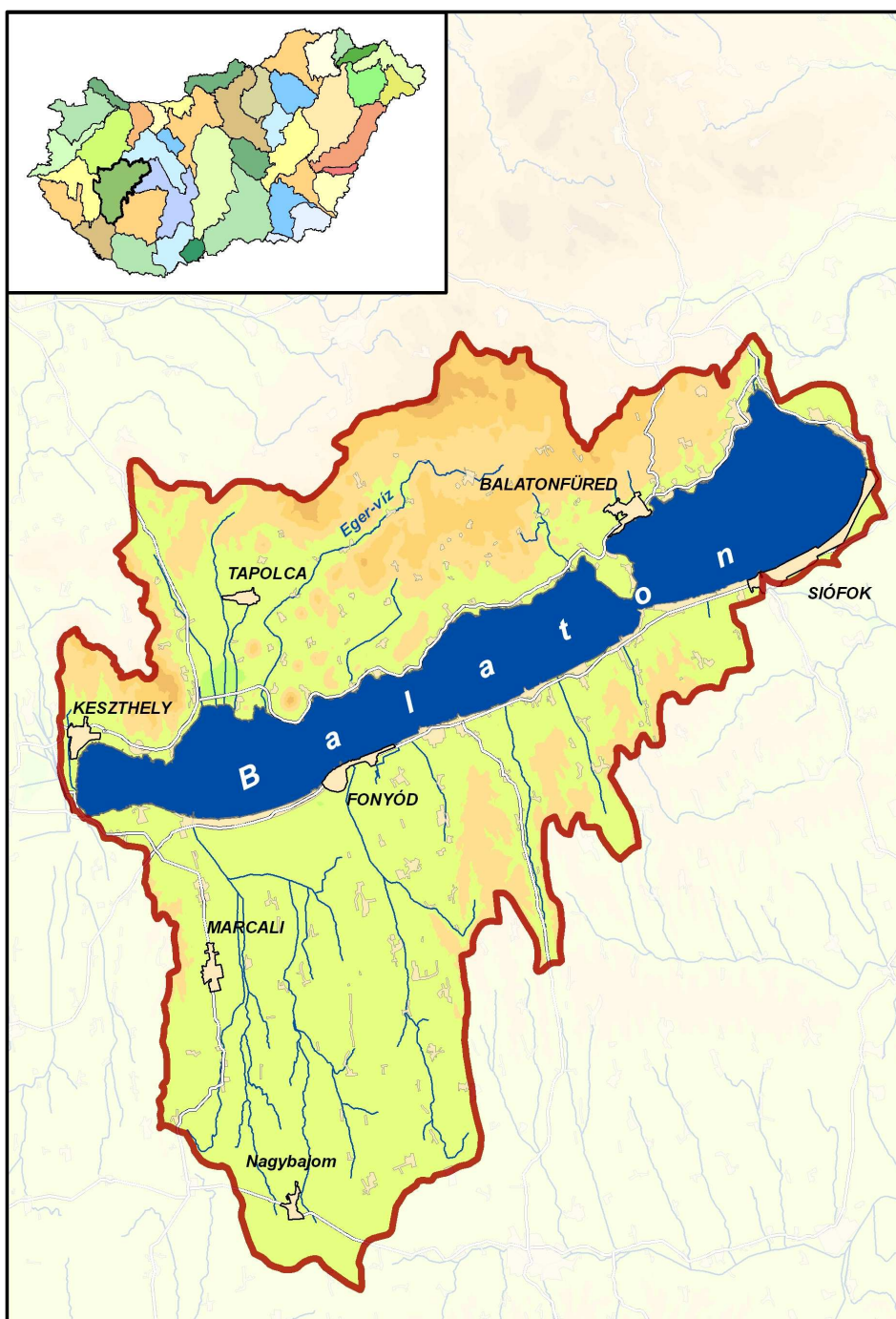




JELENTŐS VÍZGAZDÁLKODÁSI KÉRDÉSEK

4-2 Balaton közvetlen tervezési alegység



4-2 Balaton közvetlen tervezési alegység

Közép-dunántúli Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság

1. Tervezési alegység leírása

1.1. Domborzat, területi kiterjedés

A tervezési alegység a Balaton teljes vízgyűjtő területéből az északi és déli részvízgyűjtőt, valamint a Balaton nyílt vizének területét foglalja magában.

Közigazgatásilag Veszprém, Somogy és Zala megye területét érinti.

A Balaton Közép-Európa legnagyobb, sekély tava. Keletkezéséről többféle elmélet alakult ki. A vízzel borított medence kialakulását az újabb kutatások 15-17 ezer évvel ezelőtre teszik.

A Balaton fő táplálója a Zala, a fölös vizeket a Sió vezeti le a Dunába.

A Balaton közvetlen tervezési alegység területe 3183,3 km², amelyből a Balaton nyíltvizének területe: 589 km². Az északi vízgyűjtő területének 90%-a a Közép-dunántúli Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság (Székesfehérvár) működési területére esik, 10%-a a nyugati peremen a Nyugat-dunántúli Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság (Szombathely) működési területe.

Az északi vízgyűjtő domborzati és vízrajzi szempontból több önálló egységre bontható.

A mezőföldi vízgyűjtő a tó keleti végén húzódó kis kiterjedésű, keskeny partszegélyt foglalja magában. A vízgyűjtő aránylag kevésbé tagolt, de a magaspart Balatonligánál függőleges fallal szakad le a Balaton felé. A Balatonfüzfő és Aszófő közötti kis hozamú vízfolyások nagyrészt a Veszprémi-fennsíkon erednek. Az Aszófő és Badacsony közötti szakasz vízrendszere több medencére tagolódik. Az Eger-víz vízrendszere és a Tapolcai-medence vízfolyásai az északi vízgyűjtő fő táplálói. Keszthelyi-hegység vidékén csak kisebb forrásokból erednek állandó vízfolyások.

