

# A Víz Keretirányelv hazai megvalósítása

## KONZULTÁCIÓS ANYAG

### *2-1 FELSŐ-TISZA*

#### alegység vízgyűjtő-gazdálkodási tervhez



**közreadja:**

**Vízügyi és Környezetvédelmi Központi Igazgatóság,  
*Felső-Tisza-vidéki Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság***

**készítette:**

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



## TARTALOM

<b>MIÉRT ÉRDEMES RÉSZT VENNIE A KONZULTÁCIÓS FOLYAMATBAN? .....</b>	<b>1</b>
<b>1 BEVEZETŐ .....</b>	<b>3</b>
<b>1.1 A vízgyűjtő-gazdálkodási tervezés .....</b>	<b>4</b>
1.1.1 A tervezés módszertani elemei .....	5
<b>1.2 A konzultációban való részvétel módja .....</b>	<b>10</b>
<b>1.3 Általános konzultációs kérdések.....</b>	<b>11</b>
<b>2 A VÍZGYŰJTŐ LEÍRÁSA ÉS A JELENTŐS VÍZGAZDÁLKODÁSI PROBLÉMÁK.....</b>	<b>13</b>
<b>2.1 A vízgyűjtő leírása.....</b>	<b>13</b>
2.1.1 A vízgyűjtő földrajza .....	13
2.1.1.1 Rétköz .....	13
2.1.1.2 Beregi-sík .....	14
2.1.1.3 Szatmári-sík .....	14
2.1.2 Települések, ipar, mezőgazdaság, idegenforgalom.....	14
2.1.3 Természeti területek .....	15
2.1.3.1 Beregi sík .....	15
2.1.3.2 Szatmári-sík .....	16
2.1.3.3 Rétköz .....	16
<b>2.2 Jelentős vízgazdálkodási problémák az alegységen .....</b>	<b>17</b>
2.2.1 Vízfolyások és állóvizek .....	17
2.2.1.1 Vízfolyások és állóvizek szabályozottságával kapcsolatos problémák (hidromorfológiai problémák).....	18
2.2.1.2 Tápanyag és szervesanyag terheléssel kapcsolatos problémák .....	20
2.2.1.3 Veszélyes anyagokkal kapcsolatos problémák.....	22
2.2.2 Felszín alatti vizek.....	23
2.2.2.1 Mennyiségi kérdések .....	23
2.2.2.2 A felszín alatti vizek minősége, szennyezések .....	23
2.2.3 Erősen módosított és mesterséges felszíni víztestek .....	24
<b>2.3 Jelenlegi állapot .....</b>	<b>26</b>
2.3.1 Vízfolyások állapota .....	26
2.3.2 Állóvizek állapota .....	27
2.3.3 Felszín alatti vizek állapota .....	28
<b>3 MEGOLDÁSOK.....</b>	<b>30</b>
<b>3.1 Környezeti célkitűzések és mentességek (derogációk).....</b>	<b>30</b>
<b>3.2 A tervezett intézkedések bemutatása .....</b>	<b>33</b>
3.2.1 Tápanyag- és szervesanyag-terhelések csökkentése .....	36
3.2.1.1 Területi agrárintézkedések a tápanyagterhelés csökkentése érdekében .....	36
3.2.1.2 Vízfolyások és állóvizek rehabilitációjának terhelés csökkentő hatása .....	39
3.2.1.3 Csatornázás és szennyvízelhelyezés megoldása .....	39
3.2.1.4 Települési eredetű szennyezések csökkentése, a jó vízvédelmi gyakorlat megvalósítása .....	41



3.2.1.5	A halastavi és a horgászati hasznosítás jó gyakorlata .....	42
3.2.2	Egyéb szennyezésekkel kapcsolatos problémák megoldása .....	44
3.2.2.1	Ipari szennyvízkibocsátások és termásvíz bevezetések korlátozása .....	44
3.2.2.2	Felszín alatti vizeket veszélyeztető, ipari és mezőgazdasági eredetű szennyezett területek feltárása, kármentesítése .....	45
3.2.3	Vízfolyások és állóvizek szabályozottságának csökkentése (Hidromorfológiai problémák megoldása) .....	46
3.2.3.1	Kis és közepes vízfolyások rehabilitációja, indokolt esetben erősen módosított állapotuk fenntartása.....	46
3.2.3.2	Nagy folyók szabályozottságának csökkentése.....	47
3.2.3.3	Mesterséges csatornák rekonstrukciója.....	48
3.2.3.4	Egyedi intézkedések .....	49
3.2.4	Fenntartható vízhasználatok megvalósítása, a vizek mennyiségi állapotának javítása .....	50
3.2.4.1	Fenntartható felszíni vízhasználatok megvalósítása a mederben hagyandó vízhozam figyelembevételével .....	51
3.2.4.2	Fenntartható felszín alatti vízhasználatok megvalósítása igénybevételi határértékekre alapozva .....	51
3.2.5	Megfelelő ivóvízminőséget biztosító intézkedések.....	52
3.2.5.1	Az ivóvízminőség-javító program végrehajtása .....	52
3.2.5.2	Ivóvízbázisok biztonságba helyezése és biztonságban tartása.....	54
3.2.6	Védett területekre vonatkozó egyedi intézkedések.....	55
3.2.6.1	Védett természeti területek speciális védelme.....	55
3.2.6.2	Halas vizek.....	56
3.2.7	Átfogó intézkedések.....	56
3.2.7.1	Vizsgálatok.....	56
3.2.7.2	Engedélyezés .....	57
3.2.7.3	A szükséges információk rendelkezésre állásának biztosítása .....	57
3.2.7.4	Költségmegtérülés elvének érvényesítése .....	57
3.2.7.5	Képességfejlesztés .....	57

#### **4 HOGYAN KÜLDHETI EL VÉLEMÉNYÉT? ..... 59**



## 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 futtat, 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 működtetőit, turizmusból élőket, utak/vasutak működtetőit, 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 tulajdonosait, kezelőit, és az állampolgárokat.**

**Véleményezze a tervezésben való társadalmi részvételt segítő közérthető konzultációs anyagokat a [www.vizeink.hu](http://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](http://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 szabályozottsága miatti hatások mérséklése, 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”<sup>1</sup> 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, felszín alatti vizek jó ökológiai, vízminőségi 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.

**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

---

<sup>1</sup> 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.



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)

- o országos szinten (ennek eredményeképpen lesz 1 db országos terv),
- o négy részvízgyűjtő -Duna, Tisza, Dráva, Balaton- szintjén (ez 4 db részvízgyűjtő terv elkészítését jelenti),
- o 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)

Felelősök részvízgyűjtő szinten

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



- o Balaton rvgy: Közép-dunántúli Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság, Székesfehérvár

Felelősök 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.

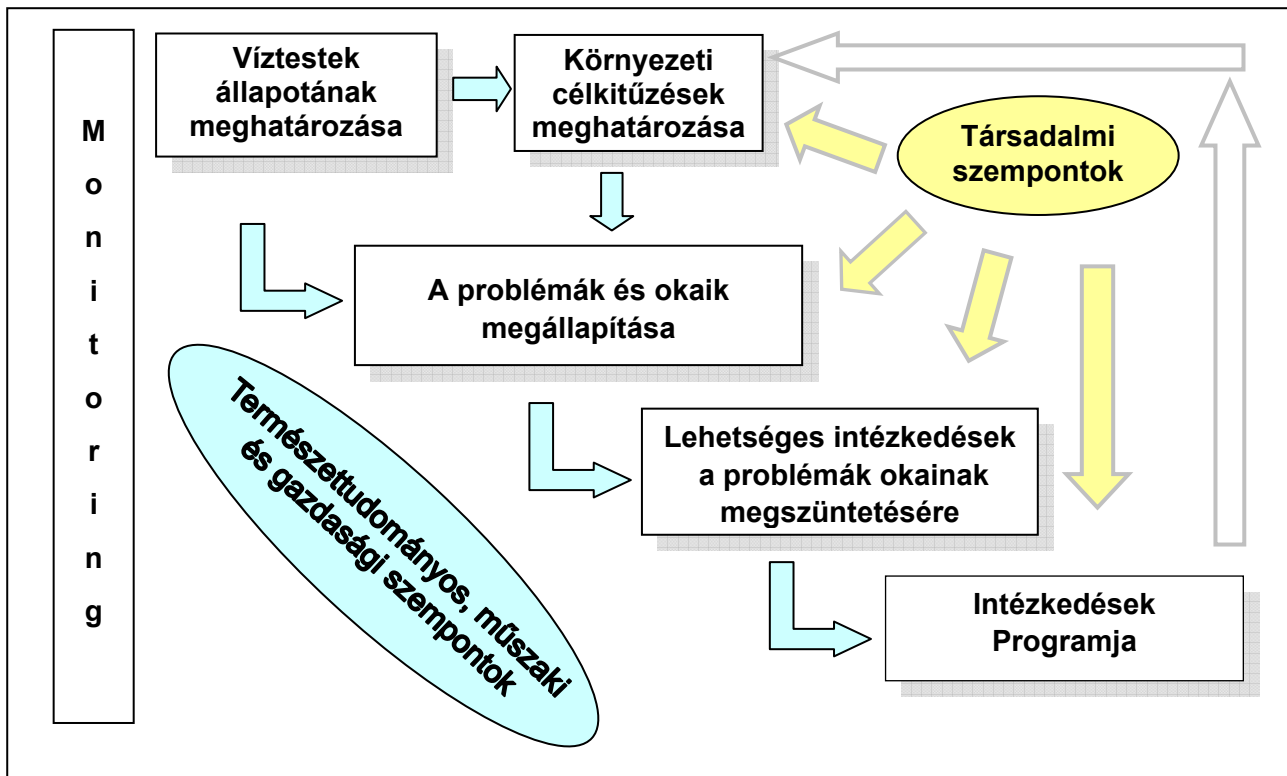
A VGT szoros kapcsolatban van a terület- és településfejlesztési, illetve egyéb ágazati tervekkel: a vizek állapotának javítását szolgáló célkitűzések elérése érdekében olyan intézkedéseket javasol, amelyek szorosan kapcsolódnak a településekhez, a földhasználathoz, az ipari tevékenységhez, a turizmushoz. 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 és gazdasági-társadalmi szempontú) ismertetése, amely meghatározza az intézményi feladatokat, és amely alapján tovább folytathatók, illetve elindíthatók a megvalósítást szolgáló programok. A részletes kidolgozás illetve tervezés ezek keretében folyik majd (az intézkedések első csomagjának 2012-ig kell működésbe 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 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 folyóvizek<sup>2</sup>
  - mesterséges vizek<sup>3</sup>
 Felszín alatti vizek
- Ezt követően néhány paraméter alapján (folyóknál: pl. domborzat, vízgyűjtőméret, mederanyag, hidrokekémiai jelleg; állóvizeknél domborzat, hidrokekémiai 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 km<sup>2</sup>-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 vízterek 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.

<sup>2</sup> Természetes vizek: zavartalan állapotukban természetes vízfolyást vagy állóvizet alkottak vagy annak részei voltak.

<sup>3</sup> 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**<sup>4</sup>. 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 érdekeltek 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**<sup>5</sup>, 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 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.

<sup>4</sup> Egy természetes módon létrejött víztestet (vízfolyást vagy állóvizet) akkor tekintünk erősen módosítotttnak, 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. 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.

<sup>5</sup> Kockázati problémának azt tekintjük, ha valamilyen állapotjellemző (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.

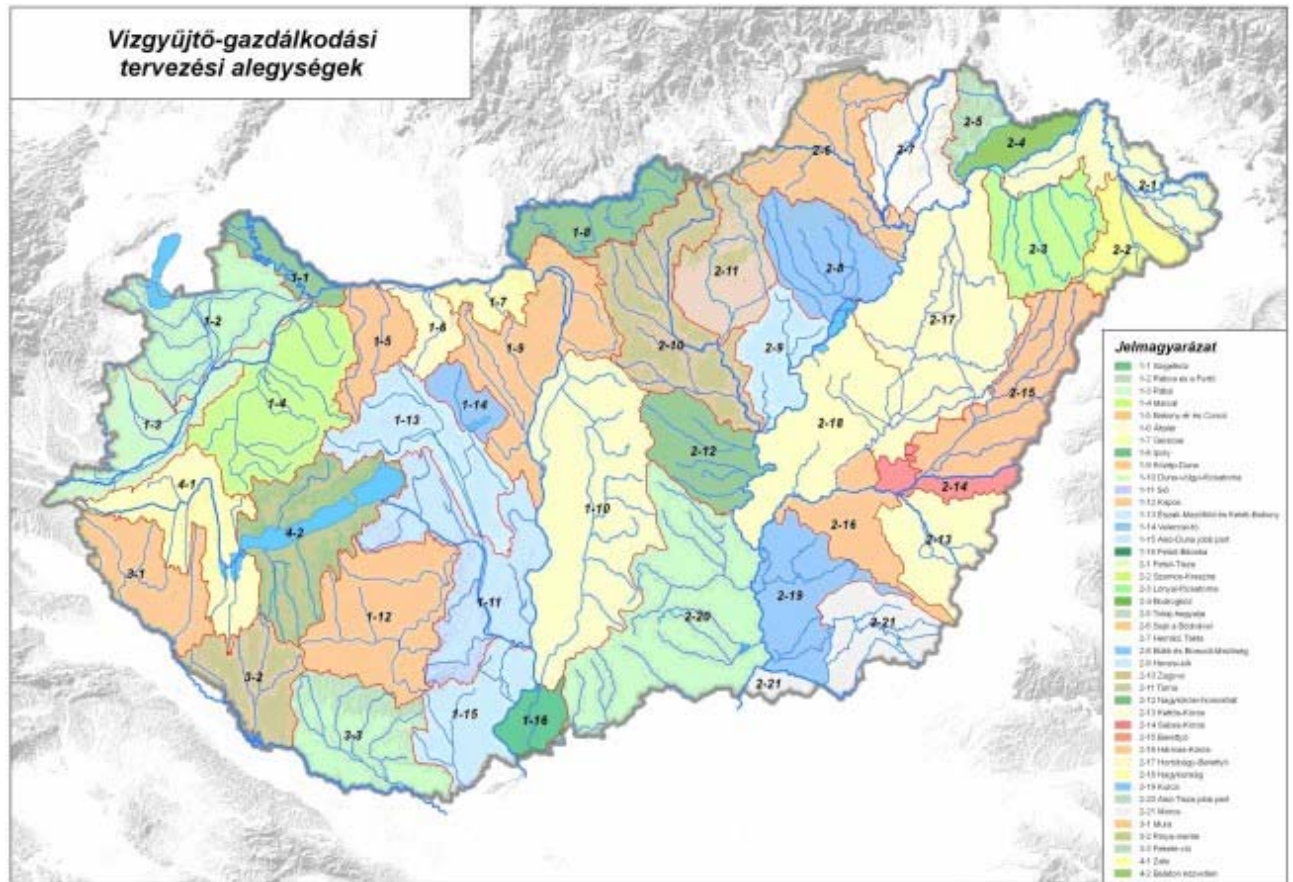
A 2009. végére elkészülő, az egész országra kiterjedő VGT alapján majd elindulhat a megvalósítás és a kapcsolódó részletes tervezés. A VGT-re épülhetnek majd a konkrét projekt javaslatok, jogszabályi változások, a támogatási rendszerek céljai és prioritásai, illetve a végrehajtás kritériumrendszerei.

