

# **FETIVIZIG működési területére, valamint a TIVIZIG nyírségi területére készített Vízkészlet- gazdálkodási Térségi Terv felülvizsgálatának Stratégiai Környezeti Vizsgálata**

## **KÖZÉRTHETŐ ÖSSZEFOGLALÓ**



**Budapest, 2022. szeptember**

# Tartalomjegyzék

<b>KÖZÉRTHETŐ ÖSSZEFOGLALÓ.....</b>	<b>1</b>
<b>1 Előzmények.....</b>	<b>1</b>
<b>2 A környezeti vizsgálat alkalmazott módszertana .....</b>	<b>2</b>
<b>3 A kezelendő probléma: A vízkészlet-gazdálkodás és a vízhiány helyzete az érintett területen. 3</b>	<b>3</b>
3.1 Az éghajlatváltozás alakulása, mint a tervkészítés egyik indoka.....	3
3.2 Felszín alatti vízkivételek .....	4
3.3 A vízkészlet-gazdálkodási probléma .....	6
3.4 A felmerült kockázatok, jelentős vízkészlet-gazdálkodási problémák összegzése .....	9
<b>4 A terv rövid ismertetése, környezeti hatékonysága.....</b>	<b>11</b>
4.1 A terv felülvizsgálatának szükségessége, céljai, eszközei .....	11
4.2 A kontingensek meghatározása és a területi egységek .....	12
4.3 A kiadható kontingensek.....	17
4.4 A felszín alatti vízkészletek vagyonkezelői véleményezésére vonatkozó szabályozási javaslat .....	19
4.5 A szabályozás kiegészítő elemei.....	24
4.6 A tervben figyelembe vett hatáscsökkentő intézkedések és egyéb környezetbarát megoldások lehetőségei.....	25
<b>5 A lényeges környezeti állapotváltozások bemutatása, értékelése.....</b>	<b>29</b>
5.1 A terv megvalósulásával közvetlenül vagy közvetve környezeti hatást kiváltó tényezők, okok feltárása.....	29
5.2 A legfontosabb környezeti hatások .....	31
5.3 A hatásokat érintő alapkérdésekre adott válasz .....	33
5.4 A VKI 4. cikk (7) bekezdése alapján végzett vizsgálat .....	35
<b>6 A javaslatok összefoglalása.....</b>	<b>37</b>

## KÖZÉRTHETŐ ÖSSZEFOGLALÓ

Jelen anyag a Felső-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság Vízkészlet-gazdálkodási Térségi Terv első felülvizsgálatára vonatkozó (továbbiakban VKGTT2) (Stratégiai) Környezeti Vizsgálatának összefoglalója, mely a felszín alatti víztestek (2.6.1 Nyírség déli rész, Hajdúság) kiterjedése miatt területileg kiterjed a Tiszántúli Vízügyi Igazgatóság nyírségi területeire is.

### 1 Előzmények

A Vízkészlet-gazdálkodási Térségi Terv (továbbiakban: VKGTT, illetve Terv) – elfogadását követően - keretet szab, és iránymutatást ad a vízkészleteket vagyонkezelő Vízügyi Igazgatóságnak és az engedélyező vízügyi és vízvédelmi hatóságoknak (többek között a Katasztrófavédelmi Igazgatóságok, Nemzeti Földügyi Központ, valamint a Kormányhivatalokon belül a további érintett hatóságok a környezet-, természet- és talajvédelmi szakterületeken.) A Vízkészlet-gazdálkodási Térségi Tervek az Alföld területére, az öntözésfejlesztések fókuszterületére készültek 2017. márciusában, és 8 Vízügyi, Katasztrófavédelmi Igazgatóság és 10 megye területét érintettek.

A VKGTT alapját a Víz Keretirányelvben (VKI) szereplő elvárásoknak megfelelően vízgyűjtőnként kidolgozott Vízgyűjtő-gazdálkodási Terv (VGT) adja. A 2017-es VKGTT alapját így a VGT2, jelen SKV tárgyat képező Tervnek pedig a kidolgozás alatt lévő VGT3 (2. egyeztetési változata) tekinthető a legfontosabb előzményeként és kiinduló pontjaként.

A VKI által kitűzött cél - a vízfolyások, állóvizek, felszín alatti vizek jó állapotának elérése - összetett és hosszú folyamat. A Vízgyűjtő-gazdálkodási Tervek tartalmazzák azokat az intézkedéseket víztestenként, amelyeket a vizek jó állapotának biztosítása és a jó állapot megőrzése érdekében meg kell valósítani. A Vízgyűjtő-gazdálkodási Tervek tartalmazzák az összes szükséges információt, amely a víztestekről rendelkezésre áll, az állapotértékelések eredményét, azt, hogy milyen problémák jelentkeznek a tervezési területen és ezek okait, továbbá, hogy mikorra és milyen környezeti, vízgazdálkodási célokat tűzhetünk ki, valamint ezek eléréséhez milyen műszaki és szabályozási intézkedésekre, illetve pénzügyi támogatásokra, ösztönzőkre van szükség. A VKGTT ezen információkra támaszkodva tudja a vízkivételeknél jelentkező problémákat feltárni és a szükséges hatásmérséklő intézkedéseket kialakítani.

A 2017. áprilisában elfogadott VKGTT-k a 2015-2016-os időszak adatai alapján készültek. Az azóta eltelt években tapasztalt változások képezik jelen felülvizsgálat indokát és alapját. Ebben az időszakban egyszerre tapasztalhatók a növekvő vízkivételek és vízigények és az éghajlatváltozás miatt csökkenő vízkészlet. A helyzet javulása belátható időn belül nem várható. Elsősorban a felszín alatti vízkészletek használata vált kritikussá.

A mindenütt jelenlévő igénynövekedés mellett, vízszintsüllyedési trend érvényesül a Nyírség hátsági területein, a Hajdúságban és a Bereg északkeleti részén, és jelentős süllyedés után stabilizálódott a talajvízszint a Szatmári-síkságon és a Kraszna-Szamos völgyében. A hátsági területen nincs érdemi felszíni vízkészlet, a nagy folyókban még rendelkezésre álló vízkészlet átvezetése, használata nagyobb ráfordítást és hosszabb időt igényel. A jelenleg kialakult helyzet nem fenntartható.

A felülvizsgálata tartalmazza a 219/2004 (VII.21.) Kormányrendelet szerinti „Mennyiségi igénybevételi határérték” (Mi) egy speciális változatát, a jelenlegi hasznosításhoz képest megengedhető többlet vízkivételt (kontingenst), illetve az ennek megfelelő vízkivételek megvalósítását szabályozó egyedi korlátokat.

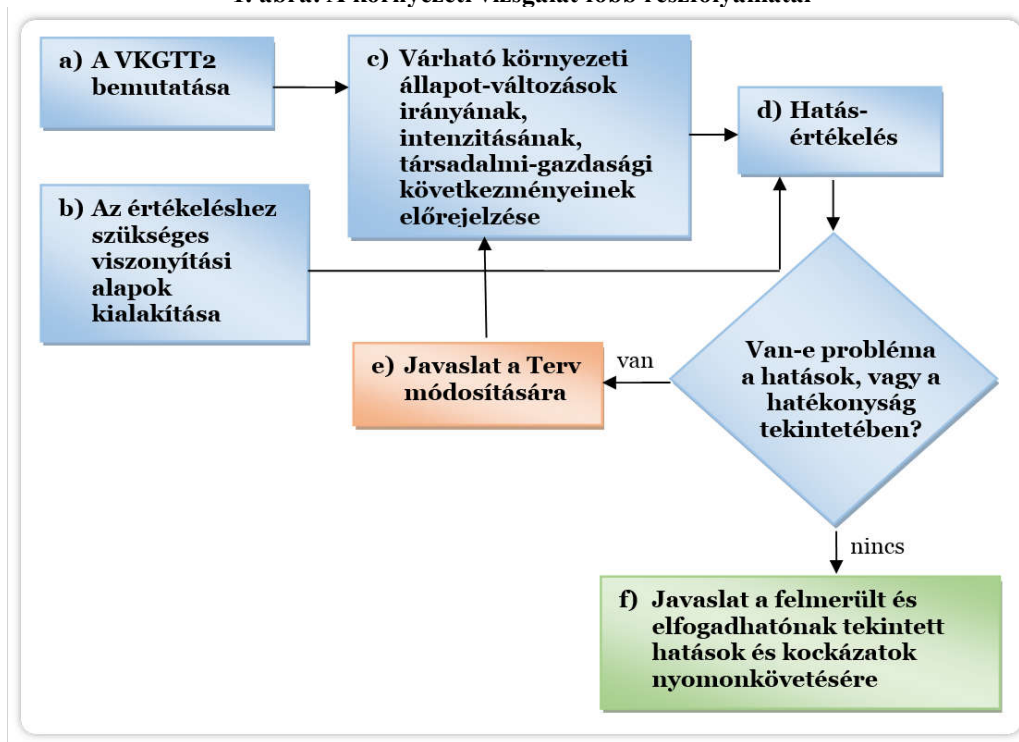
Jelen SKV célja annak vizsgálata, hogy a meghatározott kontingensek és korlátok szerinti vízkivételek milyen terhelést jelentenek a környezetre nézve, valamint, hogy a Vízgyűjtő-gazdálkodási Tervben foglalt környezeti célkitűzések elérhetők-e a meghatározott korlátokat figyelembe vevő kontingensek felhasználása esetén. A megbízás szerint a VKI 4.7 paragrafusára szerinti mentesség esetleges indokoltságát is vizsgálni kell, és szükség esetén el kell végezni a vizsgálatot. Az is felmerülhet, hogy a jelenlegi célok és előírások valamilyen más okból nem teljesíthetők. Ez viszont már nem a 4.7-es paragrafus szerinti elemzést igényelhet, hanem vagy a VKI 4.5 cikkely szerinti (enyhébb

célkitűzés) elemzés, vagy a természeti okokra hivatkozó 4.6-os cikkely témakörébe tartozik. Utóbbiak esetleges igazolása a VGT3 tervezési feladata.

## 2 A környezeti vizsgálat alkalmazott módszertana

Az SKV készítés munkafolyamatának alaplogikáját az **1. ábrán** mutatjuk be.

**1. ábra: A környezeti vizsgálat főbb részfolyamatai**



Az EU-s és a hazai elvárások alapján vannak olyan általános szempontjaink is, amiket általában, azaz minden fejlesztéssel szemben érvényesíteni kívánunk. Minden programtól, tervtől el lehet várni, hogy:

- az ökoszisztéma szolgáltatásokat összességében ne csökkentse,
- a káros társadalmi és területi egyenlőtlenségeket ne növelje, ha lehet inkább eleve csökkentse,
- segítse elő a klímaváltozáshoz való jobb alkalmazkodást (valamilyen módon járuljon hozzá, ha mással nem, akkor pl. energiatakarékossággal).

A hatások értékelése során saját stratégiai környezeti vizsgálati gyakorlatunkban bevált módon nem kizárólag a környezeti hatások értékelésére szorítkozunk, az értékelését kiegészítjük környezeti-természeti szempontú fenntarthatósági értékeléssel is.

Az SKV-tól várható eredmények általánosságban két fő részre oszthatók:

- egyrészt környezeti szempontból minősíti a VKGTT2 megvalósulása után kialakuló, várható új környezeti helyzetet, véleményt alkot a tervezett intézkedések környezeti és fenntarthatósági teljesítményéről;
- másrészt segít megtalálni a környezeti, természetvédelmi, fenntarthatósági szempontból is megfelelő megoldásokat.

Az SKV készítésénél – bevált metodikai elemként – alapkérdés(ek)e)t fogalmaztunk meg, melyekre a munka elvégzésével választ adunk. Ilyen alapkérdések esetünkben:

### A Terv intézkedéseinek megvalósulásával

- Hatékonyan kezelhetők, és betartathatók-e a kialakított szabályozások, de főleg a kontingensek az engedélyezési gyakorlatban?



- Az igénybevételi határértékek betartása esetében várhatók-e további nem kívánatos környezeti hatások és ezek mennyire kezelhetők, kerülhetők el. Ezen belül az is kérdés, hogy a kialakított szabályozásnak való megfelelés esetén várható-e a FAV víztestek romlása (minősítési osztály romlása vagy eleve nem jó minőségű víztest esetén valamely minőségi elem további romlása)?
- Vannak-e biztosítékok a rendszerben, hogy elkerüljük a készletek visszafordíthatatlan károsodását, a vizek adta ökológiai szolgáltatások kimutatható romlását?
- Javulhat-e a kialakított keretek között a területen élők, gazdálkodók számára klímaalkalmazkodás lehetősége?
- Milyen a kialakított szabályozás viszonya a Víz Keretirányelv, illetve a harmadik Országos Vízgyűjtő-gazdálkodási Terv (VGT3) elvárásaival, céljaival, van-e szükség bizonyos víztesteken a VKI 4.7 szerinti mentességi vizsgálat elvégzésére? \*

\* VKI 4.7 szerinti vizsgálat szükségessége

A vízgyűjtő-gazdálkodás egyes szabályairól szóló 221/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet 10-11. §-a VKI 4.7. cikkely követelményeit foglalja össze, amely szerinti vizsgálatot kell végezni olyan új beavatkozások esetén, ahol előreláthatóan a felszín alatti víz jó állapotának, a felszíni víztest jó ökológiai állapotának vagy - ahol az alkalmazandó - jó ökológiai potenciáljának elérése, illetőleg egy víztest állapotromlásának megelőzése azért hiúsul meg, mert a felszíni víztest fizikai jellemzőiben, felszín alatti víztest vízszintjében kedvezőtlen változások következtek be. Ez jelen SKV szintjén első lépésben a szükségesség megállapítását (szűrés) jelentheti, másodikban a már igazoltan szükséges mentességi vizsgálatok elvégzését.

### 3 A kezelendő probléma: A vízkészlet-gazdálkodás és a vízhiány helyzete az érintett területen

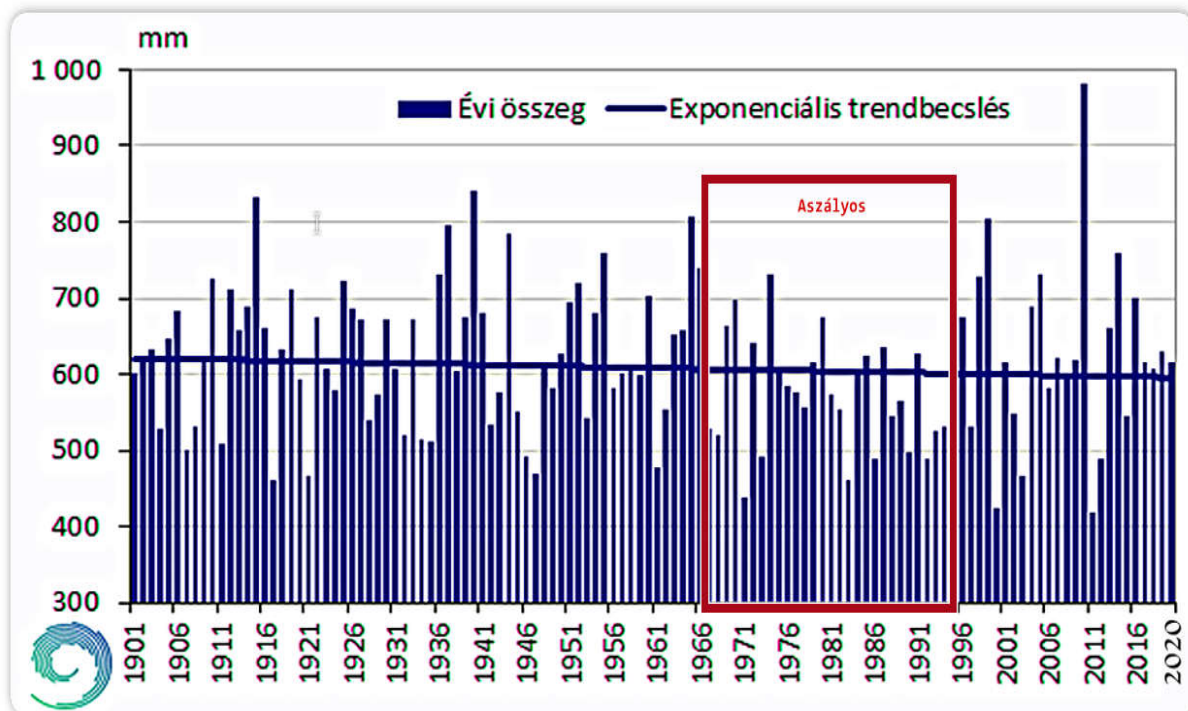
#### 3.1 Az éghajlatváltozás alakulása, mint a tervkészítés egyik indoka

**Fontos tény, hogy a Terv szükségességét alapvetően a klímaváltozás, és elsősorban a mezőgazdaság klímaváltozáshoz történő alkalmazkodása indokolja.**

Vizsgálatok feltárták, hogy miközben csak a Duna-Tisza köze „elsivatagosodásáról” szóltak a hírek és a kutatások, a Nyírség területén közel hasonló méretű talajvíz-készlet csökkenésre került sor (időben kissé megkésve). Az is látható, hogy az 1968-1994 közötti több mint húsz éves aszályos időszak (lásd **2. ábra**) a két homokvidéken oly mértékű vízkészlet-csökkenést okozott, hogy az egy nagyon csapadékos időszakban sem képes regenerálódni.

A talajvízszint süllyedések is ennek a periódusnak a számlájára írhatók. A 2000-es évek magasabb, bár jelentősen ingadozó értékei csak stabilizálni tudták a lejjebb húzódó talajvíztükröt. A 2010-es évről elmondható, hogy a 1901-től nézve is a legcsapadékosabb év volt, az ezt követő év a 2011-es azonban a vizsgált időszak legszárazabb évének bizonyult.

**2. ábra: Az országos évi csapadékösszegek 1901 és 2020 között (homogenizált interpolált adatok alapján)**



Elmondható, hogy a terület a klímaváltozás hatásaival jobban veszélyeztetett más térségeknél, hozzátevé, hogy emberi tevékenységek mindkét térségben jelentősen erősítik a problémát. Ezek intenzitásának csökkenése is hozzájárulhat egy új, konszolidált állapot kialakulásához.

### 3.2 Felszín alatti vízkivételek

A vízkivételek összességében meghatározó jelentőségűek a felszín alatti víz mennyiségének a szempontjából. A kitermelés pedig a felszín alatti víztől függő ökoszisztémák (FAVÖKO) elől vonhatja el a fennmaradásukhoz szükséges vizet. A regisztrált közvetlen vízkivételeket összesítve mutatja az **I. táblázat** a VKGTT2 adatai alapján.

**1. táblázat: Az engedélyekben szereplő lekötött felszín alatti vízkészletek, 2019. december (millió m<sup>3</sup>/év)**

Víztestek	Közüzemi	Öntözés	Állattartás	Ipar	Egyéb*	Összesen
Szatmári-sík (2.1.2)	1,7	0,6	0,2	0,1	0,2	<b>2,9</b>
Beregi-sík (2.2.2)	1,8	0,2	0,1	0,0	0,6	<b>2,7</b>
Nyírség keleti perem (2.3.1)	3,6	0,9	0,4	0,3	0,7	<b>5,9</b>
Kraszna-, Szamos-völgy (2.3.2)	3,0	0,9	0,1	0,3	0,3	<b>4,7</b>
Nyírség - Lónyay-főcsatorna-vízgyűjtő (2.4.1)	<b>8,4</b>	<b>4,2</b>	0,5	1,6	3,4	<b>18,1</b>
Rétköz (2.4.2)	<b>10,6</b>	0,6	0,2	0,1	0,8	<b>12,4</b>
Nyírség déli rész, Hajdúság (2.6.1) (FETIVIZIG-hez tartozó rész)	0,3	0,3	0,0	0,0	0,0	<b>0,7</b>
Hortobágy, Nagykunság... (2.6.2) (FETIVIZIG-hez tartozó rész)	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>0,3</b>
<b>FETIVIZIG összesen</b>	<b>29,7</b>	<b>7,9</b>	<b>1,7</b>	<b>2,5</b>	<b>6,0</b>	<b>47,7</b>
Nyírség déli rész, Hajdúság (2.6.1) (TIVIZIG-hez tartozó rész, 2020)	<b>16,8</b>	<b>0,6</b>	<b>0,3</b>	<b>1,7</b>	<b>0,9</b>	<b>20,3</b>

\* Az egyéb vízkivételek tartalmazzák az adott víztest területére eső termál vízkivételeket a pt 2.4 víztestből.

*Forrás: VKGTT2*

Az adatokat összevetve a felszíni vízkivételekkel megállapítható, hogy a felszín alatti vízkészletekre vonatkozó lekötések értéke a FETIVIZIG esetében majdnem 4-szer nagyobb, mint a felszíni vízkészleteké (12,8 millió m<sup>3</sup>/év), a TIVIZIG esetében pedig a felszíni vízkészlet lekötésének (mindössze 0,2 millió m<sup>3</sup>/év) pedig kb. 100-szorosa. A célok szempontjából a felszíni vízhasználatokkal való átfedést lényegében az öntözés jelenti.

