

# Ártánd Község

## Integrált Települési Vízgazdálkodási Terv



Készítette: Ártándi Község Önkormányzat

HBMFÜ Hajdú-Bihar Vármegyei Fejlesztési Ügynökség Nonprofit Kft.

## Tartalom

Bevezetés.....	5
1    Meglévő állapot ismertetése .....	6
1.1    A település általános bemutatása, vízgazdálkodási környezete.....	6
1.1.1    A település általános bemutatása, intézményi és társadalomföldrajzi ismertetése	6
1.1.2    A település elhelyezkedése a vízgyűjtőn, vízrajzi leírása.....	8
1.1.3    A település meteorológiai, hidrológiai adottságai .....	11
1.2    A településhez tartozó monitoring rendszerek elemek, ezekhez tartozó adatbázisok	14
1.2.1    Hidrometeorológia mérőállomások.....	14
1.2.2    Felszíni vizek - mérőállomások.....	15
1.2.3    Felszín alatti vizek - mérőállomások.....	18
1.2.4    Aszály monitoring hálózat .....	19
1.3    A település vízgazdálkodási elemei .....	20
1.3.1    Ivóvízellátás, vízbázis védelem.....	20
1.3.2    Szennyvízelvezetés és tisztítás .....	23
1.3.3    Települési csapadékvíz-gazdálkodás, helyi vízkárelhárítás .....	26
1.3.4    Termál és fürdővíz gazdálkodás, melegvíz és geotermikus-energia hasznosítás, rekreációs vízfelületek .....	28
1.3.5    Árvízvédelem .....	28
1.3.6    Dombvidéki, síkvidéki vízrendezés .....	28
1.3.7    Területi vízviSSzatartás, térségi vízelosztás, tógazdálkodás .....	29
1.3.8    Mezőgazdasági vízgazdálkodás, belvízgazdálkodás, aszálykárelhárítás .....	30
1.3.9    Vízminőség, vizes élőhelyek védelme .....	30
1.3.10    A folyók menti települések és a folyók vízgazdálkodási és rekreációs kapcsolata	31
1.4    Intézmények, partnerség .....	32
1.4.1    Vízügyi hatóság.....	32

1.4.2	Illetékes vízügyi szakigazgatási szerv .....	32
1.4.3	Víziközmű szolgáltató(k) .....	32
1.4.4	Önkormányzat vízgazdálkodással összefüggő feladatai és hatáskörei.....	32
1.4.5	Egyéb vízgazdálkodással érintett szervezetek.....	33
1.4.6	Civil szervezetek .....	34
2	Szabályozási környezet, követelmények és kötelezettségek.....	34
2.1	Terület-rendezési és fejlesztési tervek .....	34
2.1.1	Országos területrendezési terv.....	34
2.1.2	Megyei fejlesztési tervek.....	34
2.1.3	Települési tervek.....	35
2.1.4	Egyéb a település vízgazdálkodását érintő szakpolitikai kötelezettségek.....	35
2.2	A település érintettsége a vízgazdálkodási tervekben.....	36
2.2.1	Vízgyűjtő gazdálkodási tervi követelmények (KJT, VGT).....	36
2.2.2	Nagyvízi mederkezelési terv (NMT).....	36
2.2.3	Árvízi kockázatkezelési terv (ÁKK) .....	36
2.2.4	Települési vízkárelhárítási terv .....	37
2.2.5	Az önkormányzat vízkárelhárítási szervezete .....	37
2.2.6	Polgármesterek felkészítése .....	38
2.3	Klímaváltozás és klímaalkalmazkodás .....	38
2.3.1	A klímaváltozás várható területi hatásai.....	38
2.3.2	A terület klímaalkalmazkodással összefüggő vízgazdálkodási kötelezettségei .	39
3	A településfejlesztéshez kapcsolódó vízgazdálkodási célok, stratégia, feladatok meghatározása .....	40
3.1	A település vízgazdálkodási állapotának értékelése .....	40
3.2	A település vízgazdálkodásának jövője .....	41
3.2.1	A település vízgazdálkodási céljainak meghatározása .....	41
3.2.2	Fejlesztési, fejlesztendő területek, ehhez kapcsolódó feladatok beazonosítása .	41

3.2.3	A település előkészítés alatt lévő fejlesztési programjai .....	42
3.2.4	Programok feladatok sorrendisége, egymásra hatása.....	43
3.3	A település integrált vízgazdálkodásával összefüggő feladatok.....	43
3.3.1	A közös vízgyűjtő területen elhelyezkedő települések koordinációja.....	43
3.3.2	Az ITVT megvalósításának nyomon követése, módosítása, felülvizsgálat .....	43

## Bevezetés

Az emberiség számára hasznos édesvíz csak nagyon véges mértékben áll rendelkezésre. A településüzemeltetési feladatokban szintén nélkülözhetetlen szerep jut a víznek és magának a víziközmű rendszereknek. Az éghajlatváltozás negatív hatásai hazánk valamennyi települését érintik, ami a szélsőséges időjárási jelenségekben mindenki számára észrevehetően megmutatkozik. A Magyarország területére lehulló csapadék mennyiségében nincs komoly változás, azonban a területi és időbeli eloszlására ez már nem mondható el. A csapadékmentes időszakok hossza növekszik, illetve súlyos problémát okozhat, ha egy ilyen periódust egy nagyon intenzív csapadékos időszak követ. Ebből adódóan a területi előntések (árvíz, belvíz) gyakoriságára számíthatunk az elkövetkező évtizedekben. A 2022-es év aszályos nyarát követően, talán minden eddiginél jobban a klímaváltozásra irányult a média figyelme. Az emberi közösségek számára már korábban célként megfogalmazott az éghajlatváltozás mérséklése, valamint az ahhoz való alkalmazkodás jobban előtérbe került. Kérdésként merülhet föl, hogy ez a figyelem és elkötelezettség tartós lesz-e, ha az idei nyár már jóval csapadékosabb lesz a tavalyinál vagy érezhetően kevesebb lesz a hóhullámos napok száma.

A megváltozott körülményekre reagálni kell, az azokhoz való alkalmazkodás elsődleges feladat lesz az embereknek és magának a település vezetésnek is. Az Integrált Települési Vízgazdálkodási Terv (ITVT), mint egy vízgazdálkodási alapidokumentum jellemzi az adott településen meglévő vízgazdálkodási elemeket, feltárja a vízzel összefüggésben felmerülő valamennyi problémát, majd a megoldási javaslatokat rendszerszintű áttekintésben írja le.

Az ITVT-k gyakorlatilag fejlesztési iránymutatóként foghatók fel, amelyek a települések vízrajzi konfliktusainak feloldására alkalmasak. Mindezt úgy, hogy a terv komplex módon kezeli a települések minden vizes tématerületét (víziközmű, árvíz, - és belvízvédelem). Integrált Települési vízgazdálkodási Tervek azontúl, hogy egységes szerkezetben tárgyalják és értékelik a település különböző vízgazdálkodási elemeit, rámutatnak a településfejlesztési elképzelésekkel való kapcsolódási pontokra.

Az ITVT tervezési területe a település közigazgatási területe, belehelyezve a települést vízgyűjtőbe, illetve ezen belül értelmezve a települési vízgyűjtőket, valamint a tervezési határon jelentkező input és output kapcsolatokat, hatásokat. Az alábbi fejezetekben láthatjuk, hogy Ártánd esetében hol milyen formában jelenik meg a víz, milyen problémakörök kerültek azonosításra, milyen fejlesztések és beavatkozások szükségesek a konfliktusok feloldására.

# 1 Meglévő állapot ismertetése

## 1.1 A település általános bemutatása, vízgazdálkodási környezete

### 1.1.1 A település általános bemutatása, intézményi és társadalomföldrajzi ismertetése

Ártánd település Hajdú-Bihar Vármegye dél-keleti szegletében, a román határ mellett, a Berettyóújfalui járásban fekszik. A településen keresztül halad a 42. számú főút. ÉNY-DK ívben Nagykereki, Bedő, Biharkeresztes és Berekböszörmény települések határolják.

A 101. sz. Püspökladány-Biharkeresztes(-Nagyvárad) vonal érinti a települést, ugyanakkor vasúti megálló nem működik. A 101. sz. vonal villamosítását 2023-ban fejezték be.

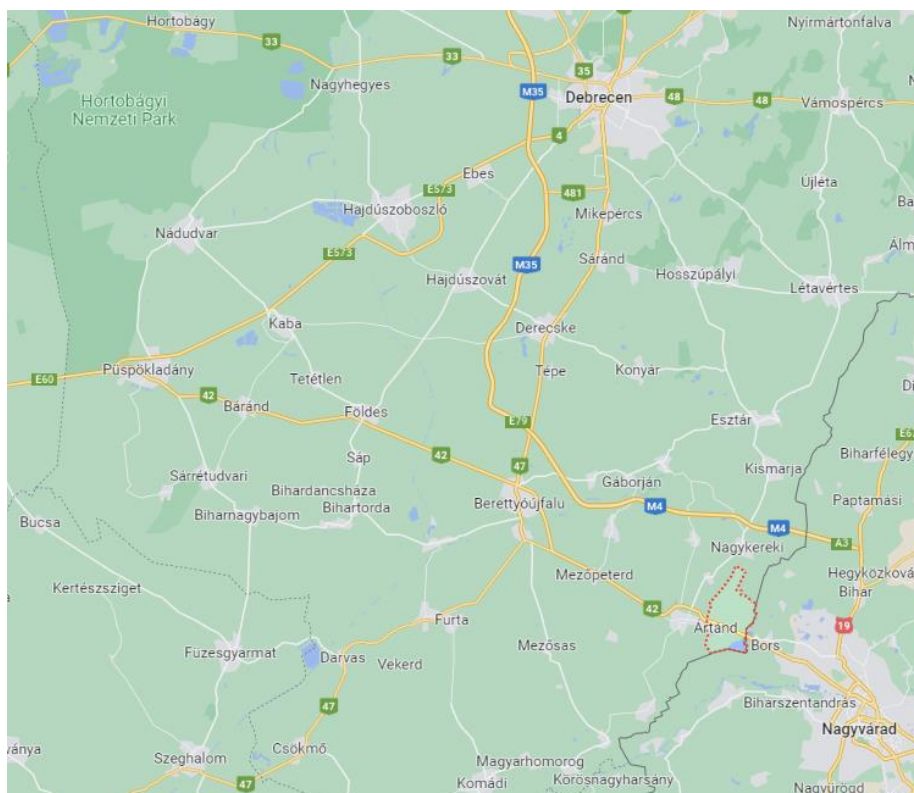
Közigazgatási területe megközelítőleg 1.981 hektár, amiből 79 hektár belterület és 18 hektár zárkert. A domináns művelési ágak közé sorolható a szántó (1.370 ha – 69 %), a kivett (435 ha – 22 %) és a legelő (71 ha – 3,5 %).

Ártánd a Bihari-sík kistájhoz tartozik, amelynek – a települést is érintő – keleti része a holtmedrekkel erősebben tagolt mentesített ártér réti és öntés réti talaján szántóföldi mezőgazdasági földhasználat jellemző.

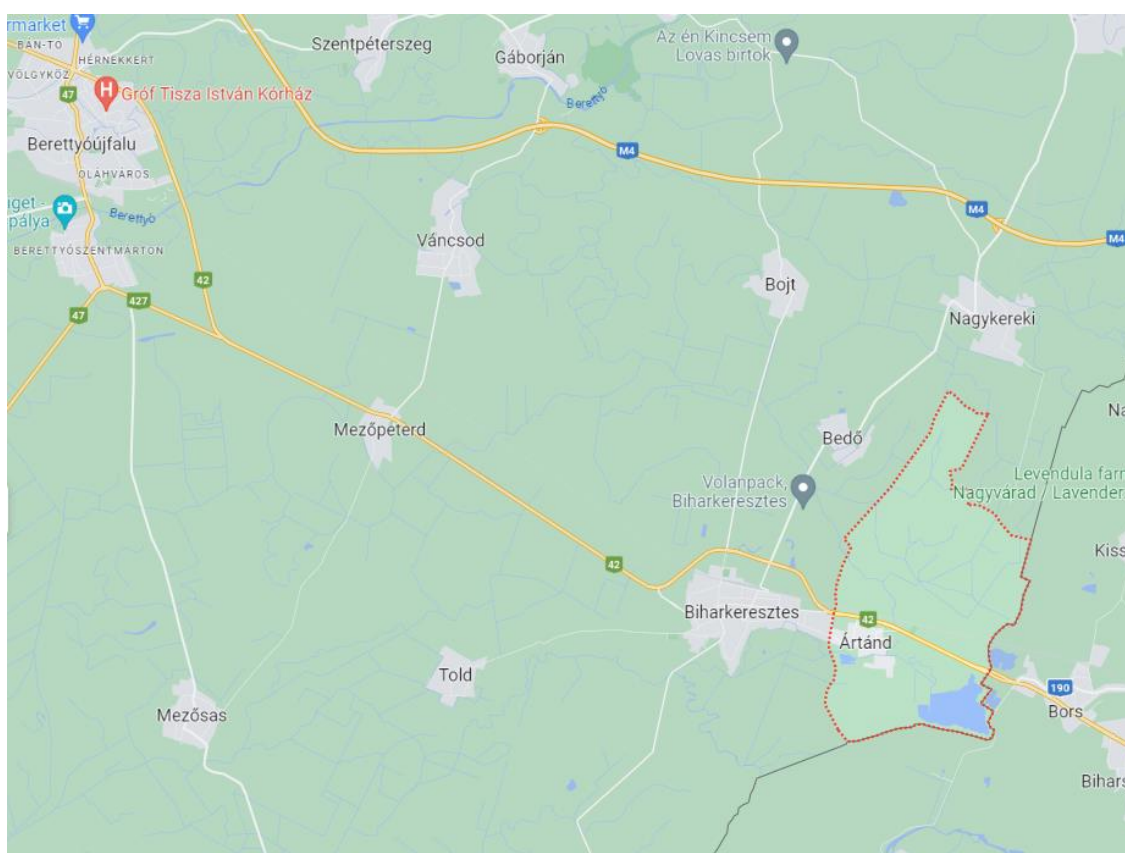
A természeti veszélyeztetettség igen jelentős, amely elsősorban a kistáj területének több mint 75%-át érintő belvíz általi fenyegetettségnek tulajdonítható. A táj árvíz- és aszálykitettsége valamivel kisebb mértékű, de jelentős tényező. Az 1931 és 2015 közötti időszakban észlelt súlyosan aszályos (PAI>6) évek száma 26-32, a Berekböszörmény–Berettyóújfalú vonaltól K-re csökkenő tendenciával. Az éghajlatváltozás hatására valószínűleg nagymértékben átalakul a jelenlegi tájhasználat.

