénzügyi források	Eredmény indikátor	Következmény indikátor	Felelős, közreműködő
18.	A közvilágítás energiahatékonysági fejlesztésének befejezése	ENERGIA-1.,2. KLÍMA-1.	2024-2026	részletes költség-elemzést igényel	önkorm. támogatás, regionális forrás	Energiafogyasztás éves szinten csökken (%), fényszennyezés mértéke csökken	Csökkennek a fenntartási költségek.	önkormányzat ¹

KÖRNYEZETTUDATOS SZEMLELET ERŐSÍTÉSE

Ssz.	Feladat, tervezett intézkedés	Kapcsolódó célok, célállapot	Megvalósítás várható időpontja	Várható költség (eFt)	Várható pénzügyi források	Eredmény indikátor	Következmény indikátor	Felelős, közreműködő
19.	A gyerekek játékos nevelése a környezetvédelemre, környezetvédelmi események szervezése, ismeretterjesztő előadások, tanfolyamok szervezése, önkormányzati támogatással.	TUDAT-1.,2. KLÍMA-3. TUR-5. IVOVIK-2.	2024-től folyamatosan	részletes költség-elemzést igényel	önkorm. támogatás, regionális forrás, NEA	Foglalkozások száma, előadások száma, közös akciók száma (db)	Javul a lakosság környezeti felelőssége és a környezettudatos magatartás.	önkormányzat ² , óvoda, ált. iskola, térségi középiskolák, civil szervezetek
20.	Környezetvédelmi akciók szervezése a lakosság részvételével	TUDAT - 1.,2.,3.,4. KLÍMA-3.	2024-től folyamatosan	600/év	önkorm. támogatás, regionális forrás, NEA	Környezetvédelmi akciók száma (db)	Javul a környezettudatosság, felelősségérzet.	önkormányzat ² , civil szervezetek
21.	A környezetvédelemmel kapcsolatos rendeletek folyamatos felülvizsgálata, a szükséges korrekciók megtétele, a rendelet betartatása az érintettek körében	ZOLD-3.	2024-től folyamatosan	-	rendelet felülvizsgálat	Rendeletek felülbíráltása, szankcionálás (db)	Hatékonyabb környezetvédelmi intézkedések.	önkormányzat ¹ , érintettek

KÖZLEKEDÉS ÉS KÖRNYEZET

Ssz.	Feladat, tervezett intézkedés	Kapcsolódó célok, célállapot	Megvalósítás várható időpontja	Várható költség (eFt)	Várható pénzügyi források	Eredmény indikátor	Következmény indikátor	Felelős, közreműködő
22.	A meglévő járdák felújítása (Kossuth L u 1-87.), továbbá a belterületi kerékpárút felújítása.	KÖZL-1.,2. LEV-1.	2024-től folyamatosan	részletes költség-elemzést igényel	regionális forrás, önkorm. támogatás	Kiépült, felújított járdák hossza, felülete (km, m ²)	Javul a gyalogos és kerékpáros közlekedés biztonsága	önkormányzat ¹
23.	Turistaút jellegű térségi kerékpáros útvonalak kijelölése/kialakítása a külterületi látványosságokhoz.	KÖZL-2. TUR-1.,2.,3.,4.	2024-2026.	részletes költség-elemzést igényel	regionális forrás, önkorm. támogatás	Kijelölt/kialakított útvonalak hossza (m)	Javul a kerékpáros közlekedés biztonsága	önkormányzat ¹

KÖRNYEZET ÉS EGÉSZSÉG

Ssz.	Feladat, tervezett intézkedés	Kapcsolódó célok, célállapot	Megvalósítás várható időpontja	Várható költség (eFt)	Várható pénzügyi források	Eredmény indikátor	Következmény indikátor	Felelős, közreműködő
24.	A szálló por mennyiségének csökkentése (növény telepítéssel, növényállomány cserével), az allergén (gyom-) növények felmérése, tájékoztató és megelőző tevékenység	LEV-2. EMB-1.,3. ZOLD-1.	2024-től folyamatosan	részletes költség-elemzést igényel	önkorm. támogatás	Légszennyezés mértékének csökkenése (%), megbetegedések száma csökken (db)	A környezet terhelése csökken, egészségi állapot javul	önkormányzat ² , ÁNTSZ, civil szervezetek
25.	Egészséges életmód népszerűsítése – sportolási lehetőségek bővítésével	EMB-2. TUR-4.	2024-től folyamatosan	részletes költség-elemzést igényel	önkorm. támogatás, civil szféra támogatás, regionális forrás	Sportolási, nevelési célú rendezvény (db), szűrő programok (db/év)	A lakosság egészségi állapotának javítása	önkormányzat ¹ , civil szervezetek

BIOLÓGIAI SOKFÉLESÉG MEGŐRZÉSE

Ssz.	Feladat, tervezett intézkedés	Kapcsolódó célok, célállapot	Megvalósítás várható időpontja	Várható költség (eFt)	Várható pénzügyi források	Eredmény indikátor	Következmény indikátor	Felelős, közreműködő
26.	A település természeti értékeinek felmérése; élőhelyek, illetve fák, facsoportok helyi jelentőségű védelem alá helyezése a tulajdonossal egyeztetve (pl. a Szentkúti parkerdő)	BIODIV-1.,2.,3. TUDAT-3. ZOLD-1. KLIMA-3.	2024-2027.	szervezést igénylő feladat	-	Védett területek növekedése, védett objektumok száma nő (ha, db).	Természeti értékek megőrzése biztosítottá válik.	önkormányzat ¹ , BfNPI, tulajdonosok, erdőgazdálkodók
27.	Előírásokat követő gazdálkodás a Natura 2000 alá tartozó területeken, ehhez kompenzációs támogatás igénylése (Somogytúri erdők)	BIODIV-1. ZOLD-1..	2024-től folyamatosan	részletes költség-elemzést igényel	kompenzációs támogatások (VP)	Fenntarthatósági szempontokat szem előtt tartó gazdálkodás a Natura 2000 területeken (ha)	Természeti értékek, jelölő élőhelyek és fajok megőrzése és biztosítottá válik.	BfNPI, AM, MÁK, SEFAG Zrt., mezőgazdasági vállalkozók, tulajdonosok
28.	Tájképi értékek megőrzése	BIODIV-3. ZOLD-2.,3.	2024-től folyamatosan	részletes költség-elemzést igényel	önkorm. támogatás,	tájképi értékek megőrzése (db, m2), tájsebek helyreállítása (db), csökken a talaj degradálódása (%)	Természet-közeli állapot helyreáll/megmarad	önkormányzat ¹ , BfNPI, tulajdonosok

ZAJTERHELÉS CSÖKKENTÉSE								
Ssz.	Feladat, tervezett intézkedés	Kapcsolódó célok, célállapot	Megvalósítás várható időpontja	Várható költség (eFt)	Várható pénzügyi források	Eredmény indikátor	Következmény indikátor	Felelős, közreműködő
29.	A meglévő és tervezett létesítmények telepítésénél, illetve építkezéseknél fokozott gondot kell fordítani a vonatkozó zajvédelmi előírások betartására	ZAJ-1.,2.	2024-től folyamatosan	-	rendelet betartás	Zajterhelési értékek változása (dB)	A lakosok életkörülményei javulnak	önkormányzat ² , vállalkozók

KÖRNYEZETBIZTONSÁG								
Ssz.	Feladat, tervezett intézkedés	Kapcsolódó célok, célállapot	Megvalósítás várható időpontja	Várható költség (eFt)	Várható pénzügyi források	Eredmény indikátor	Következmény indikátor	Felelős, közreműködő
30.	Havária terv készítése (felkészülés esetleges veszély helyzetre), aktualizálása	BIZ-1.	2024-től folyamatosan	800	önkorm. támogatás, regionális forrás	A potenciális veszélyhelyzetek ismertté és elkerülhetővé válnak	Lakosság biztonságérzete nő, javulnak az életkörülmények	önkormányzat ² , katasztrófa-védelmi igazgatóság

önkormányzat¹: közvetlen önkormányzati feladatok, amelyeket az önkormányzat szervezeteinek kell megoldaniuk

önkormányzat²: a település és más gazdálkodó szervezetek, illetve a lakosság bevonásával megoldandó feladatok, amelyekhez szükséges az önkormányzat szervezési intézkedése

önkormányzat³: államigazgatási (nem helyi) szervek által megoldható, illetőleg elősegíthető feladatok, amelyek megoldását az önkormányzatnak szorgalmaznia

Összefoglaló az intézkedések ütemezéséről - Somogybabod

<i>Feladatok</i>	2023	2024	2025	2026	2027	2028
TELEPÜLÉS LEVEGŐMINŐSÉGÉNEK JAVÍTÁSA						
1. A kiépített szilárd burkolatú, pormentes utak arányának növelése (csapadékvíz-elvezető rendszerrel együtt)						
2. Levegőszennyezéssel járó ideiglenes vagy állandó jellegű gazdasági tevékenységek körültekintő engedélyeztetése						
3. A lakossági nyesedék égetés szabályozása az országos jogszabállyal összhangban, más zöldhulladék kezelési alternatívák támogatásával, tudatformálással.						
4. A településen levő természetes vízfolyások állapotának javítása, a szennyező anyag bemosódások elleni intézkedések elvégzése (Tardi-árok, Tetves-patak)						
5. Parlagterületek, felhagyott hasznosítású területek rehabilitációjának megszervezése, megvalósítása, gyomosodás megakadályozása, bálványfa gyérítése						
6. Erózióknak kitett területek feltérképezése, a „helyes gazdálkodási gyakorlat” betartatása a gazdálkodókkal						
7. A településkép védelme, a helyi építési szabályozással, településképi arculati kézikönyvével össze nem egyeztethető, beépítések megakadályozása, a magánérdekek mentén induló módosítási kezdeményezések következetes kezelése						
8. A település köztisztasági feladatainak megszervezése, közterületek üzemeltetése, fejlesztése (hulladékgyűjtés, közterület tisztítás)						
9. A település zöldterületeinek gondozása, fa kivágások szakmai megalapozása, pótlások, telepítések a klímaváltozáshoz alkalmazkodni tudó fajokkal						
10. Épületek külső megjelenésének javítása						
11. Meglévő műemlékek karbantartása, az épületek állagmegóvásának ösztönzése						
12. Tudatformálás a kommunális-, szelektív -, zöld-, elektronikai- és veszélyes hulladék gyűjtés hatékonyabbá tétele érdekében						
13. A lakosság ösztönzése a helyben képződő szerves hulladék komposztálására, illetve települési komposztáló kialakítási lehetőségének vizsgálata						
14. Illegális lerakások feltárása, folyamatos felszámolása, a szennyezéssel kapcsolatos szankcionálás, illetve évenkénti lom elszállítás megszervezése						
15. A csatornázott településrészekben a rákötések ösztönzése						
16. Csapadékvíz elvezető árkok karbantartása, a 6714 sz.út mentén szükséges lenne az árkok burkolása						
17. A település csapadékvíz elvezetésének rendszer szintű megtervezése, vízviSSzatartási szempontok szerint, a Szentkút						

Feladatok	2023	2024	2025	2026	2027	2028
területének záportározóként való hasznosításával						
18. A közvilágítás energiahatékonysági fejlesztésének befejezése						
19. A gyerekek játékos nevelése a környezetvédelemre, környezetvédelmi események szervezése, ismeretterjesztő előadások, tanfolyamok szervezése, önkormányzati támogatással.						
20. Környezetvédelmi akciók szervezése a lakosság részvételével						
21. A környezetvédelemmel kapcsolatos rendeletek folyamatos felülvizsgálata, a szükséges korrekciók megtétele, a rendelet betartatása az érintettek körében						
22. A meglévő járdák felújítása (Kossuth L u 1-87.), továbbá a belterületi kerékpárút felújítása.						
23. Turistaút jellegű térségi kerékpáros útvonalak kijelölése/kialakítása a külterületi látványosságokhoz.						
24. A szálló por mennyiségének csökkentése (növény telepítéssel, növényállomány cserével), az allergén (gyom-) növények felmérése, tájékoztató és megelőző tevékenység						
25. Egészséges életmód népszerűsítése – sportolási lehetőségek bővítésével						
26. A település természeti értékeinek felmérése; élőhelyek, illetve fák, facsoportok helyi jelentőségű védelem alá helyezése a tulajdonossal egyeztetve (pl. a Szentkúti parkerdő)						
27. Előírásokat követő gazdálkodás a Natura 2000 alá tartozó területeken, ehhez kompenzációs támogatás igénylése (Somogytúri erdők)						
28. Tájképi értékek megőrzése						
29. A meglévő és tervezett létesítmények telepítésénél, illetve építkezéseknél fokozott gondot kell fordítani a vonatkozó zajvédelmi előírások betartására						
30. Havária terv készítése (felkészülés esetleges veszély helyzetre), aktualizálása						

	legfontosabb feladatok
	fontosabb feladatok
	fontos feladatok

Önkormányzati hatáskörbe tartozó intézkedések, feladatok - Somogytúr

TELEPÜLÉSI KÖRNYEZETMINŐSÉG – LEVEGŐMINŐSÉG JAVÍTÁSA								
Ssz.	Feladat, tervezett intézkedés	Kapcsolódó célok, célállapot	Megvalósítás várható időpontja	Várható költség (eFt)	Várható pénzügyi források	Eredmény indikátor	Következmény indikátor	Felelős, közreműködő
1.	A kiépített szilárd burkolatú, pormentes utak fenntartása (csapadékvíz-elvezető rendszerrel együtt)	LEV-1. KÖZL-1. KOMVÍZ-3.,4. KLÍMA-3.	2023-tól folyamatosan	részletes költségelemz. igényel	regionális forrás, hazai/közösségi önkorm. támogatás	Szilárd burkolatú út hossza (km), porterhelés csökkenése (%)	Javul a környezetegészségügy állapota.	önkormányzat ¹
2.	Levegőszennyezéssel járó ideiglenes vagy állandó jellegű gazdasági tevékenységek körültekintő engedélyeztetése	LEV-1.,2. EMB-1.,2.	2024-től folyamatosan	szervezési intézkedés		Jogszerűtlenül működő telephely nem létesül (db)	Nem jelentkeznek jogszerűtlen működés miatti légköri terhelések, lakossági panaszok.	önkormányzat ¹
3.	A lakossági nyusedék égetés szabályozása az országos jogszabállyal összhangban, más zöldhulladék kezelési alternatívák támogatásával, tudatformálással.	LEV-1.,2. EMB-1.,2.	2024-től folyamatosan	részben szervezési intézkedés, részletes költségelemzést igényel	regionális forrás, hazai/közösségi önkorm. támogatás	Helyi rendelet megalkotása, a meglévő rendszer továbbfejlesztése	Kevesebb légszennyezés, komposztálás népszerűsödése, kevesebb szállítás	önkormányzat ¹ , lakosság

VÍZEINK VÉDELME ÉS „FENNTARTHATÓ” HASZNÁLATA								
Ssz.	Feladat, tervezett intézkedés	Kapcsolódó célok, célállapot	Megvalósítás várható időpontja	Várható költség (eFt)	Várható pénzügyi források	Eredmény indikátor	Következmény indikátor	Felelős, közreműködő
4.	A településen levő természetes vízfolyások állapotának javítása, a szennyező anyag bemosódások elleni intézkedések elvégzése (Hajagosdi árok)	VÍZ-1.,2. KLÍMA-2.,3.	2023-tól folyamatosan	részletes költség-elemzést igényel	önkorm. költségvetése,, DélDu-VizIg forrásai	Gyom kaszálás (fm),iszapeltávolítás (m ³), rendezett meder hossza (km)	A vízfolyások megközelíthetősége, és környezete is javul.	DélDu-VizIg, BfNPI, önkormányzat ²
5.	A Kunffy-tó környezetének természetbarát fejlesztése, hasznosítása	VÍZ-1.	2025-2026	részletes költség-elemzést igényel	regionális forrás, önkorm. támogatás	Eltávolított szerves hordalék és egyéb szennyezőanyagok (kg),külső terhelés csökkentése (%), létrehozott élőhelyek (m ²)	Igényes, látogatható, ugyanakkor természetbarát környezet jön létre.	önkormányzat ¹

FENNTARTHATÓ TERÜLET ÉS FÖLDHASZNÁLAT								
Ssz.	Feladat, tervezett intézkedés	Kapcsolódó célok, célállapot	Megvalósítás várható időpontja	Várható költség (eFt)	Várható pénzügyi források	Eredmény indikátor	Következmény indikátor	Felelős, közreműködő
6.	Parlagterületek, felhagyott hasznosítású területek rehabilitációjának megszervezése, megvalósítása, gyomosodás megakadályozása, bálványfa gyérítése	ZOLD-1. KLÍMA-2. BIODIV-2.,3. TALAJ-1. EMB-3.	2024-től folyamatosan	részletes költség-elemzést igényel	földtulajdonosok, földhasználók forrásai, önkorm. támogatás	Rendezett területek (ha) nagysága nő, elgyomosodott területek csökkennek	Javul a tájésztétika, a területhasználat színvonala.	területek tulajdonosai, önkormányzat ³ , Somogy megyei kormányhivatal, Növény- és Talajvédelmi Ig., BfNPI
7.	Erózióknak kitett területek feltérképezése, a „helyes gazdálkodási gyakorlat” betartatása a gazdálkodókkal	TALAJ-2.,3. VÍZ-1.	2023-tól folyamatosan	szervezési intézkedés	-	Erózióknak kitett területeken kapásvédelem természetse megszűnik (ha)	Javul a termőföld védelme, csökken a lemosódás, eliszapolódás, sárfelhordás.	önkormányzat ³ , Somogy megyei kormányhivatal, Növény- és Talajvédelmi Ig.,
8.	A településkép védelme, a helyi építési szabályozással, településképi arculati kézikönyvével össze nem egyeztethető, beépítések megakadályozása, a magánérdekek mentén induló módosítási kezdeményezések következetes kezelése	ZOLD-2.,3. BIODIV-3.	2024-től folyamatosan	szervezési intézkedés	-	Parti zöldterületek megőrzése közcélú hasznosításra (m ²), csökken az illegális építkezések száma (db),	Környezeti és településképi szempontokat követő építkezések valósulnak meg.	önkormányzat ¹ , Járási Építésügyi Hivatal

TELEPÜLÉSI KÖRNYEZETMINŐSÉG - TELEPÜLÉSFEJLESZTÉS

Ssz.	Feladat, tervezett intézkedés	Kapcsolódó célok, célállapot	Megvalósítás várható időpontja	Várható költség (eFt)	Várható pénzügyi források	Eredmény indikátor	Következmény indikátor	Felelős, közreműködő
9.	A település köztisztasági feladatainak megszervezése, közterületek üzemeltetése, fejlesztése (hulladékgyűjtés, közterület tisztítás)	HUL-1.,2.,3.	2023-tól folyamatosan	részletes költségelemz. igényel	önkorm. támogatás	Tisztított és karbantartott területek aránya (m ²)	Javul a környezet állapota, a lakosság komfortérzete.	önkormányzat ¹ , Pelső-Kom NKft., Mohu Zrt., lakosság
10.	A település zöldterületeinek, fasorainak szakszerű ápolása; átgondolt parkosítási, fásítási, tevékenység, fa kivágások szakmai megalapozása, pótlások elvégzése őshonos fajokkal: pl. tölgy, hárs	ZOLD-1.,3. KLÍMA-2.,3. EMB-1. TUR-1.,3.	2024-től folyamatosan	részletes költségelemz. igényel	önkorm. támogatás, regionális forrás, KEOP	A gondozott, parkosított, virágosított területek száma nő (m ²), a koros fák száma magas marad (db)	A helyiek és a vendégek közérzete javul, a település vonzereje nő.	önkormányzat ¹ , helyi vállalkozók, lakosság
11.	Épületek külső megjelenésének javítása	ZOLD-2.,3. BIODIV-3.	2024-től folyamatosan	részletes költségelemz. igényel	önkorm. támogatás, regionális forrás, tulajdonosi hozzájárulás	Rendezett utcásorok, rendezett épületek száma (db)	Kedvezően változik a település külső megjelenése .	önkormányzat ² , tulajdonosok
12.	Meglévő műemlékek karbantartása, az épületek állagmegóvásának ösztönzése	ZOLD-2.,3. TUR-2. BIODIV-3.	2024-től folyamatosan	szervezési intézkedés, részletes költségelemz. igényel	egyh. pályázatok, önkorm. támogatás, magán finanszírozás	Védett építészeti értékek bővülésének száma (db), felújított épületek száma (db)	Kedvezően változik a település külső megjelenése, az értékek megőrzése biztosítottá válik.	önkormányzat ² , r.k. plébánia, tulajdonosok, bérlők (pl. Kunffy Lajos Emlékmúzeum)

HULLADÉKGAZDÁLKODÁS

Ssz.	Feladat, tervezett intézkedés	Kapcsolódó célok, célállapot	Megvalósítás várható időpontja	Várható költség (eFt)	Várható pénzügyi források	Eredmény indikátor	Következmény indikátor	Felelős, közreműködő
13.	Tudatformálás a kommunális-, szelektív -, zöld-, elektronikai- és veszélyes hulladék gyűjtés hatékonyabbá tétele érdekében	HUL-1., 2. TUDAT-1.,2.	2024-től folyamatosan	részletes költség-elemzést igényel	önkorm. támogatás, Mohu Zrt. forrásai	Szervezett akciók, megjelentetett kiadványok száma (db)	Többen és hatékonyabban veszik igénybe a szolgáltatásokat.	Pelso-Kom Nkft., önkormányzat ² , civil szervezetek
14.	A lakosság ösztönzése a helyben képződő szerves hulladék komposztálására, illetve a települési komposztáló továbbfejlesztési lehetőségének vizsgálata	HUL-1., 2. TUDAT-1.,2.,3.,4.	2024-től folyamatosan	részletes költség-elemzést igényel	önkorm. támogatás, KEOP, Háztartások költségvetése	Lerakott hulladék mennyisége csökken (m ³), helyben marad a szerves anyag	Csökken a hulladékszállítási igény, valamint jó minőségű humusz keletkezik.	önkormányzat ² , civil szervezetek, lakosság
15.	Illegális lerakások feltárása, folyamatos felszámolása, a szennyezéssel kapcsolatos szankcionálás, kamerarendszer üzemeltetés Illetve évenkénti lom elszállítás megszervezése	HUL-1.,3. BIODIV-1.,3. ZOLD-1.	2024-től folyamatosan	1000/év	önkorm. támogatás	Illegális lerakásokról elszállított hulladék mennyisége (kg), felderített esetek száma (db)	Rendezett, hulladékmentes belterület, külterület.	önkormányzat ¹ , illetékes Rendőrkapitányság, Pelso-Kom Nkft. civil szervezetek, lakosság,

