

A Víz Keretirányelv hazai megvalósítása konzultációs anyag 2-12 Nagykőrösi-homokhát alegység vízgyűjtő-gazdálkodási tervhez



közreadja:

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

készítette:

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

2009. május





Tartalom

| | |
|---|-----------|
| MIÉRT ÉRDEMES RÉSZT VENNIE A KONZULTÁCIÓS FOLYAMATBAN? | 1 |
| 1 BEVEZETŐ | 3 |
| 1.1 A vízgyűjtő-gazdálkodási tervezés | 4 |
| 1.1.1 A tervezés módszertani elemei | 5 |
| 1.2 A konzultációban való részvétel módja | 10 |
| 1.3 Általános konzultációs kérdések..... | 11 |
| 2 A VÍZGYŰJTŐ LEÍRÁSA ÉS A JELENTŐS VÍZGAZDÁLKODÁSI PROBLÉMÁK..... | 13 |
| 2.1 A vízgyűjtő leírása..... | 13 |
| 2.1.1 Földtani, vízföldtani viszonyok | 14 |
| 2.1.2 Gazdaság, földhasználat | 16 |
| 2.2 Jelentős vízgazdálkodási problémák az alegységen | 17 |
| 2.2.1 Vízfolyások és állóvizek | 17 |
| 2.2.1.1 Vízfolyások és állóvizek szabályozottságával kapcsolatos problémák (hidromorfológiai problémák) | 17 |
| 2.2.1.2 Veszélyes anyagokkal kapcsolatos problémák | 19 |
| 2.2.1.3 Állóvizekre jellemző problémák..... | 19 |
| 2.2.2 Felszín alatti vizek..... | 20 |
| 2.2.2.1 Mennyiségi problémák | 20 |
| 2.2.2.2 Nitrát és ammónium szennyezésekkel kapcsolatos problémák..... | 20 |
| 2.2.2.3 Egyéb szennyezések | 20 |
| 2.2.3 Egyéb jelentős vízgazdálkodási kérdések | 20 |
| 2.2.4 Erősen módosított és mesterséges felszíni víztestek | 21 |
| 2.3 Víztestek állapota | 21 |
| 2.3.1 Vízfolyások | 22 |
| 2.3.2 Állóvizek..... | 22 |
| 2.3.3 Felszín alatti vizek..... | 24 |
| 3 MEGOLDÁSOK (KÖRNYEZETI CÉLKITŰZÉSEK ÉS INTÉZKEDÉSEK) | 25 |
| 3.1 Környezeti célkitűzések és mentességek (derogációk)..... | 25 |
| 3.2 Intézkedések | 28 |
| 3.2.1 Tápanyag- és szervesanyag-terhelések csökkentése | 31 |
| 3.2.1.1 Területi agrárintézkedések a tápanyagterhelés csökkentése érdekében | 31 |
| 3.2.1.2 Vízfolyások és állóvizek rehabilitációjának terhelés-csökkentő hatása | 33 |
| 3.2.1.3 Csatornázás és szennyvízelhelyezés megoldása | 33 |
| 3.2.1.4 Települési eredetű szennyezések csökkentése, a jó vízvédelmi gyakorlat megvalósítása | 37 |
| 3.2.1.5 A halastavi és a horgászati hasznosítás jó gyakorlata..... | 37 |



2-12 Nagykőrösi homokhát

| | | |
|---------|--|----|
| 3.2.2 | Egyéb szennyezésekkel kapcsolatos problémák megoldása | 37 |
| 3.2.2.1 | Növényvédőszerre vonatkozó intézkedések | 37 |
| 3.2.2.2 | Termálvíz-bevezetések korlátozása | 37 |
| 3.2.2.3 | Utak, vasutak csapadékvíz-elvezetése | 37 |
| 3.2.2.4 | Felszín alatti vizeket veszélyeztető, ipari és mezőgazdasági eredetű szennyezett területek feltárása, kármentesítése | 37 |
| 3.2.3 | Vízfolyások és állóvizek szabályozottságának csökkentése (Hidromorfológiai problémák megoldása) | 37 |
| 3.2.3.1 | Mesterséges csatornák rekonstrukciója | 37 |
| 3.2.3.2 | Állóvizek parti sávjának és medrének rehabilitációja | 37 |
| 3.2.3.3 | Egyedi intézkedések | 37 |
| 3.2.4 | Fenntartható vízhasználatok megvalósítása, a vizek mennyiségi állapotának javítása | 37 |
| 3.2.4.1 | Fenntartható felszín alatti vízhasználatok megvalósítása igénybevételi határértékekre alapozva | 37 |
| 3.2.5 | Megfelelő ivóvízminőséget biztosító intézkedések | 37 |
| 3.2.5.1 | Az ivóvízminőség-javító program végrehajtása | 37 |
| 3.2.5.2 | Ivóvízbázisok biztonságba helyezése és biztonságban tartása | 37 |
| 3.2.6 | Védett területekre vonatkozó egyedi intézkedések | 37 |
| 3.2.6.1 | Védett természeti területek speciális védelme | 37 |
| 3.2.7 | Átfogó intézkedések | 37 |
| 3.2.7.1 | Vizsgálatok | 37 |
| 3.2.7.2 | Engedélyezés | 37 |
| 3.2.7.3 | Monitoring | 37 |
| 3.2.7.4 | A szükséges információk rendelkezésre állásának biztosítása | 37 |
| 3.2.7.5 | Költségmegtérülés elvének érvényesítése | 37 |
| 3.2.7.6 | Képességfejlesztés | 37 |

4 HOGYAN KÜLDHETI EL VÉLEMÉNYÉT?

37



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 honlapon! Ismerje meg a többi érintett véleményét! Ossa meg elképzeléseit a többi érdekelttel, amelyet továbbítunk a tervezők felé! (A konzultációban való részvétel módját az 1.2-es fejezetben részletezzük).

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

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

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



2-12 Nagykőrösi homokhát

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

akkor ne késlekedjen, vegyen részt a 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”¹ (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”² 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

¹ VKI, Víz Keretirányelv: Az Európai Unió környezetgazdálkodási politikája, amelyben azt a célt tűzték ki, hogy jó állapotba hoznak minden felszíni és felszín alatti vizet az Európai Unió egész területén. A Víz Keretirányelv az Európai Parlament és a Tanács 2000/60/EK számú irányelve, mely 2000. december 22-én lépett hatályba.

² 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.



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 ütemtervének és munkarendjének megvitatása 2006. december és 2007. június között. Második lépésként, ekkor már nem csak országos, hanem helyi szinten is, a jelentős vízgazdálkodási kérdések konzultációja zajlott 2007. decembertől 2008. júniusig tartó időszakban. A különböző érdekeltek közötti, illetve a tervezőkkel folytatott konzultáció alapvető ahhoz, hogy az év végére készítendő terv olyan intézkedéseket tartalmazzon, amelyek jelentősen javítanak a vizek állapotán, finanszírozásuk megoldható, az érintettek elfogadják azokat, sőt később részt vesznek a megvalósításban is. Számos esetben az intézkedések kivitelezhetősége az érintettek kompromisszumkészségén is múlik.

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

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

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

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

1.1 A vízgyűjtő-gazdálkodási tervezés

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

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

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



Felelősök:

Országos szinten:

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

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

Helyi szinten:

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

A VKI gyökeres szemléletváltást 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 (vízminőség-védelem, a vizek állapotának értékelése, vízhasználatok szabályozása), más tekintetben viszont követelményeket támaszt számos vízgazdálkodási tevékenységgel szemben (pl. 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).

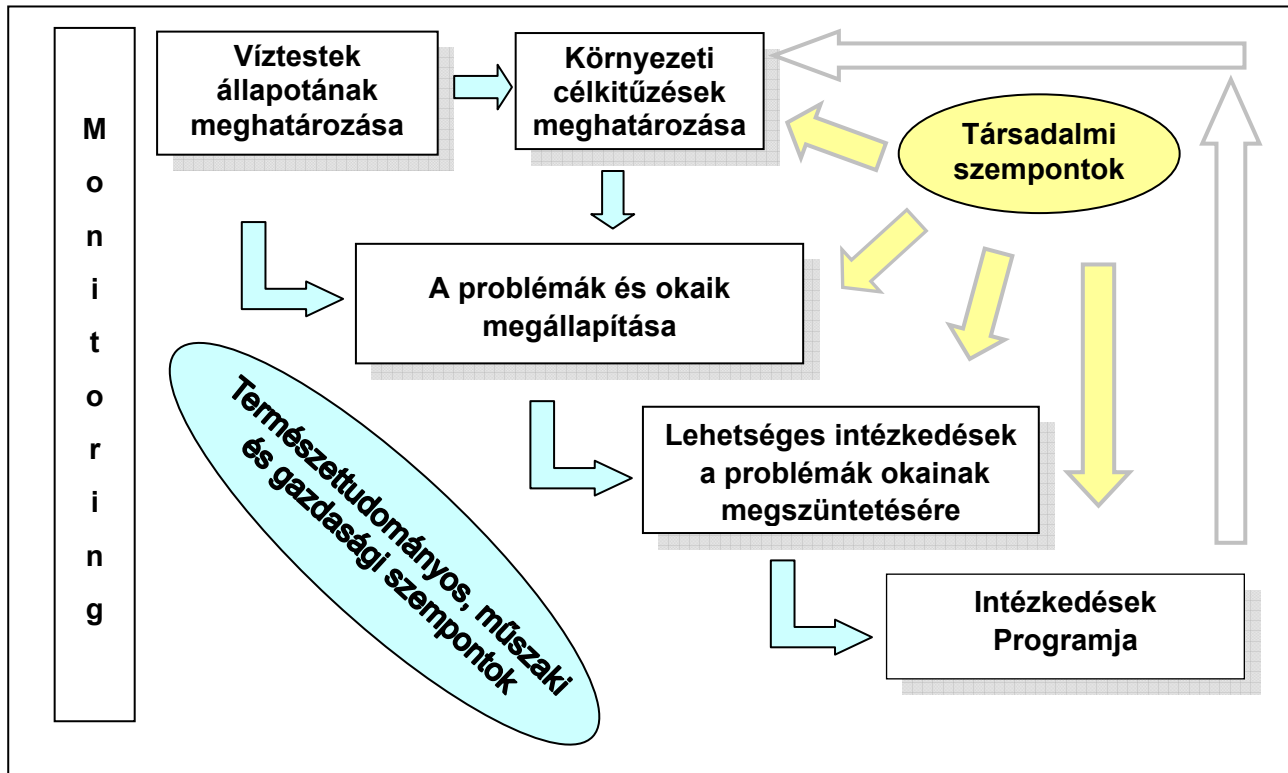
1.1.1 A tervezés módszertani elemei

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



2-12 Nagykőrösi homokhát

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 folyóvizek¹
 - mesterséges vizek²
 Felszín alatti vizek
- Ezt követően néhány paraméter alapján (folyóknál: pl. domborzat, vízgyűjtőméret, mederanyag, hidrogeokémiai jelleg; állóvizeknél domborzat, hidrogeokémiai jelleg, felület, mélység) a felszíni vizeket különböző **típusokba** sorolták. Az egyes típusokhoz meghatározták az ökológiai és vízminőségi referencia-jellemzőket, illetve a „jó állapot” követelményeit.
- Ezt követte a VKI szempontjából alapegységnek számító ún. **víztestek kijelölése**. A 10 km²-nél nagyobb vízgyűjtővel rendelkező vízfolyásokat elsősorban a víztípusok alapján osztották fel víztestekre. Az 50 ha-nál nagyobb felületű állóvizek egy-egy víztestet alkotnak. (Az ennél kisebb vízterek a kijelölt víztest vízgyűjtőjéhez tartozó ökológiai jellemzőként jelennek meg.) A

¹ Természetes vizek: zavartalan állapotukban természetes vízfolyást vagy állóvizet alkottak vagy annak részei voltak.

² Mesterséges vizek: emberi tevékenységgel létrehozott felszíni víz (amelynek helyén, illetve környezetében létrehozása előtt nem volt felszíni víz, vagyis nem átalakítással keletkezett)



2-12 Nagykőrösi homokhát

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.

- 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**¹. 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 mederforma) 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**², és ezeknek melyek a **kiváltó okai**. Például kockázati problémának számít a vízfolyások környezetminőségi határértéket meghaladó tápanyag vagy szerves anyag 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

¹ Egy természetes módon létrejött víztestet (vízfolyást vagy állóvizet) akkor tekintünk erősen módosítottnak, ha annak természetes jellegét az emberi tevékenység által okozott hatások (pl. meder szabályozás, töltésezés, duzzasztás) olyan mértékben megváltoztatták, hogy a jó ökológiai állapot nem érhető el anélkül, hogy ezeknek a hatásoknak a megszüntetése során valamilyen jelentős emberi igény kielégítése ne sérülne, vagy helyettesítése ne jelentene aránytalan terheket a társadalom számára. 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.

² 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.



2-12 Nagykőrösi homokhát

állapot jelenti a jó ökológiai potenciált. A jó kémiai (vízminőségi) állapotot ezeknél a víztesteknél is biztosítani kell.

