

ELŐTERJESZTÉS

Komló Város Önkormányzat Képviselő-testületének

2023. április 26-án

tartandó ülésére

Az előterjesztés tárgya: Komló Város Települési Vízkárelhárítási Tervének és Komló Város Környezetvédelmi Programjának elfogadása

Iktatószám: 163/2023

Melléklet: 3 db

A napirend előterjesztője: Polics József polgármester

Az előterjesztést készítette: Breitenbach József műszaki ügyintéző

Az előterjesztést véleményező bizottságok a hatáskör megjelölésével:

Bizottság	Hatáskör
Pénzügyi, Ellenőrzési és Gazdasági Bizottság	SzMSz. 1.melléklet 2.3.28. alpont
Jogi, Ügyrendi és Közbeszerzési Bizottság	SzMSz. 29. § (2) bek.

Egyéb megjegyzés:

Meghívott: -

A határozatot kapják: -

Tisztelt Képviselő-testület!

A katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról szóló 234/2011. (XI. 10) Kormányrendelet 26. § rendelkezik a települési veszélyelhárítási tervek elkészítéséről, amelynek mellékletét képezi a 27. § (2) bek. alapján a helyi vízkárelhárítási terv. Magyarország helyi önkormányzatairól szóló 2011. CLXXXIX. törvény, a vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. törvény 4. § (1) bekezdés f) pontja és a belvízvédekezésről szóló 10/1997. (VII. 17.) KHVM rendelet 3. §-a értelmében a helyi vízrendezés és vízkárelhárítás a települési önkormányzat feladata Ezen rendelet 6. § (4) bekezdése értelmében a védekezésre kötelezett szerv vezetőjének a védelmi helyzetről a felülvizsgálati jegyzőkönyvek alapján évente értékelő jelentést kell készítenie, és azt az intézkedési tervvel együtt december 10-ig jóváhagyásra meg kell küldenie a felülvizsgálatra jogosult szervnek, a Dél-dunántúli Vízügyi Igazgatóságnak. A vizek kártételei elleni védekezés szabályairól szóló 232/1996. (XII. 26.) Kormányrendelet 8. § (1) bekezdés b) pontja határozza meg azt, hogy a védekezésre való felkészülés során a védekezésre kötelezettek (így az önkormányzat) feladata a védekezési tervek elkészítése.

Komló Város Önkormányzat árajánlatokat kért be a feladatok teljesítésére alkalmas a versenypiacon lévő vállalkozásoktól. Az önkormányzat a beérkezett árajánlatok alapján 2022. augusztus 25-én szerződést kötött a CIKLUS Környezetvédelmi Mérnöki Iroda Kft.-vel (mint Megbízottal) Komló Város Vízkárelhárítási Tervének elkészítésére 300.000, - Ft + 27% ÁFA, összesen 381.000, - Ft összeggel.

A Vízkárelhárítási Terv 2022. december 12-i teljesítéssel készült el, ezt követően került a Dél-dunántúli Vízügyi Igazgatósághoz véleményezésre. Az Igazgatóság vízügyi-műszaki szempontból felülvizsgálta, és mivel azt szabályszerűnek/megfelelőnek találta, elfogadta. A Dél-dunántúli Vízügyi Igazgatóság 2023. január 11-én kelt, 007117-0004/2023. iktatószámú levelében megküldte jóváhagyását, amit mellékletben csatolok (1. sz. melléklet). A Vízkárelhárítási Terv tartalmazza mindazokat a nyilvántartásokat és adatokat, amelyek az eredményes védekezéshez szükségesek. (Komló Város Vízkárelhárítási Terve jelen előterjesztés 2. sz. mellékletként csatolásra került.)

A terv szerves része a mellékletében lévő S-2. segédlet, amely egy esetleges vízkárelhárításhoz kapcsolódó esemény során alkalmazandó és az Önkormányzat védelmi szervezetében résztvevőket és feladataikat részletezi. Itt szükséges nevesíteni a védelemvezető Polics József polgármester és védelemvezető helyettes dr. Vaskó Ernő címzetes főjegyző mellett a többi csoportvezetőt, mint Szállítási, anyag és gépellátó szakaszcsoport, Elhelyezési és élelmiszer ellátó szakcsoport, Iroda szakcsoport, Település műszaki ügyelet csoport. Ezen feladatok ellátására az alábbi szereplőket javaslom arra is tekintettel, hogy az Önkormányzat, a közös önkormányzati hivatal és egyes további önkormányzati intézmények (mint például a Komló Város Önkormányzat Városgondnokság) a mindennapok során is ellátják ezen feladatokat:

- Szállítási, anyag és gépellátó szakaszcsoport vezető: Komló Város Önkormányzat Városgondnokság mindenkori vezetője
- Elhelyezési és élelmiszer ellátó szakcsoport vezető: Komló Város Önkormányzat mindenkori alpolgármestere
- Iroda szakcsoport vezető: Komlói Közös Önkormányzati Hivatal Városüzemeltetési és Fejlesztési iroda mindenkori irodavezetője
- Település műszaki ügyelet csoportvezető: Komlói Közös Önkormányzati Hivatal Városüzemeltetési és Fejlesztési iroda mindenkori irodavezetője.

Továbbá a környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény (Kvt.) a hazai tervezési rendszerek mellett egy új típusú tervezés alapjainak megteremtését irányozza

elő és ennek keretében többek között elrendeli az önálló települési környezetvédelmi programok kidolgozását, aminek természetesen összhangban kell lennie a 2015-2020 közötti időszakra szóló IV. Nemzeti Környezetvédelmi Programmal.

Jelen települési Környezetvédelmi Program kettős szerepet tölt be: egyfelől olyan tevékenységeket irányoz elő, amelyek megvalósításával aktívan hozzájárul az országos és a regionális szinten prioritásnak tekintett környezeti problémák megoldásához, másfelől hatékony eszköz az adott település (önkormányzat, lakosság, gazdálkodók) által legfontosabbnak tekintett helyi problémák kezelésére.

A települési önkormányzat a környezet védelme érdekében környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény 46. § (1) bekezdés b) pontja szerint köteles önálló környezetvédelmi program kidolgozására, illetve annak kétévenkénti felülvizsgálatára, amelynek soron következő határideje 2024. év vége.

Komló Város Önkormányzat árajánlatokat kért be a feladatok teljesítésére alkalmas a versenypiacon lévő vállalkozásoktól. A beérkezett árajánlatok alapján 2022. augusztus 25-én szerződést kötött a CIKLUS Környezetvédelmi Mérnöki Iroda Kft.-vel (mint Megbízottal) Komló Város Környezetvédelmi Programjának elkészítésére 350.000, - Ft + 27% ÁFA, összesen 444.500, - Ft összeggel.

A Környezetvédelmi Program 2022. november 22-i teljesítéssel készült el, majd ezt követően került a Baranya Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztályához véleményezésre a környezetvédelmi, táj és természetvédelmi, valamint hulladékgazdálkodási szempontból. A 2022. december 13-án megküldött levelükben megfogalmazott észrevételeket figyelembe véve a Környezetvédelmi Programot elfogadásra és jóváhagyásra javasolták. (Komló Város Környezetvédelmi Programja jelen előterjesztés 3. sz. mellékleteként csatolásra kerül.)

Javaslom a Tisztelt Képviselő-testületnek Komló Város Vízkárelhárítási Tervének és Komló Város Környezetvédelmi Programjának elfogadását annak érdekében, hogy önkormányzatunk az ezekre vonatkozó jogszabályokban foglalt előírásokat és kötelezettségeket teljesítse.

Kérem a Tisztelt Képviselő-testületet, hogy Pénzügyi, Ellenőrzési és Gazdasági Bizottság, valamint a Jogi, Ügyrendi és Közbeszerzési Bizottság állásfoglalásának figyelembevételével az előterjesztést vitassa meg, és Komló Város Vízkárelhárítási Tervét és Komló Város Környezetvédelmi Programját fogadja el.

Határozati javaslat:

A Képviselő-testület – a polgármester előterjesztésében, a Pénzügyi, Ellenőrzési és Gazdasági Bizottság, valamint a Jogi, Ügyrendi és Közbeszerzési Bizottság határozatának figyelembevételével – megtárgyalta Komló Város Települési Vízkárelhárítási Tervének és Komló Város Környezetvédelmi Programjának elfogadásra vonatkozó előterjesztést és az alábbi határozatot hozza:

1. A Képviselő-testület megismerte az előterjesztés 2. sz. mellékletét képező Komló Város Települési Vízkárelhárítási Tervét és az abban foglaltakat utólagosan elfogadja.

A Képviselő-testület felkéri a polgármestert, hogy a dokumentumok törvényben meghatározott felülvizsgálatáról minden év december 10. napjáig gondoskodjon.

Határidő: 2023. december 10.

Felelős: Polics József polgármester

2. A Képviselő-testület megismerte az előterjesztés 3. sz. mellékletét képező Komló Város Környezetvédelmi Programját és az abban foglaltakat utólagosan elfogadja.

A Képviselő-testület felkéri a polgármestert, hogy a dokumentumok törvényben meghatározott felülvizsgálatáról 2024. december 31. napjáig gondoskodjon.

Határidő: 2024. december 31.
Felelős: Polics József polgármester

Komló, 2023. április 19.

Polics József
polgármester



DÉL-DUNÁNTÚLI
VÍZÜGYI IGAZGATÓSÁG
PÉCS

KOMLÓI KÖZÖS ÖNKORMÁNYZATI HIVATAL	
Városüzemeltetési és -Fejlesztési Iroda	
Dátum:	szám: 1470
Ikt. szám: 2023 JAN 18.	szám: 163-2
Üi:	B. f.

Dátum:
2023. január 11.

Tárgy: Komló Város Vízkárelhárítási Terv megküldése

Címzett iktatószáma:
-

Melléklet: 1 eredeti pld. Komló Város Vízkárelhárítási Terv

Címzett ügyintézője:
-

**dr. Vaskó Ernő Úr részére
jegyző**

Iktatószám:
007117-0004/2023

Komló Város Önkormányzat Polgármesteri Hivatala

Komló,
Városház tér 3.
7300

Ügyintéző:
Erb Zsolt
árvízvédelmi referens

Ügyintéző
elérhetősége:
erb.zsolt@
ddvizig.hu
+36 72 506 309

Tisztelt Jegyző Úr!

A **Ciklus Kft.** megküldte a Dél – dunántúli Vízügyi Igazgatóság részére **Komló Város Vízkárelhárítási Tervét** felülvizsgálat és véleményezés céljából.

Igazgatóságunk a Vízkárelhárítási Tervet **vízügyi – műszaki szempontból** megvizsgálta, megfelelőnek tartja és elfogadja.

A megküldött és elfogadott Vízkárelhárítási Terv egy példánya elhelyezésre került Igazgatóságunk tervtárában, a Terv eredeti példányát megküldjük Komló Város Önkormányzat Polgármesteri Hivatala részére.

Tájékoztatjuk, hogy a vonatkozó jogszabályoknak megfelelően **a Tervet évente, illetve vízkáreseményt követően felülvizsgálni és a bekövetkezett változásokat átvezetni szükséges.**

Üdvözlettel:


Bencs Zoltán
igazgató

A MI VÍZÜGYÜNK



**KOMLÓ VÁROS
ÖNKORMÁNYZATA**

VÍZKÁRELHÁRÍTÁSI TERV

KOMLÓ VÁROS VÍZKÁRELHÁRÍTÁSI TERVE



2022.

A Vízkárelhárítási Terv Komló Város Önkormányzatának, illetve a dokumentáció készítőjének, Bába János tervező szakértőnek tulajdona. A példányok kiosztását a 232/1996.(XII. 26. Kormányrendelet előírása szerint a Megbízó adta ki.

Komló Város

VÍZKÁRELHÁRÍTÁSI

TERV

Vezető tervező: Bába János okl. építőmérnök, építőmérnök
MMK azonosító: 06-0770, 06-60651

Aláírás:.....

Közreműködött: Ciklus Környezetvédelmi Mérnöki Iroda Kft. közreműködésével

6120 Kiskunmajsa, Móra Ferenc u. 9/C.
Dr. Feketéné Bicskei Éva
vegyész, korrózióvédelmi és környezetvédelmi szakmérnök
igazságügyi környezetvédelmi szakértő
MISZK azonosító 010675, MMK azonosító 03-0089

Aláírás:.....


Ellenőrizte: Komló Város Önkormányzat Polgármesteri Hivatala
(7300 Komló, Városház tér 3.)
dr. Vaskó Ernő jegyző

Aláírás:.....

Jóváhagyta: Komló Város Önkormányzatának Képviselő-testülete
(7300 Komló, Városház tér 3.)
Polics József polgármester

Aláírás:.....

Véleményezte: Dél-dunántúli Vízügyi Igazgatóság
(7623 Pécs, Köztársaság tér 7.)

2022. augusztus



TARTALOMJEGYZÉK

BORÍTÓLAP	1
ALÁÍRÓLAP	2
TARTALOMJEGYZÉK	3
1.	ELŐSZÓ, BEVEZETÉS	5
2.	TELEPÜLÉS TERÜLETI LEÍRÁSA	7
2.1.	Földrajzi helyzet, domborzat és talajviszonyok.....	14
2.2.	Víz.....	19
2.2.1.	Felszíni vizek jellemzése.....	19
2.2.2.	Felszín alatti vizek jellemzése.....	46
2.3.	Éghajlat, csapadékviz viszonyok.....	48
2.3.1.	Éghajlat.....	48
2.3.2.	Csapadékviz viszonyok.....	50
3.	Belterület elhelyezkedése a vízgyűjtőn.....	52
3.1.	Vízrendezési művek kialakulása, helyzete.....	52
4.	A CSAPADÉKVÍZ-ELVEZETŐ RENDSZER ISMERTETÉSE	55
4.1.	Befogadó (külterületi) csatornák.....	55
4.2.	Belterületi rendszer ismertetés.....	55
4.2.1.	Komló belterületének felosztása belterületi vízgyűjtők, csapadékvíz befogadók szerint.....	55
4.2.2.	A város főgyűjtő csatornáinak ismertetése.....	55
4.2.3.	A belterületi mélyebb fekvésű területek főbb jellemzője, hatékonyságuk javítási lehetőségei.....	55
5.	Vízár által veszélyeztetett területek, mentesítés módja	55
5.1.	Vízár által érintett utcák.....	56
5.2.	Vízátemeléssel belvízmentesített területek.....	57
5.3.	Rendkívüli csapadék esetén veszélyeztetett területek.....	57
5.3.1.	Mély fekvésű belső területek.....	57
5.4.	Átmeneti víztározás.....	57
5.5.	Szivattyúzási helyek.....	57
5.6.	A vízkár kialakulása esetén a feladatok a következők.....	57
6.	Belvízvédelem.....	58
6.1.	Belvízveszélyes területek.....	58
7.	Árvízvédelem.....	58
7.1.	Árvízveszélyes területek.....	58
7.2.	Villámárvizek.....	58
8.	VÉDEKEZÉS	59
8.1.	A település vízkárok általi veszélyeztetettségének meghatározása.....	59
8.2.	Jellemző vízkár jelenségek, hidrometeorológiai és hidrológiai kockázatok.....	60
8.3.	Felkészülés a védekezésre.....	60
8.4.	A védekezés feladatai.....	63
8.4.1.	A védekezés általános alapelvei.....	63
8.4.2.	A védekezés szervezete, mechanizmusa, eszközei.....	63
8.4.3.	A védekezés fokozatai.....	65
8.4.4.	A védelemvezető feladatai és döntési jogköre.....	67
8.4.4.1.	Vízvédelmi készütség elrendelése.....	69
8.4.4.2.	Napi jelentés.....	70
8.4.5.	Települési Polgári Védelmi Parancsnokság feladata.....	71
8.4.6.	A védekezésbe bevonható szervek általános feladata.....	72
8.4.7.	A védképes állapot fenntartása.....	74
8.4.8.	A védekezés növelése érdekében elvégzendő fejlesztések.....	74
8.4.8.1.	Megelőző védekezés biztosítása érdekében elvégzett rekonstrukciós munkák.....	75
8.4.9.	Kimutatás a védekezésbe bevonható szervekről.....	78
8.4.10.	A Települési Polgárvédelmi Parancsnokság Ügyelete.....	79
8.5.	A védekezés megszüntetését követő intézkedések.....	80
8.5.1.	Vízvédelmi készütség megszüntetése.....	82
8.6.	Közerő mozgósításának rendje.....	83
8.6.1.	Közerő (polgári erő) mozgósítási terv.....	83
8.6.2.	Közerő (polgári erő) kiállítási terv.....	83
8.6.3.	Kiürítési és mentési terv.....	84
8.6.4.	Helyi vízkárelhárításnál felhasználható eszközök és anyagok.....	84
9.	Kimutatás az elhelyezési lehetőségekről.....	85
10.	Védekezéssel kapcsolatos jogszabályok.....	85
10.1.	Törvények.....	85
10.2.	Kormány- és miniszteri rendeletek.....	85

1.sz.m. Megbízás és Szakértői jogosultságok: Megbízás
Dr. Feketéné Bicskei Éva jogosultságai
Bába János jogosultsága

2.sz.m. Térképek

3.sz.m. Kimutatók: Kimutatás a településen található védelmi anyagokról és eszközökről
Kimutatás védekezés gép, eszköz, anyag és létszámigény szükségletéről
Közerők mozgósítási terve
Település kiürítési és mentési terve

4.sz.m. Csapadék mérőállomások adatai

5.sz.m Mellékletek:

M-1	Védekezési készségi fokozat elrendelő határozat
M-2	Védekezési készségi fokozat megszüntető határozat
M-3	Napi jelentés
M-4	A vízkárelhárítás során foglalkoztatott létszám nyilvántartás
M-5	A vízkárelhárítás során alkalmazott gépek és berendezések nyilvántartása
M-6	A vízkárelhárítás során felhasznált anyagok nyilvántartása
M-7	Védelmi napló
M-8	Összefoglaló jelentés
M-9	Jegyzőkönyv az éves felülvizsgálatához
M-10	Felhívás Közerőnek hirdetmény, nyomtatvány
M-11	Kitelepítési felhívás-hirdetmény, nyomtatvány

6.sz.m Segédletek:

S-01	Az állami vízkárelhárítás irányítás rendszere és a résztvevők elérhetőségei
S-02	Települési vízkár-elhárítási szervezet felépítése
S-03	A vízkárelhárításhoz igénybe vehető erőforrások adatai és beszerzési lehetőségei
S-04	A védelmi napló vezetésének általános szabályai
S-05	Ellenőrző lista a védelemvezető részére
S-06	Vízrajzi adatszolgáltatók elérhetőségei
S-07	Szakmai tanácsadók névjegyzéke
S-08	Infrastruktúra-üzemeltetők elérhetőségei
S-09	A vízkárelhárítással összefüggő jogszabályok jegyzéke
S-10	A vízkárelhárítással összefüggő fogalom-meghatározások
S-11	Tervjegyzék
S-12	Tájékoztató a figyelőszolgálatot ellátó örök részére
S-13	Rövidítések jegyzéke (opcionális)

Ez a dokumentum a CIKLUS Kft. szellemi tulajdona, felhasználásához a társaság írásos engedélyre van szüksége.

1. ELŐSZÓ, BEVEZETÉS

A vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. törvény, 16. § (1) szerint, „*a vizek kártételei elleni védelem érdekében szükséges feladatok ellátása – a védőművek építése, fejlesztése, fenntartása, üzemeltetése, valamint a védekezés – az állam, a helyi önkormányzatok, illetve a károk megelőzésében vagy elhárításában érdekelt kötelezettsége.*”

A vizek kártételei elleni védekezés szabályairól szóló 232/1996. (XII. 26.) Korm. rendelet 8. § (1) b) és d) pontok szerint: a védekezésre való felkészülés során a védekezésre kötelezettek feladatai a védekezési tervek és nyilvántartások elkészítése, kiegészítése, rendszeres, évenkénti felülvizsgálata.

Komló város a települések ár- és belvíz veszélyeztetettségi alapon történő besorolásáról szóló 18/2003. (XII. 9.) KvVM-BM együttes rendelet szerint „A” erősen veszélyeztetett.

A 232/1996. (XII. 26.) Korm. rendelet 8. § (3) bekezdése értelmében a védekezési terveket a védekezésre kötelezettek minden év december 10-ig felül kell vizsgálnia és a változásokat a terveken át kell vezetnie.

A védekezéssel kapcsolatos feladatokat az árvíz- és a belvízvédekezésről szóló 10/1997. (VII. 17.) KHVM rendelet határozza meg.

A tervek tartalmi felépítését a Mérnöki Kamara Vízgazdálkodási- és Vízépítési tagozata által kiadott „*Módszertani segédlet a Települési Vízkár-elhárítási Tervek Készítéséhez*” c. dokumentum tartalmazza.

A Vízügyi Igazgatóság szakmai irányítási feladatkörében véleményezi a védekezési terveket, közreműködik a védekezési felkészülés és a védőművek felülvizsgálatában, valamint a polgármester részére műszaki segítséget nyújt a védekezés ellátásához (232/1996. (XII. 26.) Korm. rend. 9. § (3) a) – c) pontok).

A vízkár elhárítási védelmi terv bevezetésként ismerteti a település adottságait, vízrajzát és meghatározza a település vízkárok általi veszélyeztetettségét. Veszélyhelyzet esetén a helyi védelemvezető, a mindenkori polgármester dönt a veszélyeztetettségnek megfelelő védelmi fokozat elrendeléséről, melyhez tartozó szabályok és feladatok leírása részét képezi a vízkár elhárítási tervnek.

A helyi vízkár elleni védekezés feladatain kívül a terv tartalmazza a védekezési időszakon kívüli feladatokat, mellyel fel kell készülni az esetleges káreseményekre, ami dombvidéki területeken kialakuló villám árvíz ellen különösen fontos.

A terv tartalmazza a káreseményekhez kapcsoló jogszabályok kivonatát, pl.: katasztrófavédelemhez, kártérítéshez, kártalanításhoz, helyreállításhoz, védekezés költségeihez kapcsolódóan. Mellékletként megtalálhatóak a kötelező dokumentációkhoz kapcsolódó nyomtatványok, pl.: elrendelő/megszüntető határozatok, naplók és napi jelentések mintaokmányai, valamint a kimutatások.

Adott területen fellépő helyi vízkárok megelőzése és elhárítása, és az ezeket magába foglaló helyi vízkár elhárítási védelmi tervek elkészítése az ott élők és dolgozók elemi érdeke, mely segítségével biztonságosabb élet- és munkafeltételek valósíthatók meg.

Előretekintve a városban szükségszerűvé vált egy olyan átfogó védekezési terv elkészítése, mely lehetővé teszi a gyors és hatékony beavatkozást a veszélyeztetett területek mentésére, a vízkár-elhárítási feladatok végrehajtására.

A védekezési terv keretében kidolgozásra került a védekezésben résztvevők feladata, kapcsolatrendszere, helyi vízkárelhárítás műszaki feladatai.

- 1) felkészülés a védekezésre
- 2) a védekezés
- 3) a védekezés megszűnését követő intézkedések.

2. TELEPÜLÉS TERÜLETI LEÍRÁSA

Komló település a Mecsek északi lábánál, a keleti- és nyugati része közé beékelődve, a Baranyai-hegyhát kistáján helyezkedik el. A kistáj változatos felszínformájú dombvidék, a Dunántúli-dombság része. Nyugatról a Mecsek, a Zselic és a Dráva menti síkság határolja, északról a Mecsek és a Tolnai-dombság, keletről a Duna völgye. Déli határa a Dráva menti síkság és Duna völgye. Viszonylag nagy kiterjedésű rétek és mezők alkotják, az erdők aránya kb. 10%. Területén számos tó és patak található, melyek folyásiránya általában észak-déli irányú. A tájegység jelentősebb települései **Komló** és Pécsvárad.

Az egykori szénbányászatról híres, Kaszánya-patak völgyelésében fekvő Komló 1951-ben kapott városi rangot. A településhez tartozik Sikonda üdülőfaló, 1954 óta Kisbattyán, Mecsekfalu és Mecsekjánosi is. A város közigazgatási területe 46,6 km².

A település megközelítése közúton az alábbiak szerint lehetséges: Első és másodrendű főutak, vasúti fővonal nem haladnak keresztül a településen. Legfontosabb útja az észak-déli tengelyű 66. sz. főút. A főúton deli irányban a megye és régiószékhely Pécs, míg északi irányban Kaposvár érhető el. A főváros elérhetősége Pécstől a 6. sz. főút és M6 autópálya segítségével, míg Dombóvár irányába a 61. sz. főút és M6 autópálya által lehetséges.

Éghajlatát tekintve Komló az ország mérsékelt meleg, a magasabb helyeken mérsékelt hűvös és mindenhol mérsékelt nedves éghajlatú régiójába tartozik. Az évi átlagos csapadékmennyiség 700-750 mm között alakul. Az évi középhőmérséklet 9,0-9,5 °C között alakul.

A település közigazgatási területének szinte teljes egészét erdőgazdálkodási (27711,31 ha (58,24 %)), a közigazgatási területet érintő állandó vízfolyásokat és jelentősebb árkokat vízgazdálkodási, míg központi belterületét (965,88 ha (20,75 %)) települési térségként kezeljük.

A város közigazgatási területén túlnyomó részen elaprózva található kis mezőgazdasági térségek (927,4 ha (19,92 %)), egy-egy nagyobb folt a Dávidföldtől északra és Mecsekjánosítól keletre található. Ezen területek hasznosítása többnyire nagyparcellás szántókként történik.

Komlón két kisebb, egykori zártkerti/kiskerti területen jelenik meg vegyes területfelhasználású térség (45,37 ha (0,97 %)) Mecsekfalu két oldalán.

Főbb kiépített infrastruktúra

Közlekedés

A település egyszerű településszerkezetű. Az e-UT 02.01.41 számú utági előírás alapján a településrész „C” települési osztályba tartozik. A település megközelítése közúton az alábbiak szerint lehetséges: Első és másodrendű főutak, vasúti fővonal nem haladnak keresztül a településen. Legfontosabb útja a város Sikonda felőli határában elhaladó észak-déli tengelyű 66. sz. főút. A főúton déli irányban a megye és régiószékhely Pécs, míg északi irányban Kaposvár érhető el. A főváros elérhetősége Pécestől a 6. sz. főút és M6 autópálya segítségével, míg Dombóvár irányába a 61. sz. főút és M6 autópálya által lehetséges.

Közúti közlekedés

Főút

- 66-os számú főút

A 66-os számú főút egy két számjegyű országos főút, mely Pécs és Kaposvár közötti összekötését szolgálja. A 6-os főútból ágazik ki, és a 61-es főútnál ér véget, bő 54 kilométer megtétele után.

Mánfa lakott területét 9,5 kilométer után éri el; majdnem pontosan ugyanott bele is torkollik egy út: ez a 6543-as, ami Komló belvárosából indul és itt ér véget, közel 7 kilométer után. A településen az út a Kaposvári utca nevet veszi fel, de nem sokáig kanyarog itt: 10,3 kilométer után már ki is lép a házak közül. Másfél kilométeren át nyugati irányban halad, majd 11,8 után ismét észak felé fordul. Így éri el Mánfa, Komló és Magyarország hármashatárát, 13,4 kilométer után.

Innen egy darabig a két utóbbi település határvonalát kíséri, közben a 14. kilométerénél kiágazik belőle kelet felé 65 183-as út, Sikonda felé. 14,6 kilométer után ér teljesen magyarországi területre, és 15,4 kilométer után éri el a település házait, ahol a Kossuth Lajos utca nevet viseli. 17,3 kilométer után az út elhagyja Magyarország központjának házait, majd a 17,750-es kilométerszelvényénél keresztezi a 47-es számú Dombóvár–Komló-vasútvonalat és belép Kishertelend településrészre.

Mellékutak

- 6542-as számú mellékút

A tizenöt kilométer hosszú, négy számjegyű országos közút Komló városrészeit köti össze egymással és a 66-os főúttal.

A 6541-es útból ágazik ki, annak 10,150-es kilométerszelvénye közelében, Komló közigazgatási területének keleti részén, Zobápuszta városrész északkeleti szélén. Delta csomópontban indul, nyugat felé, a delta egy emlékkövet fog közre, de az északnyugati ág – több más hasonló delta csomóponttal ellentétben – nem minősül önálló számozású országos közútnak. Mintegy 250 méter után elhagyja Zobápuszta lakott területét, majd a második kilométerre előtt Gesztenyés városrészbe ér. Annak déli szélén halad el, Gesztenyési út néven, majd a harmadik kilométerre táján Anna - akna városrészt éri el. Ott egy darabig északnyugati irányt vesz, de 4,5 kilométer megtétele előtt visszatér a nyugati irányhoz.

Onnan már a város központjának házai között halad, Kossuth Lajos utca néven. Az ötödik kilométerre után elhalad Komló vasútállomás északi szélén – az állomást egy önkormányzati út szolgálja ki – majd az 5,550-es kilométerszelvényénél egy rövid szakaszon a Városház tér nevet viseli és kiágazik belőle dél felé, Mánfa irányában a 6543-as út. Innentől egészen szorosan a vasút mellett halad, közben ismét északabbi irányt vesz, a neve ezen a szakaszon Ipari út.

A nyolcadik kilométerétől már Mecsekjánosi városrészben húzódik, Fő utca néven, 8,9 kilométer megtételét követően elhalad a vasút Mecsekjánosi megállóhelye mellett, majd 9,5 kilométer után kilép a házak közül. A tizedik kilométerétől fokozatosan ismét nyugatabbi irányba fordul, 10,1 kilométer után így ágazik ki belőle észak felé a 6546-os út.

- 6541-es számú mellékút

A 26 kilométer hosszú, négy számjegyű országos közút Pécs keleti térségét köti össze a Mecsek magaslatai között a Völgységgel és Szászvárral.

A 6-os főútból ágazik ki, annak 186,800-as kilométerszelvénye után, Pécs közigazgatási területén, Hird városrész északkeleti, Hird-Újtelep városrész keleti szélén. Komló határát - több-kisebb települést érintve - 9,5 kilométer után lépi át. A közút először Zobápuszta városrészt éri el, 9,8 kilométer után. A 10,150-es kilométerszelvényénél, a kis városrész északi szélén egy elágazáshoz ér: nyugat felé a 6542-es út ágazik ki belőle Komló belvárosa felé, a 6541-es pedig északnak folytatódik. Hamarosan eléri a Völgységi-patak völgyét, innen azt követi, egyúttal – közel négy kilométeren át – Komló és Hosszúhetény határvonalát is kísérve. A 14+350-es kilométerszelvényénél éri el a két előbbi település és Magyaregregy hármashatárát, onnan a folytatásban ez utóbbi község területén halad.

- 6546-os számú mellékút

A tizenöt kilométer hosszú, négy számjegyű országos közút Komlót köti össze a 611-es főúttal, Dombóvár vonzáskörzetével.

A 6542-es útból ágazik ki, annak 10,100-as kilométerszelvénye közelében, Komló közigazgatási területén, de a belvárostól, sőt Mecsekjánosi településrészről is észak-északnyugatra, külterületen.

- 6543-as számú mellékút

A hét kilométer hosszú, négy számjegyű országos közút Komlót köti össze a 66-os főúttal és Mánfa községgel.

A 6542-es útból ágazik ki, annak 5,550-es kilométerszelvénye közelében, Komló belvárosában. Pécsi út néven indul, dél-délnyugat felé, és alig 100 méter után keresztezi a MÁV 47-es számú Dombóvár–Komló-vasútvonalát. Már a város területén számos irányváltása van; első kilométere táján Kökönyös városrész mellett halad el, 2,1 kilométer után pedig kilép a városi házak közül.

3,7 kilométer megtétele után éri el Mánfa közigazgatási határszélét, innen egy darabig a határvonalat követi. 4,7 lép át teljesen mánfai területre, és 5,5 kilométer előtt éri el Budafa településrész lakott területét.

Vasúti közlekedés

A vasúti közlekedés szempontjából a város helyzete kedvezőtlen, hiszen nem érinti vasúti fővonal. A vasútállomás közvetlenül a településközpontban helyezkedik el, kettévágva azt. Vasúton a város a MÁV 47-es számú mellékvonalán közelíthető meg, amely Godisa vasútállomás után ágazik le a (Budapest–) Pusztaszabolcs – Pécs – vasútvonalról. A vonalon rendszeres a személyszállítás, illetve jelentős az út- és vasútépítési kőszállítás, teherszállítás is. A városban a vasútnak két megállási pontja van, Komló vasútállomás és Mecsekjánosi megállóhely.

Intézmények

Önkormányzati intézmények	
Komló Közös Önkormányzati Hivatal;	7300 Komló, Városház tér 3.
Komló Város Önkormányzat Városgondnoksága;	7300 Komló, Kossuth L. u. 19,
Komló Fűtőerőmű Zrt.;	7300 Komló, Bem József u. 24
Komló Városgazdálkodási Nonprofit Zrt	7300 Komló, Bem József u. 24,
Komló Város Önkormányzat Gazdasági Ellátó Szervezet (GESZ);	7300 Komló, Városház tér 3.

Oktatási intézmények	
Kenderföld-Somági Általános Iskola;	7300 Komló, Gagarin u. 4,
Szilvási Általános Iskola;	7300 Komló, Függetlenség u. 32
Szilvási Általános Iskola Felsőszilvási Általános Iskolája;	7300 Komló, Május 1. u.
Komló Egységes Gyógypedagógiai Módszertani Intézmény, Óvoda, Általános Iskola, Fejlesztő Nevelést - Oktatást Végző Iskola, Készségfejlesztő Iskola, Szakiskola és Kollégium (EGYMI);	7300 Komló, Tompa Mihály u. 14.
Kökönyösi Általános Iskola, Gimnázium, Alapfokú Művészeti Iskola;	7300 Komló, Alkotmány u. 2.
Kökönyösi Gimnázium Gagarin Általános Iskolája;	Komló, Bányász utca 1, 7300
Kökönyösi Nagy László Gimnázium;	7300 Komló, Alkotmány utca 2/B
Kökönyösi Gimnázium Erkel Ferenc Alapfokú Művészeti Iskolája;	7300 Komló, 48-as tér 7
Baranya Megyei Pedagógiai Szakszolgálat Komló Tagintézménye;	7300 Komló, Május 1. utca 15.
Pécsi Szakképzési Centrum Komló Szakgimnáziuma, Szakközépiskolája, Szakiskolája és Kollégiuma;	7300 Komló, Vájáriskola utca 1.
Komló Kodály Zoltán Ének-zenei Katolikus Általános Iskola és Óvoda;	7300 Komló, Templom tér 2,
Komló Városi Óvoda;	7300 Komló, Tompa M. u. 2/1
Komló Városi Óvoda Körtvélyesi Tagóvodája;	7300 Komló, Nagyszántó u. 10.
Komló Városi Óvoda Kökényösi Tagóvodája;	7300 Komló, Jó szerencsét u. 1.
Komló Városi Óvoda Mecsekjánosi Tagóvodája;	7300 Komló, Iskola u. 39.
Komló Városi Óvoda Hunyadi Tagóvodája;	7300 Komló, Hunyadi u. 8-10.
Komló Városi Óvoda Szilvási Tagóvodája;	7300 Komló, Függetlenség u. 30.

Komló Városi Óvoda Templom Téri Tagóvodája;	7300 Komló, Templom tér 4.
Komló Városi Óvoda Gesztenyesi Tagóvodája;	7300 Komló, Rózsa u. 9.

Egészségügyi intézmények	
Komló Egészségcentrum, Bányászati Utókezelő és Éjjeli Szanatórium Egészségügyi Központ;	7300 Komló, Majális tér 1,
Komló Térségi Családsegítő és Gyermekjóléti Szolgálat;	7300 Komló, Kossuth L. u. 103,
Házi- és gyermekorvosok	
1. sz. körzet (felnőtt)	7300 Komló, Vájáriskola u. 10.
1. sz. körzet (gyermek)	7300 Komló, Tompa M. u. 13.
2. sz. körzet (felnőtt)	7300 Komló, Körtvélyes u. 8.
2. sz. körzet (gyermek)	7300 Komló, Vájáriskola u. 7.
3. sz. körzet (felnőtt)	7300 Komló, Széchenyi u. 10.
3. sz. körzet (gyermek)	7300 Komló, Alkotmány u. 40.
4. sz. körzet (felnőtt)	7300 Komló, Kossuth L. u. 103.
4. sz. körzet (gyermek)	7300 Komló, Kossuth L. u. 103.
5. sz. körzet (felnőtt)	7300 Komló, Kossuth L. u. 103.
5. sz. körzet (gyermek)	7300 Komló, Körtvélyes u. 10.
6. sz. körzet (felnőtt)	7300 Komló, Petőfi tér 3.
7. sz. körzet (felnőtt)	7300 Komló, Alkotmány u. 40.
8. sz. körzet (felnőtt)	7300 Komló, Arany J. u. 6.
9. sz. körzet (felnőtt)	7300 Komló, Tompa M. u. 13.
10. sz. körzet (felnőtt)	7300 Komló, Alkotmány u. 40.
11. sz. körzet (felnőtt)	7300 Komló, Kossuth L. u. 71.
Védőnői szolgálat	
Védőnői szolgálat;	7300 Komló, Kossuth L. u. 103.

Kulturális intézmények	
Komló Város Önkormányzat Közösségek Háza és Színház Művelődési Központ;	7300 Komló, 48-as tér 1,
Komló Város Önkormányzat Közösségek Háza és Színház Művelődési Központ (Színház- és Hangversenyterem);	7300 Komló, 48-as tér 5,
Komló Város Önkormányzat József Attila Városi Könyvtár és Muzeális Gyűjtemény;	7300 Komló, Városház tér 1,

Egyéb intézmények	
Komló Városi Rendőrkapitányság;	7300 Komló, Berek u. 10
Országos Mentőszolgálat – Komló Mentőállomás;	7300 Komló, Berek u. 23
Pécsi Katasztrófavédelmi Kirendeltség Komló Hivatásos Tűzoltó – parancsnoksága;	7300 Komló, Berek u. 12

Közművek

Ivóvízellátás

A térségi vízellátó rendszert a Budafa vízbázis 22 db (ebből 3 db tartalék) és a Liget vízbázis 7 db (ebből 2 db üzemem kívül helyezve) alkotja. A vízbázis kezelt vize zónaközi nyomásfokozó szivattyúk (3 db Mánfa, 2 db Liget) segítségével kerül a településre.

A vízmű éves lekötött vízigénye: 1574975 m³/év. A vízmű kapacitása: 6000m³/d, 250 m³/h. A közüzemi vízhálózatba bekapcsolt ingatlanok száma jelenleg 10988 db. A településen kiépített vízhálózat kör,- és ágvezetékes rendszerű, amelyek a következő csővezeték típusukból állnak:

- KM-PVC;
- KPE;
- NA40-300;

A hálózati nyomást és a tűzvíz igényt 11 db vb. Víztorló, 1 db vb. Szerkezetű víztorony biztosítja.

Szennyvíz

Komlón az ingatlanoknak a 99 %-a csatornázott az összes lakáshoz viszonyítva. A vezetékes szennyvízcsatorna jelenleg csak két településrészben nem elérhető (Zobákpusztá, Kisbattyán). Ezek a városrészek a belterületől távolabb helyezkednek el, a szennyvíznek a tisztítótelepre történő eljuttatása a távolság és a terepviszonyok miatt nehézkes, illetve költséges.

A szennyvízcsatorna hossza bekötővezetékek nélkül 87445 m. A bekötővezetékek hossza 143,49 km. A vákuumos,- és nyomóvezetékek hossza 216,4 m. Szerelvény aknák belterületen csak az átemelőaknáknál van.

Bekötések száma:

- Lakossági - 10837 db;
- Közület - 658 db;
- Üdülő - 236 db;

A bekötő csatornák NA 150, NA200 KG PVC, ac. csövek.

Az elmúlt évtizedben kialakult változó intenzitású csapadék mérleg alapján megállapítható, hogy országosan (így Komlóra is) jellemzővé vált az időszakos nagy mennyiségű (rendkívüli) csapadék megjelenése, mely egyéb tényezők hatásával (talaj adottságok, talajfelszíni tényezők, domborzat, települési, épített környezet térségi jellemzők) káros vizek megjelenését eredményezheti, mely a vízvédelmi létesítmények hiánya vagy a meglévők nem elégséges működése esetén fokozott károkat okozhat. A csapadékvíz elvezető rendszer elégséges üzemeléshez szükséges feltételek hiánya mellett (költségvetési forrás) gondot jelenthet a gyenge műszaki ellátottság is.

A védekezésben résztvevők tervszerű összehangolása és együttműködése megoldhatja a városra háruló időszakos vízkár elhárítási feladatok végrehajtását. További probléma, hogy az eredetileg természetes vízgyűjtő, az emberi beavatkozás hatására jelentősen módosult, mennyiségi és minőségi változásokat vonva maga után a hidrológiai körfolyamatban. A legjelentősebb változást a burkolt, vízzáró felületek növekedése, valamint a csökkenő felületi tározódás és ugyancsak csökkenő felületi érdesség miatt, a vízvezető képesség jelentős növekedése jelentette. Ennek következtében megnőtt a lefolyás, a kialakuló tetőző vízhozam és csökkent az összegyülekezési idő, ill. az árhullám tetőzési ideje.

2.1 Földrajzi helyzet, domborzat és talajviszonyok

Földrajzi helyzet

A település Baranya megye északi részén fekszik, a Komlói Járás székhelyvárosa. A város Budapesttől déli irányban, kb. 220 km-re, Pécstől kb.20 km-re található, a Mecsek északi lábánál, a keleti- és nyugati része közé beékelődve, a Baranyai-hegyhát kistájon.

Domborzat

Komló település a Mecsek északi lábánál, a keleti- és nyugati része közé beékelődve, a Baranyai-hegyhát kistájon helyezkedik el. A kistáj változatos felszínformájú dombvidék, a Dunántúli-dombság része.

A variszkuszi hegységrendszer képződése során a karbonban (505 millió évvel ezelőtt) alakult ki a gránitból, gneiszből és kristályos palákból álló alaphegység. A felső karbonban az idősebb kőzeteket erős mozgások érték, hatásukra vetődések, pikkelyezések, majd kiemelkedések jöttek létre. Ezután a területen intenzív lepusztulás vette kezdetét. A kristályos alaphegység széttöredezett, tönkösödött, a felszínen maradt kéregdarabokat elöntötte a tenger.

Közetek a durva konglomerátumok és a permii homokkövek, amiben Kővágószőlősnél 1954-ben uránércet fedeztek fel. A földtörténeti középkorban kezdett a Mecsek és a Villányi hegység mészkőtömege felgyűrődni. Az üledékfelhalmozódás az alsó triászban (213 millió évvel ezelőtt) vette kezdetét, így jöttek létre a permii lepusztulástermékek, lemezes, átalakult iszap- és agyagpalák. A középső triászban a Mecsekben főként vastagpados kagylós mészkő képződött. A felső triászban a mecseki övezetben főként folyóvízi lerakódások voltak, a tengeri üledékképződés szünetelt. Triász mészkövek alkotják a Nyugat-Mecsek fő tömegét. A jura időszak (144 millió évvel ezelőtt) melegebbé és csapadékosabbá váló éghajlatának köszönhetően a süllyedő partvidéken feketekőszén-képződés indult meg. Jura mészkőből áll a Keleti-Mecsek.

A középkor végén, kréta időszakban (65 millió évvel ezelőtt) gyűrődött fel és vált szárazulattá a Mecsek hegység. Ez az emelkedés a Kárpátok felgyűrődésének idejére esik. Később a Mecsek tömbje feldarabolódott, és erőteljes vulkáni tevékenység is kezdetét vette.

Az újidőben keletkeztek a Pannon-tenger üledékes közetek: agyag és homok. Legfelül, a felszínen negyedidőszaki üledékek (lössz, kavics, agyag, homok) vannak. A dombvidékek a Kárpát-medence vidékének kialakulásakor már nem süllyedtek tovább az Alfölddel együtt, hanem emelkedni kezdtek. Eközben főként ÉNy-DK-i irányban érték törések a felszín – a vetődéssel a táj felszabdaldott, dombhátak emelkedtek ki, árkok süllyedtek be. A felszínen futó vízfolyások elfoglalták az árkokat, és kialakították medrüket a Dráva vagy a Duna felé. A jégkorszaki szél által elhordott porból lösszel takart dombhátak alakultak ki. A dombhátak oldalába a záporpatakok, kisebb patakok szakadékvölgyeket vájtak. A tájakat így mély, meredek löszfalak jellemzik.

Szénlelőhely

A mai Mecseket hordozó lemeztöredék a jura időszak elején (a liászban, kb. 200 millió évvel ezelőtt) olyan ösföldrajzi környezetben helyezkedett el, amely kedvezett a szénképződésnek (természetesen kiegészülve az ehhez szükséges meleg és csapadékos klímával). A lassan süllyedő folyóvízi, tavi, majd tengerparti környezetben valaha élt hatalmas mennyiségű növényi anyag iszappal temetődött be, s oxigénmentes (anoxikus) környezetben, a fokozódó nyomás és növekvő hőmérséklet hatására hosszú idő alatt feketekőszénné alakult. Az egykori félárok - szerkezetnek megfelelően a széntelepek összlet vastagsága Pécs körül 1000 méternél is vastagabb, míg észak felé haladva pár 100 méteresre vékonyodik. A különféle törmelékes

üledékes kőzetekkel (pl. homokkő, aleurolit, agyagkő) váltakozó széntelepes összetételű 0,4–6 m vastagságú, meredek dőlésű, szerkezetileg erősen deformált széntelepek (kb. 190 darab, de ebből 17–30 csak a művelhető) építik fel, amelyeket évszázadok óta bányásznak a térségben.

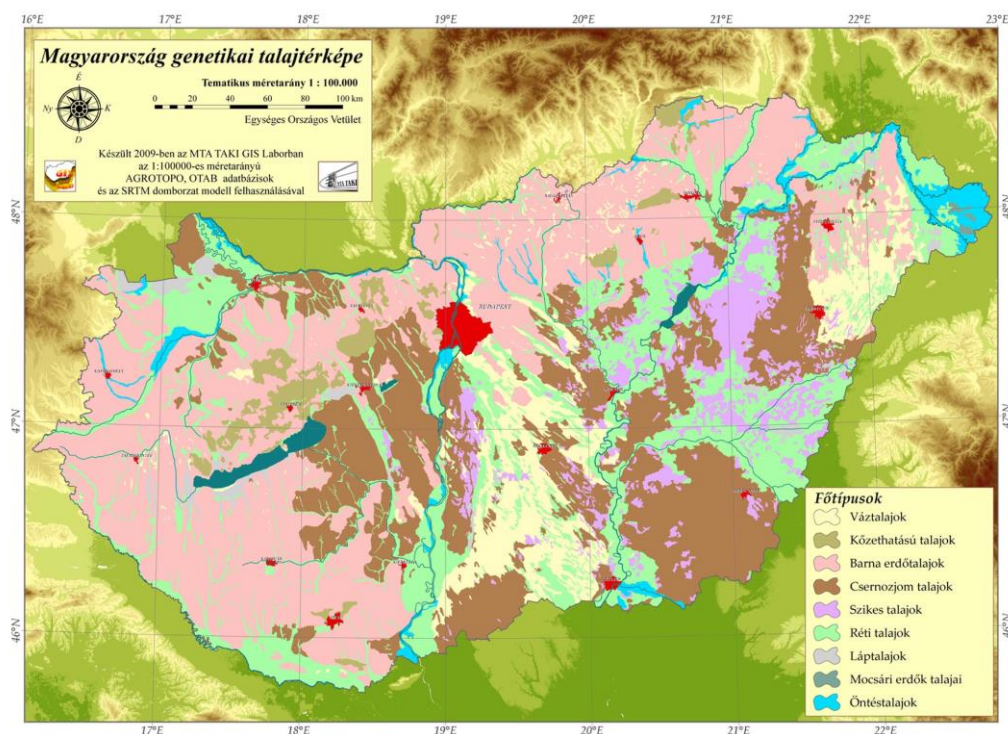
Talajviszonyok

A Kapos völgyében és főként a Kapos mellékvölgyeiben képződő tőzegtelepek a Kapos felső folyásának forrásvidékén kezdődnek, majd a bal oldali mellékvölgyekben, dombhátak között találjuk a legnagyobb és legtöbb lapterületet.

Talajviszonyok szempontjából északról dél felé haladva, a nagyjából nyugat-keleti irányt követő folyóvizek határolta szakaszokon belül a talajtípusok ugyanabban a sorrendben váltják egymást. A völgyektől délre hirtelen kiemelkedő hátságok legmagasabb részein agyagbemosódásos barna erdőtalajok, a déli lejtőkön először barnaföldek, majd csernozjom-barna erdőtalajok, és csernozjomok találhatóak. Ezt az általános törvényszerűséget észak-déli lefutású mellékvölgyek bontják meg. Ezek az erodált talajváltozatok elterjedésének előidézői.

A Tolna-Baranyai Hegyhát területén a fent leírt törvényszerűségek nagy vonalakban ismétlődnek. Ezért a csernozjomosodás a Kapostól a Sió-Kapos völgye felé erősödik. Jelentős szerepű e körzet talajtakarójában a fosszilis talajnak minősülő vörös agyagok felszínre bukkanása is. A Völgyesség, valamint a táj Kapostól délre eső körzeteiben a tengerszint feletti magassággal együtt nő a kilúgozás mértéke, és így a magasabban fekvő részekben az agyagbemosódásos barna erdőtalajok, az alacsonyabb helyeken pedig a barnaföldek és ezek humuszos változatai fordulnak elő. A Mecsek talajviszonyainak tarkasága a földtani felépítés változatosságának eredménye. A mészköveket általában rendzina talajok fedik, a sok reliktum vörösayag hatására túlnyomórészt vörös anyagú rendzinák találhatóak a barna rendzinák mellett. Ugyancsak a mészkőterületeken találjuk a barnaföldeket, általában ott, ahol az agyagos takaró nagyobb vastagságban maradt fenn. A homokkővön podzolos és agyagbemosódásos barna erdőtalajok, a grániton agyagbemosódásos barna erdőtalajok az uralkodók. A harmadkori agyagos üledéken és löszfoszlányokon barnaföldek (elsősorban déli kitettség lejtőkön), valamint agyagbemosódásos barna erdőtalajok találhatóak nagy kiterjedésben. *(Forrás: 1-12 Kapos Vízgyűjtő-gazdálkodási Terve)*

Komló határát az emberi beavatkozások, tereprendezés, csatornázás nagymértékben megváltoztatták. A szénbányászatra nagy területeket vontak be, a táj eredeti felszíni formációi megszűntek.

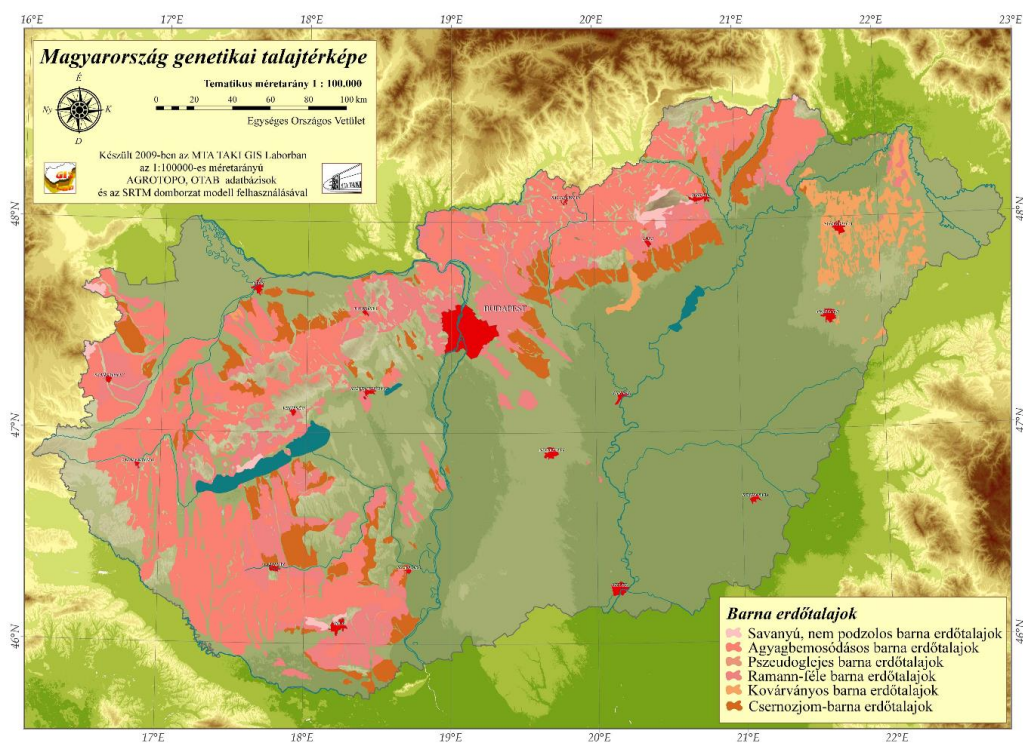


I. ábra Talaj főtipusok

Forrás: <https://enfo.hu/index.php/keptar/622>

A geológiai középkor hatalmas tengeri elöntései során létrejött, főként vegyi üledékes képződmények, a mészkő, a dolomit és a szenes összlettel együtt szereplő agyagpalák, illetve homokkövek a Mecsek egész területén, a felszínen található. A jura időszakban létrejött mészkövek, szenes márgák és homokkövek elsősorban a Kelet-Mecsekben bukkannak felszínre. A miocén időszak vulkáni terméke a Komló határában felszínen lévő jó minőségű andezit.

A mezozoós mészköveken, főként a meredek, déli kitettségű lejtőkön rendzina talajok, míg másutt barna erdőtalajok alakultak ki. Az agyagpalákon, de főként a kevés meszet tartalmazó homokköveken és vulkáni kőzeteken kisebb mésztartalmú agyagos, agyagbemosódásos barna erdei talajok és ezek podzolosabb változatai jöttek létre. Vizvezető képességük gyenge, víztartó képessége erős. Kémhatásuk savanyú. A felszínt jelentős arányban meredek, 12 %-os lejtők alkotják, amely miatt fokozott erózióveszély áll fenn.



2. ábra Barna erdőtalajok

Forrás: <https://enfo.hu/index.php/keptar/622>

A vízben gazdag területek ideális élőhelyek számos veszélyeztetett vagy ritka növény és állatfajnak. A térség jellemző növénytársulásai a nagy kiterjedésű, összefüggő, jó természetességű illír bükkösök, illír gyertyános – tölgyesek és cseres-tölgyesek.

A közigazgatási terület természetmegőrzési területein megtalálhatóak még a vízfolyásokat kísérő éger- és egyéb puhafás társulások, ligeterdők, szubpannon sztyeppék, mészkő illetve szilikátszikkász lejtők sziklanövényzettel is.

2.2 Víz

2.2.1. Felszíni vizek jellemzése

Komló település a Baranyai-dombság kistájon helyezkedik el a 150-300 mBf-i tengerszint feletti magasságban. Komló a Dél-dunántúli Vízügyi Igazgatóság (DDVIZIG) működési területén található. A működési terület fő befogadói - Duna, Dráva és a Balaton. A vízfolyáshálózat sűrűsége 1,17 km/km², ami az országos átlag többszöröse. A sűrű vízfolyáshálózat és a dombvidéki jelleg miatt a területre a tavak nagy száma (több mint 600 tó) jellemző.

Magyarország vízgyűjtő-gazdálkodási terve¹

Magyarország vízgyűjtő-gazdálkodási tervében Komló közigazgatási területe az 1-12 számú Kapos alegységhez tartozik, mely a Duna részvízgyűjtője is.

1-12 Kapos alegység

Az alegység vízgyűjtő területe 3128 km², mely három megye, Somogy, Tolna és Baranya megye egyes területeit foglalja magába. A területből 2252 km² a Dél-dunántúli Vízügyi Igazgatóság, a fennmaradó 876 km² a Közép-dunántúli Vízügyi Igazgatóság működési területére esik.

A Kapos vízgyűjtőjét délről a Mecsek északnyugati lejtői és a Zselic határolják. Az alegységet nyugatról a Belső-Somogy, északról a Külső-Somogy, keletről pedig a Tolnai Hegyhát, valamint a Völgység fogja közre.

A vízgyűjtő területe a következő természetföldrajzi egységekre (kistájak) bontható:

- Külső-Somogy középtáj részét képező Nyugat- Külső-Somogy, Kelet- Külső-Somogy, Dél- Külső-Somogy;
- Belső - Somogy középtáj részét képező Kelet- Belső-Somogy;

¹ 1 A VGT3 véleményezési időszaka 2021 év szeptember hó 15. napján lezárult, mely során a társadalom bevonásának részeként megvalósultak online tematikus és területi fórumok, amely lehetőséget adott a társadalom és az érdekelt felek további tájékoztatására, vélemények, javaslatok megvitatására. A Kormány 1242/2022. (IV. 28.) Korm. határozatában Magyarország 2021. évi vízgyűjtő-gazdálkodási tervét elfogadta, illetve a korábban hatályos Magyarország felülvizsgált, 2015. évi vízgyűjtő-gazdálkodási tervéről szóló 1155/2016. (III. 31.) Korm. határozatot visszavonta.

- Mecsek és Tolna-Baranyai dombság részét képező Baranyai- Hegyhát, Völgység, Tolnai- Hegyhát, Észak-Zselic;
- Nyugat- Külső-Somogy, Kelet- Külső-Somogy és Dél- Külső-Somogy a terület központi és északi részét fedi le. Észak-Zselic a terület déli, délnyugati részére terjed ki. A Völgység a terület keleti részére nyúlik be, a Tolnai- Hegyhát és a Baranyai- Hegyhát közé ékelődve. A Hegyhát (Tolnai, Baranyai) ily módon a Kapos völgyének keleti-délkeleti szegélyén húzódik.

A térség vizeit a Kapos folyó és két nagyobb mellékvíze, a Koppány és a Baranya-csatorna gyűjti össze. A Koppány-csatorna a Dunántúli dombság vízfolyása, míg a Baranya-csatorna a Mecsek északnyugati részén található vizek befogadója.

Komló és környéke a Baranya - csatorna felső vízgyűjtőjéhez tartozik. Komló város vizeit a Baranya-csatorna két mellékága, főként elsősorban a Kaszánya-patak (betorkollás helye: Kaszánya - patak jobb part 25+310 szelvényben), illetve a Sikondai – patak (betorkollás helye: Sikondai - árok jobb part 28+850 szelvényben) gyűjti össze.

A Baranya-csatorna nem érinti Komló közigazgatási területét, csak a már fentiekben említett két mellékága. A közigazgatási terület északi részén, Kisbattyán településrészen található vízfolyások befogadója a Kisvaszari vízfolyás Angyal - kúti mellékága.

A Kaszánya-patak Komló völgyéből ered és Magyarszék, illetve Mecsekpölöske között csörgedezve folyik bele végül a Baranya-csatornába. A Kaszánya – patak, a belterület főgyűjtőjének állapota megfelelő (2-3 m átmérőjű zártszelvény), árapasztó szakasszal is rendelkezik.

Az alábbi, a DDVIZIG által rendelkezésre bocsájtott térkép alapján Komló közigazgatási területén az alábbi vízfolyások találhatóak.

— Kisvaszari vízfolyás Angyal - kúti mellékága

Mellékágai:

- Névtelen-4009;
- Névtelen-3977;

— Baranya-csatorna Sikondai - patak mellékága;

— Baranya-csatorna Kaszánya – patak mellékága

Mellékágai:

- Névtelen-4240;
- Névtelen-4218;
- Névtelen-4189;
- Névtelen-4162;
- Névtelen-4147;
- Névtelen-4127;
- Névtelen-4044;
- Névtelen-4045;

— Baranya-csatorna Kaszánya – patak mellékága, Mecsekjánosi-ág

Mellékágai:

- Névtelen-4067;
- Névtelen-4061;
- Névtelen-4111;

— Baranya-csatorna Kaszánya – patak mellékága, Mecsekfalui- árok

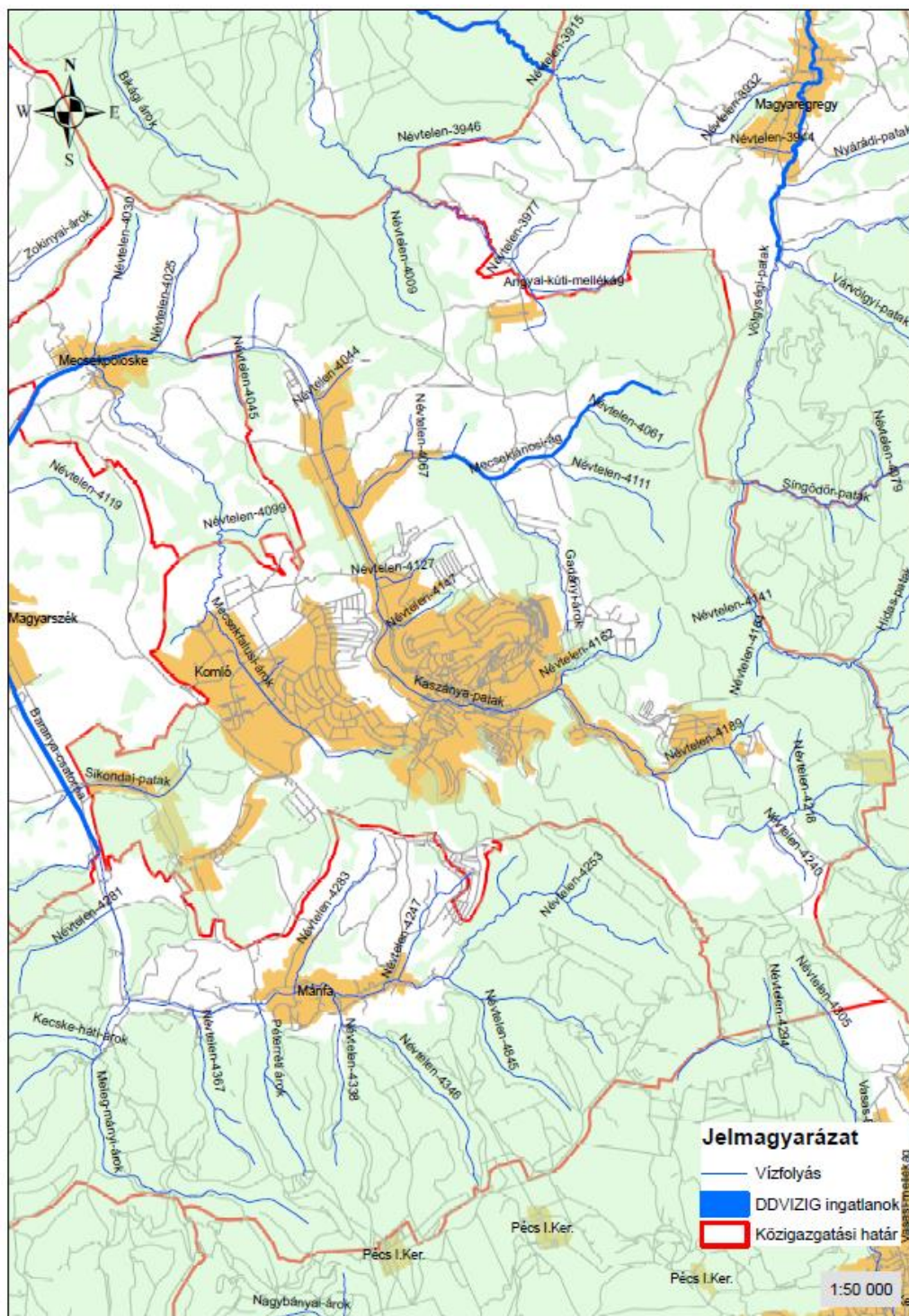
— Vasas - Belvárdi vízfolyás mellékágai

- Névtelen-4294;
- Névtelen-4305;

— Völgységi – patak

Mellékágai:

- Névtelen-4141;
- Névtelen-4164;



3 Ábra Komló közigazgatási területén található vízfolyások, vízelétesítmények

Forrás: DDVIZIG adatszolgáltatása

Az alábbiakban a közigazgatási területen található, nem DDVIZIG tulajdonában, kezelésében lévő vízfolyások bemutatása következik.

Nem a DDVIZIG tulajdonában, kezelésében lévő vízfolyások

- Baranya-csatorna Sikondai - patak mellékága;



A Baranya-csatorna Sikondai mellékága keresztezi az észak-déli tengelyű 66. sz. főutat. A patak az üdülőtelepen keletkező vizeket gyűjti össze.

A Sikonda városrészben a termálkútból származó vízre és a Baranya-csatorna Sikondai mellékágának vizére alapozva az 1960-as években létesült a kelet-nyugati irányú patak völgyben, völgyzárógáttal kialakított kis törendszert. A törendszert két töegységből (1,8 ha és 6,2 ha) áll, átlagmélységük 1,5 m.