A tó északi partján 1-15 km szélességű sávban húzódik a Balaton-felvidéki Nemzeti Park, amely öt nagyobb tájegységet érint: a Balaton-felvidéket, a Déli-Bakonyt, a Tapolcai-medencét, a Keszthelyi-hegységet és a Kis-Balaton medencéjét.

A déli vízgyűjtő nagy része a Dél-dunántúli Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság (Pécs) működési területére esik. Földrajzilag K-i része a Külső-Somogy, Ny-i része a Belső-Somogy tájegység, míg parti sávja a Balaton medence része.

A déli vízgyűjtő vízfolyásaira jellemző, hogy a Balaton előtti, esetenként több km-es alsó szakaszuk berekterületen húzódik, igen kis esésű, míg felső szakaszuk nagy esésű, mélyülő jellegű és mikro vízgyűjtőkkel szabdalt, erózióra hajlamos dombvidéki vízgyűjtővel rendelkezik.

1.2. Éghajlat

A Balaton vízgyűjtője a mérsékelt meleg és mérsékelt csapadékos éghajlati főkörzetbe esik. A levegő évi középhőmérsékletének sokévi átlaga a tó közvetlen parti területein 10,1–10,9 °C között változik, és a Balaton-felvidék magasabban fekvő részein 9,0–9,5 °C-ra csökken. Az évi napsütéses órák száma 1750–2050 óra között változik.

Az évi átlagos csapadék mennyiség 750-600 mm között változik, nyugatról kelet felé haladva csökken. A WMO ajánlása szerinti bázisidőszakban (1971-2000) a teljes vízgyűjtőre számított évi csapadékösszeg átlagosan 658 mm/év. A vízgyűjtőn (a Balaton vízfelülete nélkül) a potenciális evapotranspiráció éves átlaga 750-850 mm között változik úgy, hogy az értékek Ny-ról K felé növekednek. A tényleges párolgás éves átlaga 550 - 650 mm között van, úgy, hogy az értékek Ny-ról K felé haladva

csökkennek. A tavon az állójeles napok száma átlagosan 57 nap. A tavon mért jégvastagság átlaga 24 cm.

1.3. Településhálózat

A települések zöme alacsony népességű kistelepülés. Az alegységhez tartozó városok: Keszthely, Tapolca, Balatonfüred, Balatonalmádi, Siófok, Fonyód, Balatonboglár, Balatonlelle, Marcali. Közlekedés hálózatát tekintve északon a legjelentősebb a 71. sz. főút, délen forgalmi szempontból a legterheltebb az M7 autópálya. A balatoni hajózás elsősorban idegenforgalmi célokat szolgál.

1.4. Gazdasági jelleg

A tervezési alegység 34,6%-os erdősültsége az országos átlagnál jóval magasabb. A 25,6%-ot kitevő, kevésbé jó minőségű szántó területeken a mezőgazdaság visszaszorult. Az alegység 5,5%-át képező, túlnyomórészt nagyüzemi szőlőterületek történelmi borvidéken találhatóak. Az ipari tevékenységet leginkább a szőlő- és gyümölcsfeldolgozás képezi. A gazdasági jelleget tekintve az első helyen a kereskedelem és az idegenforgalom áll (szálláshely szolgáltatás, vendéglátás), meghatározó elem a turizmus.

A gazdaságfejlesztés iránya a jövőben a minőségi turizmus feltételeinek további megteremtése, az idegenforgalmi szezon meghosszabbítása. A településfejlesztési elképzelések ezt a célt szolgálják.

2. Jelentős emberi beavatkozások a területen

2.1. Vízrendezés, lefolyás szabályozás

Az északi részvízgyűjtő egészét érintő, a lefolyási viszonyokat jelentősen módosító beavatkozások nem történtek. A Balaton-térségi meliorációs munkák keretében elsősorban a Lesence-patak vízgyűjtőjén történtek beavatkozások. A tó vízminőségének megóvása és javítása érdekében a külső tápanyagterhelést csökkentő beavatkozások közül kiemelkedik a Kis-Balaton Vízvédelmi Rendszer (4-1 Zala tervezési alegység része) megvalósítása, valamint a Balatonba torkolló vízfolyásokra épült szűrőmezők és hordalékfogó műtárgyak megépítése.

A déli részvízgyűjtőn a valamikori ős Balatonhoz tartozó berekterületek hasznosítása, mezőgazdasági művelésbe vonása, beépítése miatt a múlt század elején megépültek a területek víztelenítését szolgáló szivattyútelepek, nevezetesen a balatonfenyvesi, bélatelepi, ordacsehi, balatonlelle, balatonöszödi, és zamárdi telepek. Rendezésre kerültek a külvizeket elvezető, jelentősebb főbefogadók. Ennek során a gépi fenntartás feltételeit is megteremtették a vízfolyáskezelők, az akkori elvárásoknak megfelelően. A 80-as évek közepén az egész déli vízgyűjtőre kiterjedő, a Balaton vízminőség védelmét figyelembevevő komplex meliorációs munkák valósultak meg, melyek során pl. több, a Balatont a hordaléktól mentesítő hordalékfogó, ún. sankoló műtárgy épült. A vízelvezető rendszerek (üzemi árkok, társulati, állami befogadók) kiépítési mértéke egymással összhangban történt. A rendszerváltozást követően a tulajdonviszonyokban bekövetkezett változások a vízelvezető-rendszerekre is hatottak. Az addig egységes üzemi árokhálózatok megszűntek, az árkok tulajdonviszonyai nem kerültek rendezésre. Az üzemek megszűnésével az árkok jellemzően üzemi tulajdonban maradtak, míg a környező termőterületek magánszemélyekhez kerültek. A fentiekben vázolt anomália azt eredményezte, hogy az üzemek már nem, az új tulajdonosok viszont jellemzően még nem gyakorolják az üzemeltetői feladatokat, következésképpen a megépült rendszerek megfelelő üzemeltetése, karbantartása megszűnt.