1. táblázat A település főbb statisztikai adatai. Forrás: Központi Statisztikai Hivatal

Évszám	Népességi adatok		Területi adatok		
	Népesség száma (fő)	Lakások száma (db)	belterület (ha)	külterület (ha)	összesen (ha)
2000	577	246	79,23	1902,19	1981,42
2005	551	242	79,23	1902,19	1981,42
2010	539	241	79,23	1902,19	1981,42
2015	609	248	79,23	1902,19	1981,42
2020	676	249	79,23	1902,19	1981,42
2022	710	234	79,23	1902,19	1981,42



1. ábra: A település vármegyén belüli elhelyezkedése

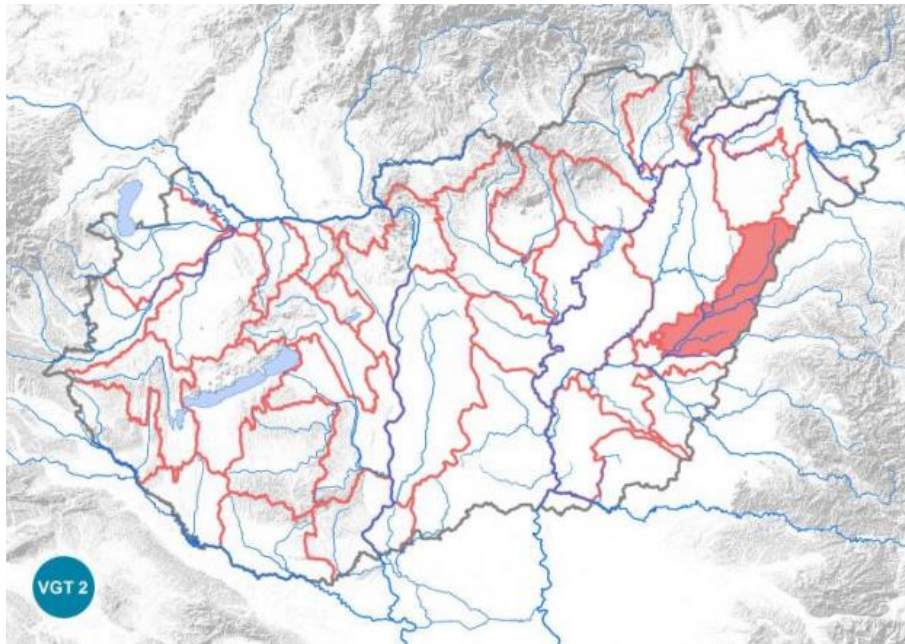


2. ábra: A település közigazgatási határa és környező települések

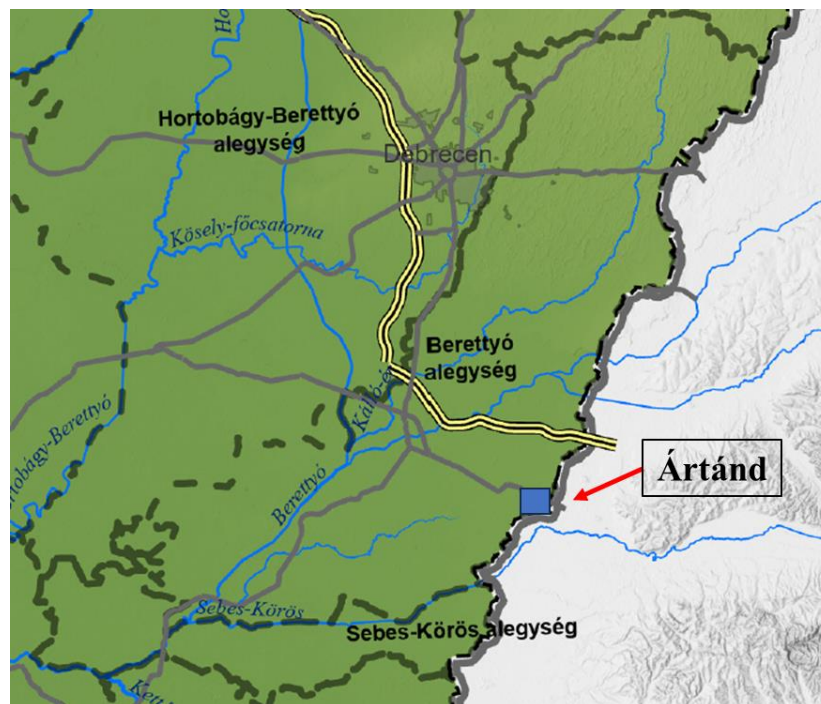


### 1.1.2 A település elhelyezkedése a vízgyűjtőn, vízrajzi leírása

Ártánd település a 2-15 Berettyó vízgyűjtő gazdálkodási egységhez tartozik. A Berettyó alegység fő vízfolyásai a Berettyó és az Ér-főcsatorna. Együttes vízgyűjtőjük: 6431,92 km<sup>2</sup>, amelyből magyar terület 2975,12 km<sup>2</sup> (46,25 %). Az alegység a két folyó magyarországi vízgyűjtőjeként értelmezhető.



### 3. A települést érintő vízgazdálkodási alegység



### 4. A települést érintő vízgazdálkodási alegység áttekintő ábrája



Táji besorolása szerint a község a Bihari-sík kistájon fekszik.

Bihari-sík leírása:

A 87 és 103 m Bf közötti tengerszint feletti magasságú kistáj a Sebes-Körös hordalékkúpja. Az enyhén DNy-i irányba lejtő felszín relatív reliefe keletről nyugat felé csökkenő, átlagos értéke mindössze 2 m/km<sup>2</sup>. A kistáj nyugati részén a vízszabályozások előtt sok volt a bizonytalan lefolyású hely, a peremen ugyanis a Nagynos-Szamosi folyóhát elgátolásával megakadályozta a Sebes-Körösből táplálkozó egykori fattyúágak vizének szabad lefutását. Az országhatár felé eső része az alacsony, ármentes síkság, a nyugati részek az ártéri szintű síkságok orográfiai domborzattípusába sorolhatók. A jellemző felszíni formák a fattyúágak, morotvaroncok és a hozzájuk kapcsolódó parti dűnesorok. A felszínen és a felszín közelében csak holocén és felsőpleisztocén üledékek fordulnak elő; együttes vastagságuk helyenként a 30- 50 m-t is eléri.

A kistáj éghajlata mérsékelt meleg-száraz. Az évi napfénytartam kevéssel meghaladja a 2000 órát; a nyári évnegyed napsütéses óráinak száma 800-810, a télié 175 körül van. A hőmérséklet évi és vegetációs időszaki átlaga 10,0-10,2 °C és 17,2-17,4 °C. A napi középhőmérséklet ápr. 2-4-én átlépi a 10 °C-os küszöbértéket és 197-199 napon át (okt. 20-ig) fölötte is marad. Az utolsó tavaszi fagyok ápr. 10-13-án, míg az első őszi fagyok okt. 20-22-én várhatók (a fagymentes időszak 188-192 napig tart). A legmelegebb nyári napokon mért maximum hőmérsékletek sokévi átlaga 34,0-34,5 °C, míg a leghidegebb téli minimumoké -17,0 °C. Az évi csapadékösszeg 540-560 mm, de míg a K-i részeken eléri az 570 mm-t, addig Ny-on kevéssel 540 mm alatt marad. A vegetációs időszak csapadéka 310-330 mm. A 24 órás csapadékmaximum 83 mm; az észlelés helye Ártánd. A hótakarós napok átlagos száma 34-37; az átlagos maximális hóvastagság 17 cm. Az ariditási index 1,25-1,30, K-en 1,25 alatt, Ny-on 1,30 fölött alakul. Az uralkodó É-i mellett a DNy-i is elég gyakori szélirány; az átlagos szélsébség 2,5-3 m/s. A K-i részek csapadékellátottsága jobb. Itt a vízigényesebb, máshol a szárazságtűrő növények termesztéséhez megfelelő az éghajlat.

## 2. A település vízfolyásai

srsz.	Vízfolyás megnevezése	Hossza (km)	Vízgyűjtőterület mérete (km <sup>2</sup> )	Meder felmérés (van - évszám /nincs)
1	Cserepes-C. csatorna	0,79		nincs
2	Csíkoséri-csatorna	3,8		nincs
3	Csíkoséri-I-csatorna	1,44		nincs
4	Kutas-felső-főcsatorna	17,29		nincs
5	Ölyvös-Barátéri-II. főcsatorna	2,15		nincs
6	Proletár-csatorna	3,46		nincs
7	Proletár-I. csatorna	0,63		nincs

8	Proletár-III. csatorna	1,04		nincs
9	Zomlini-1. csatorna	1,06		nincs
10	Zomlini-csatorna	9,79		nincs
11	Zomlini-mellékág-csatorna	1,25		nincs
12	Csíkóséri-I/1. csatorna			nincs
12	Proletár-II. csatorna	0,5		nincs
14	Ördögárok-Zomlini-csatorna	9,35		nincs

### 3. A település állóvízei

srsz.	Állóvíz megnevezése	Víztérfogat (m <sup>3</sup> )	Vízfelület mérete (km <sup>2</sup> )	Meder 10 évnél nem régebbi felmérése (van/nincs)
1	Ártándi-kavicsbánya		1,199	
2	Ártándi-felhagyott-kavicsbánya		0,066	
3	III. kavicsbánya			

A 2.88 számú berettyóújfalui ártéri öblözetben elhelyezkedő Ártánd közigazgatási területén a TIVIZIG 09.06 számú Darvas –Kismarja árvízvédelmi szakaszokhoz tartozó Berettyó bal parti elsőrendű árvízvédelmi töltés húzódik. Az árvízi kockázati térképezés és stratégiai kockázatkezelési terv készítése (KEOP.2.5 §/ B/0912-2013-0001) kódszámú projekt keretein belül lefutatott modellek alapján egy mértékadó árvízi helyzetben kialakuló töltésszakadásból adódó tározási vízszint Ártánd külterületét nem érinti. A terület alacsony, ármentes síkság. Az elöntés a belterületet nem érinti.

Belvízvédelem szempontjából a településen három vízgyűjtő területet határoltak le, amelyek a 3. sz. tervlapon kerültek bemutatásra.

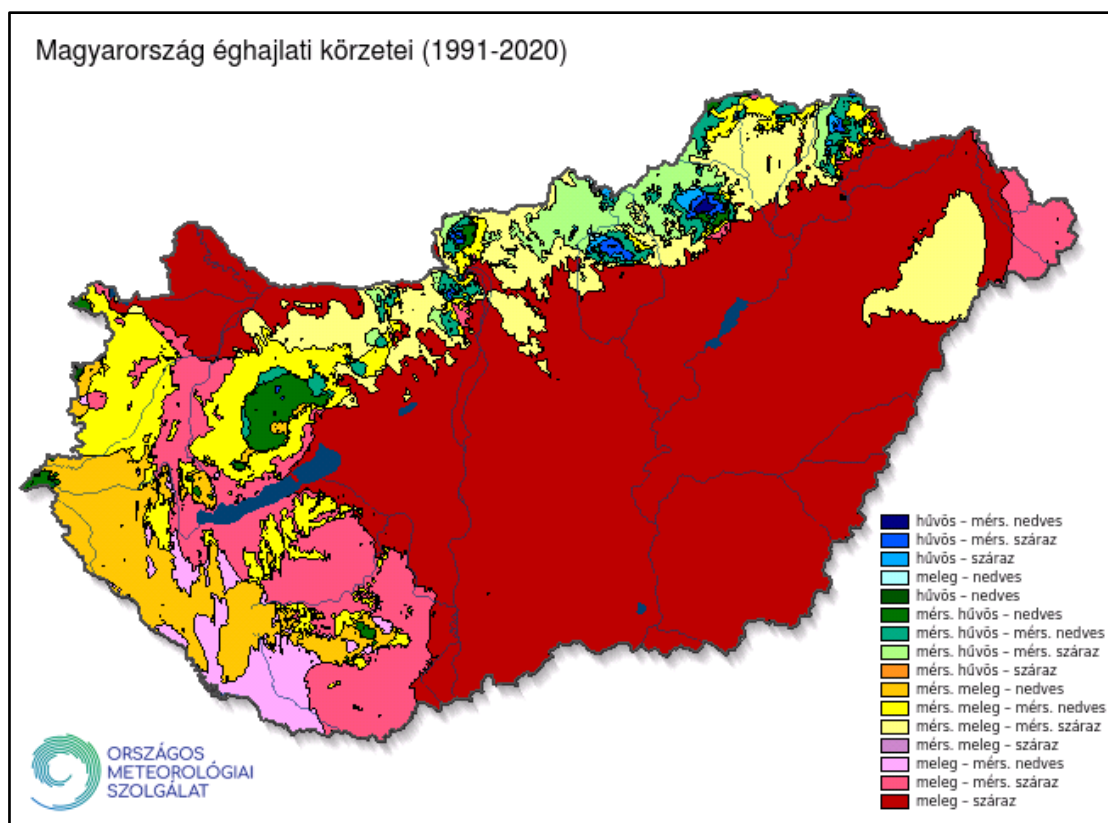
1 sz. vízgyűjtő terület 25,7 ha a község É-i részén helyezkedik el. (Széchenyi utca, Petőfi utca, Kossuth utca,) A terület a völgyeletben fekvő 1-0-0 főgyűjtő csatorna felé lejt, melynek befogadója a Csikóséri csatorna I. mellékága.

2 sz. vízgyűjtő terület 29,4 ha a település középső részén helyezkedik el. (Rákóczi utca, Hunyadi utca,) Főgyűjtő csatornája a 2-0-0 csatorna, mely befogadója a Kutas főcsatorna.

3 sz. vízgyűjtő terület 24,0 ha a település D-i részén található. (Ady E. utca, Táncsics utca, Jókai utca, Templom utca,) Főgyűjtő csatornája a Kutas főcsatorna.

### 1.1.3 A település meteorológiai, hidrológiai adottságai

Magyarország éghajlata nagyon változékony, melynek egyik fő oka, hogy éghajlatunkra a kiegyenlítettebb hőmérsékletjárású, nagy nedvességtartalmú óceáni légtömegek, a szélsőséges hőmérsékletjárású, alapvetően száraz kontinentális, illetve a Földközi-tenger irányából érkező enyhe, nagy nedvességtartalmú légtömegek egyaránt hatással vannak. A nyári félévben a hozzánk érkező légtömegek 60-70%-ában tengeri eredetűek, hideg teleken inkább a szárazföldi eredetű légtömegek vannak túlsúlyban. A meteorológiai elemek területi eloszlásában megfigyelhető ÉNy-DK-i irányítottság az Atlanti-óceán, a DNy-ÉK-i pedig a Földközi-tenger hatását mutatja. Hazánk viszonylag kis területű, és nincsenek jelentős domborzati különbségek, a Kárpátok vonulatai és a környező hegységek hatásai hazánk területén is érvényesülnek, amely az éghajlati elemek területi eloszlásán is megfigyelhető. Az ország a nyugati szelek övében található, elhelyezkedéséből adódóan – az Alpok és a Kárpátok vonulataitól körülölelve – az uralkodó szélirány az északnyugati, míg a délies szeleknek másodmaximuma van. Az ország jelentős része Köppen szerint a Cfa – meleg-mérsékelt éghajlati öv, egyenletes csapadékeloszlású és forró nyarú éghajlattípusba tartozna, míg a Trewartha-féle osztályozás hazánkat a kontinentális éghajlat hosszabb meleg évszakkal járó éghajlattípusába sorolja. Az egyes tájak közti éghajlati különbségek érzékeltetésére, szemléltetésére a Péczy-féle osztályozási rendszer alkalmas. Az index figyelembe veszi a vegetációs időszak átlagos hőmérsékletét és az ariditási index alapján kategorizálja tájaink hő- és vízellátottságát. Hazánk legnagyobb része a meleg – száraz kategóriába esik a Péczy-féle osztályozás szerint.



5. ábra Magyarország éghajlati körzetei, forrás: met.hu

Az Országos Meteorológiai Szolgálat adatbázisa alapján 2002-től vizsgáltuk Ártánd csapadék és hőmérsékleti viszonyait. A 2., 3. és 4. számú táblázatban foglaltuk össze az eredményeket. A mérési adatokat a 65700 azonosítószámú, Körösszakáli állomásról származnak.

Az adatbázisból meghatároztuk a főbb meteorológiai adatokat, a csapadékvizonyokat havi bontásban is bemutatjuk, továbbá az évek szerint minimum és maximum havi adatok különbségét is feltüntettük.

4. táblázat: A település főbb meteorológiai adatai

Hőmérséklet éves minimum (C°)	-0,66
Hőmérséklet éves átlag (C°)	11,4
Hőmérséklet éves maximum (C°)	25,66
Hőmérséklet napi maximum (C°)	41,2
Csapadékösszeg éves átlag (mm)	568
Csapadékösszeg éves maximum éves (mm)	944
Csapadékösszeg éves minimum (mm)	425,3
Csapadékösszeg napi maximumi (mm)	90,9
Csapadékösszeg rövid idejű maximum (mm)	

2022-ben az országos évi csapadékösszeg 449,3 mm volt, mely a vizsgált időszak átlagos évi csapadékmennyiségének (568,28 mm) 79%-a. A vizsgált időszakban Ártánd éves csapadék

menyisége, néhány évben nem haladta meg ezt az értéket. A táblázatból kitűnik, hogy a tavalyi év volt a harmadik legszárazabb év az elmúlt két évtizedben.