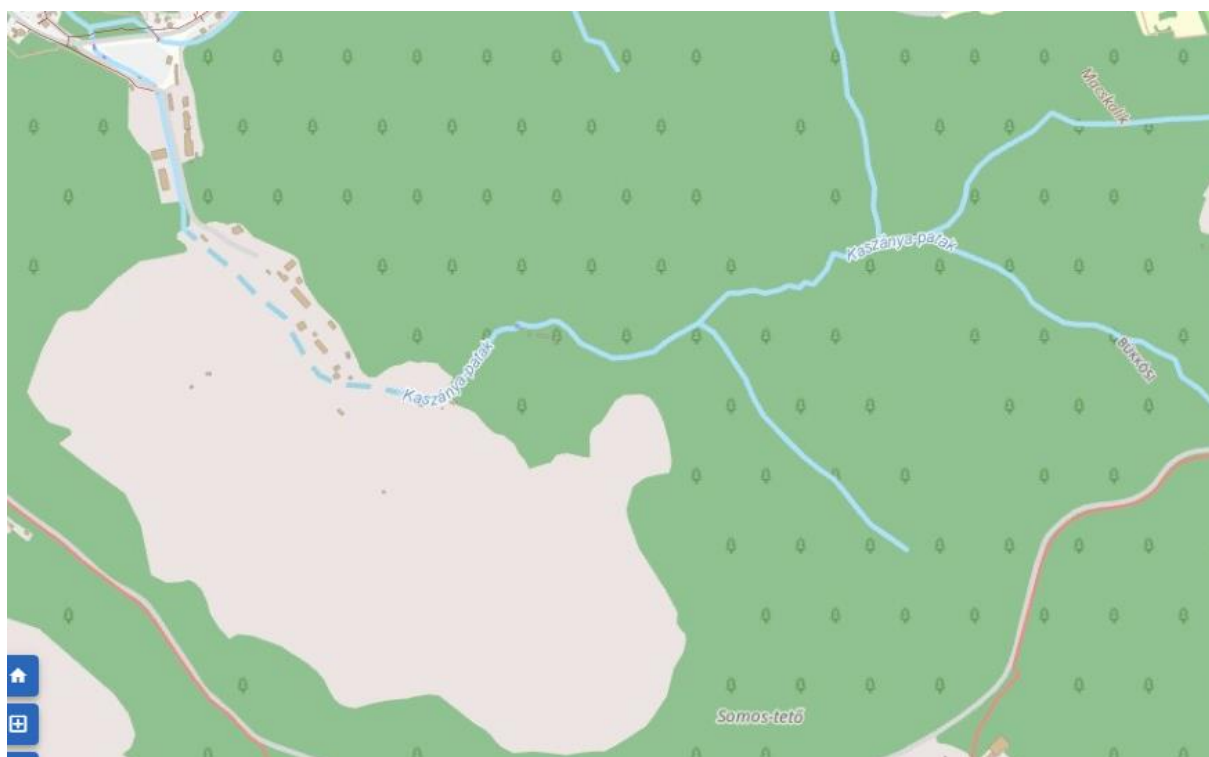
- Baranya-csatorna Kaszánya – patak mellékága

A Baranya-csatorna nem érinti Komló közigazgatási területét, csak annak két mellékága a Sikondai - patak és a Kaszánya-patak. Komló város vizeit főként a Baranya-csatorna mellékága, a Kaszánya - patak gyűjti össze. A közigazgatási terület északi részén, Kisbattyán településrészen található vízfolyások befogadója a Kisvaszari vízfolyás Angyal - kúti mellékága.

A Kaszánya-patak a település legjelentősebb felszíni vízfolyása, melynek minőségét különösen befolyásolja a szennyvíztisztító-telepről bevezetett tisztított szennyvíz minősége és mennyisége.

A Kaszánya-patak, több településrészt érint, ám belvárosi szakaszán vízfolyás helyett csatornaként jelenik meg. A patak az 1950-es évekig a település felszínén kacskaringózott végig, majd azt később az 1960-as években végül a föld alá vezették.

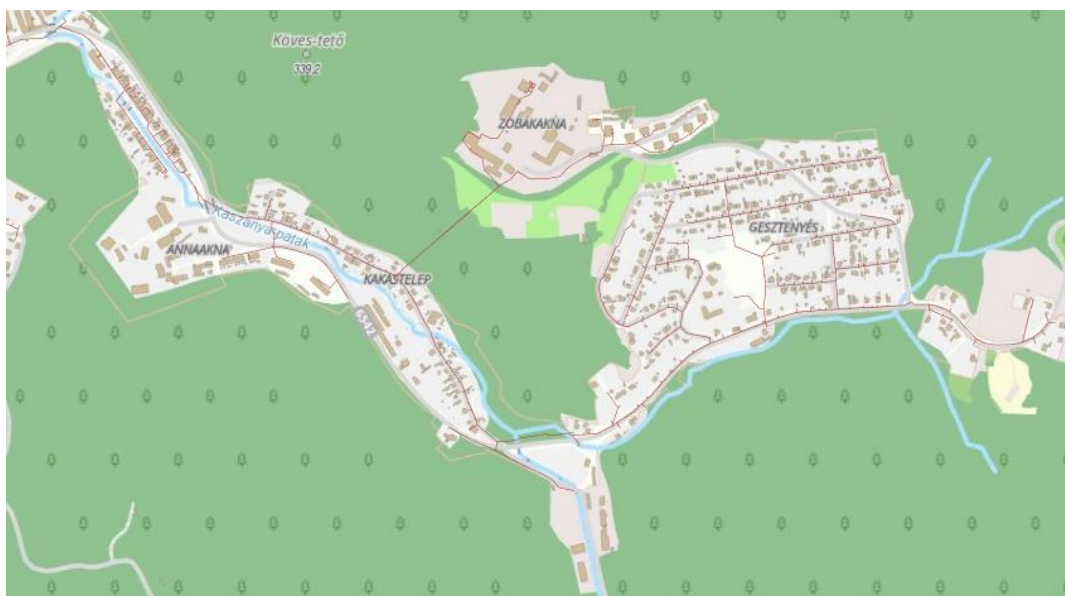
A Kaszánya-patak Komló völgyéből ered és Magyarszék, illetve Mecsekpölöske között csörgedezve folyik bele végül a Baranya-csatornába (betorkollás helye: Kaszánya - patak jobb part 25+310 szelvényben).



A Kaszánya-patak Komló völgyéből ered, itt rögtön két mellékág válik ki belőle. Az egyik mellékág a Névtelen-4240, a másik a Névtelen-4218 mellékág. A mellékágak lakott területeket nem érintenek, a környékbeli erdős területekről származó vizeket gyűjtik össze.

A főág tovább halad nyugati irányban a KÖKA Kő- és Kavicsbányászati Kft. telephelyének felé. A patak a telephely északi területének egy kisebb részét érinti, amelynek bizonyos részein szakaszosan felszín alatti vízfolyásként jelenik meg.

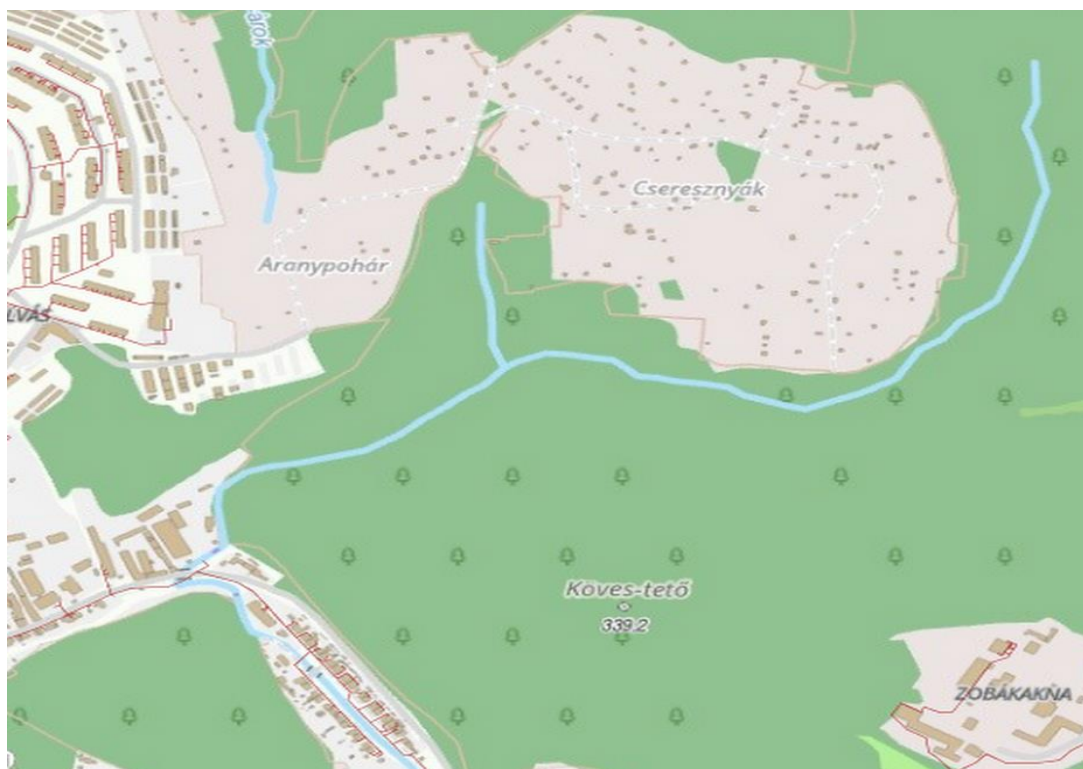
Komló lakott területén a főág legelsőként Kakastelep városrészt éri el. Névtelen-4189-es mellékága a Gesztenyési út nyomvonalának követésével érinti a településrészt.



A főág Anna-akna településrészt elhagyva, a József Attila és Ady Endre utca nyomvonalát követve a Kossuth Lajos utcát, híddal keresztezve éri el. A híddal keresztezett patak főága innentől kezdve nem felszíni vízfolyásként, hanem földalatti csatornaként gyűjti össze a vizeket egészen a belvárosi településrészig.



Mellékága, a Névtelen-4162 vízfolyás Cseresznyák településrész felé veszi az irányt, azonban lakott területeket nem érint.



Mederkorrekciós fejlesztés

2012-ben mederkorrekcióra került sor a Kaszánya-patak 11+933,34-12,054,49 km szelvénye között. A mederkorrekcióval érintett szakasz Komló közigazgatási területén belül, annak DK-i határán, lakóterületen található az Engel Adolf utca DK-i végén. A nyomvonal több nagyobb töréssel haladt el a telkek között. A telkek tulajdonosai a fellelhető törmelékekből „támfalat” építettek. Nagyobb vízhozam esetén a Komló 300. hrsz. telek és a szomszédos ingatlanok veszélyeztetve voltak. A korrekció során a nyomvonal a Komló 298 hrsz. területre került át. A feltöltésre került szakaszon nem volt hely és technológiai lehetőség a meder állékonyra tételére, nem lehetett kialakítani a megfelelő szelvényméretet az áramló nagyobb vízhozamoknak, ezért került sor mederkorrekcióra és mederburkolásra.

A tervezéssel, majd kivitelezéssel érintett szakasz vizsgálati pontjához tartozó vízgyűjtő területe 9,91 km² volt.

Az 1,31%-os esésű kialakított mederben a víz 5,01 m/s sebességgel áramlik. A TB mederelemekkel burkolt mederszelvény ún. összetett mederként lett kialakítva, 1:3 rézsűvel a

felső burkolatlan rézsűn. Az összetett meder legkisebb mélysége a balparton 1,50 m. Az áramló víz (NQ3%) legnagyobb mélysége $h_{max}=1,33$ m.

Kaszánypatak mederkorrekciója a 11+933,34-12+054,49 km szelvények között

Hossza: 121,15 fm

Anyaga: TB150/236/120 mederelem

Rézsűhajlás: 1:0,4 burkolat majd 1:3 földrézsű (összetett meder)

Korábbi meder 89,00 fm-en feltöltve.

Elkészült átérés:

Típusa: 150x150x100 keretelem

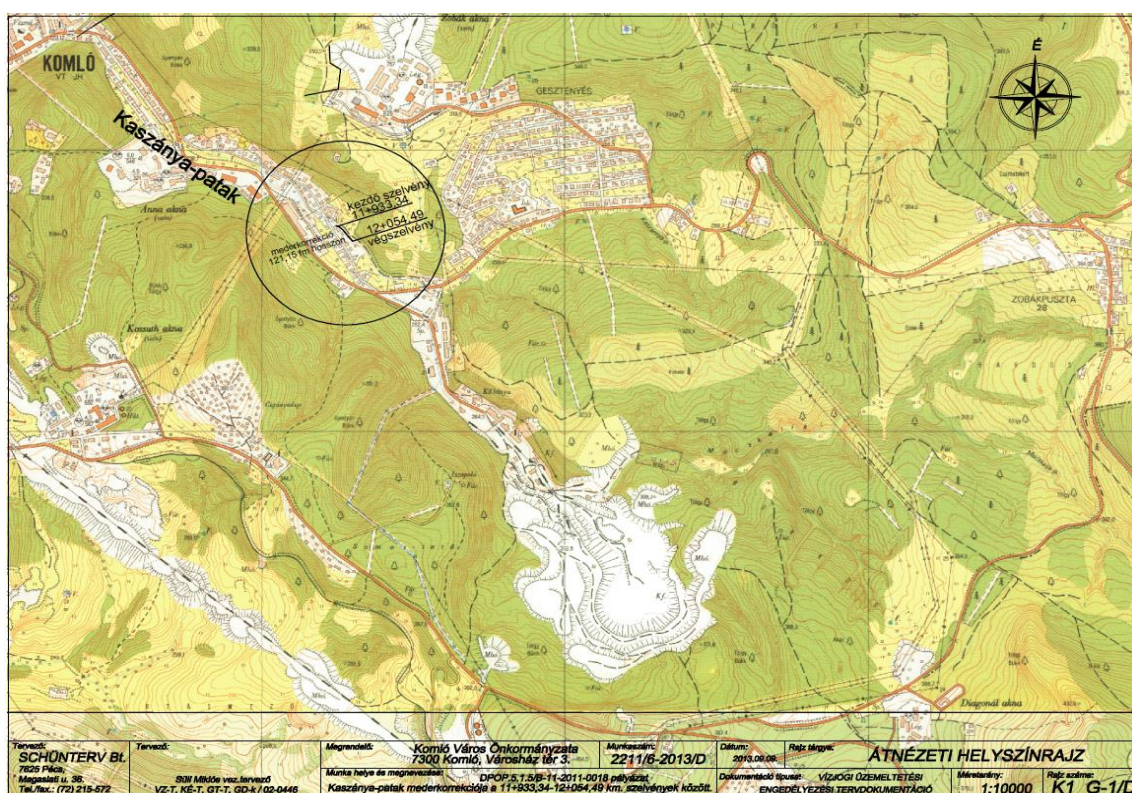
Befolyás szelvénye: 11+960,36

Befolyás szintje: 240,29 mBf.

Kifolyás szelvénye: 11+949,30

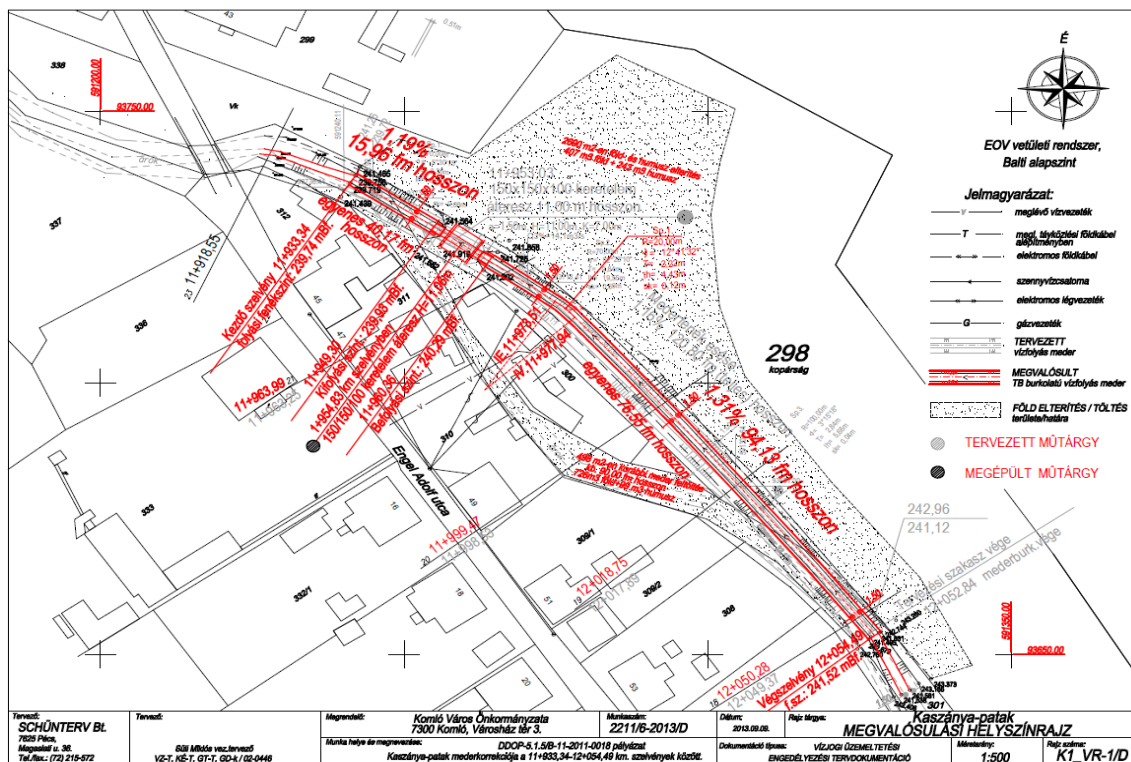
Kifolyás szintje: 239,93 mBf.

Kiépítési vízhozam: $NQ3\%= 14,16$ m³/s



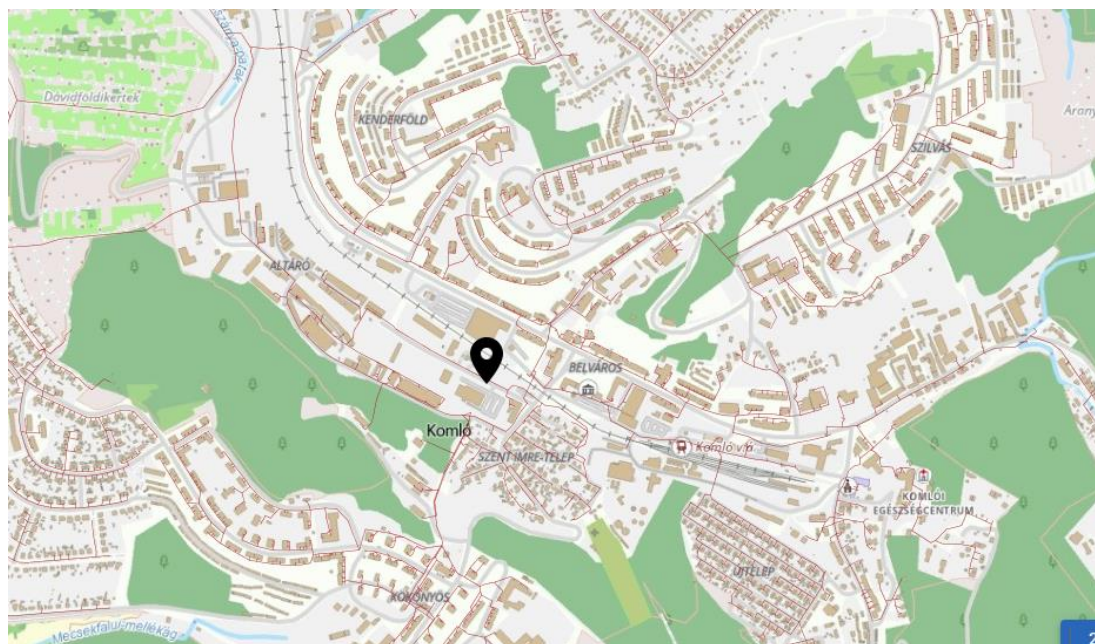
4 ábra A korrekciót érintő terület átnézeti helyszínrajza

Forrás: Komló Önkormányzata

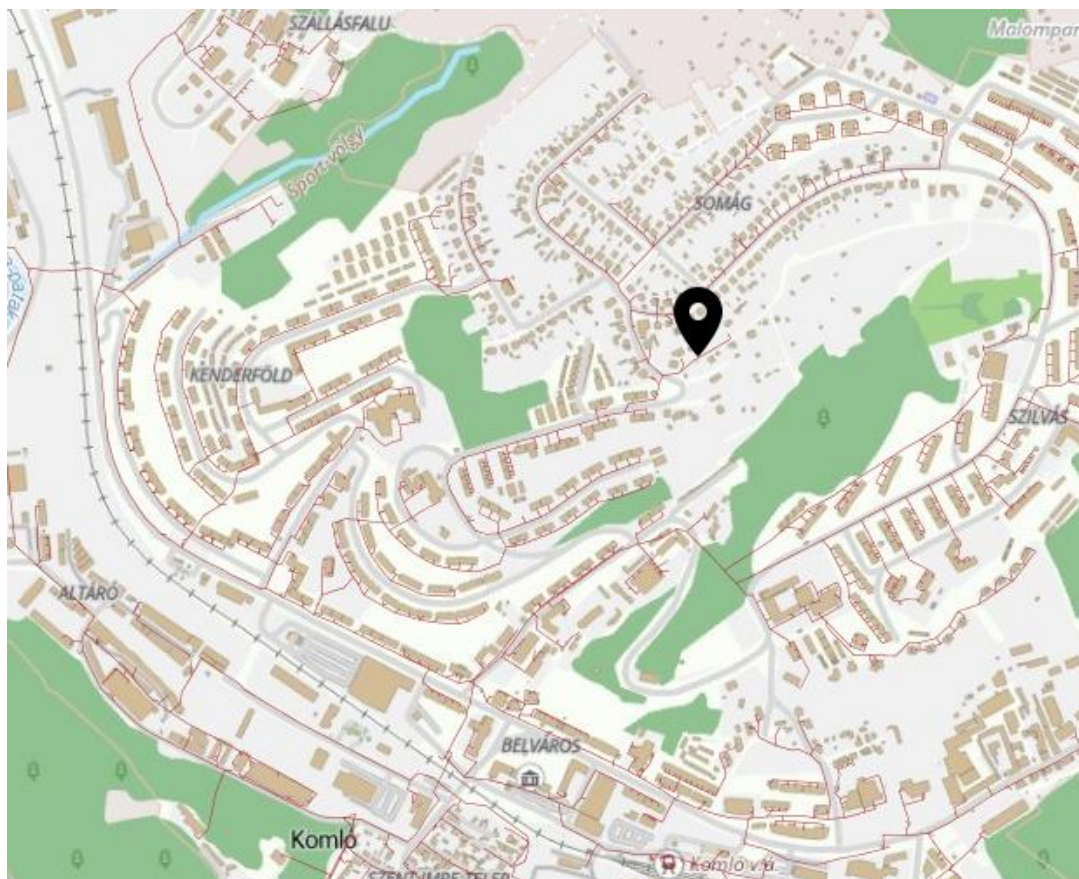


5 ábra Megvalósulási helyszínrajz az érintett területen

Forrás: Komló Önkormányzata



Ahogy azt a fenti térképrészlet is mutatja, a főág a belvárosi lakott területeken felszín alatti csatornáként folytatja útját.



Rekonstrukciós projekt keretében a belvárostól északi irányban, az Attila utca - Esze Tamás utca (Berekvölgy) vízrendezésére is sor került.

Az Attila utca vízgyűjtő területének vizei ellenőrizetlenül folytak az utca D-i részsűjén keresztül a telkekre. A közút kiemelt szegélye mentén összegyűlt víz az Esze Tamás u. felé volt csatornában elvezetve, ahol egy magántelek közepén több száz m³ föld suvadását okozva torkollt ki. A korekció során a vízvezető rendszer a vizeket az eredeti vízvezető vonalakon közterületekre, illetve a terület befogadjába (Berekvölgyi-vizfolyás) terelte.

Az Esze Tamás utca az Attila utca közvetlen szomszédságában, tőle déli irányban található. A domborzati adottságok miatt az Attila utcában keletkező csapadékvizek jelentős része csak az Esze Tamás utca felé voltak elvezethetőek. Az elvezetés részben megoldott volt, a vizek egy része azonban – az Esze Tamás utcai csapadékvíz elvezető rendszer kiépítetlensége miatt – szabadon folyt rá az utcai ingatlanokra.

A korábban működő csapadékvíz elvezető rendszer célja csak az Attila utcai közút burkolatfelületén keletkező csapadékvizek elvezetése volt. A rendszer nem vezette el az Attila

utca déli oldalán lévő lakóházak csapadékvizeit, így azok a magasságilag alatta elhelyezkedő Esze Tamás utcai ingatlanokra folytak.

A zárt csapadékvíz elvezető rendszer nyomvonalilag befejezetlen volt, az összegyűjtött csapadékvizek egy magántulajdonú ingatlanra voltak vezetve.

A beruházás során az Attila utca déli oldalán a közút szintjénél alacsonyabban fekvő ingatlanok csapadékvíz elvezetése rendezetté vált. Ezzel nemcsak a saját ingatlanok védelme, de a domborzatilag alacsonyabban fekvő Esze Tamás utcai ingatlanok vízkár okozta veszélyeztetettsége is megoldottá vált.

Fejlesztéssel érintett ingatlanok: 3349, 3684, 3664, 3669, 3668, 3667, 3666, 3665/3, 3670/1, 3663, 3416. es 3654. hrsz.

1-0-0 vízvezetési vonal (Attila és Esze Tamás utcák felől Berekvölgy felé vezető nyomvonal)

A nyomvonal 3 szakaszra oszlik:

1./ 170 m nyílt árok II/60/50 j. MELIOR betonelemekből, 50 m hossz (I=42 ‰) csaphornyos illesztéssel, 120 m hossz a 20. sz-ú rajz szerint lépcsőzve (I=208 ‰, lépcsőzés után 30 ‰). Ágyazata homokos kavics.

2./ 12 + 40 m f 60 cm-es KG-PVC, vagy HÓD-CSŐ a nyílt árok és 2. j. akna között: I=100-60 ‰). 2 db 100 cm-es belvilágú monolit bukó-körakna, vagy előregyártott elemes MELIOR bukó-körakna, víznyelős fedlappal.

3./ 64 m meglévő f 50 cm-es beton csatorna – ez a szakasz eredetileg megmaradt, fejlesztéssel nem volt érintett.

Az árok 28 cm magassággal vezeti el a 852 l/s NQ1%-os vízhozamot.

Az újonnan épített csatornaszakaszok miatt a magántulajdonú ingatlanokon haladó szakaszok megszüntetésre kerültek (72 m: 3669, 3668, 3667, 3666, 3665/3. hrsz. + 26 m: 3670/1. hrsz., összesen: 98 m).

1-1-0 csatorna (Esze Tamás utca)

Épült 158 m ϕ 400 mm-es KG-PVC csatornacső, 4 db ϕ 100 beton köraknával szakaszolva.

Befogadója a 2. j. akna. (A 4. j. aknába köt be a meglévő szivárgócsatorna vezetéke.) Az aknák víznyelős fedlappal készültek. A csatorna-folyásfenék esése: 5 ‰.

A felszín csapadékvizeit középvápas betonút gyűjti össze és vezeti az aknafedlapok nyelőrácsára.

1-2-0 nyílt árok (Attila utca)

Elhelyezésre került: 53 m MELIOR TB 40/70/50 mederburkoló elem, a bejáróknál 5 t tengelynyomással terhelhető fedlappal, továbbá 167,5 m MELIOR TB 30/50/40 mederburkoló elem, a bejáróknál 5 t tengelynyomással terhelhető fedlappal.

Ágyazatuk a könnyű bonthatóság érdekében homokos kavics.



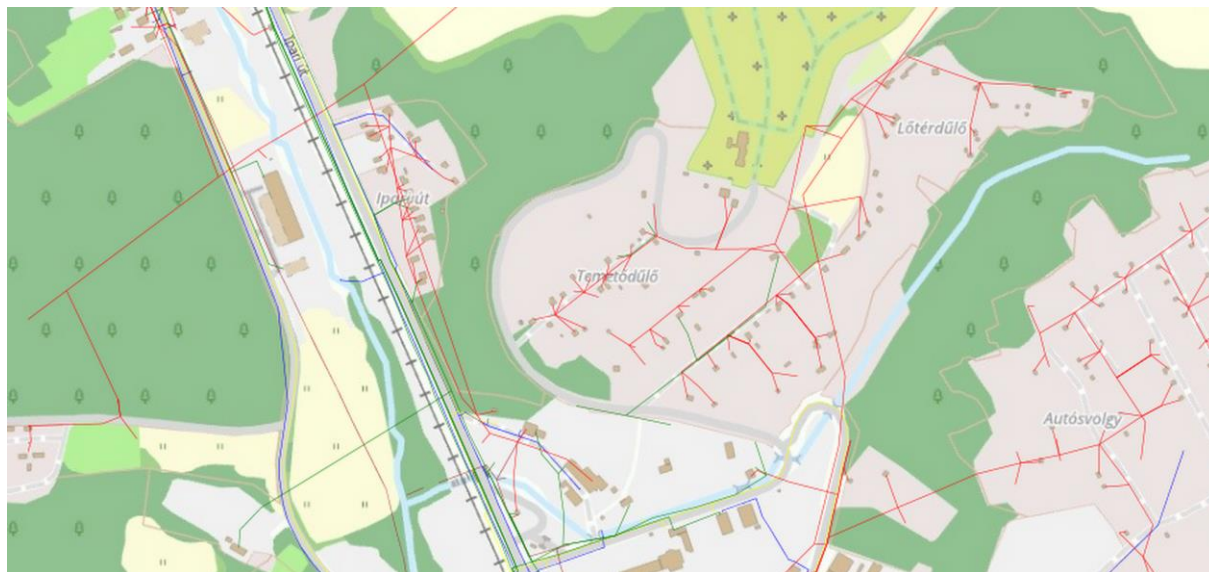
A főág felszíni vízfolyásként az Altáró út és Patak utca közötti területen jelenik meg ismét.

A felszíni megjelenéssel egyazon időben Névtelen-4147 mellékága a Sport völgy utcán keletkező vizeket gyűjti össze.



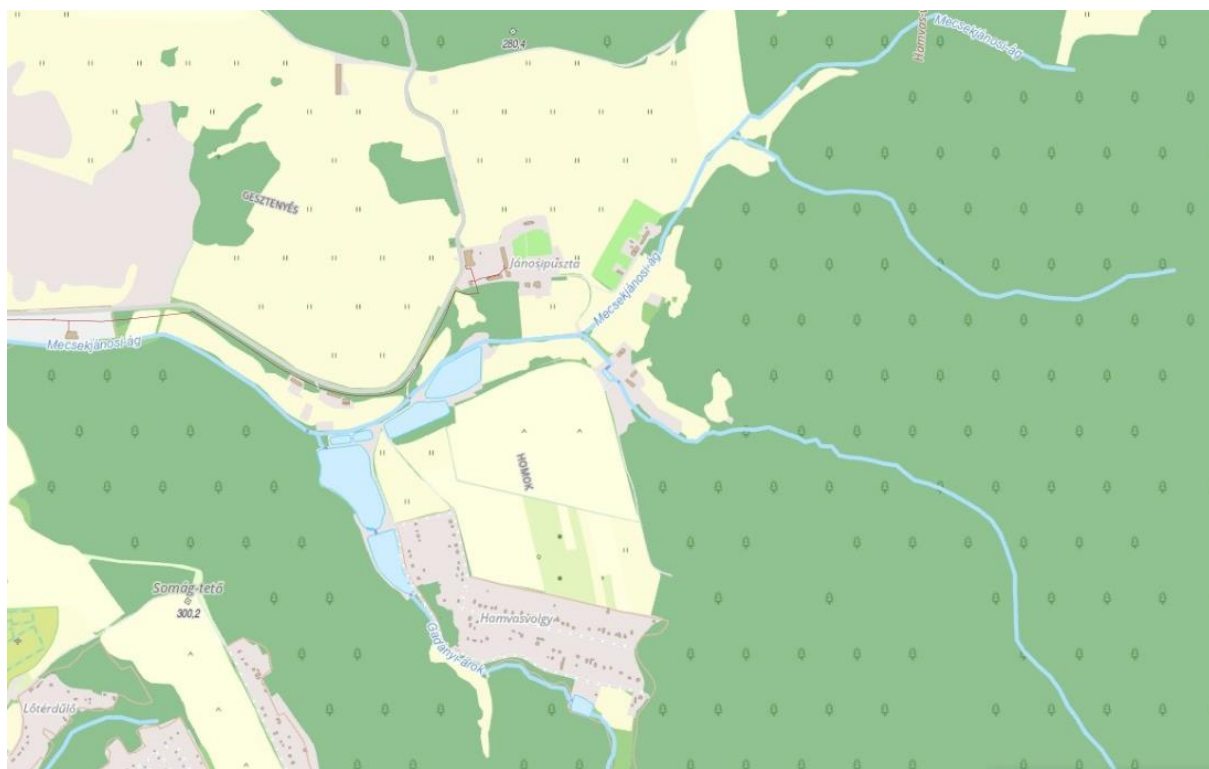
A főág újabb mellékága, a Névtelen-4127 a MÁV 47-es számú mellékvonalát és az Ipari utat keresztezve az Autósvölgy majd az Építők útját többször érintve, az út nyomvonalát követve, lakott területet nem érintő vízfolyás.





Mecsekjánosi településrészhez érve a főág a DDVIZIG tulajdonában, kezelésében lévő Mecsekjánosi-ágra válik.

A Mecsekjánosi – ág további, nem a DDVIZIG tulajdonában, kezelésében lévő ágakra válik. Ezek az ágak a Névtelen-4067, a Névtelen-4061 és a Névtelen-4111.



A Mecsekjánosi-mellékág vizére alapozva az 1960-as években létesült a gáttal kialakított Gadányi-tórendszer. Az árok a Hamvasvölgy-dűlő, Gadány és Arany pohár-dűlő településrészei mellett halad.



A főág a Mecsekjánosi településrész belterületén, a 6542 sz. mellékút belterületi útjának, a Mecsekjánosi út nyomvonalával párhuzamosan gyűjti össze a keletkező vizeket.

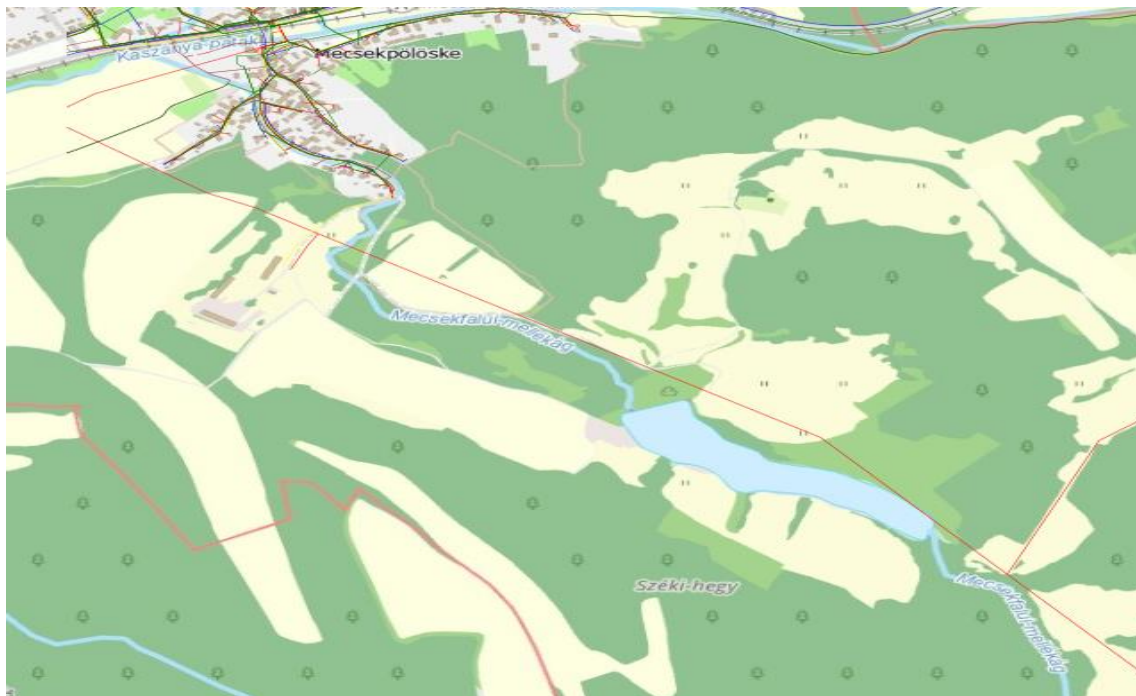
A településrész szélén, a Hizlalda útnál elágazva, a Névtelen-4044 mellékág az utolsó lakott területen lévő ága a főágnak.

A közigazgatási terület határán lévő Névtelen-4045 ág az utolsó, Komló közigazgatási területén közvetlenül kiágazó ág.

A Kaszánya-patak Magyarszék, illetve Mecsekpölöske között csörgedezve, végül a Baranyacsatornába (betorkollás helye: Kaszánya - patak jobb part 25+310 szelvényben) torkollik.

Komló város mecsekfalui kül- és belterületének mélyvonulatán halad keresztül a Mecsekfalui-vízfolyás.

A vízfolyás vizére alapozva az 1960-as években zárógátakkal kialakított Mecsekpölöskei-horgásztavat létesítettek.



Mecsekfalui-vízfolyás nyomvonalának áthelyezése

Több városrész (Kökönyös-nyugat; Dávidföld; Körtvélyes) csapadékvíz elvezetésének a befogadjaként működik. A mederszakaszon kis szelvényű földárok létesült – illetve alakult ki –, a szomszédos telkek tulajdonosai részben feltöltötték a medret, illetve a felső szakaszok áteresztő méterénél kisebb áteresztőket, hidakat létesítettek. A mederszakaszon elvégzett munkák által a nagyobb csapadékvíz mennyiségek levonulása kiöntés, áradás nélkül biztosítottá vált.

1. Mecsekfalui-vízfolyás alsó szakasza, 4+531,54-4+847,59 km szelvény

Az érintett szakasz Komló közigazgatási területén belül, annak É-i határán, családi házas beépítettségű területen volt megtalálható a mecsekfalui Névtelen utcától és Mecsekfalui úttól Ny-ra. A jókarba helyezés nyomvonala megmaradt a korábbi 1617 hrsz. nyilvántartott telekhatárain belül.

Fejlesztéssel érintett ingatlanok:

(316,05 m) 1617. hrsz., a 6+154,36 – 6+969,76 km szelvény között 0627/3; 0627/2; 0627/1; 0628; 0626/24; 1248/4; 1247/1. hrsz. (815,4 m), összesen 1131,45 m.

A korrekció során a kis nyílású, illetve átmérőjű áteresztőket elbontották. A meglévő 4+528,52 km szelvényben található 1. számú áteresztőt kitisztították, iszaprétegét (30%-ig föliszapolódott) eltávolították. A jókarba helyezés végszelvényének közelében, a meglévő híd alvízi oldalán a burkolat feltárása során eltávolították a becementálódott üledéket.

A mederburkolatok III/100/120 könnyített mederelemekre történő kiváltását a hosszú és csapadékos tél miatti késedelem indokolta, mivel építésük gyorsabb volt, mint a mederlap burkolatoké. A III/100/120 könnyített mederelem burkolatban áramló víz sebessége miatt - a földmeder védelmére- 42,57 fm szárazon rakott vízpépítési terméskő burkolat létesült, a víz energiájának csökkentésére.

Az érintett szakasz vizsgálati pontjához tartozó vízgyűjtő területe 4,404 km². A meder legkisebb mélysége a földmedrű szakaszon: 1,50 m, a terméskő burkolatú szakaszon: 1,37 m, a burkolt szakaszon (összetett meder): 1,10 m

Mederkorrekció a Mecsekfalui-vízfolyás alsó szakaszán, 4+531,54-4+847,59 km szelvények között

Földmeder kialakítása

Helye: 4+531,54 – 4+773,90 km

Hossza: 242,36 fm

Fenékszélesség: 1,00 m

Rézsúhajlás: 1:1

Anyaga: föld

Vízépítési terméskő mederburkolás

Helye: 4+773,90 – 4+816,47 km

Hossza: 42,57 fm

Fenékszélesség: 1,00 m

Rézsúhajlás: 1:1

Anyaga: Szárazon rakott, megmunkálatlan, egyszerű vízépítési terméskő mederburkolat

Mederelem mederburkolás

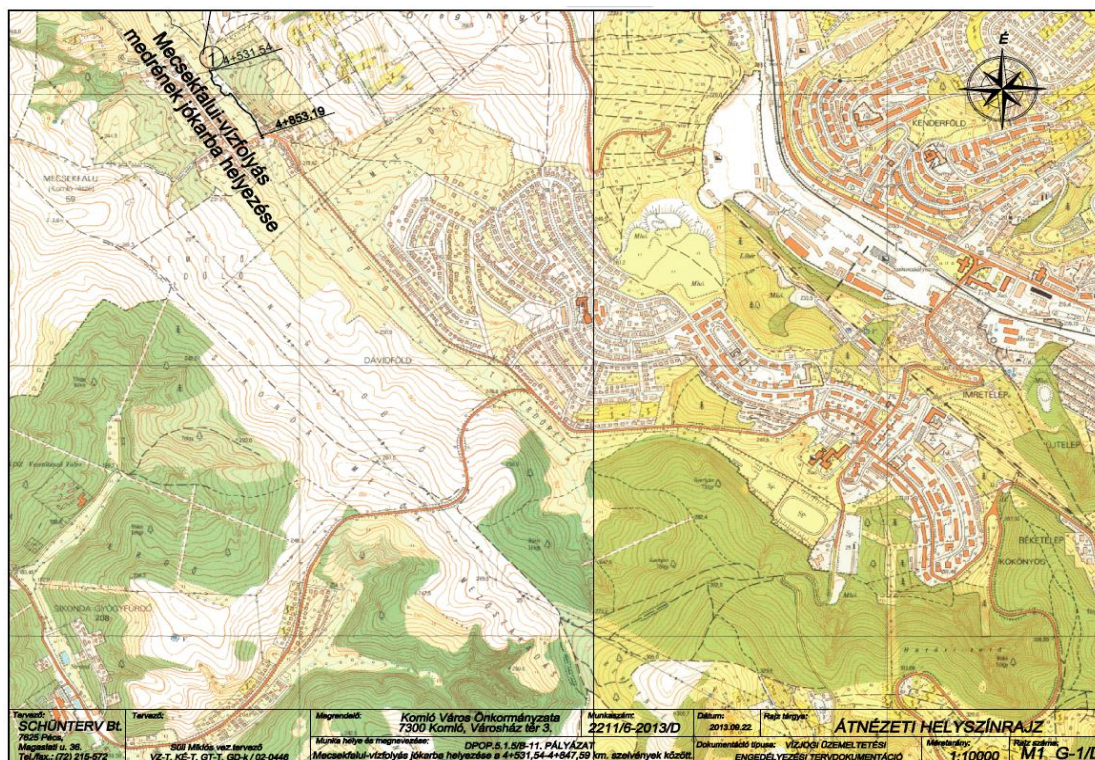
Helye: 4+816,47 – 4+852,47 km

Hossza: 36,00 fm

Fenékszélesség: 1,00 m

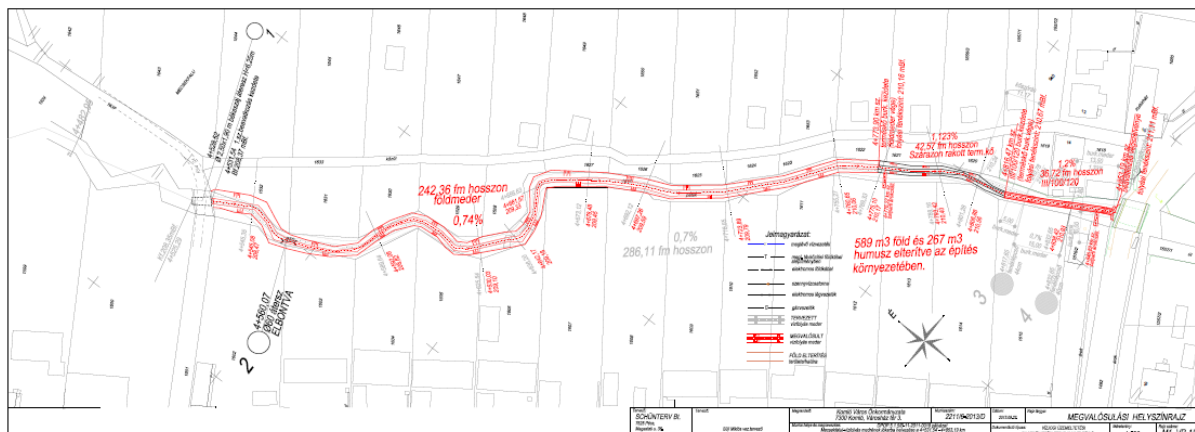
Rézsúhajlás: 2:1

Anyaga: III/100/120 könnyített mederelem



6 ábra A korrekciót érintő terület átnézeti helyszínrajza

Forrás: Komló Önkormányzata



7 ábra Megvalósulási helyszínrajz az érintett területen

Forrás: Komló Önkormányzata

2. Mecsekfalui-vízfolyás felső szakasza, 6+154,36-6+965,82 km szelvény

A mederkorrekcióval érintett szakasz Komló közigazgatási területén belül, beépítetlen területen található a Mecsekfalui úttól D-re. A meder jókarba helyezését és mederkorrekcióját annak elhanyagolt állapota indokolta. A mederburkolatok TB mederelemekre történő kiváltását a hosszú és csapadékos tél miatti késedelem indokolta, mivel építésük gyorsabb, mint a mederlap burkolatoké.

A 6+154,36 szelvényben található a sikondai út alatt található $\phi 1,25$ m átmérőjű ROCLA csőáteresz befolyási oldala. A korábbi mederben (0627/3. hrsz.) elhelyeztek egy tolózárnát a Ny-i oldalon, majd a K-i oldalon még kettőt, az áthelyezett ároknyomvonal mellett. A 6+240,63-6+497,65 km szelvények között a Komló 0629. hrsz. tulajdonosa elterelte a korábbi nyomvonalat és visszaduzzasztotta a vízfolyást, majd teljesen elhanyagolta a „tavat”. Ezen a szakaszon a korábbi medret kitisztítva, a „tó” leágazását átvágva és feltöltve visszahelyezték a nyilvántartás szerinti mederbe a vízfolyást.

A meder jókarba helyezésével és mederkorrekcióval érintett szakasz vizsgálati pontjához tartozó vízgyűjtő területe 2,1956 km². A kialakított földmedrű mederszelvény 1:1-1:1,5 rézsűhajlással, b=1,20-2,03 m fenékszélességgel épült, burkolatlanul. A 6+154,36 és 6+305,85 km szelvények között a rézsűhajlás 1:1, innen tovább 1:1,5.

A kivitelezési munkák során újabb csatlakozó földárkok kerültek elő, melyeket a vízfolyás K-i oldalán található kisebb (időszakos) források tápláltak. Ezek az árkok nem szállítottak jelentős vízmennyiséget, így földároként csatlakoztak a rendezett mederhez. A TB mederelem burkolatok hézagaiba H50 cementhabarcsot dolgoztak be. Az elemeket 15 cm vtg.

tömörített zúzottkő ágyazatra emelték be, a burkolatok elején és végén lezáró létesült. A földmeder és az elemek csatlakozásánál a rézsút és a mederfeneket kb. 3,00 m hosszon vízepítési terméskő burkolattal látták el.

Mecsekfalui-vízfolyás felső szakaszán, a 6+154,36-6+965,82 km szelvények közötti mederkorrekció

Mecsekfalui-vízfolyás medrének jókarba helyezése és mederszabályozása a 6+154,36-6+965,82 km szelvények között; 811,46 fm hosszon.

- 7 db fenéklépcső TB120/206/120 mederelem burkolattal

3. számú 6+234,53 20 cm-es

4. számú kettős fenéklépcső 6+476,05 szelvényben 23 cm-es, a 6+480,07 szelvényben 19 cm-es bukási magassággal

5. számú 6+602,77 23 cm-es

6. számú 6+676,27 48 cm-es

7. számú 6+734,90 29 cm-es

8. számú 6+793,71 28 cm-es

9. számú 6+959,78 45 cm-es

- b = 40 cm fenékszélességű, 1:1 rézsűhajlású trapézszelvényű I/40/40 csuklós mederelem burkolatú –csatlakozó- árok: 2x10,00 m = **20,00 m** hosszon.

Csatlakozik: 6+234,21 km szelvényben, jobbparton, fenékszint + 15cm szinten.

Csatlakozik: 6+943,60 km szelvényben, balparton, fenékszint + 65 cm szinten.

Befogadó: Mecsekfalui-vízfolyás

- b = 1,20 m fenékszélességű, 1:0,4 rézsűhajlású, TB 120/206/120 mederelem burkolatú árok (fenéklépcsőkkel együtt): 37,94 + 70,57 = **108,51 fm** hosszon.

- 6+154,36 – 6+305,85 km szelvények között (fenéklépcső burk. levonva),

b= 1,51-1,73 m fenékszélességű, 1:1 rézsűhajlású, trapézszelvényű árok, füvesített mederrel, 0,67 - 0,87% eséssel: 151,49 – 11,68 = **139,81 fm**

- 6+305,85 – 6+927,88 km szelvények között (fenéklépcső burk. levonva),

b= 1,31-2,03 m fenékszélességű, 1:1,5 rézsűhajlású, trapézszelvényű árok, füvesített mederrel, 0,578-1,12 % eséssel: **563,14 fm**

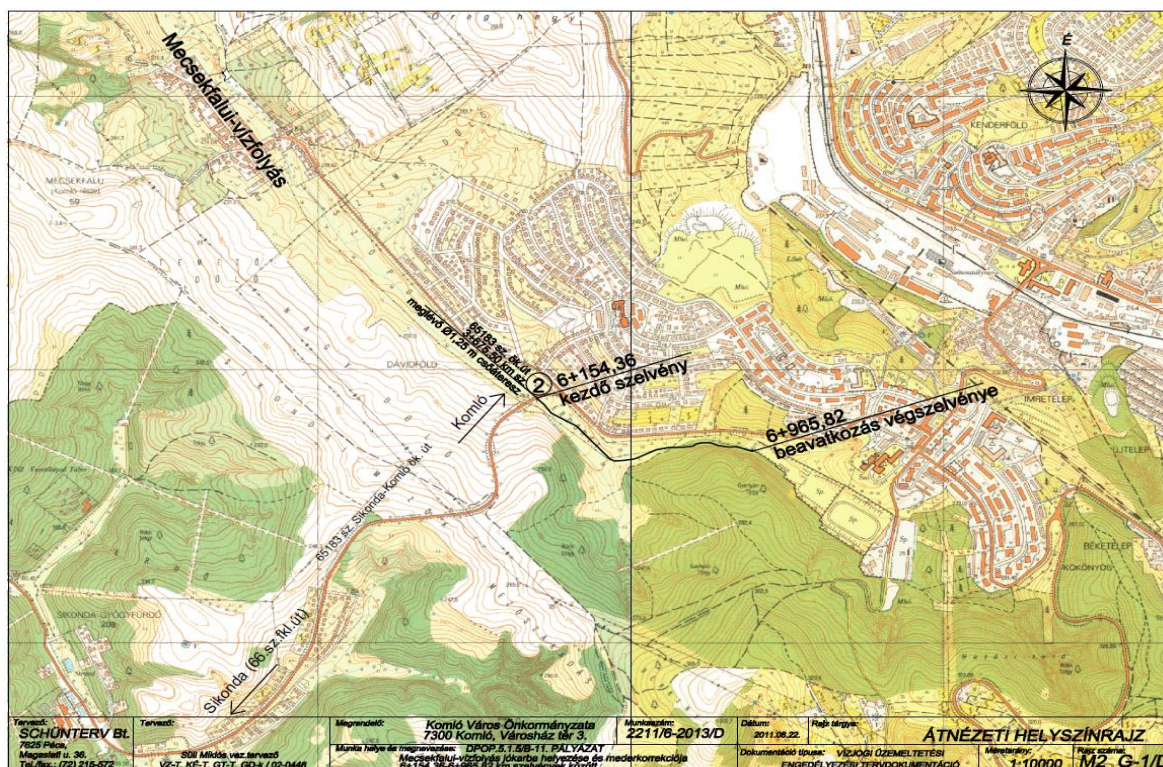
Csatlakozó földárkok befogadója: Mecsekfalui-vízfolyás:

- 6+531,57 km szelvényben jobbparton, fenékszint + 20 cm

- 6+574,29 km szelvényben jobbparton, fenékszint + 26 cm

- 6+684,76 km szelvényben jobbraton, fenékszint + 22 cm
- 6+812,62 km szelvényben, jobbraton, fenékszint + 30 cm
- TB 60/100/80 mederelem lefedve: **44,00 fm**

Befogadó: Mecsekfalui-vízfolyás a 6+960,77 km szelvényben jobbraton, fenékszint + 10 cm-en.



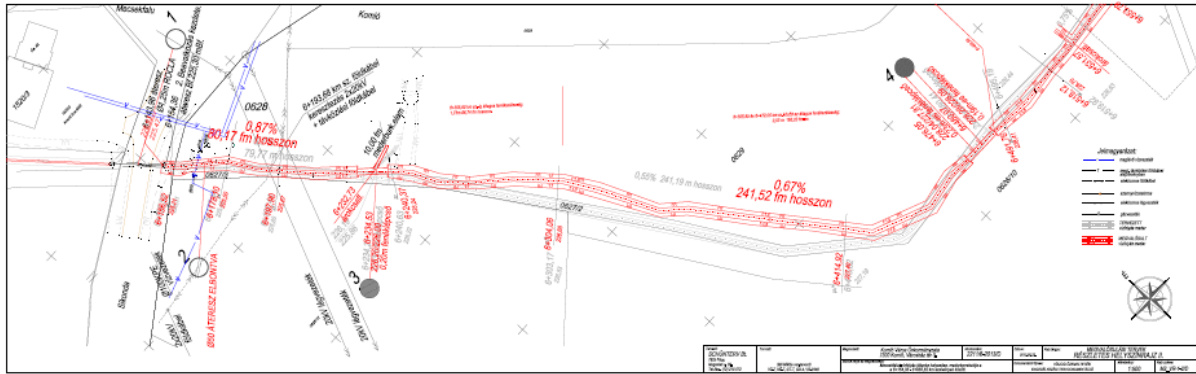
8 ábra A korrekciót érintő terület átnézeti helyszínrajza

Forrás: Komló Önkormányzata



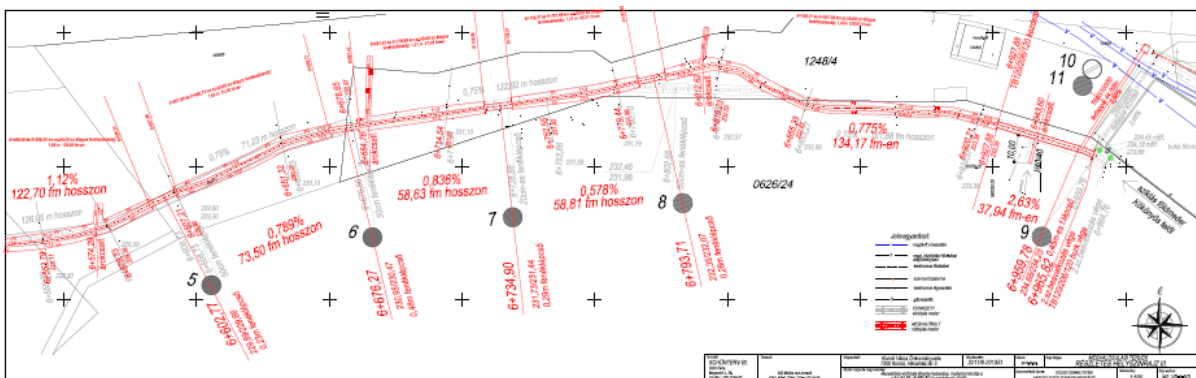
9 ábra Megvalósulási helyszínrajz az érintett területen

Forrás: Komló Önkormányzata



10 ábra Megvalósulási helyszínrajz az érintett területen

Forrás: Komló Önkormányzata



11 ábra Megvalósulási helyszínrajz az érintett területen

Forrás: Komló Önkormányzata

Kisbattyán településrész vizeit a Kisvaszari vízfolyás Angyal-kúti mellékága gyűjti össze.



A mellékág a közigazgatási területen belül kettő ágra ágazik. Az első a Névtelen-4009-es ág, amely a közigazgatási terület határának közelében található. A másik ág, a Névtelen-3977 a közigazgatási határ mentén halad.

Kisbattyán településrész (Kossuth L. utca É-i es D-i oldala) árokburkolatainak rekonstrukciója/elkészítése

A településrész lakóépületeinek nagy része egy nyugat-kelet irányú, erősen lejtős domboldalon található. A terület jellegéből adódóan jelentős méretű és nagy esésű külső vízgyűjtő területtel rendelkezik, amely főként a hirtelen jelentkező, nagy intenzitású csapadékos időjárás esetén jelentett vízvezetési problémákat.

A vízvezető árok összeépítésre kerültek a lakóházak előtti közterületi járdával. A talajmozgások a járdaburkolat elemeit egyes szakaszokon elmozdították, ezzel helyenként gyakorlatilag „megszüntették” a csapadékvíz elvezető árok folyásszelvényét.

Sem a településrész keleti részén található földmedrű árok, sem a Fő utca két oldalán húzódó meglévő vízvezető árok nem volt alkalmas a csapadékvizek biztonságos, gyors elvezetésére. A projekt során kiépítésre kerülő csapadékvíz elvezetés a meglévő hálózathoz hasonló nyílt árkos elvezető rendszerű lett, a belterületi részen burkolt mederelemekkel, míg a külterületi szakaszon földárkos megoldással. A csapadékvíz elvezetés nyomvonala a korábbi elvezetés, a

Fő utca két oldalán található nyomvonallal megegyezik. A projekt a Keleti oldalon lévő külterületi földárkot kivéve önkormányzati tulajdonú közterületen valósult meg.

Fejlesztéssel érintett ingatlanok: 5631, 0164/1, 0164/2-7, 0162. hrsz. (befogadó).

1. számú árok (Kossuth L. u. É-i oldal, 0+000 - 0+455 km, összesen 455 m)

Az 1. sz árok a belterület fő csapadék vízlevezető árka. A befogadója az önkormányzat kezelésében, tulajdonában lévő 0162. hrsz-ú árok.

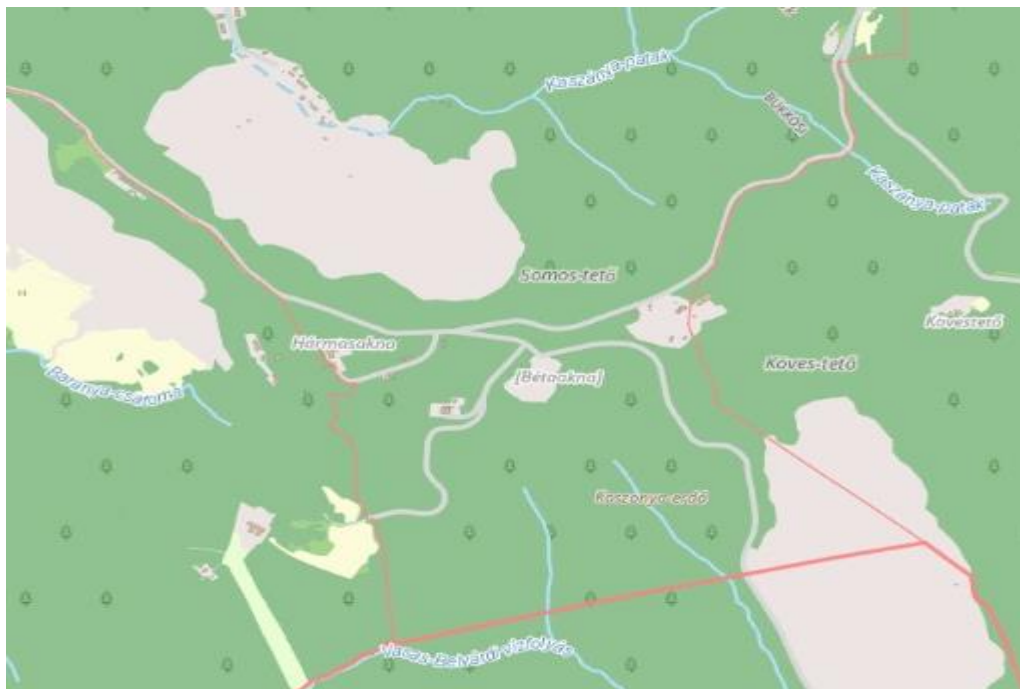
A vízlevezető teljes hosszban nyílt mederként került megépítésre. A településrész útjának északi oldalán folyóka került kiépítésre az út csapadékvizeinek elvezetésére, amely a vizeket több helyen kialakított bekötéssel az árokba vezeti. A megépült árok a már kialakított becsatlakozáson fogadja az úttest vizeit, ezek átépítésére nem volt szükség. A vízrendezés során, az árkon 1 db átereszt találhatók, amely felújítására került sor. Az 1. sz árok kialakítása során az 0+029 kmsz-ben az árok északi oldalán lévő területek megközelítésének biztosítására 3 m hosszban átközlekedő műtárgyat, átereszt építettek be.

2. számú árok (Kossuth L. u. D-i oldal, 0+000 - 0+542,5 km, összesen 542,5 m)

Az 1. számú árok 0+097,2 km szelvényében betorkolló árok a Kossuth utca D-i oldalán lévő ingatlanok csapadékvizeit vezeti le. A 2. számú árok vezeti le továbbá a településrész feletti hegyoldal vizeit is. Az árok a korábbi nyomvonalat megtartva átépítésre került.

A 0+405 - 0+441,5 km szelvények között TB 30/50/40 mederburkoló elem került beépítésre. Felette új átereszt (A4 jelű), majd a 0+455 km végszelvényig földmeder került kialakításra. Sor került továbbá a 0162. hrsz területen lévő befogadó felújítására is.

A közigazgatási terület déli részén, a Koszonya - erdő területét érintve található a „belógó” Névtelen-4294 és Névtelen-4305 vízfolyások. A vízfolyások a Vasas - Belvárdi vízfolyás mellékágai. Lakott területeket nem érintenek, a környező erdőségek vizeit gyűjtik össze.



A település közigazgatási területének keleti határa mellett a Völgységi – patak egy része, illetve kettő ága, a Névtelen-4141 és a Névtelen-4164 ágak találhatóak. A vízfolyások lakott területet nem érintenek, a közeli erdőségi területek vizeit gyűjtik össze.



A terület felszíni vizeiről elmondható, hogy mennyiségüket döntően a csapadékviszonyok és a felszíni viszonyok határozzák meg.

A felszíni vizek minőségét a települési infrastruktúra, a csatornázottság színvonala, illetve a működő ipar befolyásolja. Hatással van a vízminőségre a mezőgazdasági művelés alatt álló területekről bejutó diffúz szennyezés, illetve a települési hulladékgazdálkodás is.

Felszíni víztestek

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

Magyarország vízgyűjtő-gazdálkodási tervében szereplő mesterséges felszíni víztestek Komló közigazgatási területén nincs.

Magyarország vízgyűjtő-gazdálkodási tervében szereplő természetes felszíni víztestek.

1. táblázat Felszíni víztestek Komló közigazgatási területén

Víztest kód	Víztest neve	Kategória	Típus leírása
AEP301	Baranya-csatorna felső és Kaszánya-patak	természetes vízfolyás	dombvidéki - meszes – közepes-finom - kicsi vízgyűjtő
AOC803	Kisvaszari-vízfolyás és Angyal - kúti-mellékág	természetes vízfolyás	dombvidéki – közepes esésű – meszes – durva és közepes-finom mederanyagú – kicsi vízgyűjtőjű

Forrás: Magyarország vízgyűjtő-gazdálkodási terv alapján

Az erősen módosított felszíni víztestek kialakulásának fő okai között szerepel a jelentős mederszabályozás illetve a völgyzárógátas tározók jelenléte. Magyarország vízgyűjtő-gazdálkodási tervében szereplő természetes, de erősen módosított felszíni víztestek Komló közigazgatási területén nem találhatók.

Komló közigazgatási területén tavak Sikonda, Gadány és a Magyaregregyi völgyekben találhatóak.

Sikondai halastavak

A Mecsek - hegység és a Baranyai - hegyhát találkozásánál a szűk, kelet-nyugati irányú patak völgyben, völgyzárógáttal kialakított kis tórendszer. Az 1960-s években kialakított tórendszer két tóegységből (1,8 ha és 6,2 ha) áll. Az 1,5 m átlagmélységű, Baranya-patak Sikondai mellékágának vizére alapozva létesült duzzasztott tavakban horgászati céllal ponty, amur, kárász, süllő, csuka stb. halak telepítését szokták végezni.

Sikondai termálfürdő

A köszén utáni kutatás során 1928-ban 500 méter mélyről váratlanul meleg vizű forrás tört fel. A termálkút vízhozama 1.500 liter. 1928 közepén felépült az első fürdő, melynek vizét 1929-ben a Földtani Intézet gyógyvízzé nyilvánította. Az itt található termálvíz szénsavtartalma, illetve alkalikus tulajdonságai mellett magas lítium tartalommal is rendelkezik, ebből adódóan kiválóan alkalmas különböző gyomor- és bélpanaszok kezelésére, amit ivókúra formájában fogyasztottak is.

2.2.2. Felszín alatti vizek jellemzése

Felszín alatti vizek

Az 1155/2016. (III. 31.) Kormányhatározattal kihirdetett Magyarország második (felülvizsgált) vízgyűjtő-gazdálkodási terve alapján, a település a Duna részvízgyűjtő, Kapos tervezési alegységen belül, a HU_sh.1.12 kódszámú, Mecsek megnevezésű hegyvidéki sekély hasadékos és a HU_sp.1.6.1. kódszámú, Kapos-vízgyűjtő megnevezésű, dombvidéki-folyóvölgyi sekély porózus felszín alatti víztesteket érinti. A vízgyűjtő-gazdálkodási tervezés során meghatározottak szerint, a HU_sh.1.12 kódszámú, Mecsek megnevezésű hegyvidéki sekély hasadékos felszín alatti víztest mennyiségi állapota és kémiai állapota egyaránt „jó” minősítést kapott. A HU_sp.1.6.1. kódszámú, Kapos-vízgyűjtő megnevezésű, dombvidéki-folyóvölgyi sekély porózus felszín alatti víztest mennyiségi állapota „jó”, kémiai állapota {nitrát (NO₃) okozta diffúz szennyezés és a felszíni vizek gyenge kémiai állapota miatt} azonban „gyenge” minősítést kapott.

A jó állapot elérése és fenntartása érdekében a felszíni, felszín közeli, felszín alatti vizek és ezek víztartó képződményei nem szennyeződhetnek.

A vizek hasznosítását, védelmét és kártételeinek elhárítását szolgáló tevékenységekre és létesítményekre vonatkozó általános szabályokról szóló 147/2010. (IV. 29.) Korm. rendelet 2. § 19. pontja és VITUKI Nonprofit Kft. által kiadott lista (1991-1995) alapján Komló nem tartozik a magas talajvízállású települések közé.

