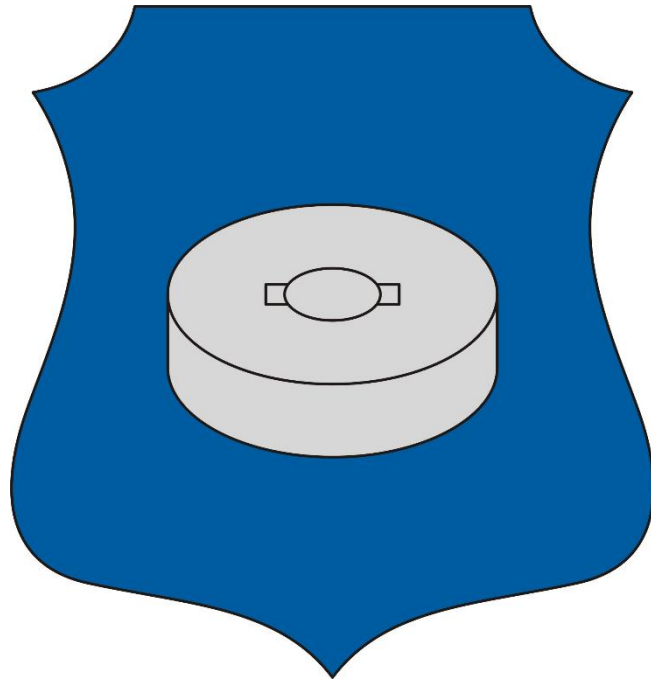


Told Község

## Integrált Települési Vízgazdálkodási Terv



Készítette: Told 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 .....	10
1.2    A településhez tartozó monitoring rendszerek elemek, ezekhez tartozó adatbázisok	13
1.2.1    Hidrometeorológia mérőállomások.....	13
1.2.2    Felszíni vizek - mérőállomások.....	15
1.2.3    Felszín alatti vizek - mérőállomások.....	16
1.2.4    Aszály monitoring hálózat .....	17
1.3    A település vízgazdálkodási elemei.....	19
1.3.1    Ivóvízellátás, vízbázis védelem.....	19
1.3.2    Szennyvízelvezetés és tisztítás .....	26
1.3.3    Települési csapadékvíz-gazdálkodás, helyi vízkárelhárítás .....	29
1.3.4    Termál és fürdővíz gazdálkodás, melegvíz és geotermikus-energia hasznosítás, rekreációs vízfelületek .....	33
1.3.5    Árvízvédelem .....	33
1.3.6    Dombvidéki, síkvidéki vízrendezés .....	34
1.3.7    Területi vízviisszatartás, térségi vízelosztás, tógazdálkodás .....	36
1.3.8    Mezőgazdasági vízgazdálkodás, belvízgazdálkodás, aszálykárelhárítás .....	37
1.3.9    Vízminőség, vizes élőhelyek védelme .....	38
1.3.10    A folyók menti települések és a folyók vízgazdálkodási és rekreációs kapcsolata.....	39

1.4	Intézmények, partnerség.....	39
1.4.1	Vízügyi hatóság.....	39
1.4.2	Illetékes vízügyi szakigazgatási szerv.....	40
1.4.3	Víziközmű szolgáltató(k) .....	40
1.4.4	Önkormányzat vízgazdálkodással összefüggő feladatai és hatáskörei.....	40
1.4.5	Egyéb vízgazdálkodással érintett szervezetek.....	41
1.4.6	Civil szervezetek .....	42
2	Szabályozási környezet, követelmények és kötelezettségek.....	43
2.1	Terület-rendezési és fejlesztési tervek.....	43
2.1.1	Országos területrendezési terv.....	43
2.1.2	Megyei fejlesztési tervek.....	43
2.1.3	Települési tervek.....	43
2.1.4	Egyéb a település vízgazdálkodását érintő szakpolitikai kötelezettségek.....	43
2.2	A település érintettsége a vízgazdálkodási tervekben .....	44
2.2.1	Vízgyűjtő gazdálkodási tervi követelmények (KJT, VGT).....	44
2.2.2	Nagyvízi mederkezelési terv (NMT).....	44
2.2.3	Árvízi kockázatkezelési terv (ÁKK) .....	44
2.2.4	Települési vízkárelhárítási terv.....	45
2.2.5	Az önkormányzat vízkárelhárítási szervezete .....	46
2.2.6	Polgármesterek felkészítése .....	46
2.3	Klímaváltozás és klímaalkalmazkodás.....	46
2.3.1	A klímaváltozás várható területi hatásai.....	46
2.3.2	A terület klímaalkalmazkodással összefüggő vízgazdálkodási kötelezettségei ...	47
3	A településfejlesztéshez kapcsolódó vízgazdálkodási célok, stratégia, feladatok meghatározása .....	48
3.1	A település vízgazdálkodási állapotának értékelése.....	48
3.2	A település vízgazdálkodásának jövője.....	49

3.2.1	A település vízgazdálkodási céljainak meghatározása .....	49
3.2.2	Fejlesztési, fejlesztendő területek, ehhez kapcsolódó feladatok beazonosítása ...	49
3.2.3	A település előkészítés alatt lévő fejlesztési programjai .....	50
3.3	A település integrált vízgazdálkodásával összefüggő feladatok .....	52
3.3.1	A közös vízgyűjtő területen elhelyezkedő települések koordinációja.....	52
3.3.2	Az ITVT megvalósításának nyomon követése, módosítása, felülvizsgálat .....	52

## 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 Told 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

Told település Hajdú-Bihar Vármegye dél-keleti részén a román határ közelében, a Berettyóújfalui járásban fekszik. A településnek közvetlen kapcsolata van Biharkeresztes településsel 42121. számú út segítségével. Északról Keleti irányba haladva határos Biharkeresztes, Berekböszörmény, Körösszegapáti, Mezősas, Berettyóújfalu és Mezőpeterd településekkel. A község zsáktelepülés és nem rendelkezik a vasúti kapcsolattal.

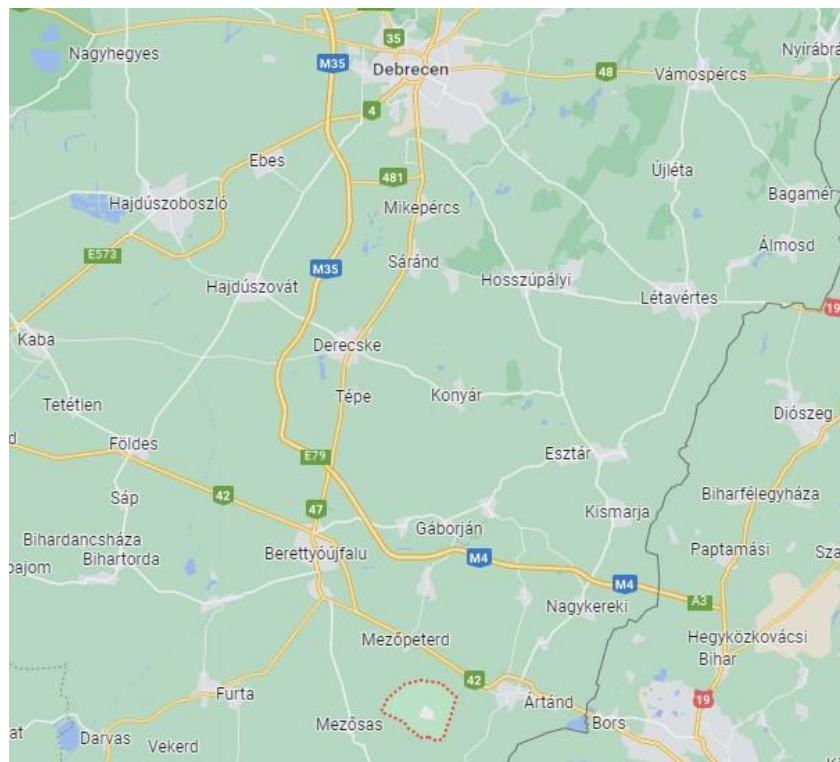
Közigazgatási területe megközelítőleg 1491 hektár, amiből 90 hektár a belterület és 1401 hektár külterület. A domináns művelési ágak közé sorolható a szántó (1335 ha – 89,5%), a kivetett (161 ha – 10,7%) és a legelő (112 ha – 7,5%)

Told település a Bihari-sík kistájhozó tartozó, annak északkeleti vidékén fekszik. 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.

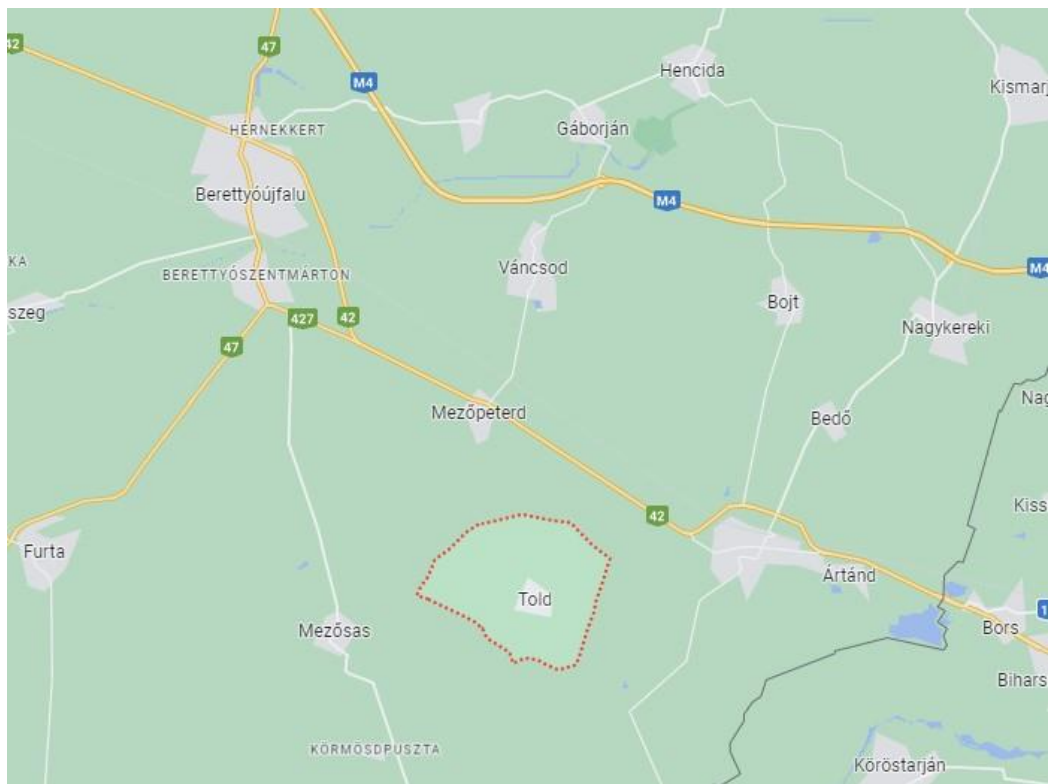
A természeti veszélyeztetettség igen jelentős, amely elsősorban a kistáj területének több mint 75%-át érintő belvíz általi fenyegetettségnek tulajdonítható. A táj árvíz- és aszálykitettsége valamivel kisebb mértékű, de jelentős tényező. Az 1931 és 2015 közötti időszakban észlelt súlyosan aszályos (PAI>6) évek száma 26-32, a Berekböszörmény–Berettyóújfalu 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)
2005	349	150	90	1401	1491
2010	312	150	90	1401	1491
2015	303	130	90	140	1491
2020	283	130	90	1401	1491
2022	295	99	90	1401	1491



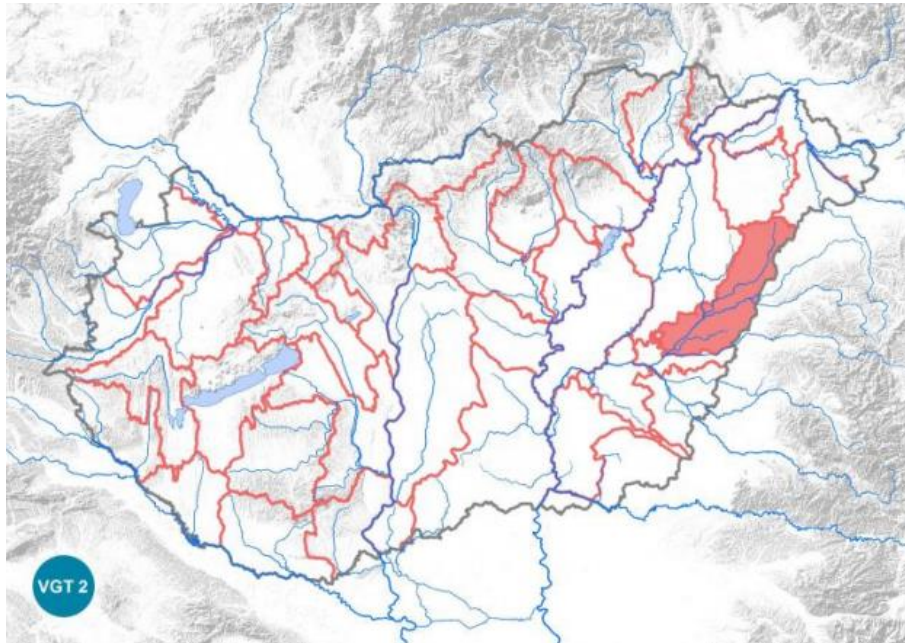
1. ábra: A település vármegyén belüli elhelyezkedése



