



Mórahalom

Vízkár-elhárítási terv felülvizsgálati dokumentációja

Tervszám: **5-026/2023**

2023. október

Jóváhagyó: ATIVIZIG

Nógrádi Zoltán
polgármester

Tamás Péter
vezető tervező

Készítette:
Tiszaqua Kft.

Aláírólap

Megrendelő, Engedélyes:

Mórahalom Városi Önkormányzat
6782 Mórahalom, Szentháromság tér 1.

Tervező:

Tiszaqua Kft.

6721 Szeged, Szilágyi u. 2. 1. em. 111.

Polgármester:

Nógrádi Zoltán

.....

Vezető tervező:

Tamás Péter

.....

SZVV-3.5.

2023. október

Tartalom

Aláírólap	2
Mellékletek:	4
Rajzi mellékletek:	4
1. A VÉDELMI TERV KÉSZÍTÉSÉNEK ALAPOZÓ MUNKARÉSZEI	5
1.1 A település általános jellemzői.....	5
1.2. A település vízrajzi leírása, természetföldrajzi és hidrometeorológiai jellemzői	8
1.2.1 A vízgyűjtő általános jellemzése	8
1.2.2. Hidrometeorológiai jellemzők	11
1.2.3. A települést érintő folyók, vízgyűjtők, vízfolyások, belvízcsatornák értékelő jellemzése	13
1.2.4. A lefolyást befolyásoló emberi beavatkozások áttekintése	31
1.3 A település vízkárok általi veszélyeztetettségének meghatározása	32
1.3.1. Jellemző vízkár jelenségek, hidrometeorológiai és hidrológiai kockázatok	32
1.4. Védművek védekezési lehetőségei	33
1.4.1. Árvízi védművek védekezési helyek lehetőségei	33
1.4.2. Belvízi védművek, védekezési helyek lehetőségei	33
1.4.3. Helyi vízkár elleni védművek, védekezési helyek, lehetőségek	33
1.4.4. Egyéb azonosítható települési veszélyeztetettség elleni védekezési helyek, lehetőségek	34
2. VÉDELMI FOKOZATOK ELRENDELÉSÉNEK SZABÁLYAI ÉS FELADATAI 34	
2.1 Az elrendelés előzményei, információk	34
2.2 Védekezési fokozatok	34
2.2.1. Védekezési fokozatok árvízvédekezés esetén	35
2.2.2. Belvíz esetén	36
2.2.3. Helyi vízkár-elhárítás esetén.....	36
2.2.4. Egyéb azonosítható települési veszélyeztetettség esetén.....	36
3. AZ ÖNKORMÁNYZATI VÉDELMI SZERVEZET FELADATAI	40
4. CSELEKVÉSI PROGRAM	40
4.1. A felkészülési időszak feladatai és preventív jellegű beavatkozások	41
4.1.1. Árvízvédekezés esetén.....	41
4.1.2. Belvízvédekezés esetén	41
4.2. A védekezési időszak főbb feladatai	41
4.2.1. Operatív beavatkozások tervezési iránymutatása	42
4.3. A védekezés megszűnését követő főbb feladatok	47
5. VÉDEKEZÉSI IDŐSZAKON KÍVÜLI FELADATOK	47

5.1. Felkészülés a védekezésre, preventív beavatkozások	47
5.2. A védképes állapot fenntartása.....	47
5.3. A védettség növelése érdekében elvégzendő fejlesztések.....	48
5. FEJLESZTÉSEK:	49

Mellékletek:

- sablonokat, segédleteket tartalmazó melléklet külön lefűzve

Rajzi mellékletek:

- 1-es számú áttekintő helyszínrajz M= 1: 50 000
- 2-es számú helyszínrajz: Vízugyűjtő területek helyszínrajzai befogadókkal, meglévő belvíz elvezető csatornák elvezetési irányjaival M= 1: 20 000
- 3-as számú helyszínrajz: Meglévő szikkasztó árkok, megközelítő utak, depók helyei, védendő objektumok, központ, raktár és kritikus pontok M= 1: 10 000
- 4-es számú helyszínrajz Halászkai tározó

1. A VÉDELMI TERV KÉSZÍTÉSÉNEK ALAPOZÓ MUNKARÉSZEI

Mórahalom város csak belvízvédelmi szempontból érintett.

1.1 A település általános jellemzői

Történelmi fejlődése:

A települést először 1729-ben nevezték – nem hivatalosan – „Mórahalmának”, majd 1892-ben Szeged - Alsóközpont néven lett a sűrűn lakott tanyavilág központja. Ekkor emelték az első középületeket. 1950-ben Mórahalom néven önálló község, majd 1970-től nagyközség lett. A közigazgatás átszervezését követően 1984-től városi jogú nagyközség, több település körzetközpontja. 1989. március 1-jén városi rangot kapott. A település 1992-ben ünnepelte alapításának 100. évfordulóját.

A településen 6512 fő él.

Földrajzi elhelyezkedése

Mórahalom város **Csongrád-Csanád megyében** Szegedtől nyugatra fekszik, 83,14 négyzetkilométer területen, a tengerszint feletti magasság 88,2-92,9 méter között mozog. A terület sajátos, homokháti település, benne az alföldi lápok megmaradt zsombéksásos részével. A felszín kelet-nyugat irányba lejt.

Mórahalom Környezete Natura 2000 területeket érint.

8. Kiskunsági nemzeti park igazgatóság működési területén található kiemelt jelentőségű természetmegőrzési területek

8.8. Déli Homokhátaság

8.3.3. Mórahalom

A 18/2003 KvVM-BM együttes rendelet értelmében **Mórahalom ár és belvízvédelmi szempontból nem veszélyeztetett.**

Pálfai-féle belvíz veszélyeztetettség index alapján közepesen veszélyeztetett.

Domborzata

Mórahalom a Duna-Tisza közti hátság DK-i részén, a *Dorozsma-Majsai homokhát* területén helyezkedik el. Régiókódja 7, megyekódja 6, a kistérség kódja 3605. Mórahalom teljes közigazgatási területe 8314 ha, amelyből belterület 376 ha.

A szélhordta homokkal fedett egykori hordalékkúp-síkság területén döntően a váztalajok dominálnak, a többnyire aprószemű futóhomok keletről nyugati irányban vastagszik. A vizsgált terület a humuszos homok talajok és a réti talajok, illetve a szolonyeces réti talajok határán fekszik. A mintázott talajokra jellemzőek már a rétiesedés jelei: glej és rozsdafoltok. A területen történő talajmintázások alkalmával esetenként tömör CaCO_3 felhalmozódásba,

mészpadba lehet ütközni, mely legalább 50-60 cm mélyen a terepszint alatt található és vastagsága a 20-30 cm-t meghaladja. A réteg szinte vízzáróként viselkedik, bizonyítják ezt a területre jellemző vízállásos helyek, melyek a csapadékos időszakot követően a réteg felett felduzzadó víznek köszönhetőek. Az általános felszíni talajjellemző a homokos talaj.

A vízgyűjtő a 27/2004 KvVM rendelet szerint a felszín alatti víz állapota szerinti besorolás szempontjából érzékeny besorolású.

A 240/2000 (XII.23) Korm. rendeletben foglalt érzékeny felszíni vizeket és vízgyűjtő területeket a település nem érint.

Környező települések

Szomszédos falvak: Dél-nyugatról Ásotthalom, Északról Zákányszék, délkeletről Röske, keletről Domaszék.

Főbb kiépített infrastruktúrákat (út-vasút, intézményi hálózat, ipari-mezőgazdasági létesítmények, közművek stb.)

A település vízellátása kiépített, a szennyvízcsatorna hálózat és szennyvíztisztító telep KEOP pályázati forrásból megvalósult.

A település felszíne közel egyenletes, homokos talajú, nem belvízveszélyes terület.



Kiépített csapadékcatorna hossza 2012 évi összesítés szerint 35,45 km, melyből 8,15 km zárt, 19,6 km nyílt burkolt, 4,9 km nyílt földmedrű és 2,8 km szikkasztó árok.

Mórahalom Szeged felől az 55-ös számú főútvonalon közelíthető meg. A településen az 55 számú út halad át.

Vasúti közlekedése nincs.

Lakosságszám, gazdasági potenciál jellemzése

Mórahalom a Dél-Alföldi régióban, a Mórahalmi járásban, a Szegedi kistérségben Csongrád-Csanád-Csanád megyében fekszik, Szegedtől 22 km-re található.

lakosszáma: 6512 fő

Ebből férfi: 3160 fő

nő: 3352 fő

gyermek (14 évalatti) 922 fő

közigazgatási területhez tartozó ingatlanok száma:

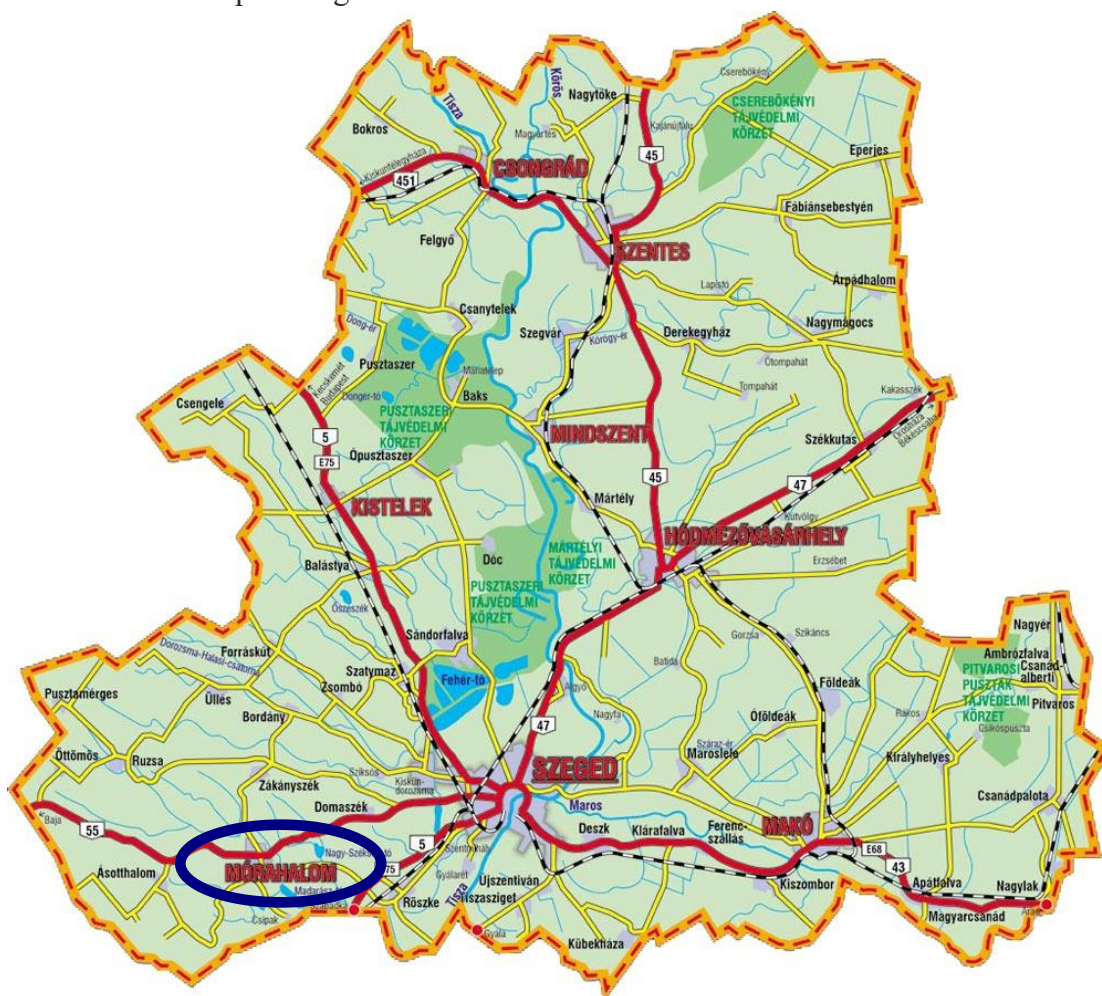
belterületi ingatlan: 1900 db

külterületi ingatlan 758 db

A település a Mórahalmi kistérséghez tartozik.

Közigazgatási területe 83,57 km²

A belterület népsűrűsége: 76 fő/km².



Gazdasági jellemzők:

A településen meghatározó a **mezőgazdasági termelés**, döntően magángazdálkodás keretében. Mórahalom város és a Homokháti Kistérség gazdasági és földrajzi adottságait figyelembe véve határozta el a városi önkormányzat az ipari park létesítését, amely az államilag elismert *ipari park* címet 1997-ben nyerte el. 2000-re befejeződött az infrastruktúra kiépítése. 2002-ben közel 2000 m²-nyi alapterületű inkubációs centrum várta a befektetőket, azonban mind az ipari park területének bővítésére, mind pedig az ott található infrastruktúra folyamatos fejlesztésére nagy hangsúlyt fektet az önkormányzat. 2015-ben 88,8 hektár az

ipari park területe, amelyből 24,46 hektár zöldmezős, szabadon hasznosítható terület áll a betelepülni szándékozó vállalkozások rendelkezésére, valamint a város további fejlesztési területeket is kijelölt az esetleges jövőbeni terjeszkedés érdekében.

A Homokhát Térségi Agrár-Ipari Tudományos és Technológiai Park 2019-ben már 100 hektáros területen működik.

1.2. A település vízrajzi leírása, természetföldrajzi és hidrometeorológiai jellemzői

1.2.1 A vízgyűjtő általános jellemzése

A vízgyűjtő terület hidro-morfológiai bemutatása, talajviszonyok tárgyalása:

A vízgyűjtő nagysága, alaki adatai

Mórahalom a 11.1 Algyő-tápé-Gyála-Köröséri belvízvédelmi szakasz területén, a 39-s Gyálai belvízrendszer 39/2 Széksóstói és 39/3 Madarásztói belvízi öblözetben helyezkedik el. A belvízrendszer jellemzője, hogy a területén lehetőség van a belvizek tárolására, illetve a Vereskereszt-madarásztói-főcsatornán 4 m³/s vízátvételezésre van lehetőség Szerbia felé. Belterületének nyolcada erősen vagy közepesen belvízveszélyeztetett míg a többi része mérsékelten veszélyeztetett. A belvízrendszer kiépítettsége 24,6 l/s/km². A vízrendszer keretén belül két főcsatorna (a Széksóstói, valamint a Vereskereszt Madarásztói-csatorna a Belsőégi csatorna közvetítésével Mórahalom város bel és külterületi vizeinek elvezetését, belvízi biztonságát.