KÖZSZOLGÁLTATÁSOK ÉS A KÖRNYEZETVÉDELEM

Ssz.	Feladat, tervezett intézkedés	Kapcsolódó célok, célállapot	Megvalósítás várható időpontja	Várható költség (eFt)	Várható pénzügyi források	Eredmény indikátor	Következmény indikátor	Felelős, közreműködő
16.	A csatornázott településrészekben a rákötések ösztönzése	KOMVÍZ-1.,2.	2023-tól folyamatosan	Szervezést igénylő intézkedés	csatlakozó háztartások költségvetése	A csatorna-hálózatba bekötött ingatlanok száma nő (db)	Javul a csatornázottság az életminőség, továbbá a felszín alatti vizek minősége	önkormányzat ¹ , DRV Zrt.,
17.	Csapadékvíz elvezető árkok karbantartása, saját, rendelkezésre álló géppel.	KOMVÍZ-3. ZOLD-2. KLÍMA-2., 3.	2023-tól folyamatosan	részletes költség-elemzést igényel	önkorm. támogatás, regionális forrás	Csapadék-csatorna hálózat hossza (km), kapacitása (m ³ /nap)	Megoldódik a felszíni vízelvezetés, csökken a környék terhelése, dugulások megszűnnek.	önkormányzat ¹
18.	A somogytúri szennyvíztisztító telep működésének folyamatos biztosítása, a tisztított szennyvizet befogadó vízfolyás rendszeres vízminőségi monitoringozása	KOMVÍZ-1.,2.	2023-tól folyamatosan	Szervezést igénylő intézkedés	DRV Zrt. költségvetése	Tisztított szennyvíz mennyisége (m ³ /év), megvalósuló mérések a befogadón (db/év)	Csökken a felszíni, és felszín alatti vizek szennyezése	DRV Zrt., önkormányzat ²

ENERGIAGAZDÁLKODÁS

Ssz.	Feladat, tervezett intézkedés	Kapcsolódó célok, célállapot	Megvalósítás várható időpontja	Várható költség (eFt)	Várható pénzügyi források	Eredmény indikátor	Következmény indikátor	Felelős, közreműködő
19.	A közvilágítás energiahatékonysági fejlesztésének vizsgálata szakértő bevonásával.	ENERGIA-1.,2.. KLÍMA-1.	2024-2026	részletes költség-elemzést igényel	önkorm. támogatás, regionális forrás	Energiafogyasztás éves szinten csökken (%), fényszennyezés mértéke csökken	Csökkennek a fenntartási költségek.	önkormányzat ¹

KÖRNYEZETTUDATOS SZEMLELET ERŐSÍTÉSE

Ssz.	Feladat, tervezett intézkedés	Kapcsolódó célok, célállapot	Megvalósítás várható időpontja	Várható költség (eFt)	Várható pénzügyi források	Eredmény indikátor	Következmény indikátor	Felelős, közreműködő
20.	A gyerekek játékos nevelése a környezetvédelemre, környezetvédelmi események szervezése, ismeretterjesztő előadások, tanfolyamok szervezése, önkormányzati támogatással.	TUDAT-1.,2. KLÍMA-3. TUR-5. IVOVIK-2.	2024-től folyamatosan	részletes költség-elemzést igényel	önkorm. támogatás, regionális forrás, NEA	Foglalkozások száma, előadások száma, közös akciók száma (db)	Javul a lakosság környezeti felelőssége és a környezettudatos magatartás.	önkormányzat ² , óvoda, ált. iskola, térségi középiskolák, civil szervezetek
21.	Környezetvédelmi akciók szervezése a lakosság és a nyaralótulajdonosok részvételével	TUDAT - 1.,2.,3.,4. KLÍMA-3.	2024-től folyamatosan	600/év	önkorm. támogatás, regionális forrás, NEA	Környezetvédelmi akciók száma (db)	Javul a környezettudatosság, felelősségérzet.	önkormányzat ² , civil szervezetek
22.	A környezetvédelemmel kapcsolatos rendeletek folyamatos felülvizsgálata, a szükséges korrekciók megtétele, a rendelet betartatása az érintettek körében	ZOLD-3.	2024-től folyamatosan	-	rendelet felülvizsgálat	Rendeletek felülbíráltása, szankcionálás (db)	Hatékonyabb környezetvédelmi intézkedések.	önkormányzat ¹ , érintettek

KÖZLEKEDÉS ÉS KÖRNYEZET

Ssz.	Feladat, tervezett intézkedés	Kapcsolódó célok, célállapot	Megvalósítás várható időpontja	Várható költség (eFt)	Várható pénzügyi források	Eredmény indikátor	Következmény indikátor	Felelős, közreműködő
23.	A meglévő járdák és gyalogos forgalomra kijelölt területek, továbbá a belterületi kerékpárút felújítása.	KÖZL-1.,2. LEV-1.	2024-től folyamatosan	részletes költség-elemzést igényel	regionális forrás, önkorm. támogatás	Kiépült, felújított járdák hossza, felülete (km, m ²)	Javul a gyalogos és kerékpáros közlekedés biztonsága	önkormányzat ¹
24.	Turistaút jellegű térségi kerékpáros útvonalak kijelölése/kialakítása a külterületi látványosságokhoz.	KÖZL-2. TUR-1.,2.,3.,4.	2024-2026.	részletes költség-elemzést igényel	regionális forrás, önkorm. támogatás	Kijelölt/kialakított útvonalak hossza (m)	Javul a kerékpáros közlekedés biztonsága	önkormányzat ¹

KÖRNYEZET ÉS EGÉSZSÉG

Ssz.	Feladat, tervezett intézkedés	Kapcsolódó célok, célállapot	Megvalósítás várható időpontja	Várható költség (eFt)	Várható pénzügyi források	Eredmény indikátor	Következmény indikátor	Felelős, közreműködő
25.	A szálló por mennyiségének csökkentése (növény telepítéssel, növényállomány cserével), az allergén (gyom-) növények felmérése, tájékoztató és megelőző tevékenység	LEV-2. EMB-1.,3. ZOLD-1.	2024-től folyamatosan	részletes költség-elemzést igényel	önkorm. támogatás	Légszennyezés mértékének csökkenése (%), megbetegedések száma csökken (db)	A környezet terhelése csökken, egészségi állapot javul	önkormányzat ² , ÁNTSZ, civil szervezetek
26.	Egészséges életmód népszerűsítése – sportolási lehetőségek bővítésével	EMB-2., TUR-4.	2024-től folyamatosan	részletes költség-elemzést igényel	önkorm. támogatás, civil szféra támogatás, regionális forrás	Sportolási, nevelési célú rendezvény (db), szűrő programok (db/év)	A lakosság egészségi állapotának javítása	önkormányzat ¹ , civil szervezetek

BIOLÓGIAI SOKFÉLESÉG MEGŐRZÉSE

Ssz.	Feladat, tervezett intézkedés	Kapcsolódó célok, célállapot	Megvalósítás várható időpontja	Várható költség (eFt)	Várható pénzügyi források	Eredmény indikátor	Következmény indikátor	Felelős, közreműködő
27.	A település természeti értékeinek felmérése; élőhelyek, illetve fák, facsoportok helyi jelentőségű védelem alá helyezése a tulajdonossal egyeztetve (pl. a Gamási Kanász kert Somogytúr területén, Kunffy múzeum parkja)	BIODIV-1., 2.,3. TUDAT-3. ZOLD-1. KLIMA-3.	2024-2027.	szervezést igénylő feladat	-	Védett területek növekedése, védett objektumok száma nő (ha, db).	Természeti értékek megőrzése biztosítottá válik.	önkormányzat ¹ , BfNPI, tulajdonosok, erdőgazdálkodók
28.	Előírásokat követő gazdálkodás a Natura 2000 alá tartozó területeken, ehhez kompenzációs támogatás igénylése (Somogytúri erdők)	BIODIV-1. ZOLD-1.	2024-től folyamatosan	részletes költség-elemzést igényel	kompenzációs támogatások (VP)	Fenntarthatósági szempontokat szem előtt tartó gazdálkodás a Natura 2000 területeken (ha)	Természeti értékek, jelölő élőhelyek és fajok megőrzése biztosítottá válik.	BfNPI, AM, MÁK, SEFAG Zrt., mezőgazdasági vállalkozók, tulajdonosok
29.	Tájképi értékek megőrzése	BIODIV-3. ZOLD-2.,3.	2024-től folyamatosan	részletes költség-elemzést igényel	önkorm. támogatás,	tájképi értékek megőrzése (db, m2), tájsebek helyreállítása (db), csökken a talaj degradálódása (%)	Természet-közeli állapot helyreáll/megmarad	önkormányzat ¹ , BfNPI, tulajdonosok

ZAJTERHELÉS CSÖKKENTÉSE								
Ssz.	Feladat, tervezett intézkedés	Kapcsolódó célok, célállapot	Megvalósítás várható időpontja	Várható költség (eFt)	Várható pénzügyi források	Eredmény indikátor	Következmény indikátor	Felelős, közreműködő
30.	A meglévő és tervezett létesítmények telepítésénél, illetve építkezéseknél fokozott gondot kell fordítani a vonatkozó zajvédelmi előírások betartására	ZAJ-1.,2.	2024-től folyamatosan	-	rendelet betartás	Zajterhelési értékek változása (dB)	A lakosok életkörülményei javulnak	önkormányzat ² , vállalkozók

KÖRNYEZETBIZTONSÁG								
Ssz.	Feladat, tervezett intézkedés	Kapcsolódó célok, célállapot	Megvalósítás várható időpontja	Várható költség (eFt)	Várható pénzügyi források	Eredmény indikátor	Következmény indikátor	Felelős, közreműködő
31.	Havária terv készítése (felkészülés esetleges veszély helyzetre), aktualizálása	BIZ-1.	2024-től folyamatosan	800	önkorm. támogatás, regionális forrás	A potenciális veszélyhelyzetek ismertté és elkerülhetővé válnak	Lakosság biztonságérzete nő, javulnak az életkörülmények	önkormányzat ² , katasztrófa-védelmi igazgatóság

önkormányzat¹: közvetlen önkormányzati feladatok, amelyeket az önkormányzat szervezeteinek kell megoldaniuk

önkormányzat²: a település és más gazdálkodó szervezetek, illetve a lakosság bevonásával megoldandó feladatok, amelyekhez szükséges az önkormányzat szervezési intézkedése

önkormányzat³: államigazgatási (nem helyi) szervek által megoldható, illetőleg elősegíthető feladatok, amelyek megoldását az önkormányzatnak szorgalmaznia

Összefoglaló az intézkedések ütemezéséről - Somogytúr

<i>Feladatok</i>	2023	2024	2025	2026	2027	2028
TELEPÜLÉS LEVEGŐMINŐSÉGÉNEK JAVÍTÁSA						
1. A kiépített szilárd burkolatú, pormentes utak fenntartása (csapadékvíz-elvezető rendszerrel együtt)						
2. Levegőszennyezéssel járó ideiglenes vagy állandó jellegű gazdasági tevékenységek körültekintő engedélyeztetése						
3. A lakossági nyesedék égetés szabályozása az országos jogszabállyal összhangban, más zöldhulladék kezelési alternatívák támogatásával, tudatformálással.						
4. A településen levő természetes vízfolyások állapotának javítása, a szennyező anyag bemosódások elleni intézkedések elvégzése (Hajagosdi árok)						
5. A Kunffy-tó környezetének természetbarát fejlesztése, hasznosítása						
6. Parlagterületek, felhagyott hasznosítású területek rehabilitációjának megszervezése, megvalósítása, gyomosodás megakadályozása, bálványfa gyérítése						
7. Erózióknak kitett területek feltérképezése, a „helyes gazdálkodási gyakorlat” betartatása a gazdálkodókkal						
8. A településkép védelme, a helyi építési szabályozással, településképi arculati kézikönyvével össze nem egyeztethető, beépítések megakadályozása, a magánérdekek mentén induló módosítási kezdeményezések következetes kezelése						
9. A település köztisztasági feladatainak megszervezése, közterületek üzemeltetése, fejlesztése (hulladékgyűjtés, közterület tisztítás)						
10. A település zöldterületeinek, fasorainak szakszerű ápolása; átgondolt parkosítási, fásítási, tevékenység, fa kivágások szakmai megalapozása, pótlások elvégzése őshonos fajokkal: pl. tölgy, hárs						
11. Épületek külső megjelenésének javítása						
12. Meglévő műemlékek karbantartása, az épületek állagmegóvásának ösztönzése						
23. Tudatformálás a kommunális-, szelektív -, zöld-, elektronikai- és veszélyes hulladék gyűjtés hatékonyabbá tételében						
14. A lakosság ösztönzése a helyben képződő szerves hulladék komposztálására, illetve a települési komposztáló továbbfejlesztési lehetőségének vizsgálata						
15. Illegális lerakások feltárása, folyamatos felszámolása, a szennyezéssel kapcsolatos szankcionálás, kamerarendszer üzemeltetés illetve évenkénti lom elszállítás megszervezése						
16. A csatornázott településrészekben a rákötések ösztönzése						
17. Csapadékvíz elvezető árkok karbantartása, saját, rendelkezésre álló géppel.						

Feladatok	2023	2024	2025	2026	2027	2028
18. A somogytúri szennyvíztisztító telep működésének folyamatos biztosítása, a tisztított szennyvizet befogadó vízfolyás rendszeres vízminőségi monitoringozása						
19. A közvilágítás energiahatékonysági fejlesztésének vizsgálata szakértő bevonásával.						
20. A gyerekek játékos nevelése a környezetvédelemre, környezetvédelmi események szervezése, ismeretterjesztő előadások, tanfolyamok szervezése, önkormányzati támogatással.						
21. Környezetvédelmi akciók szervezése a lakosság és a nyaralótulajdonosok részvételével						
22. A környezetvédelemmel kapcsolatos rendeletek folyamatos felülvizsgálata, a szükséges korrekciók megtétele, a rendelet betartatása az érintettek körében						
23. A meglévő járdák és gyalogos forgalomra kijelölt területek, továbbá a belterületi kerékpárút felújítása.						
24. Turistaút jellegű térségi kerékpáros útvonalak kijelölése/kialakítása a külterületi látványosságokhoz.						
25. A szálló por mennyiségének csökkentése (növény telepítéssel, növényállomány cserével), az allergén (gyom-) növények felmérése, tájékoztató és megelőző tevékenység						
26. Egészséges életmód népszerűsítése – sportolási lehetőségek bővítésével						
27. A település természeti értékeinek felmérése; élőhelyek, illetve fák, facsoportok helyi jelentőségű védelem alá helyezése a tulajdonossal egyeztetve (pl. a Gamási Kanászkereszt Somogytúr területén, Kunffy múzeum parkja)						
28. Előírásokat követő gazdálkodás a Natura 2000 alá tartozó területeken, ehhez kompenzációs támogatás igénylése (Somogytúri erdők)						
29. Tájképi értékek megőrzése						
30. A meglévő és tervezett létesítmények telepítésénél, illetve építkezéseknél fokozott gondot kell fordítani a vonatkozó zajvédelmi előírások betartására						
31. Havária terv készítése (felkészülés esetleges veszély helyzetre), aktualizálása						

	legfontosabb feladatok
	fontosabb feladatok
	fontos feladatok

Önkormányzati hatáskörbe tartozó intézkedések, feladatok - Visz

TELEPÜLÉSI KÖRNYEZETMINŐSÉG – LEVEGŐMINŐSÉG JAVÍTÁSA								
Ssz.	Feladat, tervezett intézkedés	Kapcsolódó célok, célállapot	Megvalósítás várható időpontja	Várható költség (eFt)	Várható pénzügyi források	Eredmény indikátor	Következmény indikátor	Felelős, közreműködő
1.	A kiépített szilárd burkolatú, pormentes utak jó állapotának fenntartása (csapadékvíz-elvezető rendszerrel együtt)	LEV-1. KÖZL-1. KOMVÍZ-3.,4. KLÍMA-3.	2023-tól folyamatosan	részletes költségelemz. igényel	regionális forrás, hazai/közösségi önkorm. támogatás	Szilárd burkolatú út hossza (km), porterhelés csökkenése (%)	Javul a környezetegészségügy állapota.	önkormányzat ¹
2.	Levegőszennyezéssel járó ideiglenes vagy állandó jellegű gazdasági tevékenységek körültekintő engedélyeztetése	LEV-1.,2. EMB-1.,2.	2024-től folyamatosan	szervezési intézkedés		Jogszerűtlenül működő telephely nem létesül (db)	Nem jelentkeznek jogszerűtlen működés miatti légköri terhelések, lakossági panaszok.	önkormányzat ¹
3.	A lakossági nyesedék égetés szabályozása az országos jogszabállyal összhangban, más zöldhulladék kezelési alternatívák támogatásával, tudatformálással.	LEV-1.,2. EMB-1.,2.	2024-től folyamatosan	részben szervezési intézkedés, részletes költségelemzést igényel	regionális forrás, hazai/közösségi önkorm. támogatás	Helyi rendelet megalkotása, a meglévő rendszer továbbfejlesztése	Kevesebb légszennyezés, komposztálás népszerűsödése, kevesebb szállítás	önkormányzat ¹ , lakosság

VÍZEINK VÉDELME ÉS „FENNTARTHATÓ” HASZNÁLATA								
Ssz.	Feladat, tervezett intézkedés	Kapcsolódó célok, célállapot	Megvalósítás várható időpontja	Várható költség (eFt)	Várható pénzügyi források	Eredmény indikátor	Következmény indikátor	Felelős, közreműködő
4	A településen levő természetes vízfolyások állapotának javítása, a szennyező anyag bemosódások elleni intézkedések elvégzése (Tetves-patak)	VÍZ-1.,2. KLÍMA-2.,3.	2023-tól folyamatosan	részletes költség-elemzést igényel	önkorm. költségvetése,, DélDu-VízIg forrásai	Gyom kaszálás (fm),iszapeltávolítás (m ³), rendezett meder hossza (km)	A vízfolyások megközelíthetősége, és környezete is javul.	DélDu-VízIg, BfNPI, önkormányzat ²

FENNTARTHATÓ TERÜLET ÉS FÖLDHASZNÁLAT								
Ssz.	Feladat, tervezett intézkedés	Kapcsolódó célok, célállapot	Megvalósítás várható időpontja	Várható költség (eFt)	Várható pénzügyi források	Eredmény indikátor	Következmény indikátor	Felelős, közreműködő
5.	Parlagterületek, felhagyott hasznosítású területek rehabilitációjának megszervezése, megvalósítása, gyomosodás megakadályozása, bálványfa gyérítése	ZOLD-1. KLÍMA-2. BIODIV-2.,3. TALAJ-1. EMB-3.	2024-től folyamatosan	részletes költség-elemzést igényel	földtulajdonosok, földhasználók forrásai, önkorm. támogatás	Rendezett területek (ha) nagysága nő, elgyomosodott területek csökkennek	Javul a tájészttika, a területhasználat színvonala.	területek tulajdonosai, önkormányzat ³ , Somogy megyei korányhivatal, Növény-és Talajvédelmi Ig., BfNPI
6.	Erózióknak kitett területek feltérképezése, a „helyes gazdálkodási gyakorlat” betartatása a gazdálkodókkal	TALAJ-2.,3. VÍZ-1.	2023-tól folyamatosan	szervezési intézkedés	-	Erózióknak kitett területeken kapásnövény természetse megszűnik (ha)	Javul a termőföld védelme, csökken a lemosódás, eliszapolódás, sárfelhordás.	önkormányzat ³ , Somogy megyei korányhivatal, Növény-és Talajvédelmi Ig.,
7.	A településkép védelme, a helyi építési szabályozással, településképi arculati kézikönyvével össze nem egyeztethető, beépítések megakadályozása, a magánérdekek mentén induló módosítási kezdeményezések következetes kezelése	ZOLD-2.,3. BIODIV-3.	2024-től folyamatosan	szervezési intézkedés	-	Parti zöldterületek megőrzése közcélú hasznosításra (m ²), csökken az illegális építkezések száma (db),	Környezeti és településképi szempontokat követő építkezések valósulnak meg.	önkormányzat ¹ , Járási Építésügyi Hivatal

TELEPÜLÉSI KÖRNYEZETMINŐSÉG - TELEPÜLÉSFEJLESZTÉS

Ssz.	Feladat, tervezett intézkedés	Kapcsolódó célok, célállapot	Megvalósítás várható időpontja	Várható költség (eFt)	Várható pénzügyi források	Eredmény indikátor	Következmény indikátor	Felelős, közreműködő
8.	A település köztisztasági feladatainak megszervezése, közterületek üzemeltetése, fejlesztése (hulladékgyűjtés, közterület tisztítás)	HUL-1.,2.,3.	2023-tól folyamatosan	részletes költségelemz. igényel	önkorm. támogatás	Tisztított és karbantartott területek aránya (m ²)	Javul a környezet állapota, a lakosság komfortérzete.	önkormányzat ¹ , Pelso-Kom NKft., Mohu Zrt., lakosság
9.	A település zöldterületeinek gondozása, fa kivágások szakmai megalapozása, pótlások, telepítések a klímaváltozáshoz alkalmazkodni tudó fajokkal	ZOLD-1.,3. KLÍMA-2.,3. EMB-1. TUR-1.,3.	2024-től folyamatosan	részletes költségelemz. igényel	önkorm. támogatás, regionális forrás, KEOP	A gondozott, parkosított, virágosított területek száma nő (m ²), a koros fák száma magas marad (db)	A helyiek és a vendégek közérzete javul, a település vonzereje nő.	önkormányzat ¹ , helyi vállalkozók, lakosság
10.	Épületek külső megjelenésének javítása	ZOLD-2.,3. BIODIV-3.	2024-től folyamatosan	részletes költségelemz. igényel	önkorm. támogatás, regionális forrás, tulajdonosi hozzájárulás	Rendezett utcásorok, rendezett épületek száma (db)	Kedvezően változik a település külső megjelenése .	önkormányzat ² , tulajdonosok
11.	Meglévő műemlékek karbantartása, az épületek állagmegóvásának ösztönzése (katolikus és református harangtornyok)	ZOLD-2.,3. TUR-2. BIODIV-3.	2024-től folyamatosan	szervezési intézkedés, részletes költségelemz. igényel	egyh. pályázatok, önkorm. támogatás, magán finanszírozás	Védett építészeti értékek bővülésének száma (db), felújított épületek száma (db)	Kedvezően változik a település külső megjelenése, az értékek megőrzése biztosítottá válik.	önkormányzat ² , r.k. és ref. egyház, tulajdonosok,

HULLADÉKGAZDÁLKODÁS

Ssz.	Feladat, tervezett intézkedés	Kapcsolódó célok, célállapot	Megvalósítás várható időpontja	Várható költség (eFt)	Várható pénzügyi források	Eredmény indikátor	Következmény indikátor	Felelős, közreműködő
12.	Tudatformálás a kommunális-, szelektív -, zöld-, elektronikai- és veszélyes hulladék gyűjtés hatékonyabbá tétele érdekében	HUL-1., 2. TUDAT-1.,2.	2024-től folyamatosan	részletes költség-elemzést igényel	önkorm. támogatás, Mohu Zrt. forrásai	Szervezett akciók, megjelentetett kiadványok száma (db)	Többen és hatékonyabban veszik igénybe a szolgáltatásokat.	Pelso-Kom Nkft., önkormányzat ² , civil szervezetek
13.	A lakosság ösztönzése a helyben képződő szerves hulladék komposztálására, illetve települési komposztáló kialakítási lehetőségének vizsgálata	HUL-1., 2. TUDAT-1.,2.,3.,4.	2024-től folyamatosan	részletes költség-elemzést igényel	önkorm. támogatás, KEOP, Háztartások költségvetése	Lerakott hulladék mennyisége csökken (m ³), helyben marad a szerves anyag	Csökken a hulladékszállítási igény, valamint jó minőségű humusz keletkezik.	önkormányzat ² , civil szervezetek, lakosság
14.	Illegális lerakások feltárása, folyamatos felszámolása, a szennyezéssel kapcsolatos szankcionálás, illetve évenkénti lom elszállítás megszervezése	HUL-1.,3. BIODIV-1.,3. ZOLD-1.	2024-től folyamatosan	1000/év	önkorm. támogatás	Illegális lerakásokról elszállított hulladék mennyisége (kg), felderített esetek száma (db)	Rendezett, hulladékmentes belterület, külterület.	önkormányzat ¹ , illetékes Rendőrkapitányság, Pelso-Kom Nkft. civil szervezetek, lakosság,