2.2. Tószabályozás, partvédelem

A Balaton vízszintszabályozása a siófoki leeresztő-zsilippel történik. A műtárgy kapacitása elméletileg 80 m³/sec, de a Sió-csatorna mederállapota miatt ténylegesen csak 50-60 m³/sec a leeresztő képesség. A leeresztő zsilip rekonstrukciójának folytatása, a hajózsilip felújítása és a Sió-csatorna mederrendezése nem tűr további halasztást.

A tó partvonalának hossza 235,6 km, ebből természetes part 128,1 km, partvédművel bevédett 107,5 km. A partvédművel bevédett szakaszból a véglegesen kiépített partvédmű hossza 85,23 km, az ideiglenes védelemmel rendelkező (kőszórásos) szakasz hossza pedig 22,27 km. A Balaton 43 parti településén 20 kikötő és mintegy 140 csónakkikötő üzemel.

A nádasok területe a jogi mederhatáron belül a 2004. évi felmérés szerint 12,3 km², ezt a nádasfelületet szakszerű nádkezeléssel (aratással) kell fenntartani.

2.3. Tározás, vízkormányzás, vízátvétel

A tervezési alegységen két nagyobb tározó található. Az északi részvízgyűjtőn az Eger-víz 18+172 km szelvényben a Hegyesdi- (Monostorapáti) völgyzárógátas halastó, amely eredeti üzemi vízszinten 1,6 millió m³ vizet képes tározni. Az alegység déli részvízgyűjtőjén pedig a Sári-csatorna 8+230 fkm szelvényében lévő völgyzárógátas Marcali-tározó, melynek felszíne üzemi vízszint esetén 479,3 ha, térfogata 9,3 millió m³.

Az alegység északi részvízgyűjtőjén épült 1987-ben a Lesence-nádasmező a Tapolcai-medencében. A Balaton vízvédelmének érdekében megvalósított nádas szűrőmező hordalék-visszatartó mű is egyben. A bevezetett vizek 6-30 napig tartózkodnak a 183 ha területű, 366.000 m³ térfogatú nádasmezőben.

A Balaton parti sávjában keletkező szennyvizek nagy részét a tó tehermentesítése érdekében idegen vízgyűjtőre kivezetik, így:

- az I. szennyvízelvezetési régióhoz tartozó siófoki szennyvíztisztító telepen tisztított szennyvizet a Sióba vezetik.
- a II. szennyvízelvezetési régióhoz tartozó balatonlelleli szennyvíztisztító telepen tisztított szennyvíz a Koppány-patakba jut.
- a VI. szennyvízelvezetési régió balatonfüredi és balatonfüzfői telepén tisztított szennyvíz a Veszprémi-Sédbe kerül.

2.4. Mezőgazdasági eredetű diffúz szennyezések

A Balaton északi részvízgyűjtőjén az állattartás jelentéktelen, a szántóföldi növénytermesztés sem jelentős. A vizsgált területen elsősorban a szőlőtermelés és a borászat van jelen számottevő mértékben, és a szőlőtermeléshez kötődően a műtrágyázás, vegyszeres növényvédelem miatt a diffúz szennyező hatás nem hanyagolható el.

Az alegység déli részvízgyűjtőjén a gazdaságok szétesésével az állattartó telepeken a technikai megoldások elavultak, hiányzik a gépi kapacitás, tárolókapacitásuk sem kielégítő. Sok helyen megszűntek a trágyatelepek, a trágyahalmok és ún. trágyaszarvasok elhelyezése nem szakszerű. Az itt felsorolt változások eredménye, hogy a szervestrágya jelenleg komoly környezetszennyező tényezővé vált. A felhasználást nagyban korlátozza, hogy a szervestrágya szállítása, kijuttatása a termőföldre jelentős költségráfordítást igényel.

A parti sávban állattartás nem folytatható, állattartó épületet a tómedertől legkevesebb 1000 m, egyéb felszíni vizektől legkevesebb 200 m távolságra lehet elhelyezni. A felszíni szennyezésre fokozottan érzékeny területeken korlátozott a vegyszer- és műtrágya használat.

A tervezési alegység teljes vízgyűjtőterület művelési ág szerinti megoszlását a következő táblázat mutatja.