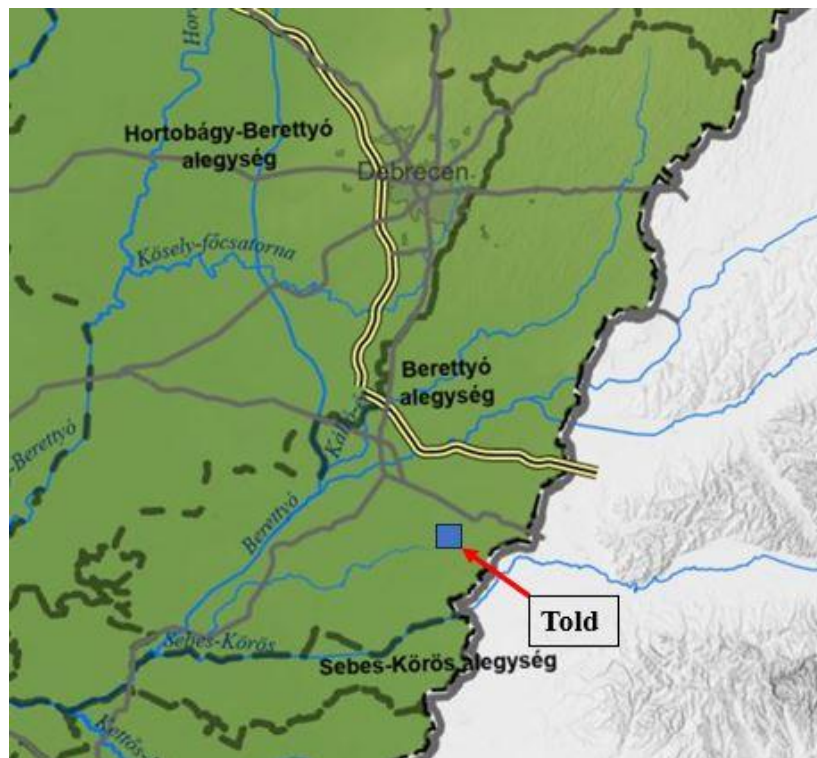
2. ábra: A település közigazgatási határa és környező települések

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

Told 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 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 szélesebesség 2,5-3 m/s. A K-i részek csapadékelátottsága jobb. Itt a vízigényesebb, máshol a szárazságtűrő növények termesztéséhez megfelelő az éghajlat.

## 2. A település vízfolyásai

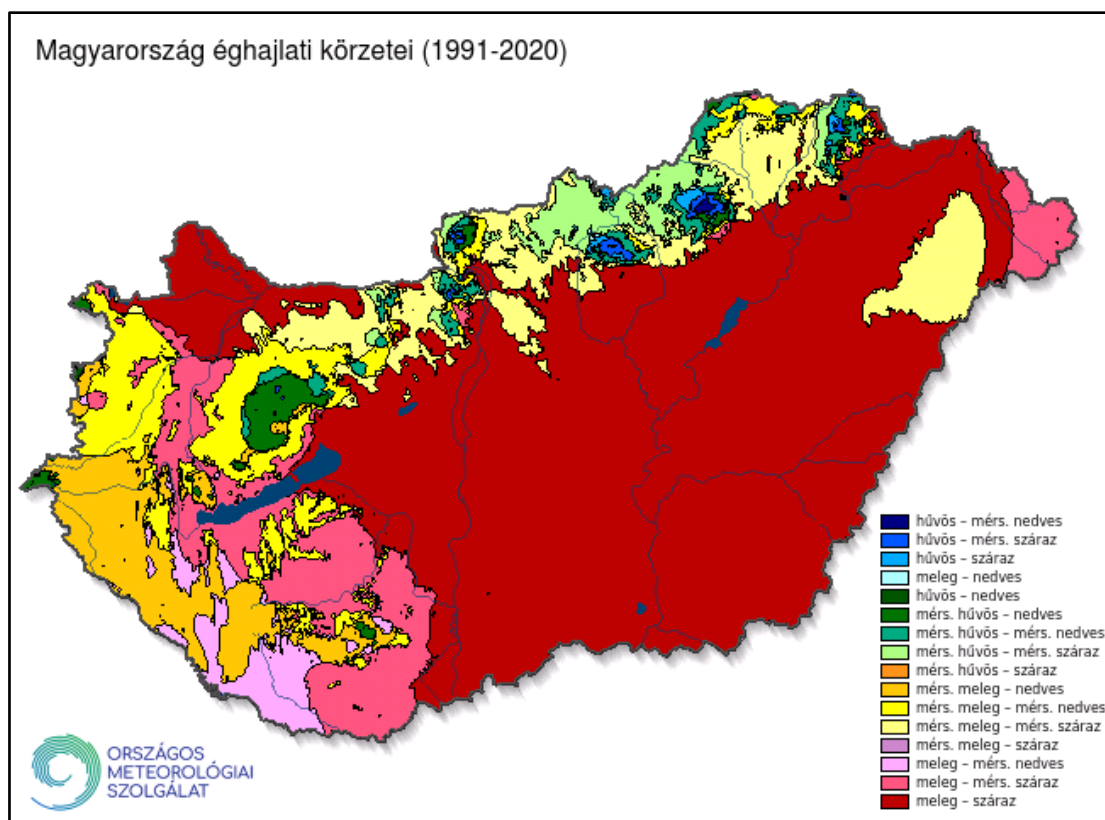
srsz.	Vízfolyás megnevezése	Hossza (km)	Vízgyűjtőterület mérete (km <sup>2</sup> )	Meder felmérés (van - évszám /nincs)
1	Fekete-ér	5,365	n.a.	nincs
2	Feketeéri-II. csatorna	0,96	n.a.	nincs
3	Kutas-felfogócsatorna	0,66	n.a.	nincs
4	Kutas-felső-főcsatorna	3,56	n.a.	nincs
5	Nagybotló-csatorna	3,49	n.a.	nincs
6	Pusztatoldi-I. csatorna	0,24	n.a.	nincs

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 Told külterületét nem érinti. A terület alacsony, ármentes síkság. Az elöntés a belterületet nem érinti.

### 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 Told 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.

3. 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)	n.a.

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 Told 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.

4. 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.

5. 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.

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

#### 6. 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/	

A TIVIZIG által üzemeltetett legközelebbi hidrometeorológiai állomás Berettyóújfaluban működik.

Berettyóújfalu csapadékmérő állomás alapadatai:

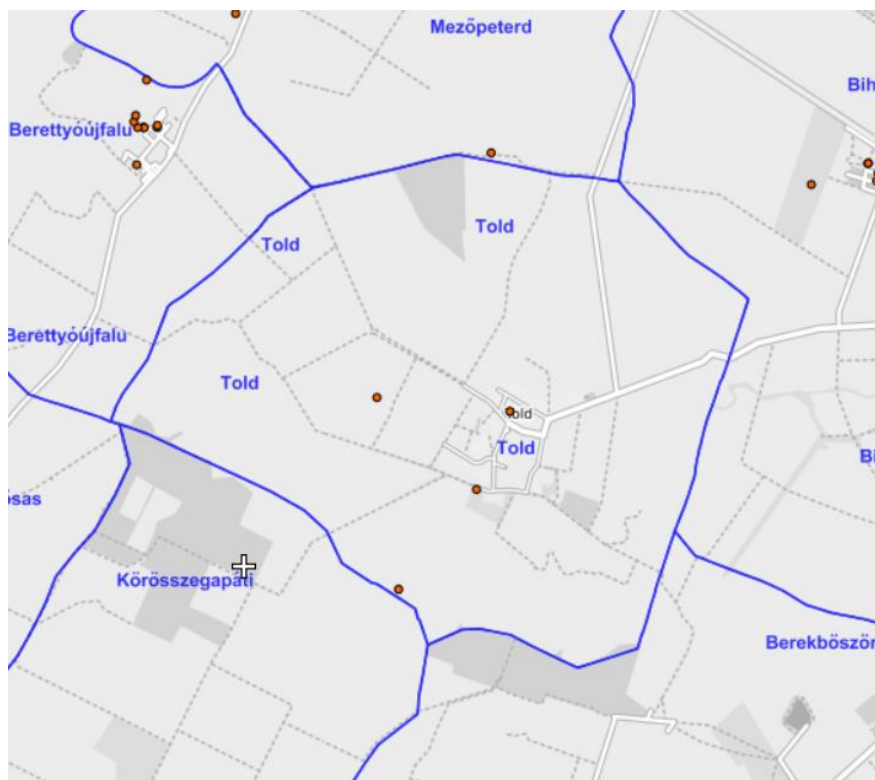
Törzsszám	180035
Név	Berettyóújfalu
EOV X	210252 m
EOV Y	838676 m

Állomás típusa	törzs állomás
Észlelés kezdete	1998.01.02.
Mért paraméterek	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), Told területét ilyen mérőállomás nem érinti. A TIVIZIG működési területét 63 felszíni mérőállomás jellemzi, amiből 11 db állóvízhez kötődik.

A harmadik Országos Vízgyűjtő-gazdálkodási Terv melléklete, a Felszíni vizek VKI monitoring programja – Monitoring helyek és vizsgálati jellemzők alapján (4-1 melléklet), Told területét ilyen mérőállomás nem érinti. A TIVIZIG működési területét 63 felszíni mérőállomás jellemzi, amiből 11 db állóvízhez kötődik. 2-15. jelű, Berettyó vízgyűjtő VGT dokumentuma és a TIVIZIG felszíni állomásai adatbázis szerint Nagykereki településen található kettő darab vízmérce.



6. ábra KTJ objektumok Told területén, forrás: OKIR

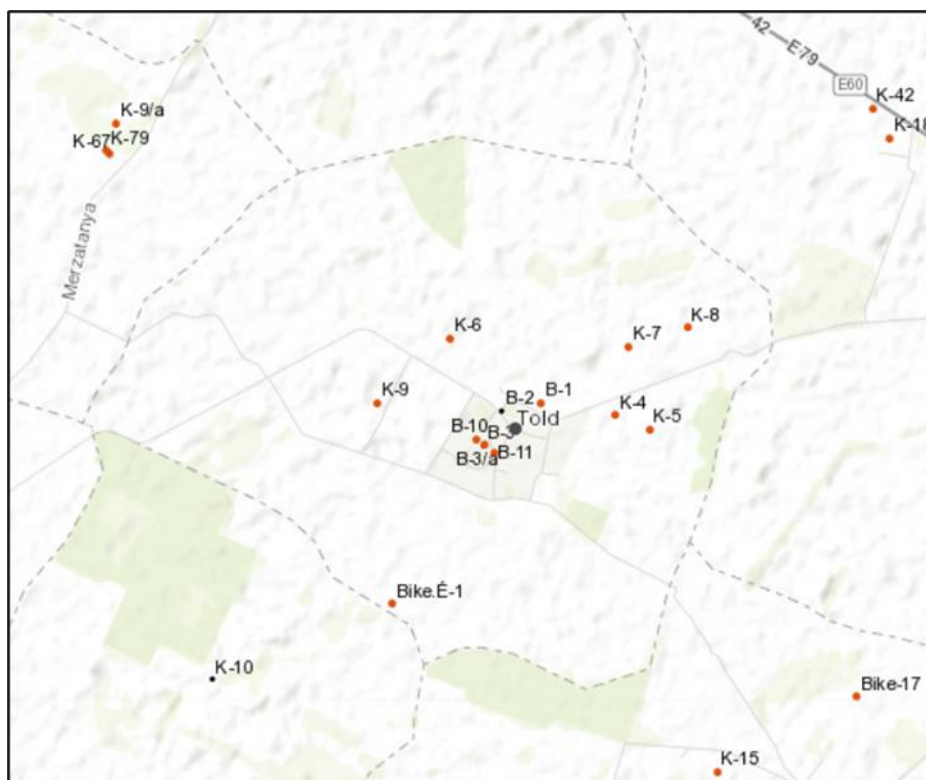
Az Országos Környezetvédelmi Információs Rendszerben (OKIR) elérhetőek a Környezetvédelmi Területi Jellel rendelkező (KTJ) objektumok. Told esetében ezek a pontok állattartó telepekhez, baromfitelepekhez, kavicsbányászathoz kötődnek leginkább.