5. táblázat: Csapadékra jellemző egyéb adatok

Állomás neve	Csapadék (mm)												Éves összeg	Évek intervallum
Körösszakál 65700	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.		
2002	6,8	39,4	11	16,5	26,6	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	36,6	41,4	178,3	34,6
2003	84,4	49,9	11,3	31,5	39,8	12,1	142,8	5,9	36,8	95,3	36,3	27,9	574	136,9
2004	61	37,2	51,9	58,2	49,9	41,4	114,2	100,6	52,3	38,6	67,4	56,3	729	77
2005	25,6	41,4	42,1	79,4	44,6	56	152,3	140,4	38,4	3,8	22,9	67,5	714,4	148,5
2006	32,5	57,2	65,2	85,9	83,1	47	20,4	128,3	8,8	22,5	27,9	11,3	590,1	119,5
2007	29,5	61,2	15,1	2,3	46,3	30,3	59,7	87,6	98,1	74,8	44,1	27,7	576,7	95,8
2008	21,5	8,5	61,7	34	68,8	82,6	75,9	34	49,6	24	31,3	50,2	542,1	74,1
2009	23,6	57,2	48,7	3,9	12,4	62,7	29,5	61,8	18,6	95,3	101,2	66,4	581,3	97,3
2010	53,8	43,1	33,2	76,5	154,3	119,6	94,2	83,5	78,9	39,4	76,2	91,5	944,2	121,1
2011	15,1	23,1	28,7	11,5	48,7	43	179,5	8,7	9,3	19,4	0,1	51,2	438,3	179,4
2012	21,2	31,1	3,4	35,6	63,7	58,4	50,4	4,8	20,7	44,7	27,3	64	425,3	60,6
2013	44,1	48,8	117,7	44,4	63,5	93,4	9	20	37,1	48,4	44,1	2,9	573,4	114,8
2014	35,5	7,7	11,7	48,1	77	32	108,4	45,8	80,3	71	47,5	65,2	630,2	100,7
2015	49,9	16,6	14,3	26,4	60,1	34,7	33,3	63	62,2	68,9	57,7	4,1	491,2	64,8
2016	58,3	73,6	42,1	10,6	54,4	145,3	100,3	21,2	64,5	92,2	57,4	7	726,9	138,3
2017	21,2	31,5	28,4	31	58,5	69,1	29,3	73,7	67,5	39	56,5	84,4	590,1	63,2
2018	24,7	63,7	78,1	24,7	83,4	49,9	75,3	39,4	44,7	11,1	44,8	48,8	588,6	72,3
2019	44,4	6,8	6,4	45,4	129,6	83,9	49,4	22,8	35,8	10,9	53,1	41,8	530,3	123,2
2020	15,9	53,7	37,5	12,4	44,5	129	60,7	91,4	38,8	58	14,4	47,9	604,2	116,6
2021	50	41	19	34,3	92,7	1,4	28,9	43,8	19,1	8,2	57,2	60,3	455,9	91,3
2022	13,2	20,1	9,1	52,1	14,8	23,7	25,5	47,9	124,6	3,5	51,9	62,9	449,3	121,1

A havi adatokból származtatott intervallum értékek a 2005, 2011, és 2016-os években voltak a legmagasabbak. A legcsapadékosabb és legszárazabb hónapok közötti különbségek a csapadék éven belüli egyenlőtlen eloszlására utalhat. Későbbi fejezetekben látni fogjuk, hogy a

klimaváltozás hatásainál a csapadék mennyiségi változása kisebb mértékben várható a következő évtizedekben, mint az éven belüli megoszlás változása.

6. táblázat: A település csapadék intenzitás adatai

intenzitás (mm/h)	10 perces	20 perces	30 perces	60 perces
1 éves, 100%-os	33,87	25,41	19,32	12,43
2 éves, 50%-os	57,92	46,68	35,92	20,85
4 éves, 25%-os	71,84	56,17	44,4	27,69
5 éves, 20%-os	75,45	58,3	46,45	29,81
10 éves, 10%-os	85,15	63,4	51,67	36,51
20 éves, 5%-os	93,24	66,96	55,67	43,58
50 éves, 2%-os	102,19	70,2	59,7	53,77
100 éves, 1%-os	107,94	71,9	62,05	62,25

## 1.2 A településhez tartozó monitoring rendszerek elemek, ezekhez tartozó adatbázisok

### 1.2.1 Hidrometeorológia mérőállomások

A TIVIZIG 7054 km<sup>2</sup>-nyi működési területe síkvidéki jellegű. Az Igazgatóság ár- és belvízvédelmi tevékenységének elősegítésére, illetve a vízrajzi megfigyelések biztosítására 28 db hidrometeorológiai állomást üzemeltet, melyből 5 db törzsállomás és 23 db üzemi állomás. A törzsállomások országos jelentőségű, hosszú és rendszeres megfigyelési időszakokkal rendelkező állomások. Az üzemi állomások az Igazgatóság napi vízgazdálkodási, vízkár-elhárítási, üzemirányítási feladatainak ellátását segítik. Az állomáshálózatban napi rendszerességgel mérnek csapadékot. Egyes állomások esetében egyéb légköri adatok (hőjelentés, hőmérséklet, szél, párolgás, talajfagy, stb.) is rendelkezésre állnak. Egy-egy adott állomás esetén az észlelt adatok köre, az észlelés gyakorisága a szakmai adatigényektől függ.

Ártándhoz legközelebb Körösszakál-on működik hivatalos OMSZ automata mérőállomás, a hőmérsékleti adatok mellett a szélsébség, szélirány adatait is rögzíti, továbbá csapadékmérő állomás is.

#### 7. Hidrometeorológiai mérőállomások

<b>mérőállomás megnevezése:</b>	Körösszakál - 65700	
üzemeltető:	OMSZ	
tulajdonos:	OMSZ	
EOV koordináta:	x: 189319.73	y: 843577.59
telepítés időpontja:	1997.10.22.	
adatok elérhetősége:	<a href="https://odp.met.hu/">https://odp.met.hu/</a>	
megjegyzés		
mért paraméterek	Éghajlati adatok	
	automata állomások 10 perces adatai, órás adatai, napi adatai, napi átlag adatok, havi átlag adatok /hőmérséklet, csapadék/	

#### 1.2.2 Felszíni vizek - mérőállomások

A harmadik Országos Vízgyűjtő-gazdálkodási Terv melléklete, a Felszíni vizek VKI monitoring programja – Monitoring helyek és vizsgálati jellemzők alapján (4-1 melléklet), Ártánd területét ilyen mérőállomás nem érinti. A TIVIZIG működési területét 63 felszíni mérőállomás jellemzi, amiből 11 db állóvízhez kötődik.



8. táblázat Felszíni állomás adatai

Állomásnév:	Kutas-felső főcsatorna, Ártánd (országhatár)
Törzsszám:	180047
Vízfolyás:	Kutas-felső főcsatorna
Szelvény:	16+668
EOV X:	199613
EOV Y:	858272 m
Part:	mederben
Állomás típusa:	üzemi állomás
Vízmérce „0” pont:	101,3 mBf.
Észlelés kezdete:	-
Mért paraméterek:	vízállás

2-15. jelű, Berettyó vízgyűjtő VGT dokumentuma és a TIVIZIG felszíni állomásai adatbázis szerint Nagykereki településen található kettő darab vízmérce.

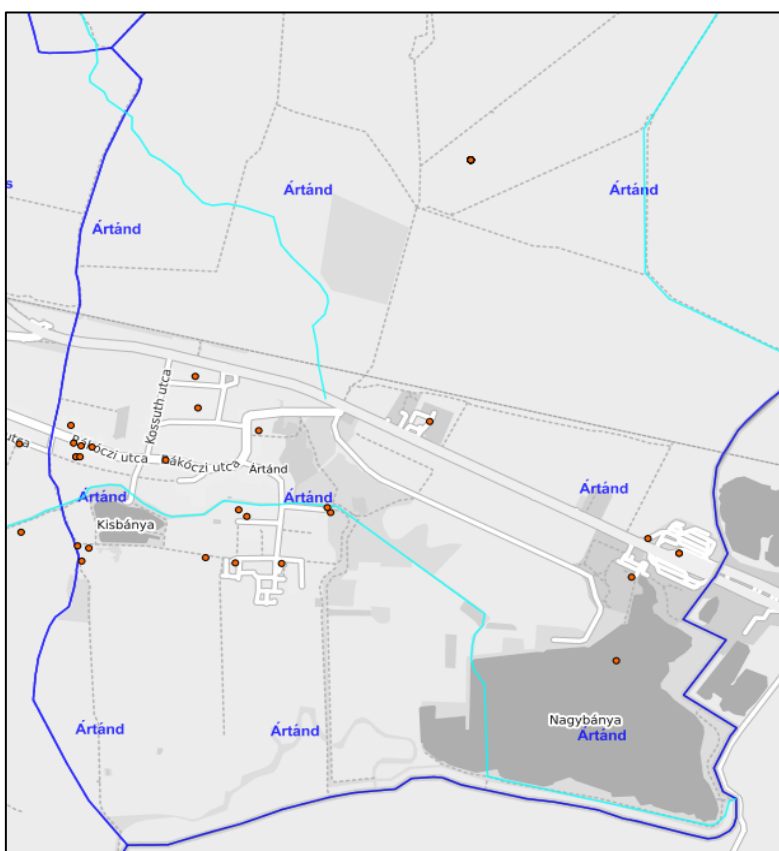
Az Országos Környezetvédelmi Információs Rendszer (OKIR) a Bánya-tóra vonatkozóan tartalmaz vízminőségi adatokat.

9. A Bánya-tó vízvizsgálatának jellemzői

Monitoring pont neve	Bánya-tó
Mintavételi év	2018
Koordináta EOV	x: 200349.50 y: 857679.52

Mért paraméterek	- 1,2,3 TCB	Kálium	Benz(g,h,i)perilén	Oxigén (oldott)
	- 1,2,4 TCB	Karbonát	Benz(k)fluorantén	Oxigénfogyasztás (KOld)
	- 1,3,5 TCB	Klór-benzol	Benzol	o-Xilol
	1,2-Diklóretilén (cisz)	Klórénvinfos	Beta-HCH	Összes foszfor
	1,2,3,4 Tetraklór-benzol	Klorid	Biokémiai oxigénigény	Összes keménység
	1,2,4,5-Tetraklór-benzol	Klorofil-a	Cianid összes	Összes lebegő anyag
	1,2-DCB	Kloroform	Cink	Összes nitrogén
	1,2-Diklór-etán	Klórpirfosz	Cink (oldott)	Összes oldott anyag
	1,3-DCB	Krizén	Delta-HCH	Összes szerves N
	1,4-DCB	Króm	Dibenz(a,h)antracén	p,p'-DDD
	1-metil-naftalin	m+p Xilol	Dieldrin	p,p'-DDE
	Acenafén	Magnézium	Diklór-metán	p,p'-DDT
	Acenaftilén	Malation	Endosulfán-II	Pentaklór-benzol
	Alaklór	Mangán	Endrin	Pirén
	Aldrin	Metilorange-lúgosság (m-lúgosság)	Etil-benzol	Propazin
	Alfa-HCH	Naftalin	Fenantén	Réz
	Ammónia-ammónium-nitrogén	Nátrium	Fluorantén	Simazin
	Ammónium	Nikkel	Fluorén	Széntetraklorid
	Antracén	Nitrát	Gamma-HCH	Szerves szén (TOC)
	Arzén	Nitrát-nitrogén (NO3-N)	Heptaklór	Szulfát
	Arzén (oldott)	Nitrit	Heptaklór-epoxid	Terbutilazin
	Atrazin	Nitrit-nitrogén (NO2-N)	Hexaklór-benzol (HCB)	Terbutrin
	Benz(a)antracén	Oldott oxigén (oxigén telítettség százaléka)	Hexaklór-butadién	Tetraklór-etilén
	Benz(a)pirén	Oldott vas	Hidrogén-karbonát	Toluol
	Benz(b)fluorantén	Ólom	Higany (oldott)	Trifluralin
	Benz(e)pirén	Ortofoszfát	Indenol(1,2,3cd)-pirén	Triklór-etilén
	Kalcium	Vezetőkéesség	Kadmium	Vas
	Vizhőmérséklet			

Az Országos Környezetvédelmi Információs Rendszerben (OKIR) elérhetőek a Környezetvédelmi Területi Jellel rendelkező (KTJ) objektumok. Ártánd esetében ezek a pontok állattartó telepekhez, baromfitelepekhez, kavicsbányászathoz kötődnek leginkább.

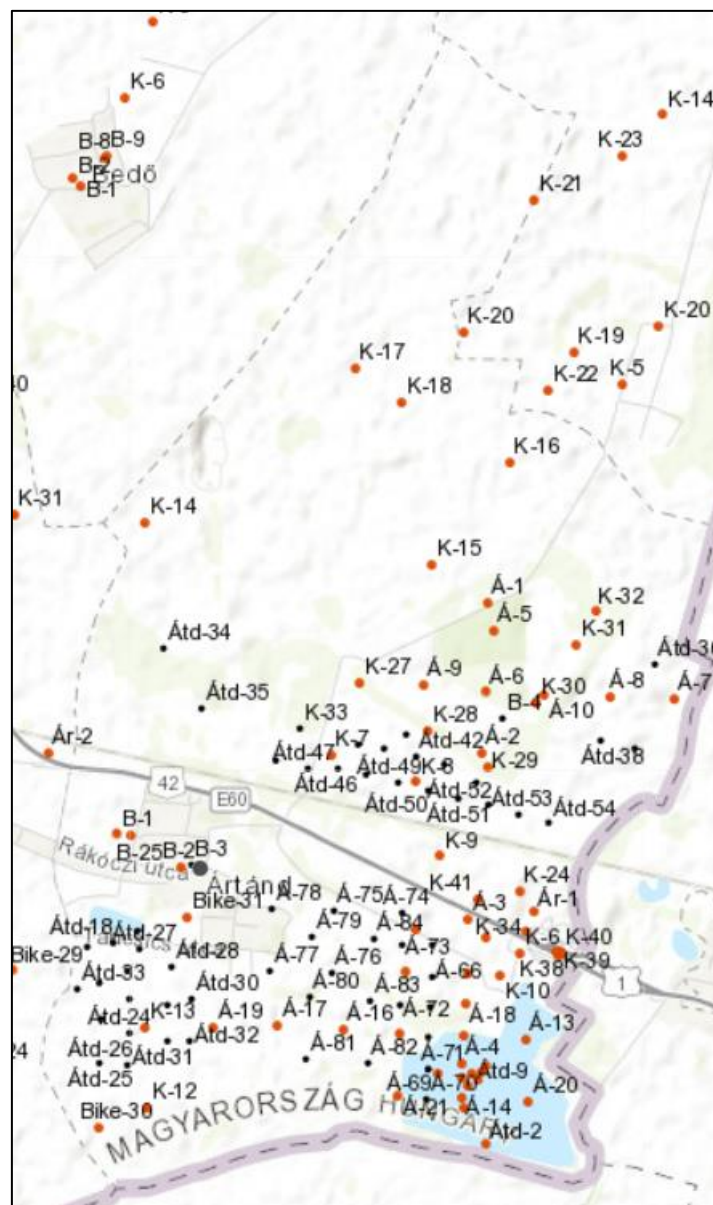


6. KTJ objektumok Ártánd területén, forrás: OKIR

### 1.2.3 Felszín alatti vizek - mérőállomások

A harmadik Országos Vízgyűjtő-gazdálkodási Terv melléklete, a Felszíni vizek VKI monitoring programja – Monitoring helyek és vizsgálati jellemzők alapján (4-2 melléklet), Ártánd területét ilyen mérőállomás nem érinti.

A Magyar Bányászati és Földtani Szolgálat GeoBank adatbázisa 152 db fúrást tart nyilván Ártánd közigazgatási területéről. A fúrások egyik fele kút, míg másik fele fúrás besorolást kapott.



