

A Víz Keretirányelv hazai megvalósítása

KONZULTÁCIÓS ANYAG

A KAPOS TERVEZÉSI ALEGYSÉG

vízgyűjtő-gazdálkodási terv tervezete alapján



közreadja:

**Vízügyi és Környezetvédelmi Központi Igazgatóság,
Közép-dunántúli Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság**

készítette:

VKKI-KÖVIZIG-ek Konzorciuma és az ÖKO Zrt. vezette vállalkozói Konzorcium
2009. május



TARTALOM

MIÉRT ÉRDEMES RÉSZT VENNIE A KONZULTÁCIÓS FOLYAMATBAN?	1
1 BEVEZETŐ	3
1.1 A vízgyűjtő-gazdálkodási tervezés	4
1.1.1 A tervezés módszertani elemei	5
1.2 A konzultációban való részvétel módja	10
1.3 Konzultációs kérdések	10
2 A VÍZGYŰJTŐ LEÍRÁSA ÉS A JELENTŐS VÍZGAZDÁLKODÁSI PROBLÉMÁK	12
2.1 Az alegység leírása	12
2.1.1 A vízgyűjtő földrajza	12
2.1.1.1 Domborzat, területi kiterjedés	12
2.1.1.2 A vízgyűjtő éghajlata	13
2.1.1.3 A vízgyűjtő településhálózata	13
2.1.1.4 A vízgyűjtő gazdasági jellege	13
2.1.2 A tervezési alegység vízviszonyai	14
2.1.2.1 Mederrendezés, belvízvédelem	14
2.1.2.2 Árvízvédelem	14
2.1.2.3 Tározás, duzzasztás	15
2.1.2.4 Vízkivételek	15
2.1.2.5 Bányászati tevékenység	16
2.2 Jelentős vízgazdálkodási problémák az alegységen	16
2.2.1 Vízfolyások és állóvizek	16
2.2.1.1 Vízfolyások szabályozottságával kapcsolatos problémák (hidromorfológiai problémák)	16
2.2.1.2 Tápanyag- és szervesanyag-terheléssel kapcsolatos problémák	17
2.2.1.3 Sótartalom és hőterhelés	18
2.2.1.4 Veszélyes anyagokkal kapcsolatos problémák	18
2.2.2 Felszínalatti vizek	18
2.2.2.1 Mennyiségi problémák	18
2.2.2.2 Nitrát- és ammónium-szennyezésekkel kapcsolatos problémák	18
2.2.2.3 Egyéb szennyezések	18
2.2.3 Erősen módosított és mesterséges felszíni víztestek	19
2.3 Jelenlegi állapot minősítése	20
2.3.1 Vízfolyások	20
2.3.2 Állóvizek	21
2.3.3 Felszín alatti vizek	22
3 MEGOLDÁSOK (KÖRNYEZETI CÉLKITŰZÉSEK ÉS INTÉZKEDÉSEK)	24
3.1 Környezeti célkitűzések és mentességek (derogációk)	24
3.2 Intézkedések	28



3.2.1	Tápanyag- és szervesanyag-terhelések csökkentése	31
3.2.1.1	Területi agrárintézkedések a tápanyagterhelés csökkentése érdekében	31
3.2.1.2	Vízfolyások és állóvizek rehabilitációjának terhelés csökkentő hatása	33
3.2.1.3	Csatornázás és szennyvízelhelyezés megoldása	33
3.2.1.4	Települési eredetű szennyezések csökkentése, a jó vízvédelmi gyakorlat megvalósítása	36
3.2.1.5	A halastavi és a horgászati hasznosítás jó gyakorlata	36
3.2.2	Egyéb szennyezésekkel kapcsolatos problémák megoldása	38
3.2.2.1	Növényvédőszerre vonatkozó intézkedések	38
3.2.2.2	Ipari szennyvízkibocsátások és termásvíz bevezetések korlátozása	38
3.2.2.3	Utak, vasutak csapadékvíz-elvezetése	38
3.2.3	Vízfolyások és állóvizek szabályozottságának csökkentése (Hidromorfológiai problémák megoldása)	39
3.2.3.1	Kis és közepes vízfolyások rehabilitációja, indokolt esetben erősen módosított állapotuk fenntartása	39
3.2.3.2	Nagy folyók szabályozottságának csökkentése	41
3.2.3.3	Állóvizek parti sávjának és medrének rehabilitációja	41
3.2.3.4	Eróziócsökkentés és vízvisszatartás (területhasználattal kapcsolatos intézkedések)	42
3.2.3.5	Egyedi intézkedések	42
3.2.4	Fenntartható vízhasználatok megvalósítása, a vizek mennyiségi állapotának javítása	43
3.2.4.1	Fenntartható felszíni vízhasználatok megvalósítása a mederben hagyandó vízhozam figyelembevételével	43
3.2.4.2	Fenntartható felszín alatti vízhasználatok megvalósítása igénybevételei határértékekre alapozva	44
3.2.5	Megfelelő ivóvízminőséget biztosító intézkedések	44
3.2.5.1	Ivóvízminőség-javító program végrehajtása	45
3.2.5.2	Ivóvízbázisok biztonságba helyezése és biztonságban tartása	45
3.2.6	Védett területekre vonatkozó egyedi intézkedések	46
3.2.6.1	Védett természeti területek speciális védelme	46
3.2.6.2	Természetes fürdőhelyekre vonatkozó speciális intézkedések	46
3.2.7	Átfogó intézkedések	47
3.2.7.1	Vizsgálatok	47
3.2.7.2	Engedélyezés	47
3.2.7.3	A szükséges információk rendelkezésre állásának biztosítása	47
3.2.7.4	Költségmegtérülés elvének érvényesítése	48
3.2.7.5	Képességfejlesztés	48

4 HOGYAN KÜLDHETI EL VÉLEMÉNYÉT:.....50



Miért érdemes részt vennie a konzultációs folyamatban?

Szeretne Ön az Európai Unió eddigi legnagyobb szabású környezetvédelmi és vízgazdálkodási programjában részt venni?
Itt az alkalom!

Ha Ön az adott vízgyűjtő-gazdálkodási alegység területén gazdálkodik, vállalkozást folytat, vagy központi illetve önkormányzati intézmény illetékes vezetője, vízgazdálkodásban érintett szakembere, vagy a területen élő lakos, kapcsolódjon be és vegyen részt az Ön környezetének minőségét alapjaiban meghatározó tervezési folyamatban!

Az intézkedések érinthetik az önkormányzatokat, gazdákat, állattartókat, ipari termelőket, horgászokat, halászokat, erdészeket, természetvédőket, fürdők üzemeltetőit, turizmusból élőket, utak/vasutak kezelőit, hulladéklerakók tulajdonosait/működtetőit, geotermikus energia hasznosítóit, ivóvízszolgáltatókat, katasztrófavédelmet, ÁNTSZ-t, duzzasztóművek/erőművek/tározók tulajdonosait/üzemeltetőit, vízgazdálkodási társulatokat, víziút/kikötő tulajdonosokat/fenntartókat, vízi szállítást végzőket, állóvizek/vízfolyások/felszín alatti vizek kezelőit/vízhasználóit és az állampolgárokat.

Véleményezze a tervezésben való társadalmi részvételt segítő közérthető konzultációs anyagokat a www.vizeink.hu honlapon! Ismerje meg a többi érintett véleményét! Ossa meg elképzeléseit a többi érdekelttel, amelyet továbbítunk a tervezők felé! (A konzultációban való részvétel módját az 1.2-es fejezetben részletezzük).

Jöjjön el és személyesen mondja el véleményét a vízgyűjtő-gazdálkodási alegység fórumán, melynek helyszínéről és időpontjairól a www.vizeink.hu honlapon talál időben tájékoztatást!

Ha Önt vagy az Ön által érintett szervezetet, vagy képviselt szakmát érinti a természetes vizekkel kapcsolatos problémákra kidolgozott megoldások, intézkedések bármelyike:

- Területhasználatot érintő agrárintézkedések a tápanyagterhelés csökkentése érdekében (művelésiág és művelési mód váltás, eróziócsökkentés és területi vízvisszatartás)
- Csatornázás és szennyvíztisztítás, tisztított szennyvíz és szennyvíziszap elhelyezésének megoldása
- Települési eredetű nem pontszerű (diffúz) szennyezések csökkentése
- A halastavi és a horgászati hasznosítás jó gyakorlatának kialakítása és alkalmazása
- Ipari szennyvízkibocsátásokból származó terhelések csökkentése
- Termásvíz bevezetések korlátozása
- Utak, vasutak csapadékvíz-elvezetéséből származó terhelések csökkentése
- Felszín alatti vizeket veszélyeztető, ipari és mezőgazdasági eredetű szennyezett területek feltárása, kármentesítése
- Kis és közepes vízfolyások rehabilitációja



- Nagy folyók szabályozottságának csökkentése, a hullámtéri és a mentett oldali terület rehabilitációja (a szabályozottságból és a duzzasztásból származó hatások csökkentése a funkció fenntartása mellett)
- Mesterséges csatornák (pl. belvíz elvezető-, öntöző-) rekonstrukciója ökológiai szempontok alapján, a funkció megtartása mellett
- Állóvizek parti sávjának és medrének rehabilitációja
- Fenntartható felszíni és felszín alatti vízhasználatok megvalósítása
- Ivóvízminőség-javító program végrehajtása
- Ivóvízbázisok biztonságba helyezése és biztonságban tartása
- Védett természeti területek speciális védelmét szolgáló intézkedések
- Természetes fürdőhelyekre vonatkozó speciális intézkedések

akkor ne késlekedjen, vegyen részt a a problémák megoldásában, legyen részese a tervezési folyamatnak!

Az Ön véleménye is számít! Jöjjön, tervezzünk együtt!



1 Bevezető

Az élővizek, főleg az édesvizek használata életünk egyik legfontosabb, ugyanakkor költségekkel is járó eleme. A folyók, patakok, tavak vize nemcsak természeti, hanem társadalmi, gazdasági értékeket is hordoz, jövedelemszerzési és költségmegtakarítási lehetőségeket kínál. Ez az erőforrás azonban nem áll korlátlanul a rendelkezésünkre. Ahhoz, hogy a jövőben is mindenkinek jusson tiszta ivóvíz és tájaink, életünk meghatározó elemei maradhassanak a folyók és tavak, erőfeszítéseket kell tennünk a felszíni és felszín alatti vizek megóvásáért, állapotuk javításáért.

Ez a felismerés vezetett az Európai Unió új vízpolitikájának, a „Víz Keretirányelvnek” (továbbiakban VKI) kidolgozásához, mely 2000-ben lépett hatályba az EU tagországokban. Az Európai Unióhoz való csatlakozásunk óta Magyarországra nézve is kötelező az ebben előírt feladatok végrehajtása.

A Víz Keretirányelv célja, hogy 2015-re a felszíni (folyók, patakok, tavak) és felszín alatti víztestek „jó állapotba”¹ kerüljenek. A keretirányelv szerint a „jó állapot” nemcsak a víz tisztaságát jelenti, hanem a vízhez kötődő élőhelyek minél zavartalanabb állapotát, illetve a megfelelő vízmennyiséget is.

A jó állapot eléréséhez szükséges beavatkozásokkal azonban össze kell hangolni az árvízi vagy belvízi védekezést, a településfejlesztési elképzeléseket, legyen szó szennyvízkezelésről, ivóvízellátásról, vagy a vízi közlekedés fejlesztéséről. **A különböző elképzelések összehangolásához elengedhetetlen, hogy az érintett területen működő érdekcsoportok (gazdák, ipari termelők, horgászok, turizmusból élők, erdészek, természetvédők, fürdők működtetői, stb.), valamint a lakosság és annak szervezetei (pl. önkormányzatok) részt vegyenek a vízgyűjtő-gazdálkodási tervezési folyamatban.**

A kitűzött cél, vagyis a vízfolyások, állóvizek jó ökológiai, vízminőségi és mennyiségi, valamint a felszín alatti vizek jó minőségi és mennyiségi állapotának elérése összetett és hosszú folyamat. **E célok eléréséhez szükséges intézkedéseket a vízgyűjtő-gazdálkodási terv foglalja össze,** amely egy gondos és kiterjedt tervezési folyamat eredményeként születik meg.

Elkészítésének határideje 2009. december 22.

A terv egyrészt tartalmazza majd az összes szükséges háttér-információt (mely víztestekről van szó, jelenleg milyen állapotban vannak, milyen problémák jelentkeznek, ennek milyen okai azonosíthatók), továbbá, hogy milyen környezeti célkitűzéseket tűzhetünk ki és ezek eléréséhez milyen műszaki és szabályozási intézkedésekre, illetve pénzügyi támogatásokra, ösztönzőkre van szükség.

¹ Jó állapot: A vizek VKI szerinti jó állapota egyrészt az emberi egészség, másrészt az ökoszisztémák állapotából indul ki. Akkor tekinthetők a vizek jó állapotúnak, ha az ivóvízellátásra, vagy egyéb használatokra (rekreáció, öntözés) használt vizek minősége megfelel a használat által szabott követelményeknek, illetve a vizektől függő természetes élőhelyek működését nem zavarják az ember által okozott változások. Vízfolyások és állóvizek esetén a jó ökológiai és kémiai (vízminőségi) állapot, felszín alatti vizeknél a jó kémiai és mennyiségi állapot elérése a cél 2015-ig. Ettől az általános környezeti célkitűzéstől csak részletes társadalmi és gazdasági elemzések alapján lehet eltérni. A határidő indokolt esetben 2021-re vagy 2027-re kitolható, vagy esetleg enyhébb célkitűzések tehetők.



Ön egy ún. konzultációs anyagot tart a kezében, amely a címben jelölt területtel kapcsolatos vízgyűjtő-gazdálkodási terv elkészítésének egy közbenső dokumentuma. Célja, hogy folytatódjon az a társadalmi párbeszéd, amelynek országos szinten első lépése volt a tervezés ütemtervének és munkarendjének megvitatása 2006. december és 2007. június között. Második lépésként, ekkor már nem csak országos, hanem helyi szinten is, a jelentős vízgazdálkodási kérdések konzultációja zajlott 2007. decembertől 2008. júniusig tartó időszakban. A különböző érdekeltek közötti, illetve a tervezőkkel folytatott konzultáció alapvető ahhoz, hogy az év végére készítendő terv olyan intézkedéseket tartalmazzon, amelyek jelentősen javítanak a vizek állapotán, finanszírozásuk megoldható, az érintettek elfogadják azokat, sőt később részt vesznek a megvalósításban is. Számos esetben az intézkedések kivitelezhetősége az érintettek kompromisszumkészségén is múlik.

Ha Ön lakóhelye vagy munkája révén érintett, illetve érdeklődik környezetének állapota iránt, kérjük, kövesse figyelemmel és kapcsolódjon be az egyeztetési folyamatba! A tervezett intézkedések érinteni fogják Önt vagy szervezetét is!

Olvassa el összefoglaló anyagunkat, és véleményével, javaslataival járuljon hozzá egy társadalmi szempontból is elfogadható vízgazdálkodási rendszer kialakításához! (A konzultációban való részvétel módját az 1.2-es fejezetben részletezzük).

Felhívjuk a figyelmet arra, hogy jelen konzultációs anyag még számos olyan információt nem tartalmaz, amit a júniusban nyilvánosságra hozandó tervek tervezetei fognak. Továbbá a tervezés folyamatosan zajlik, így a konzultációs anyagban szereplő megállapítások még változhatnak, illetve az elnagyoltabb vagy hiányzó információk az idő előrehaladtával konkrétabbak lesznek, illetve rendelkezésre állnak majd.

Összefoglalva, ez a konzultációs anyag elindítja a társadalom részvételi folyamatot, majd júniusban a vízgyűjtő-gazdálkodási terv tervezete kerül nyilvánosságra, amely ugyancsak véleményezhető lesz. A harmadik lépésben pedig a folyamatos tervezés és a társadalmi vélemények beépítése eredményeképpen év végére elkészülnek a végleges vízgyűjtő-gazdálkodási tervek.

1.1 A vízgyűjtő-gazdálkodási tervezés

A folyók, patakok, tavak állapotának javítása érdekében a Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium irányításával, más minisztériumokkal együttműködve 2009. végére el kell készülnie az egész országra kiterjedő vízgyűjtő-gazdálkodási tervnek.

A tervezés hazánkban több szinten valósul meg (ld. térkép)

- országos szinten (ennek eredményeképpen lesz 1 db országos terv),
- négy részvízgyűjtő -Duna, Tisza, Dráva, Balaton- szintjén (ez 4 db részvízgyűjtő terv elkészítését jelenti),
- 42 tervezési alegység szintjén (összesen 42 db alegység terv készült az országban),

Felelősök:

Országos szinten :

Környezetvédelmi Minisztérium (stratégiai irányítás) és a Vízügyi és Környezetvédelmi Központi Igazgatóság (VKKI) (operatív feladatok)

Részvízgyűjtő (továbbiakban rvgy) szinten:



- Duna rvgy: Észak-dunántúli Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság, Győr
- Tisza rvgy: Közép-Tisza-vidéki Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság, Szolnok
- Dráva rvgy: Dél-dunántúli Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság, Pécs
- Balaton rvgy: Közép-dunántúli Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság, Székesfehérvár

Helyi szinten:

a területileg illetékes környezetvédelmi és vízügyi igazgatóság (együttműködve a nemzeti park igazgatóságokkal, valamint a környezetvédelmi, természetvédelmi és vízügyi felügyelőségekkel)

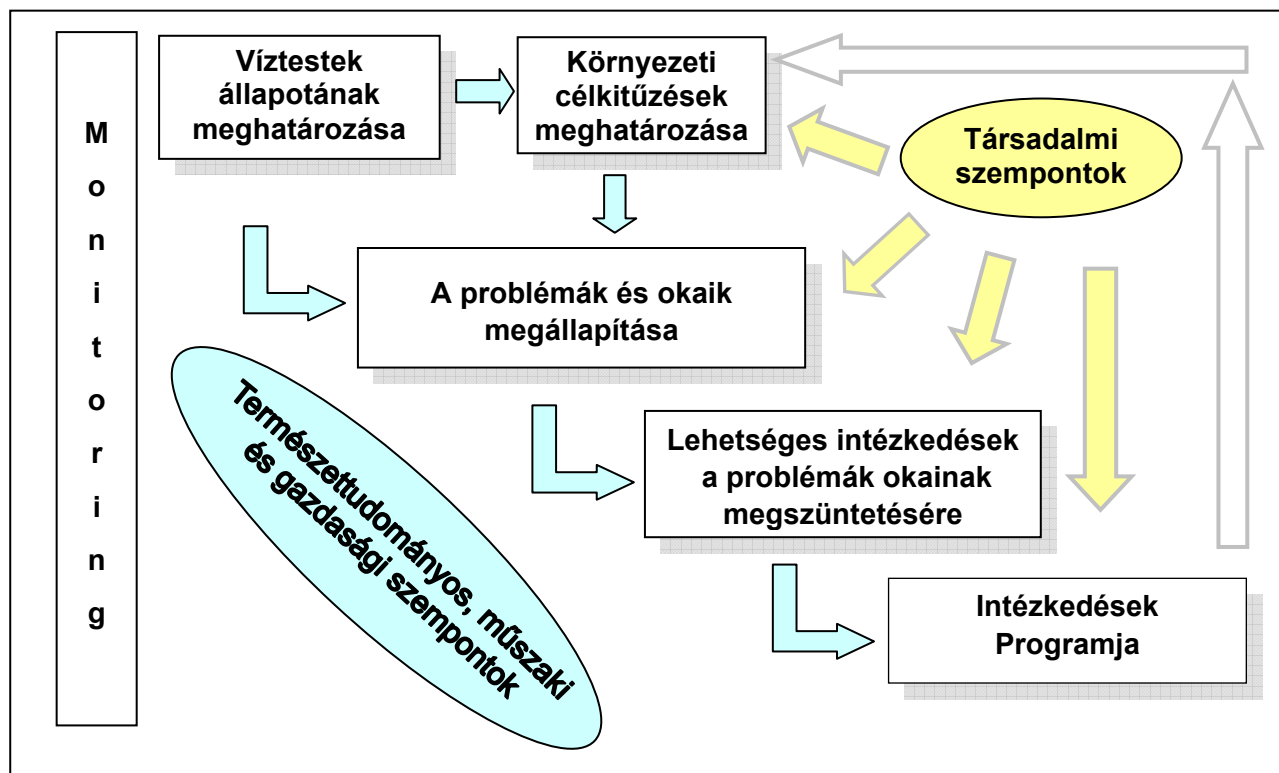
A VKI gyökeres szemléletváltozást jelent a vízgazdálkodás területén. Számos műszaki jellegű, jogi, gazdasági, intézményi, szervezeti intézkedés végrehajtását igényli. A vízgyűjtő-gazdálkodási terv (továbbiakban VGT) elsősorban azoknak a szabályozásoknak és programoknak az összefoglalása, amelyek biztosítják a környezeti célkitűzések elérését (azaz a jó ökológiai, kémiai és mennyiségi állapot elérését). A VGT sajátos terv, mely a környezeti célkitűzések és a társadalmi-gazdasági igények összehangolása mellett tartalmazza a műszaki és gazdasági, társadalmi megvalósíthatóság (költségek, finanszírozhatóság, társadalmi támogatottság stb.) elemzését is, de nem jelenti a beavatkozások terveinek részletes kimunkálását.