### 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), Told területét ilyen mérőállomás nem érinti.

A Magyar Bányászati és Földtani Szolgálat GeoBank adatbázisa 11 db fúrást tart nyilván Told közigazgatási területéről. A fúrások egyik fele kút, míg másik fele fúrás besorolást kapott.





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

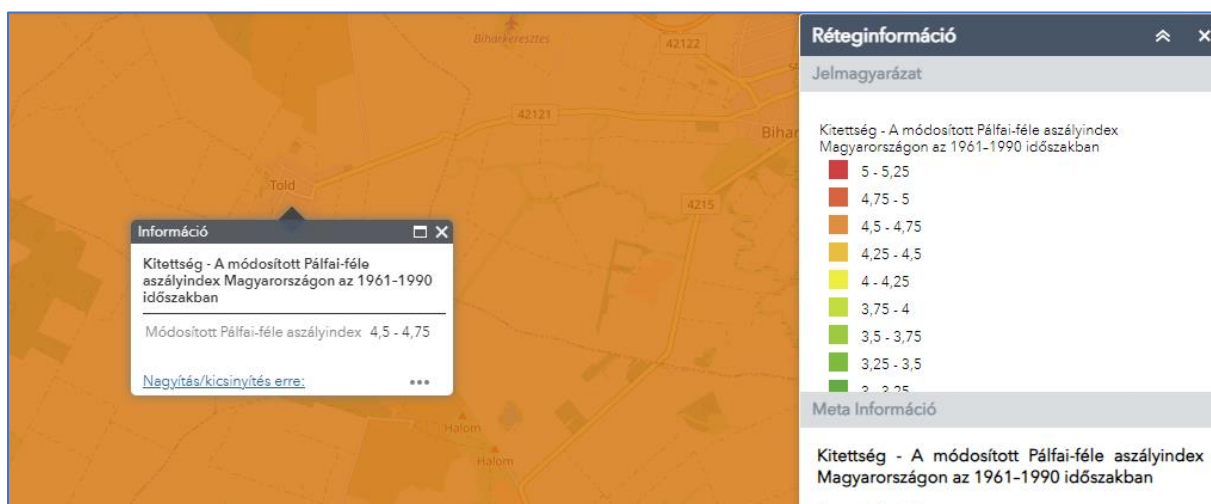
#### 1.2.4 Aszály monitoring hálózat

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 Told község az enyhén aszályos térséghez tartozik.

7. 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. ábra 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

Told község víziközmű rendszerét a Debreceni Vízmű Zrt. üzemelteti. A társaság székhelye 4025 Debrecen, Hatvan utca 12-14. sz. alatt található. A cég tulajdonosai a Debrecen Megyei Jogú Város Önkormányzata, illetve a víziközmű szolgáltatásban részesített települések önkormányzatai, mint részvényesek.

Az üzemeltetési feladatok ellátásáért felelős szervezeti egységek, illetve azok címe:

***Víztermelési, víztisztítási feladatok végrehajtásának koordinációja***

4032 Debrecen, Benczúr Gyula u. 7. Vízttermelő Üzem, telefonszáma: 52/504-368, 4368 mellék

***Ivóvíz elosztási feladatok végrehajtásának koordinációja***

4031 Debrecen, Balmazújvárosi út 13. Vízhalózáti Üzemvezetőség, telefonszám: 52/412-700, 125 mellék

***Víztermelési, víztisztítási és ivóvíz elosztási feladatok végrehajtása***

4117 Told, Kossuth utca 12

**Told ivóvíz ellátó rendszerének bemutatása**

Told település ivóvízellátását biztosító víziközműrendszer vízellátási mélyére vonatkozó vízjogi üzemeltetési engedély száma: 35900/4154-4/2015. ált. A Vízikönyvi szám: Kutas IX/296.

## A víziközmű rendszer leírása, főbb egységei

Told közüzemi ivóvíz ellátó rendszere az alábbi fő részekből, egységekből áll:

- Víztermelő kutak
- Nyersvíz medence
- Vízisztítási technológia gépei, berendezései
- Hálózati szivattyúzás gépei
- Ivóvízelosztó hálózat és bekötővezetékek

## Vízbeszerzés

### *Told vízművének vízbázisa, vízbázisvédelem*

A vízmű a jól védett felszín alatti vízbázist használja a felszín alatt 70,0 – 120,0 m mélységközben elhelyezkedő pleisztocén rétegekre telepített mélyfúrású kutak segítségével.

A nyersvíz adatok ismeretében a következő összetevők határérték alá csökkentése szükséges: nitrit szabad és összes klór.

## A Vízgyűjtő-gazdálkodási Terv vízbázisvédelemre vonatkozó legfontosabb adatai

- vízbázis neve: Told vízmű
- vízbázis státusza: üzemelő
- alegység kódja: 2-15
- a vízbázis sérülékeny-e: igen
- víztest VOR kódja: AIQ595
- víztest kód: p.2.12.2
- vízbázis VOR kódja: AID775
- vízbázis kódja: 8074-10
- vízbázis típuskódja: R Q1 Iv5
- vízbázis védendő víztermelése: 500 m<sup>3</sup>/nap
- 

## Víztermelő kutak főbb adatainak bemutatása

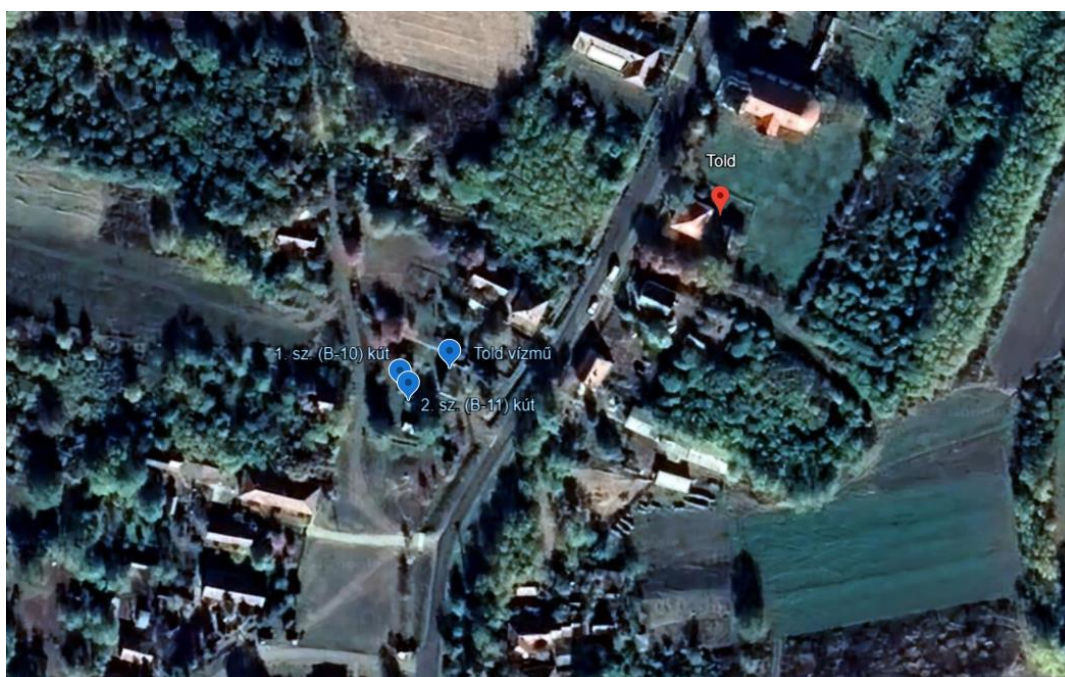
Adatok	I. kút	II. kút
Kataszteri szám	B-10	B-11

EOVY (m)	200,401	200,303
EOVX (m)	846,558	846,694
Talpmélység (m)	-116	-85
Szűrőzés (-m)	96-100	73,4-78
	107-110	
Fúrás éve	1968	1997
Kitermelhető vízmennyiség (l/p)	670	110
Beállított hozam (m <sup>3</sup> /h)	12	6

### Vízbázisvédelem

A vízbázis diagnosztikai vizsgálatára és így figyelő kutak kialakítására nem volt szükség. Védőidom kijelölő határozat nincs, potenciális szennyező források feltárására sem került sor.

Az éves vízbázisvédelmi bejárás megtörtént, szennyezőforrásokat nem azonosítottunk.



9. ábra Üzemelő vízbázis védelme szempontjából vizsgálandó telephelyek elhelyezkedését bemutató térkép.

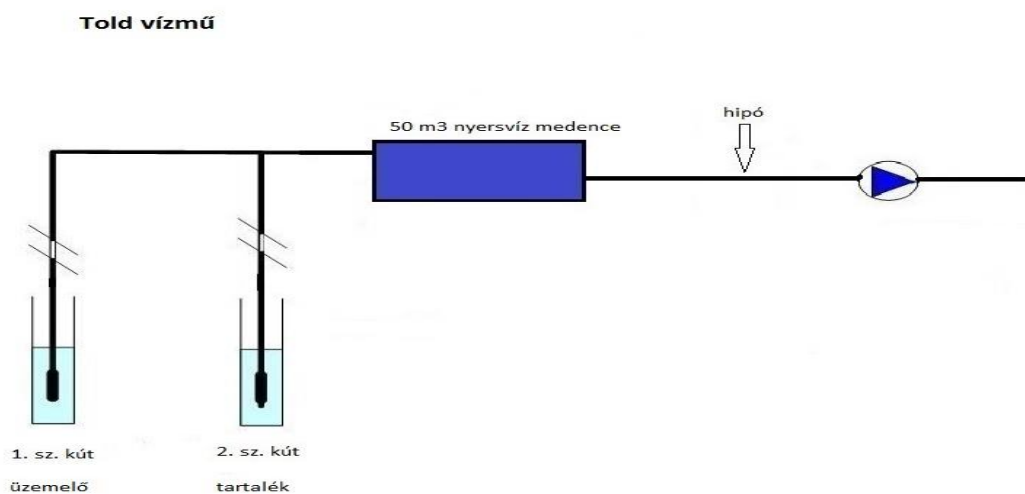
A vízbázis vízminőségének nyomon követése az 1. és 2.sz. víztermelő kutak rendszeres éves vízminőség vizsgálatával történik. A mélyfúrású kutakból termelt rétegvíz II. osztályú, a

vízhasználat közcélú. A besorolási kódja: R22 és melyhez a vízvagyon értékétől és a vízhasználatától függő szorzószám  $g = 0,8$ .

Az engedélyezett, a vízkészlet járulék alapját képező mennyiség vízmennyiség: 5.000 m<sup>3</sup>/év A mélyfúrású kutakból a beépített búvárszivattyúkkal termelt nyersvíz a nyersvízhálózatba (bekötővezetékbe) kerül, a nyomás alatti hálózattal jut a vízkezelés műtárgyaihoz.

A nyersvízhálózat teljes hossza: 12,0 m NA 80 KPE; 4,0 m NA 80 KM PVC

## Vízisztítási technológia



A vízkezelés a Toldi Kossuth utca 12. sz. alatti vízműtelepen történik. A tisztítástechnológia mértékadó kapacitása 432 m<sup>3</sup>/nap.

Az ivóvíz ellátórendszer átlagos termelése 19 m<sup>3</sup>/nap, amelyet 2 db kút biztosít. Az 1. sz. kút egyedül látja el a települést, amely a nyersvízes medencére és a hálózatra is képes termelni. A 2. sz. kút homokolás miatt tartalék kútként funkcionál, azonban szükség esetén a medencére és a hálózatra is kormányozható.

A búvárszivattyú közvetlenül az 50 m<sup>3</sup>-es térszíni tárolómedencébe juttatja a nyersvizet, majd a hálózati szivattyúk a víztárolóból nyomják a hidrofor segítségével a települési vízelosztó hálózatba. A fertőtlenítés esetenként történik nátrium-hipoklorittal.

Az 1. sz. hálózati szivattyú frekvenciaváltóval rendelkezik, a 2. sz. szivattyú a hálózati nyomás függvényében automatika segítségével van vezérelve, míg szárazra futás elleni védelmüket a

tárolómedencébe telepített úszókapcsoló, retesz biztosítja. A hálózaton magastároló nem üzemel.

#### Ivóvíz elosztóhálózat bemutatása

A vízelosztó hálózat lényegi elemei a gerincvezetékek, bekötővezetékek, a rajtuk lévő szerelvények. Told ivóvízellátását a település víztisztító telepe biztosítja. A település vízellátó rendszere 1 db nyomásövezetet alkot. Az elosztóhálózat vegyes, kör- és ágvezetékes jellegű. A hálózaton magastároló nem üzemel.