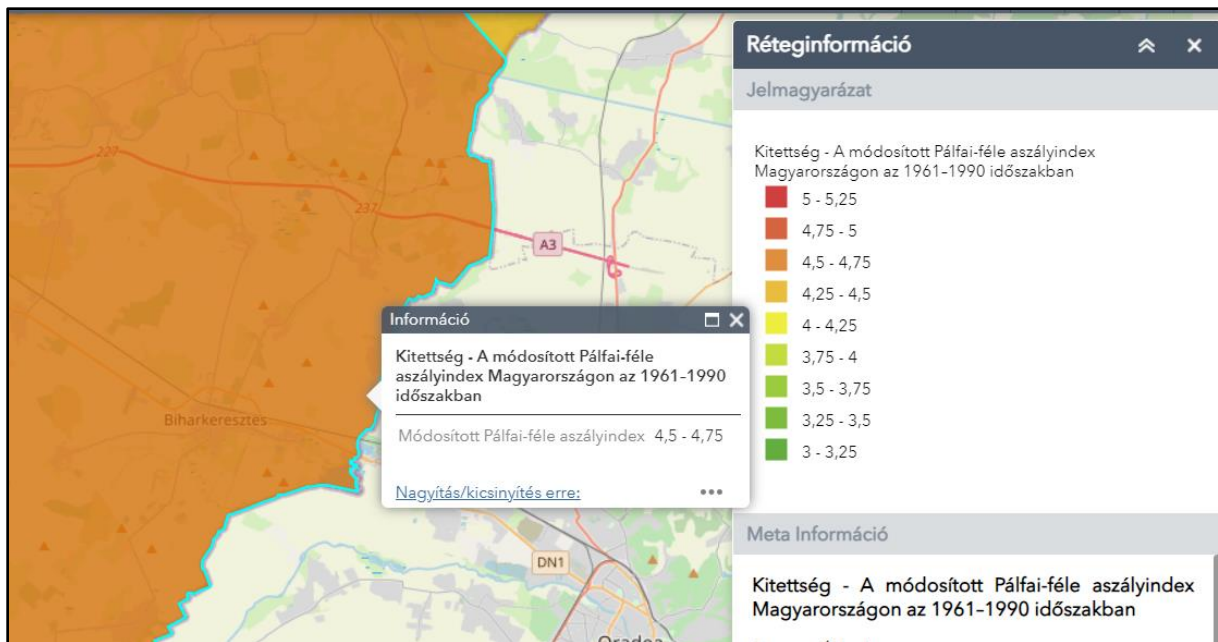
7. Fúrások helyzete Ártánd településen, forrás: [https://map.mbfisz.gov.hu/furas\\_adattar/](https://map.mbfisz.gov.hu/furas_adattar/)

#### 1.2.4 Aszály monitoring hálózat

A településen talajnedvesség mérés, aszály monitoring nincs. Az Operatív Vízhány Értékelő és Előrejelző Rendszer legközelebbi adatokat szolgáltató pontja Mezősas településen található. Az Aszálystratégia konzultációs anyagában szereplő térképen Ártánd község az erősen aszályos térséghez tartozik.

10. Aszálymonitoring állomás adatai

Állomás neve	Mezősas	
EOV koordináta	x: 198594	y: 841220
Mért paraméterek		
Hőmérséklet	Levegőhőmérséklet (°C)	
Talajhőmérséklet	Talajhőmérséklet (10 cm) (°C)	
	Talajhőmérséklet (20 cm) (°C)	
	Talajhőmérséklet (30 cm) (°C)	
	Talajhőmérséklet (45 cm) (°C)	
	Talajhőmérséklet (60 cm) (°C)	
	Talajhőmérséklet (75 cm) (°C)	
Talajnedvesség	Talajnedvesség (10 cm) (V/V %)	
	Talajnedvesség (20 cm) (V/V %)	
	Talajnedvesség (30 cm) (V/V %)	
	Talajnedvesség (45 cm) (V/V %)	
	Talajnedvesség (60 cm) (V/V %)	
	Talajnedvesség (75 cm) (V/V %)	
Csapadék	Csapadék60 (mm)	
Relatív páratartalom	Relatív páratartalom (%)	
Aszályindex	Aszályindex	
Vízhiány	Vízhiány (35 cm) (mm)	
	Vízhiány (80 cm) (mm)	



## 8. Módosított Pálfi-féle szályindex 1961-1990 közötti időszakban, forrás: NATÉR

A kialakult aszály mértéke az ún. "aszályossági index"-szel jellemezhető, amely mérőszám a mezőgazdasági évet egyetlen számértékkel jellemzi a párolgási és csapadékviszonyok, valamint az a növények időben változó vízigénye alapján.

Értéke országos átlagban:

mérsékelt aszály idején 5-6,

közepes aszály esetén 6-7,

súlyos aszály esetén 7-8,

rendkívül súlyos aszály esetén meghaladja a 8-at.

## 1.3 A település vízgazdálkodási elemei

### 1.3.1 Ivóvízellátás, vízbázis védelem

Felszín alatti vízbázis védőterület Biharkeresztesen került kijelölésre, felszíni vízbázis védőterület nem található Ártádon és Biharkeresztes településeken egyaránt. Ártánd teljes közigazgatási területe nitrátérzékeny besorolású. A vízvédelem érzékenysége alapján, 1. érzékenységi fokozatú a biharkeresztesi felszín alatti vízbázis védőterület, tovább kiemelt felszín alatti vízminőségvédelmi terület is, az Ártándot érintő területek 2. érzékenységi fokozat

minősítést kaptak. A területet érintő sekély víztest elnevezése Körös-vidék, Sárret, sp.2.12.2 kódszámmal írható le. A porózus termál víztest elnevezése Délkelet-Alföld, kódszáma pt.2.3.

Biharkeresztes és Ártánd közösen állnak koncessziós szerződésben a Debreceni Vízmű Zrt-vel. A kitermelés és szennyvízkezelés Biharkeresztes településen történik.

11. Biharkeresztes és Ártánd vízszolgáltatását kezelő szervezet adatai

Szakág	Víz
Tevékenység	Vízszolgáltatás
Szolgáltató neve	Debreceni Vízmű Zrt.
Üzemeltető	Hajdú-Bihari Önkormányzatok Vízmű Zrt.
Központi címe	4025 Debrecen Hatvan u. 12-14. sz.
Központi telefonszáma	06-52/513-506
Fax szám	
E-mail címe	ügyfélszolgálat@debreceni-vizmu.hu
Illetékes üzemmérnökség	Biharkeresztesi Vízmű telep
Üzemmérnökség címe	Biharkeresztes Temető u.
Üzemmérnökség telefonszáma	Venyige Csaba 06-20/341-8998
Üzemmérnökség E-mail címe	
Fióktelep	4115 Ártánd, 234/4 hrsz.

12. A település ivóvízellátására vonatkozó főbb adatok

ITVT készítését megelőző 5 év adatai	Település összes ingatlan száma (db)	Ivóvízhálózatba bekötött lakásszámok (db)	Településen szolgáltatott víz mennyisége (m3/év)	Háztartásoknak szolgáltatott víz mennyisége (m3/év)	Egyéb; intézményi, gazdasági célra szolgáltatott víz mennyisége (m3/év)	Üdülőknek szolgáltatott víz mennyisége (m3/év)
2018	247	220	14360	13750	610	n.a.
2019	249	218	15060	14420	640	n.a.
2020	249	217	14200	13630	570	n.a.

2021	249	220	14830	13890	940	n.a.
2022	234	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.

13. A település ivóvízellátására vonatkozó főbb adatok

	Termelt ivóvíz (m3)		Számlázott ivóvíz (m3)	
	éves átlag	napi átlag	éves átlag	napi átlag
2000	17700	48,36	n.a.	n.a.
2005	16200	44,38	n.a.	n.a.
2010	14300	39,18	n.a.	n.a.
2015	11860	32,49	n.a.	n.a.
2020	14200	39,34	n.a.	n.a.
2021	14830	41,26	n.a.	n.a.

14. A település ivóvízellátására vonatkozó főbb adatok

Maximum napi vízfogyasztás (m3/d)	n.a.
Minimum napi vízfogyasztás (m3/d)	n.a.

15. A település kiemelt intézményi, ipari fogyasztói

	Fogyasztó megnevezése	Vízfogyasztás	
		napi átlag (m3/d)	éves lekötött (m3/év)
Intézményi		n.a.	n.a.
1	Szivárvány Óvoda és Bölcsőde Ártándi Tagóvoda	n.a.	n.a.
2	Polgármesteri Hivatal	n.a.	n.a.
3	Orvosi rendelő	n.a.	n.a.
Ipari, termelői, egyéb nagyfogyasztó			
1	Szitkó Géza - Tejhasznú szarvasmarha tenyésztése	n.a.	n.a.



2	Fekete Zoltán - Tejhasznú szarvasmarha tenyésztése	n.a.	n.a.
3	Fekete Orsolya - Tejhasznú szarvasmarha tenyésztése	n.a.	n.a.
4	Fazekas Sándor - Sertésenyésztés	n.a.	n.a.
5	Szőke Zoltán Zsigmond - Sertésenyésztés	n.a.	n.a.
6.	Erőss Sándor - Baromfitenyésztés	n.a.	n.a.

### 1.3.2 Szennyvízelvezetés és tisztítás

Biharkeresztes és Ártánd közös szennyvízesatorna és szennyvíztisztító telep főbb műszaki adatai:

- NA 300 KG PVC gravitációs gerinc csatorna-315 fm
- NA 200 KG PVC gravitációs gerinc csatorna-25 610 fm
- NA 150 KG PVC gravitációs csatorna -17 670 fm
- Házi bekötések-1 813 db
- házi beemelő egységek-3 db
- községi (közterületi) szennyvíz átemelők-11 db
- szennyvíz nyomócsövek D63-D90-2 116 fm
- úthelyreállítás-16 200 m<sup>2</sup>

Közcsatornán elvezetett és szippantott szennyvíz fogadására is alkalmas szennyvíztisztító telep:

- kapacitása-500 m<sup>3</sup>/d (3200 LEÉ)
- települési folyékony hulladék (szippantott szennyvíz) fogadása és kezelése 40 m<sup>3</sup>/d (800 LEÉ)

#### 16. A település szennyvízelvezetésére vonatkozó főbb adatok

ITVT készítésé t megelőző	Települé s összes ingatlan	Szennyvíz bekötéssel rendelkező lakásszám ok (db)	Rákötés i arány (%)	Települése n elvezetett szennyvíz mennyiség e (m <sup>3</sup> /év)	Háztartásokbó l elvezetett szennyvíz mennyisége (m <sup>3</sup> /év)	Egyéb; intézményi , gazdasági jellegű elvezetett	Üdülő jellegű ingatlanokból elvezetett szennyvíz
------------------------------------	----------------------------------	---	---------------------------	--	--	--	--

ő 5 év adatai	száma (db)					szennyvíz mennyiség e (m3/év)	mennyisége (m3/év)
2018	247	191	77,33	16840	11790	5050	n.a.
2019	249	194	77,91	14710	11820	2890	n.a.
2020	249	195	78,31	13100	12130	970	n.a.
2021	249	197	79,12	15120	12560	2560	n.a.

17. A település szennyvízelvezetésére vonatkozó főbb adatok

	Elvezetett szennyvíz (m3)		Elvezetett szennyvíz és számlázott ivóvíz mennyiség aránya (%)	
	éves átlag	napi átlag	éves átlag	napi átlag
2000	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
2005	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
2010	26500	72,60	n.a.	n.a.
2015	13850	37,95	n.a.	n.a.
2020	13100	35,79	n.a.	n.a.
2021	15120	41,42	n.a.	n.a.

18. A település szennyvízelvezetésére vonatkozó főbb adatok

Maximum napi (szárazidei) szennyvíz (m3/d)	n.a.
Maximum napi (csapadékos) szennyvíz (m3/d)	n.a.

19. A település szennyvíztisztítására vonatkozó főbb adatok

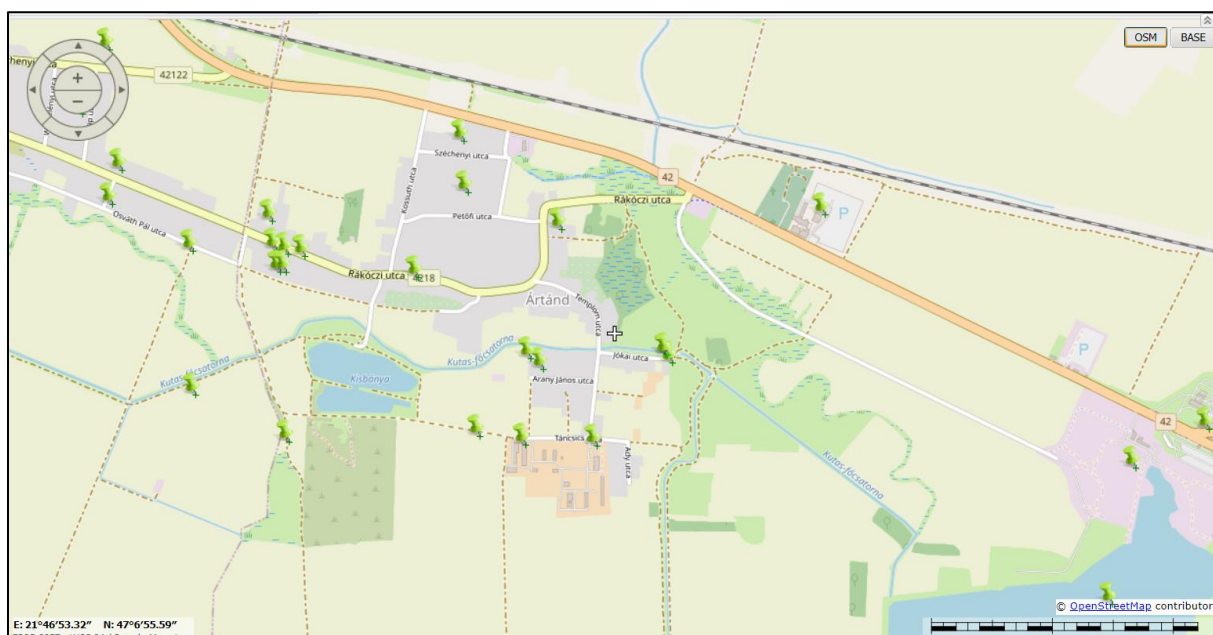
Szvt megnevezése	n.a.
Kapacitása (m3/d)	n.a.
Tisztító kapacitása (LEÉ)	n.a.
Szippantott szennyvíz átlag (m3/d)	n.a.

- Egyedi szennyvíztisztító kisberendezések száma a településen: 0 db

- Egyedi zárt szennyvíztárolók száma a településen: 1 db.

20. A település kiemelt intézményi, ipari szennyvízkibocsátói

	Szennyvíz kibocsátó megnevezése	Kibocsátás	
		napi átlag (m3/d)	éves lekötött (m3/év)
Intézményi			
1	Szivárvány Óvoda és Bölcsőde Ártándi Tagóvoda	n.a.	n.a.
2	Polgármesteri Hivatal	n.a.	n.a.
3	Orvosi rendelő	n.a.	n.a.
Ipari, termelői, egyéb nagyfogyasztó			
1	Szitkó Géza - Tejhasznú szarvasmarha tenyésztése	n.a.	n.a.
2	Fekete Zoltán - Tejhasznú szarvasmarha tenyésztése	n.a.	n.a.
3	Fekete Orsolya - Tejhasznú szarvasmarha tenyésztése	n.a.	n.a.
4	Fazekas Sándor - Sertésenyésztés	n.a.	n.a.
5	Szőke Zoltán Zsigmond - Sertésenyésztés	n.a.	n.a.
6.	Erőss Sándor - Baromfitenyésztés	n.a.	n.a.



9. Felszín alatti víz- és földtani közeg szennyeződése szempontjából releváns telephelyek 2014-ben,  
forrás: [http://webgis.okir.hu/BASE/?mapper=PRTRLOW99&order\\_by=KUJ&dir=ASC](http://webgis.okir.hu/BASE/?mapper=PRTRLOW99&order_by=KUJ&dir=ASC)

### 1.3.3 Települési csapadékvíz-gazdálkodás, helyi vízkárelhárítás

Ártánd csapadékvíz hálózatát és belvíz helyzetét a vízkárelhárítási terv alapján az alábbiak szerint foglalhatjuk össze.

Vízgyűjtő területe: **1981 hektár** - 79 hektár belterület

- 1902 hektár külterület - 1383 hektár szántó

- 52 hektár erdő
- 113 rét, legelő
- 354 hektár kivet terület (út, csatorna)

A település közigazgatási területén lefolyástalan területek csak külterületen vannak.