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

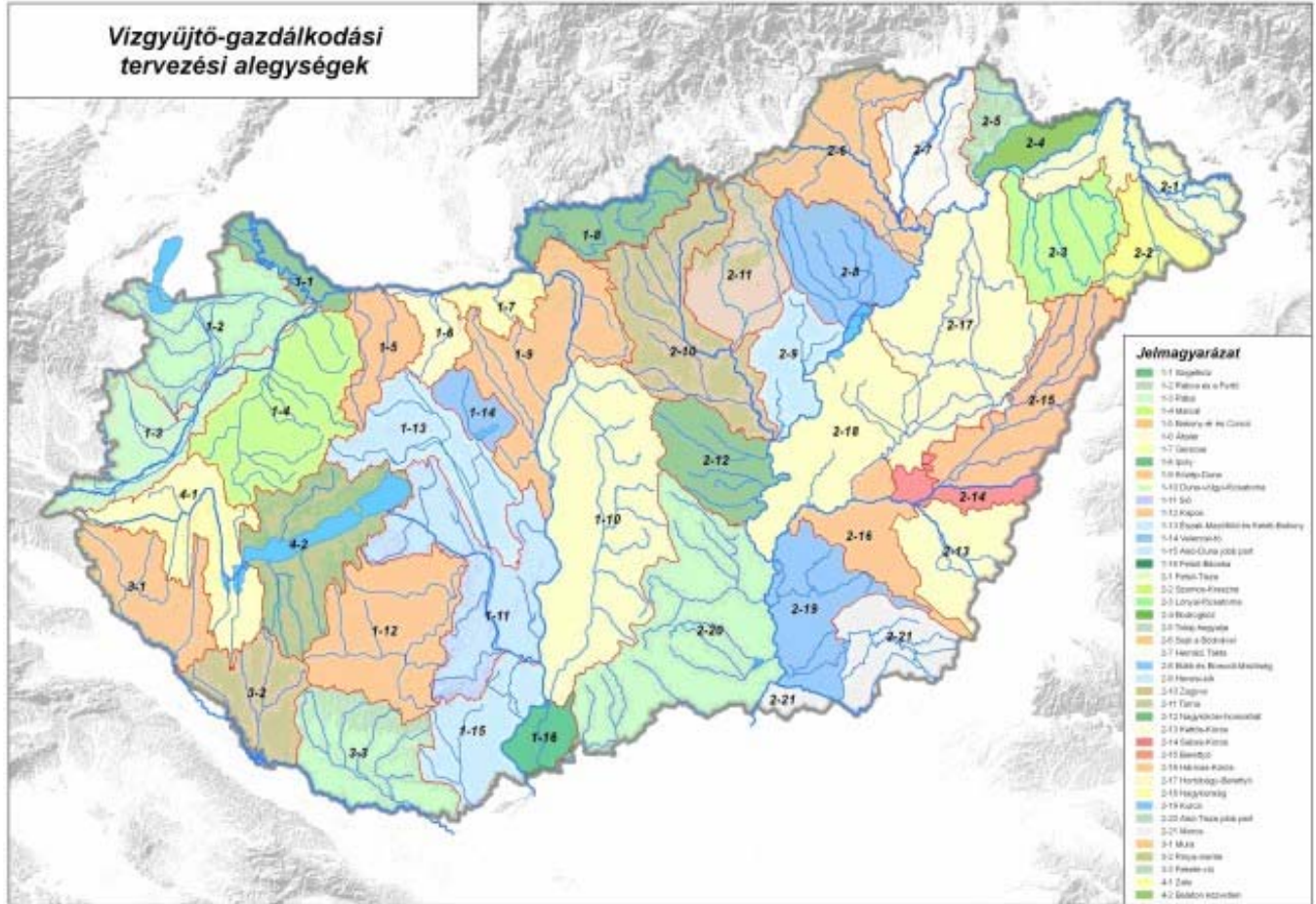
A vízgyűjtő-gazdálkodási tervekben a hangsúly a fenntartható vízgazdálkodás és a környezetvédelem koncepcionális/stratégiai elképzeléseinek bemutatásán, az egymásrahatások feltárásán és megfelelő kezelésén, a megvalósítás jogi és pénzügyi háttérének biztosításán, a megvalósítás során betartandó technikai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

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

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

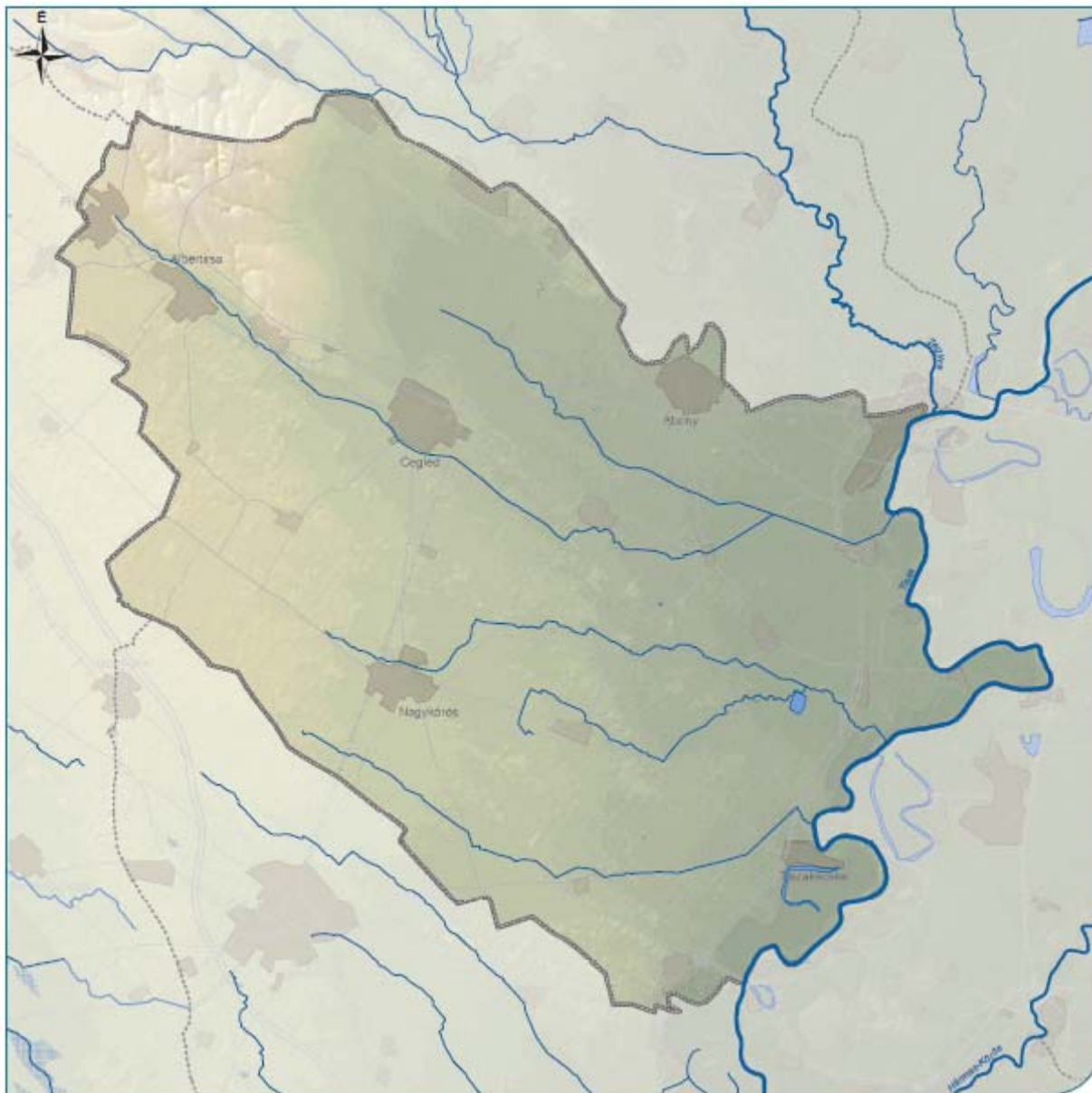


1-1 térkép: Magyarország vízgyűjtő-gazdálkodási tervezési alegységei





1-2 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 és 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 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 országsszerte 25 db tematikus fórum. Ez utóbbiak olyan témák megvitatására szolgálnak majd, amelyek további egyeztetéseket igényelnek az érdekeltek és a tervezők között. A fórumok időpontjairól számos érdekcsoportot e-mailen vagy levélben közvetlenül értesítünk, továbbá a www.vizeink.hu weboldalon az új fórumok időpontjait folyamatosan nyilvánosságra hozzuk. Kérjük, figyelje a honlapot és terjessze az információt!

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

1.3 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. Megfelelő eszköznek tartja-e a vízkészletek hatékony használatának ösztönzésére a teljes költség-megtérülés elvének alkalmazását a vízszolgáltatások (ivóvíz, szennyvízkezelés, öntözés, halastó, ipari vízhasználat stb.) árképzésénél, vagyis a vízhasználat összes költségének (az üzemeltetés, fenntartás, korszerűsítő beruházások, plusz környezeti költségek és készletköltségek) megfizetését 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 vízvisszatartással kell megoldani a belvíz-problémát, és ezzel együtt a természeti adottságoknak jobban megfelelő, természetbarátabb földhasználatot elterjeszteni.

2.1 A vízgyűjtő leírása

A tervezési alegységet északi, nyugati és déli irányban a természetes magas-vonulatok, míg a síkvidéki jellegű keleti oldalon a Tisza folyó határolja. Közigazgatásilag Jász-Nagykun-Szolnok, Bács-Kiskun és Pest megyékhez tartozik. Az alegység teljesterülete 1779,9 km².

A felszínét elsősorban a vizek és a szél alakították ki. Az ármentesítések előtt a Tisza folyó mentén lévő alacsonyabb fekvésű területek jelentősen kitétek voltak a folyó árvizeinek. A domborzati viszonyok a vízrendszerekben eltérőek, a dombvidéki és síkvidéki jelleg, és a kettő közötti átmenet egyaránt előfordul.

Az alegység területének jelentős részét lefedik a következő kistérségek:

- **Szolnoki kistérség:** A Szolnoki kistérség jövőbeni lehetőségeit elsősorban Szolnok társadalmi, gazdasági szerepe és szűkebb környezetével való együttműködése határozza meg. A megyeszékhely, mint ipari, kereskedelmi, közlekedési szolgáltató központ nemcsak szűkebb térségében, hanem a megye egésze fejlődésének előmozdításában kiemelkedő szerepet játszhat. Hosszú távon fejlődési súlyponttá válása érdekében gyorsforgalmi elérhetőségét, regionális szerepkörét és agglomerációjával, kistérségével való együttműködését kell erősítenie.
- **Ceglédi kistérség:** A Duna-Tisza közti síkvidéken fekszik. Két természeti kistáj a Gerje-Perje-sík és a Pilis-Alpári-homokhát található a területén.



2-12 Nagykőrösi homokhát

- **Kecskeméti kistérség:** Az Alföld szívében, félúton Budapest és Szeged között fekszik, Bács-Kiskun megye északi részén, a Duna-Tisza közti homokhátságon. Síkvidéki domborzatát és tájegységeinek változatosságát annak köszönheti, hogy felszínét a folyók és a szél együttesen alakították ki. A kistérség az ország napfényben leggazdagabb területei közé tartozik, ennek köszönhetően alakult ki a magas szintű szőlő- és gyümölcskultúra.

A települések között van városi rangú, de leginkább községek, falvak jellemzik. Az alegységen 9 db Pest, 13 db Jász-Nagykun-Szolnok és 6 db Bács-Kiskun megyékhez tartozó település, melyekből 7 db város, 19 db nagyközség-község, illetve 2 db tanyás jellegű település található.

2.1.1 Földtani, vízföldtani viszonyok

A vizsgált terület földtanilag és vízföldtanilag az Alföld legváltozatosabb térségei közé tartozik.

Az **alsó-pannon** összlet földtani felépítése és vízföldtani viszonyai térségenként változnak: pl. Törtel környékén az onnan kitermelt víz magas oldottanyag tartalmú és kloridos, Cegléd térségében már kedvezőbb minőségű vizek termelhetők ki.

A **felső-pannon** elején bekövetkező jelentős térszínsüllyedés és folyóvízi energia növekedés vastag homokrétegek képződéséhez vezetett. Nagykőrös táján 500-600 l/p hozamú, 1600-1700 mg/l összes oldottanyag tartalmú, Szolnok térségében viszont 1000-1100 l/p vízhozamú 2500-2600 mg/l oldott anyagtartalmú vizet termelő kutakat lehet telepíteni ezekre a rétegekre. A térség fürdő kútjai (Cegléd, Szolnok, Albertirsa) ezeket a rétegeket termeltetik. A felső-pannon közepén a vizsgált terület jelentős részén Ős-Duna eredetű, jó vízzadó-képességű homok és kavicsrétegek alakultak ki, ezek többsége azonban ez idáig kihasználatlan maradt. Abonyban, illetve Lakitelek-Tiszakécske környékén viszont ismert termál- és gyógyvíz-kutak települnek ezekre a rétegekre. A felső-pannon végén az éghajlat szárazabbá válásával megváltoztak az üledékképződési feltételek, amelyek egy kb. 30-40 m vastagságú, víznyerésre alkalmatlan homokos agyagréteget eredményeztek.

Az **alsó-pleisztocén**¹ idején (kb. 2,4 millió éve) a területre nagy energiával érkező folyók (Ős-Duna illetve Ős-Tápió és Zagyva) egy mocsarakkal szabdalta, viszonylag száraz felszínen rakták le üledékeiket, változatos földtani felépítést eredményezve. Pilis-Nagykőrös környezetében az Ős-Duna igen jó vízzadó-képességű homokrétegeket telepített, de hasonló adottságúak a Tisza folyóhoz közeli, eddig még termelésbe nem állított homokok is. A vizek minősége ivóvízként és öntözés céljára is megfelelő, de Szentkirálytól keletre a nagyobb mélységből feláramló vizek lerontják minőségét. Cegléd-Kocsér-Tiszajenő vonalán még jó utánpótlódásúak a rétegek, ám Abony-Szolnok térségében már csak egy szűk „meanderövre” korlátozódnak a vízbeszerzésre is alkalmas homokrétegek, és a víz minősége is kedvezőtlen irányba tolódik el (magas vas, mangán, ammónia és arzén tartalom).