KÖZSZOLGÁLTATÁSOK ÉS A KÖRNYEZETVÉDELEM

Ssz.	Feladat, tervezett intézkedés	Kapcsolódó célok, célállapot	Megvalósítás várható időpontja	Várható költség (eFt)	Várható pénzügyi források	Eredmény indikátor	Következmény indikátor	Felelős, közreműködő
15.	A csatornázott településrészekben a rákötések ösztönzése	KOMVÍZ-1.,2.	2023-től folyamatosan	Szervezést igénylő intézkedés	csatlakozó háztartások költségvetése	A csatorna-hálózatba bekötött ingatlanok száma nő (db)	Javul a csatornázottság az életminőség, továbbá a felszín alatti vizek minősége	önkormányzat ¹ , DRV Zrt.,
16.	Csapadékvíz elvezető árkok karbantartása, a	KOMVÍZ-3. ZOLD-2. KLÍMA-2., 3.	2023-től folyamatosan	részletes költség-elemzést igényel	önkorm. támogatás, regionális forrás	Csapadék-csatorna hálózat hossza (km), kapacitása (m ³ /nap)	Megoldódik a felszíni vízelvezetés, csökken a környezet terhelése, dugulások megszűnnek.	önkormányzat ¹

ENERGIAGAZDÁLKODÁS

Ssz.	Feladat, tervezett intézkedés	Kapcsolódó célok, célállapot	Megvalósítás várható időpontja	Várható költség (eFt)	Várható pénzügyi források	Eredmény indikátor	Következmény indikátor	Felelős, közreműködő
17.	A közvilágítás energiahatékonysági fejlesztése	ENERGIA-1.,2. KLÍMA-1.	2024-2026	részletes költség-elemzést igényel	önkorm. támogatás, regionális forrás	Energiafogyasztás éves szinten csökken (%), fényszennyezés mértéke csökken	Csökkenten a fenntartási költségek.	önkormányzat ¹

KÖRNYEZETTUDATOS SZEMLÉLET ERŐSÍTÉSE

Ssz.	Feladat, tervezett intézkedés	Kapcsolódó célok, célállapot	Megvalósítás várható időpontja	Várható költség (eFt)	Várható pénzügyi források	Eredmény indikátor	Következmény indikátor	Felelős, közreműködő
18.	A gyerekek játékos nevelése a környezetvédelemre, környezetvédelmi események szervezése, ismeretterjesztő előadások, tanfolyamok szervezése, önkormányzati támogatással.	TUDAT-1.,2. KLÍMA-3. TUR-5. IVOVIK-2.	2024-től folyamatosan	részletes költség-elemzést igényel	önkorm. támogatás, regionális forrás, NEA	Foglalkozások száma, előadások száma, közös akciók száma (db)	Javul a lakosság környezeti felelőssége és a környezettudatos magatartás.	önkormányzat ² , óvoda, ált. iskola, térségi középiskolák, civil szervezetek
19.	Környezetvédelmi akciók szervezése a lakosság részvételével	TUDAT - 1.,2.,3.,4. KLÍMA-3.	2024-től folyamatosan	600/év	önkorm. támogatás, regionális forrás, NEA	Környezetvédelmi akciók száma (db)	Javul a környezettudatosság, felelősségérzet.	önkormányzat ² , civil szervezetek
20.	A környezetvédelemmel kapcsolatos rendeletek folyamatos felülvizsgálata, a szükséges korrekciók megtétele, a rendelet betartatása az érintettek körében	ZOLD-3.	2024-től folyamatosan	-	rendelet felülvizsgálat	Rendeletek felülbíráltatása, szankcionálás (db)	Hatékonyabb környezetvédelmi intézkedések.	önkormányzat ¹ , érintettek

KÖZLEKEDÉS ÉS KÖRNYEZET								
Ssz.	Feladat, tervezett intézkedés	Kapcsolódó célok, célállapot	Megvalósítás várható időpontja	Várható költség (eFt)	Várható pénzügyi források	Eredmény indikátor	Következmény indikátor	Felelős, közreműködő
21.	A meglévő járdák felújítása (Fő utca)	KÖZL-1.,2. LEV-1.	2024-től folyamatosan	részletes költség-elemzést igényel	regionális forrás, önkorm. támogatás	Kiépült, felújított járdák hossza, felülete (km, m ²)	Javul a gyalogos és kerékpáros közlekedés biztonsága	önkormányzat ¹
22.	Turistaút jellegű térségi kerékpáros útvonalak kijelölése/kialakítása a külterületi látványosságokhoz.	KÖZL-2. TUR-1.,2.,3.,4.	2024-2026.	részletes költség-elemzést igényel	regionális forrás, önkorm. támogatás	Kijelölt/kialakított útvonalak hossza (m)	Javul a kerékpáros közlekedés biztonsága	önkormányzat ¹

KÖRNYEZET ÉS EGÉSZSÉG								
Ssz.	Feladat, tervezett intézkedés	Kapcsolódó célok, célállapot	Megvalósítás várható időpontja	Várható költség (eFt)	Várható pénzügyi források	Eredmény indikátor	Következmény indikátor	Felelős, közreműködő
23.	Az allergén (gyom-) növények felmérése, tájékoztató és megelőző tevékenység	LEV-2. EMB-1.,3. ZOLD-1.	2024-től folyamatosan	részletes költség-elemzést igényel	önkorm. támogatás	Légszennyezés mértékének csökkenése (%), megbetegedések száma csökken (db)	A környezet terhelése csökken, egészségi állapot javul	önkormányzat ² , ÁNTSZ, civil szervezetek
24.	Egészséges életmód népszerűsítése – sportolási lehetőségek bővítésével	EMB-2., TUR-4.	2024-től folyamatosan	részletes költség-elemzést igényel	önkorm. támogatás, civil szféra támogatás, regionális forrás	Sportolási, nevelési célú rendezvény (db), szűrő programok (db/év)	A lakosság egészségi állapotának javítása	önkormányzat ¹ , civil szervezetek

BIOLÓGIAI SOKFÉLELÉS MEGŐRZÉSE								
Ssz.	Feladat, tervezett intézkedés	Kapcsolódó célok, célállapot	Megvalósítás várható időpontja	Várható költség (eFt)	Várható pénzügyi források	Eredmény indikátor	Következmény indikátor	Felelős, közreműködő
25.	A település természeti értékeinek felmérése, helyi védelemre való érdemesség tekintetében	BIODIV-1., 2.,3. TUDAT-3. ZOLD-1. KLIMA-3.	2024-2027.	szervezést igénylő feladat	-	Védett területek növekedése, védett objektumok száma nő (ha, db).	Természeti értékek megőrzése biztosítottá válik.	önkormányzat ¹ , BfNPI, tulajdonosok, erdőgazdálkodók
26.	Tájképi értékek megőrzése	BIODIV-3. ZOLD-2.,3.	2024-től folyamatosan	részletes költség-elemzést igényel	önkorm. támogatás,	tájképi értékek megőrzése (db, m2),	Természet-közeli állapot helyreáll/megmarad	önkormányzat ¹ , BfNPI, tulajdonosok

ZAJTERHELÉS CSÖKKENTÉSE								
Ssz.	Feladat, tervezett intézkedés	Kapcsolódó célok, célállapot	Megvalósítás várható időpontja	Várható költség (eFt)	Várható pénzügyi források	Eredmény indikátor	Következmény indikátor	Felelős, közreműködő
27.	A meglévő és tervezett létesítmények telepítésénél, illetve építkezéseknél fokozott gondot kell fordítani a vonatkozó zajvédelmi előírások betartására	ZAJ-1.,2.	2024-től folyamatosan	-	rendelet betartás	Zajterhelési értékek változása (dB)	A lakosok életkörülményei javulnak	önkormányzat ² , vállalkozók

KÖRNYEZETBIZTONSÁG								
Ssz.	Feladat, tervezett intézkedés	Kapcsolódó célok, célállapot	Megvalósítás várható időpontja	Várható költség (eFt)	Várható pénzügyi források	Eredmény indikátor	Következmény indikátor	Felelős, közreműködő
28.	Havária terv készítése (felkészülés esetleges veszély helyzetre), aktualizálása	BIZ-1.	2024-től folyamatosan	800	önkorm. támogatás, regionális forrás	A potenciális veszélyhelyzetek ismertté és elkerülhetővé válnak	Lakosság biztonságérzete nő, javulnak az életkörülmények	önkormányzat ² , katasztrófa-védelmi igazgatóság

önkormányzat¹: közvetlen önkormányzati feladatok, amelyeket az önkormányzat szervezeteinek kell megoldaniuk




önkormányzat²: a település és más gazdálkodó szervezetek, illetve a lakosság bevonásával megoldandó feladatok, amelyekhez szükséges az önkormányzat szervezési intézkedése

önkormányzat³: államigazgatási (nem helyi) szervek által megoldható, illetőleg elősegíthető feladatok, amelyek megoldását az önkormányzatnak szorgalmaznia

Összefoglaló az intézkedések ütemezéséről - Visz

	Feladatok	2023	2024	2025	2026	2027	2028
TELEPÜLÉS LEVEGŐMINŐSÉGÉNEK JAVÍTÁSA							
1.	A kiépített szilárd burkolatú, pormentes utak jó állapotának fenntartása (csapadékvíz-elvezető rendszerrel együtt)						
2.	Levegőszennyezéssel járó ideiglenes vagy állandó jellegű gazdasági tevékenységek körültekintő engedélyeztetése						
3.	A lakossági nyesedék égetés szabályozása az országos jogszabállyal összhangban, más zöldhulladék kezelési alternatívák támogatásával, tudatformálással.						
4.	A településen levő természetes vízfolyások állapotának javítása, a szennyező anyag bemosódások elleni intézkedések elvégzése (Tetves-patak)						
5.	Parlagterületek, felhagyott hasznosítású területek rehabilitációjának megszervezése, megvalósítása, gyomosodás megakadályozása, bálványfa gyérítése						
6.	Erózióknak kitett területek feltérképezése, a „helyes gazdálkodási gyakorlat” betartatása a gazdálkodókkal						
7.	A településkép védelme, a helyi építési szabályozással, településképi arculati kézikönyvével össze nem egyeztethető, beépítések megakadályozása, a magánérdekek mentén induló módosítási kezdeményezések következetes kezelése						
8.	A település köztisztasági feladatainak megszervezése, közterületek üzemeltetése, fejlesztése (hulladékgyűjtés, közterület tisztítás)						
9.	A település zöldterületeinek gondozása, fa kivágások szakmai megalapozása, pótlások, telepítések a klímaváltozáshoz alkalmazkodni tudó fajokkal						
10.	Épületek külső megjelenésének javítása						
11.	Meglévő műemlékek karbantartása, az épületek állagmegóvásának ösztönzése (katolikus és református harangtornyok)						
12.	Tudatformálás a kommunális-, szelektív -, zöld-, elektronikai- és veszélyes hulladék gyűjtés hatékonyabbá tétele érdekében						
23.	A lakosság ösztönzése a helyben képződő szerves hulladék komposztálására, illetve települési komposztáló kialakítási lehetőségének vizsgálata						
14.	Illegális lerakások feltárása, folyamatos felszámolása, a szennyezéssel kapcsolatos szankcionálás, illetve évenkénti lom elszállítás megszervezése						
15.	A csatornázott településrészekben a rákötések ösztönzése						
16.	Csapadékvíz elvezető árkok karbantartása, a						
17.	A közvilágítás energiahatékonysági fejlesztése						

Feladatok	2023	2024	2025	2026	2027	2028
18. A gyerekek játékos nevelése a környezetvédelemre, környezetvédelmi események szervezése, ismeretterjesztő előadások, tanfolyamok szervezése, önkormányzati támogatással.						
19. Környezetvédelmi akciók szervezése a lakosság részvételével						
20. A környezetvédelemmel kapcsolatos rendeletek folyamatos felülvizsgálata, a szükséges korrekciók megtétele, a rendelet betartatása az érintettek körében						
21. A meglévő járdák felújítása (Fő utca)						
22. Turistaút jellegű térségi kerékpáros útvonalak kijelölése/kialakítása a külterületi látványosságokhoz.						
23. Az allergén (gyom-) növények felmérése, tájékoztató és megelőző tevékenység						
24. Egészséges életmód népszerűsítése – sportolási lehetőségek bővítésével						
25. A település természeti értékeinek felmérése, helyi védelemre való érdemesség tekintetében						
26. Tájképi értékek megőrzése						
27. A meglévő és tervezett létesítmények telepítésénél, illetve építkezéseknél fokozott gondot kell fordítani a vonatkozó zajvédelmi előírások betartására						
28. Havária terv készítése (felkészülés esetleges veszély helyzetre), aktualizálása						

	legfontosabb feladatok
	fontosabb feladatok
	fontos feladatok

A megvalósítás szereplői

A környezetvédelmi program megvalósításának főszereplője: Balatonlelle, Látvány, Gamás, Karád, Somogybabod, Somogytúr és Vesz települések önkormányzatai

A megvalósítás további szereplői:

- A települések lakossága
- Az államigazgatás központi és területi szervei
 - Miniszterelnökség
 - Agrárminisztérium
 - Építési és Közlekedési Minisztérium
 - Gazdaságfejlesztési Minisztérium
 - Területfejlesztési Minisztérium
 - Pénzügyminisztérium
 - Energiaügyi Minisztérium
 - Igazságügyi Minisztérium
 - Honvédelmi Minisztérium
 - Belügyminisztérium
 - Kultúráért és Innovációért Felelős Minisztériuma
- Balaton-felvidéki Nemzeti Park Igazgatóság
- Közép-dunántúli Vízügyi Igazgatóság Balatoni Vízügyi Kirendeltség
- Somogy Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgyűjtési Főosztály
- Somogy Vármegyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztály
- Szabályozott Tevékenységek Felügyeleti Hatósága Bányászati és Gázipari Főosztály
- Somogy Vármegyei Kormányhivatal, Erdészeti Főosztály
- Somogy Vármegyei Kormányhivatal, Agrárügyi Főosztály
- Somogy Vármegyei Kormányhivatal Földhivatali Főosztály
- Somogy Vármegyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság
- Magyar Közút Nonprofit Zrt. Somogy Vármegyei Igazgatóság
- VOLÁN Zrt.
- MÁV Zrt.
- Dunántúli Regionális Vízmű Zrt.
- E-ON Dél-dunántúli Áramhálózati Zrt.
- E.ON Dél-dunántúli Gázhálózati Zrt.
- Pelsokom Nonprofit Kft.
- Balaton Fejlesztési Tanács
- Balatoni Integrációs Közhasznú Nonprofit Kft.
- Vállalkozások
- Civil szervezetek

A szaktárcák feladatai a környezetvédelmi program megvalósítása során:

- szakmai segítség, hatósági feladatok,
- költségvetésükben a hozzájuk tartozó projektek pályázat útján történő finanszírozhatóságának biztosítása.

Ellenőrzés, monitoring

A program végrehajtását folyamatosan nyomon kell követni, és meg kell szervezni az esetleges eltérésekről vagy gondokról a visszacsatolást. Ez utóbbit célszerű úgy kialakítani, hogy a jelzések alulról-felfelé áramoljanak annak érdekében, hogy a szükséges programok mindig a lehető legalacsonyabb szinten szülessenek meg, a szubszidiaritás elvének megfelelően. Így a folyamatos visszajelzéseket először a részprogramok felelősei kapják meg, akik intézkednének, és arról tájékoztatnák a végrehajtás fő felelősét.

Az ellenőrzési rendszer gyakorlatilag az együttműködés során született feladatvállalásokat hivatott nyomon követni és jelezni az esetleges eltéréseket.

A települések önkormányzatainak minden teljesítésről tájékoztatást kell kapnia, mivel a program egészének végrehajtásáért felelős szervezet. Az információáramlást ezért úgy kell megszervezni, hogy ne csak a felmerülő problémákkal kapcsolatban forduljanak hozzá, hanem a pontos teljesítésekről is mindenkor tájékozott legyen. Az információ-áramlás biztosítása magában foglalja az alábbi tevékenységeket:

- a szerződések és megállapodások folyamatos nyomon követése,
- a teljesítésekről szóló írásbeli tájékoztatások számon kérése a részprogramok felelőseitől és az együttműködő partnerektől,
- a részprogramok felelőseivel együtt helyszíni ellenőrzések végzése,
- a teljesítésekről szóló tájékoztatók feldolgozása és annak alapján összesített jelentések készítése az önkormányzat számára, külön kiemelve a szükséges intézkedéseket,
- a megtett intézkedések visszajelzése.

Az ellenőrzési folyamat fontos eleme, hogy az önkormányzatok évente nyilvános beszámolót készítsenek a Környezetvédelmi program végrehajtásáról.

A társadalmi, gazdasági és környezeti hatások nyomon követése

A társadalmi, gazdasági és környezeti hatások nyomon követése kettős követelményt támaszt a monitoring rendszer megszervezésére vonatkozóan. Egyrészt fontos megismerni az új fejlesztéseket, azok hatását a gazdasági és társadalmi folyamatokra, másrészt figyelni kell a fejlesztések, beruházások és a turistaforgalom által a környezetre gyakorolt hatásokat.

Mivel a Balaton Kiemelt Üdülőkörzetben a Balaton Fejlesztési Tanács koordinálásával folyamatos programozási, monitoring és kutatási tevékenység folyik, az ennek során elkészített dokumentumok, jegyzőkönyvek fontos támpontot jelentenek a települések fejlődésének, állapotának nyomon követésében.

Felhasznált irodalom

IV. Nemzeti Környezetvédelmi Program 2014-2019

V. Nemzeti Környezetvédelmi Program 2021-2026 tervezet

Somogy Megye Környezetvédelmi Programja 2018-2022

A biológiai sokféleség megőrzésének 2015-2020 közötti időszakra szóló nemzeti stratégiája

A 2018-2030 közötti időszakra vonatkozó, 2050-ig tartó időszakra is kitekintést nyújtó

második Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia (NÉS-2)

Balaton Kiemelt Térség Klímastratégiája 2020-2030

Balaton Kiemelt Térség Fejlesztési Dokumentumai 2021-2027 (www.balatonregion.hu)

Levegőtisztaság-védelmi Információs Rendszer (<http://web.okir.hu/hu/lair>)

Területi Információs Rendszer (<https://www.teir.hu/>)

Nemzeti Alkalmazkodási Térinformatikai Rendszer NATÉR (<https://nater.mbfsz.gov.hu/>)

Adatszolgáltatás az alábbi szervezetektől:

- Balatonlelle Város Önkormányzata
- Látrány Község Önkormányzata
- Gamás Község Önkormányzata
- Karád Község Önkormányzata
- Somogybabod Község Önkormányzata
- Somogytúr Község Önkormányzata
- Visz Község Önkormányzata
- Közép-dunántúli Vízügyi Igazgatóság
- Balaton-felvidéki Nemzeti Park Igazgatóság
- Szabályozott Tevékenységek Felügyeleti Hatósága Bányászati és Gázipari Főosztály
- Somogy Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály
- Somogy Megyei Kormányhivatal Erdészeti Osztály
- Somogy Megyei Kormányhivatal Agrárügyi Főosztály
- Somogy Megyei Kormányhivatal Földhivatali Főosztály
- Somogy Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztály
- Magyar Közút Nonprofit Zrt. Somogy Megyei Igazgatóság
- E.ON Dél-dunántúli Gázhálózati Zrt.

Mellékletek

1. sz. melléklet: Balaton Kiemelt Térség Klímastratégiája 2020-2030 (kivonat)

Kibocsátáscsökkentés

M1 ÜHG nyelő területek (erdő, települési zöldfelület, nádas, berekterületek, stb) hatékony védelme, potenciáljának megóvása, területének növelése

- mezőgazdasági területek mezsgyenyővényeinek, fáinak vizsgálata, rekonstrukciója
- ártéri ligetek vizsgálata, rekonstrukciója
- települési és útmenti fasorok vizsgálata, rekonstrukciója, mikroklíma kialakításában játszott szerepének meghatározása
- tóparti fasorok vizsgálata, rekonstrukciója, mikroklíma kialakításában játszott szerepének meghatározása
- nádasok vizsgálata, rekonstrukciója
- berekterületek rekonstrukciója

M2 ÜHG kibocsátás csökkentése a fogyasztási mintázatok megváltoztatásával

- rövid ellátási láncok kialakítása
- piac kialakítás
- műanyagok használatának a csökkentése

M3 ÜHG kibocsátás csökkentése a közlekedési szektorban

- tömegközlekedés fejlesztése
- karbonmentes közlekedési eszközök népszerűsítése
- egyéni közlekedés átalakítása
- településfenntartás CO₂ kibocsátásának csökkentése
- vonat, busz és taxiszolgáltatások optimalizálása, összehangolása

M4 Épületek ÜHG kibocsátásának csökkentése

- természetes árnyékolás népszerűsítése
- passzív házak bemutatása
- energetikai rendszerek kialakítása, üzemeltetése
- régió lakásállományának, használatuk jellemzőinek felmérése

M5 Megújuló energiák használatának támogatása

- megújuló energia hasznosítási rendszerek kialakítása, üzemeltetése
- látogatható minta rendszerek kialakítása

Alkalmazkodás

A1 Balaton Klíma Akadémia Létrehozása

A2 Klímaadaptáció elősegítése infrastrukturális fejlesztéseken keresztül

A3 Klímaadaptáció elősegítése innovatív technológiák alkalmazásával

A4 Klímaadaptációhoz szükséges pénzügyi eszközök fejlesztése

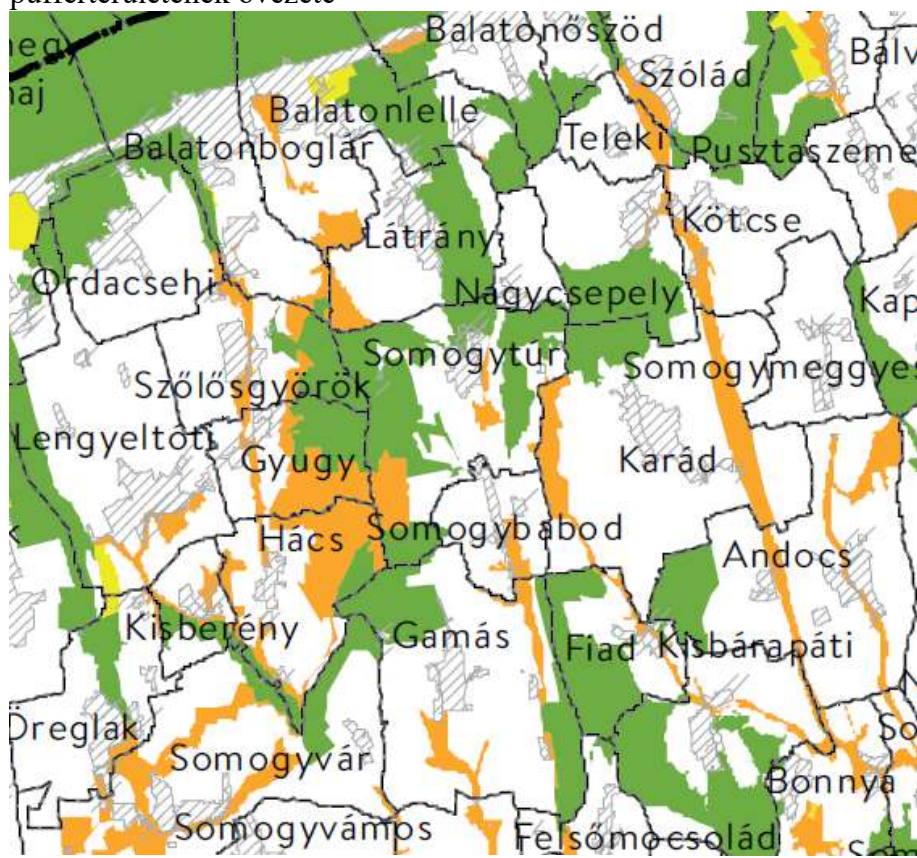
2. sz.melléklet: A Balaton Kiemelt Üdülőkörzet térségi övezetei és azok kapcsolata

A Balaton törvény korábbi rendelkezései nagyrészt átkerültek a „2018. évi CXXXIX. törvénybe Magyarország és egyes kiemelt térségeinek területrendezési tervéről” című jogszabályba.