Csapadékos időszakban a talajvíz megemelkedése jelentősebb belvízelöntéseket a következő területeken okozhat:

- Drága oldal 0372 hrsz.
- Kisasszony dűlő

A településen a megépült csapadékvíz elvezető csatornák üzemképesek. A meglévő zárt csatornarendszer működőképes. Az átereszek és a csapadékvíz elvezető csatornák karbantartása és iszapaltatása közmunka keretén biztosított.

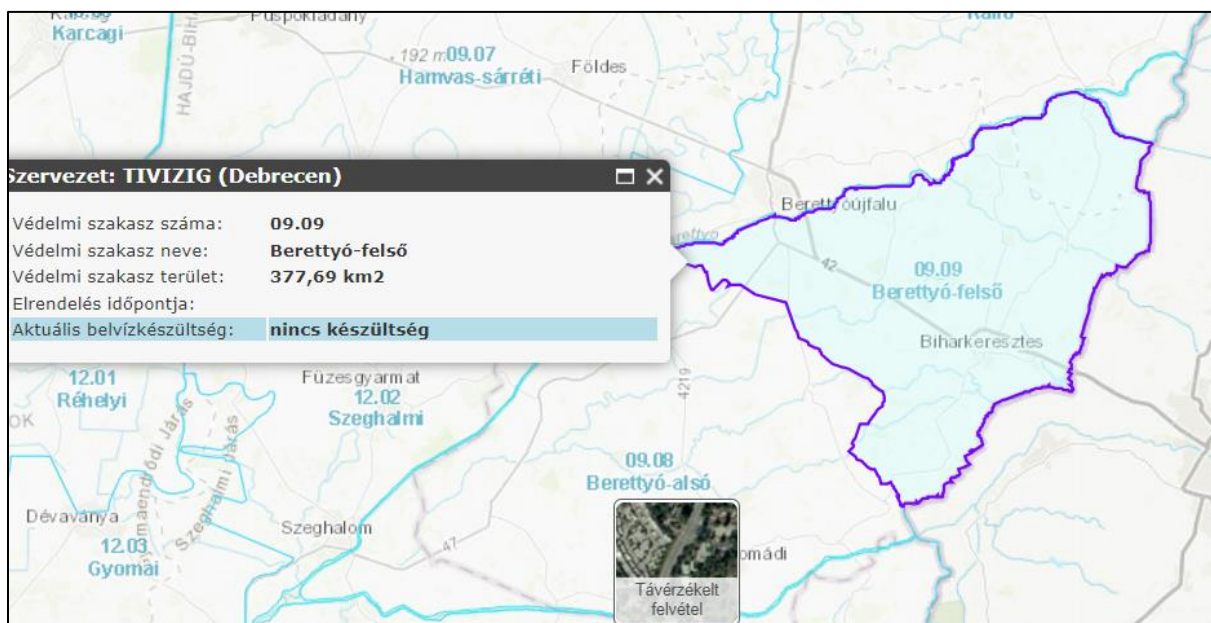
A településen önkormányzati kezelésben lévő szivattyúzási hely nincs. Szükség esetén ideiglenesen elhelyezett gépekkel végzik a szivattyúzást. A mobil gépeket a terepen összegyűlt káros vizek mellett helyezik el úgy, hogy a nyomócső elérje a legközelebbi kiépített csatornát, és így juttassa a felesleges vízmennyiséget a befogadóba.

A csatornákon vízmérce nincs.

A belterületi vízelvezető hálózat műtárgyai az út alatti átereszek, kapubejárók. Külön üzemeltetési leírás ezekhez az egyszerű építményekhez nem szükségesek így nem is készült.

Fontos, hogy tisztításukról folyamatosan gondoskodjanak, így biztosítható üzemképes állapotuk fenntartása. A zárt csapadékcatorna szakaszokat, víznyelőknak iszapfogóit rendszeresen tisztítani kell. Az önkormányzat gondoskodik a saját tulajdonú csatornahálózat karbantartásáról.

Ártánd község a TIVIZIG 09.09 Berettyó-felső belvízvédelmi szakaszhoz tartozik.



## 09.09. Berettyó-felső belvízvédelmi szakasz általános ismertetése

### 1. Fekvése, határai:

A 09.09. sz. védelmi szakasz a Berettyó védelmi körzet délkeleti részén helyezkedik el. Határai: észak-nyugaton a Berettyó bal parti árvédelmi töltése, keleten és dél-keleten az országhatár, délnyugaton Zsáka, Furta, Mezősas község határ, majd Berekböszörmény közigazgatási határvonala közelében húzódó határvonal.

### 2. Domborzata:

A védelmi szakasz jellegzetes síkvidéki terület, a terep magassága 94,0- 103,0 mBf. között változik.

### 3. Mélyártéri, fennsíki területek:

A védelmi szakasz területének egy része a Berettyó árterületén fekszik. A mélyártéri terület nagysága 200 km<sup>2</sup>, míg a fennmaradó 175 km<sup>2</sup> fennsíki terület.

### 4. Belvízrendszerek, belvízöblözetek ismertetése:

A 09.09. sz. védelmi szakasz az alábbi vízgyűjtőkből áll:

#### 58. sz. Berettyó-Sebes-Körös közti belvízrendszerből

58 a.	Kiskörösi öblözetből	190,1 km <sup>2</sup>
58 b.	Kutas felső öblözetből	77,9 km <sup>2</sup>
58 c.	Kutas alsó öblözetből	107,0 km <sup>2</sup>

**09.09. sz. védelmi szakasz összesen: 375,0 km<sup>2</sup>**

A védelmi szakaszhoz külső vízgyűjtő is (romániai terület) tartozik.	
Kismarjai (közvetlenül a Berettyóba):	3,0 km <sup>2</sup>
Kis-Körös:	53,2 km <sup>2</sup>
Ölyvös-Barát-ér:	10,1 km <sup>2</sup>
Kutas:	18,6 km <sup>2</sup>
Csente-Szakáli III.:	11,1 km <sup>2</sup>
<b>Külső vízgyűjtő összesen:</b>	<b>96,0 km<sup>2</sup></b>

#### 1.3.4 Termál és fürdővíz gazdálkodás, melegvíz és geotermikus-energia hasznosítás, rekreációs vízfelületek

A településen termálvíz és geotermikus-energia hasznosítás nincs. Rekreációs funkcióval jelenleg az Ártándi I. és II. kavicsbánya tavak rendelkeznek /tervlap mellékletek/.

#### 1.3.5 Árvízvédelem

A vízgazdálkodásról szóló 1995.évi LVII törvény 16 §. (6) bekezdés a.) pontja szerint a település nem tartozik az árvízi védekezésre kötelezettek körébe.

A 2.88 számú berettyóújfalui ártéri öblözetben elhelyezkedő Ártánd közigazgatási területén a TIVIZIG 09.06 számú Darvas –Kismarja árvízvédelmi szakaszokhoz tartozó Berettyó bal parti elsőrendű árvízvédelmi töltés húzódik.

Az árvízi kockázati térképezés és stratégiai kockázatkezelési terv készítése (KEOP.2.5 §/ B/0912-2013-0001) kódszámú projekt keretein belül lefutatott modellek alapján egy mértékadó árvízi helyzetben kialakuló töltésszakadásból adódó tározási vízszint Ártánd külterületét nem érinti.

#### 1.3.6 Dombvidéki, síkvidéki vízrendezés

Ártánd területe nagyon kis reliefenergiával rendelkezik. A síkvidéki területeket alapvetően a belvizek nagymértékben veszélyeztetik. A település vízkárelhárítási terve tartalmazza a vízrendezési feladatokat, továbbá meghatározza azt a két helyszínt, ahol a leggyakrabban kell belvízzel számolni (Drága oldal 0372 hrsz., Kisasszony dűlő).

21. táblázat Vizrendezési létesítmények

Vízfolyás megnevezése (TIVIZIG kezelésében)	Szelvénytávolság	
	-tól	-ig
Cserepes-C. csatorna	0+820	1+180
Csíkoséri-csatorna	1+800	3+930
Csíkoséri-I-csatorna	0+000	1+440
Kutas-felső-főcsatorna	11+270	16+688
Ölyvös-Barátéri-II. főcsatorna	1+600	2+150
Proletár-csatorna	0+000	3+381
Proletár-I. csatorna	0+000	0+638
Proletár-III. csatorna	0+000	1+037
Zomlini-1. csatorna	0+000	1+080
Zomlini-csatorna	3+476	5+980
	6+925	9+384
Zomlini-mellékág- csatorna	0+000	1+250
<b>Egyéb kezelésű csatornák</b>	<b>-tól</b>	<b>-ig</b>
Csíkoséri-I/1. csatorna	0+000	2+050
Proletár-II. csatorna	0+000	0+500

## 1.3.7 Területi vízviasszatartás, térségi vízelosztás, tógazdálkodás

A területen található tavak száma (db)		3
Előbbiekből halászati és horgászati célú (db)		2
Tavak		
Tó megnevezése	tározó térfogata (m3)	tározó felülete (m2)
Ártándi-kavicsbánya	n.a.	1.199.000
Ártándi-felhagyott-kavicsbánya	n.a.	66.000
Ártándi-III. kavics bánya	n.a.	n.a.



### 1.3.8 Mezőgazdasági vízgazdálkodás, belvízgazdálkodás, aszálykérelhárítás

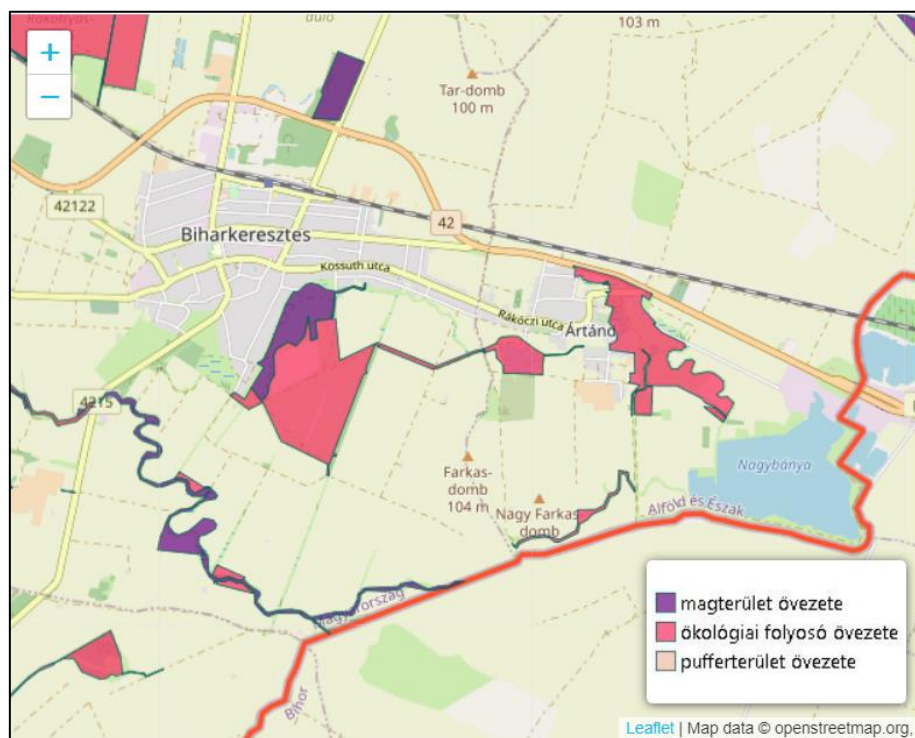
A mezőgazdasági vízgazdálkodással kapcsolatban két fő tématerületet említhetünk meg. Az állattartás és állattenyésztéshez kapcsolódóan nagyobb vízfelhasználás és nagyobb szennyvíz keletkezése várható. Korábbi fejezetekben a KTY-lel rendelkező objektumokat térképen ábrázoltuk, valamint az állattartással és tenyésztéssel foglalkozó gazdasági szereplőket is meghatároztuk. A keletkezett hígtrágya felhasználása talajvédelmi terv (90/2008. (VII. 18.) FVM rendelet a talajvédelmi terv készítésének részletes szabályairól) köteles, amely dokumentumot a megfelelő jogosultsággal rendelkező szakértő állíthat össze.

Az öntözött mezőgazdasági területek nagyságáról az önkormányzat a dokumentum megírásakor nem rendelkezett információval.

Az aszálymonitoring rendszerről az 1.2.4. fejezetben írtunk, Ártánd a Pálfi-féle módosított aszályindex alapján közepesen veszélyeztetett. Az ezzel kapcsolatos védekezés a vízmegtartási és modern, újszerű agrárműszaki (no till/direkt vetés, mulcs, takarónövények) beavatkozások mellett lehet sikeres.

### 1.3.9 Vízhőesség, vizes élőhelyek védelme

Ártánd községben nem található védett vizes élőhely, és NATURA 2000 terület sem. A Nemzeti Ökológiai Hálózat viszont érinti Ártánd települést.



10. A Nemzeti Ökológiai Hálózat részei Ártánd településen, forrás: természetvedelem.hu

A VGT3 dokumentumban megvizsgáltuk azokat a fejezeteket és térképmelléleteket, amelyek Ártánd vízminőségének vonatkozásában releváns információt tartalmaz. A község külterületén lévő Zomlini-csatorna szakaszai vízfolyás víztestek típusai (VGT3 0104. térképmelléklet) 6S síkvidékű – kis esésű – meszes – közepes-finom mederanyagú – kicsi vízgyűjtővel rendelkező vízfolyás. Ártánd teljes területe nitrátérzékeny a VGT3 0202. térképmelléklet alapján. Az említett dokumentum 3. fejezete nem jelöl kommunális szennyvízbevezetést Ártándon, valamint mezőgazdasági terhelésektől (istállótrágya, hígtrágya, legelőállatok) mentes a település. Ártándon 3 helyszínen történt/történik kavicsbányászat, amelyek szerepet játszanak az E-PTRT üzemek és SEVESO üzemek felszíni és felszín alatti víztestek érintettségében (VGT 0304. térképmelléletek). A 0305. térkép nem jelöl Ártándon szennyezett területet és egyéb káreseményt. A szántóterületek (intenzív mezőgazdasági művelés) dominanciája miatt, a foszfor-és nitrogénterhelés komoly szereppel bír a felszíni és felszín alatti vizek minőségében. Víztest vízgyűjtőnként a felszíni vizeket érő diffúz eredetű foszfor emisszió 100-150 g/ha/év, a fajlagos diffúz eredetű összes nitrogén egy nagyságrenddel nagyobb, 1500-2000 g/ha/év (VGT3 0306-0307. térképmelléletek). Felszín alatti vizekben a diffúz nitrogén terhelés belterületen 0-10, intenzív mezőgazdasági területen 30-35 kgN/ha/év (VGT3 0308. térképmelléklet). A hidrológiai befolyásoltság tekintetében a Zomlini-csatorna szakaszaira a keresztirányú átjárás akadályozása és a megváltozott meder, parti sáv, és időszakosság jellemző (VGT3 0310-0311. térképmelléletek). Az alegység felszíni víztesteinek ökológiai minősítése mérsékelt, biológiai minősítése többnyire jó és mérsékelt, a fizikai-kémiai állapot Ártándon és közvetlen környezetében többnyire jó, illetve előfordulnak mérsékelt és gyenge állapotú víztestek is (VGT3 0601-0602-0603. térképmelléletek). A VGT3 alapján még három paramétert vizsgáltunk meg, az ökológiai vízkészlet rendelkezésre állása alapján Ártánd a jónál nem rosszabb minősítést kapott, hidromorfológiai elemek vonatkozásában mérsékelt és jó értékeléssel rendelkezik, kémiai minősítésben nem jó állapotú (VGT3 0604-0604b-0606. térképmelléletek).

#### 1.3.10 A folyók menti települések és a folyók vízgazdálkodási és rekreációs kapcsolata

Ártánd esetében nem releváns.

## 1.4 Intézmények, partnerség

### 1.4.1 Vízügyi hatóság

A vízügyi igazgatási és a vízügyi, valamint a vízvédelmi hatósági feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 223/2014. (IX. 4.) kormányrendeletben foglaltak szerint a vízügyi hatósági feladatokat 2014. szeptember 10-től a katasztrófavédelem látja el. A területileg illetékes hatóság a Hajdú-Bihar Vármegyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság.