A VGT szoros kapcsolatban van a terület- és településfejlesztési, illetve egyéb ágazati tervekkel: a vizek állapotának javítását szolgáló célkitűzések elérése érdekében olyan intézkedéseket javasol, amelyek szorosan kapcsolódnak a településekhez, a földhasználathoz, az ipari tevékenységhez, a turizmushoz. A VGT nem egy „megszokott” vízgazdálkodási terv. A vízgazdálkodással való kapcsolata különleges, hiszen sok tekintetben a vízgazdálkodás témakörébe tartozó feladatokat lát el (vízminőségvédelem, a vizek állapotának értékelése, vízhasználatok szabályozása), más tekintetben viszont követelményeket támaszt számos vízgazdálkodási tevékenységgel szemben (pld. árvízvédelem, vízkárelhárítás, öntözés, hajózás, vízi energia-hasznosítás, vízi infrastruktúrák építése és működtetése stb.).

A VGT nem egy „klasszikus”, mindenre kiterjedő kiviteli terv. Célja az optimális intézkedési változatok átfogó (műszaki, szabályozási, gazdasági, és társadalmi szempontú) ismertetése, amely meghatározza mindazokat a feladatokat, melyek alapján elindíthatók, illetve tovább folytathatók a megvalósítást szolgáló programok. A részletes kidolgozás illetve tervezés ezek keretében folyik majd (az intézkedések első csomagjának 2012-ig kell életbe lépnie).

1.1.1 A tervezés módszertani elemei

A tervezés legfontosabb lépéseit mutatja a következő ábra. A tervezési folyamat többlépcsős, iteratív jellegű, ennek során össze kell hangolni az ökológiai, műszaki, társadalmi és gazdasági szempontokat. A tervezés folyamatának sematikus ábráján látható lépésekből a jelenlegi dokumentum nem tartalmaz minden elemet. A többi elem a teljes VGT tervezetben lesz olvasható, amit mint korábban írtuk, júniusban bocsátunk társadalmi vitára.



A tervezés folyamatának sematikus ábrája

A VKI kiadásától (2000. december 22.) kezdve a következő előkészítő munkákra volt szükség a tervezés megalapozása érdekében:

- A vizeket a következő **kategóriák** valamelyikébe kellett besorolni:
Felszíni vizek:
 - természetes állóvizek vagy folyóvizek²
 - mesterséges vizek³
 Felszín alatti vizek
- Ezt követően néhány paraméter alapján (folyóknál: pl. domborzat, vízgyűjtőméret, mederanyag, hidrogeokémiai jelleg; állóvizeknél domborzat, hidrogeokémiai jelleg, felület, mélység) a felszíni vizeket különböző **típusokba** sorolták. Az egyes típusokhoz meghatározták az ökológiai és vízminőségi referencia-jellemzőket, illetve a „jó állapot” követelményeit.
- Ezt követte a VKI szempontjából alapegységnek számító ún. **víztestek kijelölése**. A 10 km²-nél nagyobb vízgyűjtővel rendelkező vízfolyásokat elsősorban a víztípusok alapján osztották fel víztestekre. Az 50 ha-nál nagyobb felületű állóvizek egy-egy víztestet alkotnak. (Az ennél kisebb vizek a kijelölt víztest vízgyűjtőjéhez tartozó ökológiai jellemzőként jelennek meg.) A felszín alatti vizek esetében a közettípus, a hőmérséklet, a regionális felszín alatti vízgyűjtők, a felszínhez viszonyított helyzete, illetve az áramlási jelleg alapján különítették el a víztesteket.

² Természetes vizek: zavartalan állapotukban természetes vízfolyást vagy állóvizet alkotnak vagy annak részei voltak.

³ Mesterséges vizek: emberi tevékenységgel létrehozott felszíni víz (amelynek helyén, illetve környezetében létrehozása előtt nem volt felszíni víz, vagyis nem átalakítással keletkezett)



- Biológiai, fizikai és kémiai jellemzők alapján értékelték a **víztestek állapotát** (több fokú skálán). Ennek alapján, illetve kiegészítve a terhelésekre és az igénybevételekre vonatkozó információkkal, elemezték a jó állapot elérésével kapcsolatos kockázatot (kockázatos egy víztest, amennyiben megállapítható, hogy intézkedés nélkül a jó állapot nem érhető el 2015-re).
- Előzetesen kijelölték az ún. **erősen módosított víztesteket**⁴. Az előzetes kijelölés azt jelenti, hogy elsősorban a fizikai elváltozás mértékét és a kiszolgált emberi igény fontosságát mérlegelték. Az erősen módosított víztestek végleges kijelölésére az intézkedések tervezésének későbbi fázisában, szükség esetén részletesebb gazdasági elemzés alapján és az érdekelt véleményének figyelembevételével kerül sor, vagyis az elkövetkező hónapokban.
- A következő lépés a VKI követelményeinek megfelelő monitoring kijelölése és működtetésének megkezdése volt. A víztestek monitoringja adatokat szolgáltat a víztestek általános állapotáról, az emberi hatásokkal érintett területekről és az intézkedések hatásáról, de ide kell érteni az emberi tevékenységekre vonatkozó adatgyűjtést is. A monitoring keretében gyűjtött adatok alapozzák meg az intézkedéseket, képet adva az állapotokról, a biológiai – kémiai – hidromorfológiai (vízjárás, part és meder forma) jellemzők összefüggéseiről, és az intézkedések hatásáról. A hiányos monitoringból adódó bizonytalanságok csak rövidtávon és kevésbé költséges intézkedések esetében kompenzálhatók szakértői becslésekkel.
- Azoknál a víztesteknél, amelyek „megbuktak a kockázat-értékelő vizsgán”, meg kellett állapítani, hogy melyek voltak a víztestet érő **kockázati problémák**⁵, és ezeknek melyek a **kiváltó okai**. Például kockázati problémának számít a vízfolyások környezetminőségi határértéket meghaladó koncentrációja, amelynek kiváltó okai lehetnek a szennyvízbevezetés, a mezőgazdasági területekről bemosódott tápanyag, települések csapadékvizével érkező tápanyagok, de víztestenként változó arányban.
- A VKI alap **környezeti célkitűzése** a jó állapot elérése és fenntartása 2015-re. Amennyiben a jó állapot eléréséhez szükséges változások lassú folyamat eredményeként alakulnak ki, vagy a finanszírozás csak így biztosítható, a határidő kétszer 6 évvel meghosszabbítható. Ha a jó állapot elérése aránytalanul nagy költségekkel jár, enyhébb célok is kitűzhetők, feltéve, hogy ez nem veszélyezteti a szomszédos víztestekre megállapított célok elérését.
- Az előző pontban leírt célkitűzésekhez képest kivételt jelentenek a mesterséges és az erősen módosított víztestek, ahol a vízminőséget javító intézkedések mellett azokat az intézkedéseket kell végrehajtani, amelyek nem ellentétesek a víztest fenntartandó funkciójával, számottevően javítják a víztest ökológiai állapotát, és reális költségek mellett megvalósíthatók. Az így elérhető állapot jelenti a jó ökológiai potenciált. A jó kémiai (vízminőségi) állapotot ezeknél a víztesteknél is biztosítani kell.

⁴ Egy természetes módon létrejött víztestet (vízfolyást vagy állóvizet) akkor tekintünk erősen módosítottnak, ha annak természetes jellegét az emberi tevékenység által okozott hatások (pl. meder szabályozás, töltéselés, duzzasztás) olyan mértékben megváltoztatták, hogy a jó ökológiai állapot nem érhető el anélkül, hogy ezeknek a hatásoknak a megszüntetése során valamilyen jelentős emberi igény kielégítése ne sérülne, vagy helyettesítése ne jelentene aránytalan terhet a társadalom számára. Például a Tisza Tiszalök és Tiszabercel közötti szakaszán akkor lehetne elérni a jó állapotot, ha a duzzasztást Tiszalöknél megszüntetik. A kieső elektromos áramtermelés, valamint a Keleti-főcsatornába kivezetett víz szivattyúzása azonban olyan súlyos anyagi következményekkel járna, amelyek nem indokolhatók. A tiszalöki duzzasztó fennmaradása miatt a felette lévő víztestet ún. erősen módosított víztestnek nyilvánították.

⁵ Kockázati problémának azt tekintjük, ha valamilyen állapotjellemező (pl. élőlényegyüttes faji összetétele, szennyezőanyag koncentráció, sebesség, parti zonáció) jelenleg (vagy várhatóan 2015-ben) a jó állapot követelményeinek nem felel meg.



- Az **intézkedések** a problémák feltárt okainak megszüntetését, illetve csökkentését célozzák, olyan mértékben, hogy az előző bekezdésben rögzített környezeti célkitűzés elérhető legyen. Sokféle intézkedés várható. Ilyenek lehetnek például a földhasználat megváltoztatása, műtrágya- és vegyszerhasználat csökkentése, a szennyvizek fokozottabb tisztítása, csatornázás, víztakarékosság elősegítése, a belvízlevezetés illetve vízvisszatartás arányainak módosítása, vízfolyások és állóvizek rehabilitációja, vízkivételek engedélyezési követelményeinek módosítása stb. A műszaki beavatkozások feltétele, hogy a megfelelő jogi, és finanszírozási intézkedések is megvalósuljanak. Az intézkedéseket az ún. intézkedések programjában kell összefoglalni, ami a VGT talán legfontosabb része.
- Az intézkedések tervezése során a **költséghatékonyságra** (az állapotjavulás és a költségek viszonya kedvező arányára) és általános megoldásokra kell törekedni, azaz olyan intézkedésekre, amelyek minél több probléma megoldására alkalmasak, illetve minél több víztestre hatnak. A tervek megvalósíthatósága szempontjából a finanszírozás és a megfizethetőség lehetőségei meghatározóak. Egyrészt alkalmazkodni kell az uniós rendszerhez kapcsolódó különböző pénzügyi alapok által megadott témákhoz, másrészt figyelembe kell venni az országosan és regionálisan rendelkezésre álló, pályázható kereteket. A magyarországi finanszírozási rendszerben a VGT megvalósításával kapcsolatos intézkedések a Környezeti és Energia Operatív Programhoz (KEOP)-hoz, a regionális programokhoz (ROP-okhoz) kapcsolódnak, de kiemelkedő a szerepe a mezőgazdasági intézkedések területén az Új Magyarország Vidékfejlesztési Programnak is (ÚMVP).
- A **társadalom bevonásának** célja a problémák, érdekellentétek minél korábbi felderítése, továbbá az intézkedési változatok és azok várható költségeinek megvitatása, amelynek figyelembevételével a tervezők a terv(ek)et kidolgozzák, illetve átdolgozzák. A társadalmi egyeztetés jelzi a társadalmi érzékenységet, a megvalósítással kapcsolatos várható nehézségeket is.

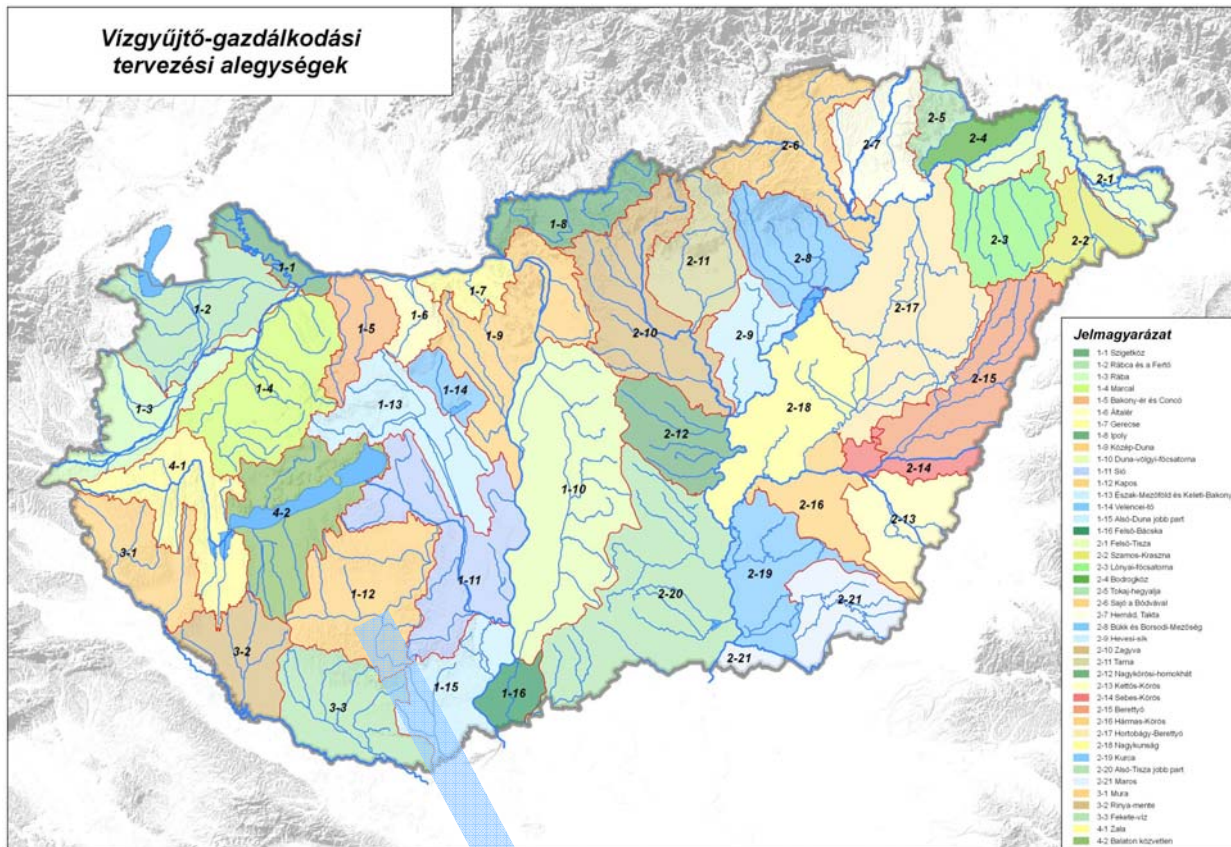
A vízgyűjtő-gazdálkodási tervekben a hangsúly a fenntartható vízgazdálkodás és a környezetvédelem koncepcionális/stratégiai elképzeléseinek bemutatásán, az egymásrahatások feltárásán és megfelelő kezelésén, a megvalósítás jogi és pénzügyi háttérének biztosításán, a megvalósítás során betartandó technikai feltételek egyértelmű megfogalmazásán, a tervezést meghatározó gazdasági és társadalmi szempontok összefoglalásán van.

A 2009 végére elkészülő, az egész országra kiterjedő VGT alapján majd elindulhat a megvalósítás és a kapcsolódó részletes tervezés. A VGT-re épülhetnek majd a konkrét projekt javaslatok, jogszabályi változások, a támogatási rendszerek céljai és prioritásai, illetve a végrehajtás kritériumrendszerei.

A területen a vízgyűjtő-gazdálkodási tervezést a környezetvédelmi és vízügyi igazgatóság koordinálja, a nemzeti park igazgatóság, valamint a környezetvédelmi, természetvédelmi és vízügyi hatóság együttműködése mellett. A víztestek (vízfolyás szakasz, állóvíz) szintjén történő kivitelezés pedig a konkrét területhez kötődő érdekelt feladata (ez lehet az állam, az önkormányzat, helyi szervezet vagy magánszemély).



1-1 térkép: Magyarország vízgyűjtő-gazdálkodási tervezési alegységei



1-2 térkép: Az érintett alegység térképe





1.2 A konzultációban való részvétel módja

A társadalom-bevonás a vízgyűjtő-gazdálkodási tervezés szerves része. Célja, hogy az érintettek ismeretei, nézetei, szempontjai időben felszínre kerüljenek, a döntések közös tudáson alapuljanak és reálisan végrehajtható, elfogadott intézkedések kerüljenek majd a tervbe.

A társadalmi részvételre három szakaszban volt és van lehetőség:

- a tervezés menetének és ütemtervének véleményezése (2007.)
- természetvédelmi és környezetvédelmi szempontból jelentős vízgazdálkodási kérdések feltárása (2008.)
- **vízgyűjtő-gazdálkodási terv tervezetének véleményezése (2009.)**

2009-ben a jelentős vízgazdálkodási problémák feltárását követően, júniusban elkészülnek a **vízgyűjtő-gazdálkodási tervek tervezetei**, amik már a felvetett problémákat (okaikat) megoldó intézkedéseket tartalmazzák. Minden tervezési alegységre (az országban összesen 42 db) vonatkozik egy tervezet, amelynek egy közérthetőbb, ún. konzultációs anyagát tartja Ön a kezében.

Ehhez a konzultációs anyaghoz vagy a hozzá tartozó, júniusban nyilvánosságra hozandó terv tervezetéhez 2009. július 31-ig lehet írásban hozzászólni a www.vizeink.hu honlapon, a „Véleményezze! (Fórum)” menüponton keresztül.

Ezen felül a nyilvánosságra hozott vízgyűjtő-gazdálkodási terv tervezeteket és az ezekből készülő közérthető vitaanyagokat szóban is lehet véleményezni, vitafórumokon elmondani az észrevételeket, módosító javaslatokat a tervezőknek. Minden alegységen lesz egy-egy területi fórum (országosan összesen 42 db), továbbá országszerte 25 db tematikus fórum. Ez utóbbiak olyan témák megvitatására szolgálnak majd, amelyek további egyeztetéseket igényelnek az érdekeltek és a tervezők között. A fórumok időpontjairól számos érdekcsoportot e-mailen vagy levélben közvetlenül értesítünk, továbbá a www.vizeink.hu weboldalon az új fórumok időpontjait folyamatosan nyilvánosságra hozzuk. Kérjük, figyelje a honlapot és terjessze az információt!

Amennyiben további információra van szüksége a tervezéssel kapcsolatban, kérjük, tekintse meg a www.vizeink.hu honlapon, a Dokumentumtárban található további dokumentumokat is!

1.3 Konzultációs kérdések

Kérjük, írja le véleményét, javaslatait a konzultációs anyagban található intézkedésekkel kapcsolatban! Ehhez segítségképpen kérdéseket is megfogalmaztunk Önnek.