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 érdekelték feladata (ez lehet az állam, az önkormányzat, helyi szervezet vagy magánszemély).

Hazánk vízgyűjtő-gazdálkodási tervezési aleggységeit az alábbi térkép mutatja be.

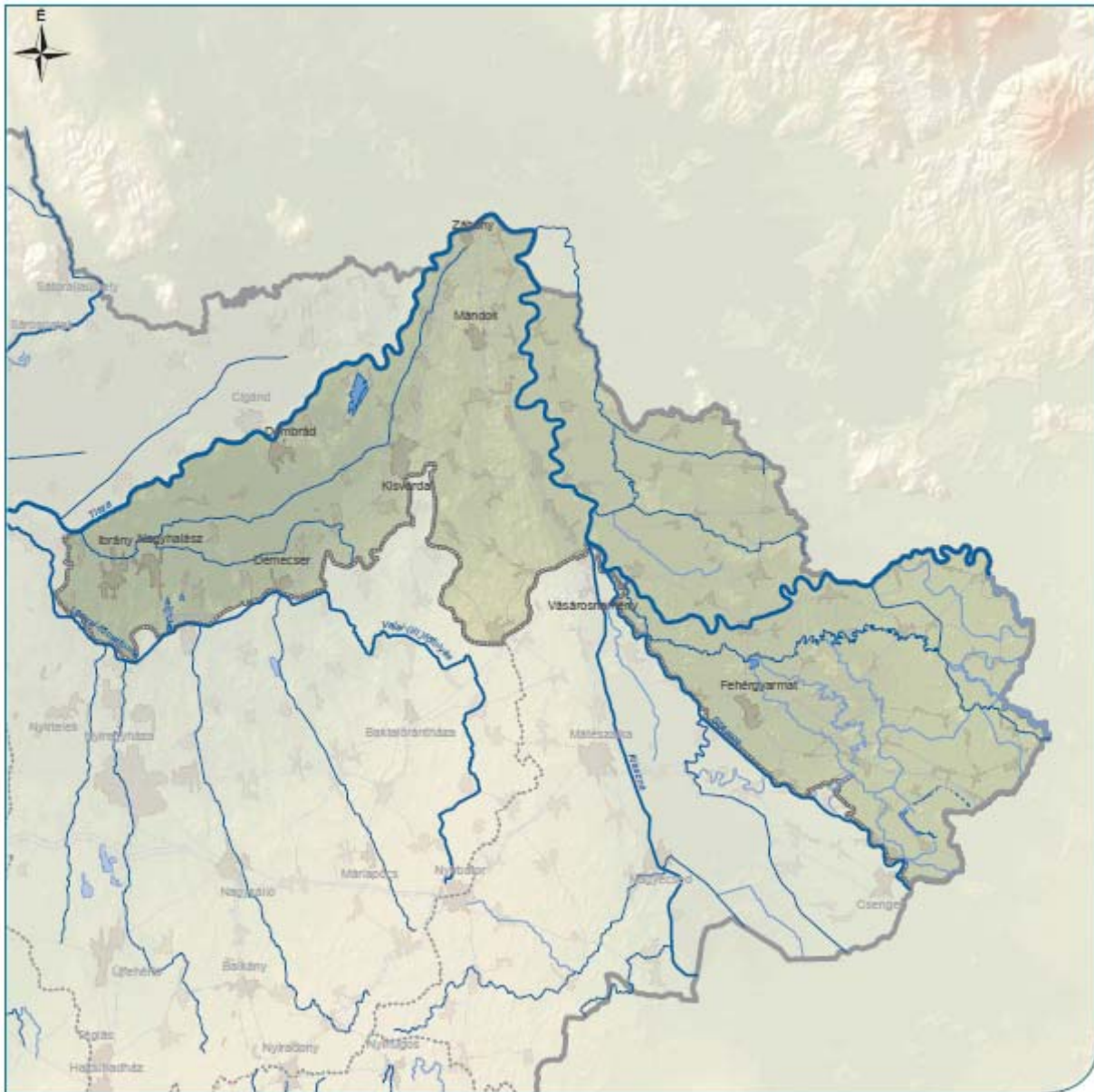


1-1 térkép: Magyarország vízgyűjtő-gazdálkodási tervezési alegységei





## 1-2 térkép: Az alegység áttekintő 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, illetve van lehetőség:

- a tervezés menetének és ütemtervének véleményezése (2007.)
- az ökológiai 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), területre 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](http://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 emailen vagy levélben közvetlenül értesítünk, továbbá a [www.vizeink.hu](http://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](http://www.vizeink.hu) honlapon, a Dokumentumtárban található további dokumentumokat is!

### 1.3 Általános 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 rövidtávú 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. Hatékony eszköznek tartja-e a vízkészletek hatékony használatának ösztönzésére a teljes költség-megtérülésselvének 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 kockázatosá 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 vízviszatartással kell megoldani a belvíz-problémát, és ezzel együtt a természeti adottságoknak jobban megfelelő, természetbarátabb földhasználatot elterjeszteni.

### 2.1 A vízgyűjtő leírása

A Felső-Tisza elnevezésű alegység Magyarország északkeleti részén, helyezkedik el. Területe 3282 km<sup>2</sup>, amely a Felső-Tisza vidéki Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság működési területének 60%-át teszi ki. Északon a magyar-ukrán, magyar-szlovák országhatár határolja, keleti határa a magyar-ukrán, magyar-román határ, délen a Szamosig terjed. Berkesz-Kemecse-Kótaj-Buj között követi a Lónyay-főcsatorna vonalát, észak-nyugati határa a Tisza folyó.

#### 2.1.1 A vízgyűjtő földrajza

A Felső-Tisza alegység domborzat és éghajlat szempontjából három területre osztható: a Rétközre, a Beregi-, valamint a Szatmári-síkra.

##### 2.1.1.1 Rétköz

A Belfő-főcsatorna vízgyűjtő területe sík jellegű, de nagyon változatos talaj és terepviszonyok jellemzik. A Tisza menti területek kis esésűek, a Belfő- és a Nagyhalász-Pátróhai-főcsatorna vízgyűjtőterületének mélyártéri részét az egy táblán belül is igen változatos terep és domborzati adottságok jellemzik sok egykori tófenékkal. Jellemző terepmagasságok a Belfő öblözetben (Tiszabercelnél) 95-96 m Bf<sup>6</sup>. A zömében sík viszonyok miatt a csatornák beágyazása nem túl

<sup>6</sup> mBf: A Balti-tenger szintjétől mért tengerszint feletti magasság.





mély, de a tagoltabb, kiemelkedő dombos részeken megtalálhatóak az igen mély beágyazású, 6-8 m mélységű szakaszok is.

### 2.1.1.2 Beregi-sík

A tervezési alegységen belül a Tisza Tarpa és Lónya közötti területe sík jellegű, enyhe DK-ÉNY irányú esést mutat, medrekkel szabdaltnak, kis terep és vízszintesésekkel, melyen két kis vulkáni eredetű hegy is található, a Tarpai (154 m) és a Barabási Tipet (179 m). Ezek körzetét leszámítva a vertikális felszabdaltság kicsi (átlagos relatív relief 1,5 m/km<sup>2</sup>). A síkságból néhány helyen kisebb (pleisztocén) futóhomoksziget emelkedik ki.

### 2.1.1.3 Szatmári-sík

A harmadik terület, amely domborzati szempontból kissé elkülönül, a Túr folyó vízgyűjtő területe. A terület sík jellegű, enyhe DK-ÉNY irányú esést mutat. A terep magassága a magyar-román határnál 119,50 - 120,00 m Bf., Olcsvaapátnál 109,50 - 110,00 m Bf.

Az alegység területén az évi napfénytartam összege 1 596 óra és 2 113 óra között változik. A fagyos napok sokévi átlag 80 nap. A csapadékos napok számának évi átlaga 132 nap. A csapadékösszeg 590-650 mm között változik. A hótakarós napok átlagos száma 44-47 nap. A hótakaró maximális vastagsága 38-94 cm között változik. Az éves átlaghőmérséklet a területen 9-11 C°.

## 2.1.2 Települések, ipar, mezőgazdaság, idegenforgalom

Az alegységhez 127 település tartozik, ebből 6 város: Kisvárda, Záhony, Nagyhalász, Ibrány, Vásárosnamény és Fehérgyarmat. Az alegység területén a mezőgazdasági tevékenység jelentős arányú az ipari tevékenységhez képest. A mezőgazdasági hasznosítás szempontjából a területen a művelési ágak az alábbiak szerint alakulnak (a művelési ágak megoszlása területenként eltérő):

A földhasználat jellege a következők szerint oszlik meg:

- 5,0 % településszerkezet
- 57,0 % szántó terület
- 6,0 % szőlő és gyümölcsös
- 18,0 % rét-legelő
- 11,0 % erdős, cserjés terület
- 3,0 % vízzel borított vagy lápos-mocsaras terület

Felszíni vízgazdálkodási szempontból a jelentős ipari tevékenységet végzők közé azokat az üzemeket soroljuk, amelyek vízbevezetést vagy vízkivételt végeznek felszíni vízből. Ezen üzemek száma az alegység területén 7 db, nagy arányban strandfürdők. Az adott területen felszín alatti vízkivételek szempontjából jelentős ipari üzem 89 db található. Ennek közel 50 %-a vízmű, 30 %-a élelmiszer feldolgozóipari üzem, míg a fennmaradó 20 %-a az egyéb iparágban tevékenykedő üzem.

A három legjelentősebb üzem, amely a jövőben a legjelentősebb vízkivétellel fog rendelkezni az a Fényeslitkére tervezett hengerű, a Nyírtassra tervezett EMESZ, valamint a Vásárosnaményban épülő 230 KW-os kombinált ciklusú villamos erőmű.



Idegenforgalom szempontjából az alegységen belül a Beregi és a Szatmári résznek van nagy jelentősége, a területen található látnivalók (pl.: Tákos – Templom, Harangláb, Túristvándi Vizimalom, Szatmárcsekei Kopjafás temető, stb.), valamint a nyári időszakban rendezett fesztivál sorozat egyre inkább ide vonzzák a látogatókat. Ennek köszönhetően a működési területünknek ez a része az utóbbi években a falusi turizmus területén jelentős fejlődést mutat. Ez az oka annak, hogy a természeti értékek védelmének szerepe is nőtt, valamint ehhez kapcsolódóan a vizek jó állapotának az elérése is nagyobb figyelmet kap.

A terület infrastruktúrájának fejlődése szempontjából jelentős fejlesztési programok vannak folyamatban, ezek a következők: Ivóvízminőség-javító Program, Szennyvízelhelyezési Program, Szabolcs-Szatmár-Bereg megyei Hulladékgazdálkodási Program, Natura 2000 hálózat létrehozása.

### 2.1.3 Természeti területek

#### 2.1.3.1 Beregi sík

Adottságok:

- A Beregi-sík egy mély fekvésű, e miatt hűvös mikroklímával és ártéri jelleggel rendelkező táj.
- Természetes erdős táj, amelyben a keményfa ligeterdők uralkodtak. Ezeknek a teljes területhez viszonyított aránya nagyban befolyásolja a mikroklímát.
- A természetvédelmi szempontból legfontosabb víztestek ill. élőhelyek (pl. szentély jellegű holtmedrek, beregi lápok) megóvása érdekében már történtek intézkedések, az elért eredmények hosszú távon azonban csak **ártér-revitalizációval**, azaz a hajdani ártéri síkság vízháztartási jellemzőinek legalább részleges helyreállításával őrizhetők meg.
- A belvízelvezető rendszer működtetése csak az ukrán féllel összehangoltan valósítható meg (tekintve, hogy a csatornák egy része az ukrán oldali belvizeket magyar területen vezetik a befogadóba, és fordítva).