4-2 Balaton közvetlen tervezési alegységre vonatkozó felszínborítottsági lefedettség				
Corine CLC50 adatbázis szűkített tartalommal	Corine CLC50 adatbázis számított területek		Százalékos eloszlás	
	Terület	Egység		
Egyéb terület	281,8	km ²	8,8	%
Erdő	1103,7	km ²	34,6	%
Gyümölcsös	17,3	km ²	0,5	%
Legelő	113,1	km ²	3,5	%
Szántó	817,7	km ²	25,6	%
Szőlő	175,3	km ²	5,5	%
Vizes és vízjárta területek	679,1	km ²	21,3	%
Összesen:	3188,3	km²	100	%

2.5. Vízkivételek

2.5.1 Település

A Balaton parti települések vízellátásában a regionális vízmű vízbázisaként 6 db felszíni vízbázis üzemel, melynek átlagos kapacitása 57 000 m³/d, csúcsidejű kapacitás 80 000 m³/d. A felszíni vízbázisok közül két (Balatonkenese, Balatonőszöd) nyári üzemű 15 000 m³/d kapacitással. A balatonfüredi és balatonalmádi felszíni vízmű téli üzemben csökkentett kapacitással üzemel (Balatonfüred: 8000 m³/d, Balatonalmádi: 2000 m³/d).

A Balatonból engedélyezett ivóvízkivétel 15,6 millió m³/év.

A Balaton közvetlen környezetében lévő települések vízigényének biztosítására a felszíni víz mellett a regionális vízellátó rendszer felszín alatti vízbázisaiból (nyírádi karsztkutak, helyi kutak) kitermelt víz is szolgál.

2.5.2 Ipar

A vizsgált tervezési részegységen egyetlen jelentős ipari vízkivétel van, ez a balatonfüzfi Nitrokémia 2000 Rt. ipari vízkivétele a Balatonból. Az engedélyezett vízkivétel 3300 em³/év. Meg kell jegyezni, hogy a szennyvízelvezetés más vízgyűjtőre (Észak-Mezőföld és Keleti-Bakony) történik. Várható a vízkivétel jelentős csökkenése, mivel a Nitrokémia 2000 Rt. felszámolás alatt áll.

2.5.3 Mezőgazdaság

Jelentősebb felszíni vízkivétel: a siófoki (Balatonszéplak) és a balatonvilágosi (Balatonaliga) öntözőfürt. Az engedélyezett összes mennyiség 450 em³/év, május-szeptember között.

A Balatonból engedélyezett összes mezőgazdasági vízhasználat 640 em³/év.

A déli részvízgyűjtőn a tógazdaságok túlsúlya jellemző. A tavak többségén intenzív halgazdálkodás folyik.

2.6. Szennyvízelhelyezés

2.6.1 Települések

A Közép-dunántúli KÖVIZIG működési területén lévő kommunális szennyvíztisztító telepek száma a Balaton vízgyűjtő területén 10, melyből 8 települési, ill. településeket ellátó regionális, egy intézményi (Zánka Gyermekek és Ifjúsági Centrum), egy pedig közös települési és ipari (Kékkúti Ásványvíz ZRt.) kommunális szennyvíztisztító. A telepek összes kapacitása 64 570 m³/d, 397 700 LE, mely a nyári csúcsidejű kapacitásnak felel meg. A balatonfüredi és siófoki szennyvíztisztító telepen lehetőség van egy-egy tisztítósor üzemén kívül helyezésére, mellyel a téli összes kapacitás 50 570 m³/d-re csökkenthető.

A Dél-dunántúli KÖVIZIG működési területén lévő szennyvíztisztító telepek száma 3, melyből kettő regionális, egy pedig helyi kommunális szennyvíztisztító telep.

A tó körül hét szennyvízelvezetési régió került kialakításra, melyhez csatlakozó települések száma 71. Az üzemelő szennyvíztelepek száma nyolc.

A balatoni régiókban keletkező összes szennyvíz mennyisége 18083 em³/év, mely mennyiségből a Balatont közvetlen terheli két szennyvíztelep (Révfülöp, Kéthely) 1742,3 em³/év, közvetve terheli két (Nemesgulács, Keszthely) szennyvíztelep 5759,6 em³/év, más vízgyűjtőre kerül kivezetésre (négy szennyvíztelep: Siófok, Balatonlelle, Balatonfüred, Balatonfűzfő) 10581,060 em³/év.

A Balatonba vezetett tisztított szennyvizek okozta összes terhelés 85 %-a a kéthelyi szennyvíztisztító telepről származik.

A Balatont közvetve érő terhelés 98 %-a a keszthelyi szennyvíztisztító telepről származik.

Nem a Balatoni regionális rendszerhez tartozó, de a Balatont közvetlenül terheli a Zánka Ifjúsági Centrum szennyvíztelep, melyből a Balatonba vezetett tisztított szennyvíz mennyisége 95 em³/év.

A vízgyűjtőn lévő kommunális szennyvíztisztító telepek száma 4 (Kékkúti Ásványvíz ZRt. kommunális szennyvíztisztító telep, Nagyvázsony, Tapolca, Marcali), melyekhez 19 db település csatlakozik. Ezek közvetve terhelik a Balatont, a becsatlakozó vízfolyásokon keresztül. A kiépített tisztítási kapacitás 11 550 m³/d, 69 600 LE. A tényleges terhelés 38 960 LE. A tapolcai szennyvíztisztító telep hidraulikai és szervesanyag terhelése az utóbbi években a környező település csatornahálózat fejlesztésének eredményeként folyamatosan emelkedik. A csatornahálózat fejlesztéseket csak részben követte a szennyvíztisztító telep technológiai fejlesztése, elsősorban nitrát eltávolításra és denitrifikációra.

A Balatonba közvetve vezetett tisztított szennyvíz mennyisége 1900 em³/év, mely mennyiségből a tapolcai szennyvíztisztító telepről a Tapolca-patakon keresztül 1484 em³/év mennyiség terheli közvetve a Balatont. A terhelések 74 %-a a tapolcai szennyvíztisztító telepről érkezik.