A vizsgált területen jellemzően a mélyebb helyzetű porózus vízadókból történik a vízkivétel. Megállapítható, hogy a víztermelések miatti nyomásszint csökkenés a felette lévő sekély porózus víztestek megtámasztásában indukál változásokat, amely következtében a talajvíz a mélyebb rétegek felé áramlását segíti elő.

A FETIVIZIG területén a VKGTT közzététele (2017) óta eltelt időszakban a nem öntözési célú lekötések növekedése 2018-ig nem volt számottevő (összesen kb. 250 em<sup>3</sup>), 2019-ben viszont további kb. 650 em<sup>3</sup>. Ezen belül az ipari és a különböző szolgáltatási célú engedélykérelmek mellett növekvő igényekkel jelentkezik az állattartás is, amelynek oka az erre a célra is igénybe vehető VP támogatás.

Az öntözési igény folyamatosan és jelentősen növekszik, a szárazodás és a VP támogatása következményeként: a 2016-os 6,3 millió m<sup>3</sup> értékről 2019 év végére 9,6 millió m<sup>3</sup>-re nőtt, ebből mintegy 2,0 millió m<sup>3</sup> akkor már jelzett, de engedéllyel még nem rendelkező vízigény volt. A növekedés volumene az eddig is leginkább igénybe vett Lónyay vízgyűjtőn volt a legnagyobb, és jelentősnek mondható a Nyírség keleti peremén, a Kraszna- és Szamos-völgyben és a Rétközben, és nem volt számottevő a Szatmári-síkon és a Beregi-síkon. Ennek kb. fele a Lónyay-főcsatorna vízgyűjtőjére, 25 %-a Rétközbe, 15 %-a a Szatmári-síkra, 10 %-a Kraszna- és Szamos-völgybe esik. A VP még nem zárult le, a továbbiakban is fogad támogatási pályázatokat, így a jelenleg ismert fejlesztési igények további növekedése várható. Az igény-bejelentések és a tapasztalt tendenciák alapján a FETIVIZIG teljes területére az öntözési és állattartási célú felszín alatti vízkészlet-lekötések 2020-ra elérhetik a 14 – 15 millió m<sup>3</sup>-t. A Lónyay vízgyűjtő már most is igen jelentős igénybevétele – az igények teljesítése esetén! – tovább növekedne, és elérné a 6 – 6,5 millió m<sup>3</sup>-t. A mennyiségi igénybevételei határérték meghatározása, valamint az ehhez kapcsolódó eljárásrend bevezetése óta (2020. szeptember) 344 db öntözésre irányuló előzetes megkeresés (előzetes vízigény) érkezett a vízügyi igazgatóságra. Ezek között 1-2 hektáros és több száz hektáros öntözőtelepek is vannak.

A TIVIZIG területére eső részen hasonló változások tapasztalhatók, és az öntözési vízigények növekedésére lehet számítani, a VP támogatási források igénybevétele miatt.

A problémát növeli, hogy nagy számban léteznek engedély nélkül, elsősorban öntözési célra létesített kutak a térségben. Az illegális vízkivétel két fontos tényezőtől tevődik össze:

- az engedélyezett kutak bevallottnál, sőt valószínűleg a lekötött mennyiségnél is nagyobb tényleges vízkivétele,
- valamint az engedély nélküli kutak termelése.

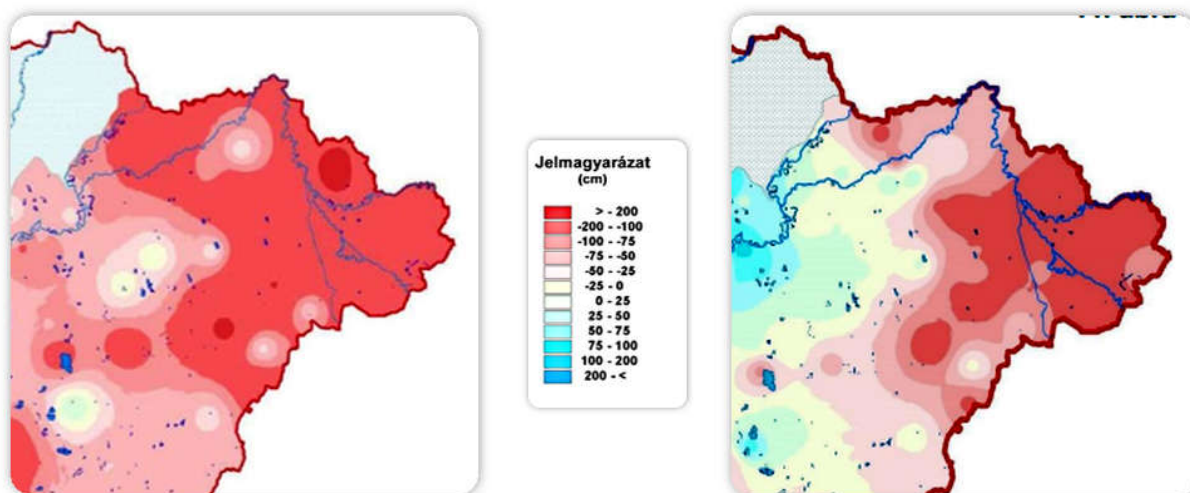
Az engedély nélküli vízkivételek mennyiségét több módszer, illetve a bizonytalanságok figyelembevételével állapították meg. A különböző becslések területi összege a FETIVIZIG területére 40 és 93 millió m<sup>3</sup>/év között változott, a legvalószínűbb érték 48,7 millió m<sup>3</sup>/év. A TIVIZIG területére vonatkozó becslés pedig 26,6 millió m<sup>3</sup>/év, +/- 20 % bizonytalansággal.

### 3.3 A vízkészlet-gazdálkodási probléma

A klímaváltozás egyik következménye a rendelkezésre álló felszíni vízkészlet csökkenése, az aszályok gyakoriságának és súlyosságának növekedése és a mezőgazdasági vízigény növekedése, ami együtt a felszín alatti vizek használata felé tereli az igényeket, miközben az ezt terhelő illegális vízkivételek eleve nagy arányúak voltak eddig is. Ez utóbbiak jellemzően mind a talajvizet, mind a rétegvizeket érintik és legnagyobb részük öntözési célt szolgál, kisebb részük az állattartást, vagy más, főleg a tanyák vízigényének kielégítését. Ezek együtt a felszín alatti készletek túlhasználatához és a jó mennyiségi állapotok elérhetetlenségéhez vezethetnek.

A magasabb területeken a térség talajvízszintje – az egyes észlelő kutak adatai alapján - 3-6 métert süllyedt az utóbbi évtizedek aszályos időjárása, illetve más, főként antropogén tényezők együttes hatása következtében. Ahogy azt a 3. ábra mutatja a 2019. augusztusban és 2021 februárban észlelt talajvízszint az 1971-2000. közötti időszak hasonló havi átlagához mérve a térség nagyobb részén 1 és 2 m-t, illetve 2 m-t meghaladó mértékben süllyedt.

3. ábra: A 2019. augusztusban és a 2021 februárjában észlelt talajvízszint az 1971-2000. közötti időszak augusztusi és februári átlagához mért süllyedése Forrás: OVF, ATIVIZIG<sup>1</sup>  
2019. augusztus 2021. február



A VGT a felszín alatti vizek minősítését víztest szintű mennyiségi és kémiai állapotvizsgálattal végzi. A vizsgált területen végbemenő talajvízszint-süllyedés az egyes víztestek gyenge összesített mennyiségi

<sup>1</sup> Integrált vízháztartási tájékoztató, operatív aszály- és vízhiányértékelés (OVF és ATIVIZIG, 2021.), <http://www.vizugy.hu/uploads/csatolmanyok/1586/vhte-2103-teljes.pdf>



állapota is jelzi: a korábbi VGT2 és a VGT3 publikált vitaanyaga<sup>2</sup> alapján, az elvégzett tesztek eredményeképpen a víztestek mennyiségi állapota és változása nyomon követhető a **2. táblázatban**.

A táblázat alapján megállapítható, hogy 5 víztest (Nyírség keleti perem ((s)p.2.3.1), Nyírség - Lónyay-főcsatorna-vízgyűjtő ((s)p.2.4.1) és a Nyírség déli rész, Hajdúság (p.2.6.1)) állapota gyenge. Mind az 5 esetben a süllyedés teszt gyenge eredménye is hozzájárul a gyenge minősítéshez. A süllyedés nagy területi aránya arra figyelmeztet, hogy a jelenlegi vízkivételek mellett a süllyedési tendencia folytatódhat, állandósulhat, a jelenlegi vízkivétel mennyisége nem fenntartható, ezért kapták a gyenge minősítést. Abban az esetben gyenge állapotú az osztályzat, ha a víztest területének több, mint 20 %-án a süllyedés mértéke meghaladja a 0,1 m/évet.

Az előző bekezdésben említett nyírségi víztestek vízmérleg tesztje adott gyenge eredményt, mivel az ökológiai vízigény meghaladja az elérhető vízkészletet. 3 sekély porózus víztest (sp.2.3.1, sp.2.4.1 és sp.2.6.1) állapota lett gyenge a vizek és szárazföldi ökoszisztémák tesztjén. A felszín alatti víz hiánya miatt több NATURA 2000-es terület is károsodott.

---

<sup>2</sup> [https://vizeink.hu/wp-content/uploads/2021/05/VGT3\\_II\\_Vitaanyag.pdf](https://vizeink.hu/wp-content/uploads/2021/05/VGT3_II_Vitaanyag.pdf)

2. táblázat: A vizsgált terület felszín alatti víztesteinek mennyiségi állapota

víztest kód	víztest név	süllyedés teszt (VGT2)	süllyedés teszt (VGT3)	vízmérleg teszt (VGT2)	vízmérleg teszt (VGT3)	felszíni vízre vonatkozó teszt (VGT2)	felszíni vízre vonatkozó teszt (VGT3)	vizes és szárazföldi ökoszisztémák állapota (VGT2)	vizes és szárazföldi ökoszisztémák állapota (VGT3)	intrú-ziós teszt (VGT3)	össze-sített minősítés (VGT2)	összesített minősítés (VGT3)
sp.2.3.1	Nyírség keleti perem	jó*	gyenge	jó	gyenge	jó	jó*	gyenge	gyenge	-	gyenge	gyenge (süllyedés, vízmérleg, FAVÖKO)
p.2.3.1		jó	gyenge	jó	gyenge	-	-	-	-	jó	jó	gyenge (süllyedés, vízmérleg)
sp.2.3.2	Kraszna-völgy, Szamos-völgy <sup>3</sup>	jó*	jó	jó	jó	jó	jó	jó	jó	-	jó*	jó
p.2.3.2		jó	jó	jó	jó	-	-	-	-	jó	jó	jó
sp.2.1.2	Szatmári-sík	jó*	jó*	jó	jó	jó	jó	jó	jó	-	jó*	jó* (süllyedés)
p.2.1.2		jó	jó*	jó	jó	-	-	-	-	jó	jó	jó* (süllyedés)
sp.2.4.1	Nyírség - Lónyay- főcsatorna-vízgyűjtő	jó	gyenge	jó	gyenge	jó	jó	gyenge	gyenge	-	gyenge	gyenge (süllyedés, vízmérleg, FAVÖKO)
p.2.4.1		jó	gyenge	jó	gyenge	-	-	-	-	jó	jó	gyenge (süllyedés, vízmérleg)
sp.2.4.2	Rétköz	jó	jó	gyenge	jó	jó	jó, meder- süllyedés	jó	jó	-	gyenge	jó
p.2.4.2		jó	jó	gyenge	jó	-	-	-	-	jó	gyenge	jó
sp.2.2.2	Beregi-sík	jó*	jó	gyenge	jó	jó	jó, meder- süllyedés	jó	jó*	-	gyenge	jó* (FAVÖKO)
p.2.2.2		jó	jó	gyenge	jó	-	-	-	-	jó	gyenge	jó
sp.2.6.1	Nyírség déli rész, Hajdúság	jó*	gyenge	jó	jó	jó	jó	gyenge	gyenge	-	gyenge	gyenge (süllyedés, FAVÖKO)
p.2.6.1		jó	jó	jó	jó	-	-	-	-	jó	jó	jó

Forrás: VGT3 (2021), II. vitaanyag

A VGT3 (2021) II. vitaanyagában szereplő süllyedési teszt eredménye mind a porózus és a sekély porózus víztesten a végleges VGT3 dokumentációban a VKGTT2 eredményei és a FETIVIZIG javaslata alapján szerint *jó, de fennáll a gyenge állapot kockázata* minősítésre módosulhat.

A területről a felszíni állóvizek többsége gyakorlatilag eltűnt és a csatornák jó része is az év nagyobbik felében vízmentes. A Nyírség peremének buckaközi lápjai, láprétei vízellátását egykoron a felszínre szivárgó talajvíz és az összefutó csapadékvíz egyszerre biztosította, a felszíni vizek és a talajvizek között közvetlen kapcsolat állt fenn. Aszályos időszakokban a talajvíztükör gyakran a belvízcsatornák fenékszintjénél mélyebbre süllyed, melynek következtében azok, alaphozam híján teljesen kiszáradtak, illetve helyenként csak a bevezetett szennyvíz található a mederben, amíg el nem szivárog.

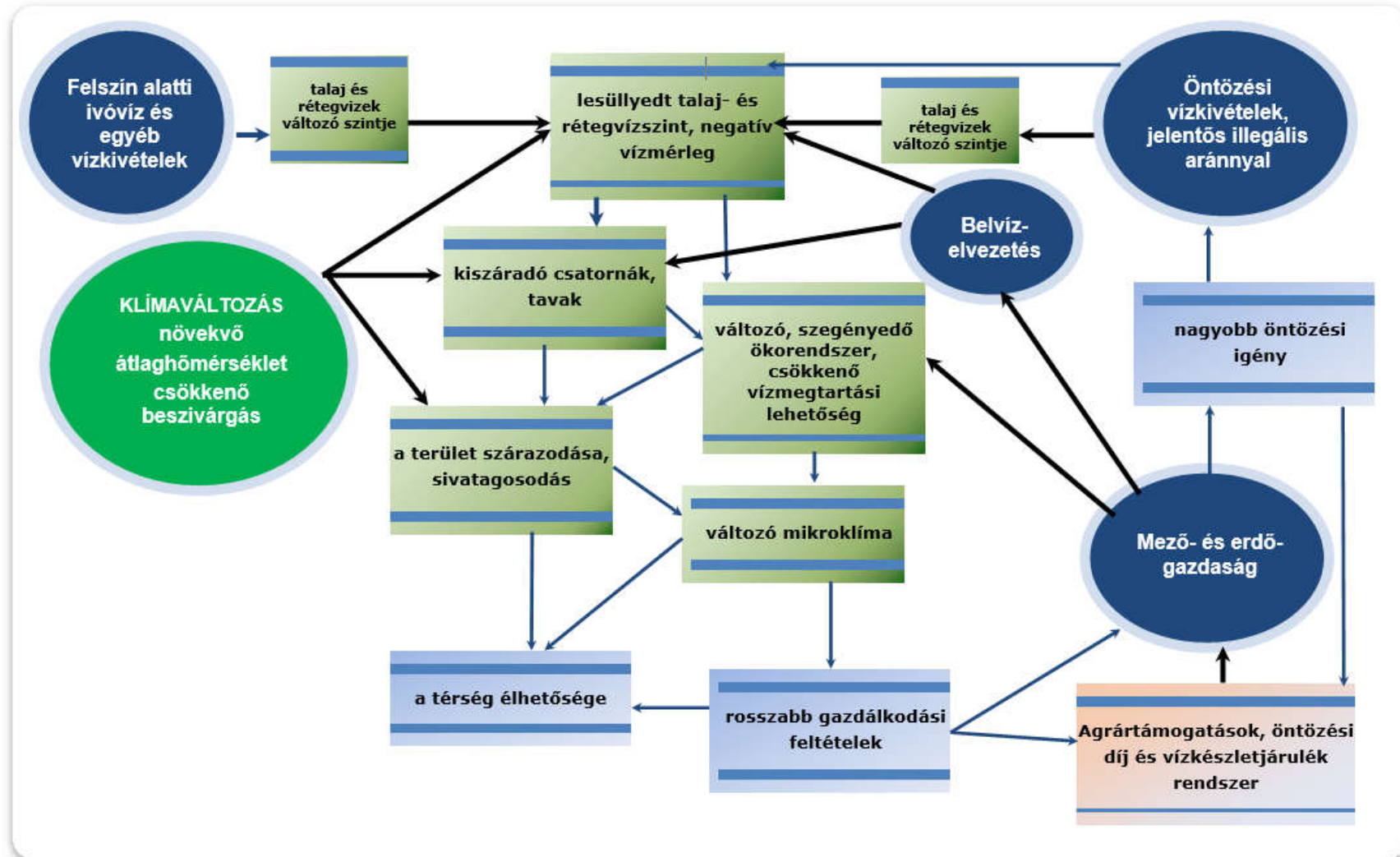
A becslések szerint a 2010-es évek közepére a '80-as évek elejéhez viszonyítva kb. 5-6 km<sup>3</sup>-nyi vízhiány alakult ki.

### **3.4 A felmerült kockázatok, jelentős vízkészlet-gazdálkodási problémák összegzése**

Az összetett vízkészlet-gazdálkodási probléma, illetve az ehhez kapcsolódó, a korábbiakban előrevetített problémák összefoglaló szemléltetésére a következő **4. ábrán** foglaljuk össze a folyamatokat.

Az ábrából érzékelhető, hogy a problémás vízmennyiségi állapotok és vízgazdálkodási problémák a klímaváltozás hatásai mellett a felszín alatti vízkivételekre, a belvizek elvezetésére, illetve visszatartásuk elmulasztására vezethetők vissza. A problémák eredeti okait az agrártámogatási rendszer által eredményezett növénytermesztési struktúrában és az öntözési díj és járulék rendszer hatására kialakult öntözési helyzetben is kereshetjük. Az illegális vízkivételek becsülten nagy aránya szintén alakítja (rontja) az állapotot.

**4. ábra: A jelenlegi állapot, mint vízgazdálkodási probléma összefoglalása**  
(A vastagabb fekete nyilak a problémás állapotot előidéző folyamatok kiindulási okait jelzik)



## 4 A terv rövid ismertetése, környezeti hatékonysága

A VKGTT2 a 2017-ben készült Vízkészlet-gazdálkodási Térségi Terv felülvizsgálatát és célirányos kiegészítését jelenti, nem egy teljesen új tervet. A tervezés eredeti célkitűzése szerint a kontingensek felülvizsgálata csak a FETIVIZIG területére készült el 2019-ben. Ez később kiegészült a felszín alatti vizek állapotát és a fentartható vízhasználatokat biztosító egyéb korlátok kidolgozásával 2020-ban, majd 2021-ben a tájegységi és hidrológiai összefüggések miatt a kontingensek meghatározását a Hajdúhát és a Dél-Nyírség (2.6.1 víztestek) területére is kiterjesztették, de arra már nem volt mód, hogy ez is elkészüljön a FETIVIZIG területéhez hasonló formában és részletességgel. Az SKV során vizsgált terv a bővített változatra vonatkozik.

**A tervezés célirányát a környezeti szempontból problémamentesen kiadható többlet vízkivételek mennyiségének meghatározása, és az érintett Vízügyi Igazgatóságok vagyongazdálkodói véleményének megalapozásához szükséges eljárásrend kialakítása jelentette.** A felülvizsgálat aktualizálta az előző terv helyzetértékelését (vízkivételek, vízigények, talajvízszint-változások elemzése, hasznosítható vízkészletek alakulása, jelentős vízkészlet-gazdálkodási problémák a területen). A terv tartalmazza a javasolt szabályozás jogi háttérét, eljárásrendjét.

A VKGTT felülvizsgálata a felszín alatti vízkészletek hasznosítására koncentrál, de már nem csak az öntözési, hanem valamennyi vízhasználat figyelembevételével ad igénybevételi határértékeket. A felszíni vízkészletek hasznosítása csak olyan mértékben jelenik meg a felülvizsgálatban, amennyire az a felszín alatti vizek használatát, hasznosítását befolyásolja. Ugyanakkor a terv foglalkozik a felszín alatti és a felszíni vizek állapotának kapcsolatával is.

### 4.1 A terv felülvizsgálatának szükségessége, céljai, eszközei

Az érintett térségben jelentkező kedvezőtlen helyzetet és az elmúlt években tapasztalt további állapotromlást és vízkivételek igénynövekedését az előző fejezetben bemutattuk. Az egyszerre megjelenő vízigény növekedés és - az éghajlatváltozás miatt - csökkenő vízkészlet és aszály miatt vált szükségessé a 2017-ben elkészült Vízkészlet-gazdálkodási Térségi Terv, az abban meghatározott felszín alatti kontingensek felülvizsgálata. Ennek része, alapja a VGT2-ben közölt (a VKGTT-ben átvett) állapotértékelés felülvizsgálata volt a jelenlegi állapot és a kidolgozás alatt lévő VGT3 eredményeit figyelembe véve.

A felülvizsgálat legfontosabb eredménye a 219/2004 (VII.21.) Kormányrendelet szerinti „**Mennyiségi igénybevételi határérték**” (Mi) egy speciális változatának, mégpedig a **jelenlegi hasznosításhoz képest megengedhető többlet vízkivétel (kontingenst)**, illetve az ennek megfelelő vízkivételeket szabályozó egyedi korlátok kialakítása volt.