¹ **Pleisztocén:** A pleisztocén a földtörténetnek a holocént, „jelenkort” megelőző kora, az „újidő” negyedidőszakába tartozik. A pleisztocén gyakran jégkorszak vagy jégkor néven is szerepel, mivel ez az utolsó globális lehűlés legnagyobb jeges periódusainak ideje.



2-12 Nagykőrösi homokhát

A **középső-pleisztocén** idején számottevő közép- és durvaszemcsés homokrétegek települtek a térségben, olyannyira hogy Pilis-Nagykőrös, valamint Tiszakécske-Lakitelek környezetében kiemelkedő szerepük van az ivó- és ipari vízellátásban. Szentkirálytól keletre leromlik a vízminőség: a Jászsági-medence, valamint Abony-Szolnok felé csökken a vízáadó képesség és megnövekszik a vas- és mangántartalom.

A **felső-pleisztocén**ban (0,7 millió éve) megnövekedett a folyók hordalékszállító energiája. A vizsgált terület Pilis és Szentkirály közötti részén (pl. Nagykőrös táján) jó vízáadó-képességű és kedvező vízminőséget biztosító apró közepszemcsés homokok találhatóak. A felszín közelében azonban ezeknek a rétegeknek a hidrogeológiai védettsége nem elegendő, így ivóvízként nem, inkább csak öntözővíznek használják. A Cegléd-Törtel-Tiszajenő vonaltól észak-keletre elagyagosodik a rétegsor, öntözővíz beszerzésére alkalmas homokokat inkább csak a felszín közelében találunk. Solnok környékének mélyebben települő homokjaiból közepes vízhozam érhető el, igaz, vas- és mangántartalma meghaladja a kívánatos szintet.

A vizsgált terület a Duna-Tisza közti hátságtól és a Gödöllő-Ceglédberceli dombságtól a Tisza vonalig húzódik. Ennek megfelelően nyugati-északnyugati része beszivárgási terület, míg a Tisza-völgy közeli területek már a nagy hidraulikai áramlási rendszer feláramlási zónájába tartoznak. Ez a tény egyaránt hatással van a terület felszín alatti vizeinek minőségi- és mennyiségi viszonyaira. A felszín közelében - helyszínenként és évszakonként változó mértékben - egyértelműen megállapítható a vízszintcsökkenés, ami különösen a hátsági, vagy ahhoz közeli területeken jelentős. A mélységi vizeknél is hasonló a helyzet, a 200-400 m közötti rétegek nyomáscsökkenése 1975-2000 közt elérte az 5-7 m-t, a 700-800 m közötti rétegeké pedig akár a 10 m-t is. Az utóbbi tíz évben stabilizálódni látszanak a mélységi nyomásszintek.

Az érintett területen található a Tiszakécskei Holt-Tisza, mely természetes lefűződéssel keletkezett. Területe 50 ha. „Bölcs” hasznosítású holtágak közé tartozik. Több holtághoz hasonlóan belvizek tározására szolgál. A Tiszakécskei holtág a 032b Tiszakécskei belvízrendszerben helyezkedik el. (Az alegység keleti határát adó Tisza völgy, illetve hullámtér országos, illetve Közösségi jelentőségű Natura 2000 védett természeti területek, amelyek egyrészt a HNPI Közép-Tiszai Tájvédelmi Körzethez, másrészt a Kiskusági Nemzeti Park Igazgatóság illetékességi területére esnek.)

A területen 8 db csapadékmérő állomás található. Az éves adatokból a tervezési alegység sokéves átlagos évi csapadékösszege: 506,3 mm, a maximális éves csapadék összeget Tiszavárkonyban mérték 1999-ben 911,1 mm, a minimális éves csapadék összeget Lakitelken mérték 2000-ben 273,8 mm.

Talajvíz-szint adatok a térségből (terep alatt):

| Település (kútszám) | legalacsonyabb. talajvíz (cm) | legmagasabb. talajvíz (cm) |
|----------------------|-------------------------------|----------------------------|
| Cegléd (002184) | 530 | 220 |
| Abony (002189) | 410 | 100 |
| Tiszakécske (002199) | 300 | 60 |
| Nagykőrös (002178) | 420 | 100 |



2.1.2 Gazdaság, földhasználat

A terület gazdasági jellegét a mezőgazdaság határozza meg, ami a szántóföld minőségének függvényében változik. Magasabb értékű földterületek a középső és keleti részeken találhatóak, ezért itt a szántó művelés a jellemző. Az északi területeken szántóföldi- és legelőgazdálkodás folyik.

A földhasználat jellege a következők szerint oszlik meg:

- 5,1% településszerkezet
- 0,6% ipari, kereskedelmi, bányászati terület
- 66,4% szántó terület
- 4,0% szőlő és gyümölcsös
- 9,7% rét-legelő
- 13,5% erdős, cserjés terület
- 0,7% vízzel borított vagy lápos-mocsaras terület

A tervezési alegységet érintő művelt területek öntözővízzel való ellátottsága változó. Egyes területek intenzíven öntözhetők öntözőcsatornákon, illetve egyes üzemi és közüzemi csatornák közvetítésével. Az alegység további területein a vízbeszerzés felszínalatti vizekből és a belvízcsatornákon levezetett belvizekből történik. A felszín alatti vízkivétel főként a Duna-Tisza közti homokhátságra jellemző, melynek vízhiányos területeinek rehabilitációjára több tanulmány készült és beruházás meg is valósult.

Az érintett alegységen ipari parkkal rendelkező ipari centrum, illetve termál- és gyógyturizmus egyik központja Szolnok. Más kisebb, de jelentős idegenforgalmi központok is találhatóak a területen (pl. Tiszavárkony).

A térség meghatározó fejlődési irányai az alábbiak lehetnek:

- A VTT I. ütemhez kapcsolódó vidékfejlesztési, árvízbiztonsági és infrastrukturális fejlesztések megvalósítása az érintett településeken
- A térség elérhetőségének átfogó javítása
- Átfogó vidékfejlesztési programok kialakítása és megvalósítása
- Környezettudatos területhasználati módok kialakítása
- A VTT további ütemének kialakítása és megvalósítása
- A termál- és gyógyturizmus fejlesztése
- A Tisza folyó idegenforgalmi hasznosításának erősítése
- A falusi turizmus fejlesztése
- Holtágrehabilitáció
- Bel- és külterületi vízrendezés
- Mezőgazdasági területek erdősítése
- Az egészséges ivóvízellátás feltételeinek biztosítása



2-12 Nagykőrösi homokhát

- Alternatív és megújuló energiák hasznosításának elterjesztése
- Szennyvízhálózat, -tisztítás továbbfejlesztése
- A hulladékgazdálkodási rendszer teljessé tétele, a bezárt települési hulladéklerakók rekultivációja, az állati hullák elhelyezésének megoldása
- Belterületi úthálózat teljes körű kiépítése

Az alegység árvízi kockázata nagy, területén 1998 óta a Tisza folyón észlelt vízállások többször meghaladták az addig mért legmagasabb vízszinteket. A korábban magaspartként nyilvántartott területeket is gáttal kellett védeni. A szolnoki vízmércénél észlelt eddigi legmagasabb vízállás 1041 cm volt (2000. április 19-én), a legalacsonyabb vízállás pedig 279 cm (2003. augusztus 21-én). A mértékadó árvízszint (MÁSZ) értéke Szolnoknál 961 cm.

2.2 Jelentős vízgazdálkodási problémák az alegységen

2.2.1 Vízfolyások és állóvizek

Az alegység területén 5 vízfolyás és 2 állóvíz víztest található.

2.2.1.1 Vízfolyások és állóvizek szabályozottságával kapcsolatos problémák (hidromorfológiai problémák)

Hidrológiai és morfológiai problémák főbb okai az alábbiak:

- Fenékküszöb (1 db víztestnél)
- Duzzasztó (2 db víztestnél)
- Szűk hullámtér (3 db víztestnél)
- Hosszirányú szabályozottság árvíz- és belvízvédelem miatt (5 db víztestnél)
- Zonáció¹ hiánya (5 db víztestnél)
- Rendezett mederforma (5 db víztest),
- Nem megfelelő fenntartás (3 db víztestnél)
- Nem fenntartó kotrás, növényirtás (5 db víztestnél)
- Jelentős belterületi szakasz (1 db víztestnél)
- Belvízelvezetés, öntözés miatti vízjárás problémák (5 db víztestnél)
- Vízbevezetés (3 db víztestnél)

¹ **Zonáció:** Társulások szabályos egymásra következése a térben, egy adott időszíkbán. Más szóval, a növényzet sávos elrendeződése a szárazföldtől a nyíltvízig. Természetes állapotban a vízi és vízparti társulások is több különböző zónát alkotnak a vízfolyások és állóvizek partja mentén. A parti sáv zonációjának épsége a víz ökológiai állapotának fontos jellemzője. Tavak és folyók esetében a zonáció meghajtó ereje elsősorban a vízmélység szabályos változása a parttól a nyíltvízig.



A felsorolásból látható, hogy a kiváltó okok túlnyomó többsége általános, az alegység minden vízfolyására igaz. Valamennyi víztestet érinti a hosszirányú átjárhatóság¹ korlátozottsága, a nem megfelelő parti sáv és növényzet, valamint a vízjárással kapcsolatos problémák. A hullámtéri csatornaszakaszok átjárhatóságának biztosítása is általános érvényű probléma az alegységen.

A területhasználat jellege miatt (lévén mezőgazdasági környezet) megnövekedett az igény a jelentkező belvizek azonnali, gyors levezetésére. A csatornák profiljai a terep esésének megfelelő lejtésben és méretben lettek kialakítva, a belvízcsatorna víztestek szabályozottá váltak, a mélyebb völgyeletekben mesterségesen beágyazásra kerültek. Trapézzszelvényt, depóniákat, töltéseket, mesterséges (módosított) partszakaszokat alakítottak ki, így hiányzik a víztestek mentén a megfelelő pufferzóna illetve természetes zonáció.

Az alegység kiterjedt csatornahálózatának főbb részei az alábbiak:

- a) A Kőrös-éri belvízcsatorna vízgyűjtőjének északnyugati része a Duna–Tisza közti homokhátság nagy esésű területeihez kapcsolódóan már a sík- és dombvidék közötti átmenetet képviseli. A lefolyási viszonyok természetesek, a Tisza magas vízállása idején szivattyúval szabályozott.
- b) A Gerje és a Közös belvízcsatornák vízgyűjtőjének északi-északnyugati része a Duna–Tisza középhátsággra jellemzően nagy esésű, a többi területen egyértelműen a síkvidéki jelleg dominál.
- c) A Perje belvízcsatorna vízjárását, a belvizek levonulását elsősorban a Hársaséri dolinákból kiinduló Perje-felső mellékcsatorna határozza meg, mely a tavaszi hóolvadások, nyári záporok és zivatarok alkalmával a Perjén gondot okozhat.
- d) A Peitsik-ér vízgyűjtője síkvidéki terület, tiszamenti öblözetek mélyfekvésűek. Vízjátéka természetes.

Az ármentesítések után a belvízvédelem megoldására létrehozott belvízelvezető rendszerek öblözeteket alkotnak. A csatornák által összegyűjtött víz befogadóba történő gravitálása a – befogadó vízállásától függően – nem mindig lehetséges, így például a Kőrös-éri belvízcsatornán torkolati szivattyútelep kialakítására került sor. A többi csatorna torkolati szakaszában medertározás történik. Kritikus esetekben mobil szivattyúállások felvonultatásával javítják a csatornák befogadóképességét. A csatornába öntözővíz betáplálás nem történik, ezért a lefolyás természetszerű. Nagy a vízjáték, időnként kiszáradó mederszakaszok is jellemzőek.

A Duna-Tisza közti homokhátság vízhiányos területein törekedni kell a klimatikus viszonyok okozta szélsőségek kiegyenlítésére és a szabad vízkészletek helyben tartására. E célból a fenti

¹ **Hosszirányú átjárhatóság:** A vízfolyások folytonossága, mely a folyó ökológiai integritásának és a jó állapotának egyik jellemzője. A hosszirányú átjárhatóság a vízi élőlények vándorlási lehetőségeinek biztosításához és a megfelelő hordalékszállításához elengedhetetlen. A hosszirányú átjárhatóság biztosításának eszközei lehetnek:

- akadályok, műtárgyak megszüntetése, vagy ez utóbbiak átalakítása;
- hallépcsők, elkerülő csatornák építése műtárgyak mellett.



csatornarendszereken medertározók épültek, melyek a természetes sebességviszonyokat és a vízszintesést is jelentősen megváltoztatták.

Tápanyag és szervesanyag terheléssel kapcsolatos problémák

Az alap vízhozam figyelembevételével a kijelölt víztesteknek nagy a tápanyag- és szervesanyag-terhelése, aminek fontosabb kiváltói:

- a) A kommunális szennyvíz, belterületi csapadékvíz és használtvíz bevezetés (4 víztestnél).
- b) A diffúz mezőgazdasági terhelés (a belvizes, vízjárásos intenzív mezőgazdasági területekről (pl. szántók és gyümölcsösök) nagy a tápanyag-kimosódás valószínűsége (5 víztestnél).
- c) A szennyezett üledékből eredő belső terhelés (4 víztestnél).
- d) A strandok használtvíz bevezetése (2 víztestnél).
- e) A diffúz települési terhelés, a kommunális hulladéklerakók, állattartó telepek hatása, valamint a halastavi lecsapolásból eredő terhelés nem, vagy csak egyes víztestekre hat az alegységben (3 víztestnél).