Az alegységen lévő települések közül két település más vízgyűjtőn lévő szennyvíztisztító telepre csatlakozik.

A jelenleg még csatornázatlan települések közül a Balaton északi vízgyűjtőjén jelenleg még 23 település található, melyek közül 10 településen van folyamatban szennyvízelvezetéssel összefüggő fejlesztés, melynek megvalósításával további két szennyvíztisztító telep fogja közvetve terhelni a Balatont.

A csatornázatlan településekről a zárt szennyvíztárolókból elszállított települési folyékony hulladék a nagyobb kapacitású szennyvíztisztító telepekre jut, de számolni kell az ellenőrizetlenül elfolyó, elszivárgó mennyiség szennyezésével.

2.6.2 Ipar

A vizsgált tervezési részegységen a Balaton kiemelt vízminőség védelme miatt kevés ipari tevékenységet folytató létesítmény van jelen. Ezek közül legjelentősebb a Kékkúti Ásványvíz ZRt. amely 109 em³/év szennyvízmennyiséget bocsát be a Mindszentkállai árkon keresztül a Burnót-patakba. A szennyvíz több mint 90 %-a technológiai szennyvíz, ami fizikai és kémiai tisztítás után kerül a befogadóba. A szociális jellegű szennyvizet külön biológiai tisztítás után vezetik el. Jelenleg tervezik az üzem és Kékkút település kommunális szennyvizeinek a regionális szennyvízelvezető rendszerre való csatlakozását.

A Rockwool Hungary Kft., Tapolca jelentős beruházással elérte, hogy a bazaltgyapotgyártásból nincs fenoltartalmú technológiai szennyvízelvezetés, mivel a technológián belül visszaforgatásra kerül. A Szentkúti-árkon keresztül hűtővíz kerül a Tapolca-patakba.

A Bakonyi Erdészeti és Faipari Rt., Zalahaláp a Zalahalápi Parkettagyárból 20 em³/év ülepített és biológiailag tisztított szennyvizet vezet a Tapolca-patakba.

2.7. Hulladékkezelés

2.7.1. Kommunális hulladéklerakók

A tervezési alegység déli vízgyűjtőjén a települések legjelentősebb szennyező hatásaként keletkező települési szilárd hulladékok ártalmatlanítását kell megemlíteni, mely jelenlegi általános gyakorlata a lerakás.

A kilencvenes években (1991–2000 között) ugrásszerű fejlődés zajlott le, a szervezett hulladékgyűjtésbe bekapcsolt lakások száma 1990 és 1999 között több mint 70%-kal emelkedett, majd 2003-ra teljes körűvé vált. A korábban kialakult lerakóhelyek gyakran sérülékeny közegben vannak, hiszen még a legális lerakók kijelölését sem előzte meg vizsgálat. A Balaton térségében a zamárdi és ordacsehi lerakók természetes védelemmel rendelkeznek, de a mérsékelt vízjáró rétegek mesterséges védelem nélkül ma már nem tekinthetők biztonságosnak.

A Balaton kiemelt üdülőkörzet területrendezési tervéről szóló törvény megtiltotta új hulladéklerakók létesítését az üdülőkörzetben. Ebből következően a meglévő hulladéklerakók számára más funkciókat kellett találni, illetve bezárásukról,

rekultivációjukról kellett gondoskodni. Ezért 2002. december végén a hulladéklerakók sorra bezártak a kis lerakó telepek és a települések egy-egy nagyobb - főként kistérségi – lerakóhoz, illetve azt üzemeltető szolgáltatóhoz csatlakoztak.

A térségben a következő jelentősebb lerakókat kell megemlíteni: Marcali, Látrány, Balatonkeresztúr, Ordacsehi, Zamárdi, Osztópán. Ezek közül megfelelő műszaki védelemmel, illetve környezetvédelmi és működési engedéllyel már csak a Marcali hulladéklerakó rendelkezik.

A korszerűtlen hulladéklerakók rekultivációja a térségben a Dél-Baltoni-Sióvölgyi Regionális Települési Szilárdhulladék Gazdálkodási Projektek keretében történik.

Az északi vízgyűjtőn a 32 nyilvántartott kommunális hulladéklerakó található.

- Üzemeltetés:

A hulladéklerakók közül 17 db lerakó üzemeltetése, az 1978. és 2002. év vége közötti időszakban befejeződött, és a rendelkezésre álló adatok szerint a lerakókra hulladéklerakás már nem történt. 11 db lerakón még folytatódott a hulladéklerakás évi 30 és 177 900 m³* közötti mennyiségekben, 3 db lerakóra vonatkozóan nincsen adat.

- Lerakott hulladékok térfoga és a lerakásra használt területek:

A működés alatt lerakott hulladékok térfogata: 36* és 1 500 000 m³ * értékek között, a lerakásra használt területek pedig: 18* és 60 000 m²* értékek között mozogtak.

A lerakásra használt terület és a lerakott hulladék mennyisége szempontjából, a 32 hulladéklerakó közül az alábbiak emelendők ki:

Lerakó megnevezése	Lerakott térfogat * (m ³)	Lerakásra használt * terület (m ²)
Balatonalmádi Megyehegyi Dolomitbánya	1 500 000	60 000
Felsőörs kommunális hulladéklerakó	280 000	14 000
Zalahaláp , 010/2.hrsz.OTTO Tapolca Kft. komm. hull. lerakója	250 000	29 862
Balatonfüred 087.hrsz. Probio Rt. - Aszófői úti hull.lerakó	105 000	15 000
Balatonrendes hulladéklerakó	60 000	10 000
Nagyvázsony kommunális hulladéklerakó	60 000	30 000
Szentantalfa , 0116/33. hrsz. komm. hulladéklerakó	42 000	7 000

(* Az adatok, a LANDFILL 2002. évi felmérés adatbázisából származnak, így a jelenlegi állapotra vonatkozóan csak tájékoztató jellegűek, azonban a hulladéklerakó nagyságrendjének ill. jelentőségének megítélésére alkalmasak.)