A Balaton Kiemelt Üdülőkörzet térségi övezetei és azok kapcsolata

	A	B	C
1.	Országos Területrendezési Tervben meghatározott		Kiemelt térségi egyedileg meghatározott övezet
2.	Országos övezet	Kiemelt térségi övezet	
3.	Ökológiai hálózat magterületének övezete		
4.	Ökológiai hálózat ökológiai folyosójának övezete		
5.	Ökológiai hálózat puffertületének övezete		
6.	Kiváló termőhelyi adottságú szántók övezete		
7.	Jó termőhelyi adottságú szántók övezete		
8.*			
9.	Erdők övezete		
10.	Erdőtelepítésre javasolt terület övezete		
11.	Tájképvédelmi terület övezete		
12.			Tájképvédelmi szempontból kiemelten kezelendő terület övezete
13.	Világörökségi és világörökségi várományos területek övezete		
14.	Vízminőség-védelmi terület övezete		
15.		Ásványi nyersanyagvagyon övezete	
16.		Földtani veszélyforrás területének övezete	
17.			Vízérózióknak kitett terület övezete
18.		Rendszeresen belvízjárta terület övezete	
19.			Tómeder övezete
20.			Általános mezőgazdasági terület övezete
21.			Kertes mezőgazdasági terület övezete
22.			Borszőlő termőhelyi kataszteri terület övezete
23.	Honvédelmi és katonai célú terület övezete		

2/1.sz. melléklet: Ökológiai hálózat magterületének, ökológiai folyosójának és pufferterületének övezete

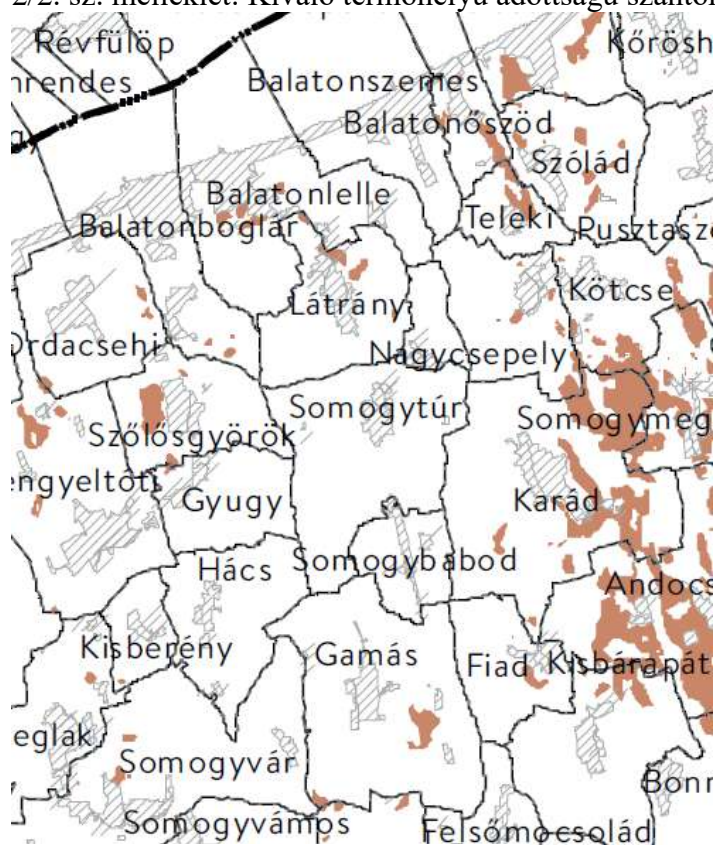



- Ökológiai hálózat magterületének övezete
- Ökológiai hálózat ökológiai folyosójának övezete
- Ökológiai hálózat pufferterületének övezete

Alaptérképi elemek


- Országhatár
- Megyehatár
- Település közigazgatási határa
- Települési térség

2/2. sz. melléklet: Kiváló termőhelyű adottságú szántók övezete



 Kiváló termőhelyű adottságú szántók övezete

Alaptérképi elemek

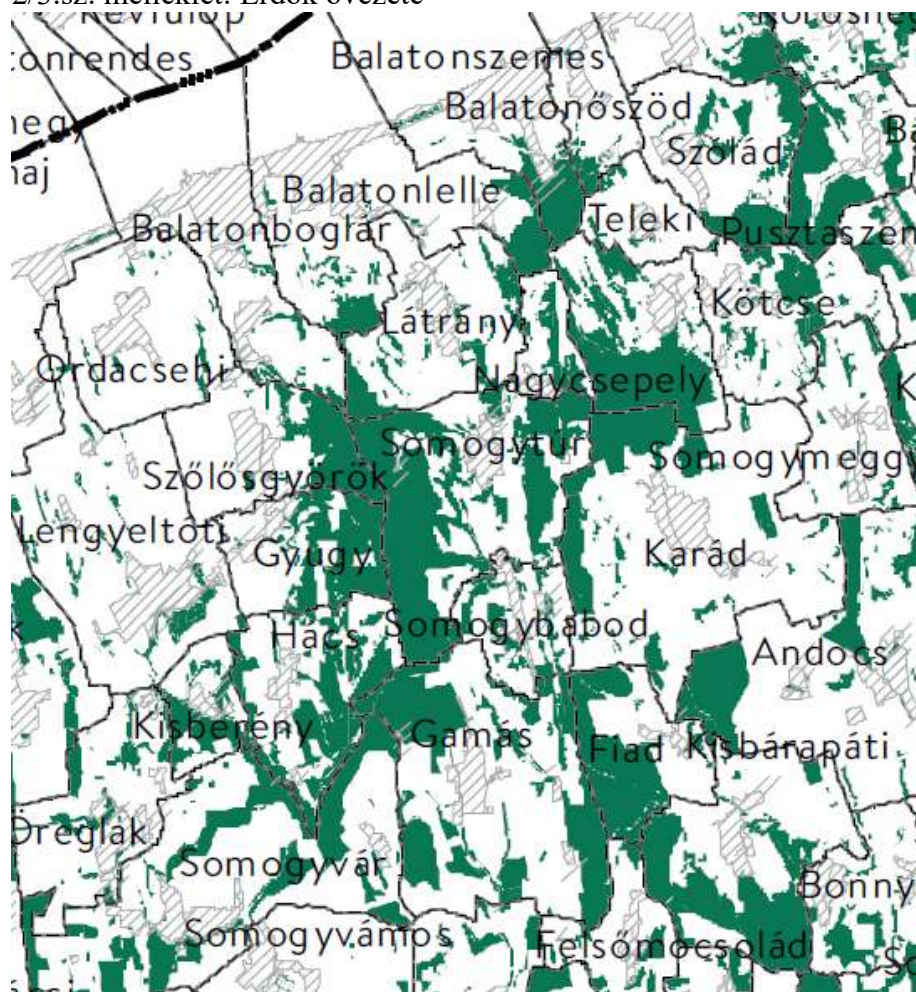
 Országhatár

 Megyehatár

 Település közigazgatási határa

 Települési térség

2/3.sz. melléklet: Erdők övezete



 Erdők övezete

Alaptérképi elemek

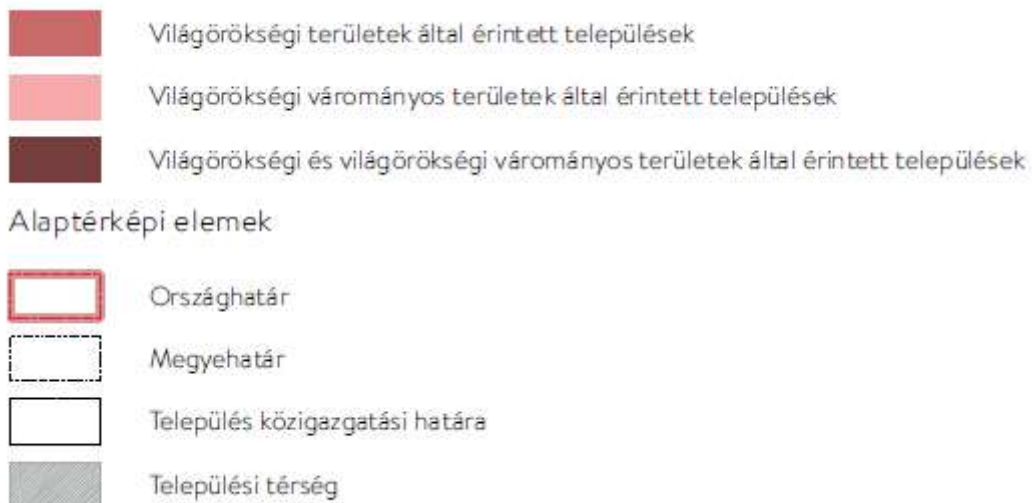
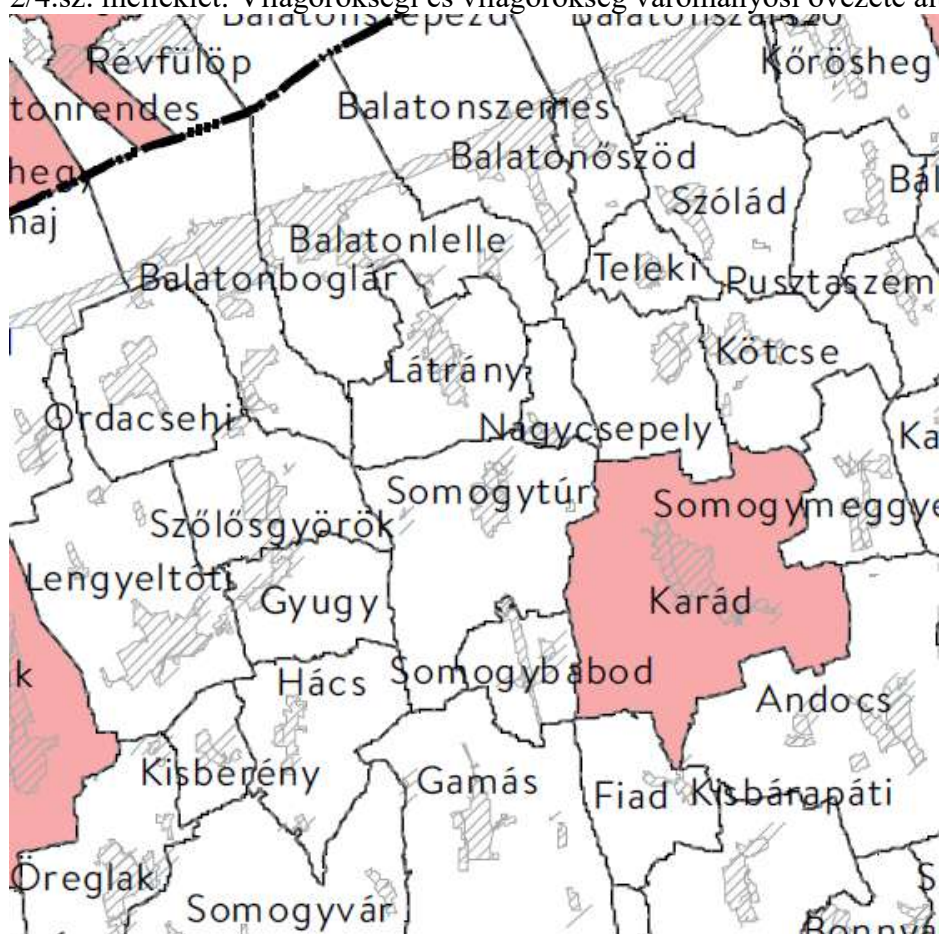
 Országhatár

 Megyehatár

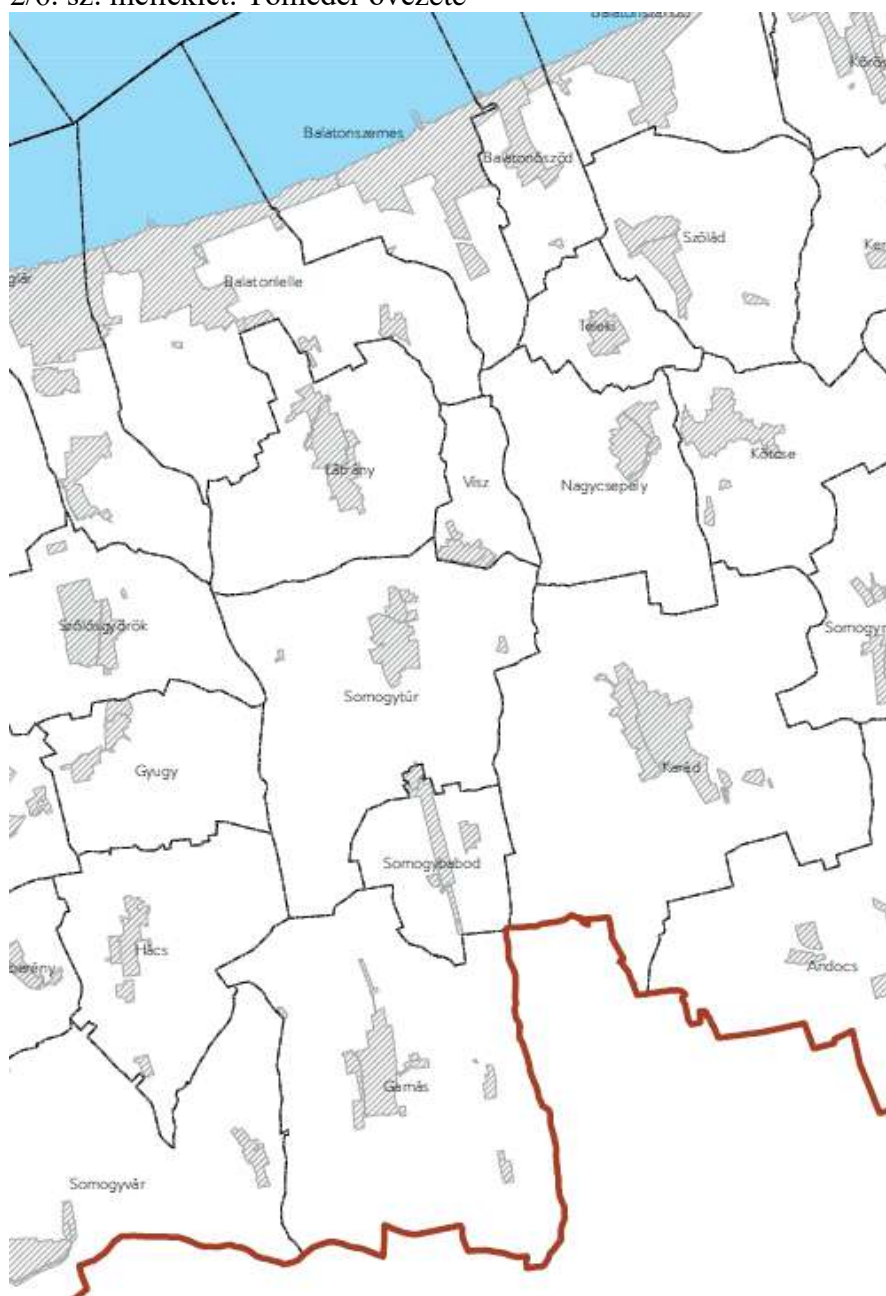
 Település közigazgatási határa






 Települési térség

2/4.sz. melléklet: Világörökségi és világörökség várományosi övezete által érintett települések

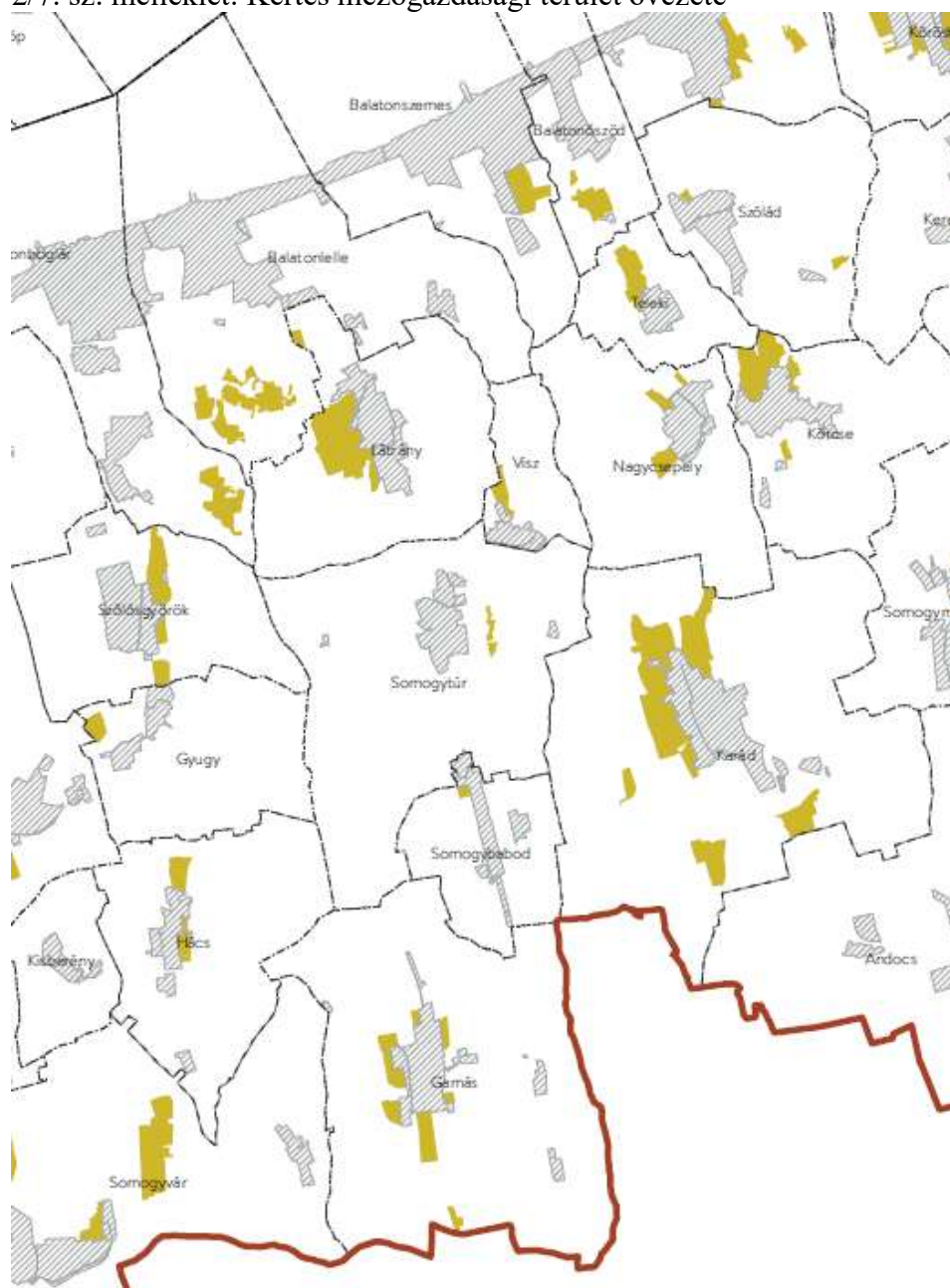



2/6. sz. melléklet: Tómeder övezete



-  Tómeder övezete
- Alaptérképi elemek
-  Balaton Kiemelt Üdülőkörzet határa
-  Megyehatár
-  Település közigazgatási határa
-  Települési térség

2/7. sz. melléklet: Kertés mezőgazdasági terület övezete



 Kertés mezőgazdasági terület övezete

Alaptérképi elemek

 Balaton Kiemelt Üdülőkörzet határa

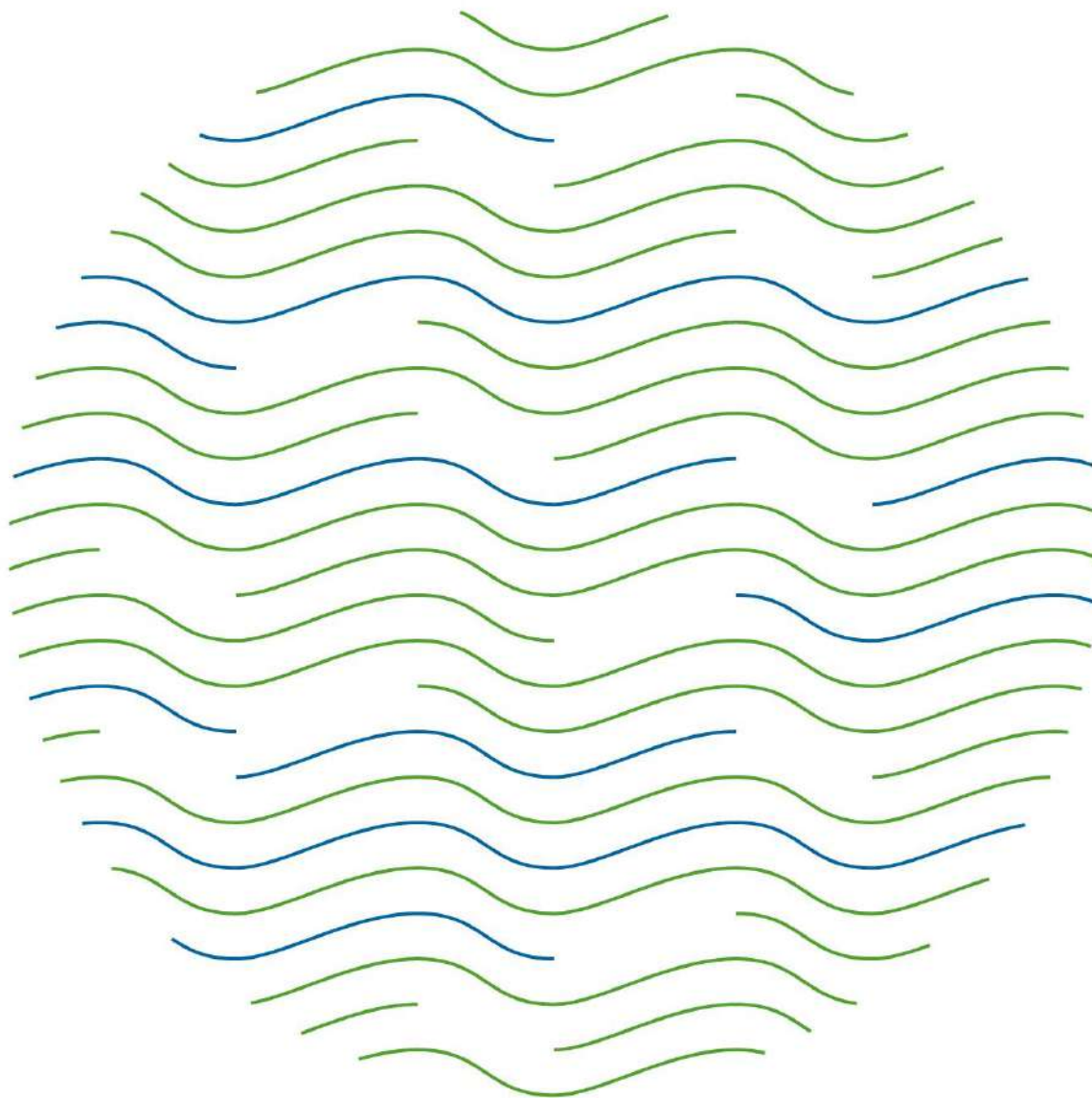
 Megyehatár

 Település közigazgatási határa

 Települési térség

3.sz. melléklet: Teljes szívvel, tiszta vízzel – a Dunántúli Regionális Vízmű Zrt. adatszolgáltatása

TELJES SZÍVVEL, TISZTA VÍZZEL



Munkaanyag címe: Adatkérés Balatonlelle és térsége (Balatonlelle Körzeti Közös Szociális Alapszolgáltatási Társulás) Környezetvédelmi Programjának megújítása tárgyában

Balatonlelle település

Ivóvíz ellátás jellemző adatai:

Ivóvíz ellátást érintő változások a településen

A vízellátó rendszeren nem történt olyan változás, beavatkozás, mely a szolgáltatás minőségét illetve mennyiségi igények kiszolgálását érdemben érintette volna. Az elmúlt 5 évben az üzemeltetési tevékenységgel összefüggő szükséges fenntartási illetve megújítási feladatok teljesültek.