Alább általános, a teljes konzultációs dokumentumra vonatkozó kérdéseket talál. Ezeket kiegészítik további konkrét kérdések is, amelyeket az intézkedéseknél olvashat.

Kérjük, a dokumentumban feltett kérdésekre adott válaszait – egyetértve vagy sem, de bármelyik választott esetben - indokolja meg röviden, max. fél oldal terjedelemben!

1. Fontos-e Ön szerint a vízi környezet állapotának javítása, vizeink védelme?
2. Indokoltnak tartja-e, hogy a rövid távú gazdasági nehézségek ellenére érvényesítsük a fenntarthatóság követelményeit a vízhasználatban?
3. Lát-e kapcsolatot a vízgyűjtő-gazdálkodási terv és az egyéb Ön által ismert (pl.: területfejlesztési) tervek között? Van-e konkrét javaslata a különböző tervek céljainak és eszközeinek az összehangolására?



4. Van-e olyan kiegészítése, módosító javaslata vagy naprakész információja, amelyet fontosnak tart a vízgyűjtő-gazdálkodási tervben való érvényesítésre?

Az alábbi kérdéseket az egyes intézkedéseket bemutató fejezetek elolvasása után válaszolja meg! Az egyes alfejezetek végén további, egy-egy probléma megoldásához kapcsolódó, konkrét kérdéseket is talál. Kérjük, azokra is válaszoljon max. fél-fél oldalon. (Természetesen azokat a kérdéseket, amelyekre nem kíván válaszolni, kihagyhatja.) Közreműködését köszönjük.

5. Hatással vannak-e a tervezett intézkedések az Ön szervezetének munkájára, működésére?

6. Egyetért-e a javasolt célokkal, intézkedésekkel, koncepciókkal? Ha nem, mi az, amit módosítana?

7. A javasolt intézkedések közül melyeket tartja reálisan megvalósíthatónak rövidtávon (2015-ig), és melyeket közép vagy hosszú távon (2021-ig, illetve 2027-ig)?

8. Az Ön szervezete milyen szerepet tud vállalni a tervezett intézkedések megvalósításában, a vizek állapotának javításában rövid, közép, illetve hosszú távon?

9. Megfelelő eszköznek tartja-e a vízkészletek hatékony használatának ösztönzésére a teljes költség-megtérülés elvének alkalmazását a vízszolgáltatások (ivóvíz, szennyvíz-kezelés, öntözés, halastó, ipari vízhasználat stb.) árképzésénél, vagyis a vízhasználat összes költségének (az üzemeltetés, fenntartás, korszerűsítő beruházások, plusz környezeti költségek és készletköltségek) megfizettetését a használókkal?

10. Amennyiben egy tervezett intézkedés az Ön által képviselt szervezet számára ebben a formában nem támogatható, mi ennek az oka, és lát-e olyan kompromisszumot, amely a szervezet részére még elfogadható, miközben a vizek állapota is javítható?



2 A vízgyűjtő leírása és a jelentős vízgazdálkodási problémák

A vizek állapotjavítását célzó intézkedések megtervezéséhez először azonosítani kell a víztesten jelentkező *problémákat és a problémák fő okait*.

A vízgyűjtő-gazdálkodási tervezésben „jelentős vízgazdálkodási problémának” nevezzük a vízi környezetet (élőhelyeket) érő olyan, ember által okozott terheléseket, illetve igénybevételeket, amelyek jelentős mértékben kockázatosak teszik a Víz Keretirányelvben előírt környezeti célok elérését 2015-ig (azaz a jó ökológiai, kémiai vagy mennyiségi állapot elérését).

Tehát a VKI esetében nem tekintjük jelentős vízgazdálkodási problémának a társadalmi vagy gazdasági szempontból problémaként jelentkező hatásokat, azonban azokat össze kell hangolni a vízgyűjtő-gazdálkodási tervvel.

Konkrét példa a különbségre:

Intenzíven művelt szántókon a belvíz megjelenése rontja a termés hozamot, és ennek oka, hogy nem vezetik le hatékonyan a belvizet, mert a belvízelvezető csatornák fenntartására, kezelésére nincs pénz. Ez nem a VKI szerinti vízgazdálkodási probléma. A vízgyűjtő-gazdálkodási tervben azonban vízgazdálkodási problémaként jelenik meg, hogy a területről elvezetett belvíz rontja a terület ökológiai állapotát, mikroklímáját, vízellátottsági viszonyait, ezért a vízelvezetés helyett inkább az erre alkalmas területeken vízviisszatartással kell megoldani a belvíz-problémát, és ezzel együtt a természeti adottságoknak jobban megfelelő, természetbarátabb földhasználatot elterjeszteni.

2.1 Az alegység leírása

2.1.1 A vízgyűjtő földrajza

A Kapos vízgyűjtője Magyarország déli részén, három megye, Somogy, Tolna és Baranya megye egyes területeit foglalja magába.

2.1.1.1 Domborzat, területi kiterjedés

Az alegység vízgyűjtő területe 3128 km², mely területből 2252 km² a Dél-dunántúli Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság, a többi a Közép-dunántúli Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság működési területére esik.

A Kapos vízgyűjtőjét délről a Mecsek északnyugati lejtői és a Zselic határolják. Az alegységet nyugatról a Belső-Somogy, északról a Külső-Somogy, keletről pedig a Tolnai-Hegyhát, valamint a Völgyesség fogja közre. A terület nyugtalan, hegyes-völgyes, dombos felszínű, igazi síkság csak a folyók völgyében található. A tervezési terület legmagasabb pontja a Zselicben található, 358 m B.f..

A Kapos völgyében és főként a Kapos mellékvölgyeiben képződő tőzegtelepek a Kapos forrásvidékén kezdődnek, majd a bal oldali mellékvölgyekben, dombhátak között találjuk a legnagyobb és legtöbb lápterületet.



2.1.1.2 A vízgyűjtő éghajlata

A terület éghajlatának kialakításában a Dunántúl déli részén érvényesülő mediterrán hatásokon kívül a nyugati – hűvösebb és párában dúsabb – légtömegeknek van számottevő szerepük. A klíma kiegyensúlyozottabb, mint az ország északibb és keletibb dombsági jellegű térségeiben.

A Kapos vízgyűjtő területén az évi csapadékmennyiség 600-750 mm, ez az érték a Dunától nyugat felé nő. Az éves csapadékból 300-350 mm jut a tenyészidőszakra. A napsütéses órák átlagos évi összege 1900-2050 óra között van. Az alegység nagyobb részének jellemző évi középhőmérséklete 10,5°C. A július havi középhőmérséklet 20,6°C–21,6°C között ingadozik. A januári középhőmérséklet tág határok között változik -8,8°C–4,8°C.

2.1.1.3 A vízgyűjtő településhálózata

A Kapos tervezési alegységére az aprófalvas településszerkezet a jellemző. A települések közül térszervező, igazgatási, gazdasági és szolgáltatási szerepköre miatt kiemelkedő jelentőségű Kaposvár, Dombóvár, Komló és Tamási. A térség délkeleti peremén meghatározó tényező Pécs, valamint Bonyhád közelsége.

Alegységhez tartozó települések listája:

Abaliget, Ág, Almamellék, Alsóbogát, Alsómocsolád, Andocs, Attala, Bábonymegyér, Bakóca, Baranyajenő, Baranyaszentgyörgy, Bárdudvarnok, Baté, Bedegkér, Belecska, Bikal, Bodolyabér, Boldogasszonyfa, Bonnya, Bószénfa, Büssü, Csebény, Cserénfa, Csibrák, Csikóstóttós, Csoma, Dalmand, Diósberény, Dombóvár, Döbrököz, Dúzs, Ecseny, Edde, Egyházaskozár, Újireg, Értény, Felsőegerszeg, Felsőmocsolád, Felsőnyék, Fiad, Fonó, Fürged, Gadács, Gálosfa, Gamás, Gerényes, Gige, Gödre, Gölle, Gyöngk, Györe, Gyulaj, Hajmás Hegyhátmaróc, Hetes, Hetvehely, Horváthertelend, Hosszúhetény, Högyész, Husztót, Ibafa, Igal, Iregszemcse, Jágónak, Juta, Kadarkút, Kánya, Kapoly, Kaposfő, Kaposgyarmat, Kaposhomok, Kaposkeresztúr, Kaposmérő, Kapospula, Kaposújlak, Kaposvár, Kaposszekcső, Kaposszerdahely, Kára, Karád, Kárász, Kazsok Kercseliget, Kereki, Keszőhidegkút Kisasszond, Kisbárapáti, Kisbeszterce, Kisgyalán, Kishajmás, Kiskorpád, Kisvaszar, Kisvejke, Kocsola, Komló Koppányszántó, Kovácsszénája, Köblény, Kötcsse, Kővágószőlős, Kurd, Lápafő, Lengyel, Liget, Mágocs, Magyaratád, Magyaregregy, Magyaregres, Magyarhertelend, Magyarkeszi, Magyarlukafa, Magyarszék, Mánfa, Mecsekpölöske, Mekényes, Mernye, Mezőcsokonya, Meződ, Miklósi, Mindszentgodisa, Miszla, Mosdós, Mucsfa, Mucsi, Nágocs, Nagyberki, Nagyhajmás, Nagykónyi, Nagyszékely, Nagyszokoly, Nak, Orci, Orfű, Oroszló, Ozora, Palé, Patalom, Patca, Pécs, Pincehely, Polány, Ráksi, Regöly, Rinyakovácsi, Sántos, Sásd, Simonfa, Somodor, Somogyacsa, Somogyaszaló, Somogybabod, Somogydöröcske, Somogyegres, Somogygeszti, Somogyhárságy, Somogyjád, Somogymeggyes, Somogysárd, Somogyszil, Somogytúr, Somogyvamos, Somogyvár, Szabadi, Szágy, Szakadát, Szakály, Szakcs, Szalatnak, Szárász, Szárazd, Szenna, Szentbalázs, Szentgáloskér, Szentkatalin, Szilvásszentmárton, Szólád, Szorosad, Tab, Tamási, Tarrós, Taszár, Tékes, Tengőd, Tolnanémedi, Tormás, Törökkoppány, Várda, Varga, Várong, Vásárosdombó, Vázsnok, Visnye, Zics, Zimány, Zselickisfalud, Zselickislak, Zselicszentpál.

2.1.1.4 A vízgyűjtő gazdasági jellege

A területhasznosítás szerkezetét főként a felszíndomborzati adottságok, az alapkőzet és a rátelepült talajfeleségek, ill. a talajadottságok alapján becsülhető termőképesség határozza meg. Az alegység területén gyenge és kiváló termőképességű talajok egyaránt előfordulnak. A



legkiemelkedőbb aranykorona értékű földek Dombóvár, Nak, Dalmand településeken, továbbá az északkeleti peremen, Fürged térségében vannak. A szántók aránya meghaladja az 59%-ot. Szinte összefüggő szántóterület borítja a vízgyűjtő Kapos és Koppány közötti részét. Csupán a vízfolyások völgyeletében maradtak fenn a természetes vegetációtípusok maradványai. Az erdők aránya is az országos átlag feletti, 23,1%.

A társas vállalkozások területi megoszlása jelentős eltéréseket mutat. A társas vállalkozások zömmel a kis-, és középvállalkozások közé tartoznak, a nagyvállalkozások kategóriájába a vállalkozások 8% a sorolható. A térség infrastrukturális ellátottsága településtípusonként az átlagos hazai viszonyokhoz hasonló.

A népességi viszonyok alakulása, valamint a gazdasági helyzet és szerkezet mutatói egyértelműen a térség népességmegtartó erejének növelését, a mezőgazdaság feltételeinek javítását és egyéb jövedelemképző tevékenységek elterjesztését indokolják.

Vízhasznosítás szempontjából a tógazdaságok túlsúlya jellemző, mely tavak, tórendszerek völgyzárógátas vagy hossz-töltéses kialakításúak, több esetben pedig „tőfűzér”-ként jelennek meg az adott vízfolyásokon.

2.1.2 A tervezési alegység vízviszonyai

2.1.2.1 Mederrendezés, belvízvédelem

A Kapos völgye a XIX. sz. közepéig mocsár volt, ekkor kezdődtek meg rajta azok a nagyszabású vízrendezési munkák, amelyek alapul szolgáltak a későbbi rendezéseknek, és nagyban hozzájárultak a vízfolyás völgyének mostani képéhez.

Az első lecsapolást követően a művelési ágakban változás következett be, az erdőket kivágták, a szőlők elpusztultak, így a vízgyűjtőn jelentős mértékű hordaléklemosás kezdődött meg.

Már a XX. század elején is tisztában voltak azzal az alapelvvel, hogy a Kaposon az árvizek ellen védő depóniát nem szabad a nagy árhullámok ellen kiépíteni, mert a tőzeges altalaj miatt a mentett oldalon megjelenő fakadóvizek miatt az ártér úgysem vízteleníthető teljes mértékben.

A vízfolyás alsó 66 km-es szakasza belvízvédelmi szakasszal érintett. A Tolnanémedi-Dombóvár belvízvédelmi szakasz tulajdonképpen a Kapos 65,3 km hosszan elnyúló, átlagosan 1,5-2,0 m szélességű keskeny völgye.

2.1.2.2 Árvízvédelem

Az 1964-72 években a torkolat és a megyehatár között, a Kaposon elvégzett középvízi mederrendezést követően a vízfolyás a 10%-os előfordulási valószínűségi vízhozamok elvezetésére vált alkalmassá. A torkolattól a Koppány torkolatig $100\text{m}^3/\text{s}$, a Koppány torkolattól a Baranya csatornáig $85\text{m}^3/\text{s}$, a Baranya csatornától fölfelé $75\text{m}^3/\text{s}$ a tervezett meder vízemésztő képessége. A meder nyomvonalán jelentős változtatást nem terveztek, csak a Koppány torkolati részénél készült el egy 700 m-es átvágás, mellyel két kanyarulatot vágtak le. A mederrendezés során jelentős fenékmélyítés nem történt. A tervezett töltések koronaszintje a 10%-os árvízszint felett van 60 cm-rel. A tervezett töltéseket a mederből kikotort anyagból kívánták kialakítani a költségek csökkentése végett, de ez a mennyiség csak rendezett depóniák kialakítására volt



elegendő. A további költségcsökkentés végett a kitermelt anyagot hosszirányban nem szállították a Kapos mentén, így a depóniák magassága néhol hiányos.

Tekintettel arra, hogy a Kapos medre a végtelenségig nem növelhető a vízkárok csökkentése érdekében 1970-es években átfogó tanulmányterv készült, mely után két északi mellékágra (Deseda-patak, Hársasberki-patak) árvízcsúcs-csökkentő tározók épültek.

A Koppány első jókarbahelyzése 1930-33 években történt meg. Teljes körű fenntartás 1959-1962-es évben volt, azóta csak a rendszeres fenntartási munkák kerülnek elvégzésre.

A mellékvízfolyások ártéri szakasza szintén 10%-os vízhozamra lett méretezve a Kapos egyidejű 10%-os árvízének figyelembevételével. A töltéseik a 10%-os mértékadó árvízszintek felett 0,60 m-rel került kiépítésre ott, ahol a kotort anyagmennyiség ezt lehetővé tette.

A kisebb vízgyűjtőterülettel rendelkező vízfolyásokon ugyan komoly árvízcsúcs-csökkentő tározó nem épült, de számos halastó és kisebb tározó lassítja a vizek gyors levonulását.

2.1.2.3 Tározás, duzzasztás

A mellékvízfolyások szinte mindegyikén egy vagy több halastó is található, amely jelentősen befolyásolja a vízfolyásokon az árhullámok levonulását, valamint a hordalékviszonyok alakulását. Vízhasznosítás szempontjából a tógazdaságok túlsúlya jellemző, mely tavak, tórendszerek völgyzárógátas vagy hossz-töltéses kialakításúak, több esetben pedig „tófűzér”-ként jelennek meg az adott vízfolyásokon. A tavak többségén intenzív halgazdálkodás folyik, melyek üzemeltetése maga után vonja a folyamatos vízpótlást és az időnkénti fenékvíz leeresztést.

A völgyzárógátas tavak esetében a völgyzárógát, a hossz-töltéses tavak esetében a tavak vízellátását biztosító duzzasztók jelentik a legfontosabb emberi beavatkozást, melyek a vízfolyások hosszirányú átjárhatóságát akadályozzák.

Problémaként merülhet fel egyes vízfolyások vízhiányos állapota is - ott, ahol több tó, tórendszer működik, mint amennyit a vízfolyás vízhozama elbír. Ugyancsak jelentős hatással bír, hogy a halgazdáságok időnkénti vízleeresztése rövid időn belül (késő ősszel egy-két hónap) jelentős mennyiségű vizet és szerves anyagot juttatnak az érintett vízfolyásba.

2.1.2.4 Vízkivételek

Az alegység területén felszíni vízből települési ivóvíz-ellátási és ipari vízellátási célú vízkivétel nincs.

Mezőgazdasági vízkivétel öntözés céljára a Kaposon és a Koppány-patakon engedélyezett.

Jelentős a Kapos és a Koppány mellékágain létesült halastavak vízhasználása. A halastógazdálkodással összefüggésben engedélyezett vízhasználat meghaladja a nagyvizek levonulásán kívüli időszakban a rendelkezésre álló vízmennyiséget, mely az alsó szakaszokon vízhiányt okozhat.



2.1.2.5 Bányászati tevékenység

A Kapos alegység nyugati felén jelentős bányászati tevékenységet jelentenek a felszíni bányák (kőbányák, homokbányák és téglagyárak) és a komlói külszíni és mélységi bányaművelés.

A felszíni bányák környezetében a felszíni vizekre a kitermelés és szállítás okozta olajszennyeződés jelenthet veszélyt, de a területen figyelmet kell fordítani az egykori külszíni bányák gödreiben történt (történő) hulladék elhelyezésre is.

Komló környéke a külszíni és mélységi bányászati tevékenység során az elmúlt évszázadban jelentős környezeti károkat szenvedett. A mélyművelésű bányászat megszüntetése után a bányaterek vízzel való feltöltődésének folyamata zajlik. A vas-és szulfátion tartalmú bányavíz a Baranya-csatornán keresztül veszélyezteti a terület vízminőségét.

A felszíni bányák esetleges szennyeződései többnyire lokális jellegűek, a komlói bányászati tevékenységből származó szennyező hatások kiterjedésében és volumenében is jelentősek.

2.2 Jelentős vízgazdálkodási problémák az alegységen

2.2.1 Vízfolyások és állóvizek

A tervezési alegységhez 37 vízfolyás víztest és 2 állóvíz víztest (Békatói halastavak, Pacsmagi tavak) tartozik.

2.2.1.1 Vízfolyások szabályozottságával kapcsolatos problémák (hidromorfológiai problémák)

A mellékvízfolyások szinte mindegyikén egy vagy több halastó is található, amely jelentősen befolyásolja a vízfolyásokon az árhullámok levonulását, valamint a hordalékviszonyok alakulását. A tavak többségén intenzív halgazdálkodás folyik, melyek üzemeltetése maga után vonja a folyamatos vízpótlást és az időnkénti fenékvíz leeresztést. Hosszirányú átjárhatóság hiánya mutatkozik a Kapos oldalági vízfolyásain, ahol több völgyzárógátas halastó épült. A hosszirányú átjárhatatlanság akadályozza a halak vándorlását, a duzzasztott szakaszok megváltoztatják a vízjárást. Továbbá állóvízi élőhelyet jelentenek, amelyek alkalmatlanok élőhelynek a folyóvízi élőlények számára. Tömegesen jelenhetnek meg a planktonikus algák, megváltozik a vízi makrogerinctelen állomány összetétele. A fűzerszerűen létesített halastavak miatt a víztestek vízfolyás jellege megszűnt. A nem megfelelő üzemeltetés következtében jelentős vízkészlet problémát okoznak az alvízi oldalon.