Mindkét szempontot figyelembe véve, a felsorolásban nem szereplő monoszlói felhagyott lerakó a legkisebb (terület: 18 m²*, térfogat: 36 m³*).

Nagyságukat és jelentőségüket tekintve, a tervezési alegység *legkiemelkedőbb* lerakója: a *Felsőörs* kommunális lerakó, a *Zalahaláp*, 010/2.hrsz. kommunális hulladéklerakó valamint a *Balatonfüred* 087.hrsz. /Probio Rt./ hulladéklerakó. (A balatonalmádi dolomitbánya, ugyan nagy lerakott térfogattal rendelkezik, de kicsi kockázatú minősítést kapott.)

- A lerakók állapota, minősítése:

A környezetvédelmi szempontokat figyelembe véve 9 lerakó nagy kockázatú, 18 lerakó közepes kockázatú, 2 kicsi kockázatú minősítést kapott, 3 lerakóról nincs minősítési adat.

A nagy kockázatú minősítésű lerakók közül a felsőörsi lerakó felhagyásának környezetvédelmi működési engedélye, illetve a kötelezés kiadásra került.

A közepes, kicsi, ill. nem ismert kockázatú lerakók közül 5 lerakó felhagyására és felszámolására, ill. ebből 2 lerakó rekultivációjára szintén kiadásra került az engedély.

Csak rekultivációra vonatkozó engedéllyel egy lerakó (Vigántpetend) rendelkezik, mely határozat 2007. évben született.

2009. január 1-ig bezárandó a Balatonfüred 087.hrsz. (Probio Rt.) hulladéklerakó és a Zalahaláp, 010/2. hrsz. (OTTO Tapolca Kft.) kommunális hulladéklerakója.

2.7.2. Ipari, vagy veszélyes hulladéklerakók, illegális hulladéklerakás

A tervezési alegység északi részvízgyűjtő területén ipari, ill. veszélyes hulladéklerakó: Balatonfüzfőn 1 db (NITROKÉMIA Rt. veszélyes hulladéklerakó) található. A lerakó felhagyásának környezetvédelmi működési engedélye, a 37.467-006/2004. sz. határozattal kiadásra került.

A települési önkormányzatok, az OSAP 2033/06. statisztikai adatszolgáltatás keretében, a tervezési alegység területén, 8 db településen fellelhető illegális hulladék lerakásról szolgáltatott adatot.

A lerakott hulladékok kevert, építési-bontási, ill. lakossági jellegűek, mennyiségük a 2 és 31 680 t között változik.

Legnagyobb hulladéklerakás: Felsőörsön (6600 m², 31 680 t, építési-bontási hulladék), Veszprémfajszon (10 000 m², 3000 t, lakossági hulladék) és Szentkirályszabadján (2000 m², 150 t, lakossági hulladék) történt.

3. Jelentős vízgazdálkodási kérdések

3.1. Hidromorfológiai problémák:

Hosszirányú átjárhatóság, vízfolyás és ártér kapcsolata, mederforma, növényzet, hordalék viszony:

- A hosszirányú átjárhatóság hiánya mutatkozik az esés nélküli déli parti vízfolyásokon a szivattyútelepek megléte miatt. Az eséssel rendelkező északi és déli vízgyűjtő kisvízfolyásain ugyanakkor nagymértékű az erózió a talaj szerkezetének következtében. A talaj bemosódás feliszapolódást, morfológiai elváltozást okoz a vízfolyások medrében.
- A déli parti kisesésű vízfolyások duzzasztott torkolati szakaszán pangó vizek alakulnak ki.

3.2. Vízhigiéniai problémák:

Szerves anyag, tápanyag bevitel:

- A déli vízgyűjtőn az állattartó telepekről, halas tavi vízhasználatokból és a belvizek szivattyúzásából származó diffúz szennyezés jellemző, míg az északi vízgyűjtőn a növénytermesztésből származó terhelés dominál. A kistelepülések

alacsony hatásfokkal tisztított szennyvizei is a Balatonba torkolló vízfolyásokat terhelik, ahol a kisvizes időszakokban a „hígító víz” mennyisége nem éri el a kívánt mennyiséget.

- A Balaton vízminősége kiemelt jelentőségű. Bár a tó állapota a 80-as években jellemző vízminőséghez képest igen sokat javult, a tápanyag terhelését tovább kell csökkenteni, hogy a kedvezőtlen vízminőségű időszakokat (időszakosan és lokálisan jelentkező vízvirágzás/alga tömegprodukció) el lehessen kerülni.

3.3. Vízsztiszabályozás

- A társadalmi és ökológiai érdekek ellentétesek, például a tartósan magas vízszint a nádasok fejlődését károsan befolyásolja, ivaros szaporodását gátolja. A vízszintszabályozás műszaki feltételei (Siófoki leeresztő és hajó zsilip, Sió csatorna) –a rekonstrukciós munkák és a fenntartás részleges elmaradása miatt – jelenleg nem biztosítottak.