Ivóvíz bázist érintő változások

1. A víznyerő hely bemutatása

Balatonlelle település vízellátó rendszere a Dunántúli Regionális Vízmű Zrt. (DRV Zrt.) által üzemeltetett Nyugat-balatoni Regionális Vízmű déli ágának (NyBRV-dél) részét képezi.

Balatonlelle vízellátását a nyári szezonban elsődlegesen a Balatonőszödi Felszíni Vízmű, szezonon kívül a nyirádi vízbázis biztosítja. Nyáron az ivóvízhez szükséges nyersvíz a Balatonból kerül kitermelésre, amelyet szakszerű kezelési eljárások során tisztítunk meg, az ivóvíz minőségi követelményeiről és az ellenőrzés rendjéről szóló 5/2023. (I.12.) Korm. rendeletben foglalt határértékeknek megfelelő minőségűre. Szezonon kívül a Balaton északi részéről, a regionális rendszeren keresztül érkező nyirádi karsztvíz látja el ivóvízzel a települést.

2. Balatonlelle vízminőségének általános jellemzése

A Balatonból kitermelt felszíni víz tisztítása többlépcsős fizikai és kémiai vízkezelési eljárással valósul meg. A Balatonőszödi Felszíni Vízműben az ivóvíz fertőtlenítése nátrium-hipoklorit vegyszeradagolással történik. A klór tartalmú fertőtlenítőszer az ivóvíz maradék szerves anyag tartalmával reakcióba léphetnek és különböző fertőtlenítési melléktermékek képződhetnek. A nyári időszakban tapasztalható, hogy az ivóvízből kimutatható *trihalo-metán* vegyületek szintje megközelíti, eseti jelleggel meg is haladhatja a jogszabályi határértéket. Beavatkozás ez esetben a fertőtlenítőszer mennyiségének ideiglenes csökkentése.

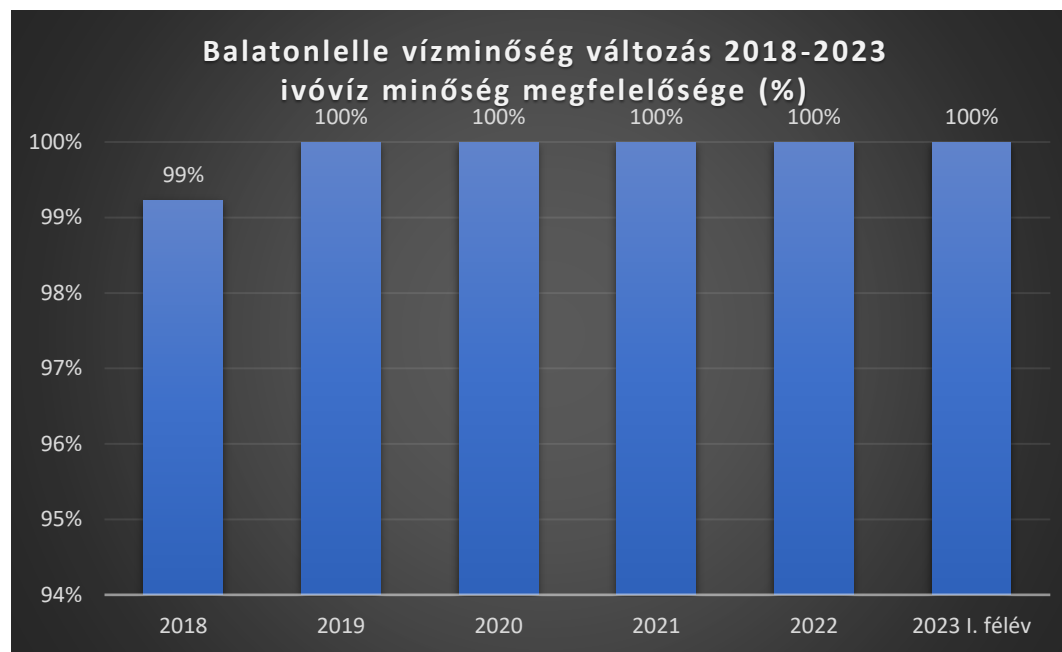
A nyári időszak kezdetével a fogyasztói vízigények és az ellátandó fogyasztók számának növekedésével a szolgáltatott víz mennyisége is emelkedik, megváltoztatva a hálózatban uralkodó hidraulikai viszonyokat, ami a csővezetéki üledék leválását eredményezheti. A kialakuló üledéket rendszeresen elvégzett, tervszerű tűzcsapos hálózatmosatással lehet eltávolítani, de a hálózatöblítés ellenére a nyári időszakban előfordulhatnak az ivóvíz zavarosodására vonatkozó fogyasztói panaszok.

A vízellátó rendszer nagy kiterjedése miatt esetleg előfordulhatnak kismértékű bakteriológiai kifogásoltságok, főleg az alacsonyabbnak mondható vízforgalmú végpontokban.

Szezonon kívül Balatonlellére a vízellátó rendszer egyetlen jelentős belső vízátvételi pontjáról, a Nyugat-balatoni Regionális Vízmű keszthelyi ágának irányából érkezik az ivóvíz, amely az NyBRV nyirádi vízbázisa által termelt, kiváló minőségű karsztvíz.

2.1 Balatonlelle településen szolgáltatott ivóvíz minőségi megfelelésének alakulása

A balatonlelleli elosztóhálózatban szolgáltatott *ivóvíz éves vízminőségi megfelelése* stabilnak mondható, az alábbi ábrán látható évekre nézve, majdnem minden esetben *100 %-os megfelelés volt mérhető*.



Az elosztóhálózatban végbemenő vízminőség romlás megelőzése érdekében, illetve a jó vízminőségi eredmények fenntartása céljából a DRV Zrt. rendszeresen elvégzi a települési vezetékrendszer előzetes ütemterv szerinti öblítését, hidraulikus mosatását.

A szolgáltatott ivóvíz mennyisége (m³/d), illetve az abban bekövetkezett változások

A településre vonatkozó hálózati rendszerbe beadott vízmennyiség az ivóvíz átadási pontok mérőállításának hiányában egyértelműen nem meghatározható. Ezáltal a szolgáltatott ivóvíz mennyiségi adatainak hiányában az értékesített mennyiségekről készítettünk kimutatást 2017. évtől éves bontásban.

Értékesített ivóvíz mennyiségek (m ³)												
Termék	Település név	2017	2018	2017-2018 évi változások (%)	2019	2018-2019 évi változások (%)	2020	2019-2020 évi változások (%)	2021	2020-2021 évi változások (%)	2022	2021-2022 évi változások (%)
Ivóvíz	Balatonlelle	334 196	344 340	2,95	405 316	15,04	349 544	-15,96	361 538	3,32	404 416	10,60

Az ivóvíz ellátó hálózat (fm), illetve az abban bekövetkezett változások

Balatonlelle település ivóvíz hálózatának hossza (fm)												
Év	2017	2018	2017-2018 évi változások (%)	2019	2018-2019 évi változások (%)	2020	2019-2020 évi változások (%)	2021	2020-2021 évi változások (%)	2022	2021-2022 évi változások (%)	
Ivóvíz hálózat hossz (m)	44 491	50 960	12,69	52 154	2,29	52 154	0,00	52 154	0,00	52 154	0,00	

Az ivóvíz ellátó hálózatra rákötött háztartások száma (db), illetve az abban bekövetkezett változások

Rákötött háztartások száma (db)												
Termék	Település név	2017	2018	2017-2018 évi változások (%)	2019	2018-2019 évi változások (%)	2020	2019-2020 évi változások (%)	2021	2020-2021 évi változások (%)	2022	2021-2022 évi változások (%)
Ivóvíz	Balatonlelle	4 463	4 512	1,09	4 543	0,68	4 589	1,00	4 674	1,82	4 700	0,55

Az ivóvíz ellátó hálózat állapota

A kért időszakban az alábbi táblázatban szereplő mennyiségű meghibásodás történt. A víziközmű hálózat korának megfelelő állapotban van. A feltárt hibák ugyan nem igazolják, de az egyes vízvezeték hálózat hosszak és vízvezeték életkora indokolja ütemezett hálózatrekonstrukció megvalósítását.

2017-2022 közötti meghibásodások a víziközmű rendszeren	
Viziközmű elem	Hiba db szám
Bekötés	1 041
Csőhálózat	174
Tolózár	20
Tűzcsap	48
Végösszeg	1 283

Jövőbeni fejlesztések elképzelések

Tétel megnevezése	Tervezett megvalósulás (év)	Terv összeg (eFt)	Ágazat	Tervrész
Balatonlelle magánterületen húzódó vezetékek kiváltása közterületre történő kihelyezéssel TERVEZÉS.	2027	5 000	V	Felújítás-Pótlás
Balatonlelle magánterületen húzódó vezetékek kiváltása közterületre történő kihelyezéssel KIVITELEZÉS.	2028	50 000	V	Felújítás-Pótlás
Balatonlelle Állomás utcában NA250 ac vezeték kiváltása TERVEZÉS.	2031	2 000	V	Felújítás-Pótlás
Balatonlelle Erdősor utca 6 db altalaj tűzcsap cseréje.	2032	4 000	V	Felújítás-Pótlás
Balatonlelle Honvéd utca 5db altalaj tűzcsap cseréje.	2032	3 500	V	Felújítás-Pótlás
Balatonlelle Mátyás Király utca 12 db altalaj tűzcsap cseréje.	2032	8 000	V	Felújítás-Pótlás
Balatonlelle Petőfi utca 5 db altalaj tűzcsap cseréje.	2032	3 500	V	Felújítás-Pótlás
Balatonlelle Rákóczi utca 8 db altalaj tűzcsap cseréje.	2032	5 500	V	Felújítás-Pótlás
Balatonlelle Állomás utcában NA250 ac vezeték kiváltása.	2033	12 000	V	Felújítás-Pótlás
Balatonlelle Regionális vezeték NA 300 ac vezeték bélelése Tervezés.	2034	5 000	V	Felújítás-Pótlás
Balatonlelle Regionális vezeték NA 300 ac vezeték bélelése.	2035	186 450	V	Felújítás-Pótlás

Balatonlelle Regionális vezeték NA 300 ac vezeték bélelése.	2036	77 100	V	Felújítás-Pótlás
Balatonlelle Regionális vezeték bélelése.	2037	132 333	V	Felújítás-Pótlás

Szennyvíz ágazatra vonatkozó kérdések és az összeállított adatok:

Kommunális szennyvíz elvezetését érintő változások a településen:

A szennyvíz elvezető rendszeren nem történt olyan, beavatkozás, mely a szolgáltatás minőségét érdemben befolyásolta volna. Az elmúlt 5 évben az üzemeltetési tevékenységgel összefüggő szükséges fenntartási, illetve megújítási feladatok teljesültek.

Csatornahálózatok hossza (fm), változások

Balatonlelle település szennyvíz hálózatának hossza (fm)											
Év	2017	2018	2017-2018 évi változások (%)	2019	2018-2019 évi változások (%)	2020	2019-2020 évi változások (%)	2021	2020-2021 évi változások (%)	2022	2021-2022 évi változások (%)
Szennyvíz hálózat hossz (m)	50 244	50 244	0,00	50 244	0,00	50 590	0,68	50 590	0,00	50 936	0,68

Rákötött ingatlanok száma, változása

Balatonlelle település rákötött háztartások száma (db)												
Termék	Település név	2017	2018	2017-2018 évi változások (%)	2019	2018-2019 évi változások (%)	2020	2019-2020 évi változások (%)	2021	2020-2021 évi változások (%)	2022	2021-2022 évi változások (%)
Szennyvíz	Balatonlelle	4 207	4 247	0,94	4 307	1,39	4 343	0,83	4 421	1,76	4 435	0,32

Elvezetett szennyvíz mennyisége

Balatonlelle település regionális szennyvízcsatorna hálózatába folyik több környező településről érkező nyers szennyvíz mennyiség, melynek megtisztítása a Balatonlelle szennyvíztisztító telepen történik. A településen összegyűjtött nyers szennyvíz mennyiség az átadási pontok mérősítésének hiányában egyértelműen nem meghatározható.

Szennyvíztisztítás jellemezése, helyszíne, minősége

A Balatonlelle szennyvíztisztító telep stabilan, nagy biztonsággal képes tartani a tisztított szennyvíz minőségére előírt határértékeket. Néhány üzemzavartól eltekintve nem történt olyan jellegű esemény amely tartósan befolyásolta volna az elfolyó tisztított szennyvíz megfelelő minőségét. Természetesen ehhez szükséges, hogy a szükséges üzemfelügyelet mellett a karbantartási feladatok is ütemezetten tudjanak megtörténni. A mellékelt excel táblázatban a részletes szennyvíz technológiai adatok megadásra kerültek.

A tisztított szennyvíz mennyisége évenkénti bontásban

Balatonlelle településre vonatkozó tisztított szennyvíz mennyiség egyértelműen nem meghatározható.

Tájékoztatásul a Balatonlelle szennyvíztisztító telepen megtisztított – a vízgyűjtő területen keletkező - szennyvíz éves mennyisége kerültek megállapításra.

	Balatonlelle szennyvíztisztító telepen tisztított szennyvíz mennyisége
Év	Tisztított szennyvíz (m³/év)
2017	2 052 349
2018	2 387 050
2019	2 201 242
2020	2 058 588
2021	1 937 895
2022	1 780 108
Összesen	12 417 232

Jövőbeni fejlesztési elképzelések:

Tétel megnevezése	Tervezett megvalósulás (év)	Terv összeg (eFt)	Ágazat	Tervrész	Megjegyzés
Balatonlelle R-XV szennyvíz átemelő biofilter tervezés.	2025	1 000	S	Beruházás	
Balatonlelle R-XV szennyvíz átemelő aktív biofilter tervezés.	2026	20 000	S	Beruházás	

Balatonlelle R-XV jelű regionális szennyvíz átemelő teljes gépészeti rekonstrukciója.	2023	45 000	S	Felújítás-Pótlás	Jelenleg hatályban van 2175/2022. Korm. határozat és a 1281/2022. (VI. 4.) Korm. határozat (központi költségvetést terhelő beruházások leállítására vonatkozó Korm. határozatok), melyek alapján a megtérítési igényt eredményező beruházások megkezdése továbbra sem lehetséges.
Balatonlelle R-XIV jelű regionális szennyvíz átemelő teljes gépészeti rekonstrukciója.	2024	50 000	S	Felújítás-Pótlás	
Balatonlelle R-VIII jelű regionális szennyvíz átemelő teljes gépészeti rekonstrukciója.	2024	28 000	S	Felújítás-Pótlás	
Balatonlelle T-II jelű regionális szennyvíz átemelő teljes gépészeti rekonstrukciója.	2024	50 000	S	Felújítás-Pótlás	
Balatonlelle T-III jelű regionális szennyvíz átemelő teljes gépészeti rekonstrukciója.	2024	50 000	S	Felújítás-Pótlás	
Balatonlelle R-XV/A szennyvízátemelő szerelvény aknájában a szerelvények és a hozzá tartozó vezeték kiváltása.	2025	10 000	S	Felújítás-Pótlás	
Balatonlelle T-I jelű regionális szennyvíz átemelő teljes gépészeti rekonstrukciója.	2025	50 000	S	Felújítás-Pótlás	
Balatonlelle R-I szv átemelő nyomóvezetékein lévő szakaszoló tolózárak és azok szerelvényének cseréje.	2025	5 000	S	Felújítás-Pótlás	

Balatonlelle szennyvíztelep 0,4 Kw kapcsolótér rekonstrukció.	2025	5 000	S	Felújítás-Pótlás
Balatonlelle szennyvíztisztító telep üzemi épület rekonstrukció.	2025	50 000	S	Felújítás-Pótlás
Balatonlelle szennyvíztelep szerelvény akna beltartalmának , szerelvényeinek cseréje.	2025	10 000	S	Felújítás-Pótlás
Balatonlelle szennyvíztelep V-VI Karusszel levegőztető elem rekonstrukció.	2025	4 000	S	Felújítás-Pótlás
Balatonlelle R-XV szennyvíz átemelő irányítástechnika rekonstrukció.	2026	3 000	S	Felújítás-Pótlás
Balatonlelle R-XIV szennyvíz átemelő irányítástechnika rekonstrukció.	2026	3 000	S	Felújítás-Pótlás
Balatonlelle R-VIII szennyvíz átemelő irányítástechnika rekonstrukció.	2027	5 000	S	Felújítás-Pótlás
Balatonlelle R-IX szennyvíz átemelő irányítástechnika rekonstrukció.	2027	5 000	S	Felújítás-Pótlás
Balatonlelle R-VII szennyvíz átemelő irányítástechnika rekonstrukció.	2027	5 000	S	Felújítás-Pótlás
Balatonboglár-Balatonlelle Munkácsy lévő csatorna éle tartalma (Na 300 1460 fm) közel 50 éves a csatorna szakaszon lévő betonaknák rekonstrukció.	2027	40 000	S	Felújítás-Pótlás
Balatonlelle ABK szennyvíz átemelő elektromos rekonstrukció.	2028	5 000	S	Felújítás-Pótlás
Balatonlelle R-VI szennyvíz átemelő irányítástechnika rekonstrukció.	2029	8 000	S	Felújítás-Pótlás
Balatonlelle nyers szennyvíz osztómű vezeték rekonstrukció.	2031	25 000	S	Felújítás-Pótlás
Balatonlelle szennyvíztelep fölös iszap akna rekonstrukció.	2031	25 000	S	Felújítás-Pótlás

Balatonlelle RNY-XV nyomóvezeték bélelése.	2033	100 000	S	Felújítás- Pótlás
Balatonlelle szennyvíztelepen üzemelő csurgalék átemelőben QN talpak (2db) nyomócsövek és szerelvényinek cseréje.	2034	20 000	S	Felújítás- Pótlás
Balatonlelle szennyvíztelep szerelvény akna beltartalmának , szerelvényeinek cseréje.	2035	10 000	S	Felújítás- Pótlás
Balatonlelle Regionális vezeték NA 300 ac vezeték bélelése.	2035	150 000	S	Felújítás- Pótlás
Balatonlelle szennyvíztelep recirk iszap szakaszon lévő tolózárak, vissza csapó szelepek cseréje vezeték szakasszal együtt.	2035	20 000	S	Felújítás- Pótlás
Balatonlelle R-VII átemelő nyomóvezeték bélelése.	2036	200 000	S	Felújítás- Pótlás
Balatonlelle Regionális vezeték NA 400 ac vezeték bélelése.	2037	200 000	S	Felújítás- Pótlás

Gamás település

Ivóvíz ellátás jellemző adatai:

Ivóvíz ellátást érintő változások a településen

A vízellátó rendszeren nem történt olyan változás, beavatkozás, mely a szolgáltatás minőségét illetve mennyiségi igények kiszolgálását érdemben érintette volna. Az elmúlt 5 évben az üzemeltetési tevékenységgel összefüggő szükséges fenntartási illetve megújítási feladatok teljesültek.

Ivóvíz bázist érintő változások

1. A víznyerő hely bemutatása

A DRV Zrt. által üzemeltetett vízbázis Somogy vármegyében, Nyugat-Külső-Somogy kistájon, Fonyódtól 20 km-re délre helyezkedik el. A vízbázisnak két üzemelő kútja van (I. (K-4) és II. (K-3)). A kitermelt víz típusa rétegvíz.

A gamási kutak felső-pannon homokból nyerik vizüket, melyek felett vékony homokrétegek és kisebb hidraulikus vezetőképességű rétegek váltakozásából álló összletek találhatóak, melyek biztosítják a vízbázis védettségét.