A további engedélyezési gyakorlatban ezen kontingensek, korlátok betartásával a terv számításait figyelembe véve elkerülhető a FAV vízkészleteknél a már jelenleg is negatív vízháztartási mérleg (vízszintsüllyedés) tovább romlása, mely leürüléshez, kiszáradáshoz vezetett és ami megváltoztatja a terület természetes élővilág és öntözés nélkül természetközeli növényzet életfeltételeit is.

**Az alapvető cél tehát a két érintett Vízügyi Igazgatóság vagyongazdálkodói feladatainak ellátását segítő helyi szabályozás megteremtése,** vagyis a 219/2004 (VII.21.) Kormányrendeletben előírt **mennyiségi igénybevételi határérték**, valamint a VKI környezeti követelményeit és a fenntarthatóságot tükröző egyéb korlátok megállapítása. Szempont, hogy az - egyébként indokolt - szigorú intézkedések ne tereljék még inkább - az amúgy is jelentős - illegális vízhasználat felé az igénylőket, ellenkezőleg, inkább segítsék elő a legalizálást.

**Ez a cél – a klímaváltozás hatásait figyelembe véve - hosszabb távon ki kell egészüljön területhasználatok módosításával, a vízigények átcsoportosításával, a vízviszátartás lehetőségeinek kihasználásával, a Nyírség vízpótlásának megoldásával és minden más a vízkészletekkel való takarékos bánásmód felé történő elmozdulással.**



A felszín alatti vízkészletek használatával kapcsolatos engedélyezésnek a 219/2004 (VII. 21) Kormányrendeletben szereplő igénybevételi határértékekre kell épülnie, amelyek szoros kapcsolatban vannak a VKI szerint megállapított hasznosítható készletekkel.

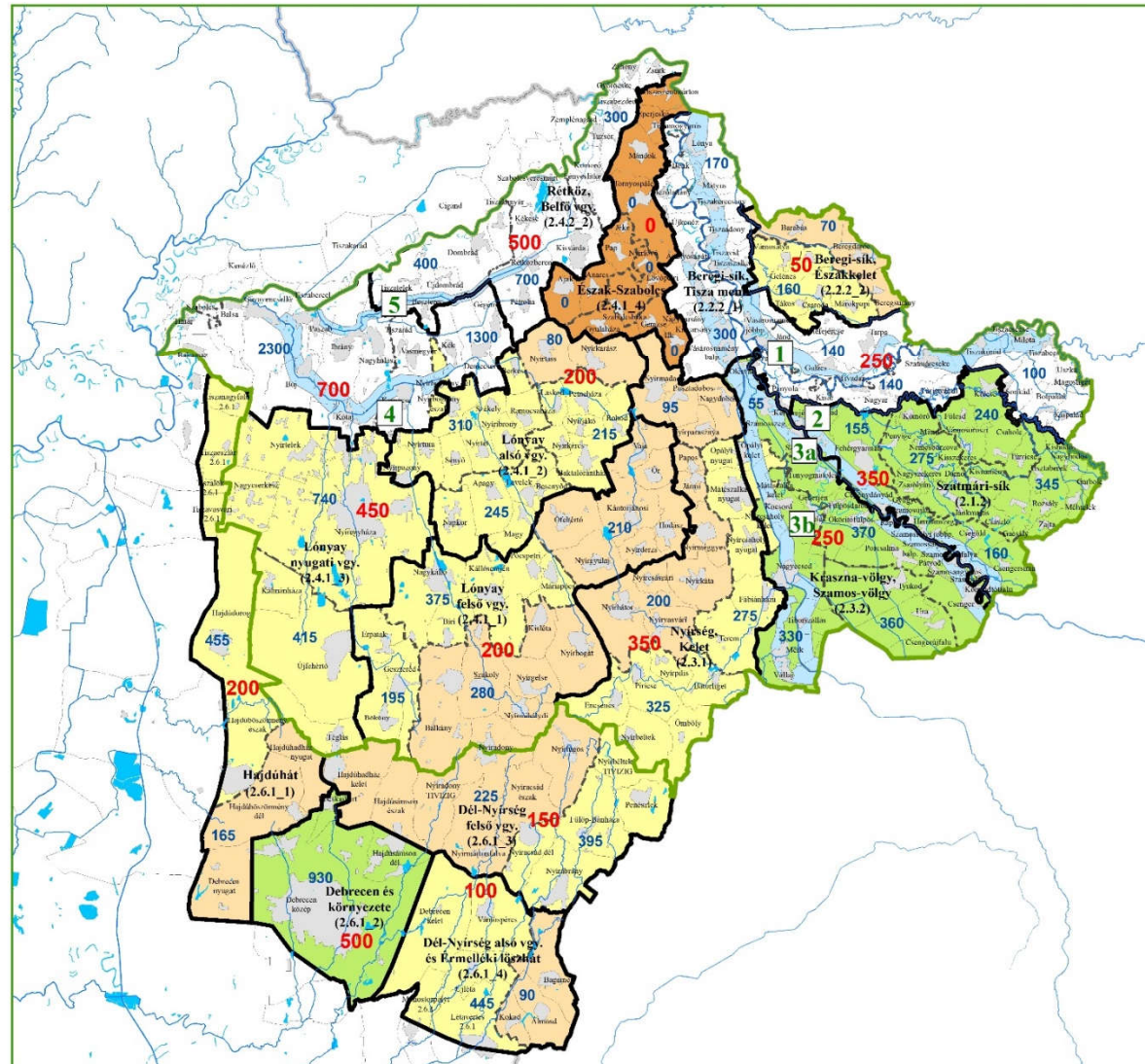
A 219/2004 (VII. 21) Kormányrendelet szerint az igénybevételi határérték (Mi) a víztest egy adott lehatárolt részén hasznosítható felszín alatti vízkészlet  $\text{m}^3/\text{év}$ -ben kifejezve. Az Mi-t a két Vízügyi Igazgatóság területére eddig nem határozták meg, ezért a VGT-ben megjelent, a víztestek egészére vonatkozó hasznosítható készlet tölti be ezt a szerepet. Az igénybevételi korlátok meghatározása nem csupán a VGT-ben szereplő hasznosítható készletek pontosítását jelenti, hanem vízkészlet-gazdálkodási szempontokat is figyelembe véve készült, természetesen betartva a VKI előírásait és szemléletét.

#### **4.2 A kontingensek meghatározása és a területi egységek**

A vízkészlet-gazdálkodás területi egységei a VGT szerint kijelölt sekély és rétegvíz víztest-párok vagy ezek felosztásával meghatározott **Felszín Alatti Vízkészlet-gazdálkodási Egységek (FAVE)**. A felszín alatti víztest-csoportok abban az esetben lettek felosztva, ha a víztest nagy területű és/vagy a vízkészletgazdálkodás szempontjából heterogén. Az öntözési vízigények területileg egyenletesebben megoszó jellege miatt, a még rendelkezésre álló vízkészletek öntözési célra történő szétosztása a FAVE-k további felosztásával kialakított vízkészletgazdálkodási zónák szerint történik. A zónák lehetőséget adnak a FAVE-n belüli heterogenitás figyelembevételére is. A FAVE-k és a zónák határai adminisztrációs és gazdálkodási szempontok miatt az érintett települések közigazgatási határaihoz igazodnak.

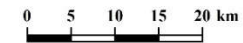
A nagyobb folyók (Tisza, Szamos, Kraszna), illetve főcsatornák (Lónyay-főcsatorna, Belfő-csatorna) mentén, az árvédelmi töltéseken kívül kb. 0,5 - 2 km-es széles ún. parti zónákban lehetőség van a felszíni vizeket tápláló felszín alatti vízkészletek hasznosítására, mert a felszín alatti vízből származó utánpótlódás (az ún. alaphozam) vízkivétel miatti csökkenése nem veszélyezteti a folyó/főcsatorna ökológiai állapotát és hasznosítható vízkészletét. A víztestek, FAVE-k, és ezen belüli vízkészletgazdálkodási zónák és parti zónák határai a **5. ábrán** láthatók.

5. ábra A FAVE-k és a zónák (VKGTT2)



Vízészlet-gazdálkodási Térségi Terv  
felülvizsgálata a FETIVIZIG,  
valamint a Hajdúság és a Dél-Nyírség  
TIVIZIG-hez tartozó területére

FAVE-k, zónák és felhasználható  
vízkészletek (kontingensek)



### Jelmagyarázat

- felszín alatti víztestek határa
  - FETIVIZIG hatásterület határa
  - FAV vízkészlet-gazd.-i egységek határai
  - település belterület
  - település külterület
  - FAV vízkészlet-gazd.-i zónák határai
- fajlagos öntözési célú kontingens  
[mm/év]
- 0
  - 1
  - 2
  - 3
  - terület egészére megállapított kontingens

100 : öntözésre igénybe vehető  
kontingens zóna szinten [cm<sup>3</sup>/év]

200 : egyéb célra igénybe vehető  
kontingens FAVE szinten [cm<sup>3</sup>/év]

parti zónák, és igénybe vehető becsült  
kontingens FAVE szinten [cm<sup>3</sup>/év]

- 1: Beregi-sík Tisza mente (Tisza); 4750
- 2: Szatmári-sík (Szamos jobb part); 750
- 3: Kraszna-, Szamos-völgy (a. Szamos  
bal part, b. Kraszna); 2200
- 4: Rétköz DNY (Lónyay-főcsat.); 1650
- 5: Rétköz Belfő vgy. (Belfő-csat.); 1500

Az ábra nemcsak a települések csoportosításával kialakított zónákat mutatja, hanem feltünteti a fajlagos kontingenseket, illetve a zónánként összegzett öntözési, valamint FAVE-kra megadott egyéb célú kontingenseket. A vízkészlet-gazdálkodás során (nyilvántartás, kontingens és igény összevetése, engedélyezés) a továbbiakban a FAVE-hoz tartozó települések külterületi határai a mérvadóak. Az ábra a vízfolyások alaphozamának terhére elvonható kontingenseket, illetve az erre a célra igénybe vehető parti zónák területét is tartalmazza.

**A felszín alatti vízkészletek hasznosításának alapja az hasznosítható készlet vagy igénybevételi határérték.** A Víz Keretirányelv szerint a felszín alatti víztestekre vonatkozó hasznosítható készlet a sokévi utánpótlódás (csapadékból, felszíni vizekből és szomszédos víztestek felől) és a felszín alatti vizektől függő ökoszisztémák (vízi, vizes és szárazföldi élőhelyek, gazdasági szempontból releváns ökoszisztémák, továbbiakban FAVÖKO-k) jó állapotához tartozó vízigényének különbsége. Értékei az érvényes Vízyűjtő-gazdálkodási Tervben (VGT) szerepelnek.

Ennek megállapítása azért volt szükséges, mert térségi szinten így lehet biztosítani, hogy ne lépjen fel tartós vízszintsüllyedés, sőt ne romoljon annak a növényzetnek az állapota, amely vízigényének egy részét a talajvízből biztosítja. Így képes az élővilág természetes állapotában fennmaradni, illetve így lehet a mezőgazdasági növényeket öntözés nélkül is termeszteni. Ez gyakorlatilag azt jelenti, hogy egy térségben annyi öntözést igénylő kultúra művelhető, amennyinek a vízellátását a térség vízkészlete – az egyéb alapvető vízigények kielégítése után – biztosítja. Vagyis nem az öntözési igény határozza meg a szükséges vízkészletet, hanem a térség természetes viszonyai határozzák meg a növénytermesztés lehetőségeit, köztük az öntözési lehetőségeket. Gazdasági-társadalmi szempontokkal alátámasztható, indokolható esetben a helyi vízkészlet átvezetésekkel növelhető, amit megoldása után a készletek meghatározásakor figyelembe lehet venni.

Az igénybevételi határértékek meghatározása a VKGTT2-ben nem csupán a VGT-ben szereplő hasznosítható készletek pontosítását jelenti. Elkészítése a vízkészlet-gazdálkodási szempontokat is figyelembe véve történt, természetesen betartva a VKI előírásait és szemléletét. A VKGTT2 az igénybevételi határérték egy speciális formáját, a jövőben még felhasználható vízkészletet, más néven kontingenst alkalmazza, vagyis minden jelenlegi vízkivétel felett értendő, beleértve az engedéllyel nem rendelkező vízkivételeket is. Meghatározásának alapja **a tartós készletcsökkenés elkerülése, valamint a vizes, a szárazföldi, a szántóföldi FAVÖKO-któl, a kisvízfolyásoktól és a folyóktól még elvonható felszín alatti vízkészlet becslése, a jelenlegi állapot és az ehhez képest átlagos meteorológiai viszonyok esetén várható változások elemzése alapján.**

A FAVE-k vízkészletgazdálkodási helyzete a vízkészletek és a vízhasználatok/vízigények viszonya (vízgazdálkodási mérleg), a talajvízszintváltozások, illetve a FAVÖKO-k állapota alapján jellemezhető és a következő vízkészletgazdálkodási kategóriákba sorolható **(3. táblázat)**, amely kategóriák egyúttal befolyásolják a kontingens mértékét, illetve meghatározásuk módját is.

1. A 2011-18-as időszakban nem volt számottevő vízszintsüllyedés, a vízszintingadozás a meteorológiai változékonyságot követte. Az átlagos meteorológiai viszonyokhoz tartozó vízkészlet – a bizonytalanságot is figyelembe véve – számottevően nagyobb, mint a jelenlegi igény. **A jelenlegi vízhasználatok és a FAVÖKO vízigények kielégítése mellett is jelentős további vízkészlet marad emberi hasznosításra.** A vízfolyások ökológiai állapotát és a kisvízi időszakban megjelenő vízigények kielégítését nem befolyásolja a felszín alatti vizekből származó utánpótlódás, így ennek részbeni elvonásával – különösen a Tisza mentén – a parti zónákban jelentős többletvízkivételre van lehetőség. Jelenleg ide tartozik: Beregi-sík Tisza menti része (2.2.2\_1), a Rétköz Délnyugat (2.4.2\_1), a Rétköz Belfő vízgyűjtő (2.4.2\_2).
2. Azok a FAVE-k, ahol a vízmérleg egyensúlya és/vagy az ökológiai vízigények kielégítése bizonytalan, a probléma jellegétől függően 3 alkategóriába sorolhatók:
  - 2.1. A 2011-18-as időszakban jelentős talajvízszint-süllyedés (2011-2014) után következett be stabilizálódás, illetve a meteorológiai változékonyságot követő ingadozás. Az átlagos meteorológiai viszonyok esetén várható regenerálódás mértéke bizonytalan. **A FAVÖKO-któl még elvonható vízmennyiségek mértékéig adható meg egy területileg**

**egyenletesen megoszló kontingens.** Az ide tartozó folyókra ugyanaz érvényes, mint az 1. kategória esetében. Jelenleg ide tartozik a Szatmári-sík (2.1.2), és a Kraszna- és Szamos-völgy (2.3.2) és Debrecen és környezete (2.6.1\_2).

- 2.2. A 2011-18-as időszakban a FAVE egészére nem volt jellemző számottevő vízszint-csökkenés (folyamatos süllyedő trend legfeljebb lokálisan fordult elő). Az átlagos viszonyokhoz tartozó vízmérleg viszont csak kismértékű vagy hibahatáron belüli többletet mutat. A csekély FAVÖKO vízigények határon, de kielégíthetők. A vízfolyások alaphozama jelentős, de az ökológiai és egyéb igények feletti vízmennyiség hasznosítása környezeti korlátokba ütközik (a tározók és a növényzet vízellátásának csökkenésével járna). **További vízkivételeket lehetővé tevő kontingens csak a bizonytalanságokra tekintettel, és annak feltételezésével adható ki, hogy a süllyedő vízszint-trenddel jellemezhető területeken hatáscsökkentő intézkedéseket valósítanak meg.** Jelenleg ide tartozik a Lónyay alsó (2.4.1\_2), Lónyay nyugati vízgyűjtő (2.4.1\_3) Hajdúhát (2.6.1\_1) és a Dél-Nyírség alsó vgy. és Érmelléki löszhát (2.6.1\_4).
- 2.3. A 2011-2018-as időszakban a FAVE számottevő részén jelentkezett folyamatos süllyedő trend. Az átlagos viszonyokhoz tartozó vízmérleg és az ökológiai vízigények kielégítése szempontjából az ide tartozó FAVE-k változatos képet mutatnak, de **mindegyiknél fennáll valamilyen probléma, amely elvileg kizárná a vízkivételek további növelését. Legfeljebb a bizonytalanságokra és a feltételezett hatáscsökkentő, (ezen belül elsősorban készletnövelő) beavatkozásokra tekintettel lehet megállapítani további fejlesztést lehetővé tevő csekély kontingenst.** Jelenleg ide tartozik a Beregi-sík Északkelet (2.2.2\_2), a Nyírség keleti perem (2.3.1) a Lónyay felső vízgyűjtő (2.4.1\_1) és a Dél-Nyírség felső vgy. (2.6.1\_3).

A 2.6.1 víztest területére a vízháztartási jellemzőket és a FAVÖKO-k vízigényének kielégítését részletesen nem elemezték, a kontingensek meghatározása a vízjárás és a vízkészletgazdálkodási kategória hasonlóságán alapszik.

3. **Nincs rendelkezésre álló kontingens.** Már a jelenlegi vízkivétel is túltermelést jelent, mert a számítások alapján átlagos meteorológiai viszonyok mellett is a trendszerű talajvízszint-süllyedés folytatódása várható. További fejlesztés csak a jelenlegi lekötések zónán belüli átadásával, illetve a tényleges lekötéscsökkentés és a vízkészletnövelő beavatkozások felének mértékéig lehetséges. Jelenleg ide tartozik az Észak-Szabolcs (2.4.1\_4).

**3. táblázat: Az igénybevételi korlátot meghatározó jellemzők, vízkészlet-gazdálkodási besorolás**



FAVE	Talajvízszint-változások 2011-18 <sup>(1)</sup>	Vízkiészlet-változás mértéke	Erdő, gyepek és vizes FAVÖKO vízigényének kielégítése	Szántóföldi FAVÖKO vízigényének kielégítése	Alaphozam igények kielégítése	Vízkiészlet-gazd.-i kategória
Szatmári-sík (2.1.2)	□~	nagy	jelentős többlet	többlet	jelentős többlet	2.1
Bereg Tisza mente (2.2.2_1)	□~	közepes	többlet	többlet	jelentős többlet	1
Bereg Északkelet (2.2.2_2)	Ukr.határ: □ és ~□ máshol: □~	nagyon nagy	többlet	kielégíthető, de bizonytalan	csekély többlet	2.3
Nyírség keleti perem (2.3.1)	nyugat: ~□ kelet: □~	nagy	kevés hiány	nem elégíthető ki	többlet, de elvonása?	2.3
Kraszna-Szamos-völgy (2.3.2)	□~	nagy	jelentős többlet	többlet	jelentős többlet	2.1
Lónyay felső vgy. (2.4.1_1)	□ és ~□ észak-nyugat: □~	nagy	nem elégíthető ki	nem elégíthető ki	többlet, de elvonása?	2.3
Lónyay alsó vgy. (2.4.1_2)	□~	közepes	kielégíthető, de bizonytalan	kielégíthető, de bizonytalan	többlet, de elvonása?	2.2
Lónyay nyugati vgy. (2.4.1_3)	dél: ~□ észak: ~	kicsi	kielégíthető, de bizonytalan	kielégíthető, de bizonytalan	többlet, de elvonása?	2.2
Észak-Szabolcs (2.4.1_4)	□	nagyon nagy	már nincs ilyen igény	már nincs ilyen igény	már nincs ilyen igény	3
Rétköz Délnyugat (2.4.2_1)	~	kicsi	jelentős többlet	jelentős többlet	jelentős többlet	1
Rétköz Belső vgy. (2.4.2_2)	□~	közepes	többlet	többlet	jelentős többlet	1
Hajdúhát (2.6.1_1)	észak: □~ máshol: □ és □~	közepes	nv	nv	nv	2.2
Debrecen és környezete (2.6.1_2)	~	kicsi	nv	nv	nv	2.1
Dél-Nyírség felső vgy. (2.6.1_3)	észak: □ kelet: □~	közepes (nagy)	nv	nv	nv	2.3
Dél-Nyírség alsó vgy. és Érmelléki löszhát (2.6.1_4)	Érmellék: □~ máshol: ~	közepes (nagy)	nv	nv	nv	2.2

(1) □ folyamatos süllyedési trend,

~□ ingadozás, majd 2015 után süllyedés

□~ 2014-15-ig tartó süllyedés, majd mélyebb szinten stabilizálódás vagy ingadozás

~ végig a meteorológiai viszonyok szerinti ingadozás

nv: nem vizsgált

**A kontingensek FAVE és zóna szinten megállapított értékeinek betartása mellett és a csapadék mennyiség becsült alakulása esetében nem várhatóak hosszútávon jelentős, kedvezőtlen víztest szintű hatások.** A vízmérleg teszt szempontjából jó állapotú víztest továbbra is teljesíteni fogja a VKI szerinti jó állapottal összhangban meghatározott víztest szintű követelményeket, illetve a gyenge állapotú víztestek állapota nem romlik tovább. A VGT-ben a felszín alatti víztestek állapotértékelése során vizsgálandó ún. vízmérleg teszt szerint az eddig jó állapotú víztestek nem fognak gyenge állapotúvá válni. (Azaz a víztest szinten a vízkivétel kisebb lesz, mint a hasznosítható készlet értéke, vagy egy esetleges negatív különbség nem fogja meghaladni a bizonytalanság mértékét.) Másrészt a gyenge állapotú víztestek állapota csak olyan elhanyagolható mértékben romlik, amely társadalmi-gazdasági indokokkal alátámasztható.