Elérhetőségei:

Cím: 4027 Debrecen, Böszörményi út 46-56

Postacím: Hajdú-Bihar Vármegyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság,  
4001 Debrecen, Pf. 155.

Telefon: 06/52/521-939, 06/52/521-919

E-mail cím: hajdu.vizugy@katved.gov.hu

honlap: hajdu.katasztrofavedelem.hu

### 1.4.2 Illetékes vízügyi szakigazgatási szerv

A területileg illetékes vízügyi igazgatási szervezetet a Tiszántúli Vízügyi Igazgatóság.

Elérhetőségei:

Cím: 4025 Debrecen, Hatvan u. 8-10.

Postacím: Tiszántúli Vízügyi Igazgatóság  
4025 Debrecen, Hatvan u. 8-10.

Telefon: 06/52/410-677

E-mail cím: titkarsag@tivizig.hu

Webcím: <http://www.tivizig.hu>

### 1.4.3 Víziközmű szolgáltató(k)

Ártádon a víziközmű szolgáltatások Biharkeresztessel egyetemben koncessziós szerződésben működik együtt a Debreceni Vízmű Zrt-vel. Az idevonatkozó adatok a dokumentum 1.3.1-es fejezetében részleteztük.

### 1.4.4 Önkormányzat vízgazdálkodással összefüggő feladatai és hatáskörei

Az Önkormányzat saját hatáskörében végzi a csapadékvíz elvezető csatornák karbantartását és a kezelésükbe tartozó vízfolyások kezelését. Az Önkormányzat vízgazdálkodással

összefüggő feladatai és hatáskörei a település Vízkárelhárítási tervében és veszély elhárítási tervében kerültek összefoglalásra.

#### 1.4.5 Egyéb vízgazdálkodással érintett szervezetek

##### Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság

Hortobágyi Nemzeti Park főtevékenysége a környezet- és természetvédelem igazgatása. A HNP a 71/2015. (III. 30.) Korm. rendeletben és egyéb ágazati jogszabályokban meghatározott természetvédelemmel és természetmegőrzéssel, ökoturisztikai és környezeti nevelési tevékenységgel, valamint területkezeléssel és birtokügyi tevékenységgel kapcsolatos feladatait közfeladatként látja el. A természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény tartalmazza a vízgazdálkodáshoz és vízkezeléshez kapcsolódó feladatokat.

Elérhetőségei:

Levelezési cím: 4024 Debrecen, Sumen u. 2., vagy 4002 Pf. 216

Telefon: (52) 529-920

Mobil: (30) 383 1612

E-mail: hnp@hnp.hu

Postacím: 4002 Debrecen, Pf.: 216.

Sajtókapcsolat: Erdélyi Éva igazgatási és sajtó referens

Telefonszám: +36708869599

Email: sajto@hnp.hu

##### Területi Vízgazdálkodási Tanács

A vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. Törvény 5. §-ában foglaltak alapján, figyelemmel az 5/1998. (III.11.) KHVM rendeletre a Tiszántúli Vízügyi Igazgatóság bázisán megalakult a Tiszántúli Területi Vízgazdálkodási Tanács. A jelenleg hatályos előírás: 1587/2018.(XI. 22.) Korm. határozat.

A Tiszántúli Területi Vízgazdálkodási Tanács hatásköre a Tiszántúli Vízügyi Igazgatóság működési területére terjed ki. A Tanács a Kormány véleményező, javaslattevő jogkörrel működő konzultatív testülete. A Tanács a vízgazdálkodásért felelős miniszter részére feladatkörében véleményező, javaslattevő és tanácsadó tevékenységet is ellát. Vállalkozási tevékenységet nem folytat.

A tanács a feladatait az SZMSZ alapján az éves munkaterv szerint végzi. A munkatervet az aktuális feladatok, valamint a tagok véleménye és javaslata alapján állítják össze. A tanács színvonalas és határidőkhöz kötött szakirányú feladatait két szakmai bizottság segíti.

1. Vízellátási, Csatornázási és Szennyvíztisztítási Szakmai Bizottság

2. Vízkárelhárítási és Mezőgazdasági vízgazdálkodási Szakmai Bizottság

#### 1.4.6 Civil szervezetek

A rekreációs funkciók ellátásában a Bihar Horgász Egyesület vállal szerepet az Ártándi kavicsbánya tavak (I-II.) területén.

Elérhetőségeik:

Elnök: Venyige Csaba; telefon: +3670/508-70-03

Alelnök: Pénzes Attila; telefon: +3630/218-67-02

Gazdasági felelős: Sági Gyula; telefon: +3630/315-96-62

Titkár: Dr. Sipos Ádám; telefon: +3630/788-89-04

Email cím: biharhorgaszegyesulet@gmail.com

## 2 Szabályozási környezet, követelmények és kötelezettségek

### 2.1 Terület-rendezési és fejlesztési tervek

#### 2.1.1 Országos területrendezési terv

Az országos területrendezési terv Ártánd település vonatkozásában nem tartalmaz olyan megállapítást, amely a község vízgazdálkodását érinti.

#### 2.1.2 Megyei fejlesztési tervek

Hajdú-Bihar vármegye Integrált Területi Programja 2021-2027 átfogó céljai (1.1 Klímatudatosság, éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás, 1.2 Településfejlesztés, települési szolgáltatások, 2.1. Klímabarát vármegye) kapcsolódnak az Ártándot is érintő, a klímaváltozás

hatásaival szembeni alkalmazkodás lehetőségeihez. Községünk esetében a vízmegtartás előtérbe helyezése, a belvíz-és aszálykárok csökkentése lehet releváns tényező.

Hajdú-Bihar megyei Területfejlesztési Stratégiai Program 2021-2027 prioritásként kezeli a fentebb is említett problémaköröket. (1. prioritás: Fenntartható környezet; 2. prioritás: Klímaadaptáció és klímavédelem a megyében; 8. prioritás: Élhető vidék – élhető települések).

Hajdú-Bihar Megye Területfejlesztési Koncepciója Horizontális elvek és célok fejezetében részletezi ugyanezt a témakört (Az életminőség javítása a társadalmi és környezeti kihívásokra reagálva, Minden új beruháznál és fejlesztésnél biztosítva legyen a környezeti, pénzügyi és társadalmi fenntarthatóság).

Hajdú-Bihar megye Klímastratégiája részletesen tanulmányozza a megyét érintő, a klímaváltozásra visszavezethető negatív hatásokat. A dokumentum megfogalmazza azokat a következményeket, amelyek az ország egész területére vonatkoznak (gyakoribb hőhullámok, a csapadék egyenlőtlen megoszlása, hirtelen, rövid idő alatt lezúduló csapadék előfordulásának gyakoribbá válása).

### 2.1.3 Települési tervek

Ártánd település Helyi Építési Szabályzata foglalkozik a települési általános környezetvédelmével, a vízminőségvédelem közvetve az állattartásra vonatkozó korlátozásokban jelenik meg leginkább. A dokumentum előírást fogalmaz meg a saját szükségletű és kistermelői állattartásra és az ahhoz szükséges épületekre, építményekre.

### 2.1.4 Egyéb a település vízgazdálkodását érintő szakpolitikai kötelezettségek

#### 2.1.4.1 Települési környezetvédelmi program

Nem releváns.

#### 2.1.4.2 Fenntartható Energia és Klíma Akcióterv (SECAP)

Nem releváns.

#### 2.1.4.3 Közlekedésfejlesztési - Mobilitási terv

Nem releváns.

#### 2.1.4.4 Tájképvédelmi terv (tájrendezési terv)

Nem releváns.

## 2.2 A település érintettsége a vízgazdálkodási tervekben

### 2.2.1 Vízgyűjtő gazdálkodási tervi követelmények (KJT, VGT)

A Kvassay Jenő Terv – Nemzeti Vízstratégia nem települési szinten vizsgálódik, így közvetlenül Ártánd vízgazdálkodási jövőképre vonatkozóan nem tesz megállapítást. A dokumentum 6. fejezete a „A lehetséges országos fejlesztési irányok, vízgazdálkodási beavatkozási alternatívák” meghatározásában, olyan célok is megfogalmazásra kerültek, amelyek az Ártándi belvízkezeléssel, belvíz elleni védekezéssel kapcsolatot mutat („A természeti erőforrásainkkal való fenntartható bánásmód és a táj védelme beépül a köztudatba és a társadalmi értékrend részévé válik.”). A 7.2. A hosszú távú célok fejezetben foglaltak Ártánd községre is érvényes célokat fogalmaz meg („Vízvisszatartás a vizeink jobb hasznosítása érdekében, Kockázat megelőző ár- és belvízvédelem, Minőségi víz- és víziközmű-szolgáltatás, csapadékvíz-gazdálkodás megvalósítása, elviselhető fogyasztói teherviselés mellett.”).

Magyarország Vízgyűjtő Gazdálkodási Terv Intézkedési csomagjai közül az alábbiak összefüggést mutatnak Ártánd község vízgazdálkodását érintő fejlesztési elképzelésekkel.

*A víz hatékony felhasználását elősegítő műszaki intézkedések, az öntözés, az ipar, az energiatermelés és a háztartás területén.*

*A rekreáció (beleértve a horgászatot is) káros hatásainak megelőzése és szabályozása.*

*A természetes vízvisszatartást elősegítő intézkedések.*

*Éghajlatváltozáshoz történő alkalmazkodás.*

### 2.2.2 Nagyvízi mederkezelési terv (NMT)

Ártánd település nem érintett.

### 2.2.3 Árvízi kockázatkezelési terv (ÁKK)

Ártánd település nem érintett.



#### 2.2.4 Települési vízkárelhárítási terv

Ártánd község rendelkezik vízkárelhárítási védekezési tervvel, amely 2023.06.15. napján került felülvizsgálatra.

A településre a belvívelöntések jelentenek kockázatot.

A településen belvízgondok régen voltak a nagyobb belvizek idején 1967, 1979, 1980-81, és 1985-ben voltak. Miden eddiginél súlyosabb belvízhelyzet alakult ki 1999.tavaszaán és nyarán, illetve 1999. év végén és 2000. év elején. A közelmúltban a településen komolyabb védekezésre nem került sor.

Védekezési fokozatok:

I. fokozatot akkor kell elrendelni, ha a csapadékvíz elvezető rendszer 80%-os telítettséget mutat, szivattyúzás szükségessé válik vagy egyes mély fekvésű részeken elöntés keletkezik és tovább súlyosbodhat a helyzet.

II. fokozatot akkor kell elrendelni, amikor a folyamatos vízelvezetés ellenére a csapadékvíz elvezető csatornák telítettek, a szivattyúzási igény növekszik, és további csapadék várható

III. fokozatot Elrendelésére akkor van szükség, amikor a mélyebb fekvésű területek, utcák, pincék, víz alá kerültek és a fokozott védekezés ellenére az ingatlanok, lakóházak állagát veszélyezteti a víz.

A védekezés idején a polgármesteri hivatalban műszaki ügyeletet kell tartani. Az ügyeleten védelmi naplót kell vezetni, amely az ellenőrzés, a műszaki-gazdasági alapja, ezért pontosan, napra készen kell tartani.

A Polgármesteri Hivatalban a védelmi fokozatnak megfelelő szintű ügyeleti szolgálatot kell biztosítani.

- I. fokozat esetén műszakonként szolgálatban áll:  
a védelemvezető vagy helyettese
- II. fokozat esetén műszakonként szolgálatban áll:  
a védelemvezető vagy helyettese, 2 fő műszaki
- III. fokozat esetén műszakonként szolgálatban áll: a védelemvezető vagy helyettese,  
3 fő műszaki, 1 váltásban telefonközpontos. A szükséges számú brigádvezető. A szükséges számú és létszámú brigáddal. A szükséges gépekkel.

#### 2.2.5 Az önkormányzat vízkárelhárítási szervezete

Az önkormányzat vízkárelhárítási szervezetének közreműködői az alábbi táblázatban kerültek összeírásra.

## 22. Közreműködők adatai

Sorszám	Név	Beosztás	Lakáscím	telefon	határozatszám
1.	Benkő Sándor	Parancsnok	4115 Ártánd Arany J. 16. sz.	06-30/207-7498	4793-1/2013
2.	Pálné Fazekas Irén	Lakosságvédelmi előadó	4115 Ártánd Rákóczi u. 110. sz.		4793-2/2013
3.	Fent József	Műszaki előadó	4115 Ártánd Hunyadi u. 2. sz.	06-30/567-7740	4793-3/2013
4.	Karancsi Sándor	Riasztó előadó	4115 Ártánd Rákóczi u. 39. sz.	06-30/831-3719	4793-4/2013
5.	Takács István	Riasztó előadó	4115 Ártánd Kossuth u. 2. sz.		4793-5/2013
6.	Kiss Imre	Gyülekezési felelős	4115 Ártánd Arany J. u. 15. sz.		1581-18/2017
7.	Fentné Szőke Enikő	Egészségügyi előadó	4115 Ártánd Széchenyi u. 13. sz.		4793-7/2013
8.	Sápi Gyula	Műszaki egység parancsnok	4115 Ártánd Rákóczi u. 64. sz.	06-30/315-9662	4793-8/2013
9.	Fekete Zoltán	Műszaki beosztott	4115 Ártánd Jókai u. 5. sz.	06-20/471-2699	4793-9/2013
10.	Márton József	Műszaki beosztott	4115 Ártánd Rákóczi u. 61. sz.	06-20/224-4475	4793-10/2013

### 2.2.6 Polgármesterek felkészítése

Ártánd vízkárelhárítási terve és veszélyelhárítási terve részletesen leírja a védekezési tervek és nyilvántartások elkészítésére, kiegészítésére vonatkozó kötelezettségeket. Továbbá a saját védelmi szervezetek megszervezését és felkészítését, azok rendszeres felülvizsgálatát és védekezési gyakorlat tartását.

## 2.3 Klímaváltozás és klímaalkalmazkodás

### 2.3.1 A klímaváltozás várható területi hatásai

A helyi vízkár kialakulása szempontjából döntő jelentőségű a csapadék. A területre jutó csapadék egyrészt beszivárog a talajba, másrészt elpárolog, illetve a talaj felületén lefolyik, a mélyebb területeken összegyűlik. A csapadék halmazállapotától és intenzitásától, a hőmérsékleti viszonyoktól függ a helyi vízkárveszély nagysága.

A téli-tavaszi időszakban a helyi vízkárt okozhatja a felhalmozódott hó mennyiség gyors elolvadása, tartós esőzés gyors hóolvadás idején, a felszíni lefolyást gyorsító és a beszivárgást akadályozó talajfagy. A különböző jelenségek egybeesése súlyosbítja a helyzetet.

A nyári helyi vízkár okozója az átlagosnál nagyobb mennyiségű csapadék, a rövid idejű, nagy intenzitású csapadék. Mind a téli-tavaszi, mind a nyári időszakban fokozza a helyi vízkár kialakulásának veszélyét a magas talajvízállás.

Síkvidéki területeken – ilyen Ártánd térsége is – a domborzati viszonyok miatt a káros vizek levonulása igen lassú folyamat. A vízelvezető nyílt csatornahálózat kis esésű, ezért a kialakult elöntések tartósan a területen maradhatnak.

A helyi vízkárok lehetőségeit ismerve a klímaváltozás hatásai közül a csapadékviszonyokban bekövetkező változásokra helyeztük a hangsúlyt.

A NATÉR adatbázisa alapján az 1971-2000 időszakban 550-575 mm körül változott az éves csapadékmennyiség értéke. A téli és nyári hónapokat vizsgálva kitűnik, hogy az éves csapadék mennyiségének kb. 20%-a télen (100-125 mm), míg a 32-34%-a (175-200 mm) a nyári évszakban esett.

Az ALADIN-Climate klímamodell alapján az éves csapadék mennyiségében változás következik be az 1971-2000 közötti referencia időszak csapadék viszonyaihoz képest. Az adatbázis a következő néhány évtizedre 50-25 mm csökkenést prognosztizál Ártánd településen. A csökkenés átlagos mértéke kb. 6%, ami nem nevezhető drasztikus változásnak. Ugyanakkor a modell eredményeiből az is leolvasható, hogy mind a téli, mind a nyári időszakban csökkenni fog a csapadék mennyisége. Arányuk a következőképpen alakul: 25%-kal csökken a téli csapadék és közel 20%-kal a nyári csapadék mennyisége. Az arányok számításából látszik, hogy a következő évtizedekben a csapadék mennyiségének enyhe csökkenése mellett, az éven belüli eloszlásuk sokkal fajsúlyosabb problémákat vetít előre. A referencia időszakban az őszi és tavaszi csapadék viszonyok hasonlóképpen alakultak, mindkét évszakban 125-150 mm csapadék esett Ártánd községben. A következő évtizedekben a vizsgált évszakokban ugyanolyan mértékben (0-25 mm) fog növekedni a csapadék mennyisége.