További szükséges, az ökológiai állapotot javító intézkedések:

- A többi szentély jellegű, hullámtéri holtmeder leürülésének megakadályozása záróműtárgyak építésével: Mese-szegi Holt-Tisza (magántulajdon), Rózsás-dűlői Holt-Tisza (részben állami, többségben magántulajdon)
- A mentett oldali holtmedrek (halványok), medermaradványok, laposok felhasználása a vizek helyben tartására vízkormányzó és -visszatartó műtárgyak építésével. (Problémát jelent, hogy ezek a területek jellemzően magántulajdonban vannak, és sok esetben még alrészlet szintjén sincsenek elkülönítve a művelt, magasabb térszintektől, így egy-egy medervonulat rehabilitációjának legfőbb akadályát a szerteágazó tulajdonviszonyok képezik.)
- A Szipa-főcsatorna és a Csaronda-főcsatorna mentén található erdők (Tarpai Nagy-erdő, Téb-erdő, Bockereki-erdő, Lónyai-erdő) és a bennük található medermaradványok revitalizálása, ökológiai árasztása. Mivel ezek a Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság vagyonkezelésében vannak, e célok megvalósítása könnyebben lehetséges.



### 2.1.3.2 Szatmári-sík

Adottságok:

- A belvízrendszerből a belvíz kizárólag gravitációs úton kerül a befogadó vízfolyásokba.
- A belvízelvezető rendszer működtetése csak a román féllel összehangoltan valósítható meg (tekintve, hogy a csatornák egy része a román oldali belvizeket magyar területen vezetik a befogadóba, és fordítva).
- A szatmári öblözet területén a főcsatornák osztózsilipekkel vannak összekapcsolva, így jóval több a vízviisszatartási lehetőség.

További szükséges, az ökológiai állapotot javító intézkedések:

- Megfelelő vízminőség biztosítása a Tiszán, Szamoson, Túron, a határainkon belüli szennyező források felmérése és felszámolása (pl. fehérgyarmati szennyvíztisztító telep).
- Havarria esetekre cselekvési tervek kidolgozása (pl. nehézfém szennyezés, nagy mennyiségű szemét érkezése).
- Holtmedrek vízpótlásának megvalósítása a Túr mentén.
- Ökológiai szempontból megfelelő vízszint biztosítása az Öreg-Túr mederben.
- Invazív fajok<sup>7</sup> felmérése, visszaszorítása, őshonos állományok megőrzése, pótlása a folyók, holtmedrek vonatkozásában (Tisza, Túr).
- A Tisza és Szamos mentén lévő szakadófalak megőrzése az itt élő, fészkelő védett élőlények megóvása érdekében (tiszavirág, partifecske, jégmadár, gyurgyalag)
- Csatornák és főcsatornák esetében vízviisszatartás, vízszint emelés lehetőségének a biztosítása (pl. fenékküszöbök, rözsegátak stb.).

### 2.1.3.3 Rétköz

Adottságok:

- A tiszalöki vízlépcső üzembe helyezése óta megszűnt a gravitációs vízlevezetési lehetőség a Tiszába. A visszaduzzasztás miatt a folyó menti talajvízszint megemelkedett. A kotus talajú lápmedencében több „ex-lege” védett terület található.

Szükséges, az ökológiai állapotot javító intézkedések:

- A magas talajvízszint megőrzése a védett területeken,
- A mezőgazdasági területek irányából esetlegesen érkező diffúzió<sup>8</sup>, elszórt szennyeződések bekerülésének megakadályozása.

---

<sup>7</sup> Invazív fajok: Idegen eredetű, agresszív terjeszkedésű fajok



## 2.2 Jelentős vízgazdálkodási problémák az alegységen

Ezen alfejezet a VKI szempontjából jelentős vízgazdálkodási problémákat, valamint az emberi tevékenységeknek a terület vizeire kifejtett hatását mutatja be. A problémák és hatások azonosításának alapja elsősorban az ökológiai szempont volt.

### 2.2.1 Vízfolyások és állóvizek

A vízgyűjtőn 21 vízfolyás víztest és 4 mesterséges kialakítású tó található. A legfontosabb problémák összefoglalóan a következők:

- *Hidrológiai és morfológiai problémák főbb okai*
  - Zsilip (2 db víztestnél)
  - Árvédelmi töltés miatt elzárt mentett oldal (3 db víztestnél)
  - Szűk hullámtér (5 db víztestnél)
  - Hullámtéren végzett tevékenységek (7 db víztestnél)
  - Hosszirányú szabályozottság (8 db víztestnél)
  - Rendezett mederforma (12 db víztestnél)
  - Nem megfelelő fenntartás (6 db víztestnél)
  - Jelentős belterületi szakasz (1 db víztestnél)
  - Belvíz elvezetés, öntözés miatti probléma (14 db víztestnél)
  - Hajózás, kikötő (2 db víztestnél)
  - Vízkivétel (1 db víztestnél)
  - Vízkivezetés, elterelés (1 db víztestnél)
  
- *Tápanyag és szervesanyag problémák főbb okai*
  - Átadódó hatás (6 db víztestnél)
  - Kommunális szennyvíz bevezetés (10 db víztestnél)
  - Élelmiszeripari szennyvíz: (3 db víztestnél)
  - Diffúz mezőgazdasági terhelés (21 db víztestnél)
  - Diffúz települési terhelés (2 db víztestnél)
  - Völgyzáró gátas tározó (2 db víztestnél)
  - Oldaltározós halastó (3 db víztestnél)
  - Állattartó telepek szennyezése (5 db víztestnél)
  - Szennyezett üledék jelenléte (11 db víztestnél)
  
- *Sótartalomhoz és hőterheléshez kapcsolódó probléma termálvíz-bevezetés miatt 2 db víztestnél jelentkezik.*

---

<sup>8</sup> A diffúz szennyezőforrások nagy kiterjedésben és szétszórtan jelentkeznek. A diffúz szennyezések a területen eloszolva általános kiterjedésben fordulnak elő, és pontosan nem meghatározható helyeken kerülnek a vizekbe (például mezőgazdasági területekről, vagy a burkolt utakról a vizekbe bemosódó szennyezés). Ellentétük a pontszerű szennyezőforrás, amikor a szennyezés helye pontosan beazonosítható (pl. csővég).



- *Veszélyes anyagokkal kapcsolatos problémák főbb okai*
  - Átadódó hatás (7 db víztestnél)
  - Kommunális szennyvíz bevezetés (2 db víztestnél)

Az alegységen található csatornák elsődleges feladata a belvízelvezetés. A napjainkban jelentkező mezőgazdasági öntözéssel kapcsolatos igények kielégítése miatt, ezen csatornák vízgazdálkodási szempontok szerint lettek kialakítva, illetve átalakítva. A hidromorfológiai problémák a vízhálózat kialakításával, a hidrológiai problémák pedig a csatornák funkciójával függnek össze.

Az alegységen természetes állóvíztest nem található, a mesterséges állóvíztestek az erősen módosított és mesterséges felszíni víztestek című táblázatban szerepelnek.

Az egyes problémacsoportokról az alábbiak mondhatók el:

### 2.2.1.1 Vízfolyások és állóvizek szabályozottságával kapcsolatos problémák (hidromorfológiai problémák)

Az árvízvédelem érdekében az elmúlt 150 évben végzett műszaki beavatkozások megváltoztatták a vízfolyások hidromorfológiai állapotát: átvágták a kanyarulatokat és ezzel lerövidítették a medret és növelték a vízsebességet. Az árvízvédelmi töltések elvágták a folyótól az árterületek jelentős részét. Az emberi beavatkozások a vízfolyások medrére, a hullámtérre és a parti sávokra is kiterjedtek.

Az elfogadható szintű árvízvédelem a társadalom, illetve a gazdasági élet szempontjából fontos tevékenység, de az elérendő árvízi biztonság szintjét és elérésének határidejét nem szabályozza a VKI. Így általában az árvízi biztonság megteremtése nem tartozik a VKI hatálya alá. Ezt a témát az EU Árvízi Irányelve, illetve a most készülő Árvízi Kockázatkezelési Tervek tartalmazzák.

Az árvízi biztonságot más szempontból vizsgálva az árvízvédelmi töltések, vízfolyások és csatornák menti depóniák keresztirányú akadályt képeznek az élőlények vándorlásában. A mentett oldali holtágaknak megszűnt a kapcsolata a folyókkal. Az egykori ártereken a vizes élőhelyek és a vízigényes vegetáció visszaszorult. A vizes élőhelyek és árterek elvágása a folyótól az árvízvédelmi művekkel és beavatkozásokkal országosan jelentős vízgazdálkodási kérdés.

A felszíni vízfolyások esetében (Tisza) probléma a víztestek hosszirányú átjárhatósága, tekintettel arra, hogy a Tisza folyó Záhony-Tokaj közötti szakaszának természetes esése a legkisebb. Ezt 1954 óta alapvetően befolyásolja a tiszalöki vízlépcső, hiszen a duzzasztási határ a vízhozamtól függően Dombrád és Tuzsér között helyezkedik el, és a természeteshez közeli esés csak a duzzasztás szüneteltetése – a zsilipek kinyitása – esetén fordul elő. A vízszintek alakulását jelentősen befolyásolja a Tiszalöki vízlépcső a 8 m magas elzárószerkezet működtetése idején fellépő duzzasztó hatás által. Ezen a szakaszon a kisvizek szintje mintegy 2,7 m-el, a középvízi szintek majdnem 2 m-el megemelkedtek, illetve a duzzasztott szakaszon a lelassult víz és hordalék mozgás miatt megváltozik az ökoszisztéma.

A síkvidéki vízelvezetés (belvízmentesítés) miatt kevés víz marad a területen, a vizes élőhelyek és vízigényes vegetáció visszaszorult, tehát a gazdasági jellegű vízkárok megelőzése, vagy csökkentése érdekében végzett műszaki beavatkozások, tevékenységek korlátozzák a mély fekvésű területeken a vizes élőhelyek életfeltételeit. A beregi lápok, rétközi lápok vízhiánya, a



vízjárasi viszonyok nem egyenletesek. Ezen túlmenően az éghajlatváltozás várható következményei tovább súlyosbíthatják az elvezetett víz hiányát.

A jó ökológiai állapotnak megfelelő vízhasználatot a vízgyűjtő-gazdálkodási tervezés során kell kidolgozni. Ez azt jelenti, hogy meg kell határozni a mederben ökológiai szempontból szükséges vízmennyiséget, ezt össze kell vetni a jelenlegi vízmennyiségekkel, felül kell vizsgálni a jelenlegi vízhasználatokat és fel kell tární és meg kell szüntetni az illegális vízkivételeket.

A belvízrendszereket és működtetésüket úgy kell átalakítani, hogy ne akadályozzák a síkvidéki területek vizes élőhely-láncainak helyreállítását. Folyamatban van a természetvédelmi, valamint a gazdasági és szociális szempontoknak egyaránt megfelelő „belvízgazdálkodás” kialakításának előkészítése.

### A Bereg

A Tisza töltéseze előtt a Bereg vízben gazdag terület volt. Az árvízvédelmi töltések és a belvízlevezető rendszer együttesen alaposan megváltoztatták a tájat, két oldalról is csökkentve a terület vízkészletét: egyrészt megszűntek az árvízi elöntések, másrészt jelentősen nőtt a területről elvezetett csapadék mennyisége. A terület két fő problémája ennek megfelelően a holtágak vízhiánya (nem kapnak utánpótlást a Tiszából), és az elvezetett belvíz, ami nem a vízfelesleg, hanem víztartalék. Az elvezetett belvíz mennyisége évente 30 millió m<sup>3</sup>-re becsülhető. A belvízlevezető rendszer kis mértékben a talajvizet is megcsapolja. A tapasztalt talajvízszint-süllyedés valamint a felszíni és felszín alatti vizek minőségi állapotának okai a határokon túli hatásokban is keresendők. A rendelkezésre álló vízmennyiséggel együtt változott a földhasználat szerkezete. Korábban a terület erdősültsége igen magas volt, jelenleg mindössze 12 %, de az adottságokat tekintve, tájökológiai szempontból 50 % lenne a megfelelő.

A belvízlevezető csatornák medrének alakjával és partjának állapotával összefüggő problémák szintén említésre érdemesek. A mesterségesen kialakított, szabályos alakú meder, a kialakult növényzet, illetve annak rendszeres irtása nem felel meg a VKI által elvart jó ökológiai állapot követelményeinek. A társadalmi egyeztetések során ugyanakkor kiderült, hogy az érintettek számára a csatornák medrének állapota másodlagos fontosságú. A korlátozottan rendelkezésre álló forrásokat inkább a fent vázolt, vízpótlással kapcsolatos problémák megoldására fordítanak, és csak azokkal összefüggésben áldoznának a csatornák rehabilitációjára. A csatornák állapota javítható a mederforma változtatásával, a kisebb mértékű, illetve az ökológiai szempontokat jobban követő mederkarbantartással (a növényzetet csak a legszükségesebb mértékben érintő kotrás és növényirtás) és a part menti növényzet természetes fejlődésének elősegítésével. A csatornákat érintő beavatkozások célja tehát a tájba jobban illeszkedő, ökológiai és esztétikai szempontból kedvezőbb mederviszonyok kialakítása.

### A Túr vízrendszere

A Túr vízrendszerébe kerülő vízmennyiség nagy részét az 1972-ben épült Kányaházi tározó üzeme (vízleadása/vízviisszatartása) határozza meg. A vízpótlás, az élővilág számára szükséges ökológiai vízigény biztosítása a Sonkádi osztóművön keresztül a Túr folyóból oldható meg, a vízhiány azonban rendszeres problémaként jelentkezik ezen a területen.



A Túr sonkádi elosztómű feletti szakaszának szabályozásakor a folyót árvédelmi töltésekkel egy szűk hullámterű mederbe szorították, amely gátolja az ártéri jellegű élőhelyek kialakulását és fejlődését. A töltések elvágták a Felső- és Alsó-Öreg-Túr természetes vízpótlását (jelenleg csak belvizek idején van bennük víz), és hasonló sorsra jutottak a töltésen kívülre eső átvágott mederszakaszok (ma mentett oldali holtágak) is. A Túr sonkádi elosztómű alatti szakasza töltések közötti mesterséges ásott meder.