A 2.2 és a 2.3 kategóriába tartozó FAVE-k olyan víztestekhez tartoznak, ahol fennáll a lehetősége, hogy a víztest szintű vízmérleg teszt a jelenlegi állapotban gyenge állapotot jelez, és így további vízkivétel elvileg nem lenne engedélyezhető, de a tiltás miatt várható társadalmi és gazdasági alapú már meglévő feszültséget mérlegelve a Terv ezeken a területeken megenged egy csekély mértékű, a számítások hibahatárán belüli 1, illetve 2 mm/év fajlagos többlethasznosítást. A 3. kategóriába tartozó egyértelműen készlet-csökkenéssel jellemezhető területen ilyen méltányossági alapú engedményt a Terv nem enged meg.

#### **4.3 A kiadható kontingensek**

**A kontingensek a FAVE-kra és az azokon belüli zónákra a jelenlegi kitermelés feletti, a jövőben még felhasználható készletet jelentik, amely lényegében a 219/2004 Kormányrendelet szerinti igénybevételi határérték (Mi) egy speciális formája.**

Elemei:

- FAVE szinten meghatározott, elsősorban nem öntözési célra fordítható kontingens.
- FAVE szinten meghatározott, de csak a kijelölt parti zónákban kitermelhető, bármilyen célra felhasználható kontingens (tájékoztató jellegű érték, az engedélyezést csak az egyedi korlátok betartása határozza meg).
- Zóna szinten meghatározott, elsősorban öntözési célra használható kontingens.

**A 4. táblázatban** foglaltuk össze az egyes FAVE-kban és azon belül az egyes zónákban a FAVÖKO vízigények kielégítése után felhasználható kontingensekre vonatkozó adatokat.

4. táblázat: Kialakított kontingensek a területen

Felszín alatti vízkészlet-gazdálkodási egységek (FAVE) és a bennük kialakított zónákhoz tartozó települések	Fajlagos kontingens (mm/év)	Öntözési kontin-gens (em <sup>3</sup> /év)	Egyéb célra fordítható kontingens (em <sup>3</sup> /év)	Öntözési és egyéb célú kontingensek, a vízfolyások mellett, az alaphozam terhére <sup>(1)</sup> (em <sup>3</sup> /év)	Összes kontingens az egységen (em <sup>3</sup> /év)	Összes kontingens a víztesten (em <sup>3</sup> /év)
<b>Szatzmári-sík (2.1.2) - VGK*: 2.1</b>		<b>1205</b>	<b>350</b>	<b>750</b>	<b>2805</b>	<b>2305 VGT3: Jó állapot minősítések</b>
Cégénydányád, Csegöld, Csengersima, Gyügye, Hermánszeg, Komlódtótfalu, Szamosbecs, Szamossályi jobbp., Szamostatárfalva, Szamosújlak	3	180				
Császló, Gacsály, Garbolc, Kishódos, Kisnamény, Méhtelek, Nagyhódos, Rozsály, Tisztaberek, Zajta	3	345				
Darnó, Jánkmajtis, Kisszekeres, Kömörő, Mánd, Nagyszekeres, Nemesborzova, Penyige, Zsarolyán	3	275				
Csaholc, Fülesd, Kölse, Túrriese, Vámosoroszi	3	240				
Fehérgyarmat, Kérsemjén, Nábrád	3	165				
<b>Beregi-sík Tisza mente (2.2.2 1) - VGK: 1</b>		<b>850</b>	<b>250</b>	<b>4750</b>	<b>5850</b>	<b>6130 VGT3: Jó állapot minősítések</b>
Botpalád, Kispalád, Magosliget, Milota, Sonkád, Tiszabecs, Tiszakécske, Tiszakóród, Uszka	-	100				
Kisar, Magyar, Olesvaapáti, Panyola, Szatmárcseke, Túristvándi	-	140				
Gulács, Hetefejércse, Jánd, Tarpa, Tivadar	-	140				
Aranyosapáti, Benk, Gyüre, Kisvarsány, Mezőladány, Nagyvarsány, Tiszamogyorós, Újkenéz, Vásárosnamény balp.	-	300				
Lónya, Mátyus, Tiszaadony, Tiszakerecseny, Tiszaszalka, Tiszavid, Vásárosnamény jobbp.	-	170				
<b>Beregi-sík Északkelet (2.2.2 2) - VGK: 2.3</b>		<b>230</b>	<b>50</b>	<b>0</b>	<b>280</b>	<b>1245 VGT3: Gyenge állapot minősítések</b>
Barabás, Beregdaróc, Beregsurány	1	70				
Csaroda, Gelénes, Márokpapi, Tákos, Vámosatya	2	160				
<b>Nyírség keleti perem (2.3.1) - VGK: 2.3</b>		<b>895</b>	<b>350</b>	<b>0</b>	<b>1245</b>	
Bátorliget, Encsencs, Nyírbéltek, Nyírpilis, Önböly, Piricse	2	325				
Jármí, Nyírbátor, Nyírcsászári, Nyírkáta, Nyírmeggyes, Nyírvasvári, Papos	1	200				
Fábiánháza, Mátészalka nyugat, Nyírsaholy nyugat, Ópályi nyugat, Terem	2	275				<b>3605 VGT3: Jó állapot minősítések</b>
Nagydobos, Nyírmada, Nyírparasznya, Pusztadobos	1	95				
<b>Kraszna-, Szamos-völgy (2.3.2) - VGK: 2.1</b>		<b>1155</b>	<b>250</b>	<b>2200</b>	<b>3605</b>	
Győrtelek, Kocsord, Mátészalka kelet, Mérk, Nagyecsed, Nyírsaholy kelet, Tiborszállás, Vállaj	3	330				
Csengerújfalú, Tyukod, Ura	3	360				
Csenger, Fülöpösdaróc, Géberjén, Ökörítőfűlpös, Pátyod, Porcsalma, Rápolc, Szamosangyalos, Szamossályi balp., Tunyogmatolcs	3	390				
Olcsva, Ópályi kelet, Szamoskér, Szamosszeg	3	75				<b>3915 VGT3: Gyenge állapot minősítések</b>
<b>Lónyay felső vgy. (2.4.1 1) - VGK: 2.3</b>		<b>1060</b>	<b>200</b>	<b>0</b>	<b>1260</b>	
Balkány, Kisléta, Nyíradony, Nyírbogát, Nyírgelse, Nyírmihálydi, Szakoly	1	280				
Bököny, Érpatak, Geszteréd	2	195				
Biri, Kállósején, Máriapócs, Nagykálló, Pócspetri	2	375				
Hodász, Kántorjánosi, Nyílderzs, Nyírgyulaj, Ófehértó, Őr, Vaja	1	210				
<b>Lónyay alsó vgy. (2.4.1. 2) - VGK: 2.2</b>		<b>850</b>	<b>200</b>	<b>0</b>	<b>1050</b>	
Apagy, Besenyőd, Levelek, Magy, Napkor	2	245				
Berkesz, Nyírbogdány dél, Nyíribrony, Nyírpazony, Nyírtét, Nyírtura, Ramocsaháza, Sényő, Székely	2	310				
Baktalórántháza, Laskod, Nyírkákó, Nyírkércs, Petneháza, Rohod	2	215				
Nyírkársz, Nyírtass	1	80				
<b>Lónyay nyugati vgy. (2.4.1 3) - VGK: 2.2</b>		<b>1155</b>	<b>450</b>	<b>0</b>	<b>1605</b>	
Hajdúhadház, Kálmánháza, Téglás, Újfehértó	2	415				
Nagycserkesz, Nyíregyháza, Nyírtelek	2	740				
<b>Észak-Szabolcs (2.4.1 4) - VGK: 3</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
Ajak, Anarcs, Jéke, Pap	0	0				
Gemzse, Gyulaháza, Ilk	0	0				
Lövőpetri, Nyírlövő, Szabolcsbáka	0	0				
Eperjeske, Mándok, Tiszaszentmárton, Tornyospálca	0	0				<b>9550 VGT3: Jó állapot minősítések</b>
<b>Rétköz Délnyugat (2.4.2 1) - VGK: 1</b>		<b>3600</b>	<b>700</b>	<b>1650</b>	<b>5950</b>	
Balsa, Buj, Gávavencsellő, Ibrány, Kótaj, Nagyhalász, Paszab, Rakamaz, Szabolcs, Timár, Tiszabercel	-	2300				
Demeccser, Gégény, Kék, Kemece, Nyírbogdány észak, Tiszakarád, Vasmegyer	-	1300				
<b>Rétköz Belfő vgy. (2.4.2 2) - VGK: 1</b>		<b>1600</b>	<b>500</b>	<b>1500</b>	<b>3600</b>	
Beszterec, Dombrád, Tiszakanyár, Tiszatelek, Újdombrád	-	450				
Döge, Kékcse, Kisvárd, Pátroha, Rétközberencs, Szabolcsveresmart	-	800				<b>3605 VGT3: Gyenge süllyedés, jó vízmérleg minősítés</b>
Fényeslitke, Győröcske, Komoró, Tiszabezded, Tuzsér, Záhony, Zsurk	-	350				
<b>Hajdúhát (2.6.1 1) - VGK: 2.2</b>		<b>620</b>	<b>200</b>	<b>0</b>	<b>820</b>	
Tiszaújfalú, Tiszalök, Tiszaeszlár, Tiszavasvári, Hajdúdorog, Hajdúböszörmény észak	2	455				
Hajdúböszörmény dél, Debrecen nyugat, Hajdúhadház nyugat	1	165				
<b>Debrecen és környezete (2.6.1 2) - VGK: 2.1</b>		<b>930</b>	<b>500</b>		<b>1430</b>	
Debrecen közép, Bocskai kert, Hajdúsámson dél	3	930				
<b>Dél-Nyírség felső vgy (2.6.1 3) - VGK: 2.3</b>		<b>620</b>	<b>150</b>	<b>0</b>	<b>770</b>	
Hajdúhadház kelet, Hajdúsámson észak, Nyíradony, Nyírmártonfalva, Nyíracsád észak, Nyírlugas	1	225				
Nyíracsád dél, Nyírbéltelek, Penészlek, Fülöp-Bánháza, Nyírábrány	2	395				<b>535 VGK: 2.2</b>
<b>Dél-Nyírség alsó vgy. és Érmelléki löszhát (2.6.1 4) - VGK: 2.2</b>		<b>535</b>	<b>50</b>	<b>0</b>	<b>585</b>	
Debrecen kelet, Vámospércs, Újléta, Monostorpályi, Létavértes	2	445				
Bagamér, Álmosd, Kokad	1	90				

(1) Az alaphozam terhére megállapított kontingens tájékoztató jellegű, mert a tényleges értéket a VKGTT2 keretében megállapított környezeti korlátok teljesítése határozza meg

#### **4.4 A felszín alatti vízkészletek vagyongazdálkodási véleményezésére vonatkozó szabályozási javaslat**

A felszín alatti vízkészletek igénybevételeinek szabályozása a következő elemek alapján történik:

- Felszín Alatti Vízkészlet-gazdálkodási Egységekre és azon belüli zónákra megállapított kontingensek (jövőben hasznosítható készletek), illetve ezek területi elosztására vonatkozó korlátok,
- egyes vízkivételek céljára, mennyiségére, helyére, mélységére vonatkozó ún. közvetlen korlátok,
- vízkivételek hatásai alapján meghatározott környezeti kritériumok (pl. megengedett depresszió, megengedett vízelvonás, ökoszisztéma nem károsodhat).

A kontingenssel kapcsolatos korlátok és az ún. közvetlen korlátok teljesülése a beadott tervben szereplő adatok alapján közvetlenül ellenőrizhető. A környezeti kritériumok teljesítését az igénylőnek mérésekkel és/vagy kiegészítő számításokkal, illetve komplex vizsgálatokkal kell igazolnia.

A közvetlen korlátok között vannak olyanok, amelyek egy-egy környezeti kritérium egyszerűbb teljesítési módját jelentik. Ilyen esetekben elegendő a közvetlen korlát teljesítése, illetve ennek negatív eredménye esetén a közvetlen korlát helyettesíthető a kapcsolódó, pontosabb értékelést és minősítést biztosító környezeti kritérium teljesítésével.

**A környezeti szempontból releváns korlátok és kritériumok betartása azt jelenti, hogy a vízkivétel környezeti hatása nem jelentős, azaz belépésével a jó állapotú víztest továbbra is teljesíti a VKI szerinti jó állapottal összhangban meghatározott víztest szintű követelményeket, illetve gyenge állapotú víztest állapota nem romlik tovább, valamint teljesíti az EMVA rendelet azon követelményét is, hogy a támogatott öntözési célú vízkivétel ne gyakoroljon jelentősen kedvezőtlen hatást a környezetre.** A Terv SKV-ja környezetvédelmi szempontból értékeli a korlátok indokoltságát, vizsgálja a várható víztest szintű hatásokat és juthat ettől eltérő következtetésre. Ebben az esetben mérlegelni kell a korlát szigorítását vagy az erre vonatkozó mentességi vizsgálat elvégzését.

A szabályozás továbbá tartalmaz a terv felülvizsgálatára, a kontingensek aktualizálására, a nyilvántartásra és az ellenőrzésre vonatkozó kiegészítő szabályozási elemeket is.

Az engedélyezési eljárást az alábbi szabályozás a vagyongazdálkodási véleményen keresztül befolyásolja. A **6. ábra** összefoglalóan bemutatja az eljárási folyamatot, és az állapotkövetést, az **5. táblázat** pedig a korlátok ellenőrzésének lépéseit foglalja össze.

A kontingens terhére bejelentett, elbírált vízigény azt az igényt jelenti, amit előzetes vagyongazdálkodási véleményezésre benyújtottak és az igénylő írásban jelezte, hogy az engedélyezési eljárást el kívánja indítani. A VIZIG ezt az igényt 6 hónapon át, illetve az engedélyezési eljárás befejezéséig lekötött kontingensként tartja nyilván.

Az ún. meglévő vízkivételek vagy kutak a nem a kontingens terhére kiadott engedéllyel rendelkező kutakat/igényeket jelölik (az engedélyben szereplő ún. lekötött készletnek megfelelő vízkivétellel).

Az engedéllyel nem rendelkező vízkivétel magába foglalja az ún. illegális (engedély nélkül létesült kutakból történő és a bevallott értéket meghaladó) vízkivételeket, valamint jegyzői hatáskörbe tartozó engedélyt nem igénylő vízkivételeket.

A korlátoknak két nagy csoportját különböztetjük meg:

- a kontingenssel és szétosztásával kapcsolatos K jelű korlátok, és
- az egyéb, egyedi szempontokat érvényesítő E jelű korlátok.

Ez utóbbiakat indokolja, hogy a felszín alatti vizek állapota szempontjából vizsgált lokális hatások (tartós vízszintsüllyedés kialakulása vagy a süllyedéssel érintett terület növekedése, ivóbázisok működésének veszélyeztetése, védett és nem védett FAVÖKO-k károsodása) ún. lokális (közvetlen) környezeti korlátok, illetve kritériumok bevezetését is szükségessé teszik. Ezek túllépése esetén fennáll

a veszélye, hogy az igényelt vízkivétel akadályozza a VGT-ben foglalt környezeti célkitűzések teljesítését.

Továbbá szükség van bizonyos vízgazdálkodási szempontok érvényesítésére is, szintén lokális korlátok formájában: szűkös készletek méltányos szétosztása az igénylők között, felszíni vízkészletek használatának elősegítése, víztakarékos megoldások támogatása, árvízvédelmi szempontok érvényesítése.

A **6. ábrán** az állapot követés annak mérlegelését jelenti, hogy az engedélyezett vízkivételek hogyan változtatják a felszín alatti víztestek állapotát az adott vízgazdálkodási egységeken történő vízhasználat növekedések hatására. Ez ronthatja a már amúgy is gyenge mennyiségi állapotú felszín alatti víztestek állapotát, és/vagy akadályozza a jó állapot elérését. Ilyen problémák esetében felmerülhet a VKI 4.7 szerinti vizsgálat szükségessége. Ez már jelen SKV szintjén is megjelenik, amely első lépésben a szükségesség megállapítását (szűrés), másodikban a már igazoltan szükséges mentességi vizsgálatok elvégzését jelenti.

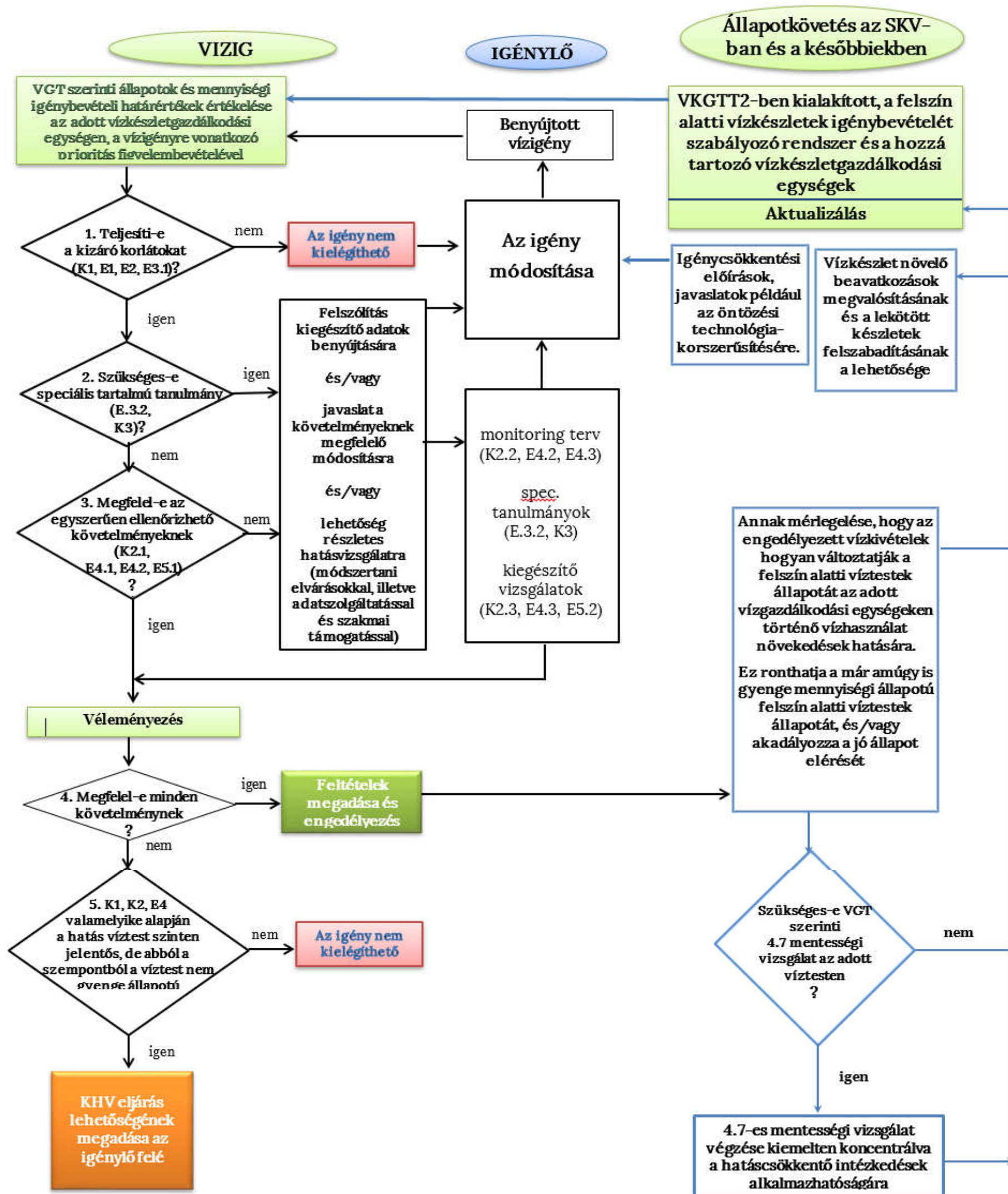
5. táblázat: Ellenőrzési korlátok és alkalmazások