Vízminőség-védelem (vízminőség-védelmi területek övezetének szempontjai)

A felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet Felszín alatti víz állapota szempontjából érzékeny területek besorolása című 2. számú melléklete, valamint a felszín alatti víz állapota szempontjából érzékeny területeken levő települések besorolásáról szóló 27/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet melléklete alapján, Komló település közigazgatási területe a felszín alatti víz állapota szempontjából a fokozottan és kiemelten érzékeny felszín alatti vízminőség-védelmi területek körébe sorolandó.

A vízbázisok, a távlati vízbázisok, valamint az ivóvízellátást szolgáló vízi létesítmények védelméről szóló 123/1997. (VII. 18.) Korm. rendelet szerint a felszíni és a felszín alatti vízbázisok védelme érdekében a) felszín alatti vízbázis esetében a védőidomot és védőterületet belső, külső, valamint hidrogeológiai-, b) felszíni vízkivételnél a védőterületet, belső, külső és hidrológiai védőövezetekre osztva kell meghatározni, kijelölni, kialakítani, és fenntartani. Komló település ugyanakkor e rendelet szerint kijelölt sérülékeny üzemelő, ivó-ásvány- és gyógyvízhasznosítást szolgáló felszín alatti vízkivételek védőövezeteit nem érinti. Mivel a település az ivóvízkivételre használt vagy ivóvízbázisnak kijelölt felszíni víz, valamint a halak életfeltételeinek biztosítására kijelölt felszíni vizek szennyezettségi határértékeiről és azok ellenőrzéséről szóló 6/2002. (XI. 5.) KvVM rendelet 6. és 7. számú mellékletében sem szerepel, Komló a jogszabály szerint kijelölt felszíni ivóvízbázist, illetve halas vizet sem érint.

A települési szennyvíztisztítás szempontjából érzékeny felszíni vizek és vízgyűjtőterületük kijelöléséről szóló 240/2000. (XII. 23.) Korm. rendelet szerint Komló nem kijelölt érzékeny felszíni víz (Balaton, Velencei-tó, Fertő-tó) vízgyűjtő területén (azaz nem tápanyagérzékeny területen) található.

Komló a vizek mezőgazdasági eredetű nitrátszennyezéssel szembeni védelméről szóló 27/2006. (II. 7.) Korm. rendelet alapján kijelölésre került és a nitrátérzékeny területeknek a

MePAR szerinti blokkok szintjén történő közzétételéről szóló 43/2007. (VI. 1.) FVM rendelet melléklete által nyilvántartott felszín alatti nitrátérzékeny területeket nem érint.

E fenti(ek)ből adódóan a vízszennyező anyagok kibocsátásaira vonatkozó határértékekről és alkalmazásuk egyes szabályairól szóló 28/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet előírásait ennek megfelelően kell betartani.

Komló közigazgatási területén a természetes fürdővizek minőségi követelményeiről, valamint a természetes fürdőhelyek kijelöléséről és üzemeltetéséről szóló 78/2008. (IV. 3.) Korm. rendelet szerint kijelölt és Magyarország második (felülvizsgált) vízgyűjtő-gazdálkodási tervében nyilvántartott természetes fürdőhelyek, illetve a kijelölés miatt védett vizek, víztestek nem találhatók. *(Forrás: DDVIZIG előzetes véleményeztetése alapján)*

2.3. Éghajlat, csapadékviszonyok

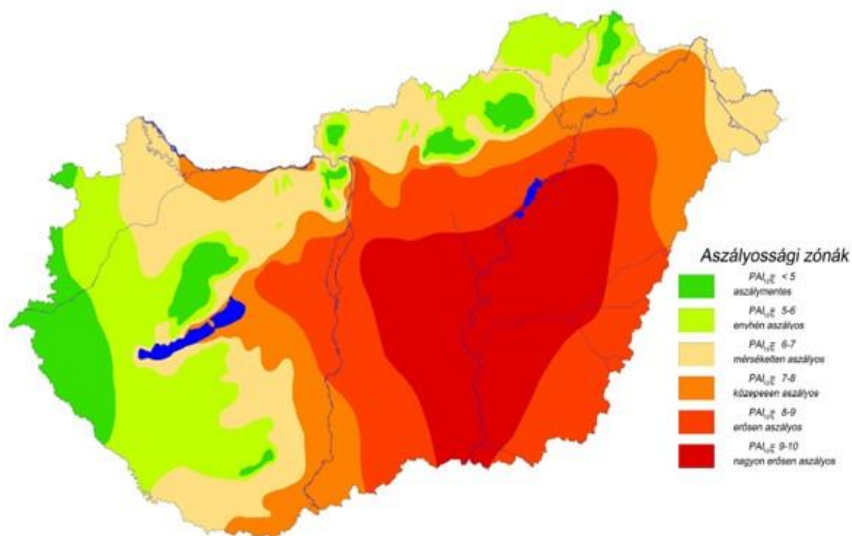
2.3.1. Éghajlat

A Dél-Dunántúl éghajlata nedves-kontinentális. Az Adriai-tenger felől betörő szelek erősítik a mediterrán hatást. A Mecsek és a Villányi-hegység déli lejtői már mediterrán jellemzőket is mutatnak. Ilyenek az enyhe tél, a meleg, de nem túl forró nyár, s a bőséges, de nem túl sok csapadék.

Komló területe a mérsékelt meleg, a magasabb helyeken mérsékelt hűvös és mindenhol mérsékelt nedves éghajlatú területhez tartozik.

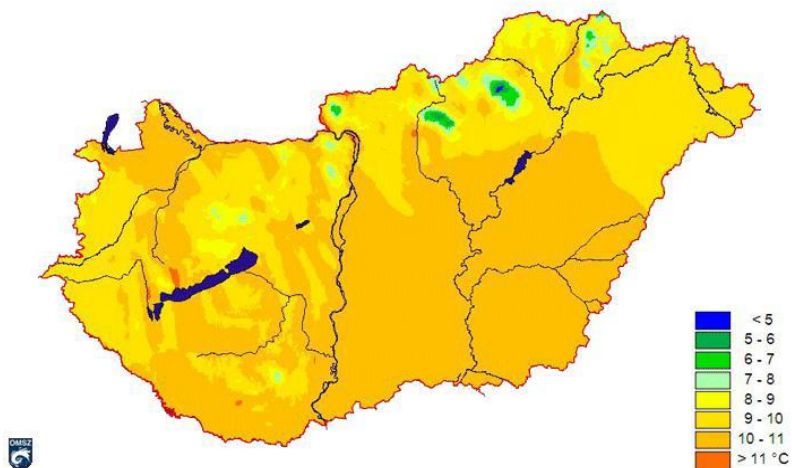
A napfénytartam eloszlása a területen 2030-2050 óra között mozog. Az évi középhőmérséklet 9-9,5 °C, a hőmérsékleti maximumok átlaga 31 - 33 °C között alakul, a hőmérsékleti minimumok átlaga -14, -14,5°C körül mozog. A júliusi középhőmérséklet 20,6°C–21,6°C között alakul. A nyári napok száma átlagban 65—70 nap. A hőségnapok száma átlagban 10-25 nap. A tél mérsékelt hideg, pl. a január középhőmérséklete -8,8°C–4,8°C körüli, a téli napok száma 25—35 között változik. Utolsó fagyos napok április elején vannak. Hótakarós évi átlagos napok száma 40-50 nap. A terület uralkodó szele ÉNY irányú, átlagsebessége 2,0-2,5 m/s.

A PAI (Pálfai-féle aszályossági index) alapján a térség az ország mérsékelt aszályos területei közé tartozik.



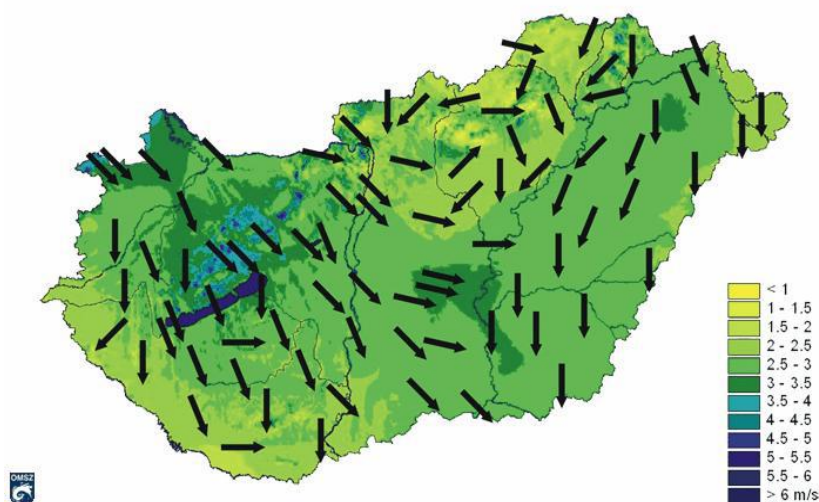
12. Ábra: PAI (Pálfi-féle aszályossági index)

Forrás: http://www.mettars.hu/wp-content/uploads/2010/08/Herczeg_Andras.pdf



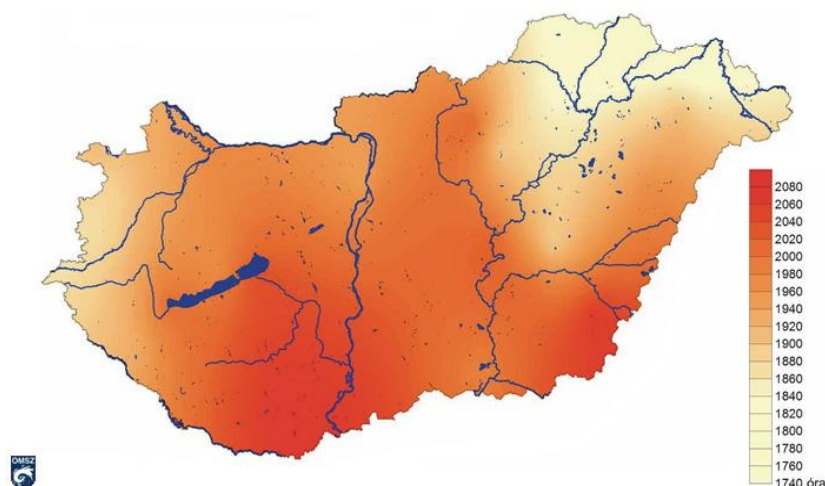
13. Ábra: Az évi átlagos középhőmérséklet (°C) Magyarországon az 1971-2000 közötti időszakban az Országos Meteorológiai Szolgálat adatai alapján

Forrás: www.met.hu



14. Ábra: Az évi átlagos szélességek (m/s) és az uralkodó szélirányok Magyarországon az Országos Meteorológiai Szolgálat adatai alapján (2000-2009) között

Forrás: www.met.hu



15. Ábra: Az évi átlagos napfénytartam (óra) Magyarországon az 1971-2000 közötti időszakban az Országos Meteorológiai Szolgálat adatai alapján

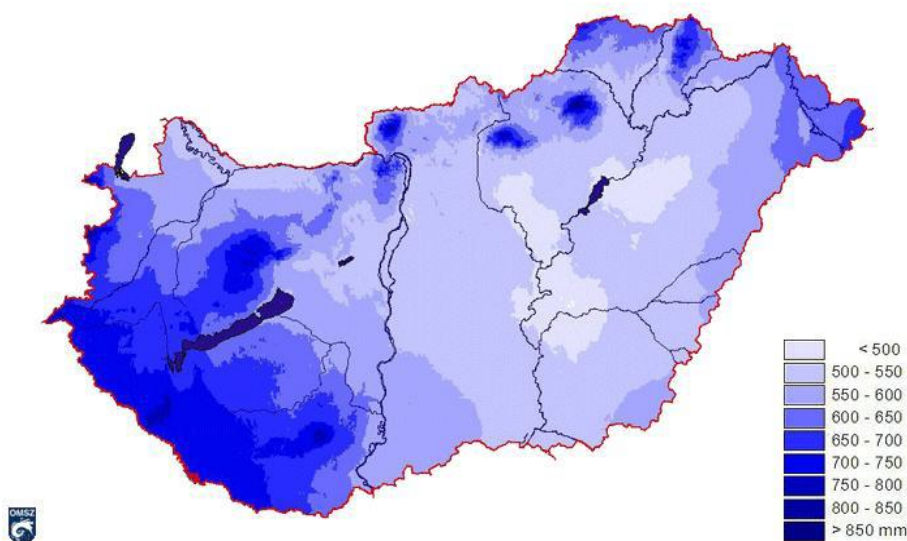
Forrás: www.met.hu

2.3.2. Csapadékviszonyok

Komló környékén az átlagos évi csapadék 700-750 mm között alakul. A vegetációs időszakban 400-450 mm eső a megszokott. Az elmúlt évtizedben kialakult változó intenzitású csapadék mérleg alapján megállapítható, hogy országosan jellemzővé vált az időszakos nagy mennyiségű (rendkívüli) csapadék megjelenése, mely egyéb tényezők hatásával (talaj adottságok, talajfelszíni tényezők, domborzat, települési, épített környezet térségi jellemzők)

káros vizek megjelenését eredményezheti, mely a vízvédelmi létesítmények hiánya vagy a meglévők nem elégséges működése esetén fokozott károkat okozhat.

A nagyobb csapadékmennyiség a tavasz végi, nyár eleji időszakra jut. Különös figyelmet érdemel az őszi időszak, s a tél eleji nagyobb csapadék, amely területünkön a mediterrán hatásnak tudható be. A hótakarós napok száma általában 40—50 között változik, gyakoriak az olyan telek is, amikor nem jelenik meg tartós hóréteg. Ennek ellenére a hideg teleken – viszonylag bővebb téli csapadék miatt, – hosszan tartó hótakaró is kialakulhat. **(Lásd – DDVIZIG által megküldött Csapadék mérőállomások adatai c. 4. sz. melléklet)**



16. Ábra: Átlagos éves csapadékösszeg Magyarországon az 1971-2000 közötti időszakban az Országos Meteorológiai Szolgálat adatai alapján

Forrás: www.met.hu

Komló város közigazgatási területén található vízfolyások vizeit főként a Kaszánya - patak, illetve a Kaszánya –patak vizeit befogadó, azonban a város közigazgatási területét nem érintő Baranya - csatorna gyűjti össze. A közigazgatási terület északi részén, Kisbattyán településrészen található vízfolyások befogadója a Kisvaszari vízfolyás Angyal - kúti mellékága.

A térség éghajlata kiegyensúlyozottabb az országos átlagnál a csapadékosabb óceáni, és a meleg mediterrán hatás érvényesülése miatt. A csapadékosabb éghajlat következtében a térségben a felszíni víztestek sűrű hálózatot alkotnak, amelyhez az állóvizek nagy mennyisége

is csatlakozik. A terület 4%-át borítja vízfelület, szemben az országos 1%-os aránnyal. Ezeknek háromnegyedét mesterségesen hozták létre, a völgyek elárasztásával.

3. Belterület elhelyezkedése a vízgyűjtőn

Komló város közigazgatási területén található vízfolyások vizeit főként a Kaszánya - patak, illetve a Kaszánya – patak vizeit befogadó Baranya-csatorna gyűjti össze. A közigazgatási terület északi részén, Kisbattyán településrészen található vízfolyások befogadója a Kisvaszari vízfolyás Angyal - kúti mellékága.

Komló közigazgatási területén található vízfolyásokat korábban, a 2.2.1. pontban részletesen bemutattuk.

A település utcahálózatának nagyobb része szilárd burkolatú (90% felett). A város domborzati adottságai miatt a csapadékvíz elvezetése gravitációs úton történik. A település területén nyílt és zárt csapadékvíz elvezető csatornák vannak, amelyek a rendkívüli időjárási viszonyok esetén képesek a csapadékot gyorsan elvezetni.

A település belterületén döntően nyílt esővíz elvezető csatornarendszer és szikkasztó árkok találhatóak. Az Önkormányzat adatszolgáltatása alapján a burkolt árkok átlag mélysége 40-50 cm, a burkolatlan árkok átlag mélysége 50-70 cm között alakul. Egyes szakaszai szikkasztó árokként üzemelnek, de jellemzően előfordul árokfeltöltések (pl. kocs behajtó létesítése miatt), árokfeltöltések feliszaposodása, illetve növényzettel való benövés miatt. Az intenzíven beépített belső területeken is jellemző a nyílt árkos elvezetés. Csak a nagyobb utak víztelenítésére épült zárt csapadékvíz elvezetés. A kisebb belső utakon a kiemelt szegéllyel próbálják a nagyobb utak árkaiba vezetni a csapadékvizeket. Zárt csapadékvíz elvezetés jelentős mértékben a 61 sz. országos főút belterületi szakasza alatt található. Az Önkormányzat tájékoztatása alapján Komló város belterületén az elmúlt években szükséges volt bizonyos nyílt csatornaszakaszok lefedése a partvédelem, közúton közlekedők védelme érdekében.

3.1. Vízrendezési művek kialakulása, helyzete

Komló város közigazgatási területén található vízfolyások vizeit főként a Kaszánya - patak, illetve a Kaszánya –Patak vizeit befogadó Baranya-csatorna gyűjti össze. A közigazgatási terület északi részén, Kisbattyán településrészen található vízfolyások befogadója a Kisvaszari vízfolyás Angyal - kúti mellékága.

A Kaszánya-patak, több településrészt érint, ám belvárosi szakaszán vízfolyás helyett csatornaként jelenik meg.

Komlón lehulló csapadék elvezetése döntő mértékben – a családiházak övezetekben - nyílt árokban, társasházi településrészekben zárt rendszerben történik. Előbbiek hidrológiai rendezettsége nem mindenütt jellemző. Az árokhálózat vízelvezető képessége korlátozott, bizonyos szakaszai szikkasztó árokként funkcionálnak. Az ároknál jellemzőek az árokfeltöltések, a feliszaposodások, valamint a növényzettel való benövés. A város területén lehulló és elvezetett csapadékvizek elsődleges befogadója a Kaszánya-patak és a Kisvaszari vízfolyás Angyal-kúti mellékága. Komló külterületi városrészein a sajátos morfológiai viszonyoknak köszönhetően a természet alakította mélyvonalakon haladó, jellemzően a településen eredő vízfolyások gyűjtik össze a csapadékvizeket. A Sikonda városrészben a termálkútból származó vízre és a Baranya-patak Sikondai mellékágának vizére alapozva létesült egy duzzasztott tó.

A nem a DDVIZIG tulajdonában, kezelésében lévő vízfolyások részletes leírását a 2.2.1. pont tartalmazza.

A Dél-dunántúli Vízügyi Igazgatóság (DDVIZIG) adatszolgáltatása alapján az Igazgatóság vagyongazdálkodásában (Magyar Állam kizárólagos tulajdonát képezik, és azok a Dél-dunántúli Vízügyi Igazgatóság (DDVIZIG) Pécsi Szakasz mérnökségének (7623 Pécs, Köztársaság tér 7.) a kezelésében állnak) lévő vízfolyások, vízellátási létesítmények az alábbiak:

Vízfolyás neve	Szelvény-tartomány (km)	Vízhozam (m ³ /s)	Helység	Hrsz. szám
Mecsekjánosi-vízfolyás ⁽¹⁾	1+340 – 4+270	15,0 ⁽²⁾	Komló	0177

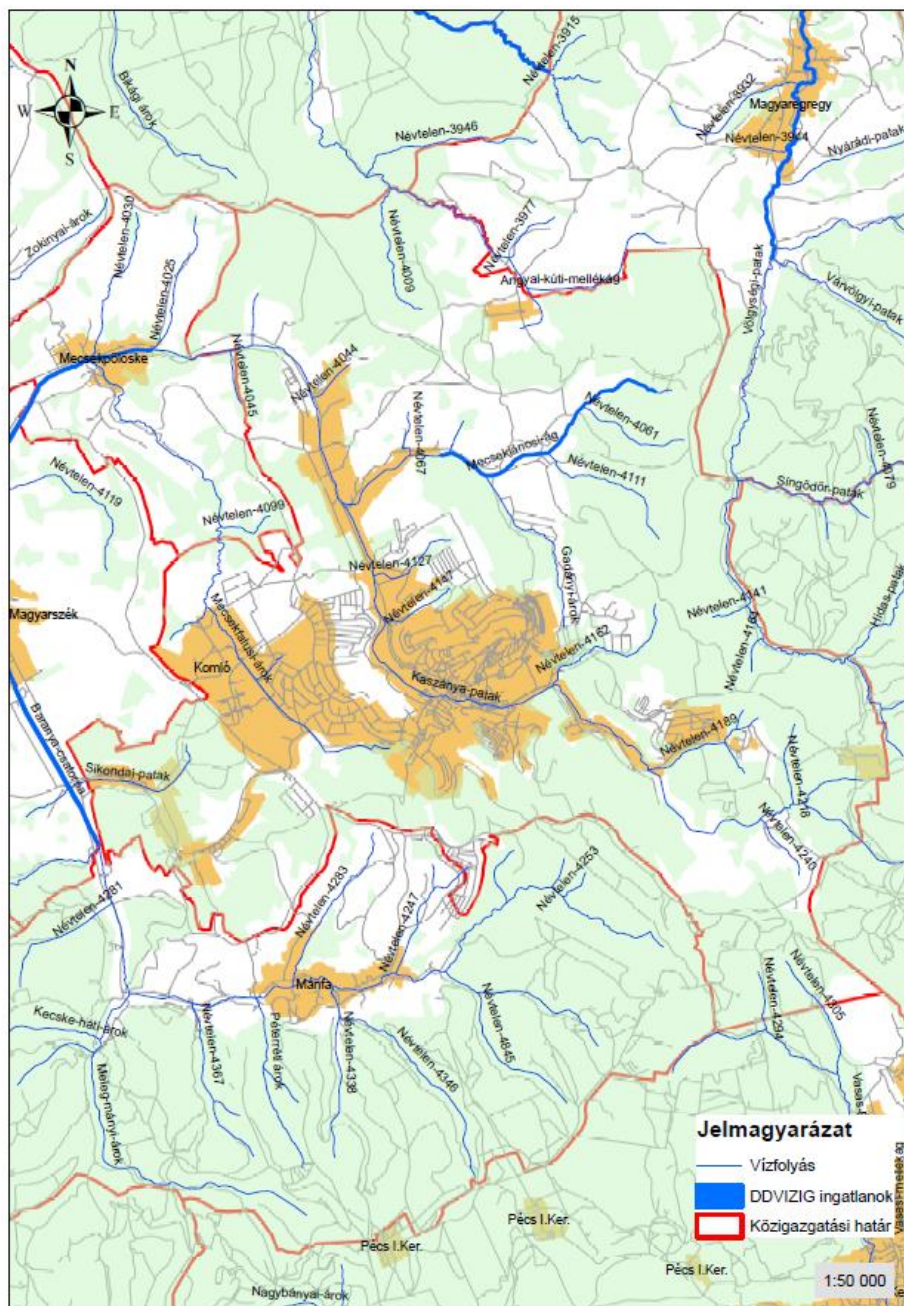
Forrás: DDVIZIG adatszolgáltatása alapján

A DDVIZIG megjegyzése:

(1) Az I. fokú vízügyi hatóság vízikönyvi nyilvántartásában B. CXII/53 vízikönyvi számú dokumentációban a vízjogi üzemeltetési engedély szerinti megnevezés (térképen Mecsekjánosi ág néven szerepel).

(2) A vízfolyás 0+000 – 2+950 km közötti szakaszának vízrendezésére kiadott vízjogi üzemeltetési engedély mellékletét képező dokumentációban foglalt, Liphay - Csermák féle empirikus módszerrel meghatározott NQ10%-os vízhozam alapján került megadásra.

A DDVIZIG tájékoztatása alapján a vagyonkezelésükben lévő Komló 0177 helyrajzi számú vízfolyásszakaszon az MNV Zrt-től történt átvétel óta nem végeztek karbantartási munkát.



17. Ábra Komló közigazgatási területén található vízfolyások, vízelétesítmények

Forrás: DDVIZIG adatszolgáltatása

4. CSAPADÉKVÍZ ELVEZETŐ RENDSZER ISMERTETÉSE

4.1. Befogadó (külterületi) csatornák

A **2.2.1 pontban** foglaltak alapján a csapadék, lefolyó vizek fő befogadója a Kaszánya-patak. A csatornák műszaki állapota karbantartást, rendszeres ellenőrzést igényel.

Önkormányzati tulajdonú csatornák karbantartása az elmúlt években:

Külterületen: Mecsekfalui mellékág karbantartása;

Belterületen: Kaszánya - patak több belterületi szakaszán történt mederkorrekció, mederbővítés;

4.2. Belterületi rendszer ismertetése

4.2.1. Komló belterületének felosztása belterületi vízgyűjtők, csapadékvíz-befogadók szerint

Az Önkormányzat adatszolgáltatása alapján Komló város belterülete belterületi vízgyűjtők, csapadékvíz-befogadók szerint nincs felosztva.

4.2.2. A város főgyűjtő csatornáinak ismertetése

Lásd 2.2.1. pont.

4.2.3. A belterületi mélyebb fekvésű területek főbb jellemzője, hatékonyságuk javítási lehetőségei

Az elsődleges cél az, hogy a csapadékvíz elvezetése megfelelő módon történjen, az kárt ne okozzon. Az Önkormányzat tájékoztatása alapján az elmúlt években Komló város területén az alábbi helyi jelentőségű vízvédelmi rendszerek fejlesztése történt meg:

- Mecsekfalui-vízfolyás 4+531,54-4+847,59 km és 6+154,36-6+969,82 km szelvények közötti szakaszának felújítása;
- Kaszánya-patak mederkorrekciója a 11+932,04-12+052,49 km szelvények közötti szakaszon;
- Komló, Kisbattyán településrész belterületi vízrendezése;
- Komló, Attila u. – Esze T. u. (Berekvölgy) csapadékvíz elvezetése;

5. VÍZKÁR ÁLTAL VESZÉLYEZTETETT TERÜLETEK MENTESÍTÉSI MÓDJA

A meglévő csapadékvíz-elvezető rendszer is túlterheltségi állapotba kerülhet a lehullott csapadék gyors összegyűlése következtében. Nagy esőzések, hirtelen olvadások esetén a mély fekvésű területeken, illetve ott, ahol a víz továbbjutása akadályozott a víz betörhet a telkekre, előnheti a mélyebb fekvésű épületrészeket, károsíthatja a mezőgazdasági kultúrákat, valamint az anyagi javakat.

5.1. Vízkár által érintett utcák helyrajzi számai

Önkormányzat által végzett védekezés helyszínei:

- Az Önkormányzat adatszolgáltatása alapján a következő helyeken volt szükség védelmi beavatkozásra:
 - Iskola utca (Hrsz.: 2664; 2634; 2525;)
 - Fő utca (Hrsz.: 2777/1; 2777/4; 2711/1; 2677;)
 - József Attila utca (Hrsz.: 424;)
 - Engel Adolf utca (Hrsz.: 353;)
 - Cseresznyák dűlő (Hrsz.: 7093/2;)
 - Sikonda horgásztavak (Hrsz.: 6040/3;)

Hivatásos Tűzoltóság által szivattyúzott területek, utcák:

- Az Önkormányzat adatszolgáltatása alapján a Hivatásos Tűzoltóság általi szivattyúzásra a településen nem került sor.

Korábbi vízkár események az Önkormányzat tájékoztatása alapján

- 2000-ben az Esze Tamás utcában következett be földcsuszamlás, amely veszélyeztette a közeli lakóingatlanokat.
- 2007-ben Komló - Kisbattyán településrészen, ezen kívül a Kaszánya-patak és a Mecsekfalui-vízfolyás egyes szakaszain is azonnali beavatkozásra volt szükség a nagyobb előntés elkerülése érdekében (medertisztítás, csapadékvíz elvezető műtárgyak tisztítása).
- 2010-ben az összes érintett helyszínen szükség volt védekezési feladatok elvégzésére, vagy a bekövetkezett károk helyreállítására – az Önkormányzat az egymást követő

nagy mennyiségű esőzések során 3 vis maior támogatási igényt nyújtott be a károk helyreállítására vonatkozóan.

5.2. Vízátemeléssel mentesített területek

Vízátemeléssel mentesített területek

Az elmúlt időszakban a hirtelen lezúduló csapadék miatt az alábbi helyen vált szükségessé a víz átemelése:

- Az Önkormányzat adatszolgáltatása alapján nem volt szükség a településen a víz átemelésére.

5.3. Rendkívüli csapadék esetén veszélyeztetett területek

Olyan mély fekvésű területek, amelyek a csapadékvíz elvezetés szempontjából hiányosságokkal bírnak. Komló város területén ez a Fő út és az Iskola utca területe.

5.3.1. Mély fekvésű területek

A településen mély fekvésű területek a topográfiai adottságok mellett, a természet alakította mélyvonalakon alakultak ki, ahol időszakos, vagy állandó vízfolyások haladnak. Ezek a vízfolyások vezetik le a felszíni vizeket. A mélyvonalon haladó vízfolyások természetes útjának fenntartásával a környezetének védelme biztosított.

5.4. Átmeneti víztározás

Szükség esetén, a Kőbánya területén van lehetőség vízvisszatartásra.

5.5 Szivattyúzási helyek

Állandó telepítésű szivattyúállás

Az Önkormányzat adatszolgáltatása alapján nem találhatóak ideiglenes szivattyúállások a településen.

Ideiglenes szivattyúállások: Az Önkormányzat adatszolgáltatása alapján nem találhatóak ideiglenes szivattyúállások a településen.

5.6. A vízkár kialakulása esetén a feladatok a következők

1. Befogadók, fogadó képességének biztosítása
2. A lakóingatlanok csapadékvíz elvezetésének megoldása

3. Az utcák nyílt vízvezető rendszer működésének biztosítása:
 - Keresztmetszet bővítés (ahol szükséges)
 - Azonnali iszapolás
 - A meglévő áttereszek folyamatos karbantartása
 - Szükség szerinti vízáttemelés
4. Befogadó hiánya esetén az árkok csak szikkasztóként való üzemeltetése.

6. Belvízvédelem

6.1 Belvízveszélyes területek

A település területét érintően belvízveszélyes területeket a vízügyi ágazat nem tart nyilván, település belvízzel nem veszélyeztetett. A településen belvízi veszélyeztetés nincs, így vízügyi szintű belvízvédelemre szükség nincs.

A Vízügyi Igazgatóság adatszolgáltatása alapján Komló város nem tartozik a Pálfai-féle belvíz veszélyeztetettségi index alapján belvízzel veszélyeztetett települések közé. Komló város területe nem érint a Vízügyi Igazgatóság kezelésében lévő belvízvédelmi öblözetet.

7. Árvízvédelem

7.1 Árvízveszélyes területek

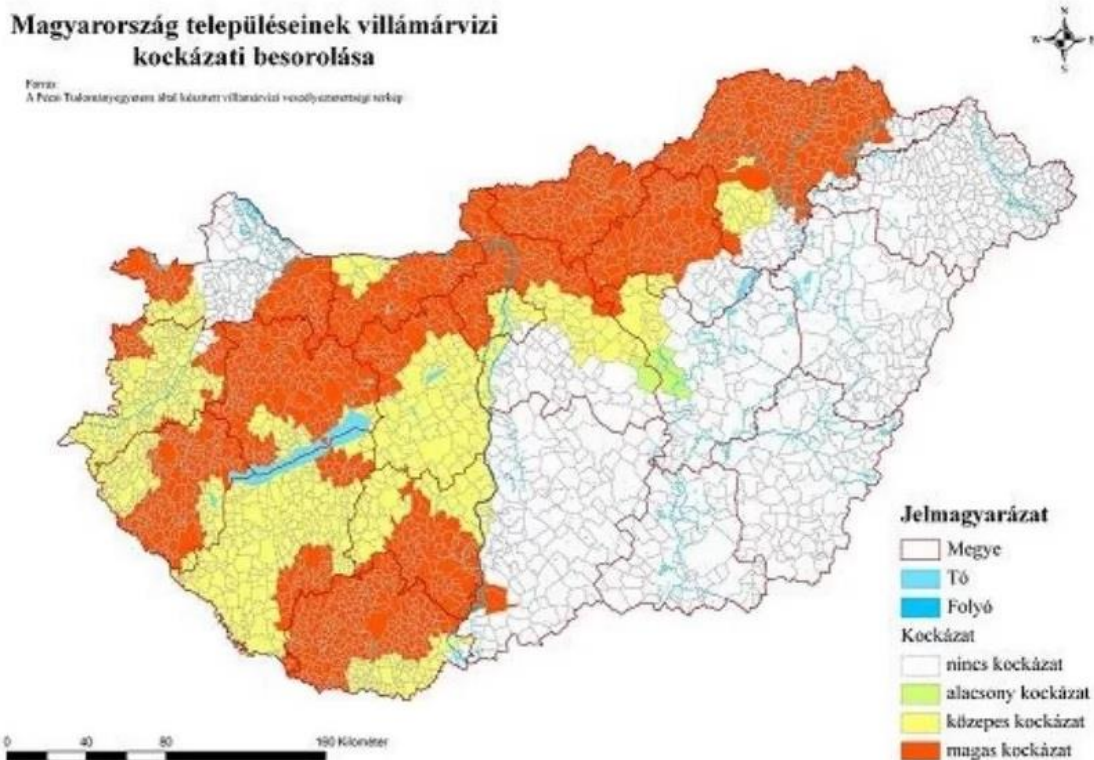
Komló település állami árvízvédelmi művel nem rendelkezik. A településen funkcióját tekintve elsődlegesen árvízvédelmi műnek kiépített depónia, töltés nincs.

Komló város területe nem érint a Vízügyi Igazgatóság kezelésében lévő árvízvédelmi szakaszt, árvízvédelmi öblözetet.

7.2 Villámárvizek

Dombvidéki területeken igen gyakoriak a hirtelen kialakuló, heves lefolyású helyi vízkárok, melyek viszonylag rövid idő alatt lezajlanak. A nagymennyiségű csapadék az idő rövidege miatt a vízvezető árkokon, vízfolyásokon nem képes a mederben lefolyni, továbbá magával ragadja a talaj felső laza rétegét, megbontja a termőréteget. A hordalék a nagy mennyiségű víz mellett veszélyezteti a települési infrastruktúrát és a mezőgazdasági területeket. A vízfolyásokban a nagy mennyiségű víz kiépített árvízi védelem hiányában elönti a környező területeket, és a vízfolyások mőtárgyaiban is kár keletkezhet.

A BM Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság által készített országos térkép alapján Komló „villámárvíz” előfordulási eseményre nézve „magas” kockázatú területen fekszik. A villámárvizekkel szemben a csapadékvíz elvezetési rendszer megfelelő kiépítésével, víz-visszatartásra alkalmas záportározó létesítésével lehet védekezni.



18. Ábra Magyarország településeinek villámárvízi kockázati besorolása
Forrás: BM Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság

8. VÉDEKEZÉS

8.1 A település vízkárok általi veszélyeztetettségének meghatározása

A helyi vízkár kialakulása szempontjából különösen döntő jelentőséggel bír a csapadék. A lehulló csapadék egy része a talajba elszivárog, másik része elpárolog, illetve a talaj felületén lefolyik, a mélyebb területeken összegyűlik. A csapadék halmazállapotától és annak hevességétől, hőmérsékleti viszonyoktól függ a helyi vízkárveszély nagysága.

Télen és tavasszal a helyi vízkárt több kiváltó jelenség, - balszerencsés esetben akár azok együttes bekövetkezése - is előidézheti:

- a télen felhalmozódott hó mennyiség gyors olvadása;

- tartós esőzések a gyors hóolvadás idején;
- a felszíni lefolyást gyorsító és beszivárgást gátló talajfagyok;

A helyi vízkárt kiváltó jelenségek nyáron:

- a vízgyűjtő területre hulló, átlagosnak nem mondható, nagyobb mennyiségű csapadék;
- a vízgyűjtő területre, rövid időn belül, nagy intenzitással lehulló nagy mennyiségű csapadék;

A legveszélyesebb helyzetek a télen felhalmozódott hőtömeg gyors olvadásakor alakulhatnak ki, ha az olvadást tartós esőzések kísérik. Az elöntések bekövetkezését növelheti az is, ha az adott pillanatban a talaj fagyott állapotban van.

8.2 Jellemző vízkár jelenségek, hidrometeorológiai és hidrológiai kockázatok

A Kaszánya-patak vízrendszerének egyes területei (mélyebben fekvő területek) bizonyos meteorológiai helyzetekben vízkár veszélyessé válhatnak. A városban lévő lefolyástalan, mélyebben fekvő területeket korábban ismertettük.

8.3. Felkészülés a védekezésre

A települési Vízrendezésnek, illetve az Önkormányzati védekezésnek alapvetően hármas tagozódásnak kell megfelelni:

- a felszínen megállt csapadékvíz összegyűjtése és rendezett elvezetése a befogadó helyekre
- magas szintű talajvizek elvezetése és a talajvizek csökkentése, szabályozása
- a védekezés effektív végrehajtása – amennyiben szükséges – mentés, kitelepítés, szükségelhelyezés.

A hirtelen jött időjárási jelenségek (csapadék) a város épített környezetében jelentős károkat okozhat.

Az esetleges károk csökkentése vagy elkerülése érdekében az üzemelési, karbantartási feladatokon túl intenzív beavatkozás válhat szükségessé.

A rendkívüli időjárás elleni védekezés elsőrendű feltétele a vizek gyors elvezetését szolgáló művek kiépítésén túl a funkciónak ellátására képes állapotba való fenntartása, tehát a megelőző védekezés. Ugyancsak fontos, hogy a védekezésben résztvevők ismerjék a

csapadékvíz elvezető hálózat rendszerének aktuális állapotát, a meglevő szűk keresztmetszeteket.

A felkészítési időszakban pontosítani kell:

- a helyi vízkár-elhárítási terveket és szabályzatokat
- a közérő mozgósítási terveket
- az együttműködő szervek bevonásával a mentési, kitelepítési és visszatelepítési terveket
- igénybe vehető technikai eszközöket, gépeket, anyagokat.

Védelmi szervezeti beosztás:

Védelemvezető:	Polics József
Beosztása:	polgármester
Munkahelyi telefonszám:	06 72/584-001;
E-mail:	polgarmester@komlo.hu

Védelemvezető helyettes:	dr. Vaskó Ernő
Beosztása:	címzetes főjegyző
Munkahelyi telefonszám:	06 72/584-006;
E-mail:	jegyzo@komlo.hu

A védekezés eredményes végrehajtása érdekében a védekezésen kívüli időszakban az Önkormányzat Szervezeti és Ügyrendi Szabályzatának megfelelő módon és azon túlmenően a település mindenkori polgármestere és jegyzője az alábbi feladatokat látja el:

- (1) Elkészíti az Önkormányzat helyi vízkár-elhárítási tervét
Aktualizálásról folyamatosan gondoskodik.
- (2) Dönt az Önkormányzat Helyi vízkár-elhárítási szabályzatának esetleges módosításáról.
- (3) Mozgósítási tervet készítet (Helyi Vízkár-elhárítási Szervezeti Beosztás), majd ebben ad megbízást a védekezésben résztvevőknek, akikkel ezt közli is. A tervet folyamatosan aktualizálni kell.
- (4) Az Önkormányzat kezelésében lévő műtárgyát minden év októberében-novemberében felülvizsgálja az érvényes utasítások szerint egy erre kijelölt bizottság élén.

- (5) A tapasztalatokat valamennyi érdekelt bevonásával értekezleten kiértékeli, erről jegyzőkönyvet készítet. A jegyzőkönyv alapján intézkedési tervet készítet a feladat meghatározásával, annak, határidejének és a végrehajtásért felelős személy megjelölésével.
- (6) A polgármester távollétében annak teljes jogú helyettese a jegyző.

Az Önkormányzat feladatai:

- (1) Elkészíti a vízvédelmi rendszert érintő közép- és hosszú távú fejlesztési terveket.
- (2) A jóváhagyott fejlesztési tervek alapján – az Önkormányzat által rendelkezésre bocsátott beruházási összegnek megfelelően – gondoskodik a beruházások előkészítéséről, a szükséges műszaki dokumentációk elkészítéséről, a tervek bírálatáról.
- (3) A vízvédelmi rendszer és tartozékaik, a védelmi szakfelszerelések, berendezések, műtárgyak állapotát folyamatosan figyelemmel kíséri. Tapasztalatai alapján éves fenntartási feladattervet állít össze. A feladatokat rangsorolja.
- (4) Gondoskodik a beruházási és fenntartási munkák gazdaságos, tervszerű megvalósításáról, műszaki színvonalának ellenőrzéséről. A beruházási és fenntartási keretek felhasználását folyamatosan ellenőrzi. Szükség esetén a beruházási program módosítására, illetve fenntartási munkáknál a fedezetek átcsoportosítására javaslatot tesz.
- (5) December 10-ig elkészíti az Önkormányzat mozgósítási tervét (a Helyi Vízkár-elhárítás Szervezeti Beosztását), valamint értesíti az érintetteket.
- (6) Javaslatot tesz a Helyi Vízkár-elhárítási Szabályzat szükség szerinti módosítására.
- (7) Elkészíti az őszi műtárgyak felülvizsgálati programját, lebonyolítja a bejárást és az azt követő kiértékelő értekezletet. A tapasztalatok alapján intézkedési tervet készít.
- (8) Az intézkedési terv időarányos végrehajtását ellenőrzi. A tapasztalatokról minden év szeptember 30-ig feljegyzést készít.
- (9) Gondozza és karbantartja a Helyi Vízkár-elhárítási Tervet. A bekövetkező változásokat átvezeti.
- (10) Ellenőrzi a műtárgyak és tartozékaik állapotát.

8.4. A védekezés feladatai

8.4.1. A védekezés általános alapelvei

A jogszabályi előírás szerint a Vízügyi Igazgatóságok feladata víz-kárelhárítási védekezés az állami tulajdonú, vízügyi igazgatóság kezelésében levő vízfolyásokon, ahol a kiépített állami fővédművek vannak.

Azokon az állami tulajdonú vízfolyásokon, ahol nincsenek ilyen jellegű védművek, ott a Vízügyi Igazgatóság feladata fenntartási munka végzése, valamint a vízfolyás vízvezető képességének biztosítása. Ezeken a vízfolyások árvíz kártételei elleni védekezés helyi jellegű feladat, a Vízügyi Igazgatóság felkérésre csak műszaki tanácsadót, illetve műszaki irányítót biztosít. Az önkormányzatoknak saját hatáskörben kell gondoskodniuk a tulajdonukban levő vízfolyások vízkárelhárítási, karbantartási és üzemeltetési feladatokról.

A védekezés elrendeléséért, igazgatásáért a település mindenkor polgármestere, mint védelemvezető egy személyben felelős.

A felelősségi jogkört a vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. törvény határozza meg. A védelemvezetői feladatok további ellátásához szükséges jogszabályi háttért az alábbi törvények biztosítják:

- 2011. évi CXIII. törvény a honvédelemről és a Magyar Honvédségről, valamint a különleges jogrendben bevezethető intézkedésekről;
- 2011. évi CXXVIII. törvény a katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról;

8.4.2. A védekezés szervezete, mechanizmusa, eszközei

A védekezés szervezetét, mechanizmusát a veszélyhelyzettől függően elrendelt vízvédelmi fokozatok határozzák meg, biztosítva az egymásra épülés elvét.

- Kiseb és fokozott védekezés esetén a település Önkormányzata saját hatáskörben, saját dolgozóival és rendelkezésre álló technikai eszközökkel látja el a védekezési feladatokat.
- Rendkívüli védekezés esetén elsődleges együttműködő és azonnali beavatkozó lehet a Komlói Hivatásos Tűzoltó Parancsnokság. A tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról szóló 1996. évi XXXI. törvény a hivatásos önkormányzati tűzoltóságoknak fő feladatként a tűzoltást, a kárelhárítást és a műszaki mentést határozza meg.

- Az önkormányzatoknak, a munkanélküliek létszámának jelentős növekedése miatt, lehetőségük van közhasznú munkavégzésre, így helyi vízkár elleni védekezéssel kapcsolatos feladatok végrehajtására, átereszek tisztítása, gyomtalanítás, kotrás, területcsapolás, árokásás, kaszálás.

Nagy kiterjedésű, vagy tartós vízkár elleni védekezés során igénybe kell venni az önkormányzatok alkalmazásában nagyobb létszámú szervezett lakossági erőforrásokat, azaz szervezett közerőt.

A 2011. évi CXXVIII. törvény (a katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról) 16.§ f) pontja alapján a polgármester a településen a védekezés során a megyei, fővárosi védelmi bizottság elnökének rendelkezése alapján – vagy halasztást nem tűrő esetben annak utólagos tájékoztatásával – elrendeli a települési polgári védelmi szervezetek alkalmazását.

Továbbá, ugyanezen törvény 59. § (1) bekezdése alapján veszélyhelyzetben ideiglenes polgári védelmi szolgálatot rendel el belvízvédelmi csoportként, a szükséges beavatkozás céljára.

Védekezésbe bevont szervezetek eszközei:

Komlói Hivatásos Tűzoltó Parancsnoksága a beavatkozáshoz az alábbi felszerelésekkel és feltételekkel rendelkezik:

- gépjárműre épített szivattyúk,
- hordozható szivattyúk és az ezek szállításához szükséges technikai eszközök, a víz továbbítására átemelő szivattyúk, tömlők (vízelvezetés nagyobb távolságra).

Közmunkások és szervezett közerők

- a település területén rendelkezésre álló kiségek, szivattyúk, szerszámok,
- az önkormányzat és a gazdálkodó szervezetek által biztosítható munkagépek és kézi szerszámok.

Polgári védelmi szervezetek

A település polgári védelmi szervezeteinek megalakítási tervében szereplő technikai eszközök – szükség szerint – megerősítve a szomszédos települések polgári védelmi szervezeteinek technikai eszközeivel.

Vízvédelmi csoport

- szivattyúk, munkagépek,
- terepjáró tehergépkocsik,
- kézi szerszámok.

8.4.3. A védekezés fokozatai

A helyi vízkárok elleni védekezés lényegesen sokrétűbb és sok település esetében kiépített záportározók, megfelelő elvezető rendszer hiányában nehezebben tervezhetők. A káresemény bekövetkezése előtt a kiváltó okok összetettsége (domborzat, lehulló nagycsapadék, elvezető rendszer, beépítettség depóniák állapota) miatt a tényleges kárelhárítási/megelőzési munkák elvégzésére kevesebb idő áll rendelkezésre, mint a folyókon, vízfolyások alsó szakaszán levonuló árhullámok esetében.

A fentieket figyelembe véve a helyi vízkár-elhárítás a települések szempontjából nagyobb jelentőséggel bír, hiszen gyakrabban előfordulhat, a védekezés ellene pedig rendkívül nehéz.

A gyors lefolyású árvizek jelentkezésekor – az időhiány miatt – nincs klasszikus fokozat szerinti tevékenység ellátás, ezért biztosítani kell az azonnali II. és III. fok elrendelésének lehetőségét. Nagytavak mentén lévő települések III. fokú készütséget kell elrendelni akkor, ha a tó vízszintje a parti belterületi ingatlanokat előtéssel veszélyezteti.

Ideiglenes védvonalak kiépítésére gyakorlatilag nincs idő vagy csak lokálisan van rá lehetőség, ezért itt a legfontosabb prioritás a prevenció. Eredményes védekezési munkát folytatni idő hiányában csak akkor lehet, ha a kiadott nagycsapadékra való figyelmeztetést követően a védelemvezető azonnal elrendeli a készenléti szolgálatot és a beavatkozásokhoz szükséges legfontosabb védelmi anyagokkal (homokzsák, homok, világító eszközök - fáklya, elemlámpa, vonalvilágítás- szivattyúk stb.) rendelkezik vagy hozzáfér a település. Segítségnyújtás és beavatkozás jellemzően már csak a kármérsékléshez vehető eredményesen igénybe.

Megelőző (preventív) beavatkozások

- Települési csapadékvíz elvezető hálózat méretezett kiépítése, és a kiépített hálózat vízszállító képességének megőrzése.
- A domboldalról érkező vizek összegyűjtése érdekében települési övások rendszer kiépítése.

- A védekezés megtervezéséhez részletesebb geodézia, vízgyűjtőterület lehatárolás, lefolyási paraméterek, időelőny szükséglet meghatározás, rövididejű (10-180 perces) csapadékok meghatározása, a 3-24 óra időtartamú csapadékok meghatározása.
- Épített műtárgyak, befogadók állapota, vízminőségi szempontok figyelembe vétele.
- Ipari-mezőgazdasági üzemek, vízmű telephelyek számbavétele, potenciális szennyező források (vegyszerraktár, szennyvíztisztító telepek).
- A várható belterületi elöntések víztelenítése érdekében szükséges szivattyúkapacitás meghatározása.
- Védelmi eszközök, gépek (szivattyúk és szerelvényeik, aggregátorok, világító eszközök,) anyagok, karbantartása.
- Az építési műszaki követelmények szerinti területhasználat (pl.: mélygarázsok, pincék építése nem javasolt, padlószintek meghatározása az előfordult elöntési szintek figyelembe vételével, zárt szennyvízgyűjtő medencék vízzáró módon történő kialakítása) figyelembe vétele.

A helyi vízkárelhárítás feladatait - így a védekezési fokozatok elrendelését is - a szomszédos önkormányzatokkal, a területileg illetékes vízügyi igazgatósággal (VIZIG), katasztrófavédelem egységeivel és vízgazdálkodási társulattal rendszeresen kapcsolatot tartva és egyeztetve kell elvégezni.

A gyakorlatban az elrendelés fokozata a III. fok, mivel a káresemény bekövetkezésének elhárítása általában gyors/azonnal beavatkozásokat igényel.

A helyi vízkár-elhárítási fokozatait minden esetben a helyi védelemvezető állapítja meg, és a fokozatnak megfelelően rendeli el az ügyeleti szolgálatot.

A helyi vízkár-elhárításról naplót kell vezetni, rögzíteni kell benne a készenlét elrendelésének időpontját, a végzett munkákat és a részletes leírásukat. A készütségi fokozat elrendelését, majd annak módosításait, illetve megszüntetését a be kell jelenteni a megfelelő intézményeknek (pl. VIZIG műszaki ügyelete)

Feladatok a helyi-vízkárelhárítás egyes fokozataiban (jogszabály szerint):

I. fokú vízkár-elhárítási készütség (figyelőszolgálat, felkészülés)

A védelemvezető akkor rendeli el, ha a település csapadékvíz elvezető hálózata 60%-os telítettséget mutat, szivattyúzási igény jelentkezik, vagy egyes mély fekvésű település-részekon kisebb elöntés keletkezik, és további kedvezőtlen elöntési helyzet várható. Komló

esetében akkor kell elrendelni, ha az időjárási előrejelzések alapján a térségben a szokásosnál nagyobb mértékű csapadék várható.

II. fokú (kisebb védekezési beavatkozások)

A védelemvezető akkor rendeli el, amikor a folyamatos vízelvezetés ellenére a csapadékvíz-elvezető csatornák telítettsége meghaladja a 80%-os mértéket, ugyanakkor a szivattyúzási igény egyre növekszik és a meteorológiai előrejelzés alapján további csapadék várható.

III. fokú (fokozott védekezés)

A védelemvezető akkor rendeli el, amikor a mélyebb fekvésű területek, utcák, pincék stb. víz alá kerültek és a fokozott védekezés ellenére az ingatlanok, lakóházak, ipari-, mezőgazdasági, kereskedelmi létesítmények stb. állapotát vízkár fenyegeti. A csapadékvíz elvezető csatornák, útárkok teltsége meghaladja a 100 %-ot.

8.4.4. A védelemvezető feladatai és döntési jogköre

A védelemvezető (polgármester) a védekezés területi műszaki irányítását, vezetését egyszemélyi felelősséggel látja el.

Köteles gondoskodni a vizek kártétel nélküli levezetéséhez szükséges minden műszaki és szervezési intézkedés elrendeléséről és végrehajtásáról. Működése során egyeztetnie kell, és kapcsolatot kell tartania a szomszédos önkormányzatokkal.

Feladata:

- A védelmi helyzetnek megfelelően védelmi készültséget rendel el a településen.
- A védekezés állandó figyelemmel kísérése, a védekezési tevékenység központi irányítása.
- A védekezési helyek ellenőrzése. Az ellenőrzés idejének és megállapításainak rögzítése a védelemvezetési naplóban.
- Felügyeli a védekezésben résztvevőket.
- A védekezéshez szükséges munkaerő mozgósítása, anyag és felszerelés irányítása, utánpótlása.

- Tájékoztatja a lakosságot a kialakult helyzetről és a várható intézkedésekről.
- Tájékozódik a hidrometeorológiai helyzetről az DDVIZIG-nél.
- A védekezési költségek elszámolásához szükséges adatok, különösen a védekezésnél dolgozók munkájának, a védekezéshez igénybe vett gépek, felszerelések és anyagok felhasználásának folyamatos nyilvántartása.
- Ha a meglévő anyagok, eszközök és felszerelések a védekezés ellátásához nem elegendőek, kiegészítésükről a települési polgári védelmi parancsnokság útján gondoskodik.
- Gondoskodik a védekezésbe bevont állomány munka- és balesetvédelmi felkészítéséről.
- Napi jelentést készít és küld a Megyei Katasztrófavédelmi szervnek, valamint az DDVIZIG Műszaki felügyeletének.

8.4.4.1. Vízvédelmi készütség elrendelése

Mintaokmány!

..... **POLGÁRMESTERE**
Tel:
Fax:
E-mail:
Ikt.sz.:

Tárgy: Vízvédelmi készütség elrendelése

HATÁROZAT

A vizek kártételei elleni védekezés szabályairól szóló 232/1996. (XII. 26) számú Korm. rendelet 13. § (1) bekezdésben biztosított jogkörömben eljárva a
.....
miatt a kialakult helyzetre való tekintettel napján ...
órától

..... Fokú vízvédelmi készütséget

rendelek el.

A védekezés ideje alatt a Polgármesteri Hivatal ügyeletet tart a fenti címen és telefonszámokon.

A védelemvezető a mobiltelefon számon érhető el.

A védekezés szempontjából jelentős eseményekről naplót kell vezetni.

Mivel a határozat ellen fellebbezésnek helye nincs, ezért a határozatot egyszerűsített formában (indoklás nélkül) hoztam meg.

A határozatot kapják:

1. Baranya Megyei Védelmi Bizottság elnöke
2. Helyi Védelmi Bizottság elnöke
3. DDVIZIG Műszaki Ügyelete
4. Baranya Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság
5. Baranya Megyei Kormányhivatal Komló Járási Hivatal Népegészségügyi Osztály
6. Irattár

Kelt: év hó nap

PH.

.....
Polgármester

8.4.4.2. Napi Jelentés

Azon települések, amelyek víz-védekezési munkálatokat folytatnak, napi jelentési tájékoztatási kötelezettségük van az illetékes vízügyi igazgatóság műszaki ügyelete, valamint a Baranya Megyei Védelmi Bizottság Titkársága és a Baranya Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság felé.

A **napi jelentéseket** az alábbi szempontok szerint kell összeállítani:

Iktatószám:

Mintaokmány!

NAPI JELENTÉS

..... település.....év.....hó.....napján végzett helyi
vízkárelhárítási munkáiról

Vízvédekezés:

Fokozat elrendelésének időpontja:

A védekezésben résztvevők létszáma:

A védekezésbe bevont technikai eszközök:

- közúti jármű:
- munkagép:
- szivattyú:

A védekezés során felhasznált főbb anyagok (pl. zsák, faanyag, homok stb.):

- (db)
- (db)

Az elmúlt 24 órában keletkezett károk:

Napi végzett munka leírása:

- Egyéb:
- Kiköltöztetés, illetve szükségelhelyezés:
- Vízrel előntött terület: (ha)
- Veszélyeztetett közigazgatási terület:

Vízvédekezés:

.....év.....hó.....nap

.....
Polgármester

Döntési jogköre az alábbi:

- Készültségi fokozatok elrendelése és megszüntetése,
- Helyi védelmi bizottság összehívására javaslat tétel, közérő és közmunkások kivezénylése,
- Műszaki és anyagi segítség kérése,
- Fegyveres erők segítségének kérése,
- polgári védelmi erők alkalmazása, ideiglenes polgári védelmi szolgálat elrendelése,
- Szükség szerint rendelkezik a működési területén lévő valamennyi vállalat, intézmény, társaság, magánszemély munkaereje és munkaeszköze felett,
- Jogkörét átruházhatja (távollét, pihenőidő), vagy megoszthatja helyettesével. Ezt írásban rögzíteni kell az ügyeleti naplóban, ahol a helyettes aláírásával veszi tudomásul azt.

Védelemvezető helyettes: a védelemvezető távollétében vagy annak pihenőidejében teljes jogkörű helyettese. Ez a mindenkori jegyző.

8.4.5. Települési Polgári Védelmi Parancsnokság feladata

- a védelemvezetői döntések előkészítéséhez adatok beszerzése, rendszerezése, elemzése,
- védekezési stratégia meghatározásához – az információk elemzésével – alternatívák kidolgozása,
- jóváhagyott stratégia alapján javaslattétel az alkalmazandó védekezési módokra,
- a kiürítés és mentés megszervezése és figyelemmel kísérése,
- a hidrometeorológiai adatok alapján prognosztizálja az elöntésre kerülő terület nagyságát,
- a döntések végrehajtásának megtervezése, ellenőrzése, valamennyi védekezési feladat tekintetében,
- összehangolja az együttműködő szervek munkáját,
- előkészíti a polgári védelmi szervezetek riasztását, alkalmazását, felszerelését, ellátását,
- előkészíti a lakosság tájékoztatásához szükséges adatokat, kidolgozza a magatartási szabályok bevezetésének elveit.

8.4.6. A védekezésbe bevonható szervezetek általános feladata

Önkormányzat

- Gondoskodik a víz-elvezető rendszer folyamatos karbantartásáról,
- A rongálódások miatti szabálysértési eljárások lefolytatása,
- A vízvédelmi terv, valamint a terv mellékleteinek pontosítása, segítség igénylése,
- Ellátási feladatok végrehajtásának biztosítása,
- Kárfelmérés végrehajtása,
- Veszélyes anyagot tároló üzemek adatainak pontosítása,
- Veszélyeztetett állatállomány kimenekítésének, ellátásának nyilvántartása,
- A településen működő mezőgazdasági társulások technikai eszközeinek nyilvántartásba vétele /a védekezéshez használható víz szivattyúk, permetező gépek / évenkénti pontosítása.

Dél-dunántúli Vízügyi Igazgatóság, Pécsi Szakaszmérnökség

A Dél-dunántúli Vízügyi Igazgatóság feladata víz-kárelhárítási védekezés az állami tulajdonú, vízügyi igazgatóság kezelésében levő vízfolyásokon, ahol a kiépített állami fővédművek vannak.

Azokon az állami tulajdonú vízfolyásokon, ahol nincsenek ilyen jellegű védművek, ott a Vízügyi Igazgatóság feladata fenntartási munka végzése, valamint a vízfolyás vízvezető képességének biztosítása. Ezekben a vízfolyások árvíz kártételei elleni védekezés helyi jellegű feladat, a Vízügyi Igazgatóság felkérésre csak műszaki tanácsadót, illetve műszaki irányítót biztosít.

Baranya Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság Pécs Katasztrófavédelmi Kirendeltség, Komló Hivatásos Tűzoltó Parancsnokság

Riasztás és helyszínre érkezés után az azonnali beavatkozási feladatok végrehajtása, ezen belül:

- A károsan összegyűlt csapadék eltávolítása – szivattyúzással, elvezetéssel – káros állapot megszüntetése.

- Szükség esetén segítség kérése a szomszédos tűzoltóságoktól, közreműködés a lakosság, az értékek mentésében.

Baranya Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság, Pécs Katasztrófavédelmi Kirendeltség

- A katasztrófavédelmi törvényben a polgármester számára meghatározott polgári védelmi feladatok szakmai segítése.
- A Kirendeltség illetékességi területén lévő polgári védelmi erők átcsoportosítására javaslattétel a helyi védelmi bizottság részére.
- Javaslattétel a megyei Polgári Védelmi Parancsnok részére operatív csoport létrehozására, ügyeleti szolgálat bevezetésére.
- Javaslattétel a Helyi Védelmi Bizottság elnöke részére speciális polgári védelmi erők és eszközök átcsoportosítására.
- Folyamatos kapcsolattartás a védelemvezető és az előljáró irányában.

Baranya Megyei Rendőr-főkapitányság, Komlói Rendőrkapitányság

- Rendfenntartási feladatok végrehajtása,
- Kimenekítés, kiürítés esetén a visszahagyott értékek őrzése a települési polgárőrség (Komlói Polgárőr Egyesület) bevonásával,
- Közrend, a közbiztonság folyamatos fenntartása érdekében segítség kérése a Megyei Rendőr-főkapitányságtól.

Baranya Megyei Kormányhivatal Komlói Járási Hivatal, Népegészségügyi Osztály

- A városi víznyerő helyek folyamatos ellenőrzése.
- Élelmiszer kereskedelmi és tároló helyek ellenőrzése.
- Élelmiszeripar ellenőrzése /cukrászüzemek, péküzemek, stb.
- Mintavétel az elárasztott területekről.
- A laboreredményektől függően intézkedés a fertőtlenítések végrehajtására.
- A kiürített területekre való visszaköltözés engedélyezése.

- A védőoltások végrehajtása.

Baranya Megyei Kormányhivatal, Komlói Járás Hivatal Élelmiszerlánc-biztonsági és Állategészségügyi Osztály

- A veszélyeztetett állatállománynál jelentkező megbetegedések kiszűrése.
- Állategészségügyi rendszabályok betartatása a veszélyeztetett területeken lévő állatállomány rendszeres ellenőrzése, elhullott állatok begyűjtésének irányítása, járványok, fertőzések elkerülése érdekében.
- Az állategészségügyi állomás fertőtlenítő gépeinek igénybevétele, szükség szerinti alkalmazása.

8.4.7 A védképes állapot fenntartása

A felkészülés időszakában a már meglévő belterületi szikkasztó műveken az éves rendszeres fenntartással biztosítani kell a tervezett szikkasztási kapacitás biztosítását. El kell távolítani, meg kell tisztítani a lefolyást gátló növényzettől, hulladéktól a medreket. Rendszeresen gondoskodni kell a jókarban tartásról, szükség esetén a burkolatok, műtárgyak hibáinak javítását is el kell végezni.

Az önkormányzati védelmi létesítmények, eszközök állapotát minden évben felül kell vizsgálni, szükség esetén az esetleges hiányosságok pótlásáról gondoskodni. Az ellenőrzés során, a külterületeken bekövetkezett változásokat is szükséges figyelemmel kísérni (művelési ág változások, erdőirtás stb.). Az ellenőrzésekre ajánlatos a szomszédos települések, az illetékes VIZIG képviselőinek, illetve egyéb érintetteknek a meghívása is.

8.4.8 A védettség növelése érdekében elvégzendő fejlesztések

A tervben szükséges javaslatokat adni a védettség növelése érdekében elvégzendő fejlesztésekre az alábbiak szerint:

- Árvízvédelmi létesítmények vonatkozásában és a területhasználatok tervezése kapcsán a Vízyűjtő-gazdálkodási Terv, az Árvízi Kockázat-kezelési Terv és a Nagyvízi Meder Kezelési Terv előírásainak figyelembe vétele szüksége.
- Védelmi eszközök, anyagok beszerzése
- Vízkár-elhárítási gyakorlatok szervezése;

- A vízkár-elhárítási tervek folyamatos aktualizálása, védekezési tapasztalatokkal való továbbfejlesztése
- Védelmi létesítmények fejlesztésének tervezés és megvalósítása

Védelmi létesítmények a településen nem találhatóak.

8.4.8.1. Megelőző védekezés biztosítása érdekében elvégzett rekonstrukciós munkák

Komló Város Önkormányzatának DDOP-5.1.5/B-11-2011-0018 azonosítószámú, „Helyi jelentőségű vízvédelmi rendszerek fejlesztése Komló város területén” megnevezésű pályázata során sor került a csapadékvíz elvezető hálózatok, rendszerek fejlesztése azokon a területeken, ahol az elmúlt években a nagy mennyiségű és intenzitású csapadék károkat okozott.

1. Mecsekfalui-vízfolyás alsó szakaszának 4+531,54-4+847,59 km szelvények közötti részének jókarba helyezése:

A mederfelújítás a Mecsekfalui Klubkönyvtárnál lévő közúti hídtól a 42-44. számú lakóházak közötti közút hídjáig terjedt ki, kb. 316 fm hosszúságban. A meder jókarba helyezése során az alábbi munkák készültek el:

- a mederszelvényben lévő növényzet (fák, cserjék) eltávolítása;
- a tervben szereplő nagyságú meder kialakítása földkiemeléssel, a felesleges föld elterítésével;
- a két közúti híd alatti mederszelvényben összegyűlt iszap eltávolítása;
- a 14. számú lakóháznál, valamint a vízfolyásba oldalról becsatlakozó árkoknál új mederburkolat építése;

2. Mecsekfalui-vízfolyás felső szakaszának 6+154,36-6+969,76 km szelvények közötti részének jókarba helyezése és mederszabályozása:

A mederfelújítás a Vadvirág Vendéglőtől, illetve a szomszédos állatorvosi rendelőtől a Sikonda felé vezető közút alatti átereszig (AVANTI benzinkút) terjedt ki, kb. 815 fm hosszúságban. A meder jókarba helyezése során az alábbi munkák készültek el:

- a mederszelvényben lévő növényzet (fák, cserjék) eltávolítása;

- a tervben szereplő nagyságú meder kialakítása földkiemeléssel, a felesleges föld elterítésével;
- két szakaszon a meglévő meder helyének korrigálása a biztonságosabb lefolyás érdekében;
- a vízfolyás több pontján a mederlépcsőknél, valamint a vízfolyásba oldalról becsatlakozó árkoknál új mederburkolat építése;
- az állatorvosi rendelőnél a kökönyösi városrész felől érkező ágnál a régi áteresz átépítés új, fedett burkolt árokelemekkel 42 fm hosszban;

3. Kaszánya-patak mederkorrekciója a 11+933,34-12,054,49 km szelvények közötti szakaszon:

A mederkorrekció a Kaszánya-pataknak az Engel Adolf utca 45-55. számú lakóházak mögötti szakaszát érintette, ahol a lakóházak között lévő, kis szelvényű patakmeder megszüntetésre került és új burkolt patakmeder kerül kialakításra a lakóházaktól távolabb. A mederkorrekció hossza: 120,8 fm. A meder átépítése során az alábbi munkák készültek el:

- a területen lévő növényzet (fák, cserjék) eltávolítása;
- a tervben szereplő nagyságú meder kialakítása földkiemeléssel, a felesleges föld elterítésével, majd a mederburkoló elemek elhelyezése;

4. Komló, Kisbattyán településrész belterületi vízrendezés:

A projekt keretében a településrész belterületén az alábbi felújítások valósultak meg a csapadékvíz elvezető hálózaton:

- a lakóházak előtt mindkét oldalon új burkolt árok építése 758 fm hosszban;
- az autóbusz fordulónál a meglévő csapadékvíz elvezető árok felújítása, új átereszek beépítése;
- a lakóházak alatti területen a befogadó földárok felújítása, új átközlekedő műtárgy beépítése.