Az Öreg-Túr a Túr természetes ága. A vízpótlás, az élővilág számára szükséges ökológiai vízigény biztosítása a Sonkádi osztóművön keresztül a Túr folyóból oldható meg, a vízhiány azonban rendszeres problémaként jelentkezik ezen a területen. Az ún. középvízi meder állapota megfelelő, sok helyen szinte zavartalan (természetes) állapotok uralkodnak. A mesterséges Túr árvízlevezető funkciója miatt ebben az ágban megszűntek az árhullámok, a folyó mellett gyakorlatilag nincs ártér. Az Öreg-Túrban jelenleg maximálisan kb. 2,5 m<sup>3</sup>/s vízhozam engedhető le anélkül, hogy a part menti épületeket a víz ne veszélyeztetné, de általában ennél jóval kevesebb vizet kap. Nagyobb vízhozam esetén biztosítani kellene egyes települési szakaszok árvízvédelmét, illetve a külterületeken hullámtereket (nagyvízi medret) kellene kialakítani.

### A Tisza Tiszabercel feletti szakasza

Ahogy az a Tisza teljes hazai szakaszára érvényes, az árvédelmi töltések Tiszabercel felett is jelentősen leszűkítették a folyó természetes árterét. Ezen felül a hullámtéren folyó gazdálkodás egyes szakaszokon nincs összhangban a természetes ártéri élőhelyek által igényelt körülményekkel (pl. Tuzsér térségében az intenzív ártéri gyümölcsösök, Szabolcsveresmarttól Tiszabercelig a szántóföldi növénytermesztés). Az árvédelmi töltések elvágták a kívül rekedt holtágak rendszeres árvízi utánpótlását. Emiatt a folyó menti élőhelyek megfelelő fejlődése szempontjából alapvető fontosságú ún. „zöld folyosó” nem létezik, illetve nem tudja betölteni szerepét. A Tisza menti víztesteknél a magántulajdonú erdők gazdálkodói tevékenysége további veszélyforrása az összefüggő zöldfolyosó csökkenésének. A jó ökológiai állapot elérése érdekében hozott intézkedések célja a hullámtér ökológiai állapotának javítása, illetve a holtágak vízpótlásának megoldása. A Tisza mentén az árvízvédelmet célzó Új Vásárhelyi Tervet össze kell hangolni a Víz Keretirányelv kötelezettségeivel, vagyis a jó ökológiai állapot elérésével: az árvízi tározókat úgy kell kialakítani, hogy azok az árvízi kockázat csökkentése mellett egyaránt szolgálják a hullámtéri növényzet ökológiai szempontok szerinti fokozatos átalakulását, valamint a holtágak vízpótlásához szükséges vízmennyiség biztosítását is. Amennyiben ez sikerül, az intézkedések eredményeként kialakuló viszonyok nem csak árvízvédelmi és ökológiai, hanem tájésképítési szempontból is kedvezőek lesznek, javítva a turizmus esélyeit, illetve a szélsőséges éghajlati viszonyokhoz való alkalmazkodás képességét. A természeteshez közeli vízjáráshoz alkalmazkodó tájhasználat (pl. ártéri gyepgazdálkodás, extenzív legeltetés) szintén segítheti az élőhelyek állapotának javítását.

#### 2.2.1.2 Tápanyag és szervesanyag terheléssel kapcsolatos problémák

Az alegységre jellemző egyik legfontosabb probléma a felszíni és felszín alatti vizek szennyezettsége. A fő vízminőségi problémát a nagy szervesanyag- és tápanyag koncentráció jelenti. A kifogásolható vízminőséget jelzi a meder helyenként burjánzó növényzete és az időnként előforduló halpusztulás is. A szennyezés forrásai elsősorban a nem eléggé megtisztított települési



szennyvizek és a vízgyűjtőterületről levezetett belvizek, illetve - kisebb mértékben - a településekről bemosódó (bevezetett) szennyezett csapadékvizek.

### **Egyéb terhelések**

Az alegység területén a mezőgazdaság jelentős szennyező forrásként van jelen. Mivel a műtrágya kibocsátás mennyisége szempontjából nincsen bejelentési kötelezettségük, ezért ez nem követhető nyomon kellő mértékben.

A víztetek kémiai állapotának szempontjából a sertéstelepi hígtrágyák jelentős szennyezők, mivel a szerves szennyezőanyag tartalmuk igen magas. Mesterséges úton való tisztításuk nem célszerű éppen a bennük lévő - növények számára fontos - tápanyagtartalom miatt. Ezen hígtrágyáknál a mechanikai kezelés, vagy fázisbontás után mezőgazdasági elhelyezés jöhet szóba. Ennek keretében a legjobb megoldás a nyárfás öntözőtelepen való elhelyezés (fehérgyarmati sertéstelep). A kikerülő hígtrágya másik elhelyezési lehetősége a szántóföldi kiöntözés (nagyari sertéstelep). A szakosított szarvasmarha telepeken kötetlen mélyalmos tartástechnológiát alkalmaznak. Itt inkább az almostrágya mennyisége jelentős, az elvezetendő trágyalé hígtrágya mennyisége kisebb mértéket képvisel.

Valamennyi mentett oldali holtágra a túlzott beépítettség jellemző. A horgászat miatti túletetés, a természetes parti zonáció irtása és módosítása a természetes élőhelyek és élőlényközösségek visszaszorulását és módosulását eredményezi. A holtágakban, csatornában lerakódott iszap szintén jelentős belső szervesanyag terhelést okoz.

Nem kellően ismert az extenzív és az intenzív halastavi gazdálkodások hatása a környezetre, a befogadó vízminőségére.

### **Bereg - a beregi csatornák vízminősége**

A beregi csatornák vízminőségét a környező mezőgazdasági területekről és belterületekről levezetett, növényi tápanyagokkal, esetleg növényvédőszerrel szennyezett vizek veszélyeztetik. A duzzasztott, pangó vizes szakaszokon a víz sötét színű, oxigénhiányos. Ezt alapvetően a mocsári jellegű növények bomlástermékei okozzák, azonban a feliszapolódott medrekől visszaoldódó tápanyagok és a kívülről bejutó szennyeződések fokozzák a szervesanyag képződést. Összességében a vízminőség nem kritikus állapotú. A beregi vízgyűjtőterületről a terhelés nagyobb részben felszíni és időszakos jelleggel, a csapadékos (belvizes) időszakokban érkezik. A duzzasztott csatorna szakaszok az év jelentős időszakában állóvíznek (holtág jellegűnek) tekinthetők, a nem duzzasztott szakaszok teljesen ki is száradnak. Ezért a csatornák terhelhetőségét nem is lehet az állandó vízfolyásoknál alkalmazott, éves átlagos körülményekre (középvízhozamra) számítani, hanem a tág határok között ingadozó vízszintek miatt a terhelést minimálisra kell csökkenteni.

### **A Túr és az Öreg-Túr vízminősége**

A Túr folyó vízminőségét alapvetően a felvízi hatások határozzák meg, a víz oxigénellátottság és tápanyagok szempontjából jó állapotú.

Az Öreg-Túr és az abba csatlakozó vízfolyások, csatornák vízminősége a Túrral összehasonlítva sokkal rosszabb. Főként a növényi tápanyagok, elsősorban a foszfor koncentrációja magas, de





azokon a helyeken, ahol az áramlás lassú (pangó vizek), illetve a meder növényzettel jelentősen benőtt (pl. békalencse) az oxigén viszonyok is rosszak. A problémát részben a bevezetett, nem kellően megtisztított szennyvizek okozzák, de magas az aránya az „ismeretlen” eredetű, feltehetően illegális szennyvízbevezetéseknek (lakosság, állattartó telepek). A csatornák vízminőségét a feliszapolódott meder is rontja. Az Öreg-Túr esetében a jó kémiai állapot nem áll fenn, annak elérése intézkedéseket igényel. A cél a foszfor- és szervesanyag terhelés megfelelő szintre csökkentése.

### **A Tisza Tiszabercel feletti szakaszának vízminősége**

A Tisza esetében a nehézfém szennyezéseknek van komolyabb szerepe, lásd a 2.2.1.3 sz. alfejezetet.

#### **2.2.1.3 Veszélyes anyagokkal kapcsolatos problémák**

Az alegység területén lévő nagyobb vízfolyások - Tisza, Túr - vízviszonyaiban meghatározó jelentősége van a határainkon túlról érkező vizeknek. Ezek a folyók külföldről érkeznek hazánkba, illetve a vízgyűjtő területük legnagyobb része is a határainkon kívül helyezkedik el. Mivel a vízfolyások vízminőségét alapvetően befolyásolják a vízgyűjtőn folytatott tevékenységek, emiatt a vízminőséget is nagymértékben meghatározzák a külföldi hatások.

### **A Túr vízrendszere**

A problémát itt a romániai eredetű nehézfém szennyezések okozzák. Nagy koncentráció esetén a hazai szakaszon a sonkádi elosztómű zárásával csak az Öreg-Túr vízminősége óvható meg, magán a Túron nem lehet hatékonyan védekezni.

Az Öreg-Túrba kormányzott vízmennyiséget tehát a Túr folyó nehézfém szennyezettsége is jelentősen befolyásolja. Ha a mért cink-koncentráció a 2 mg/l értéket eléri, vagy meghaladja, akkor az osztózsilip lezárásával a vízkivezetést szüneteltetik. Sajnos előfordul, hogy a Túr folyón éppen akkor vonul le szennyező hullám, amikor a vízigények kiszolgálása halaszthatatlan lenne, pl. tartósan száraz, kisvizes időszakban amikor megkezdődik az öntözés, a halastavak vízpótlása. Nagy gondot jelent az is, ha a folyón levonuló szennyezés tartóssá válik, mert az Öreg-Túr a torkolati zsilipek lezárása mellett is 5-6 nap alatt „leürül”.

### **A Tisza Tiszabercel feletti szakasza**

A vízminőséget alapvetően az Ukrajnából belépő víz nehézfém-szennyezettsége (román eredetű, Borsabányából származó nehézfém) és a vissza-visszatérő havária jellegű szennyezés (pl. úszó szemét, nehézfémek) határozza meg. Érvényes ez a jelentősebb mellékfolyókon keresztül érkező szennyezőanyagokra is: a Szamos, a Kraszna és a Túr vízminőségében ugyancsak meghatározóak a romániai hatások. A probléma kezelésében fontosak a határvízi kapcsolatok, amelynek Románia esetében a VKI közös, egyeztetett végrehajtása az alapja, míg Ukrajnával az eddigi kétoldalú együttműködés erősítésére van szükség. A tájékoztatás szempontjából alapvető fontosságú a vízminőségi megfigyelő hálózat (monitoring).



## 2.2.2 Felszín alatti vizek

A felszín alatti vizeknél felismerhető legfontosabb problémák az alábbiak:

- *Mennyiségi problémák főbb okai*
  - Közvetlen vízkivétel (1 db, a Rétköz porózus víztestnél)
  - Vízfolyások túlzott megcsapoló hatása (1 db, a Rétköz sekélyporózus víztestnél)
  
- *Nitrát- és ammónium-szennyezésekkel kapcsolatos főbb okok*
  - Diffúz szennyezés mezőgazdasági területről (3 db víztestnél: Szatmári sík sekélyporózus, Rétköz sekély porózus, Beregi sík sekélyporózus)
  - Diffúz szennyezés településről (3 db víztestnél Szatmári sík sekély porózus, Rétköz sekély porózus, Beregi sík sekélyporózus)
  - Állattartó telepek szennyezése (2 db víztestnél Rétköz sekélyporózus, Beregi sík sekélyporózus)
  - Kommunális hulladéklerakó terhelése (1 db, a Rétköz sekélyporózus víztestnél)
  - Szabálytalan kútkiképzés (3 db víztestnél: Szatmári sík sekélyporózus, Rétköz sekélyporózus, Beregi sík sekélyporózus)

### 2.2.2.1 Mennyiségi kérdések

Ivóvízellátás szempontjából az alegység területén rendelkezésre álló felszín alatti vízkészletek mindenhol kielégítik az igényeket, a hosszú távú ellátás biztosítéka pedig a tervezési területen lévő három darab távlati vízbázis. A távlati vízbázisok összesen napi 62 000 m<sup>3</sup> jó minőségű víz kitermelését teszik lehetővé.

Az alegység területén meghatározó a mezőgazdasági jellegű tevékenység. A mezőgazdasági területek öntözése elengedhetetlen, mivel az átlagos csapadék mennyiség a termeléshez nem elegendő, és a megfelelő tápanyag-gazdálkodáshoz is több vízre van szükség. Az öntözőtelepek vízellátása csekély kivétellel felszín alatti vízből történik.

Az ipari célú vízkivételek a területen nem jelentősek, de azok az üzemek, amelyek folytatnak ipari tevékenységet, nagyrészt felszín alatti vízkészletből biztosítják a vízigényüket. Ezek általában élelmiszer feldolgozó üzemek. Vízkivétellel járó bányászati tevékenység a területen nincs. A vízkivételek a nyári, illetve öntözési időszakban jelentősebbek.

### 2.2.2.2 A felszín alatti vizek minősége, szennyezések

Napjainkban egyre nagyobb figyelmet fordítunk ivóvizeink minőségére. Itt azokat az ivóvízminőségi problémákat kell megemlítenünk, amelyek az alegység felszín alatti vízkészleteinek természetes, nem szennyezésből származó kémiai összetételéből adódnak. Ezek az ivóvíz-szabványt meghaladó arzén, ammónium, vas és mangán tartalmak. A legnagyobb problémát az arzén jelenti, melyre az EU csatlakozásunk előtt Magyarországon a határérték 50 µg/l (mikrogramm<sup>9</sup>/liter) volt, ami ártalmatlan az ember számára. A csatlakozás után, a jogharmonizáció keretében hazánkban is bevezetésre került az EU szabvány lényegesen szigorúbb határértéke, amely 10 µg/l.