Mórahalom közigazgatási területén további rendezetlen státuszú csatornák találhatók: Madarásztói csatorna, Masakanyari-Csatorna, Balogh sori csatorna, Tücsöksori csatorna, Kis-sori csatorna. Tárgyi csatornák tulajdonjoga is részben rendezetlen. Ezen csatornák Mórahalom külterületén a várostól Nyugatra helyezkednek el. A város külterületi részeinek biztonságát javítják a külterületen, de az ATIVIZIG üzemeltetésében levő belvízi tározóként is használható tavak: Nagyszéksóstói, Kiszéksóstói, valamint a Madarásztó. Ezen túlmenően a város beruházásában elkészült az öntözővíz fogadására is alkalmas Halászkai tározó, melynek ATIVIZIG-s-csatornán készült, de a fenntartási kötelelem miatt az üzemeltetője Mórahalom Önkormányzata.

A két főcsatorna öklözetben rendelkezésre áll összesen 1,7 millió m³ víztározásra alkalmas belvíztározó kapacitás melynek megoszlása:

- Nagyszéksóstói: 1,2 millió m³ belvíztározási kapacitás 0,9 millió m³ (ATIVIZIG)
- Kiszéksóstói: 0,15 millió m³ belvíztározási kapacitás 0,12 millió m³ (ATIVIZIG)
- Madarásztói: 0,15 millió m³ belvíztározási kapacitás 0,13 m³ (ATIVIZIG)
- Halászkai: 0,15 millió m³ (Mórahalom városa)

A széksóstói és Vereskereszt-Madarásztói-csatornák öblözetét is magába foglaló Gyálai belvízrendszer kiépítettségét és teljesítőképességét jellemző fontosabb adatok:

- Vízgyűjtő terület: 514 km²
- Csatornahálózat hossza: pontos adat nincs róla
- Csatornasűrűség: pontos adat nincs róla
- Fajlagos teljesítőképesség: 76,18 l/s km²

Ezen belül a Széksóstói és Madarásztói öblözet összesítetten:

- Vízyűjtő terület: 331,83 km²
- Csatornahálózat hossza: pontos adat nincs róla
- Csatornasűrűség: pontos adat nincs róla
- Fajlagos teljesítőképesség: 35,75 l/s km²

Belvíztározásra alkalmas területek még a Biteszék, a Szent János üdülőtó, a Csipak-semlyék és a Tanaszi-semlyék is

A vízyűjtő mezőgazdasági és művelési viszonyai:

Jellemző művelési ágak:

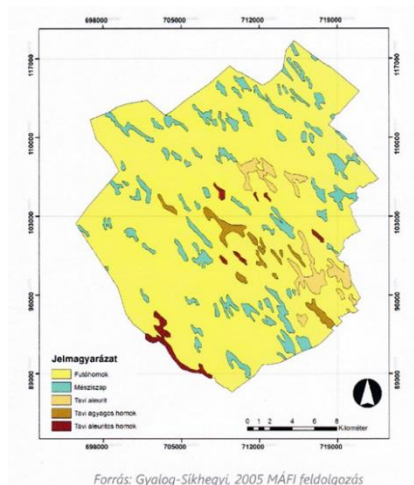
szántó	39,0 %
kert, gyümölcsös	18,9 %
rét-legelő	22,3 %
erdő	17,3 %
egyéb	2,4 %
összesen:	100 %

A vízyűjtő geológiai, talajtani, hidrogeológiai adatai

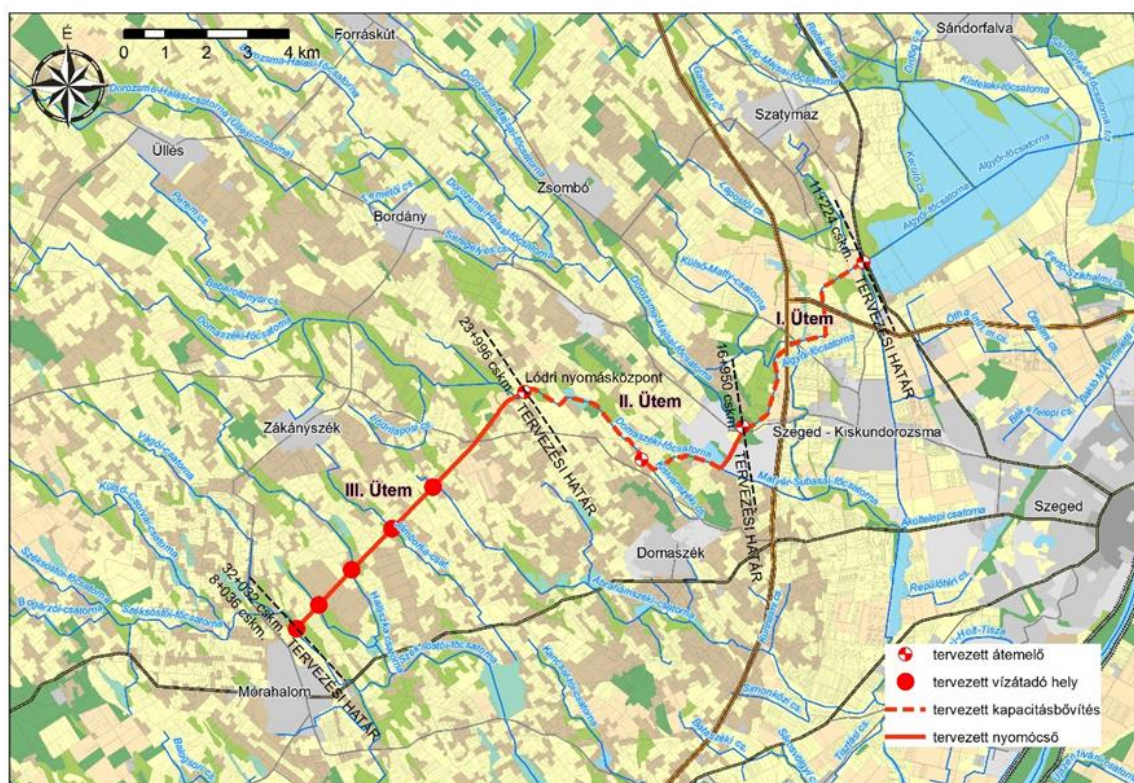
A kistáj térszín feletti magassága 85 és 98 m között változik, felszínének háromnegyed része enyhén hullámos síkság.

A szélhordta homokkal fedett egykori hordalékkúp-síkság területén döntően a váztalajok dominálnak, a többnyire aprószemű futóhomok keletről nyugati irányban vastagszik. A vizsgált terület a humuszos homoktalajok és a réti talajok, illetve a szolonyeces réti talajok határán fekszik. A mintázott talajokra jellemzőek már a rétiatedés jelei: glej és rozsdafoltok. A területen történő talajmintázások alkalmával esetenként tömör CaCO₃ felhalmozódásba, mészapadba lehet ütközni, mely legalább 50-60 cm mélyen a terepszint alatt található és vastagsága a 20-30 cm-t meghaladja. A réteg szinte vízzáróként viselkedik, bizonyítják ezt a területre jellemző vízállásos helyek, melyek a csapadékos időszakot követően a réteg felett felduzzadó víznek köszönhetőek. Az általános felszíni talajjellemző a homokos talaj.

Az alábbi ábrán Mórahalom összesített Nagyvonalú talajtérképe látható



Mórahalom térsége aszálynak kitett terület



forrás (K&K 2018 évben készült vízkárterve)

A folyamatban levő beruházás a Tisza felől megoldandó felszíni vízpótlást szolgálja, a térség mezőgazdaságának felszíni vízből való vízellátása érdekében. A tervezett beruházás során a Tiszából érkezik az öntözővíz a fenti ábrán bemutatott nyomvonalon, több átemelőtelep és a III-as építési ütemben kiépítendő nyomócső segítségével.

A tervezett beruházás elkészültével Mórahalom térségében az alábbi vízleadási pontok valósulnak meg, melyekhez egyedileg tervezendő kettős funkciójú tározók tervezendők. A megtervezendő, illetve a már elkészült tározóknak az öntözővíz tározáson túl belvízi kiegyenlítő tározó funkciójuk is van a belvízlevezetés funkció biztonságának fokozása érdekében.

Csatorna megnevezése	Vízleadás m ³ /s	Tározó
Széksóstói-főcsatorna	0,15	Egyedileg tervezendő
Halászkai-mellékág	0,15	Egyedileg tervezendő
Halászkai-csatorna	0,15	Elkészült üzemelési engedéllyel is rendelkezik jelenlegi funkciója belvízi tározás
Jámborkai-csatorna	0,15	Egyedileg tervezendő
Összesen:	0,6	

Az így kiépített rendszer okán a „drága” felszíni vizet termálvízzel szennyezni nem lehet. A konfliktust Mórahalom város kiemelt gyógyfürdő státusza és a gyógyfürdő már jelenleg is 500 000 m³-t meghaladó termálvíz kibocsátása okozza.

Termálkútak Mórahalom területén:

Kút	Hrsz	Cím	Üzemeltető	Megjegyzés
B-40 fürdő termálkút	8	Szent László park 4	Szent Erzsébet Mórahalmi Gyógyfürdő vagy MVÖ	
B-45 Hunyadi liget termálkút	399	Hunyadi liget	Szent Erzsébet Mórahalmi Gyógyfürdő vagy MVÖ	
B-49 Tömörkény utcai kút	1417	Tömörkény u.	Szent Erzsébet Mórahalmi Gyógyfürdő vagy MVÖ	
B-13 panzió előtti kút	2/5	Szegedi út	Szent Erzsébet Mórahalmi Gyógyfürdő vagy MVÖ	
K-43 termálkút	0406/245	Móradomb krt.	Szent Erzsébet Mórahalmi Gyógyfürdő vagy MVÖ	
B-46 visszasajtoló kút	401	Ady tér	Szent Erzsébet Mórahalmi Gyógyfürdő vagy MVÖ	
K-44 visszasajtoló kút	0406/170	Móradomb krt.	Szent Erzsébet Mórahalmi Gyógyfürdő vagy MVÖ	
Új termelő termálkút	0248/82		MVÖ	tervezés alatt
Új visszasajtoló termálkút	2237	Móradomb krt.	MVÖ	tervezés alatt
K-47/a Kiss László	0298/7	III. körzet tanya	Pannon Paprika Kft. ???	termelő
K-47/b Kiss László		III. körzet tanya	Pannon Paprika Kft. ???	visszasajtoló
K-56 Pónusz József	0284/83	Ruzsai út ???	Pónusz József	termelő
Bitófalvi-Márki Dóra	2179/2	Röszkei út	Bitófalvi-Márki Dóra	kivitelezés alatt

1.2.2. Hidrometeorológiai jellemzők

Regionális éghajlati jellemzők

Éghajlat. A területet a csapadéknak a termelés szempontjából nem megfelelő eloszlása, az aszályos időszakok gyakori előfordulása, valamint a talaj hátrányos vízgazdálkodási tulajdonságai jellemzik.

A napsütéses órák száma 2080-2090 közötti, a hőmérséklet évi és vegetációs időszaki átlaga 10.5 °C ill. 17.5 °C. Az évi hőösszeg 4300 °C, a hőségnapok száma 30.7 nap. A levegő páratartalma igen alacsony, a leggyakrabban 64% alatti, gyakori jelenség a légköri aszály. Az évi csapadékösszeg 570-590 mm. A vegetációs időszak csapadéka 310-330 mm, a csapadék éves eloszlásában a tavasz végi és nyár eleji maximum figyelhető meg. Az ariditási index 1.19 és 1.24 közötti. A leggyakoribb szélirány É-Ény-i, az átlagos szélesség 3 m/s.

Észlelőhelyek a vízgyűjtőn és térségében, észlelés kezdete

Talajvíz megfigyelő kút: Mórahalom

A kút adatai

2422 számú törzs talajvíz kút

Kezelője: ATIVIZIG

Mérés kezdete: 2000.01.01.

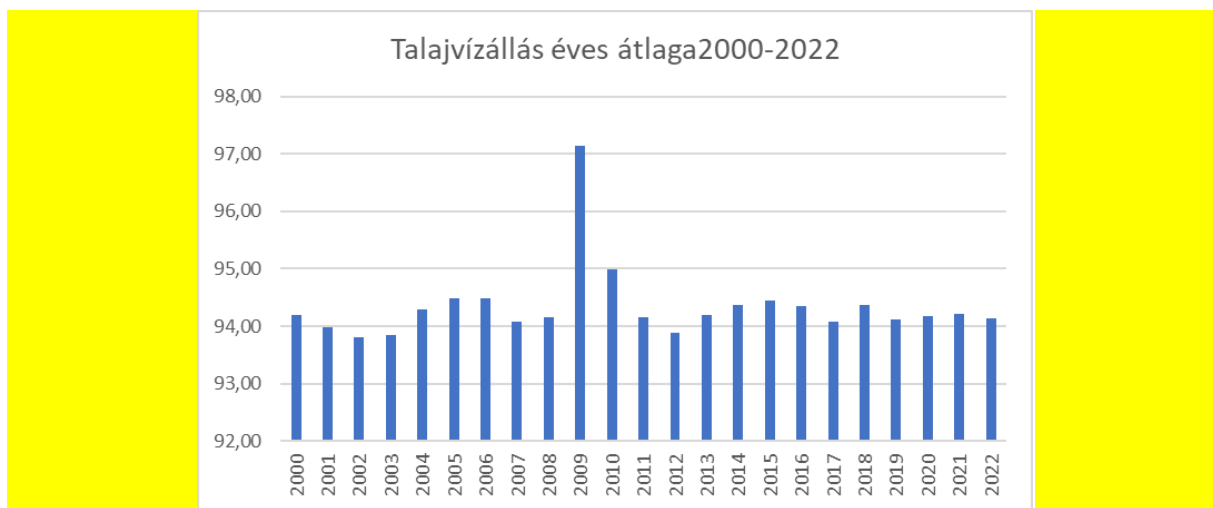
EOV koordinátái:

X= 98119,13 m

Y= 714771,96 m

terepszint: 95,305 m.Bf

perem magasság: 95,915 m.Bf.