5. Komló, Attila u. – Esze T. u. (Berekvölgy) csapadékvíz elvezetés:

A beruházás keretében egyrészt a területen található meglévő csapadékvíz elvezető rendszer került felújításra, másrészt új csapadékcatorna, illetve árok épült az alábbiak szerint:

- Az Attila u. 24-48. számú lakóházak előtti szakaszon új, burkolt csapadékvíz elvezető árok épült 222 fm hosszban. Az árok kiépítése előtt az árok nyomvonalában található meglévő rossz állapotú ivóvízvezetékek kiváltására is sor került.
- Az Attila utca csapadékvizét összegyűjtő csatorna egy magántulajdonú ingatlanra volt kivezetve. A beruházás során ez a kivezetés megszüntetésre került, és az Attila utcai csapadékvíz elvezető csatorna magántulajdonú ingatlanok érintése nélkül közterületen a Berekvölgyi-vízfolyásba lett bevezetve.
- Az Esze Tamás utcában zárt csapadékcatorna épült 210 fm hosszban, amely elvezeti az Attila utcából lejövő csapadékvizeket, valamint a csapadékcatornával kombinált talajvíz szivárgó révén a területen a talajvizek nagy részét is összegyűjti és elvezeti, ami a talajmozgások, csúszások kialakulását csökkenti.

8.4.9. Kimutatás a védekezésbe bevont szervekről

6. táblázat Kimutatás a védekezésbe bevont szervekről

Megnevezés	Cím	Vezető neve	Beosztása	Telefon
Polgármesteri Hivatal	7300 Komló, Városház tér 3.	Polics József	Polgármester	Tel: 06-72/584-000; Fax:06-72/584-008;
Baranya Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság Pécsi Katasztrófavédelmi Kirendeltség Komlói Hivatásos Tűzoltó Parancsnokság	7300 Komló, Berek u. 12.	Kovács Gábor Ernő	tűzoltó százados, mb. tűzoltóparancsnok	Tel:06-72/896-990;
Baranya Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság Pécsi Katasztrófavédelmi Kirendeltség	7630 Pécs, Engel J. u. 1.	Vetusinszki Balázs	tü. alezredes	Tel:06 -72/587-190;
Baranya Megyei Rendőr- főkapitányság Komlói Rendőrkapitányság	7300 Komló, Berek utca 10.	Oletics Károly	r. alezredes, rendőrségi főtanácsos	Tel:06-72/504-400; Fax:06-72/504-414;
Baranya Megyei Kormányhivatal Komlói Járási Hivatal Népegészségügyi Osztály	7300 Komló, Bajcsy-Zs. u.5.	dr. Galambos Anita	Osztályvezető	Tel:06-72/896-129; Fax:06-72/795-071; <u>E-mail:</u> komlo.nepegeszsegugy@bara nya.gov.hu
Komló Polgárőr Egyesület	7300 Komló, Városház tér 3.	Deák Imre	Egyesület képviselője	Tel:06-72/483-017; <u>E-mail:</u> polgarorsegkomlo@freemail. hu
DDVIZIG Pécsi Szakasz mérnökség	7623 Pécs, Köztársaság tér 7.	Pehr Nándor	szakasz mérnök	Tel:06-72/506 364; <u>E-mail:</u> titkarsag@ddvizig.hu
Baranya Megyei Kormányhivatal Komló Járási Hivatal Élelmiszerlánc- biztonsági és Állategészségügyi Osztály	7300 Komló, Berek utca 3.	dr. Simonné dr. Hódosi Szilvia	Osztályvezető	Tel:06-72/896-173; <u>E-mail:</u> komlo.ebao@baranya.gov.hu
Baranya Megyei Kormányhivatal, Pécsi Járási Hivatal, Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály	7621 Pécs, Papnövelde u.13- 15.	Galambos Tamás	Főosztályvezető	Tel:06-72/795-179; Fax:06-72/795-700; <u>E-mail:</u> pecs.kornyezetvedelem@bara nya.gov.hu

8.4.10. A Települési Polgári Védelmi Parancsnokság Ügyelete

A védekezés során a Polgármesteri Hivatal hivatalos helyiségében Ügyelet működik – a védelemvezető szolgálatvezénylése alapján.

Felállításának elrendelésére III. fokú vízvédelmi készültség idején a védelemvezető (polgármester) intézkedése alapján kerül sor.

Az ügyeleti szolgálatot két fő látja el, 24 órás váltással. A szolgálat vezénylését 3 nappal előre a védelemvezető által megbízott személy készíti el, a védelemvezető jóváhagyásával.

Az ügyeleti szolgálatba beosztottak 22 és 06 óra között felváltva pihenhetnek, pihenésükről és ellátásukról a Települési Parancsnokság ellátó előadója a mindenkor érvényben lévő normák alapján gondoskodik.

Az ügyeleti szolgálat a védelemvezető közvetlen irányítása alá tartozik.

Feladata

- polgári védelmi szervezetek riasztása a meglévő riasztási terv alapján,
- a vízvédelmi ügyeleti napló folyamatos vezetése,
- meteorológiai adatok folyamatos nyilvántartása,
- a védekezésbe bevonható vezetők tartózkodási helyeinek nyilvántartása,
- a folyamatos jelentési kötelezettség az előljáró polgári védelmi parancsnokság irányába, reggel 6 – 8 óra és este 18 – 20 óra között, rendkívüli helyzetben azonnal,
- a védekezésbe bevonható szervek folyamatos tájékoztatása a védelmi munkálatokról.

Az ügyeleten vízvédelmi naplót kell vezetni, abban rögzíteni a védekezés minden eseményét, az adott és kapott utasításokat, intézkedéseket.

A vízvédelmi készültségek elrendelését és megszüntetését be kell jelenteni a Dél-dunántúli Vízügyi Igazgatóságnak.

A napi jelentéseket meg kell küldeni a Dél-dunántúli Vízügyi Igazgatóság részére.

Az ügyeleti napló vezetésének általános szabályai

- A védelmi naplóba minden védekezési munkát, a megtett intézkedéseket be kell vezetni,

- A védelmi napló a helyi vízkár-elhárítási tevékenységről készült egyetlen olyan okmány, amely az ellenőrzés, a műszaki-pénzügyi elszámolás alapja, ezért pontos, naprakész vezetést igényel,
- a naplóbejegyzéseket időrendi sorrendben, a dátum és az idő percnyi pontosságú megjelölésével az ügyeletvezető aláírásával kell megtenni.

Ügyeleti szolgálatonként bejegyzendő:

- az ügyeleti szolgálat átadás-átvételének ténye,
- az elvégzett védekezési munka,
- a felhasznált eszközök mennyisége,
- a védekezésben résztvevők létszáma,
- előjáró parancsnokság irányába történt pontos jelentés,
- technikai eszközök igénybevételének vezetése a kárhelyek gépnaplói alapján,
- a mentésben, mentesítésben, ellátásban, elhelyezésben résztvevőktől kapott, illetve adott tájékoztatások, intézkedések.

A védelmi naplóba, az ügyeleti szolgálatba beosztottak, valamint a védelemvezető által meghatározott személyek tehetnek bejegyzést.

8.5 A védekezés megszüntetését követő intézkedések

A védelemvezető felelős:

- az ideiglenes védművek visszabontásáért (homokzsákürítés, ártalmatlanítás, homokdeponálás stb.);
- a védekezési anyagok, eszközök, felszerelések összegyűjtéséért, visszaadásáért a tulajdonosoknak, illetve pótlásáért, javításáért;
- védekezési költségek elszámolásáért;
- a védekezésben részt vevők járandóságainak elszámolásáért;
- a szükséges intézkedések meghozataláért, a védekezés célját szolgáló /művek, csatornák, műtárgyak / sürgős helyreállítása érdekében;

- a károk részletes felméréséért, a lakóépületek minősítéséért külső szakértők bevonásával;
- a kárterület mentesítéséért, fertőtlenítéséért;
- a mentésre kerülő értékek, kimenekített lakosok, állatállomány visszatelepítéséért, illetve végleges elhelyezéséért;
- a védekezési tapasztalatok kiértékeléséért és a vízkárelhárítási terv aktualizálásáért;

A védelemvezető köteles a készültség megszűntetését követően összefoglaló jelentést készíteni a védekezési tevékenységről.

Az összefoglaló jelentés tartalmazza:

- a kialakult helyzetet időrendi sorrendben és a tett intézkedéseket,
- a védekezésbe bevont erők, eszközök kimutatását,
- a védekezéshez felhasznált költségeket, számlákkal igazolva,
- tételes kárfelmérést, amely tartalmazza a lakossági, közületi károkat és az effektív védekezés által okozott károkat,
- javaslatot a további feladatokról hasonló helyzetek elkerülése érdekében.

Az összefoglaló jelentést meg kell küldeni a Baranya Megyei Védelmi Bizottságnak, valamint a BM. Önkormányzati Helyettes Államtitkárának és tájékoztató jelleggel a Baranya Megyei Polgári Védelmi Parancsnokságnak és a Dél-dunántúli Vízügyi Igazgatóságnak.

8.5.1. Vízvédelmi készütség megszüntetése

Mintaokmány!

..... **POLGÁRMESTERE**

Tel:
Fax:
E-mail:
Ikt.sz.:

Tárgy: Vízvédelmi készütség
megszüntetése

HATÁROZAT

A vizek kártételei elleni védekezés szabályairól szóló 232/1996. (XII. 26) számú Korm. rendelet 13. § (1) bekezdésben biztosított jogkörömben eljárva a
belterületre vonatkozóan a napján órától érvényben
lévő Fokú vízvédelmi készütséget napján órától

megszüntettem

A megszüntetés indokai:

1. A készütség ideje alatt a korábban felgyülemlt nagy mennyiségű csapadékvíz levezetése megtörtén.
2. A víz-védekezési készütség fenntartása a kedvező időjárásra tekintettel nem indokolt.

A határozatot kapják:

1. Baranya Megyei Védelmi Bizottság elnöke
2. Helyi Védelmi Bizottság elnöke
3. DDVIZIG Műszaki Ügyelete
4. Baranya Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság
5. Baranya Megyei Kormányhivatal Komlói Járási Hivatal Népegészségügyi Osztály
6. Irattár

Kelt: , év hó nap

PH.

.....
Polgármester

8. 6. Közérő mozgósításának rendje

A közérő létszám megszervezését a vízvédelmi fokozatokhoz kell igazítani. Ezen feladat (közérő nyilvántartás, kiállítás, szállítás, stb.) a polgármester jogkörébe és kötelességébe tartozik.

8.6.1. Közérő (polgári erő) mozgósítási terv

Megye Város Község	Közérők mozgósításáért, ellátásáért felelősök neve				Közérők elhelyezése, váltás megszervezése	Közérő anyag, eszk, száll. Felhasználható járművek
	Műszaki irányító (ügyintéző)	Élelmezési felelős	Egészségügyi felelős	Bérjegyzék kezelője (kifizető)		
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.

8.6.2. Közérő (polgári erő) kiállítási terv

Védelemvezető	Szakcsoportok (vezetők és beosztottak)	Beosztott műszaki irányítók	Fizikai		Járművek és gépek		
			Brigádvezető	Beosztott	Gépkezelő	Gép megnevezése	Teherbí rás

8.6.3. Kiürítési és mentési terv

A TELEPÜLÉS KIÜRÍTÉSI ÉS MENTÉSI TERVE															
Kiürítendő					Rendelkezésre álló			Kiürítési időtartam /óra/	Befogadó	Elhelyezés			Élelmezés		Egészségügyi személyek száma
Családok száma	Lakosok száma	Állatok			személygépkocsi	erőgép	tehergépkocsi			távolság /km/	középületben	magánosoknál	közös konyhában	magánosoknál	

8.6.4. Helyi vízkielvezésnél felhasználható eszközök és anyagok

Tárolás helye	Védelmi eszközök és anyagok																		
	Ásó	Lapát	Balta	Ácskapocs	Fűrész	Csáklya	Talicska	Csónak	Zsák	világító eszköz	Deszka	Gerenda	Palló	Rózse	Karó	Terméskő	Homok	huzal	
	db	db	db	db	db	t	db	db	db	db	m ³	m ³	m ³	kéve	db	m ³	m ³	q	

9. Kimutatás az elhelyezési lehetőségekről

Fsz.	Befogadó intézmény			Létszám	Megjegyzés
	Megnevezése	Címe	Telefonszáma		

10. VÉDEKEZÉSEL KAPCSOLATOS JOGSZABÁLYOK

10.1 Törvények

- 1991. évi XXXIII. törvény egyes állami tulajdonban lévő vagyontárgyak önkormányzati tulajdonba adásáról;
- 1995. évi LIII. törvény a környezet védelmének általános szabályairól;
- 1995. évi LVII. Törvény a vízgazdálkodásról (Vgtv.);
- 1996. évi XXXI. törvény a tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról;
- 2011. évi CLXXXIX. törvény a helyi önkormányzatokról;
- 2011. évi CXCVI. törvény a nemzeti vagyonról;
- 2011. évi CXIII. törvény a honvédelemről és a Magyar Honvédségről, valamint a különleges jogrendben bevezethető intézkedésekről;
- 2011. évi CXXVIII. törvény a katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról;
- 2003. évi XXVI. törvény az Országos Területrendezési Tervről;

10.2 Kormányrendeletek és miniszteri rendeletek

- 232/1996. (XII. 26) Kormányrendelet a vizek kártételei elleni védekezés szabályairól;
- 223/2014. (IX. 4.) Kormányrendelet a vízügyi igazgatási és a vízügyi, valamint a vízvédelmi hatósági feladatokat ellátó szervek kijelöléséről;

- 18/2003. (XII. 9.) KvVM-BM együttes rendelet a települések ár- és belvíz veszélyeztetettségi alapon történő besorolásáról;
- 74/2014. (XII. 23.) BM rendelet a folyók mértékadó árvízszintjeiről;
- 1979/2013. (XII. 23.) Kormányhatározat vízkárelhárítás és az öntözés hatékonyságának növelését biztosító intézkedésekről;
- 10/1997. (VII. 17) KHVM rendelet az árvíz- és belvízvédekezésről;
- 30/2008. (XII. 31.) KvVM rendelet a vizek hasznosítását, védelmét és kártételeinek elhárítását szolgáló tevékenységekre és létesítményekre vonatkozó műszaki szabályokról;
- 147/2010. (IV. 29.) Kormányrendelet a vizek hasznosítását, védelmét és kártételeinek elhárítását szolgáló tevékenységekre és létesítményekre vonatkozó általános szabályokról;
- 83/2014. (III.14.) Kormányrendelet a nagyvízi meder, a parti sáv, a vízjárta és a fakadó vizek által veszélyeztetett területek használatáról, hasznosításáról, valamint a folyók esetében a nagyvízi mederkezelési terv készítésének rendjére és tartalmára vonatkozó szabályokról;
- 120/1999. (VIII. 6.) Kormányrendelet a vizek és a közcélú vízilétesítmények fenntartására vonatkozó feladatokról;
- 90/2007. (IV. 26.) Kormányrendelet a környezetkárosodás megelőzésének és elhárításának rendjéről;
- 72/1996. (V. 22.) Kormányrendelet a vízgazdálkodási hatósági jogkör gyakorlásáról;
- 234/2011. (XI. 10.) Kormányrendelet a katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról szóló 2011. évi CXXVIII. törvény végrehajtásáról;
- 62/2011. (XII. 23.) BM rendelet a katasztrófák elleni védekezés egyes szabályairól;
- 90/2007. (IV. 26.) Kormányrendelet a környezetkárosodás megelőzésének és elhárításának rendjéről;
- 6/1989. (V. 13.) KVM rendelet a víz- és környezeti károk elleni védekezésnél foglalkoztatottak járandóságáról;
- 9/2011. (II. 15.) Kormányrendelet a vis maior támogatás felhasználásának részletes szabályairól;
- 160/1995. (XII. 26.) Kormányrendelet a vízgazdálkodási társulásokról;

Megbízás és Szakértői Jogosultságok

Megbízás

Dr. Feketéné Bicskei Éva szakértői jogosultságai

Bába János vezető tervező szakértői jogosultságai

MEGBÍZÁS, MEGHATALMAZÁS

KOMLÓ VÁROS ÖNKORMÁNYZATA (7300 Komló, Városház tér 3.: Képviselőtében.: Polics József polgármester), mint **MEGBÍZÓ**, másrészt

a **CIKLUS Környezetvédelmi Mérnöki Iroda Korlátolt Felelősségű Társaság** (Röv. név: CIKLUS Mérnöki Iroda Kft; Székhely: 6120 Kiskunmajsa, Móra Ferenc u. 9/C; Cg.: 03-09-121743; Adószám: 23142367-2-03; Számlaszám: 11732143-20019543-00000000) és annak képviselője, **Dr. Feketéné Bicskei Éva** (Anyja neve: Csányi Mária, szem. ig. szám: 079853BE, lakcím: 6120 Kiskunmajsa, Móra Ferenc u. 9/C), mint **MEGBÍZOTT** között.

A MEGBÍZÓ megbízza a MEGBÍZOTTAT, hogy

- Komló Város Települési Vízkárelhárítási Tervét készítse el az ide vonatkozó jogszabályokban megfogalmazottaknak megfelelően.


A MEGBÍZÓ meghatalmazza a MEGBÍZOTTAT, hogy

- a szükséges adatokat, információkat beszerezze, dokumentumokat igényelje és átvegye;
- a MEGBÍZÓ nevében és helyében eljárjon az érintett hatóságoknál (területileg illetékes Kormányhivatal, Katasztrófavédelmi Igazgatóság, stb.)

A képviseleti jog kiterjed mindazon cselekmények elvégzésére és jognyilatkozatok megtételére, amelyek a képviselettel elérni kívánt cél érdekében szükségesek.


A megbízás, meghatalmazás a dokumentáció elkészítéséig érvényes.


Kelt: Kiskunmajsa, 2022. augusztus 24.


.....
Komló Város Önkormányzata
Polics József polgármester
Megbízó



**CIKLUS Környezetvédelmi
Mérnöki Iroda Kft.**
6120 Kiskunmajsa, Móra Ferenc u. 9/C.
Cg. 03-09-121743-2
Adószám: 23142367-2-03
.....
CIKLUS Mérnöki Iroda Kft.
Dr. Feketéné Bicskei Éva ügyvezető
Megbízott


.....
Tanú: **BEBI TÓRBACH JÓZSEF**
sz.ig. szám: **266179 EE**


.....
Tanú: **BELÁNYI ZSÓFIA**
sz.ig. szám: **6905 19 BA**

BÁCS-KISKUN MEGYEI MÉRNÖKI KAMARA

6000 Kecskemét, Klapka u. 19. II. 8.

Telefon/fax: (76) 418-020; 06-30-580-6142

E-mail: bkmmk@bkmmk.hu; Honlap: www.bkmmk.hu

Ügyfélfogadás: hétfő-péntek: 9⁰⁰-12⁰⁰; szerda: 14⁰⁰-16⁰⁰ óráig



Ikt. szám: BK_Á/862-2/2022.

Ügyintéző neve: Borsos Erzsébet

Tárgy: Átsorolás

HATÁROZAT

Név: Dr. Feketéné Bicskei Éva

Cím: 6120 Kiskunmajsa, Móra Ferenc utca 9/C.

Nyilvántartási szám: 03-0089

2022. április 1. napjától a SZÉM3 szakértői jogosultságról a

SZÉM3.3.4. Vízanalitika, vízminőség-védelem, vízminőségi kárelhárítás.

jogosultságra sorolom át.

Dr. Feketéné Bicskei Éva a Bács – Kiskun Megyei Mérnöki Kamara felhívására kérelmezte az építésügyi és az építésüggyel összefüggő szakmagyakorlási tevékenységekről szóló 266/2013. (VII. 11.) Korm. rendelet (a továbbiakban: Kormányrendelet) módosításáról szóló 618/2021. (XI. 8.) Korm. rendelet (a továbbiakban: Módr1.) hatálybalépését követően a SZÉM3 szakértői jogosultság helyébe lépő, a sajátos építményszakmával összefüggő építésügyi műszaki szakértői szakterület területi vízgazdálkodás szakértői részszakterületek közül fenti részszakterületeken kívánja jogosultságát folytatni.

A Kormányrendeletben foglaltak alapján a nyilatkozatban megjelölt részszakterületekre a szakmagyakorlót át kell sorolni.

A határozatot a tervező – és szakértő mérnökök, valamint építészek szakmai kamaráiról szóló 1996. évi LVIII. törvény 42. §-ában és a Kormányrendelet 53. §-ában biztosított hatáskörömben hoztam.

A határozat a kérelemnek helyt adott, ezért az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény 81. § (2) bekezdése alapján csak az azt megalapozó jogszabályhelyek szerepelnek, a jogorvoslatról való tájékoztatást mellőztem.

Kecskemét, 2022. június 14.



Molnár dr. Bóta Alexandra
titkár



Bács-Kiskun Megyei Mérnöki Kamara

Telefon: (76) 418-020 Fax: (76) 418-020

Cím: Kecskemét 6000 Klapka u. 19. II. em. 8.

Honlap: <http://www.bkmmk.hu>

Ügyszám: 35/2/03/2015

57/2015

Ügyintéző neve: Borsos Erzsébet

Tárgy: Hulladékgazdálkodási szakértő tevékenység engedélyezése

HATÁROZAT

Név: **Dr. Feketéné Bicskei Éva**

Lakcím: **6120 Kiskunmajsa Móra Ferenc u. 9/C.**

Végzettségek:

okl. vegyészmérnök (száma: 181/1968, kelte: 1968/06/29)

Kamarai nyilvántartási szám: **03-0089**

számára az alábbi tevékenység folytatását engedélyezem, ezzel egyidejűleg a jogosultságot a Magyar Mérnöki Kamara által vezetett névjegyzékbe bejegyzem:

SZKV-1.1. - Hulladékgazdálkodási szakértő

Az engedély határozatlan ideig érvényes.

A határozatot a tervező- és szakértő mérnökök, valamint építészek szakmai kamaráiról szóló 1996. évi LVIII. törvény 42. §-ában és a környezetvédelmi, természetvédelmi, vízgazdálkodási és tájvédelmi szakértői tevékenységről szóló 297/2009.(XII.21.) kormányrendeletben biztosított hatáskörömben hoztam.

A határozat a kérelemnek helyt adott, ezért a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény 72. § (4) bekezdése alapján az indokolást és a jogorvoslatról szóló tájékoztatást mellőztem.

Kelt: 2015. február 20.



..... Szalókiné dr. Kiss Katalin
Szalókiné dr. Kiss Katalin
titkár

Kapják:

1. Dr. Feketéné Bicskei Éva (6120 Kiskunmajsa Móra Ferenc u. 9/C.)
2. Irattár



Bács-Kiskun Megyei Mérnöki Kamara

Telefon: (76) 418-020 Fax: (76) 418-020

Cím: Kecskemét 6000 Klapka u. 19. II. em. 8.

Honlap: <http://www.bkmmk.hu>

Ügyszám: 570/2/03/2016

Ügyintéző neve: Borsos Erzsébet

786/2016

Tárgy: Levegőtisztaság-védelem szakértő tevékenység engedélyezése

HATÁROZAT

Név: Dr. Feketéné Bicskei Éva

Lakeím: 6120 Kiskunmajsa Móra Ferenc utca 9/C.

Végzettségek:

okl. vegyészmérnök (száma: 181/1968, kelte: 1968/06/29)

Kamarai nyilvántartási szám: 03-0089

számára az alábbi tevékenység folytatását engedélyezem, ezzel egyidejűleg a jogosultságot a Magyar Mérnöki Kamara által vezetett névjegyzékbe bejegyzem:

SZKV-1.2. - Levegőtisztaság-védelem szakértő

Az engedély határozatlan ideig érvényes.

A határozatot a tervező- és szakértő mérnökök, valamint építészek szakmai kamaráiról szóló 1996. évi LVIII. törvény 42. §-ában és a környezetvédelmi, természetvédelmi, vízgazdálkodási és tájvédelmi szakértői tevékenységről szóló 297/2009.(XII. 21.) kormányrendeletben biztosított hatáskörömben hoztam.

A határozat a kérelemnek helyt adott, ezért a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény 72. § (4) bekezdése alapján az indokolást és a jogorvoslatról szóló tájékoztatást mellőztem.

Kelt: 2016. December 5.



..... Szalókiné dr. Kiss Katalin
Szalókiné dr. Kiss Katalin
titkár

Kapják:

1. Dr. Feketéné Bicskei Éva (6120 Kiskunmajsa Móra Ferenc utca 9/C.)
2. Irattár



Bács-Kiskun Megyei Mérnöki Kamara

Telefon: (76) 418-020 Fax: (76) 418-020

Cím: Kecskemét 6000 Klapka u. 19. II. em. 8.

Honlap: <http://www.bkmmk.hu>

Ügyszám: 571/2/03/2016

Ügyintéző neve: Borsos Erzsébet

787/2016

Tárgy: Víz- és földtani közeg védelem szakértő tevékenység engedélyezése

HATÁROZAT

Név: Dr. Feketéné Bicskei Éva

Lakcím: 6120 Kiskunmajsa Móra Ferenc utca 9/C.

Végzettségek:

okl. vegyészmérnök (száma: 181/1968, kelte: 1968/06/29)

Kamarai nyilvántartási szám: 03-0089

számára az alábbi tevékenység folytatását engedélyezem, ezzel egyidejűleg a jogosultságot a Magyar Mérnöki Kamara által vezetett névjegyzékbe bejegyzem:

SZKV-1.3. - Víz- és földtani közeg védelem szakértő

Az engedély határozatlan ideig érvényes.

A határozatot a tervező- és szakértő mérnökök, valamint építészek szakmai kamaráiról szóló 1996. évi LVIII. törvény 42. §-ában és a környezetvédelmi, természetvédelmi, vízgazdálkodási és tájvédelmi szakértői tevékenységről szóló 297/2009. (XII. 21.) kormányrendeletben biztosított hatáskörömben hoztam.

A határozat a kérelemnek helyt adott, ezért a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény 72. § (4) bekezdése alapján az indokolást és a jogorvoslatról szóló tájékoztatást mellőztem.

Kelt: 2016. December 5.



Szalókiné
.....
Szalókiné dr. Kiss Katalin
titkár

Kapják:

1. Dr. Feketéné Bicskei Éva (6120 Kiskunmajsa Móra Ferenc utca 9/C.)
2. Irattár



Bács-Kiskun Megyei Mérnöki Kamara

Telefon: (76) 418-020 Fax: (76) 418-020

Cím: Kecskemét 6000 Klapka u. 19. II. em. 8.

Honlap: <http://www.bkmmk.hu>

Ügyszám: 34/2/03/2015

Ügyintéző neve: Borsos Erzsébet

Tárgy: Vízanalitika, vízminőség-védelem, vízminőségi kárelhárítás tevékenység engedélyezése

HATÁROZAT

Név: **Dr. Feketéné Bicskei Éva**

Lakcím: **6120 Kiskunmajsa Móra Ferenc u. 9/C.**

Végzettségek:

okl. vegyész-mérnök (száma: 181/1968, kelte: 1968/06/29)

Kamarai nyilvántartási szám: **03-0089**

számára az alábbi tevékenység folytatását engedélyezem, ezzel egyidejűleg a jogosultságot a Magyar Mérnöki Kamara által vezetett névjegyzékbe bejegyzem:

SZVV-3.10. - Vízanalitika, vízminőség-védelem, vízminőségi kárelhárítás

Az engedély határozatlan ideig érvényes.

A határozatot a tervező- és szakértő mérnökök, valamint építészek szakmai kamaráiról szóló 1996. évi LVIII. törvény 42. §-ában és a környezetvédelmi, természetvédelmi, vízgazdálkodási és tájvédelmi szakértői tevékenységről szóló 297/2009.(XII.21.) kormányrendeletben biztosított hatáskörömben hoztam.

A határozat a kérelemnek helyt adott, ezért a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény 72. § (4) bekezdése alapján az indokolást és a jogorvoslatról szóló tájékoztatást mellőztem.

Kelt: 2015. február 20.



Szalókiné
.....
Szalókiné dr. Kiss Katalin
titkár

Kapják:

1. Dr. Feketéné Bicskei Éva (6120 Kiskunmajsa Móra Ferenc u. 9/C.)
2. Irattár



**KÖZIGAZGATÁSI ÉS IGAZSÁGÜGYI MINISZTERIUM
IGAZSÁGÜGYI SZOLGÁLTATÁSI FŐOSZTÁLY**

Iktatószám: XX-ISZFO/1173/hy2014

Ügyintéző: dr. Szűcs Gábor
Telefonszám: +36 (1) 795-5697
E-mail: gabor.szucs@kim.gov.hu

Tárgy: igazságügyi szakértői névjegyzékbe vétel

Dr. Feketéné Bicskei Éva (a.n.: Csányi Mária, lakcím: 6120 Kiskunmajsa, Móra Ferenc utca 9/C) kérelmező az igazságügyi szakértői névjegyzékbe történő felvételére irányuló kérelmének elbírálása során meghoztam a következő

h a t á r o z a t o t .

Dr. Feketéné Bicskei Éva kérelmezőt az igazságügyi szakértői névjegyzékbe 010675 nyilvántartási számon

- **hulladékgyűjtés,**
- **környezeti víz- és talajvédelem,**
- **levegőtisztaság-védelem**

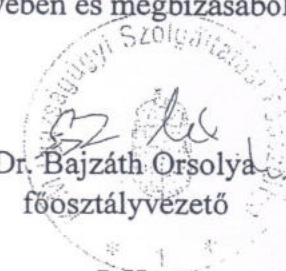
szakterületekre

f e l v e s z e m .

Ezen határozat indokolását és a határozat elleni jogorvoslatról való tájékoztatást a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény 72. § (4) bekezdés a) pontja alapján mellőztem.

Budapest, 2014. március „21”.

Dr. Navracsics Tibor
közigazgatási és igazságügyi miniszter
nevében és megbízásából


Dr. Bajzát Orsolya
főosztályvezető

P.H.



Bába János

Kamarai számok: 06-0770, 06-60651

Végzettségek: okl. építőmérnök, építőmérnök

Cím: 6724 Szeged Árvíz utca 6/A. II. em. 5.

Telefonszám: 30/436-7353

E-mail: babajanos@gmail.com

Engedélyek:

SZVV-3.5. - Árvízmentesítés, árvízvédelem, folyó- és tószabályozás, sík- és dombvidéki vízrendezés, belvízvédelem, öntözés

ME-KÉ - Közlekedési építmények építési munkáinak műszaki ellenőrzése (Felfüggesztve)

MV-KÉ - Közlekedési építmények építési-szerelési munkáinak felelős műszaki vezetése (Felfüggesztve)

VZ-TEL - Települési víziközmű tervezése (2023.12.11)

VZ-TER - Területi vízgazdálkodási építmények tervezése (2023.12.11)

SZVV-3.6. - Vízépítési nagyműtárgyak

SZVV-3.9. - Vízfeltárás, kútfúrás, vízföldtani, vízbázis-védelem

ME-VZ - Vízgazdálkodási építmények építésének műszaki ellenőrzése (2023.07.23)

MV-VZ - Vízgazdálkodási építmények építési-szerelési munkáinak felelős műszaki vezetése (2024.01.09)

VZ-VKG - Vízkészlet gazdálkodási építmények tervezése (2023.12.11)

Térképek

Kaszánya – patak rekonstrukciója (11+933.34 – 12+054.49 km szelvény)

Átnézeti helyszínrajz M= 1:10 000

Megvalósulási helyszínrajz M= 1:500

Hossz szelvény megvalósulás M=1:100, 1:1000

Megvalósulási terv 150/150/100 keretelem áteresztés M= 1:50

TB 150/206/120 mederelem mintakereszt-szelvény M= 1:25

Megvalósulási tervek I. kereszt-szelvények M= 1:100

Megvalósulási tervek II. kereszt-szelvények M= 1:100

Komló- Kisbattyán településrész belterületi vízrendezése

Vízgyűjtő helyszínrajz M=1:10 000

Komló, Attila utca – Esze Tamás utca csapadékvíz elvezetés fejlesztése

Hidrológiai helyszínrajz M=1: 5 000

Komló, Attila utca – Esze Tamás utca csapadékvíz elvezetés fejlesztése I.

Komló, Attila utca – Esze Tamás utca csapadékvíz elvezetés fejlesztése II.

Mecsekfalui-vízfolyás alsó szakaszának jókarba helyezése (4+531,54 - 4+853,19 km szelvény)

Átnézeti helyszínrajz M=1: 10 00

Megvalósulási helyszínrajz M=1: 500

Mecsekfalui-vízfolyás alsó szakasz Megvalósulási hossz- szelvénye M= 1:100, 1:1000

Csuklás és könnyített mederelem mintakereszt-szelvények M=1:20, 1:25

Vízépítési terméskő mederburkolat mintakereszt-szelvény M=1:25

Burkolatlan földárok mintakeresztmetszelvény M=1:25

Megvalósulási tervek keresztmetszelvények I. M= 1:100

Megvalósulási tervek keresztmetszelvények II. M= 1:100

Komló, Mecsekfalui-vízfolyás mederrendezése 4+531,54 – 4+847.59 km szelvények között I.

Komló, Mecsekfalui-vízfolyás mederrendezése 4+531,54 – 4+847.59 km szelvények között II.

Mecsekfalui-vízfolyás felső szakaszának mederrendezése (6+154,36 – 6+965,82 km szelvény)

Átnézeti helyszínrajz M=1: 10 000

Részletes helyszínrajz I. M=1: 1000

Részletes helyszínrajz II. M=1: 500

Részletes helyszínrajz III. M=1: 500

Mecsekfalui-vízfolyás Megvalósulási hossz- szelvény M= 1:100, 1:1000

TB és Csuklós mederelem mintakeresztmetszelvényei M=1:25

Fenéklépcső általános terve M=1:25

Burkolatlan földárok mintakeresztmetszelvényei M=1:25, 1:30

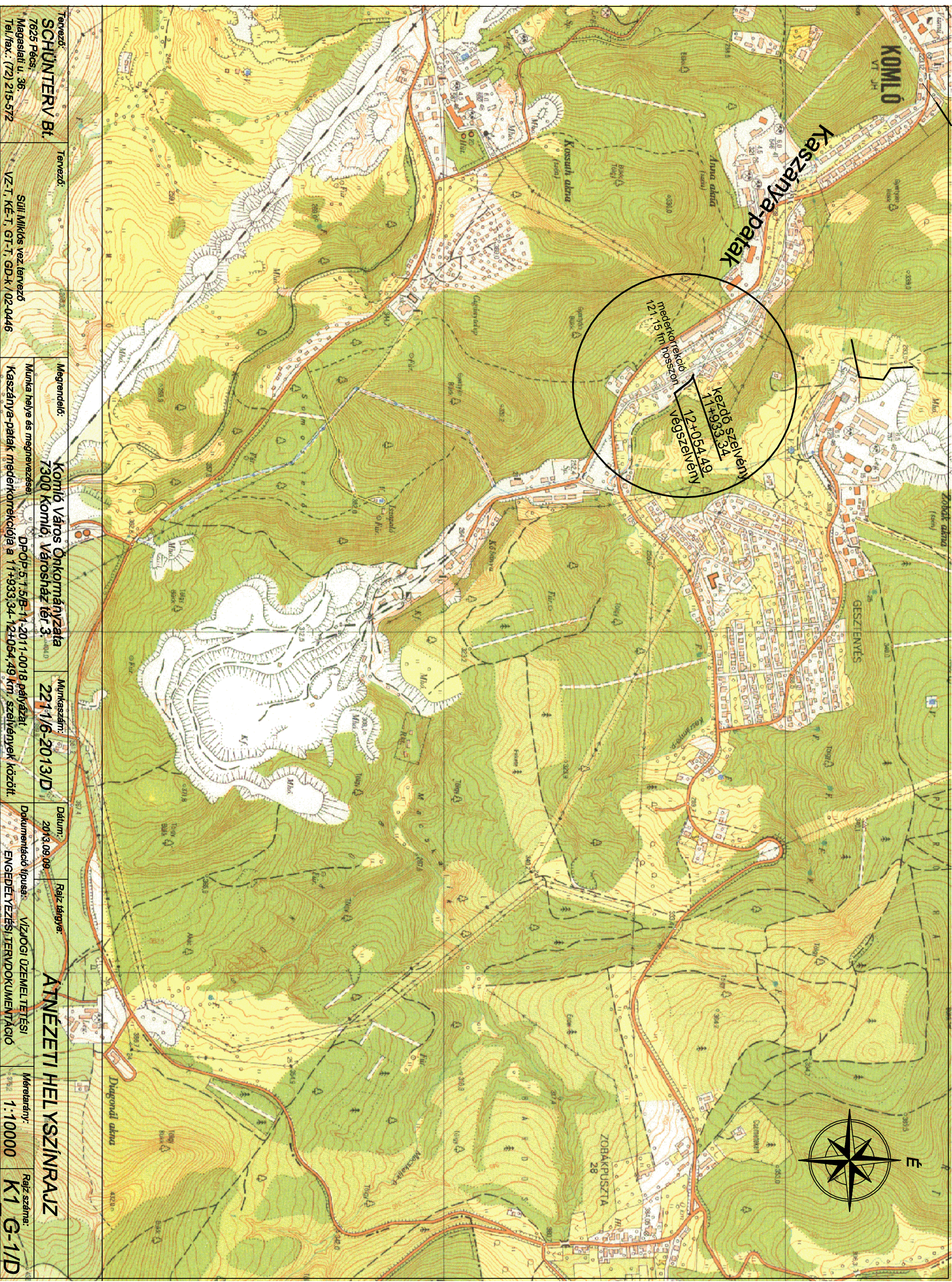
Megvalósulási tervek keresztmetszelvények I. M= 1:100

Megvalósulási tervek keresztmetszelvények II. M= 1:100

Megvalósulási tervek keresztmetszelvények III. M= 1:100

Megvalósulási tervek keresztmetszelvények IV. M= 1:100

Komló, Mecsekfalui-vízfolyás mederrendezése 6+154,36 – 6+969,76 km szelvények között

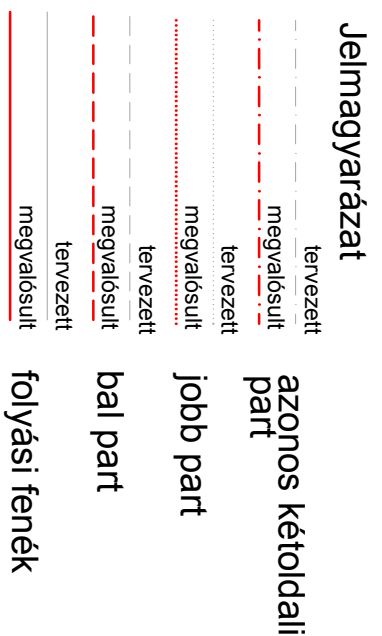


Tervező: SCHÜNTERTV Bt. 7625 Pécs, Magaslati u. 36. Tel./fax.: (72) 215-572	Tervező: Stül, Miklós vez. tervező VZ-T, KÉ-T, GT-T, GD-K / 02-0446	Megrendelő: Komló Város Önkormányzata 7300 Komló, Városház tér 3.	Munkaszám: 221-1/6-2013/D	Dátum: 2013.09.09.	Rajz tárgy:	ÁTNEZÉTI HELYSZÍNRAJZ	
		Munka helye és megnevezése: Kaszánya-patak mederkorrekciója a 11+9333,34-12+054,49 km. szelvények között.	DPÖP: 5.1.5/B-11-2011-0018 pályázat	Dokumentáció típusa: ENGEDÉLYEZÉSI TERVDOKUMENTÁCIÓ	VÍZJOGI ÜZEMELTETÉSI	Méretarány: 1:10000	Rajz száma: K1 G-1/D

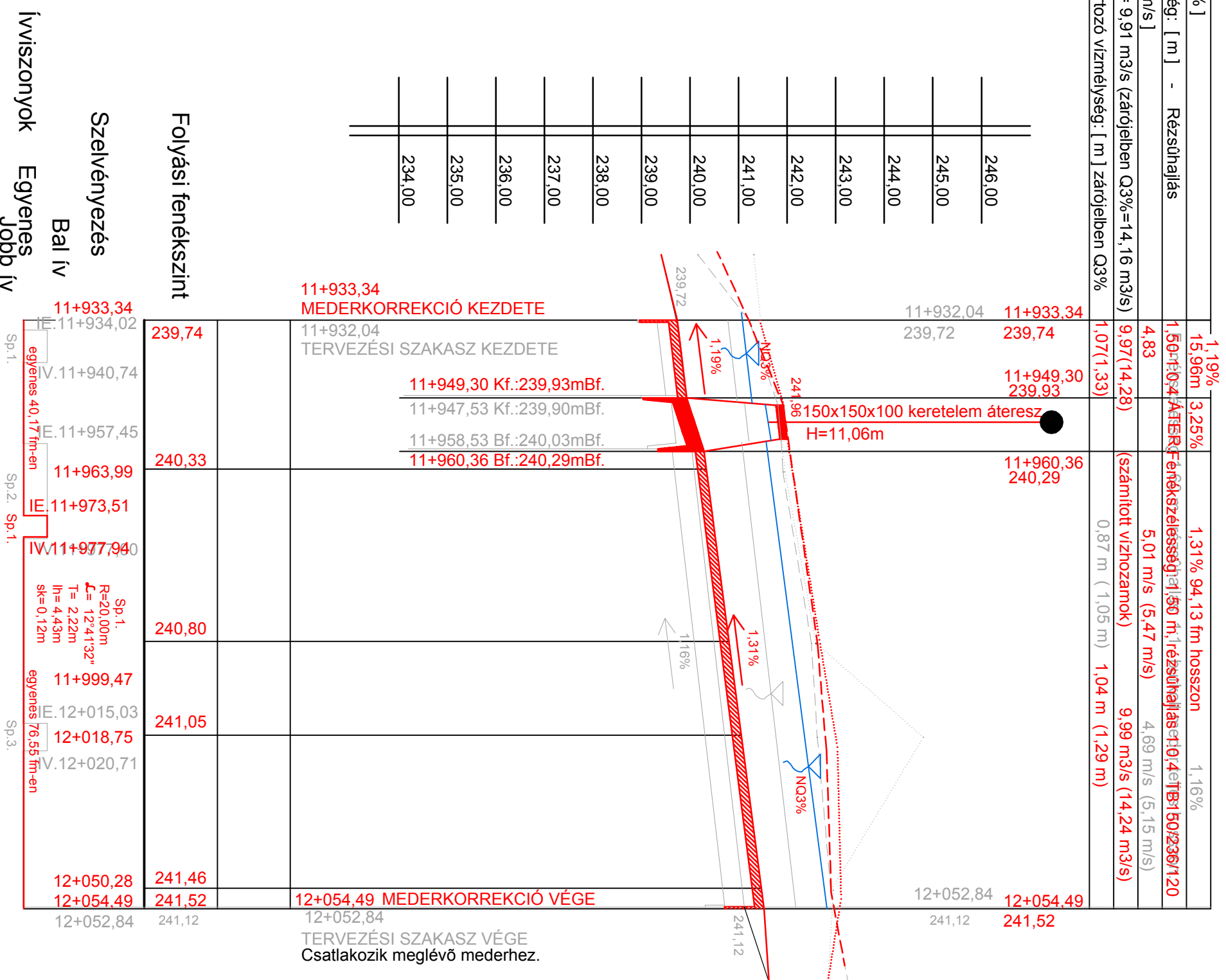
Fenékesés [%]	1,19%	1,31%	94,13 fm hosszban	1,16%
Fenékeslélesség: [m] - Részuhajlás	15,96m	3,25%		
Sebesség: [m/s]	4,83	5,01 m/s (5,47 m/s)	4,69 m/s (5,15 m/s)	
Terhelt vízhozam Q10% = 9,91 m ³ /s (zárójelben Q3%=14,16 m ³ /s)	9,97(14,28)	(számított vízhozamok)	9,99 m ³ /s (14,24 m ³ /s)	
Q 10%-hoz tartozó vízmélység: [m] zárójelben Q3%	1,07(1,33)	0,87 m (1,05 m)	1,04 m (1,29 m)	

Kaszánya-patak MEGVALÓSULÁS HOSSZ-SZELVÉNYE

Mv= 1:100
Mh= 1:1000



246,00
245,00
244,00
243,00
242,00
241,00
240,00
239,00
238,00
237,00
236,00
235,00
234,00



Folyási fenékszint

Szelvényezés

Bal iv
Egyenes
Jobb iv

Ívviszonyok

11+933,34	11+934,02	11+940,74	11+957,45	11+963,99	11+973,51	11+977,94	11+999,47	12+015,03	12+018,75	12+020,71	12+050,28	12+054,49	12+052,84
<p>Sp.1. egyenes 40,17m-en</p> <p>Sp.2. Sp.1.</p> <p>Sp.3. egyenes 76,55 fm-en</p>													

Sp.1.	R=70,00m L= 3°15'18" T= 2,84m lh= 5,68m sk=0,04m	Sp.2.	R=70,00m L= 52°23'10" T= 9,84m lh= 19,55m sk=0,69m
Sp.3.	R=100,00m L= 3°15'18" T= 2,84m lh= 5,68m sk=0,04m	Sp.1.	R=70,00m L= 5°30'15" T= 3,36m lh= 6,72m sk=0,08m

Tervező: **SCHÜNTERV Bt.**
7625 Pécs,
Magaslati u. 36.
Tel./fax.: (72) 215-572

Tervező: **Süll Miklós vez.tervező**
VZ-T, KÉ-T, GT-T, GD-K / 02-0446

Megrendelő: **Komló Város Önkormányzata**
7300 Komló, Városház tér 3.

Munka helye és megnevezése: **DPOP 5.1.5/B-11. PALYAZAT**
Kaszánya-patak mederkorrekciója a 11+933,34-12+054,49 km. szelvények között.

Munkaszám: **221/16-2013/D**

Dátum: **2013.09.09.**

Rajz tárgy: **MEGVALÓSULÁS HOSSZ-SZELVÉNYE**

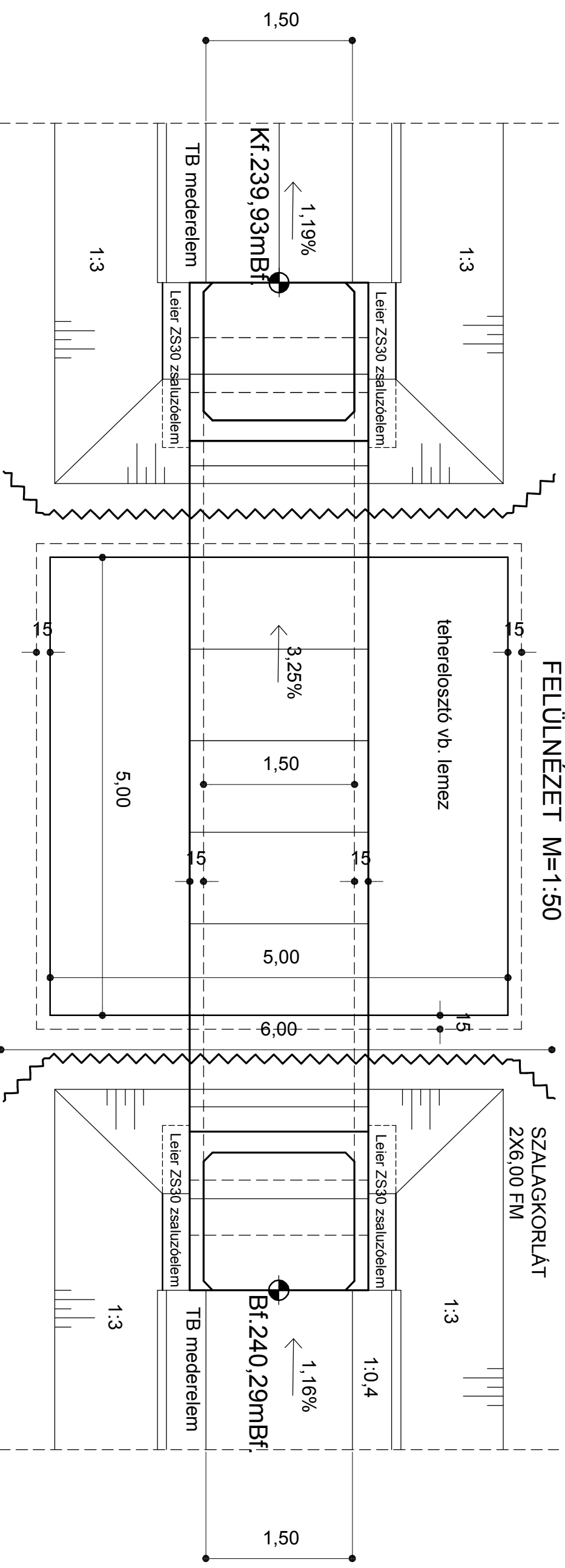
Dokumentáció típusa: **VÍZLOGI ÜZEMELTETÉSI ENGEDÉLYEZÉSI TERVDOKUMENTÁCIÓ**

Méretarány: **1:100, 1:1000**

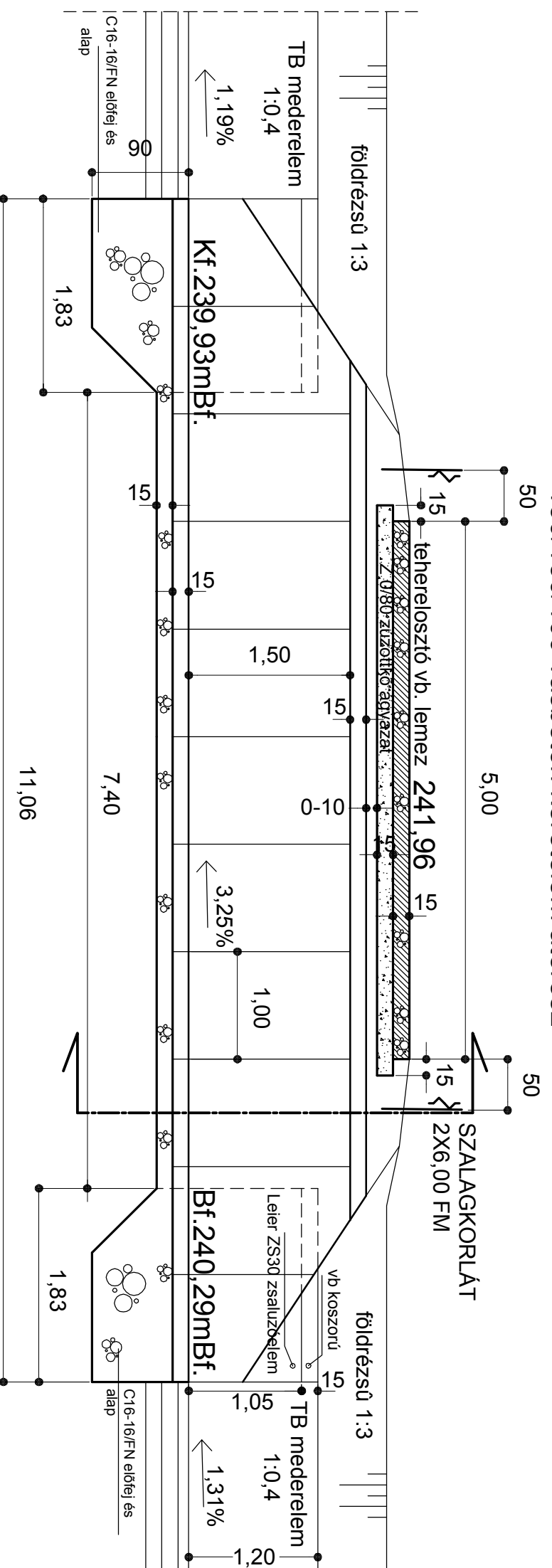
Rajz száma: **K1_VR-2/D**

150/150/100 vasbeton keretelem átérész

FELÜLNÉZET M=1:50

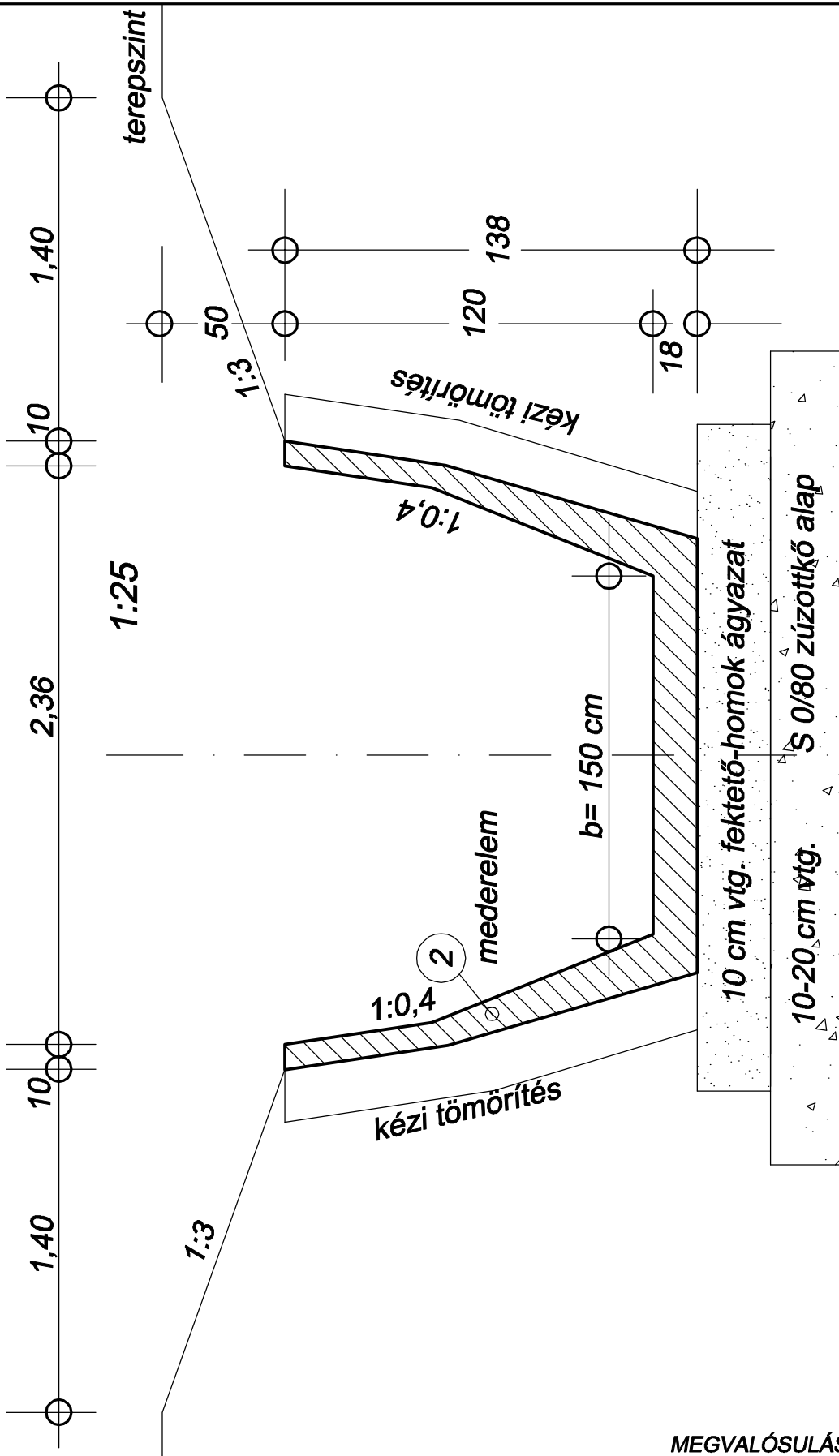


HOSSZMETSZET M=1:50
150/150/100 vasbeton keretelem átérész



Tervező: SCHÜNTERTV Bt. 7625 Pécs, Magaslátó u. 36. Tel./fax.: (72) 215-572		Tervező: Sülly Miklós vez. tervező VZ-T, KÉ-T, GT-T, GD-K / 02-0446		Munkaszám: 2211/6-2013/D		Dátum: 2013.09.09.		Rajz tárgya: MEGVALÓSULÁSI TERV 150/150/100 KERETELELEM ÁTERESSZ		Mérési arány: 1:50		Rajz száma: K1_VR-4/D	
Megrendelő: Komló Város Önkormányzata 7300 Komló, Városház tér 3.				Munka helye és megnevezése: DPOP 5.1.5/B-11. PÁL YAZAT - MEGVALÓSULÁSI TERVEK Kaszánya-patak mederkorrekciója a 11+933,34-12+054,49 km. szelvények között.				Dokumentáció típusa: VIZUOGI ÜZEMELTETÉSI ENGEDELVEZÉSI TERVDOKUMENTÁCIÓ					

**TB 150/236/120
MEDERELEM BURKOLAT
(ÖSSZETETT MEDER)**



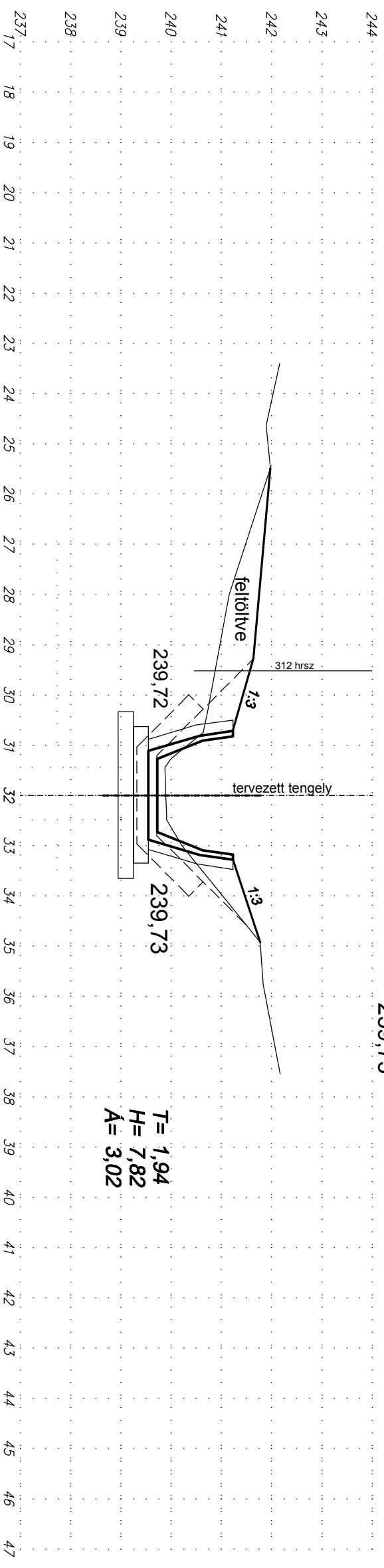
MEGVALÓSULÁSI TERV

Tervező: SCHÜNTERV Bt. 7625 Pécs, Magaslati u. 36. Tel./fax.:(72) 215-572	Tervező: Süli Miklós vez.tervező VZ-T, KÉ-T, GT-T, GD-k / 02-0446	Megrendelő: Komló Város Önkormányzata 7300 Komló, Városház tér 3.
		Munka helye és megnevezése: DDOP-5.1.5/B-11-2011-0018 Kaszánya-patak mederkorrekciója a 11+933,34-12+054,49 km. szelvények között.
Munkaszám: 2211/6-2013/D	Dátum: 2013.09.09.	Rajz tárgya: TB 150/206/120 MEDERELEM MINTAKERESZTSZELVÉNYE
Dokumentáció típusa: ENGEDÉLYEZÉSI TERVDOKUMENTÁCIÓ	VÍZJOGI ÜZEMELTETÉSI	Méretarány: 1:25
		Rajz száma: M2_VR-3/D

22 11+932,04

11+933,34

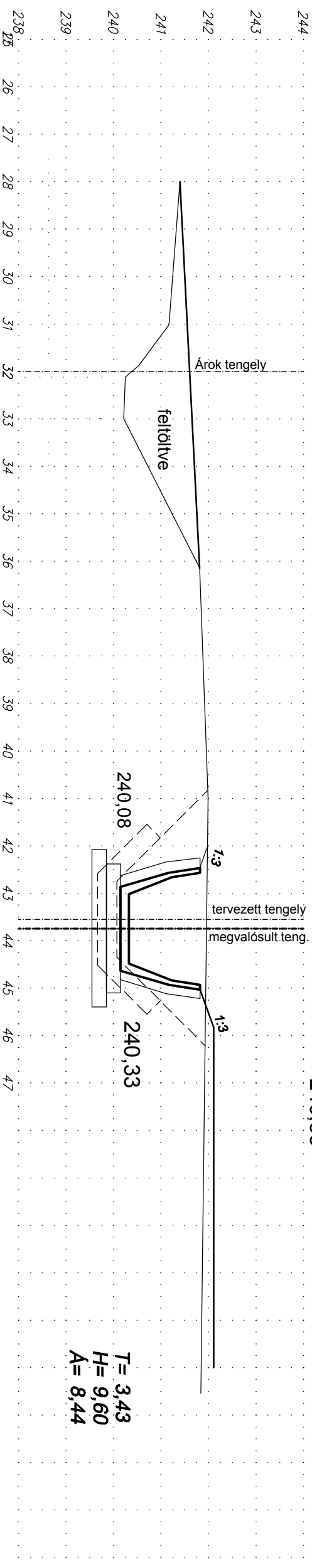
239,73



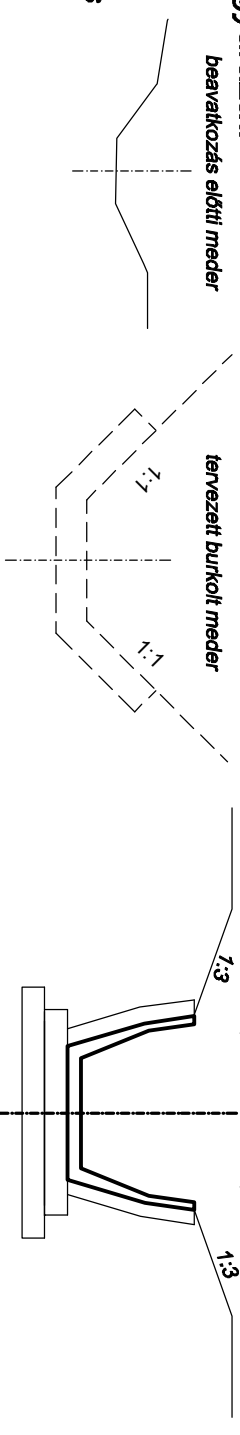
21 11+963,25

11+963,99

240,33



Jelmagyarázat:
 A tervlap a tervezett földtömegszámítási alapadatokat tartalmazza. Földtömeg kiszállítási és értékesítés nem történt építéskor!