Sótartalom és hőterhelés miatti problémák az alegységre nem jellemzőek.

2.2.1.2 Veszélyes anyagokkal kapcsolatos problémák

A tervezési alegység területén jellemző mind az ipari, mind a mezőgazdasági vízfelhasználás, ezekből a tevékenységekből származó használtvíz bevezetések is terhelik a víztesteket.

A szennyvíztisztítók által kibocsátott, tisztított szennyvizek elhelyezése a szolnoki szennyvíztisztító esetében állandó vízfolyásba, a többi esetben időszakos vízfolyásba történik. A kibocsátott tápanyag jelentősen rontja az időszakos vízfolyások vízminőségi paramétereit. A magasabb tápanyag és lebegőanyag tartalom miatt a vízfolyásokban a folyamatosan növekvő lerakódások rontják a vízszállító- képességet.

2.2.1.3 Állóvizekre jellemző problémák

A területen található 2 állóvíz közül 1 víztestnél hidrológiai és morfológiai problémát jelent a hosszirányú átjárhatóság akadályozottsága. A táp- és szervesanyag problémák főbb okai az alábbiak:

- Szennyezett üledék, belső terhelés (1 db víztestnél),
- Bel- és külterületi, üdülőterületi diffúz szennyezés¹ (1 db víztestnél),
- Horgászati tevékenységből adódó tápanyagterhelés (1 db víztestnél)

¹ **Diffúz szennyezőforrás:** 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).



2.2.2 Felszín alatti vizek

A tervezési alegység két-két sekély porózus és porózus, három porózus termál, valamint egy termál karszt víztest területéhez tartozik, amelyek közül egy porózus termál, valamint egy termál karszt víztestet - kis érintettsége miatt – nem részletezünk.

2.2.2.1 Mennyiségi problémák

Az alegység területén a felszín alatti vízkészletek mennyiségi állapotába történő legjelentősebb beavatkozásnak a vízkivételek tartoznak. A vízkivételek túlnyomó része fúrt kutakból történik, az egyéb víznyerő objektumok aránya elenyésző. Fontos megemlíteni, hogy a vizsgált térség bizonyos területein jelentős méreteket öltött az engedély nélküli öntözési célú vízkivétel (pl. a p.2.10.1., Duna-Tisza közti hátság - Tisza-vízgyűjtő északi rész porózus víztestnél). Mindazonáltal kijelenthető, hogy mennyiségi probléma nem tapasztalható, de a hátság közeli területeken tartós talajvíz- és sekély rétegvízszint-süllyedés figyelhető meg, valamint feltételezhető a mély rétegvíz-, valamint termálvízszint csökkenése. A vízkészletekkel való gazdálkodást megnehezíti, hogy nincsenek pontos ismereteink a használható felszín alatti vízkészletről.

2.2.2.2 Nitrát és ammónium szennyezésekkel kapcsolatos problémák

A felszín alatti vizek védelmére vonatkozó Korm. rendelet melléklete szerint az alegység területe a felszín alatti víz állapota szempontjából érzékeny, a terület beszivárgási jellege, valamint a fő vízadók felszínhez közeli elhelyezkedése miatt.

A felszín alatti vizek szempontjából az alegység területén jelentős vízminőségi probléma nem ismert, még mezőgazdasági eredetű belvíz miatti sem, mivel az nem tartózkodik hosszú ideig a csatornában. A hátságközeli beszivárgási területeken a felszín alatti vizekben feltételezhető mezőgazdasági (pontoszerű és diffúz), illetve kommunális (szennyvízszikkasztás) eredetű nitrátszennyezés.

2.2.2.3 Egyéb szennyezések

A terhelések, vízbevezetések tekintetében gondot okoznak a települési kisebb, kis hatáskokkal működő szennyvíztisztítók kibocsátásai. A jelenlegi tendencia a kisebb szennyvíztisztítók létesítésének irányába mutat, és a befogadóként a területen található vízfolyásokat célozzák meg, mely irány a felszíni és felszín alatti vizek jó ökológiai állapotának elérését, ill. fenntartását hátráltatja, ill. adott esetben ellehetetleníti.

2.2.3 Egyéb jelentős vízgazdálkodási kérdések

További általános problémaként jelentkezik a területfejlesztés és a területrendezési igények (tervek) összhangjának biztosítása a vízrajzi és a természetes vízjárási viszonyokkal.

A Tisza Kiskörétől Hármaskörös víztest nem az alegységhez tartozik, de közvetlen vízgyűjtője részben az alegység területén található, valamint a folyó a vízparti települések életében nagy jelentőséggel bír, ezért a Tiszával kapcsolatos problémák (pl. Csongrádi vízlépcső, Vásárhelyi Terv Továbbfejlesztése (VTT) és árvízi biztonság és – kockázat) foglalkoztathatják a közvéleményt.



2.2.4 Erősen módosított és mesterséges felszíni víztestek

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

| Víztestek | Olyan társadalmi igény, ami miatt létrehozták, illetve módosították a víztestet | Kérdés az érintettekhez: Egyetért-e azzal, hogy a megadott indok alapján erősen módosított víztestté kell nyilvánítani az adott víztestet? |
|--|---|---|
| 1) Állapotértékelés alapján erősen módosított kategóriába sorolt | | |
| Gerje | Belvízvédelem, vízbevezetés | |
| Perje | Belvízvédelem | |
| Közös-csatorna | Árvíz-, belvízvédelem, vízbevezetés | |
| Körös-ér | Belvízvédelem, vízbevezetés | |
| Peitsik-csatorna | Belvízvédelem | |
| 2) Az állapotértékelés alapján bizonytalan, hogy erősen módosítottá nyilvánítsák-e | | |
| 3) Mesterséges víztestek | | |
| Jászkarajenői halastavak | Gazdasági haszon | |

A vízfolyás víztestek kialakítását, illetve működtetését a mezőgazdaság földhasználati intenzitása határozza meg. A mezőgazdaság részéről igényként fogalmazódik meg a belvizek gyors ütemben történő elvezetése. Síkvidéki területen a belvizek elvezetése csak abban az esetben biztosítható, ha a befogadókban (főművekben) tartott vízszint mértékadó helyzetben stabil és alacsony. A mértékadó időszakban a főművek befogadóképességét a torkolatban üzemeltetett szivattyútelepek határozzák meg. A belvízmentes időszakokban az egyes víztestek természetes vízjárását jelentősen befolyásolja a szennyvíz és használtvíz bevezetés.

A mesterséges állóvíz víztest (halastó) gazdasági cél érdekében került kialakításra.

2.3 Víztestek állapota

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



2-12 Nagykőrösi homokhát

fokú skálán, különböző állapotjellemzők segítségével történik. Az állapotértékelés kiindulási alapot jelent a szükséges intézkedések megtervezéséhez. Amelyik víztest nincs kiváló vagy jó állapotban, azoknál olyan intézkedéseket kell kidolgozni, amelyekkel elérhetőek a célkitűzések (jó állapot vagy potenciál elérése).

2.3.1 Vízfolyások

a) Ökológiai állapota/potenciálja

| A víztest kategóriája | Összesen (db) | Kiváló (db) | Jó (db) | Nem éri el a jó állapotot (db) | Adathiány miatt nem dönthető el (db) |
|-----------------------|---------------|-------------|---------|--------------------------------|--------------------------------------|
| Természetes | - | - | - | - | - |
| Mesterséges | - | - | - | - | - |
| Erősen módosított | 5 | - | - | 5 | - |
| Összesen | 5 | - | - | 5 | - |

b) Kémiai állapota

| | Összesen (db) | Jó (db) | Nem éri el a jó állapotot (db) | Adathiány miatt nem dönthető el (db) |
|----------|---------------|---------|--------------------------------|--------------------------------------|
| Összesen | 5 | 2 | 2 | 1 |

Az alegységhez tartozó vízfolyás víztestek mindegyike erősen módosított, és nem éri el a jó ökológiai potenciált.

A nem megfelelő ökológiai potenciál kialakulásának oka lehet a nem megfelelő meder alak, a hosszirányú átjárhatósági problémák, valamint a természetes növényzet hiánya, más szakaszokon a 100%-os benőtttség, ami vízfolyási akadályt képez. A problémákat fokozza a mezőgazdasági terhelések szempontjából a pufferzóna hiánya. Mivel a víztesteknek nincs alap vízhozama, a kommunális szennyvízterhelések hígulása nem következik be, a szennyező anyagok nagy koncentrációban vannak jelen. Egyes víztesteken az időnként jelentkező vízhiányos állapot is hozzájárul a nem megfelelő ökológiai potenciál kialakulásához.

A víztestek kémiai állapotát tekintve 1 víztest adathiányos. A Gerje és a Kőrös-ér kémiai állapota jó, azaz a vizsgálatok alapján nem tartalmaz határérték feletti koncentrációban veszélyes anyagot. A Perje, és ennek következtében befogadója a Közös-csatorna nem éri el a jó állapotot, mivel határérték felett tartalmaznak oktil-fenolt.

2.3.2 Állóvizek

a) Ökológiai állapota/potenciálja

| A víztest kategóriája | Összesen (db) | Kiváló (db) | Jó (db) | Nem éri el a jó állapotot (db) | Adathiány miatt nem dönthető el (db) |
|-----------------------|---------------|-------------|---------|--------------------------------|--------------------------------------|
| Természetes | 1 | - | - | 1 | - |
| Mesterséges | 1 | - | - | - | 1 |



2-12 Nagykőrösi homokhát

| | | | | | |
|-------------------|---|---|---|---|---|
| Erősen módosított | - | - | - | - | - |
| Összesen | 2 | - | - | 1 | 1 |

b) kémiai állapota

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

Az alegységen 2 db kijelölt állóvíz víztest található.

A Tiszakécskei Holt-Tisza természetes víztest, amely a Tisza folyó lefűződésével alakult ki. A víztest nem éri el a jó ökológiai állapotot, ennek oka részben hidromorfológiai (a hosszirányú átjárhatóság akadályozott), részben a tápanyag és szervesanyag terhelésre vezethető vissza (szennyezett üledékből eredő belső terhelés, bel- és külterületi, üdülőterületi diffúz szennyezés). A Tiszakécskei holtág rehabilitációja részlegesen megtörtént.

A Jászkarajenői halastó mesterséges víztest, állapotértékelése - adathiány miatt - nem történt meg.

A víztestek kémiai állapotát tekintve a természetes és a mesterséges víztest is adathiányos. Ezért nem határozható meg, hogy elérik-e a jó kémiai állapotot, azaz vizsgálatokkal nem támasztható alá, hogy tartalmazznak-e határérték feletti koncentrációban veszélyes anyagot.



2.3.3 Felszín alatti vizek

a) Mennyiségi állapota

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

Az alegység területén található felszín alatti víztestek többségének mennyiségi állapota bizonytalan a vízmérleg¹, illetve a süllyedési teszt alapján.

b) Kémiai állapota

| A víztest típusa | Összesen (db) | Jó (db) | Nem éri el a jó állapotot (db) |
|------------------|---------------|---------|--------------------------------|
| Sekély porózus | 2 | 2 | - |
| Porózus | 2 | 2 | - |
| Termál porózus | 2 | 2 | - |
| Termál karszt | | | |

Az alegység területén található felszín alatti víztestek jó kémiai állapotúak, vízminőségi problémát, szennyezést víztest szinten a vizsgálatok nem jeleztek.

¹ **Vízmérleg:** A vízmérleg azt az összefüggést jelenti, ami egy teljes vízgyűjtő természetes vízháztartását jellemzi összetevőinek (csapadék, párolgás, felszíni és felszín alatti hozzá- és elfolyás) alakulásán keresztül. Tartalmaz ezenfelül egy összetevőt, amely a víz használatára irányuló emberi eredetű hatásoknak a vízmennyiségre gyakorolt befolyását tükrözi (vízkivétel és vízbevezetés, amely azonban része a hozzáfolyásnak és elfolyásnak, annak emberi összetevője).



3 Megoldások (Környezeti célkitűzések és intézkedések)

A korábban bemutatott jelentős vízgazdálkodási problémák okainak csökkentésére vagy megszüntetésére intézkedéseket kell kidolgozni. A 2009-ig elkészítendő, és a további munkákat meghatározó VGT¹ 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 víztestek környezeti célkitűzése is.

3.1 Környezeti célkitűzések és mentességek (derogációk²)

A 2015-ig elérendő környezeti célkitűzések lehetnek:

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

Olyan jelentős emberi igények kielégítése esetén, mint ivóvízellátás, árvíz- és belvízvédelem, rekreáció, víztározás vízellátási, öntözési és energiatermelési céllal, hajózás, természetvédelmi szempontok, bizonyos víztestek az ún. erősen módosított kategóriába kerülhetnek (részletek ld.

¹ **VGT, vízgyűjtő-gazdálkodási terv:** A VGT tartalmazza a vízgyűjtők jellemzőinek és a környezeti célkitűzések összefoglalását, valamint a vizek jó állapotának elérése érdekében – a Nemzeti Környezetvédelmi Programmal összhangban – megvalósítandó intézkedéseket. A vízgyűjtő-gazdálkodási terv elsősorban azoknak a szabályozásoknak és intézkedési programoknak az összefoglalása, amelyek együttesen biztosítják, hogy az ennek alapján végrehajtott beavatkozások hatására a környezeti célkitűzések elérhetőek legyenek. A VGT egy sajátos terv, mely a környezeti célkitűzések és társadalmi igények összehangolása mellett tartalmazza a megvalósíthatóság (költségek, finanszírozhatóság, társadalmi támogatottság, stb.) elemzését is, de nem jelenti a beavatkozások konkrét, kiviteli terv szintű részletes kimunkálását.