Közvetlen korlátok vagy környezeti kritériumok	Mire vonatkozik?	A vagyonkezelői véleményhez kapcsolódó feladat: <i>Ha minden közvetlen korlát teljesül, akkor ELFOGADÁS!</i>	(EVD/KHV) vagy egyedi vizsgálat keretében ellenőrizendő követelmények ( <i>a 314/2005 Korm.rendelet előírásain felül</i> )
Szigorú követelmény (ha nem teljesül, kizáró ok)			
K1: Az új vízigénnyel együtt a kontingensek terhére kiadott összes engedély nem haladhatja meg a kontingens értékét.	Zónánként, ha öntözési célú, FAVE-nként, ha egyéb célú a vízigény	Ha NEM elutasítás, igénybevételi határérték meghaladása miatt (219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet9. § (1) a))	
E1: Felszín alatti vízkészlet öntözésre csak abban az esetben használható fel: E1.1: ha felszíni vízkészlet nem áll rendelkezésre vagy használata aránytalanul drága, és E1.2: az főként talajvízből történjen, 60 m-nél sekélyebb kutakból, E1.3: csak mikroöntözésre használva	Minden öntözési célú vízigény	Ha NEM, elutasítás + Minden esetben a többi közvetlen korlát ellenőrzése	
E2: A Töltéslábtól a mentett oldalon 110 m-en belül, a vízoldalon 60 m-en belül, valamint a vízfolyások jogszabály szerint meghatározott parti sávjában kutat létesíteni csak a vízügyi igazgatóság hozzájárulásával lehet.	Minden vízkivétel		
E3: Az ivóvízbázisok megfelelő védelmére: E3.1 Ivóvízbázis belső védőterületén belül új kút nem létesülhet.	Minden vízkivétel		
A vízkivétel mértékére vonatkozó egyedi korlátok			
K3: Az egy igénylő számára kiadható vízmennyiség nem haladhatja meg a kontingens meghatározott hányadát	Zónánként, ha öntözési célú, FAVE-nként, ha egyéb célú a vízigény	Ha NEM, elutasítás és javaslat kivételes egyedi vizsgálatra + Minden esetben a többi közvetlen korlát ellenőrzése	Nincs EVD/KHV, de kivételesenekben egyedi vizsgálat lehetséges: ivóvízellátás esetén közegészségügyi indok (nincs más megoldás), egyéb vízkivétel esetén gazdasági-társadalmi haszon. Ha nem indokolható, akkor elutasítás.
K4: Az egy kútból kitermelhető vízmennyiség talajvízkivétel esetén kisebb, mint 1000 m³/nap, rétegvízkivétel esetén kisebb, mint 5000 m³/nap.	Minden vízigény	Ha NEM, EVD + Minden esetben a többi közvetlen korlát ellenőrzése	Nincs speciális követelmény
Kontingenssel kapcsolatos korlátok			
K2. A süllyedő tendenciával jellemzett, vagy azzal veszélyeztetett területeken az új vízkivétel a meglévő (már engedélyezett, elbírált) és a területi megoszlásra vonatkozó szabályok betartásával a jövőben engedélyezhető vízkivételekkel együtt sem okozza vízszintsüllyedési trend kialakulását, vagy a süllyedéssel jellemzett terület, vagy a süllyedés intenzitásának növekedését.	Minden vízigény a süllyedéssel jellemzett vagy veszélyeztetett területeken: Lónyay felső vgy., Lónyay alsó vgy., Lónyay nyugati vgy., Észak-Szabolcs, Nyírség Keleti perem, Kraszna-, Szamos-völgy, Szatmári-sík, Bereg Északkelet összes zónája		
K2.1: A kontingens terhére engedélyezett vízigények összege 10 km²-ként kisebb, mint a fajlagos kontingens kétszerese		Ha NEM, elutasítás és javaslat K2.2-re vagy K2.3-ra + Minden esetben a többi közvetlen korlát ellenőrzése	
K2.2: K2.1 túllépése kisebb, mint 20 %		Ha IGEN, monitoring előírása Ha NEM, elutasítás és javaslat K2.3-ra + Minden esetben a többi közvetlen korlát ellenőrzése	
K2.3: Az új igény és 5 km-es környezetébe eső engedélyezett, a kontingens terhére beadott (elbírált) és a szabályok szerint még engedélyezhető vízkivételek együtt sem jelentenek jelentős beavatkozást a lokális vízháztartási viszonyokba (közvetlenül nem ellenőrizhető korlát)		Ha NEM, elutasítás és javaslat VKI 4. (7) elemzésre (EVD/KHV-ra) + Minden esetben a többi közvetlen korlát ellenőrzése	
Vízbázis védőterületére eső vízkivétel			
E3.2: Külső és hidrogeológiai A és B védőövezetekben bármilyen termelésű új kút, valamint bármelyik védőövezetben, vagyis a hidrogeológiai C védőövezetben is meghatározott küszöb (talajvíz: 100 m3/nap, rétegvíz: 500 m3/nap) feletti vízkivétel csak KHV vagy egyedi vizsgálat alapján létesíthető.	Minden vízkivétel	Ha NEM, javaslat EVD/KHV-ra + Minden esetben a többi közvetlen korlát ellenőrzése	Vízbázis veszélyeztetettsége nem nő. Ha nem igaz, elutasítás.
FAVÖKO-k ra vonatkozó korlátok			
E4. Valamilyen védelem alatt álló (továbbiakban: védett) FAVÖKO nem károsodhat, károsodott FAVÖKO állapota nem romolhat. E4.1: A kutakat lehetőleg a védett FAVÖKO-k területén és a károsodott FAVÖKO-k 1 km.es környezetén kívül kell létesíteni.	Minden vízigény védett FAVÖKO területén és 1 km-es környezetén belül	Ha MÉGIS oda esik, javaslat (EVD/KHV-ra). kivéve, ha a VIZIG szakértői becslés alapján ettől eltekint (Monitoring előírása lehetséges.) + Minden esetben a többi közvetlen korlát ellenőrzése, kivéve E4.2	Megszűnt az élőhely felszín alatti víztől való függése. VAGY Még mindig FAVÖKO, de az új vízkivétel nem esik a károsodott FAVÖKO területére ha jó állapotú FAVÖKO területére esik, akkor a FAVÖKO utánpótlódási területét érintő többi vízkivételt is figyelembe véve a vízelvonás kisebb, mint a FAVÖKO vízigényének 10 %-a, ha károsodott FAVÖKO 1 km-es környezetébe esik, akkor a FAVÖKO utánpótlódási területét érintő többi vízkivételt és a kontingens terhére beadott (elbírált) vízigényt is figyelembe véve a vízelvonás nem növekszik. VAGY Részletes botanikai vizsgálat alapján a FAVÖKO nem károsodik vagy károsodott FAVÖKO állapota nem romlik.



Közvetlen korlátok vagy környezeti kritériumok	Mire vonatkozik?	A vagyonkezelői véleményhez kapcsolódó feladat: <i>Ha minden közvetlen korlát teljesül, akkor ELFOGADÁS!</i>	(EVD/KHV) vagy egyedi vizsgálat keretében ellenőrizendő követelmények ( <i>a 314/2005 Korm.rendelet előírásain felül</i> )
E4.2: Védett, jó állapotú FAVÖKO 1 km-es környezetébe eső, 60 m-nél sekélyebb kútra vonatkozó új vízigény, az 500 m-es (kizárólag öntözési célú kutak esetén 300 m-es) környezetébe eső engedélyezett vízkivételek és a kontingens terhére beadott (elbírált) vízigények összege nem nagyobb, mint a Q <sub>max</sub> küszöbérték		Ha IGEN, akkor vízszint-regisztrálás előírása termelőkútban. Ha NEM, elutasítás és javaslat a következő lehetőségekre: A tervezett kút helyének módosítása. Ha az összegzett napi hozamok legfeljebb 20 %-kal haladják meg a Q <sub>max</sub> küszöbértéket, akkor vízszint-regisztrálás előírása a termelőkútban és monitoring előírása a FAVÖKO peremén/közelében depresszió küszöbértékkel. Ha az összegzett napi hozamok több mint 20 %-kal haladják meg a Q <sub>max</sub> küszöbértéket, akkor elutasítás és javaslat Q <sub>max</sub> számítására más paraméterekkel és/vagy javaslat E4.3-ra. + Minden esetben a többi közvetlen korlát ellenőrzése, kivéve E4.1	
E4.3: Védett, jó állapotú FAVÖKO 1 km-es környezetébe eső 60 m-nél mélyebb kútra vonatkozó vízigény esetén, vagy 60 m-nél sekélyebb kútra vonatkozó vízigény esetén E4.2 helyett: az új vízigény, az 500 m-es (kizárólag öntözési célú kutak esetén 300 m-es) környezetébe eső engedélyezett vízkivételek és a kontingens terhére beadott (elbírált) vízigények együttes hatására a FAVÖKO peremén a talajvízszintben kialakuló depresszió kisebb, mint 20 cm (60 m-nél mélyebb kútra vonatkozó vízigény esetén a VIZIG szakértői becsléssel is megállapíthatja a várható depresszió mértékét.) (közvetlenül nem ellenőrizhető korlát)		Ha IGEN, akkor vízszint-regisztrálás előírása termelőkútban. Ha NEM, elutasítás és javaslat a következő lehetőségekre: Ha a számított depresszió 20 és 30 cm közötti, akkor vízszint-regisztrálás termelőkútban + monitoring előírása a FAVÖKO peremén/közelében depresszió küszöbértékkel, Ha a számított depresszió nagyobb, mint 30 cm, akkor elutasítás és javaslat EVD/KHV-ra	Megszűnt az élőhely felszín alatti víztől való függése. VAGY Még mindig FAVÖKO, de a FAVÖKO utánpótlódási területét érintő többi vízkivételt és a kontingens terhére beadott (elbírált) vízigényt is figyelembe véve a vízelvonás kisebb, mint a FAVÖKO vízigényének 10 %-a. VAGY Részletes botanikai vizsgálat alapján a FAVÖKO nem károsodik.
<b>E5: A vízkivétel nem okozhatja a hatásterületére eső nem védett ökoszisztémák károsodását.</b> E5.1: 60 m-nél sekélyebb kútra vonatkozó új vízigény, az 500 m-es (kizárólag öntözési célú kutak esetén 300 m-es) környezetébe eső a kontingens terhére beadott (elbírált) vízigényeket figyelembe véve kielégíti a Q <sub>max</sub> , L <sub>min</sub> korlátokat.	Minden vízigény, ahol a talajvíz számottevően hozzájárul a növényzet vízigényének kielégítéséhez:	Ha NEM, elutasítás és javaslat a következő lehetőségekre: Ha L <sub>min</sub> nem teljesül, elutasítás és javaslat megfelelő távolságra. Ha Q <sub>max</sub> nem teljesül, elutasítás és javaslat Q <sub>max</sub> és L <sub>min</sub> számítására más paraméterekkel és/vagy javaslat E5.2-re. + Minden esetben a többi közvetlen korlát ellenőrzése.	
E5.2: 60 m-nél mélyebb kútra vonatkozó vízigény esetén vagy 60 m-nél sekélyebb kútra vonatkozó vízigény esetén az E5.1 korlát helyett: az új vízigény, az 500 m-es (kizárólag öntözési célú kutak esetén 300 m-es) környezetébe eső a kontingens terhére beadott (elbírált) vízigények együttes hatására a szomszédos, más tulajdonú terület határán a talajvízszintben kialakuló depresszió kisebb, mint 50 cm. (60 m-nél mélyebb kútra vonatkozó vízigény esetén a VIZIG szakértői becsléssel is megállapíthatja a várható depresszió mértékét.) (közvetlenül nem ellenőrizhető korlát)	Lónyay alsó vgy., Nyírség Kelet, Bereg Északkelet 2 mm-es fajlagos kontingenssel jellemzett zónái, valamint Szatmári-sík, Kraszna-, Szamos-völgy, Rétköz Délnyugat, Rétköz Belfő vgy., Bereg Tisza mente összes zónája, valamint az összes parti zóna	Ha IGEN, elfogadás Ha nem elutasítás és javaslat a szomszédos terület tulajdonosától hozzájáruló nyilatkozat beszerzésére.	Nincs EVD/KHV, de az egyedi vizsgálat alapján az igénylő igazolja, hogy A szomszédos, más tulajdonú területek növényzete (ökoszisztémája) nem függ a felszín alatti víztől. VAGY A szomszédos területek között vannak olyanok, amelyek növényzete (ökoszisztémája) függ a talajvíztől, de a tervezett vízigény, valamint az igénylő területére eső már engedélyezett vízkivételek vagy a kontingens terhére eddig beadott (elbírált) vízigények együttes utánpótlódási területe bármelyiket csak 10 %-nál kisebb mértékben érinti. VAGY Részletes botanikai vizsgálat alapján igazolható, hogy a szomszédos területek növényzete az előzőekben említett vízkivételek és igények hatására nem károsodik. VAGY A szomszédos, más tulajdonban lévő területek tulajdonosaitól hozzájáruló nyilatkozattal rendelkezik, vagy az ügyfélként meghívott szomszédos tulajdonos az eljárás során nem emel kifogást.

6. ábra: A felülvizsgált Vízkészlet-gazdálkodási Térségi Terv engedélyezési eljárása és a kapcsolódó vizsgálatok



## **4.5 A szabályozás kiegészítő elemei**

### **A) Kistérségi vízszint kontroll**

A vízkészletek és vízigények viszonyában az objektív kontrollt a talajvízszint-változások értékelése jelenti, abból a szempontból, hogy a változások milyen mértékben tulajdoníthatók a meteorológiai és hidrológiai viszonyokban bekövetkezett változásoknak, illetve milyen mértékben hozhatók kapcsolatba a vízkivételekkel. Az értékelés a VIZIG-ek meteorológiai, hidrológiai és talajvízszint észlelő hálózatán gyűjtött adatokon alapul. A VKGTT felülvizsgálata keretében alkalmazott eljárással ez az elemzés a célnak megfelelő pontossággal elvégezhető. Az értékelés hatékonyságát nagymértékben növelné a pontszerű talajvízszint adatokra épülő, de az egész területre kiterjedő, tetszőlegesen kiválasztott időszakokra könnyen elkészíthető talajvíztérkép, illetve észleléssel nem rendelkező pontokra szintetikus talajvízszint (-vízállás) idősorok előállítása.

Az adatfeldolgozást célszerű évente elvégezni, folyamatosan követve a változásokat, de tekintve, hogy tendenciák értékeléséről van szó, a kontingensek módosítását támogató értékelést a soron következő közbenső vagy átfogó felülvizsgálathoz kapcsolódva javasolt közzétenni. Az évenkénti adatfeldolgozás és – ellenőrzés azonban segíti az ellenőrzést igénylő területek/gazdaságok kiválasztását, illetve a valóltan adatszolgáltatás kiszűrését.

### **B) Ellenőrzés**

Az illegális vízkivétel és a pazarló vízhasználat visszaszorítása alapvető feladat a stabil készletgazdálkodás megteremtése érdekében. A sikeres készletgazdálkodás alapja, hogy pontos képet kapjunk a tényleges vízkivételekről.

Öntözőtelepek szemléje, vagyonkezelői fellépés erősítése. A helyszíni szemlére javasolt telepek kiválasztásának szempontjai: talajvízszint-süllyedés, készlethiányos FAVE, korszerűtlen öntözési technológia, lekötés átruházás keretében megszüntetett vízkivétel, statisztikai és VKJ bevallás, fotódokumentációk. A szemle célja: a működés ellenőrzése, tapasztalatok összegyűjtése, fejlesztési igények, készletnövelési lehetőségek meghatározása. Szabálytalanság esetén a kötelező adatszolgáltatás kibővítése vízszint-regisztrálással.

A 147/2010 Kormányrendelet 60/B.§ (7) bekezdése alapján a VIZIG értékeli a monitoringra kötelezett használok által benyújtott vízszint adatsorokat és az értékelő jelentést a javasolt intézkedésekkel a Hatóság részére átadja.

Az éves termelt és lekötött vízmennyiségeket tartalmazó felszín alatti vízmérleg készítésével párhuzamosan történik a Vízkészletjárulék Nyilvántartó Programban és a Statisztikai adatszolgáltatások keretében beérkezett adatok ellenőrzése. Az ellenőrzés kiemelten fontos része a lejárt engedélyek, valamint a termelési adatot nem szolgáltató telepek felülvizsgálata. Az eljárásrend keretében a VIZIG megvizsgálja a szükséges válaszlépéseket (szankciókat). A feltárt hibákról, hiányosságokról és a javasolt intézkedésekről a Vízügyi Hatóság értesítést kap.

### **C) A kontingens aktualizálása**

A fajlagos kontingensek zónánkénti felülvizsgálata a soron következő közbenső vagy átfogó felülvizsgálat keretében. Ennek szempontjai: meteorológiai viszonyok, talajvízszint-változások, várható vízigények és a rendelkezésre álló maradék kontingensek viszonya, vízhasználatok bevallása, a hatáscsökkentő intézkedések hatékonysága, a vízhasználatok pazarló vagy takarékos jellege, az ellenőrzések során szerzett tapasztalatok. A kontingens aktualizálása felmerülhet készletnövelő intézkedések alapján vagy a lekötések tényleges csökkentése esetében.

### **D) Nyilvántartás, nyilvánosság**

A javasolt vízkészlet-gazdálkodási rendszer komoly nyilvántartási rendszert igényel. A beérkező engedélyek esetén szükség van a GIS alapú ellenőrzésre, amelyen belül megtalálhatók a FAVE határok, az ezen belül kialakított zónák (településcsoportok) és az eddig kiadott engedélyek. A kapcsolódó nyilvántartási táblázatokban, amelyek a térképi alaphoz csatolhatók pedig az eljárási rendnek megfelelően követni kell a kontingens változását.



A rendszer működtetése ARCGIS alapon, excel táblákkal és azon belüli makrok segítségével jelentősen megkönnyíthető. A rendszer kialakítása a VKGTT jelen felülvizsgálata keretében csak részben készül el (térképi állományok, makrok). A rendszerhez később csatolhatók a korábbi engedélyekben szereplő kutak is.

Az engedélyek és a kontingensek FAVE-k, illetve zónánként aktualizált értékeit jelentős változásokat követően, de legalább félévenként indokolt közzétenni a VIZIG honlapján, ahol egyébként a készletnövelő intézkedésekkel kapcsolatos információk, útmutatók is megjeleníthetők.

#### **4.6 A tervben figyelembe vett hatáscsökkentő intézkedések és egyéb környezetbarát megoldások lehetőségei**

A jelenlegi állapotot, mint vízgazdálkodási problémát összefoglaló **4. ábra** jelezte a problémák okait, kijelölve ezzel a lehetséges intézkedések körét, területeit. Ez alapján a **7. ábra** bemutatja a hatáscsökkentő intézkedések és környezetbarát megoldások rendszerét és elvárt eredményeit.

Az ábrából látszik, hogy az állapot javítását egy-egy beavatkozás, intézkedés nem tudja stabilan elérni, ezért több egymással összefüggő, egymást erősítő megoldásra van szükség. Az intézkedések hatékonyságát a tőlünk függetlenül alakuló klímaváltozás is befolyásolja, ronthatja vagy javíthatja az esélyeket. Az intézkedések egy része az agráriumot érinti, annál is inkább, miután az igénynövekedés is ide vezethető vissza. Más részük a többi vízhasználatot, és a probléma súlyossága miatt felmerült vízátervezési, vízpótlási és vízvisszatartási megoldásokat.

Az elvárt eredmények elsősorban a felszín alatti vizek mennyiségi állapotának javulását, vízmérleghiányának megszüntetésére vonatkoznak, az ennek eredményeként megjelenő pozitív folyamatokkal együtt.

**Az intézkedésektől elvárható tehát, hogy a terv által javasolt kontingensek érvényesítése ne járjon állapotromlással, sőt a jövőben jóirányú elmozdulás történjen a gyenge mennyiségi állapotú felszín víztestek tekintetében. A jelen SKV keretében elvégzett VKI 4.7 szerinti vizsgálat pontosan ennek lehetőségességét értékeli részletesen.**

A VKI 4.7. mentességi vizsgálat szerint **hatásmérséklő intézkedésnek hívjuk az összes olyan intézkedést, ami az öntözési és egyéb vízigények növekedése, kielégítése miatti negatív hatásokat mérsékelheti.** Ez alapján vizsgálni kell minden olyan megvalósítható lehetőséget, lépést, ami csökkentheti a víztestek állapotát érintő kedvezőtlen hatásokat. Ezek a hatásmérséklő intézkedések lényegében terhelésmérséklő intézkedések, ami esetünkben **vízigénycsökkentő intézkedéseket** jelent (pl. víztakarékos öntözés), beleértve a területhasználat váltást is. Meg kell jegyezni, hogy a VKI 4.7 szerinti vizsgálatban a **hatásmérséklő intézkedést ugyanazon a víztesten, illetve vízgyűjtőn kell alkalmazni, mint ahol a terhelés történik**, és nem lehet a terhelés hatásterületétől távoli, attól független másik vízgyűjtőn kompenzációval „kiváltani” a károkat.

A 4.7 mentességi vizsgálatban a hatásmérséklő intézkedésekkel kapcsolatban arra a kérdésre kell válaszolni, hogy **„minden lehetséges lépést megtettek-e az érintett víztest (víztestek) állapotára gyakorolt káros hatások mérséklésére?”**

**Vannak ún. környezetbarát megoldások**, amelyek nem csak az adott hatást mérséklik, hanem a beavatkozások miatt vízigény növekedést más módon próbálják kielégíteni. Esetünkben ilyenek a vízpótlás, felszíni vízből való vízátervezés, amely a fentiek mellett eleve a területi vízhiányt kívánja csökkenteni az érintett térségekben.