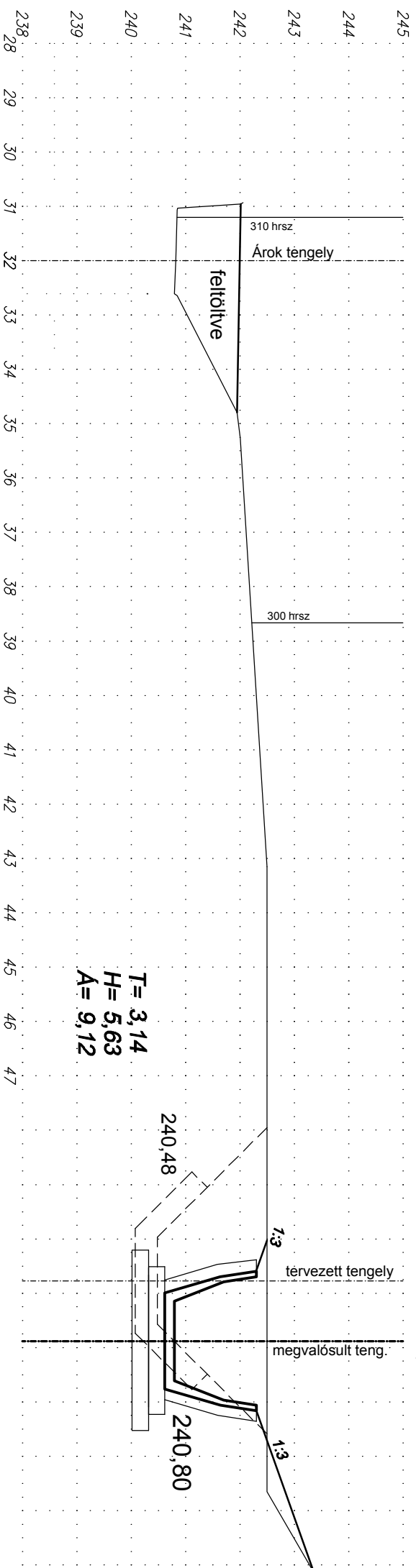


Tervező: SCHÜNTERV Bt. 7625 Pécs, Magaslati u. 36. Tel./fax.: (72) 215-572	Tervező: Sull Miklós vez.tervező VZ-T, KÉ-T, GT-T, GD-K / 02-0446	Megrendelő: Komló Város Önkormányzata 7300 Komló, Városház tér 3.	Munkaszám: 2211/6-2013/D	Dátum: 2013.09.09.	Rajz tárgya: MEGVALÓSULASI TERVEK KERESZTSZELVÉNYEK I.
Munka helye és megnevezése: Kaszánya-patak mederkorrekciója a 11+933,34-12+054,49 km. szelvények között.	DPOP 5.1.5/B-11-2011-0018 pályázat	Dokumentáció típusa: VIZIOGI ÜZEMELTETÉSI ENGEDÉLYEZÉSI TERVDOKUMENTÁCIÓ	Méretarány: 1:100	Rajz száma: K1_VR-5/D	

20 11+998,53

11+999,47

240,80

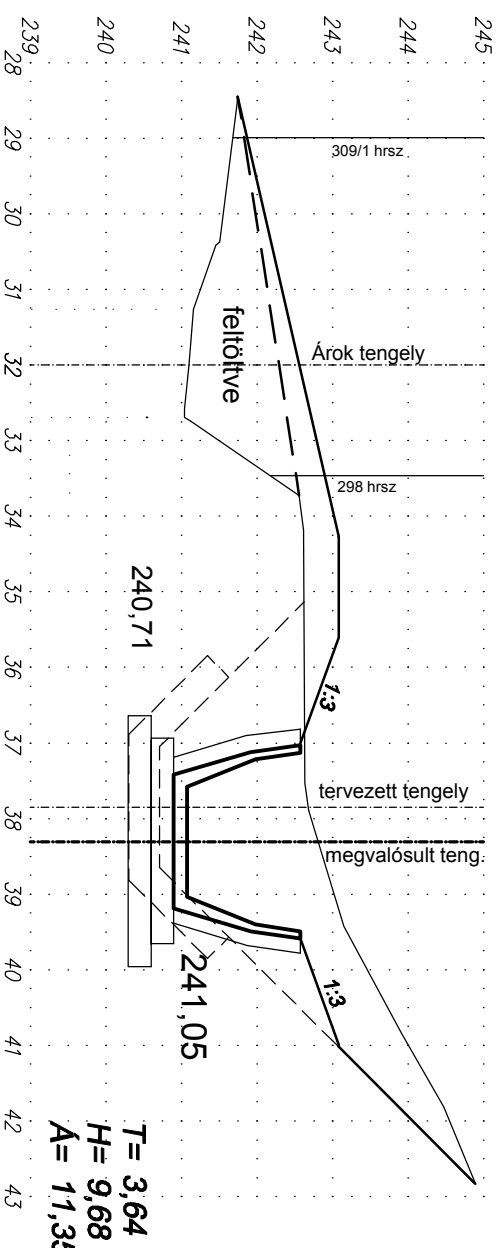


T = 3,14
H = 5,63
A = 9,12

19 12+017,89

12+018,75

241,05

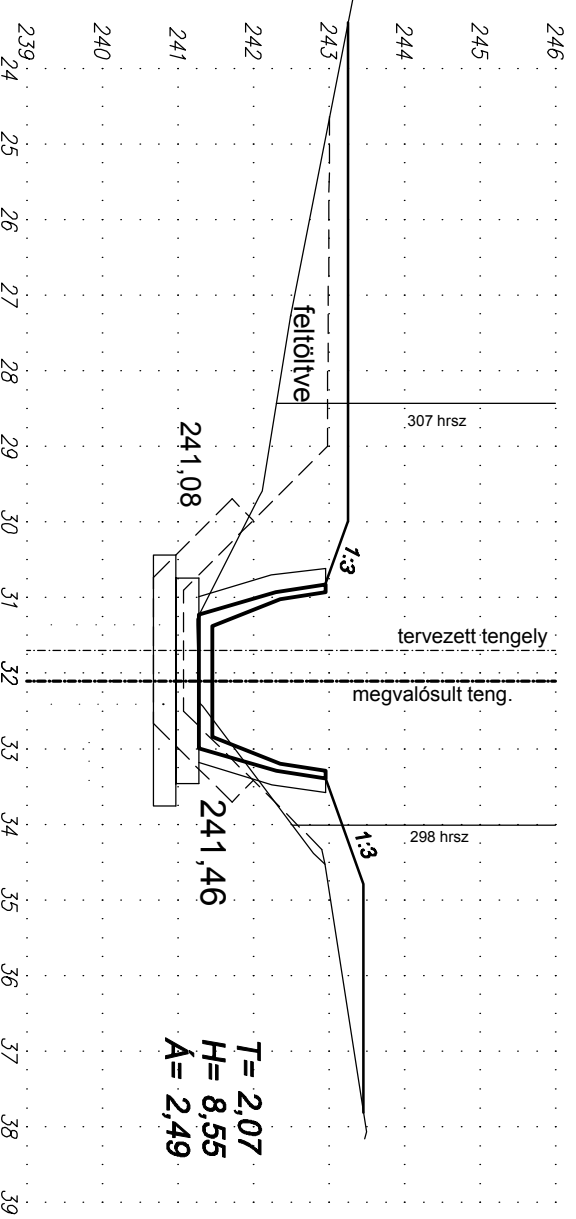


T = 3,64
H = 9,68
A = 11,35

18 12+049,37

12+050,28

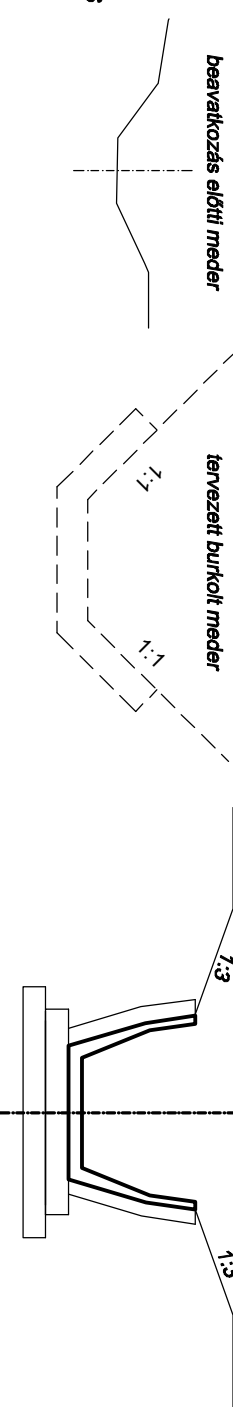
241,46



T = 2,07
H = 8,55
A = 2,49

A tervlap a tervezett földtömegszámítási alapadatokat tartalmazza. Földtömeg kiszállítás és értékesítés nem történt építéskor!

Jelmagyarázat:



Tervező: SCHÜNTERV Bt. 7625 Pécs, Magaslati u. 36. Tel./fax.: (72) 215-572		Tervező: Silli Miklós vez.tervező VZ-T, KÉ-T, GT-T, GD-K / 02-0446		Megrendelő: Komló Város Önkormányzata 7300 Komló, Városház tér 3.	Munkaszám: 2211/6-2013/D	Dátum: 2013.09.09.	Rajz tárgya: MEGVALÓSULASI TERVEK KERESZTSZELVÉNYEK II.	
				Munka helye és megnevezése: DPOP.5.1.5/B-11-2011-0018 pályázat Kaszánya-patak mederkorrekciója a 11+933,34-12+054,49 km. szelvények között.		Dokumentáció típusa: VIZUOGI ÜZEMEL TETÉSI ENGEDELVEZÉSI TERVDOKUMENTÁCIÓ	Méretarány: 1:100	Rajz száma: K1_VR-6/D

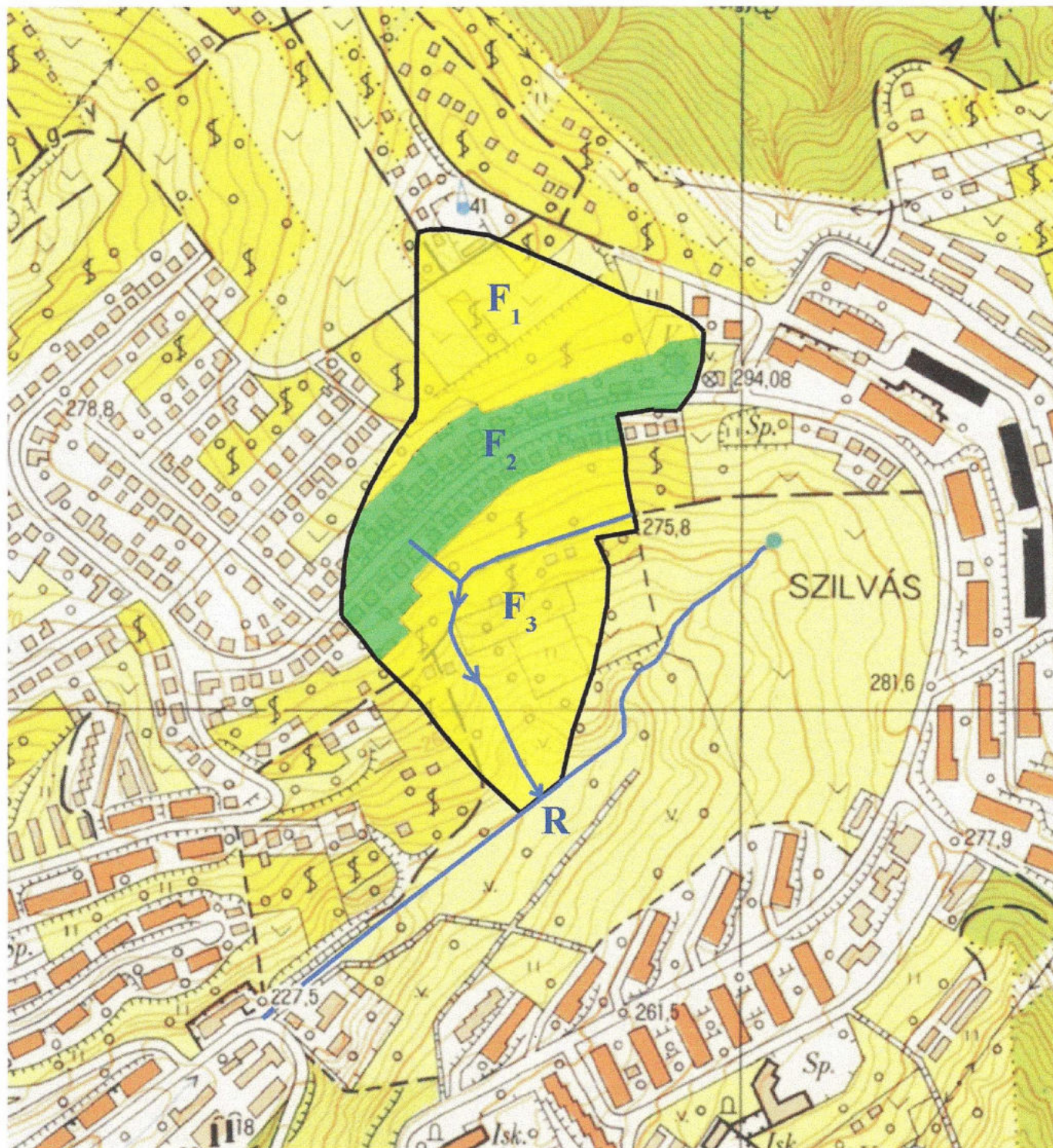


A1 = 4,8 ha
 A2 = 11,24 ha
 A3 = 16,76 ha

Székhely: 7728 Somberek, Kossuth u 139.
Postacím: 7632 Pécs, Árnypark út 14 I. em 7.
Web: www.riverplan.hu
E-mail: riverplan@riverplan.hu



Megrendelő:		Komló Város Önkormányzata 7300 Komló, Városház tér 3.		Tervező:	Mosonyi Zoltán
Munka megnevezése:		Komló, Kisbattyán településrész belterületi vízrendezés Vízjogi létesítési engedélyes terv		Társ tervező:	Németh Gábor
Rajz megnevezése:		VÍZGYŰJTŐ HELYSZÍNRAJZ		Társ tervező:	Matusz Dániel
Munkaszám:	Rajzszám:	Méretarány:	Rajzterület:	Dátum:	
1-07/2011	3.	1:10 000	A/4	2011. augusztus	



BALÁZS Mérnöki Iroda Bt

7635 Pécs, Nagyszókói út 18. Tel.: 72/525-052 20/916-1497 Fax.: 72/525-053

Komló, Attila u. – Esze T. u. – vízrendezési terv

HIDROLÓGIAI HELYSZÍNRAJZ

2

Rajzolta

Balázs Gábor
Balázs Gábor

Szerkesztette

Dr. Balázs Ferenc

Tervezte

Dr. Balázs Ferenc

Dátum

2011. júl. 13.

Munkaszám

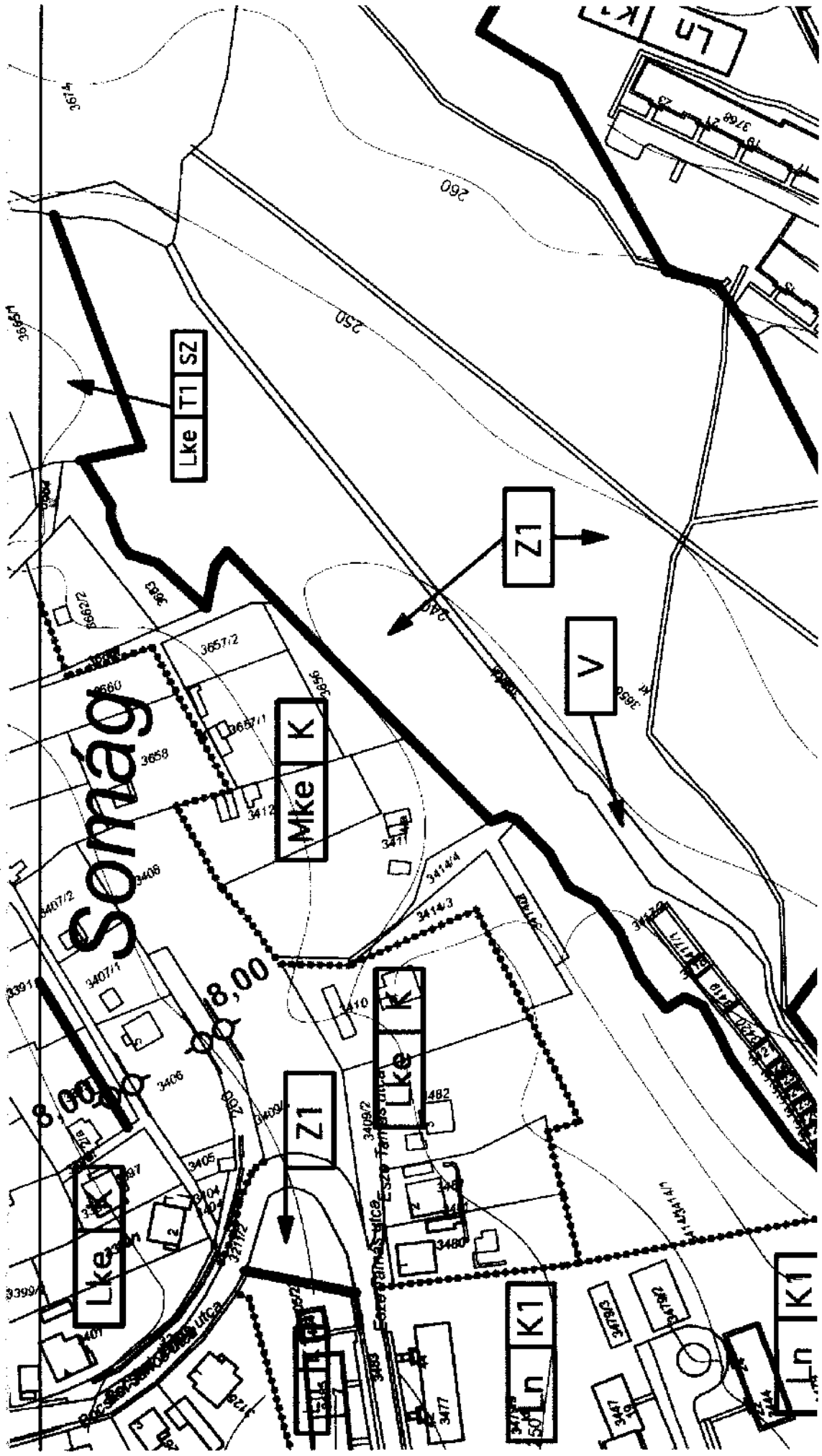
948/5-2011

Méretarány

1:5 000

Komló, Attila u. – Esze T. u. csapadékvíz elvezetés fejlesztése II.

Fejlesztéssel érintett terület



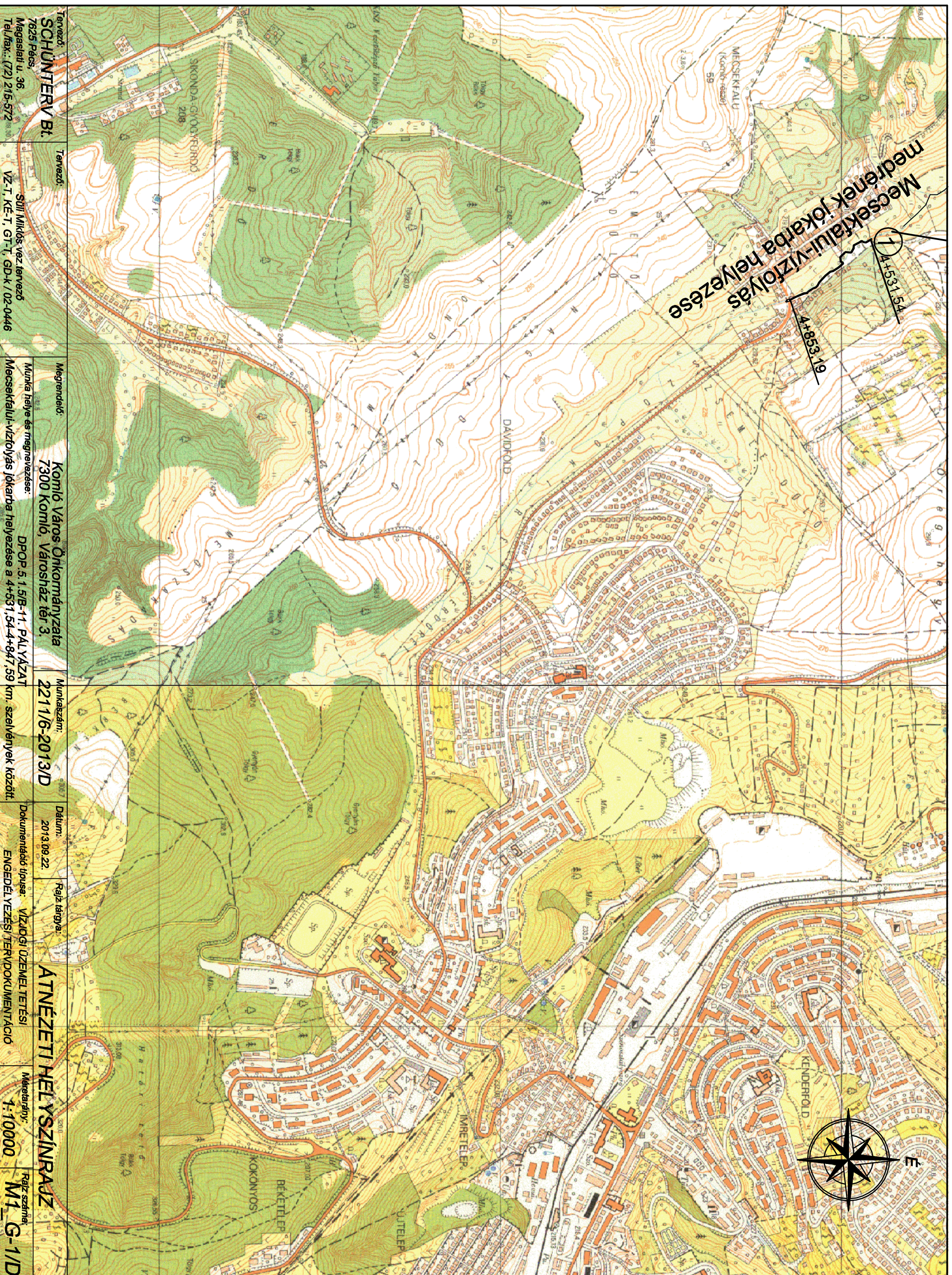
A másolat hiteles, az eredetivel
mindenben megegyező:
2011. DEC. 02.
Komló,

Jóváhagyva Komló Város Önkormányzat Képviselő-Testületének 30/2010.(XII.16.) sz. rendeletével

Komló, Attila u. – Esze T. u. csapadékvíz elvezetés fejlesztése I. Fejlesztéssel érintett terület



Jóváhagyva Komló Város Önkormányzat Képviselő-Testületének 30/2010.(XII.16.) sz. rendeletével

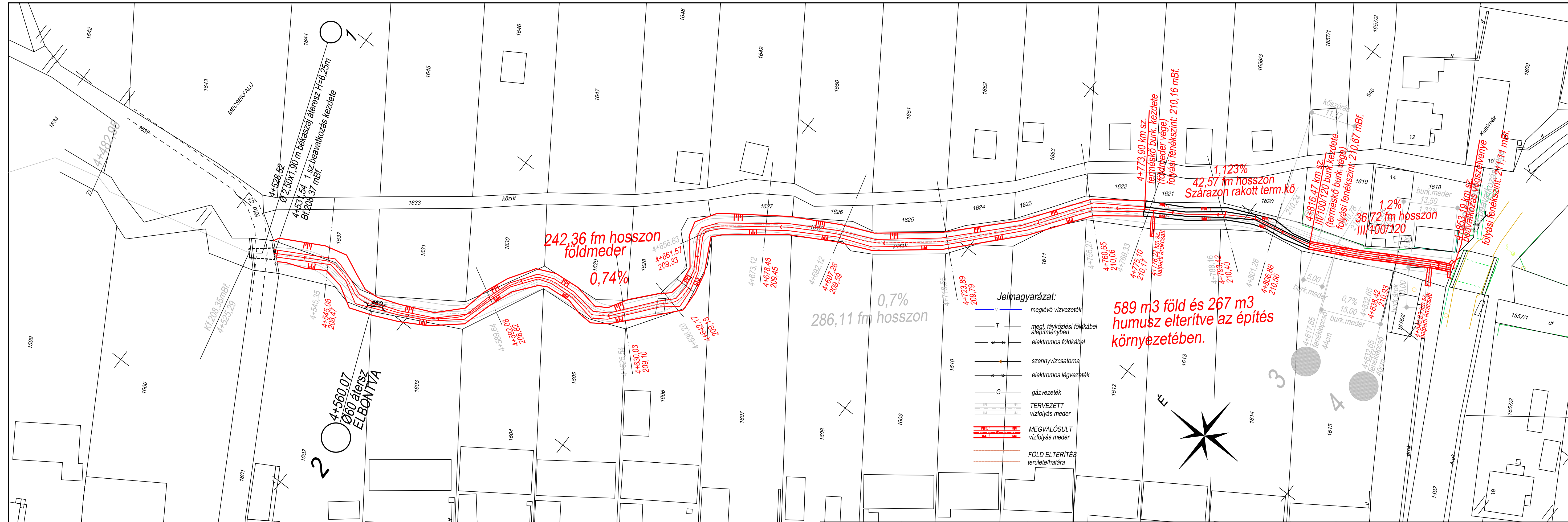


Mecskefalu-i vízfolyás
medrének jókarba helyezése

1 A+531.54
A+853.19



Tervező: SCHÜNTERTV Bt. 7625 Pécs, Magaslati u. 36. Tel./fax.: (72) 215-572	Tervező: Süll Miklós vez. tervező VZ-T, KÉ-T, GT-T, GD-K/02-0446	Megrendelő: Komló Város Önkormányzata 7300 Komló, Városház tér 3.	Munkaszám: 2211/6-2013/D	Dátum: 2013.09.22	Rajz tárgya: VIZUOGI ÜZEMELTETÉSI ENGEDELVEZÉSI TERVDOKUMENTÁCIÓ	Méretarány: 1:10000	Rajz szám: M1_G-1/D
------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------	----------------------	------------------------------------------------------------------------	------------------------	-------------------------------



Tervező: SCHÜNTERV Bt. 7625 Pécs, Magaslati u. 36. Tel./fax.: (72) 215-572	Tervező: Süli Miklós vez.tervező VZ-T, KÉ-T, GT-T, GD-K / 02-0446	Megrendelő: Komló Város Önkormányzata 7300 Komló, Városház tér 3. Munka helye és megnevezése: DPOP. 5.1.5/B-11-2011-0018 pályázat Mecsekfalui-víznyelvi medrének jókarba helyezése a 4+531,54 - 4+853,19 km szelvények között.	Munkaszám: 2211/6-2013/D	Dátum: 2013.09.22.	Rajz tárgya: MEGVALÓSULÁSI HELYSZÍNRAJZ	Dokumentáció típusa: VÍZJOGI ÜZEMELTETÉSI ENGDÉLYEZÉSI TERVDOKUMENTÁCIÓ	Méretarány: 1:500	Rajz száma: M1_VR-1/D
-----------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------	-----------------------	---------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------	----------------------	--------------------------

Fenékesés [%]	0,74 % 242,36 fm hosszon	0,7%	1,23% 42,57 mh.	1,2% 36,72 mh 33%
Fenékszélesség, rézsűhajlás:	FÖLDMEDER -Fenékszélesség 1,00 m - rézsűhajlás: 1:1 242,36 fm, hosszon.	b=1,0m 1:1	TKÖ. b=1,00 m - 1:1	b=1,00 m - 2:1 1,0m
Sebesség: [m/s]	2,703 m/s	2,3 m/s (2,5 m/s)	2,78 m/s	3,4 (3,5) 3 m/s (4,8)
VÍZHÓZAM: Qm=mértékadó - Qsz=számított [m3/s]	Qm3%= 9,47 m3/s - Qsz3% = 9,60 m3/s	6,08 m3/s (8,67 m3/s)	Qm=8,67-Qsz=8,74 m3/s	Qm=8,55-Qsz=8,64 m3/s
Vízmélység: [m]	1,45 m	1,18 m (1,05 m)	1,34m	0,91 (1,10) 1,03m (0,93)

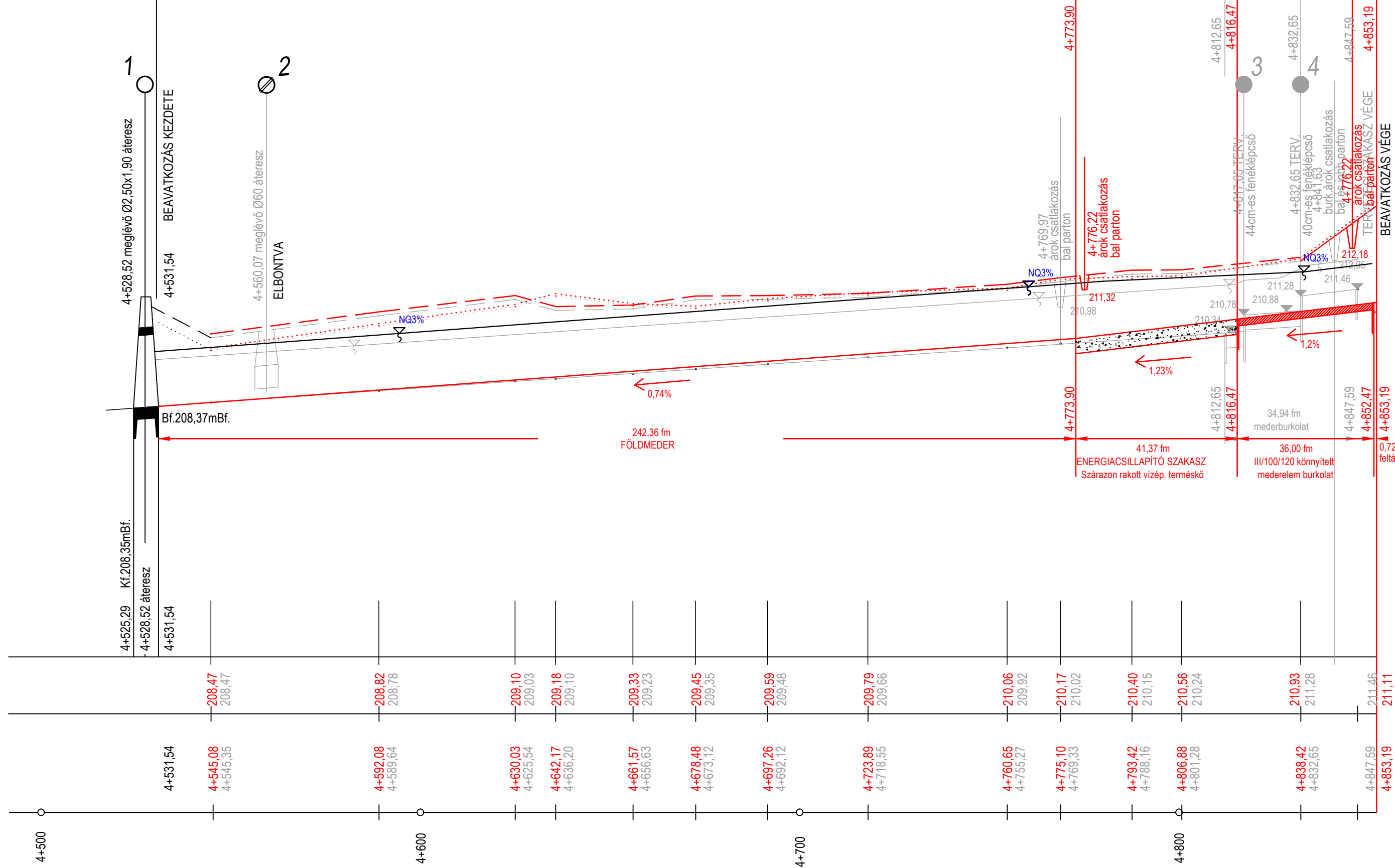
Mecsekfalui-vízfolyás
MEGVALÓSULÁS
HOSSZ-SZELVÉNYE
Mv= 1:100
Mh= 1:1000

- Jelmagyarázat:
- tervezett
 - - - megvalósult
 - tervezett
 - - - megvalósult
 - tervezett
 - - - megvalósult
 - tervezett
 - - - megvalósult
- azonos kétoldali part
jobb part
bal part
folyási fenék

- meglévő műtárgy
- ⊗ ELBONTOTT MŰTÁRGY
- TERVEZETT MŰTÁRGY (fenéklépcsők nem épültek meg)

216,00
215,00
214,00
213,00
212,00
211,00
210,00
209,00
208,00
207,00
206,00
205,00
mBf.

Folyási fenékszint
Szélvényezés



MŰTÁRGY KIMUTATÁS

jele	elnevezése	szelvénye	hossza	jellemző szint mBf.	bukási magass.	jellege	megjegyzés
1.	Ø2,20x1,90 m átereszt	4+528,52	6,20 m	Bf.225,30	-	meglévő	meglévő
2.	Ø60 cm-es csőátereszt	4+560,07	3,70 fm	-	-	BONTÁS	ELBONTVA
3.	Fenéklépcső	4+817,65	-	210,78 210,34	44 cm	TERVEZETT	NEM ÉPÜLT MEG
4.	Fenéklépcső	4+832,65	-	211,28 210,88	40 cm	TERVEZETT	NEM ÉPÜLT MEG

Tervező:
SCHÜNTERV Bt.
7625 Pécs,
Magaslati u. 36.
Tel./fax.: (72) 215-572

Tervező:
Süli Miklós vez.tervező
VZ-T, KE-T, GT-T, GD-K / 02-0446

Megrendelő: **Komló Város Önkormányzata**
7300 Komló, Városház tér 3.
Munka helye és megnevezése: **DPOP.5.1.5/B.11.2011.0019 pályázat Mecsekfalui-vízfolyás mederének, jákárta helyezésére a 4+531,54 - 4+863,19 km szelvények között.**

Munkaszám: **2211/6-2013/D**

Dokumentáció típusa: **ENGEDELYEZÉSI és KIVITELEZÉSI TERVDOKUMENTÁCIÓ**

Dátum: **2013.09.22.**

Méretarány: **1:100, 1:1000**

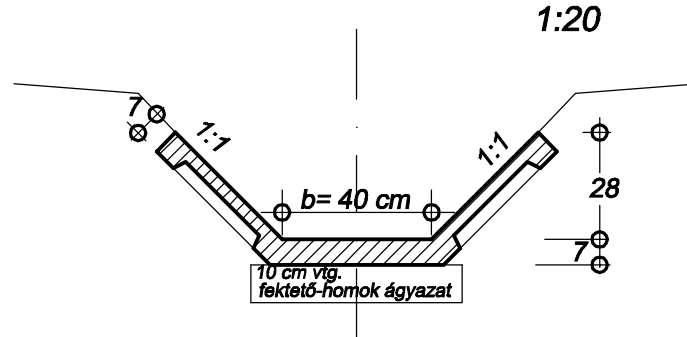
Rajz szám: **M1_VR-2/D**

Rajz tárgy: **Mecsekfalui-vízfolyás alsó szakasz MEGVALÓSULÁSI HOSSZ-SZELVÉNYE**

MEDERELEM EK MINTAKERESZTSZELVÉNYEI

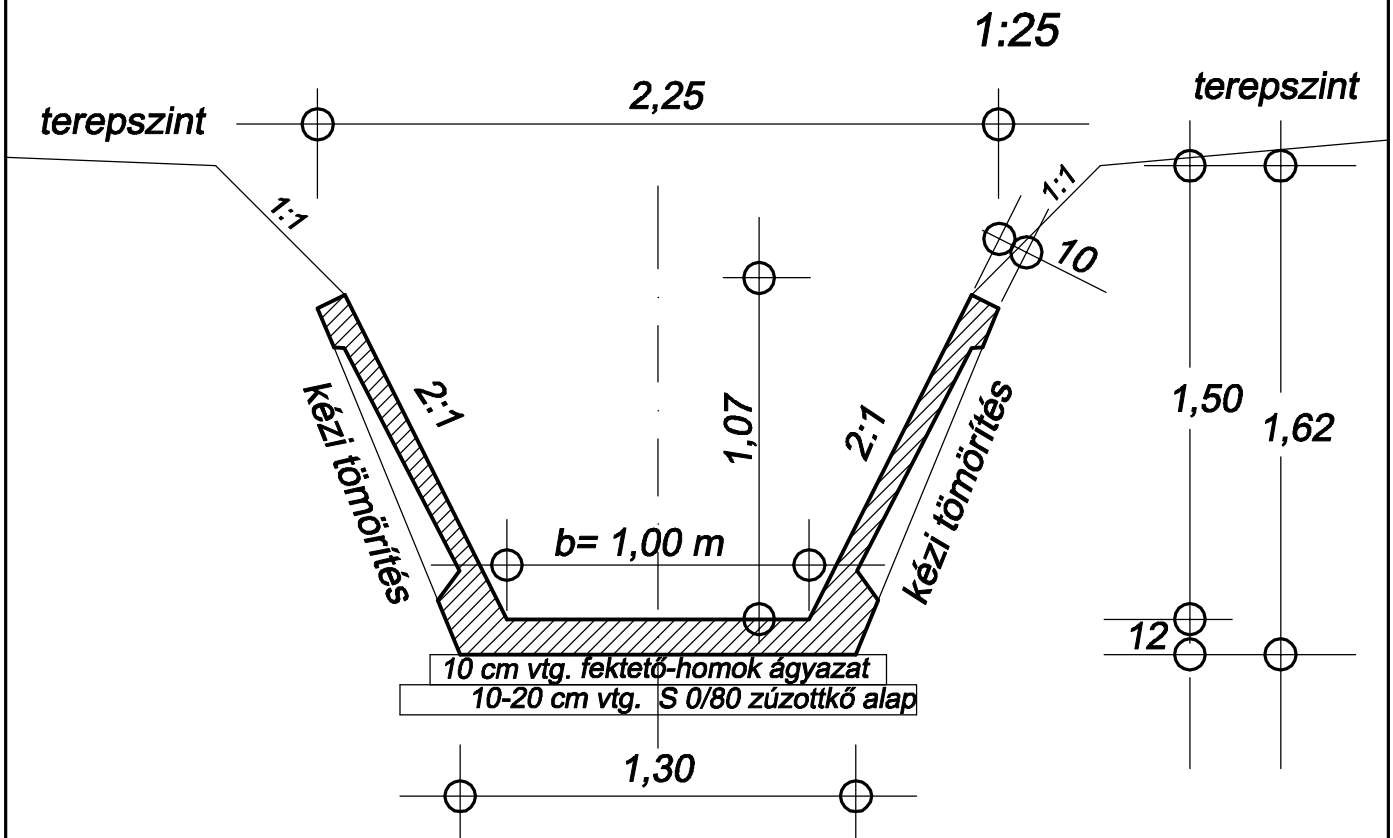
I/40/40 KÖNNYÍTETT, CSUKLÓS MEDERELEM BURKOLAT

(csatlakozó burkolt árok 10,00 m hosszon)
(50-50 cm-es betongallér a csatlakozásnál)



III/100/120 KÖNNYÍTETT MEDERELEM BURKOLAT

Épült: 4+816,47 - 4+853,19 km szelvények között.



MEGVALÓSULÁSI TERVEK

Tervező: SCHÜNTERV Bt. 7625 Pécs, Magaslati u. 36. Tel./fax.: (72) 215-572		Tervező: Süli Miklós vez.tervező VZ-T, KÉ-T, GT-T, GD-k / 02-0446	Megrendelő: Komló Város Önkormányzata 7300 Komló, Városház tér 3. Munka helye és megnevezése: Mecsekfalui-vízfolyás medrének jókarba helyezése a 4+531,54 - 4+853,19 km szelvények között.
Munkaszám: 2211/6-2013/D	Dátum: 2013.09.22.	Rajz tárgya: CSUKLÓS és KÖNNYÍTETT MEDERELEM MINTAKERESZTSZELVÉNYEK	
Dokumentáció típusa: ENGEDÉLYEZÉSI TERVDOKUMENTÁCIÓ	VÍZJOGI ÜZEMELTETÉSI	Méretarány: 1:20, 1:25	Rajz száma: M1_VR-3/D

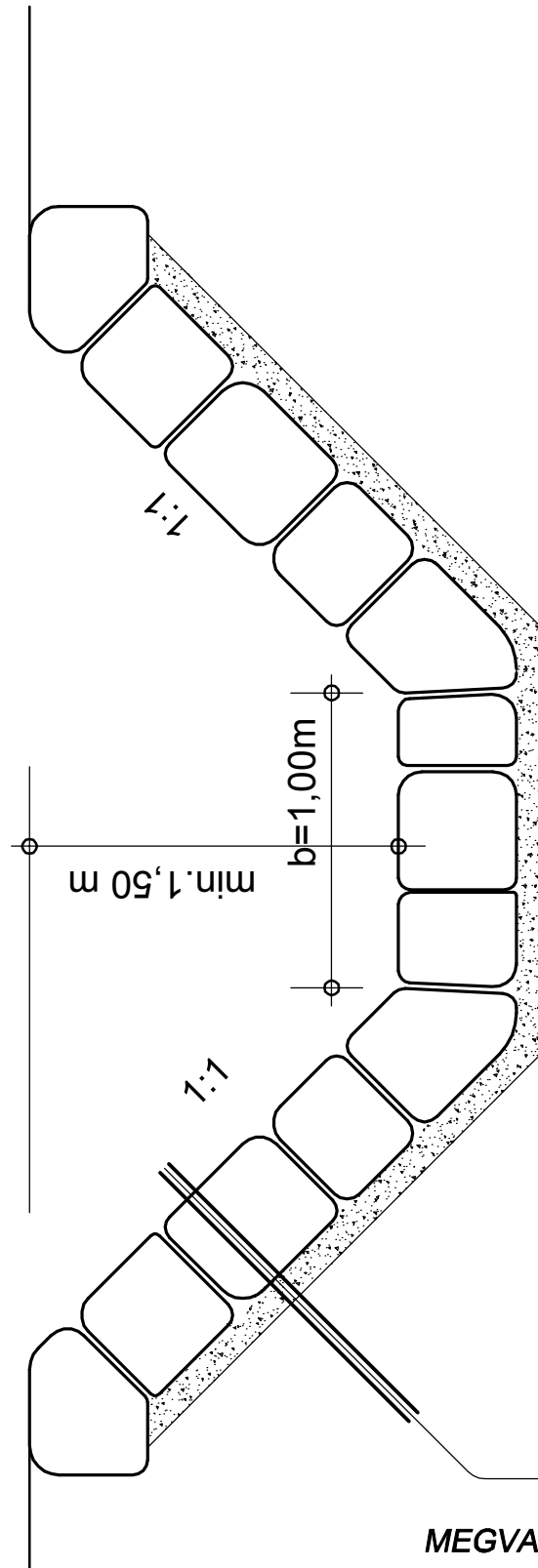
SZÁRAZON RAKOTT VÍZÉPÍTÉSI TERMÉSKŐ MEDERBURKOLAT MINTAKERESZTSZELVÉNYE

VÍZ ÁRAMLÁSI ENERGIÁJÁT CSILLAPÍTÓ MEDERSZAKASZ

Készült:

Mecsekfalui-vízfolyás 4+773,90 - 4+816,47 km szelvénye között.

M= 1:25



- 30-40 cm megmunkálatlan, egyszerű (görgeteg) vízép.terméskő mederburkolat
- 10 cm előző vízépítési terméskőből (kisebb méretben) válogatott ágyazat

MEGVALÓSULÁSI TERVEK

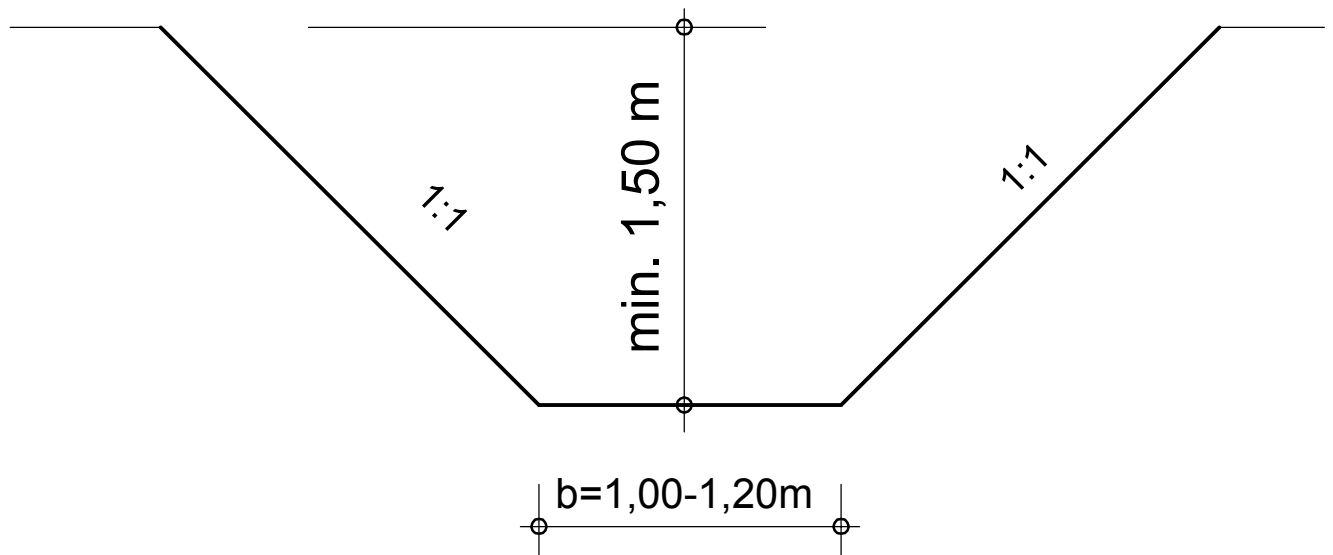
Tervező: SCHÜNTERV Bt. 7625 Pécs, Magaslati u. 36. Tel./fax.:(72) 215-572	Tervező: Süli Miklós vez.tervező VZ-T, KÉ-T, GT-T, GD-k / 02-0446	Megrendelő: Komló Város Önkormányzata 7300 Komló, Városház tér 3. Munka helye és megnevezése: DPOP.5.1.5/B-11. PÁLYÁZAT Mecsekfalui-vízfolyás medrének jókarba helyezése a 4+531,54 - 4+853,19 km. szelvények
Munkaszám: 2211/6-2013/D	Dátum: 2013.09.22.	Rajz tárgya: VÍZÉPÍTÉSI TERMÉSKŐ MEDERBURKOLAT MINTAKERESZTSZELVÉNY
Dokumentáció típusa: ENGEDÉLYEZÉSI TERVDOKUMENTÁCIÓ	Méretarány: 1:25	Rajz száma: M1_VR-4/D

BURKOLATLAN FÖLDÁROK MINTAKERESZTSZELVÉNYE

ÉPÜLT:

Mecsekfalui-vízfolyás 4+531,54 - 4+773,90 km szelvénye között.

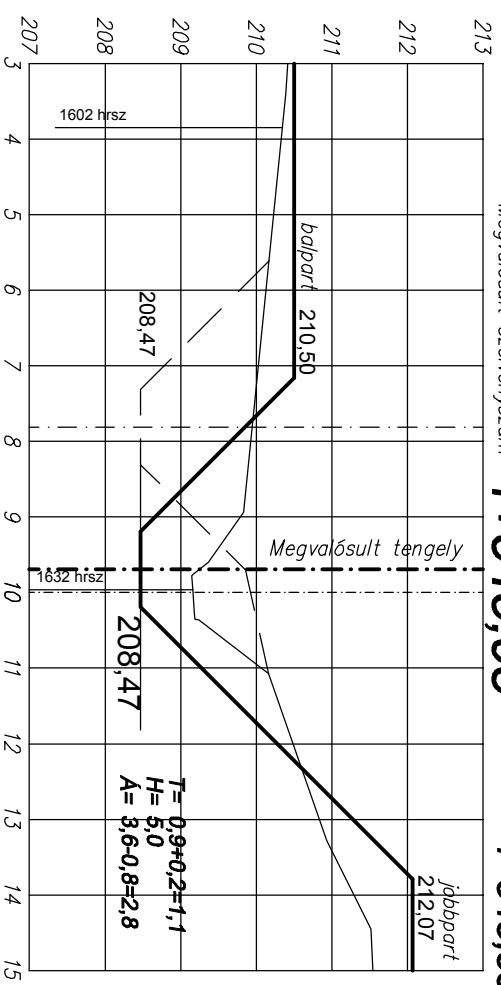
M= 1:25



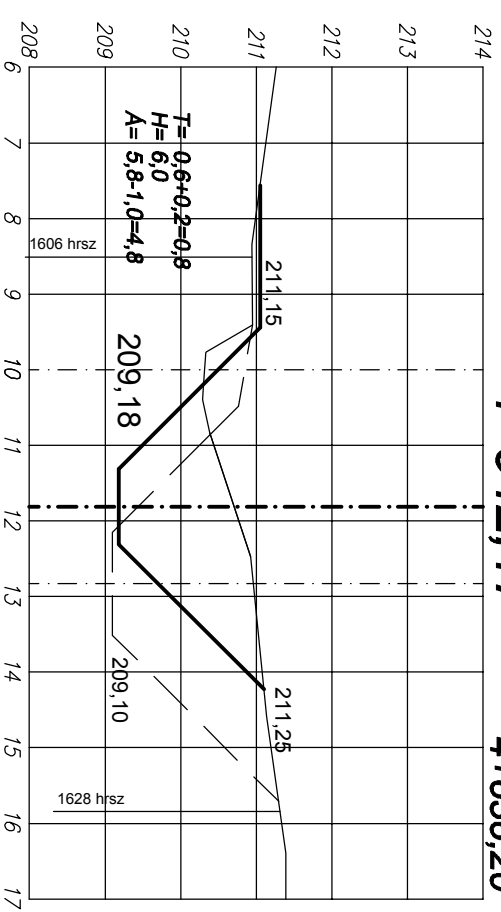
MEGVALÓSULÁSI TERVEK

Tervező: SCHÜNTERV Bt. 7625 Pécs, Magaslatt u. 36. Tel./fax.:(72) 215-572	Tervező: Süli Miklós vez.tervező VZ-T, KÉ-T, GT-T, GD-k / 02-0446	Megrendelő: Komló Város Önkormányzata 7300 Komló, Városház tér 3. Munka helye és megnevezése: DPOP.5.1.5/B-11. PÁLYÁZAT Mecsekfalui-vízfolyás medrének jókarba helyezése a 4+531,54-4+853,19 km. szelvények	
Munkaszám: 2211/6-2013/D	Dátum: 2013.09.22.	Rajz tárgya: BURKOLATLAN FÖLDÁROK MINTAKERESZTSZELVÉNY	
	Dokumentáció típusa: VÍZJOGI ÜZEMELTETÉSI ENGEDÉLYEZÉSI TERVDOKUMENTÁCIÓ	Méretarány: 1:25	Rajz száma: M1_VR-5/D

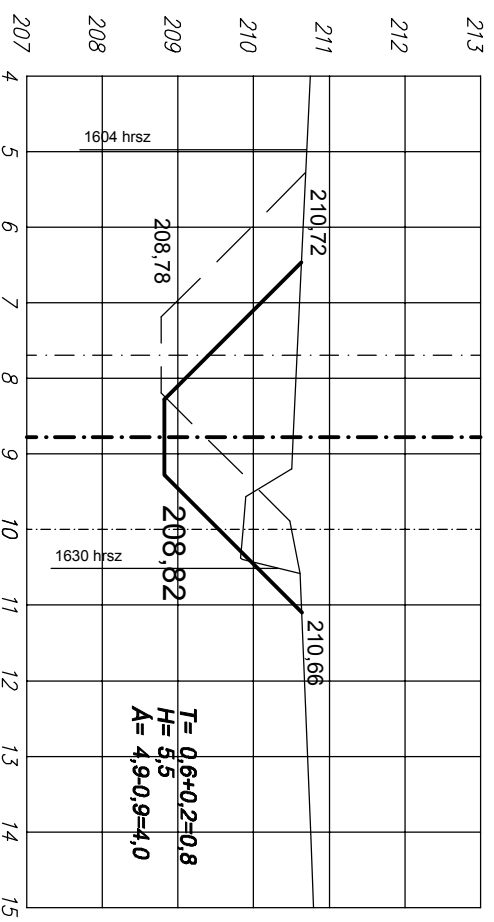
Megvalósult szelvényszám **4+545,08** Tervszelvényszám



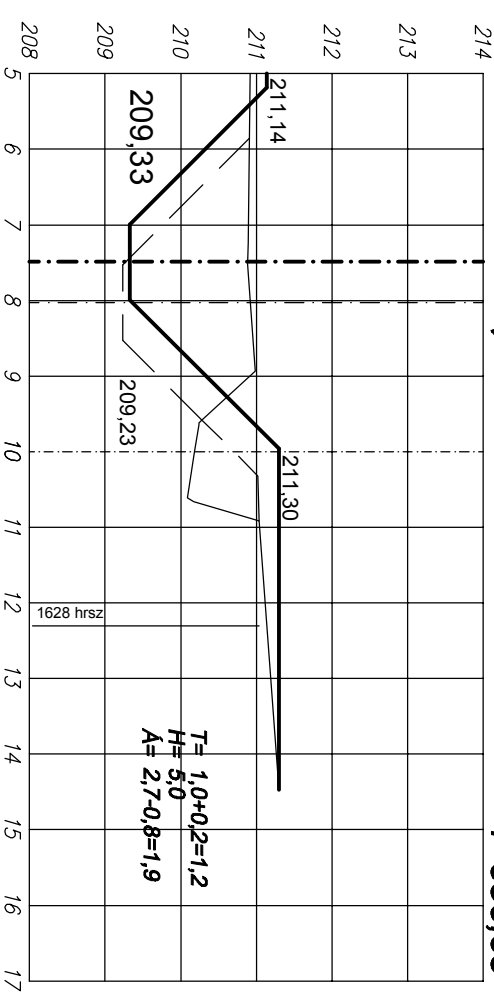
4+642,17 **4+636,20**



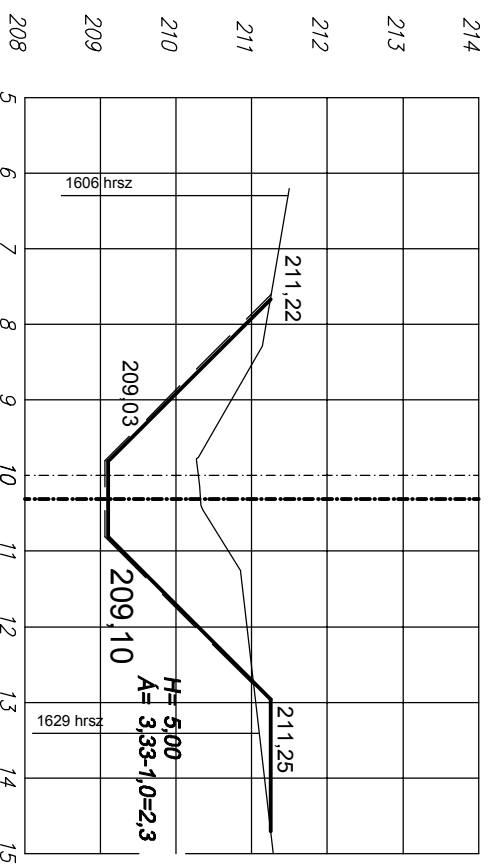
4+592,08 **4+589,64**



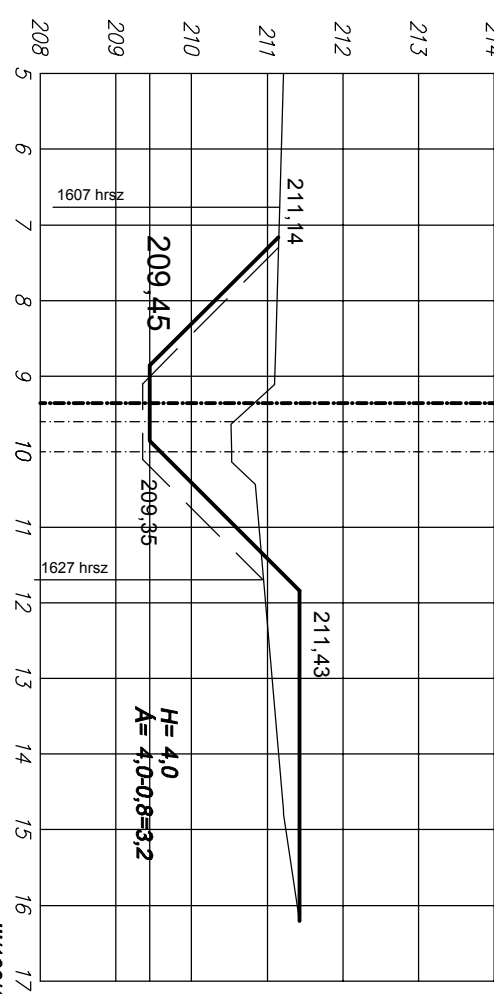
4+661,57 **4+656,63**



4+638,03 **4+625,54**

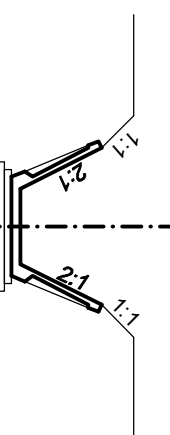
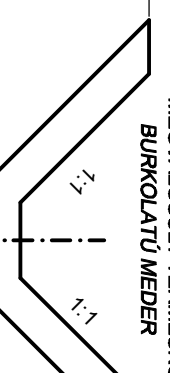
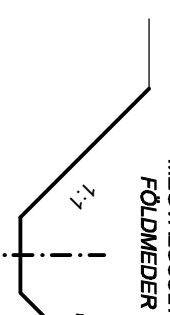
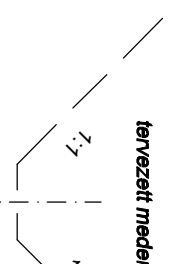
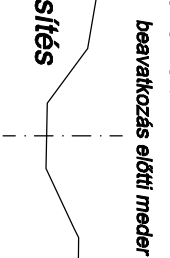


4+678,18 **4+673,12**



A tervlap a tervezett földtömegszámítási alapadatokat tartalmazza. Földtömeg kiszállítás és értékesítés nem történt építéskor!

Jelmagyarázat:



Tervező: **SCHÜNTERV Bt.**
7625 Pécs,
Magaslati u. 36.
Tel./fax.: (72) 215-572

Tervező: Sull Miklós vez.tervező
VZ-T, KÉ-T, GT-T, GD-K / 02-0446

Megrendelő: **Komló Város Önkormányzata**
7300 Komló, Városház tér 3.

Munkaszám: **2211/6-2013/D**

Dátum: 2013.09.22.

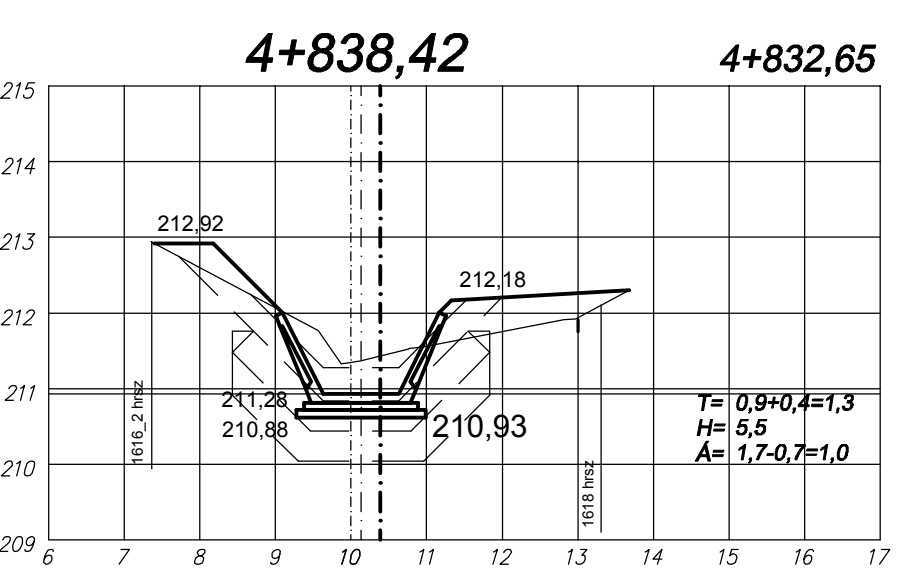
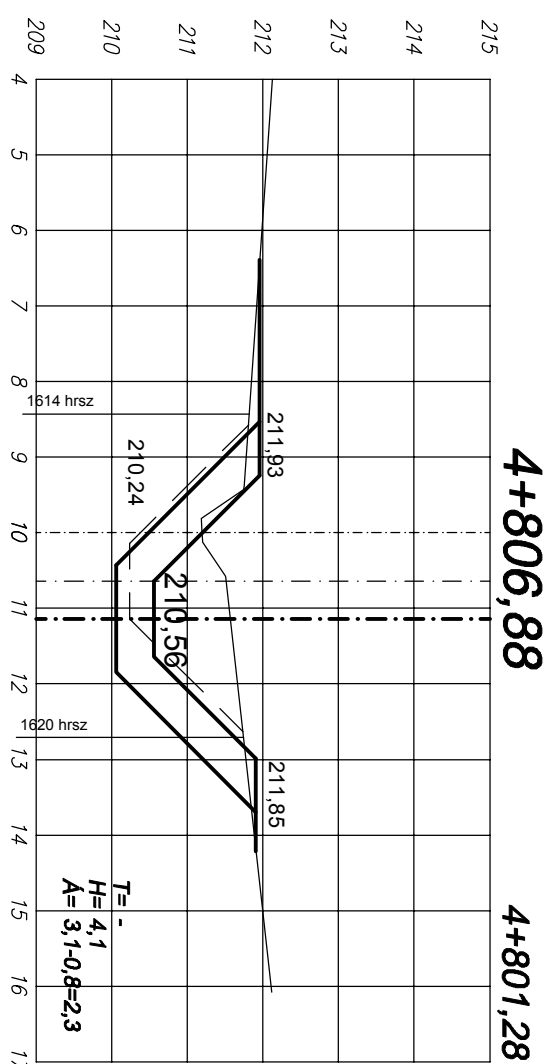
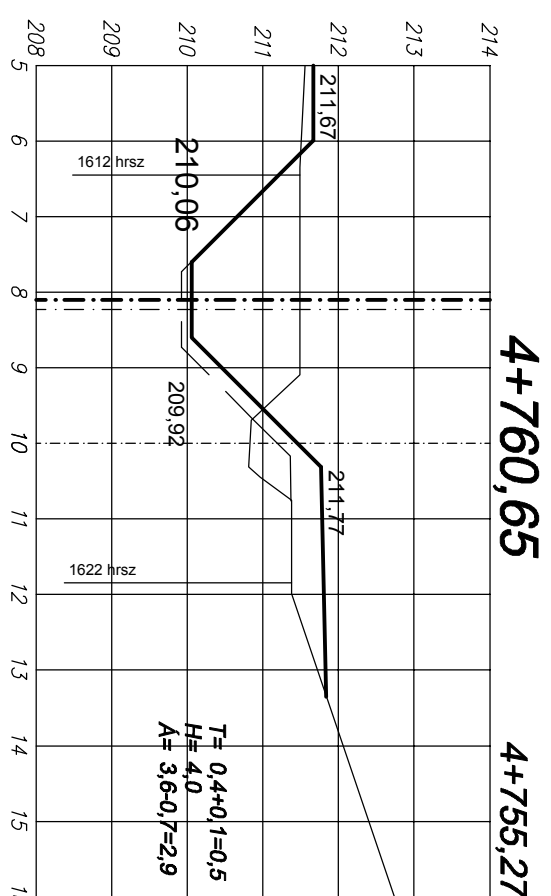
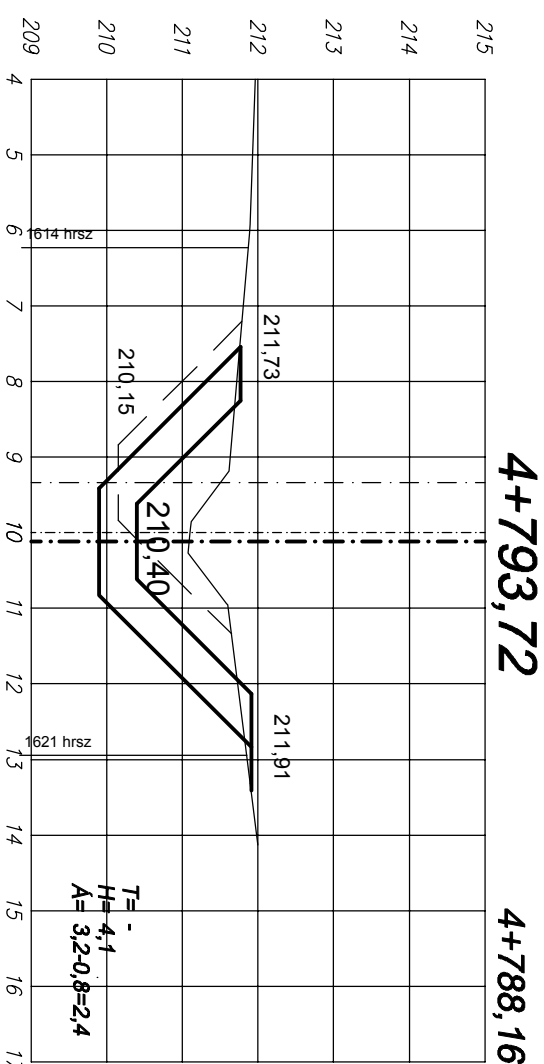
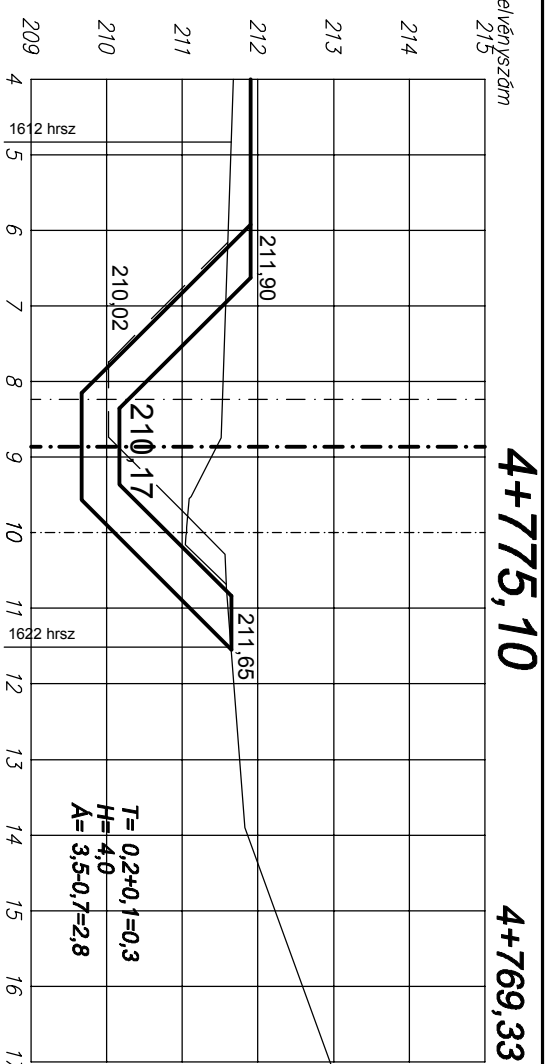
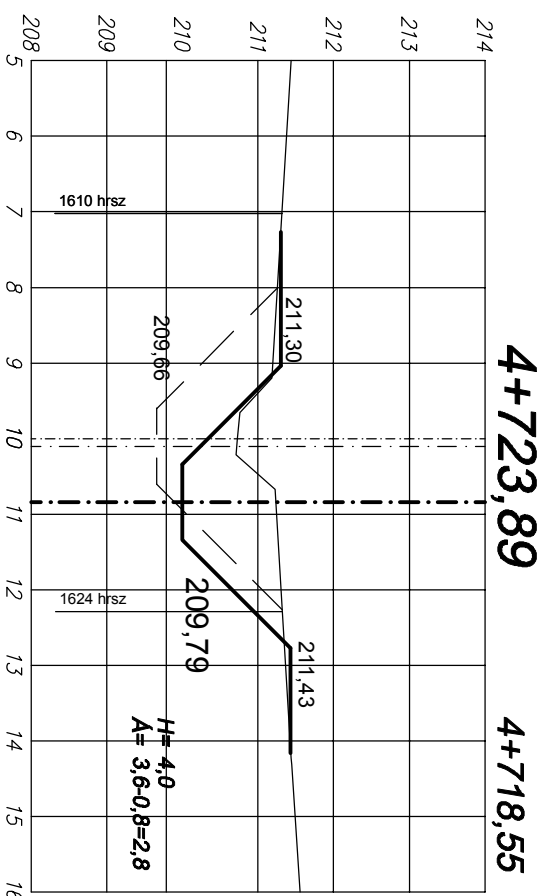
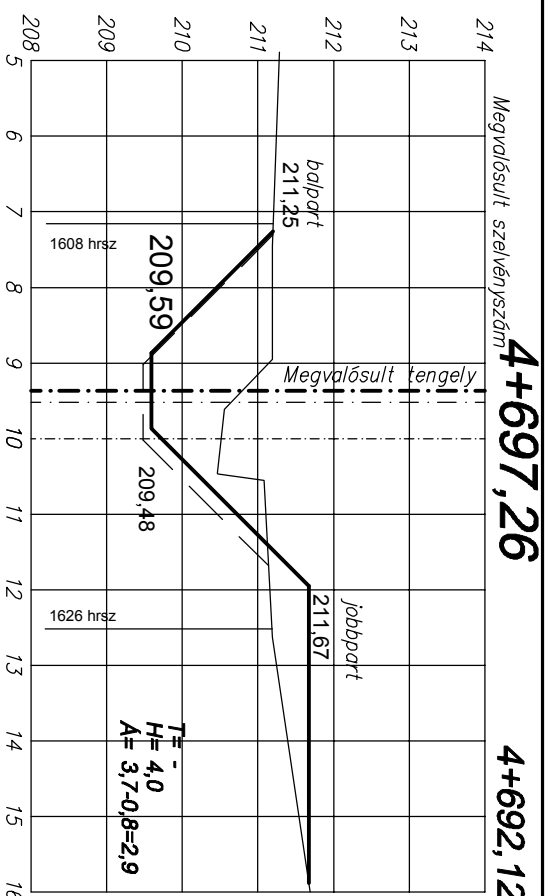
Rajz tárgya: ENGEDÉLYEZÉSI TERVDOKUMENTÁCIÓ

Megvalósulási Tervek **KERESZTSZELVÉNYEK I.**

Méretarány: **1:100**

Rajz száma: **M1 VR-6-1/D**

Munka helye és megnevezése: DPOP.5.1.5/B-11-2011-0018 pályázat
Mecsekfalui-vízfolyás jókarba helyezése a 4+531,54-4+853,19 km szelvény között.