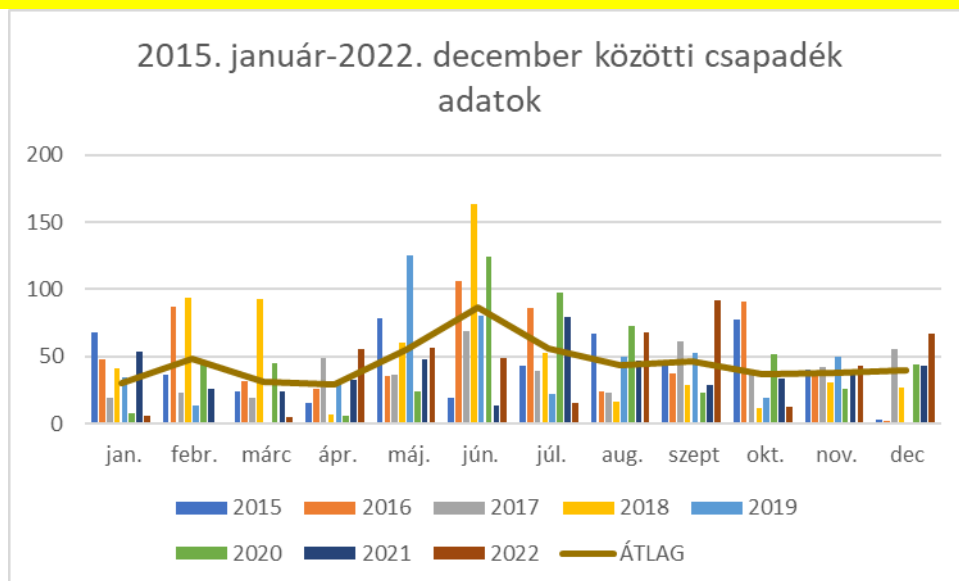


A csapadék jellemző adatai (Mórahalmi adatok átlaga)

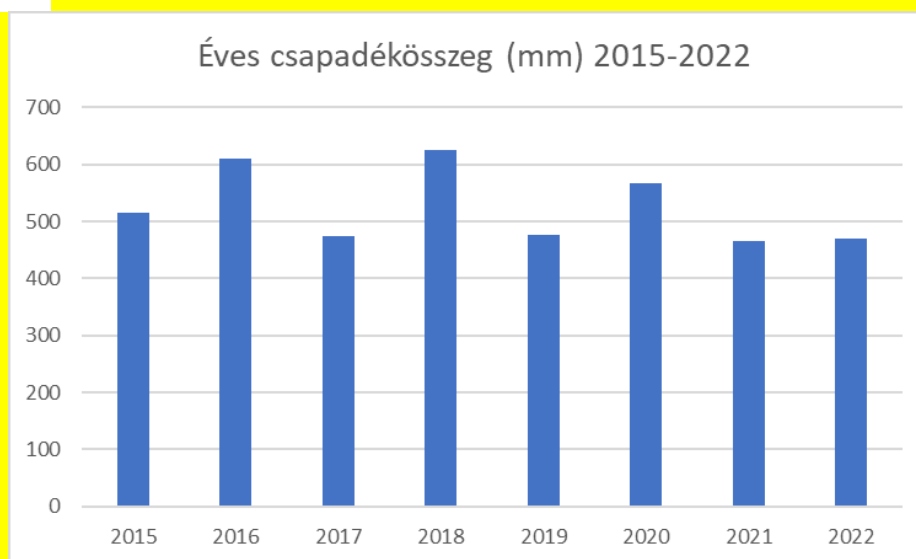
Megnevezés:	Mórahalom
Törzsszám:	210025
Település:	Mórahalom
Típus:	törzsállomás
Gyorsadat szolgáltató:	igen
Adatforgalmazás típus:	észlelt
Üzemelés típus:	üzemel
Létezik:	igen
EovX (Észak):	98693,3
EovY (Kelet):	713149,1
Terep magasság:	

Havi csapadékösszegek, felszíni lefolyást előidéző csapadék-idősorok

Év	jan.	febr.	márc	ápr.	máj.	jún.	júl.	aug.	szept	okt.	nov.	dec	Éves össz.
2015	68,2	36,2	24,3	15,3	78,7	18,9	42,6	66,8	43,8	77,6	39,9	3,3	515,6
2016	47,8	86,9	31,7	25,4	35,2	106,6	86,1	24,1	37	90,9	36,2	1,6	609,5
2017	18,8	22,5	19,5	48,3	36,3	69	39,4	23,3	61	37,6	42,4	55,4	473,5
2018	41,5	93,7	92,7	6,8	60,1	163,8	52,4	16,2	28,5	11	31	26,7	624,4
2019	34,3	13,6	0,4	31	124,8	79,9	22,2	49,8	52,4	19	49,8		477,2
2020	7,3	45,6	45	6,1	23,8	124,2	97,4	73,1	22,7	51,9	26,1	43,9	567,1
2021	53,2	26	24	32,7	47,6	13,2	79,2	47	28,3	33,3	37,9	43,1	465,5
2022	5,3	12,7	4,9	55,6	56,7	48,7	15,2	68	91,4	12,6	43,4	67,4	469,2
ÁTLAG	29,7	48,1	31,2	29,4	54,9	86,5	56	43,1	45,9	36,6	38,1	39,7	539,2
Min	5,3	13,6	0,4	6,1	23,8	13,2	15,2	16,2	22,7	11	26,1	1,6	155,2
Max	53,2	93,7	92,7	55,6	124,8	163,8	97,4	73,1	91,4	90,9	49,8	67,4	1053,8



Legnagyobb napi csapadék 2018.05.25. 46,4 mm
 Legnagyobb havi csapadék 2020.06.hó 163,8 mm
 Legkisebb havi csapadék 2016.12. hó 1,6 mm



1.2.3. A települést érintő folyók, vízgyűjtők, vízfolyások, belvízcsatornák értékelő jellemzése

A települést érintő vízfolyások, ártéri és belvízi öblözetek bemutatása

Árvízi öblözet:

Móráhalom településnek árvízi érintettsége nincs.

Belvízi öblözet:

Belvízrendszer:

39. sz. Gyálai belvízrendszer

Belvízvédelmi szakasz:

11.01. számú Algyő-Tápé-Gyála-Köröséri Belvízvédelmi Szakasz

Az belvízvédelmi szakaszon a védekezést irányítók neve, elérhetősége:

Beosztás	Név	Elérhetőségek
Védelemvezető	Dr. Kozák Péter	Szeged, Gerle u. 99/2. 62/466-812 30/349-17-22
Védelemvezető helyettesek	Borza Tibor	Szeged, Vánky J. u. 11. 62/663-194 30/415-81-06
	Priváczki-Juhászné Hajdu Zsuzsanna	Szeged, Tündér u. 23. 30/677-68-38
Központi ügyeletvezető	Barla Margit Enikő	Deszk, Béke u. 44. 30/566-07-40
Központi ügyeletvezető helyettes	Vass Bence	Szeged, Barátság u. 7. 2/6. 70/376-78-78
11.01. belvízvédelmi szakasz		
Védelmi körzetvezető	Sági János	30/475-63-90
Szakaszvédelem vezető	Tóth Péter	30/561-13-63
Csatornabiztos, csatornaőr	Pataki Sándor csatornaőr	Mórahalom, II. ker. 82. 30/633-8454

Vízvezetés útja:

A 39. sz. Gyálai belvízrendszer területe ATIVIZIG nyilvántartása szerint 514 km², a 39/2 sz. Széksóstói öblözet területe 247,26 km², a 39/3 sz. Madarásztói öblözet területe 66,57 km². Az öblözet főgyűjtője a Széksóstói-főcsatorna. Befogadója a Paphalmi-főcsatorna 4+206 km szelvénye.

A Gyálai-Holt-Tisza a Széksóstói-főcsatornán és a Paphalmi-főcsatornán keresztül Mórahalom város északi részének keletkezett vizeit fogadja

A Vereskereszt-Madarásztói-csatorna Mórahalom város déli részének belterületén keletkezett vizeit fogadja be.

A belterületről a csapadékvíz befogadó a következő:

Széksóstói Főcsatorna

Mórahalom-Belsőégi csatorna

Vereskereszt-Madarásztói-csatorna

A **Széksóstói-főcsatorna**, mint végpont szerepel az aszálykárelhárítást és mezőgazdasági intézményes vízellátást biztosító regionális rendszer csatorna hálózati elemeiben. Így abba termálvíz sem az állandó üzemű termálfürdőből, de más termálvízfelhasználótól sem vezethető be.

A fentiekre tekintettel a termálvizeket a másik Vereskereszt-Madarásztói vízgyűjtőbe kell vezetni,

folyamatosan ellenőrzött körülmények között monitorozva mind az elfolyó felszíni, mind a felszín alatti vizeket. A kifolyó termálvizek monitorozására Mórahalom rendelkezik önkontroll tervvel és 2 db monitoring kúttal, éves 540 000 m³ termálvízkibocsátás mellett. Ezen monitorozási/vízminőség jelentési feladatait az Erzsébet fürdő műszaki gárdája látja el melyhez minden engedéllyel rendelkezik.

Mórahalom belsőségi csatorna nyomvonala Mórahalom közigazgatási területét érinti, tőle DK, ill. déli irányban helyezkedik el. Vízigyűjtő területének nagysága 4,9 km², vízhozama 245 l/s, befogadója a Vereskereszt-Madarásztói csatorna 3+011 km szelvénye.

A **Vereskereszt-Madarásztói csatorna** a Széksóstói főcsatorna öblözetének árapasztó tehermentesítő csatornája, de egyúttal Mórahalom község belterületét és a főcsatornától Nyugatra Ásotthalom községig elterülő belvízi terület mentesítését is hivatott megoldani. A főcsatorna az összegyűjtött belvizet Jugoszláviába szállítja, ahol a Tisza folyóba torkollik. A főcsatorna üzemelését a két ország közötti egyezmény szabályozza, mely szerint az országhatárnál 4,0 m³/s vízhozam vezethető át 1,25 m-es vízállásérték mellett. Belvízi helyzet esetén és rendkívüli belvízi terhelésnél a főcsatorna völgyében elhelyezkedő tározókban, és vízállásos területeken lehet a belvizet visszatartani.

Szivattyúzás, Tározás, Vízkormányzás

Tározás:

A város külterületi részeinek biztonságát javítják a külterületen, de az ATIVIZIG üzemeltetésében levő belvízi tározóként is használható tavak: Nagyszéksóstói, Kiszéksóstói, valamint a Madarásztó. Ezen túlmenően a város beruházásában elkészült az öntözővíz fogadására is alkalmas Halászkai tározó, melynek ATIVIZIG-s-csatornán készült, de a fenntartási kötelelem miatt az üzemeltetője Mórahalom Önkormányzata.

A Kiszéksóstó és Széksóstói-főcsatorna 1+412 km szelvényében lévő műtárgy fölött terül el Mórahalom közigazgatási területének határában egy közel 30 ha területű, ideiglenes víztározásra alkalmas terület, mely gravitációsan üríthető a Széksóstói főcsatornába.

Halászka mellékág csatorna 1+252 szelvényében a tározó töltését keresztező, a tározó felőli oldalon tiltós előfejjel ellátott műtárggyal épült a Halászka tározó, melynek feladata a csatorna felső szakaszán összegyűjtött vizek visszatartása, de Zákányszék felől érkező rendkívüli belvízhozam esetén az alsó tiltó betétpallók magasságát addig kell csökkenteni, hogy a zárómű tárgynál a vízszint ne legyen magasabb, mint a maximális megengedett tározási szint.

További víztározásra alkalmas területek a Biteszék, a Szent János üdülőtó, a Csipak-semlyék és a Tanaszi-semlyék is

Mórahalom területén ATIVIZIG kezelésű **szivattyútelep nem üzemel.**

Vízkezelési intézkedések:

- Széksóstói-főcsatorna

0+000 km szelvényében lévő betétpallós, tiltózható műtárgy, a csatorna torkolati műtárgya

3+869 km szelvényében lévő tiltós műtárggyal visszatartható a víz a Széksóstói-tározóban

Levonulási vízszint 87,48 m B.f., Max. duzzasztott vízszint 88,30 m B.f.

7+640 km szelvényében lévő tiltó segítségével a víz a wet-land területére kormányozható

9+090 km szelvényben lévő tiltós ikeráteresz segítségével a víz a Vereskereszt-Madarásztói-csatornába kormányozható

- A Vereskereszt-Madarásztói csatorna

0+165 km szelvényében lévő vastáblás zsilip, az országhatárnál lévő zárás. A zsilip lezárására abban az esetben van szükség, ha a szerb vízügyi szervek nem tudják fogadni a levonuló belvizet. Maximálisan átvezethető vízmennyiség 4,0 m³/s. A zsilip lezárásával a kiépített Madarásztói halastóba lehet a belvizeket visszatartani mindaddig, amíg az elvezetésre lehetőség nem nyílik. A megengedett max. belvízszint: 88,83 m B.f.

5+821 km szelvényben lévő tiltós, bukós átereszt a Széksóstói-főcsatorna árapasztására szolgál. A zsilip zárásának mértékével szabályozható a Széksóstói-főcsatornából átvezethető vízmennyiség. A zsilipet teljesen le kell zárni, ha Szerbia felé megszűnt a vízátviteli lehetőség és a Madarásztó már megtelt.

Mértékadó vízmércék és vízállások

Az öblözetben mértékadó vízmérce nincs. A belvízvédelmi fokozat elrendelésénél a befogadó Gyálai-Holt-Tisza 0+000 km szelvényében lévő vízmérce figyelembe vehető, de az öblözet teljes belvízi helyzetét elemezni kell.

Területi leírás:

A kiemelt domborzati helyzet, az aszályra hajló éghajlati viszonyok és a felszín földtani adottságai következtében a Duna-Tisza közti hátság felszíni vizekben szegény.

Móráhalom területe a fejlődéstörténeti okok miatt dél-kelet felé lejt, így a vízfolyások a Tisza felé igyekeznek. A nagy vastagságú, laza negyedkori üledékekből felépült térszínen állandó vízü források nem fakadnak. Természetes vízfolyások hiányában a belvízrendezésre kialakított csatornarendszer alkotja a felszíni hálózatot gyakran kiszáradt állapotban.

Nagy esőzések, hirtelen olvadások esetén a mély fekvésű területeken, illetve ott, ahol a víz továbbjutása akadályozott a víz betörhet a telkekre, előntheti a mélyebb fekvésű épületrészeket.

Vízár kialakulása esetén a feladatok a következők:

- A lakóingatlanok csapadékvíz elvezetése.
- Az utcák nyílt vízelvezető árokrendszereinek kialakítása.

- Átereszek hiánya esetén az árkok csak szikkasztóként való üzemeltetése.
- A meglévő átereszek folyamatos karbantartása.

Települési vízelvezető rendszerek általános bemutatása, tulajdoni/kezelői helyzet jellemzése

Mórahalom város belterületi csapadék vízelvezető-hálózatának rendszere a település természetes mélyvonulatai alapján alakult ki.

A jelenleg működő csatornahálózat ill. nyílt árokrendszer egy-egy mélyebb fekvésű öblözet vízgyűjtésére és elvezetésére épült.

A fentiek befogadására a város belterületi határán húzódó belvízcsatorna áll rendelkezésre.

Mórahalom település csapadékvíz elvezető rendszerére vonatkozó vízjogi engedélyek:

A csatornahálózat egészéről egységes üzemelési vízjogi engedély nincs. Az egyes részekre kiadott üzemelési vízjogi engedélyek lejártak. Az egységes vízjogi engedélyes terv elkészítésére a hatósági kötelezés bármikor kiadható.