A mezőgazdasági területekről nagymértékű a talaj bemosódás, amely túlzott feliszapolódást, morfológiai elváltozásokat okoz a vízfolyás medreiben.

Több helyen, időszakosan a nagyobb tározók alatti mederszakaszokon jelentkezik vízhiány (Koppány, Deseda-patak, Hársasberki-vízfolyás).

A mesterséges meder- és partfal kialakítás eltünteti a vízi és vízparti élőhelyek egy jelentős részét, emiatt a jó ökológiai állapothoz szükséges valamennyi élőlénycsoport tagjai számára problémát jelent. A Kapos völgyére jellemző a szélsőséges vízjárás. A heves esőzések alkalmával elöntések



sűjtják a parti területeket. A tartós nagyvizes időszakokban a mélyebben fekvő, mentett területeken, az altalajon átszivárgó víz okoz elöntéseket.

A 37 vízfolyás víztest hidrológiai és morfológiai problémáinak főbb okai:

- rendezett mederforma, nem megfelelő fenntartás (35 db)
- nem megfelelő hullámtéri tevékenység (36 db)
- völgyzárógátas tározók-fűzészerű tórendszerek (21 db)
- zonáció hiánya (15 db)

2.2.1.2 Tápanyag- és szervesanyag-terheléssel kapcsolatos problémák

Az alegység területén intenzív mezőgazdasági tevékenység folyik. Számos állattartó telep és a növénytermesztés jelentős terhelést okoz. A hullámtéri (ártéri) mezőgazdasági tevékenység elfoglalja a vízfolyások természetes külső növényzónáinak helyét.

A tápanyagterhelés növeli az eutrofizáció (algásodás, benövényesedés) esélyét, különösen a duzzasztott szakaszokon, de kihat az egész táplálkozási láncra. A szervesanyag terhelés az oxigénháztartást befolyásolja, közvetlen vagy közvetve hatással lehet valamennyi vízi élőlényre.

A települések nem mindig kellően tisztított vizeit a vízfolyásokba vezetik, rossz hatást gyakorolva a vizek kémiai és biológiai állapotára. A szennyvíz eredetű terhelés feliszapolódást okoz. Megváltoztatja a víz összetételét, a szennyezett vizet tűrő fajok maradhatnak csak meg, a tiszta vizet kedvelő élőlények eltűnnek. Külön probléma, ha nincs elegendő mennyiségű hígító víz a víztestben, ilyenkor az egyébként kifogástalanul működő szennyvíztelep elfolyó vize is problémás lehet.

A vízgyűjtő területén négy jelentős kommunális szennyvíztisztító telep (Dombóvár, Tamási, Kaposvár, Komló) üzemel. A kistérségi rendszerek formájában csatlakozó településekről érkező szennyvizek tisztítása is ezeken a telepeken történik.

Az alegységet terheli a balatonlellel szennyvíztisztító telep, ami a balatoni II. szennyvízelvezetési régió regionális szennyvíztelepe, ahol a Balaton déli vízgyűjtőjén található 10 településen összegyűjtött szennyvizek kerülnek tisztításra.

A telep működését az időjárási hatások és a szezonális jelleg jelentősen befolyásolják, a szervesanyag terhelés változó. Az elfolyó tisztított szennyvíz minősége időnként, főként szezonban meghaladja az előírt határértékeket. A tisztított szennyvíz átvezetésre kerül a Koppány-patakba. A patak ezen szakaszán az augusztusi kisvizek idején a szennyvíztelepről érkező tisztított szennyvíz vízhozama jóval meghaladja a vízfolyás vízhozamát.

További kisebb kapacitású szennyvíztisztító telepek üzemelnek nagyon rossz hatásfokkal. A szennyvíztisztító telepek közel egynegyede a tisztított szennyvizet közvetlenül időszakos vízfolyásba vezeti.

A csatornázatlan településeken a keletkező szennyvíz csak részben kerül zárt gyűjtőben összegyűjtésre, jelentősebb részük a talajban elszikkad, vagy az élővízbe jutva okoz szennyezést.

A halgazdaságok időnkénti vízleeresztése rövid időn belül (késő ősszel egy-két hónap) jelentős mennyiségű vizet és szerves anyagot juttat az érintett vízfolyásba.



A víztestek tápanyag- és szervesanyag problémáinak főbb okai:

Vízfolyás víztestek:

- völgyzárógátas tározókból történő vízleeresztés (21 db)
- mezőgazdasági diffúz szennyezés (21 db),
- települési diffúz szennyezés (20 db),

Állóvíz víztestek:

- intenzív/ extenzív haltenyésztésből származó terhelés (1 db)

2.2.1.3 Sótartalom és hőterhelés

A vízgyűjtőn a tamási termálfürdő medencéinek használt túlfolyóvizét a Koppány-patakba, a dombóvári Gunaras Fürdő fürdőmedencéinek használt vizét pedig a Nagykonda-patakon keresztül a Kaposba vezetik.

2.2.1.4 Veszélyes anyagokkal kapcsolatos problémák

A tervezési alegységen veszélyes anyagokkal kapcsolatos problémák nem jellemzőek.

2.2.2 Felszínalatti vizek

2.2.2.1 Mennyiségi problémák

Az alegység területén mennyiségi problémák nem ismertek.

2.2.2.2 Nitrát- és ammónium-szennyezésekkel kapcsolatos problémák

Az alegység sekély porózus víztestje felszínközeli elhelyezkedéséből adódóan a diffúz és pontszerű ipari, mezőgazdasági és települési szennyező hatásoknak ki vannak téve, amelyek többnyire nitrát, ammónium-ion formájában jelennek meg.

Felszínközeli rétegekben vízminőség romlás, nitrátosodás tapasztalható. A mélyebb rétegvizek magas rétegeredetű ammónium-ion, bór, arzén koncentrációja, víz hőmérsékleti, keménységi problémái miatt nem teszik lehetővé a felszínközeli rétegek kiváltását.

Dombóvár térségében 4 jelentős sertéstelep üzemel (Dalmandi Mg. Zrt. csurgópusztai, szarvasdi, nagykondai és a döbröközi sertéstelepe), amelyek hígtrágya kiöntözéssel számottevő diffúz szennyezést idéznek elő a vízgyűjtőn.

A Kapos vízgyűjtő területén számos állattartó telep működik. Környezetvédelmi működési engedéllyel csak egy részük rendelkezik. A nem megfelelő műszaki kialakítású, szigetelés nélküli almos- és hígtrágya tároló létesítmények száma jelentős. Az elmúlt években megkezdődött az állattartó telepek környezetvédelmi felülvizsgálata és a működő létesítmények korszerűsítése. Néhány esetben a talajvízben ammónium- és nitrát szennyezést mutattak ki.

2.2.2.3 Egyéb szennyezések

Az alegység területén nem ismertek.



2.2.3 Erősen módosított és mesterséges felszíni víztestek

Az alábbi táblázat az alegységen található erősen módosított kategóriába sorolt és a mesterséges víztesteket mutatja be. Egy természetes módon létrejött víztestet (vízfolyást vagy állóvizet) akkor tekintünk erősen módosítottnak, ha annak természetes jellegét az emberi tevékenység által okozott hatások (pl. meder szabályozás, töltésezés, duzzasztás) olyan mértékben megváltoztatták, hogy a jó ökológiai állapot nem érhető el anélkül, hogy ezeknek a hatásoknak a megszüntetése során valamilyen jelentős emberi igény kielégítése ne sérülne, vagy helyettesítése ne jelentene aránytalan terheket a társadalom számára.

Az alegység területén 17 db erősen módosított víztest lett kijelölve. Hosszirányú átjárhatóság hiánya mutatkozik a Kapos oldalági vízfolyásain ahol több völgyzárógátas halastó épült. A fűzéryszerűen létesített halastavak miatt a víztestek vízfolyás jellege megszűnt. A Kapos folyó alsó 66 km-es szakasza belvízvédelmi szakasszal érintett. Kaposon elvégzett középvízi mederrendezést követően a vízfolyás a 10%-os előfordulási valószínűségi vízhozamok elvezetésére vált alkalmassá.

A VKI 4. cikk (3) bekezdés szerint a víztest hidromorfológiai jellemzőinek megváltoztatása (völgyzárógát elbontása) káros hatással lenne a vízgazdálkodási és rekreációs tevékenységekre, a megváltoztatott jellemző (hosszirányú átjárhatóság) más műszaki megoldással történő biztosítása pedig aránytalanul magas költségekkel járna, így az említett víztestek erősen módosítottá váltak.

Az ár- és belvízvédelmi funkcióval rendelkező víztestek alapvető társadalmi érdekeket szolgálnak, ezért az erősen módosított állapotba történő besorolásuk indokolt.

Víztestek	Olyan társadalmi igény, ami miatt létrehozták, illetve módosították a víztestet	Egyetért-e azzal, hogy a megadott indok alapján erősen módosított víztestté kell nyilvánítani az adott víztestet?
1) Állapotértékelés alapján erősen módosított kategóriába sorolt		
Fürgedi-patak és mellékvízfolyásai	Völgyzárógátas halastavak	
Gonozdi- és Iregi-patakok	Völgyzárógátas halastavak	
Kánya-ér	Völgyzárógátas halastavak	
Kapos alsó	Ár- és belvízvédelem	
Kiskonda-patak	Völgyzárógátas halastavak	
Köves-patak	Völgyzárógátas halastavak	
Okrádi- és Kulcsár-patakok	Völgyzárógátas halastavak	
Szarvasdi-árok	Völgyzárógátas halastavak	
Attala-Inámi vízfolyás és mellékvízfolyásai	Völgyzárógátas halastavak	
Baté-Magyaratádi vízfolyás	Völgyzárógátas halastavak	
Deseda-patak és mellékvízfolyásai	Völgyzárógátas halastavak	



Hábi-csatorna és mellékvízfolyásai	Völgyzárógátas halastavak	
Hábi-csatorna	Ár- és belvízvédelem	
Hársasberki-patak és mellékvízfolyásai	Völgyzárógátas halastavak	
Méhész-patak	Völgyzárógátas halastavak	
Kapos középső	Ár- és belvízvédelem	
Baranya-csatorna	Ár- és belvízvédelem	
2) Az állapotértékelés alapján bizonytalan, hogy erősen módosítottá nyilvánítsák-e	-	
3) Mesterséges víztestek	-	
Pacsmagi tavak	Intenzív halgazdálkodás	
Békatói-halastavak	Intenzív halgazdálkodás	

2.3 Jelenlegi állapot minősítése

Az alábbi táblázatok az alegységen található vízfolyás, állóvíz és felszín alatti víztest típusok ökológiai, vízkémiai és mennyiségi állapotát mutatják be. A VKI-ban a vizek állapotértékelése több fokú skálán, különböző állapotjellemzők segítségével történik. Az állapotértékelés kiindulási alapot jelent a szükséges intézkedések megtervezéséhez. Amelyik víztest nincs kiváló vagy jó állapotban, azoknál olyan intézkedéseket kell kidolgozni, amelyekkel elérhetőek a célkitűzések (jó állapot vagy potenciál elérése).

2.3.1 Vízfolyások

a) Ökológiai állapot

A víztest kategóriája	Összesen	Kiváló	Jó	Nem éri el a jó állapotot	Adathiány miatt nem dönthető el
	(db)	(db)	(db)	(db)	(db)
Természetes	20			17	3
Mesterséges					
Erősen módosított	17			10	7
Összesen	37			27	10

b) Kémiai állapot



	Összesen	Kiváló	Jó	Nem éri el a jó állapotot	Adathiány miatt nem dönthető el
	(db)	(db)	(db)	(db)	(db)
Összesen	37		1	1	35

A vízgyűjtő vízfolyásain jelentős hidromorfológiai és tápanyagproblémák vannak, természetesen víztestenként eltérő mértékben. A méréssel rendelkező vízfolyások esetében egy sem éri el a jó állapotot. A víztestek többsége nem volt monitorozva, ezért nem készült rájuk biológiai és kémiai minősítés. Általánosságban elmondható, hogy a vízgyűjtő víztestei többnyire gyenge illetve mérsékelt állapotban vannak.

2.3.2 Állóvizek

a) Ökológiai állapot

A víztest kategóriája	Összesen	Kiváló	Jó	Nem éri el a jó állapotot	Adathiány miatt nem dönthető el
	(db)	(db)	(db)	(db)	(db)
Természetes					
Mesterséges	2				2
Erősen módosított					
Összesen	2				2

b) Kémiai állapot

	Összesen	Kiváló	Jó	Nem éri el a jó állapotot	Adathiány miatt nem dönthető el
	(db)	(db)	(db)	(db)	(db)
Összesen	2				2



A vízgyűjtő területén állóvíztestként kijelölt két darab, Pacsmagi-halastavak és Békatói-halastavak (Mágocs) mesterséges halastó ökológiai és kémiai állapotáról semmilyen adattal nem rendelkezünk.

2.3.3 Felszín alatti vizek

a) Mennyiségi állapota

A víztest típusa	Összesen	Jó	Bizonytalan	Nem éri el a jó állapotot	
	(db)	(db)	(db)	(db)	
Sekély hegyvidéki	0				
Hegyvidéki	0				
Sekély porózus	1	1			sp.1.6.1
Porózus	1	1			p.1.6.1
Termál porózus	1	1			pt.3.1
Karszt	1	1			k.1.8
Termál karszt	2	2			kt.1.7, kt.1.8

b) Kémiai állapota

A víztest típusa	Összesen	Jó	Nem éri el a jó állapotot
	(db)	(db)	(db)
Sekély hegyvidéki	0		
Hegyvidéki	0		
Sekély porózus	1		1



Porózus	1	1	
Termál porózus	1	1	
Karszt	1	1	
Termál karszt	2	2	

Az alegység sekély porózus víztestje felszínközeli elhelyezkedéséből adódóan a diffúz és pontszerű ipari, mezőgazdasági és települési szennyező hatásoknak ki vannak téve. Ezek a szennyező hatások a talajvízben már megjelentek, többnyire nitrát, ammónium-ion formájában. Okai a csatornázatlan településeken a szikkasztás, háztáji állattartásból származó trágya, a nem megfelelő mezőgazdasági gyakorlat a trágyázásban, műtrágyázásban, az állattartó telepekről származó hígtrágya, trágya szakszerűtlen elhelyezése, valamint az ipartelepekről származó szennyezés (leggyakoribbak a nitrát, szulfát, klorid, nehézfémek, különböző szénhidrogének). A már elszennyezett talajvíz minőségének javulása lassú folyamat, csak évtizedekkel a szennyezőhatás megszűnte után várható a jó állapot.



3 Megoldások (Környezeti célkitűzések és intézkedések)

A korábban bemutatott jelentős vízgazdálkodási problémák okainak csökkentésére vagy megszüntetésére intézkedéseket kell kidolgozni. A 2009-ig elkészítendő, és a további munkákat meghatározó VGT egyik legfontosabb része az ún. „intézkedési program”. Ez a „csomag” tartalmazza a területen található vízfolyások, állóvizek és felszín alatti vizek állapotának javítását szolgáló összes lényeges intézkedést.

A társadalmi egyeztetés az intézkedések tervezésének fontos fázisa. Az egyeztetés után véglegesíthető az intézkedési program és a környezeti célkitűzések is.

3.1 Környezeti célkitűzések és mentességek (derogációk)

A 2015-ig elérendő környezeti célkitűzések lehetnek:

- Felszíni vizek esetén: általában a jó ökológiai állapot (az emberi hatások nem zavarják a természetes élőhelyek működését) és a jó kémiai állapot (a szennyezőanyagok koncentrációja nem haladja meg a ökológiai szempontok szerint megállapított határértékeket).

Olyan jelentős emberi igények kielégítése esetén, mint ivóvízellátás, árvíz- és belvízvédelem, rekreáció, víztározás vízellátási, öntözési és energiatermelési céllal, hajózás, természetvédelmi szempontok, bizonyos víztestek az ún. erősen módosított kategóriába kerülhetnek (részletek ld. 2.2 fejezet). Ezekre a víztestekre az ún. jó ökológiai potenciál elérése a célkitűzés. A mesterséges víztestek esetén ugyancsak a jó ökológiai potenciált lehet célul kitűzni.

- Felszín alatti vizek esetén: a jó mennyiségi állapot (amikor a felszín alatti vízkészletek hasznosítása nem okoz tartós vízszintsüllyedést, sem a felszín alatti vizektől függő vizes élőhelyek károsodását) és a jó kémiai állapot (ha szennyezések elő is fordulnak, azok nem veszélyeztetnek ivóvízkivételt, egyéb vízhasználatokat, illetve felszín alatti vizektől függő vízfolyásokat és szárazföldi ökoszisztémákat).

A fenti általános célkitűzésektől, a megvalósíthatóság értékelése alapján és/vagy az ún. aránytalan költség⁶ igazolása esetén el lehet térni. Ezt jól megalapozott műszaki, természeti, társadalmi és gazdasági indokokkal kell alátámasztani. A 2015-ös határidő kitolható, másrészt a célkitűzések enyhébbek is lehetnek, mint a jó állapot, illetve jó potenciál követelményei.

Az **időbeni mentesség** esetén, amikor a célkitűzések teljesítése a meghatározott határidőkre ésszerű módon nem érhető el, indokolható pl. azzal, ha a műszaki természetű gyakorlati vagy jogszabályi kényszerek meggátolják az intézkedés 2015-re történő megvalósítását, vagy ha az ökológiai vagy vízminőségi állapot javulása lassú folyamat. Az „aránytalanság” igazolása tipikusan az jelenti, ha az intézkedések 2015-ig történő megvalósítása aránytalanul magas anyagi terheket jelent a lakosság, gazdaság, társadalom bizonyos szereplői, vagy a nemzetgazdaság számára (megfizethetőségi problémák, finanszírozás lehetetlensége). A fenti indoklással a határidőket a VGT felülvizsgálati ciklusaihoz igazodva 2021-re, illetve 2027-re lehet módosítani.

⁶ Aránytalan költség azt jelenti, hogy a beavatkozások költségei nem állnak arányban az elért eredményekkel, környezeti, társadalmi haszonnal.



A másik lehetőség, amit csak különösen indokolt esetben lehet alkalmazni, a jó állapotnál, illetve jó potenciálnál **kevésbé szigorú környezeti célkitűzések megállapítása** (de a vizek állapota ekkor sem romolhat). Erre jellemzően akkor kerülhet sor, ha pl. nincs ismert, jó műszaki megoldás, vagy a jó állapot elérésének költségei lényegesen meghaladják az állapotjavulásból származó társadalmi hasznokat.

E mentességeken túl még két speciális esetben van lehetőség a vízgyűjtő-gazdálkodási tervekben a célkitűzések mérséklésére.

Kivételes vagy ésszerűen előre nem látható természetes ok vagy vis major, különösen a szélsőséges árvizek és a hosszú aszályos időszakok, balesetek következményeként adódó időszakos állapotromlás – bizonyos a VGT-ben rögzített feltételek fennállása esetén - nem számít a VKI követelmények megszegésének

A célok elérése kivételes esetben meghiúsulhat a felszíni víztest fizikai jellemzőiben vagy egy felszín alatti víztest vízszintjében bekövetkezett új változások, illetve új emberi tevékenységek (pl. nagy vízgazdálkodási projektek) hatására. Ekkor azonban szigorú kritériumok, társadalmi-gazdasági hatásvizsgálatok alapján kell igazolni, hogy e tevékenységek megvalósítása elsőrendű közérdek, és/vagy a környezet és a társadalom számára a VKI célkitűzéseinek teljesítésével elérhető előnyöket felülmúlják az emberi egészség terén bekövetkező új változások vagy módosulások, valamint az emberek biztonságának megőrzésében vagy a fenntartható fejlődésben jelentkező előnyök.