3.4. Partszabályozás (nád, kikötők, strandok)

- A parti régió természeti állapota a fokozott antropogén hatások miatt leromlott. A partvonal rehabilitáció végrehajtásának elmaradása a kedvezőtlen áramlási viszonyok kialakulásával és a szemét zúgok fennmaradásával érezteti hatását pl. a nádasok állapotának romlásában. A kikötő fejlesztés gátolja a parti élővilág jó állapotának kialakulását.

3.5. Felszínalatti vizek

- Az aktív bányászati karsztvízszint süllyesztés következtében - habár a befejezése óta tart a karsztvízszint lassú regenerálódása – egyes vízfolyások, illetve szakaszaik (Eger víz Pula-Kapolcs között, Lesence felső szakasza, Kétöles-patak) még mindig szárazak és időszakosak. Egy-egy forrásfoglalásra kiépült település vízellátása jelentősen lecsökkenti a vízfolyások alap vízhozamát (pl. Kéki-Séd), illetve szivattyús vízkivétel esetén elapaszt más forrásokat (pl. Felsőörs –Király-kút).
- Az északi vízgyűjtő nyílt karsztos területein vízminőség romlás (nitrátosodás) tapasztalható. A karsztvízszint regenerációjában érintett területen lévő, eredeti karsztvízszint alatt lévő szennyező források (illegális-legális hulladéklerakók) kimosódása, mobilizálódása veszélyt jelent. A sérülékeny ivóvízbázisok hidrogeológiai védőterületei még nincsenek teljes egészében kialakítva.

3.6. EU kötelezettségek

- Ivóvíz minőségi követelményekkel kapcsolatban kötelezés nem áll fenn!
- Szennyvízelhelyezésre vonatkozó 91/271 EGK irányelvek betartásához a 25/2002.(II.28.) Kormányrendeletben 2008. december 31-i határidőre előírt nemesgulácsi agglomerációhoz csatlakozó Káptalantóti, a tapolcai agglomerációhoz csatlakozó Gyulakeszi, Sáska szennyvízelvezető rendszerének kiépítése folyamatban van.
- A Kormányrendeletben határidős kötelezettség nélkül szerepel 13 db 2000 LE alatti kistelepülés, melyek a keletkező szennyvizükkel terhelik az érzékeny befogadót (A települések összes terhelése 2625 LE). A kistelepülések közül folyamatban van Hegymagas-Raposka települések szennyvízelvezetésének és tisztításának kiépítése (539 LE). A tervezett szennyvíztisztító telepről a megfelelően (biológiailag és kémiaiilag) tisztított szennyvíz közvetve fogja terhelni a Balatont.

Felszíni vízfolyás víztestek a 4-2 Balaton közvetlen tervezési alegységen

Víztest VOR kódja	Hossz (km)	Név	Erősen módosított	Magassági kategória	Vízgyűjtő méret	B típus kód	Tápanyag kockázat	Szerves- anyag kockázat	Veszélyes anyag kockázat	Hidro- morfológiai kockázat
AEP276	4.53	Arácsi-Séd	nem	dombvidék	14.53	4	nem	nem	nem	igen
AEP282	24.68	Aranyos-patak és mellékvízfolyásai	nem	dombvidék	72.15	8	nem	nem	nem	nem
AEP343	8.35	Boronkai-patak	igen	síkvidék	133.32	22	igen	igen	nem	nem
AEP344	44.93	Boronkai-patak és mellékvízfolyásai	nem	dombvidék	121.38	9	igen	igen	nem	igen
AEP355	13.27	Burnót-patak	nem	hegyvidék	75.28	2	nem	nem	nem	igen
AEP356	8.70	Büdösgáti-víz alsó	igen	síkvidék	85.53	21	nem	nem	nem	nem
AEP357	4.57	Büdösgáti-víz felső	nem	dombvidék	44.93	8	igen	igen	nem	igen
AEP396	7.59	Csókakő-patak	nem	dombvidék	21.97	4	igen	igen	nem	nem
AEP451	20.48	Eger-víz alsó	nem	dombvidék	370.35	9	nem	nem	nem	igen
AEP452	8.90	Eger-víz felső	nem	hegyvidék	259.16	3	nem	nem	nem	igen
AEP461	2.07	Endrédi-patak	igen	síkvidék	30.51	21	igen	igen	nem	nem
AEP496	3.50	Fűzfői Séd	nem	dombvidék	11.40	4	igen	igen	nem	nem
AEP558	13.12	Halsok-árok	igen	dombvidék	49.27	8	nem	nem	nem	nem
AEP619	4.41	Jamai-patak	nem	dombvidék	34.12	8	igen	igen	nem	igen
AEP618	5.91	Jamai-patak torkolat	igen	síkvidék	41.33	21	igen	igen	nem	nem
AEP648	4.21	Kéki-Séd	nem	dombvidék	13.11	4	igen	igen	nem	igen
AEP665	5.77	Kétőles-patak (Viszlói-patak) alsó	nem	síkvidék	46.42	26	nem	nem	nem	igen
AEP666	6.06	Kétőles-patak (Viszlói-patak) felső	nem	hegyvidék	28.65	2	nem	nem	nem	igen
AEP667	6.77	Kétőles-patak (Viszlói-patak) középső	nem	dombvidék	43.72	8	nem	nem	nem	igen
AEP709	7.04	Koroknai vízfolyás (Határkúlvíz) alsó	igen	síkvidék	233.79	22	nem	nem	nem	nem
AEP710	17.51	Koroknai vízfolyás (Határkúlvíz) és mellékvízfolyásai	nem	dombvidék	108.19	9	nem	nem	nem	igen
AEP708	12.52	Koroknai vízfolyás (Határkúlvíz) középső	nem	dombvidék	227.95	9	nem	nem	nem	igen
AEP721	6.28	Köröshegyi-Séd	igen	síkvidék	35.69	21	igen	igen	nem	nem
AEP758	4.31	Lesence-patak alsó	nem	síkvidék	92.40	26	nem	nem	nem	igen