49482-2-7/2008. számú vízjogi létesítési engedély a belterületi csapadékvíz elvezetés rekonstrukciós fejlesztés I. ütem (Honvéd u., Móra u., Juhász Gy. u., Rózsa u., Köztársaság u.) vízilétesítményeinek megépítésére;

16786-5-2/2009. számú engedéllyel módosított 16786-2-7/2007. számú vízjogi létesítési engedély a Balogh páter u. feletti lakópark utcáinak csapadékvíz elvezetése tárgyában;

49482-3-9/2009. számú határozattal kiegészített 49482-3-6/2009 számú vízjogi létesítési engedély a belterületi csapadékvíz elvezetés rekonstrukciós fejlesztés III-IV. ütem (Dózsa u., Domb u., Mező u., Szőlő u., Jókai u., Kertész u.) vízilétesítményeinek megépítésére;

49482-3-17/2011. számú vízjogi létesítési engedély a belterületi csapadékvíz elvezetés rekonstrukciós fejlesztés III-IV. ütem (Dózsa u., Domb u., Mező u., Szőlő u., Jókai u., Kertész u.) vízilétesítményeinek megépítésére; (3712,5 fm nyílt burkolt és 197,5 fm zárt csatorna)

70098-1-7/2009. számú vízjogi létesítési engedély a belterületi csapadékvíz elvezetés rekonstrukciós fejlesztés V. ütem (Tömörkény u.) vízilétesítményeinek megépítésére;

Mórahalom város esetében a belterületi vízrendezésre vonatkozóan az alábbi vízjogi üzemeltetési engedélyek lettek kiadva az elmúlt években:

23513-2-2/2007 üzemelési engedély, az engedély 2012. december 31-ig érvényes, a Kölcsey utca, és Röszei út csapadékvíz elvezetésére vonatkozik, összesen 465 fm nyílt, burkolt csatornára.

28638-3-2/2007 üzemelési engedély, az engedély 2012. szeptember 30-ig érvényes, a Szántó, Csend, Béke utca, és a Kissori, Röszei út csapadékvíz elvezetésére vonatkozik, összesen 1599,5 fm nyílt, burkolt csatornára.

66999-1-5/2009 üzemelési engedély az engedély 2014. szeptember 30-ig érvényes, a Bethlen, Balogh páter, Batthyány utcák csapadékvíz elvezetésére vonatkozik,

49482-4-4/2010 számú határozattal kiegészített 49482-4-3/2010. számú vízjogi üzemeltetési engedély, az engedély 2015 július 31-ig érvényes, az I. ütem - Honvéd u., Juhász Gy. u., Rózsa u., Köztársaság u., Petőfi u. - csapadékvíz elvezető csatornáinak üzemeltetésére és fenntartására visszavonásra került).

66999-1-5/2009 üzemelési engedély az engedély 2014. szeptember 30-ig érvényes, a Bethlen, Balogh páter, Batthyány utcák csapadékvíz elvezetésére vonatkozik,

49482-4-7/2011. számú vízjogi üzemeltetési engedély, az engedély 2016. május 31-ig érvényes, az I. ütem (Honvéd u., Móra F. u., Juhász Gy. u., Rózsa u., Köztársaság u., Petőfi u.) csapadékvíz elvezető csatornáinak üzemeltetésére és fenntartására (ennek a határozatnak a kiadásával a 49482-4-4/2010. számú határozattal kiegészített 49482-4-3/2010. számú vízjogi üzemeltetési engedély az I. ütem - Honvéd u., Juhász Gy. u., Rózsa u., Köztársaság u., Petőfi u. - csapadékvíz elvezető csatornáinak üzemeltetésére és fenntartására visszavonásra került).

49482-6-5/2012. számú vízjogi üzemeltetési engedély, az engedély 2017. július 31-ig érvényes (a Mórahalom belterület III-IV-V ütem csapadék)

35600/1806-2-2015 számú üzemelési engedély a Halászká tározóra vonatkozóan, érvényes 2020.06.30.

35600/259-7/2022 számú létesítési engedély Mórahalom, Kölcsey utca, Szövetkezeti, Kodály, Széchenyi, Remény, Egyenlőség utcák csapadékvíz elvezetése, az engedély 2024. február 29-ig érvényes

35600/1723-13/2022 számú létesítési engedély Kissori lakópark csapadékvíz elvezetése, az engedély 2024. június 30-ig érvényes

35600/3933-8/2021 számú létesítési engedély 5514. jelű Szegedi út Mórahalom, Munkácsy és Gyepsor utcák között, az engedély 2023. november 30-ig érvényes

35600/2660-13/2021 számú létesítési engedély Móraalmi belsőségi csatornát tehermentesítő záportározó, az engedély 2023. október 31-ig érvényes

35600/5174-6/2021 számú létesítési engedély Bátyasori főgyűjtő, az engedély 2024. január 31-ig érvényes

Belterületi csapadékvíz elvezető rendszer ismertetése, lefolyási viszonyok stb.

A belvízrendszer fő levezető csatornája a Széksóstói-főcsatorna, és a Vereskereszt-Madarásztói csatorna.

Elmondható, hogy az elmúlt 10 év alatt jelentős építés nem volt csapadékvíz kapcsán. Az árkok karbantartását folyamatosan végzik, néhány helyen a kapubejárók átereszei rongálódtak, lesüllyedtek, ezek tisztítása, szükség esetén cseréje szükséges. A belterületi árkok egy része szikkasztóként funkcionálnál.

A most elkészült beruházások jelentősen javítják Mórahalom belterületének csapadékvíz elvezető rendszerét.

6 utca csapadékcatornájának rekonstrukciója a remény, Kölcsey és Szövetkezet, és egyenlőség utcák elvezető árcai burkolva lettek. A levezetett vizek befogadója a mórahalmi belsőségi csatorna.

A Kissori lakópark csapadékvíz elvezetése a megépült 150 fm burkolt csapadékvíz elvezető árok segítségével a Bálint Sándor utcai meglévő rendszerre vezeti a csapadékvizeket.

5514 jelű Szeged-Mórahalom Munkácsy és Gyepsor utca közötti szakaszán kiépült burkolt nyílt, és zárt csatornák által levezetett víz közvetlen befogadója a belterületi csapadékvíz elvezető rendszer, a közvetett befogadója a Mórahalom Belsőségi csatorna.

A Mórahalom Belsőségi csatorna tehermentesítésére épült záportározó térfogata az üzemi vízszintet figyelembe véve 3096 m³, a töltéskorona belső élét figyelembe véve a maximális kapacitása 4834 m³.

Tározó és csatorna együttes kapacitása: $Q_{cs} = 828 \text{ l/s} + 1098 \text{ l/s} = 1926 \text{ l/s}$,

ami nagyobb, mint záporból adódó csapadékvíz terhelés: $Q_{10\text{-zápor}} = 1740 \text{ l/s}$.

Ezáltal belvárosi Szegedi úti csatorna mentén létrejövő visszaduzzasztások valószínűsége és mértéke minimálisra csökkenhet.

A Bátyasori főgyűjtő csatorna vízgyűjtőjén lévő Rigó utca, Dankó Pista utca, Kapás utca, Arató utca, Munkás utca, Nyár utca, Petőfi S. utca, Ady Endre tér, Kossuth L. park, Zrínyi M. utca csatornái burkolt csatornaként kerültek kiépítésre, összesen 5900 fm hosszban.

A csatornák befogadója a települési csapadékvíz elvezető rendszer, közvetett befogadója a Bátyasori főgyűjtő csatorna.

A meglévő rendszer nyomvonalas rajzát a 3-as számú rajzon mellékeljük, melyen felrajzolásra kerültek.

Belterület:

Belvízzel veszélyeztetett Mórahalom déli és keleti területrészei, a Madarásztó közvetlen környezete, valamint a Széksóstói-főcsatorna vízgyűjtő területe.

A város többi része a korábbi éveket is figyelembe véve nem belvízveszélyeztetett terület.

A környező vízhálózat leírása

Mórahalom település közigazgatási területén lévő, ATIVÍZIG kezelésű vízfolyások:

- Bogárzói-csatorna 0+000 – 0+911 km szelvények közötti szakasza:

Vízjogi üzemeltetési engedély száma: 35.600/5413-1/2015. ált. (TVH-100030-1-1/2015.)

Vizikönyvi szám: II/500

- Széksóstói-főcsatorna 1+750 km – 19+256 km szelvények közötti szakasza:

Vízjogi üzemeltetési engedély száma: 35.600/5405-2/2015. ált. (TVH-100037-1-2/2015.)

Vizikönyvi szám: II/496

- Külső-Csorvai-csatorna 0+000 km – 2+114 km és 4+925 – 5+900 km szelvények közötti szakasza:

Vízjogi üzemeltetési engedély száma: 35.600/5868-1/2015. ált. (TVH-99972-1-1/2015.)

Vizikönyvi szám: II/1277

- Vágói-csatorna 0+000 km – 1+390 km szelvények közötti szakasza:

Vízjogi üzemeltetési engedély száma: 35.600/4287-8/2018. ált. (TVH-101521-3-10/2019.)

Vizikönyvi szám: II/232

- Halászká-csatorna 0+000 km – 8+450 km szelvények közötti szakasza:

Vízjogi üzemeltetési engedély száma: 17898/1969.

Vizikönyvi száma: Tisza 1279

- Halászká mellékcatorna 0+000 – 3+166 km szelvények közötti szakasza

- Jámborka-csatorna 0+000 – 0+926 és 1+761 – 3+991 km szelvények közötti szakasza:

Vízjogi üzemeltetési engedély száma: 35.600/9471-1/2015. ált. (TVH-27800-11-1/2015.)

Vizikönyvi szám: II/384

- Mórahalom belsőségi csatorna 0+000 – 3+052 km szelvények közötti szakasza:

Vízjogi üzemeltetési engedély száma: 35.600/9039-1/2015. ált. (TVH-100960-1-1/2015.)

Vizikönyvi szám: II/965

- Vereskereszt-Mdarásztói-csatorna 0+066 – 5+916 km szelvények közötti szakasza:

Vízjogi üzemeltetési engedély száma: 43.392/1978.

Vizikönyvi száma: Vízrendezés 744

- Madarásztói-csatorna 0+000 – 3+392 km szelvények közötti szakasza:

Vízjogi üzemeltetési engedély száma: 43.799/1978

Vizikönyvi száma: Vízrendezés 751

Az önkormányzat tulajdonában és az ATIVIZIG üzemeltetésében lévő, alábbi vízműtani adatokkal rendelkező belvívcsatornák találhatók:

- Balogsori-csatorna 0+000 – 3+000 km szelvények közötti szakasza:

Vízjogi üzemeltetési engedély száma: 23.599/12/1972.

Vizikönyvi száma: Vízrendezés 414

- Masakanyari-csatorna 0+000 – 2+325km közötti szakasza:

Vízjogi üzemeltetési engedély száma: 23.600/12/1972.

Vizikönyvi száma: Vízrendezés 434

Fő befogadók kezelője Alsó-Tisza vidéki Vízügyi Igazgatóság,

Szegedi Szakasztechnikus

Mórahalmi közigazgatási területe 11.01. Algyő-Tápé-Gyála-Körösi belvízvédelmi szakasz területén helyezkedik el.

A belvízvédkezés operatív szakmai irányítását az ATIVIZIG Szegedi Szakasztechnikus látja el.

Elérhetősége: 6753. Szeged-Tápé, Szomolya 1.

Tel: 62/599-599 e-mail: sagij@ativizig.hu.

Belvízrendszerek üzemelése, kezelése

KÜLTERÜLETI VÍZRENDEZÉS

Gyálai belvízrendszer

Mórahalom térségében nem üzemel szivattyútelep

**Mórahalom közigazgatási területének mentesítésében résztvevő állami
tulajdonú szivattyútelepek: Mórahalom közigazgatási területén nem
üzemel szivattyútelep**

N e v e	Szivattyúegységek	Jellege	
	Teljesítménye	Torkolati	Esésnövelő
	[m ³ /s]		
-	0	0	0

ÁLLAMI TULAJDONÚ CSATORNÁK RÉSZLETES ADATAI

Kizárólagos állami tulajdonú ATIVIZIG vagyonkezelésében lévő csatornák:

- **Bogárzói-csatorna** 0+000 – 0+911 km szelvények közötti szakasza:
Vízjogi üzemeltetési engedély száma: 35.600/5413-1/2015. ált. (TVH-100030-1-1/2015.)
Vízikönyvi szám: II/500

szelvényszám: 0+000 km
fenékszint: 102,03 m B.f.
mértékadó belvízszint: 102,65 m B.f.
fenékesés: 2,6 ‰
fenékszélesség: 1,0 m
rézsühajlás: 1:2
vízhozam: 1225 l/s
vízsebesség: 0,85 m/s

szelvényszám: 0+911 km
fenékszint: 105,23 m B.f.
mértékadó belvízszint: 105,85 m B.f.
fenékesés: 2,6 ‰
fenékszélesség: 1,0 m

rézsühajlás: 1:2
vízhozam: 1225 l/s
vízsebesség: 0,85 m/s

- **Széksóstói-főcsatorna** 1+750 km – 19+256 km szelvények közötti szakasza:
Vízjogi üzemeltetési engedély száma: 35.600/5405-2/2015. ált. (TVH-100037-1-2/2015.)
Vizikönyvi szám: II/496

szelvénytávolság: 1+750 km
fenékszint: 85,90 m B.f.
mértékadó belvízszint: 86,90 m B.f.
fenékesés: 0,30 ‰
vízszintesítés: : 0,30 ‰
fenékszélesség: 2,0 m
rézsühajlás: 1:2
vízhozam: 2200 l/s
vízsebesség: 0,60 m/s

3+182 – 5+350 km szelvények között:
fenékesés: 0,50 ‰
vízszintesítés: 0,50 ‰
vízhozam: 2200 l/s

5+350 – 6+912 km szelvény között:
fenékesés: 0,40 ‰
vízszintesítés: 0,40 ‰
vízhozam: 2050 l/s

6+912 – 9+135 km szelvény között:
fenékesés: 1,10 ‰
vízszintesítés: 1,00 ‰
vízhozam: 1950 l/s

9+135 – 10+900 km szelvények között:
fenékesés: 0,30 ‰
vízszintesítés: 0,35 ‰
vízhozam: 1750 l/s

10+900 – 12+175 km szelvény között:
fenékesés: 0,75 ‰
vízszintesítés: 0,75 ‰
vízhozam: 1750 l/s

12+175 – 12+548 km szelvény között:
fenékesés: 0,30 ‰

vízszinesés: 0,30 ‰
vízhozam: 1700 l/s

12+548 – 13+437 km szelvény között:
fenékesés: 0,04 ‰
vízszinesés: 0,04 ‰
vízhozam: 1700 l/s