Az alábbi táblázat az alegység vizeire vonatkozó célkitűzések elérésének ütemezését (az időbeni mentességeket), illetve az esetleges célok enyhítését foglalja össze. A táblázatban foglalt adatok még előzetes információkon alapulnak, a tervezés, a gazdasági vizsgálatok előrehaladásával és a társadalmi egyeztetés eredményeként módosulhatnak.

A célkitűzések indoklása nagymértékben az egyes intézkedések megvalósíthatóságához kapcsolódik. Erre vonatkozó információk olvashatók a következő fejezetben, amely a javasolt intézkedéseket foglalja össze.



Célkitűzések összefoglalása:

Víztestek típusa	Víztestek száma összesen (db)	Jelenlegi jó állapot/potenciál fenntartása (%)	Jó állapot/potenciál elérése			Enyhébb célkitűzés (javaslat, %)
			2015-re (%)	2021-re (%)	2027-re (%)	
Vízfolyások összesen	37			11	84	5
Természetes	20			15	75	10
Erősen módosított	17			6	94	
Mesterséges						
Állóvizek összesen	2					100
Természetes						
Erősen módosított						
Mesterséges	2					100
Felszín alatti vizek	6	83		17		
Összesen	45					

Az alegységen található 39 db felszíni víztest közül jelenleg nincs jó állapotú, illetve erősen módosított víztestek esetén egy sem éri el a jó potenciált. Az általánosan előírt célkitűzés (2015-re jó állapot vagy jó potenciál) azoknál a víztesteknél érhető el, ahol a jelenlegi állapot nem tér el jelentősen a céltól, időben beindíthatók az intézkedések az alapintézkedések elegendőek a jó állapot/potenciál elérésére illetve azoknál, ahol ez a védett terület jellegéből adódóan európai előírás. Egy víztestnél akkor érhető el a jó állapot, ha minden egyes szükséges intézkedés időben megvalósul. 2015-ig azok az intézkedések valósulnak meg, amelyek már előkészítettek, a finanszírozásuk megoldott (pl. támogatás rendelkezésre áll), vagy 2015-ig megoldható, valamint az érintettek (gazdák, ipar képviselői, önkormányzatok, társulatok, állam) meg tudják fizetni, tehát nem merül fel megoldhatatlan fizetőképességi probléma. Ilyen víztest az alegység területén sajnos egy sincs.

Az alegységen található felszíni víztestek közül 35 (90%) esetében a jó állapot/potenciál csak a következő 6-éves tervciklusokban érhető majd el (2021-es vagy 2027-es határidővel). Vannak olyan természetes víztestek is, amelyekre hosszútávon is csak enyhébb cél megvalósításának van realitása – 4 db víztest (10%).

Az alábbi felszíni víztestek esetén nem lehetséges a jó állapot/potenciál elérése 2015-ig, céldátum megjelölve (39 db):

- Fürgedi-patak és mellékvízfolyásai: 2027
- Gonozdi- és Iregi-patakok: 2027
- Gyulai-árok: 2027
- Kánya-ér: 2027



- Kapos alsó: 2027
- Kiskonda-patak: 2027
- Koppány: 2027
- Köves-patak: 2027
- Okrádi- és Kulcsár-patakok: 2027
- Szarvasdi-árok: 2027
- Túr-víz: 2027
- Andocsi-patak: 2021
- Attala-Csomai-határárok: 2027
- Attala-Inámi vízfolyás és mellékvízfolyásai: 2027
- Baranya-csatorna: 2027
- Baranya-csatorna felső és Kaszánya-patak: 2027
- Baté-Magyaratádi vízfolyás: 2027
- Bedegkéri-és Somogyegresi-árkok: 2027
- Deseda-patak és mellékvízfolyásai: 2027
- Felsőmindszenti-vízfolyás: 2027
- Gödrei-vízfolyás és mellékvízfolyásai: 2027
- Hábi-csatorna: 2027
- Hábi-csatorna és mellékvízfolyásai: 2027
- Hársasberki-patak és mellékvízfolyásai: 2027 (enyhébb célkitűzés)
- Kapos felső és Bárdi-patak: 2021
- Kapos közép: 2021
- Kisvaszari-vízfolyás: 2021
- Koppány és mellékvízfolyásai: 2027 (enyhébb célkitűzés)
- Liget-Oroszlói-vízfolyás és mellékvízfolyásai: 2027
- Méhész-patak: 2027
- Orci-patak és mellékvízfolyásai: 2027
- Orfői-patak: 2027
- Pernec-patak: 2027
- Surján-patak: 2027
- Szennaberki-patak: 2027
- Zics-Miklósi-patak: 2027
- Zselic-patak: 2027
- Békatői-halastavak (Mágocs): 2027 (enyhébb célkitűzés)
- Pacsmagi-tavak: 2021 (enyhébb célkitűzés)

A felszín alatti víztestek egy kivétellel már jelenleg is jó állapotúak.

Az alábbi felszín alatti víztest esetén nem lehetséges a szükséges jó állapot elérése 2015-ig (1 db)

- Kapos-vízgyűjtő sekély porózus víztest: 2021

A víztestek esetében lehetőség van enyhébb célok meghatározására. A derogáció okai természeti, műszaki, gazdasági természetűek lehetnek, egyszerre több ok is felmerülhet. Jellemző műszaki indoka az, ha nincs megfelelő műszaki, technológiai megoldás. Itt a legfontosabb indok társadalmi-gazdasági jellegű. Amennyiben az adott víztest jó állapotba hozásához szükséges költség-hatékony (legolcsóbb) intézkedések költsége nagyobb, mint az intézkedések társadalmi szintű



eredménye, haszna, akkor nem éri meg ezt a víztestet jó állapotba hozni, célszerű enyhébb célkitűzést megállapítani.

Az **időbeni derogáció** legjellemzőbb természeti oka az alegységben a szükséges ökológiai helyreállási idő hossza, amely nem teszi lehetővé a 2015-ös megvalósítást. Jellemző az is, hogy műszaki természetű gyakorlati vagy jogszabályi kényszerek meggátolják az intézkedés korábbi határidőre történő megvalósítását. A legfontosabb ok általában gazdasági jellegű: az intézkedés korábbi határidőre történő foganatosítása aránytalanul magas terheket jelent (megfizethetetlen) a gazdaság, a társadalom bizonyos szereplői, a nemzetgazdaság számára. Egy intézkedés megfizethetetlen, ha:

- (1): állami, önkormányzati források nem állnak rendelkezésre (beleértve az igénybe vehető támogatásokat is)
- (2): a költségviselő gazdasági szereplők, ágazat versenyképességét rontja
- (3): a lakosság teherviselő képességét meghaladja
- (4): jelentősen rontja a foglalkoztatottságot (pl. munkahelyek megszűnésével jár)

Konzultációs kérdések a fejezetben foglaltakhoz:

Kérjük, az adott kérdésekre adott válaszait maximum fél-fél oldalon írja le. (Természetesen azokat a kérdéseket, amelyekre nem kíván válaszolni, kihagyhatja.)

- ???
- Egyetért-e a célkitűzések elérésének víztestenként bemutatott ütemezésével (2015, 2021, 2027)?
- ???
- Egyetért-e azzal, hogy az adott víztest esetében a jó állapot, nem érhető el és ezért enyhébb célkitűzés lett megfogalmazva?

A környezeti célkitűzések és a következő fejezetben bemutatott intézkedési programok több lépcsőben, az egymásrahatások figyelembevételével tervezhetők. Az általános célkitűzéstől való eltérést jórészt az intézkedések megvalósíthatósága határozza meg, amelyről a következő fejezetben esik szó.

A tervezési folyamatban Ön is részt vehet! Kérjük, mondja el véleményét az intézkedésekről, és ezzel összefüggésben a környezeti célkitűzésekről, a korábban leírt módon! Segítségképpen a fejezetek végén kérdéseket tettünk fel Önnek.

3.2 Intézkedések

A vízfolyások, állóvizek és felszín alatti vizek állapotának javítására különböző típusú intézkedések kidolgozása történik:

- Egyrészt a jelenlegi jogszabályok végrehajtása (beleértve a Víz Keretirányelv alkalmazása miatt elvégzett jogharmonizáció során elfogadott jogszabály módosításokat is), és a már működő intézkedési programok megvalósítása (például az országos szennyvíz- vagy ivóvíz program).



- Ezen felül a környezeti célok eléréséhez szükséges intézkedések, amelyek tartalmazhatnak egyedi határértékeket, a jó gyakorlatra vonatkozó műszaki előírásokat, támogatási és finanszírozási rendszert, szabályozási és igazgatási eszközöket, stb.

Az intézkedési programokat 2012-ig működőképesé kell tenni. Ez többek között azt jelenti, hogy a hiányzó jogszabályokat hatályba kell léptetni, a részletes megvalósíthatósági tanulmányokat/kiviteli terveket ki kell dolgozni, és működni kell a finanszírozási és támogatási rendszernek. (Kivételt képeznek az időbeli mentességet kapott intézkedések).

Az intézkedések programjának kidolgozásán belül az intézkedések tervezése és a társadalom bevonása két külön, de egymással szorosan összefüggő elemként jelenik meg. Ez lényegében a nyílt tervezési folyamat, amelynek két jelentős fázisa van:

- a vizek állapota szempontjából jelentős vízgazdálkodási problémák és okaik feltárása, valamint ezekhez kapcsolódva a környezeti célkitűzések meghatározása,
- az utóbbiak eléréséhez szükséges intézkedések tervezése, programokba történő összefoglalása, társadalmi megvitatása, egyidejűleg a környezeti célkitűzések véglegesítése.

Az intézkedések tervezése három pilléren nyugszik:

- *ökológiai feltételek* (környezeti célkitűzésekhez tartozó követelmények) és *műszaki lehetőségek* (jelenlegi és célállapot, az intézkedések ökológiai-vízminőségi hatékonysága),
- *gazdasági feltételek* (költségek, költség-hatékonyság, aránytalan költségek kerülése, közvetett hatások, finanszírozhatóság, megfizethetőség),
- *társadalmi szempontok, illetve érdekeltségi viszonyok* (kielégítendő igények, előnyök és hátrányok). A programhoz tartozik az intézkedések megvalósíthatóságát lehetővé tevő szabályozási, intézményi, illetve finanszírozási háttér biztosítása is.

Az általánosan érvényes intézkedési programok esetében az intézkedések mindegyik, az adott tevékenység hatása által érintett víztestre vonatkoznak, függetlenül a hatások mértékétől. Az intézkedések tervezése különböző léptékben történhet, a víztest szintjétől az alegység, részvízgyűjtő, országos szintig. A vízgyűjtőgazdálkodási tervben annak bemutatása történik, hogy

- az adott intézkedési program mely víztestekre vonatkozhat,
- illetve fordítva, egy adott, víztest szinten azonosított ökológiai, mennyiségi vagy vízminőségi probléma mely intézkedési programokkal oldható meg.

A víztestekre vonatkozó környezeti célkitűzések megvalósításához szükséges intézkedések aszerint csoportosíthatók, hogy milyen emberi tevékenységek környezeti hatásainak csökkentésére alkalmasak. Ezek ún. **intézkedési csomagokban** összevonva jelennek meg (pl. mezőgazdasági tevékenységet érintő területi intézkedések). Vannak olyan esetek, amikor a probléma több intézkedés együttes alkalmazásával oldható meg (pl. vízfolyások állapotának javításához nem csak a főmeder, hanem a hullámtér rendezése is szükséges, melynek része az intenzív szántóföldi gazdálkodás felhagyása) és a meder rehabilitációja), és léteznek egymást helyettesítő, alternatívaként alkalmazható intézkedések is (pl. a tápanyag-terhelés csökkentése művelésmód váltással vagy művelésiág váltással). Az intézkedések között vannak olyanok, amelyeket általában együtt alkalmaznak (pl. a meder rehabilitációján belül a mederforma módosítása és a parti növényzónák helyreállítása stb.) – ezek az intézkedések ún. **intézkedési elemekbe** foghatók össze. Fontos gyakorlati kérdés az, hogy egy adott víztest esetében ezek



közül melyeket kell megvalósítani, de sok esetben ez már a megvalósítás fázisához kapcsolódó részletes tervezés része, a vízgyűjtő-gazdálkodási tervben ezt általában nem szükséges megadni.

Összefoglalva az intézkedési program struktúráját:

Konkrét intézkedések >> intézkedésekből felépülő intézkedési elem >> intézkedési elemekből álló átfogóbb intézkedési csomag >> intézkedési csomagokat tartalmazó intézkedési program

A továbbiakban az egyszerűbb fogalmazás érdekében az intézkedéseket általános értelemben is fogjuk használni, ami érthető elemekre és csomagokra is.

A tervezés során alkalmazott intézkedési csomagokat, a hozzájuk tartozó intézkedési elemekkel az **2. melléklet** mutatja be. A mellékletben megtalálható az intézkedési elemek listája, röviden bemutatva céljaikat, majd egy táblázat részletezi, hogy a célok megvalósításához milyen részintézkedések tartoznak:

(a) **jelenleg működő intézkedések** (EU-irányelvek és hazai jogszabályok, illetve a kapcsolódó országos programok, valamint finanszírozási források),

de amennyiben ezek nem elegendők a célok megvalósításához,

(b) **további műszaki intézkedések** és ezek várható ütemezése, végül

(c) **további szabályozási intézkedések**, amelyek egyes esetekben önállóan is képesek hatékonyan hozzájárulni a célok eléréséhez, vagy a műszaki intézkedések végrehajthatóságát biztosítják.

Az intézkedések ismertetésekor a 2. mellékletben található információkat nem ismételjük meg, de hivatkozunk az egyes intézkedési elemek azonosítójára (pl. TA1), ami megkönnyíti a részletek visszakeresését.

Az alegység víztestjeire javasolt intézkedések a víztesteket, az állapotértékelés eredményeit és a környezeti célkitűzéseket is tartalmazó Excel táblázatban elemezhetők (**1-es melléklet**). A táblázat az egyes víztestek esetében felmerült, a jó állapot vagy a jó potenciál elérését akadályozó okok megszüntetésére alkalmas intézkedéseket tartalmazza. Vannak olyan intézkedések, amelyeket általános érvénnyel alkalmaznak, függetlenül attól, hogy a víztest a VKI szerinti állapotértékelés alapján jó állapotban van-e, vagy sem. Ezek az intézkedések akkor jelennek meg a víztestek szintjén, ha jelentősnek számítanak a környezeti célkitűzés elérése szempontjából.

Az intézkedési javaslatok nem egyformán részletesek. Egyes esetekben az intézkedés pontosan definiálható (egyértelműen azonosítható probléma, esetleg már előkészített projekt esetén), míg máshol csak az átfogóbb intézkedési elem nevesíthető (jelezve, hogy a víztesten felmerült problémák megoldása mely intézkedési elemekkel lehetséges, de ennek részletei még nem ismertek). A 2015 után megvalósuló intézkedések csak nagyvonalúan adhatók meg, ezért általában nem is vállalkozunk a két következő tervciklus szerinti ütemezésükre, hiszen ennek pontosítása a 2015-ben, illetve 2021-ben készülő terv-felülvizsgálatok feladata lesz, az akkori gazdasági-finanszírozási háttérből kiindulva. (A víztestekre vonatkozó excel-táblában megjelenő időpontok csak tájékoztató jellegűek, és amennyiben egy víztestre több intézkedés is javasolt, az időpont a megadott intézkedések teljes végrehajtására vonatkozik, amelyeket valójában nem egyszerre hajtanak végre.)

A felsorolt intézkedések között lehetnek alternatívák, amelyeket a kiemelt „vagy” szó jelöl, és lehetnek olyan elemek, amelyek nem valósíthatók meg, pl. az önk véleménye alapján, vagy az



ezután következő részletesebb gazdasági elemzések szerint. Hangsúlyozzuk, hogy **a bemutatott intézkedési program egy tervezet**, célja az érdekeltek tájékoztatása, véleményük figyelembevétele a vízgyűjtő-gazdálkodási tervbe kerülő intézkedési program kidolgozása során. A terv a társadalmi bevonási folyamat közben is folyamatosan bővül, amelyről tájékoztatást fogunk adni. A június-július folyamán megrendezendő fórumokon, megbeszéléseken – főként a költségekre és a megvalósíthatóságra vonatkozóan - a jelenleginél több információ fog rendelkezésre állni.

Az Önök véleménye alapvetően fontos az alternatívák közötti választásban, illetve az egyes intézkedések megvalósításához kapcsolódó társadalmi-gazdasági előnyök vagy hátrányok feltárásában.

Az alábbiakban az alegység területén jelentősnek számító intézkedési csomagokat mutatjuk be. **Javasoljuk, hogy a következő leírást az 1-es és 2-es mellékletekkel együtt tekintse át, mert egymást kiegészítő információkról van szó. Az 1-es melléklet bemutatja az alegységen található összes víztestet és az azokhoz kapcsolódó intézkedési elemeket, a 2-es melléklet a korábban említett anyag, amely magukról az intézkedési elemekről szóló részletesebb leírás. Ez utóbbi dokumentum tartalmazza az intézkedési elemek kódjait is pl. TA1, TA3, CS1), amiket az alábbi szövegben használunk.**

3.2.1 Tápanyag- és szervesanyag-terhelések csökkentése

Az alegység területén a vízfolyások, állóvizek és a kapcsolódó felszín alatti víztestek közül több nem éri a tápanyag (szervesanyag) szempontjából a jó állapot követelményeit. A megoldást a vízgyűjtőn és a vízpartok közelében végzett mezőgazdasági termelésből, a kommunális szennyvíz és szennyvíziszap elhelyezéséből, a települések belterületéről, állattartótelepekről, hulladéklerakókból, halászati és horgászati hasznosítású állóvizekből származó nitrogén-, foszfor és szervesanyag terhelések csökkentése jelenti.

3.2.1.1 Területi agrárintézkedések a tápanyagterhelés csökkentése érdekében

A szántóterületekről származó ún. diffúz típusú szennyezés a trágyázásnak és a nem megfelelő táblaszintű védelemnek tulajdonítható.

A felszín alatti vizek szempontjából egyaránt alkalmas intézkedés lehet a **tápanyag-felesleg jelentős csökkentése** (megfelelő trágyázási gyakorlat: dombvidéken *TA1-intézkedés*, síkvidéken: *TA3-intézkedés*), illetve a területhasználat módosítása (erdősítés, gyepesítés, élőhelyek létrehozása: dombvidéken *TA2-intézkedés*, síkvidéken *TA4-intézkedés*).

A felszíni vizek vízminőségének javításában dombvidéken a tápanyag-gazdálkodás mellett az **erózió csökkentésével** lehet számottevő eredményeket elérni, amely ennek megfelelő művelési módszerek alkalmazását jelenti (*TA1-intézkedés*), vagy alkalmazható magát a forrást megszüntető művelési ág váltás is (*TA3-intézkedés*).

Síkvidéken a felszíni vizek tápanyagterhelése számottevően a **bevezetett belvíz mennyiségével csökkenthető** (*TA5-intézkedés*). Ez történhet területi vízvisszatartással, lokális mély fekvésű területeken történő tározással, belvíztározók létesítésével (amelyek öntözésre is felhasználhatók), a belvízlevezető csatornák megfelelő átalakításával, üzemeltetésével. A befogadóba történő bevezetés előtt szűrőmezők kialakításával csökkenthető a terhelés (*PT3-intézkedés*). A síkvidéki



intézkedések hozzájárulhatnak a víz visszatartáshoz, illetve a védett természeti területek és a felszín alatti vizektől függő élőhelyek állapotának javulásához is.

Állattartótelepeken a nem megfelelő trágyaelhelyezés elsősorban a felszín alatti vizeket szennyezheti, de a felszínről lefolyó csapadékvízzel a felszíni vizeket is veszélyezteti. Az állattartótelepek rekonstrukciójával ezek a szennyezések jelentős mértékben csökkenthetők.