<sup>9</sup> Mikrogramm: a gramm egy milliommód része



Természetes eredetű ivóvízminőségi probléma (arzén, ammónium, vas, mangán) a következő településeken fordul elő: Kisar, Kérsemjén, Nagyar, Nábrád, Panyola, Hetefejércse, Tivadar, Beszterec, Buj, Demecser, Dombrád, Döge, Fényeslitke, Gégény, Kék, Nagyhalász, Tiszarád, Tiszatelek, Vasmegyer, Olcsvaapáti, Tiszaadony.

A következő települések vízbázis védőterületén helyezkednek el: Méhtelek, Milota, Tiszacsécse, Tiszakóród, Sonkád, Kölcse, Túrístvándi, Szatmárcseke, Tarpa, Tiszaszalka, Mátyus, Mezőladány, Benk, Mándok, Tornyospálca, Győröcske, Tiszabездéd, Kisvárda, Gergelyugornya, Jánd, Fényeslitke, Tiszakanyár, Dombrád, Nagyhalász, Ibrány, Paszab, Tiszabercel, Buj. Ezek a településeken a felszín alatti vizek védelme kiegészítő intézkedéseket igényel a 123/1997. Korm. Rendeletnek megfelelően.

A vízbázisvédelmi program keretében az alegység területén lévő 19 db vízbázis közül 10 db vízbázis diagnosztikai vizsgálatai készültek el. A hátralévő diagnosztikai vizsgálatok elvégzését és a vízbázisok biztonságba helyezését, védelmét jelentős vízgazdálkodási kérdésnek tekintjük.

A települési szennyező források közül a hulladéklerakók jelentenek nagyobb problémát, de ezek felszámolása már megtörtént, vagy folyamatban van. Jelenleg folyik egy regionális hulladéklerakó kialakítása Nagyecseden a Szabolcs-Szatmár-Bereg megyei Hulladékgazdálkodási Program keretében.

### 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. mederszabályozás, 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. (Azaz, ha a jó ökológiai állapot elérése érdekében a víztestre káros emberi hatást megszüntetnénk, akkor fontos közérdek sérülne, vagy olyan magas költséget jelentene a VKI szempontjából elfogadható alternatív megoldás, amelyet a társadalom fizetőképessége nem bír el. Ezeknél a víztesteknél nem a jó ökológiai állapot, hanem a jó ökológiai potenciál elérése lesz a cél.)

Állapotértékelés alapján erősen módosított kategóriába sorolt víztestek		
Víztestek	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?
Csaronda-főcsatorna	Belvízvédelem	
Csomata-csatorna	Belvízvédelem	



Garand-felső-csatorna	Belvízvédelem	
Gőgő-Szenke-főcsatorna	Belvízvédelem, öntözés, halászat	
Túr-Belvíz-főcsatorna	Árvízvédelem, belvízvédelem, öntözés, halászat	
Túr-felső	Árvízvédelem	

<b>Mesterséges víztestek</b>	
<b>Víztestek</b>	<b>Társadalmi igény, ami miatt létrehozták, illetve módosították a víztestet</b>
Belfő-csatorna	Belvíz elvezetés, öntözés
Dédai-Mitz-csatorna	Belvíz elvezetés
Makócsa-főcsatorna	Belvíz elvezetés
Nagyhalász-Pátrohai-csatorna	Belvíz elvezetés
Palád-Csécsei-főcsatorna	Belvíz elvezetés
Szipa-főcsatorna és kivezetője	Belvíz elvezetés
Tapolnok-főcsatorna	Belvíz elvezetés
Tiszaberki-Sár-csatorna	Belvíz elvezetés
Túr-alsó	Árvízvédekezés
Fehérgyarmati halastó	Halászati hasznosítás
Kemecsei halastó	Halászati hasznosítás
Rétközi tó	Belvíztározó
Szamosmenti tározó	Belvíztározó

Az alegységen található erősen módosított, vagy mesterséges belvízcsatornák jelentős tápanyag, szervesanyag, valamint mezőgazdasági diffúz szennyezéssel terheltek. Ezen csatornák



többségének fő befogadói természetes felszíni víztestek, melyek vízminőségére a csatornák jelentős hatást gyakorolnak. A természetes víztestek vízminőségét csak úgy javíthatjuk, ha a fenti terhelő hatásokat is mérsékeljük, vagy megszüntetjük.

## 2.3 Jelenlegi állapot

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 állapota

#### a) Ökológiai állapot

A víztest kategóriája	Összesen (db)	Kiváló (db)	Jó (db)	Nem éri el a jó állapotot (db)	Adathiány miatt nem dönthető el (db)
Természetes	6	0	1	5	0
Mesterséges	9	0	1	1	7
Erősen módosított <sup>10</sup>	6	0	1	3	2
Összesen	21	0	3	9	9

<sup>10</sup> Erősen módosított víztest: Olyan természetes módon kialakult felszíni víztest, amely emberi tevékenység által okozott fizikai változások eredményeként jellegében lényegesen megváltozott, és ez nem szüntethető meg – vagyis a jó ökológiai állapot nem érhető el – anélkül, hogy valamilyen fontos és jelentős emberi igény kielégítése ne sérülne. (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 ún. erősen módosított víztestnek nyilvánították.) Megjegyzendő, hogy az erősen módosított víztestnek hatása lehet az alsó és a felső víztestre is, ennek mértékét kell vizsgálni ahhoz, hogy azok is erősen módosítottá váljanak emiatt. Az erősen módosított víztestek esetén a cél a jó ökológiai állapot helyett a jó ökológiai potenciál és jó kémiai állapot elérése.



## b) Kémiai állapot

	Összesen (db)	Jó (db)	Nem éri el a jó állapotot (db)	Adathiány miatt nem dönthető el (db)
Összesen	21	0	7	14

A Felső- Tisza alegységben lévő víztesteknél fellépő ökológiai problémák elsősorban a vízfolyások szabályozottságából erednek. A völgyzárógáták és zsilipek a vízfolyások hosszirányú átjárhatóságát befolyásolják. A rendezett mederforma, töltések, depóniák megléte, valamint az esetenkénti szűk hullámterek a keresztirányú átjárhatóságot befolyásolják. Az ártéri/ hullámtéri mezőgazdasági tevékenység és a zonáció hiánya a diffúz mezőgazdasági szennyezések bejutását eredményezi, míg a településekkel való keresztvezések következménye a települési diffúz szennyezések jelenléte. A diffúz és pontszerű szennyezőforrásokból (kommunális és élelmiszeripari szennyvizek, állattartó telepek) származó terhelések a víztestek tápanyag és szervesanyag tartalmának változásában jelentkeznek, amit a kémiai állapot kellőképpen tükröz. Fontos még a víztestek belső terhelése (feliszapolódás), a fürdők termásvízbevezetései (sókoncentráció változás), az illegális szennyvízbevezetések, valamint a tározókból és halastavakból leeresztett tápanyagban és szervesanyagban gazdag vizekből származó hatások.

Néhány esetben gondot jelent a veszélyesanyag bevezetés is.

## 2.3.2 Állóvizek állapota

## a) Ökológiai állapot

A víztest kategóriája	Összesen (db)	Kiváló (db)	Jó (db)	Nem éri el a jó állapotot (db)	Adathiány miatt nem dönthető el (db)
Természetes	0	0	0	0	0
Mesterséges	4	0	0	0	4
Erősen módosított	0	0	0	0	
Összesen	4	0	0	0	4

## b) Kémiai állapot

	Összesen (db)	Jó (db)	Nem éri el a jó állapotot (db)	Adathiány miatt nem dönthető el (db)
Összesen	4	0	0	4



A Felső- Tisza területén lévő állóvíz víztestek mindegyike mesterséges. Az ökológiai és kémiai állapot megállapítására alkalmas adatok jelenleg nem állnak rendelkezésre. A többségében belvíztározási és horgászati hasznosítású víztesteknél a tápanyag és szervesanyag háztartásban megjelenő problémák, a nyári időszakban az oxigénháztartásban bekövetkező kedvezőtlen változások okoznak gondot. A hasznosításból származó terhelések mellett a mezőgazdasági diffúz szennyezések, a zonáció hiánya, az emberi tevékenység miatti időszakosság (tározóürítés) és a keresztirányú átjárhatóság korlátozása okozhat még problémát.

### 2.3.3 Felszín alatti vizek állapota

#### a) Mennyiségi állapot

A víztest típusa	Összesen (db)	Jó (db)	Bizonytalan (db)	Nem éri el a jó állapotot (db)
Sekély hegyvidéki	0	0	0	0
Hegyvidéki	0	0	0	0
Sekély porózus	3	2	1	0
Porózus	3	2	1	0
Termál porózus	0	0	0	0
Karszt	0	0	0	0

Mennyiségi állapot szempontjából a Rétköz sekély porózus víztest a túl nagy drénező (elszívárogtató) hatás miatt kapott bizonytalan minősítést. A Rétköz porózus víztest minősítése szintén bizonytalan. Oka a túl nagy közvetlen vízkivétel.

#### b) Kémiai állapot

A víztest típusa	Összesen (db)	Jó (db)	Nem éri el a jó állapotot (db)
Sekély hegyvidéki	0	0	0
Hegyvidéki	0	0	0
Sekély porózus	3	3	0
Porózus	3	3	0
Termál porózus	0	0	0
Karszt	0	0	0
Termál karszt	0	0	0



A talajvíz minőségére az intenzív mezőgazdaságból származó műtrágyahasználat, valamint a növényvédőszer alkalmazása, a települések csatornázottságának hiányosságából adódó terhelések, valamint a pontszerű szennyezőforrások (állattartó telepek, hulladéklerakók, stb.) gyakorolnak jelentős hatást. Ugyanakkor ezek lokális problémákat jelentenek, az egész víztest jó állapotát nem veszélyeztetik.





### 3 Megoldások

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 az 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 költség<sup>11</sup> igazolása esetén el lehet térni. Ezt jól megalapozott műszaki, természeti, társadalmi és gazdasági indokkal 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.

---

<sup>11</sup> 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 **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 (%)	
<b>Vízfolyások összesen</b>	21	10%	5%	57%	29%	-
Természetes	6	-	17%	67%	17%	-
Erősen módosított	6	17%	-	50%	33%	-
Mesterséges	9	11%	-	56%	33%	-
<b>Állóvizek összesen</b>	4	-	-	50%	50%	-
Természetes						
Erősen módosított						



Mesterséges	4	-	-	50%	50%	-
<b>Felszín alatti vizek</b>	6	66%		17%	17%	
<b>Összesen</b>	31					

Az alegységen található 31 db víztest 20 %-a már jelenleg is jó állapotú, illetve erősen módosított, vagy mesterséges víztestek esetén eléri a jó potenciált. Ezek elsősorban a felszín alatti víztestek és a mesterséges vagy erősen módosított vízfolyások közül kerülnek ki. 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. Az alegységen 2015-ig jó állapotot ér el a Batár-patak.

A többi víztest esetében a jó állapot/potenciál csak a következő 6-éves tervciklusokban érhető majd el (2021-es vagy 2027-es határidővel) - 24 db víztest (80 %,).

A derogáció okai természeti, műszaki, gazdasági természetűek lehetnek. Egyszerre több ok is felmerülhet.

**Az időbeni derogáció legjellemzőbb természeti oka az alegységben a szükséges ökológiai helyreállási idő hossza, amely nem teszi lehetővé a 2015-re való 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 megvalósítása 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)

A természetes víztestek esetében lehetőség van enyhébb célok meghatározására. 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.

**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)?**

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 A tervezett intézkedések bemutatása**

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

- Egyrészt a jelenlegi jogszabályok végrehajtása és a már működő intézkedési programok megvalósítása (például az országos szennyvíz- vagy ivóvíz program).
- Másrészt 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 kidolgozása során 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,
- a környezeti célkitűzések 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 földrajzi léptékben történhet, a víztest szintjétől az alegység, részvízgyűjtő illetve országos szintig. A vízgyűjtőgazdálkodási tervben annak bemutatása történik, hogy az adott intézkedési program mely víztestekre vonatkozhat, illetve fordítva, egy 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 művelési mód váltással vagy művelési ág 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 a **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),

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. melléklet**). A táblázat az egyes víztestek esetében felmerült, a jó állapot vagy a jó potenciál elérését segítő 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 nagy vonalakban 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, amelyekről kiderül, hogy nem valósíthatók meg, pl. az Önök 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, erről 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. és 2. mellékletekkel együtt tekintsék át, mert egymást kiegészítő információkról van szó. Az 1. melléklet bemutatja az alegységen található összes víztestet és az azokhoz kapcsolódó intézkedési elemeket, a 2. 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 38 %-a nem éri el a jó állapotot, az állóvizek esetében több víztestre nem rendelkezünk adatokkal, más víztestek esetében az intenzív halászat miatt nem alkalmazható rájuk a minősítés. A felszín alatti vizek kémiai szempontból jó állapotban vannak. 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*).

Síkvidéken a felszíni vizek tápanyagterhelése számottevően a **bevezetett belvíz mennyiségével csökkenthető** (*TA5-intézkedés*). Ez történhet területi vízviisszatartással, 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 vízviisszatartáshoz, 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 64%-a nitrát érzékeny. 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.

Az alegység területének 5-10 %-a tekinthető **belvizes területnek** (belvizektől rendszeresen veszélyeztetett), 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 művelési ág váltás**, azaz a szántó-vizes élőhely kialakítása, a szántó-gyep, vagy a szántó-erdő konverzió az előző művelési módszerek 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 a nitrát- és a belvíz-érzékeny területeken a szükséges művelési mód váltás, vagy művelési ág 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 alegység területén lévő nagyobb állattartó telepek (10 db) esetében a korszerűsítés megtörténik, mely önmagában nem oldja meg a vízfolyások vízminőségi problémáját, azonban hozzájárul a jó állapot eléréséhez. Az egységes környezethasználati engedélyköteles tevékenységi körben szintén előírás a nagy állattartótelepek korszerűsítése (függetlenül attól, hogy nitrát-érzékeny területen található, vagy sem).