13+437 – 13+759 km szelvény között:
fenékesés: 1,70 ‰
vízszinesés: 1,70 ‰
vízhozam: 1450 l/s

13+759 – 14+360 km szelvény között:
fenékesés: 2,80 ‰
vízszinesés: 2,80 ‰
vízhozam: 1400 l/s

14+360 – 15+100 km szelvény között:
fenékesés: 0,45 ‰
vízszinesés: 0,45 ‰
vízhozam: 1150 l/s

15+100 – 16+100 km szelvény között:
fenékesés: 1,15 ‰
vízszinesés: 1,15 ‰
vízhozam: 1150 l/s

16+100 – 17+633 km szelvény között:
fenékesés: 0,35 ‰
vízszinesés: 0,35 ‰
vízhozam: 1050 l/s

17+633 – 18+410 km szelvény között:
fenékesés: 0,80 ‰
vízszinesés: 0,80 ‰
vízhozam: 1050 l/s

18+410 – 19+256 km szelvény között:
fenékesés: 0,75 ‰
vízszinesés: 0,75 ‰
vízhozam: 900 l/s

szelvényszám: 19+256 km
fenékszint: 104,65 m B.f.

mértékadó belvízszint: 105,55 m B.f.
fenékesés: 0,75 ‰
vízszintesés: 0,75 ‰
fenékszélesség: 2,0 m
rézsühajlás: 1:1,15
vízhozam: 900 l/s
vízsebesség: 0,80 m/s

- **Külső-Csorvai-csatorna** 0+000 km – 2+114 km és 4+925 – 5+900 km szelvények közötti szakasza:
Vízjogi üzemeltetési engedély száma: 35.600/5868-1/2015. ált. (TVH-99972-1-1/2015.)
Vizikönyvi szám: II/1277

szelvényszám: 0+000 km
fenékszint: 97,17 m B.f.
mértékadó belvízszint: 97,77 m B.f.
fenékesés: 1,05 ‰
fenékszélesség: 1,0 m
rézsühajlás: 1:2
vízhozam: 696 l/s
vízsebesség: 0,57 m/s

szelvényszám: 5+900 km
fenékszint: 103,03 m B.f.
mértékadó belvízszint: 103,63 m B.f.
fenékesés: 1,3 ‰
fenékszélesség: 1,0 m
rézsühajlás: 1:2
vízhozam: 696 l/s
vízsebesség: 0,57 m/s

- **Vágói-csatorna** 0+000 km – 1+390 km szelvények közötti szakasza:
Vízjogi üzemeltetési engedély száma: 35.600/4287-8/2018. ált. (TVH-101521-3-10/2019.)
Vizikönyvi szám: II/232

szelvényszám: 0+000 km
fenékszint: 95,03 m B.f.
mértékadó belvízszint: 96,68 m B.f.
fenékesés: 0,5 ‰
fenékszélesség: 1,0 m
rézsühajlás: 1:2
vízhozam: 624 l/s
vízsebesség: 0,39 m/s

szelvényszám: 1+390 km
fenékszint: 97,13 m B.f.
mértékadó belvízszint: 97,78 m B.f.
fenékesés: 1,0 ‰
fenékszélesség: 1,0 m
rézsühajlás: 1:2
vízhozam: 624 l/s
vízsebesség: 0,39 m/s

- **Halászká-csatorna** 0+000 km – 8+450 km szelvények közötti szakasza:

Vízjogi üzemeltetési engedély száma: 17898/1969.

Vizikönyvi száma: Tisza 1279

szelvényszám: 0+000 km
fenékszint: 89,15 m B.f.
mértékadó belvízszint: 90,15 m B.f.
fenékesés: 0,8 ‰
fenékszélesség: 1,0 m
rézsühajlás: 1:2
vízhozam: 750 l/s
vízsebesség: 0,48 m/s

szelvényszám: 8+450 km
fenékszint: 92,55 m B.f.
mértékadó belvízszint: 93,52 m B.f.
fenékesés: 0,8 ‰
fenékszélesség: 1,0 m
rézsühajlás: 1:2
vízhozam: 750 l/s
vízsebesség: 0,48 m/s

- **Halászká mellékcatorna** 0+000 – 3+166 km szelvények közötti szakasza:

szelvényszám: 0+000 km
fenékszint: 91,09 m B.f.
mértékadó belvízszint: 91,44 m B.f.
fenékesés: 1 ‰
fenékszélesség: 0,6 m
rézsühajlás: 1:2
vízhozam: 150 l/s
vízsebesség: 0,36 m/s

szelvényszám: 3+166 km
fenékszint: 95,81 m B.f.
mértékadó belvízszint: 96,16 m B.f.

fenékesés: 1,4 ‰
fenékszélesség: 0,6 m
rézsühajlás: 1:2
vízhhozam: 150 l/s
vízsebesség: 0,36 m/s

- **Jámborka-csatorna** 0+000 – 0+926 és 1+761 – 3+991 km szelvények közötti szakasza:

Vízjogi üzemeltetési engedély száma: 35.600/9471-1/2015. ált. (TVH-27800-11-1/2015.)
Vizikönyvi szám: II/384

szelvényszám: 0+000 km
fenékszint: 88,27 m B.f.
mértékadó belvízszint: 88,67 m B.f.
fenékesés: 1,4 ‰
fenékszélesség: 0,8 m
rézsühajlás: 1:2
vízhhozam: 487,5 l/s
vízsebesség: 0,68 m/s

szelvényszám: 3+991 km
fenékszint: 92,92 m B.f.
mértékadó belvízszint: 93,32 m B.f.
fenékesés: 1,55 ‰
fenékszélesség: 0,8 m
rézsühajlás: 1:2
vízhhozam: 487,5 l/s
vízsebesség: 0,68 m/s

- **Móráhalom belsőségi csatorna** 0+000 – 3+052 km szelvények közötti szakasza:
Vízjogi üzemeltetési engedély száma: 35.600/9039-1/2015. ált. (TVH-100960-1-1/2015.)
Vizikönyvi szám: II/965

szelvényszám: 0+000 km
fenékszint: 89,73 m B.f.
mértékadó belvízszint: 90,13 m B.f.
fenékesés: 1 ‰
fenékszélesség: 0,6 m
rézsühajlás: 1:2
vízhhozam: 245 l/s
vízsebesség: 0,38 m/s
szelvényszám: 3+991 km
fenékszint: 95,13 m B.f.
mértékadó belvízszint: 95,53 m B.f.
fenékesés: 2,2 ‰

fenékszélesség: 0,6 m
rézsühajlás: 1:2
vízhozam: 245 l/s
vízsebesség: 0,38 m/s

- **Vereskereszt-Mdarásztói-csatorna** 0+066 – 5+916 km szelvények közötti szakasza:
Vízjogi üzemeltetési engedély száma: 43.392/1978.
Vízikönyvi száma: Vízrendezés 744

szelvényszám: 0+066 km
fenékszint: 87,05 m B.f.
mértékadó belvízszint: 88,17 m B.f.
fenékesés: 0,29 ‰
fenékszélesség: 2,0 m
rézsühajlás: 1:5 ; 1:2 ; 1:1
vízhozam: 4020 l/s
vízsebesség: 0,55 m/s

szelvényszám: 5+916 km
fenékszint: 89,59 m B.f.
mértékadó belvízszint: 90,69 m B.f.
fenékesés: 0,29 ‰
fenékszélesség: 2,0 m
rézsühajlás: 1:5 ; 1:2 ; 1:1
vízhozam: 3230 l/s
vízsebesség: 0,52 m/s

- **Madarásztói-csatorna** 0+000 – 3+392 km szelvények közötti szakasza:
Vízjogi üzemeltetési engedély száma: 43.799/1978
Vízikönyvi száma: Vízrendezés 751

szelvényszám: 0+000 km
fenékszint: 87,83 m B.f.
mértékadó belvízszint: 88,93 m B.f.
fenékesés: 3,04 ‰
vízhozam: 800 l/s
vízsebesség: 0,58 m/s

szelvényszám: 3+392 km
fenékszint: 93,46 m B.f.
mértékadó belvízszint: 94,46 m B.f.
fenékesés: 1,16 ‰
vízhozam: 800 l/s
vízsebesség: 0,46 m/s

Az önkormányzat tulajdonában és az ATIVIZIG üzemeltetésében lévő, alábbi vízműtani adatokkal rendelkező belvívcsatornák találhatók:

- **Balogsori-csatorna** 0+000 – 3+000 km szelvények közötti szakasza:

Vízjogi üzemeltetési engedély száma: 23.599/12/1972.

Vizikönyvi száma: Vízrendezés 414

szelvényszám: 0+000 km

fenékszint: 94,67 m B.f.

mértékadó belvízszint: 94,97 m B.f.

fenékesés: 3,4 ‰

fenékszélesség: 1,0 m

rézsühajlás: 1:2

vízhozam: 185 l/s

vízsebesség: 0,33 m/s

szelvényszám: 3+000 km

fenékszint: 101,8 m B.f.

mértékadó belvízszint: 102,1 m B.f.

fenékesés: 0,5 ‰

fenékszélesség: 1,0 m

rézsühajlás: 1:2

vízhozam: 185 l/s

vízsebesség: 0,33 m/s

- **Masakanyari-csatorna** 0+000 – 2+325km közötti szakasza:

Vízjogi üzemeltetési engedély száma: 23.600/12/1972.

Vizikönyvi száma: Vízrendezés 434

szelvényszám: 0+000 km

fenékszint: 101,94 m B.f.

mértékadó belvízszint: 102,70 m B.f.

fenékesés: 0,65 ‰

fenékszélesség: 1,0 m

rézsühajlás: 1:2

vízhozam: 100 l/s

vízsebesség: 0,16 m/s

szelvényszám: 2+325 km

fenékszint: 103,784 m B.f.

mértékadó belvízszint: 104,131 m B.f.

fenékesés: 0,65 ‰

fenékszélesség: 1,0 m

rézsühajlás: 1:2

vízhozam: 100 l/s

vízsebesség: 0,16 m/s

A település közigazgatási területén található a Tüsöksori-csatorna, a Kis sori-csatorna, valamint a Biteszéki csatorna is, melyekről nem rendelkezik műszaki dokumentációval.

Hidrológiai, hidromorfológiai értékelés:

A terület egésze a Víz Keretirányelv 60/200 Európa Tanács Irányelv szerint a Tisza részvízgyűjtőjébe tartozik, ezen belül az Alsó-Tisza Jobb part (2-20 számú) tervezési alegységbe sorolandó.

A belvízvédekezési helyzet kialakulásának lehetséges okai:

- Belvízelvezető rendszer kiépítettségének hiánya
- Belvízelvezető-csatornák, befogadók nem megfelelő műszaki állapota a karbantartottság hiánya miatt
- A téli időszakban telítetté vált talajok, hirtelen nagy mennyiségű csapadékot nem képesek elvezetni
- Tartós nagy mennyiségű esőzés
- Fagyott talajok, melyek megakadályozzák a beszivárgást.
- Ha jelentős hó mennyiség takarja a talajt, és hirtelen indul meg az olvadás

1.2.4. A lefolyást befolyásoló emberi beavatkozások áttekintése

Települési rendezési terve tartalmaz belvízvédelmi fejezetet.

A város közigazgatási területéről az ATIVIZIG kezelésében lévő csatornák vezetik el az összegyülekezett vizeket.

Belvíz főleg a tavaszi időben jelentkezik, nyárra azonban vízhiány alakul ki, beköszönt az aszály. A belvízgazdálkodás prioritásai időjárási periódusonként és az agrárgazdaság elvárásainak függvényében változnak, mai helyzete nagyon labilis. A csapadékosabb időszakok vizeinek tározására a holtágakban, halastavakban, belvíztározókban van lehetőség, A fenntartás hiánya miatt a csatornahálózat csak 30-60 %-ban alkalmas a belvizek elvezetésére. A mértékadót megközelítő belvíztömegek levezetése a kiépítésnek megfelelő 14 nap helyett 28-42 nap alatt valósulhat meg jelentős műszaki beavatkozások elvégzése nélkül.

A jelenlegi földhasználat mellett már egy közepes nagyságú belvíz megjelenésekor is számolni kell az igen jelentős, akár két-háromszoros védekezési költségekkel és jelentős mezőgazdasági károkkal A privatizáció óta megszakadt a művek és tulajdonok közötti összhang. A föld tulajdonviszonyok megváltoztak, a birtokok részben elaprozódtak, a belvízelvezető csatornák tulajdonviszonyai, és kezelőinek helyzete nem tisztázott.

Az állami tulajdonú főműveket az Alsó-Tisza vidéki Vízügyi Igazgatóság kezeli.

A kisebb csatornákat a birtokosok sokszor beszántották, akinek a földje nincs közvetlen belvízveszélynek kitéve, nem akar részt vállalni a közös terhekből. A csatornák nyomvonalát, vízszállító képességét, fenntartását és áramlásszabályozását biztosítani kell, függetlenül az egyéni érdekektől, törekvésektől.

Öntözés

Az öntözés jelentősége a száraz, meleg klímájú, ám jó termőképességű mezőgazdasági területeken nem elhanyagolható.

Ugyanakkor a felszínközeli talajvíz rétegeket egyre jobban terheli az öntözésre szolgáló - főleg illegális vízhasználat.

A helyzet több településrészén a fő levezető csatornák kivételével ma is megoldatlan, a levezető árkok, kapubejárók tisztítása, karbantartása még várat magára. A szűkös anyagi lehetőségek ellenére a csatornák fenntartását, karbantartását, felújítását folyamatosan kell végezni. Megoldást jelenthet a közmunka program, vagy a háztulajdonosok aktív közreműködése.

A vízfolyások és védművek karbantartása a rendelkezésre álló kereteken belül történik. Ez többnyire kaszálás, melynek egy része a közfoglalkoztatás keretén belül valósul meg. A külterületi vízrendezési tevékenységet az ATIVIZIG végzi a szükséges vízkormányzási feladatokkal együtt.

1.3 A település vízkárok általi veszélyeztetettségének meghatározása

1.3.1. Jellemző vízkár jelenségek, hidrometeorológiai és hidrológiai kockázatok

Vízgyűjtő gazdálkodási terv vonatkozó részei elérhetők a www2.vizeink.hu oldalon.

Nagyvízi Mederkezelési Tervek: Mórahalom esetében nem releváns.

Árvízi veszély és Kockázati térképek, Árvízi Kockázatkezelési Tervek
Mórahalom esetében nem releváns.