A VKI szerint a vízgyűjtőkerület képezi a tervezés alapját. Magyarország teljes területe a Duna-medencébe esik, így csak egy vízgyűjtőkerület vízgyűjtő-gazdálkodási tervében érdekelt.

A Duna esetében – a feladat összetettsége miatt – a vízgyűjtő-gazdálkodási terv két részben készül el. Az „A” rész a vízgyűjtőkerület egészére vonatkozó átfogó jellegű információkat tartalmazza, míg a „B” rész a (többi érintett országhoz hasonlóan) Magyarország részletes terve.

² **Derogáció:** A környezeti célok, vagyis a „jó állapot” elérésének időbeni kitolása (2021-ig vagy 2027-ig), vagy kevésbé szigorú célkitűzés (pl. jó ökológiai állapot helyett csak jó ökológiai potenciál) megfogalmazása egy víztestre nézve, megfelelő, egyértelmű és átlátható indokok alapján, olyan esetekben, ahol az emberi tevékenység vagy a természetes adottságok oly mértékben hatnak egy víztestre, hogy jó állapotának elérése lehetetlen, vagy aránytalanul magas költségekkel járna.



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 vizesélőhelyek 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 költség¹ igazolása esetén el lehet térni. Ezt jól megalapozott műszaki, természeti, társadalmi és gazdasági indokokkal kell alátámasztani. A 2015-ös határidő kitolható, másrészt a célkitűzések enyhébbek is lehetnek, mint a jó állapot, illetve jó potenciál követelményei.

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

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.

¹ Aránytalan költség azt jelenti, hogy a beavatkozások költségei nem állnak arányban az elért eredményekkel, környezeti, társadalmi haszonnal.



2-12 Nagykőrösi homokhát

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 | Jelenlegi jó állapot/potenciál fenntartása (%) | Jó állapot/potenciál elérése | | | Enyhébb célkitűzés (javaslat, %) |
|-----------------------------|--------------------------|--|------------------------------|-------------|-------------|----------------------------------|
| | | | 2015-re (%) | 2021-re (%) | 2027-re (%) | |
| Vízfolyások összesen | 5 | | | 20% | 80% | |
| Természetes | | | | | | |
| Erősen módosított | 5 | | | 20% | 80% | |
| Mesterséges | | | | | | |
| Állóvizek összesen | 2 | | | 100% | | |
| Természetes | 1 | | | 100% | | |
| Erősen módosított | | | | | | |
| Mesterséges | 1 | | | 100% | | |
| Felszín alatti vizek | 6 | | | 67% | 33% | |
| Összesen | 13 | | | | | |

Az alegységen jelenleg nincs jó állapotú, illetve erősen módosított, vagy mesterséges víztestek esetén jó potenciált elérő víztest. 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 alegység víztestjei esetében a jó állapot/potenciál csak a következő 6-éves tervciklusokban érhető majd el (2021-es vagy 2027-es határidővel), illetve egy felszín alatti víztest jó mennyiségi állapota csak 2027 után.

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. 1 víztest esetében jellemző az is, hogy műszaki természetű gyakorlati vagy jogszabályi kényszerek meggátolják az



intézkedés korábbi határidőre történő megvalósítását. A legfontosabb ok általában gazdasági jellegű: az intézkedés korábbi határidőre történő foganatosítása aránytalanul magas terheket jelent (megfizethetetlen) a gazdaság, a társadalom bizonyos szereplői, a nemzetgazdaság számára. Egy intézkedés megfizethetetlen, ha:

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

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 Intézkedések

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

- Egyrészt a jelenlegi jogszabályok végrehajtása (beleértve a Víz Keretirányelv alkalmazása miatt elvégzett jogharmonizáció során elfogadott jogszabály módosításokat is), és a már működő intézkedési programok megvalósítása (például az országos szennyvíz- vagy ivóvíz program).
- Ezen felül a környezeti célok eléréséhez szükséges intézkedések, amelyek tartalmazhatnak egyedi határértékeket, a jó gyakorlatra vonatkozó műszaki előírásokat, támogatási és finanszírozási rendszert, szabályozási és igazgatási eszközöket, stb.



2-12 Nagykőrösi homokhát

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

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

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

Az intézkedések tervezése három pilléren nyugszik:

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

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

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

A víztestekre vonatkozó környezeti célkitűzések megvalósításához szükséges intézkedések aszerint csoportosíthatók, hogy milyen emberi tevékenységek környezeti hatásainak csökkentésére alkalmasak. Ezek ún. **intézkedési csomagokban** összevonva jelennek meg (pl. mezőgazdasági tevékenységet érintő területi intézkedések). Vannak olyan esetek, amikor a probléma több intézkedés együttes alkalmazásával oldható meg (pl. vízfolyások állapotának javításához nem csak a főmeder, hanem a hullámtér rendezése is szükséges, melynek része az intenzív szántóföldi gazdálkodás felhagyása a hullámtéren 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 az **2. melléklet** mutatja be. A mellékletben megtalálható az intézkedési elemek listája, röviden bemutatva céljaikat, majd egy táblázat részletezi, hogy a célok megvalósításához milyen részintézkedések tartoznak:

- (a) **jelenleg működő intézkedések** (EU-irányelvek és hazai jogszabályok, illetve a kapcsolódó országos programok, valamint finanszírozási források),
de amennyiben ezek nem elegendőek a célok megvalósításához,
- (b) **további műszaki intézkedések** és ezek várható ütemezése, végül
- (c) **további szabályozási intézkedések**, amelyek egyes esetekben önállóan is képesek hatékonyan hozzájárulni a célok eléréséhez, vagy a műszaki intézkedések végrehajthatóságát biztosítják.

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

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

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

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



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

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

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

3.2.1 Tápanyag- és szervesanyag-terhelések csökkentése

Az alegység területén a vízfolyás víztestek egyike sem éri el tápanyag (szervesanyag) szempontjából a jó állapot követelményeit, Míg az állóvizek egyike intenzív halastó (tápanyag terheltsége irreleváns), a Tiszakécskei Holt-Tisza nem jó állapotú. A felszín alatti víztestek mindegyike jó állapotú. 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: síkvidéken: TA3-intézkedés), illetve a területhasználat módosítása (erdősítés, gyepesítés, élőhelyek létrehozása: síkvidéken TA4-intézkedés).

A felszíni vízfolyások tápanyag terhelésének csökkentése (TA5-intézkedés). Ez történhet területi vízviSSzatartással, lokális mély fekvésű területeken történő tározással, belvíztározók létesítésével (amelyek öntözésre is felhasználhatók), a belvízlevezető csatornák megfelelő átalakításával, üzemeltetésével. A befogadóba történő bevezetés előtt szűrőmezők kialakításával csökkenthető a terhelés (PT3-intézkedés). A síkvidéki intézkedések hozzájárulhatnak a vízviSSzatartáshoz, illetve a védett természeti területek és a felszín alatti vizektől függő élőhelyek állapotának javulásához is.



Állattartó telepeken 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 22,4%-át nitrát érzékenynek jelölték, ezért a jó mezőgazdasági gyakorlat alkalmazása a területen gazdálkodók számára jelenleg is kötelező. Az alegységhez tartozó felszín alatti víztestek nem csak a kijelölt nitrát-érzékeny területen mutatnak 50 mg/l-nél magasabb nitrát-koncentrációt, ezért a program 2011. évi felülvizsgálata keretében indokolt a nitrát-érzékeny területek módosítása.

Az alegység területének 20-25 % tekinthető **belvizes területnek.**, ahol érvényesíthetők a „jó gyakorlat” követelményei. Ezek kijelölése jelenleg folyik az árvíz- és belvízvédelmi kockázati tervek kidolgozása keretében. Továbbá, a bevezetéshez a területeket és a követelményeket rögzítő **jogszabály kiegészítés** szükséges. Síkvidéki területeken alkalmazható hatékony intézkedés a **belvíz visszatartása** (összhangban a belvízi kockázattal).

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

A források rendelkezésre állásától függő ütemezéssel a nitrát- és a belvíz-érzékeny területeken a szükséges művelési mód váltás, vagy művelési ág váltás **2027-ig megvalósítható.**

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, mely az **Új Magyarország Vidékfejlesztési Program (ÚMVP)** keretében zajlik. Az intézkedési javaslatok megvalósítása az ÚMVP megfelelő módosítását igényli.

Az alegység területén a tápanyagterhelés szempontjából az egyik probléma a mezőgazdasági diffúz szennyezés, a megoldás a költségektől és támogatásoktól függően az alábbi intézkedések lehetnek:

- Agrár-környezetvédelmi intézkedések és művelési mód váltás síkvidéken belvíz- és nitrát-érzékeny területeken (TA3) intézkedés: a szántókon a vízvisszatartást segítő művelési mód váltás (mélyszántás, talajjavító meliorációs művelés) alkalmazása. A lebegőanyaghoz kötött terhelés mérséklése a táblák menti erdős-füves szegélyek, védősávok kialakításával lehetséges. Az intézkedést a belvíz érzékeny területeken kell végrehajtani, várhatóan az alegységen lévő összes erősen módosított vízfolyás víztestet, valamint a természetes besorolású Tiszakécskei Holt-Tiszát érinti.



2-12 Nagykőrösi homokhát

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

Az alegységen található víztestek többségénél az agrárintézkedéseken keresztül a tápanyagterhelés csökkentését célzó intézkedések 2015-ig nem fognak megvalósulni, ezért a tevékenységeket 2021- 2027-ig folytatni szükséges.

Megvalósító, költségviselő:

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

3.2.1.2 Vízfolyások és állóvizek rehabilitációjának terhelés-csökkentő hatása

Az állóvizek és vízfolyások medrének a fenntartásának (HM7 intézkedés) része a felesleges biomassa és laza üledék eltávolítása, amely tápanyagterhelés csökkentő hatású a belső terhelés megszüntetése révén.

Állóvízből az üledék egyszeri eltávolítása (vízminőség javító kotrás) vagy kezelése (HM5 intézkedés) állóvizek esetében szintén alkalmas a belső terhelés csökkentésére.

A Tiszakécskei holtág egy részének rehabilitációja megtörtént, viszont a holtág többi részén a meder feliszapolódottsága előrehaladott állapotban van. Az állóvízből az üledék egyszeri eltávolítása vagy kezelése (HM5 intézkedés) végrehajtása szükséges a holtág esetében.

Az alegységben belső tápanyag terheléssel érintett víztestek a vízfolyások közül a Gerje, Perje, Közös-csatorna és a Körös-ér, az állóvizek esetében a Tiszakécskei Holt -Tisza.

3.2.1.3 Csatornázás és szennyvízelhelyezés megoldása

Az alegység 25 települése-belterülete közül 16 csatornázott, és az összegyűjtött szennyvizet 9 szennyvíztelepen tisztítják és vezetik be valamelyik felszíni befogadóba. A telepek határfoka nem minden esetben felel meg az előírásoknak. Ezt tükrözi, hogy 4 vízfolyás (víztest) esetén szerepelt a kommunális szennyvízbevezetés a nem megfelelő kémiai állapot lehetséges okaként). Természetközeli szennyvízelhelyezést 1 településen alkalmaznak. A csatornázatlan települések száma 9. A településeken keletkezett szennyvizek jellemzően elszikkadnak, ezáltal atalajvizet szennyeznek. A szennyezés hatása a teljes talajvíztestet minősége szempontjából nem jelentős, de lokális minőségromlást okozhat.

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

A települési szennyvizek megfelelő kezelését és elhelyezését szolgáló intézkedések az alegység területén Regionális Operatív Program (ROP) támogatási rendszerek keretén belül valósulnak meg. A Környezet és Energia Operatív Program (KEOP) támogatásával 8 projekt folyik az alegységben: 1. Nagykőrös Város szennyvíz-kezelésének fejlesztése, 2. Jászkarajenő Község szennyvíz csatornázása és szennyvíztisztító telep építése, 3. Kocsér község csatornázott szennyvízelvezetése és szennyvízkezelése, 4. Szennyvíz infrastruktúra fejlesztés Cegléden, a fenntartható fejlődésért, 5. Tápiószőlős szennyvízelvezetésének és -tisztításának megvalósítási



2-12 Nagykőrösi homokhát

programja, 6. Szentkirály település csatornázása és szennyvíztisztító telep építése, 7. Dánszentmiklós-Nyáregyháza szennyvízelvezetés, szennyvíztisztítás II. Ütem, 8. Tiszakécske szennyvízcsatornázás II. Ütem.

Nagykőrös Város szennyvíz-kezelésének fejlesztése:

KEOP-7.1.2.0-2007-0005 (SZ1, CS4, CS8)

Nagykőrös város jelenlegi szennyvíztisztító telepen belül biológiai fokozat korszerűsítést tervez. A fejlesztés során teljes biológiai tisztítás, foszfor és nitrogén eltávolítás valósul meg.

Érintett víztestek: Kőrös - ér

Jászkarajenő Község szennyvíz csatornázása és szennyvíztisztító telep építése:

KEOP-7.1.2.0-2008-0188 (SZ1, CS1)

A település területének mintegy 43%-a áll természeti védelem alatt, melynek nagyobb részét a tervezett Jászkarajenő - Kocsér Füves Puszták tájvédelmi körzet területei teszik ki. A terület mélyfekvésű, vízveszélyes, mely egyaránt jellemző a külterületre és belterületre.

A település csatornahálózattal, szennyvíztisztítóval, illetve szippantott szennyvízleürítő hellyel nem rendelkezik. A naponta keletkező 250 m³ szennyvíz szippantással kerül elszállításra, melynek költsége drasztikusan emelkedik. A településen ipari szennyvíz nem keletkezik és a fejlesztés során sem lesz ipari szennyvíztisztítás.