Jelmagyarázat:

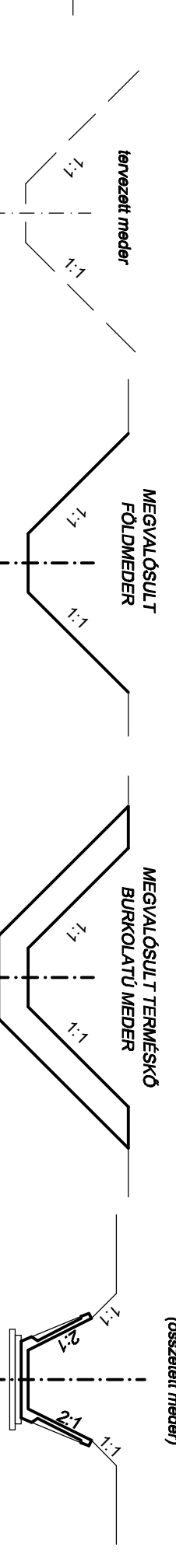
beavatkozás előtti meder

tervezett meder

MEGVALÓSULT FOLDMEDER

MEGVALÓSULT TERMÉSKŐ BURKOLATÚ MEDER

MEGVALÓSULT III/100/120 KÖNNYŰTETT MEDERRELEM (összetett meder)



Tervező: SCHÜNTERV Bt. 7625 Pécs, Magaslati u. 36. Tel./fax.: (72) 215-572		Tervező: Szili Miklós vez. tervező VZ-T, KÉ-T, GT-T, GD-K / 02-0446		Megrendelő: Komló Város Önkormányzata 7300 Komló, Városház tér 3.		Munkaszám: 2211/6-2013/D		Dátum: 2013.09.22.		Rajz tárgy: KERESZTSZELVÉNYEK II.	
A tervlap a tervezett földmennyiség számítását tartalmazza. Földtömeg kiszállítás és értékesítés nem történt építéskor!		Munka helye és megnevezése: DPOP 5.1.5/B-11-2011-0018 pályázat Mecsekfalvi-víznyelvény júcarba helyezése a 4+531,54-4+853,19 km szelvény között.		Munkaszám: 2211/6-2013/D		Dokumentáció típusa: VIZIOLÓGI ÜZEMELTETÉSI ENGEDÉLYEZÉSI TERVDOKUMENTÁCIÓ		Mérarány: 1:100		Rajz száma: M1 VR-6-2/D	



Tervező:
SCHÜNTERTV Bt.
7625 Pécs,
Magsallai u. 36,
Tel./fax.: (72) 215-572

Megrendelő:
Komló Város Önkormányzata
7300 Komló, Városház tér 3.
Munka helye és megnevezése: **DPOP 5.1.5/B-11. PÁLYAZAT**
Mecsekfalui-vízfolyás lokálra helyezése és mederkorrekciója
6+154,36-6+965,82 km szelvények között.

Munkaszám:
2211/6-2013/D

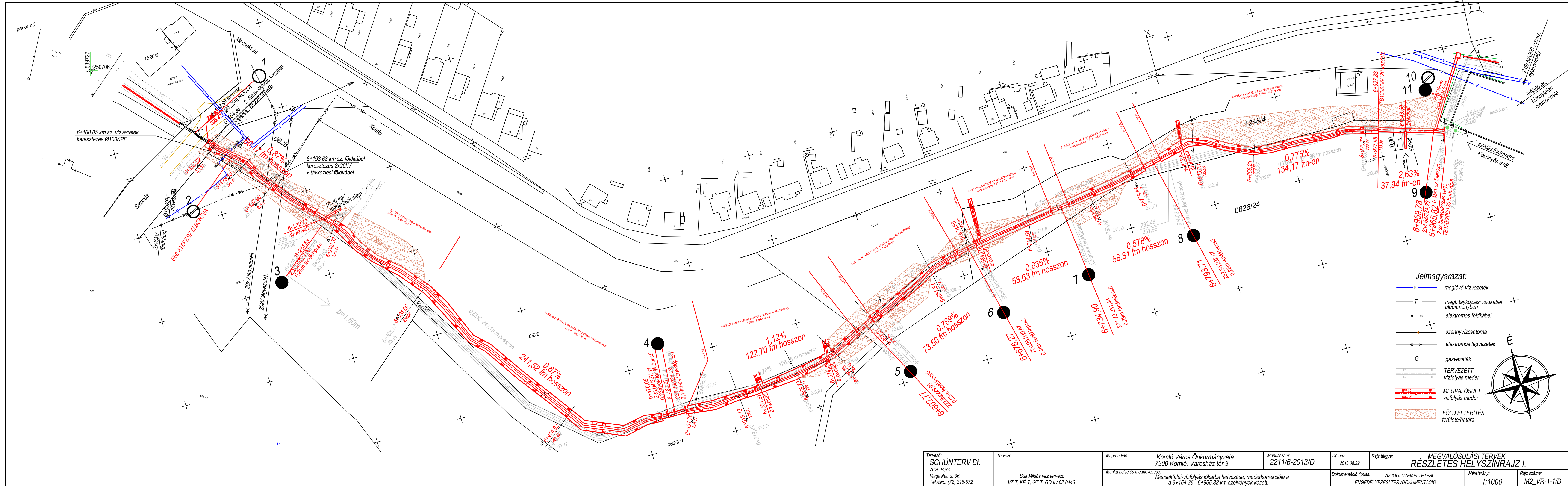
Dátum:
2011.08.22.

Rajz tárgy/a:
ÁTNEZÉSI HELYSZÍNRAJZ

Dokumentáció típusa:
VIZLOGI ÜZEMELTETÉSI ENGEDÉLYEZÉSI TERVDOKUMENTÁCIÓ

Méretarány:
1:10000

Rajz száma:
M2_G-1/D



Tervező:
SCHÜNTERV Bt.
 7626 Pécs,
 Magaslati u. 36.
 Tel./fax.: (72) 215-572

Tervező:
 Süli Miklós vez. tervező
 VZ-T, KÉ-T, G1-T, GD-K / 02-0446

Megrendelő:
Komló Város Önkormányzata
 7300 Komló, Városház tér 3.

Munka helye és megnevezése:
 Mecsseki-utú vízvezeték hálójának helyezése, mederkorrekciója a 6+154,36 - 6+965,82 km szelvények között.

Munkaszám:
 2211/6-2013/D

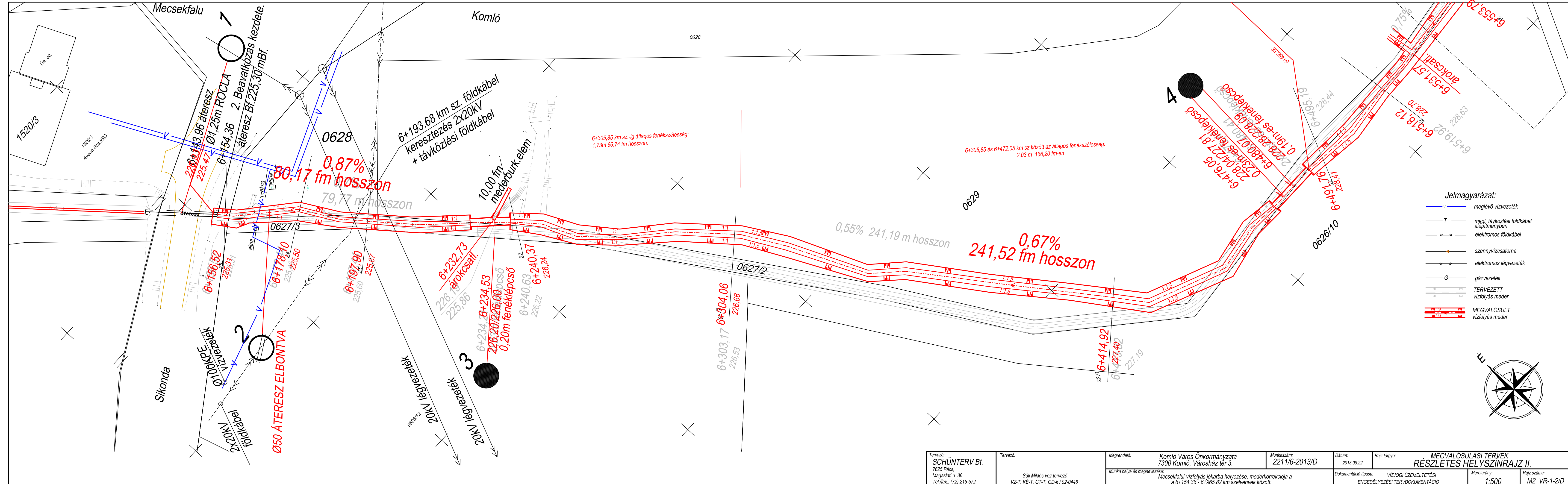
Dátum:
 2013.08.22.

Rajz tárgya:
MEGVALÓSULÁSI TERVEK
RÉSZLETES HELYSZÍNRAJZ I.

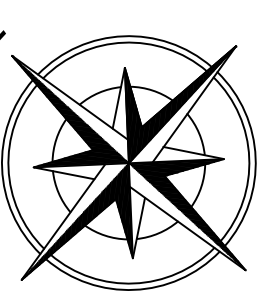
Dokumentáció típusa:
 VÍZELVEZETÉSI
 ENGEDÉLYEZÉSI TERVDOKUMENTÁCIÓ

Méretarány:
 1:1000

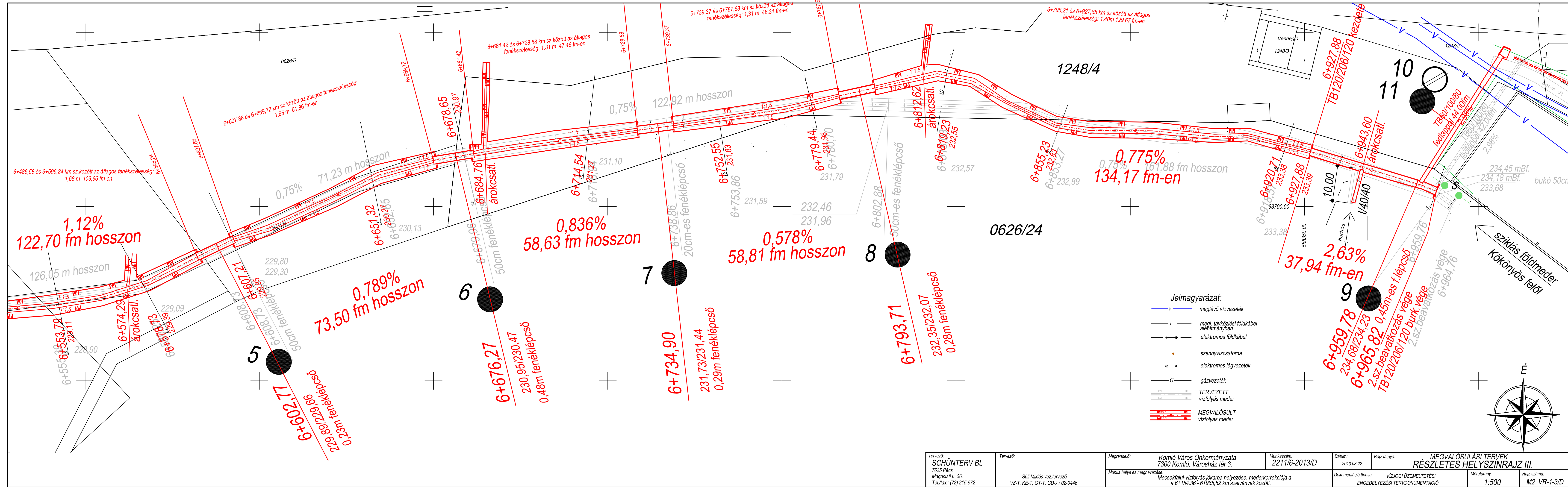
Rajz száma:
 M2_VR-1-1/D



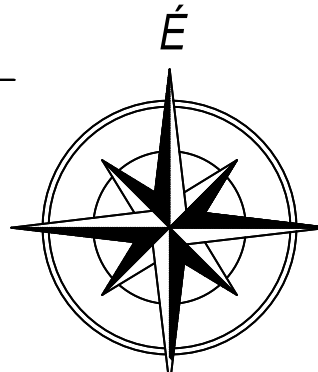
- Jelmagyarázat:**
- meglévő vízvezeték
 - megl. távközlési földkábél alépítményben
 - elektromos földkábél
 - szennyvízcsatorna
 - elektromos légvezeték
 - gázvezeték
 - TERVEZETT vízfolyás meder
 - MEGVALÓSULT vízfolyás meder



Tervező: SCHÜNTERV Bt. 7625 Pécs, Magaslati u. 36. Tel./fax.: (72) 215-572	Tervező: Süli Miklós vez. tervező VZ-T, KE-T, GT-T, GD-K / 02-0446	Megrendelő: Komló Város Önkormányzata 7300 Komló, Városház tér 3.	Munkaszám: 2211/6-2013/D	Dátum: 2013.08.22.	Rajz tárgya: MEGVALÓSULÁSI TERVEK RÉSZLETES HELYSZINRAJZ II.
Munka helye és megnevezése: Mecsekfalvi-vízfolyás jókarba helyezése, mederkorrekciója a 6+154,36 - 6+965,82 km szelvények között.		Dokumentáció típusa: VÍZJOGI ÜZEMELTETÉSI ENGEDÉLYEZÉSI TERVDOKUMENTÁCIÓ	Méretarány: 1:500	Rajz száma: M2_VR-1-2/D	



- Jelmagyarázat:**
- meglévő vízvezeték
 - megl. távközlési földkabel alépítményben
 - elektromos földkabel
 - szennyvízcsatorna
 - elektromos légvezeték
 - gázvezeték
 - TERVEZETT vízfolyás meder
 - MEGVALÓSULT vízfolyás meder



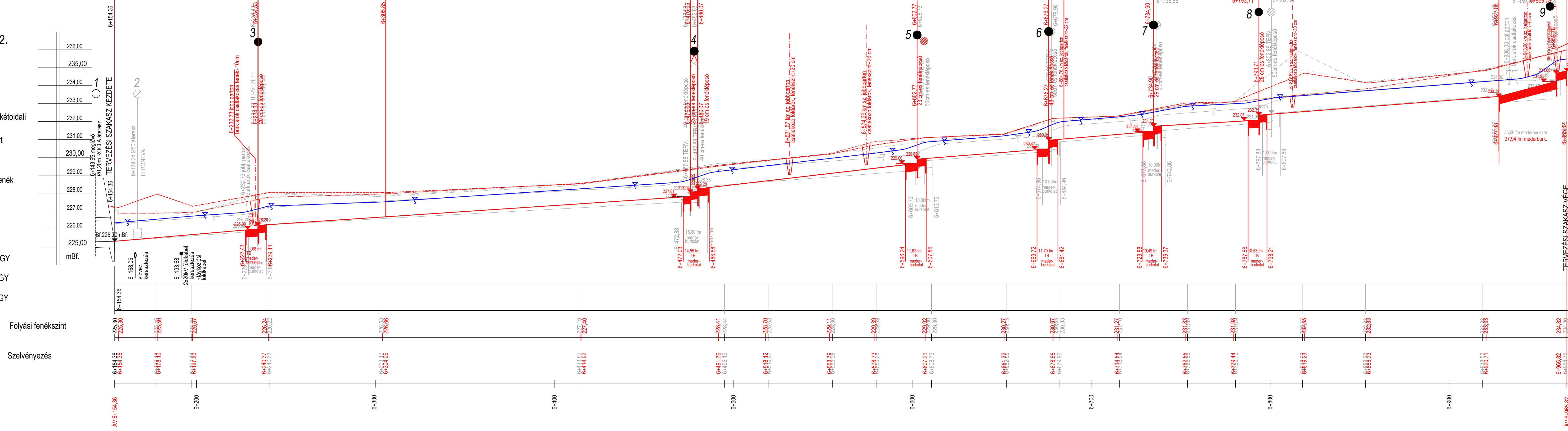
Tervező: SCHÜNTERV Bt. 7625 Pécs, Magaslati u. 36. Tel./fax.: (72) 215-572	Tervező: Süli Miklós vez.tervező VZ-T, KE-T, GI-T, GD-K / 02-0446	Megrendelő: Komló Város Önkormányzata 7300 Komló, Városház tér 3.	Munkaszám: 2211/6-2013/D	Dátum: 2013.08.22.	Rajz tárgya: MEGVALÓSULÁSI TERVEK RÉSZLETES HELYSZINRAJZ III.
Munka helye és megnevezése: Mecsekfalui-vízfolyás jókárba helyezése, mederkorrekciója a 6+154,36 - 6+965,82 km szelvények között.		Dokumentáció típusa: VIZJOGI ÜZEMELTETÉSI ENGEDÉLYEZÉSI TERVDOKUMENTÁCIÓ	Méretarány: 1:500	Rajz száma: M2_VR-1-3/D	

Fenékesség [%]	benőtt meder vagy burkolt meder	0,87% 80,17 fm hosszón	0,7% 79,77 fm hosszón	0,67% (benőtt meder) 241,52 fm hosszón	0,5% (benőtt meder) 243,75 fm hosszón	1,12% (benőtt meder) 122,70 fm hosszón	0,75% 125,85 fm hosszón	0,789% (benőtt meder) 73,50 fm hosszón	0,836% (ben. meder) 58,63 fm-en	0,578% 58,81 fm-en	0,75% 161,88 fm	0,775% (benőtt meder) 134,17 fm hosszón	0,75% 161,88 fm-en	0,75% (burk. meder)
Fenékzselenség [m] / Rézsúhajás		1,51m - 1:1	1,20m - 1:1	Fenékzselenség: 1,73m -rézsúhajás 1:1	Fenékzselenség: 2,03 m -rézsúhajás 1:1,5	Fenékzselenség 1,50 m - rézsúhajás: 1:1	Fenékzselenség: 1,68 m -rézsúhajás 1:1,5	Fenékzselenség: 1,65 m -rézsúhajás 1:1,5	Fenékzselenség: 1,31m -rézsú 1:1,5	Fsz: 1,31 m - 1:1,5	Fsz.: 1,20 m - 1:1	Fenékzselenség: 1,40 m -rézsúhajás 1:1,5	Fsz.: 1,20 m - 1:1	2,63% (TB) 37,94 fm
Sebesség: [m/s]		2,62 m/s	2,42 m/s	2,37 m/s	2,25 m/s	2,13 m/s	2,48 m/s	2,48 m/s	2,49 m/s	2,17 m/s	2,15 m/s	2,31 m/s	2,31 m/s	5,55 m/s
Vízhozam: Q3% [m3/s]	Q3%-mértékadó=6,67-5,33 m3/s	6,87 m3/s	6,74 m3/s	6,87 m3/s	6,75 m3/s	6,74 m3/s	6,79 m3/s	6,71 m3/s	6,74 m3/s	6,71 m3/s	6,77 m3/s	5,93 m3/s	5,93 m3/s	5,37 m3/s
Q 3%-hoz tartozó vízmélység: [m]		1,03 m	1,17 m	1,04 m	0,89 m	1,18 m	0,84 m	0,84 m	0,92 m	1,15 m	1,01 m	1,10 m	1,07 m	0,66 m

Mecsekfalui-vízfolyás 2.
HOSSZ-SZELVÉNY
Mv= 1:100
Mh= 1:1000

- Jelmagyarázat
- tervezett
 - megvalósult
 - azonos kétoldali part
 - jobb part
 - bal part
 - folyási fenék

- meglévő műtárgy
- ⊗ ELBONTOTT MŰTÁRGY
- ⊙ TERVEZETT MŰTÁRGY
- MEGÉPÜLT MŰTÁRGY



jelle	elnevezése	szelvénye	hossza	jellemző szint mBf.	bukási magass.	jellege	megjegyzés
1.	Ø1,20 m ROCLA csőáteresz	6+143,96	21,00 fm	Bf.225,30	-	meglévő	
2.	Ø50 cm-es csőáteresz	6+169,24	8,50 fm	-	-	ELBONTVA	
3.	Feneklépcső	6+234,53	11,68 fm	226,20	20 cm	MEGÉPÜLT	
4.	Feneklépcső	6+476,05	14,55 fm	226,00	23 cm	MEGÉPÜLT	
5.	Feneklépcső	6+480,07	14,55 fm	229,89	23 cm	MEGÉPÜLT	
6.	Feneklépcső	6+602,77	11,62 fm	230,47	23 cm	MEGÉPÜLT	
7.	Feneklépcső	6+678,65	11,70 fm	230,95	48 cm	MEGÉPÜLT	
8.	Feneklépcső	6+734,90	10,49 fm	231,73	29 cm	MEGÉPÜLT	
9.	Feneklépcső	6+793,71	10,53 fm	232,07	28 cm	MEGÉPÜLT	
10.	Romos Ø50 cm-es csőáteresz	-	44,00 fm	-	-	ELBONTVA	NEM JELÖLT A TERVLAPON!
11.	TB 60/100/80 fedlappal	-	44,00 fm	-	-	MEGÉPÜLT	NEM JELÖLT A TERVLAPON!

Tervező:
SCHÜNTERV Bt.
7625 Pécs,
Magaslati u. 36.
Tel./fax: (72) 215-572

Tervező:
Süli Miklós vez.tervező
VZ-T, KE-T, GT-T, GD-K/02-0416

Művelet: Komló Város Önkormányzata
7300 Komló, Városház tér 3.
Munkaszám: 2211/6-2013/D
Munka helye és megnevezése: Mecsekfalui-vízfolyás meglévő, újabbá helyezés és mederformációja 4+154,36 - 6+965,82 m szelvények között.

Dokumentáció típusa: VIZUOZ UZEMELTÉSI ENGEDÉLYEZÉSI TERVDOKUMENTÁCIÓ

Dátum: 2013.08.22

Méretarány: 1:100 1:1000

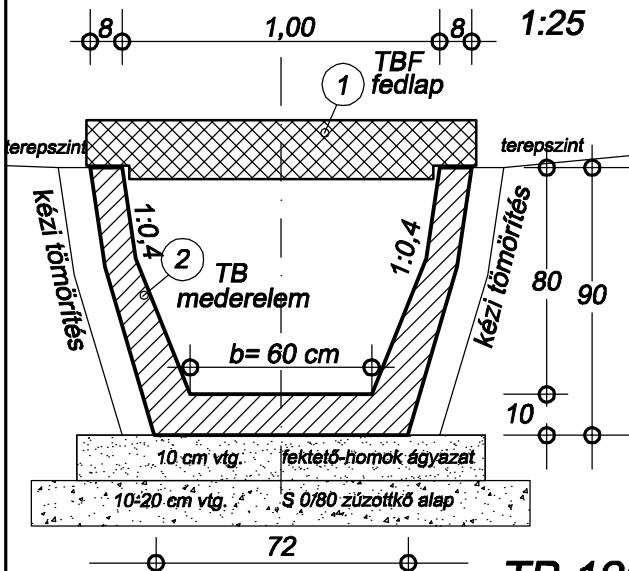
Rajz szám: M2 VR-2/D

Rajz tárgya: Mecsekfalui-vízfolyás 2. (MEGVALÓSULÁS) HOSSZ-SZELVÉNY

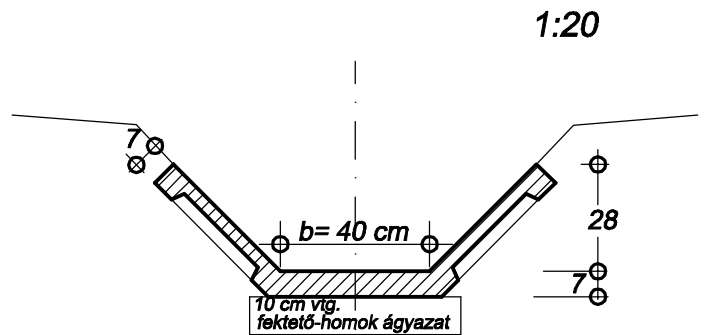
MEDERELEMÉK MINTAKERESZTSZELVÉNYEI

TB 60/100/80

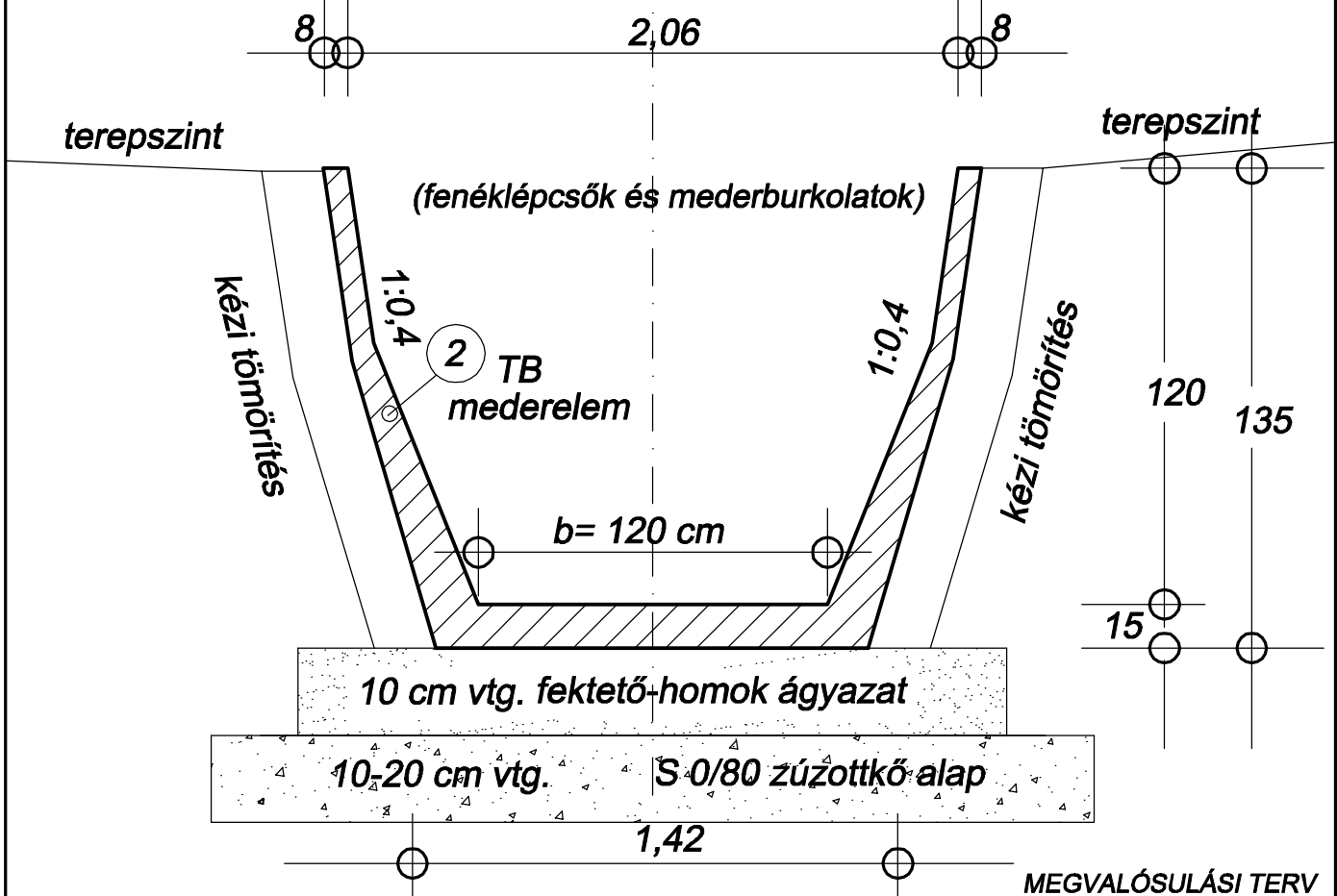
MEDERELEM BURKOLAT
(fedett átereszként 44,00 fm)



I/40/40 KÖNNYÍTETT, CSUKLÓS MEDERELEM BURKOLAT
(csatlakozó burkolt árkok)



TB 120/206/120
MEDERELEM BURKOLAT



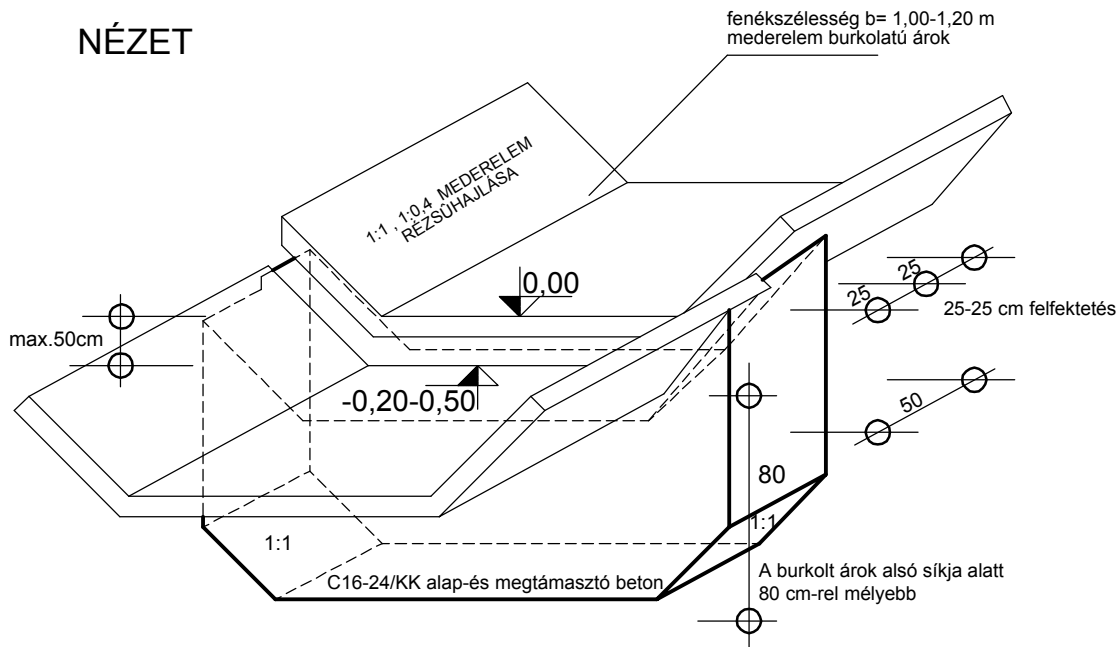
MEGVALÓSULÁSI TERV

Tervező: SCHÜNTERV Bt. 7625 Pécs, Magaslati u. 36. Tel./fax.:(72) 215-572	Tervező: Süli Miklós vez.tervező VZ-T, KÉ-T, GT-T, GD-k / 02-0446	Megrendelő: Komló Város Önkormányzata 7300 Komló, Városház tér 3. Munka helye és megnevezése: Mecsekfalui-vízfolyás medrének jókarba helyezése és mederkorrekciója a 6+15436-6+965,82 km.sz.között.
Munkaszám: 2211/6-2013/D	Dátum: 2013.08.22.	Rajz tárgya: TB és CSUKLÓS MEDERELEM MINTAKERESZTSZELVÉNYEI
Dokumentáció típusa: VÍZJOGI ÜZEMELTETÉSI ENGEDÉLYEZÉSI TERVDOKUMENTÁCIÓ	Méretarány: 1:25	Rajz száma: M2_VR-3/D

FENÉKLÉPCSŐK ÁLTALÁNOS TERVE

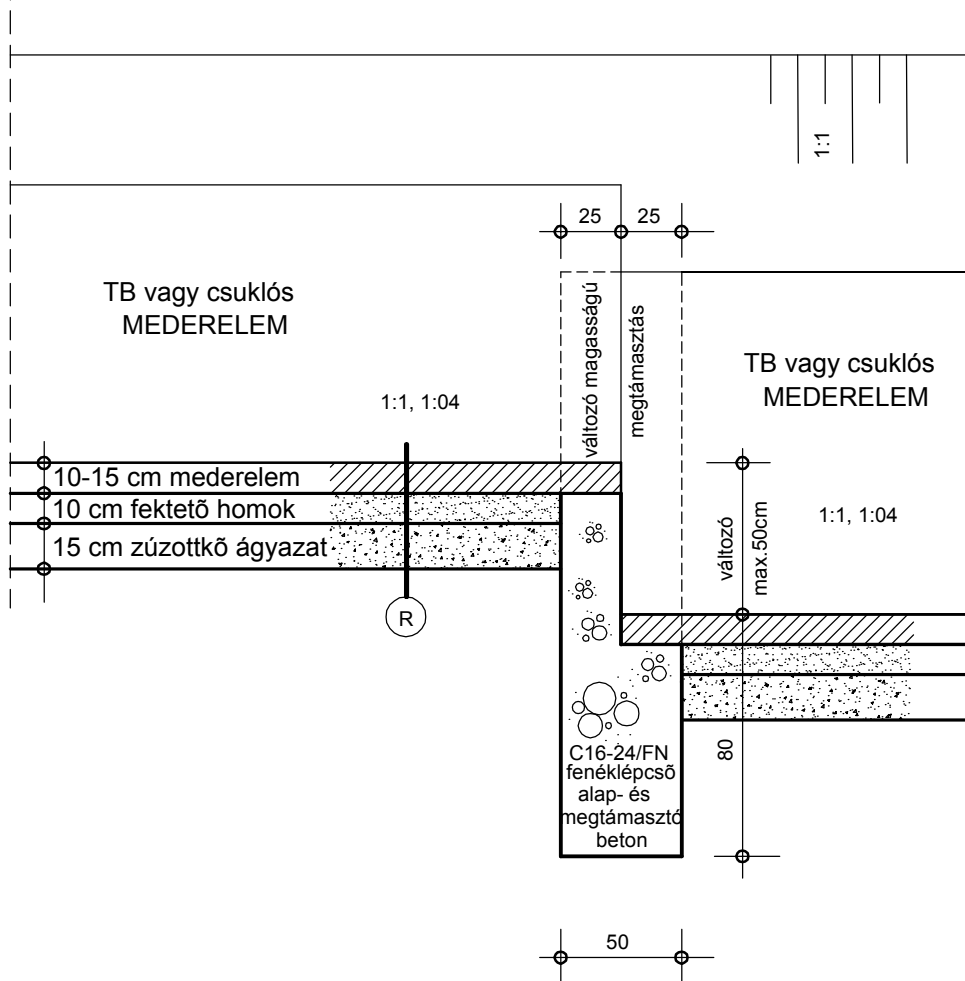
M= 1:25

NÉZET



METSZET

M= 1:25



MEGVALÓSULÁSI TERV

Méretarány: 1:25

Dátum: 2013.08.22.

Dokumentáció típusa: VÍZJOGI ÜZEMELTETÉSI ENGEDÉLYEZÉSI TERVDOKUMENTÁCIÓ

Munkaszám: 2211/6-2013/D

Megrendelő: Komló Város Önkormányzata 7300 Komló, Városház tér 3.

Munka helye és megnevezése: DPOP-5.1.5/B-11. PÁLYÁZAT

Mecsekfalui-vízfolyás medrének jókarba helyezése és mederkorrekciója a 6+154,36 - 6+965,82 km szelvények között.

Rajz száma:

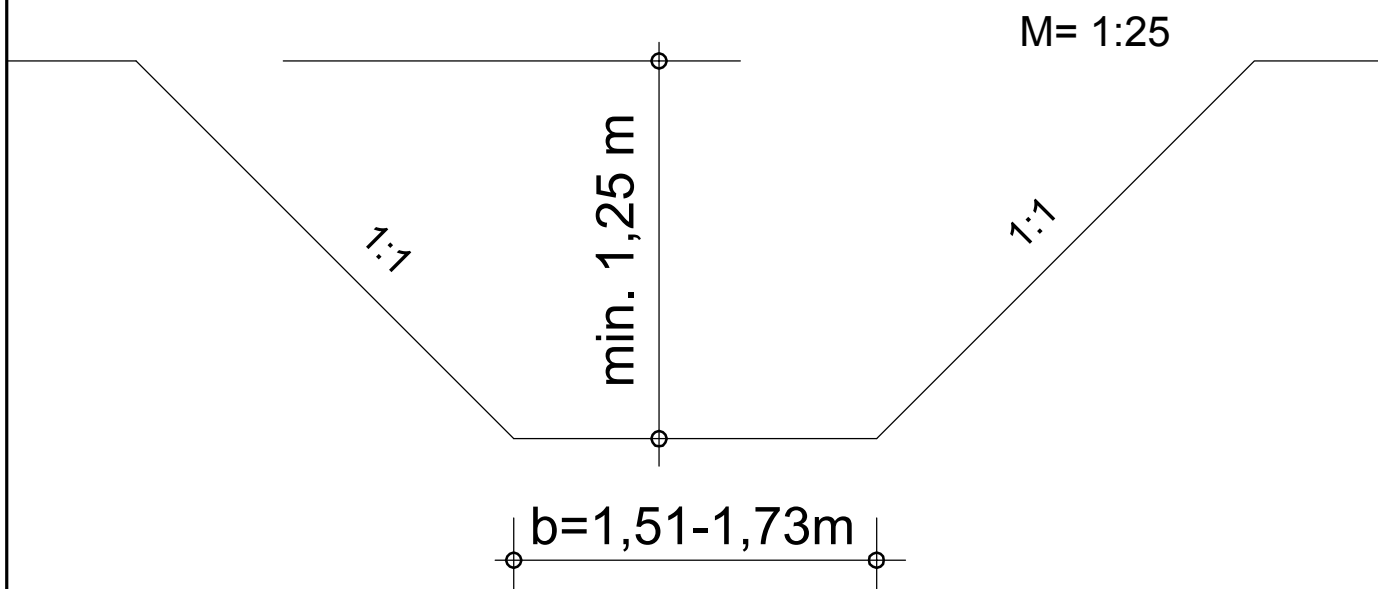
FENÉKLÉPCSŐ ÁLTALÁNOS TERVE

M2 VR-4/D

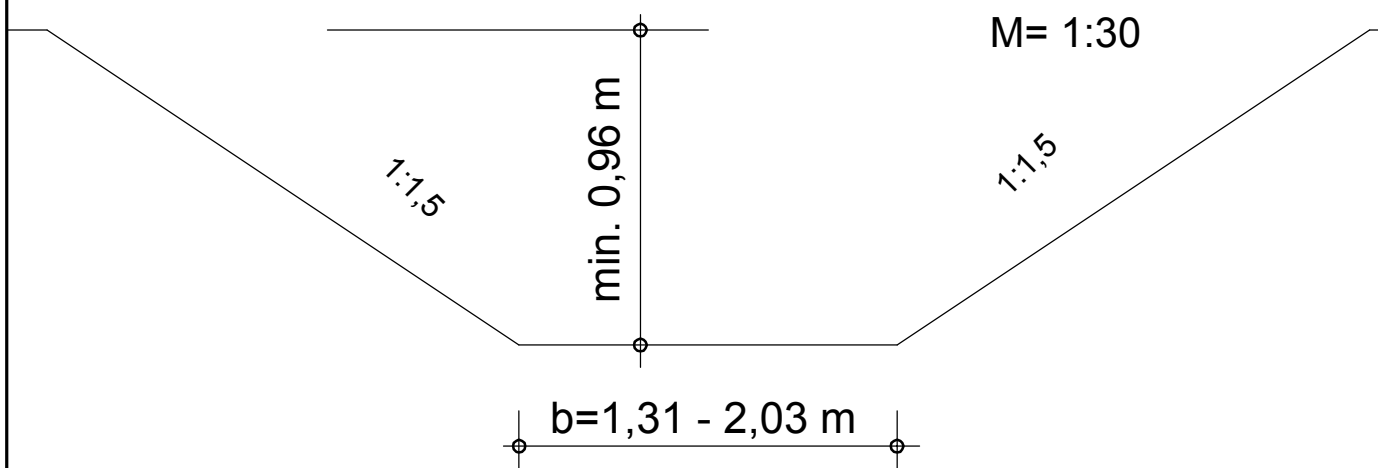
Tervező:
SCHÜNTERV Bt.
7625 Pécs,
Magaslati u. 36.
Tel./fax.:(72) 215-572

Tervező:
Süli Miklós vez.tervező
VZ-T, KÉ-T, GT-T, GD-K / 02-0446

BURKOLATLAN FÖLDÁROK MINTAKERESZTSZELVÉNYEI
 Mecsekfalui-vízfolyás 6+154,36 - 6+304,06 km szelvények között.
 (Kivéve fenéklépcső.)



Mecsekfalui-vízfolyás 6+304,06 - 6+920,71 km szelvények között.
 (Kivéve fenéklépcső.)

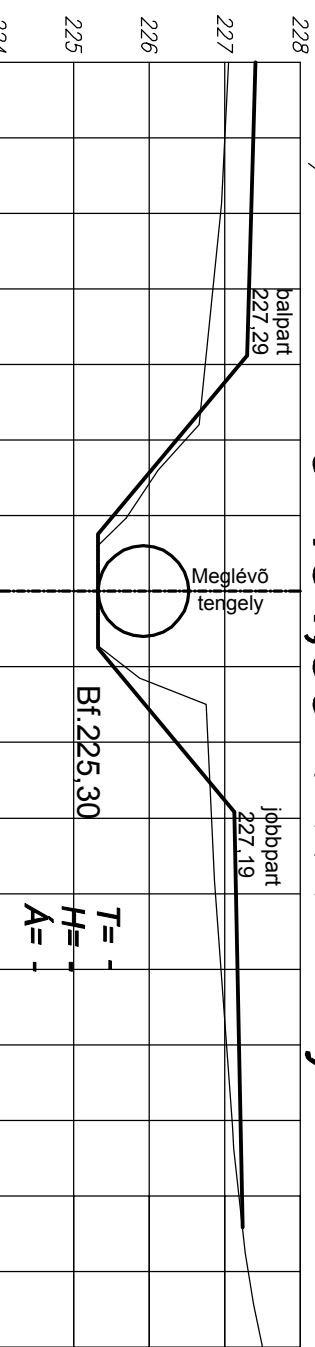


MEGVALÓSULÁSI TERV

Tervező: SCHÜNTERV Bt. 7625 Pécs, Magaslati u. 36. Tel./fax.:(72) 215-572	Tervező: Süli Miklós vez.tervező VZ-T, KÉ-T, GT-T, GD-k / 02-0446	Megrendelő: Komló Város Önkormányzata 7300 Komló, Városház tér 3. Munka helye és megnevezése: Mecsekfalui-vízfolyás medrének jókarba helyezése a
Munkaszám: 2211/6-2013/D	Dátum: 2013.08.22.	Rajz tárgya: BURKOLATLAN FÖLDÁROK MINTAKERESZTSZELVÉNYEI
Dokumentáció típusa: VÍZJOGI ÜZEMELTETÉSI ENGEDÉLYEZÉSI TERVDOKUMENTÁCIÓ	Méretarány: 1:25, 1:30	Rajz száma: M2_VR-5/D

25/1

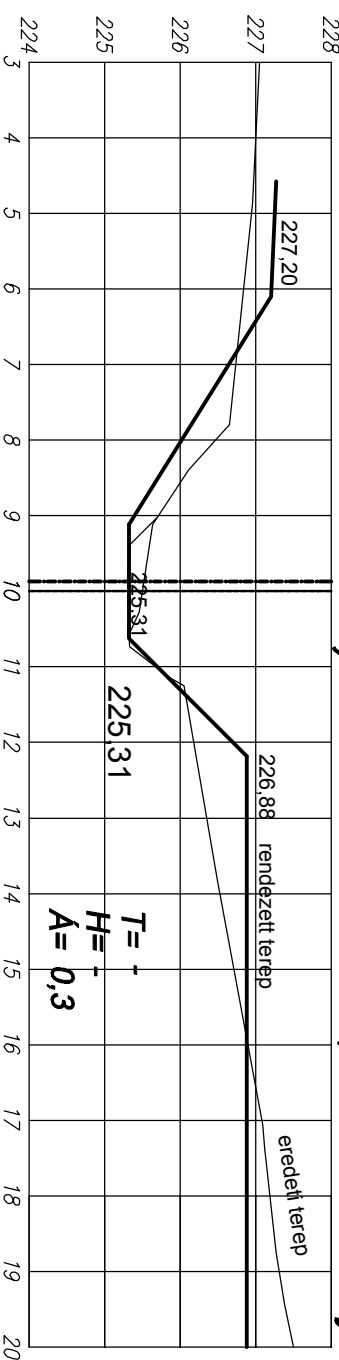
6+154,36 kezdő szelvény



25

6+156,52

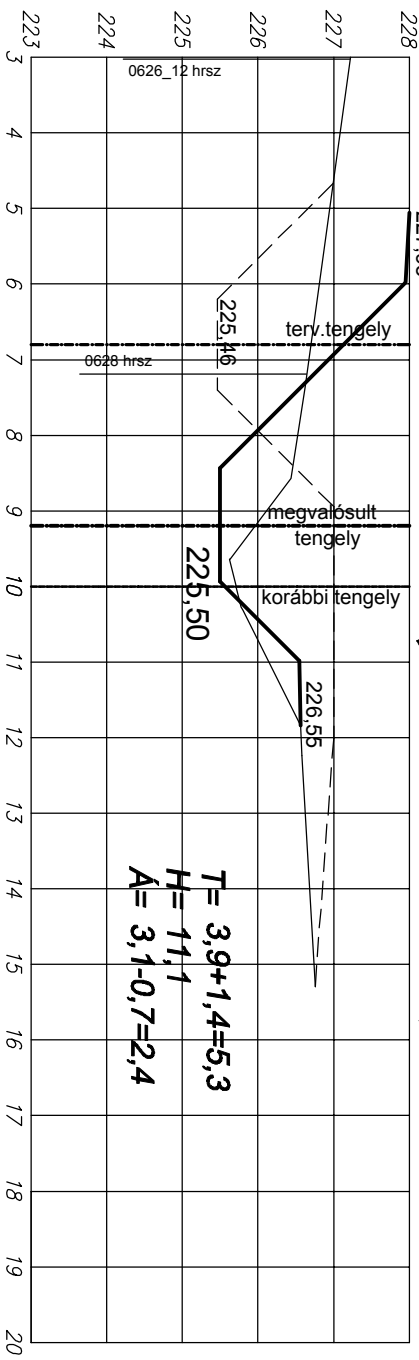
6+156,52 terv.szelvény



24

6+178,10

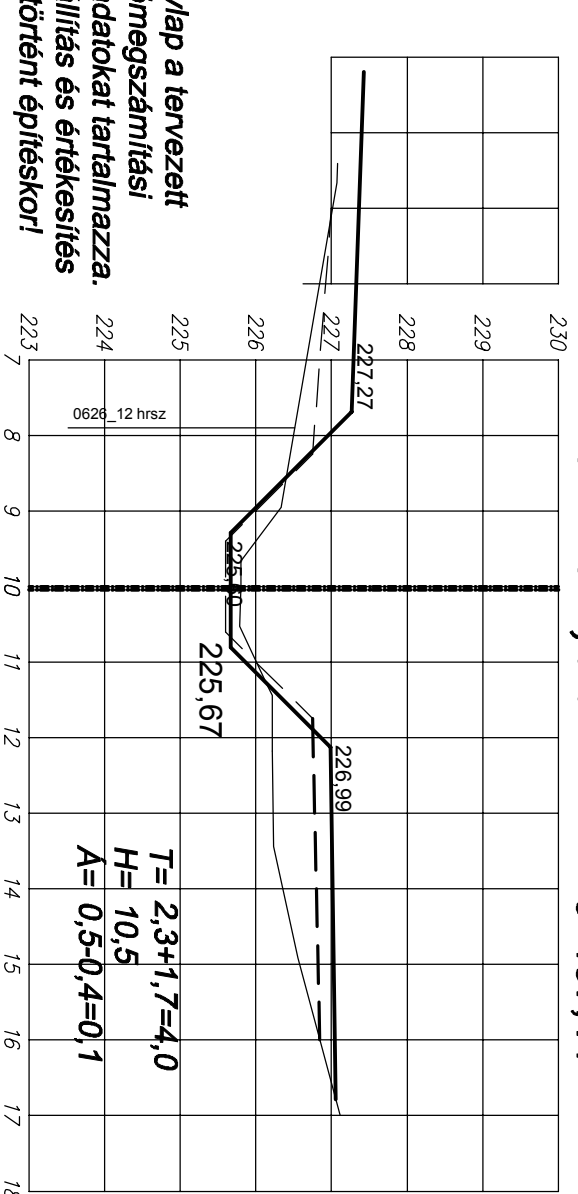
6+177,44



23

6+197,90

6+197,44

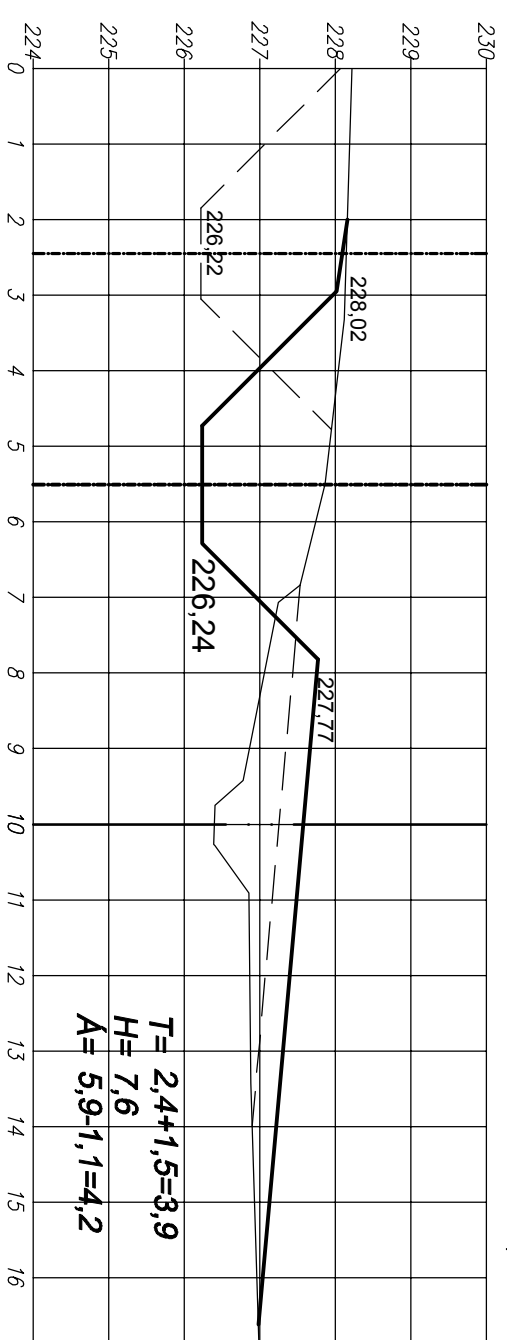


A tervlap a tervezett földtömegszámítási alapadatokat tartalmazza. Kiszállítás és értékesítés nem történt építéskor!

22

6+240,37

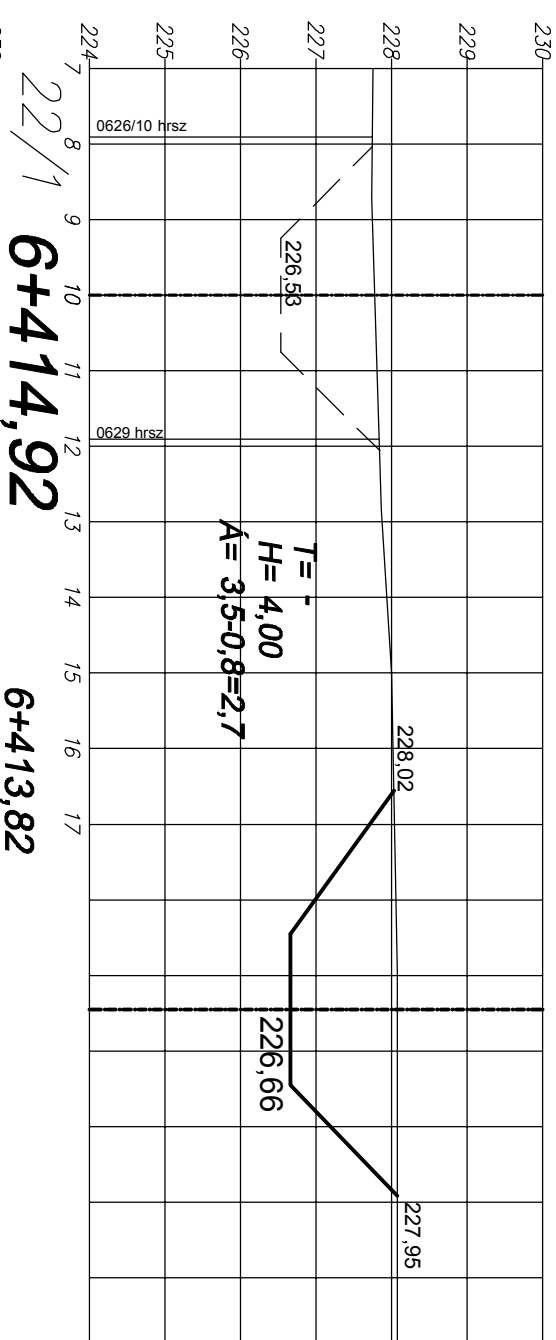
6+240,63



22/2

6+304,06

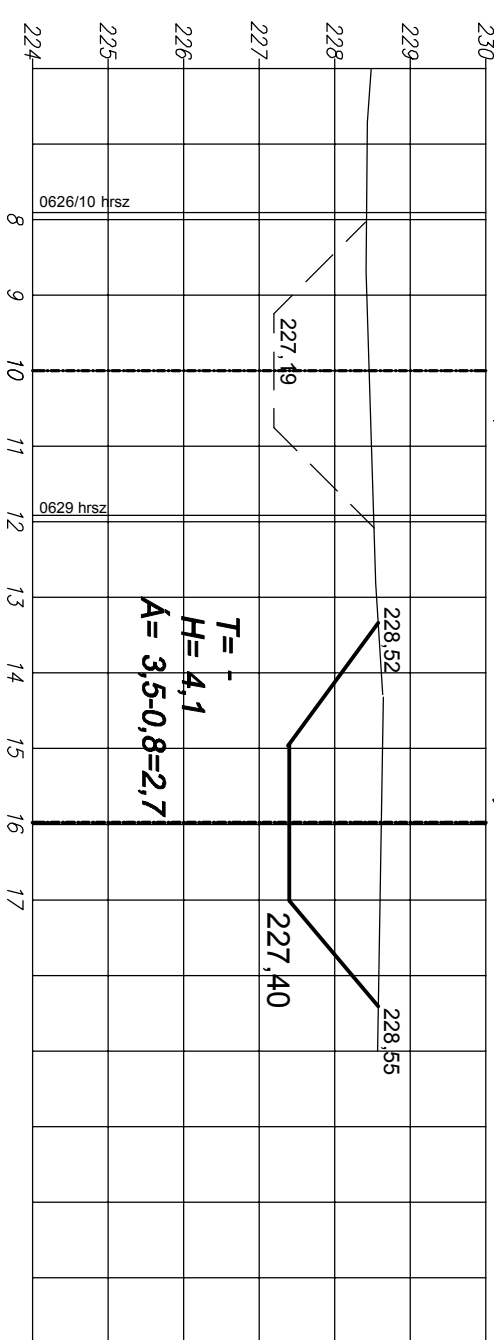
6+303,17



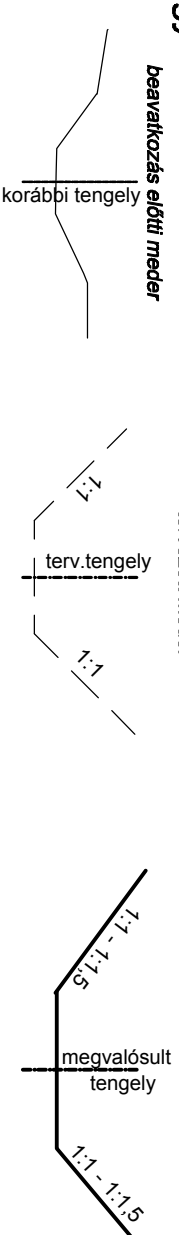
22/1

6+414,92

6+413,82



Jelmagyarázat:



Tervező:
SCHÜNTERV Bt.
7625 Pécs,
Magaslati u. 36.
Tel./fax.: (72) 215-572

Tervező:
Süll Miklós vez.tervező
VZ-T, KÉ-T, GT-T, GD-K / 02-0446

Megrendelő:
Komló Város Önkormányzata
7300 Komló, Városház tér 3.

Munkaszám:
221/6-2013/D

Dátum:
2013.08.22.

Rajz tárgya:
VIZUOGI ÜZEMELTETÉSI

Dokumentáció típusa:
ENGEDELVEZÉSI TERVDOKUMENTÁCIÓ

Méretarány:
1:100

Rajz száma:
M2_VR-6-1/D

Munka helye és megnevezése:
Mecsekfalu-víznyelés jákárba helyezése, mederkorrekciója a 6+154,36 - 6+965,82 km szelvények között.

20

6+491,76

228,41

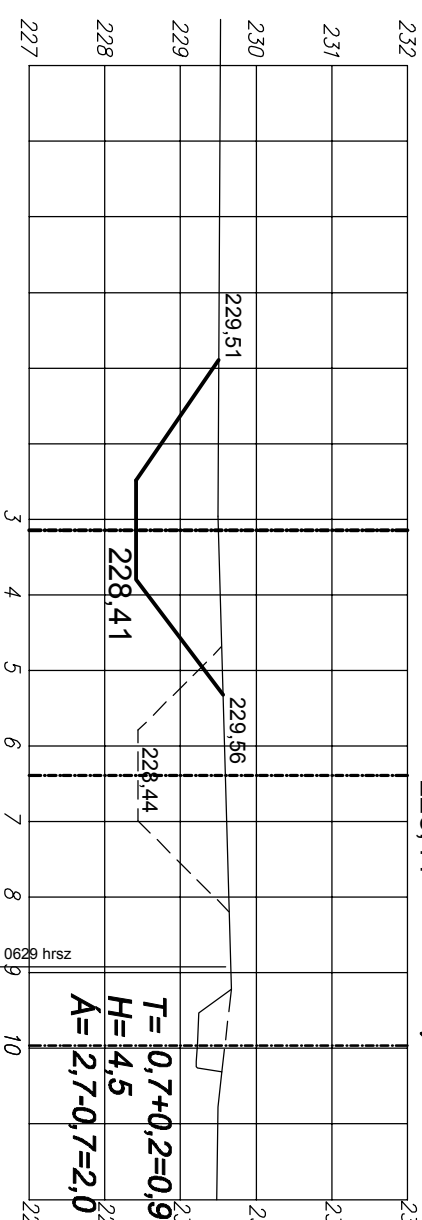
6+495,19

17

6+578,73

229,39

6+580,25



19

6+518,12

228,70

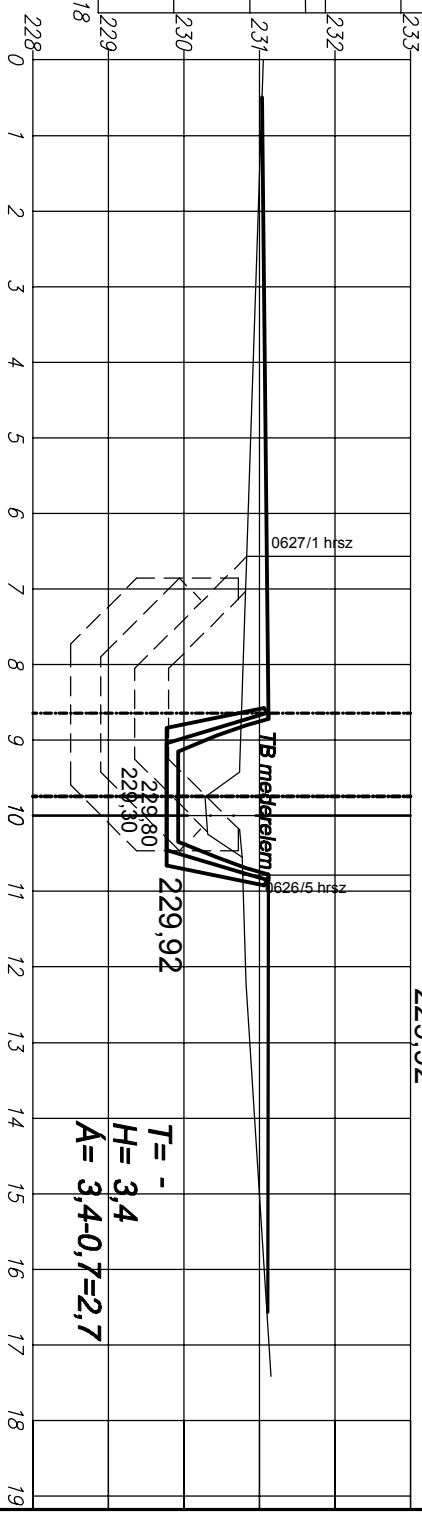
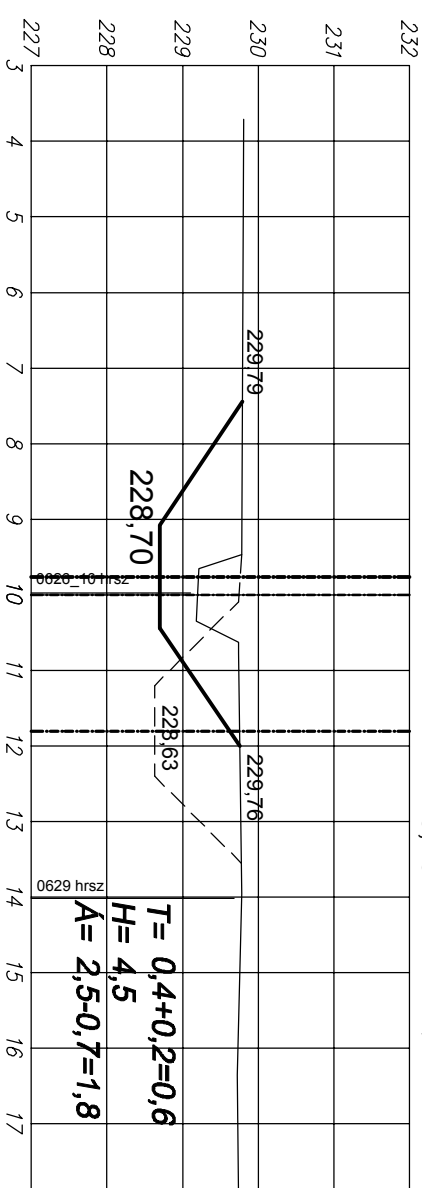
6+519,92

16

6+607,21

TB burkolat
229,92

6+608,73 fenéképcső



18

6+553,79

229,11

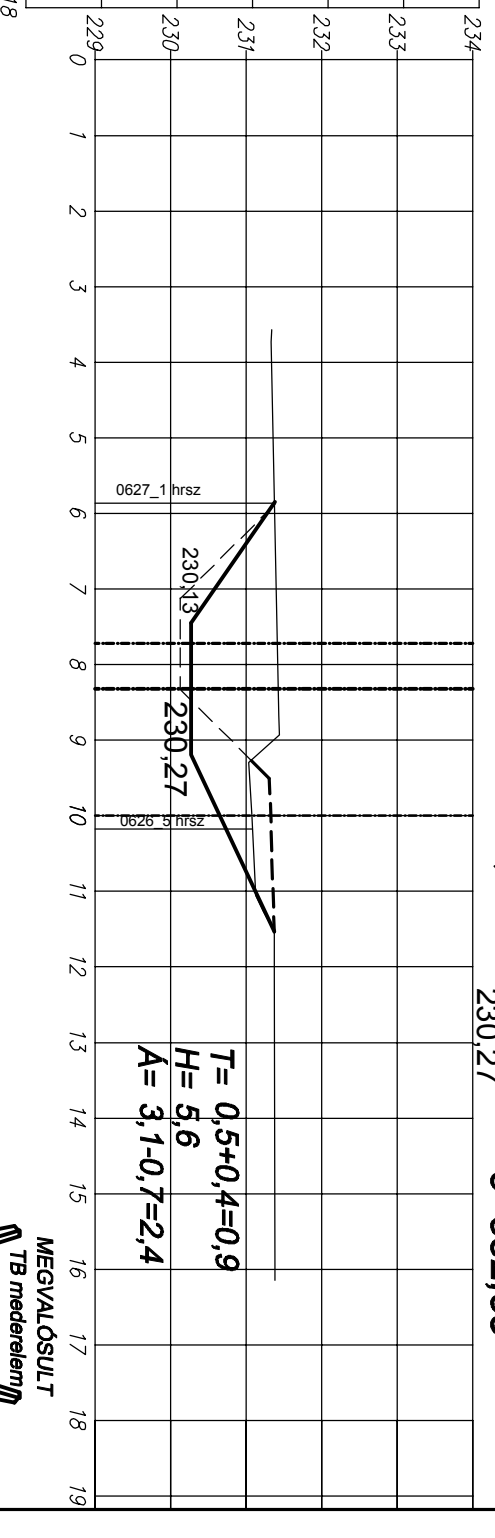
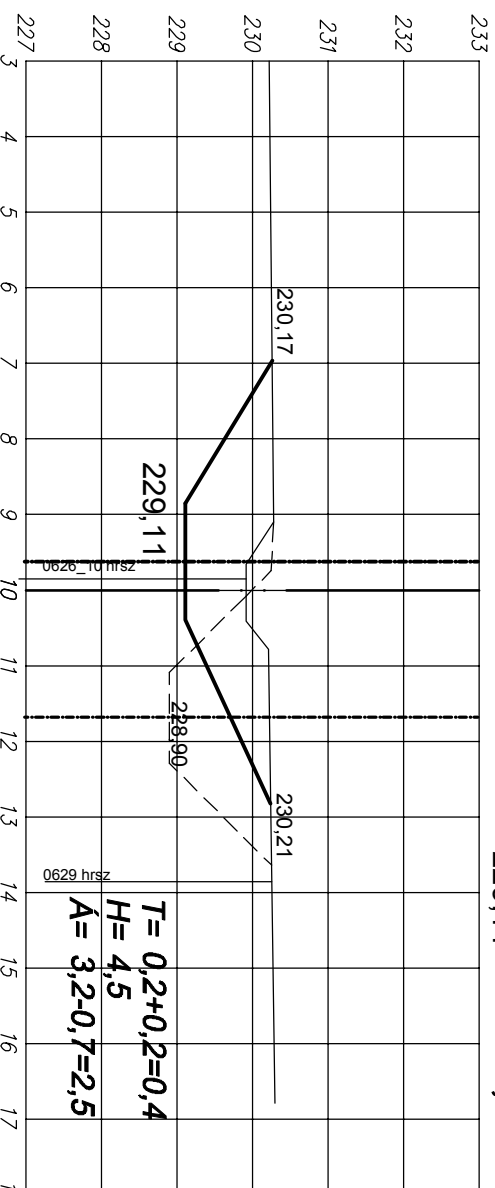
6+555,39

15

6+651,32

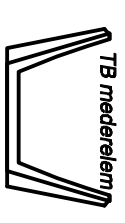
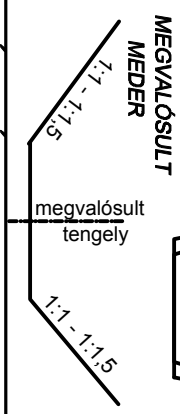
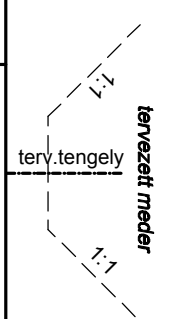
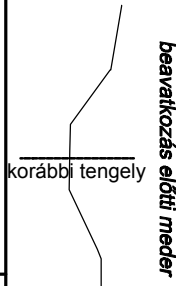
230,27

6+652,65



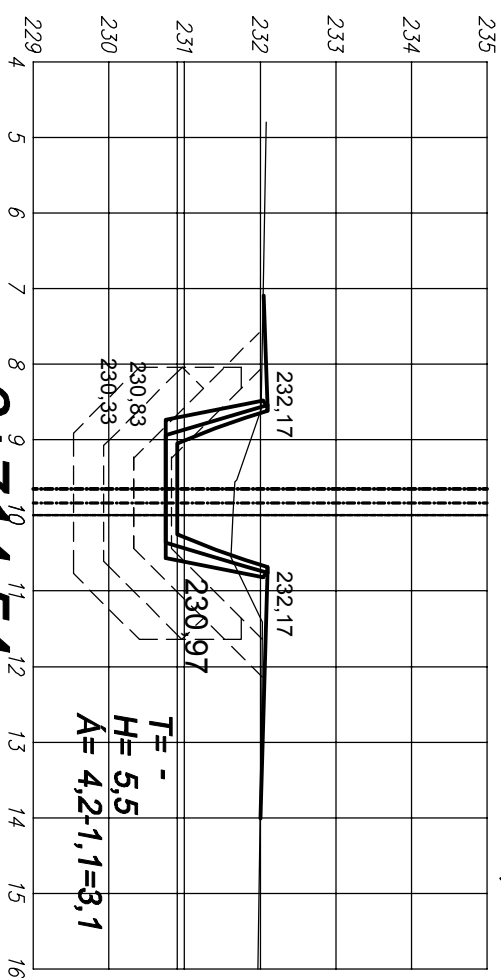
A tervlap a tervezett földtömegszámítási alapadatokat tartalmazza. Kiszállítás és értékesítés nem történt építéskor!