1.3.1.1 Árvíz esetén

Mórahalom esetében nem releváns

1.3.1.2 Belvíz esetén

A település belvízkárok általi kitettségének részletes bemutatása

Jelentős múltbeli belvizes problémák leírása

2009-2010 években volt belvízvédelmi készültség elrendelve, ennek következtében az alábbi munkálatok történtek meg:

Béke utca-Nádas utca kereszteződésétől nyílt elvezető árok készült, egy elzáró műtárgy segítségével.

Petőfi utca-Csendes utca sarok kiépítése terv alapján készült el.

A hiányos és eltömődött víznyelőrácsok visszahelyezése, karbantartását végezték.

2019 májusában volt egy pár napos belvízvédelmi készültség. Ekkor a hirtelen lezúduló nagy mennyiségű csapadék okozott gondot. Az áttereszek tisztítása, zárt szakaszok Womázása történt a Béke, Nádas, Május 1. utcákban, Rákóczi téren, Kessori, Röszei, István király úton.

A Bajcsy-Zsilinszky, Tömörkény, Magyar Körösz és József Attila utcákban szivattyúzási pontok kerültek telepítésre az összegyülekezett vizek továbbítására.

A nyílt szelvényű csatornák gépi kotrását végezték a Béke, Iskola, Bálint Sándor utcákban, a Rákóczi téren és a Kissor úton.

Helyi vízkárelhírtási fokozatok						
	I. fok		II. fok		III. fok	
	Kezdet	Vége	Kezdet	Vége	Kezdet	Vége
Mórahalom			2019.05.29	2019.05.30		
Mórahalom	2019.05.30.	2019.05.31				

Tiszta és karbantartott belterületi csapadékvízvezető hálózat mellett belvízelvezetési probléma csak magas talajvízes időszakban keletkezik. Magas talajvízes időszakban viszont

a belvíz levezető külterületi csatornák telítettsége is nagyobb a magas talajvízszint miatt és ezzel elméleti vízszállító kapacitása is romlik.

Igy gyakorlatilag minden védekezési munka karbantartott csatornák mellett esésnövelő szivattyúzási munkát jelentett. A belterületi problémáknál jelentős szerepe a belterületi csatornákat befogadó belsőségi csatorna kis kapacitása jelenti. Ezért annak fenntartó kotrásam gaztalanítása folyamatos igényként jelentkezik.

Ezen esésnövelő szivattyúzási munkákkal a károk megelőzhetőek. kiürítésekre, belvízvédelmi mozgósításokra nincs szükség.

Tényleges folyamatos vízkárelhárítási tevékenység várható nagy záporok, zivatarok előtt a belvízvédelemért felelős szervezet a belterületi csatornák állaptát a lefolyó szabad voltát végig ellenőrzi a belterületen a veszélyeztetett területen. Ez fokozatmentes időben is folyamatosan kötelező feladat.

1.3.1.3. Helyi vízkár esetén (kiszívfolyások ,tavak árvizei)

Mórahalom esetében nem releváns.

1.3.1.4 Egyéb azonosítható települési veszélyeztetettség:

Olyan egyéb azonosítható veszélyeztetettség, mely a belvíz kialakulására hatással lenne, nincs.

1.4. Védművek védekezési lehetőségei

1.4.1. Árvízi védművek védekezési helyek lehetőségei

Mórahalom településnek nincs árvízi érintettsége.

1.4.2. Belvizi védművek, védekezési helyek lehetőségei

Fejlesztés esetén a belterületről elvezetendő belvizek befogadója a Vizig kezelésű Széksóstói főcsatorna, a Mórahalom -belsőségi csatorna és a Vereskereszt-Madarásztói csatorna, melyhez a település keleti határán kapcsolódik a belterületi belvízelvezető rendszer.

Szivattyútelep nem üzemel.

A város a korábbi éveket is figyelembe véve nem belvízveszélyeztetett terület.

A jelenlegi meglévő rendszert a **3-as** számú rajz tartalmazza.

1.4.3. Helyi vízkár elleni védművek, védekezési helyek, lehetőségek

Mórahalom esetében nem releváns.

1.4.4. Egyéb azonosítható települési veszélyeztetettség elleni védekezési helyek, lehetőségek

Móráhalom esetében nem releváns.

2. VÉDELMI FOKOZATOK ELRENDELÉSÉNEK SZABÁLYAI ÉS FELADATAI

2.1 Az elrendelés előzményei, információk

Az elrendelési fokozatokat a vonatkozó jogszabályi környezet és a helyi viszonyok alapján kell tervezni. Az elrendelésről a helyi védelemvezető, azaz a Polgármester felelősen dönt a rendelkezésre álló információk alapján.

A megfelelő időben történő elrendelés érdekében folyamatosan figyelni kell a meteorológiai előrejelzéseket, a kialakult árhullámok esetében a jellemző és meghatározó vízmérce vízállásokat, az egyes folyószakaszok mentén kialakuló elöntés viszonyokat (különös tekintettel a nyílt ártéri szakaszokon, települési körtöltések esetén). Folyamatosan kapcsolatot kell tartani a vízkárelhárításhoz segítséget nyújtó szervekkel a kialakult és várható árvízi helyzettel kapcsolatban (VIZIG ügyelet).

A helyi vízkárelhárítás feladatait - így a védekezési fokozatok elrendelését is - a szomszédos önkormányzatokkal, a területileg illetékes vízügyi igazgatósággal (VIZIG), katasztrófavédelem egységeivel rendszeresen kapcsolatot tartva és egyeztetve kell elvégezni. A gyakorlatban amikor azonnali beavatkozás szükséges, az elrendelés fokozata a III. fok, mivel a káresemény bekövetkezésének elhárítása általában gyors.

A települési vízkárelhárításról mindenképpen naplót kell vezetni, rögzíteni kell benne a készenlét elrendelésének időpontját, a végzett munkákat és azok részletes leírását. A védekezési napló hiteles elszámolási dokumentum. A készülségi fokozat elrendelését, majd annak módosításait, illetve megszüntetését a be kell jelenteni a megfelelő intézményeknek (pl. VIZIG műszaki ügyelete).

ATIVIZIG központi ügyelet telefonszáma: 30/4158100

email címe: ugyelet@ativizig.hu

2.2 Védekezési fokozatok

A védekezési fokozatok kialakítására az érvényben lévő jogszabályok, az 1.3 fejezet tapasztalatai alapján megismert a települési jellegzetességek és műszaki paraméterek alapján lehet javaslatot tenni.

A 10/1997. (VII. 17.) KHVM rendelet az árvíz- és a belvízvédkezésről szóló jogszabály 19.§ alatt ismertetett állami fokozat elrendelési kritériumai a mérvadóak.

Általánosságban

- I. fok felkészülés, irányítás szervezése
- II. fok kisebb beavatkozások
- III. fok intenzív védekezés

A településeknek nem minden esetben kell készültségi fokozatot elrendelni, hiszen bizonyos nagyságú árhullámok esetén védekezési kényszer nem feltétlenül jelentkezik, de a védekezésre való intenzívebb felkészülés érdekében a készültségi fokozatok korábbi elrendelésére is sor kerülhet. Nem kötelező minden település esetében minden fokozat alkalmazása.

Az egyes fokozatok elrendelésének fő szempontjait

Fokozat	Belvíz
I.fok	Környező térrészekben telített talaj, magas talajvíz viszonyok, levezető rendszer telítettsége, meteorológiai előrejelzések figyelembevételével
II.fok	Felszíni vízborítottság, levezető rendszer telítettsége Olyan állapotok, melyeknél már beavatkozás szükséges
III.fok	Felszíni vízborítottság, mely már értékeket veszélyeztet Levezető rendszer nagy fokú terhelése Olyan állapotok, melyeknél már intenzív műszaki beavatkozások szükségesek

2.2.1. Védekezési fokozatok árvízvédekezés esetén

2.2.1.1 Védekezési fokozatok folyók árvizei esetében

Mórahalom településnek nincs árvízi érintettsége.

2.2.1.2 Védekezési fokozatok középső és alsó kivízfolyás-szakaszok árvizei esetén

Mórahalom településnek nincs árvízi érintettsége.

2.2.2. Belvíz esetén

Belvízi elrendelés esetén célszerű a fokozat elrendeléseket a település belvív-, csapadékvíz elvezető hálózatának telítettségéhez rendelni, vagy a szivattyúzási igény jelentkezéséhez/fokozódásához, továbbá egyes mélyfekvésű település-részeken elöntések keletkezéséhez/kiterjedéséhez kötni. Vizsgálandó, hogy adott szituációban további kedvezőtlen elöntési helyzet várható-e meteorológiai előrejelzés alapján.

A 10/1997. (VII. 17.) KHVM rendelet az árvíz- és a belvízvédkezésről szóló jogszabály 19.§ alatt ismertetett állami fokozat elrendelési kritériumai belvív esetén megfelelő módon adaptálhatóak településekre is a helyi viszonyok értékelésével.

A belvízvédkezésről vezetett naplóban rögzíteni kell a levezető rendszerek működését és a vízzel borított területek (becsült) kiterjedésének változásait, aktuális értékét, továbbá lehetőség szerint a szivattyúzott mennyiséget és működtetett gépkapacitást, átemelt víz befogadó medrének megnevezését.

Mértékadó vízmércék és vízállások

Az öblözetben mértékadó vízmérce nincs. A belvízvédelmi fokozat elrendelésénél a befogadó Gyálai-Holt-Tisza 0+000 km szelvényében lévő vízmérce figyelembe vehető, de az öblözet teljes belvízi helyzetét elemezni kell.

2.2.3. Helyi vízkár-elhárítás esetén

Mórahalom esetében nem releváns.

2.2.4. Egyéb azonosítható települési veszélyeztetettség esetén

Védendő objektumok (lásd 5. számú rajz)

1. Üzemanyagtöltő állomások

- Üzemanyagtöltő állomás:

OIL Benzinkút és Shop 6782 Mórahalom, Röszei út 40.

Üzemeltető: Mabanft Hungary Kft.

Galántai Benzinkút 6782. Mórahalom, Szegedi út 114.

Üzemeltető: Galántai Bt.

2. Egészségügyi és szociális objektumok:

Megnevezés	Cím	Tulajdonos	Fenntartó
Gondozási Központ	6782. Mórahalom, Zákányszéki út 21.	Mórahalom Önkormányzata	Mórahalom Önkormányzata
Csongrád -Csanád megyei Napsugár Otthon Mórahalmi Idősek Otthona	6782. Mórahalom, Szegedi út 1.	Mórahalom Önkormányzata	Mórahalom Önkormányzata
Szenr Benedek Szálló	6782. Mórahalom Ruzsai út 1.	Mórahalom Önkormányzata	Mórahalom Önkormányzata

3. Hírközlési központok:

telefontorony	(Mórahalom, Röszei út 34.	hrs: 914)
telefontorony	(Mórahalom, Guczi sor	hrs: 0242/28)
telefonközpont	(Mórahalom, Millenniumi sétány 17.	hrs: 677/4)
rendőrségi hírközlési torony	(Mórahalom, Móra F. u. 2.,	hrs: 51

4.1. Vízellátás objektumai:

Hrsz	Megnevezés	Üzemeltető
1140 – Rákóczi tér	Vízműtelep és III. sz. kút	Alföldvíz Zrt.
2135 – Kissori út	Víztorony és V. sz. kút	Alföldvíz Zrt.
2022 - Erzsébet királyné útja	VI. sz. kút	Alföldvíz Zrt.
1139/2 – Rákóczi tér	VII. sz. kút	Alföldvíz Zrt.
462/2	vízmű – kút	Alföldvíz Zrt.

4.2. Szennyvíz-elvezetési objektumok

821/2	szennyvíz-átemelő	Alföldvíz Zrt.
0406/265	szennyvíz-átemelő	Alföldvíz Zrt.
0242/116	szennyvíz-átemelő	Alföldvíz Zrt.
0242/28	szennyvíz-tisztító	Alföldvíz Zrt.
916/30	ipari parki szennyvíz-előkezelő	Móraép NpKft

5. Élelmiszer ellátó objektumok:

1.	COOP Szeged Zrt.	6782 Mórahalom Röszei út 9.	Coop Mórahalom
2.	CBA PRÍMA	6782 Mórahalom, István király út 10/a.	CBA Mórahalom
3.	Faház vegyesbolt	6782. Mórahalom, Nyár u. 9.	
4.			
4.	COOP Szeged Zrt.	Mórahalom, Szegedi út 34.	Coop Mórahalom
5.	Varga Pékség Kft	Mórahalom, Szegedi út 115.	pékség
6.	Varga Pékség Kft	Röszei út 1.	pék mintabolt
7.	Félegyházi Pékség	Szegedi út....	pék mintabolt
8.	zöldséges	Szegedi út....	zöldséges
9.	zöldséges	Szegedi út....	zöldséges
10.	piac	Szentháromság tér 3.	piac

6. Nagyobb állattartó telepek:

Telep címe (hrszt.)	Tartott állatok	Tulajdonos neve, címe	Bérlő (tartó) neve, címe
Mórahalom	Házikacsa	Hajdú Zsolt Mórahalom	
Mórahalom	Házilúd	Csihóczki Györgyi	
Mórahalom	Házilúd	Ilia József	

7. Közükatási és köznevelési intézmény

Megnevezés	Cím	Tulajdonos	Fenntartó
Huncutka bölcsöde	6782. Mórahalom Egyenlőség u. 17- 19.	önkormányzat	Önkormányzat
Mórahalmi napközi otthonos óvoda	6782. Mórahalom Egyenlőség u. 17- 19.	önkormányzat	Önkormányzat
Biztos kezdet gyerekház	6782. Mórahalom József A. u. 6.	önkormányzat	Önkormányzat
Mórahalmi Móra Ferenc Általános Iskola	6782. Mórahalom Barmos Gy. tér 2.	önkormányzat	Önkormányzat
Szent László Katolikus Általános Iskola	6782. Mórahalom Kálvária sétány 22.	önkormányzat	Szent Gellért Katolikus Iskolai Főhatóság
Mórahalmi Alapfokú Művészeti Iskola	6782. Mórahalom Barmos Gy. tér 2.	önkormányzat	Önkormányzat
Szegedi SZC Tóth János Mórahalmi Szakképző Iskola és Garabonciás Kollégium	6782. Mórahalom Dosztig köz 3.	önkormányzat	Klébersberg Intézményfenntartó Központ

8. Veszélyes anyagot tároló objektumok:

- Vegyibolt, Micro-Rutin Ipari Kft. Mórahalom, Szegedi út 60,
- Gazdabolt, Kertészek Kis/Nagy Áruháza Kft. Mórahalom, V. kerület 85.
- Gazdabolt, Móra-Input, Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. Mórahalom, Kissori út 2.
- Hűtőház, Mórahűtő Kft. Mórahalom, Röszei út 45.

- Zöldség, gyümölcs feldolgozó üzem, Móraprizma Termeltető, Kereskedelmi és Szolgáltató Szövetkezet, Mórahalom, Gerle Imre u. 8.