A 4.7 mentességi vizsgálatban a más környezetbarát megoldásokkal kapcsolatban arra a kérdésre kell válaszolni, hogy **„a víztest megváltoztatásával, vagy módosításával szolgált hasznos célkitűzések elérhetőek-e más olyan módon, amely műszakilag megvalósítható és nem aránytalanul költséges?”**

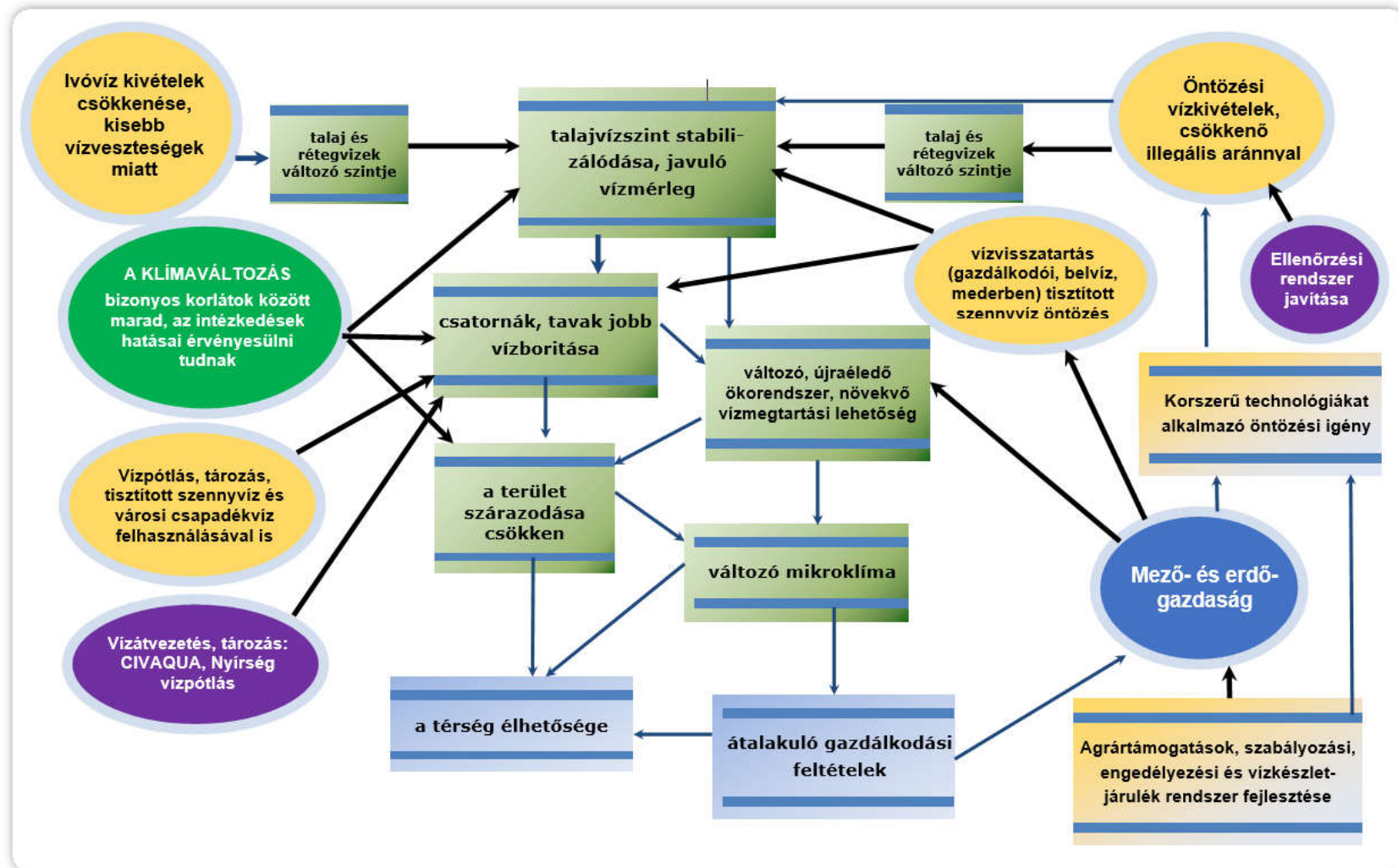
**Hatásmérséklő intézkedések jelen esetben a következők lehetnek:**

**A) Vízmegtakarítás elérése a jelenlegi vízhasználatoknál** (a víztakarékos öntözőberendezések alkalmazására, a szivárgási és a különféle műtárgyaknál bekövetkező vízveszteségek csökkentésére irányuló intézkedések)

- **Öntözőrendszer korszerűsítése**, felújítása: víztakarékos öntözési technológiák elterjesztése, öntözőberendezések vízfelhasználás hatékonyságának javítása, valamint víztakarékos öntözési infrastruktúra (szabályozott, automatizált műszaki megoldások) és kapcsolódó műtárgyainak fejlesztése, rekonstrukciója (pl. csepegtető öntözés alkalmazása). Az intézkedés a mezőgazdasági célú vízhasználat fenntartható fejlesztésére, a víztakarékos öntözőberendezések alkalmazására, a szivárgási és a különféle műtárgyaknál bekövetkező vízveszteségek csökkentésére irányuló lehetőségeket foglalja magában.
- **Vízellátó rendszerek rekonstrukciója**: A vízveszteségek csökkentése a közüzemi vízellátó hálózatok rekonstrukciójával, víztakarékos szerelvények alkalmazásával és megfelelő üzemeltetési gyakorlattal érhető el.
- **Az illegális vízkivételek csökkentésével, megszüntetésével elért vízmegtakarítás**: Ez a szabályozási körülmények javításán és az ellenőrzés erősítésén múlik. A vízkivételek csökkenhetnek egyrészt bizonyos vízkivételek megszüntetése, a legalizált vízkivételek kötelező korszerűsítése és a be nem vallott vízkivételek lehetőségének megszüntetése miatt.



7. ábra: A hatáscsökkentő intézkedések és környezetbarát megoldások elvárt eredményei



**B) Vízügyi tartás és tározás**

- **Mederbeni vízügyi tartás:** vízügyi tartásra alkalmas új műtárgyak építése
- **Víz tározás gazdálkodói szinten:** csapadékvíz vízügyi tartására alkalmas területek kialakítása táblán belül, területre hulló csapadékvíz összegyűjtésével és betározásával egyrészt csökkenthető a felszín alatti víztest igénybevétele és maga az öntözővíz igény is, másrészt javíthatja a terület talajvízháztartását. A táblaszintű vízügyi tartásnak további elemei lehetnek a felületi vízügyi tartás a növényzet módosításával, talajban történő vízügyi tartás a művelési mód megváltoztatásával.
- **Vízügyi tartás mélyfekvésű területen:** a csapadékvíz helyben tartásának elsődleges célja a természetes beszivárgás legteljesebb kihasználása és a talajvízpótlás. A csapadékvíz helyben tartásának elsődleges célja a természetes beszivárgás legteljesebb kihasználása és a talajvízpótlás. Cél a művelt területekről a túrhátónál nagyobb károkat okozó csapadékvíz, belvíz összegyűjtése és a vízügyi tartás növelése oly módon, hogy kedvezőbb vízháztartási egyensúly alakuljon ki (a beszivárgás növekedjen, a talajvizek megcsapolása csökkenjen).
- **Tározás mesterséges tározóban:** tározókapacitás növelése a jelenlegi tározók rekonstrukciójával, új tározók építésével.
- **Belterületi csapadékvíz-gazdálkodás:** a belterületi csapadékvizek összegyűjtése és hasznosítása (belterületi vízügyi tartás és hasznosítás), valamint a csapadékvíz szabályozatlan lefolyásának megszüntetése.
- **Vízpótlás természetközeli szennyvíztisztítással:** mechanikai és/vagy eleveniszapos biológiai szennyvíztisztítás után a szennyvíz gyökérmezős és/vagy nyárfás szennyvíztisztító, illetve -elhelyező telepre vezetése. (Ezzel megvalósul a FAV vízpótlás, azonban nem javasolható az alkalmazás olyan területeken, ahol a talajvíz magasan van, illetve a terület érzékeny nitrátra, vagy eutrofizálódásra – melyek jelen tervezési terület nagy részét lefedik. Ezért a módszer kizárólag alapos szakmai, környezeti és gazdasági vizsgálatok és elemzések után, megfelelő feltételek esetében vezethető be.)
- **Tisztított szennyvíz újrahasznosítása:** a megfelelően megtisztított szennyvízzel a talajvíz visszapótlása és a talaj tápanyagtartalmának javítása. A tisztított szennyvíz újra hasznosítása segít a vízhiányos időszakok áthidalásában, és egyben a talajerő utánpótlást is részben biztosíthatja. Most, amikor az éghajlatváltozás hatása egyre nyilvánvalóbbá válik, és ár-és belvizes időszakokat nyáron kegyetlen aszály váltja fel, a megfelelően tisztított szennyvíz újra felhasználása alapvető gazdasági érdeket jelentet a vegetációs időszakban az aszálykárok csökkentésére.

**Környezetbarát megoldások:**

**Vízpótlás, vízátvezetés:** más víztestből vízátvezetés megvalósítása, a szükséges műszaki létesítményekkel (pl. szivattyúállások, műtárgyak, új vízpótló csatornák / meglévő csatornák rekonstrukciója stb.) együtt. A vízpótlás csak akkor elfogadható, ha az átvezetéssel érintett víztest esetén állapotromlás nem következik be. (Nyírség vízpótlás projekt, CIVAQUA program)

## 5 A lényeges környezeti állapotváltozások bemutatása, értékelése

### 5.1 A terv megvalósulásával közvetlenül vagy közvetve környezeti hatást kiváltó tényezők, okok feltárása

A fejezet elején a Terv megvalósulásának következtében közvetlenül vagy közvetve környezeti hatást kiváltó tényezőket, okokat kívánjuk feltárni. Ezeket a hatásvizsgálati gyakorlatban hatótényezőnek nevezzük. A hatótényezők a vizsgált tevékenységek olyan önálló részei, amely a környezeti elemek vagy rendszerek állapotváltozásának, azaz a hatásoknak az okaként tekinthetők. Azaz **a hatótényezők a változások kiváltó okai.**

A Vízkészlet-gazdálkodási Terv egy engedélyezési folyamathoz használandó, döntés-támogató háttérdokumentum, mely az előzetes vagyongazdálkodási véleményezésre benyújtottak vízigények elbírálását alapozza meg, közte a VP-ben támogatható öntözésfejlesztési pályázatok elbírálásának segítésére készült. A Terv felszín alatti vízkivételi beavatkozásokban realizálódik, tehát **a vizsgált hatásfolyamatok elindítója a vízkivételek változása, növekedése.**

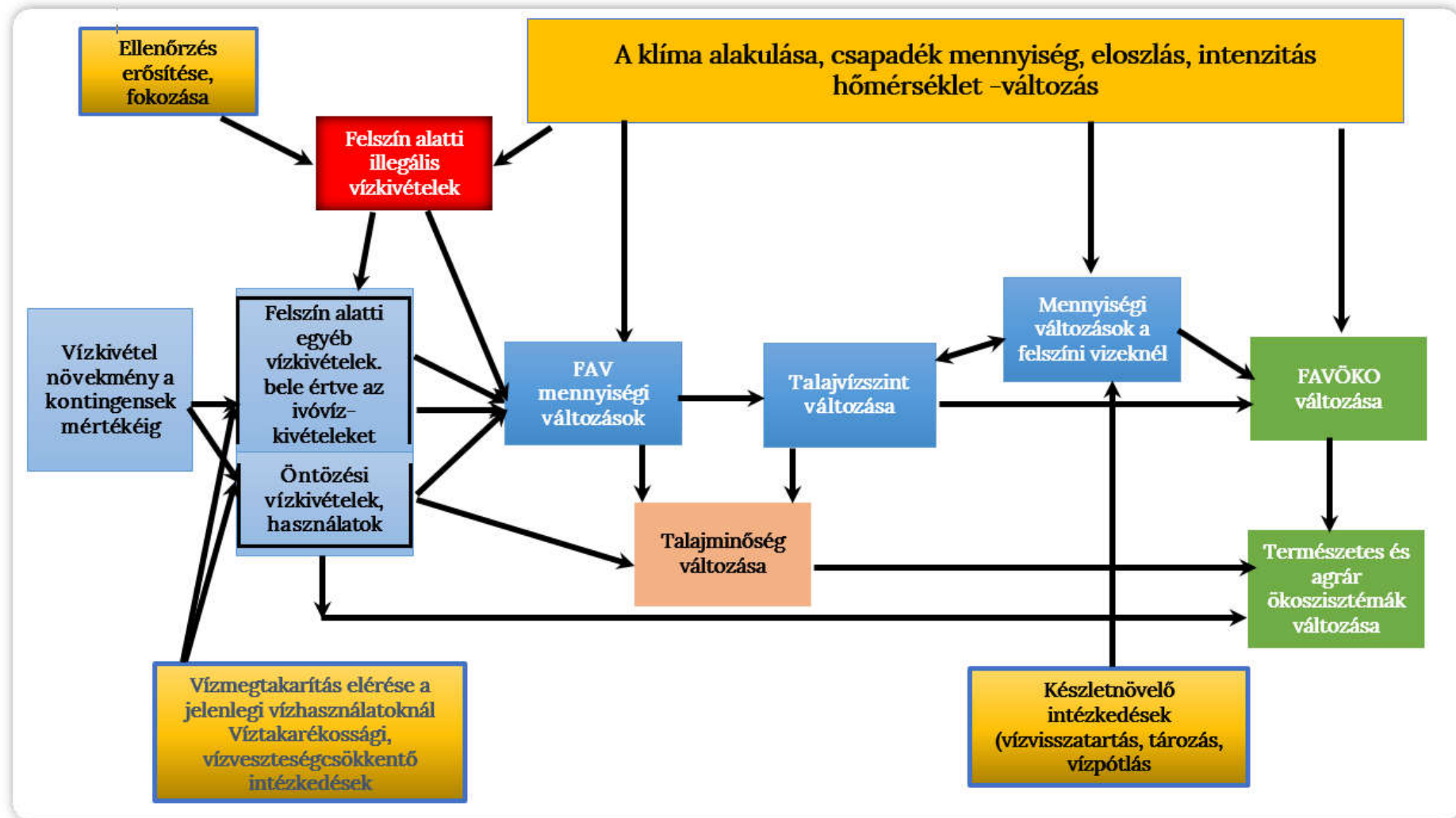
Jelen SKV keretében olyan egyedi kérdésekkel nem foglalkozunk, amelyek csak KHV szinten értelmezhetők. Például az építési tevékenységgel, ami közvetlen környezet-terheléssel járhat, hiszen ki kell alakítani a vízkivétel helyét, berendezéseit, meg kell oldani a víz továbbítását, szétosztását, pl. új csatornákat, vezetékeket kell létesíteni, új öntözőberendezéseket kell kiépíteni, majd a későbbi üzemeltetéssel. Ezek kezelése nem az SKV szinthez tartozik, számunkra a térségi, víztestszintű kérdések a döntőek. **Az alapkérdés a felszín alatti vizek mennyiségi állapotának várható alakulása, és ennek tovagyűrűző hatásai.** (Lásd 8. ábra)

**Az SKV szempontjából ezek a hosszútávú hatások kell, hogy kiemelt figyelmet kapjanak. Ezen hatások elsősorban felszín alatti vizek állapotát, az ezektől függő felszíni vizeket, élővilágot és a talajminőséget befolyásolják.** A hatásértékelést ezért ezekre végezzük el részletesebben.

A tervhez tartozó hatáscsökkentő intézkedések célja a nem kívánatos környezeti hatások megszüntetése, ellensúlyozása, adott esetben pozitív környezeti folyamatok elindítása. **Ezek egyrészt vízigény-csökkentő intézkedések** (pl. víztakarékos öntözés elterjesztése), másrészt **a rendelkezésre álló vízkészletet egy adott területen növelő beavatkozások** (pl. vízviisszatartás, vízpótlás, vízáteremtés), harmadrészt az **illegális vízkivételek csökkentésére, megszüntetésére** vonatkozó intézkedések. Ezek megvalósítása feltételként szabható a további engedélyek kiadásához. Megvalósításuk így a kiadható kontingensek fedezetét teremtheti meg.

A hatásfolyamatok mellett a tőlünk független klímaváltozás hatásai ronthatják vagy javíthatják az állapotot. A tervben kialakított rendszer a hosszabbtávú tendenciákkal tud számolni, azokat kezelni, azokhoz alkalmazkodni, azonban drasztikus változásokkal már nem.

8. ábra: A VKGTT2 becsült hatásfolyamatai



## 5.2 A legfontosabb környezeti hatások

### A) Felszín alatti vizek

A VKGTT egyik alapvető célja, hogy a felszín alatti víztestek jó állapota megmaradjon, illetve a gyenge állapot romlását megakadályozzák, mindezt úgy, hogy a térségben jelentkező nagyfokú, különböző fejlesztési elképzelésekhez kötődő vízigényeket kielégítsék. A VKGTT2 a vizsgált terület vízháztartási mérlegének részletes újraszámolásával és a talajvízszint-változás kitudósorok alapján történő újra értékelésével szabad vízkészleteket, kontingenseket határozott meg. Annak érdekében, hogy a Terv hatéves ciklusainál az állapotértékelések során a víztestek állapota jó legyen, illetve ne romoljon **szigorú korlátozásokat javasol**.

**Összességében elmondható, hogy önmagukban a kontingensek jelentős mértékű terhelést jelenthetnek a vízkészletekre, ha nem számolunk a tervbe vett hatáscsökkentő intézkedésekkel.** A növekedés nagyságrendje azonban vízestenként nagy szórást mutat, másrészt a víztestek érzékenysége a többlet vízkivételekre eltérő. A gyenge állapotú víztesteknél a kontingens értéke kisebb, míg a jó állapotúknál magasabb. Elsősorban a porózus víztestekből várható a jelentősebb vízkivétel, ugyanakkor a sekély porózus és a porózus víztestek közötti dinamikus kapcsolat miatt, a potenciális vízkivétel hatása a sekély porózus víztesteknél is jelentkezik.

**A 6. táblázat mutatja be a VKGTT2 összes víztestére összefoglaló jelleggel a megtett, a folyamatban lévő és tervezett hatáscsökkentő intézkedések, környezetbarát megoldások, projektek várható eredményeit és viszonyát az adott víztest vízmérlegének adataihoz.**

### B) Felszíni vizek

A VKGTT2 által generált hatótényezők, hatásfolyamatok közül a felszíni vizekre a vízigény-növekedésből adódó többlet felszín alatti vízkivételek hatnak közvetett hatásként, valamint a vízhiány csökkentését szolgáló vízkészlet-növelő intézkedések (jelen esetben vízátervezések, vízpótlás, vízvisszatartás) hatnak közvetlenül. Ez utóbbiak hozzájárulhatnak ahhoz a célhoz, hogy az öntözési vízigényeket elsősorban a felszíni víztestekből kellene kielégíteni. A vízátervezés így a felszín alatti víztestek jó állapotának megőrzéséhez, állapotának javításához is hozzájárul. A vízpótlás megvalósulásával a szabad felszín alatti vízkészletek növekedését okozza, amennyiben az eddig felszín alatti vízbázist használó üzemeltetők átállnak felszíni vízre, illetve a beszivárgás növekedésével a terület vízháztartási viszonyainak javulása (ez minden vízhasználót érinti).

Összességében a tervben az alaphozam terhére magvalósuló vízkivételek cél szerint úgy lettek megállapítva, hogy ne zavarják a vízfolyások alaphozam igényének biztosítását, illetve nem okozhatnak olyan mértékű talajvízszint-süllyedést, amely káros mértékben csökkentené a környezet növényzetének vízfelvételét és megváltoztathatják azt a célt, hogy a vízkivétel főként az alaphozam csökkenése terhére valósuljon meg. Ennek megfelelően jelenlegi ismereteink alapján a várható hatás a felszíni víztestekre semleges lesz, a további talajvízszint-süllyedés megakadályozása hozzájárulhat a jelenlegi vízmennyiségi állapotok fenntartásához.