**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.

A fenti intézkedések önmagukban nem oldják meg a felszíni vizek tápanyag és szervesanyag szennyezéseit, valamint a felszín alatti vizek nitrát, illetve ammónium szennyezéseit. Csak korlátozott mértékben hozzájárulnak hozzá a jó állapot eléréséhez, mivel az alegység területén lévő legjelentősebb vízfolyások vízgyűjtő területének nagyobb része Ukrajnában, és Romániában található. A intézkedések csak abban az esetben lesznek hatékonyak, ha azokhoz hasonló intézkedéseket Ukrajnában és Romániában is bevezetnek.

#### Megvalósító, költségviselő:

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





### **2015 utáni feladatok**

A fenti intézkedések megvalósításának folytatása. A VGT felülvizsgálata alapján, az intézkedések felülvizsgálata.

A belvíz-érzékeny területeken a jó gyakorlat kialakítása.

Az alegység területén a legfőbb problémát a mezőgazdasági diffúz szennyezés jelenti, ezért a megoldás a költségektől és támogatásoktól függően az alábbiak lehetnek.

TA3: Művelési mód váltás. A szántókon a vízvisszatartást segítő művelési-mód váltással (mélyszántás, talajjavító meliorációs művelés alkalmazásával). A lebegőanyaghoz kötött terhelés mérséklése a táblák menti erdős-füves szegélyek, védősávok kiépítésével lehetséges. Az intézkedést a belvíz érzékeny területeken kell végrehajtani.

TA4: Művelési ág váltás és táblaszegélyek kialakítása a szennyezőanyag kibocsátás, és bemosódás csökkentése érdekében. A szántó konverziója legelővé vagy erdővé. A felszín alatti vizek jó kémiai állapotának eléréséhez jelentős hozzájárulást jelent a szántóterületek csökkentése. Az erdők és legelők kialakítása a területi preferenciák és a rendelkezésre álló pénzforrások függvényében tág határok között változhat. Az erdők telepítése előnyben részesíthető, azonban ennek költségei a legmagasabbak.

HA3: Amennyiben a fent említett megoldások a költségek miatt nem valósulnak meg törekedni kell, hogy a szántókon a táblák közé fasorok, füvesített sávok, valamint a csatornák partja melletti területen védőzóna legyen kialakítva, mely természetes pufferként (védőzónaként) szolgál a bemosódó szennyező anyagokkal szemben.

1. Védősáv kialakítása azokon a partszakaszokon, ahol a szomszédos szántóról történő közvetlen tápanyag-bemosódással szemben nem védi depónia (kisméretű földgát) a vízfolyást.

2. Védősáv kialakítása a vízfolyást övező növényzet kiszélesítése érdekében. A vízfolyás jó ökológiai állapota fás növényzettel borított területet igényel mindkét parton 10-20 m szélességben. Mesterséges vízfolyásról lévén szó, ez az intézkedés csak akkor hajtandó végre, ha költségei a társadalom számára nem aránytalanok. Csak hosszú távon javasolt intézkedés.

A TA3, TA4- es intézkedéseknek további pozitív hatása van a Rétköz sekélyporózus, Szatmári-sík sekélyporózus, Nyírség Lónyay-főcsatorna sekélyporózus, valamint a Beregi-sík sekélyporózus felszín alatti víztestek vízminőségére.

Az alegységen található víztestek többségénél az agrárintézkedéseken keresztül a tápanyagterhelés csökkentését célzó intézkedések 2015-ig nem fognak megvalósulni, ezért a tevékenységeket 2027-ig folytatni szükséges.

Az agrárintézkedések tápanyag és szervesanyag csökkentés szempontjából csak akkor lehet eredményes, a határral osztott víztestek esetében (Túr-felső, Tisza országhatártól Túríg, Garand felső csatorna, Batár patak ) a határon túl is megfelelő intézkedések valósulnak meg.



### 3.2.1.2 Vízfolyások és állóvizek rehabilitációjának terhelés csökkentő hatása

Az alegységen található csatornák többségére jellemző a vízgazdálkodási igényeknek megfelelő rendezett mederforma. A csatornákon fenntartó kotrást rendszeresen végeznek, de ez nem terjed ki a csatornák teljes hosszára.

Az alegység vízfolyásaival kapcsolatos fontos intézkedés az állóvizek és vízfolyások medrének rendszeres fenntartása, a fenntartás keretében a felesleges biomassa és laza üledék eltávolítása, a mederbeli lágyszárú növényzet és a parti fás szárú növényzet gondozása.

### 3.2.1.3 Csatornázás és szennyvízelhelyezés megoldása

Az alegység települései közül 40 csatornázott, és az összegyűjtött szennyvizet 14 szennyvíztelepen tisztítják és vezetik be valamelyik felszíni befogadóba. A telepek közül 5 határfoka nem felel meg az előírásoknak. Természetközeli szennyvízelhelyezést 1 településen alkalmaznak. A csatornázatlan települések száma 71, zárt tárolós rendszert nem alkalmaznak. Ezek a településeken a szikkasztott szennyvíz a talajvizet szennyezi.

A települési szennyvizek megfelelő kezelését és elhelyezését szolgáló intézkedések célja, hogy megóvják a felszíni és felszín alatti vizeket a szennyvízkibocsátások káros hatásaitól.

**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)<sup>12</sup> 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. A Szabolcs-Szatmár-Bereg megyei Települési Szennyvízelhelyezési program tartalmazza a 2000 LE alatti települések szennyvízelhelyezésének megoldási javaslatait is.

Az alegységen 11 telep esetében nincs megoldva a szennyvíziszap megfelelő elhelyezése. A szennyvíziszap hasznosítása az egész térségben gondot jelent.

A szennyvíztisztítás megoldása a Szennyvíz-program szerint (új szennyvíztisztító építése és / vagy meglévő bővítése és korszerűsítése, szennyvíziszap kezelés megoldása vagy természet-közeli szennyvíztisztítás megvalósítása) jelentős mértékben hozzájárul a környezeti célkitűzés, a jó állapot eléréséhez, ezért a legfontosabb feladatnak tekintjük az alegység területén. A határral osztott víztestek esetében ezen a területen is fontos a nemzetközi együttműködés.

A fentiek értelmében az alegység területén a következő beavatkozásokra kerül majd sor 2015-ig:

- Jánkmajtis – Csegöld szennyvízelvezetési és tisztítási project: 300 m<sup>3</sup>/nap kapacitású új mesterséges biológiai technológiájú szennyvíztisztító telep és 7,192 km gravitációs és 2,933 km nyomás alatti csatornahálózat kiépítése
- Kisvárdai város szennyvízcsatornázása hálózat építés II. ütem: Szennyvízcsatornahálózat bővítése 13775 fm gerincvezetékekkel, 1176 db bekötés, Csatornahálózat rekonstrukció 800 m hosszon.
- Ajak, Anarcs, Gyulaháza, Nyírkarász, Dombrád szennyvízelvezetés és tisztítás konstrukció: Ajak a régi szennyvíztisztító telep helyett új 360 m<sup>3</sup>/d telep kiépítése, Gyulaháza-Anarcs-Nyírkarász agglomeráció csatornahálózat és 600 m<sup>3</sup>/nap kapacitású szennyvíztisztító telep kiépítése, Dombrád 450 m<sup>3</sup>/d-es új szennyvíztisztító telep kiépítése a régi technológia kiváltására.
- Kékcse közműpótlós szennyvízberuházás
- Tuzsér és Komoró települések szennyvízkozmű fejlesztése: A fejlesztés a tuzséri szennyvíztisztító telep átépítését, Komoró településen szennyvízcsatorna hálózat kiépítését és Tuzsér településen hálózati rekonstrukció elvégzését tartalmazza. A tisztító telep kapacitása figyelembe véve a Komoró településen kiépülő csatornahálózaton összegyűjtött szennyvízmennyiséget is 388 m<sup>3</sup>/nap-ról, 600 m<sup>3</sup>/nap-ra növekszik. A komorói szennyvízcsatorna hálózat 85 %-os lefedettséggel került megtervezésre (388 db ingatlan, 1240 fő), a tervezett rákötési arány 85 %.

Új telep építése:

---

<sup>12</sup> 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.



- Gávavencsellő község szennyvízcsatornázása (II. ütem) és szennyvíztisztító telep létesítése: Új 390 m<sup>3</sup>/nap kapacitású teljesoxidációs szennyvíztisztító telep és csatornahálózat bővítés 11,27 km gravitációs csatornahálózattal.
- Beregsurány szennyvízcsatorna hálózat és szennyvíztisztító telep építése: Puratox 30 m<sup>3</sup>/nap kapacitású Px-3-26-40 szennyvíztisztító kisberendezés és 2,724 km szennyvízcsatorna építése.
- Mezőladány és Térsége szennyvízelvezetési és tisztítási projekt: Tornyospálca, Újkenéz és Mezőladány települések szennyvízcsatornázása és közös szennyvíztisztító telep megépítése.

Továbbiakban a fejlesztés kiemelten indokolt a Túrricse (Tisztaberki-Sár csatorna), Kölcse (Túr-Belvíz –főcsatorna), Vásárosnamény és Tarpa (Tisza Túrtól-Szipa-főcsatornáig) településeken található szennyvíztelepek esetében, mely pozitív vízminőségi változást gyakorolna a befogadójukra. A telepek esetében fő probléma az elavult technológia, nincs megoldva az iszapkezelés sem.

### 2015 utáni feladatok

A tervezési alegységen található szennyvíztelepek többségénél valószínűleg a bővítés és korszerűsítés, szennyvíziszap kezelés vagy természet-közeli szennyvíztisztítás megvalósítása folytatódni fog 2015 után is.

A Szennyvíz programban nem szereplő, <2000 LE alatti településeken hosszabb távon szintén meg kell oldani a szennyvizek elhelyezését. Az IP9, a kommunális szennyvízelhelyezésre vonatkozó intézkedési csomag jelentősen hozzájárul a Nyírség Lónyay-főcsatorna sekélyporózus, a Rétköz sekélyporózus, a Szatmári-sík sekélyporózus és a Beregi-sík sekélyporózus víztestek jó állapotának eléréséhez, illetve a jó állapot fenntartásához.

#### 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 használók) fizetik.

#### 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 alegység területén a Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Hulladékgazdálkodási Program, azon belül a Kisvárdán megvalósuló regionális hulladéklerakó megépítése teremti meg a korszerű, környezetkímélő hulladékgazdálkodás feltételeit. A 165 ezer köbméter befogadóképességű lerakó 10 évre megoldja a gyűjtőkörzetben keletkező lakossági szilárd hulladék biztonságos lerakását.

**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 belterületi jó (vízvédelmi) gyakorlat mind a felszíni mind a felszín alatti vizek esetében hozzájárul a jó állapot eléréséhez

Belterületi csapadékvíz elvezetéshez kapcsolódóan jelenlegi ismereteink szerint **az alábbi fejlesztések vannak folyamatban** az alegység területén:

- Demecser város belterületi vízrendezés
- Belvízelvezető csatornahálózat bővítése Dombrád belterületén
- Csapadékvíz problémák megoldása Eperjeskén
- Fényeslitke belvízmentesítése II. Ütem
- Ibrány és Nagyhalász belterületi vízrendezésének javítása
- Kék Község belvízrendezése
- Belterületi csapadék- és belvízelvezető rendszer II. ütemének kiépítése Lónya községben
- Belvízelvezető csatornarekonstrukció Lövöpetriben
- Településfejlesztés belterületi csapadékvíz építésével Mándokon

Mivel a belterületi csapadékvíz elvezetésének megoldása pályázati forrásoktól függ, ezért valószínűsíthetően 2015 után is folytatódni fog.

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 a lakosságot érintő gazdasági terhek miatt fokozatosan, megfelelő türelmi idővel végrehajtható, várhatóan 2015 után érvényesülő intézkedés. A lokális intézkedések alapjául a központilag kidolgozott jó gyakorlatok szolgálhatnak. (*TE3-intézkedés*).

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 horgászati hasznosítású tározók** esetén „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*). Ez a cél kiegészül az etetésre és a halszerkezetre vonatkozó szabályokkal (*VG3-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.

Az alegység területén a Fehérgyarmati halastó és a Kemecsei halastavak intenzív halászati hasznosításúak. A Rétközi tó valamint a Szamosmenti tározó elsődlegesen belvíztározó, másodlagosan horgászati hasznosítású.

A szervesanyag és tápanyagterhelés csökkentése érdekében, valamint az alvizek védelme érdekében vizsgálni kell a halászati horgászati hasznosítást, törekedni kell a jó halgazdálkodási, horgászati gyakorlat alkalmazására, melynek része a megfelelő halszerkezet telepítése 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 puffersáv 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 részesítene 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. Az alegység területén található víztestek közül 7 esetben fordult olyan mértékű határ-érték túllépés, hogy a víztestet kémiai szempontból gyenge állapotúnak kellett minősíteni. Ezek a következők: Batár patak, Gőgő-Szenke-főcsatorna és vízgyűjtője, Tapolnok-főcsatorna, a Tisza az országhatártól a Túrig, a Túrtól a Szipa-főcsatornáig, a Tisza a Szipa-főcsatornától a Belfő-csatornáig és a Túr felső víztestek.

**A Túr** nehézfém szennyezésének csökkentése/megszüntetése, a jó kémiai állapot elérése a Túron. Az Öreg-Túr ökológiai állapotát javító vízkormányzás lehetőségének megteremtése.

Feladat a Romániával történő egyeztetés és szoros együttműködés a szennyezés román területen történő megszüntetése érdekében. Alapvetően jogi szabályozást igénylő kérdés. Románia csatlakozásával az EU-hoz, a VKI előírásainak ott is meg kell felelni.