2. Gamás vízminőségének általános jellemzése

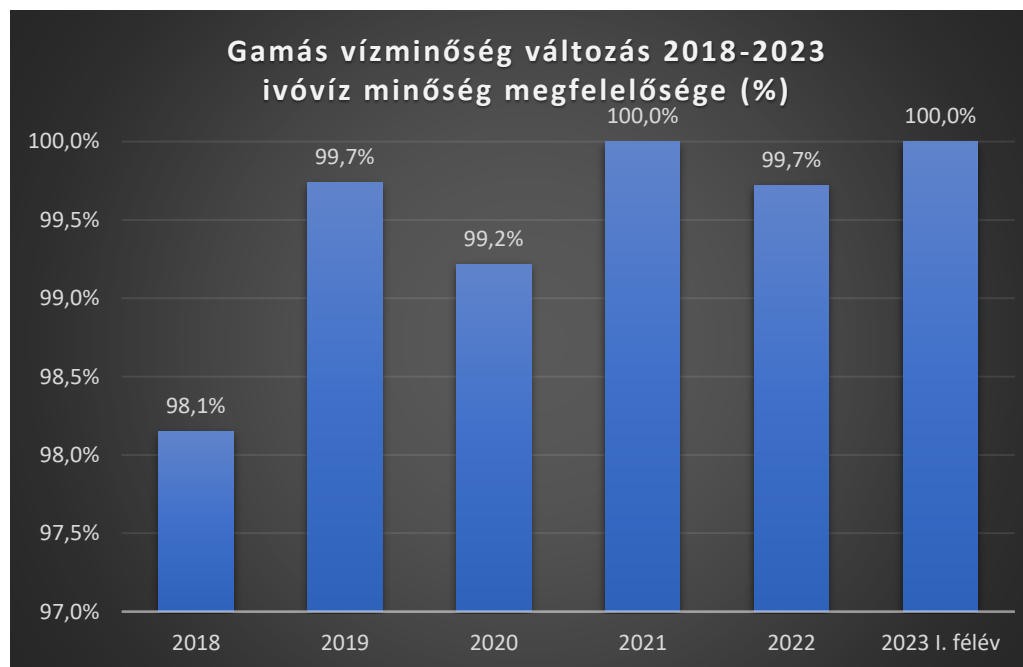
A nyersvíz határérték feletti mennyiségben tartalmaz vasat, mangánt és ammóniumot, azonban az alkalmazott Fermasicc technológia ezek mennyiségét –normál működés mellett – képes határérték alá csökkenteni. A megfelelő működés elengedhetetlen feltétele a megfelelő léghellátás biztosítása, melynek zavara esetén nitrit illetve ammónium túllépés jelentkezhet. A gamási hálózaton az elosztóhálózati spontán nitrifikációs folyamatok nem jellemzőek.

A légoxidációs vízművek mangán eltávolítás szempontjából nem tökéletesek, esetenként előfordulhat a szűrt vízben, illetve feldúsulásból adódóan a hálózaton is mangán túllépés.

Gamás-Vadépuszta településrész kis fogyasztású hálózati végpont, ahol időnként előfordulhat a bakteriológiai eredmények romlása, így fontos a megfelelő mennyiségű fertőtlenítő szer adagolása.

2.1. Gamás településen szolgáltatott ivóvíz minőségi megfelelésének alakulása

A gamási elosztóhálózatban *szolgáltatott ivóvíz éves vízminőségi megfelelése stabilnak mondható, közel 100 %-os megfelelés volt mérhető az alábbi ábrán látható évek átlagát tekintve.*



Az elosztóhálózatban végbemenő vízminőség romlás (pl. mangán felhalmozódás) megelőzése érdekében, illetve a jó vízminőségi eredmények fenntartása céljából a DRV Zrt. rendszeresen elvégzi a települési vezetékrendszer előzetes ütemterv szerinti öblítését, hidraulikus mosatását.

A szolgáltatott ivóvíz mennyisége (m³/d), illetve az abban bekövetkezett változások

A településre vonatkozó hálózati rendszerbe beadott vízmennyiség az ivóvíz átadási pontok mérésítésének hiányában egyértelműen nem meghatározható.

Ezáltal a szolgáltatott ivóvíz mennyiségi adatainak hiányában az értékesített mennyiségekről készítettünk kimutatást 2017. évtől éves bontásban.

Értékesített ivóvíz mennyiségek (m ³)												
Termék	Település név	2017	2018	2017-2018 évi változások (%)	2019	2018-2019 évi változások (%)	2020	2019-2020 évi változások (%)	2021	2020-2021 évi változások (%)	2022	2021-2022 évi változások (%)
Ivóvíz	Gamás	17 579	17 340	-1,38	21 000	17,43	16 590	-26,58	18 586	10,74	18 512	-0,40

Az ivóvíz ellátó hálózat (fm), illetve az abban bekövetkezett változások

Gamás település ivóvíz hálózatának hossza (fm)											
Év	2017	2018	2017-2018 évi változások (%)	2019	2018-2019 évi változások (%)	2020	2019-2020 évi változások (%)	2021	2020-2021 évi változások (%)	2022	2021-2022 évi változások (%)
Ivóvíz hálózat hossz (m)	18 467	18 467	0,00	18 467	0,00	18 467	0,00	18 467	0,00	18 467	0,00

Az ivóvíz ellátó hálózatra rákötött háztartások száma (db), illetve az abban bekövetkezett változások

Rákötött háztartások száma (db)												
Termék	Település név	2017	2018	2017-2018 évi változások (%)	2019	2018-2019 évi változások (%)	2020	2019-2020 évi változások (%)	2021	2020-2021 évi változások (%)	2022	2021-2022 évi változások (%)
Ivóvíz	Gamás	388	389	0,26	388	-0,26	388	0,00	388	0,00	386	-0,52

Az ivóvíz ellátó hálózat állapota

A kért időszakban az alábbi táblázatban szereplő mennyiségű meghibásodás történt. A víziközmű hálózat korának megfelelő állapotban van. A feltárt hibák ugyan nem igazolják, de az egyes vízvezeték hálózat hosszak és vízvezeték életkora indokolja ütemezett hálózatrekonstrukció megvalósítását.

2017-2022 közötti meghibásodások a víziközmű rendszeren	
Viziközmű elem	Hiba db szám
Bekötés	83
Csőhálózat	39
Tolózár	2
Tűzcsap	4
Végösszeg	128

Jövőbeni fejlesztések elképzelések

Tétel megnevezése	Tervezett megvalósulás (év)	Terv összeg (eFt)	Ágazat	Tervrész
Gamás 087/80 kút védterület kialakítása terület rendezés és út kapcsolat kialakítása	2023	1 200	V	Beruházás

Szennyvíz ágazatra vonatkozó kérdések és az összeállított adatok:

Kommunális szennyvíz elvezetését érintő változások a településen:

A szennyvíz elvezető rendszeren nem történt olyan, beavatkozás, mely a szolgáltatás minőségét érdemben befolyásolta volna. Az elmúlt 5 évben az üzemeltetési tevékenységgel összefüggő szükségessé fenntartási, illetve megújítási feladatok teljesültek.

Csatornahálózatok hossza (fm), változások

Gamás település szennyvíz hálózatának hossza (fm)											
Év	2017	2018	2017-2018 évi változások (%)	2019	2018-2019 évi változások (%)	2020	2019-2020 évi változások (%)	2021	2020-2021 évi változások (%)	2022	2021-2022 évi változások (%)
Szennyvíz hálózat hossz (m)	18 074	18 074	0,00	18 074	0,00	18 074	0,00	18 074	0,00	18 074	0,00

Rákötött ingatlanok száma, változása

Gamás település rákötött háztartások száma (db)												
Termék	Település név	2017	2018	2017-2018 évi változások (%)	2019	2018-2019 évi változások (%)	2020	2019-2020 évi változások (%)	2021	2020-2021 évi változások (%)	2022	2021-2022 évi változások (%)
Szennyvíz	Gamás	139	164	15,24	174	5,75	177	1,69	178	0,56	182	2,20

Elvezetett szennyvíz mennyisége

Gamás településen keletkező nyers szennyvíz több környező település (Látrány, Visz, Somogytúr, Somogybabod) szennyvizével együtt gyűjtő szennyvízcsatornán keresztül a Somogytúri szennyvíztisztító telepre érkezik. Gamás településen összegyűjtött nyers szennyvíz mennyiség az átadási pontok mérésének hiányában egyértelműen nem meghatározható.

Szennyvíztisztítás jellemezése, helyszíne, minősége

A Somogytúri szennyvíztisztító telep stabilan, nagy biztonsággal képes tartani a tisztított szennyvíz minőségére előírt határértékeket. Nem történt olyan jellegű esemény amely tartósan befolyásolta volna az elfolyó tisztított szennyvíz megfelelő minőségét. Természetesen ehhez szükséges, hogy a szükséges üzemfelügyelet mellett a karbantartási feladatok is ütemezetten tudjanak megtörténni.

A mellékelt excel táblázatban a részletes szennyvíz technológiai adatok megadásra kerültek.

A tisztított szennyvíz mennyisége évenkénti bontásban

Gamás településre vonatkozó tisztított szennyvíz mennyiség egyértelműen nem meghatározható.

Tájékoztatásul a Somogytúri szennyvíztelepen megtisztított – a vízgyűjtő területen keletkező - szennyvíz éves mennyiségeiből az értékesítési adatok ismeretében arányosítással kerültek megállapításra.

	Somogytúr szennyvíztisztító telepen tisztított szennyvíz mennyisége
Év	Tisztított szennyvíz (m³/év)
2017	65 345
2018	81 309
2019	78 259
2020	86 784
2021	89 475
2022	92 029
Összesen	493 201

Jövőbeni fejlesztési elképzelések:

Tétel megnevezése	Tervezett megvalósulás (év)	Terv összeg (eFt)	Ágazat	Tervrész
G-4-es átemelő, 1 db szivattyú beszerzés Q= 144m ³ /h H= 17m p=13,5kW	2023	1 600	S	Beruházás

Karád település

Ivóvíz ellátás jellemző adatai:

Ivóvíz ellátást érintő változások a településen

A vízellátó rendszeren nem történt olyan változás, beavatkozás, mely a szolgáltatás minőségét illetve mennyiségi igények kiszolgálását érdemben érintette volna. Az elmúlt 5 évben az üzemeltetési tevékenységgel összefüggő szükséges fenntartási illetve megújítási feladatok teljesültek.

Ivóvíz bázist érintő változások

1. A víznyerő hely bemutatása

A vízbázis Somogy vármegyében, Nyugat- Külső-Somogy kistájon, Balatonlellétől 15 km-re délkeletre, Tabtól 13 km-re nyugatra, Visz és Andocs települések között helyezkedik el. A vízbázisnak három üzemelő kútja van [I. (B-7) és III. (K-2) és V. (B-11)]. A kitermelt víz típusa rétegvíz.

Az I. és V. sz. kút a csatornázott település belterületén, míg a III. sz. kút szántóföldből elkerített területeken helyezkedik el. A mezőgazdasági tevékenységből eredő esetleges szennyezés – tekintettel a kutak szűrőzött rétegei felett elhelyezkedő vastag vízrekesztő rétegekre – normál körülmények között nem jut le a termelt rétegig.

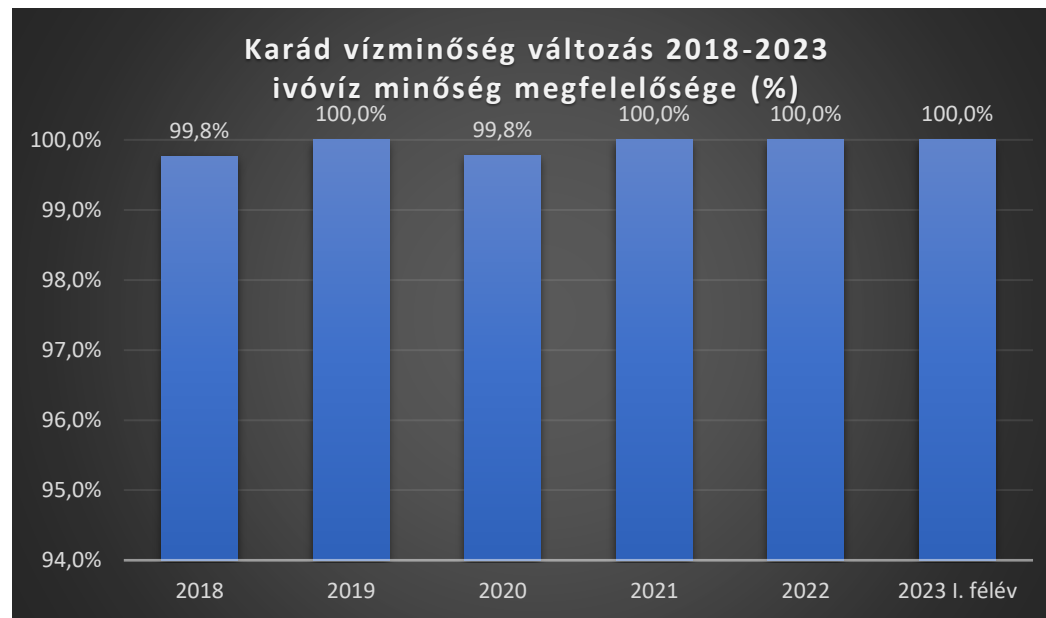
2. Karád vízminőségének általános jellemzése

Karád Vízmű vízkezelési technológiája alapvetően a nyersvízben található vas-, és mangán eltávolítására, és az ammóniumion nitráttá alakítására épül. A vas, és mangán eltávolítás oxidáció és szűrés útján történik a Fermasicc vastalanító műtárgyban, ahol az oxidáló anyag a levegő oxigénje. A szűrőtöltet visszatartja a feloxidált vas és mangán ionokat csapadék formájában, illetve életteret biztosít a nitrifikáló mikroorganizmusok számára. A vízkezelő megfelelően végzi a dolgát, Karád Vízmű elvárható vízminősége megfelel az „5/2023. (I.12.) az ivóvíz minőségi követelményeiről és az ellenőrzés rendjéről” szóló Korm. rendelet előírásának.

Nitrit-ion és ammónium-ion koncentrációjának esetleges emelkedése a szűrőtölteten megtalálható nitrifikáló baktériumflóra sérüléséből adódóan előfordulhat.

2.1. .Karád településen szolgáltatott ivóvíz minőségi megfelelésének alakulása

A karádi elosztóhálózatban szolgáltatott *ivóvíz éves vízminőségi megfelelése stabilnak mondható, közel 100 %-os megfelelés volt mérhető az alábbi ábrán látható évek átlagát tekintve.*



Az elosztóhálózatban végbemenő vízminőség romlás megelőzése érdekében, illetve a jó vízminőségi eredmények fenntartása céljából a DRV Zrt. rendszeresen elvégzi a települési vezetékrendszer előzetes ütemterv szerinti öblítését, hidraulikus mosatását.

A szolgáltatott ivóvíz mennyisége (m³/d), illetve az abban bekövetkezett változások

A településre vonatkozó hálózati rendszerbe beadott vízmennyiség az ivóvíz átadási pontok mérésének hiányában egyértelműen nem meghatározható. Ezáltal a szolgáltatott ivóvíz mennyiségi adatainak hiányában az értékesített mennyiségekről készítettünk kimutatást 2017. évtől éves bontásban.

Értékesített ivóvíz mennyiségek (m ³)												
Termék	Település név	2017	2018	2017-2018 évi változások (%)	2019	2018-2019 évi változások (%)	2020	2019-2020 évi változások (%)	2021	2020-2021 évi változások (%)	2022	2021-2022 évi változások (%)
Ivóvíz	Karád	47 609	51 145	6,91	57 158	10,52	48 052	-18,95	49 024	1,98	53 555	8,46

Az ivóvíz ellátó hálózat (fm), illetve az abban bekövetkezett változások

Karád település ivóvíz hálózatának hossza (fm)												
Év	2017	2018	2017-2018 évi változások (%)	2019	2018-2019 évi változások (%)	2020	2019-2020 évi változások (%)	2021	2020-2021 évi változások (%)	2022	2021-2022 évi változások (%)	
Ivóvíz hálózat hossz (m)	20 174	20 174	0,00	20 174	0,00	20 174	0,00	20 174	0,00	20 174	0,00	

Az ivóvíz ellátó hálózatra rákötött háztartások száma (db), illetve az abban bekövetkezett változások

Rákötött háztartások száma (db)												
Termék	Település név	2017	2018	2017-2018 évi változások (%)	2019	2018-2019 évi változások (%)	2020	2019-2020 évi változások (%)	2021	2020-2021 évi változások (%)	2022	2021-2022 évi változások (%)
Ivóvíz	Karád	892	893	0,11	884	-1,02	884	0,00	887	0,34	888	0,11

Az ivóvíz ellátó hálózat állapota

A kért időszakban az alábbi táblázatban szereplő mennyiségű meghibásodás történt. A víziközmű hálózat korának megfelelő állapotban van. A feltárt hibák ugyan nem igazolják, de az egyes vízvezeték hálózat hosszak és vízvezeték életkora indokolja ütemezett hálózatrekonstrukció megvalósítását.

2017-2022 közötti meghibásodások a víziközmű rendszeren	
Víziközmű elem	Hiba db szám
Bekötés	484
Csőhálózat	136
Toló zár	2
Tűzcsap	24
Végösszeg	646

Jövőbeni fejlesztések elképzelések

Tétel megnevezése	megvalósítás éve	Terv összeg (eFt)	Ágazat	Tervrész
Karád Gárdonyi utcától a szántóföldön keresztül húzódó NA 200 töltővezeték kiváltása (tervezett vízálózat hossza 350 fm) tervezés	2024	1 000	V	Beruházás
Karád Gárdonyi utcától a szántóföldön keresztül húzódó NA 200 töltővezeték kiváltása (tervezett vízálózat hossza 350 fm) kivitelezés	2027	10 200	V	Felújítás-Pótlás

Szennyvíz ágazatra vonatkozó kérdések és az összeállított adatok:

Kommunális szennyvíz elvezetését érintő változások a településen:

A szennyvíz elvezető rendszeren nem történt olyan, beavatkozás, mely a szolgáltatás minőségét érdemben befolyásolta volna. Az elmúlt 5 évben az üzemeltetési tevékenységgel összefüggő szükséges fenntartási, illetve megújítási feladatok teljesültek.

Csatornahálózatok hossza (fm), változások

Karád település szennyvíz hálózatának hossza (fm)											
Év	2017	2018	2017-2018 évi változások (%)	2019	2018-2019 évi változások (%)	2020	2019-2020 évi változások (%)	2021	2020-2021 évi változások (%)	2022	2021-2022 évi változások (%)
Szennyvíz hálózat hossz (m)	24 341	24 341	0,00	24 341	0,00	24 341	0,00	24 341	0,00	24 341	0,00

Rákötött ingatlanok száma, változása

Karád település rákötött háztartások száma (db)												
Termék	Település név	2017	2018	2017-2018 évi változások (%)	2019	2018-2019 évi változások (%)	2020	2019-2020 évi változások (%)	2021	2020-2021 évi változások (%)	2022	2021-2022 évi változások (%)
Szennyvíz	Karád	502	509	1,38	535	4,86	550	2,73	558	1,43	568	1,76

Elvezetett szennyvíz mennyisége

Karád településen keletkező nyers szennyvíz több környező település (Szólád, Teleki, Kötcse, Nagycsely) szennyvizével együtt gyűjtő szennyvízcsatornán keresztül a Karádi szennyvíztisztító telepre érkezik. Karád településen összegyűjtött nyers szennyvíz mennyiség az átadási pontok mérésítésének hiányában egyértelműen nem meghatározható.

Szennyvíztisztítás jellemezése, helyszíne, minősége

A Karádi szennyvíztisztító telep stabilan, nagy biztonsággal képes tartani a tisztított szennyvíz minőségére előírt határértékeket. Néhány üzemzavartól eltekintve nem történt olyan jellegű esemény amely tartósan befolyásolta volna az elfolyó tisztított szennyvíz megfelelő minőségét. Természetesen ehhez szükséges, hogy a szükséges üzemfelügyelet mellett a karbantartási feladatok is ütemezetten tudjanak megtörténni.

A mellékelt excel táblázatban a részletes szennyvíz technológiai adatok megadásra kerültek.

A tisztított szennyvíz mennyisége évenkénti bontásban

Karád településre vonatkozó tisztított szennyvíz mennyiség egyértelműen nem meghatározható.

Tájékoztatásul a Karádi szennyvíztisztító telepen megtisztított – a vízgyűjtő területen keletkező - szennyvíz éves mennyisége kerültek megállapításra.

	Karád szennyvíztisztító telepen tisztított szennyvíz mennyisége
Év	Tisztított szennyvíz (m³/év)
2017	62 462
2018	83 205
2019	82 363
2020	86 585
2021	84 547
2022	83 124
Összesen	482 286

Jövőbeni fejlesztési elképzelések:

Karád szennyvíz átemelőbe szivattyúk pótlása 2db FLYGT SZ 3102 jk.255 (Q=4,5l/s, H=26m, P=4,2kW) vagy ezzel műszakilag egyenértékű eszköz beszerzése	2024	2 500	S	Felújítás-Pótlás
Karád szennyvíztisztító telep telepi csurgalék szennyvíz szivattyú pótlása átemelőbe 1db FLYGT SH 3085 jk. 255 (Q=11,1l/s, H=8m, P=2,4kW) vagy ezzel műszakilag egyenértékű eszköz beszerzése	2024	1 000	S	Felújítás-Pótlás
Karád szennyvíz telep 4 db FLYGT CP 3068 MT 473 vagy ezzel műszakilag egyenértékű eszköz beszerzése	2025	2 300	S	Felújítás-Pótlás
Karád szennyvíz telep 5 db tolózárr, 2 db pillangószelep, 1 db késtlózár beszerzése	2025	2 000	S	Felújítás-Pótlás
Karád szennyvíz átemelőbe KA-1, KA-2 szivattyúk pótlása 1db FLYGT SH 3153 jk.270 és 1 db FLYGT SH 3153 jk.273 vagy ezekkel műszakilag egyenértékű eszköz beszerzése	2026	3 250	S	Felújítás-Pótlás
Karád szennyvíztisztító telep csurgalék átemelő szivattyú pótlása FLYGT SH 3085 jk. 255 szivattyú beszerzése telepi csurgalék szennyvíz átemelőbe. (Q= 11,1 l/S H=8 m P=2,4 kW)vagy ezzel műszakilag egyenértékű eszköz beszerzése	2026	1 000	S	Felújítás-Pótlás
Karád szennyvíz átemelőbe 2 db szivattyú pótlása FLYGT SH 3102 jk.255 (Q=4,5l/s, H=26m, P=4,2kW) vagy ezzel műszakilag egyenértékű eszközök beszerzése	2027	2 300	S	Felújítás-Pótlás
Karád szennyvíz telep Etatron BD0056BA00000 polimer adagoló vegyszersizivattyú vagy ezzel műszakilag egyenértékű eszköz beszerzése	2027	700	S	Felújítás-Pótlás
Karád szennyvíz telep MILTON ROY P553-398S2 vegyszeradagoló szivattyú vagy ezzel műszakilag egyenértékű eszköz beszerzése	2027	600	S	Felújítás-Pótlás

Karád szennyvíz telep uszadék szivattyú 1 db Pedrollo ZXm 1A/40 (Q=6,6 l/s H=20 m P=0,6 kW) vagy ezzel műszakilag egyenértékű eszköz beszerzése	2027	400	S	Felújítás-Pótlás
Karád szennyvíz átemelőbe KA-1, KA-2 szivattyúk pótlása 1db FLYGT SH 3153 jk.270 és 1 db FLYGT SH 3153 jk.273 vagy ezekkel műszakilag egyenértékű eszköz beszerzése	2028	3 250	S	Felújítás-Pótlás
Karád szennyvíz telep 1db FLYGT SH 3085 jk. 255 szivattyú pótlása telepi csurgalék szennyvíz átemelőbe. (Q= 11,1 l/S H=8 m P=2,4 kW vagy ezzel műszakilag egyenértékű eszköz beszerzése)	2028	1 000	S	Felújítás-Pótlás
Karád szennyvíztisztító telep (utóülepítő) tartalék dekantáló szivattyú beszerzése FLYGT-DXV-50-15/B szivattyú vagy ezzel műszakilag egyenértékű eszköz beszerzése	2025	650	S	Beruházás
Karád házi kisátemelőkhöz 2db ELPUMPS BT4877K tartalék szivattyú beszerzése (Q=33,33l/perc, H=10m, P=0,9 kW) vagy ezzel műszakilag egyenértékű eszköz beszerzése	2026	300	S	Beruházás
Karád szennyvíz házi kisátemelőkhöz, 2 db ELPUMPS BT4877K tartalék szivattyú beszerzése (Q=33,33 l/perc; H=10 m; P=0,9 kW vagy ezzel műszakilag egyenértékű eszköz beszerzése)	2027	300	S	Beruházás
Karád szennyvíz házi kisátemelőkhöz, 2 db ELPUMPS BT4877K tartalék szivattyú beszerzése (Q=33,33 l/perc; H=10 m; P=0,9 kW vagy ezzel műszakilag egyenértékű eszköz beszerzése)	2028	300	S	Beruházás

Látrány település

Ivóvíz ellátás jellemző adatai:

Ivóvíz ellátást érintő változások a településen

A vízellátó rendszeren nem történt olyan változás, beavatkozás, mely a szolgáltatás minőségét illetve mennyiségi igények kiszolgálását érdemben érintette volna. Az elmúlt 5 évben az üzemeltetési tevékenységgel összefüggő szükséges fenntartási illetve megújítási feladatok teljesültek.