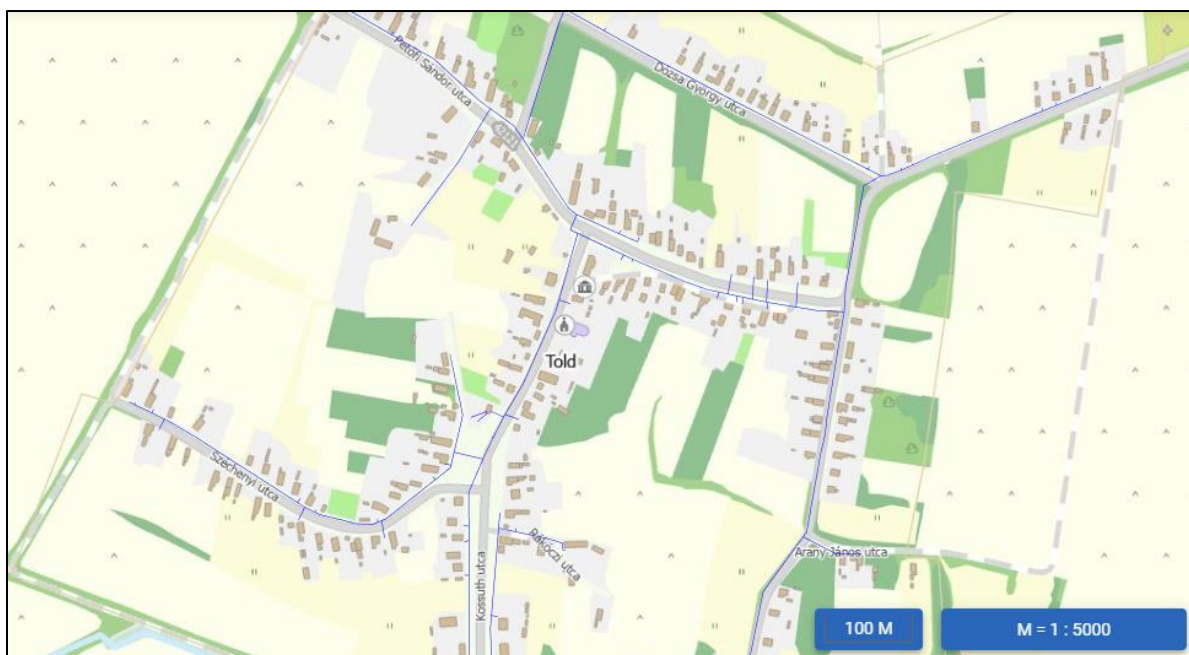
A vízműnél alkalmazott valamennyi anyag és berendezés OTH engedéllyel rendelkezik.

A vízelosztó hálózat legfontosabb jellemzőit az alábbi táblázatban foglaltuk össze:

<b>Nyomásház</b>	1 db
<b>Elosztóhálózat hossza</b>	4 363 m
<b>Kiépítettség jellege</b>	vegyes, kör- és ágvezetékes jellegű
<b>Műszaki állapot</b>	megfelelő
<b>Jellemző csőanyagok (%)</b>	azbesztcement 3 680 m (89%), KM-PVC 553 m (10 %), acél 130 m (1%)
<b>Magaslati tároló</b>	nincs
<b>Jellemző hálózati meghibásodások ismertetése</b>	Szerelvények meghibásodása, csőtörések.
<b>Szerelvények:</b>	közkifolyó 17 db tűzcsap 24 db tolózár 21 db

Told község területén a nyilvántartott 130 db lakásból 82 db részesül közüzemi ivóvízszolgáltatásban. Az ingatlanokat ellátó bekötések jellemző anyagminősége KM-PVC és KPE. A felhasználók száma 392 fő.





11. ábra Told ivóvízellátás létesítményei a település belterületén (forrás: <https://www.e-epites.hu/e-kozmu>).

Told ivóvíz elosztó hálózatának összetétele átmérő szerint az alábbi:

- DN 50            130 fm
- DN 80           4 233 fm

Az ivóvíz hálózat állapota kielégítő. Az átlagos hibaszám évi 4 db, melyek jellemzően a bekötővezetéseket érintő hibák, gerincvezetékek töréses meghibásodásai nem jellemzők.

8. táblázat A település ivóvízellátására vonatkozó főbb adatok

ITVT készítését megelőző 5 év adatai	Település összes ingatlan száma (db)	Ivóvízhálózatba bekötött lakásszámok (db)	Rákötési arány (%)	Településen szolgáltatott víz mennyisége (m <sup>3</sup> /év)	Háztartásoknak szolgáltatott víz mennyisége (m <sup>3</sup> /év)	Egyéb; intézményi, gazdasági célra szolgáltatott víz mennyisége (m <sup>3</sup> /év)	Üdülő jellegű ingatlanokból elvezetett szennyvíz mennyisége (m <sup>3</sup> /év)
2018	130	85	65%	4 211	3 166	1 045	0
2019	130	95	73%	4 480	3 185	1 295	0
2020	130	70	54%	5 033	3 830	1 203	0
2021	130	83	64%	5 267	3 667	1 600	0
2022	130	82	63%	4 827	3 630	1 197	0



9. táblázat: A település ivóvízellátására vonatkozó főbb adatok

	Termelt ivóvíz (m <sup>3</sup> )		Számlázott ivóvíz (m <sup>3</sup> )	
	éves átlag	napi átlag	éves átlag	napi átlag
2000				
2005				
2010				
2015				
2020	6 874	20	5 033	14
ITVT készítést megelőző év				
2021	5 986	19	5 267	14
2022	5 857	16	4 827	13

10. táblázat: A település ivóvízellátására vonatkozó főbb adatok (3)

Maximum napi hálózatba adott víz (m <sup>3</sup> /d)	38
Minimum napi hálózatba adott víz (m <sup>3</sup> /d)	10

Az [www.opten.hu](http://www.opten.hu) adatbázisa alapján feltételezhető, hogy a településen mely intézményi (pl.: magasabb foglalkoztatottak száma), és ipari tevékenységből származhat magasabb települési vízfogyasztás. Az adatbázisban szereplő 19 db vállalkezési előfordulást áttekintettük. Az adatbázisból megállapítható, hogy a településen ipari tevékenységből fakadó jelentős vízfogyasztás előfordulása nem feltételezhető, az alacsony számú vállalkozás főleg mezőgazdasági jellegű, vagy szolgáltatást nyújtó.

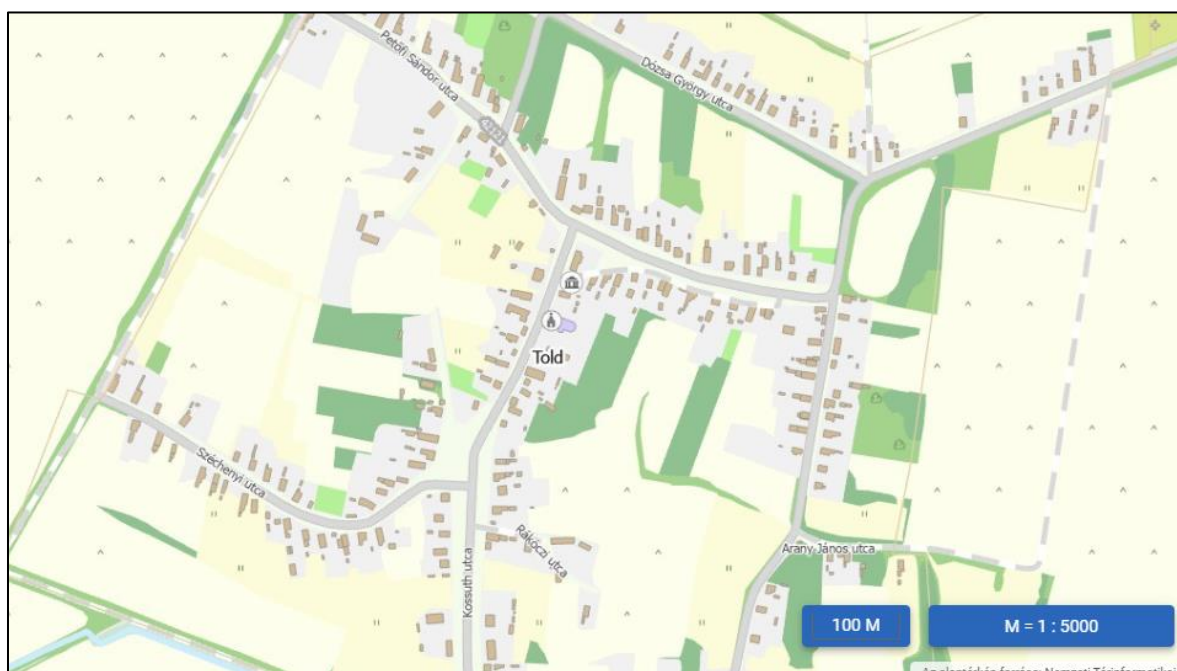
11. táblázat: A település kiemelt intézményi, ipari fogyasztói

	Fogyasztó megnevezése	Vízfogyasztás	
		napi átlag (m <sup>3</sup> /d)	éves lekötött (m <sup>3</sup> /év)
Intézményi		n.a.	n.a.
1	Told Községi Önkormányzata	n.a.	n.a.

2	Told Községi Roma Nemzetiségi Önkormányzata	n.a.	n.a.
Ipari, termelői, egyéb nagyfogyasztó			
1	Toldi Református Missziói Egyházközség	n.a.	n.a.
2	CMZ Kft.	n.a.	n.a.

### 1.3.2 Szennyvízelvezetés és tisztítás

Told község nem rendelkezik szennyvíz víziközmű rendszerrel, a településen sem szennyvíz elvezető rendszer, sem szennyvíztisztító telep nem található.



12. ábra Told településen a <https://www.e-epites.hu/e-kozmu> nem jelöl szennyvízelvezetéssel kapcsolatos létesítményeket

12. táblázat A település szennyvízelvezetésre vonatkozó főbb adatok

ITVT készítését megelőző 5 év adatai	Település összes ingatlan száma (db)	Szennyvíz bekötéssel rendelkező lakásszámok (db)	Rákötési arány (%)	Település n elvezetett szennyvíz mennyisége (m <sup>3</sup> /év)	Háztartásokból elvezetett szennyvíz mennyisége (m <sup>3</sup> /év)	Egyéb; intézményi, gazdasági jellegű elvezetett szennyvíz mennyisége (m <sup>3</sup> /év)	Üdülő jellegű ingatlanokból elvezetett szennyvíz mennyisége (m <sup>3</sup> /év)
2018	-	-	-	-	-	-	-
2019	-	-	-	-	-	-	-
2020	-	-	-	-	-	-	-
2021	-	-	-	-	-	-	-
2022	-	-	-	-	-	-	-

13. táblázat: A település szennyvízelvezetésére vonatkozó főbb adatok

	Elvezetett szennyvíz mennyiség (m <sup>3</sup> )		Elvezetett szennyvíz és számlázott ivóvíz mennyiség aránya (%)	
	éves átlag	napi átlag		
2000	-	-	-	-
2005	-	-	-	-
2010	-	-	-	-
2015	-	-	-	-
2020	-	-	-	-
ITVT készítést megelőző év	-	-	-	-

14. táblázat: A település szennyvízelvezetésre vonatkozó főbb adatok

Maximum napi (szárazidei) szennyvíz (m <sup>3</sup> /d)	-
Maximum napi (csapadékos) szennyvíz (m <sup>3</sup> /d)	-