Elkészítendő a folyó nemzetközi vízgyűjtőjére vonatkozó részletes állapotfelmérés, ami ugyancsak diplomáciai lépéseket igényel. Erre vonatkozóan a Vízminőségi Albizottság részéről már történt kezdeményezés.

A növényvédőszeren kívül, melyek diffúz eredetűek, az okok általában pontszerű szennyezőforrások, így ennek megfelelőek az intézkedések is. Ezek a kibocsátásra vonatkozó technológiai előírások vagy kibocsátási határértékek, illetve a bekövetkezett szennyezésekkel kapcsolatos kárelhárítás illetve kármentesítés.

#### 3.2.2.1 Ipari szennyvízkibocsátások és termálvíz bevezetések korlátozása

A vízfolyásokba történő kibocsátások szabályozása egy határérték rendszerre (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).

Általában, így erre az alegysége is érvényes, hogy a kémiai monitoring – különösen a mikroszennyezők tekintetében – nem megfelelő sűrűségű ahhoz, hogy megbízhatóan értékeljük a víztestek kémiai állapotát és az egyes kibocsátók hatását. Ezért **a monitoring fejlesztése** általános intézkedésnek számít.



Szükséges az ipari szennyvíz és használt termásvíz bevezetések felülvizsgálata, korlátozása, szükség esetén megszüntetése (PT2).

Az alegység területén a Belfő-csatorna és a Gőgő-Szenke főcsatorna érintett mind ipari mind használt termásvíz bevezetés szempontjából. A bevezetett víz mennyisége igen jelentős, hozzájárul a vízminőségi problémákhoz, azonban ennek mértéke ismeretlen.

Megvalósító, költségviselő:

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

### 3.2.2.2 Felszín alatti vizeket veszélyeztető, ipari és mezőgazdasági eredetű szennyezett területek feltárása, kármentesítése

Az intézkedések célja a veszélyes anyagot gyártók vagy használók lehetséges szennyezéseinek **megakadályozása**, (KÁ2-intézkedés) illetve a múltbéli környezeti szennyezések **felszámolása** (KÁ1-intézkedés). A nem **megfelelő kútkiképzéssel** kialakított kutak a szennyezés leszivárgását és a rétegek áthatását eredményezhetik, a vízminőség romlásával, a vízbázis és a vízadó rétegek elszennyezésével, ezért biztosítani kell ezek visszaszorítását (ME2-intézkedés).

Az **Országos Környezeti Kármentesítési Program** keretében a feltárt szennyezések káros hatásainak csökkentése, illetve felszámolása folyik. Számos olyan veszélyes szennyezés létezik, amely nem tartozik állami felelősségi körbe. Ezek felszámolása a szennyező önkéntes jogkövetésével, vagy hatósági kényszerítő intézkedéssel történik. A károk felszámolása a finanszírozási források függvénye.

Az alegység területén jelenleg összesen **8 helyen folyik kármentesítés**, benzol, TPH (összes ásványolaj szénhidrogén), toluol, etil-benzol, xilol, és egyéb alkil-benzol szennyezés miatt. A kármentesítések Záhonyban (3 db), Kisvárdán (3 db) és Fényeslitkén (2 db) folynak.

Megvalósító, költségviselő:

Az intézkedést **a szennyezett területek tulajdonosa, kezelője** valósítja meg, Az állami és önkormányzati felelősségi körbe tartozó szennyezések felszámolására **a KEOP** biztosít forrásokat.

#### 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 termásvizek elhelyezésére olyan megoldást kell találnia a felhasználónak, amely nem jár káros hatásokkal a vizekre nézve?

??? Lát-e nehézségeket a veszélyes anyagok kijutásának megakadályozásában a települések, az ipar, vagy 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 medreket, a parti sávokat és az ártereket is. Az alegység felszíni víztestjei közül három, a Túr-Belvíz-főcsatorna, a Túr alsó és a Túr felső erősen módosított, illetve mesterséges víztestek, ennek oka az árvízvédelem. Az ilyen hidromorfológiai beavatkozások 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 igények teljesítésével.

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

A medrek és környezetük ökológiai állapotának javítása 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 ellen 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**.

Síkvidéken a töltésezett vagy depóniákkal szegélyezett, szűk hullámterű vízfolyások esetében általában nincs lehetőség a töltések nagy földmunkával járó átépítésére, vagy nyílt ártér kialakítására. A szabályozott mederben nincs megfelelő tér a keresztirányú medermozgások számára, így az egyenes meder alig változtatható. Itt a **kisvízi meanderezés** (ahol ez a vízfolyásra egyébként jellemző) megoldható a mederfenék megfelelő kialakításával, de a középvízi meder változatossága gyakorlatilag csak **mesterséges kiöblösödésekkel** javítható. (*HM2-intézkedés*)

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

Feliszapolódott medrek esetében szükség lehet az **üledék egyszeri eltávolítására** (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*).

**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 kisajátítását nem lehet megoldani, a hullámtéri/ártéri gazdálkodás bevezetése jelenleg csak önkéntes ÚMVP támogatással ösztönzött, és ez csak eseti megvalósulást eredményez. A jogszabályok alapján a nagyvízi-mederre **kezelési tervet** kell készíteni, de azok jelenleg még nem készültek el.

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 szerzhető, 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). Kiemelt figyelemmel kell kezelni azokat a folyószakaszokat, melyek egyúttal államhatárként is funkcionálnak, ezek nyomvonalai nemzetközi egyezményekben rögzítettek, megváltoztatásuk nem lehetséges. 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, amelyek egyaránt megfelelnek az ökológiai, a vízminőségi és a levezetőképesség követelményeinek.

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.

#### **Intézkedések az alegység területén**

VT4: Mentett oldali holtágak és mélyárterek élőhelyeinek vízpótlása

HA2: A földhasználati viszonyok átalakítása (kisajátítással, vagy a gazdálkodó számára nyújtott kompenzációval) és fenntartásának biztosítása az állóvizek növényzónáiban, illetve a vízfolyások esetén áréri, illetve hullámtéri gazdálkodással.

Több, az alegység szempontjából **kiemelt jelentőségű projekt** megvalósulása várható a következő években:

**A Beregi komplex árapasztási és ártérrevitalizációs fejlesztése.** A Beregi Komplex Árapasztási és Ártér-revitalizációs Fejlesztés (Beregi árapasztó tározó építése) célja a Bereg árvízvédelmi biztonságának növelése és a területen lévő vizes élőhelyek vízpótlásának biztosítása. A projektet a FETI-KÖVIZIG koordinálja. Jelenleg a KEOP program keretében az előkészítő munkák folynak,



a 2. fordulóra (kivitelezés) terveink szerint 2009. november 3-án kerül benyújtásra a pályázat.

**A Felső-Túri árapasztó tározó építése.** A Felső-Túri árapasztó tározó építésének célja a Túri árvízvédelmi rendszer kiépítése, ezzel a térség árvízvédelmi biztonságának növelése és a területen lévő vizes élőhelyek vízpótlásának biztosítása. Az engedélyes tervek elkészültek az INTERREG IIIA program keretében EU-s támogatással, a megvalósításra várhatóan 2013 után fog pályázni a kezelő szervezet az akkor elérhető EU-s források igénybevételével.

Megvalósító, költségviselő:

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

### 3.2.3.3 Mesterséges csatornák rekonstrukciója

Az alegység területén **9 mesterséges és 6 erősen módosított víztest** (csatorna) található. Közülük több nem éri el a jó állapot szintjét nagyrészt ökológiai, kisebb részben kémiai szempontból.

Ebben az alfejezetben a csatorna funkcióját (belvízlevezetés, öntözés, mindkettő) nem zavaró, **reálisan megvalósítható állapotjavító intézkedések** javasolhatók. Ezek közé tartozik a parti menti védősávok kialakítása (*HA3-intézkedés*), a fenntartási módszerek módosítása (*HM7-intézkedés*), az üzemeltetési rend felülvizsgálata (*DU2-intézkedés*), esetenként kiöblösödések létrehozása (*HM2-intézkedés*). A csatornák **üzemeltetését alapvetően meghatározza a célja**, a változtatások ennek keretein belül történhetnek. A csatornák kialakítása, fenntartása szoros kapcsolatban van a vízviszatartáson alapuló új belvízgazdálkodási koncepció megvalósításával (*ld. TA5-intézkedést is*)

Az intézkedések tervezésének és megvalósításának alapját a vizek hasznosítását, védelmét biztosító hazai szabályok, illetve a kapcsolódó műszaki szabványok jelentik. (EU Irányelv nincs). Ez a háttér nem elegendő és nem ösztönöz az ökológiai szempontú átalakításra. Szükség van a **síkvidéki vízrendezés jó gyakorlatának** kidolgozására, és ennek keretében a különböző csatornák átalakítása, illetve fenntartása során figyelembe veendő szempontok rögzítésére.

A beavatkozásoknak összhangban kell lenniük a belvíz-levezetési funkcióval, illetve figyelembe kell venni a költségeket. (fokozatos megvalósítás).

#### A mederforma kialakítását, karbantartását célzó beavatkozások

A beavatkozások célja a csatornák ökológiai állapotának javítása. Egy vízfolyás ökológiai állapota nagymértékben függ a meder alakjától és vonalvezetésétől, a vízszint és a vízsebesség változatosságától, a parti növényzettől, valamint a fenntartás jellegétől és gyakoriságától. A lehetséges beavatkozások az alábbiak.

1. **Öblösödések kialakítása.** A vízfolyás medrének megnyitása a meder melletti természetes mélyedések felé, illetve duzzasztott szakaszok mentén mesterséges kialakítással. Ez az intézkedés növeli a sebességviszonyok változatosságát, és így részben helyettesíti a kanyargósságot. Lokális, összességében nem túl jelentős földmunkával kialakítható. Kisajátítást igényel.

2. **A mederforma megváltoztatása.** A jelenleginél szélesebb, laposabb meder kialakítása, amely elősegíti az ökológiai szempontból kedvezőbb növényzet kialakulását (megfelelő gondozást



igényel – ld. következő pont). A változásokat a meder belvízlevezető kapacitásának megőrzésével összhangban kell végrehajtani. Aszimmetrikus mederforma is alkalmazható. A meder szélesítése általában kisajátítást igényel. *Megvalósítása csak hosszú távon javasolható.*

3. *Ökológiai szempontokat figyelembe vevő mederfenntartás.* A füves mederszakaszok évi háromszori kaszálása mellett a fás szárú növényzet gondozása ökológiai szakvélemény alapján. Gyökérszúrás iszapolás és mederelfajulás korrekciója minden ötödik évben (ha diffúz szennyezés csökkentését szolgáló intézkedések nem, vagy csak töredékükben valósulnak meg, a kotrást gyakrabban, 2 évenként kell végezni).

#### Megvalósító, költségviselő:

Az intézkedés megvalósítója **a csatorna tulajdonosa, kezelője** (állam, környezetvédelmi és vízügyi igazgatóság, vízgazdálkodási társulatok). A síkvidéki vízrendezés megvalósulását jelenleg állami támogatások ösztönzik (ROP-ok, ÚMVP), azonban ezek egyelőre nem Víz Keretirányelv konformak. Célszerű lenne a rendszerhez kapcsolódó pontozási rendszerben ezt prioritásként figyelembe venni.

#### 3.2.3.4 Egyedi intézkedések

A vízhasználatokhoz kapcsolódva olyan beavatkozások történnek, amelyek veszélyeztetik a jó ökológiai állapotot (völgyzárógáták, duzzasztók, zsilipek, kikötők, hajóutak).

Az intézkedések egy része a hosszirányú átjárhatóságot, valamint az alvízi szakasz megfelelő vízjárásának és vízminőségének védelmét célzó intézkedések, (pl. **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.

Az alegységben tervezett **egyedi intézkedés az Öreg Túr komplex rehabilitációja**. A program tartalma a következő:

Sonkádtól Olcsvaapátiig húzódó Öreg-Túr (Túr-belvíz-főcsatorna) rendezése, revitalizációja, a településfejlesztési elképzelésekhez igazodó állapotok kialakítása oly módon, hogy az ökológiai értékek ne szenvedjenek kárt, inkább tovább gazdagodjanak. A Túr- belvíz főcsatornán a vízháztartási körülmények javítását a vízszintek emelésével érhetjük el. Ezt újabb mederduzzasztók kialakítása, valamint a már meglévő műtárgyak átalakítása, üzemrendjének megváltoztatása biztosíthatja, figyelembe véve a hosszirányú átjárhatóságot. A jelenlegi üzemrend felülvizsgálatával harmonikusabbá tehető a belvízlevezetés, vízhasznosítás, turisztikai rekreációs hasznosítás, valamint az ökológiai értékek megőrzésének szempontjai érvényesülhetnek.

Az alábbi **konkrét, vízgazdálkodást javító beavatkozások** valósulnak meg:

- Kövessy Győző zsilip, Sonkád szorító zsilip betonszerkezetének felújítása;
- Sonkád kis bukó rekonstrukciója, az Öreg-Túr vízbetáplálásának biztonságosabbá tétele érdekében;
- Nábrádi halastó mellett és a kölcsei oldalánál duzzasztó építése a kiegyenlített vízszinttartás lehetősége érdekében;



- Bákaszegi holtág vízpótló zsilipjének megépítése a holtág vízpótlási lehetőségének megteremtésére;
- Rézsúsuvadás megszüntetése az olcsvaapáti zsilip fölött, a zsilip hosszú távú biztonsága érdekében;
- A Túristvándi vízimalom megkerülő csatorna partrendezése, vízszint szabályozó zsilip beépítése, a vízimalomnál való vízszint biztosítása érdekében;
- Belterületi meder- és partrendezések a turisztikai rekreációs hasznosítás feltételeinek megteremtéséhez;
- Az alacsonyabban fekvő kölcsei kertvégek bevédése a mederben való vízemelés lehetősége érdekében;
- Kömörői zsilip megközelítő út stabilizálása a vízszint-szabályozó kömörői osztózsilip mindenkori biztonságos megközelíthetősége érdekében;
- Monitoring rendszer kiépítése a magasabb vízszinttartást biztosító műtárgyakra (4 db).