Jelmagyarázat:

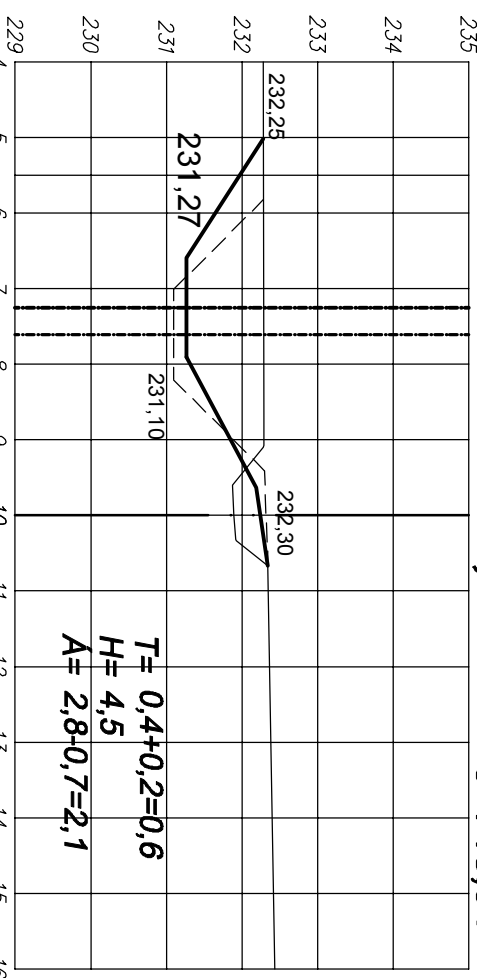


Tervező: SCHÜNTERV Bt. 7625 Pécs, Magaslati u. 36. Tel./fax.: (72) 215-572		Tervező: Süli Miklós vez. tervező VZ-T, KÉ-T, GT-T, GD-K / 02-0446		Megrendelő: Komló Város Önkormányzata 7300 Komló, Városház tér 3.		Munkaszám: 2211/6-2013/D		Dátum: 2013.08.22.		Rajz tárgy: MEGVALÓSULÁSI TERVEK KERESZTSZELVÉNYEK II.		Mérarány: 1:100		Rajz száma: M2_VR-6-2/D	
Munka helye és megnevezése: Mecsekfalui-víznyelvény vízvezeték helyezése, mederkorrekciója a a 6+154,36 - 6+965,82 km szelvények között.				Dokumentáció típusa: VIZSGOGI ÜZEMELTETÉSI ENGEDÉLYEZÉSI TERVDOKUMENTÁCIÓ											

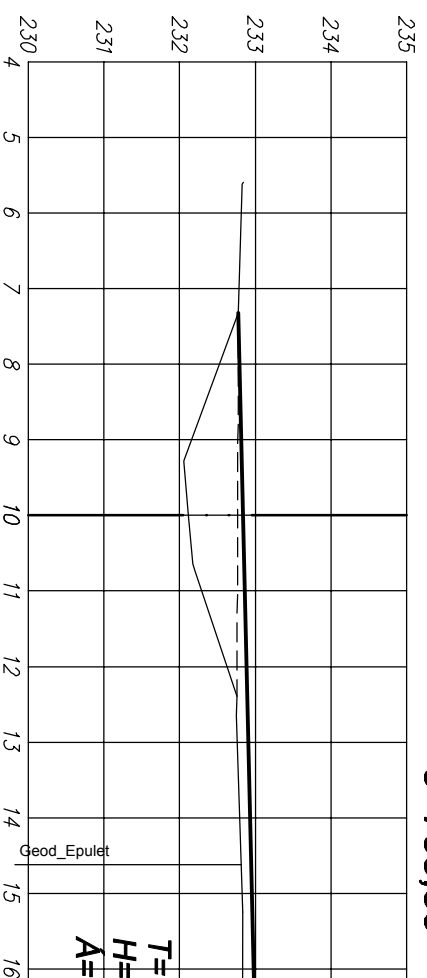
14 6+678,65 6+679,96 fénéklépcső



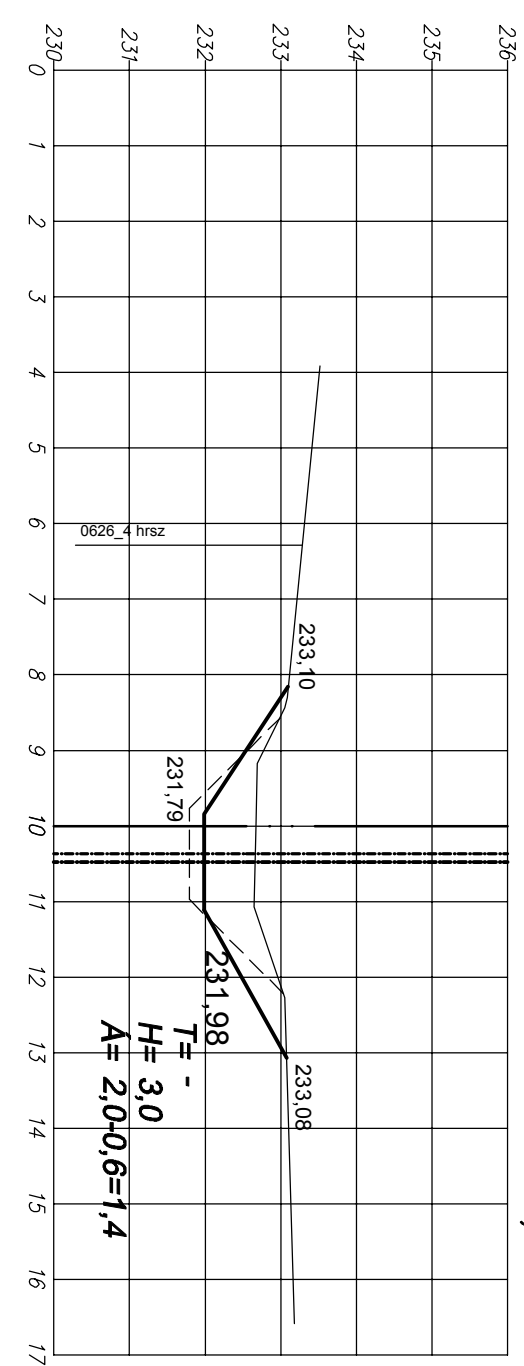
13 6+714,54 6+715,94



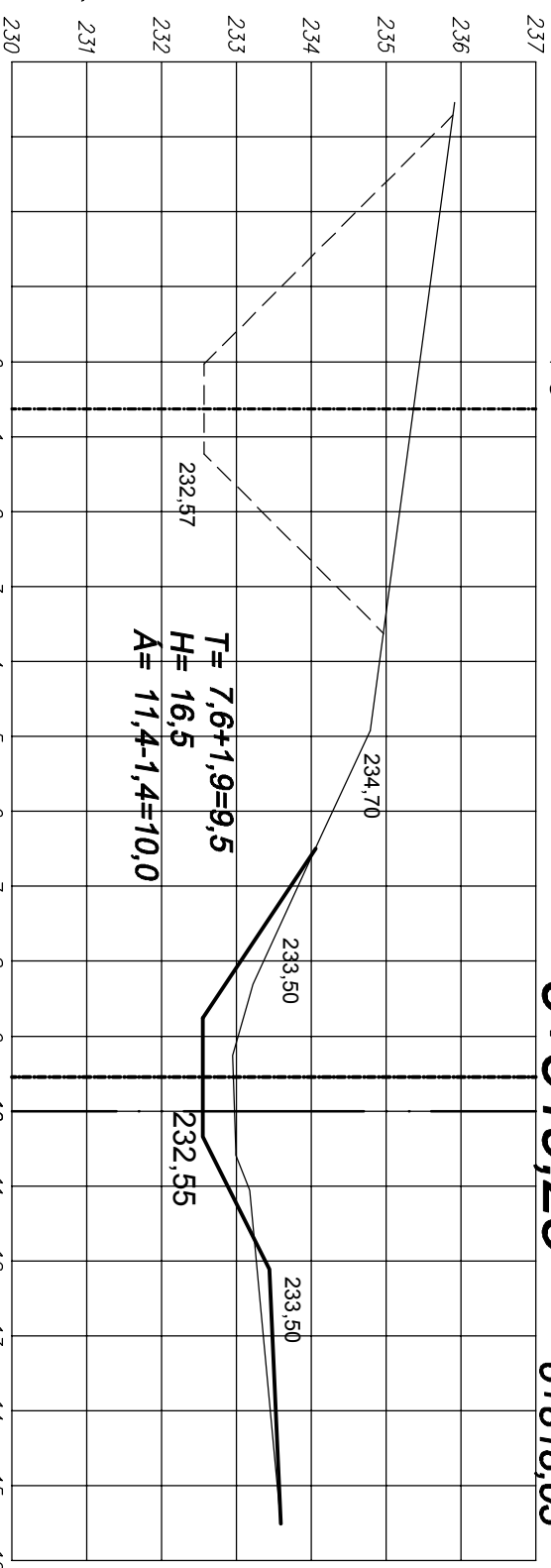
12 6+752,55 6+753,86



11 6+779,44 6+780,70

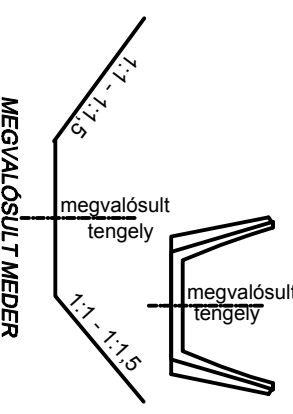
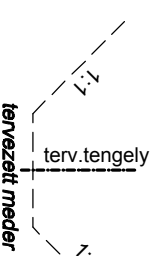
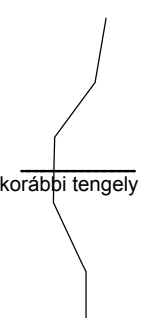


10 6+819,23 6+818,03



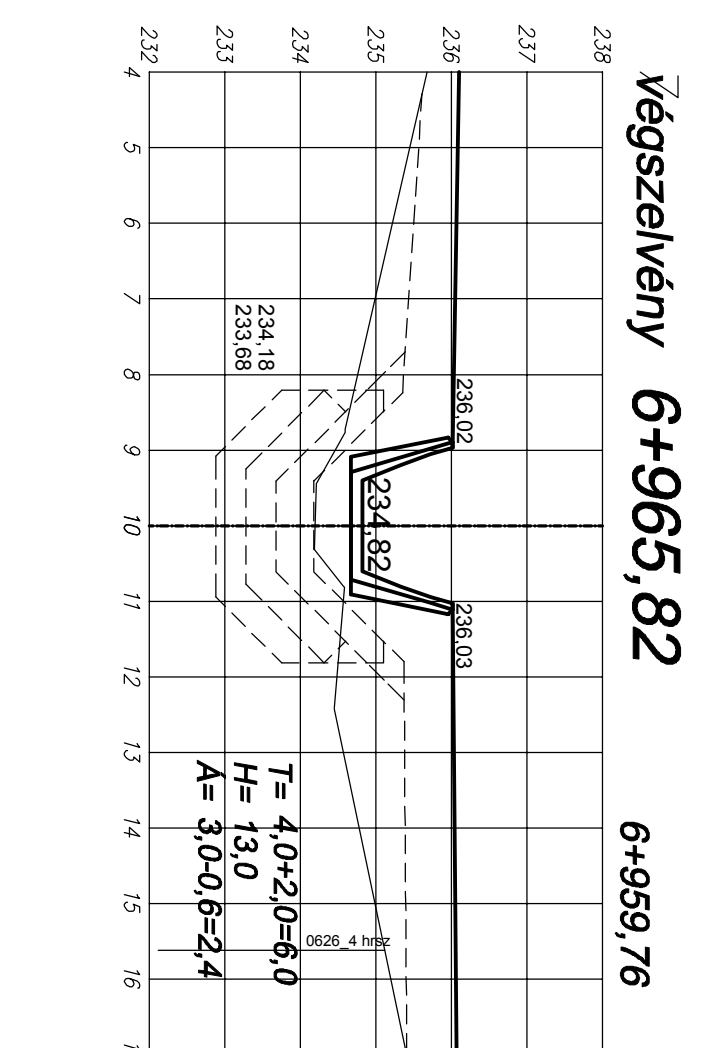
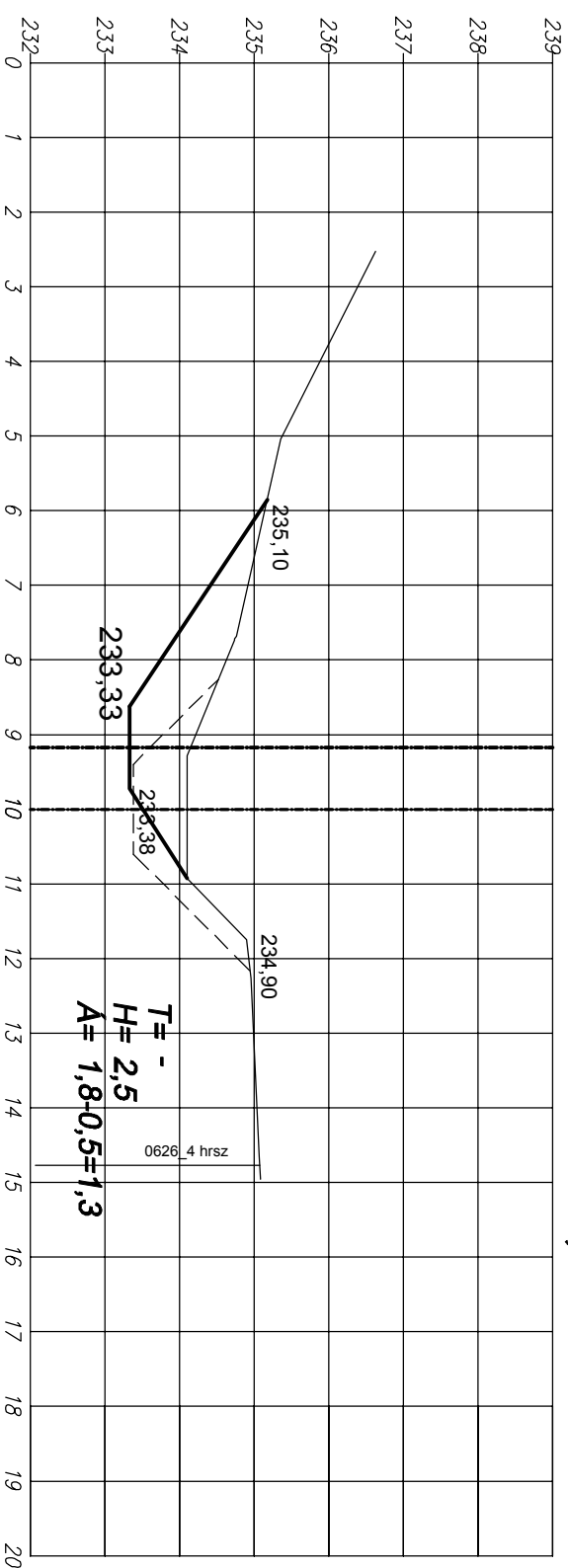
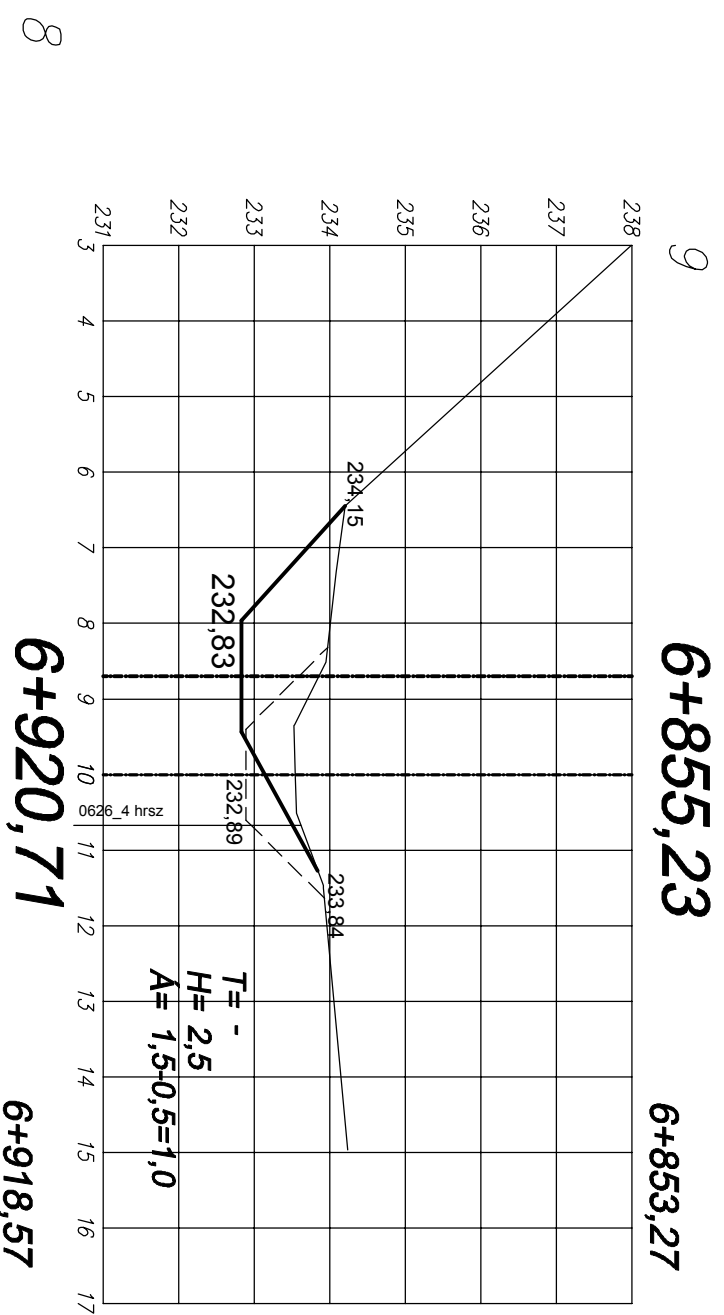
A tervlap a tervezett földmögyszámítási alapadatokat tartalmazza. Kiszállítás és értékesítés nem történt építéskor!

Jelmagyarázat: beavatkozás előtti meder



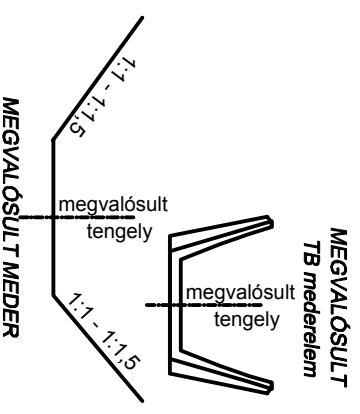
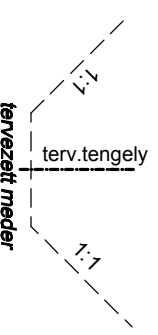
MEGVALÓSULT TB mederlelem

Tervező: SCHÜNTERV Bt. 7625 Pécs, Magaslati u. 36. Tel./fax.: (72) 215-572		Tervező: Süli Miklós vez. tervező VZ-T, KÉ-T, GT-T, GD-K / 02-0446		Megrendelő: Komló Város Önkormányzata 7300 Komló, Városház tér 3.		Munkaszám: 2211/6-2013/D		Dátum: 2013.08.22		Rajz tárgya: MEGVALÓSULASI TERVEK KERESZTSZELVÉNYEK III.		Mértarány: 1:100		Rajz száma: M2 VR-6-3/D	
Munka helye és megnevezése: Mecsekfalu-víznyelés iókarba helyezése, mederkorrekciója a 6+154,36 - 6+965,82 km szeivények között.				Dokumentáció típusa: VIZSGI ÜZEMELTETÉSI ENGEDÉLYEZÉSI TERVDOKUMENTÁCIÓ											



A tervlap a tervezett földtömegszámítási alapadatokat tartalmazza. Kiszállítás és értékesítés nem történt építéskori!

Jelmagyarázat:
beavatkozás előtti meder
korábbi tengely



Tervező: SCHÜNTERV Bt. 7625 Pécs, Magaalati u. 36. Tel./fax.: (72) 215-572		Tervező: Süli Miklós vez.tervező VZ-T, KÉ-T, GT-T, GD-K / 02-0446		Megrendelő: Komló Város Önkormányzata 7300 Komló, Városház tér 3.	Munkaszám: 221/16-2013/D	Dátum: 2013.08.22.	Rajz tárgya: VIZIÓGI ÜZEMELTETÉSI KERESZTSZELVÉNYEK IV.	Méretarány: 1:100	Rajz száma: M2_VR-6-4/D
Munka helye és megnevezése: Mecséktáji-vízfolyás jókamba helyezése, mederkorrekciója a a 6+154,36 - 6+965,82 km szeivények között.									
Dokumentáció típusa: ENGEDÉLYEZÉSI TERVDOKUMENTÁCIÓ									

Kimutatások

(4 oldal)

Kimutatás a településen található védelmi anyagokról és eszközökről (1 oldal)

Kimutatás a védekezés gép, eszköz, anyag és létszámigény szükségletéről (1 oldal)

Közerők mozgósítási terve (1 oldal)

Település kiürítési és mentési terve (1 oldal)

Kimutatás a településen található védelmi anyagokról és eszközökről

Tárolás helye	Védelmi eszközök és anyagok																		
	Ásó	Lapát	Balta	Ácskapocs	Fűrész	Csáklya	Talicska	Csónak	Zsák	világító eszköz	Deszka	Gerenda	Palló	Rőzse	Karó	Fólia	Homok	huzal	
	db	db	db	db	db	db	db	db	db	db	m ³	m ³	m ³	kéve	db	m ²	m ³	kg	
Önkormányzati készlet	54	22	36	0	33	0	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
szaküzletből eseti beszerzés	A feladat mértékétől függően kerülnek beszerzésre a szükséges anyagok és eszközök																		

VÉDEKEZÉS GÉP, ESZKÖZ, ANYAG, LÉTSZÁMIGÉNY SZÜKSÉGLETÉRŐL

Védekezés helyszíne	Gépek				Felszerelések és anyagok											Beavatkozók				
	Munkagép		Szállító eszköz		Szivattyú				Homok	Homokzsák			Fólia				Műszaki irányítók		Fizikai	
	(db)				(1000 l/p)				(m ³)	(1000 db)			(1000 m ²)							
	Önkormányzat	Egyéb (gazdálkodó szerv, civil, stb.)	Önkormányzat	Egyéb (gazdálkodó szerv, civil, stb.)	Katasztrófavédelem	VIZIG	Önkormányzat (mobil szivattyú)	Egyéb (gazdálkodó szerv, civil, stb.)	Anyagbeszerzés helye és címe	Katasztrófavédelem	VIZIG	Önkormányzat (anyagbeszerzés címe:)	Katasztrófavédelem	VIZIG	Önkormányzat	Katasztrófavédelem	VIZIG	Önkormányzat	Önkéntes	Egyéb (gazdálkodó szerv, civil, stb.)
Összesen:				2			1													
Egység	db	db	db	db	db	db	db	m ³	ezer db	ezer db	ezer db	ezer m ²	ezer m ²	ezer m ²	fő	fő	fő	fő	fő	

Csapadék mérőállomások adatai

	Év	Csapadékösszeg [mm]
Név:Orfű-Tekeres csapadékmérő állomás; Törzsszám:150001; Adatfajta: Csapadékösszeg; Adattípus:nyers észlelt	2013	193.4
	2014	969
	2015	801.9
	2016	578.4
	2017	752
	2018	669.1
	2019	747.7
	2020	544.7
	2021	609.9

	Év	Csapadékösszeg [mm]
Név:Magyaregregy; Törzsszám:1017; Adatfajta: Csapadékösszeg; Adattípus:nyers észlelt	2000	576.2
	2001	911.2
	2002	724.8
	2003	565.5
	2004	946
	2005	983.7
	2006	671.8
	2007	848
	2008	653.4
	2009	733.6
	2010	1378.5
	2011	497.9
	2012	646.1
	2013	774.2
	2014	1054.3
	2015	745.5
	2016	841.8
	2017	717.2
	2018	738.9
	2019	718.3
2020	623.6	
2021	636.1	

	Év	Csapadékösszeg [mm]
Név:Sásd csapadékmérő állomás; Törzsszám:150026; Adatfajta: Csapadékösszeg; Adattípus:nyers észlelt	2000	513.8
	2001	743.6
	2002	508
	2003	521.3
	2004	808.1
	2005	753.4
	2006	686.5
	2007	640.6
	2008	517.3
	2009	636
	2010	1141.8
	2011	555.7
	2012	621.4
	2013	695.6
	2014	951.6
	2015	683.4
	2016	815.9
	2017	678.5
	2018	673.7
	2019	653.3
2020	596.2	
2021	674.2	

	Év	Csapadékösszeg [mm]
Név:Pécsvárad csapadékmérő állomás; Törzsszám:150010; Adatfajta: Csapadékösszeg; Adattípus:nyers észlelt	2000	535.2
	2001	812.6
	2002	699.9
	2003	531.5
	2004	881.1
	2005	825.7
	2006	653.1
	2007	787
	2008	621.7
	2009	662.2
	2010	1155.9
	2011	382.9
	2012	539
	2013	724.4
	2014	906.4
	2015	536.7
	2016	756.1
	2017	693.4
	2018	634.5
	2019	592.4
2020	584.9	
2021	564.2	

SZÖVEGES, TÁBLÁZATOS MELLÉKLETEK TARTALOMJEGYZÉKE

Melléklet száma	Melléklet címe
M-1	Védekezési készültségi fokozat elrendelő határozat
M-2	Védekezési készültségi fokozat megszüntető határozat
M-3	Napi jelentés
M-4	A vízkárelhárítás során foglalkoztatott létszám nyilvántartása
M-5	A vízkárelhárítás során alkalmazott gépek és berendezések nyilvántartása
M-6	A vízkárelhárítás során felhasznált anyagok nyilvántartása
M-7	Védelmi napló
M-8	Összefoglaló jelentés
M-9	Jegyzőkönyv az éves felülvizsgálathoz
M-10	Felhívás Közérőnek hirdetmény, nyomtatvány
M-11	Kitelepítési felhívás-hirdetmény, nyomtatvány

Védekezés alatt kitöltendő, vezetendő nyomtatványok.

Készültség elrendelése

Mintaokmány!

POLGÁRMESTERE

Tel:
Fax:
E-mail:
Ikt.sz.:

Tárgy: Vízvédelmi készültség
elrendelése

HATÁROZAT

A vizek kártételei elleni védekezés szabályairól szóló 232/1996. (XII. 26) számú Korm.rendelet 13. § (1) bekezdésben biztosított jogkörömben eljárva a.....
.....
miatt a kialakult helyzetre való tekintettel napján órától

..... vízvédelmi készültséget

rendelek el.

A védekezés ideje alatt a Polgármesteri Hivatal ügyeletet tart a fenti címen és telefonszámokon.

A védelemvezető a mobiltelefon számon érhető el.

A védekezés szempontjából jelentős eseményekről naplót kell vezetni.

Mivel a határozat ellen fellebbezésnek helye nincs, ezért a határozatot egyszerűsített formában (indoklás nélkül) hoztam meg.

A határozatot kapják:

1. Baranya Megyei Védelmi Bizottság elnöke
2. Helyi Védelmi Bizottság elnöke
3. DDVIZIG Műszaki Ügyelete
4. Baranya Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság
5. Baranya Megyei Kormányhivatal Komlói Járási Hivatal Népegészségügyi Osztály
6. Irattár

Kelt:, év hó nap

PH.

.....

Polgármester

Készültség megszüntetése

Mintaokmány!

POLGÁRMESTERE

Tel:
Fax:
E-mail:
Ikt.sz.:

Tárgy: Vízvédelmi készültség
megszüntetése

HATÁROZAT

A vizek kártételei elleni védekezés szabályairól szóló 232/1996. (XII. 26) számú Korm.rendelet 13. § (1) bekezdésben biztosított jogkörömben eljárva a..... belterületre vonatkozóan a..... napján órától érvényben lévő **Fokú vízvédelmi** készültséget napján órától

megszüntetem

A megszüntetés indokai:

1. A készültség ideje alatt a korábban felgyülemlt nagy mennyiségű csapadékvíz levezetése megtörtént.
2. A készültség fenntartása a kedvező időjárásra tekintettel nem indokolt.

A határozatot kapják:

1. Baranya Megyei Védelmi Bizottság elnöke
2. Helyi Védelmi Bizottság elnöke
3. DDVIZIG Műszaki Ügyelete
4. Baranya Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság
5. Baranya Megyei Kormányhivatal Komlói Járási Hivatal Népegészségügyi Osztály
6. Irattár

Kelt:, év hó nap

PH.

.....
Polgármester

Napi Jelentés

Azon települések, amelyek vízvédekezési munkálatokat folytatnak, napi jelentési tájékoztatási kötelezettségük van az illetékes vízügyi igazgatóság műszaki ügyelete, valamint a Baranya Megyei Védelmi titkárság és a Baranya Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság felé. A napi jelentéseket minden reggel 7:00 óráig az DDVIZIG Műszaki Ügyeletére kell megküldeni.

A **napi jelentéseket** az alábbi szempontok szerint kell összeállítani:

Iktatószám:

Mintaokmány!

NAPI JELENTÉS

.....település.....év.....hó.....napján végzett helyi
vízkárelhárítási munkáiról

Védekezés:

Fokozat elrendelésének időpontja:

A védekezésben résztvevők létszáma:

A védekezésbe bevont technikai eszközök:

- közúti jármű:
- munkagép:
- szivattyú:

A védekezés során felhasznált főbb anyagok (pl. zsák, faanyag, homok stb.):

- (db)
- (db)

Az elmúlt 24 órában keletkezett károk:

Napi végzett munka leírása:

- Egyéb:
- Kiköltöztetés, illetve szükségelhelyezés:
- Vizzel elöntött terület: (ha)
- Veszélyeztetett közigazgatási terület:

Védekezés:

.....év.....hó.....nap

.....

Polgármester

ÖSSZEFOGLALÓ JELENTÉS

Védekező szervezet	
Időtartam	
Vízkezelési Terv	

I. KÉSZÜLTSEGI ADATOK

Elrendelt készütségi fokozatok	
Elrendelés időtartama, kronológia	

II. VÍZKEZELÉSI TEVÉKENYSÉG BEMUTATÁSA

- Hidrometeorológiai helyzetkép értékelése, tapasztalatok
- Jellemző vízállások, esemény lefolyása
- Tetővíz állások és vízszintrögzítés eredményeinek összefoglalása (ha volt)
- Felkészülés rövid leírása
- Védekezési munkák időrendben
- Veszélyeztetett közigazgatási terület, elöntött terület nagysága
- Mentési-kiürítési munkák
- Védművekben és létesítményekben keletkezett károk, helyreállítási igények

III. IGÉNYBE VETT ERŐFORRÁSOK (összesen)

Erőforrás	Létszám			
	Műszaki	Fizikai	Egyéb	Összesen
Saját erő				
Külső forrás				
Összesen				

A VÍZKEZELÉSI TERV ALKALMAZOTT GÉPEK ÉS BERENDEZÉSEK

Teherautó (db)	Személyautó (db)	Földmunkagép (db)	Vízi jármű (db)	Szivattyú (db)

A VÍZKIÉLÉGÍTÉS SORÁN FELHASZNÁLT ANYAGOK

Homokzsák (db)	Homok (m ³)	Fólia (m ²)	Fáklya (db)	Üzemanyag (liter)

Karó (db)	Palló (m ²)	Szűrőszövet (m ²)	Terméskő (m ³)	Kavics (m ³)

Egyéb anyagok:

IV. JELENSÉGEK ÉS BEAVATKOZÁSOK

- Észlelt jelenség helye, észlelés időtartama, fejlődéstörténete
- Elvégzett beavatkozások (helyszín, típus, eredmény stb.)
- Szivattyúzási munkák bemutatása
- Vízrel elöntött területek térképi lehatárolása

V. KÖLTSÉGEK

- A védekezés becsült költsége (Ft)

VI. ÖSSZEFOGLALÓ ÉRTÉKELÉS

- Esemény értékelése, jelenségek és beavatkozások
- Ideiglenes és állandó védművek értékelése, védelmi szakasz összefoglaló jellemzése
- Kommunikáció a készülség során
- Társzervezetekkel történő együttműködés során szerzett tapasztalatok, javaslatok
- Védekezési tapasztalatok, levont következtetések
- Fejlesztési javaslatok

Komló, 2022..

.....
védelemvezető

JEGYZŐKÖNYV A TELEPÜLÉS VÍZKÁR-ELHÁRÍTÁSI VÉDKÉPESSÉGÉNEK ÉVES FELÜLVIZSGÁLATÁHOZ

Készült: Komló Város Polgármesteri Hivatalában, 202.....-é(á)n

Tárgy: Komló Város Önkormányzata vízkár-elhárítási védképségének 202.. évi felülvizsgálata.

Jelen vannak: Ssz.	Név/ Aláírás	Szervezet/ Cím	Beosztás/ telefonszám

I. TELEPÜLÉSI VÍZKÁR-ELHÁRÍTÁSI TERV

Vízkár-elhárítási terv legutóbbi aktualizálásának időpontja:

Települési vízkár-elhárítási szervezeti beosztás aktualizálásának időpontja:

Szöveges értékelés:

.....

.....

.....

II. ÖNKORMÁNYZATI KEZELÉSBEN LÉVŐ CSAPADÉKVÍZ ELVEZETŐ LÉTESÍTMÉNYEK ÁLLAPOTA

	Csapadékvíz elvezető létesítmények					
	Hossz (m)	Állapota (jó, megfelelő, felújítandó, változó)	Kihasználtság (%)	Feliszapolódottság (től-ig) (cm)	Db/térfogat	Kiépítettség (%)
Zárt csatorna (nem átereszt)						
Nyílt hagyományos lapburkolattal rendelkező csatorna						
Nyílt, korszerű előregyártott beton vagy vasbeton elemmel burkolt csatorna:						
Nyílt földmedrű csatorna:						
Folyóka:						
Szikkasztó árok:						
Csatorna mindösszesen:						
Záportározó:						
Szivattyúállás:						

*Kiépítettség = (meglévő vízvezető létesítmények hossza / szükséges vízvezető létesítmények hossza) * 100

Szöveges értékelés:.....
.....
.....
.....

III. ÖNKORMÁNYZATI KEZELÉSBEN LÉVŐ VÉDELMI LÉTESÍTMÉNYEK ÁLLAPOTA

Önkormányzat kezelésében lévő, bel- és külterületen található védelmi művek, műtárgyak:

Töltés (depónia) hossza (km)	
Töltések kaszáltsága a hossza %-ában	
Kaszálások száma (alkalom)	
Műtárgyak állapota (jó, rossz, megfelelő, felújítandó)	

Szöveges értékelés:

.....
.....
.....
.....

IV. VÉDELMI ANYAGOK, ESZKÖZÖK, FELSZERELÉSEK, GÉPEK

Ssz.	Védelmi anyag megnevezése	M.e.	Mennyiség	Állapot
1.	Homokzsák	db		
2.	Homok	m ³		
3.	Fólia	m ²		
4.				

Ssz.	Védelmi anyag megnevezése	M.e.	Mennyiség	Állapot
1.	Lapát	db		
2.	Talicska	db		
3.				
4.				

V. A VÉDKÉPESSÉG HIÁNYOSSÁGAINAK MEGSZÜNTETÉSE

A védképeség helyreállítása/hiányossága érdekében elvégzett/hátralévő feladatok:

.....
.....
.....
.....
.....
.....

VI. FEJLESZTÉSI JAVASLATOK

A védképeség növelése érdekében szükséges javaslatok:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Kitelepítési felhívás hirdetmény nyomtatvány

KITELEPÍTÉSI FELHÍVÁS HIRDETMÉNY

A **Komló város** területén kialakult vízveszély miatt a település polgármestere elrendelte a veszélyeztetett területen lakók kitelepítését és ideiglenes elhelyezését.

A lakosság védelme érdekében,

**a lakóhely elhagyása során a következő rendszabályokat
kell maradéktalanul betartani**

1. A kitelepülők a kitelepítési folyamat során kötelesek a Települési Polgári Védelmi Parancsnokság és az önkormányzati dolgozók utasításai szerint cselekedni, valamint a saját biztonságukat szolgáló rendszabályokat maradéktalanul betartani.
2. A kitelepítés elrendelésekor azonnal a lakásra kell menni és a családtagokat összegyűjtve kell a lakhely elhagyására felkészülni.
3. A kitelepülők személyenként 20 kg-os, könnyen szállítható csomagot vihetnek magukkal, amely a következőket tartalmazhatja:
 - személyi okmányok, értéktárgyak, készpénz
 - 2-3 napra elegendő élelmiszer
 - fehérmű, melegruházat, tartalék lábbeli
 - tisztálkodási eszközök, gyógyszerekA személyi csomagokat célszerű hátizsákban, bőröndben, vagy egyszerű zsákban elhelyezni, a név és cím feltüntetésével.
4. A gyermekek ruházatán kívül, tartós módon (varrással) fel kell tüntetni nevüket, születési évüket.
5. A lakásból való távozáskor el kell zárni, illetve a hálózatról le kell kapcsolni az elektromos, víz- és gázüzemű készülékeket, berendezéseket. Az ajtókat, ablakokat be kell zárni.
6. A lakóhelyek őrzéséről a Rendőrség, a Polgárőrség bevonásával gondoskodik.
7. A mozgásképtelen, fekvő beteg családtagokat az önkormányzatnál be kell jelenteni és egy családtag felügyelete mellett a lakásban kell tartani mindaddig, amíg elszállítása meg nem történik.
8. Az anyagi javak és az állatállomány elszállításáról és elhelyezéséről a Települési Polgári Védelmi Parancsnokság gondoskodik.

A **körülmények kényszerítő hatására** a kényelmet egy sor szükségmegoldással kell helyettesíteni, ezért le kell mondani minden irreális igényről, a befogadó helyeken a legalapvetőbb ellátás van csak biztosítva.

Komló Város Polgármestere

SEGÉDLETEK TARTALOMJEGYZÉKE

Segédlet száma	Segédlet címe
S-01	Az állami vízkárelhárítás irányítás rendszere és a résztvevők elérhetőségei
S-02	Települési vízkár-elhárítási szervezet felépítése
S-03	A vízkárelhárításhoz igénybe vehető erőforrások adatai és beszerzési lehetőségei
S-04	A védelmi napló vezetésének általános szabályai
S-05	Ellenőrző lista a védelemvezető részére
S-06	Vízrajzi adatszolgáltatók elérhetőségei
S-07	Szakmai tanácsadók névjegyzéke
S-08	Infrastruktúra-üzemeltetők elérhetőségei
S-09	A vízkárelhárítással összefüggő jogszabályok jegyzéke
S-10	A vízkárelhárítással összefüggő fogalom-meghatározások
S-11	Tervjegyzék
S-12	Tájékoztató a figyelőszolgálatot ellátó örök részére
S-13	Rövidítések jegyzéke (opcionális)

Védekezést segítő, azt megelőző időszakban folyamatosan aktualizálandó dokumentumok.

A VÍZKÁRELHÁRÍTÁS IRÁNYÍTÁSI RENDSZERÉBEN RÉSZVEVŐK ELÉRHETŐSÉGEI

A Dél-dunántúli Vízügyi Igazgatóság vízkár-elhárítási szervezeti felépítése, elérhetőségei,

Védelemvezető

Név: Bencs Zoltán
Telefonszám: 06/72 506 398, -399
E-mail-cím: titkarsag@ddvizig.hu
Székhely: 7623 Pécs, Köztársaság tér 7.

Védelemvezető-helyettes

Név: György Zsolt műszaki igazgatóhelyettes
Telefonszám: 06/ 72 506 398, -399
E-mail-cím: titkarsag@ddvizig.hu
Székhely: 7623 Pécs, Köztársaság tér 7.

Szakasz -védelemvezető

Név: Pehr Nándor
Telefonszám: 06 72/506-364;
E-mail-cím: titkarsag@ddvizig.hu
Székhely: 7623 Pécs, Köztársaság tér 7.

Szakasz-védelemvezető helyettes

Név: Kovács Tibor szakasz – védelemvezető helyettes
Tel: 06 72/506-364;
E-mail cím: titkarsag@ddvizig.hu
Székhely: 7623 Pécs, Köztársaság tér 7.

Vízkár-elhárítási Ügyelet

Telefonszám: 06 30/664-2786;
Fax:-
Munkaidőn túli tel: 06 30/664-2786;
Székhely: 7623 Pécs, Köztársaság tér 7.

Baranya Megyei Védelmi Bizottság elérhetőségei, Megyei Védelmi Bizottság elnöke

Név: Dr. Horváth Zoltán
Telefonszám:06-72/507-017;
E-mail-cím: hivatal@baranya.gov.hu
Székhely: 7621 Pécs, Kossuth tér 1.

Megyei Védelmi Bizottság katasztrófavédelmi elnökhelyettese

Név: Mácsai Antal tű. ezredes
Telefonszám: 06-72/587-100;
E-mail-cím: baranya.titkarsag@katved.gov.hu
Székhely: H-7602 Pécs, Pf. 326.

Megyei Védelmi Bizottság honvédelmi elnökhelyettese

Név: Dr. Varga Attila Ferenc ezredes
Telefonszám: 06-1/474-1280;
E-mail-cím: attila.varga@hm.gov.hu
Székhely: 7623 Pécs, József Attila u. 10.
Cím: 7621 Pécs, Széchenyi tér 9.

Megyei Védelmi Bizottság titkára

Név: Eckhardt Zoltán alezredes
Telefonszám: 06-72/500-471;
E-mail-cím: eckhardt.zoltan@baranya.gov.hu
Székhely: 7623 Pécs, József Attila utca 5. / 1. emelet

Megyei Védelmi Bizottság titkárhelyettese

Név: Dr. Dalnoki Zsolt t. alezredes
Telefonszám: 06-72/500-474;
E-mail-cím: dalnoki.zsolt@baranya.gov.hu
Székhely:-

Megyei Védelmi Bizottság titkársága

Telefonszám; 06- 72/500-470;
E-mail-cím: mvb@baranya.gov.hu
Székhely: 7623 Pécs, József Attila utca 5. / 1. emelet

**Helyi Védelmi Bizottság elérhetősége,
Vezetője**

Elnök: Dr. Hessz Gabriella
Telefonszám: 06- 72/795-039;
E-mail-cím: hessz.gabriella@baranya.gov.hu;
Székhely: 7300 Komló, Városház tér 3.

**Fővárosi Katasztrófavédelmi Igazgatóság
elérhetőségei,**

Igazgató

Név: Dr. Varga Ferenc t. dandártábornok
Telefonszám: (+36-1) 459-2424;
E-mail-cím: fkititkarsag@katved.gov.hu
Székhely: 1081 Budapest, Dologház u. 1.

Igazgatóhelyettes

Név: Palotai Zsolt Gábor t. ezredes
Telefonszám: (+36-1) 459-2450;

E-mail-cím: fki.tuzoltas@katved.gov.hu

Székhely: 1081 Budapest, Dologház u. 1.

Megyei Polgári Védelmi Főfelügyelő

Név: Domján Gábor Péter t. alezredes

Telefonszám: 06-72) 587-100;

E-mail-cím: baranya.titkarsag@katved.gov.hu;

Székhely: H-7602 Pécs, Pf. 326

Megyei Főügyelet (24 órás)

Telefonszám: -

E-mail-cím: -

Székhely: -

Baranya Megyei Kormányhivatal

Komlói Járási Hivatal

Vezetője

Név: Dr. Hessz Gabriella

Telefonszám: 06- 72/795-039;

E-mail-cím: hessz.gabriella@baranya.gov.hu

Székhely: 7300 Komló, Városház tér 3.

Polgári Védelmi Felügyelő

Név: -

Telefonszám: -

E-mail cím: -

Székhely: -

Komlói Hivatásos Tűzoltó-parancsnokság (HTP)

elérhetősége,

Tűzoltó Parancsnok

Név: Kovács Gábor Ernő t. százados,

mb.tűzoltóparancsnok

Telefonszám: 06-72/896-990;

E-mail-cím: -

Székhely: 7300 Komló, Berek u. 12.

Katasztrófavédelmi megbízott

Név: Szikra Andrea rendvédelmi alkalmazott

Telefonszám: 06-70/440-3627;

E-mail-cím: komlo.kvmb@katved.gov.hu

Székhely: 7300 Komló Berek u. 12.

Ügyfélfogadás

Előzetes telefonos egyeztetés alapján.

Hétfőtől csütörtökig: 8⁰⁰-12⁰⁰ és 13⁰⁰-15⁰⁰

**Fővárosi Katasztrófavédelmi Igazgatóság igazgatója
által a településre kijelölt katasztrófavédelmi
helyszíni műveletirányító**

Helyszíni műveleti irányító 1.

Név: –

Telefonszám: -

Helyszíni műveleti irányító 2.

Név: -

Telefonszám: –

AZ ÖNKORMÁNYZATI VÉDELMI SZERVEZETBEN RÉSZTVEVŐK ÉS FELADATAIK

Védelemvezető

Név: Polics József

Cím: 7300 Komló, Városház tér 3.

Munkahelyi Tel: 06 72/584-001;

E-mail: polgarmester@komlo.hu

Védelemvezető helyettes (védelemvezető távollétében)

Név: dr. Vaskó Ernő

Cím: 7300 Komló, Városház tér 3.

Munkahelyi Tel: 06 72/584-006;

E-mail: jegyzo@komlo.hu

Feladatai:

Figyelemmel kíséri a várható rendkívüli meteorológiai helyzetre kiadott riasztásokat, valamint az VIZIG által készített hidrometeorológiai tájékoztatókat (www.omsz.hu; www.metnet.hu; www.ovisz.hu).

A védelmi helyzetnek megfelelően védelmi készültséget rendel el a településen.

I. fok: telefonon, vagy személyesen riasztja a helyettesét, illetve a szakcsoportok vezetőit.

Gondoskodik a 12 órás nappali őrszolgálat megszervezéséről.

II. fok 24 órás éjjeli nappali figyelőszolgálat megszervezése.

III. fok: intézkedik a beavatkozási szakaszokra meghatározott feladatok végrehajtásáról.

A védekezés állandó figyelemmel kísérése, a védekezési tevékenység központi szervezése és irányítása.

A védekezési helyek ellenőrzése. Az ellenőrzés idejének és megállapításainak rögzítése a védelmi naplóban.

Felügyeli a védekezésben résztvevőket.

A védekezéshez szükséges munkaerő mozgósítása, anyag és felszerelés irányítása, utánpótlása.

Tájékoztatja a lakosságot a kialakult helyzetről és a várható intézkedésekről.

Tájékozódik a hidrometeorológiai helyzetről a Dél-dunántúli Vízügyi Igazgatóságtól.

A védekezési költségek elszámolásához szükséges adatok, különösen a védekezésnél dolgozók munkájának, a védekezéshez igénybevett gépek, felszerelések és anyagok felhasználásának

folyamatos nyilvántartása.

Folyamatosan vezesse/vezettesse a védekezési naplót, minden intézkedést, utasítást és esetlegesen keletkező számlát aláírásával és bélyegzőjével hitelesítsen.

Gondoskodik a védekezésbe bevont állomány munka- és balesetvédelmi felkészítéséről és azt dokumentálja.

Napi jelentést készít és küld a Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóságnak, és a VIZIG Vízkárelhárítási Ügyeletének.

Fényképfelvételekkel dokumentálja az esetleges károkat és a védekezési mozzanatokat.

Helyi vízkárelhárítás műszaki feladatait a szomszédos önkormányzatokkal, területileg illetékes Vízügyi Igazgatósággal és Vízgazdálkodási Társulattal rendszeres kapcsolatot tartva és egyeztetve kell ellátnia. A védekezés felelős vezetőinek kölcsönösen tájékoztatniuk kell egymást.

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 történik.

A lakók, továbbá berendezések, felszerelések, vagyontárgyak elszállítása veszélyeztetett épületekből és létesítményekből, és az erre a célra kijelölt épületekben való elhelyezése (a mentést, kiürítést, visszatelepítést a köztársasági megbízott rendeli el).

Ha a védelemvezető helybéli szakemberrel nem tudja a műszaki irányítást ellátni, kérheti az illetékes Vízügyi Igazgatóságtól műszaki tanácsadó kirendelését a védekezés műszaki irányítására.

A védekezés során a csatlakozó vízfolyás- vagy csatornaszakaszokra, illetőleg területekre és az azokon lévő létesítményekre is kiható nagyobb arányú műszaki beavatkozásokhoz (töltésátvágás, síkvidéken mederelzárás, vésztározás, stb.) előzetesen meg kell szerezni a VIZIG, illetve egyéb hatóság engedélyét.

Az Önkormányzat székhelyén, a védekezés idején műszaki ügyeletet kell tartani. Az ügyeleten naplót kell vezetni, melybe be kell jegyezni a védekezés minden eseményét, a velük kapcsolatos valamennyi adott és kapott utasítást, jelentést.

Intézkedni kell a maximális elöntési határ megjelöléséről, a maximális vízállások rögzítéséről, melyet a védekezés után geodétával be kell mérni.

Szállítási, anyag és gépellátó szakaszcsoporthat

Vezetője közvetlenül a védelemvezető irányítása alá tartozik.

Név:

Cím: 7300 Komló, Városház tér 3.

Tel: 06 -72-584-000;

E-mail:

Feladatai:

Megszervezi a gépek, berendezések zavartalan üzemelését és hibaelhárítását. Gondoskodik a védekezéshez igényelt gépek, járművek, szivattyúk, gépkezelők, szerelők biztosításáról. Intézi a védekezéshez szükséges anyagok beszerzését és kiszállítását, nyilvántartja a felhasznált anyagokat, gépek üzemóráit. Minden nap jelentést ad 18 órakor a település műszaki ügyeletének a felhasznált anyagokról, gépekről, igénybe vett létszám adatairól. Segíti a szakaszvédelem vezetői munkáját, kapcsolatot tart a többi szakaszcsoporthat vezetőivel.

Elhelyezési és élelmiszer ellátó szakaszcsoporthat

Vezetője közvetlenül a védelemvezető irányítása alá tartozik.

Név:

Cím: 7300 Komló, Városház tér 3.

Tel: 06 -72-584-000;

E-mail:

Feladatai:

Az összesített napi jelentések és az Irodai szakaszcsoporthat nyilvántartásai alapján megszervezi a védekezésben résztvevők ellátását, élelmezését, 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.

Iroda szakcsoport

Vezetője közvetlenül a védelemvezető alá tartozik.

Név:

Cím: 7300 Komló, Városház tér 3.

Tel: 06 -72-584-000;

E-mail:

Feladatai:

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.

Település műszaki ügyelete

Közvetlenül a védelemvezetőnek van alárendelve.

Név:

Cím: 7300 Komló, Városház tér 3.

Tel: 06 -72-584-000;

E-mail:

Feladatai:

A szakcsoportoktól napi jelentések begyűjtése összegyűjtése. Védekezési napló vezetése. A védekezéssel kapcsolatos tájékoztatók és helyzetjelentések összeállítása, jóváhagyás után (védelemvezető) továbbítása a Katasztrófavédelmi Igazgatóságnak, a helyi Polgárvédelmi vezetőnek és az DDVIZIG Műszaki Ügyeletének. Szükség szerint a sajtónak, a médiáknak. Gondoskodik az adattovábbításról.

A vízkárelhárítás igénybe vehető erőforrások adatai és lehetőségei

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

Anyag	Mennyiség	Beszerezési hely	Címe	Tel/Fax/Mobil	Email	Megjegyzés
homok	m ³					nincs készleten
homokzsák fólia	db m ²					nincs készleten

II. Eszközök (lapát, fáklya, stb.)

Eszköz	Beszerezési hely	Cím	Tel/Fax/Mobil	Email	Megjegyzés
deszka, gerenda, palló, huzal					nincs készleten

III. Gépek (szivattyú, áramfejlesztő, stb.)

Eszköz	Beszerezési hely	Cím	Tel/Fax/Mobil	Email	Megjegyzés
mobil szivattyú	Jantner Kft.	Szekszárd, Rákóczi u.21.	30/1622002	erdogep@gmail.com	
áramfejlesztő	Zákány Szerszámház Kft.	Derecske Köztársaság út 30.		ertekesites@zakanyszer szamhaz.hu	

IV. Földmunkagép

Földmunkagép		Tulajdonos DAKÖV Kft.			
Megnevezés	Kapacitás (m ³ /óra)	Szerelék	Tel/Fax/Mobil	Email	Cím

V. Tehergépjárművek

Tehergépjármű			Tulajdonos			
Megnevezése	Platóméret (m*m)	Teherbírás (t)	Neve	Címe	Tel/Fax/Mobil	Email
Tehergépjármű	3,3 x 2	1	Komló Város Önkormányzat Városgondnokság	7300 Komló Kossuth L.u.19.	72/739-229	intvez@kvgondnoksag.hu

VI. Személyszállító gépjárművek

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

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 társzervektől kapott, illetve a részükre adott tájékoztatások, intézkedések.
4. A védelmi naplóba csak a védelemvezető és az ügyeleti szolgálat tagjai tehetnek bejegyzést.
5. A védelmi naplót a ügyeleti szolgálat irodájában kell tartani úgy, hogy a védekezés ideje alatt betekintés és bejegyzés céljából bármikor hozzáférhető legyen.
6. A vízkárelhárítás eseményeiről, helyszíneiről célszerű fénykép dokumentációt készíteni a fénykép készítése időpontjának feltüntetésével.
7. Legyen összhangban a vis maior bejelentésekhez kapcsolódó irat dokumentációval.
8. A védelmi naplót számozott oldalakkal folyamatosan kell vezetni, lehetőleg minél gyakrabban digitalizálni szkenneléssel.
9. A naplóba időrendi sorrend szerint be kell ragasztani:
 - faxküldeményeket,
 - E-mail küldeményeket

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

A védelemvezető feladata a védekezési időszakban	✓
Tájékozódik az előre jelzett tetőző vízszintekről, a várható vízkár eseményekről, és a várható előntésekről (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.	
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	
Azonnali beavatkozást igénylő problémák elhárításáról intézkedés, például: <ul style="list-style-type: none"> • töltéskoronák és megközelítő utak kátyúzása, utak és rakodóterek hómentesítése • műtárgyak elzárószervezeteinek hó- és jégmentesítése, működtetéshez szükséges eszközök kiszállítása (pl. lakatkulcsok) • eltömődött, feliszapolódott mederszakaszok soron kívüli tisztítása • töltések és műtárgyak környezetének kaszálása szükség szerint jelenségek megfigyelése érdekében 	
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 Ügyeletének	
Fényképfelvételekkel (lehetőség szerint az időpont rögzítésével) dokumentálja az esetleges károkat és a védekezési mozzanatokot 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	

A védelemvezető feladata a védekezés megszüntetését követő időszakban	✓
Ha kitelepítés történt a védekezés során, megszervezi a visszatelepítést	
Gondoskodik az ideiglenes védművek 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, előntési 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 készültség lezárása után 15 napon belül	
Összefoglaló jelentés elfogadtatása képviselőtestülettel és megküldése a VIZIG részére készültség lezárása után 30 napon belül	
Összefoglaló jelentés csatolása a védelmi tervcsomaghoz, védekezés dokumentumainak archiválása	

Vízrajzi adatszolgáltatók elérhetősége

Szervezet	Rendelkezésre álló adatok	Adatok elérhetősége
Dél-dunántúli Vízügyi Igazgatóság	Operatív vízállások és csapadékok (táv mért, illetve észlelt adatok) Vízmerce alapinformációk	http://www.ddvizig.hu/
	Hidrometeorológiai összefoglaló tájékoztató és előrejelzés	
Országos Meteorológiai Szolgálat (OMSZ)	Az OMSZ rövid-és középtávú előrejelzései, veszélyességi szintek nyomon követése	http://www.met.hu/idojaras/veszelyjelzes/riasztas/
	Meteorológiai információk országos szinten	http://www.met.hu/idojaras/
Országos Vízügyi Főigazgatóság (OVF)	Operatív vízállások országos szinten, elrendelt készütségi fokozatok nyomos követése, vízmerce alapinformációk	http://www.vizugy.hu/
Országos Vízjelző Szolgálat (OVSZ)	Országos folyók, tavak vízgyűjtőjének meteorológiai előrejelzései és hidrológiai előrejelzései grafikus és táblázatos formában	http://www.hydroinfo.hu/
Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság	Rendkívüli események	http://www.katasztrofavedelem.hu/

Szakmai tanácsadók névjegyzéke

Szakmai tanácsadó 1.	
Név	Bába János
Telefonszám	
Mobil szám	06 30/436-7353
E-mail cím	babajanos@gmail.com
Székhely	6724 Szeged, Árvíz utca 6/A. II. em. 5.

Szakmai tanácsadó 2.	
Név	Ciklus Környezetvédelmi Mérnöki Iroda Kft.
Telefonszám	77/483-452
Mobil szám	06-20-9588-262
E-mail cím	ciklus@t-online.hu
Székhely	6120 Kiskunmajsa, Móra Ferenc u. 9/C

Szakmai tanácsadó 3.	
Név	-
Telefonszám	-
Mobil szám	-
E-mail cím	-
Székhely	-

Infrastruktúra szolgáltatók elérhetősége

Fsz.	Megnevezés	Név	Telefonszám/ Kapcsolattartó elérhetősége	Megjegyzés
1.	Baranya Megyei Rendőr-főkapitányság Komlói Rendőrkapitányság	Oletics Károly r. alezredes, rendőrségi főtanácsos	06-72/504-400;	komlork@baranya.police.hu
2.	Komlói Polgárőr Egyesület	Deák Imre	06-72/483-017;	polgororsegkomlo@freemail.hu
3.	E. ON Dél-dunántúli Áramhálózati Kft.	-	06-52/512-400; 06 20/30/70/ 459-9600;	araminfo@eon.hu aramhalozat@eon.hu
4.	E. ON Dél-dunántúli Gázhálózati Zrt.	-	06-52/512-401; 06 20/30/70/459 -9711;	gazinfo@eon.hu gazhalozat@eon.hu
5.	Komlói Fűtőerőmű Zrt.	-	06- 72/582 100;	eromu@komloieromu.hu
6.	Országos Mentőállomás Komlói Mentőállomás	dr. Varga Irén, állomásvezető főorvos	06-72/482-153;	-
7.	Magyar Közút Nonprofit Zrt. Baranya Megyei Igazgatóság	-	06-72/819-350;	Diszpécser szolgálat: 06-72819-351; 06-72/819-352;
8.	Magyar Vöröskereszt Baranya Megyei Szervezete	Udvaros Renáta megyei igazgató	06-72/510-353;	baranyamegye@voroskereszt.hu
9.	Baranya-Víz Zrt. Komlói Üzemigazgatóság	-	06-72/582-196; 06-72/582-201;	komlo@baranyaviz.hu

BELTERÜLETI VÉDEKEZÉSEL KAPCSOLATOS JOGSZABÁLYOK

Törvények

- 1991. évi XXXIII. törvény egyes állami tulajdonban lévő vagyontárgyak önkormányzati tulajdonba adásáról;
- 1995. évi LIII. törvény a környezet védelmének általános szabályairól;
- 1995. évi LVII. Törvény a vízgazdálkodásról (Vgtv.);
- 1996. évi XXXI. törvény a tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról;
- 2011. évi CLXXXIX. törvény a helyi önkormányzatokról;
- 2011. évi CXCVI. törvény a nemzeti vagyonról;
- 2011. évi CXIII. törvény a honvédelemről és a Magyar Honvédségről, valamint a különleges jogrendben bevezethető intézkedésekről;
- 2011. évi CXXVIII. törvény a katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról;
- 2003. évi XXVI. törvény az Országos Területrendezési Tervről

Kormány- és miniszteri rendeletek

- 232/1996. (XII. 26) Kormányrendelet a vizek kártételei elleni védekezés szabályairól;
- 223/2014. (IX. 4.) Kormányrendelet a vízügyi igazgatási és a vízügyi, valamint a vízvédelmi hatósági feladatokat ellátó szervek kijelöléséről;
- 18/2003. (XII. 9.) KvVM-BM együttes rendelet a települések ár- és belvíz veszélyeztetettségi alapon történő besorolásáról;
- 74/2014. (XII. 23.) BM rendelet a folyók mértékadó árvízszintjeiről;
- 1979/2013. (XII. 23.) Kormányhatározat vízkárelhárítás és az öntözés hatékonyságának növelését biztosító intézkedésekről;
- 10/1997. (VII. 17) KHVM rendelet az árvíz- és belvízvédekezésről;
- 30/2008. (XII. 31.) KvVM rendelet a vizek hasznosítását, védelmét és kártételeinek elhárítását szolgáló tevékenységekre és létesítményekre vonatkozó műszaki szabályokról;
- 147/2010. (IV. 29.) Kormányrendelet a vizek hasznosítását, védelmét és kártételeinek elhárítását szolgáló tevékenységekre és létesítményekre vonatkozó általános szabályokról;

- 83/2014. (III.14.) Kormányrendelet a nagyvízi meder, a parti sáv, a vízjárta és a fakadó vizek által veszélyeztetett területek használatáról, hasznosításáról, valamint a folyók esetében a nagyvízi mederkezelési terv készítésének rendjére és tartalmára vonatkozó szabályokról;
- 120/1999. (VIII. 6.) Kormányrendelet a vizek és a közcélú vízellátási létesítmények fenntartására vonatkozó feladatokról;
- 90/2007. (IV. 26.) Kormányrendelet a környezetkárosodás megelőzésének és elhárításának rendjéről;
- 72/1996. (V. 22.) Kormányrendelet a vízgazdálkodási hatósági jogkör gyakorlásáról;
- 234/2011. (XI. 10.) Kormányrendelet a katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról szóló 2011. évi CXXVIII. törvény végrehajtásáról;
- 62/2011. (XII. 23.) BM rendelet a katasztrófák elleni védekezés egyes szabályairól;
- 90/2007. (IV. 26.) Kormányrendelet a környezetkárosodás megelőzésének és elhárításának rendjéről;
- 6/1989. (V. 13.) KVM rendelet a víz- és környezeti károk elleni védekezésnél foglalkoztatottak járandóságáról;
- 9/2011. (II. 15.) Kormányrendelet a vis maior támogatás felhasználásának részletes szabályairól;
- 160/1995. (XII. 26.) Kormányrendelet a vízgazdálkodási társulásokról;

1. ártéri öblözet: a folyó mentett árterének természetes vagy mesterséges elhatárolásokkal elkülönülő része, amelyet a folyó adott pontján kialakuló nagyvizek – védművek nélkül vagy azok védképességének megszűnte esetén – elönthetnek (147/2010. (IV. 29.) Korm. rendelet)

2. árhullám: A folyó, vízfolyás meghatározott állapota, vízjárási helyzete, amelynél a vízhozam és a vízállás jelentékenyen megnövekszik. A gyakorlat a középvízi meder partélét meghaladó, az abból kilépő vizeket nevezi árvíznek (nagyvíznek). Az árhullám természetes vízfolyások meghatározott keresztszelvényében a vízállások (vízhozamok) völgyelést követő emelkedésének, tetőzésének, ez utáni újabb völgyeléséig tartó süllyedésének együttese.