15. táblázat: A település szennyvízelvezetésre vonatkozó főbb adatok

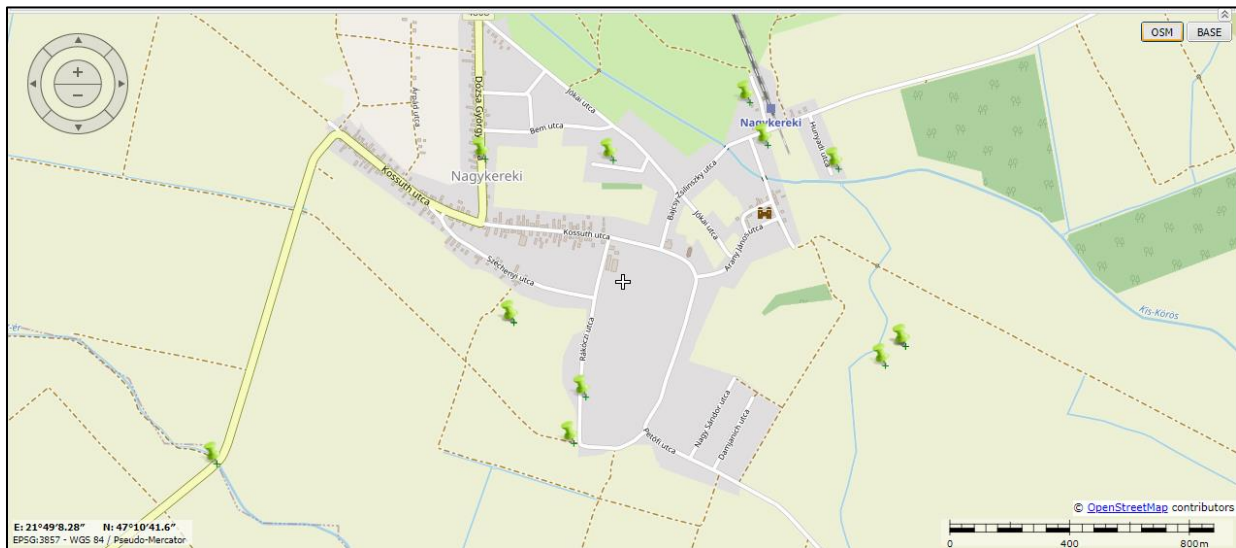
Szvt megnevezése	-
Kapacitása (m <sup>3</sup> /d)	-
Tisztító kapacitása (LEÉ)	-
Szippantott szennyvíz átlag (m <sup>3</sup> /d)	-

Egyedi szennyvíztisztító kisberendezések száma a településen: db	-
Egyedi zárt szennyvíztárolók száma a településen: db	-

Az [www.opten.hu](http://www.opten.hu) adatbázisa alapján feltételezhető, hogy a településen mely intézményi (pl.: magasabb foglalkoztatottak száma), és ipari tevékenységből származhat magasabb települési szennyvíz kibocsátás. Az adatbázisban szereplő 19 db vállalkozási előfordulást áttekintettük. Az adatbázisból megállapítható, hogy a településen ipari tevékenységből fakadó jelentős szennyvíz kibocsátó előfordulása nem feltételezhető, az alacsony számú vállalkozás főleg mezőgazdasági jellegű, vagy szolgáltatást nyújtó.

16. táblázat: A település kiemelt intézményi, ipari szennyvízkibocsátói

	Szennyvíz kibocsátó megnevezése	Kibocsátás	
		napi átlag (m <sup>3</sup> /d)	éves lekötött (m <sup>3</sup> /év)
Intézményi		n.a.	n.a.
1	Told Községi Önkormányzata	n.a.	n.a.
2	Told Községi Roma Nemzetiségi Önkormányzata	n.a.	n.a.
Ipari, termelői, egyéb nagyfogyasztó			
1	Toldi Református Missziói Egyházközség	n.a.	n.a.
2	CMZ Kft.	n.a.	n.a.



13. ábra: Felszín alatti víz- és földtani közeg szennyeződése szempontjából releváns telephelyek 2014-ben, forrás:

[http://webgis.okir.hu/BASE/?mapper=PRTRL0W99&order\\_by=KUJ&dir=ASC](http://webgis.okir.hu/BASE/?mapper=PRTRL0W99&order_by=KUJ&dir=ASC).

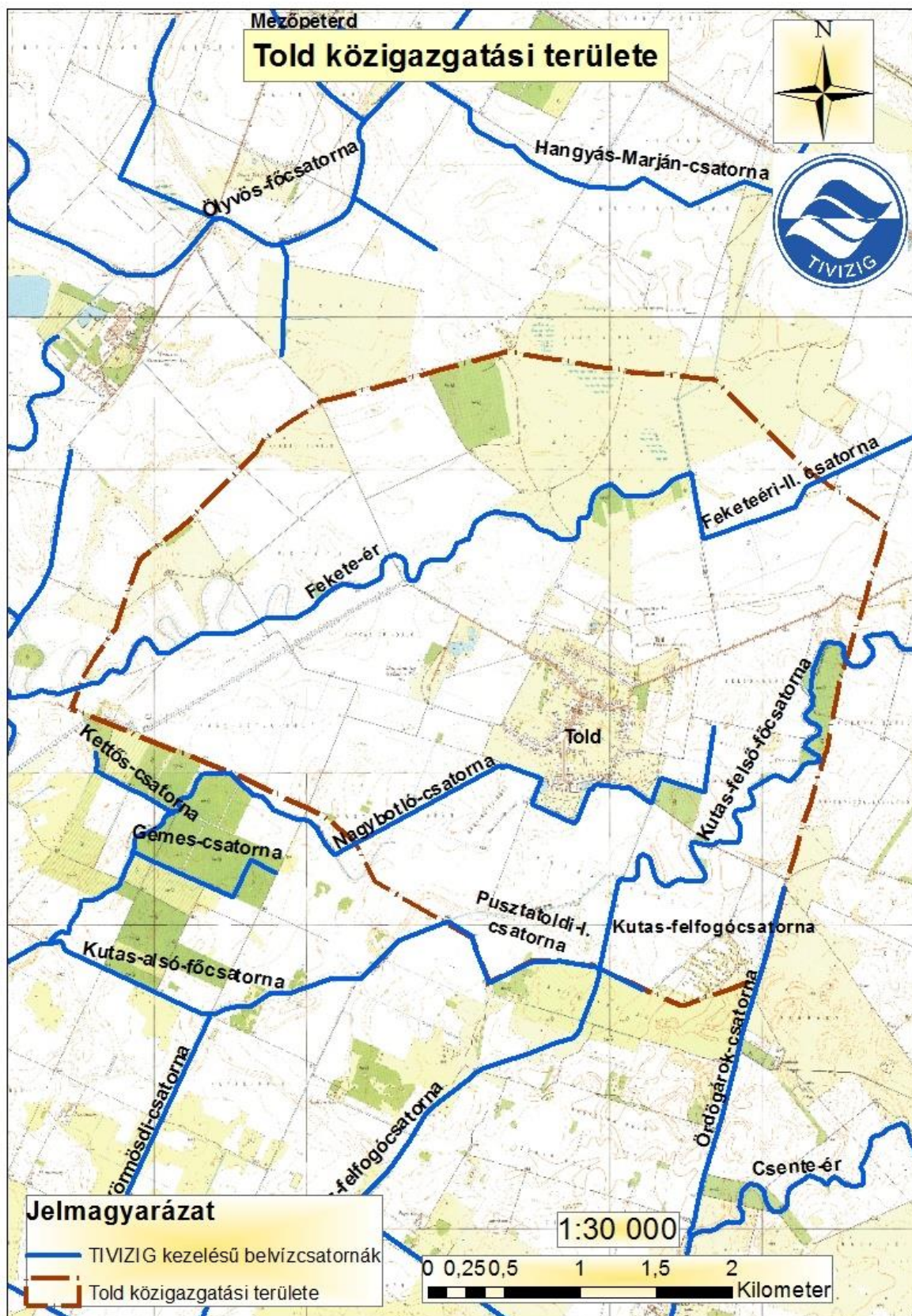
### 1.3.3 Települési csapadékvíz-gazdálkodás, helyi vízkárelhárítás

A település a Körös-vidék Bihari síkján helyezkedik el. Természetes vizeinek végső befogadója a Berettyó-folyó. A vízkárelhárítási terv szerint talajvíz 2-4 m között ingadozik.

A település közigazgatási területe az 58.b. Berettyó-Sebes-Körös közötti belvízrendszeren belül az 58.b Kutas felső és az 58.c. Kutas alsó belvízöblözetben helyezkedik el, a 09.09. Berettyó-felső belvízvédelmi szakasz területén.

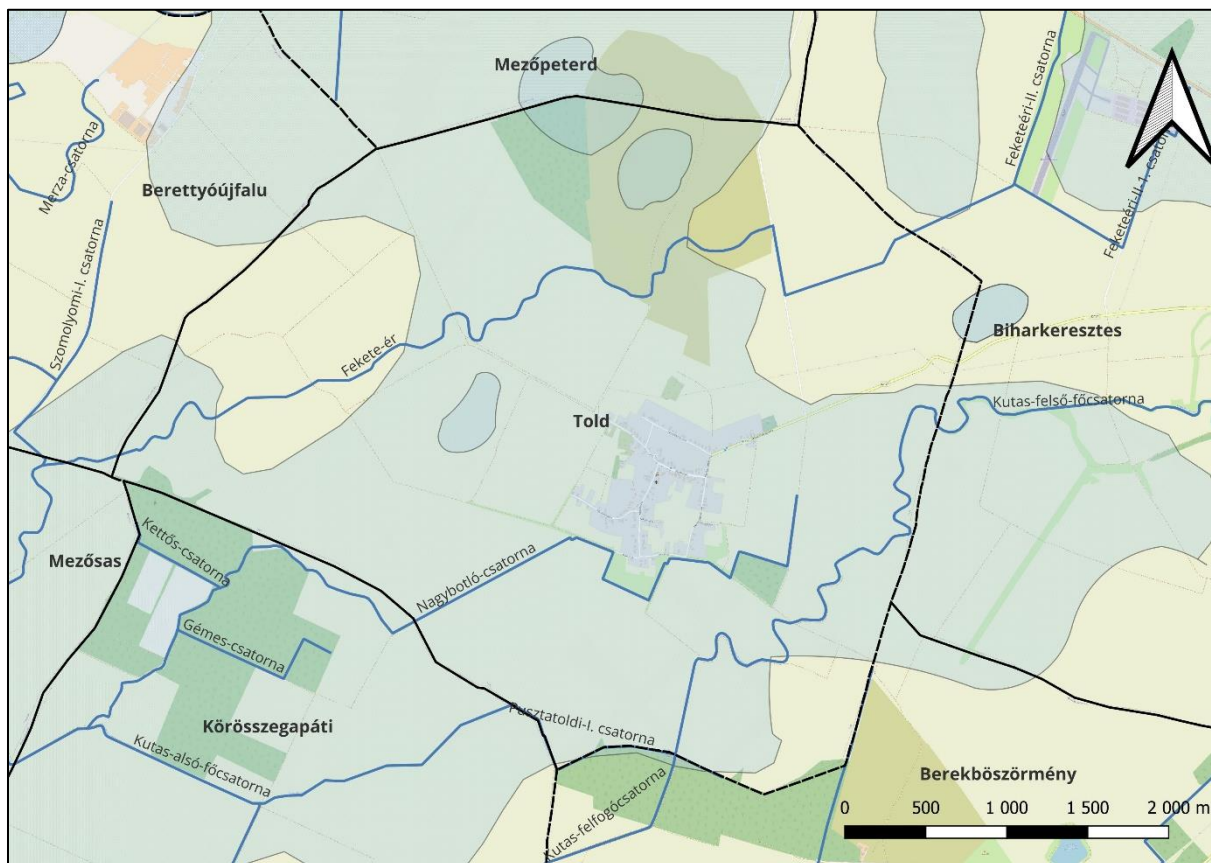
A település belterülete belvíz veszélyeztetettség szempontjából belvízzel közepesen veszélyeztetett kategóriába sorolható. A külterületek jellemzően belvízzel közepesen veszélyeztetett, belvízzel mérsékelten veszélyeztetett, valamint helyenként erősen veszélyeztetett kategóriába tartoznak.





14. ábra Told közigazgatási területén lévő vízfolyások helyzete

A belterület domborzati szempontból közel síknak tekinthető. A megállapítható esésviszonyok ellenére a vízgyűjtő területen mélyebb fekvésű területek is vannak, ahol a felszínhez közeli talajviszonyok találhatók, sőt ezeken a területeken csapadékos időszakban felszíni elöntések, belvizek is kialakulnak.



15. ábra Told közigazgatási területén megjelenő belvizes területek

A vízkárelhárítási terv szerint a településen belvízgondok a nagyobb belvizek idején 1967, 1979, 1980-81, és 1985-ben voltak. Miden eddiginél súlyosabb belvízhelyzet alakult ki 1999. tavaszán és nyarán, illetve 1999. év végén és 2000. év elején.

Az utóbbi 2-3 évben a talajvízszint is magas volt (mélyebb részeken 0,2-1,0 m) ezért a jelentős sokszor rekord mennyiségű csapadékvíz a talaj telítettsége miatt képtelen volt elszivárogni.