Érintett víztestek: Kőrös - ér

Kocsér község csatornázott szennyvízelvezetése és szennyvízkezelése :

KMOP-3.3.1/B-2008-0016 (SZ1, CS1)

A település belterületén a szennyvízelvezetés gravitációs gyűjtő- és bekötőcsatorna-hálózat és 1 db végátemelő kialakítása történik.

A külterületi ingatlanok szennyvizét zárt tartályokban-műtárgyakban kell összegyűjteni és tengelyen beszállítani a létesítendő szennyvíztisztító telepre. A megtisztított szennyvíz a 0173 hrsz. belvízcsatornán, mint befogadón keresztül a Csukás - érbe kerül bevezetésre. Végső befogadó a Kőrös - ér, majd a Tisza folyó.

Érintett víztestek: Kőrös - ér

Szennyvíz infrastruktúra fejlesztés Cegléden, a fenntartható fejlődésért:

KEOP-7.1.2.0-2008-0239 (CS1, CS4)

Közvetlen célként, de hosszú távú hatással jelenik meg az azbesztcement anyagú nyers szennyvíz nyomóvezetékek rekonstrukciója az üzemeltetési biztonság megteremtésével, amely a város közel 40000 fős lakosszáma alapján alapkövetelményként fogalmazható meg. A fejlesztés során közel 2000 ingatlan bekötés valósul meg, hozzávetőlegesen 30 km közterületi szennyvízelvezető-továbbító rendszerrel, gravitációs és nyomás alatti szakaszokkal. A rekonstrukciós munkák körülbelül 1,5 km-t érintenek. A megvalósítást követően a meglévő szennyvíztisztító telep kapacitás kihasználtsága is javítható (közel 500 m³/nap szennyvíznövekménnyel).

Perjén keresztül a Közös - csatornát is terheli.

Érintett víztestek: Perje

**Tápiószőlős szennyvízelvezetésének és -tisztításának megvalósítási programja:**

KEOP-7.1.2.0-2008-0255 (Sz1, CS1)

A projekt Tápiószőlős a 25/2002 (II.27) Korm. rendelet 5. táblázata alapján önálló szennyvízelvezetési agglomerációt alkot, melyet jogszabály kötelez a szennyvíz közműves elvezetésére és ártalommentes elhelyezésére 2015. december 31-ig. A cél, hogy felgyorsuljon a felszíni és felszín alatti vizek védelme, a talaj szennyezőanyag terhelésének csökkenése, a vízminőség romlásának megállítása, a minőség javulása. A szennyvízelvezető csatornahálózat korszerű megépítésével csökken a talaj és talajvíz szennyezőanyag terheltsége, valamint nő a települések lakosságmegetartó ereje. A szennyvízberuházások megvalósulásával megfelelő kapacitású és üzembiztonságú regionális szennyvízgyűjtő rendszerek és szennyvíztisztító telep jön létre, javulni fog a lakosok életminősége, tisztább és egészségesebb környezetben élhetnek. A vállalkozások esetében a korszerű és megfelelően kiépített csatornahálózat releváns részét képezi az alpinfrastruktúrának, így ez a szempont különös mértékben hangsúlyos. A fejlesztési célok megvalósulása esetén: kiépül a csatornahálózat és megépül a szennyvíztisztító telep; megnő a csatornahálózatra történő rákötések száma; megnő a csatornahálózatra elvezetett és kezelt szennyvíz mennyisége; csökken a földtani közegbe és a felszín alatti vízbe jutó szennyeződések mennyisége.

Az új építésű szennyvíztisztító telep az időszakos befogadónak számító belvízelvezető árokba, majd onnan a Perjébe vezeti be a tisztított szennyvizét.

Érintett víztestek: Perje

Szentkirály település csatornázása és szennyvíztisztító telep építése:

DAOP-5.2.1/C-2008-0004 (SZ1, CS1)

A község szennyvize jelenleg szippantóautóval kerül beszállításra a kecskeméti szennyvíztisztító telepre. A fejlesztésnek köszönhetően megszűnik majd ez a probléma, mivel a község belterületének csatornázása révén az itt élő lakosság min. 80 %-a és a közintézmények köthetnének a rendszerre. A projekt révén a településen keletkező TFH 70%-a (122m³) helyben kerülne megtisztításra, míg a nagyterjedésű tanyavilág szennyvize (56m³) továbbra is szippantóautóval kerülne beszállításra Kecskemétre.

Érintett víztestek: Peitsik - ér

Dánszentmiklós-Nyáregyháza szennyvízelvezetés, szennyvíztisztítás II. ütem:

KEOP-7.1.2.0-2008-0274 (CS1)

A projekt célja előkészíteni Dánszentmiklós és Nyáregyháza települések csatornázásának és szennyvíztisztításának II. ütemének beruházását. Az átfogó cél a nyáregyházai agglomerációjában a település teljes csatornázása és az elvezetett szennyvíz saját telepen való tisztítása.

Érintett felszín alatti víztest: sp. 2.10.1

Tizsakécske szennyvízcsatornázás II. ütem:

KEOP-7.1.2.0-2008-0101 (CS1)

2003 és 2005 között Tizsakécske Város Önkormányzata megvalósította a szennyvízcsatorna építés I. ütem beruházást, melynek keretében 1034 ingatlan került rákötésre a szennyvízcsatorna hálózatra. A cél, hogy Tizsakécske város belterületi lakóterületein a szennyvízcsatorna hálózat



kiépítettségének mértéke 100 százalékos legyen. A szennyvízcsatornázás II. ütemének megvalósításával elérendő célok a csatornahálózat kiépítésének, a csatornahálózatra történő rákötések számának, valamint a csatornahálózaton elvezetett és kezelt szennyvíz mennyiségének növelése, ezáltal a földtani közegbe és a felszín alatti vízbe jutó szennyeződések mennyiségének csökkentése.

Érintett felszín alatti víztest: sp. 2.10.2

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)¹ nagyobb települések csatornázását és megfelelő szennyvíztisztítását. A szennyvíztelepeknek technológiai, területi és egyedi határértékek alapján meghatározott tisztítási követelményeknek kell megfelelniük. A beruházások 2015-ig KEOP forrásból megvalósulnak.

¹ 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.



2-12 Nagykőrösi homokhát

A tervezési alegységben található szennyvíztelepek többségénél valószínűleg a bővítés, korszerűsítés és szennyvíziszap kezelés megvalósítása folytatódni fog 2015. után is.

Az alegység területén a tisztított szennyvíz elsődleges befogadója lehet nagy folyó (pl. a Tisza), vagy belvízcsatorna. A belvízcsatornák időszakos vízfolyások, és így esetükben potenciális intézkedésként szóba jöhet a hígítási viszonyok szempontjából kedvezőbb befogadóba történő szennyvízbevezetés (SZ3). Az intézkedés alkalmazását 2015 után sem javasoljuk, mivel a tisztítási határértékek megállapításánál figyelembe vették ha a befogadó ideiglenes vízfolyás, illetve ez a drága megoldás valószínűleg nem lehet költséghatékony.

A kommunális szennyvízelhelyezésre vonatkozó intézkedési csomag (IP9) jelentősen hozzájárul a sekélyporózus víztestek jó állapotának eléréséhez, illetve a jó állapot fenntartásához, különösen a Szennyvíz Programban nem szereplő, 2000 LE alatti településeken. Meglévő szennyvíztisztító telep hatásfokának növelése a Szennyvíz Programban előírtakon felül (SZ2) intézkedést nem javasoltuk egyik víztest esetében sem.

Megvalósító, költségviselő:

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

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 és állóvizek belterületi szakaszait. A probléma szinte valamennyi településen megjelenik.

A **korszerű hulladéklerakók építése** teljes mértékben és a rekultiváció nagy része 2015-ig megvalósítható.

Települési eredetű szennyezések csökkentése jó vízvédelmi gyakorlat megvalósítása intézkedéscsoportból a „Kommunális hulladéklerakók rekultivációja, új hulladéklerakók kialakítása megfelelő műszaki védelemmel” (TE1) intézkedési elem alkalmazása 2015 után is szükséges. A 2015-ig nem rekultivált hulladéklerakók, földmedrű települési folyékonyhulladék leürítő helyek és döngkutak rekultivációja várhatóan 2021-ig megtörténik. Ez 2 sekély porózus víztestet érint az alegység területén.

A korszerű települési hulladékgazdálkodás kialakítását szolgáló intézkedések az alegység területén a Strukturális Felzárkózást Segítő Eszköz (ISPA) és a Környezet és Energia Operatív Program (KEOP) támogatási rendszerek keretén belül valósulnak meg. Az ide tartozó intézkedés a kommunális hulladéklerakók rekultivációja, új hulladéklerakók kialakítása megfelelő műszaki védelemmel (TE1). 3 ilyen projekt folyik a tervezési alegységben: 1. Szolnok, Abony, Rákóczi falva és Szajol felhagyott települési szilárdhulladék-lerakóinak rekultivációja, 2. Duna-Tisza közti nagytérség regionális települési hulladék gazdálkodási rendszere, 3. Hulladékgazdálkodási rendszer Szolnok térsége, Kelet-magyarországi régió

**Szolnok, Abony, Rákóczi falva és Szajol felhagyott települési szilárdhulladék-lerakóinak rekultivációja:**

KEOP-7.2.3.0-2007-0009 (TE1)

A Solnok Térségi Hulladékgazdálkodási Rendszer elnevezésű ISPA projekt keretében a projekt Támogatási szerződése szerinti beruházási, szolgáltatási és eszközbeszerzési feladatok megvalósultak, a rekultivációs feladatok azonban nem finanszírozhatók teljes egészében az eredeti költségvetésből. A fennmaradó lerakók rekultivációjának támogatott megvalósítására jelen pályázat során nyílik lehetőség. A projektet megvalósító konzorcium tagjai közül 4 települést érint a pályázat (Solnok, Szajol, Abony, Rákóczi falva). Általános cél: a települések környezetvédelmi állapotának javítása. Hosszútávú cél: felszín alatti vízkészlet védelme, további szennyezések megakadályozása. Közvetlen cél: tisztább, élhetőbb települési környezet kialakítása a felhagyott települési szilárdhulladék-lerakók rekultivációjának megvalósítása által.

Érintett felszín alatti víztestek: sp.2.10.2

Duna-Tisza közti nagytérség regionális települési hulladék gazdálkodási rendszere:

2000/HU/16/P/PE/007 (TE1)

A projekt fő elemei: Két regionális hulladékválogató és előkezelő központ, hulladékátrakó állomás, komposztáló telep, előírásoknak nem megfelelő lerakók rekultivációja.

A projekt eredményeként egy, Közép Duna-Tisza vidékére kiterjedő komplex települési szilárd hulladék-gazdálkodási rendszer valósul meg. Ezen kívül a megfelelő műszaki védelem nélkül üzemelő hulladéklerakók is felszámolásra kerülnek. A projekt további célja a hulladék szelektív gyűjtése, és a hasznosítható összetevők kinyerése és értékesítése.

Érintett felszín alatti víztestek: sp.2.10.1, sp. 2.10.2

Hulladékgazdálkodási rendszer Solnok térsége, Kelet-magyarországi régió:

2001/HU/16/P/PE/008 (TE1)

A projekt fő elemei: Két regionális hulladékválogató és előkezelő központ, hulladékátrakó állomás, komposztáló telep, előírásoknak nem megfelelő lerakók rekultivációja.

A projekt eredményeként egy, Közép Duna-Tisza vidékére kiterjedő komplex települési szilárd hulladék-gazdálkodási rendszer valósul meg. Ezen kívül a megfelelő műszaki védelem nélkül üzemelő hulladéklerakók is felszámolásra kerülnek. A projekt további célja a hulladék szelektív gyűjtése, és a hasznosítható összetevők kinyerése és értékesítése.

Érintett felszín alatti víztestek: sp.2.10.1, sp. 2.10.2

A belterületi csapadékvíz rendezett elvezetése csökkenti a talajvízszennyezést és – különösen ülepítők és szűrőmezők alkalmazása esetén – a vízfolyásokba bemosódó szennyezőanyag mennyiségét is (*TE2-intézkedés*). Ez az intézkedés általánosan alkalmazható, 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 csapadékvíz-elvezetés és elhelyezés (TE2) intézkedési elem alkalmazása várható 2015 után is, mivel a belterületi csapadékvíz-elvezetés megoldása pályázati forrásoktól függ, és jelenleg jellemző a forráshiány. A



belterületi csapadék-víz elvezetés sok településen megoldatlan. Ahol megvalósul, ott a jelenlegi gyakorlat szerint még mindig alapvetően a vizek lehető leggyorsabb elvezetését tekintik a legfontosabb célnak, ez veszélyezteti a befogadó vízminőségét. A felszíni befogadóba történő bevezetés előtt hordalékfogók vagy szűrőmezők, illetve záportározók kialakítása javasolt.

A belterületi csapadékvíz bevezetés a természetes besorolású Tiszakécskei Holt-Tiszát érinti.

A belterületi csapadékvíz-elvezetést és elhelyezést szolgáló intézkedések az alegység területén a Regionális Operatív Program (ROP) támogatási rendszer keretén belül valósulnak meg: 1. Újszilvás Község csapadékvíz - elvezetés megoldása, 2. Kocsér község belterületi csapadékcatorna hálózatának rekonstrukciója, 3. Nagykőrös Város legkritikusabb területeinek csapadékvíz elvezetése, 4. Belterületi csapadékvíz-elvezetés és gyűjtés Cegléd város területéről.