Tavasszal és ősszel tehát víztöbblettel számolhatunk, nyáron és télen viszont kevesebb csapadékra. A klímaváltozás egyéb hatásait is figyelembe véve (aszályos időszakok hosszabbodása, özvízszerű esőzések gyakoribbá válása, vegetációs időszakok eltolódása) helyes a csapadékvíz-gazdálkodás segít a bekövetkező változások negatív hatásait mérsékelni.

### 2.3.2 A terület klímaalkalmazkodással összefüggő vízgazdálkodási kötelezettségei

Az előző fejezetben kiemeltük a csapadék viszonyokban bekövetkező változásokat. Emellett a különböző klímaváltozással foglalkozó stratégiai dokumentumok (megyei klímastratégiák..stb) vagy a NATÉR további elemzése kimutatta, hogy összességében a következő évtizedekben az időjárási szélsőségek előfordulásának gyakorisága egyértelműen növekedni fog. Ártánd esetében ezek a változások a csapadékvíz-gazdálkodást nagymértékben érintik. A lakott

területet a lehetségesen előforduló belvizektől mentesíteni szükséges, azonban azoknak a területeknek a kijelölését, ahol a víz tározását meg lehet oldani, mindenképp érdemes megvalósítani.

A víz tározásánál komoly nagyságrendet képvisel, ha a vizet a talajban tudjuk tárolni, ezt a mezőgazdaságban dolgozók által alkalmazott agrárműszaki beavatkozások megváltoztatásával lehet elérni.

### 3 A településfejlesztéshez kapcsolódó vízgazdálkodási célok, stratégia, feladatok meghatározása

#### 3.1 A település vízgazdálkodási állapotának értékelése

SWOT analízis:

ERŐSSÉGEK	GYENGESÉGEK
<ul style="list-style-type: none"> <li>• A település kis területe</li> <li>• Lehatárolt feladat-, és hatáskörök</li> <li>• Víziközművek megfelelő állapota</li> <li>• Árvízzel nem veszélyeztetett</li> <li>• Mesterséges kialakítású, rendszeres kezelésben lévő, nagy felületű tavak jelenléte</li> <li>• Sikeres pályázat(ok)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Természetvédelmi oltalom nincs (helyi/országos)</li> <li>• Belvíz-, és aszály veszélyeztetettség közepes és magas</li> <li>• csapadékvíz elvezető csatornák állagmegóvása, karbantartása komoly terhet jelent az önkormányzatnak</li> <li>• Az agráriumban dolgozók/vállalkozók alacsony fejlesztési hajlandósága</li> </ul>
LEHETŐSÉGEK	VESZÉLYEK
<ul style="list-style-type: none"> <li>• A víztakarékos szemlélet elterjesztése és alkalmazása minél szélesebb körben (lakossági/intézményi/települési/gazdasági szereplők)</li> <li>• Klímaadaptáció/szemléletformálás az előzőhöz hasonló módon</li> <li>• A pályázati lehetőségek mihamarabbi, optimális kihasználása</li> <li>• Meglévő együttműködések erősítése, újak kiépítése</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A megyét/települést érintő éghajlatváltozási problémakörök</li> <li>• Pályázati rendszer átalakulása, támogatások nehezen hozzáférhetővé válnak</li> <li>• Önkormányzati terhek nem várt növekedése miatt, a belvíz-, és csapadékvíz gazdálkodás háttérbe szorul</li> </ul>

## 3.2 A település vízgazdálkodásának jövője

### 3.2.1 A település vízgazdálkodási céljainak meghatározása

A település vízgazdálkodási céljai a csapadékvíz-gazdálkodásra és a belvizek elleni hatékony védekezésre irányul. A célok átfogóan jelennek meg a település vízkárelhárítási tervében.

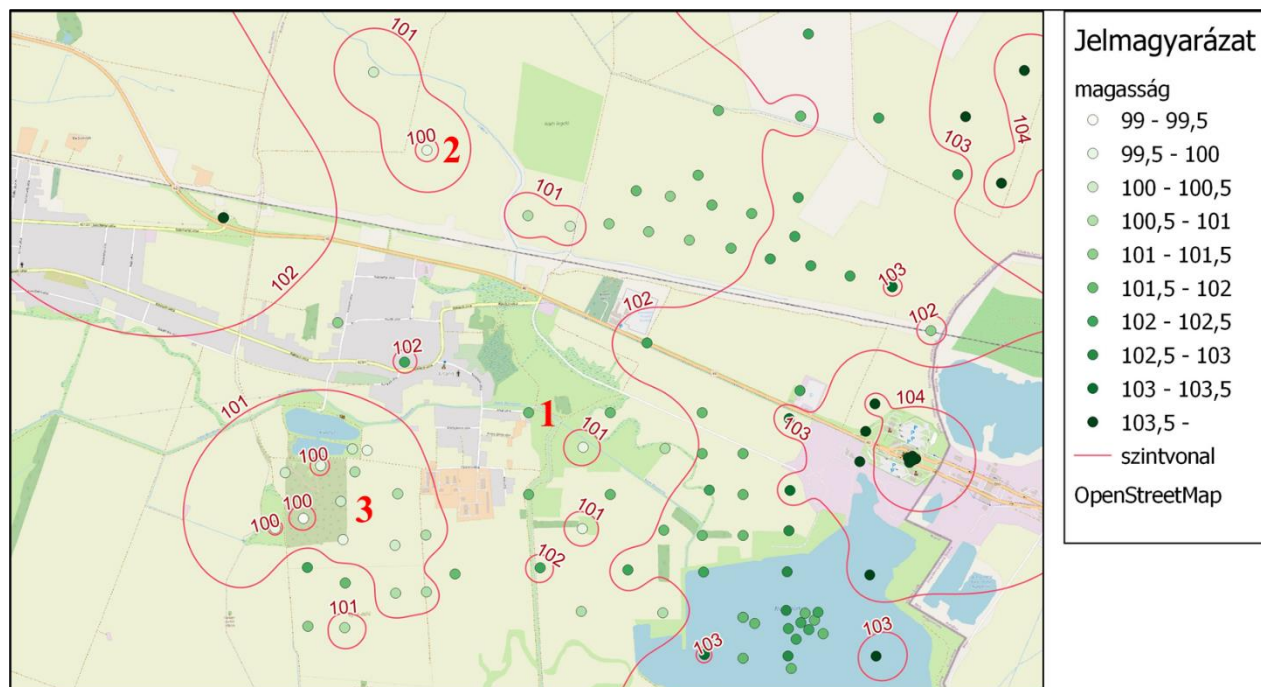
A vizek kártételei elleni védekezés során nem elegendő csak a töltések, csatornák, zsilipek, szivattyútelepek kiépítése, szükséges ezek állapotának folyamatos fenntartása és karbantartása is.

A védművek kiépítése, fenntartása mellett fel kell készülni a rendkívüli hidrometeorológiai helyzetre, a helyi vízkárok elleni védekezési munkákra is.

Egyazon vízrendszerbe tartozó települések, mezőgazdasági területek vízkár elleni védelme egymástól függetlenül nem oldható meg, ezért a vízfolyások, belvízcsatornák tulajdonosainak, kezelőinek szorosan együtt kell működniük.

### 3.2.2 Fejlesztési, fejlesztendő területek, ehhez kapcsolódó feladatok beazonosítása

A Magyar Bányászati és Földtani Szolgálat fúráspon térképe és adattári fúrások koordinátája (x,y,z) alapján, 109 pont felhasználásával készült el az alábbi térkép.



Korábbi fejezetekben már ismertettük Ártánd környezeti állapotát. Területén nagyon kis reliefenergia jellemző, a külterületen ugyan elfordul néhány „kimagasló” pont. Az elkészült térképen beazonosíthatók a mélyebb területek, mint pl.: (1) a belterülettől keletre elhelyezkedő

zöldterület. A felhagyott kavicsbányától (3) délre szintén egy depressziót azonosíthatunk, jelenleg azon a területen a III. sz. Ártándi kavicsbánya működik, jelentős vízfelülettel. A településmagtól, a vasútvonaltól északra lévő külterületi (2) részek alacsonyabban helyezkednek el a lakott területtől. A központi rész és a határátkelő a területéhez képest 1-2 méterrel magasabb térszínen helyezkedik el, a vizek áramlása ezek felől várható. A fentiekben felsorolt mélyebb területek közül az 1. és a 3. zóna, alkalmas lehet a víztározásra, akár vizes élőhely-fejlesztéssel kiegészítve.

### 3.2.3 A település előkészítés alatt lévő fejlesztési programjai

Ártánd Önkormányzata sikeresen pályázott a TOP\_PLUSZ, azaz a Terület- és Településfejlesztési Operatív Program Plusz, TOP\_PLUSZ-1.2.1-21-HB1 - Élhető települések c. felhívására. A projekt a „Helyi infrastruktúra fejlesztése Ártánd településen” elnevezést kapta, azonosítószáma a TOP\_PLUSZ-1.2.1-21-HB1-2022-00014.

A projekt tartalmának rövid leírása:

A tervezett fejlesztés során a Rákóczi Ferenc utcában található 234/1 illetve 234/2 hrsz.-i ingatlanon szikkasztó-levezető árok kerül kialakításra. A csatorna hossza 560m. A meglévő földmedrű árkok rézsúje gyephézagos rácskövel stabilizálható a legkisebb árokszélesség és a szikkasztó képesség megtartása mellett. A tervezett szikkasztó árokrendszerben biztosítani kell a túlbukást, a kapubejárókban elhelyezett átereszekkel. Azok fenékszintjének emelésével és/vagy vízáteresztő képességének csökkentésével pedig megoldható a visszaduzzasztás. A túlbukó vizeket a CS-0-0j. csatorna elvezeti a 42sz. főút alatt található meglévő-megmaradó átereszhez. A Rákóczi utcai Északi oldalában található elvezető csatorna kártétel nélkül tudja tovább vezetni a befogadó irányába a túlbukó vizeket. A beruházás során a felújítás, átalakítás a jelenleg meglévő nyomvonalakon kerül megvalósításra. Az építés előkészítő munkákat követően a csatorna fenékvonalazása úgy nyer meghatározást, betervezést, hogy a terep adta feltételek mellett a legkedvezőbb esésviszonyokat biztosítsa. Illetve a közút érintettsége miatt a Magyar Közúttal egyeztetve az Útügyi Műszaki Előírások is figyelembe kell venni. A csatorna méretmeghatározásánál a meglévő, megfelelő méretű szelvényméret került figyelembe vételre amely alkalmas a levezetendő vízmennyiség károkozás nélküli tározása, szikkasztása; és befogadóba történő elszállítására. A tervezett létesítmény hozzájárul ahhoz, hogy a vizek rendezetten és kártétel nélkül kerüljenek elvezetésre ezáltal alkalmazkodva az éghajlatváltozáshoz. A tervezett beruházás a már kiépített vízelvezetők hatékonyságának biztosítására, védelmére készültek, illetve a korábban kiépített rendszer kiegészítését,

üzemelésének folyamatosságát biztosítják. A projekt nem tartalmaz nem támogatható tevékenységet. A projekt részletes műszaki- szakmai tartalma, illetve a kiválasztási és területspecifikus kritériumoknak való megfelelése a Projekt Előkészítő Tanulmány és mellékleteiben került bemutatásra. Az Integrált Települési Vízgazdálkodási Tervhez (ITVT) való illeszkedésének igazolása legkésőbb az 1. mérőföldkő benyújtásáig megtörténik.

#### 3.2.4 Programok feladatok sorrendisége, egymásra hatása

### 3.3 A település integrált vízgazdálkodásával összefüggő feladatok

#### 3.3.1 A közös vízgyűjtő területen elhelyezkedő települések koordinációja

Az ITVT készítése a jelenleg futó TOP\_PLUSZ-1.2.1-21-HB1 - Élhető települések c. felhívás keretében készült el. A vízgyűjtőn lévő települések közül több is hasonló pályázat megvalósításán dolgozik. Az önkormányzatok már a tervezési szakaszban egyeztetéseket folytattak. A legszorosabb kapcsolat és együttműködés a víziközmű rendszerek miatt, Biharkeresztessel van. A külterületi vízfolyások nagyrésze a TIVIZIG kezelésébe tartozik, a szomszédos településekhez hasonlóan. Az Ártándi Önkormányzat vízgazdálkodási feladatait a lehetőségekhez mérten a legmagasabb szinten ellátja. A szomszédos településekkel való együttműködés nem ütközött akadályokba, azonban a község határmentisége a vízgazdálkodási feladatokat nehezítheti.

#### 3.3.2 Az ITVT megvalósításának nyomon követése, módosítása, felülvizsgálat

Ártánd Önkormányzata az ITVT dokumentációt a fentebb említett pályázat keretében készítette el. A dokumentum kötelező melléklete a település vízkárelhárítási terve, amelyet az önkormányzat ebben a naptári évben is aktualizált. A vízkárelhárítási terv felülvizsgálata minden évben kötelező önkormányzati feladat, az ITVT, vízkárelhárítási tervvel összefüggő tartalmának frissítése párhuzamosan történik, a teljes ITVT dokumentum felülvizsgálatát 5 évente érdemes elvégezni.

## **Kiegészítő melléklet: Segédlet az Önkormányzat részére a települési vízkárelhárítással kapcsolatos felkészülés és teendők meghatározásához**

### **1. számú segédlet - ELLENŐRZŐ LISTA A VÉDELEMVEZTŐ (POLGÁRMESTER) RÉSZÉRE**

A védekezésre kötelezettek helyi vízkárelhárítási feladataikat a védekezési terv alapján látják el. A védekezési tervek készítése és aktualizálása a védekezésre kötelezettek feladata.

<b>A védelemvezető feladatai a védekezésre való felkészülés időszakában</b>	<b>√</b>
Figyelemmel kíséri a várható rendkívüli meteorológiai helyzetre kiadott riasztásokat, valamint a VIZIG által készített hidrometeorológiai tájékoztatókat.	
A vízvisszatartó depóniák és beavatkozási helyek kaszálása a jelenségek megfigyelhetősége és a beavatkozások végrehajthatósága érdekében	
A beavatkozási helyeket, depóniákat megközelítő utak járhatóságának felülvizsgálata.	
Műtárgyak felülvizsgálata.	
Védelmi eszközök, anyagok, gépek felülvizsgálata.	
A kommunikáció módjának megszervezése.	
A védelmi szervezet értesítése, felkészülés az esetleges védekezésre.	
Vízkár-elhárítási terv, annak, éves felülvizsgálatainak és más felkészülési tervek áttekintése.	

<b>A védelemvezető feladata a védekezési időszakban</b>	<b>√</b>
Tájékozódik az előre jelzett tetőző vízszintekről, a várható vízkár eseményekről, és a várható elöntésekről (VIZIG Vízkár-elhárítási Ügyelete, Katasztrófavédelmi Igazgatóság).	
Elrendeli a védekezési készültséget, értesítést küld a releváns intézményeknek, valamint tájékoztatja a lakosságot.	