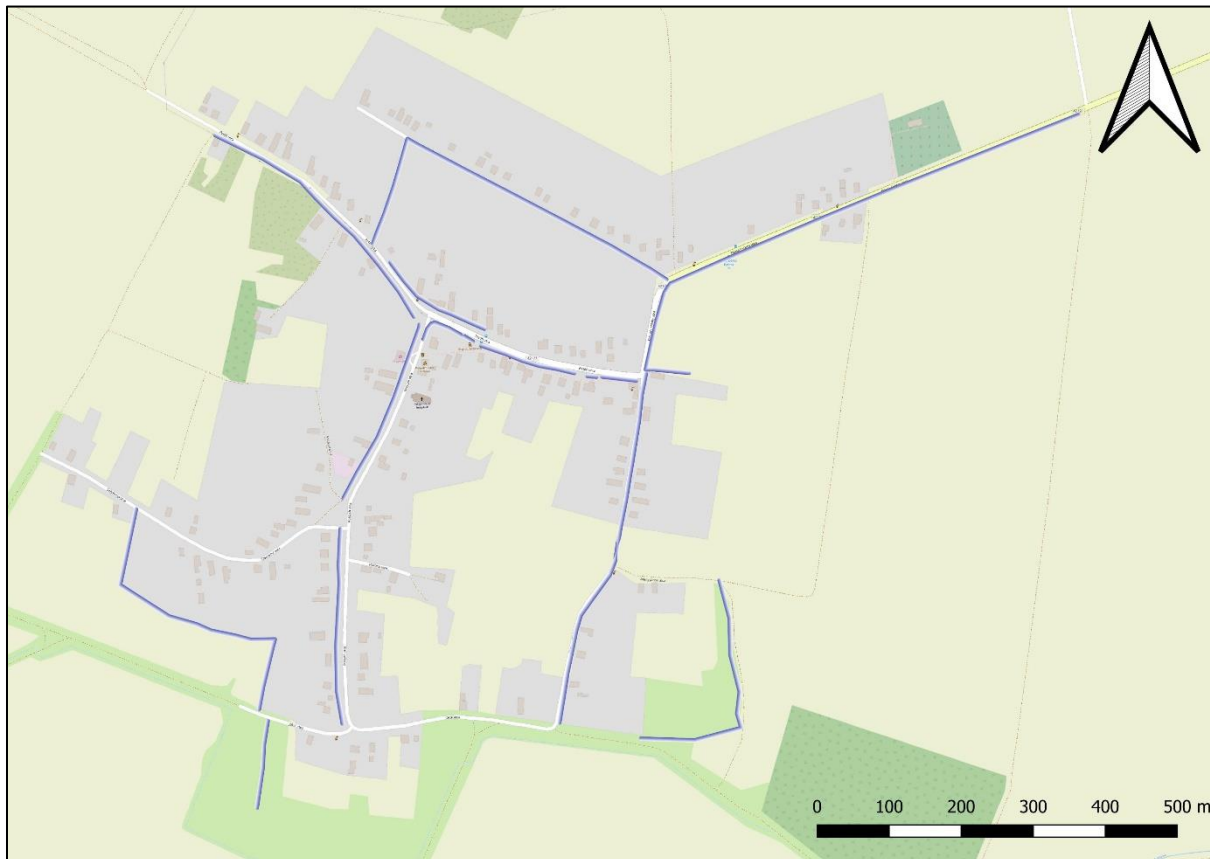
A veszélyeztetett területeken a vízfolyási akadályt képező átereszek tisztításával a töröttek elbontásával, és szivattyúzással biztosították a víz levezetését.

A belvíz következtében eddig 5 ingatlanban keletkezett kisebb nagyobb kár.

Az eddigi védekezési feladatokhoz a Vízügyi Igazgatóságtól segítség igénybevételére nem volt szükség.



Az ITVT készítésekor a rendelkezésünkre álló adatok (földhivatali térképlapok, Open Street View) alapján megrajzoltuk ugyan Told Község belterületi csapadékvíz-elvezető létesítmények valószínűsíthető helyzetét azonban tekintettel arra, hogy ezen adatforrások hiányosak, az elkészült tematikus térkép csak tájékoztató jellegű.



16. ábra: Csapadékvíz elvezető létesítmények elhelyezkedése Told Község belterületén.

Fejlesztési javaslat:

Felül kellene vizsgálni a meglévő csapadékvíz elvezető rendszer esésviszonyait, méreteit.

Hosszabb távon fontos lenne a teljes belvízelvezető hálózat rekonstrukciója, a földárkok szelvénybővítése, zárt vezetékek tisztítása, felújítása, átereszek, kapubejárók megfelelő méretűre cserélése.

A meglévő tározók iszapolása, rendezése szükséges lenne, és a megrongált műtárgyak felújítását, üzemképessé tételét el kellene végezni.



17. táblázat: A település csapadékvízvezető rendszerére vonatkozó főbb adatok

Csapadékvízvezető rendszer fő vízgyűjtő egységeként	
Csapadékvízvezető rendszer hossza (m)	<i>n.a.</i>
Vízvezető rendszerhez tartozó vízgyűjtőterület (ha)	<i>n.a.</i>
Szikkasztó rendszerhez tartozó vízgyűjtőterület (ha)	<i>n.a.</i>
Nem rendezett vízvezetésű terület (ha)	<i>n.a.</i>
Csapadékvíztározók (közösségi) száma (db)	
...Csapadékvíztározók (1) térfogata (m <sup>3</sup> )	<i>n.a.</i>
...Csapadékvíztározók (2) térfogata (m <sup>3</sup> )	<i>n.a.</i>
...Csapadékvíztározók (...) térfogata (m <sup>3</sup> )	<i>n.a.</i>
...Csapadékvíztározók (összesen) térfogata (m <sup>3</sup> )	<i>n.a.</i>

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

A Magyar Bányászati és Földtani Szolgálat (<https://map.mbfisz.gov.hu/ogre/>) adatbázisa alapján a településen termálvíz és geotermikus-energia hasznosításra alkalmas létesítmény nem épült ki. A település közigazgatási határan belül lévő vízfelületeket a tervlap mellékletén tüntettük fel.

#### 1.3.5 Árvízvédelem

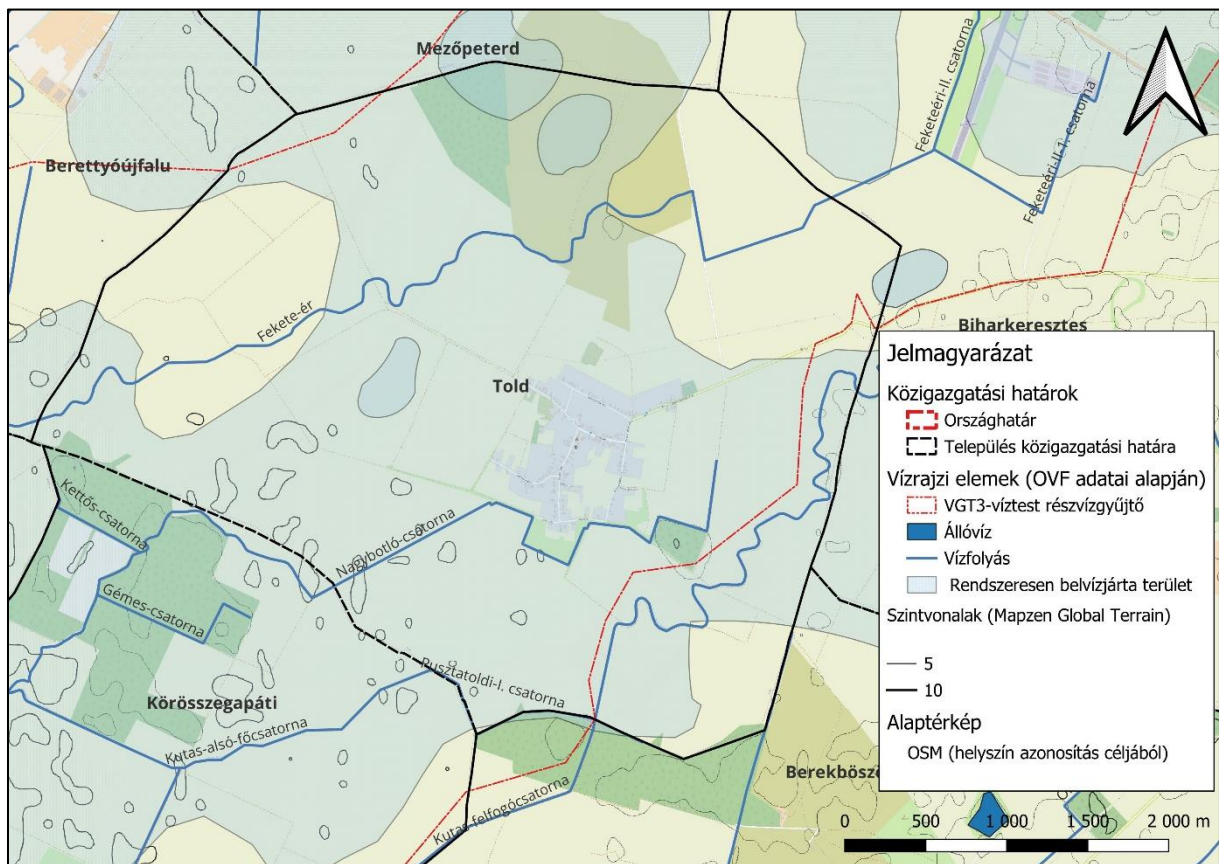
A Tiszántúli Vízügyi Igazgatóság 7021 km<sup>2</sup> működési területéből 3015 km<sup>2</sup> az a terület, amely árvizekkel veszélyeztetett. Az árvízvédelmi biztonságot 347,9 km elsőrendű, valamint 240 km kiépített másodrendű védvonal és kb. 200 km tervezett nyomvonal biztosítja.

A Vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. törvény 16 § (5) bekezdés a) pontja szerint a település nem tartozik az árvíz védekezésre kötelezettek körébe.

Az árvízi kockázati térképezés és stratégiai kockázatkezelési terv készítése (KEOP.2.5 §/B/0912-2013-0001) kódszámú projekt keretein belül lefutatott modellek alapján Told település bel-, illetve külterületeit a kiömlő vizek nem érik el.

### 1.3.6 Dombvidéki, síkvidéki vízrendezés

Told Község területe a Körös-vidék Bihari síkján elhelyezkedő kis reliefenergiával rendelkező alluviális síkság. A terület vizeinek végső befogadója a Berettyó folyó. A Told vízkár-elhárítási terv megállapítása szerint talajvíz 2-4 m között mozog. Vízrendezés szempontjából a belvíz veszély elleni védekezésen van a hangsúly, melyet a település vízkárelhárítási terve tartalmazza.



17. ábra Told közigazgatási területének szintvonalas és belvizes részeinek térképi ábrázolása.

#### Vízkormányzás:

A településen a vízkormányzásra alkalmas műtárgyak nem találhatók. A műtárgyak kezelésére vonatkozó előírásokat a tározók üzemeltetési leírása tartalmazza. Sajnos a műtárgyak jelenlegi állapota feladatuk ellátására nem alkalmas teljes mértékben, felújításuk szükséges.

Kiépített szivattyúzási helyek:

A településen önkormányzati kezelésben lévő szivattyúzási hely nincs. Szükség esetén ideiglenesen elhelyezett gépekkel, és szippantó kocsikkal 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.

Vízmércék:

Az önkormányzat üzemeltetésében lévő csapadékvíz elvezető hálózat nem rendelkezik kiépített vízmércével. A vízszint változásait a tereptárgyakon észlelt vízmagasság változása alapján követik.

Üzemeltetési leírások:

A belterületi vízvezető hálózat műtárgyai az út alatti átereszek, kapubejárók. Külön üzemeltetési leírás ezekhez az egyszerű építményekhez nem szükségesek.

Fontos, hogy tisztításukról folyamatosan gondoskodjanak, így biztosítható üzemképes állapotuk fenntartása.

A zárt csapadékcatorna szakaszokat, víznyelőaknákat rendszeresen tisztítani kell

A fenti területek mentesítését elsősorban a meglévő vízvezető hálózat létesítményeinek tisztántartásával, kell megoldani. A kritikus helyeket (átereszek, csatornaszakaszok) folyamatosan figyelni kell védekezéskor, az uszadékoktól meg kell tisztítani. Amennyiben ez kevésnek bizonyul, akkor kell szivattyúzni.

A szivattyúzási feladatokat a rendelkezésre álló szivattyúkkal, és szippantó kocsival lehet elvégezni. A szivattyúzás sorrendjét a területek veszélyeztetettségének megfelelő sorrendben kell elvégezni. Amennyiben a helyzet úgy kívánja, segítséget kell kérni a Vízügyi Igazgatóságtól.