Újszilvás Község csapadékvíz - elvezetés megoldása:

KEOP-7.1.3.0-2008-0003 (TE2)

A projekt célja a csapadék és a belvíz Újszilvás belterületről való biztonságos elvezetésének érdekében a csapadékvíz elvezető és belvízelvezető infrastruktúra fejlesztése.

Érintett felszín alatti víztest: sp. 2.10.2

Kocsér község belterületi csapadékcatorna hálózatának rekonstrukciója:

KMOP-3.3.1/B-2008-0016 (TE2)

Kocsér községben szükséges a belterületi csapadékvíz-elvezető hálózat rekonstrukciója, a régi valamint a vészhelyzetek során kialakított megoldások szabványos, hosszú távon is fenntartható módon történő kiépítése.

A projekt megvalósításával Kocsér község belterületén hosszú távon megoldódik a csapadékvizek gyors és szakszerű összegyűjtése és elvezetése a külterületi befogadók felé. A beruházás Kocsér egész belterületét érinti, így a teljes lakosság, a közintézmények és a helyi vállalkozások számára is megoldást jelent a heves esőzések esetén fellépő károk minimalizálására, megszüntetésére.

Érintett felszín alatti víztestek: sp. 2.10.2

Érintett felszíni víztest: Kőrös- ér

**Nagykőrös Város legkritikusabb területeinek csapadékvíz elvezetése:**

KEOP-7.1.2.0-2007-0005 (TE2)

A projekt megoldást nyújt Nagykőrös Város évek - évtizedek óta megoldatlan csapadékvíz elvezetési problémáira. A fejlesztés keretei között kiépítésre illetve felújításra kerül a célterületen található csapadékvíz elvezetési rendszer 7 öblözete, melynek nyomán közel 9 kilométeres szakaszon válik használhatóvá a rendszer. Megoldott lesz a víz a külső elvezetése Kőrös - érre való csatlakozással és ezáltal a közvetlenül érintett 600 lakóingatlan gyakorlatilag kikerül a víz alól és a veszélyeztettségi zónából.

Érintett felszín alatti víztestek: sp. 2.10.1

Érintett felszíni víztest: Kőrös- ér

Belterületi csapadékvíz-elvezetés és gyűjtés Cegléd város területéről:

KMOP-3.3.1/B-2008-0030 (TE2)

A projekt eredményeként több mint 12,5 km csatornahálózat épül ki és újul meg. A projekt célja Cegléd Város déli és délkeleti városrész belterületén megtalálható csapadékvíz elvezető rendszer korszerűsítése, felújítása úgy, hogy az a külterületek veszélyeztetése nélkül is garantálja közép és hosszútávon a mértékadó, továbbá rendkívüli csapadékvíz biztonságos elvezetését a belterületről.

Érintett felszín alatti víztestek: sp. 2.10.2

Érintett felszíni víztest: Gerje

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

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 Tiszakécskei holtág, mint természetes állóvíz, horgászati hasznosítású. A jó horgászati gyakorlat bevezetésére vonatkozó (VG3) intézkedés javasolt az erre vonatkozó jogszabály megjelenése után. Az intézkedés lényege, hogy korlátozza a tápanyagbevitelt, csak a csalogató etetés megengedett. A víztest esetében a tápanyag és szerves-anyag bevitel nem okoz jelentős terhelést.



2-12 Nagykőrösi homokhát

A halastavak lecsapolása belvízcsatornába történik, amit a jó tógazdálkodási gyakorlat részeként olyan módon kell végezni, amely nem rontja a befogadó vízfolyás vízminőségét. Az ennek előírására vonatkozó intézkedés (PT1) az alegység területén a Jászkarajenői halastavat érinti.

A vízfolyások közül a Perjén történik halastavi hasznosítás. A Halastó '95 Kft. a halastavi hasznosító. A víztesten táp- és szervesanyag bevitel nem történik.

Az érintett területen található mesterséges állóvíz víztest a Jászkarajenői halastó, amely lecsapolása közvetve a Kőrös-érbe történik. A halastóból történő vízleeresztés a befogadón nem okoz tápanyag és szerves-anyag terhelést, így a terhelés csökkentésének érdekében intézkedést nem kell hozni.

A jó tógazdálkodási gyakorlatot hosszútávon (2027-ig) minden víztestként kijelölt halastónál be kell vezetni. 2015 után is szükséges a VG3 intézkedés alkalmazása azoknál a víztesteknél, amelyek horgászati célt is szolgálnak, mint a Tiszakécskei Holt-Tisza.

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

Megvalósító, költségviselő:

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

Konzultációs kérdések a fejezetben foglaltakhoz:

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

??? **Önnek mi a véleménye a települési szennyezések szabályozásának lehetőségeiről?
Mi lehetne a hatékony megoldás a szabályozásban?**

??? **Elfogadhatónak tartja-e az Ön településén, ha az adottságok erre lehetőséget adnak, egyedi, természetközeli szennyvíz-tisztítási és elhelyezési módok alkalmazásának előnyben részesítését (a csatornázás, a hagyományos szennyvíztisztítás és a regionális szennyvíz rendszerek kiépítése helyett)?**

Támogatja-e a kommunális szennyvíztisztító telepekre vonatkozó határértékek további szigorítását a tisztított szennyvizet befogadó felszíni vizeket érő terhelés csökkentése érdekében?

??? **Szükségesnek lát-e egyéb intézkedéseket a felszín alatti vizeket veszélyeztető, hígtrágyás technológiával működő, nagylétszámú állattartó telepek korszerűsítésére és az elavult hulladéklerakók rekultivációjára a jelenleg is működő programokon kívül?**



- ???
- Melyeket részesítené előnyben a mezőgazdasági területről származó tápanyagterhelés 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 részesítené előnyben a vizes élőhely, legelő és az erdő közül? Mitől függ a döntése?**
- ???
- Fontos problémának tartja-e az üzemi halastavak folyókba történő leeresztéséből származó szervesanyag- és tápanyagterhelést? Rendelkezik-e az Ön szervezete valamilyen megoldási javaslattal erre nézve?**
- Támogatná-e a jó halgazdálkodási (tógazdálkodási) gyakorlat elterjesztését?**
- Egyetért-e azzal, hogy szükség van a horgászati hasznosítású állóvizekre (tavak, tározók, holtágak, csatornák) vonatkozó, jó horgászati gyakorlat kidolgozására és annak betartására? 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 okozta terhelések. Az alegységen a Gerje érintett ipari használtvíz bevezetéssel. A bevezetett víz vízminőségi problémát nem okoz a víztesten, így a PT2 intézkedés alkalmazása nem szükséges.

A víztestek egyéb diffúz eredetű szennyezéseinek csökkentésére vagy megszüntetésére megfelelő intézkedés lehet a kibocsátásra vonatkozó technológiai előírások szigorítása, vagy emissziós határértékek módosítása. A már bekövetkezett szennyezésekre kárelhárítási vagy kármentesítési terv készítése szükséges.

3.2.2.1 Növényvédőszerekre vonatkozó intézkedések

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

3.2.2.2 Termálvíz-bevezetések korlátozása

Használt termálvíz befogadóba történő bevezetés előtti minőségjavító intézkedésekre utaló, az alegység területén 2015-ig megvalósuló projektekről nincs információnk.

Az alegységen 2 vízfolyás víztest érintett használtvíz bevezetéssel.

A Gerjébe az albertirsai strandról és a ceglédi termálfürdőből érkezik használt termálvíz. A ceglédi termálfürdő által bevezetett használtvíz hőterhelést okoz a víztesten. A Perjébe a Cegléd városi strandfürdő vezeti a használtvizét, amely sóterhelést okoz a víztesten. A befogadók vízminőségét (kiszáradt időszakban) a bevezetett használtvíz befolyásolja, de annak mértéke nem ismert, ezért a használt termálvíz bevezetésre vonatkozó (PT2) intézkedés alkalmazása nem szükséges.



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

Megvalósító, költségviselő:

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

3.2.2.3 Utak, vasutak csapadékvíz-elvezetése

Az alegységen lévő vizeket nem éri jelentős terhelés az utak, vasutak vízvezető-rendszerein keresztül.

Az alegységet 2 db 2015-ig megvalósuló projekt érinti, ezek a következők:

- M4 gyorsforgalmi út Abony-Fegyvernek közötti szakasz, új Tisza híddal
- M8 gyorsforgalmivá fejleszhető út Kecskemét (M5) - Szolnok (Abony- elkerülő) szakasz tervezési munkái

A projekt pontos műszaki tartalmának ismerete nélkül nem jelenthető ki biztosan, hogy a tervezett fejlesztés összhangban van a korszerű vízvezető-rendszer (ME1) vagy szűrőmező kialakítását (PT3) célzó intézkedésekkel.

A már meglévő létesítmények esetén, fokozatosan valósítható meg a megfelelő rendszer kialakítása, a meglévő átalakítása, így az intézkedések végrehajtása 2015 után is teljesülhet.

Megvalósító, költségviselő:

A közlekedési útvonalak kezelője az intézkedés megvalósítója és költségviselője egyaránt.

3.2.2.4 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. Az alegység területén 8 helyen folyik jelenleg komolyabb káreseményhez kapcsolódó kármentesítés, illetve feltárás vagy monitorozás.

Az alegység területén 2015-ig megvalósuló, a vizek állapotát veszélyeztető szennyezett területek kármentesítésére, valamint szakszerű kútkiképzésre, kútrekonstrukcióra utaló intézkedéseket megfogalmazó projektekről nincs információnk.

A vizek állapotát veszélyeztető szennyezett területek kármentesítése (KÁ1) intézkedés alapján megvalósuló beavatkozások közül az alegység területén a legfontosabb az abonyi (MM Elektronikai Kft, illékony szénhidrogének, TPH, folyamatban lévő kármentesítés), a körösterületi



2-12 Nagykőrösi homokhát

(Árpád Kft-Mihalik-telep; TPH, folyamatban lévő kármentesítés), szolnoki (Agip üa.töltő, szénhidrogén, folyamatban lévő kármentesítés). Érintett felszín alatti víztestek: sp. 2.10.2

Az önkormányzati engedélyezési körbe tartozó, illetve engedély nélkül létesített kutak között sok a szakszerűtlenül megépített (palást szigetelés nélküli) kút. Ezek – elsősorban a belterületeken - leszívják a szennyezett talajvizet a mélyebb vízadókba is, a probléma megoldására a szakszerű kútkiképzés, kútrekonstrukció (ME2) intézkedés alkalmazása szükséges. Érintett felszín alatti víztestek: sp.2.10.1, sp.2.10.1., p.2.10.1, p.2.10.2

Fontos feladat az elhagyott (elsősorban volt öntözőtelepi és állattartó telepi) kutak szakszerű lezárása, szükség esetén eltömedékelése, akárcsak az ehhez kapcsolódó hatósági tevékenység megerősítése.

A tervezési alegységen található szakszerűtlenül megépített (palást szigetelés nélküli) kutak esetében szakszerű kútkiképzés, kútrekonstrukció (ME2) intézkedés megvalósítása folytatódni fog 2015 után is.

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

3.2.3 Vízfolyások és állóvizek szabályozottságának csökkentése (Hidromorfológiai problémák megoldása)

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

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



3.2.3.1 Mesterséges csatornák rekonstrukciója

A csatornák funkcióját (belvízlevezetés, öntözés, kettős működés) nem zavaró, **reálisan megvalósítható állapotjavító intézkedések** javasolhatók. Ezek közé tartozik a part 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 áll a vízviisszatartáson 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.

Az alegységben lévő összes kijelölt vízfolyás víztest esetében szükséges a mederforma átalakítása és a part menti növényzónák kiöblösödések kialakításával történő helyreállítása. A kisvízi meanderezés elősegítése a HM2 intézkedés megvalósításával lehetséges.

Az alegység területén a ROP támogatási rendszer keretén belül valósulnak meg a vízfolyás medrét érintő intézkedések.

pl. a Kőrös-éri belvízfőcsatorna mederfejlesztése és –rekonstrukciója KMOP-3.3.1/C-2008-0003 (HM2) (A projekt eredményeként a torkolati szakasz visszanyerheti eredeti időszakos belvíztározó-funkcióját. Nagykőrös város belterületi határáig terjedő részen, megszűnnek a lefolyást akadályozó mederszűkületek és magas fenékszintek. Nagykőrös város belterületén új, zárt csatornaszakasz épül, és a meglévő zárt csatorna rekonstrukciója is elkészül. A negyedik szakaszon meglévő 3 db tiltós átereszt átépítésével időszakos vízviisszatartás valósítható meg.)

A partmenti védősáv (erdősáv és/vagy füves növényzónák) kialakítása vízfolyások partja mentén (HA3) intézkedés lényege, hogy a kívánt szélességű hullámtér vagy pufferzóna hiányában védősávot kell kialakítani a vízfolyás és a szántóterületek között. Az alegységen lévő összes kijelölt vízfolyás víztest érintett a HA3 intézkedésben.

Települési, illetve üdülőterületi mederszakaszok rehabilitációja (HM6) intézkedés célja a vízfolyások és állóvizek települési szakaszainak átalakítása, figyelembe véve a speciális árvédelmi (partvédelmi) követelményeket, a rendelkezésre álló helyet, valamint turisztikai és rekreációs szempontokat. Az alegységen lévő vízfolyás víztestek mindegyike érint belterületet így az intézkedés végrehajtása szükséges. A rendelkezésre álló település-rehabilitációs források nem ismertek, ezért az intézkedés megvalósítása 2015 utánra várható.