Ivóvíz bázist érintő változások

1. A víznyerő hely bemutatása

A vízbázis két üzemelő (I. (K-4a), III. (K-7)) és egy vízszintfigyelő monitoring kútja (II. (K-5a)) a balatonlellei kistérségben, Somogy vármegyében, Balatonlellétől délre kb. 5 km-re található. A terület a természetföldrajzi tájbeosztás alapján a Nyugat- Külső-Somogy kistérséghez tartozik.

Az első vízadó szintet a 23 és 33 méter közötti laza, erősen meszesedett, szürke homokréteg képezi. A második vízadó réteget 50 és 80 méter között, középszemcsés homok rétegek adják. Ezeket a sekélyebb, de jó vízvezető képességű vízadókat nyitja meg az I-es és III-as kút. A már monitoring kútként üzemelő II-es kút a jóval mélyebben, 154,7 és 170,7 méter közötti mélységű, kis vízadó képességű rétegeket szűrőz.

2. Látrány vízminőségének általános jellemzése

Látrány település vízellátását a vízmű területén üzemelő I. és III. sz. kút látja el, amely magas vas- és mangántartalommal jellemezhető. A vízmű területén működő 2 db párhuzamosan kapcsolt VITAQUA vízkezelő berendezés képes a vas- és mangán-tartalom hatékony eltávolítására. Fertőtlenítésre klór-dioxid adagolás történik.

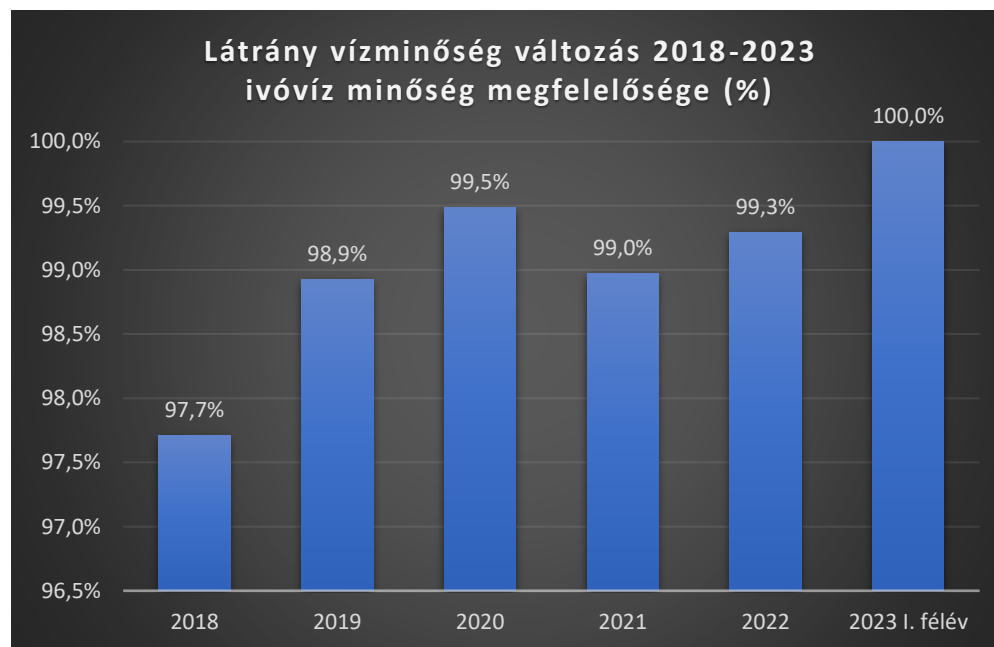
Ammónium tekintetében Látrány I. sz. kút nyersvize befolyásolhatja kedvezőtlenül a hálózati víz minőségét, de az I. és a III. sz. kút párhuzamos termeltetésével biztosítható, hogy ammónium tekintetében is határérték alatt alakuljon a paraméter mennyisége a szolgáltatott ivóvízben.

A KMnO₄ adagolással működő technológia esetleges meghibásodása miatt előfordulhat a hálózaton is mangán esetleg vas túllépés, kiülepedés.

Vízminőség javító program keretén belül tervben van a Visz és Látvány települések Nyugat Balatoni regionális ivóvízrendszer Déli-ágával történő összekötése és ellátása. Az összekötés után, várhatóan egy-két év múlva, a vízminőség további javulása várható.

2.1. Látvány településen szolgáltatott ivóvíz minőségi megfelelésének alakulása

A látványi elosztóhálózatban **szolgáltatott ivóvíz éves vízminőségi megfelelése stabilnak mondható, átlagosan 99 %-os megfelelés volt mérhető az alábbi ábrán látható évek átlagát tekintve.**



Kémia kifogásoltság korábban több esetben jelentkezett a hálózaton (mangán és vas), beavatkozásként hálózatmosatás történt.

Egy-egy esetben a bakteriológiai és mikroszkópos biológiai túllépés is történt, amelyek hálózatmosatással szintén orvosolhatóak voltak.

Az elosztóhálózatban végbemenő vízminőség romlás megelőzése érdekében, illetve a jó vízminőségi eredmények fenntartása céljából a DRV Zrt. rendszeresen elvégzi a települési vezetékrendszer előzetes ütemterv szerinti öblítését, hidraulikus mosatását.

A szolgáltatott ivóvíz mennyisége (m³/d), illetve az abban bekövetkezett változások

A településre vonatkozó hálózati rendszerbe beadott vízmennyiség az ivóvíz átadási pontok mérősítésének hiányában egyértelműen nem meghatározható. Ezáltal a szolgáltatott ivóvíz mennyiségi adatainak hiányában az értékesített mennyiségekről készítettünk kimutatást 2017. évtől éves bontásban.

Értékesített ivóvíz mennyiségek (m ³)												
Termék	Település név	2017	2018	2017-2018 évi változások (%)	2019	2018-2019 évi változások (%)	2020	2019-2020 évi változások (%)	2021	2020-2021 évi változások (%)	2022	2021-2022 évi változások (%)
Látrány	41 983	44 223	5,06	60 056	26,36	48 502	-23,82	52 896	8,31	51 724	-2,27	Látrány

Az ivóvíz ellátó hálózat (fm), illetve az abban bekövetkezett változások

Látrány település ivóvíz hálózatának hossza (fm)												
Év	2017	2018	2017-2018 évi változások (%)	2019	2018-2019 évi változások (%)	2020	2019-2020 évi változások (%)	2021	2020-2021 évi változások (%)	2022	2021-2022 évi változások (%)	
Ivóvíz hálózat hossz (m)	19 413	19 413	0,00	19 413	0,00	19 413	0,00	19 443	0,15	19 443	0,00	

Az ivóvíz ellátó hálózatra rákötött háztartások száma (db), illetve az abban bekövetkezett változások

Rákötött háztartások száma (db)												
Termék	Település név	2017	2018	2017-2018 évi változások (%)	2019	2018-2019 évi változások (%)	2020	2019-2020 évi változások (%)	2021	2020-2021 évi változások (%)	2022	2021-2022 évi változások (%)
Ivóvíz	Látrány	649	650	0,15	648	-0,31	653	0,77	660	1,06	671	1,64

Az ivóvíz ellátó hálózat állapota

A kért időszakban az alábbi táblázatban szereplő mennyiségű meghibásodás történt. A víziközmű hálózat korának megfelelő állapotban van. A feltárt hibák ugyan nem igazolják, de az egyes vízvezeték hálózat hosszak és vízvezeték életkora indokolja ütemezett hálózatrekonstrukció megvalósítását.

2017-2022 közötti meghibásodások a víziközmű rendszeren	
Víziközmű elem	Hiba db szám
Bekötés	237
Csőhálózat	48
Toló zár	4
Tűzcsap	12
Végösszeg	301

Jövőbeni fejlesztések elképzelések

Tétel megnevezése	Tervezett megvalósulás (év)	Terv összeg (eFt)	Ágazat	Tervrész	Megjegyzés
KEHOP-2.1.2-15-2016-00008 Látrány és Visz Ivóvízminőség-javító Program (Visz)	2025	516 000	V	Beruházás	A projekt folyamatban van várható befejezés 2025 IV. negyedév
Látrány mélyfúrású kút tervezése melléfúrással.	2024	3 000	V	Beruházás	
Látrány Vízmű és a III. számú kút között adatátviteli kábel kiváltása.	2023	5 000	V	Felújítás-Pótlás	Jelenleg hatályban van 2175/2022. Korm. határozat és a 1281/2022. (VI. 4.) Korm. határozat (központi költségvetést terhelő beruházások leállítására vonatkozó Korm. határozatok), melyek alapján a megtérítési igényt eredményező beruházások megkezdése továbbra sem lehetséges.

Szennyvíz ágazatra vonatkozó kérdések és az összeállított adatok:

Kommunális szennyvíz elvezetését érintő változások a településen:

A szennyvíz elvezető rendszeren nem történt olyan, beavatkozás, mely a szolgáltatás minőségét érdemben befolyásolta volna. Az elmúlt 5 évben az üzemeltetési tevékenységgel összefüggő szükséges fenntartási, illetve megújítási feladatok teljesültek.

Csatornahálózatok hossza (fm), változások

Látrány település szennyvíz hálózatának hossza (fm)											
Év	2017	2018	2017-2018 évi változások (%)	2019	2018-2019 évi változások (%)	2020	2019-2020 évi változások (%)	2021	2020-2021 évi változások (%)	2022	2021-2022 évi változások (%)
Szennyvíz hálózat hossz (m)	18 763	18 763	0,00	18 988	1,18	18 988	0,00	18 988	0,00	18 988	0,00

Rákötött ingatlanok száma, változása

Látrány település rákötött háztartások száma (db)												
Termék	Település név	2017	2018	2017-2018 évi változások (%)	2019	2018-2019 évi változások (%)	2020	2019-2020 évi változások (%)	2021	2020-2021 évi változások (%)	2022	2021-2022 évi változások (%)
Szennyvíz	Látrány	420	435	3,45	448	2,90	456	1,75	463	1,51	479	3,34

Elvezetett szennyvíz mennyisége

Látrány településen keletkező nyers szennyvíz több környező település (Visz, Somogytúr, Somogybabod, Gamás) szennyvizével együtt gyűjtő szennyvízcsatornán keresztül a Somogytúri szennyvíztisztító telepre érkezik. Látrány településen összegyűjtött nyers szennyvíz mennyiség az átadási pontok mérésének hiányában egyértelműen nem meghatározható.

Szennyvíztisztítás jellemezése, helyszíne, minősége

A Somogytúri szennyvíztisztító telep stabilan, nagy biztonsággal képes tartani a tisztított szennyvíz minőségére előírt határértékeket. Nem történt olyan jellegű esemény, amely tartósan befolyásolta volna az elfolyó tisztított szennyvíz megfelelő minőségét. Természetesen ehhez szükséges, hogy a szükséges üzemfelügyelet mellett a karbantartási feladatok is ütemezetten tudjanak megtörténni.

A mellékelt excel táblázatban a részletes szennyvíz technológiai adatok megadásra kerültek.

A tisztított szennyvíz mennyisége évenkénti bontásban

Látrány településre vonatkozó tisztított szennyvíz mennyiség egyértelműen nem meghatározható.

Tájékoztatásul a Somogytúri szennyvíztisztító telepen megtisztított – a vízgyűjtő területen keletkező - szennyvíz éves mennyisége kerültek megállapításra

	Somogytúr szennyvíztisztító telepen tisztított szennyvíz mennyisége
Év	Tisztított szennyvíz (m³/év)
2017	65 345
2018	81 309
2019	78 259
2020	86 784
2021	89 475
2022	92 029
Összesen	493 201

Jövőbeni fejlesztési elképzelések:

Látrány település szennyvízágatát vonatkozásában nincs tervezve beruházás.

Somogybabod település

Ivóvíz ellátás jellemző adatai:

Ivóvíz ellátást érintő változások a településen

A vízellátó rendszeren nem történt olyan változás, beavatkozás, mely a szolgáltatás minőségét illetve mennyiségi igények kiszolgálását érdemben érintette volna. Az elmúlt 5 évben az üzemeltetési tevékenységgel összefüggő szükséges fenntartási illetve megújítási feladatok teljesültek.

Ivóvíz bázist érintő változások

1. A víznyerő hely bemutatása

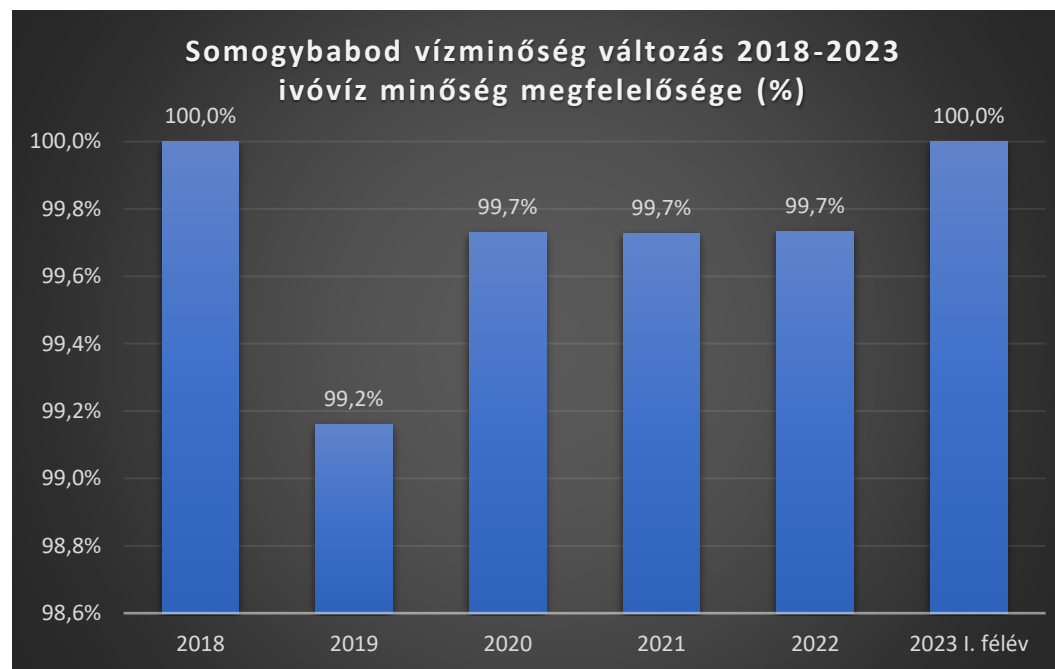
Somogytúr és Somogybabod települések Somogy vármegyében, Balatonlellétől 12 km-re délkeletre, Kaposvártól 30 km-re északra, a 67-es út mentén találhatóak. A terület a természetföldrajzi tájbeosztás alapján Nyugat- Külső-Somogy kistájhoz tartozik. A vízbázis két üzemelő (B-4, B-5) kúttal rendelkezik. A kitermelt víz típusa rétegvíz.

2. Somogybabod vízminőségének általános jellemzése

A nyersvíz határérték feletti mennyiségben tartalmaz vasat (0,68 mg/l), mangánt (0,11 mg/l) azonban az alkalmazott Structural technológia ezek mennyiségét megfelelően képes határérték alá csökkenteni. A megfelelő működés elengedhetetlen feltétele az elegendő mennyiségű oxidálószer - kálium-permanganát – adagolás biztosítása, melynek zavara esetén mangán és a vas megjelenhet a szűrt vízen, illetve feldúsulás is jelentkezhet a hálózati szakaszon. Ügyelni kell arra, hogy vegyszer túladagolás ne történjen, mert az szintén okozhat mangán kifogásoltságot a fogyasztói pontokon. A szűrőtöltet cseréje időközönként megtörténik, ami az üzembiztonságot javítja. Ammónium tekintetében az előoxidációval biztosítható, hogy az ammónium-tartalom is határérték alatt alakuljon a szolgáltatott ivóvízben. Fertőtlenítésre nátrium-hipoklorit adagolás történik. A technológia esetleges meghibásodása esetén előfordulhat a hálózaton is mangán és vas túllépés, kiülepedés.

2.1. Somogybabod településen szolgáltatott ivóvíz minőségi megfelelőségének alakulása

A somogybabodi elosztóhálózatokban szolgáltatott *ivóvíz éves vízminőségi megfelelősége stabilnak mondható, közel 100 %-os megfelelőség volt mérhető az alábbi ábrán látható évek átlagát tekintve.*



Kémia kifogásoltság egy esetben jelentkezett a hálózaton (mangán és vas), beavatkozásként hálózatmosatás történt.

Az elosztóhálózatban végbemenő vízminőség romlás (elsősorban mangán és vas felhalmozódás) megelőzése érdekében, illetve a jó vízminőségi eredmények fenntartása céljából a DRV Zrt. rendszeresen elvégzi a települési vezetékrendszer előzetes ütemterv szerinti öblítését, hidraulikus mosatását.

A szolgáltatott ivóvíz mennyisége (m³/d), illetve az abban bekövetkezett változások

A településre vonatkozó hálózati rendszerbe beadott vízmennyiség az ivóvíz átadási pontok mérésének hiányában egyértelműen nem meghatározható. Ezáltal a szolgáltatott ivóvíz mennyiségi adatainak hiányában az értékesített mennyiségekről készítettünk kimutatást 2017. évtől éves bontásban.

Értékesített ivóvíz mennyiségek (m ³)												
Termék	Település név	2017	2018	2017-2018 évi változások (%)	2019	2018-2019 évi változások (%)	2020	2019-2020 évi változások (%)	2021	2020-2021 évi változások (%)	2022	2021-2022 évi változások (%)
Ivóvíz	Somogybabod	14 540	15 446	5,86	26 778	42,32	15 541	-72,31	16 359	5,00	17 868	8,45

Az ivóvíz ellátó hálózat (fm), illetve az abban bekövetkezett változások

Somogybabod település ivóvíz hálózatának hossza (fm)											
Év	2017	2018	2017-2018 évi változások (%)	2019	2018-2019 évi változások (%)	2020	2019-2020 évi változások (%)	2021	2020-2021 évi változások (%)	2022	2021-2022 évi változások (%)
Ivóvíz hálózat hossz (m)	5 524	5 524	0,00	5 524	0,00	5 524	0,00	5 524	0,00	5 524	0,00

Az ivóvíz ellátó hálózatra rákötött háztartások száma (db), illetve az abban bekövetkezett változások

Rákötött háztartások száma (db)												
Termék	Település név	2017	2018	2017-2018 évi változások (%)	2019	2018-2019 évi változások (%)	2020	2019-2020 évi változások (%)	2021	2020-2021 évi változások (%)	2022	2021-2022 évi változások (%)
Ivóvíz	Somogybabod	258	258	0,00	259	0,39	260	0,38	263	1,14	264	0,38

Az ivóvíz ellátó hálózat állapota

A kért időszakban az alábbi táblázatban szereplő mennyiségű meghibásodás történt. A víziközmű hálózat korának megfelelő állapotban van. A feltárt hibák ugyan nem igazolják, de az egyes vízvezeték hálózat hosszak és vízvezeték életkora indokolja ütemezett hálózatrekonstrukció megvalósítását.

2017-2022 közötti meghibásodások a víziközmű rendszeren	
Víziközmű elem	Hiba db szám
Bekötés	86
Csőhálózat	30
Tolózár	3
Tűzcsap	8
Végösszeg	127

Jövőbeni fejlesztések elképzelések

Tétel megnevezése	Tervezett megvalósulás (év)	Terv összeg (eFt)	Ágazat	Tervrész	Megjegyzés
Somogybabod Vízmű adatátviteli berendezés kiváltása.	2023	15 000	V	Felújítás-Pótlás	Jelenleg hatályban van 2175/2022. Korm. határozat és a 1281/2022. (VI. 4.) Korm. határozat (központi költségvetést terhelő beruházások leállítására vonatkozó Korm. határozatok), melyek alapján a megtérítési igényt eredményező beruházások megkezdése továbbra sem lehetséges.

Szennyvíz ágazatra vonatkozó kérdések és az összeállított adatok:

Kommunális szennyvíz elvezetését érintő változások a településen:

A szennyvíz elvezető rendszeren nem történt olyan, beavatkozás, mely a szolgáltatás minőségét érdemben befolyásolta volna. Az elmúlt 5 évben az üzemeltetési tevékenységgel összefüggő szükséges fenntartási, illetve megújítási feladatok teljesültek.

Csatornahálózatok hossza (fm), változások

Somogybabod település szennyvíz hálózatának hossza (fm)											
Év	2017	2018	2017-2018 évi változások (%)	2019	2018-2019 évi változások (%)	2020	2019-2020 évi változások (%)	2021	2020-2021 évi változások (%)	2022	2021-2022 évi változások (%)
Szennyvíz hálózat hossz (m)	8 614	8 614	0,00	9 723	11,41	9 723	0,00	9 723	0,00	9 723	0,00

Rákötött ingatlanok száma, változása

Somogybabod település rákötött háztartások száma (db)												
Termék	Település név	2017	2018	2017-2018 évi változások (%)	2019	2018-2019 évi változások (%)	2020	2019-2020 évi változások (%)	2021	2020-2021 évi változások (%)	2022	2021-2022 évi változások (%)
Somogybabod	147	174	15,52	178	2,25	179	0,56	181	1,10	188	3,72	Somogybabod

Elvezetett szennyvíz mennyisége

Somogybabod településen keletkező nyers szennyvíz több környező település (Látrány, Visz, Somogytúr és Gamás) szennyvizével együtt gyűjtő szennyvízcsatornán keresztül a Somogytúri szennyvíztisztító telepre érkezik. Somogybabod településen összegyűjtött nyers szennyvíz mennyiség az átadási pontok mérésítésének hiányában egyértelműen nem meghatározható.