6. táblázat: A megtett, a folyamatban lévő és a tervezett hatáscsökkentő intézkedések eredményei

Víztestek	Szárazföldi FAVÖKO-ra vonatkozó vízmérleg a transzspiráció terhére vonatkozó kontingenssel korrigálva, zárójelben a kontingens (ezer m <sup>3</sup> /év) (VKGTT2)	Vízellátó rendszerek rekonstrukciójával elérhető vízmegtakarítás (ezer m <sup>3</sup> /év)	Illegális vízkivételek csökkentésével, megszüntetésével elért vízmegtakarítás (ezer m <sup>3</sup> /év)*	Belterületi csapadékvíz-gazdálkodással elérhető vízmegtakarítás becslése (ezer m <sup>3</sup> /év)**	Vízpótló projektek, átvezetés tározás, helyi vízvisszatartás (nagyságrend ezer m <sup>3</sup> /év)	Öntöző-rendszerek korszerűsítése vel elérhető FAV vízmegtakarítás (ezer m <sup>3</sup> /év)***	Gazdálkodói szinten megvalósított táblaszintű vízvisszatartás (ezer m <sup>3</sup> /év)****	Értékelés
Státusz		Jelentős rész megvalósult, folytatódik	Jövőbeni, egyelőre elhanyagolható mértékű	Jövőbeni, elindult	Jövőbeni, részben elindult	Megvalósulás elkezdődött	Jövőbeni, még nem indult meg	Az intézkedések jelentős része megvalósulhat 2027-ig, de a nagy fokú bizonytalanság miatt szintén jelentős rész maradhat 2027 utánra.
Szatmári-sík (2.1.2)	995 (1555)	212	480	5	-	31	>1 500	A kontingens kiadása mellett nem kell a jövőben problémától tartani.
Beregi-sík (2.2.2)	120 (1380)	108	480	5	-	10	>2 000	A kontingens kiadása mellett nem kell a jövőben problémától tartani.
Nyírség keleti perem (2.3.1)	-1 845 (1245)	237	740	15	>4 000	69	>1 000	A Nyírség vízpótlása projekt a kulcs, de a jelen állapot negatív mérlegét minden intézkedés érzékelhetően enyhítheti, kompenzálva a kontingenst.
Nyírség-Lónyay-főcsatorna-vízgyűjtő (2.4.1)	-16215 (3915)	467	2 460	64	> 25 000	287	>6 000	
Kraszna-völgy, Szamos-völgy (2.3.2)	45 (1405)	201	330	11	-	46	>2 500	A kontingens kiadása mellett nem kell a jövőben problémától tartani.
Rétköz (2.4.2)	1 550 (6400)	305	380	15	-	34	>2 000	A kontingens kiadása mellett nem kell a jövőben problémától tartani.
Nyírség déli rész, Hajdúság (2.6.1)	4 145***** (3605)	2	2 660		> 25 000	24		A két nagy projekt megszüntetheti a térségi problémákat.

\*A becsült illegális vízkivétel 10%-a.  
 \*\* A VKGTT1 alapján: a beépített területről jelenleg levezetett csapadékvíz 1 %-nak beszivárogtatása esetében hasznosuló vízmennyiséget feltételeztek  
 \*\*\* VKGTT1 és VP alapján: Csepegtető öntözőtelep fejlesztése esetében 5 %-os, esőztető öntözőtelep esetében 15 %-os vízmegtakarítást feltételeztek.  
 \*\*\*\* VKGTT1 alapján: a területre hulló átlagos csapadék 1%-nak visszatartását feltételezve számították  
 \*\*\*\*\* A VGT3-ból származó vízmérleg

**A felszíni vizek mennyiségi állapotára nézve a kontingens rendszer a kialakított eljárásrend miatt nincs károsító hatással, a jelenlegi állapothoz képest. A tervezett vízvisszatartási, vízpótlási, vízátervezési lépések pozitív hatásúak.**

### **C) Talaj**

A VKGTT megvalósulása a talajokra nézve lehet kedvező, illetve kedvezőtlen hatású egyaránt. A magasabb vízkivétel közvetlenül a talajok vízgazdálkodására, közvetve a talajok tömörödésére hat. Továbbá kedvezőbb feltételeket teremt különböző vízhasználatokra, többek között a talajokat érintő öntözésre is.

Azon régiókban, ahol rétegvízszint jellemzően külön potenciometrikus szintet képez, ott a mélyebben szűrőzött kutakból a vízkivétel a közetmechanika alaptétele szerint a talajtömörödésre hatással van. Jelen esetben a kontingensek révén kiadott kivehető vízmennyiségtöbblet mintegy 25%-át képviseli a mostani valós vízkivételnek. Azonban mivel a rétegvíz általában nem különül el a térségben a talajvíztől, nem jellemző, hogy nyomás alatt van, ezért ez a hatás előreláthatólag nem fog érvényesülni.

A térség legnagyobb része öntözésre feltételeken javasolt. A Nyírség északi részén, illetve a nyugati peremen két és keleten egy foltban található az öntözésre javasolt területek. A hazai gyakorlatnak megfelelően az öntözésre nem javasolt területek (jellemzően a szikes talajok), csak elenyésző területi arányt képviselnek, mozaikosan szétszóródva.

### **D) Élővilág, ökoszisztémák, védett természeti területek**

A védett ökoszisztémák szempontjából kiemelten fontos a Terv E4 korlátozása, mely nemcsak a FAVÖKO-n, hanem annak tágabb, 1 km-es környezetében tervezett új felszín alatti vízkivétel esetén környezeti hatásvizsgálathoz és Natura 2000 hatásbecsléshez köti az engedély kiadását. Az egyedi vizsgálat célja ez esetben a védett területek élővilága kedvezőtlen állapotváltozásának elkerülése.

Ugyanakkor azt is látni kell, hogy a jelenlegi vízkivételi kontingensek és a klíma vízgazdálkodás szempontú kedvezőtlen változása a természetes élővilág szempontjából is egyre romló életfeltételeket eredményez. A felszín alatti vízkivételek növekedése (jellemzően öntözés, állattartó telepek, élelmiszer feldolgozók, de van természetvédelmi célú felszíni vízpótlásra vonatkozó igény is) regionális léptékben csökkentik a vízkészleteket és ezzel kismértékben és általában hozzájárulnak az ökoszisztémák degradációjához. Hozzájárulásuk mértéke azonban messze elmarad a felszíni vízelvezetés és az egyéb vízkivételek hatásától, vagy akár a klimatikus hatásoktól.

Amennyiben hosszú távú hatásokat vizsgálunk, meg kell állapítani, hogy minden vízkészletet csökkentő ágens a víztől függő ökoszisztémák életfeltételeit rontja. Ez igaz akkor is, ha ezen ökoszisztémák területén már jelenleg is mélyen van a talajvíz, tehát a többlet vízkivétel látványos romlást már nem tudnak okozni. Tekintve, hogy a természetes ökoszisztémák szempontjából a területet szárazodási folyamat jellemzi, szükséges volna a még funkcionáló természetszerű vegetációs foltokat megőrizni, hiszen ezek hozzájárulnak a beszivárgás növekedéséhez, a kisvízkörök működtetéséhez, valamint ahol lehetséges minden vízmegőrzést célzó intézkedések megvalósítani, a vizeket visszatartani, lehetőséget teremteni új élőhelyek kialakulására. (Pl. csatornaszakaszok megszüntetése, belvizes szántók és egyéb átmenetileg vízállásos területek vizes élőhelyé, rétté alakítása, táblán belüli vízmegőrzés stb.)

### **5.3 A hatásokat érintő alapkérdésekre adott válasz**

Az SKV elején – bevált metodikai elemként – alapkérdés(ek)e)t fogalmaztunk meg, melyekre a munka elvégzésével most adunk választ. Ilyen alapkérdések esetünkben a következők voltak:

#### **A) A Terv intézkedéseinek megvalósulásával hatékonyan kezelhetők, és betartathatók-e a kialakított szabályozások, de főleg a kontingensek az engedélyezési gyakorlatban?**

A kontingensek kialakításával megfelelő felső korlátot lehet a vízkivételek tekintetében adni és a vízigénynövekedést keretek között tartani. A részletes kialakított eljárásrend alapján a rendszer működőképes.

A betarthatóság kérdésének akkor van igazán értelme, ha a szabályok be nem tartásának jelenlegi általános gyakorlata megszűnik. Az illegális vízkivételek egy részének legalizálása és víztakarékosabbá tétele, más részének megszüntetése alapvető feladat. Ennek nagyon jelentős aránya miatt nem kevésbé csökkenthető a vízkivétel. A vízkivételek ellenőrizhetőségének biztosítása nélkül nem lehetséges a szabályokat betartatni. Ez azért is kulcskérdés, mert egyrészt a kontingensek hatásainál sokkal jelentősebb hatása van az illegális vízkivételnek, másrészt a legális kivételek sem befolyásolhatók így igazán. Például ilyen körülmények között a vízjogi engedélyek visszavonásának sem értelme, sem erkölcsi alapja nincs.

**B) Az igénybevételi határértékek betartása esetében várhatók-e további nem kívánatos környezeti hatások és ezek mennyire kezelhetők, kerülhetők el. Ezen belül az is kérdés, hogy a kialakított szabályozásnak való megfelelés esetén várható-e a FAV víztestek romlása (minősítési osztály romlása vagy eleve nem jó minőségű víztest esetén valamely minőségi elem további romlása)?**

A VKGTT2 a kiadható kontingenseket úgy határozta meg, hogy az a lehetőség képest a felszín alatti (és a felszíni) vizek állapotát számottevően ne befolyásolja, sőt a VKI előírásainak megfelelően a jó állapot, jó potenciál megőrzésére, illetve elérésére maradjon meg a lehetőség. A nem kívánatos hatások elkerülését részben a kontingensek alkalmazásának feltételrendszerei (a kontingenssel és szétosztásával kapcsolatos K jelű korlátok, és az egyéb, egyedi környezetvédelmi szempontokat érvényesítő E jelű korlátok), részben a tervezett és szükséges hatáscsökkentő intézkedések hivatottak biztosítani. Ez utóbbiak megvalósulása bizonytalanságokat hordoz, de jó részük megvalósulása mellett a víztestek állapotromlására csak a klímaváltozás drasztikusabbá válása esetén lehet számítani. Ez utóbbi azonban már más megoldásokat is igényelne.

A hatáscsökkentő intézkedések és környezetbarát megoldások ismertett rendszerétől elvárható, hogy a terv által javasolt kontingensek érvényesítése ne járjon állapotromlással, sőt a jövőben jóirányú elmozdulás történjen a gyenge mennyiségi állapotú felszín víztestek tekintetében. Ha az összes hatásmérséklő (igénycsökkentő és készletnövelő) intézkedés megvalósul belátható időn belül, akkor reális számolhatunk állapotjavulással a területen.

**C) Vannak-e biztosítékok a rendszerben, hogy elkerüljük a készletek visszafordíthatatlan károsodását, a vizek adta ökológiai szolgáltatások kimutatható romlását?**

Az alkalmazott mennyiségi igénybevételi határértékek kemény felső korlátként való kezelése lehet a garancia a készletek visszafordíthatatlan károsodásának elkerülésére.

Összességében a térségben a tervben meghatározott öntözési kontingensek, amennyiben a hozzájuk kapcsolódó igénycsökkentő (víztakarékosság) és készletnövelő (vízátvezetés, víztározás, visszatartás) intézkedések következetesen megvalósulnak és hosszabb távon is működnek, nem jelentenek számottevő kedvezőtlen hatást a térség vizeire és még megmaradt FAVÖKO élőhelyeire. Jelentősen kedvező hatás eléréséhez viszont szükség van tájhasználat váltásra.

A Terv kiadható kontingenseit a FAVÖKO-ként megjelölt élőhelyek (melynek részei a vizes és vízigényes védett és Natura 2000 területek) vízigényét figyelembe véve határozta meg. Így elvben a víztől függő ökoszisztémák a többletvizek kivétele miatt nem veszélyeztetettek. Azonban azt is látni kell, hogy a hátságon a talajvizek ma már olyan mélyen vannak, hogy a megmaradt élőhelyek nagy többsége azt nem éri el, degradációjuk korábban megtörtént, így tulajdonképpen már nem is tekinthető FAVÖKO élőhelynek. A hátságon található vizsgált Natura 2000 területek többsége (a vizsgált 70 Natura területből 45 terület, azaz kétharmaduk) jelentősen károsodott, vagy károsodott. Ennek ellenére kiemelten fontosnak tartjuk, hogy a FAVÖKO-nak jelölt élőhelyek környezetében csak a Tervben meghatározott feltételek mellett legyen új vízkivétel engedélyezve. Sőt figyelembe véve, hogy mind a védett, mind a Natura 2000 területeket jelentős számú felszín alatti vízkivétel terheli, elengedhetetlen, hogy az E4-es korlát alkalmazásán túl, ezeket, illetve az ezek közeli környezetében (300 m) lévő vízkivételeket az ellenőrzések, a vízkivételek engedélyeinek felülvizsgálata során prioritásként kezeljék.

Az élővilág és a védett értékek kedvezőbb állapota várhatóan csak a területhasználatok átalakítása és a víztakarékosságra vonatkozó, valamint a vízkészlet növelő intézkedések megvalósulása esetén érhető el.

**D) Javulhat-e a kialakított keretek között a területen élők, gazdálkodók számára a klímaalkalmazkodás lehetősége?**

A klímaalkalmazkodás bizonyos fokig eleve kényszert jelent, a mezőgazdaságnak valamiképpen alkalmazkodnia kell hozzá, ha termelni akar. Az ilyen hatások anyagi kompenzálása viszont érzéketlenné teszi a rendszert a változások iránt, ami hosszabb távon problémánövelő. Az itt élő emberek többsége eddig úgy alkalmazkodott a megváltozott helyzethez, hogy mélyebb kutat fűrt, és továbbra is öntözött. A kontingens rendszer is egyfajta alkalmazkodási kényszert jelent, csak hogy az állam részéről. Az alkalmazkodás azt is jelenti, hogy adott vízmennyiséget hatékonyabban, jobb hatásfokkal használunk fel azért, mert nem áll rendelkezésre elegendő készlet.

Végeredményben a szabályozási rendszer megfelelő változtatása tudja leginkább javítani az alkalmazkodó képességet, főleg a korszerűbb gazdálkodás és a tájhasználatváltás lehetőségeinek támogatásával.

**E) Milyen a kialakított szabályozás viszonya a Víz Keretirányelv, illetve a harmadik Országos Vízgyűjtő-gazdálkodási Terv (VGT3) elvárásaival, céljaival, van-e szükség bizonyos víztesteken a VKI 4.7 szerinti mentességi vizsgálat elvégzésére?**

A VGT3 intézkedések megvalósulását, a célkitűzések elérését a VKGTT2 nem akadályozza, egyesek végrehajtását segíti is.

**Az SKV részeként szükség volt a VKI 4.7 szerinti mentességi vizsgálatra.** Az alkalmazhatósági vizsgálat (szűrés) kimutatta, hogy a mentességi vizsgálatot 4 víztestre, 2 víztestcsoportra kell elvégezni: a Nyírség keleti perem (sp.2.3.1, p.2.3.1), a Nyírség – Lónyay-főcsatorna-vízgyűjtő (sp.2.4.1, p.2.4.1)

A hatásmérséklő intézkedések vizsgálata igazolta, hogy **az adott finanszírozási és műszaki lehetőségeket kihasználva minden lehetséges lépést megtettek az érintett víztest (víztestek) állapotára gyakorolt káros hatások mérséklésére.** Sajnálatos módon jelenleg az érintettektől független számos tényező akadályozza a még kiterjedtebb, hatékony hatásmérséklés lehetőségeit.

A mentességi vizsgálat végkövetkeztetése az, hogy a 4.7 mentesség indokolt a Nyírség keleti perem (sp.2.3.1, p.2.3.1), és a Nyírség – Lónyay-főcsatorna-vízgyűjtő (sp.2.4.1, p.2.4.1) víztestekre, azaz a gyenge mennyiségi állapot fennmaradása rövid távon igazolható. Ugyanakkor ez a mentesség csak átmeneti lehet (2027-ig) és meg kell tenni minden a vizsgálatban ismertett hatásmérséklő intézkedést, illetve meg kell valósítani a két bemutatott vízpótló projektet, ami az állapot javuláshoz, és hosszabb távon a jó állapot eléréséhez szükséges. A hatásmérséklő intézkedések következménye a jelenlegi állapothoz képest folyamatos javulást jelenthet, a mérleghiányok csökkentésének területén a 2027-et megelőző időszakban is.

#### **5.4 A VKI 4. cikk (7) bekezdése alapján végzett vizsgálat**

A VKI 4. cikk (7) bekezdése alapján megkívánt vizsgálat (továbbiakban 4.7 vizsgálat) megfelel a 221/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet 10-11. §-ában előírt feltételek szerinti vizsgálatnak.

A vizsgálatnak két alapvető fázisa van az alkalmazhatósági vizsgálat (szűrés) és a mentességi vizsgálat.

**A szűrés, azaz alkalmazhatósági vizsgálat,** annak eldöntése, hogy veszélyezteti-e a tervezett beavatkozás a VKI célok elérését, illetve azt, hogy okozza-e a beavatkozás az állapot kategória romlását, azaz a VKI 4. cikk (7) bekezdés szerinti mentességi kritériumok alá tartozik-e.

Az alkalmazhatósági vizsgálat során tehát vizsgáltuk

- az új kontingensek hatását a FAV víztestek mennyiségi állapotára, külön-külön bemutatva az egyes tesztekre vonatkozó hatásokat.

- azt, hogy VKGTT2 akadályozza-e a jó állapot elérését, azaz a VGT3-ban előírányzott intézkedések végrehajtását.

Az alkalmazhatósági vizsgálat kimutatta, hogy a mentességi vizsgálatot 4 víztestre, 2 víztestcsoportra kell elvégezni:

- a Nyírség keleti perem (sp.2.3.1, p.2.3.1),
- a Nyírség – Lónyay-főcsatorna-vízgyűjtő (sp.2.4.1, p.2.4.1)

**A mentességi vizsgálat első lépése** annak vizsgálata, hogy a tervezés során minden megvalósítható lépés megtörtént-e annak érdekében, hogy víztestek állapotát érintő negatív hatásokat csökkentsék. Ez a vizsgálat kiterjed a tervben alkalmazott és a tervben nem alkalmazott, de lehetséges hatásmérséklő (enyhítő) intézkedésekre is.

**Mentességi vizsgálat második lépésében** arra a kérdésre kell válaszolni, hogy „a víztest megváltoztatásával, vagy módosításával szolgált hasznos célkitűzések elérhetőek-e más olyan módon (vízpótlás, vízátervezés), amely műszakilag megvalósítható és nem aránytalanul költséges.

**Mentességi vizsgálat harmadik lépése** annak eldöntése, hogy a tervezett beavatkozások ún. elsődleges közérdeket szolgálnak-e és/vagy vannak-e olyan társadalmi-gazdasági előnyök, amelyek felülemelkednek a VKI célok elérésének előnyeiben. Ez a vizsgálat csak akkor szükséges, ha sem az enyhítő (hatásmérséklő), sem a felszíni vízre való áttérés nem reális megoldás.

**Mentességi vizsgálat negyedik lépése** annak vizsgálata, hogy a tervben, projektben foglaltak megfelelnek-e a Közösség környezeti jogszabályainak.

**Mentességi vizsgálat ötödik lépése** annak vizsgálata, hogy a terv garantálja-e a Közösségi szabályokban előírt védelmi szinteket.

**A mentességi vizsgálat végkövetkeztetése az, hogy a 4 (7) mentesség indokolt a Nyírség keleti perem (sp.2.3.1, p.2.3.1), és a Nyírség – Lónyay-főcsatorna-vízgyűjtő (sp.2.4.1, p.2.4.1) víztestekre, azaz a gyenge mennyiségi állapot fennmaradása rövid távon igazolható. Ugyanakkor ez a mentesség csak átmeneti lehet (2027-ig) és meg kell tenni minden, a vizsgálatban ismertett hatásmérséklő intézkedést, illetve meg kell valósítani a két bemutatott vízpótló projektet, ami az állapot javuláshoz, és hosszabb távon a jó állapot eléréséhez szükséges. A hatásmérséklő intézkedések következménye a jelenlegi állapothoz képest folyamatos javulást jelenthet, a mérleghiányok csökkentésének területén a 2027-et megelőző időszakban is.**

**Megvizsgáltuk a VKGTT2 összes víztestére összefoglaló jelleggel a megtett, a folyamatban lévő és tervezett hatáscsökkentő intézkedések, környezetbarát megoldások, projektek várható eredményeit és viszonyát az adott víztest vízmérlegének adataihoz. (6. táblázat)**

**A Szatmári sík, Beregi sík, Kraszna-Szamos-völgy és a Rétköz víztestei** jelenleg is a gyengénél jobb állapotban vannak (jó, vagy jó, de fennáll a gyenge állapot kockázata). A vízmérleg teszt eredménye mindenütt jó a VGT3 állapotértékelése alapján. A VKGTT2-ben meghatározott kontingensek csökkentik a többletet, de még nem okoznak kategória váltást, tehát nem válnak gyenge állapotúvá, így **eleve nem kerültek be a mentességi vizsgálatba.**

**A Nyírség-keleti perem és a Nyírség-Lónyay-főcsatorna-vízgyűjtő víztestek** a VGT3 állapotértékelése alapján gyenge minősítést kaptak, amit a VKGTT2-ben alkalmazott kontingensek tovább rontottak, ezért kellett mentességi vizsgálatot végezni. A mentességi vizsgálatban igazoltuk, hogy az adott finanszírozási, szabályozási környezetben az érintettek (vízügyi szervezetek, hatóságok, gazdálkodók, vízművek) minden reális lépést megtettek a hatásmérséklő intézkedések megvalósítására és várható, hogy 2027-ig még komolyabb erőfeszítések történnek. Kulcskérdés a Nyírség vízpótlása projekt megvalósítása, de a jelen állapot negatív mérlegét minden intézkedés érzékelhetően enyhítheti, kompenzálva a kontingenst. Várható, hogy a szükséges vízpótlás és hatásmérséklő intézkedések megvalósulásának egy része még 2027 utánra áthúzódik. **Tehát a Nyírség vízgazdálkodási fejlesztési projekt megvalósításának várható 2027 utáni dátuma és a hatáscsökkentő intézkedések egy részének bizonytalanságai indokolják a mentességi eljárás folytatását a társadalmi hasznosság vizsgálatát.**



**A Nyírség déli rész, Hajdúság víztesteinek** helyzete speciális. Az sp 2.6.1 víztest mennyiségi állapota gyenge, de nem a vízmérleg teszt miatt, hanem a süllyedés és a vizes és szárazföldi ökoszisztémák gyenge állapota miatt. A vízmérleg teszt jó állapotot mutat és a kontingensek felhasználása után is jelentősebb többlet marad. Ezért nem lehet, nem is szükséges 4.7 mentességi vizsgálatot lefolytatni. Ugyanakkor a vízszint süllyedés és a FAVÖKO gyenge állapota miatt itt is szükséges a hatásmérséklő intézkedések és két nagyprojekt megvalósítása. A vizsgálatok alapján a víztest eleve nem homogén, a Nyírség déli része a gyenge állapotú Nyírség-Lónyay-főcsatorna-vízgyűjtő víztest állapotához hasonlít, itt bizony szükség van a vízpótlásra.