#### Megvalósító, költségviselő:

Az intézkedések megvalósítói **a műtárgyak tulajdonosai, illetve kezelői**. Egyes projektek megvalósítására a ROP-okból támogatás szerezhető, illetve a természetvédelmi célú projektek a KEOP-ból támogathatók.

#### **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 vízátervezések engedélyezésének szabályozása, a vízzel való takarékoság elősegítése**, a területi vízviszatartás 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 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 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.

*Az alegység területén két tározó található, a Rétközi-tó és a Szamosmenti tározó, ezért itt fontos megemlíteni egy üzemeltetési kérdést. A tározókat általában úgy kell üzemeltetni, hogy azok biztosítsák az alvízi szakaszok vízigényét, különösen a kisvízi időszakokban (ezzel a kérdéssel az egyedi hidromorfológiai intézkedések között foglalkoztunk – ld. VG1-intézkedés).*

##### 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

Az alegységhez tartozó felszín alatti víztestek közül a **Rétköz sekélyporózus és a Rétköz porózus víztest bizonytalan mennyiségi állapotban** van. A fenntartható használat érdekében **igénybevételi korlátokat** szükséges alkalmazni, ami szabályozás jellegű (*FA1*) intézkedés. A jelenlegi helyzetben is szükséges a **vízta­karékosság** (*FE2 és TA6 intézkedések*), valamint az **illegális vízkivételek felszámolása** (*FA3-intézkedés*), ami vízbőség esetén sem engedhető meg. Mindhárom intézkedés általános jellegű, a víztestek állapotától függetlenül alkalmazni kell.

A hazai szabályozás az alapelvek tekintetében megfelel a fentieknek, a részletek kidolgozása még további feladat. Az igénybevételi korlátokat a vízgyűjtő-gazdálkodási tervben kell rögzíteni. A vizek használatát szabályozó gazdasági eszköz a vízkészlet-járulék, amely finomításra szorul. Az intézkedések bevezethetők 2012-ig.



A meglévő készleteket mennyiségileg csökkentő illegális vízkivételek (engedély nélküli kutak) száma ismeretlen, ezeket mielőbb fel kell tární, be kell vonni a vízhasználói rendszerébe vagy meg kell szüntetni.

#### 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.

#### **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 folyó 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 Az 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.

Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében 2002-től **folyamatban van két ütemben az ivóvízminőség-javítás programja** a szolgáltatott víz vonatkozásában nem megfelelő minőséggel rendelkező vízművek és települések bevonásával.

Az alegységhez tartozó 122 db településen 46 db vízmű biztosítja a vízellátást.

**Az I. ütemben** 4 év előkészítést követően már a kivitelezési munkálatok folynak. Ennek során 7 vízmű (Kállósején, Máriapócs, Győrtelek, Tunyogmatolcs, Nagyecsed, Gacsály, Gulács) és az azokról ellátott 18 település elosztóhálózatának megújítására közel 2,0 MrdFt-ot nyert el az Európai Unió Kohéziós Alap pályázatából. Az első ütem kivitelezési munkálatai előre láthatóan 2009. évben fejeződnek be. A beruházások által biztosítható, hogy az I. ütemben érintett települések fogyasztói egészséges vízhez jutnak hozzá a közüzemi szolgáltatásban.

Az Ivóvízminőség-javító Program I. ütemében az alegységen belül 2 db vízmű (Gacsály, Gulács) és a hozzájuk tartozó 4 db település (Császló, Rozsály, Tisztaberek, Zajta) érintett.

**A II. ütemben** mindazon települések szerepelnek, ahol - az ország EU-s csatlakozása kapcsán vállalt jellemző kémiai paraméterek (arzen, ammónium, nitrit, nitráttartalom) esetében - a szolgáltatott vízben határérték túllépés fordult elő, és problémát az I. ütem nem kezelte. Jelen szakaszban a 30-40 éves korú, elavult műszaki technológiával rendelkező vízművek fejlesztése és a települési elosztóhálózatok megújítása valósulhat meg.

A II. ütem beruházásának előkészítése két szakaszban folyik. A II/1. szakasz 2005-ben zárult le, ebben a tervezéshez szükséges alapinformációk összegyűjtése és fejlesztési koncepció megfogalmazása volt a feladat. A II/2. tervezési szakasz 2006-tól van folyamatban, ehhez a Pályázat Előkészítő Alapból 750 MFt támogatást sikerült elnyerni, 10 %-os önkormányzati önerő biztosítása mellett.

A II/2. ütemben 99 db Megvalósíthatósági Előtanulmány született a II/1. ütemben megfogalmazott tervezési alternatívák leszűkítésére. Az elfogadott változatok alapján – az érintett önkormányzatok egyetértésével – 39 db elvi engedélyes terv került összeállításra 63 változattal. 2007. szeptemberéig kiadásra kerültek az elvi vízjogi engedélyek.

Az elvi vízjogi engedélyben szereplő változatokra a 104/1998. (V.22.) Kormányrendelet szerint 25 db Megvalósíthatósági tanulmány került összeállításra 53 db alternatívával. A Megvalósíthatósági tanulmányok alapján a Program II. ütemében 118 település vesz részt. A javasolt alternatívák beruházásainak összértéke megközelíti a 10 MrdFt-ot.

Az Ivóvízminőség-javító Program II. ütemében az alegységen belül az alábbi vízművek és a hozzájuk tartozó (csatlakozó) települések érintettek:

1. Demecser – Gégény, Kék, Székely
2. Dombrád-Kistiszahát
3. Fehérgyarmat – Penyige, Mánd, Kömörő, Panyola, Nábrád, Kérsemjén
4. Fényeslitke – Döge
5. Kisar – Nagyar
6. Tizzaszalka – Tiszaadony, Tiszavid





7. Tiszatelek
8. Vásárosnamány-Gargelyiugornya – Jánd
9. Vásárosnamény - Perényi-tanya
10. Paszab – Nyíregyházi Regionális vízellátó rendszer

A panyolai és tiszateleki vízművek tartalékba helyeződnek a fejlesztés eredményeképpen, mivel az ellátott települések csatlakoznak más vízmű ellátási körzetéhez. Korábban megtörtént a buji vízmű tartalékba helyezése.

A jelen tervezési szakasz ez év közepén történő lezárásának eredményeképpen a szakmai és gazdasági szempontból előkészített megyei beruházás az EU Kohéziós Alap pályázatára kerül benyújtásra. A tervezési szakasz lezárásával és a Kohéziós Alap források elnyerésével a megye vízellátási rendszerének megújítása 2010.-ben megkezdődhet. A tervezett beruházások végrehajtásával megalapozható Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében a hosszútávon fenntartható egészséges vízellátás.

#### Megvalósító, költségviselő:

Az intézkedések megvalósítói az önkormányzatok, és a program végrehajtását az állam támogatja. Az intézkedések végrehajtása a lakosság által fizetett díjakat általában növeli.

### 3.2.5.2 Ivóvízbázisok biztonságba helyezése és biztonságban tartása

Egy ivóvízbázis akkor sérülékeny, ha a vízkivételi helyek bizonyos környezetéből (felszíni védőterület) a felszíni, emberi eredetű szennyeződés 50 éven belül elérheti a vízkivételi helyet. Az ivóvízbázis-védelmi intézkedés célja az ivóvíz termelés céljára kiépített vízművek környezetében és a jövőbeni emberi fogyasztásra szánt vízbázisok területén (i) a **jelenlegi állapot feltárása** (diagnosztikai fázis), valamint (ii) az emberi tevékenységből származó **szennyezések megelőzése, a természetes, jó vízminőség hosszú távú megőrzése** (biztonságba helyezési fázis) (mindkettő IV2-intézkedés). Amennyiben **a vízkivételt veszélyeztető szennyezőforrást** tárnak fel, hatásuk csökkentése vagy felszámolásuk egyéb intézkedések keretében történik (TA1-TA4 intézkedések, TA7-intézkedés, TE1-TE3 intézkedések, CS1-CS8 intézkedések, PT1-PT3-intézkedések, KK1-KK2-intézkedések, KÁ1 és KÁ3 intézkedések).

**A tervezési alegységen az alábbi vízbázis védelmi beruházások fejeződtek be (10 db):** Paszab Vízbázis, Ibrány-Jásztelep vízbázis, Dombbrád Kistérségi Vízmű, Tiszabezdéd vízbázis, Kisvárdai I. Vízmű, Kisvárdai II. Vízmű, Milota és Térsége Vízmű, Mezöladány távlati vízbázis, Vásárosnamény távlati vízbázis, Szatmárcseke távlati vízbázis.

A megvalósult vízbázis védelmi beruházások lezáró határozatait be kell tartani.

**Folyamatban lévő beruházás (1 db):** Fényeslitke-Döge Közös Vízmű

**Biztonságba helyezés még nem kezdődött el (8 db):** Buj Községi vízmű, Mátyus-Lónya-Tiszakerecseny Közös Vízmű, Tizzaszalka-Tiszaadony-Tiszavid Közös Vízmű, Gergelyiugornya-Jánd Közös Vízmű, Tarpa Vízmű, Szatmárcseke Vízmű, Kölcse-Fülesd-Sonkád Közös Vízmű, Méhtelek Kistérségi Vízmű



Általánosan jelentkező országos probléma, lényeges további szabályozási feladat az ivóvízbázis-védelemre vonatkozó jogi szabályozás korszerűsítésén túl a gazdasági érdekelttség megteremtése.

#### 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?**

### **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 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, amelyek gyakorlatilag a teljes Felső-tiszai hullámteret (Tokajtól-Tiszabecsig) lefedik (RAMSARI területek). Az élőhely-védelmi irányelvnek megfelelően pedig az élőhelyek, növény-, illetve állatfajok előfordulása alapján a Különleges Természetmegőrzési Területek kerültek kijelölésre. A 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 állapotához hozzátartozik, 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 Halas vizek

A halak életének megóvása érdekében védelmet vagy javítást igénylő édesvizek minőségéről EU Irányelv rendelkezik, amelynek alapján kijelölésre kerültek a magyarországi „halas” vizek. Az alegységen 1 db márnás és dévéres vizek közötti átmenetű víz található, a Tisza Szipa főcsatornától a Belfő csatornáig terjedő víztest. A halas vizek megfelelő vízminőségének biztosítása érdekében vízszennyezettségi határértékeket állapítottak meg. A halas vizek vízminőségi követelményeinek biztosításához vízvédelmi intézkedési programot kell készíteni a kibocsátók szennyezés-csökkentési intézkedési tervei alapján. (VT6 - intézkedés)

#### Megvalósító, költségviselő:

Az intézkedés megvalósítói azok a vízhasználók, akik az esetleges nem megfelelő vízminőséget okozzák. A szükséges szennyezés-csökkentési intézkedések megvalósítására a Halászati Operatív Program (HOP) források igénybe vehetők.

#### **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

Vannak olyan átfogó, horizontális intézkedések, amelyek a vízgyűjtő-gazdálkodási tervben foglaltak végrehajtásának intézményi, technikai, érdekeltégi feltételrendszerét teremtik meg.

#### 3.2.7.1 Vizsgálatok

Szükséges a **stratégiai környezeti vizsgálati** eljárás módosítása oly módon, hogy az egyes tervek, programok vizsgálata térjen ki tervben megfogalmazott célkitűzésekre gyakorolt hatásokra is. A **környezeti hatásvizsgálati** eljárásban a vízgyűjtő-gazdálkodási terv szempontok érvényesítésének biztosítására kell új elemeket bevezetni.

**Környezetvédelmi felülvizsgálat** kezdeményezése a tervben 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 szükséges 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) a személyi és tárgyi feltételeket biztosítani kell.

### 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 és a „szennyező fizet” elvének érvényesítése a VKI alapkövetelménye. A cél az, hogy a vízzel kapcsolatos árpolitika a készletek hatékony használatára ösztönözzön és biztosítsa a különböző vízhasználatok megfelelő hozzájárulását a vízi szolgáltatások költségeinek megtérítéséhez. A vízszolgáltatási díjak a pénzügyi költségmegtérülést csak részben biztosítják, ezért szükséges a 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 is a közeljövő feladata, de az ütemezést a jövedelemtermelő képesség határozza meg. A vizeket veszélyeztető tevékenységet folytatók felelősségbiztosításának (környezeti biztosíték) bevezetése is javasolt az esetleges szennyezések felszámolásának megkönnyítésére. A vízkészlet-járulék rendszer továbbfejlesztése a már jelenleg korlátos készletek vonatkozásában fontos, a vízkészletek fenntartható kihasználása, az erőforrás költségek biztosítása érdekében

### 3.2.7.5 Képességfejlesztés

A Víz Keretirányelv (60/2000/EK) alapján a tagállamoknak biztosítaniuk kell 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. A megfelelő tájékoztatás érdekében a víztestekre vonatkozó adatok (állapot, főbb terhelést okozók) nyilvánosságra hozatala szükséges mindenki számára könnyen elérhető és közérthető módon.

**A kutatás-fejlesztés és innováció területén elő kell mozdítani a vízhatékony ipari technológiák és víztakarékos öntözési eljárások kidolgozását és elterjesztését.**



Kiemelkedő fontosságú különböző **oktatási, képzési formák** kialakítása: hidrológus szakképzés fejlesztése, szaktanácsadás fejlesztése, demonstrációs projektek megvalósítása:

**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](http://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](http://vizeink.hu) fórumunkra.

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

További információk a projektről: [www.vizeink.hu](http://www.vizeink.hu)

A Víz Keretirányelvről többet megtudhat a [www.euvki.hu](http://www.euvki.hu) oldalról