A jelenleg is működő, országos Nitrát Akció-program keretében a jogszabályban kijelölt **nitrát-érzékeny területeken** a kötelezően alkalmazandó „jó mezőgazdasági gyakorlat” célja, hogy a vizek nitrát-koncentrációja 50 mg/l alatt legyen. A művelési szabályok betartása a közvetlen mezőgazdasági kifizetések feltétele. Az akcióprogram harmadik fázisa zajlik a 2008-2011 közötti időszakban.

Az alegység területének 21,5 %-a (a tervezési alegység délkeleti részei, illetve Kaposvár és Igal környéke) nitrát érzékenynek van kijelölve, ezért a jó mezőgazdasági gyakorlat alkalmazása ezen a területen gazdálkodók számára jelenleg is kötelező.

Az alegységhez tartozó felszín alatti víztestek nem csak a kijelölt nitrát-érzékeny területen mutatnak 50 mg/l-nél magasabb nitrát-koncentrációt, ezért a program 2011. évi felülvizsgálata keretében indokolt a nitrát-érzékeny területek módosítása.

A vízgyűjtő terület jelentős része dombvidéki jellegéből adódóan erózió érzékeny.

Az erózió csökkentése hatékonyabbá tehető, ha az erózió-érzékeny területek kijelölésében a lejtőszögön kívül egyéb szempontok is megjelennek (talajtakaró, lefolyási viszonyok). A vízgyűjtőn az ilyen módon meghatározott „kifejezetten” erózió érzékeny terület 240230 ha, az alegység 29%-a. Az erózió-érzékeny terület, és az annak megfelelő jó gyakorlat bevezetése a nitrát-érzékeny területhez hasonló **jogszabályi háttérrel igényel**.

Az alegység területének 2% tekinthető **belvizes területnek**, ahol érvényesíthetők a „jó gyakorlat” követelményei. Ezek kijelölése jelenleg folyik az árvíz- és belvízvédelmi kockázati tervek kidolgozása keretében. Továbbá, a bevezetéshez a területeket és a követelményeket rögzítő **jogszabály kiegészítés** szükséges. Síkvidéki területeken alkalmazható hatékony intézkedés a **belvíz visszatartása** (összhangban a belvízi kockázattal). A Kapos-völgye Domborítól Tolnanémedii belvízvédelmi öblözet.

A művelésiág-váltás, azaz a szántó-vizes élőhely kialakítása, a szántó-gyep, vagy a szántó-erdő konverzió az előzőekben ismertetett művelési módszerek alkalmazásának alternatívája. A szántó-erdő, szántó-gyep konverziók területi aránya egyelőre nem tervezhető. Tájökológiai szempontok, illetve a víztestek tápanyag-érzékenysége döntik majd el, hogy milyen területek bevonása indokolt az önkéntes programokba. (A jelenleg működő erdősítési programok nem csatlakoznak az előzőekben említett érzékeny területekhez).

A források rendelkezésre állásától függő ütemezéssel az erózióvédelmet segítő, ill. a nitrát- és a belvíz-érzékeny területeken a szükséges művelésmód-váltás, vagy művelésiág-váltás **2027-ig megvalósítható**.

Ugyancsak a Nitrát Akció-program tartalmazza a „trágyázás jó mezőgazdasági gyakorlatát”, amelynek során a nitrát-érzékeny területeken lévő **nagylétszámú állattartótelepek korszerűsítése folyamatosan zajlik** (az ÚMVP keretében kap támogatást) és a program 2015 végéig teljesíthető. Az egységes környezethasználati engedélyköteles tevékenységi körben szintén előírás a nagy állattartótelepek korszerűsítése (függetlenül attól, hogy nitrát-érzékeny területen



találhatók, vagy sem. A nagyobb állattartó telepek (IPPC) esetében a korszerűsítés megtörténik (Dombóvár, Dörögköz, Dalmand, Szakály, Gyulaj, Kurd, Karád, Felsőmocsolád, Alsómocsolád, Csikóstóttós, Juta, Nak, Felsőegerszeg).

Kisebb állattartótelepek nem megfelelő műszaki védelme is problémát okozhat a felszín alatti vizekben, ezért szükséges a hatásvizsgálati kötelezettség kiterjesztése, és ennek alapján kell dönteni a 2015 utáni, további korszerűsítésekről és támogatásokról.

A fenti intézkedések **megvalósítói a mezőgazdasági gazdálkodók**. Az agrár-környezetvédelmi (AKG) célkitűzések megvalósulását az állam pénzügyi támogatásokkal segíti elő, az **Új Magyarország Vidékfejlesztési Program (ÚMVP)** keretében. Az intézkedési javaslatok megvalósítása az ÚMVP megfelelő módosítását igényli.

A területi intézkedések mellett a tápanyagterhelés csökkentése érdekében szükség van a **vízfolyások melletti pufferzónák kialakítására is**, amelyek szintén érintik a mezőgazdasági termelést. Az alegység összes vízfolyásán megvalósítandó intézkedés, melyet a 3.3 pontban (a vízfolyások és állóvizek medrét érintő intézkedések között) tárgyalunk.

Megvalósító, költségviselő:

Mezőgazdasági gazdálkodók (az állam, a keletkező hátrányok és a bevétel kiesés kompenzációját támogatja)

3.2.1.2 Vízfolyások és állóvizek rehabilitációjának terhelés csökkentő hatása

A korábbi szennyezések és folyamatos terhelés hatására a mederben kialakuló szerves üledék másodlagos szennyezőként jelenik meg. Ennek időszakos eltávolítása hozzájárul a vízminőség javulásához. A konkrét intézkedéseket a medret és környezetét érintő intézkedéseknél mutatjuk be.

3.2.1.3 Csatornázás és szennyvízelhelyezés megoldása

Az alegység települései közül 23% csatornázott. Ezekben a településeken az összegyűjtött szennyvizet szennyvíztelepen tisztítják és vezetik be valamelyik felszíni befogadóba. A telepek közül több határfoka nem felel meg az előírásoknak. Ezt tükrözi, hogy a vízfolyás (víztest) esetén szerepelt a kommunális szennyvízbevezetés a nem megfelelő kémiai állapot lehetséges okaként. Eddig még nem csatornázott (a települések 87%-a!) szennyvíz elvezetését és tisztítását meg kell oldani. Természetközeli szennyvízelhelyezést néhány településen alkalmaznak. A csatornázatlan települések közül néhány zárt tárolós rendszert használ. A többi településen a szikkasztott szennyvíz a talajvizet szennyezi, hozzájárulva az alegységhez kapcsolódó felszín alatti víztest gyenge kémiai állapotához (bár ennek hatása a teljes talajvíztest minősége szempontjából nem jelentős).

A csatornázás (CS1 és CS2 intézkedések), valamint a zárt tárolók építése (**CS5-intézkedés**) teljes mértékben megszünteti az ebből a forrásból származó talajvíz-terhelést. Hatékonyságuk függ a rákötések arányától (**CS3-intézkedés**), illetve a szabályszerű építéstől. A már korábban csatornázott településeken a szennyvíz kiszivárgásának és a talajvíz beszivárgásának megakadályozása érdekében szükség lehet a hálózat rekonstrukciójára (**CS4-intézkedés**). Kisebb, és a talaj- és talajvízviszonyok szempontjából alkalmas településeken az előbbieknél kevésbé költséges megoldás a **szakszerű egyedi szennyvízelhelyezés (CS6-intézkedés)**.



A szennyvíz kezelésére leggyakrabban alkalmazott megoldás **szennyvíztelepek** építése, amelyekből a tisztított szennyvizet felszíni vizekben helyezik el, a befogadónak megfelelő fokozatú tisztítás után (*SZ1, SZ2 és SZ3 intézkedések*). A nem megfelelően működő telepekről kibocsátott szennyvíz ronthatja a befogadó vízfolyás minőségét. A hagyományos telepek alternatívája lehet a ma még rendkívül ritkán alkalmazott **természetközeli szennyvíztisztítás** (*CS7-intézkedés*).

Egyre nagyobb feladat a szennyvíztisztító telepekről kikerülő kezelt **szennyvíziszap** ártalommentes elhelyezése, illetve nagyobb arányú hasznosítása. (*CS8-intézkedés*). A mezőgazdaságban csak megfelelően kezelt szennyvíziszap helyezhető el, a jogszabályban meghatározott módon, mértékben és területen.

További problémát jelentenek az **illegális szennyvízbevezetések**. A szabályozás betartása nem megfelelő, a szankciók nem kellően ösztönöznek a helyes magatartásra, a hatósági ellenőrzésre fordítható költségvetési források szűkösek (*SZ5-intézkedés*).

Az EU által kötelezően előírt **Nemzeti Szennyvíz Program (NSZP)** célja, hogy megoldja a 2000 lakos egyenértéknél (LE)⁷ nagyobb települések csatornázását és megfelelő szennyvíztisztítását. A szennyvíztelepeknek technológiai, területi és egyedi határértékek alapján meghatározott tisztítási követelményeknek kell megfelelniük.

A felszín alatti vizek jó állapotának eléréséhez és közegészségügyi szempontból szükséges lehet a 2000 LE érték alatti településeken keletkező szennyvizek megfelelő kezelése is. Magyarország a **2000 lakosegyenérték alatti települések szennyvízkezelésének** megoldására megalkotta az Egyedi Szennyvízkezelés Nemzeti Megvalósítási Programját, és előírta ehhez kapcsolódóan települési szennyvíz-elhelyezési programok készítését. A program a következő településeket érinti: Pincehely, Iregszemcse. A program lehetővé teszi zárt tárolók és korszerű egyedi szennyvízelhelyezést (a csatornázást nem támogatja). Az adottságokat is figyelembe véve a terv a következő megoldásokat tartalmazza: 2015. december 31-ig meg kell oldani a 2000 LEÉ-nél nagyobb települések szennyvízelvezetését és tisztítását.

Megvalósító, költségviselő:

A szennyvízelhelyezéssel foglalkozó intézkedések **megvalósítói az önkormányzatok, illetve a lakosság**. Az önkormányzatok számára kötelező fejlesztések megvalósítását a hazai költségvetés az EU pénzügyi hozzájárulásával ösztönzi KEOP forrásból. A működtetést a díjak fizetésével a fogyasztók (lakosság, egyéb) fizetik.

2015-ig megvalósuló intézkedések

Szennyvíztisztítás megoldása a SZP szerint (SZ1):

A Nemzeti Szennyvízelvezetési és -tisztítási Megvalósítási Programmal összhangban 3 víztestet érintően ki kell építeni a szennyvízcsatornát és a csatlakozó szennyvíztisztító telepet (Iregszemcse,

⁷ Lakos egyenérték (LE): A település egy lakosa egy lakos egyenértéket képvisel. Mivel azonban a keletkező szennyvíz nem csak emberi (lakossági), de ipari vagy intézményi eredetű is, szükség van ezeknek a szennyező forrásoknak a számszerűsítésére is. A becsült ipari és intézményi szerves anyag terhelést az egy lakosra jutó biológiai oxigénfogyasztással osztják, és ezt, mint lakos egyenértéket hozzáadják a lakos számhoz.



Pincehely), az agglomeráció szennyvíztisztító telepéhez csatlakozva a szennyvízcsatornázást kell kiépíteni. Meglévő szennyvíztisztító telepek tisztítási technológiájának korszerűsítésével, bővítésével (Igali és Jutai szennyvíztelep) az NSZP intézkedésével összhangban kell csökkenteni a felszíni vizek elsősorban nitrogén és foszfor tápanyagterhelését.

Meglévő szennyvíztisztító telepek hatásfokának növelése a SZP-ban előírtakon felül (SZ2):

A Komló, Hetesi, Sásdi, Orfű, és Mágocsi meglévő szennyvíztisztító telep tisztítási technológiájának korszerűsítésével kell csökkenteni a felszíni vizek nitrogén és foszfor tápanyagterhelését.

Szennyvíztisztítás megoldása, meglévő szennyvíztisztító telepek hatásfokának növelése a SZP szerint, és az előírtakon felül (SZ1-SZ2):

Meglévő szennyvíztisztító telepek tisztítási technológiájának korszerűsítésével, bővítésével az NSZP intézkedésével összhangban kell csökkenteni a felszíni vizek elsősorban nitrogén és foszfor tápanyagterhelését. A Dél-Balaton települések szennyvízkezelése KEOP program keretében kerül felújításra, intenzifikálásra a Balatonlelle szennyvíztelep. A csatlakozó agglomerációkban még szükséges a rákötések további ösztönzése, valamint a csatornahálózat teljes körű kiépítése.

Települések csatornázása a SZP szerint (CS1):

(Döbrököz és Attala) a már meglévő csatornahálózat bővítésével további területeket kell bevonni a szennyvízelvezetés és tisztítás folyamatába (SZ1-CS1 Dombóvár, Tamási) 2015-ig.

A KEOP pályázaton 1 víztestet érintően nyertek támogatást az előkészítésre (Dombóvár és térsége agglomeráció).

Települések csatornázása, szennyvíztisztítás megoldása a SZP szerint (CS1 + SZ1):

Kaposmérő települési szennyvízelvezető hálózat és szennyvíztisztító telep kiépítésének előkészítése, megvalósítása a szennyvízprogram szerint.

További rákötések megoldása, a meglévő szennyvíztisztító telepek hatásfokának növelése a SZP-ban előírtakon felül (CS3 + SZ2):

A kaposvári szennyvízelvezetési agglomeráció bővítendő Kaposszerdahely, Szentbalázs és Sántos települések gyűjtőhálózatával. Ezen kívül fokozni kell az agglomeráción belül a rákötések arányának növelését.

2015 utáni feladatok

Szakszerű egyedi szennyvíztisztítás és elhelyezés a SZP-ben nem szereplő településeken, teleülés szintű természetközeli szennyvíztisztítás és elhelyezés a SZP-on felül (CS7, CS6):

A települések belterületével érintett víztesteken (10 db) szakszerű egyedi szennyvíztisztítást és elhelyezést kell megvalósítani, ill. megvizsgálni, hogy a természetközeli szennyvíztisztításnak és elhelyezésnek a feltételei adottak-e (4 db víztest).

Illegális szennyvízbekötések megszüntetése (SZ5):

Azokon a víztestekkel érintett belterületi szakaszokon, ahol meg van a lehetőség a kommunális szennyvíz bevezetésének, ott az esetlegesen meglévő illegális bekötéseket fel kell tární és meg kell szüntetni.



3.2.1.4 Települési eredetű szennyezések csökkentése, a jó vízvédelmi gyakorlat megvalósítása

A településeken számos olyan tevékenység folyik, amelyek közvetlen célja a települési infrastruktúra kialakítása és működtetése (települési hulladékgazdálkodás, belterületi csapadékvíz elvezetés, közterület fenntartás), emellett gazdasági tevékenység is folyik (üzemi telephelyek, növénytermesztés, állattartás). Ezek nem megfelelő gyakorlata szennyezheti a talajvizet illetve a vízfolyások, állóvizek belterületi szakaszait. A probléma szinte valamennyi településen megjelenik.

Az **új hulladéklerakókat** megfelelő műszaki védelemmel kell ellátni, a **régi felhagyott lerakó helyek rekultivációja** pedig folyamatosan megoldandó, nagy költségigényű feladat (**TE1-intézkedés**). Általánosan – a víztestek állapotától függetlenül - alkalmazott intézkedés. A tervezési alegységen tamási és iregszemcsei kommunális hulladéklerakók rekultivációjára kiadott határozatok előírásait ill. a rekultivációk végrehajtását ellenőrizni szükséges, illetve a nagyszokolyi hulladéklerakó területéről származó diffúz szennyezés csökkentése érdekében, a rekultivációra ill. felszámolásra vonatkozóan környezetvédelmi hatósági előírás szükséges.

A belterületi csapadékvíz rendezett elvezetése csökkenti a talajvízszennyezést, és – különösen ülepítők és szűrőmezők alkalmazása esetén – a vízfolyásokba bemosódó szennyezőanyag mennyiségét is (**TE2-intézkedés**). Ugyancsak általánosan alkalmazott intézkedés, hosszú távon minden településen megvalósítandó. A jelenlegi jogi szabályozás szerint a belterületi vízrendezés az önkormányzatok felelősségi körébe tartozik, de nem kötelező feladatként. Emiatt, és források hiányában a megvalósítás általában áthúzódik 2015 utánra.

A lakosság gazdasági tevékenységéhez kapcsolható **belterületi diffúz szennyezések csökkentése** elsősorban ezeknek a település szintű szabályozásával és ellenőrzésével (!) oldható meg (állattartási rendelet, a települési környezetvédelmi program részeként talajvédelmi alprogram, temetkezési rendelet). A megvalósítás lakosságot érintő gazdasági terhek miatt fokozatosan, megfelelő türelmi idővel végrehajtható, várhatóan 2015 után érvényesülő intézkedés. A lokális intézkedések alapjául központilag kidolgozott jó gyakorlatok szolgálhatnak. (**TE3-intézkedés**).

Az alegység településeinek területéről származó diffúz szennyezés csökkentéséhez, ill. megszüntetéséhez szükséges fenti intézkedéseket a településfejlesztési tervekkel összehangolva kell megtervezni.

Megvalósító, költségviselő:

A települési jó vízvédelmi gyakorlat bevezetése **az önkormányzatok feladata**. A hazai költségvetés EU hozzájárulással pénzügyi ösztönzést biztosít az önkormányzatok számára a szükséges beruházások megvalósítására (**KEOP, ROP-ok**). Közvetve költségviselőnek számít a lakosság is, hiszen a gazdasági tevékenységek korlátozása jövedelemkieséssel jár.

3.2.1.5 A halastavi és a horgászati hasznosítás jó gyakorlata

A vízgyűjtő 21 víztestjén található füzérszerű völgyzárógátas halastavak.

A halászati hasznosítású völgyzárógátas tározók megfelelő halászati hasznosításához olyan „jó halgazdasági gyakorlatot” kell kidolgozni, amely a halgazdálkodás szempontjai mellett figyelembe veszi a tározó alatti vízfolyás-szakasz rendszeres leeresztés mellett kielégítendő ökológiai és vízminőségi igényeit (**VG2-intézkedés**). **A horgászati hasznosítású tározók** esetén az alvíz szempontjából a cél azonos, viszont kiegészül az etetésre és a halszerkezetre vonatkozó szabályokkal (**VG3-intézkedés**).



Az oldaltározó jellegű halastavakra (a vízfolyás medre mellett létesült tározókra) az ún. „jó tógazdálkodási gyakorlatot” kell alkalmazni. A VKI szempontjából a vízleeresztés gyakorlata a meghatározó, vagyis az időszakos leeresztéseknek ne legyenek maradandó ökológiai következményei a vízfolyásban (*PT1-intézkedés*).

A jelenlegi hazai szabályozás engedélyezési eljáráson keresztül szabályozza a vizek igénybevételét, és vonatkozik rá a halászati törvény is, azonban a szabályozásból hiányoznak a megfelelő ökológiai állapotot biztosító részletszabályok. Az említett jó gyakorlatok még nincsenek elfogadva, ezért az első lépés ezek véglegesítése és jogszabályi rögzítése. A terheléscsökkentő beruházások (vízminőség-javító halszerkezet telepítése és az ahhoz szükséges műszaki feltételek biztosítása stb.) megvalósítása emellett a támogatások, illetve a vízhasználók teherviselő képességének függvénye, emiatt a megvalósítás áthúzódhat 2015 utánra is.

Megvalósító, költségviselő:

Az intézkedés megvalósítói és költségviselői is a halászati, horgászati tevékenységet végző vízhasználók, a terheléscsökkentő beruházások megvalósítására pénzügyi támogatást biztosít a Halászati Operatív Program (HOP).

Konzultációs kérdések a fejezetben foglaltakhoz

Kérjük, az adott kérdésekre adott válaszait maximum fél-fél oldalon írja le. (Természetesen azokat a kérdéseket, amelyekre nem kíván válaszolni, kihagyhatja.)