9. Főbb ipari, mezőgazdasági üzemek neve, címe

Üzem címe, hrsz.	Tevékenység	Tulajdonos
6782 Mórahalom Szegedi út 108	Mezőgazdasági , vízgazdálkodási gépek, eszközök értékesítése	Agroázis Kft
6782 Mórahalom, István király út 12.	Háztartási cikk nagykereskedelem	Móratrade-ker Kft.
6782 Mórahalom, Röszkei út 48.	zöldség-gyümölcs nagykereskedés	M és Társa Kft.

3. AZ ÖNKORMÁNYZATI VÉDELMI SZERVEZET FELADATAI

- Védelemvezetés
 - Védelemvezető (érvényben lévő jogszabályok a polgármester) és helyettese
 - Szakaszvédelem vezető(k)
 - Műszaki ügyelet
- Adminisztráció: pl. Irodai szakcsoport
- Logisztika: pl. Logisztikai szakcsoport
- Szociális ellátás: pl. Elhelyezési és étel-miszer ellátó szakcsoport

Jogszabály szerint a védekezési tevékenység során a területileg illetékes VIZIG műszaki szakirányítást végez a polgármester részére nyújtott segítség keretében.

Az önkormányzati védelmi szervezet jogszabályban meghatározott feladatait az S-10 melléklet tartalmazza.

Amennyiben szükségessé válik a település kiürítése, a veszélyelhárítási terv mentési és kiürítési terv alapján történik.

4. CSELEKVÉSI PROGRAM

A védekezés felelős vezetője a Polgármester, mint védelemvezető vagy akadályoztatása esetén az általa kijelölt személy (védelemvezető) aki a védekezést személyes felelősséggel irányítja és vezeti.

A védelemvezetőt munkájában a védelemvezető helyettes és szakcsoportok segítik. Minden a védekezés végrehajtását érintő lényeges intézkedés a védelemvezetőtől indul ki, illetve oda érkezik.

A védelemvezető a védekezés operatív irányítója, a döntések utasítások kiadója, a végrehajtás számonkérője, döntései szakmai megalapozására kérheti a területileg illetékes vízügyi igazgatóságtól műszaki segítségnyújtó kirendelését, és annak szakvéleményét.

A Vízügyi Igazgatóságtól az önkormányzati védekezéshez kirendelt műszaki irányító nem veszi át a Védelemvezető (polgármester) feladatát, felelősségét, de szakmai tudásával segít felelősségteljes, műszakilag megalapozott döntést hozni.

Az állami kezelésű belterületi vízfolyások mentén kiépített víztartó létesítményeken az Önkormányzat köteles védekezni, viszont a védekezés alatt a védművekben keletkező károkat és a védképességet a tulajdonos/fenntartónak kell helyreállítani.

A védekezési időszak feladatait képezik

- A védekezésre való felkészülés
- Az operatív védekezés
- A védekezés megszűnését követő intézkedések

4.1. A felkészülési időszak feladatai és preventív jellegű beavatkozások

- Tájékozódás a vízkár-elhárítási eseményt megelőző, azt kiváltó hidrometeorológiai és hidrológiai helyzetről
- A vízkár-elhárítási feladatok zavartalan ellátása érdekében a védekezést megelőző felkészülési időszakban el kell végezni a védelmi terv felülvizsgálatát és aktualizálását
- Az önkormányzati védelmi létesítmények, védelmi gépek, eszközök állapotának ellenőrzése, és a szükséges preventív jellegű beavatkozások elvégzése
- Töltések, vízviszatarató depóniák, medrek, és beavatkozási helyek kaszálása a jelenségek megfigyelhetősége és a beavatkozások végrehajthatósága érdekében
- A medrekben a víz levezetését gátló akadályok eltávolítása
- A töltéskoronák, depóniák, valamint a beavatkozási helyeket és védvonalakat megközelítő utak járhatóságának biztosítása
- Műtárgyak felülvizsgálata, az elzáró szerkezetek üzemképességének biztosítása
- Védelmi eszközök- (világító eszközök, kéziszerszámok, stb.), anyagok (homokzsák, homok, fólia, stb.), gépek (szivattyúk, aggregátorok; stb.) meglétének ellenőrzése
- Hírközlés és adattovábbítás módjának megszervezése
- Védelmi szervezet és a védekezésben részt vevők értesítése riasztása
- Vízugyújtón elhelyezkedő ipari, mezőgazdasági és vízgazdálkodási létesítmények riasztási, értesítési, kárelhárítási terveinek áttekintése, kapcsolódó intézkedések megfogalmazása

4.1.1. Árvízvédekezés esetén

Mórahalom esetében nem releváns

4.1.2. Belvízvédekezés esetén

Belvízvédekezésre való felkészülés keretében az önkormányzati műveken évente egyszer felülvizsgálatot kell végezni. Itt megállapításokat kell tenni a művek állapotára vonatkozóan.

Rögzíteni kell a problémákat, javaslatot kell tenni intézkedési tervben a megoldásra.

A jegyzőkönyvet, intézkedési tervet meg kell küldeni az ATIVIZIG-nek december 10-ig.

4.2. A védekezési időszak főbb feladatai

- Tájékozódás a kialakult és várható vízkár-elhárítási eseményekről, az előre jelzett tetőző vízszintekről és a várható elöntési helyzetekről
- Meg kell határozni a védekezés időelőnyét a folyó és/vagy a vízfolyás középső – alsó szakaszára
- A készségi fokozat elrendelése, figyelőszolgálat megszervezése

- A vízkár-elhárítási szervezet mozgósítása és kirendelése
- Szükség esetén műszaki és technikai segítségkérés
- Az érintett lakosság, az államigazgatási szervek és a gazdálkodó szervezetek tájékoztatása
- Védelmi napló vezetése, események dokumentálása és jelentések elkészítése
- A munkavégzés (különösen az éjszakai) feltételeinek biztosítása (ellátás, logisztika, üzemanyag, WC, oltások stb.)
- Baleset és munkavédelmi oktatás
- Védekezési beavatkozások végrehajtása, (vízkár-elhárítási tervben foglaltak alapján)
- Ha valószínűsíthető a beavatkozások esetleges sikertelensége a mentés-kiürítés megszervezése veszély-elhárítási tervben foglaltak szerint)
- Fontos felhívni a védekezők figyelmét, hogy a szivattyúzás intenzitását, időtartamát szakember bevonásával szabad meghatározni! (Célszerű teljes mértékben kerülni a pincéből való szivattyúzást!)
- Felső vízfolyás szakaszon általában a csapadék/hóolvadás függvényében azonnal kialakulhatnak a beavatkozást igénylő vízkár események, éppen ezért itt a legfontosabb prioritás a prevenció

4.2.1. Operatív beavatkozások tervezési iránymutatása

Az elmúlt évek tapasztalatai alapján a konkrét beavatkozást Petőfi utca Kossuth park – Kodály utca, Vörösmarty utca (közepe) helyeken kellett tenni.

Védelmi eszközök, gépek (szivattyúk és szerelvényeik, aggregátorok, világítás, stb) anyagok (zsákok, homok, kavics stb), típusai, mennyiségei:

terepjáró	1	db
tehergépkocsi	4	db
személygépkocsi	3	db
vontató	7	db
pótkocsi	4	db
szivattyú	10	db
Erőgép	3	db
zsák	200	db
ásó	20	db

AZ ÖNKORMÁNYZATI VÉDELMI SZERVEZETBEN RÉSZTVEVŐK ÉS FELADATAIK

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

A védelemvezető 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 számonkérője. A védelemvezető értékeli a beérkezett információkat és meghatározza a védekezés módját.

BELVÍZ HELYZET SORÁN ÉRTESÍTENDŐ SZEMÉLYEK

Nógrádi Zoltán

Polgármester 62/281-079

Dr. Róth Márton főispán

Védelmi bizottság elnöke 62/566-025

Sági János

ATIVIZIG szakaszmérnök 30/475-63-90

Szatmári Imre t. dandártábornok 62/621-280

Melegh Károly t. alezredes 62/680-451

VÉDELEMVEZETŐ, 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.

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 őrszemélyzet munkáját.
- Ha a vízviisszatartó depónia átszakadásának veszélye fenyeget, vagy ha az előntések emberi életet, létesítményeket és javakat veszélyeztetnek, javaslatot tesz a védelemvezetőnek (polgármesternek) a veszélyeztetett területekről a kitelepítés elrendelésére.

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.

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.

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 üzemórát. 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.

ELHELYEZÉSI ÉS ÉLELMISZER ELLÁTÓ SZAKCSOPORT**Feladatai:**

- Az összesített napi jelentések és az Irodai szakaszcsoport 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

A fővezetők folyamatos bejárásával felügyelni kell a település részekként „öblözetekként” és ha kell kézi erővel segíteni a vízkormányzást. Ezt csak is kiépített riadólánc megszervezésével lehet megfelelően felügyelni. A munkákat végző csapatokat úgy kell összeállítani, hogy minimum egy fő rendelkezzen mobil telefontal.

Belterületen a biztosítandó minimum létszám összesen: 2 fő.

Külterületen a biztosítandó minimum létszám összesen: 2 fő.

Kárelhárításhoz szükséges eszközök, anyagok**Anyagbiztosítás:**

- gerenda, deszka, palló, kötöződrót, jutazsák, homok, földanyag, tégl, műanyag fólia, szádlemez, terméskő, üzemanyag.

A záráshoz szükséges és egyébként a kereskedelembe beszerezhető anyagokat nem célszerű tárolni, hanem a mindenkori beszerzési lehetőségeket kell felmérni, aktualizálni. A kereskedelembe nem, vagy nagytételben nehezen beszerezhető védelmi anyagokból (pl: homokzsák) készletezni kell.

Az anyagkészletezés és biztosítás kérdése a gazdasági lehetőségek függvényében a mindenkori helyzetnek megfelelően értékelendő. A főbb anyagok és eszközök, amelyek az előzetes felmérések alapján a védett területen különböző ipari és kereskedelmi egységeknél megtalálható.

Eszközbiztosítás:

A vízkár-elhárítási feladat ellátása során az anyagok beépítésére különböző védő eszközök és szerszámok használatára kerül sor. A kisebb kézi szerszámok általában a lakosságnál, illetve a kereskedelembe feltalálhatóak és beszerezhetőek. Ezek az eszközök és szerszámok a lenti táblázatban szerepelnek. Esetleges rongálódás esetén ezekből az eszközökből minimális többlet készletezést javasolunk.

Védelmi eszközök táblázata az adatszolgáltatás alapján:

szivattyú	10	db
Erőgép	3	db
zsák	200	db
ásó	20	db

Munkagépek és szállító járművek biztosítása:

A védekezést hatékonyan elősegítik a munkagépek és a közúti szállító járművek. Ezek a gépek és járművek jellegében földmunkagépek, illetve az építőiparban használatos gépjárművek. Számuk, nagyságrendjük a lenti táblázat tartalmazza. Szükséges, hogy a védelmi előkészítési munka során ezeket a gépeket és eszközöket a védekezés számára előzetesen lebiztosítsuk.

terepjáró	1	db
tehergépkocsi	4	db
személygépkocsi	3	db
vontató	7	db
pótkocsi	4	db

Kimutatás az igénybe vehető szivattyúról

10 db szivattyú 25 méter tömlővel

Tehergépjármű

Saját tehergépkocsi 4 db áll rendelkezésre.

Személyszállító gépjárművek

3 db személygépkocsi áll rendelkezésre.

Összefoglalva:

A sikeres védelem ellátása a védművek általános és folyamatos fenntartása mellett képzelhető el. A sikeres védekezés másik alapfeltétele a védelmi szervezet felépítése, a védekezéshez szükséges védekező létszám, anyag és eszköz, valamint gépek biztosítása, azok nyilvántartása, mozgósítása és a védelem megfelelő szintű szakmai irányítása.

4.3. A védekezés megszűnését követő főbb feladatok

- A védekezés során kialakított ideiglenes védművek felmérése, dokumentálása, átvezetése a védelmi tervbe
- Állandó vagy megmaradó védvonalak felülvizsgálata és helyreállítása
- Az ideiglenes védművek visszabontása (homokzsákürítés, ártalmatlanítás, deponálás stb.)
- Védelmi eszközök, felszerelések karbantartása, raktározása, az induló készlet visszapótlása
- Védekezési költségek elszámolása
- Összefoglaló jelentés készítése
- Védekezési tapasztalatok kiértékelése, fejlesztési igények megfogalmazása
- A vízkár-elhárítási terv aktualizálása (tetőző vízszintek, beavatkozási helyek, előntési határvonalak, eszköz anyag igény-korrekció stb.)

5. VÉDEKEZÉSI IDŐSZAKON KÍVÜLI FELADATOK**5.1. Felkészülés a védekezésre, preventív beavatkozások**

A sikeres védekezés elsőrendű feltétele a védművek kiépítése, fejlesztése, védképes állapotban való fenntartása, tehát a preventív védekezés!

Lényeges, hogy az ismert védekezésre alkalmas helyszíneken meg kell előzni a beavatkozások ellehetetlenülését. A rendezési tervben biztosítani kell az ideiglenes védművek, árapasztók, felvonulási utak stb. nyomvonalán a beépítési tilalmat.

Az önkormányzat képviselőtestülete hivatott döntést hozni – ismerve a település vízkár problémáit – a szükséges vízrendezési beruházásokról, ehhez biztosítani a pénzügyi-gazdasági alapot, gondoskodni az elkészült művek fenntartásáról. Helyes építési műszaki követelményeket kell rendelni a területhasználatokhoz és településrendezési tervekben a megfelelő övezeti besorolást kell megadni.

A preventív védekezés keretében a nagyvízi mederkezelési tervben megfogalmazott intézkedéseket is figyelembe kell venni.

5.2. A védképes állapot fenntartása

A felkészülés időszakában a már meglévő belterületi vízelvezető műveken az éves rendszeres fenntartással biztosítani kell a kiépítési vízhozam kiöntésmentes levezetését. A medrekből el kell távolítani a lefolyást gátló növényzetet (fákat, cserjéket, vizinövényzetet), az uszadékot, belekerült hulladékot. Csatornákon általában 3-5 évenként, vízfolyásokon 15-20 évenként – a

feliszapolódástól függően – a nagyobb károk megelőzésére rendszeresen gondoskodni kell a medrek ismételt kotrásáról, és szükség szerint a burkolatok, műtárgyak, mederrézsűk hibáinak kijavításáról.