A térségben, főleg Debrecen környékén jelentős gazdaságfejlesztés várható (BMW gyár, autóbusz gyártó üzem, vakcinagyártó üzem), aminek vízigénye hatással lehet a FAV víztestekre is. Erről, illetve a várható vízigény növekedés mikéntjéről egyelőre pontosat nem lehet tudni, de nagy fokú kockázatot rejt magában.

**Hosszú távon ezeket a társadalmi kockázatot ésszerű szabályozással, támogatási rendszerrel, felszíni vízből való öntözési és egyéb vízhasználati, vízvisszatartási lehetőségek fejlesztésével lényegesen csökkenteni lehet és szükséges.**

## 6 A javaslatok összefoglalása

A VKGTT2 célok sikeres kivitelezésének alapfeltétele a hatásmérséklő intézkedések megvalósítása. Ehhez javasoljuk az elmúlt néhány év változásait figyelembe véve az egyes, már a VKGTT1-ben ismertett intézkedés típusokhoz tartozó információ- és célrendszer részleteinek frissítését a teljes területre (bizonyos naprakész számítások csak a nyírségi területre állnak rendelkezésre). Ezek megvalósulását, és annak lekövetését (a kontingensek kiadásához is) prioritássá kell tenni.

A Tervben szereplő öntözésfejlesztési, vagy más jelentősebb vízfelhasználással járó beavatkozások egy része eleve környezetvédelmi engedélyköteles tevékenység, tehát ilyenkor a környezeti hatásvizsgálati eljárást le kell folytatni. Ebben részleteiben meg kell győződni arról, hogy a tevékenység üzemeltethető úgy, hogy a korlátrendszer betartásra kerül, tehát ne rontsa az érintett víztest mennyiségi, és ökológiai állapotát.

### Vizek védelmét szolgáló javaslatok

- A rendelkezésre álló eszközökkel el kell érni nem csak a víztakarékos technológiák kiépítését, alkalmazását, hanem megfelelő működtetésüket, fenntartásukat is.
- A Nyírség hátsági területein (annak aszályérzékenysége miatt) különösen fontos lenne a lehulló csapadék minden mennyiségének helyben tartása, beszivárogtatása.
- A klímaváltozás egyik már most is érzékelhető hatása a csapadékintenzitás növekedése, amely alkalmazkodási tevékenység hiányában a hozzáférhető vízkészlet csökkenését okozza. **A térség nagyszámú kisvízfolyással, nem használt jelentős méretű és hosszú belvízcsatornával rendelkezik, amelyekben például nyáron mód lenne az intenzívebb csapadékok visszatartására akár a mederben akár kisebb oldaltározókban.**
- Hasonlóan fontos a közvetett vízkivételek csökkentése. Közvetett vízkivétel a belvíz és megcsapoló csatornák által, a belvizes időszakon kívül elvezetett, felszín alatti vízből származó vízmennyiség. E mellett fontos a belvízelvezetés gyakorlatában a vízvisszatartás felé elmozdulás, a levezetés lassítása, a kétirányú rendszer lehetőségeinek jobb kihasználása érdekében konkrét fejlesztési javaslatok kidolgozására van szükség. Már a VKGTT1 javasolta a drénező hatások, a közvetett vízkivételek csökkentésére megfelelő intézkedési terv kidolgozását.
- A víziközmű rekonstrukciós igények kielégítési, prioritási sorrendjének megállapításánál elsődleges szempontnak a Terv a **vízkészlet-gazdálkodási szükségességet** javasolja. Vagyis, ahol a FAV állapota szempontjából elengedhetetlen a víziközmű rekonstrukció, ott történjen először meg a finanszírozás.
- Javasoljuk, hogy a vízügyi igazgatóságok fokozottabb figyelemmel kövessék nyomon a felszín alatti vízszintek alakulását a monitoring kúthálózat észlelési adatainak feldolgozásával. Szükség

esetén értékeljék újra, illetve csökkentsék a kontingensek mennyiségét. Ahol a hatásmérséklő intézkedések ellenére is vízszintsüllyedés prognosztizálható, ott lokális intézkedéseket dolgozzanak ki a negatív tendencia elkerülése érdekében.

- A vízpótló intézkedések tervezése során figyelembe kell venni a felszín alatti vizek vízpótlási igényeit. Érdemes lehet a vízpótlást több, lehetőleg kisebb kapacitású beszivárogató tározókba vezetni, és olyan csatornákba, amelyeket duzzasztanak és folyamatosan kotornak a beszivárgás elősegítése érdekében.
- A felszín alatti vízkészletek mennyiségi állapotának védelme érdekében, ahol lehet felszíni vízből kell kielégíteni az öntözési és egyéb vízhasználati igényeket, bele értve a települési csapadékvizek felhasználását, és a tisztított szennyvizek újrahasznosítását, a célzott felszín alatti vízpótlást és a vízviasszatartás minden formáját is. Különösen az arid országokban elterjedt a talajvíz viasszapótlása megfelelően tisztított kommunális szennyvízzel. Ez a módszer hasonló a talajszűréshez, vagy a homokszűréshez, azonban a célja nem elsősorban a szennyvíz tisztítása, hanem a megfelelően megtisztított szennyvízzel a talajvíz viasszapótlása.

### **Szabályozási, engedélyezési és intézményi rendszerre vonatkozó javaslatok**

Alapvető fontosságú, hogy be kell vezetni a VGT3 vonatkozó javaslatait. Ezen túlmenően:

- Vízjogi engedélyek elvi visszavonási lehetősége adott, de az alkalmazásnak akadályai vannak. Az önellenőrzési lehetőséget ad a visszaélésekre (téves adatok közlésére), a hatóság meg sokszor rendkívül engedékeny. A vízjogi engedélyek visszavonásának alkalmazhatóságát erősíteni szükséges. Vizsgálni kellene, hogy hogyan kezelhetők megfelelően az engedélyezés során a túlzott vízkészlet lekötések. A vízjogi engedélyek felülvizsgálata szükséges a hatályos jogszabályi rendelkezések szerint, hogy csak a valóban várható felhasznált vízkészletek kerüljenek lekötésre, és szűnjenek meg a felesleges lekötések. Kérdés ennek realizálhatósága.
- Illegális vízkivételek viasszaszorítása. Illegális vízkivételek: nem engedélyezett kutak+ engedélyezett kutak, ahol a bevallott kisebb a tényleges használatnál. Enélkül a vízkészletgazdálkodás nem lehetséges. Az engedély nélküli használatok viasszaszorításához ma a jogi feltételek elvben adottak. A jogérvényesítés viszont nem működik megfelelően. A vízkészletek védelme érdekében javasoljuk, hogy az érintett hatóságok közös cselekvési tervet dolgozzanak ki az az engedély nélküli vízkivételek legalizálására.
- A víznorma újraszámolása és alkalmazása a vízjogi engedélyezési eljárásban, az illegális vízkivételek felderítésében és a VP támogatások során.
- A ki nem használt és a túlhasznált engedélyezett vízkivételek szabályozása
- Eszközrendszer, monitoring bővítése és összehangolása. Létszám bővítés, létszám hosszú távú megtartása, a távérzékelésben rejlő lehetőségek, képzés (VKI ismeretek is).
- A vízgazdálkodási döntéseket támogató távérzékelésen alapuló fejlesztésekre, modellekre, térinformatikai rendszerekre van szükség.
- A VGT3 FAV-ra numerikus vízkészlet-gazdálkodási modellek használata fontos a vizsgált területen.

### **Vízkészletjárulék rendszerre vonatkozó javaslatok**

A Vízkészlet járulék (VKJ) rendszerét tovább kell fejleszteni a készletgazdálkodói célok hatásosabb érvényesítése érdekében a VGT3-ban ismertetett javaslatoknak megfelelően. A VKJ rendszer korszerűsítése érintené az összes vízhasználó ágazatot. A főbb módosítási irányok:

- Az illegális vízkivételek viasszaszorítása. Megfontolandó, hogy a VKJ bevételek kerüljenek közvetlenül a vagonkezelőhöz (VIZIG-ekhez) és az engedélyező hatósághoz
- Hatósági és igazgatási funkciók megerősítése érdekében az állami vízvagyon igazgatási és hatósági alapfeladatainak kiszámítható finanszírozása.

- A VKJ rendszer víztakarékosságra való ösztönző funkciójának erősítése általában, különösen a mennyiségi okokból problémás víztesteken. Az alapjárolék esetleges és különösen a „t” túlterhelési szorzó mértékének nagyságrendi növelése.
- A VKJ rendszer módosítása a lekötött és a ténylegesen felhasznált mennyiségek közelítése érdekében. A lekötött mennyiséghez képest az eltérés mértéke alapján, megfontolandó sávosan növekvő díjtétel alkalmazása.

Fontos intézkedés az önkéntes megállapodások ösztönzése a vízhasználók között a szükséges csökkentés egymás közötti elosztására

### **Agrártámogatásokra vonatkozó javaslatok**

Meghatározó a szerepe az agrártámogatásoknak a vízvédelemben, a VKI céljainak megvalósításában.

A pályázati kiírással, valamint a támogatások megítélésével kapcsolatban jelenleg az alábbi problémák okoznak gondot:

- A pályázatok bírálata során nincs megfelelő szakmai kontroll. Jelentős problémának látjuk a területi adottságoknak nem megfelelő növénykultúrák telepítésének támogatását, valamint az ellentmondásos víznormákat;
- Ültetvénytelepítésre pályázni csak öntözéses beruházás megvalósításával lehet, mely bizonyos növénykultúráknál felesleges beruházást jelent és indokolatlan kontingens lekötést eredményez;
- Apró, 1-2 hektáros beruházások támogatása, mely a terület felaprózódásához és indokolatlan kútfúráshoz vezet;
- Öntözési közösségek létrehozása szintén nem megfelelően működik. A közösség létrehozásának a célja az igények szétosztásával a létesítendő kutak számának csökkentése, közös tározók kialakítása. Ez jelenleg fordítva történik, hiszen előbb létrejönnek a telepek, elkészülnek a kutak, majd létrejön a közösség.
- Az öntözési közösség létrejöttével lehetőség lenne tisztított szennyvíz (és városi csapadékvíz) hasznosítására is, mivel tározó építésével idényen kívül gyűjthetik a vizet. Magyarország technológiai lemaradásban van, mivel hasonló, vagy rosszabb vízgazdálkodási helyzetben lévő országoknál az újrahasznosítási megoldások már sokkal jobban elterjedtek. Ehhez nem elég a gazdák hajlandósága, hanem komoly állami koordinációt, beavatkozást igényel.
- Az öntözési stratégia szerint a felszíni vízből történő öntözést támogatja a kormány. Ehhez képest számos térségben (pl. térségünkben) a felszín alatti víz felé fordulnak a gazdák, mellyel egyre inkább fokozódik a felszín alatti víz túltermelése. Emiatt egyre több felszíni vízfolyás szárad ki, a térségre jellemző szárazodás ennek is a következménye. További következménye a területi tényleges párolgás csökkenése, a talajok leromlása és a légszárazság fokozódása, lényegében a helyi vízkörforgás összeomlása.

A VGT3-ban megfogalmazott támogatási javaslatok alkalmazásán túl néhány konkrét javaslat:

- Nem támogathatók az olyan öntözési beruházások, amelyek nem felelnek meg a víztestek jó állapotának elérésével kapcsolatos VKI céloknak, ideértve az öntözött területeknek a vízgyűjtő-gazdálkodási tervben nem jó állapotúként meghatározott víztesteket érintő bővítését.
- Az öntözésfejlesztési támogatások koncentrációja a jó állapotú víztestekre
- A területhasználat-váltást, művelési ág és mód váltást, vízigényes növények termelésének visszaszorítását, vízvisszatartást elősegítő támogatások alkalmazása a gyenge állapotú víztestekre.
- Megfontolandó VKI kompenzáció rendszer kidolgozása e területen is. Konkrétan a gazda kapjon kompenzációt, ha eláll az öntözésről a gyenge állapotú víztesten.

### **Élővilág- és tájvédelmi javaslatok**

- Minden FAVÖKO, de az érzékenynek és kiemelten érzékenynek minősített területeken (Szatmár-Bereg TK 02, 08, Bátorligeti-ösláp TT, Kálósemjéni Mohos-tó TT, Hajdúsági TK egyes mozaikjai, Kék-Kálló-völgye, Bátorligeti-láp, Újtanyai lápok, Piricsei Júlia-liget, Apagyi

Albert-tó és falu rét, Napkori legelő, Gelénes – Beregdaróc, Vámosatya-Csaroda, Tarpa-Tákos, Lónya-Tiszaszalka) kiemelten fontos a Térségi Terv E4 korlátozása, mely nemcsak a FAVÖKO-n, hanem annak 1 km-es környezetében tervezett új felszín alatti vízkivétel esetén környezeti hatásvizsgálathoz és Natura 2000 hatásbecsléshez köti az engedély kiadását. Az egyedi vizsgálat célja ez esetben a védett területek élővilágával kapcsolatos kedvezőtlen állapotváltozásának elkerülése.

- Mivel mind a védett, mind a Natura 2000 területeket jelentős számú felszín alatti vízkivétel terheli, elengedhetetlen, hogy az E4 korlát alkalmazásán túl, ezeket, illetve az ezek közeli környezetében (300 m) lévő vízkivételeket az ellenőrzések, a vízkivételek engedélyeinek felülvizsgálata során prioritásként kell kezelni.
- A vizsgált térségben a természetes ökoszisztémák szempontjából szárazodási folyamat jellemző, szükséges a még funkcionáló természetszerű vegetációs foltokat megőrizni, hiszen ezek hozzájárulnak a beszívargás növekedéséhez, a kisvízkörök működtetéséhez. Pl. a jelenlegi viszonyok között „belvizes”-nek tekintett területek helyén teret kellene engedni vizes élőhelyeknek.
- Ahol csak lehetséges, minden vízmegőrzést célzó intézkedéseket meg kell valósítani, a vizeket visszatartani, és lehetőséget teremteni új élőhelyek kialakulására. (Pl. csatornaszakaszok megszüntetése, belvizes szántók és egyéb átmenetileg vízállásos területek vizes élőhellyé, rétté alakítása, táblán belüli vízmegőrzés stb.)
- Az erdőültetvények területi alkalmasságának felülvizsgálatára is szükség van. Javasoljuk a talajvízszint süllyedéssel érintett területeken, 2. és 3. felszín alatti vízkészlet-gazdálkodási kategóriába sorolt FAVE egységeken (Szatmári-sík, Bereg Északkelet, Nyírség keleti perem, Kraszna-és Szamos-völgy, Lónyay felső vgy., Lónyay alsó vgy., Lónyay nyugati vgy., Észak-Szabolcs, Hajdúhát, Dél-Nyírség felső vgy., Dél-Nyírség alsó vgy. és Érmelléki löszhát) belül az erdőültetvények fokozatos leváltását, helyettük gyepek vagy extenzív gyümölcsösök kialakítását és ezzel párhuzamosan minden vízállásos területen a vízmegtartás támogatását.
- Elősegítené a még működő FAVÖKO élőhelyek hosszú távú fennmaradását, ha azokban a térségekben, ahol a talajvíz szintje 3 méter fölött van, hasonló módosításokat lehetne végrehajtani a területhasználatokban. Ezért szükséges lenne pl. Nyíregyháza, Nyíribrony, Kálmánháza, Ibrány, Beszterec, Dombrád, Vencsellő, Kemecse, Rétközberencs, Nagyecsed, Zajta, Gulács települések tágabb környezetében is az erdőültetvények (nem a természetszerű erdőterületek!) gyepre váltása, és minden vízállásos, belvizes területen a víz megtartását.
- A térséget jelentősen érintő, Országos Területrendezési Terven erdőtelepítésre javasolt terület övezete a mezőgazdasági művelés fenntartása mellett, lehetőséget biztosíthat az agroerdészeti gyakorlatok felélesztésére (pl. fás legelők, mezővédő erdősávok), vagy azok újszerű meghonosítására.
- Szükség volna a mezőgazdasági művelés alatt álló területek (elsősorban szántók, gyümölcsösök) és a belvizes, vízállásos területek racionalizálására. Vízpazarló az a gyakorlat, amely tavasszal elvezeti a szántók, gyümölcsösök környékéről a vizet, nyáron pedig felszín alatti vízből pótolja azt. Ez a vízkészletek állandó csökkenése irányába hat. Erre vonatkozóan jó gyakorlat kidolgozására és bevezetésére volna szükség. Azt, hogy mely konkrét milyen konkrét beavatkozásokra van ehhez szükség, minden területen egyedi vizsgálatok dönthetik el.

#### **Talajvédelmi javaslatok**

- A térségben célszerű a táblán belüli és azon kívüli vízvisszatartás lehetőségeinek kialakítása is. Javasoljuk a vízpótló hatásmérséklő intézkedések során vízvisszatartási céllal kialakított tározók területén kitermelt humuszos termőréteg további felhasználását pl. homokos területek talajainak a javítására.
- A tervhez kötődő intézkedések során mindig a helyes talajvédelmi, illetve gazdálkodási gyakorlat szerint járjanak el.

- El kell érni általánosan a víztakarékos öntözési technológiák alkalmazását. Az engedélyezés területén ez már működik, a fő feladat az engedély nélküli vízhasználatok felszámolásához kapcsolódóan is ezt figyelembe venni.
- Az engedélyezési eljárások során figyelembe kell venni, szükség esetén előírni a talajjavítás megvalósítását is.
- A talajok védelme miatt az öntözési gyakorlat (annak módszere, gyakorisága, időpontja, időtartam stb.) kiemelten fontos, ezért az öntözésfejlesztési beavatkozások tervezésébe a talajvédelemhez értő szakember bevonása alapvető fontosságú.

**Monitoring, értékelési és a megvalósítása során szükséges intézményi kapacitásokra, kompetenciákra vonatkozó javaslatok**

- A Terv szorosan összefügg a Vízyűjtő-gazdálkodási Tervvel. A vizek jó állapotára, potenciáljára vonatkozóan a VGT-ben kidolgozott monitorozási rendszer, kiegészítve a térség talajvízkútjainak rendszeres megfigyelésével és eredményeik értékelésével a Tervben szereplő változások is monitorozhatók.
- Hasonlóan már meglévő monitorozási, felmérési tevékenység alapján lehet a térség védett és Natura 2000 területeinek állapotváltozásait is értékelni. Ezeket a megfigyeléseket azon területeken, ahol a védett vagy Natura 2000 területek közelében jelentős öntözési (vagy más) vízkivételek vannak, ezzel összefüggésben is értékelni kell.
- E mellett javasolható a területhasználatok monitorozása. Ez légifotók, űrfelvételek kiértékelésével ma már megoldható. Ezek alapján akár az illegális vízhasználatok is megállapíthatók, ami alapján ellenőrzés kivitelezhető, bírság megállapítható. Erre a gazdák figyelmét fel kell hívni!
- Ahhoz, hogy a rendszer jól működjön, szükség van a vízmérés kötelezővé tételére és ellenőrzésére. A kutakra, illetve a vízkivételi szivattyúra szerelt vízórák teszik lehetővé a vízhasználatok egzakt mérését. Jelenleg, akinek engedélye van, az méri a vízmennyiséget és a VIZIG bekéri a bizonylatot és a vagyonkezelői nyilatkozatban rögzítik az óra számát, a hitelesítési bizonylat számát és hogy meddig hiteles az óra. Javasolt az ellenőrzés erősítése, hogy mindenképpen valós adatok kerüljenek a VIZIG-hez.
- Az ellenőrző, megfigyelő rendszert alkalmassá kell tenni az engedély nélküli vízkivételek beazonosításához. Ez drónok, légi megfigyelőrendszer kialakításával megoldható.
- Szükséges lenne a felszín alatti víztől függő, különböző típusú élőhelyek, élővilág vízigényének pontosítása, egyáltalán az egyes élőhelymozaikok víztől való függőségének vizsgálata.