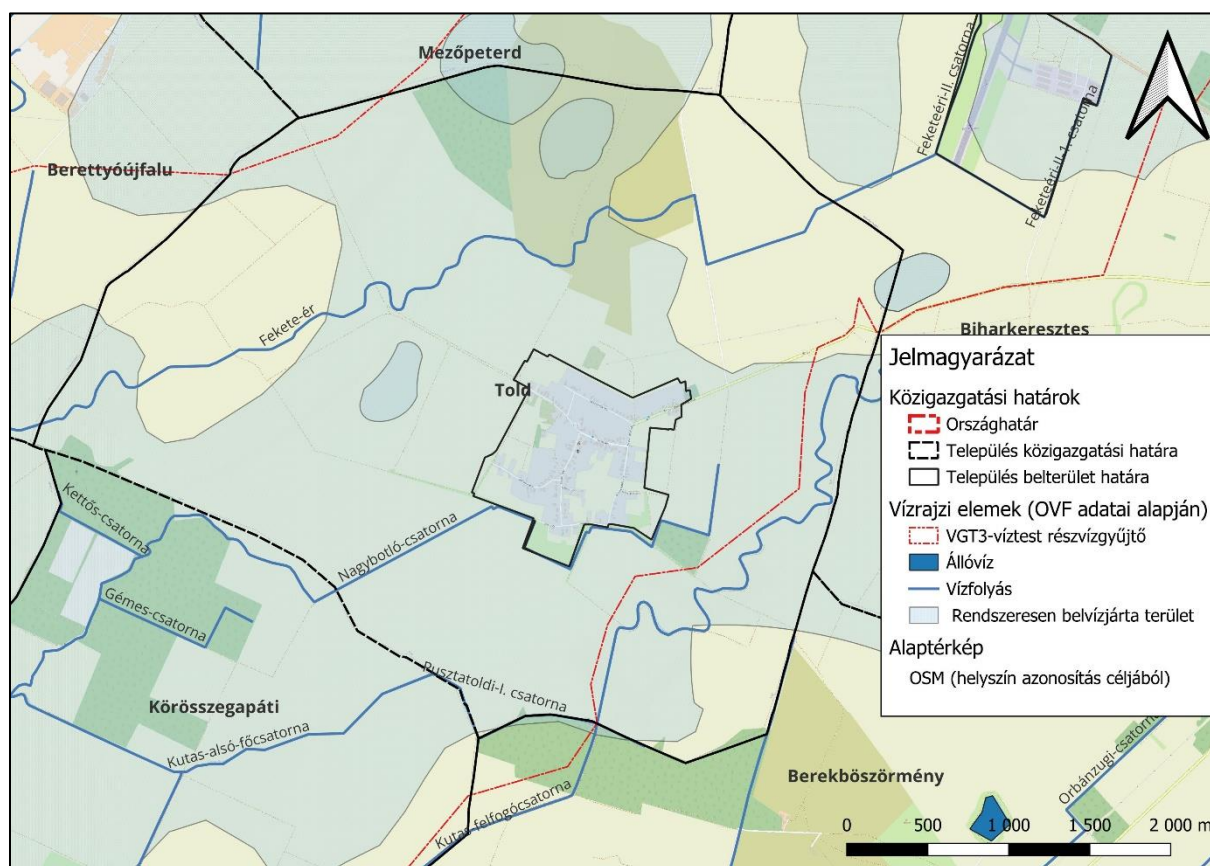
18. táblázat: A település dombvidéki, síkvidéki vízrendezésére vonatkozó főbb adatok

TIVIZIG kezelésében lévő vízfolyások, művek	
Vízfolyás neve	Hossza (m)
Fekete-ér	5365
Feketeéri-II. csatorna	960
Kutas-felfogócsatorna	660

Kutas-felső-főcsatorna	3560
Nagybotló-csatorna	3490
Pusztatoldi-I. csatorna	240

### 1.3.7 Területi vízviasszatartás, térségi vízelosztás, tógazdálkodás

Told település egész közigazgatási területe kis reliefenergiával rendelkező alluviális síkság. A Közigazgatási határon belül elsősorban a belvív-, csapadékvízelvezetéshez kapcsolódó felszíni vízfolyások találhatóak, felszíni állóvizek a terület szegény. Az Országos Vízügyi Főigazgatóság adatszolgáltatása alapján az alábbi térképlapon szemléltetjük a Told közigazgatási területét érintő felszíni vizek helyzetét.

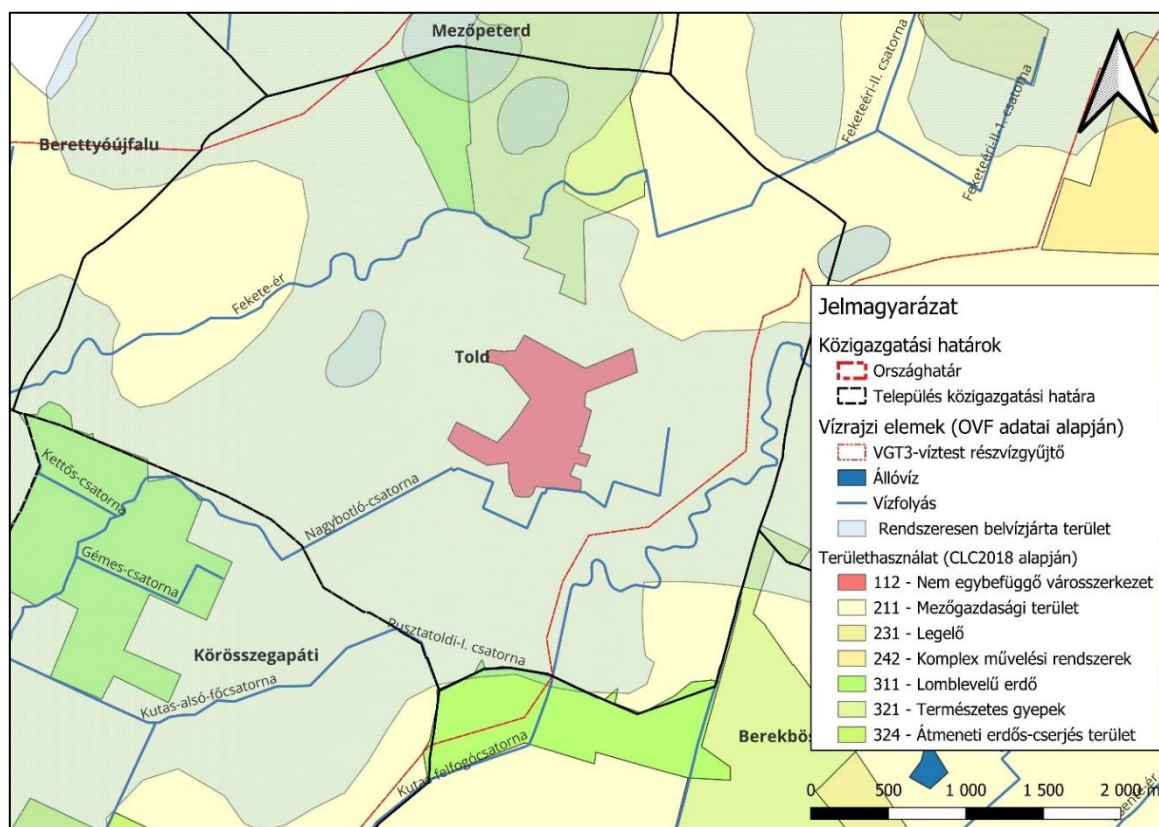


18. ábra: Told közigazgatási területén lévő felszíni víztestek térképi ábrázolása.

### 1.3.8 Mezőgazdasági vízgazdálkodás, belvízgazdálkodás, aszálykérelhárítás

A településen a természeti adottságoknak megfelelően a mezőgazdasági termelés a meghatározó. Az öntözött mezőgazdasági területek nagyságáról, az öntözött kultúrák arányáról, a lekötött öntözővíz milyenségéről (felszíni, vagy felszín alatti), valamint lekötött víz mennyiségéről a dokumentum megírásakor nem rendelkezettünk információval.

A belvízgazdálkodással kapcsolatban információk a település belterületére vonatkozóan vannak, melyet a 1.3.3. fejezetben összegeztünk, míg az aszálymonitoring rendszert az 1.2.4. fejezetben tárgyaltuk.



19. ábra: Toldi közigazgatási területének területhasználata, valamint a felszíni víztestek térképi ábrázolása.

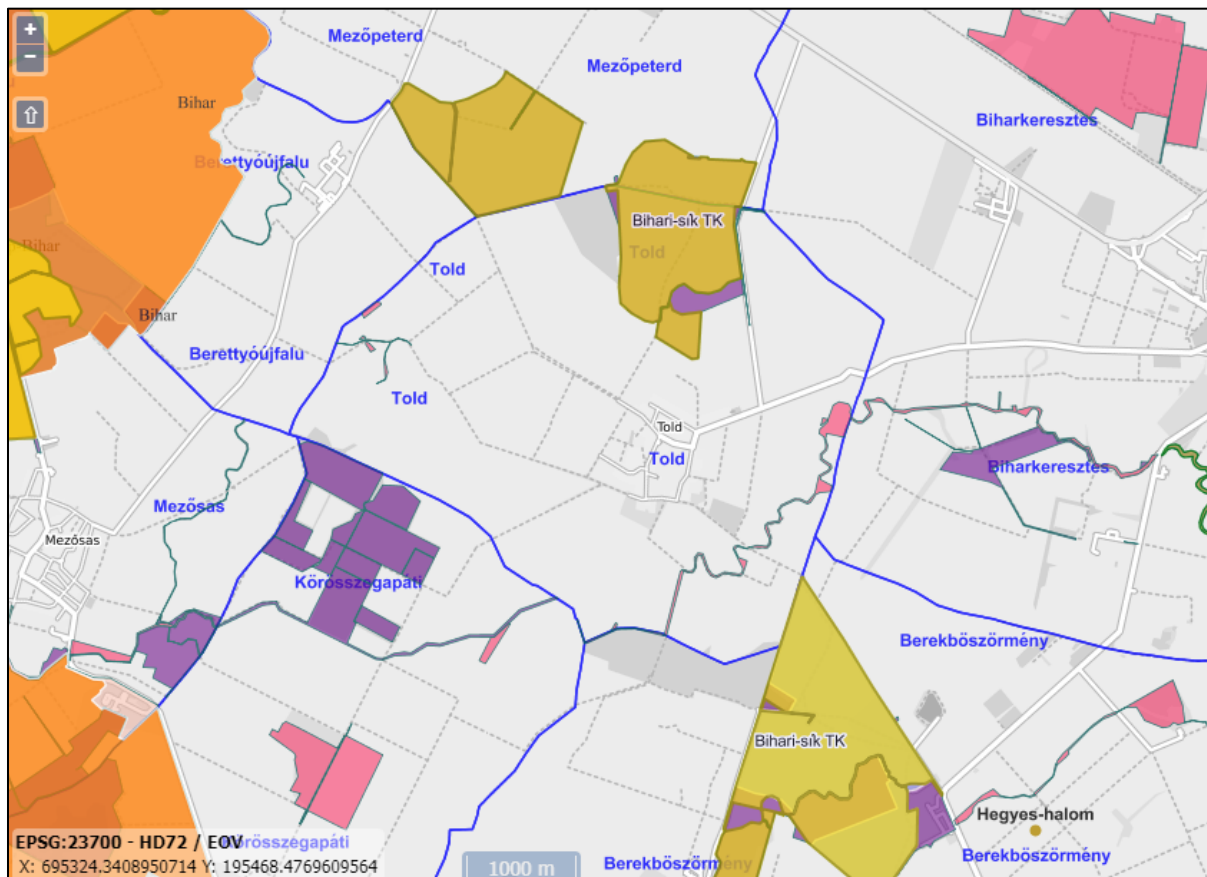
19. táblázat: A település mezőgazdasági vízgazdálkodásával összefüggő főbb adatok

A településen található meliorált terület kiterjedése (ha)	n.a.
Öntözött terület kiterjedése (ha)	n.a.
Alagsövezett terület kiterjedése (ha)	n.a.
Belvízveszélyes terület kiterjedése (ha)	n.a.
Öntözött terület kiterjedése (ha)	n.a.



### 1.3.9 Vízminőség, vizes élőhelyek védelme

Told közigazgatási területét a Természetvédelmi Információs Rendszer alapján csak a Tájvédelmi Körzet (Bihari-sík) és az Országos Ökológiai Hálózat érinti.