A készültség elrendelését követően azonnal intézkedik a védelmi napló vezetéséről.	
Gondoskodik a védekezéshez szükséges munkaerő mozgósításáról, beosztás készítéséről. Az település vízkár-elhárítási szervezetét mozgósítja.	
Gondoskodik a védekezésben résztvevők foglalkoztatásáról, munkájának irányításáról. A munka megkezdése előtt gondoskodik a védekezésben résztvevők tűz-, munka- és balesetvédelmi oktatása megtartásáról, és dokumentálja azt.	
Kapcsolatfelvétel környező szomszédos Önkormányzatokkal, szerződött partnerekkel	
Kommunikációs csatornák üzembe helyezése, ellenőrzése.	
Helyi vízállás észlelés megszervezése, esetleg ideiglenes mércék kihelyezése.	
Felvonulási területek kijelölése és biztosítása.	
A védelmi helyzet, az előrejelzés alapján módosítja a védekezési készültség fokozatát	
<p>Azonnali beavatkozást igénylő problémák elhárításáról intézkedés, például:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>töltéskoronák és megközelítő utak kátyúzása, utak és rakodóterek hómentesítése</li> <li>műtárgyak elzárószerkezeteinek hó- és jégmentesítése, működtetéshez szükséges eszközök kiszállítása (pl. lakatkulcsok)</li> <li>eltömődött, feliszapolódott mederszakaszok soron kívüli tisztítása</li> <li>töltések és műtárgyak környezetének kaszálása szükség szerint jelenségek megfigyelése érdekében</li> </ul>	
Gondoskodik a lakosság folyamatos tájékoztatásáról.	
Gondoskodik a védekezés irányító- és őrszemélyzetének megkülönböztető jellel (karszalag, jelvény, kitűző), a járművek, és a földmunkagépek „VÍZKÁRELHÁRÍTÁS” feliratú táblával való ellátásáról	
Gondoskodik a védekezéshez szükséges anyag, eszköz, felszerelés és gép szükség szerinti utánpótlásáról.	
Gondoskodik a védekezési költségek elszámolásához szükséges adatok, elsősorban a védekezésnél dolgozók munkájának, a védekezéshez igénybe vett gépek, felszerelések és anyagok felhasználásának folyamatos nyilvántartásáról.	

Gondoskodik a vizek lehetséges legkisebb kártétellel történő levezetéséhez szükséges műszaki intézkedés elrendeléséről, végrehajtásáról és ellenőrzéséről	
Gondoskodik a mentesített területre betört vizek elszigeteléséről, a víznek a mederbe történő visszavezetéséről és az ezzel összefüggő munkák elvégzéséről.	
Gondoskodik a védőművek állapotának állandó megfigyeléséről, káros jelenségek esetén a szükséges beavatkozások megtételéről, a műtárgyak jegesedésének megakadályozásáról.	
Az elrendelt védekezési fokozatban reggel 07.00 óráig napi jelentést készít és küld a VIZIG Vízkár-elhárítási Ügyletének.	
Fényképfelvételekkel (lehetőség szerint az időpont rögzítésével) dokumentálja az esetleges károkat és a védekezési mozzanatok a beavatkozások helyszínein.	
A védekezéshez a védelemvezető részére nyújtott segítség igénylése a VIZIG-től (szakértője műszaki szakirányítást végez)	
Tartós védekezés esetén gondoskodik legalább tíz naponkénti költségbecslés elkészítéséről és a védekezési költségfedezetének igényléséről	
Szükség esetén kezdeményezheti a polgári védelmi szervezet mozgósítását.	
A vízkárelhárítás feladatait a szomszédos önkormányzatokkal, a VIZIG-el és a Katasztrófavédelmi Kirendeltséggel rendszeres kapcsolatot tartva kell ellátnia.	
A vízállások leolvastatása, feljegyzése a meglévő vagy ideiglenes vízmércéken, és ezen adatok igény szerinti továbbítása.	
Ha az elvezetendő vízmennyiség meghaladja a levezető csatornahálózat vízelvezető (emésztő) képességét, a vízelvezetés sorrendiségének megállapítása a mentesítendő területek figyelembevételével.	
A védekezés befejezésekor a védekezési készültséget megszünteti, a védekezés alatt keletkezett dokumentumokat összegyűjti.	

<b>A védelemvezető feladata a védekezés megszüntetését követő időszakban</b>	√
Ha kitelepítés történt a védekezés során, megszervezi a visszatelepítést.	
Gondoskodik az ideiglenes védőművek elbontásáról.	
Gondoskodik a védekezés után elbontott, és hulladékká váló anyagok besorolás szerinti ártalmatlanításáról. Ennek megítéléséhez – szükség	

szerint – igénybe veszi a Környezetvédelmi Természetvédelmi Felügyelőség és az ÁNTSZ segítségét.	
Szükség szerint megszervezi a kármentesítést.	
Intézkedik a védelmi költségek elszámolásáról.	
Gondoskodik a védvonalak eredeti állapot szerinti helyreállításáról	
Intézkedik a beavatkozási helyek, tetőző vízszintek, elöntési határvonalak rögzítéséről (geodézia, fényképfelvétel), valamint dokumentálásáról	
Intézkedik a védekezésnél használt eszközök, gépek karbantartásáról	
Intézkedik az elhasználódott védelmi anyagoknak az előírt mennyiségre kiegészítéséről	
A települési védelmi szervezettel kiértékeli a védekezést, a tapasztalatokat összefoglaló jelentésben összegzi és megküldi a felülvizsgálatra jogosult szerv részére	
Gondoskodik a vízkár-elhárítási terv aktualizálásáról (fényképfelvételek, védekezési tapasztalatok, stb.)	
Összefoglaló jelentés készítése képviselőtestület felé készülség lezárása után 15 napon belül	
Összefoglaló jelentés elfogadtatása képviselőtestülettel és megküldése a VIZIG részére készülség lezárása után 30 napon belül	
Összefoglaló jelentés csatolása a védelmi tervcsomaghoz, védekezés dokumentumainak archiválása	

## 2. számú segédlet – AZ ÖNKORMÁNYZATI VÉDELMI SZERVEZETI BEOSZTÁS

[illegible]

### 3. számú segédlet – TELEPÜLÉSI VÍZKÁR-ELHÁRÍTÁSI SZERVEZET FELÉPÍTÉSE [FOLYAMATÁBRA]

### 3.1. AZ ÖNKORMÁNYZATI VÉDELMI SZERVEZETBEN RÉSZTVEVŐK ÉS FELADATAIK

- javasolt felépítés -

A védekezés felelős vezetője a település polgármestere - mint védelemvezető - vagy akadályoztatása esetén az általa kijelölt személy (védelemvezető-helyettes), aki a védekezést személyesen vezeti.

A védelemvezetőt munkájában a védelemvezető-helyettes, a szakaszvédelem-vezető és a szakcsoportok segítik. Minden a védekezési feladatok végrehajtását érintő intézkedés a védelemvezetőtől indul ki, illetve az információk, adatok hozzá érkeznek. A védelemvezető a védekezés operatív irányítója, a döntések utasítások, tájékoztatások kiadója, a feladatok végrehajtásának számon kérője. A védelemvezető értékeli a beérkezett információkat és meghatározza a védekezés módját.

Kapcsolódó segédlet: „S-06 ELLENŐRZŐ LISTA A VÉDELEMVEZETŐ RÉSZÉRE”

Kitöltendő tábla beosztott személyekre:

Beosztás	
Neve	
Munkahelye	
Munkahelyének címe	
Munkahelyének telefonszáma	
Lakcíme	
Lakástelefonja	
Mobil telefonszáma	
E-mail címe	

#### 1. VÉDELEM VEZETŐ, VÉDELEMVEZETŐ-HELYETTES

I. fokú készülségnél	Telefonon, vagy személyesen riasztja a helyettesét, illetve a szakcsoportok vezetőit. Gondoskodik a 12 órás nappali őrszolgálat megszervezéséről.
II. fokú készülségnél	Megszervezi a 24 órás éjjel-nappali figyelőszolgálatot.
III. fokú készülségnél	Intézkedik a beavatkozási szakaszokra meghatározott feladatok végrehajtására

**A védekezés műszaki feladatai:** az árvizek, a belvizek és a vízhiány időszakában - a védőműveken vagy azok mentén - a védőművek védő- és működőképességének megőrzése.

**A védekezés államigazgatási feladatai:** a védekezéssel összefüggő rendvédelmi, szociális és egészségügyi hatósági, továbbá a műszaki feladatok ellátásához szükséges munkaerő, eszköz, anyag, felszerelés rendelkezésre állása, valamint a vizek kártételei által fenyegetett területeken az élet- és vagyonbiztonság érdekében végzendő megelőző és operatív feladatok.

A védelemvezetőt akadályoztatása (pihenőidő töltése, betegség, távollét, stb.) esetén az általa kijelölt védelemvezető-helyettes helyettesíti.

## **2. SZAKASZVÉDELEM-VEZETŐ**

### **Feladata:**

- A védelemvezető által meghatározott védelmi szakaszon, vagy területen dolgozik. A védekezés helyi irányítója és felelős vezetője, aki a védekezés műszaki feladatait a védelmi szakaszhoz beosztott és kinevezett dolgozói bevonásával szervezi és vezényli.
- A védekezés alatt minden nap 06.00-ig jelentést ad a település műszaki ügyeletének a végzett munkáról, a felhasznált anyagokról, létszámról, gépekről, eseményekről.
- Irányítja és megszervezi az órszemélyzet munkáját.
- Ha a vízviszatarató depónia átszakadásának veszélye fenyeget, vagy ha az elöntések emberi életet, létesítményeket és javakat veszélyeztetnek, javaslatot tesz a védelemvezetőnek (polgármesternek) a veszélyeztetett területekről a kitelepítés elrendelésére.

## **3. MŰSZAKI ÜGYELET**

### **Feladata:**

- Az önkormányzati védelmi szervezetben résztvevőktől a napi jelentéshez szükséges adatok begyűjtése. A védelemvezető utasítására vezeti a védelmi naplót.
- A védekezéssel kapcsolatos tájékoztatók és helyzetjelentések összeállítása és továbbítása a VIZIG Vízkár-elhárítási Ügyeletének.
- Katasztrófa-riasztás jelzésének vétele, folyamatos továbbítása a védelemvezetőnek,
- Meteorológiai adatok vétele, nyilvántartása,
- Kapcsolattartás a védekezésben résztvevő szervezetekkel, sajtóval
- Feladata a lakosság tájékoztatása, szükség esetén riasztása, a polgári védelmi szervezet állományának riasztása, a riasztásra szolgáló technikai eszközök és berendezések működtetése, a hivatásos katasztrófavédelmi szervek, polgári

védelmi szervezet, az irányító és együttműködő szervek, szervezetek közötti kommunikáció biztosítása, az informatikai és kommunikációs eszközök üzemeltetése, a vezetés infokommunikációs feltételeinek biztosítása, a katasztrófa-elhárítási feladatok során igénybe vett kormányzati célú hálózatok üzemeltetőjével való kapcsolattartás.

Műszaki ügyelet	
Címe	
Telefonszáma	
Fax	
Mobil telefonszáma	
E-mail címe	

#### 4. Iroda szakcsoport

##### Feladatai:

- Célszerűségi szempontok szerint a jegyző látja el.
- A napi jelentések alapján nyilvántartja a védekezésben résztvevő dolgozókat. Ellenőrzi a munkavédelmi, balesetvédelmi és tűzvédelmi szabályok betartását. A védekezési elszámolásokat begyűjti, ellenőrzi, és a kifizetésekről gondoskodik. Napi jelentést ad 18 óráig az ügyeletnek a védekezésben résztvevő irodai létszámról.

#### 5. LOGISZTIKAI SZAKCSOPORT

##### Feladata:

- Gondoskodik a védekezéshez igényelt gépek, járművek, szivattyúk gépkezelők, szerelők biztosításáról.
- Megszervezi a gépek, berendezések zavartalan üzemelését és hibaelhárítását.
- Intézi a védekezéshez szükséges anyagok beszervezését és kiszállítását, nyilvántartja a felhasznált anyagokat, gépek üzemóráit. Minden nap jelentést ad 06.00-kor a település műszaki ügyeletének a felhasznált anyagokról, gépekről, igénybe vett létszám adatairól.
- Segíti a szakaszvédelem vezető munkáját, kapcsolatot tart az önkormányzati védelmi szervezetben résztvevőkkel és a Katasztrófavédelmi Kirendeltséggel.



## **6. ELHELYEZÉSI ÉS ÉLELMISZER ELLÁTÓ SZAKCSOPORT**

### **Feladatai:**

- Az összesített napi jelentések és az Irodai szakaszcsoporthoz nyilvántartásai alapján megszervezi a védekezésben résztvevők ellátását, ételmezését, munka és védőruházattal való ellátását. Intézi és szervezi a kitelepített lakosok és az érkező idegen beavatkozó erők elhelyezését, ellátását.
- Naponta 18 óráig a műszaki ügyeletnek jelentést kell adnia az elhelyezettek és az ellátottak létszámáról, a felhasznált anyagokról

## 4. számú segédlet – A VÍZKÁR-ELHÁRÍTÁSHOZ IGÉNYBE VEHETŐ ERŐFORÁSSOK ADATAI ÉS BESZERZÉSI LEHETŐSÉGEI

### I. **Anyagok** (homok, homokzsák, mezőgazdasági fólia, stb.)

Anyag	Mennyiség	Beszerzési hely	Címe	Tel/Fax/Mobil	Email	Megjegyzés

### II. **Eszközök** (lapát, fáklya, stb.)

Eszköz	Beszerzési hely	Címe	Tel/Fax/Mobil	Email	Megjegyzés

### III. **Gépek** (szivattyú, áramfejlesztő, stb.)

Eszköz	Beszerzési hely	Címe	Tel/Fax/Mobil	Email	Megjegyzés

### IV. **Földmunkagépek**

Földmunkagép			Tulajdonos			
Megnevezése	Kapacitás (m <sup>3</sup> /óra)	Szerelék	Neve	Címe	Tel/Fax/Mobil	Email

## V. Tehergépjárművek

Tehergépjármű			Tulajdonos			
Megnevezése	Platóméret (m*m)	Teherbírás (t)	Neve	Címe	Tel/Fax/ Mobil	Email

## VI. Személyszállító gépjárművek

Személyszállító gépjármű			Tulajdonos			
Megnevezése	Szállítható személyek száma (fő)	Terepjáró igen/nem	Neve	Címe	Tel/Fax/ Mobil	Email

## 5. számú segédlet – A VÉDELMI NAPLÓ VEZETÉSÉNEK ÁLTALÁNOS SZABÁLYAI

A védelmi napló a helyi védekezési tevékenységről készült egyetlen olyan okmány, amely az ellenőrzés, a műszaki-gazdasági elszámolás alapja, ezért feltétlen gondos vezetést kíván.

1. Védelmi napló vezetését a védekezési fokozat elrendelése után azonnal meg kell kezdeni, majd folyamatosan kell vezetni, a megtett intézkedéseket azonnal be kell jegyezni.

2. A naplóbejegyzéseket időrendi sorrendben, a dátum és az idő percnyi pontosságú megjelölésével, a bejegyző aláírásával kell megtenni.

3. Bejelentés esetén rögzíteni kell:

- a bejelentés időpontját
- a bejelentő nevét, telefonszámát és későbbi elérési lehetőségét • a bejelentés pontos tartalmát
- a szóban forgó esemény, jelenség helyét
- és ha van a veszélyeztetett javakat

4. Intézkedés esetén rögzíteni kell:

- az intézkedés időpontját
- a hívott személy nevét, telefonszámát és későbbi elérésének lehetőségét
- a lefolytatott beszélgetés tartalmát
- a kapott vagy adott utasításokat

5. Többek közt naponta bejegyzendő:

- az elvégzett védekezési munka,
- a felhasznált anyagok, igénybe vett eszközök mennyisége,
- a védekezésben résztvevők létszáma,
- alkalmazott technika,
- keletkezett károk,
- az ügyelet átadás-átvétele,
- a társszervektől kapott, illetve a részükre adott tájékoztatások, intézkedések.

6. A védelmi naplóba csak a védelemvezető és az ügyeleti szolgálat tagjai tehetnek bejegyzést.

7. A védelmi naplót az ügyeleti szolgálat irodájában kell tartani úgy, hogy a védekezés ideje alatt betekintés és bejegyzés céljából bármikor hozzáférhető legyen.

8. A vízkárelhárítás eseményeiről, helyszíneiről célszerű fénykép dokumentációt készíteni a fénykép készítése időpontjának feltüntetésével.

9. Legyen összhangban a vis maior bejelentésekhez kapcsolódó irat dokumentációval.

10. A védelmi naplót számozott oldalakkal folyamatosan kell vezetni, lehetőleg minél gyakrabban digitalizálni szkenneléssel.

11. A naplóba időrendi sorrend szerint be kell ragasztani:

- faxküldeményeket,
- E-mail küldemények