Az önkormányzati védelmi létesítmények, védelmi gépek, eszközök állapotát minden évben legalább egyszer – összkel – ellenőrizni szükséges, és a megállapított hiányosságokat sürgősen meg kell szüntetni. Az ellenőrzés során célszerű a belterülettel határos külterületeken bekövetkezett változásokat is figyelemmel kísérni (művelési ág változás, erdőirtás stb.), a mélyfekvésű, beépített területek talajvízszint változását feltárni. Javasolt a szomszédos Önkormányzatok, az illetékes Vízügyi Igazgatóság képviselőjének és egyéb érintetteknek a meghívása is az ellenőrző bejárásokra. A bejárásról jegyzőkönyvet kell felvenni, a szükséges intézkedésekre a felelősök megjelölésével „Intézkedési tervet” kell készíteni.

A helyi vízkár-elhárítási feladatok zavartalan ellátása érdekében a védekezést megelőző felkészülési időszakban kell elkészíteni a védelmi terv felülvizsgálatát és aktualizálását.

Az állandó védműveken a tervezett karbantartási feladatok elvégzése, a létesítmények jó karban tartása, a megmaradó ideiglenes védművek/depóniák védképes állapotának megőrzése a védelmi eszközök, gépek (pl. szivattyúk és szerelvényeik, aggregátorok, világító eszközök stb.) anyagok, karbantartása szükséges.

5.3. A védettség növelése érdekében elvégzendő fejlesztések

A tervben javaslatot kell adni a védettség növelése érdekében elvégzendő fejlesztésekre az alábbiak figyelembe vételével:

- Védelmi eszközök, anyagok beszerzése
- Vízkár-elhárítási gyakorlatok szervezése
- A vízkár-elhárítási tervek folyamatos aktualizálása, védekezési tapasztalatokkal való továbbfejlesztése
- Védelmi létesítmények fejlesztésének tervezése és megvalósítása

Értékelések, intézkedések:

A jelenlegi csatornahálózat belvízelvezető képességének szinten tartására, javítására szolgáló szükséges intézkedések- szükséges a folyamatos karbantartás.

Csatornaszakaszok kiépítése szükséges a település több pontján is.

Így a Móra Ferenc, Rákosi Jenő, Andrássy út, Újhelyi utca, Alkotmány utca, Gárdonyi utcában.

Nyílt szikkasztó árkokat javasolt évente legalább kétszer karba tartani, a benőtt növényzetet levágni.

A burkolt csatornákat évente ellenőrizni kell, és ahol 5 cm-nél nagyobb iszaplerakódást lehet tapasztalni, ott szükséges kitakarítani. Ahol az átereszek előtt visszaduzzasztás jelentkezik, azokat az átereszeket ki kell takarítani.

Legfontosabb feladat: Mórahalomról a termálvizek teljes egésze és a belvizek nagyobbik része a belsőségi csatorna felé folynak le. A csatorna az ATIVIZIG kezelésében van és megadott kapacitása 245 l/s. A folyamatos termálvízkibocsátás ebből 23 l/s, azaz a kapacitásnak közel 1/10-e. Ez a tervezett új fürdőfejlesztéssel további 8-10 l/s értékkel nőni fog. Ezen túlmenően ezen csatorna a város belterületének (370 ha) több mint feléből a csapadékvizeket befogadja. A befogadó Belsőségi Kapacitását mindenképp növelni kell, a nyomvonalában a belterületi és külterületi vizek csúszhozamának kiegyenlítésére hivatott tározó építésével. Itt egy minimálisan 10 000 m³-s kiegyenlítő tározót kell megvalósítani. A jelenlegi kiépítettség mellett a kiegyenlítő tározó nélküli állapotban a városközpontban bármikor rövid idejű elöntést okozhat mértékadó zápor lehullása.

A szükséges főgyűjtő kapacitásoknak megfelelően a meglévő főgyűjtőket rekonstrukció alá kell vonni. Belvizes időszakban a belterületi csatornahálózat nem mindenhol rendelkezik a mértékadó kapacitásoknak megfelelő átbocsájtási kapacitással. Ennek meghatározása külön tervezési feladat.

5. FEJLESZTÉSEK:

Az elkövetkező időszakban pályázati források felhasználásával több ütemben kívánja az Önkormányzat a meglévő elvezető rendszert fejleszteni.

Az Önkormányzat elképzelését, több lépésben kívánja megvalósítani:

1. Vízjogi létesítési engedélyes terv készítése.
2. Kiviteli terv készítése.
3. Beruházás megvalósítása, kivitelezése.

Amint a vízkárelhárítási tervben is bemutatásra került, a településen az utóbbi években jelentős belvíz problémák nem voltak.

Az Önkormányzat elképzelése tehát nem feltétlen a belterületi csapadékvíz elvezetése, hanem okszerű csapadékvíz gazdálkodással, az időszakosan képződő többlet vizek felfogása, betározása (pl.: felszín alatti zárt csapadékvíz tárolók kialakításával), és száraz időszakokban a települési közterületeken, parkokban, a csapadékvíz öntözéssel történő hasznosítása, az ehhez szükséges mobil öntöző berendezések beszerzésével és felhasználásával.

A térséget érintő, tervezett fejlesztések közül kiemelt jelentőségű „A homokhátság vízgazdálkodási állapotának javítása, helyreállítása” c. projekt, melynek előkészítésében az Igazgatóság is részt vesz az érintett Vízügyi Igazgatósággal és az Országos Vízügyi Főigazgatósággal együttműködve.

Mórahalom belterületi vízelvezető hálózat II. ütem megépítése TVH-54211-5-9/2019. iktatószámon vízjogi létesítési engedéllyel rendelkezik. A tervezett tározó költsége meghaladja a rendelkezésre álló pénzügyi forrást, ezért térfogatának

csökkentése vált szükségessé. A beruházáshoz az Igazgatóság 1573-0006/2020. számon hozzájárult azzal a feltétellel, hogy a korábban tervezett méretű tározó kiépül.

A tározó térfogata 21645 m³

Az épülő csatorna :

DN 200 KG-PVC cső	8 fm
Ø 40 vb. cső	572 fm
U 30/40-220 mederelem	594 fm

A beruházást a létesítési engedély szerint pályázatból tervezik megvalósítani.

További fejlesztési koncepció:

Megvalósult fejlesztések:

Az alábbi fejlesztések létesítési engedély alapján valósultak meg.

Az üzemelési engedélyeztetések folyamatban vannak.

TOP-2.1.3-16 kódszámú pályázati felhívásnak megfelelően a település csapadékvíz csatorna rendszerének fejlesztési terve az alábbiak szerint alakult. A tervezett fejlesztések meghatározása, a város általános rendezési tervéhez, valamint a meglévő adottságokhoz, Mórahalom Város vízkár megelőzési igényeihez igazodva készült.

A Szegedi út, 5514 számú közút északi oldala a Ruzsai út és a temető közötti szakaszon,

VGY1 jelű vízgyűjtő terület nagysága A1 = 6,87 ha.

A megépültcsatornák befogadója

A meglévő befogadók megosztva, a Bartók Béla utcai gyűjtő csatorna 0+642 cskm szelvénye és az Erkel F utcai gyűjtőcsatorna 0+491 cskm szelvénye.

A megépült csatornák szerkezeti kialakítása és mennyisége

- Szegedi út, 5514 számú közút északi oldalán, a Ruzsai út és a temető közötti szakaszon szikkasztós burkolattal ellátott, nyíltszelvényű csatorna, átereszekkel kialakítva. A csatornák hossza: 417fm.

- Szegedi út, 5514 számú közút északi oldalán, a temető bejáró és a Csend utca közötti szakaszon, zárt csatorna szakasz kialakítva. A zárt csatorna mellett végig szikkasztó dréncsöves ágakkal lett kiépítve, kavicságyban geotextiliába csomagolva, aknába bekötve.

A teljes csatorna hossza: 154 fm zárt csatorna és mellette 154fm szikkasztós dréncső.

- Szegedi út, 5514 számú közút Északi oldalán, a Munkácsy M. és az Erkel F. utca közötti szakaszon és a Gyepsor utca és az Erkel F. utca közötti szakaszon szikkasztós burkolattal ellátott, nyíltszelvényű csatorna, átereszekkel lett kialakítva. Ezen szakaszon kerül elhelyezésre az É-oldal csapadékvíz átemelője, amely nyomócsővel

juttatja a vizet a D-i oldali befogadó csatornába. Ezen szakaszra tervezett teljes csatornák hossza: 555,3 fm, valamint 1 db csapadékvíz átemelő, nyomócsővel.

A VGY2 jelű vízgyűjtő területhez tartozó fejlesztés Bátyasori főgyűjtő II. ütemhez tartozó érintett utcák a következők: Nyár utca, Dankó utca, Kapás utca, Arató utca, Munkás utca.

A VGY2 jelű vízgyűjtő terület nagysága $A_2 = 23$ ha.

A tcsatornák befogadója

A meglévő befogadó a Bátyasori főgyűjtő nyíltszelvényű csatorna 0+792 cskm szelvénye.

A csatornák szerkezeti kialakítása és mennyisége

Szikkasztós burkolattal ellátott, nyíltszelvényű csatorna, átereszekkel.

A vízgyűjtő területre épített teljes csatornák hossza: 2860 fm

A VGY3 jelű vízgyűjtő területhez tartozó fejlesztés Remény utcai gyűjtőcsatornához tartozó utca a következő: Remény utca K-oldala telekhatárai által meghatározott lefolyással érintett területei.

A VGY3 jelű vízgyűjtő terület nagysága $A_3 = 3,37$ ha.

A csatornák befogadója

A meglévő befogadó a Remény utcai nyíltszelvényű gyűjtőcsatorna 0+077 cskm szelvénye

A csatornák szerkezeti kialakítása és mennyisége

Szikkasztós burkolattal ellátott, nyíltszelvényű csatorna, átereszekkel.

A vízgyűjtő területre tervezett teljes csatornák hossza: 309 fm

A VGY4 jelű vízgyűjtő területhez tartozó fejlesztés Egyenlőség utcai gyűjtőcsatornához tartozó utca a következő: Egyenlőség utca K-oldala 136 fm hosszon a telekhatárok által meghatározott lefolyással érintett területei.

A VGY4 jelű vízgyűjtő terület nagysága $A_4 = 2,54$ ha.

A csatornák befogadója

A meglévő befogadó a Táncsics Mihály utcai gyűjtőcsatorna 0+199 cskm szelvénye.

A csatornák szerkezeti kialakítása és mennyisége

Szikkasztós burkolattal ellátott, nyíltszelvényű csatorna, átereszekkel.

A vízgyűjtő területre tervezett teljes csatornák hossza: 217 fm

A VGY5 jelű vízgyűjtő területhez tartozó fejlesztés a rekonstrukciós csatorna szakaszokhoz tartozó érintett utcák a következők: Kölcsey utca, Kodály utca, Szövetkezeti utca, Széchenyi utca. Ezen utcák a város legmélyebb területéhez tartoznak. Ezen a területen lévő régi, rossz állapotú csatornákat a rendszeres előntések, az évek során tönkre tették. Felújításukkal, rendezésükkel a területen kevesebb előntésből adódó vízkár várható.

A VGY5 jelű vízgyűjtő terület nagysága $A_5 = 8,5$ ha.

A csatornák befogadója

Mórahalom Belsőégi főgyűjtő nyíltszelvényű csatorna 1+663 cskm szelvénye.

A csatornák szerkezeti kialakítása és mennyisége

Szikkasztós burkolattal ellátott, nyíltszelvényű csatorna, átereszekkel.

A vízgyűjtő területre épített csatornák hossza: 1927,72 fm

A VGY6 jelű vízgyűjtő területéhez tartozó fejlesztés a Mórahalmi Belsőégi csatorna tehermentesítő csatornája.

A nagy intenzitású záporcsapadékok időszakában a nyíltszelvényű főgyűjtő csatornára kapacitását meghaladó csapadékvíz terhelés került. A Szegedi úti főgyűjtő levezetendő vizeinek visszaduzzasztását több műszaki lehetőség együttes működésével lehet elkerülni. Ezen tehermentesítő földmedrű csatorna biztosítja, hogy a Mórahalmi Belsőégi csatorna végső szakaszának túlterhelése ki se tudjon alakulni, azzal, hogy a Szegedi úti főgyűjtőről lefolyó nagyintenzitású árhullámot először a **záportározónak** köszönhetően és utána a tehermentesítő csatornán, a rövidebb úton történő levezetésnek és a földmedrű megoldásnak köszönhetően a nagyobb mennyiségű vizet is részben visszatartva, szikkasztva vezeti le a befogadóba.

A VGY6 jelű vízgyűjtő terület nagysága $A_6 = 1,6$ ha.

Záportározó kialakítása

A megépített záportározó hasznos térfogata $V = 3096 \text{ m}^3$.

A töltést - ürítést zsilippel és tiltó táblákkal is lehet szabályozni.

Záportározó töltő vezeték

Átmérő, anyaga: DN 800, PP

Hossza: $L = 14$ m

Zárási mód: kézi zsilip, elektromos zsiliptolózár

Záportározó ürítő vezeték

Átmérő, anyaga: DN 600, PP

Hossza: $L = 18$ m

Zárási mód: kézi zsilip

A Létesítményt az üzemeltetési engedélyben szabályozott módon Mórahalom Városi Önkormányzat üzemelteti.

A csatornák befogadója

A meglévő befogadó a Vereskereszt - Madarásztói főcsatorna 5+586 cskm szelvénye.

A csatornák szerkezeti kialakítása és mennyisége

Földmedrű nyíltszelvényű csatorna, átereszekkel, tiltókkal kialakítva.

A teljes csatorna hossza: 573,2 fm

A VGY7 jelű vízgyűjtő területéhez tartozó fejlesztés a **Kissori úti lakópark** vízelvezetéséhez tartozó érintett utcák a következők: Masa utca, Babarci utca, Volford utca, Tanács utca, Kissori út.

A VGY7 jelű vízgyűjtő terület nagysága $A_7 = 11,7$ ha.

A létesítési tervben foglaltak szerint az

alábbiak készültek el:

- Tanács utca páros, DK-i oldal

- Volford utca páros, DK-i oldal
- Babarczi utca páros, DK-i oldal
- Masa utca, páratlan D-i oldal
- Kissori út páratlan, lakóépületek felőli, ÉK-i oldal

Nem épült meg:

- Tanács utca páratlan, ÉNY-i oldal
- Volford utca páratlan, ÉNY-i oldal
- Babarczi utca páratlan, ÉNY-i oldal
- Masa utca páros, É-i oldal
- Erzsébet királyné útjának teljes szakasza
- Kószó utca teljes szakasza
- Bálint Sándor utca teljes szakasza

A csatornák befogadója

A meglévő befogadó a Mórahalom Belsőégi főgyűjtő nyíltszelvényű csatorna 2+598 cskm szelvénye.

A csatornák szerkezeti kialakítása és mennyisége

Szikkasztós burkolattal ellátott, nyíltszelvényű csatorna, átereszekkel.

A vízgyűjtő területre tervezett teljes csatornák hossza: 1525 fm