- ??? Önnek mi a véleménye a települési szennyezések szabályozásának lehetőségeiről? Mi lehetne a hatékony megoldás a szabályozásban?
- ??? Elfogadhatónak tartja-e az Ön településén, ha az adottságok erre lehetőséget adnak, egyedi, természetközeli szennyvíz-tisztítási és elhelyezési módok alkalmazásának előnyben részesítését (a csatornázás, a hagyományos szennyvíztisztítás és a regionális szennyvíz rendszerek kiépítése helyett)?
- Támogatja-e a kommunális szennyvíztisztító telepekre vonatkozó határértékek további szigorítását a tisztított szennyvizet befogadó felszíni vizeket érő terhelés csökkentése érdekében?
- ??? Szükségesnek lát-e egyéb intézkedéseket a felszín alatti vizeket veszélyeztető, hígtrágyás technológiával működő, nagylétszámú állattartó telepek korszerűsítésére és az elavult hulladéklerakók rekultivációjára a jelenleg is működő programokon kívül?
- ??? Melyeket részesítené előnyben a mezőgazdasági területről származó tápanyag-terhelés csökkentésére bemutatott többféle intézkedés közül (művelési ág váltás, a művelési mód megváltoztatása, part menti puffervonal kialakítása, tápanyag- és vegyszerhasználat csökkentése)? Választásait, kérjük, indokolja meg röviden.
- ??? Milyen földhasználati arányokat tartana helyesnek a jövőben? Elegendő-e a szántóterületek módosításához nyújtott támogatás. Ezt figyelembe véve Ön mit részesítené előnyben a vizes élőhely, legelő és az erdő közül? Mitől függ a döntése?
- ??? Fontos problémának tartja-e az üzemi halastavak folyókba történő leeresztéséből származó szervesanyag- és tápanyagterhelést? Rendelkezik-e az Ön szervezete valamilyen megoldási javaslattal erre nézve?



Támogatná-e a jó halgazdálkodási (tógazdálkodási) gyakorlat elterjesztését?

Egyetért-e azzal, hogy szükség van a horgászati hasznosítású állóvizekre (tavak, tározók, holtágak, csatornák) vonatkozó, jó horgászati gyakorlat kidolgozására és annak betartatására? Megvalósíthatónak tartja-e ezt a gyakorlatban?

3.2.2 Egyéb szennyezésekkel kapcsolatos problémák megoldása

A vizek egyéb szennyezései rendkívül széles skálát jelentenek: ide tartozik a magas sótartalomtól kezdve, a nehézfémeken át, a szerves szennyezőkig rendkívül sokféle anyag. A növényvédőszer terhelés általában diffúz eredetű, míg a többi veszélyes anyag többnyire pontszerű szennyezőforrásból származik. Ennek megfelelőek az intézkedések is, a kibocsátásra vonatkozó technológiai előírások vagy emissziós határértékek, illetve a bekövetkezett szennyezésekkel kapcsolatos kárelhárítás vagy kármentesítés.

Az alegység területén található víztesteken nem fordult olyan mértékű határérték-túllépés, hogy a víztestet kémiai szempontból gyenge állapotúnak kellett minősíteni.

3.2.2.1 Növényvédőszerre vonatkozó intézkedések

Az alegységhez tartozó víztest egyikében sem mutattak ki számottevő növényvédőszer szennyezést. Így a növényvédőszer a meglévő EU-előírások szerinti általánosan alkalmazott intézkedéseken (forgalmazás, használat ellenőrzése), és a rendszeres monitoringon kívül egyéb intézkedéseket nem igényelnek.

3.2.2.2 Ipari szennyvízkibocsátások és termálvíz bevezetések korlátozása

Az alegység területén a dombóvári Gunarasfürdő és tamási Termálfürdő termálvíz bevezetéseinek felülvizsgálata és a befogadók ökológiai állapotára gyakorolt hatásának feltárása szükséges. Amennyiben a vizsgálat igazolja, hogy a bevezetés a befogadó ökológiai állapotára káros hatással van, megfelelő műszaki megoldás kidolgozására van szükség. A megvalósítás 2015 után reális.

A vízfolyásokba történő kibocsátások szabályozása egy határértékrendszerre (technológiai, területi, egyedi) épül, amely nagyrészt megfelel az **IPPC EU irányelv** követelményeinek, csupán kisebb kiegészítés szükséges egyes veszélyes anyagokra és a hűtővizekre vonatkozóan (PT2-intézkedés).

Megvalósító, költségviselő:

A bevezetések hatásának csökkentése minden esetben **a kibocsátók feladata és költsége**.

3.2.2.3 Utak, vasutak csapadékvíz-elvezetése

Az intézkedések célja a közlekedési út felületéről a csapadékvízzel lemosódó **mikroszennyezők megfelelő összegyűjtése és kezelése**, szükség esetén a befogadóba történő bevezetés előtt szűrőmezős tisztítással (ME1-intézkedés, PT3-intézkedés.)

A jelenlegi hatósági szabályozáson túl 2015-ig külön intézkedést nem igényel, de monitoring szükséges.



Megvalósító, költségviselő:

A közlekedési útvonalak kezelője az intézkedés megvalósítója és költségviselője egyaránt.

Konzultációs kérdések a fejezetben foglaltakhoz

Kérjük, az adott kérdésekre adott válaszait maximum fél-fél oldalon írja le. (Természetesen azokat a kérdéseket, amelyekre nem kíván válaszolni, kihagyhatja.)

- ???
- Egyetért-e azzal, hogy a használt termálvizek elhelyezésére olyan megoldást kell találnia a felhasználónak, amely nem jár káros hatásokkal a vizekre nézve?
- ???
- Lát-e nehézségeket a veszélyes anyagok vizekbe kerülésének megakadályozásának gyakorlati megvalósításában a települések, az ipar és a mezőgazdaság területén?

3.2.3 Vízfolyások és állóvizek szabályozottságának csökkentése (Hidromorfológiai problémák megoldása)

Az emberi beavatkozás sok vízfolyás és állóvíz esetében jelentősen átalakította a vízfolyások medrét, a parti sávokat és az ártereket is. Az alegység felszíni víztestjei jelentősen befolyásoltak tekinthetők. A módosítások legfontosabb okai az árvíz-és belvízvédelem, a víztározás, vízszintszabályozás, vízkivételek és vízátvetések, amelyek kedvezőtlen hatást gyakorolnak a vizek ökológiai állapotára.

Az intézkedési csomag célja – a vízjárást érintő intézkedések kivételével, amelyeket egy másik fejezetben tárgyalunk – a hidromorfológiai problémák megoldása, szem előtt tartva az emberi igényeket. Az ún. erősen módosított és mesterséges víztestek esetében csak azokat az intézkedéseket kell végrehajtani, amelyek nem ellentétesek a kiemelt fontosságú emberi igény teljesítésével.

3.2.3.1 Kis és közepes vízfolyások rehabilitációja, indokolt esetben erősen módosított állapotuk fenntartása

A tervezési alegység valamennyi vízfolyásának medre szabályozott, völgyzárógát, illetve duzzasztás miatt **erősen módosított** tekinthetők, kivéve a Vereb-Pázmándi-vízfolyást. A medrek és környezetük rehabilitációja az ökológiai állapot javításának részeként a vízgyűjtő-gazdálkodási terv egyik fontos célkitűzése.

A vízfolyás rehabilitáció fontos eleme a **megfelelő szélességű hullámtér, vagy a nyílt ártér létrehozása** – ami történhet kisajátítással és/vagy földhasználat váltással (*HA1-intézkedés*). Az ártéri/illetve **hullámtéri gazdálkodás** megfelelő kialakításának és fenntartásának (*HA2-intézkedés*) célja a vízfolyás mozgásterének biztosítása, illetve a vízfolyás és a mezőgazdasági terület közötti **puffersáv** kialakítása. A szélesebb, megfelelő területhasználattal rendelkező hullámtér kedvező a tápanyag-visszatartás és az árvízlevezetés szempontjából is. Az intézkedések során figyelembe kell venni, hogy a kockázat-kezelési tervekben megállapított **árvízi és belvízi kockázat nem növekedhet**. Nem megfelelő szélességű puffersáv esetén szükség van egy mesterséges **védősáv**



kialakítására, amely a szennyezés és a gyomosodás elleni véd (általában 8-10 m széles erdősáv, de lehet szélesebb füves-bokros zóna is - *HA3-intézkedés*). A vízfolyások mentén kialakuló, változó szélességű növényzónák fontos részei lehetnek az élőhelyek működése szempontjából alapvető **zöld folyosók rendszerének**.

Dombvidéki vízfolyásokon a szabályozott trapézmeder **fokozatos változások** eredményeként válhat egyre természetesebbé, mind kereszt-, mind hosszirányban, és kialakulhat a partmenti növényzóna, amely megfelelő árnyékolást biztosítva gátolja a vízfolyás benövényesedését (*HM1-intézkedés*). Ennek elindításához szükség lehet kevés földmunkára, növénytelepítésre, kisebb természetes jellegű akadályok elhelyezésére, de alapvetően a természetes fejlődés kereteinek biztosításáról van szó.

Települési szakaszokon a fenti intézkedések csak a **belterületi sajátságok** figyelembevételével valósíthatók meg (*HM6-intézkedés*).

Feliszapolódott medrek esetében szükség lehet az **üledék egyszeri eltávolítására** a vízfolyásokon a rendszeres kotrási munkálatokon felül (*HM5-intézkedés*). A jó ökológiai állapot biztosításának alapvető feltétele a rendszeres növénygondozási és mederfenntartási munkák elvégzése is (az árvízvédelmi és az ökológiai szempontok összehangolásával kidolgozott módszerek szerint - *HM7-intézkedés*).

Az alegység szabályozott medrű vízfolyásai esetében a reális intézkedés **a parti sáv növényzónáinak részleges helyreállítása**, de legalább a mezőgazdasági területek és a vízpart közötti **védősávok** kialakítása. Az ehhez szükséges terület biztosítható kisajátítással vagy művelésiág-váltással. A szélesebb hullámtereken a megfelelő hullámtéri gazdálkodás bevezetése ugyancsak elengedhetetlen feltétele a vízfolyások megfelelő ökológiai és vízminőségi állapotának eléréshez.

A **jelenlegi szabályozás** (hazai jogszabályok, műszaki irányelvek - EU Irányelv nincs) nem ösztönöz az ökológiai szempontok figyelembevételére, ezért a vízfolyások rendezett, szabályozott jellege nehezen javítható. Amennyiben a terület kisajátítása nem megoldható, úgy megfelelő hullámtéri/ártéri gazdálkodást kell bevezetni, de ez jelenleg csak önkéntes, ÚMVP támogatással ösztönzött és csak eseti megvalósulást eredményez. A jogszabályok alapján a nagyvízi-mederre kezelési tervet kell készíteni, de azok jelenleg még nem készültek el.

Belterületi szakaszokon az árvízi biztonság messzemenő figyelembevétele mellett a vízfolyások rendezését az esztétikai és ökoturisztikai igényeknek megfelelően kell kialakítani.

A megvalósítás 2013-tól, az ÚMVP támogatási rendszer módosítása után lehetséges, tehát reálisan 2015 utánra tervezhető. A kötelező földhasználat-váltáshoz ÚMVP kompenzációs forrásokat szükséges biztosítani. A kisajátítás egyéb forrásból fedezhető.

Megvalósító, költségviselő:

Az intézkedések megvalósítója **a vízfolyások tulajdonosa, kezelője**. Egyes projektek megvalósítására a ROP-okból támogatás szerezhető, illetve a természetvédelmi célú projektek a KEOP-ból támogathatók.

Megvalósító, költségviselő:



Az intézkedések megvalósítója **a vízfolyások tulajdonosa, kezelője**. Egyes projektek megvalósítására a ROP-okból támogatás szerezhető, illetve a természetvédelmi célú projektek a KEOP-ból támogathatók.

3.2.3.2 Nagy folyók szabályozottságának csökkentése

Nagy folyók esetében a szabályozottság teljes megszüntetése általában irreális elképzelés. Felülvizsgálható azonban a műtárgyak működése, illetve érvényesíteni kell azt az alapelvet, hogy a megfelelően széles hullámtéren belül hagyni kell, hogy **a folyó maga alakítsa medrét** (a védendő értékek megfelelő biztonsága mellett). A folyók szabályozottságát korábban kiváltó árvízvédelem továbbra is elsődleges szempont, azonban **az árvízi kockázatok kezelésére összetettebb, rugalmasabb módszereket kell alkalmazni**, figyelembe véve a folyók ökológiai állapotából adódó követelményeket is. (HM3-intézkedés). A **hullámtéren speciális gazdálkodási formákat** lehet csak alkalmazni, amely egyaránt megfelel az ökológiai, a vízminőségi és a levezetőképesség követelményeinek. (HA2-intézkedés) megegyeznek a kis és közepes vízfolyásoknál leírtakkal.

A medermélyülés vagy tartós vízszintsüllyedés miatt gondoskodni kell a nem megfelelő vízellátottságú hullámtéri **holtágak és mellékágak rendszeres vízpótlásáról**, középvíznél magasabb vízállások idején, akár évente több alkalommal a főmederből a mentett oldalra kivezetett vízzel. Lényegében a töltésekkel beszűkített ártér ökológiai szempontból kedvező helyettesítéséről van szó (VT4-intézkedés).

Az EU Árvízi Irányelve alapján készülő **árvízi kockázati tervekben** olyan megoldásokat kell alkalmazni, amelyek figyelembe veszik a VKI előírásait, az ökológiai szempontokat.

A Kapos-völgy természeti adottságait (viszonylag szűk völgy, tőzeges altalaj) kihasználva a gyepek és rétek legelőgazdálkodás előnyben kell részesíteni, ezért művelésimód és művelésiág váltás javasolt. Szükséges továbbá a pufferzóna kialakítása is. A következő időszakban elkészül a Kapos Dombóvár-Kaposvár közötti szakaszának mederrehabilitációja.

Megvalósító, költségviselő:

Az intézkedéseket a **kezeléssel megbízott környezetvédelmi és vízügyi igazgatóságok** valósítják meg, központi költségvetési forrásból.

3.2.3.3 Állóvizek parti sávjának és medrének rehabilitációja

Az eszköztár egyrészt tartalmazza a vízfolyások **parti zónájának kialakításához** alkalmazható intézkedéseket (HA2, HA3), másrészt az állóvizek **partközeli mederformájának és növényzetének alakításához** szükséges intézkedéseket (HM4-intézkedés), valamint szükség esetén a **szennyezett üledék eltávolítását/kezelését** (HM5-intézkedés).

Megvalósító, költségviselő:

Állóvizek tulajdonosa, kezelője.



3.2.3.4 Eróziócsökkentés és vízvisszatartás (területhasználattal kapcsolatos intézkedések)

A vízfolyások hordalék- és lefolyási viszonyait befolyásolja az erózióval szembeni védelem és az árvíz- és belvívcsúcsokat csökkentő területi vízvisszatartás.

Olyan területi intézkedésekről van szó, amelyek a „problémák forrásánál” avatkoznak be, ezért rendkívül hatékonyak, ilyen formán az intézkedési hierarchia csúcsán található. (Költségeik miatt azonban gyakran „alacsonyabb szintű” megoldásokat is kell alkalmazni: HA1, HA2, PT3). Az intézkedések ugyan más csomagokon belül jelennek meg (TA1, TA2, TA3, TA4, TA5), de szerepük a vízfolyások és állóvizek hordalék- és lefolyási viszonyainak javításában is fontosak.

A tervezési alegységen belüli erózió-védelmi programokat a területi agrárcsomag kapcsán ismertettük.

3.2.3.5 Egyedi intézkedések

A vízhasználatokhoz kapcsolódva olyan beavatkozások történnek, amelyek veszélyeztetik a jó ökológiai állapot/potenciál elérését (völgyzárógáták, duzzasztók, zsilipek). Az intézkedések egy része a hosszirányú átjárhatóság és az alvízi szakasz megfelelő vízjárásának és vízminőségének védelmét célzó intézkedések, (**völgyzárógáták** esetén **VG1-intézkedés**, **duzzasztók és zsilipek** esetén **DU1, DU2, DU3 intézkedések**), míg az intézkedések egy másik csoportja a kikötők ökológiai szempontok szerinti rekonstrukcióját (**KK1-intézkedés**), és a hajózás feltételének Víz Keretirányelv kompatibilis kialakítását (**KK2**) szolgálja.

A fenntartható vízhasználatra hazai jogszabályok vonatkoznak, EU Irányelv nincs.

A jövőben a tervezési alegységen a völgyzárógátás halastavak üzemeltetésének felülvizsgálata az új előírások szerint (jó halgazdasági és horgászati gyakorlat) és az üzemrend szükség szerinti módosítása, ezt követően a felülvizsgálat és a jogszabály változás adta intézkedések megtétele szükséges. A Méhész-patakon megkerülő csatorna vagy hallépcső építése szükséges.

Megvalósító, költségviselő:

- Vízfolyások tulajdonosa, kezelője, vízhasználók (erőmű, hajózás). Egyes projektek megvalósítására a ROP-okból támogatás szerezhető, illetve a természetvédelmi célú projektek a KEOP-ból támogathatók.

Megfelelőség: A nem megfelelő minőségű és mennyiségű vízleeresztés, illetve duzzasztás kockázatosá teheti az alvízi szakaszon a jó állapot fenntartását. Az alvízi, illetve a felvízi szakasz fajösszetétele között különbség adódhat. A kikötők, víziutak a parti sáv zavartságát, a meder hidromorfológiai elváltozását okozhatják.

Konzultációs kérdések a fejezetben foglaltakhoz:

Kérjük, az adott kérdésekre adott válaszait maximum fél-fél oldalon írja le. (Természetesen azokat a kérdéseket, amelyekre nem kíván válaszolni, kihagyhatja.)

??? Támogatná-e vízfolyásokon található műtárgyak mellett hallépcsők vagy megkerülő csatornák építését a halak természetes vándorlási lehetőségeinek a biztosítása érdekében?



- ???
- Támogatná-e a vízfolyások medrének és parti sávjának rehabilitációját az Ön lakóhelye vagy működési területe környékén?
- Támogatná-e a jelenleg mezőgazdasági művelés alatt álló parti sávban puffersávok kialakítását? Milyen módon tartja ezt megvalósíthatónak?
- ???
- Támogatja-e az ismertetett, vízvisszatartást szolgáló intézkedéseket (vízvisszatartás a talajban, lokális mélyedésekben, a mederben, illetve közepes méretű tározókban)? Megvalósíthatónak tartja-e a tavaszi víztöbblet visszatartását az Ön lakóhelye környékén vagy működési területén?

3.2.4 Fenntartható vízhasználatok megvalósítása, a vizek mennyiségi állapotának javítása

A vízkivételekkel, illetve vízelvonással járó beavatkozások jelentősen megváltoztathatják a folyó vízjárását, a felszín alatti vizek esetében pedig a természetes rendszerek (források, vízfolyások, szárazföldi élőhelyek) vízellátását. A hatások mérséklését, a fenntarthatóság kritériumainak betartását biztosítja a vízkivételek és az egyéb vízelvonással járó **vízhasználatok és vízátvetések engedélyezésének szabályozása, a vízzel való takarékoskodás elősegítése**, a területi vízvisszatartás növelése és a tározók alvízi igényeket szem előtt tartó üzemeltetése (a két utóbbi intézkedést más csomagokban tárgyaltuk).

3.2.4.1 Fenntartható felszíni vízhasználatok megvalósítása a mederben hagyandó vízhozam figyelembevételével

A vízfolyásokban lefolyó vízmennyiség szempontjából a kis-, a közép- és a nagyvízi állapotokat egyaránt befolyásolják az emberi hatások: vízkivételek, vízbevezetések és elterelések. Ezek megváltoztathatják a felszíni víztestek természetes vízjárását, lefolyási viszonyait, olyan mértékben, hogy az már akadályozza az ökoszisztéma működését és a jó ökológiai állapot elérését.