Víztest VOR kódja	Hossz (km)	Név	Erősen módosított	Magassági kategória	Vízgyűjtő méret	B típus kód	Tápanyag kockázat	Szerves-anyag kockázat	Veszélyes anyag kockázat	Hidro-morfológiai kockázat
AEP757	10.91	Lesence-patak felső	nem	dombvidék	88.97	8	nem	nem	nem	igen
AEP793	11.68	Medvogyá-patak és mellékvízfolyásai	nem	dombvidék	41.14	8	nem	nem	nem	nem
AEP842	1.70	Nemesvitai-övärok	nem	síkvidék	11.03	15	igen	igen	nem	igen
AEP850	14.79	Nyugati-övcatorna	igen	síkvidék	383.42	22	igen	igen	nem	nem
AEP861	12.76	Örvényesi-Séd és mellékága	nem	hegyvidék	29.01	2	nem	nem	nem	igen
AEP891	24.75	Pogányvölgyi-vízfolyás (Keleti-Bozót-csatorna) és mellékvízfolyásai	igen	dombvidék	119.14	9	nem	nem	nem	nem
AEP890	14.40	Pogányvölgyi-vízfolyás (Keleti-Bozót-csatorna) középső	igen	dombvidék	233.27	9	nem	nem	nem	nem
AEP889	9.74	Pogányvölgyi-vízfolyás (Keleti-Bozót-csatorna) torkolati szakasz	nem	síkvidék	237.13	22	igen	igen	nem	igen
AEP941	20.92	Sári-csatorna dél	igen	dombvidék	99.07	8	igen	igen	nem	nem
AEP940	8.77	Sári-csatorna észak	igen	síkvidék	251.40	22	igen	igen	nem	nem
AEQ032	10.62	Tapolca-patak	nem	dombvidék	52.16	8	nem	nem	nem	nem
AEQ044	8.69	Táskai-külvízi-csatorna	nem	dombvidék	24.02	8	igen	igen	nem	igen
AEQ053	15.98	Tetves-patak	nem	dombvidék	87.68	8	igen	igen	nem	igen
AEQ052	5.32	Tetves-patak torkolat	igen	síkvidék	13.71	21	igen	igen	nem	nem
AEQ101	12.47	Vázsonyi Séd	nem	hegyvidék	172.85	3	nem	nem	nem	igen
AEQ136	5.94	Zadravár keleti és nyugati lecsapoló	igen	dombvidék	47.21	8	nem	nem	nem	nem

Felszíni tó víztestek a 4-2 Balaton közvetlen tervezési alegységen

Víztest VOR kódja	Név	Erősen módosított	Mesterséges víztest	B típus kód	Tápanyag és szerves anyag kockázat	Veszélyes anyag kockázat
AIG957	Fonyód-Zardavári halastavak	nem	igen	0	igen	nem
AIG969	Irapusztai halastórendszer	nem	igen	0	igen	nem
AIH049	Balaton	nem	nem	16	igen	nem
AIP955	Dávodpusztai halastavak	nem	igen	0		

Felszín alatti víztestek a 4-2 Balaton közvetlen tervezési alegységen

Sekély porózus-sekély hegyvidéki		Porózus-hegyvidéki		Karszt		Porózus termál	
Víztest kódja	Név	Víztest kódja	Név	Víztest EU kódja	Név	Víztest EU kódja	Név
sh.4.1	Dunántúli-középhegység - Balaton észak-nyugati-vízgyűjtő	h.4.1	Dunántúli-középhegység - Balaton észak-nyugati-vízgyűjtő	kt.1.7	Közép-dunántúli termálkarszt	HU_pt.3.1	Délnyugat-Dunántúl
sh.4.2	Balaton-felvidék	h.4.2	Balaton-felvidék	k.4.1	Dunántúli-középhegység - Hévízi-, Tapolcai-, Tapolcafő-források vízgyűjtője	-	-
sp.4.3.2	Balaton a Berekkel	p.4.3.1	Balaton déli vízgyűjtő	k.4.2	Balaton-felvidéki karszt	-	-
sp.4.3.1	Balaton déli vízgyűjtő	-	-	-	-	-	-
sp.4.2.1	Zalai-dombság, Balaton-vízgyűjtő	-	-	-	-	-	-
sp.4.2.2	Kis-Balaton	-	-	-	-	-	-

ADATLAP

a Vízgyűjtő-gazdálkodási tervek készítése” című KEOP 2.5.0 projekt keretében működtetett
VIZEINK.HU honlapon történő dokumentumok publikálásához

1. A beküldő szervezet neve:

1.1. Kontakt személy:

1.2. Telefonszám:

1.3. E-mail:

2. A dokumentum címe:

2.1. A dokumentum típusa:

2.2. A dokumentum státusza:

2.3. A dokumentum verziószáma:

2.4. A dokumentum zárásának időpontja:

2.5. A publikálás kezdete:

2.6. A publikálás vége:

3. A dokumentum helye a tervezési rendszerben:

országos

regionális

helyi

4. Kulcsszavak:

5. Egyéb fontos kérdés a honlapon történő publikációval kapcsolatban:

Amennyiben az adatlap kitöltésével kapcsolatban kérdése merül fel, kérjük írjon a vizeink@respect.hu címre!