A kijelölt vízfolyás víztesteken forrás hiánya miatt a medrek rendszeres fenntartása jelenleg nem biztosított. A vízfolyások medrének fenntartása (HM7) intézkedés végrehajtásával a felesleges biomassza és laza üledék eltávolítása, a lágyszárú növényzet és a parti fás szárú növényzet gondozása célozható meg. Az intézkedés keretén belül a meder partján lévő füves területek kaszálása mellett biztosítani szükséges a mederbéli lágyszárú és fás szárú növényzet fejlődését. A növényzetirtás csak szelektív lehet. Az intézkedés végrehajtásával az alegységben lévő összes kijelölt vízfolyás víztest érintett.

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.

3.2.3.2 Állóvizek parti sávjának és medrének rehabilitációja

Az eszköztár egyrészt tartalmazza a vízfolyások **parti zónájának kialakításához** alkalmazható intézkedéseket (HA2, HA3), másrészt az állóvizek **partközeli mederformájának és növényzetének alakításához** szükséges intézkedéseket (HM4-intézkedés), valamint szükség esetén a **szennyezett üledék eltávolítását/kezelését** (HM5-intézkedés). Ennek célja a feliszapolódott állóvizekből az üledék eltávolítása, beleértve a kiemelt üledék megfelelő elhelyezését. Amennyiben a kotrás tározó-térfogat növelési célt szolgál, az hidromorfológiai beavatkozásnak minősül. Az alegység területén ilyen intézkedésre nincs szükség.

Az intézkedések megvalósítása 2015 utánra húzódik. Források a ROP-okból és a KEOP-ból biztosíthatók.

Partmenti védősáv (erdősáv és/vagy füves növényzónák) kialakítása állóvizek partja mentén (HA3) intézkedés lényege, hogy a nem megfelelő szélességű hullámtér vagy pufferzóna hiányában védősávot kell kialakítani a vízfolyás és a szántóterületek között.

Az alegységen lévő természetes Tiszakécskei Holt-Tisza érintett a HM3 intézkedésben.

A Tiszakécskei holtágon - forrás hiánya miatt - jelenleg a rendszeres mederfenntartás nem biztosított. Az állóvizek medrének fenntartása (HM7) intézkedés végrehajtásával a felesleges biomassza és laza üledék eltávolítása, a lágyszárú növényzet és a parti fás szárú növényzet gondozása célozható meg. Az intézkedés keretén belül a meder partján lévő füves területek kaszálása mellett biztosítani szükséges a mederbeli lágyszárú és fás szárú növényzet fejlődését. A növényzetirtás csak szelektív lehet.

Megvalósító, költségviselő:

Állóvizek tulajdonosa, kezelője.

3.2.3.3 Egyedi intézkedések

Duzzasztók üzemeltetése az alvízi szempontok, illetve a hosszirányú átjárhatóság figyelembevételével (DU1) intézkedés célja, hogy a kritikus tavaszi-nyári időszakban az átjárhatóság és az alvízi vízjárás figyelembe vételével a duzzasztók üzemeltetési rendje összehangolásra kerüljön. Az alegységen 2 vízfolyás víztestet érint ez az intézkedés, ezek a Gerje és a Perje.

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, víz visszatartást szolgáló intézkedéseket (víz visszatartás 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 folyók 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 víz visszatartás növelése és a tározók alvízi igényeket szem előtt tartó üzemeltetése (a két utóbbi intézkedést más csomagokban tárgyaltuk).

3.2.4.1 Fenntartható felszín alatti vízhasználatok megvalósítása igénybevételi határértékekre alapozva

A süllyedési teszt alapján az alegység észak-keleti sávját (Tápiószőlős-Abony-Vezseny) elfoglaló pt.2.2 és az alegység területének többi részén elterülő pt.1.2 porózus termál víztestek mennyiségi állapota nem megfelelő. Oka a közvetlen vízkivételekben és a korábbi vízkivételek maradék hatásában és az engedély nélküli (vagy a engedélyezett, illetve bevallott mennyiséget jelentősen meghaladó) vízhasználatokban keresendő. A víztest állapotának folyamatos nyomon követésére további vízmérleg jellegű vizsgálatok szükségesek, akárcsak a rendelkezésre álló vízkészletek 2015-ig történő meghatározására. Az állapot okaként megjelölhető közvetlen vízkivételek miatt javasolt a víztest esetében FE2 (Víz takarékoságot elősegítő intézkedések /technológia-korszerűsítés/) intézkedés, valamint FA3 (Engedély nélküli vízkivételek visszaszorítása) intézkedések bevezetése. Az állapot romlása, vagy nem megfelelő mértékű javulása esetén az



FA1 (Felszín alatti víz használatok /vízkivételek és felszín alatti víz elvonással járó vízhasználatok/ fenntartható megvalósítása igénybevételi korlátok figyelembevételével) és szükség esetén FE3 intézkedések (Új vízkivételi helyek igénybevétele /korlátozás esetén/) bevezetése.

A víztakarékosságot elősegítő (FE2) és az engedély nélküli vízkivételek visszaszorításáról (FA3) szóló intézkedések 2015-ig a vízkivételek többségénél megoldhatók, illetve bevezethetők, de hatásuk csak 2015 után jelentkezik. Érintett felszín alatti víztestek: sp2.10.1; p.2.10.1; sp2.10.2, p2.10.2

A felszín alatti víz használatok (vízkivételek, illetve FAV elvonással járó vízhasználatok) fenntartható megvalósítása igénybevételi korlátok figyelembevételével (FA1) és az új vízkivételi helyek igénybevételekről (korlátozás esetén) (FE3) szóló intézkedések szükség esetén 2015 után bevezethetők, így hatásuk később jelentkezik. Érintett felszín alatti víztestek: sp2.10.1; p.2.10.1; sp2.10.2, p2.10.2.

A hőhasznosításra használt vizek visszasajtolhatók a vízkivétellel érintett vízáadó rétegbe, mivel a használat során nem éri szennyeződés, és ezzel gyakorlatilag nem csökkentik a hasznosítható készletet. Energetikai célra hasznosított vizek visszasajtolása (FA2) intézkedés célja a termálvizek fenntartható használatának megvalósítása. Az új igényeknél - a jelenlegi bizonytalan állapotban - nem megengedhető az energetikai célú, visszasajtolás nélküli termálvízhasználat. A meglévő vízhasználatoknál javasoljuk, hogy konkrét vizsgálatok eredménye alapján szülessen meg a döntés arról, hogy az adott földtani-vízföldtani és gazdasági körülmények között megvalósítható és üzemeltethető-e a visszasajtolás

Az alegységhez tartozó összes felszín alatti víztest mennyiségi állapota „nem jó” besorolású vagy annak határán van, mivel a vízkivételek nagyobbak, mint a hasznosítható készlet, illetve sok az illegális vízkivétel is. Emiatt sürgős feladat a kiadott vízjogi engedélyek, az engedélyekben lekötött vízmennyiségek és a tényleges víztermelések felülvizsgálata, valamint fel kell tárnai az engedély nélküli vízhasználatokat is.

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-járuulék¹, amely finomításra szorul. Az intézkedések bevezethetők 2012-ig, a felszín alatti vizek állapotára gyakorolt hatásuk azonban jóval 2015 után fog jelentkezni.

¹ **VKJ, Vízkészlet-járuulék:** A vízkészletekkel való gazdálkodásnak az egyik eszköze. Hazánk vízkészlete állami tulajdon, kijelölt kezelői a Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóságok. A vízkészletek gazdasági célú lekötését és használatát járulékkötelezettség terheli, melynek megfizetésére a vízhasználók és az üzemi fogyasztók kötelezettek.

Az érvényes jogszabályokban rögzített feltételek megvalósulása esetén a vízhasználatok egy része fizetési mentességet élvez, azonban az előírt egyéb kötelezettségek (bejelentkezés, termelési nyilatkozat, helyszíni termelési nyilvántartás) alól nem mentesül.



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.)

??? **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 (jogsabályok 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.

Az ivóvízminőség javító program keretén belül várhatólag az alegység vízminőségi problémái 2015-ig megoldódnak.

Az Észak-Alföldi Régió Ivóvíz-minőség javító programjából a saját szándékukból kimaradó, vagy a program által nem támogatható települések önállóan oldják meg a vízminőségi problémákat.

Ivóvíz-minőség javító program keretében Bács-Kiskun-megye érintett problémás településein (Szentkirály, Tiszaug, Tiszakécske-Lakitelek-Tiszaalpár) elkészült a települések elvi vízjogi engedélyes terve.

Az alegység Pest megyei településeinek ivóvíz-minőség javítása KEOP támogatás keretében valósul meg: (i) Újszilvás Község ivóvíz minőségének javítása, (ii) Abony város ivóvízminőség-javítási és ivóvízhálózat rekonstrukciós programjának megvalósítása

**Újszilvás Község ivóvíz minőségének javítása:**

KEOP-7.1.3.0-2008-0003 (IV1)

A projekt általános célja Újszilvás Község környezeti infrastruktúrájának elfogadható szintre emelése a település ivóvízigényének kielégítésével. Cél a vas, a mangán, és az ammónium-ionok eltávolítása a jelenlegi vízkezelési eljárás kiváltása egy korszerű, környezetbarát technológiával.

Abony város ivóvízminőség-javítási és ivóvízhálózat rekonstrukciós programjának megvalósítása:

KEOP-7.1.3.0-2008-0012 (IV1)

Abony Város közel 16000 fős település, ahol az ivóvízminőség javítást 2009. december 25-ig az arzén 10 mikrogramm/l határérték alá csökkentésével el kell végezni. A projektgazda településének ivóvízellátása felszín alatti vízkészletből biztosított, mennyiségileg megfelelő, a kitermelt vízmennyiség 2000-3000 m³/nap.

A víz minősége az arzénen túl határérték feletti az ammónium, szervesanyag és nátrium jellemzőkre, keménysége pedig elmarad ettől. A megvalósításra javasolt vízkezelési eljárás 150 m³/óra kapacitású. Legnagyobb technológiai előnye, hogy egyidejűleg biztosítja az ammónium és az arzén eltávolítását a szervesanyag csökkenésével, hulladék anyagok nem keletkeznek. A vízkezelés megvalósítást követően az előírtaknak megfelelő minőségű víz kerül a városi hálózatba.

A 2015-ig elvégzendő vízkészlet meghatározásánál figyelembe kell venni az esetleges éghajlat- és utánpótlódási viszonyok megváltozásával kapcsolatos tényezőket. A vizsgálatok eredményétől függően a szükséges térségekben vízbáziskutatás (távlati vízbázisok megkutatása), esetleg alternatív vízbázisok feltárása válhat szükségessé. Ebben az esetben alkalmazni kell az alternatív vízbázisokra történő átállás lehetőségének biztosítása (készlethiány miatt) (IV3) intézkedést.

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

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

Az alegység területén a vízbázisvédelmi program keretén belül nem történt diagnosztikai vizsgálat az üzemelő ivóvízbázisokra. A települések vízbázisa a hidrogeológiai adottságok miatt nem tekinthető sérülékenynek, illetve a sérülékenységet esetükben előzetes vizsgálati eredmények nem igazolják.

Az alegység területén helyezkedik el a 15.000 m³/nap kapacitású, 38.1 Csemő-Ny elnevezésű előzetesen megkutatott (termelő kutakkal nem rendelkező) távlati vízbázis. A vízbázis védőterülete kijelölt. A gondozási-fenntartási feladatokat a KÖTI-KÖVIZIG végzi.

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.)

??? Egyetért-e azzal, hogy az Ivóvízminőség-javító Program keretében a drágán megvalósítható és üzemeltethető kis vízművek technológiájának fejlesztése helyett, ha azok hatékonyabbak, akkor a térségi és regionális ivóvízellátó rendszereket részesítsünk előnyben?

3.2.6 Védett területekre vonatkozó egyedi intézkedések

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

3.2.6.1 Védett természeti területek speciális védelme

A **madárvédelmi irányelvben** foglaltaknak megfelelően hazánkban rendszeresen előforduló fajok élőhelyeit figyelembe véve kerültek kijelölésre a Különleges Madárvédelmi Területek. Az **élőhelyvédelmi irányelvnek** megfelelően pedig az élőhelyek, növény-, illetve állatfajok előfordulása alapján a Különleges Természetmegőrzési Területek kerültek kijelölésre. A két terület összesen, azaz a Natura 2000 területek nagysága az alegységen 21 148 ha. Az alegység keleti határát adó Tisza völgy illetve hullámtér országos illetve Közösségi jelentőségű Natura 2000 védett természeti területek, amelyek egyrészt a HNPI Közép-Tiszai TK-hoz másrészt a KNPI illetékességi területére esnek. Natura 2000 területen bizonyos tevékenységek végzéséhez a természetvédelmi hatóság engedélye szükséges, így többek között a gyepek feltöréséhez, átalakításához; bizonyos fakivágásokhoz, száznál több fő részvételével zajló sportesemény rendezéséhez, vagy sporttevékenység folytatásához.

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

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

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



szükség esetén felszín alatti vízpótlás a károsodott felszín alatti vizektől függő élőhelyek lokális rehabilitációja érdekében.

Megvalósító, költségviselő:

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

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 Monitoring

Monitoring (ÁT3) intézkedés célja a víztestek állapotának folyamatos nyomon követését biztosító monitoring fejlesztése és üzemeltetése, labor- és adatbázis-fejlesztés, az intézkedések pontosabb tervezéséhez (állapotjellemzők pontosabb meghatározása, ok-okozati kapcsolatok feltárása), illetve az intézkedések hatékonyságának jellemzéséhez. Az intézkedés alkalmazása szükséges a Perje víztesten oktil-fenol eredetének megállapítására és nyomon követésére.



3.2.7.4 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.

3.2.7.5 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 felelősség-biztosításának (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

3.2.7.6 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 honlapon keresztül a „Véleményezze” fórum menüpont alatt.

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

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

További információk a projektről: www.vizeink.hu

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