A fenntartható – az ökológiai szempontok figyelembevételével becsült – mederben hagyandó vízhozam, és az ennek alapján becsült **felszíni hasznosítható vízkészlet** a vízjogi engedélyezés alapja (*FE1-intézkedés*). A mederben hagyandó vízhozam szerinti korlátozás biztosítja a jó állapotot. Alapvetően a vízhasználó feladata a **víztakarékosságot** elősegítő intézkedések megvalósítása (*FE6 és FE2 intézkedések*), vagy új vízkivételi helyek igénybevétele (*FE3-intézkedés*). További feladat azoknak az engedélyeknek a felülvizsgálata, amelyek mögött nincs tényleges használat, valamint az **engedély nélküli vízkivételek visszaszorítása** (*FA3-intézkedés*). A fentiek általános érvényű intézkedések, a víztest ökológiai állapotától függetlenül alkalmazandók.

A vízgyűjtőn a vízkészletek jelentős igénybevétele miatt a jövőben újabb vízhasználatok leginkább a Kaposból engedélyezhetők.

A hazai jogszabályok közül a **Vízgazdálkodási Törvény** rögzíti az alapelveket (vízigények kielégítésének sorrendjét), de hiányzik a kormány- vagy miniszteri rendelet szerinti részletezés. A szabályok túl általánosak, nem ösztönöznek kellőképpen a fenntartható vízhasználatokra.

2015-ig megvalósuló intézkedés, a víztakarékos üzemrend megvalósítása.



Megvalósító, költségviselő:

Az engedélyezéssel és az ellenőrzéssel kapcsolatos intézkedések **megvalósítója az állam**, a szükséges műszaki, alkalmazkodási intézkedések megvalósítói **a vízhasználók** és ők ennek költségviselői is.

3.2.4.2 Fenntartható felszín alatti vízhasználatok megvalósítása igénybevételi határértékekre alapozva

A fenntartható felszín alatti vízhasználatok megvalósítása (FA1) alapvetően szabályozás jellegű (az igénybevételi korlátok meghatározásán keresztül), a korlátozásokon keresztül alapvetően a vízhasználó feladata a víztakarékosságot elősegítő intézkedések megvalósítása (FE2) vagy korlátozás esetén új vízkivételi helyek igénybevétele (FE3). A hőhasznosításra használt vizek minősége megengedi, hogy azt a vízkivétellel érintett vízáadó összletbe visszasajtolják, ezért azok visszasajtolása kötelező. A visszasajtolásra alkalmas technológiákat Magyarországon be kell vezetni, alkalmazását támogatni kell (FA2). További feladat az engedély nélküli vízkivételek visszaszorítása (FA3) a felszín alatti vizek mennyiségi védelme érdekében.

Az alegység által érintett felszín alatti víztestek mennyiségi állapota jó, intézkedést nem igényelnek.

Konzultációs kérdések a fejezetben foglaltakhoz:

Kérjük, az adott kérdésekre adott válaszait maximum fél-fél oldalon írja le. (Természetesen azokat a kérdéseket, amelyekre nem kíván válaszolni, kihagyhatja.)

??? Ön szerint milyen vízhasználatok (ipari vízkivétel, öntözés, halgazdálkodás, energiatermelés, árvízvédelem, vízpótlás, egyéb) indokolhatják egy vízfolyás jelentősen módosított vízjárásának (duzzasztás, elterelés, vízmegosztás, átvezetés) a fenntartását?

Milyen megoldást támogatna az ökológiailag szükséges vízmennyiségek mederben tartásának a biztosítására (fokozottabb ellenőrzés, jogszabály-módosítás, műtárgyak vagy üzemrendjük átalakítása, alternatív vízkivételek, vízpótlás, egyéb)?

Támogatná-e olyan kis tározók létesítését, amelyeknek elsődleges célja az alattuk lévő vízfolyás nyári vízpótlása?

??? Az Ön szervezetének tevékenységét befolyásolják-e a felszín alatti vizek használatát korlátozó, illetve szabályozó intézkedések?

Lát-e lehetőséget a víztakarékosság ösztönzésére?

Ön szerint hogyan lehetne elérni az engedély nélküli vízkivételek visszaszorítását (jogszabályok szigorítása, fokozottabb ellenőrzés, jobb tájékoztatás, egyéb)?

3.2.5 Megfelelő ivóvízminőséget biztosító intézkedések

A megfelelő ivóvíz biztosítása a VKI szerint is kiemelt, általános érvényű feladat. Három részfeladatra bontható: (I) megfelelő vízkezeléssel biztosítani az ivóvízminőséget, (II) óvni a vizeket a szennyezésektől, olyan mértékben, hogy az emberi hatásra bekövetkező vízminőség változások ne igényeljék a technológia megváltoztatását, (III) hosszú távon biztosítani kell a megfelelő mennyiségű vízkészletet. Ebben a fejezetben elsősorban az első két pontot tárgyaljuk, a harmadikat csak érintőlegesen.



3.2.5.1 Ivóvízminőség-javító program végrehajtása

Magyarország 2001-ben vezette be az *Ivóvízminőség-javító Programot* az EU Ivóvíz Irányelvének végrehajtása érdekében (*IV1-intézkedés*). A távlati cél az, hogy 2013-ig az egész ország közüzemi vízellátásában felszámoljuk az egészséget befolyásoló valamennyi – kizárólag természetes eredetű – ivóvízminőségi problémát.

Az alegységeken található települések közül 57 érintett az ivóvízminőség-javító programban. mind a 52 esetben jelen van a szolgáltatott vízben határérték feletti mennyiségben az ammónium, illetve a nitrit. 5 település esetében halmozott a szennyezettség (bór, arzén, nitrit). 4 esetben az ammónium mellé vas, 3 esetben vas és mangán, 1 esetben csak a mangán, 2 esetben az arzén is társul. A települések vízellátása rétegvízből biztosított.

Megvalósító, költségviselő:

Az intézkedések megvalósítói az önkormányzatok, és a program végrehajtását az állam támogatja. Az intézkedések végrehajtása a lakosság által fizetett díjakat általában növeli. A költség-hatékony térségi rendszerekkel a vízellátás biztonsága javulna és a Program költségei is csökkennének, ami a vízdíjak növekedését is mérsékelné.

3.2.5.2 Ivóvízbázisok biztonságba helyezése és biztonságban tartása

Az ivóvízbázis-védelmi intézkedés célja az emberi tevékenységből származó szennyezések megelőzése, a természetes (jó) vízminőség megőrzése az ivóvíz termelés céljára kiépített vízművek környezetében és a jövőbeni emberi fogyasztásra szánt vízbázisok területén (IV2).

Az Ivóvízbázis-védelmi Program végrehajtása folyamatban van.

Az alegység által érintett sérülékeny üzemelő vízbázisok: Attala, Igal, Kaposvár, Ráksi, Mindszentbodisa, Bakóca, Komló-Mánfa, Komló-Kőlyuk és Orfű ezek közül Attala, Igal, Ráksi, Mindszentbodisa településeken még nem valósult meg a vízbázisvédelmi beruházás. Távlati vízbázis nincs.

A tervezési alegységen nincs olyan szennyezés, mely bizonyítottan veszélyeztet ivóvízbázist.

Megvalósító, költségviselő:

A vízbázis védelmi program megvalósítója és költségviselője egyfelől a **vízmű tulajdonosa** (önkormányzat, állam) és üzemeltetője. Az önkormányzati és állami feladatok megvalósítását az állam támogatja (KEOP). A szennyezések csökkentését szolgáló intézkedések esetén a vízbázisvédelmi program megvalósítója és költségviselője **a szennyezés okozója (gazdák, ipar stb)**.

Konzultációs kérdés a fejezetben foglaltakhoz:

Kérjük, az adott kérdésekre adott válaszait maximum fél-fél oldalon írja le. (Természetesen azokat a kérdéseket, amelyekre nem kíván válaszolni, kihagyhatja.)

??? Támogatja-e, hogy az ivóvízellátás 70%-át biztosító, szennyeződésekre érzékeny ivóvízbázisainkat kiemelten védjük, és az ehhez szükséges források biztosítása elsőbbséget élvezzen?

Egyetért-e azzal, hogy az Ivóvízminőség-javító Program keretében a drágán megvalósítható és üzemeltethető kis vízművek technológiájának fejlesztése helyett, ha



azok hatékonyabbak, akkor a térségi és regionális ivóvízellátó rendszereket részesítsünk előnyben?

3.2.6 Védett területekre vonatkozó egyedi intézkedések

Ezen fejezet tartalmazza a védett területekkel kapcsolatos speciális intézkedéseket (kivéve az ivóvízbázisok védőterületeit és a nitrát- és tápanyag-érzékeny területeket). Az intézkedések bemutatása a védett terület-típusonként történik.

3.2.6.1 Védett természeti területek speciális védelme

A **madárvédelmi irányelvben** foglaltaknak megfelelően hazánkban rendszeresen előforduló fajok élőhelyeit figyelembe véve kerültek kijelölésre a Különleges Madárvédelmi Területek. Az **élőhelyvédelmi irányelvnek** megfelelően pedig az élőhelyek, növény-, illetve állatfajok előfordulása alapján a Különleges Természetmegőrzési Területek kerültek kijelölésre. A Natura 2000 területek nagysága az alegységen 34 252 ha. Natura 2000 területen bizonyos tevékenységek végzéséhez a természetvédelmi hatóság engedélye szükséges, így többek között a gyepek feltöréséhez, átalakításához; bizonyos fakivágásokhoz, száznál több fő részvételével zajló sportesemény rendezéséhez, vagy sporttevékenység folytatásához.

Az intézkedés megvalósítása folyamatban van, az alábbi intézkedések végrehajtása szükséges a továbbiakban:

- A Natura 2000 fenntartási tervek készítésére, készítőjére és tartalmára vonatkozó szabályok megalkotása szükséges
- A Natura 2000 területekre vonatkozóan fenntartási tervek kidolgozása is szükséges a kormányrendelet szerinti tartalommal (ezek megvalósítására az ÚMVP forrást biztosít)

A felszín alatti vizek jó mennyiségi állapotának feltétele, hogy a felszín alatti vízkészletek hasznosítása nem okozhatja a felszín alatti vizektől függő élőhelyek károsodását. További műszaki intézkedést jelentenek a felszíni és felszín alatti vízhasználatok korlátozása, megszüntetése, szükség esetén felszín alatti vízpótlás a károsodott felszín alatti vizektől függő élőhelyek lokális rehabilitációja érdekében.

Megvalósító, költségviselő:

Az intézkedések megvalósítója a Natura 2000 terület tulajdonosa, kezelője (állam, mezőgazdasági gazdálkodók stb.). Védett Natura 2000 területek visszavásárlását, helyreállítását az állam támogatja (KEOP). A gyepterületek fenntartására vonatkozó korlátozások ellentételezésére a Natura2000 gyepterületeken gazdálkodók számára az ÚMVP kompenzációt biztosít.

3.2.6.2 Természetes fürdőhelyekre vonatkozó speciális intézkedések

A fürdővizek minőségéről EU Irányelv rendelkezik. A hazai szabályozás – összhangban az EU irányelvvel – meghatározott szabályok alapján kijelöli a fürdővizeket és védőterületeit, határértékek alapján ellenőrzi a fürdésre való alkalmasságot, környezetminőségi határértékeken keresztül szabályozza a környezet vízminőségét, a megengedhető tevékenységeket és előírja a megfelelő tájékoztatást. Ezek közül a feladatok közül **a környezet vízállapotának biztosítása** tartozik a vízgyűjtő-gazdálkodási terv feladatai közé (VT7-intézkedés).

Jelenleg az alegységen 2db (**Deseda tó, Orfűi tó**) kijelölt és engedélyezett természetes fürdőhely található.



Megvalósító, költségviselő:

Az intézkedés megvalósítója és költségviselője **a kijelölt fürdőhely kezelője, tulajdonosa, illetve a minőséget befolyásoló vízhasználók**. Egyes szennyezés-csökkentő intézkedések megvalósulását állami támogatások ösztönzik.

Konzultációs kérdés a fejezetben foglaltakhoz:

Kérjük, az adott kérdésekre adott válaszait maximum fél-fél oldalon írja le. (Természetesen azokat a kérdéseket, amelyekre nem kíván válaszolni, kihagyhatja.)

??? Elegendőnek tartja-e a védett területek állapotának fenntartását és javítását célzó, önkéntes alapon működő ösztönző eszközöket a vizek és vizes élőhelyek védelme szempontjából?

3.2.7 Átfogó intézkedések

3.2.7.1 Vizsgálatok

A hazai EU konform szabályozás alapján működik a stratégiai környezeti vizsgálatok, a környezeti hatásvizsgálatok, valamint a környezetvédelmi felülvizsgálat rendszere.

Szükséges a stratégiai környezeti vizsgálati eljárás módosítása oly módon, hogy az egyes tervek, programok vizsgálata térjen ki VGT-ben megfogalmazott célkitűzésekre gyakorolt hatásokra is. A környezeti hatásvizsgálati eljárásban a VGT szempontok érvényesítésének biztosítása (a kiemelkedően fontos emberi igények szükségességének igazolása, ha azok ellentétesek a VKI által meghatározott jó állapot elérésével). Környezetvédelmi felülvizsgálat kezdeményezése a VGT-ben megfogalmazott, víztestekre vonatkozó környezeti célkitűzések elérése érdekében különösen ott indokolt, ahol a környezetminőségi határértékek elérését több kibocsátó vagy környezethasználó tevékenysége befolyásolja, vagy a terhelést okozó nem ismert.

3.2.7.2 Engedélyezés

Alapvető feladat a hatósági munka fejlesztése:

- a környezet-, természet- és vízügyi jogszabályok összehangolása a hatósági munka hatékonyságának növelése érdekében (átfedések, ellentmondások, hiányosságok felmérése, jogszabályok módosítása, szükséges végrehajtási rendeletek vagy ajánlások kidolgozása)
- az érintett hatóságok többletfeladatainak ellátásához (engedélyek felülvizsgálata) személyi és tárgyi feltételek biztosítása

3.2.7.3 A szükséges információk rendelkezésre állásának biztosítása

A tájékoztatás és nyilvánosság biztosítása érdekében vízügyi információs rendszert fejleszteni szükséges. Víz Keretirányelv végrehajtásához kapcsolódó monitoring és informatikai rendszerek fejlesztését az EU támogatja (KEOP források).

Bővíteni kell a mérési hálózatot és meg kell erősíteni a kibocsátók ellenőrzésére kialakított önkontroll rendszert. Megbízható és elegendő mérési adat hiányában az intézkedések nem tervezhetők kellő biztonsággal.

A monitoring-hálózat bővítésének fejlesztési forrásigényét, a monitoring és információs rendszerek üzemeltetésének többletköltségét a költségvetésben biztosítani szükséges.



3.2.7.4 Költségmegtérülés elvének érvényesítése

A költségmegtérülés elvének érvényesítése a VKI alapkövetelménye. Ennek alapján a szolgáltatások árában a működési és lehetőleg a környezeti költségeket be kell építeni. A szennyező fizet elv érvényesítésére két olyan eszköz is működik, amelyek VKI céljainak elérését szolgálják (környezetterhelési díj és a szennyvízbírság).

A vízkivételt, vízhasználatot érintő, a vízikészlet-költségeket részben megjelenítő gazdasági eszköz a vízkészlet-járulék, amely mértéke a használattól és a víztípustól függ.

Egyes gazdasági szabályozó eszközök nem kellően biztosítják a költség-megtérülés, illetve a szennyező fizet elv érvényesülését (ennek hiányában a környezeti hátrányok költségeit az egész társadalom viseli). A vízszolgáltatási díjak a pénzügyi költségmegtérülést csak részlegesen biztosítják.

A legfontosabb szabályozási és finanszírozási javaslatok:

- A felszíni és felszín alatti vízkészletek használatára vonatkozó prioritási sorrend (jó gyakorlat) meghatározása (a vízgazdálkodási törvényben szereplő korlátozások, illetve prioritások VKI szemléletű felülvizsgálata, kormányrendelet szintű részletezés szükséges)
- A VKJ továbbfejlesztése a vízkészletek fenntartható kihasználása, az erőforrás költségek biztosítása érdekében
- A vízszolgáltatások és a vízhasználatok költségmegtérülés érvényesítése:
 - Víziközművek árszabályozásának megalkotása (új víziközmű törvény: az elmaradt pótlások finanszírozásának, a szolgáltatás pénzügyi fenntarthatóságának biztosítása)
 - A mezőgazdasági vízszolgáltatás (állami, társulati) pénzügyi fenntarthatóságának javítására szolgáló díjképzési rendszer kialakítása a jövedelemtermelő képesség függvényében
 - A vizeket veszélyeztető tevékenységet folytatók felelősségbiztosításának (környezeti biztosíték) bevezetése az esetleges szennyezések felszámolásának megkönnyítésére

3.2.7.5 Képességfejlesztés

A VKI Irányelv (60/2000/EK) alapján a tagállamoknak biztosítaniuk kell segítik az összes érdekelt fél bevonását nemcsak a vízgyűjtő gazdálkodási tervek elkészítésébe, felülvizsgálatába és korszerűsítésébe, hanem az irányelv teljesítésébe is. Ezt a folyamatot segíti a tervezés során felállított Vízügyi Információs Központok működtetése.

Javaslatok

- *K+F, innováció:* A kutatás-fejlesztés és innováció területén elő kell mozdítani a vízhatékony ipari technológiák és víztakarékos öntözési eljárások kidolgozását és elterjesztését.
- *Hidrológus szakképzés fejlesztése:*
- *Szaktanácsadás fejlesztése*
- *Demonstrációs projektek megvalósítása:*
- *Tájékoztatás, nyilvánosság:* A víztestek állapotára vonatkozó adatok közérdekűek, ennek alapján a víztestekre vonatkozó adatok (állapot, főbb terhelést okozók) nyilvánosságra hozatala szükséges mindenki számára könnyen elérhető és közérthető módon.



Konzultációs kérdés a fejezetben foglaltakhoz:

Kérjük, az adott kérdésekre adott válaszait maximum fél-fél oldalon írja le. (Természetesen azokat a kérdéseket, amelyekre nem kíván válaszolni, kihagyhatja.)

??? Egyetért-e a szabályozással, az engedélyezési eljárásokkal, az intézményrendszer fejlesztésével és a díjak megállapításával kapcsolatos javaslatokkal? Melyek bevezetését támogatná?

Önnek milyen személyes tapasztalatai vannak a fejezetben leírtakkal kapcsolatban? Van-e további javaslata ezek megoldására?



4 Hogyan küldheti el véleményét:

Ehhez a konzultációs anyaghoz vagy a hozzá tartozó, júniusban nyilvánosságra hozandó terv tervezetéhez 2009. július 31-ig lehet írásban hozzászólni a www.vizeink.hu honlapon keresztül a „Véleményezze” fórum menüpont alatt.

A honlapon közzétett dokumentumokról és a megnyitott témákról nem kézírással készített postai úton eljuttatott levélben is véleményt formálhat, amelyet a következő címen fogadunk: *ÖKO Zrt. 1253. Budapest, Pf. 7.* A leveleket beszkeneljük és feltesszük az adott témához kapcsolódó vizeink.hu fórumunkra.

Amennyiben további információra van szüksége a tervezéssel kapcsolatban, kérjük, tekintse meg a www.vizeink.hu honlapra feltett további dokumentumokat is (a dokumentumtárban)!

További információk a projektről: www.vizeink.hu

A Víz Keretirányelvről többet megtudhat a www.euvki.hu oldalról