20. ábra: Told közigazgatási területét érintő természetvédelmi területek és objektumok a TIR alapján, forrás: <https://web.okir.hu/map/?config=TIR&lang=hu>

A VGT3 dokumentumban megvizsgáltuk azokat a fejezeteket és térképmelléleteket, amelyek Toldi vízminőségének vonatkozásában releváns információt tartalmaz. A község külterületén lévő vízfolyás víztestek típusai a VGT3 0104. térképmelléklete alapján „6M síkvidékű – kis esésű – meszes – közepes-finom mederanyagú – kicsi vízgyűjtőjű” vízfolyás. Told közigazgatási területe a VGT3 0202. térképmelléklet alapján nitrátérzékeny területen helyezkedik el. Az említett dokumentum 3. fejezete nem jelöl kommunális szennyvízbevezetést Toldon, valamint mezőgazdasági terhelésektől (istállótrágya, hígtrágya, legelőállatok) mentes a település. A 0305. térkép nem jelöl a településen szennyezett területet és egyéb káreseményt. A szántóterületek (intenzív mezőgazdasági művelés) dominanciája miatt, a foszfor-és nitrogénterhelés komoly szereppel bírhatnak a felszíni és felszín alatti vizek minőségében, azonban a víztest vízgyűjtőnként a felszíni vizeket érő diffúz eredetű foszfor emisszió 0-50

g/ha/év, a fajlagos diffúz eredetű összes nitrogén terhelése pedig 700-1500 g/ha/év (VGT3 0306-0307. térképmellékletek). Felszín alatti vizekben a diffúz nitrogén terhelés belterületen <0, intenzív mezőgazdasági területen <30 kgN/ha/év (VGT3 0308. térképmelléklet). A hidrológiai befolyásoltság tekintetében közigazgatási területen lévő vízfolyások a „keresztirányú átjárás akadályozása, a megváltozott meder, parti sáv, és szabályozott vagy rendezett meder” jellemző (VGT3 0310 térképmelléklet). Az alegység felszíni víztesteinek ökológiai minősítése „mérsékelt”, biológiai minősítése „mérsékelt”, a fizikai-kémiai állapot pedig „jó” állapotú besorolást kaptak (VGT3 0601-0602-0603. térképmellékletek). A VGT3 alapján még három paramétert vizsgáltunk meg, az ökológiai vízkészlet rendelkezésre állása alapján Told a jónál nem rosszabb minősítést kapott, a hidromorfológiai elemek vonatkozásában mérsékelt és jó értékeléssel rendelkezik, kémiai minősítésben pedig „nem jó állapotú területek, magas megbízhatósággal” kategóriában lett sorolva a közigazgatási terület (VGT3 -0604b, 0604, 0606. térképmellékletek).

25. táblázat: A település védett vizes élőhelyei

A területen található védett vizes élőhely száma (db)	-
Védett élőhely megnevezése	védettség megadása

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

Told település esetében a felszíni vízfolyások, víztestek, elsősorban mint befogadó vízellátási mények a csapadékvíz/belvíz elvezetésben, vízkárelhárításban játszanak szerepet, azok rekreációs kapcsolat nem ismert.

### 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)

Told község víziközmű rendszerét a Debreceni Vízmű Zrt. üzemelteti. A társaság székhelye 4025 Debrecen, Hatvan utca 12-14. sz. alatt található. A cég tulajdonosai a Debrecen Megyei Jogú Város Önkormányzata, illetve a víziközmű szolgáltatásban részesített települések önkormányzatai, mint részvényesek. Az idevonatkozó további adatok a dokumentum 1.3.1-es fejezetében részleteztük.

#### 1.4.4 Önkormányzat vízgazdálkodással összefüggő feladatai és hatáskörei

##### **Told Község Önkormányzata**

**Cím:** 4117 Told, Kossuth u. 04.

**E-mail cím:** [toldhivatal@gmail.com](mailto:toldhivatal@gmail.com)

**Telefonszám:** 06-54-431904

**Webcím:** <https://told.asp.lgov.hu/>



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](mailto:hnp@hnp.hu)

Postacím: 4002 Debrecen, Pf.: 216.

Sajtókapcsolat: Erdélyi Éva igazgatási és sajtó referens

Telefonszám: +36708869599

Email: [sajto@hnp.hu](mailto: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

Told Község Önkormányzatának a honlapja (<https://told.asp.lgov.hu/>), valamint az <https://birosag.hu/civil-szervezetek-nevjegyzeke> adatbázisa alapján a Községen nem található civilszervezet.

## 2 Szabályozási környezet, követelmények és kötelezettségek

### 2.1 Terület-rendezési és fejlesztési tervek

#### 2.1.1 Országos területrendezési terv

Az országos területrendezési terv Told 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 Toldot 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

#### 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 Tájékvédelmi 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 Told vízgazdálkodási jövőképeire 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 Toldi 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 Told 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 Told 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)

Told település nem érintett.

### 2.2.3 Árvízi kockázatkezelési terv (ÁKK)

Told település nem érintett.

## 2.2.4 Települési vízkárelhárítási terv

Told község rendelkezik vízkárelhárítási védekezési tervvel.

A településen belvízgondok a nagyobb belvizek idején 1967, 1979, 1980-81, és 1985-ben voltak. Miden eddiginél súlyosabb belvízhelyzet alakult ki 1999. tavaszán és nyarán, illetve 1999. év végén és 2000. év elején.

Az utóbbi 2-3 évben a talajvízszint is magas volt (mélyebb részeken 0,2-1,0 m) ezért a jelentős sokszor rekord mennyiségű csapadékvíz a talaj telítettsége miatt képtelen volt elszivárogni.

A veszélyeztetett területeken a vízfolyási akadályt képező átereszek tisztításával a töröttek elbontásával, és szivattyúzással biztosították a víz levezetését.

A belvíz következtében eddig 5 ingatlanban keletkezett kisebb nagyobb kár.

Az eddigi védekezési feladatokhoz a Vízügyi Igazgatóságtól segítség igénybevételére nem volt szükség.

A településre a belvízelöntések jelentenek kockázatot.

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 szervezetét a település vízkárelhárítási védekezési terve tartalmazza.

## 2.2.6 Polgármesterek felkészítése

Told 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 Told 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 Told 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 Told 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, özvényszerű 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. Told 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>• Árvízzel nem veszélyeztetett</li> <li>• Sikeres pályázat(ok)</li> <li>• Az aszály veszélyeztetettség enyhe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Természetvédelmi oltalom nincs (helyi/országos)</li> <li>• Belvíz 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 és lehetősége</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> <li>• Elnéptelenedés, épített elemek, telkek állagmegóvásának elmaradása</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.

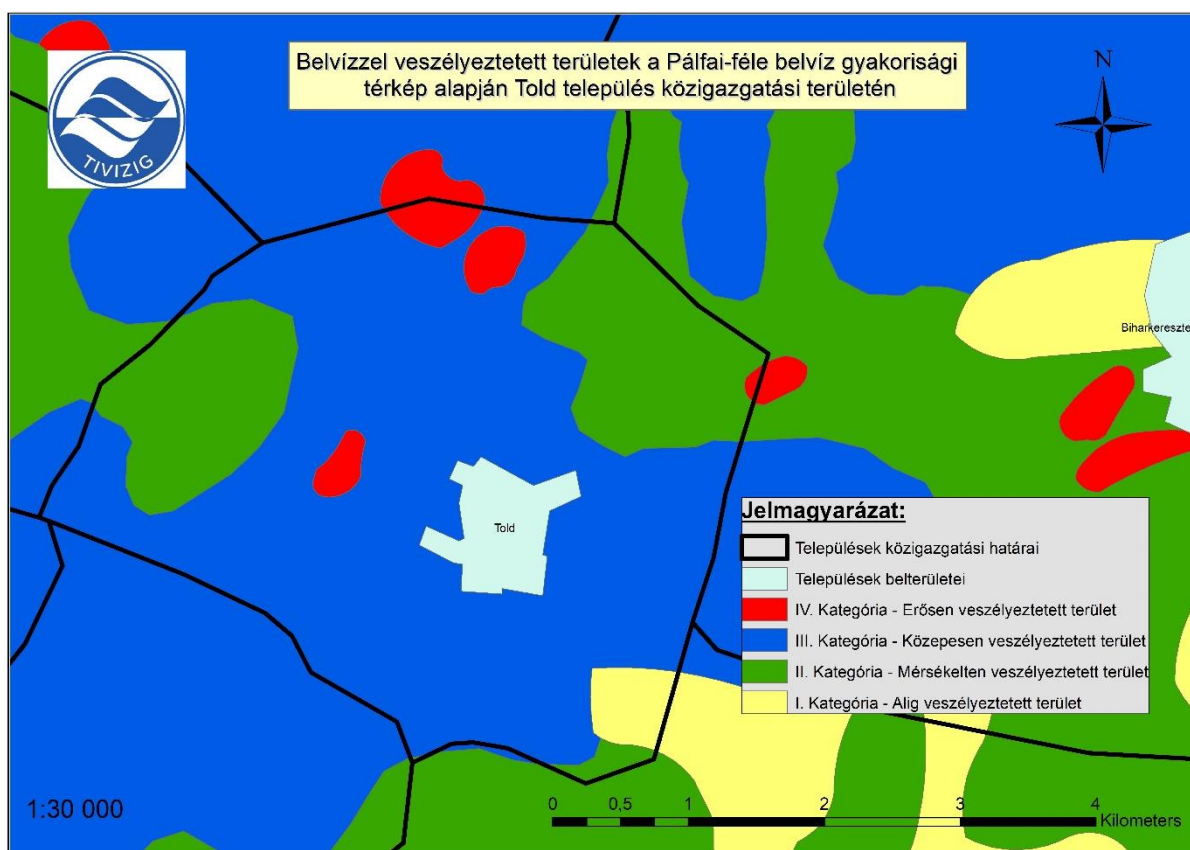
A vizek kártételei elleni védekezés során nem elegendő csak a töltések, csatornák, zsilipek, szivattyútelepek kiépítése, szükséges ezek állapotának folyamatos fenntartása és karbantartása is.

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

Az alábbi Pálfi-féle belvíz gyakorisági térkép Told település közigazgatási területét vizsgálja.



Korábbi fejezetekben már ismertettük Told környezeti állapotát. Területén nagyon kis reliefenergia jellemző, a külterületen ugyan elfordul néhány „kimagasló” pont. A TIVIZIG térképen beazonosíthatók a mélyebb, belvízzel leginkább veszélyeztetett területek. A IV. kategóriába sorolt területek nagyon alacsony mértékben képviseltetik magukat, a belterülettől nyugatra, illetve a közigazgatási határ északi részén fordulnak elő kisebb foltokban. A külterület túlnyomó többsége közepesen veszélyeztetett, azaz III. kategóriába sorolandó területek. Told nyugati és észak-keleti periferiáján belvízzel már mérsékeltен veszélyeztetett részek fordulnak elő.

### 3.2.3 A település előkészítés alatt lévő fejlesztési programjai

Told 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 „Komplex infrastruktúra és közösségi célú fejlesztés Told településén” elnevezést kapta, melynek azonosítószáma TOP\_PLUSZ-1.2.1-21-HB1-2022-00035. A pályázatban az önkormányzat a meglévő művelődési ház felújításán túl a település belvíz elvezető rendszereinek rekonstrukcióját is szeretné megvalósítani a felhívás keretein belül. Jelen fejlesztési terv a településre vonatkozó vízrajzi, vízgazdálkodási, adottságokat körülményeket mér fel figyelembe véve a távlati, tervezett fejlesztéseket is. A TOP\_PLUSZ-1.2.1-21 pályázati felhívásban megvalósuló belvízelvezető rendszerek a település vízkár veszélyeztetettségének csökkentését, valamint a káros csapadékvizek elvezetését hivatott megoldani a település belterületének védelme érdekében.

#### **A tervezett fejlesztés rövid leírása:**

**A pályázatban Told meglévő belvízelvezető rendszeréből 3 létesítmény kerül rekonstrukcióra a pályázat keretein belül:**

1. **CS-1-0 jelű csatorna**, mely a Jókai, Kossuth, Petőfi Sándor, Ady Endre, Dózsa György utcákban lévő egyoldali árkok,
2. **CS-1-1 jelű csatorna**, mely a Kossuth utca Keleti oldalában lévő árok,
3. **CS-1-2 jelű csatorna**, mely a Petőfi Sándor utca Déli oldalában található belvíz elvezető csatorna.



Települési Vízgazdálkodási Tervhez (ITVT) való illeszkedésének igazolása legkésőbb az 1. mérőföldkő benyújtásáig megtörténik.

### 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 érintett önkormányzatok már a tervezési szakaszban egyeztetéseket folytattak. A külterületi vízfolyások nagyrésze a TIVIZIG kezelésébe tartozik, a szomszédos településekhez hasonlóan. Az Told Önkormányzat vízgazdálkodási feladatait a lehetőségekhez mérten a legmagasabb szinten ellátja. A szomszédos településekkel való együttműködés nem ütközött akadályokba.

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

Told 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 (a jogszabályi hivatkozás), 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 vízviisszatartó 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 mozzanatokat 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	Beszerezési hely	Címe	Tel/Fax/Mobil	Email	Megjegyzés

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

Eszköz	Beszerezési hely	Címe	Tel/Fax/Mobil	Email	Megjegyzés

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

Eszköz	Beszerezési 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)	Teherbírási (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