Szennyvíztisztítás jellemezése, helyszíne, minősége

A Somogytúri szennyvíztisztító telep stabilan, nagy biztonsággal képes tartani a tisztított szennyvíz minőségére előírt határértékeket. Néhány üzemzavartól eltekintve nem történt olyan jellegű esemény amely tartósan befolyásolta volna az elfolyó tisztított szennyvíz megfelelő minőségét. Természetesen ehhez szükséges, hogy a szükséges üzemfelügyelet mellett a karbantartási feladatok is ütemezetten tudjanak megtörténni.

A mellékelt excel táblázatban a részletes szennyvíz technológiai adatok megadásra kerültek.

A tisztított szennyvíz mennyisége évenkénti bontásban

Somogybabod településre vonatkozó tisztított szennyvíz mennyiség egyértelműen nem meghatározható.

Tájékoztatásul a Somogytúri szennyvíztisztító telepen megtisztított – a vízgyűjtő területen keletkező - szennyvíz éves mennyisége kerültek megállapításra.

	Somogytúr szennyvíztisztító telepen tisztított szennyvíz mennyisége
Év	Tisztított szennyvíz (m³/év)
2017	65 345
2018	81 309
2019	78 259
2020	86 784
2021	89 475
2022	92 029
Összesen	493 201

Jövőbeni fejlesztési elképzelések:

Somogybabod település szennyvízátogat vonatkozásában nincs tervezve beruházás.

Somogytúr település

Ivóvíz ellátás jellemző adatai:

Ivóvíz ellátást érintő változások a településen

A vízellátó rendszeren nem történt olyan változás, beavatkozás, mely a szolgáltatás minőségét illetve mennyiségi igények kiszolgálását érdemben érintette volna. Az elmúlt 5 évben az üzemeltetési tevékenységgel összefüggő szükséges fenntartási illetve megújítási feladatok teljesültek.

Ivóvíz bázist érintő változások

1. A víznyerő hely bemutatása

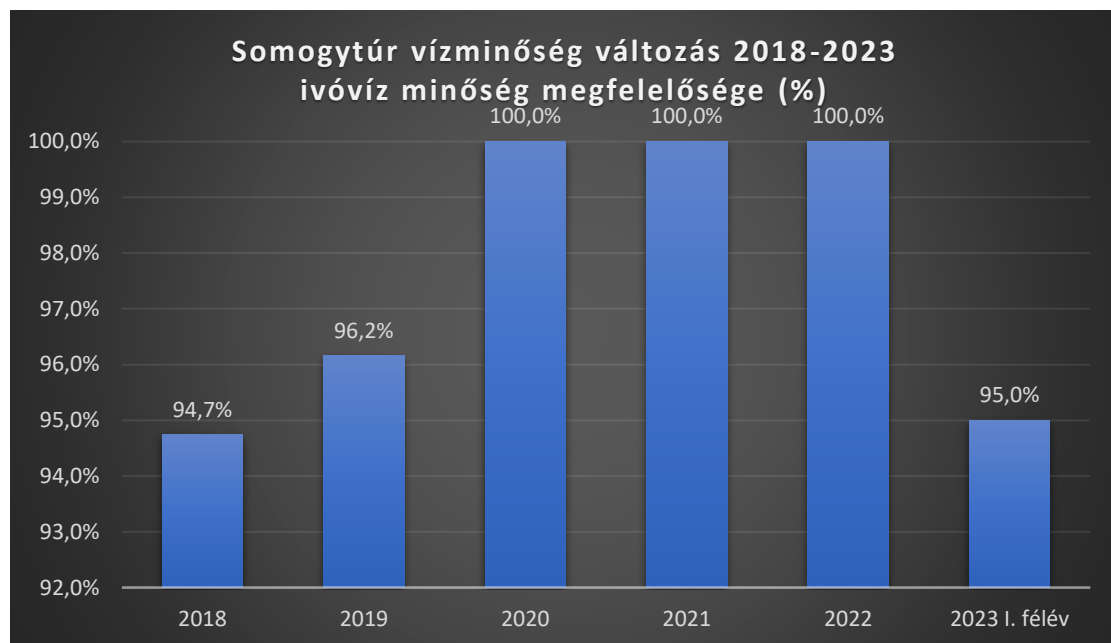
Somogytúr és Somogybabod települések Somogy vármegyében, Balatonlellétől 12 km-re délkeletre, Kaposvártól 30 km-re északra, a 67-es út mentén találhatóak. A terület a természetföldrajzi tájbeosztás alapján Nyugat- Külső-Somogy kistájhoz tartozik. A vízbázis két üzemelő (B-4, B-5) kúttal rendelkezik. A kitermelt víz típusa rétegvíz.

2. Somogytúr vízminőségének általános jellemzése

A nyersvíz határérték feletti mennyiségben tartalmaz vasat (0,68 mg/l), mangánt (0,11 mg/l) azonban az alkalmazott Structural technológia ezek mennyiségét megfelelően képes határérték alá csökkenteni. A megfelelő működés elengedhetetlen feltétele az elegendő mennyiségű oxidálószer - kálium-permanganát – adagolás biztosítása, melynek zavara esetén mangán és a vas megjelenhet a szűrt vízben, illetve feldúsulás is jelentkezhet a hálózati szakaszon. Ügyelni kell arra, hogy vegyszer túladagolás ne történjen, mert az szintén okozhat mangán kifogásoltságot a fogyasztói pontokon. A szűrőtöltet cseréje időközönként megtörténik, ami az üzembiztonságot javítja. Ammónium tekintetében az előoxidációval biztosítható, hogy az ammónium-tartalom is határérték alatt alakuljon a szolgáltatott ivóvízben. Fertőtlenítésre nátrium-hipoklorit adagolás történik. A technológia esetleges meghibásodása esetén előfordulhat a hálózaton is mangán és vas túllépés, kiülepedés.

2.1. Somogytúr településen szolgáltatott ivóvíz minőségi megfelelőségének alakulása

A somogytúri elosztóhálózatban szolgáltatott *ivóvíz éves vízminőségi megfelelősége stabilnak mondható, közel 98 % körül alakul, ami országos szinten is megfelelőnek tekinthető.*



Kémia kifogásoltság néhány esetben jelentkezett a hálózaton (mangán és vas), beavatkozásként hálózatmosatás történt.

Az elosztóhálózatban végbemenő vízminőség romlás (elsősorban mangán és vas felhalmozódás) megelőzése érdekében, illetve a jó vízminőségi eredmények fenntartása céljából a DRV Zrt. rendszeresen elvégzi a települési vezetékrendszer előzetes ütemterv szerinti öblítését, hidraulikus mosatását.

A szolgáltatott ivóvíz mennyisége (m³/d), illetve az abban bekövetkezett változások

A településre vonatkozó hálózati rendszerbe beadott vízmennyiség az ivóvíz átadási pontok mérőállításának hiányában egyértelműen nem meghatározható. Ezáltal a szolgáltatott ivóvíz mennyiségi adatainak hiányában az értékesített mennyiségekről készítettünk kimutatást 2017. évtől éves bontásban.

Értékesített ivóvíz mennyiségek (m ³)												
Termék	Település név	2017	2018	2017-2018 évi változások (%)	2019	2018-2019 évi változások (%)	2020	2019-2020 évi változások (%)	2021	2020-2021 évi változások (%)	2022	2021-2022 évi változások (%)
Ivóvíz	Somogytúr	22 889	27 743	17,49	38 361	27,68	27 112	-41,49	24 441	-10,93	23 334	-4,74

Az ivóvíz ellátó hálózat (fm), illetve az abban bekövetkezett változások

Somogytúr település ivóvíz hálózatának hossza (fm)												
Év	2017	2018	2017-2018 évi változások (%)	2019	2018-2019 évi változások (%)	2020	2019-2020 évi változások (%)	2021	2020-2021 évi változások (%)	2022	2021-2022 évi változások (%)	
Ivóvíz hálózat hossz (m)	5 714	5 714	0,00	5 714	0,00	5 714	0,00	5 714	0,00	5 714	0,00	

Az ivóvíz ellátó hálózatra rákötött háztartások száma (db), illetve az abban bekövetkezett változások

Rákötött háztartások száma (db)												
Termék	Település név	2017	2018	2017-2018 évi változások (%)	2019	2018-2019 évi változások (%)	2020	2019-2020 évi változások (%)	2021	2020-2021 évi változások (%)	2022	2021-2022 évi változások (%)
Ivóvíz	Somogytúr	235	235	0,00	233	-0,86	233	0,00	234	0,43	236	0,85

Az ivóvíz ellátó hálózat állapota

A kért időszakban az alábbi táblázatban szereplő mennyiségű meghibásodás történt. A víziközmű hálózat korának megfelelő állapotban van. A feltárt hibák ugyan nem igazolják, de az egyes vízvezeték hálózat hosszak és vízvezeték életkora indokolja ütemezett hálózatrekonstrukció megvalósítását.

2017-2022 közötti meghibásodások a víziközmű rendszeren	
Víziközmű elem	Hiba db szám
Bekötés	103
Csőhálózat	37
Toló zár	0
Tűzcsap	10
Végösszeg	150

Jövőbeni fejlesztések elképzelések

Somogytúr település ivóvízágotat vonatkozásában nincs tervezve beruházás.

Szennyvíz ágazatra vonatkozó kérdések és az összeállított adatok:

Kommunális szennyvíz elvezetését érintő változások a településen:

A szennyvíz elvezető rendszeren nem történt olyan, beavatkozás, mely a szolgáltatás minőségét érdemben befolyásolta volna. Az elmúlt 5 évben az üzemeltetési tevékenységgel összefüggő szükséges fenntartási, illetve megújítási feladatok teljesültek.

Csatornahálózatok hossza (fm), változások

Somogytúr település szennyvíz hálózatának hossza (fm)											
Év	2017	2018	2017-2018 évi változások (%)	2019	2018-2019 évi változások (%)	2020	2019-2020 évi változások (%)	2021	2020-2021 évi változások (%)	2022	2021-2022 évi változások (%)
Szennyvíz hálózat hossz (m)	9 991	9 991	0,00	10 071	0,79	10 071	0,00	10 071	0,00	10 071	0,00

Rákötött ingatlanok száma, változása

Somogytúr település rákötött háztartások száma (db)												
Termék	Település név	2017	2018	2017-2018 évi változások (%)	2019	2018-2019 évi változások (%)	2020	2019-2020 évi változások (%)	2021	2020-2021 évi változások (%)	2022	2021-2022 évi változások (%)
Szennyvíz	Somogytúr	73	109	33,03	116	6,03	135	14,07	137	1,46	150	8,67

Elvezetett szennyvíz mennyisége

Somogytúr településen keletkező nyers szennyvíz több környező település (Látrány, Visz, Somogybabod és Gamás) szennyvizével együtt gyűjtő szennyvízcsatornán keresztül a Somogytúri szennyvíztisztító telepre érkezik. Somogytúr településen összegyűjtött nyers szennyvíz mennyiség az átadási pontok mérésének hiányában egyértelműen nem meghatározható.

Szennyvíztisztítás jellemezése, helyszíne, minősége

A Somogytúri szennyvíztisztító telep stabilan, nagy biztonsággal képes tartani a tisztított szennyvíz minőségére előírt határértékeket. Nem történt olyan jellegű esemény, amely tartósan befolyásolta volna az elfolyó tisztított szennyvíz megfelelő minőségét. Természetesen ehhez szükséges, hogy a szükséges üzemfelügyelet mellett a karbantartási feladatok is ütemezetten tudjanak megtörténni.

A mellékelt excel táblázatban a részletes szennyvíz technológiai adatok megadásra kerültek.

A tisztított szennyvíz mennyisége évenkénti bontásban

Somogytúr településre vonatkozó tisztított szennyvíz mennyiség egyértelműen nem meghatározható.

Tájékoztatásul a Somogytúri szennyvíztisztító telepen megtisztított – a vízgyűjtő területen keletkező - szennyvíz éves mennyisége kerültek megállapításra.

	Somogytúr szennyvíztisztító telepen tisztított szennyvíz mennyisége
Év	Tisztított szennyvíz (m³/év)
2017	65 345
2018	81 309
2019	78 259
2020	86 784
2021	89 475
2022	92 029
Összesen	493 201

Jövőbeni fejlesztési elképzelések:

Somogytúr település szennyvízágotat vonatkozásában nincs tervezve beruházás.

Visz település

Ivóvíz ellátás jellemző adatai:

Ivóvíz ellátást érintő változások a településen

A vízellátó rendszeren nem történt olyan változás, beavatkozás, mely a szolgáltatás minőségét illetve mennyiségi igények kiszolgálását érdemben érintette volna. Az elmúlt 5 évben az üzemeltetési tevékenységgel összefüggő szükséges fenntartási illetve megújítási feladatok teljesültek.

Ivóvíz bázist érintő változások

1. A víznyerő hely bemutatása

A DRV Zrt. által üzemeltetett vízbázis Somogy vármegyében, Fonyód és Siófok között, a Balatontól 10 km-re D-re, Nyugat-Külső-Somogy kistájon helyezkedik el. A vízbázisnak egy üzemelő kútja (II. (B-2)) és egy tartalék kútja (I. (B-1)) van. A kutak a település Ny-i szélén, közös belső védőterületen helyezkednek el. A vízbázis Visz I. kút esetében 2 m³/nap, Visz II. kút esetében 36 m³/nap víztermelés mellett védettnek bizonyult

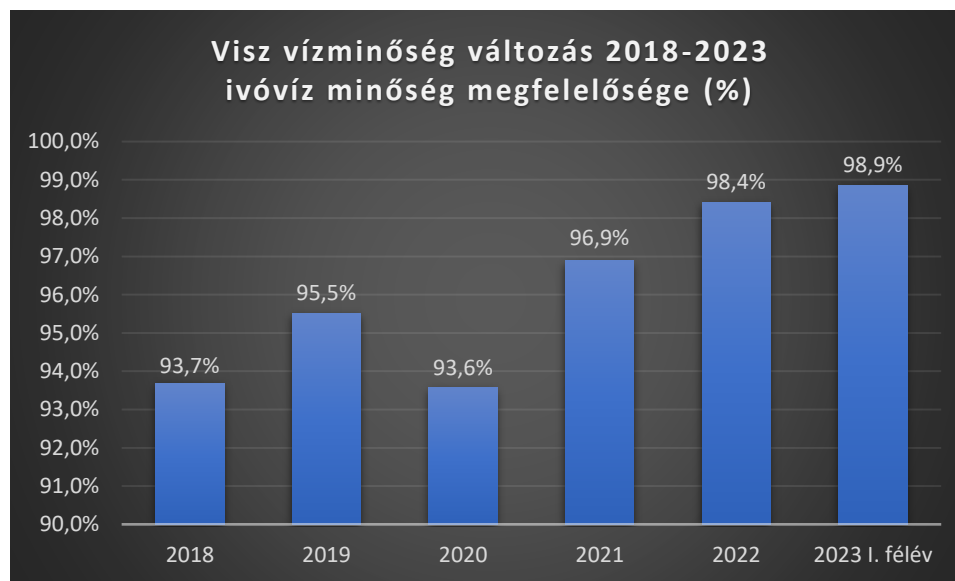
2. Visz vízminőségének általános jellemzése

Visz település vízellátását a vízmű területén üzemelő II. sz. kút látja el, amely magas ammónium-, vas- és mangántartalommal jellemezhető. A vízmű területén működő HYDROCONT vízkezelő berendezés képes a vas és mangán paraméterek hatékony eltávolítására. Ammónium tekintetében az előoxidációval biztosítható, hogy az ammónium-tartalom is határérték alatt alakuljon a szolgáltatott ivóvízben. Fertőtlenítésre nátrium-hipoklorit adagolás történik. A technológia esetleges meghibásodása esetén előfordulhat a hálózaton is mangán túllépés, kiülepedés.

Vízminőség javító program keretén belül tervben van a Visz és Létrány települések Nyugat Balatoni regionális ivóvízrendszer Déli-ágával történő összekötése és ellátása. Az összekötés után, várhatóan egy-két év múlva, a vízminőség további javulása várható.

2.1. Visz településen szolgáltatott ivóvíz minőségi megfelelőségének alakulása

A viszi elosztóhálózatban szolgáltatott *ivóvíz éves vízminőségi megfelelősége gyakorlatilag stabilnak mondható, átlagosan 96 % körül alakul, ami országos szinten is megfelelőnek tekinthető.*



Kémia kifogásoltság korábban több esetben jelentkezett a hálózaton (mangán és vas), beavatkozásként hálózatmosatás történt. A technológia optimalizálásával azonban a túllépések száma csökkent.

Ritkább esetben a bakteriológiai és mikroszkópos biológiai túllépés is történt, amik hálózat mosatással szintén orvosolhatóak voltak.

Az elosztóhálózatban végbemenő vízminőség romlás (pl. mangán felhalmozódás) megelőzése érdekében, illetve a jó vízminőségi eredmények fenntartása céljából a DRV Zrt. rendszeresen elvégzi a települési vezetékrendszer előzetes ütemterv szerinti öblítését, **hidraulikus mosatását**.

A szolgáltatott ivóvíz mennyisége (m³/d), illetve az abban bekövetkezett változások

A településre vonatkozó hálózati rendszerbe beadott vízmennyiség az ivóvíz átadási pontok mérőállításának hiányában egyértelműen nem meghatározható. Ezáltal a szolgáltatott ivóvíz mennyiségi adatainak hiányában az értékesített mennyiségekről készítettünk kimutatást 2017. évtől éves bontásban.

Értékesített ivóvíz mennyiségek (m ³)												
Termék	Település név	2017	2018	2017-2018 évi változások (%)	2019	2018-2019 évi változások (%)	2020	2019-2020 évi változások (%)	2021	2020-2021 évi változások (%)	2022	2021-2022 évi változások (%)
Ivóvíz	Visz	5 306	7 445	28,73	14 273	47,84	2 639	-440,85	7 444	64,55	6 173	-20,59

Az ivóvíz ellátó hálózat (fm), illetve az abban bekövetkezett változások

Visz település ivóvíz hálózatának hossza (fm)												
Év	2017	2018	2017-2018 évi változások (%)	2019	2018-2019 évi változások (%)	2020	2019-2020 évi változások (%)	2021	2020-2021 évi változások (%)	2022	2021-2022 évi változások (%)	
Ivóvíz hálózat hossz (m)	3 533	3 533	0,00	3 533	0,00	3 533	0,00	3 533	0,00	3 533	0,00	

Az ivóvíz ellátó hálózatra rákötött háztartások száma (db), illetve az abban bekövetkezett változások

Rákötött háztartások száma (db)												
Termék	Település név	2017	2018	2017-2018 évi változások (%)	2019	2018-2019 évi változások (%)	2020	2019-2020 évi változások (%)	2021	2020-2021 évi változások (%)	2022	2021-2022 évi változások (%)
Ivóvíz	Visz	123	123	0,00	122	-0,82	122	0,00	124	1,61	125	0,80

Az ivóvíz ellátó hálózat állapota

A kért időszakban az alábbi táblázatban szereplő mennyiségű meghibásodás történt. A víziközmű hálózat korának megfelelő állapotban van. A feltárt hibák ugyan nem igazolják, de az egyes vízvezeték hálózat hosszak és vízvezeték életkora indokolja ütemezett hálózatrekonstrukció megvalósítását.

2017-2022 közötti meghibásodások a víziközmű rendszeren	
Víziközmű elem	Hiba db szám
Bekötés	37
Csőhálózat	18
Tolóvár	2
Tűzcsap	2
Végösszeg	59

Jövőbeni fejlesztések elképzelések

Tétel megnevezése	Tervezett megvalósulás (év)	Terv összeg (eFt)	Ágazat	Tervrész	Megjegyzés
KEHOP-2.1.2-15-2016-00008 Látrány és Visz Ivóvízminőség-javító Program (Visz)	2025	516 000	V	Beruházás	A projekt folyamatban van várható befejezés 2025 IV. negyedév

Szennyvíz ágazatra vonatkozó kérdések és az összeállított adatok:

A Somogytúri szennyvíztisztító telep stabilan, nagy biztonsággal képes tartani a tisztított szennyvíz minőségére előírt határértékeket. Nem történt olyan jellegű esemény, amely tartósan befolyásolta volna az elfolyó tisztított szennyvíz megfelelő minőségét. Természetesen ehhez szükséges, hogy a szükséges üzemfelügyelet mellett a karbantartási feladatok is ütemezetten tudjanak megtörténni.

A mellékelt excel táblázatban a részletes szennyvíz technológiai adatok megadásra kerültek.

Kommunális szennyvíz elvezetését érintő változások a településen:

A szennyvíz elvezető rendszeren nem történt olyan, beavatkozás, mely a szolgáltatás minőségét érdemben befolyásolta volna. Az elmúlt 5 évben az üzemeltetési tevékenységgel összefüggő szükséges fenntartási, illetve megújítási feladatok teljesültek.

Csatornahálózatok hossza (fm), változások

Visz település szennyvíz hálózatának hossza (fm)											
Év	2017	2018	2017-2018 évi változások (%)	2019	2018-2019 évi változások (%)	2020	2019-2020 évi változások (%)	2021	2020-2021 évi változások (%)	2022	2021-2022 évi változások (%)
Szennyvíz hálózat hossz (m)	5 149	5 149	0,00	5 216	1,28	5 216	0,00	5 216	0,00	5 216	0,00

Rákötött ingatlanok száma, változása

Visz település rákötött háztartások száma (db)												
Termék	Település név	2017	2018	2017-2018 évi változások (%)	2019	2018-2019 évi változások (%)	2020	2019-2020 évi változások (%)	2021	2020-2021 évi változások (%)	2022	2021-2022 évi változások (%)
Szennyvíz	Visz	50	55	9,09	58	5,17	58	0,00	59	1,69	61	3,28

Elvezetett szennyvíz mennyisége

Visz településen keletkező nyers szennyvíz több környező település (Látrány, Gamás, Karád, Somogybabod és Somogytúr) szennyvizével együtt gyűjtő szennyvízcsatornán keresztül a Somogytúri szennyvíztisztító telepre érkezik. Visz településen összegyűjtött nyers szennyvíz mennyiség az átadási pontok mérősítésének hiányában egyértelműen nem meghatározható.

Szennyvíztisztítás jellemezése, helyszíne, minősége

A Somogytúri szennyvíztisztító telep stabilan, nagy biztonsággal képes tartani a tisztított szennyvíz minőségére előírt határértékeket. Nem történt olyan jellegű esemény, amely tartósan befolyásolta volna az elfolyó tisztított szennyvíz megfelelő minőségét. Természetesen ehhez szükséges, hogy a szükséges üzemfelügyelet mellett a karbantartási feladatok is ütemezetten tudjanak megtörténni.

A mellékelt excel táblázatban a részletes szennyvíz technológiai adatok megadásra kerültek.

A tisztított szennyvíz mennyisége évenkénti bontásban

Visz településre vonatkozó tisztított szennyvíz mennyiség egyértelműen nem meghatározható.

Tájékoztatásul a Somogytúri szennyvíztisztító telepen megtisztított – a vízgyűjtő területen keletkező - szennyvíz éves mennyisége kerültek megállapításra.

	Somogytúr szennyvíztisztító telepen tisztított szennyvíz mennyisége
Év	Tisztított szennyvíz (m³/év)
2017	65 345
2018	81 309
2019	78 259
2020	86 784
2021	89 475
2022	92 029
Összesen	493 201

Jövőbeni fejlesztési elképzelések:

Visz település szennyvízátogat vonatkozásában nincs tervezve beruházás.