3. árvíz: A folyó vagy vízfolyás középvízi medrének partélét meghaladó, ill. középvízi medréről kilépő víz.

4. árvízi előrejelzés: Az árvíz lényeges eseményei - tetőző vízállásai és vízhozamai - bekövetkezésének várható mértékére, helyére és időpontjára vonatkozó meghatározás.

5. árvízi előrejelzés időelőnye: Az árvízi előrejelzés kiadása és az esemény bekövetkezés közötti időtartam. Lehetnek rövid-, közép- és hosszú távú előrejelzések.

6. árvízi jelenség: A folyók áradási következményeinek megjelenési formája. Árvízi jelenség gyűjtőfogalom, lehet az emelkedő vízállás, a megnőtt vízsebesség, az elöntött hullámtér, a gáttest szivárgása, csurgása, fakadó, szivárgó vizek, buzgárok képződése, gátszakadás, lakott területek elöntése stb.

7. árvízmentesítés: a mederből kilépő vizek, árvizek kártételei elleni megelőző tevékenység, amely az elönthető területet (árteret) árvízvédelmi művek (töltések, falak, árvízcsúcscsökkentő tározók, árapasztó csatornák) létesítésével mentesíti (mentesített ártér) a rendszeres elöntéstől (1995. évi LVII. törvény)

8. árvízvédelmi fal: földtöltés építésére elegendő hely hiányában az árvízvédelmi földtöltés helyettesítésére, vagy annak magasítására alkalmazott vasbeton, beton, téglá építmény (147/2010. (IV. 29.) Korm. rendelet)

9. árvízvédelmi mű: az elsőrendű, másodrendű, harmadrendű árvízvédelmi vízilétesítmény, valamint annak műtárgya, tartozéka, járulékos létesítménye, amely a védvonal védőképességét, rendeltetészerű használatát biztosítja, illetve szolgálja (147/2010. (IV. 29.) Korm. rendelet)

10. árvízvédelmi műtárgyak: Az árvíz kizárását, beeresztését vagy szabályozott ütemű levezetését szolgáló, az árvízvédelmi mű szerves részét képező műtárgyak (árvízkapu, a szükségtározó töltő-ürítő műtárgya, a völgyzárógát árapasztó műtárgya stb.).

11. beavatkozási szakasz: a vízkárelhárítási tervben önállóan megjeleníthető, vagy szakaszolható munkaterület, amely kialakítása egységes munkaszervezési-organizációs és védelmi munkálatokat tesz lehetővé

12. belvízcsatorna: belvizek elvezetésére szolgáló, meghatározott vízszállító képességű ázott meder, egykori természetes vízfolyás esetleg földmunkával kibővített medre (147/2010. (IV. 29.) Korm. rendelet)

13. belvízöblözet: lehatárolt vízgyűjtő terület, amelyről a belvizet általában egy ponton, egyetlen főcsatorna segítségével, gravitációsan vagy szivattyúzással vezetik le (147/2010. (IV. 29.) Korm. rendelet)

14. csatorna: egy vagy egyidejűleg több vízgazdálkodási feladat (vízátvezetés, vízpótlás, belvízelvezetés, mezőgazdasági és egyéb vízszolgáltatás) ellátására alkalmas vízelvezetőrendszer (1995. évi LVII. törvény)

15. csurgás: Az árvízvédelmi töltésbe bejutott víznek a mentett oldali rézsűben, általában vagy töltésköröm közelében való koncentrált kilépése. Kéregcsurgásnak (vagy kontúr csurgásnak) nevezik azt az árvízi jelenséget, amikor a töltésbővítésekkel az összeépítési réteg határa mentén alakul ki csurgás. Talpcsurgásnak nevezzük a töltésalapozás mentén kialakuló csurgásokat. A csurgások a töltések inhomogenitására vezethetők vissza, általában lépten-nyomon fellépnek az árvízvédelmi töltések mentett oldali rézsűjében, illetve a mentett oldali körömben. Veszélyes járatos erózióvá fejlődhetnek. A csurgás túlfejlődése következtében rézsűcsúszások keletkezhetnek, illetve a csurgás átmérőjének bővülése gátszakadással fejlődhet.

16. depónia: a csatornák és medrek kotrása során kikerült és azok mentén elhelyezett tartós víztartásra alkalmatlan, tömörítetlen föld; valamint a kisvízfolyások mentén épített, kis tartósságú árhullámok visszatartására alkalmas, de keresztmetszeti méreteiben és minőségében védműnek nem minősülő földmű. Ezen belül rendezett depónia: az árvízvédelmi töltéssel azonos célú, víztartásra alkalmas vízelvezetőrendszer.

17. elhabolás: víz (folyó, patak, csatorna, tározó, tó) hullámzó mozgásának hatására a partban keletkezett rongálódás (1995. évi LVII. törvény)

18. elsőrendű árvízvédelmi vízelvezetőrendszer: a vízfolyások mentén lévő vagy létesülő fővédelmi művé nyilvánított, három vagy több település árvízvédelmét szolgáló (társági) árvízvédelmi létesítmény (így például töltés, fal, magaspart, árvízi tározó, árapasztó csatorna), továbbá a folyó nyílt árterében fekvő település árvízmentesítését szolgáló körtöltés (1995. évi LVII. törvény)

19. fakadó víz: Magasabb felszínű víztérből az alacsonyabb terepre szivárgó járatokon át, anyagkimosás nélkül feltörő víz, vagy a nyomás tovatérése által fölemelt talajvíz. A külső víz és a fakadó víz hőmérsékletének azonossága átszivárgásra, míg különbözősége talajvízszint-emelkedésre utal. Árhullámok gyakori kísérő jelensége, de a magas vezetékű öntözőcsatornák és duzzasztott folyó szakaszok környezetében is gyakran előfordul.

20. fakadó vizes területek: az árvízvédelmi töltés mentett oldalán lévő, olyan mélyfekvésű területek, amelyek az árvízi víznyomás hatására szivárgó víz jut a felszínre és különböző nagyságú és időtartamú vízborítást okoz (83/2014. (III. 14.) Korm. rendelet)

21. fenntartó: a vizek és közcélú vízelvezetőrendszerek tulajdonjogából eredő, illetve az ezzel járó vagyongazdálkodási jogok és kötelezettségek gyakorlását teljesítő, továbbá a fenntartási szakfeladatokat – mint közfeladatokat – jogszabály rendelkezése folytán, illetve egyéb jogviszony alapján ellátó személy vagy szervezet (83/2014. (III. 14.) Korm. rendelet)

22. folyamkilométer, folyókilométer: A folyó vagy a folyó középvonalán a torkolattól - mint kiindulási ponttól - a vízfolyással ellentétes irányban mért távolság (rövidítése: fkm)

23. folyószakasz mederkezelője: a területi vízügyi igazgatási szerv (83/2014. (III. 14.) Korm. rendelet)

24. harmadrendű árvízvédelmi mű: a nyárigát és a hullámtéri terelőgát (147/2010. (IV. 29.) Korm. rendelet)

25. hidrológiai figyelmeztetés: A hidrológiai figyelmeztetés olyan tevékenység, amely felhívja a figyelmet bizonyos folyamatokra, jelenségekre, vagy/és ezek bekövetkezésének lehetőségére, de nem számszerűsíti a jelenség mértékét.

26. hidrológiai riasztás: A hidrológiai riasztás olyan tevékenység, amely felhívja a figyelmet gyors és veszélyes hidrológiai folyamatokra, jelenségek bekövetkezésére olyan esetben, amikor a vízgyűjtő bármely pontján valamely lényegesnek ítélt hidrológiai elem elért, vagy meghaladott egy kritikus értéket. Ezen belül **Árvízi riasztás (árvízi figyelmeztetés):** A folyók hegyvidéki vízgyűjtőterületén nagy csapadékot vagy gyors olvadást előidézhető időjárási helyzetek rövidesen vagy azonnal fenyegetően várható bekövetkezéséről szóló tájékoztatás az árvízvédelemért felelős szervek, illetve a nagyközönség részére.

27. hidrológiai előrejelzés: A hidrológiai előrejelzés a víz körforgásával kapcsolatos természetes és ember által befolyásolt hidrológiai folyamatok kiválasztott jelenségeinek, tudományos módszerekkel megalapozott, az előrejelzendő hidrológiai elem alakulását determináló és a rendelkezésre álló kezdeti- és peremfeltételek felhasználásával számoló, operatív szakértői tevékenység.

28. helyi vízkárelhárítás: az árvíz-, belvízvédekezés céljából kiépített védőművek hiányában a fellépő káros vizek elleni védekezés, továbbá az elöntések folytán a területen szétterült vizeknek a vízfolyásokba, csatornába vezetése (232/1996. (XII. 26.) Korm. rendelet)

29. holtág: a folyók szabályozása vagy a természetes medervándorlás következtében keletkezett olyan meder vagy mederszakasz, amely a természetes vízszállításban nem vesz részt (83/2014. (III. 14.) Korm. rendelet)

30. holtág: a folyónak kis- és közepes vizek esetén, a folyóval nem vagy csak az egyik végén összefüggő, áramlás nélküli mellékága (147/2010. (IV. 29.) Korm. rendelet)

31. hullámtér: a folyók, vízfolyások partvonala és az árvédelmi fővédvonal közötti terület (83/2014. (III. 14.) Korm. rendelet)

32. hullámverés: A folyókon, csatornákon, tavakon a szél vagy mesterséges beavatkozás (hajózás) által keltett hullámoknak a partot vagy a töltés részűjét érő ütő, súlyosabb esetben romboló, erodáló hatása. A hullámverés következménye a szél erősségével, a víz mélységével és a víztükör szélességével arányos elhabolás lehet.

33. ideiglenes védmű: A védekezés felkészülési vagy végrehajtási időszakában épített mű: nyúlgát, jászolgát, megtámasztó vagy buzgárt hatástalanító homokzsák építmény, hullámvast és elhabolást csillapító rözséből vagy egyéb anyagból készült művek, ideiglenes terelő- és körtöltések, töltésszakadást ideiglenes elzáró létesítmények.

34. jászolgát: Árvízvédelmi karókkal biztosított két palló sor között, döngölt földdel kitöltött ideiglenes védmű. Az árvízvédelmi töltés koronája feletti 80 cm-nél magasabb vízszint várható tartása, illetve csatornák, vízfolyások elzárása esetén használják. A jászolgát szélessége nagyjából magasságával azonos.

35. középső sáv: a folyók hullámtérében a védő erdősáv és a parti sáv közötti terület (83/2014. (III. 14.) Korm. rendelet)

36. közös érdekű árvízvédelmi mű: árvízvédelmi műnek a szomszédos országokkal, a vízgazdálkodási feladatok rendezésére kötött kétoldalú nemzetközi szerződésben szelvényzámmal rögzített szakasza (147/2010. (IV. 29.) Korm. rendelet)

37. legnagyobb víz (LNV): A vízmércén a vizsgált évig bezárólag előfordult legmagasabb vízállás. Előfordulásának napja (esetleg órája) is lényeges adat. Jele LNV. Külön tartjuk nyilván a jeges és jégmentes értékeit. Az egyes folyószakaszok mentén a vízszintrögzítés, illetve árvízi nyomok alapján azonosítható be.

38. levezető sávok: a nagyvízi meder azon részei, amelyek az árvíz és a jég elvezetésében részt vesznek, ezek: (83/2014. (III. 14.) Korm. rendelet)

a) elsődleges levezető sáv: a nagyvízi meder azon része, ahol az árvízi vízhozamok és a jég a legkedvezőbb áramlási viszonyok mellett vonulnak le,

b) másodlagos levezető sáv: jelentősen részt vesz az árvizek levezetésében,

c) átmeneti levezető sáv: az árvizek által időszakosan elöntött területrész,

d) áramlási holttér: területrész, ahol nincs áramlás, de mint tározó térfogat szerepe van az árvizek levonulásában;

39. lokalizálás: A víz kártétele elleni védekezésnek az a formája, amely a károkat meghatározott területre igyekszik korlátozni. Különösen fontos a lokalizálás árvízvédelmi töltések átszakadása esetén, de lokalizálásra van szükség a belvízvédekezésben a víz visszatartásakor is, valamint akkor, ha az ideiglenesen kiépített védműveken folytatott eredménytelen védekezés miatt. A lokalizálás előre megtervezett és kiépített művek (pl. Lokalizáló gátak) segítségével vagy ideiglenes jellegű létesítményekkel érhető el. A lokalizálás szempontjából nemcsak vízügyi létesítmények, hanem utak, vasutak vagy természetes terepvonulatok is figyelembe veendők.

40. lokalizációs töltés: Az árvízvédelmi öblözetben belüli természetes terepalakulatokat összekötő, a kitörő vizek tervszerű korlátozására és terelésére alkalmas épített földmű.

41. magas talajvízállású terület: az a terület, ahol a talajvíz felszíntől számított legmagasabb szintje 1,5 méter felett van (147/2010. (IV. 29.) Korm. rendelet)

42. magaspárt: az észlelt legnagyobb vízszintnél, vagy a mértékadó árvízszintnél az előírt biztonsággal magasabb, az árteret természetes módon határoló, a védvonal részét képező partalakulat (147/2010. (IV. 29.) Korm. rendelet)

43. másodrendű árvízvédelmi mű: az árvízvédelmi lokalizációs vonal, a szükségtározó töltései, az elsőrendű árvízvédelmi mű mögött fekvő körtöltés (147/2010. (IV. 29.) Korm. rendelet)

44. meder: a vízfolyást vagy állóvizet magában foglaló természetes mélyedés vagy kiépített terepalakulat, amelyet meghatározott partvonalig a víz rendszeresen elborít (1995. évi LVII. törvény)

a) nagyvízi meder: a vízfolyást vagy állóvizet magában foglaló terület, amelyet az árvíz levonulása során a víz rendszeresen elborít, és amelyet a mértékadó árvízszint vagy az eddig előfordult legnagyobb árvízszint közül a magasabb jelöl ki

b) nagyvízi meder kezelés: a terület hasznosítása és használata, a terület felmérése és nyilvántartása, megóvása, őrzése, fenntartása érdekében végzett tevékenység

45. mederelfajulás: folyó, vízfolyás mederalakító munkája következtében kialakult káros mederáthelyeződés (147/2010. (IV. 29.) Korm. rendelet)

46. megelőző munkálatok: minden olyan munkálat, amely a káresemények megelőzésére szolgál, és nem közvetlenül a védekezéssel és kárelhárítással függ össze, így különösen a káreseményt megelőző csatorna- vagy ároktisztítás, állagmegóvás (9/2011. (II. 15.) Korm. rendelet)

47. mentesített ártér: olyan terület, amelyet épített védőművek védenek a folyók és patakok árvizeinek eldöntésétől (232/1996. (XII. 26.) Korm. rendelet)

48. mértékadó árvízszint: az árvízvédelmi művek, valamint a folyók medrét, a hullámteret és a nyílt árteret keresztező építmények tervezésénél és megvalósításánál figyelembe veendő, a vízgazdálkodásért felelős miniszter által megállapított árvízszint (83/2014. (III. 14.) Korm. rendelet)

49. nagyvízi mederkezelési terv: az 83/2014. (III. 14.) Korm. rendelet 1. melléklete szerinti tervdokumentáció alapján készülő miniszteri rendelet, amely a nagyvízi meder kezelésének módját, feltételeit rögzítő, a folyó teljes hosszára vonatkozó célállapot elérése, illetve fenntartása érdekében szükséges előírásokat és intézkedéseket, valamint helyszínrajzokat és térképi mellékleteket tartalmazza (83/2014. (III. 14.) Korm. rendelet)

50. Nagyvízi meder határa: árvízi-belvízi elöntéssel veszélyeztetett terület határa

51. nyári gát: a hullámtéren épült vízilétesítmény, a fővédvonalnál alacsonyabb töltés, amely a mértékadó árvízszintnél alacsonyabb és ezért gyakoribb árvíz ellen véd (83/2014. (III. 14.) Korm. rendelet)

52. nyílt ártér: olyan terület, amelyet a folyók és patakok medréből kilépő víz – az árvíz – szabadon elönthet (232/1996. (XII. 26.) Korm. rendelet)

53. nyúlgát: ideiglenes jellegű, földből vagy földből és földes zsákból és pallókból rövid idő alatt létesíthető, kisméretű (50-60 cm koronaszélességű) gát, melyet a töltés koronáját meghaladó magasságú árvíz esetén - töltésmeghágás ellen - építenek. Gyakran alkalmazott formája a homokzsákból épített nyúlgát. A nyúlgátat a gátkorona vízoldali élén építik. A nyúlgát magassága általában 60-70 cm. A nyúlgát a kiöntött árvíz lokalizálására is alkalmazható.

54. övárok, övcsatorna: Valamely adott területen kívüli helyekről származó vizeket összegyűjtő és elvezető csatorna. Célja a terület külvizektől, szivárgó vizektől való mentesítése.

55. parti sáv: a vizek partvonala, valamint a közcélú vízilétesítmények mentén húzódó és e rendelet szerint meghatározott szélességű területsáv, amely az azokkal kapcsolatos szakfeladatok ellátását szolgálja (83/2014. (III. 14.) Korm. rendelet)

56. partvédelem: a rézsűk rongálódását, a part elhabolását megakadályozó műszaki beavatkozások, partvédelmi művek összessége (147/2010. (IV. 29.) Korm. rendelet)

57. partvédő mű: folyókon, csatornákon, tavakon a vízsodrás, hullámverés, a jég partokat és mederoldalt rongáló hatását megakadályozó vízilétesítmény (147/2010. (IV. 29.) Korm. rendelet)

58. partvonal: a meder és a part találkozási vonala (83/2014. (III. 14.) Korm. rendelet)

59. szivárgás: A töltés folyó felőli oldalát borító árvíz a nyomás hatására igyekszik a töltéstestbe, illetve az altaljba behatolni. Mivel abszolút vízzáró talaj nincs, a víz a gát anyagának pórusait bizonyos idő alatt kisebb-nagyobb magasságig kitölti, azokban a mentett oldal felé mozog. Veszélyessé akkor válik, amikor a gáttest teljes keresztmetszetében átnedvesedik, és a szivárgó víz a mentett oldalon megjelenik, azaz a töltés átázik. A vízzel telített töltés állékonysága kisebb, mint a száraz vagy nedves töltésé. Következménye akár gátszakadás is lehet.

60. szivárgó: A szivárgó a víztartó réteget megcsapoló, vízszintes vagy ferde tengelyű árok, vagy a környező talajnál nagyobb hézagterefogatú (zúzott kő, kavics, porózus vagy lyuggatott anyagú) cső. A szivárgó célja: a káros vagy fölösleges vizek összegyűjtése, elvezetése.

61. szivárgóárok: A töltés mentett oldalán létesített kisméretű árok. Célja: a szivárgási vonal megtartása a töltéstestben, illetve az átszivárgott víz összegyűjtése, elvezetése.

62. szivárgócsatorna: Magasvezetésű öntöző, illetve erőművi csatornák, árvízvédelmi töltések mentett oldalainak közelében szivárgócsatornát építenek, mely az átszivárgott vizet meghatározott szinten összegyűjti, s károkozás nélkül elvezeti.

63. tereptárgy: a terepből kiemelkedő mesterséges létesítmény (különösen az építmény, a keresztöltés, a tuskódeponia, a hullámtéren a bányaművelés során keletkezett meddőhányó) (83/2014. (III. 14.) Korm. rendelet)

64. töltésmeghágás: Az az állapot, amely akkor következik be, ha a kialakuló árvízszint magasabb, mint a töltés koronaszintje, és víz azon átömlik.

65. töltés megtámasztása: Védekezés közben a töltés megcsúszását korlátozó, illetve a megrogyott, lesuvadt töltésrészeket pótló, mentett oldali homokzsák-, terméskő-építmény elkészítése.

66. töltésrepedés: Töltésrepedés keletkezhet kötött talajú töltés kiszáradása, töltésbe épített duzzadó anyag, a töltés kezdődő csúszása vagy a felpuhult altalaj kitérése következtében. A töltésrepedés megjelenése szerint lehet hálós, hossz-, illetve keresztirányú. A hálós töltésrepedés ártalmatlan, míg a többi megjelenési forma beavatkozást igényel.

67. töltésszakadás: A töltés tönkremenetelének végső fázisa, amikor védképessége megszűnik, a töltéskoronát elmossa a rajta átbukó vízszög, aláüregelődik a védmű, mely suvadás vagy megcsúszás hatására beomlik, a gátszelvény pedig elsodródik. A töltésszakadás következtében a mentett ártér egészét vagy egy részét elönti a víz, ami több települést veszélyeztető, nagy kiterjedésű és pusztító árvízkárokat okozhat.

68. 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 (232/1996. (XII. 26.) Korm. rendelet)

69. védekezés műszaki feladatai: az árvizek, a belvizek és a vízhiány időszakában – a védőműveken vagy azok mentén – a védőművek védő- és működőképességének megőrzése (232/1996. (XII. 26.) Korm. rendelet)

70. védekezés: az élet- és vagyonbiztonság érdekében, az árvíz, a belvíz kártételeinek megelőzését, elhárítását, illetőleg mérséklését szolgáló műszaki és államigazgatási feladatok végrehajtása (232/1996. (XII. 26.) Korm. rendelet)

71. védekezési készültség fokozatai: I., II., III. és rendkívüli védekezési készültség (232/1996. (XII. 26.) Korm. rendelet)

72. védekezési készültség: a veszély mértéke szerint meghatározott, a biztonság érdekében szükséges intézkedések megtételének intézményes kerete (232/1996. (XII. 26.) Korm. rendelet)

73. védekezési munkálatok: a megelőző és a helyreállítási munkálatokon kívüli valamennyi olyan beavatkozás, amely a kár bekövetkezését megakadályozza vagy a lehető legkisebbre csökkenti, abban az esetben, ha a kár bekövetkezésének közvetlen, valós veszélye áll fenn (9/2011. (II. 15.) Korm. rendelet)

74. védekezésre alkalmas terület: A vízkárelhárítási feladatok ellátásához szükséges olyan terület, amely az organizációs feladatok (anyagdeponálás, homokzsáktöltő hely, felvonulási terület) mellett magába foglalja azon területeket is, amelyeken a tényleges operatív, műszaki beavatkozásokat kell elvégezni. azaz folyók, vízfolyások hullámterében az árvizek elleni védekezés céljára szabadon tartott, ideiglenes védművek kiépítésére alkalmas területsáv.

75. védekezésre alkalmas sáv Azok a természetes adottságok miatti terepalakulatok, illetve azok a mesterséges vonalas infrastruktúrák (depónia, út, vasút, védvonalak) amelyeken az ideiglenes védművek (pld. nyúlgát, jászolgát, stb.), kiépíthetők, megközelíthetők, fejleszthetők. A védekezési sávok magukba foglalják a beavatkozási szakaszok vonalas létesítményeinek kiépítéséhez, fenntartásához, szükség szerint további erősítéséhez igénybe veendő területeket.

76. védelmi szakasz: az árvízvédelmi vonalaknak és a belvízrendszereknek a védekezés irányítására és végrehajtására meghatározott része (232/1996. (XII. 26.) Korm. rendelet)

77. védmű: a vizek kártételei elleni védekezéshez szükséges vízállésmű (1995. évi LVII. törvény)

78. védő erdősáv: az elsőrendű árvízvédelmi töltés hullámtéri védősávja mellett húzódó, a töltés hullámverés és jég elleni védelmét szolgáló területsáv (83/2014. (III. 14.) Korm. rendelet)

79. védősáv: az elsőrendű árvízvédelmi töltés mindkét oldalán, annak lábvonalatól számított, 10-10 méter szélességű területsáv (83/2014. (III. 14.) Korm. rendelet)

80. vizek kártételei elleni védelem és védekezés (vízkárelhárítás): a károsan sok vagy károsan kevés víz elleni szervezett tevékenység, ideértve a kártételek megelőzését szolgáló védművek építését, rekonstrukcióját, fejlesztését, üzemeltetését és fenntartását, valamint a védekezést követő helyreállítást is (1995. évi LVII. törvény)

81. vízfolyás: minden olyan természetes vagy mesterséges terepalakulat, amelyben állandóan vagy időszakosan víz áramlik (1995. évi LVII. törvény)

82. vízjárta területek: időszakosan elöntésre kerülő vagy vízzel telített talajú területek, így különösen (83/2014. (III. 14.) Korm. rendelet)

a) az olyan terepmélyedések, síkvidéki erek, semlyékek, amelyek a területet érintő vízszabályozás, vízrendezés előtt rendszeresen, a szabályozást követően pedig időszakosan vízzel borítottak,

b) a természetes állóvizek feltöltődése során kialakult vizenyős, mocsaras területek, amelyek felületének túlnyomó részét növényzet borítja, de a talaj tartósan vízzel telített,

c) a dombvidéki patakok, állandó vagy időszakos vízfolyások, völgyek, vízmosások által érintett olyan területek, amelyekre az időszakos elöntés jellemző,

d) a folyók elhagyott ősmédrei, a folyókat kísérő, a jelenlegi medertől távolabb elhelyezkedő olyan vonulatok, terepmélyedések, amelyek eredete a folyó egykori medrére vezethető vissza.

83. vízkár: a vizek többletéből vagy hiányából származó kár (1995. évi LVII. törvény)

84. vízkárelhárítási célú tározó: (1995. évi LVII. törvény)

a) árvízi tározó:

aa.) záportározó: vízfolyáson vagy vízfolyás mentén kiépített, kizárólag az árhullámok csúcsvízhozamainak és vízállásainak mérséklését szolgáló, időszakosan vizet tartó tározó,

ab.) árvízcsúcs-csökkentő tározó: vízfolyáson vagy vízfolyás mentén kiépített, az árhullámok csúcsvízhozamainak és vízállásainak mérséklését szolgáló olyan állandóan vagy időszakosan vizet tartó tározó, amelynél a maximális tározási térfogat legalább 50%-a árvízvisszatartásra szabadon áll,

ac.) szükség tározó: vízfolyások mentén, árhullámok részleges visszatartására kijelölt, ideiglenes vízvisszatartást szolgáló, be- és kivezetési helyekkel ellátott terület,

ad.) vésztározó: vízfolyások mentén, az árhullámok részleges visszatartására és a nagyobb károk megelőzésére töltésmegbontással – rendkívüli védekezési készültség vagy veszélyhelyzet esetén – igénybe vehető terület,

b) belvítározó: a belvíz összegyűjtésére szolgáló természetes határokkal, illetve töltésekkel körülvett terület.

85. vízszintrögzítés: A folyó vagy vízfolyás hosszabb szakaszán kialakuló - és valamilyen szempontból összefüggő - vízszintek egyidejű megjelölése, majd magassági felmérése.

86. [tkm] – töltéskilóméter: ún. szelvényezési érték, mely a védmű kezdő pontjától a védmű középvonalán mért távolságot adja meg.

87. [fkm] – folyamkilóméter: ún. szelvényezési érték, mely a vízfolyás kezdő pontjától (befogadó torkolattól) a vízfolyás középvonalán mért távolságot adja meg.

88. vízhasználat: az a tevékenység, amelynek következménye a víz lefolyási, áramlási viszonyainak, mennyiségének, minőségének, továbbá a medrének, partjának a víz hasznosítása érdekében való befolyásolása (1995. évi LVII. törvény) pl.: vízkivétel, vízbevezetés, vízátervezés, tározók

89. vízhasználó: az a természetes személy, jogi személy és jogi személyiséggel nem rendelkező szervezet, aki (amely) vizet szolgáltatás teljesítésére vagy saját céljaira vesz igénybe (1995. évi LVII. törvény)

Vízkielvezési terv módosítása, ellenőrzése

Fsz.	Módosítás, ellenőrzés tárgya	Dátum	Aláírás, beosztás

TÁJÉKOZTATÓ A FIGYELŐSZOLGÁLATOT ELLÁTÓ ŐRSZOLGÁLAT RÉSZÉRE

1. AZ ŐRSZOLGÁLAT MINT SZOLGÁLATTEVŐ

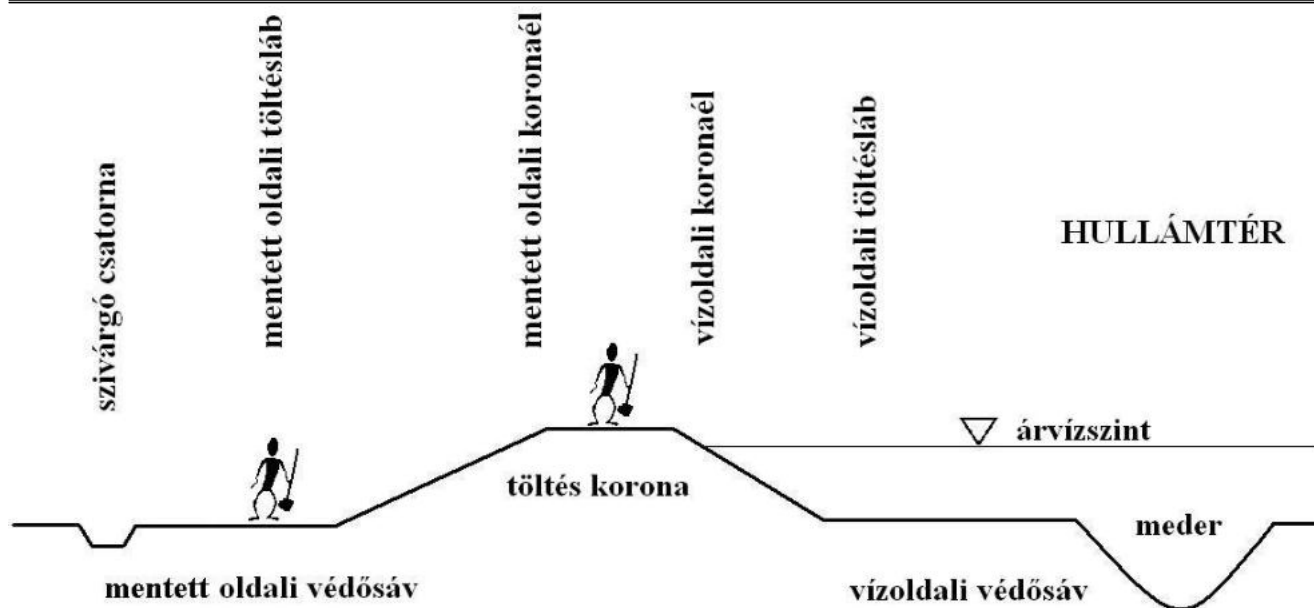
Az őrszolgálat felelősségteljes tevékenység, amely az árvízvédelmi művek árvíz alatti állapotának, viselkedésének folyamatos ellenőrzésére és a védekezéssel kapcsolatos döntések megalapozására szolgál. A havária események során az egész folyószakasz és a környező területek felügyelete is beletartozik a feladatai közé.

A felelősségteljes és eredményes munkavégzés érdekében szükségesnek tartjuk e segédlet áttanulmányozását, s a benne foglaltak alkalmazását.

- Az őrszolgálat 12 órás váltásban teljesít szolgálatot, a szakasz-védelemvezető által megjelölt töltés (depónia) szakaszon.
 - A szolgálat ellátása – folyamatos bejáró módszerrel- a védelemvezető vagy szakasz-védelemvezető által tartott eligazítás, és meghatározott időbeosztás alapján történik (az ún. járási terv szerint). A részletes megfigyelés és az események rögzítése érdekében ezen időbeosztást az öröknek- mozgási sebességükkel- tartani kell.
 - Az őrszolgálat I. fokú árvízi készülségnél egyesével, II. és III. fokú vagy rendkívüli árvízi készülség idején párosával haladva végzi munkáját.
 - Az eszközök használatával és a töltésen való közlekedéssel kapcsolatos balesetvédelmi oktatást a szolgálat megkezdése előtt az őrszolgálat részére meg kell tartani.
- Ha egyedül megy az őr, akkor odafelé a töltéskoronán haladva megfigyeli: a töltés vízfelőli oldalát, a hullámteret, a töltéskoronát, és a mentett oldali rézsű felső harmadát.

Visszafelé a mentett oldali töltéslábnál haladva megfigyeli: a töltéstest alsó kétharmadát és a mentett oldali védősávot (előteret).

- Ha párban teljesítenek szolgálatot az örök, akkor egyikük a töltéskoronán, másik őr a töltés mentett oldali lábvonalaiban haladva figyeli az előzőekben leírt területeket.
- Az örök a nappali szolgálatot lapáttal látják el, hogy a jelenségek felderítését könnyebben tudják megoldani, illetve csapadékos időjárás esetén a töltéskoronáról és előterekről a víztócsákat le tudják vezetni (kisebb kinyesések a rézsűre, illetve a szivárgó csatornába). Az éjszakai szolgálat ellátásához, kiegészítésként lámpát kapnak az örök.
- Az árhullám visszahúzóásával párhuzamosan a töltésrészűn lerakódó uszadékot az örök villával letakarítják és a folyó felé vízbe dobják.



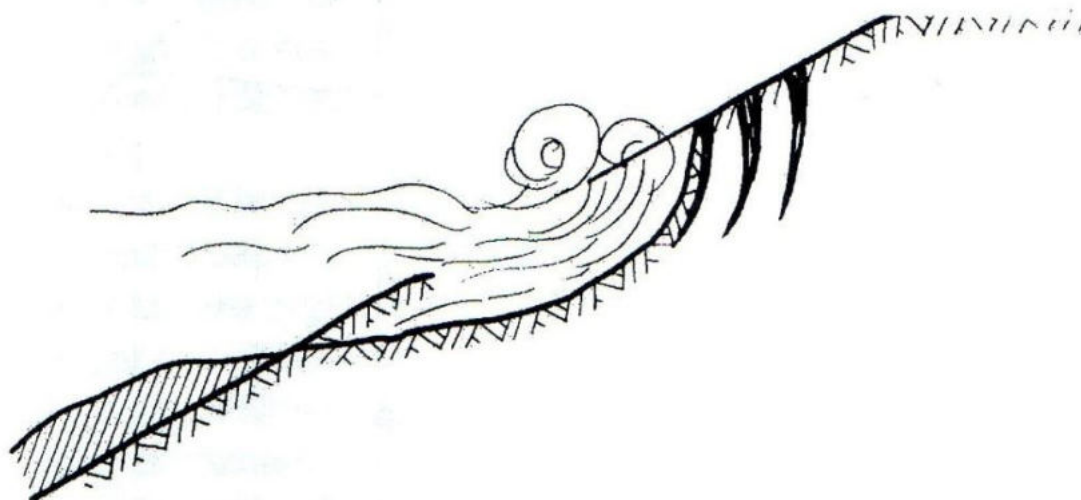
1. ábra Fentebb leírtak ábrázolása

2. AZ ŐRSZOLGÁLAT ÁLTAL MEGFIGYELENDŐ ÁRVÍZVÉDELMI JELENSÉGEK ÉS AZOK VÁZLATRAJZAI

2.1. A töltés rézsú hullámverés által történő megbontása

A víz felől fújó erős szél hatására a vízfelszínen erős hullámzás alakulhat ki, amely a töltésfelületen hullámverést okozhat.

A fűvel kevésbé benőtt, kikopott töltésfelületeken, vagy ahol a véderdő hiányzik, a hullámveréshatásokra a töltés rézsú megbontására, kimosására kerülhet sor.



2. ábra A töltésrézsú hullámverés általtörténő megbontása

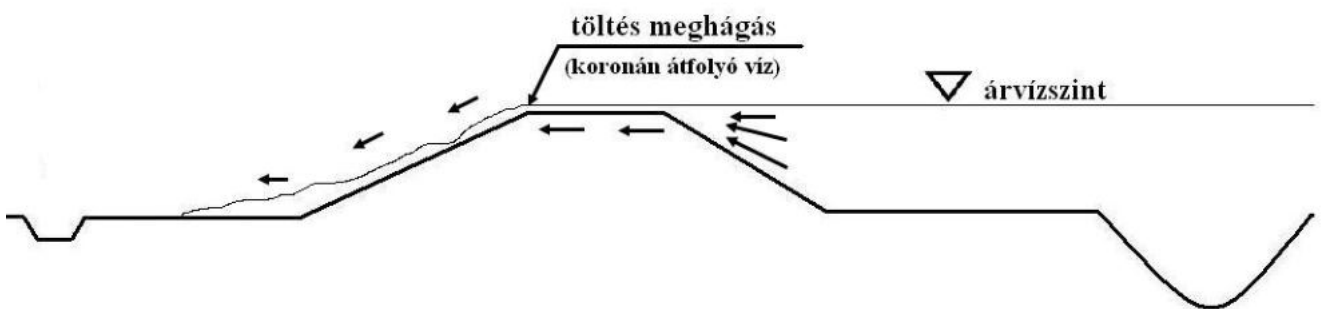
2.2. A töltéskorona magasságát meghaladó és azon átfolyó víz

A töltéskorona jelenleg nincs mindenütt a tervezett magasságra kiépítve. Az előírás szerinti és a tényleges koronaszint közötti különbséget magassági hiánynak nevezzük. Lokális (helyi) magassági hiányok kialakulhatnak kopásból - a töltésen való járműves áthajtás következtében - , illetve emberi és állati károkozás révén is.

A magassági hiányos szakaszokon előfordulhat, hogy a magas szintet elérő árvíz átfolyik a korona felett. Ezt a jelenséget töltés meghágásnak nevezzük.

Fokozottan veszélyes helyzet, töltésszakadást okozhat!

Ezért, ha a víz a töltéskoronát ~50 cm-re megközelíti, azt a lehető legrövidebb időn belül jelenteni kell a szakasz-védelemvezetőnek, felhasználva minden lehetséges híreszközt, illetve hírtovábbítási módot (telefon, kézi rádió, stb.).



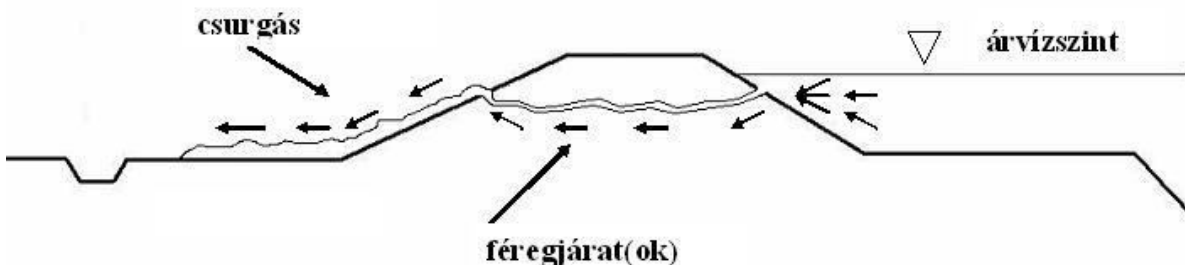
3. ábra A töltéskorona magasságát meghaladó és azon átfolyó víz (meghágó)

2.3. Csurgási jelenség kialakulása

Árvízmentes időben a töltéstestet furkálják, rongálják a rágcsálók (pocokok, egerek, stb.).

Ezek általában felszín közeli járatok, de legrosszabb esetben előfordulhat, hogy a teljes töltés keresztmetszete járat(ok)kal átfúrt. Az emelkedő árvízszint - elérve a járatot- csurgás formájában keresztül folyhat a töltésen és bontani kezdi annak anyagát.

Fokozottan veszélyes helyzet, töltésszakadáshoz is vezethet!



4. ábra Csurgó jelenség kialakulása

E jelenség a mentett oldali töltésrészén, vagy a mentett oldali védősávon (előtéren) jelenik meg. A jelenség kezdetben kisebb, majd egyre fokozódó átfolyásban jelentkeznek, a víz pedig hordalékosává válik, töltésanyagot termelhet ki.

Ha a mentett oldalon csurgás formájában megjelenő víz tiszta, akkor a jelenség még nem veszélyes, de mielőbb jelenteni kell a védelemvezetőnek.

Ha a csurgás vize zavaros, hordalékos, akkor sürgős védelmi beavatkozásra van szükség, és ebben az esetben a korábbiakban (töltésmeghágásnál) ismertetett módon a lehető legrövidebb időn belül jelenteni kell a védelemvezetőnek a jelenséget.

Amennyiben a csurgás bemeneti nyílása még látható, vagy valószínűsíthető a helye, akkor a segédőr kísérelje meg a nyílást gumicsizmájával betaposni.

A csurgásból eredő víz elvezetésének elősegítése a szivárgó csatorna felé őr feladat.

2.4. Szivárgó- és fakadóvíz jelenségek

Több napja tartó, töltéstartó támaszkodó árvíz esetén a töltés mentett oldali alsó harmadában, a mentett oldali előtéren káros jelenségek fordulhatnak elő:

nagyobb felületen (esetleg több száz méter hosszban) a töltéstestből szivárog a víz,

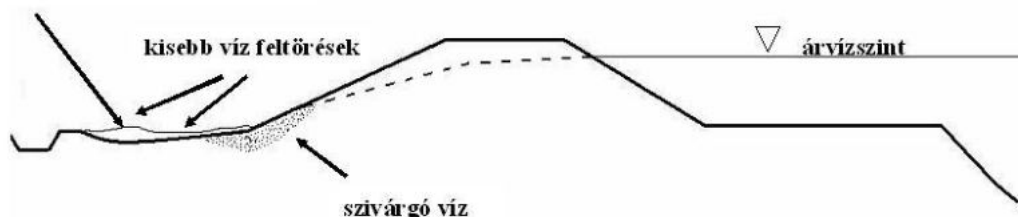
a mentett oldali előtéren tocsásodás, úgynevezett fakadóvíz képződik,

több kisebb, csoportos (ceruza vastagságú) vízfeltörés észlelhető.

A legfontosabb megfigyelendő körülmény, hogy a feltörő vagy átfolyó víz tiszta- e vagy zavaros, szemcséket kimosó!

Amennyiben a víz színe zavaros, a szakasz-védelemvezetőnek haladéktalanul jelenteni kell a jelenség helyét és jellegét!

tócsásodás, fakadóvíz



5. ábra Szivárgó- és fakadóvíz jelenségek

A szivárgó és a fakadó víz elvezetését a töltés védősávjáról- a szivárgó csatorna vagy a környező terep felé- az őrnek a nála lévő lapáttal elő kell segítenie.

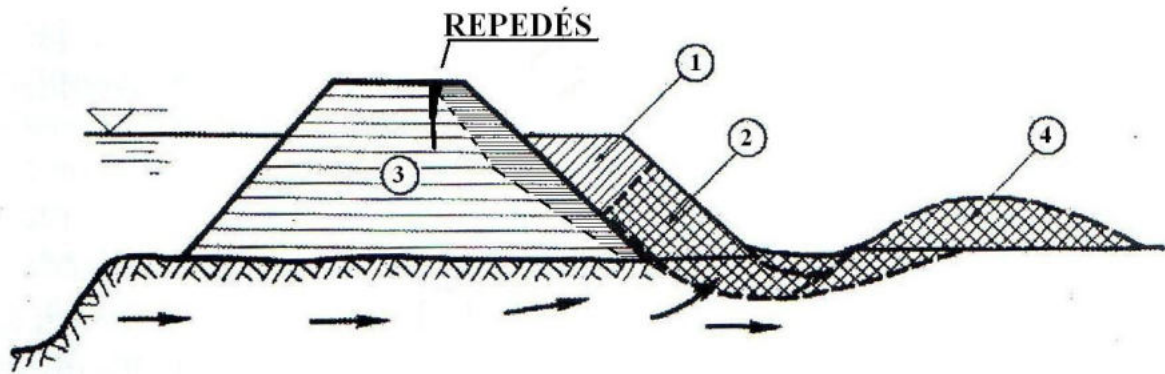
2.5. Rézsűcsúszási jelenség kialakulása

Hosszabb ideig tartó ár hullám esetén az előzőekben ismertetett jelenségek fokozódásával, illetve a mentett oldali előterek és a töltés alsó részeinek átázása következtében, a talaj rugalmassága, valamint süllyedőssége és a környezeténél sötétebb színűvé válik.

Ilyenkor a töltés mentett oldali részének csúszásveszélyével lehet számolni.

A lecsúszás veszélyére utal az átázási jelenség mellett a töltéskorona mentett oldali felében megjelenő hosszirányú (a töltéstengellyel párhuzamos) repedés is.

A jelenséget a lehető legrövidebb időn belül jelenteni kell a védelemvezetőnek!



1. utólag épített padka; 2. átázott padkarész; 3. aránylag vízzáróbb töltéstest; 4. csúszólap mentén leszakadt padka

6. ábra Rézsűcsúszási jelenség kialakulása

2.6. Talajtörés

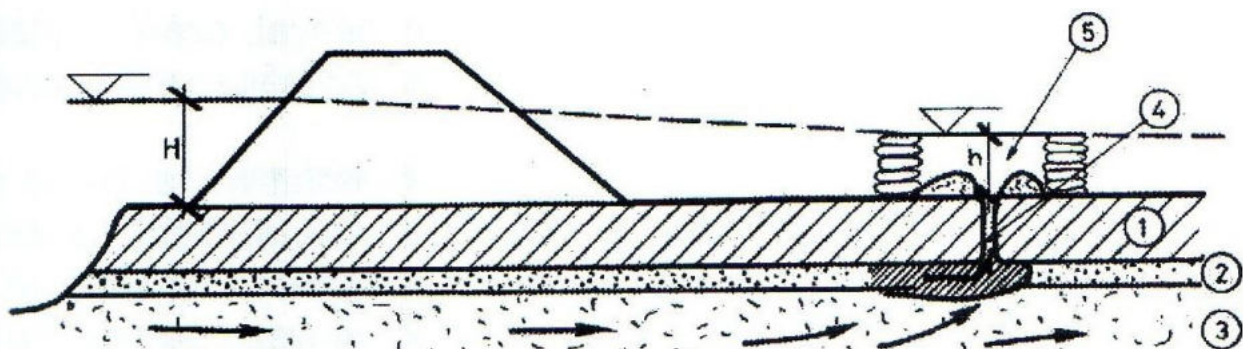
Igen magas szinten, hosszú ideig tartó árhullám idején a töltés alatti vízáteresztő (homokos) altalaj, valamint a szükségesnél vékonyabb vízzáró fedőréteg esetén előfordulhat, hogy a nagy víznyomás hatására, a mentett oldalon- a töltéstől akár száz méterre is- a talaj felpúposodik és a víz robbanásszerűen a felszínre tör (szökőkúthoz hasonlóan), ez a jelenség a talajtörés.

A leírtakból következően az örnek- többnapos árvízvédekezés esetén- már nemcsak a töltést és közvetlen (10-20 m) előteret kell figyelnie, hanem 100-200 m távolságban a szántók, vetések és a föld felszínét. Töltés menti zártkertek, udvarok, ásott kutak vízállása és színe, szennyvízgyűjtő aknák vízállása is megfigyelendő és a megszokottól eltérő állapotok jelentendők.

2.7. Buzgár jelenség

A védtöltés alatt elhelyezkedő vízáteresztő altalajba behatoló árvíz a töltés alatt áthaladva a mentett oldali vízzáró fedőréteg hibája (repedés, vastagabb gyökérjárat, féreglyuk, furat, helyi gyenge pont, stb.) következtében a felszínre tör. A víz színe zavaros, a víz a szállított hordalékot a kürtő körül lerakja, a kráter és a hordalékkúp mérete folyamatosan növekszik.

Ez a jelenség a buzgár, amely védelmi beavatkozás nélkül töltésszakadást okoz, ezért a töltés meghágásnál ismertetett módon a buzgár pontos helyét és méreteit azonnal jelentenie kell a szakasz-vevédelemvezetőnek.



1. vízzáró fedőréteg; 2. durvább szemű réteg; 3. vízáteresztő altalaj; 4. gyökérjárat, féreglyuk; 5. ellennyomó-medence

7. ábra A buzgár jelenség

2.8. Műtárgy keresztezések

Az árvízvédelmi töltéseket kereszteznek a szivattyútelepek nyomócsövei, egyes nagyobb csatornák zsilipei és egyéb úgynevezett műtárgyak.

E létesítményekre a védelemvezető külön felhívják az őr figyelmét a szolgálat kezdetén.

A nyomócsövekben, zsilipekben elzáró szerkezetek vannak beépítve, melyek meggátolják az árvíznek a mentett oldalra való átjutását (a zárásról a védelemvezető az árvíz előtt gondoskodik).

Az őr egyik jelentős feladata ezen zsilipek zárásbiztonságának folyamatos ellenőrzése (zavaros, sárga víz nem jelenik-e meg a mentett oldalon), valamint annak figyelemmel kísérése, hogy a nyomócső, zsilip, műtárgy mellett jelentkezik-e intenzív szivárgás vagy csurgás.

Amennyiben a fentieket észleli, azt a védelemvezetőnek mielőbb jelentenie kell.

2.9. Legmagasabb vízszint észlelése, rögzítése

Az őr feladata a folyó legmagasabb vízszintjének észlelése, rögzítése.

E feladatra 30- 40 cm-es karókat kapnak az örök, melyeket megjelölt helyeken (kilométer szelvényekben) úgy vernek le a víz szélében, hogy a karó felső éle a víz szintjével azonos magasságban legyen (később szakemberek e karók vállmagasságát bemérik).

3. AZ ŐRSZOLGÁLAT FELADATA A JELENSÉGEK ÉSZLELÉSÉBEN

1. Az őr az előzőekben ismertetett jelenség (ek) észlelésekor jól látható módon megjelöli a jelenség helyét és jelenti a szakasz-védelemvezetőnek. A védelemvezető (vízügyi szakértők bevonásával) a jelenség helyszíni ellenőrzése során minősíti annak veszélyességét.

2. A jelenséget, a töltéskoronán található 100 méterenkénti szelvénykövekhez, ill. közeli utcákhoz viszonyítottan beazonosítja (azaz meghatározza a helyét). Amennyiben GPS funkcióval ellátott készülékkel rendelkezik, úgy feljegyzi a földrajzi koordinátákat is.

3. Egyben rögzíti az észlelés idejét.

4. AZ ŐR, MINT VÉSZŐR

Az őr beosztható vészőri szolgálat ellátására is.

Egy- egy veszélyesnek, fokozottan megfigyelendőnek ítélt helyre- folyamatos megfigyelés céljára- a védelemvezetés vészőri állítását rendeli el, pl.:

- intenzív fakadóvízes terület,
- intenzív csurgás,
- buzgár,
- veszélyesnek ítélt zsilip, nyomócső, műtárgy, stb.

Az őrt a szakasz-védelemvezető külön tájékoztatja a jelenséggel kapcsolatos várható fejleményekről, a megfigyelendő jelenség egyéb jellemzőiről.

A vészőri számára biztosítani kell, hogy közleményeit a védelemvezetőhöz a leggyorsabban eljuttathassa, pl.:

- mobiltelefon
- kézi URH rádió készülék, hírlánc (a mozgó örök útján üzenet).

Rövidítések jegyzéke

Rövidítés	Rövidítés jelentése
LKV	Valaha észlelt legkisebb víz
LNV	Valaha észlelt legnagyobb víz
MÁSZ	Mértékadó árvízszint
m B. f.	abszolút méter (magasság) Balti tenger vízszintje felett
Q1 %	1%-os nagyvíz, átlagosan 100 évenként egyszer elért vagy meghaladott nagyvízi hozam
Q3 %	3%-os nagyvíz, átlagosan 33 évenként egyszer elért vagy meghaladott nagyvízi hozam
Q10 %	10%-os nagyvíz, átlagosan 10 évenként egyszer elért vagy meghaladott nagyvízi hozam
OMIT	Országos Műszaki Irányító Törzs
OMSZ	Országos Meteorológiai Szolgálat



Komló Környezetvédelmi Programja



2022. szeptember

ALÁÍRÓ-LAP

Készítette: CIKLUS Környezetvédelmi Mérnöki Iroda Kft.
6120 Kiskunmajsa, Móra Ferenc u. 9/C.
Dr. Feketéné Bicskei Éva
vegyész, korrózióvédelmi és környezetvédelmi szakmérnök
igazságügyi környezetvédelmi szakértő
MISZK azonosító 010675, MMK azonosító 03-0089

Aláírás

Ellenőrizte: Komló Polgármesteri Hivatal
(7300 Komló, Városház tér 3.)
dr. Vaskó Ernő jegyző

Aláírás:

Jóváhagyta: Komló Város Önkormányzata
(7300 Komló, Városház tér 3.)
Polics József polgármester

Aláírás:

2022

Tartalomjegyzék	
Bevezetés	5
1. FELADATELLÁTÁS JOGI ESZKÖZ- ÉS FELTÉTELRENDSZERE	7
1.1 Általános környezetvédelmi és természetvédelmi feladatokat meghatározó törvények	7
1.2. Szakterületenkénti környezetvédelmi, természetvédelmi és vízügyi jogszabályok	7
1.2.1. Levegőtisztaság-védelem	7
1.2.2. Zaj- és rezgésvédelem	8
1.2.3. vízminőség-védelem.....	8
1.2.4. Hulladékgazdálkodás	10
1.2.5. Természet- és tájvédelem	10
2. A KÖRNYEZETVÉDELMI PROGRAM STRATÉGIAI ALAPELVEI	11
3. A TELEPÜLÉS BEMUTATÁSA	14
3.1. A település általános jellemzése	14
3.2. Történelmi környezet, a település kialakulása	15
3.3. Természetföldrajzi bemutatás, természeti adottságok, élővilág	19
3.4. Település területe, népessége, fontosabb adatai	24
4. KÖRNYEZETI ÁLLAPOTFELMÉRÉS	42
4.1. Környezeti elemek állapota.....	42
4.1.1. Levegő	42
4.1.2. Víz.....	44
4.1.2.1. Felszíni vizek jellemzése.....	44
4.1.2.2. Felszín alatti vizek jellemzése.....	48
4.1.3. Talaj	49
4.2. Települési és épített környezet állapota.....	54
4.2.1. Települési környezet.....	54
4.2.1.1. Csapadékvíz-elvezetés, csatornázás, szennyvízelvezetés.....	57
4.2.1.2. Ivóvízellátás	73
4.2.1.3. Energiagazdálkodás.....	77
4.2.1.3.1. Villamos energia ellátás.....	78
4.2.1.3.2. Gázellátás	78
4.2.1.3.3. Kommunikációs hálózat	79
4.2.1.3.4. Megújuló energia.....	79
4.2.1.4. Zöldterület-gazdálkodás	80
4.2.1.5. Közlekedés	81
4.2.2. Épített környezet állapota	89
4.2.2.1. Beépített területek jellemzése, területhasznosítási funkciók	89
4.2.2.2. A település gazdasági szerkezetének területi elhelyezkedése	106
4.3. Természeti környezet állapota.....	108
4.4. Környezet-egészségügy	118
4.5. Önállóan kezelt hatótényezők	122
4.5.1. Hulladékgazdálkodás.....	122
4.5.1.1. Kommunális szilárd és folyékony hulladék	122
4.5.1.2. Állati eredetű melléktermékek	124
4.5.2. Zaj- és rezgésterhelés.....	124
4.5.3. Oktatás, nevelés, képzés	126
4.5.4. Környezetbiztonság	127
4.5.5. Környezeti állapot vizsgálata.....	128
5. KÖRNYEZETVÉDELMI CÉLOK, FELADATOK	130
5.1. CÉLKITŰZÉSEK ÉS FELADATOK A KÖRNYEZETI ELEMEL VÉDELME ÉRDEKÉBEN	132
5.1.1. Levegőtisztaság-védelem	132
5.1.2. Vízvédelem	135
5.1.3. Földvédelem.....	137
5.2. Települési és épített környezet védelme	137
5.2.1. A települési környezet védelme	137

5.2.1.1. Települési környezet tisztasága	138
5.2.1.2. Csapadékvíz elvezetés, bel- és árvízvédelem	138
5.2.1.3. Ivóvízellátás	138
5.2.1.4. Energiagazdálkodás	139
5.2.1.5. Zöldterület-gazdálkodás	139
5.2.1.6. Közlekedés	140
5.2.2. Épített környezet védelme	140
5.3. Természet- és tájvédelem	141
5.3.1. Természetvédelem	141
5.3.2. Tájvédelem	141
5.4. Emberi egészség védelme	142
5.5. Önállóan kezelt hatótényezők	143
5.5.1. Hulladékgazdálkodás	143
5.5.2. Zaj- és rezgés elleni védelem	143
5.5.3. Oktatás, nevelés, képzés	144
5.5.4. Környezetbiztonság	145
6. A MEGVALÓSÍTÁS ESZKÖZEI	146
6.1. Szemléletformálás	146
6.2. Tervezés, engedélyeztetés	148
6.3. Szabályozás	149
6.3.1. Szabályozással kapcsolatos problémák	149
6.3.2. A mozgástér tágítása	150
6.3.3. A belső mozgástér jobb kihasználása	150
6.3.4. Kulcsjavaslatok a szabályozással kapcsolatosan	150
6.4. Intézményrendszer fejlesztése	152
6.4.1. Szervezeti felépítés	152
6.4.2. Szervezeti működés	153
6.4.3. Együttműködés	155
6.5. Anyagi források megteremtése	156
6.6. Szakmai partnerek	160
ZÁRSZÓ	161

BEVEZETÉS

A környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény (Kvt.) a hazai tervezési rendszerek mellett egy új típusú tervezés alapjainak megteremtését irányozza elő és ennek keretében többek között elrendeli az önálló települési környezetvédelmi programok kidolgozását, ami természetesen összhangban kell, hogy legyen a 2015-2020 közötti időszakra szóló IV. Nemzeti Környezetvédelmi Programmal ¹. Ezen települési környezetvédelmi program elkészítésére Komló Város Önkormányzata a Ciklus Környezetvédelmi Mérnöki Iroda Kft-t bízta meg *(Lásd 1. számú melléklet)*.

Jelen települési Környezetvédelmi Program kettős szerepet tölt be: egyfelől olyan tevékenységeket irányoz elő, amelyek megvalósításával aktívan hozzájárul az országos és a regionális szinten prioritásnak tekintett környezeti problémák megoldásához, másfelől hatékony eszköz az adott település (önkormányzat, lakosság, gazdálkodók) által legfontosabbnak tekintett helyi problémák kezelésére.

1 A 27/2015. (VI.17.) OGY határozattal elfogadott 4. Nemzeti Környezetvédelmi Program 2020-ban lezárult, ezért szükségessé vált a 2021-2026 közötti időszakra szóló 5. Nemzeti Környezetvédelmi Program (NKP-5), és a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény alapján annak részét képező V. Nemzeti Természetvédelmi Alapterv (NTA V.) kidolgozása. Az NKP-5 az elmúlt években elért eredményekre és a meglévő, illetve várható új kihívásokra tekintettel határozza meg az ország környezeti jövőképét és céljait. Olyan intézkedéseket tartalmaz, amelyek végrehajtása biztosítja az egészséges környezet feltételeit, csökkenti a környezetet és az emberi egészséget károsító, veszélyeztető hatásokat a lakosság egészségi állapotának, jóllétének javítása érdekében. Az NKP-5 intézkedései a gazdaság körforgásos jellegének erősítését – a zöld átállást – célozzák, a környezeti előnyök mellett hozzájárulnak az erőforrás-függőség csökkentéséhez, a versenyképesség és a foglalkoztatás növeléséhez. A Program és Alapterv társadalmi egyeztetés alatt áll.

A Program feladata feltárni Komló környezeti problémáit és azok lehetséges megoldásait, figyelembe véve a helyi természeti- és környezeti adottságokat, valamint az önkormányzati, hatósági és a környezeti tudatosság által szabott kereteket. Mindezt a fenntartható fejlődés szempontjainak érvényesítésén keresztül próbáltuk elérni. Ennek ellenére az elkészült program nem nevezhető helyi fenntartható fejlődés programnak, mert sem a szerkezete, sem a tartalma, sem a készítésének körülményei nem felelnek meg egy ilyen programmal szemben támasztható kritériumoknak.

Viszont a környezetvédelmi program egyik alapvető célkitűzése a komlói fenntartható fejlődés stratégia mielőbbi megszületésének elősegítése.

A programkészítők lehetőségei több szempontból is behatároltak. Egyrészt meghatározott a környezetvédelmi programok felépítése, tematikája. Másrészt behatároltak a program végrehajtójának, a településnek is a lehetőségei. Behatárolt, mert a környezet állapotát meghatározó feltételeket nem egyedül alakítja, csupán erősebb, gyengébb ráhatása lehet a környezetállapotot alakító szereplők szemléletére és tevékenységére.

A program készítői, amellett, hogy megfeleljenek a formai, tartalmi követelményeinek, igyekeztek figyelembe venni a legújabb megközelítéseket is, amelyek a fenntarthatóság igényéből vezethetők le. Ezen a téren az Európai Bizottság „Városi környezet” tematikus stratégiájának tervezetét vettük alapul. Figyelembe vettük még a 2015-2020 időszakra szóló IV. Nemzeti Környezetvédelmi Program és az AGENDA 21 mellett a környezetvédelmet érintő helyi és megyei programokat.

A környezetvédelmi program elkészítését a település környezeti állapotával kapcsolatos adatok, nyilvános információs rendszereken fellelhető adathalmazok és Komló Önkormányzatától kapott információk alapozták meg.

Köszönettel tartozunk azoknak a komlói polgároknak, képviselőknek és vállalkozásoknak, akik adatszolgáltatással és véleményük megosztásával segítették a program megszületését.

Külön köszönjük az Önkormányzat munkatársainak segítségét a programkészítést megalapozó vélemények és információk begyűjtésében.

1. FELADATELLÁTÁS JOGI ESZKÖZ- ÉS FELTÉTELRENDSZERE

A települési környezetvédelmi program tervezésekor az alábbi pontokban felsorolt, általános, illetve szakterületenkénti előírásokat tartalmazó jogszabályokat kell figyelembe venni:

1.1 Általános környezetvédelmi és természetvédelmi feladatokat meghatározó törvények

- A helyi önkormányzatokról szóló 2011.évi CLXXXIX. törvény;
- A helyi önkormányzatok és szerveik, a köztársasági megbízottak, valamint egyes centrális alárendeltségű szervek feladat- és hatásköreiről szóló 1991. évi XX. törvény;
- Az Országos Területrendezési Tervről szóló 2018. évi CXXXIX. törvény;
- A területfejlesztésről és a területrendezésről szóló 1996. évi XXI. törvény;
- Az Országgyűlés 27/2015 (VI.17.) OGY határozata a 2015-2020 közötti időszakra szóló Nemzeti Környezetvédelmi Programról;
- A Baranya Megyei Önkormányzat Közgyűlésének 4/2020. (IV. 22.) rendelete Baranya Megye Területrendezési Tervéről;
- Az épített környezet alakításáról és védelméről szóló 1997. évi LXXVIII. törvény;
- A környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény;
- A védett természeti területek védettségi szintjének helyreállításáról szóló 1995. évi XCIII. törvény;
- A természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény;
- A vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. törvény;
- A hulladékról szóló 2012. évi CLXXXV. törvény;
- Az állatok védelméről és kíméletéről szóló 1998. évi XXVIII. törvény;
- Az állategészségügyről szóló 1995.évi XCI. törvény;
- A növényvédelemről szóló 2000.évi XXXV. törvény;
- A kulturális örökség védelméről szóló 2001. évi LXIV. törvény;

1.2. Szakterületenkénti környezetvédelmi, természetvédelmi és vízügyi jogszabályok

1.2.1. Levegőtisztaság-védelem

- A levegő védelméről szóló 306/2010 (XII.23.) Korm. rendelet;

- A levegőterheltségi szint és a helyhez kötött légszennyező források kibocsátásának vizsgálatával, ellenőrzésével, értékelésével kapcsolatos szabályokról szóló 6/2011 (I.14.) VM rendelet;
- A levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről szóló 4/2011. (I.14.) VM rendelet;
- A 140 kWth és annál nagyobb, de 50 MWth-nál kisebb teljes névleges bemenő hőteljesítményű tüzelőberendezések működési feltételeiről és légszennyező anyagainak kibocsátási határértékeiről szóló 53/2017. (X. 18.) FM rendelet;
- 4/2002. (X. 7.) KvVM rendelet a légszennyezettségi agglomerációk és zónák kijelöléséről;
- Az egyes levegőszennyező anyagok összkibocsátási határértékeiről szóló 7/2003. (V. 16.) KvVM-GKM együttes rendelet;
- A fluortartalmú üvegházhatású gázokkal és az ózonréteget lebontó anyagokkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről szóló 14/2015. (II.10) Korm. rendelet;
- A levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről szóló 4/2011. (I. 14.) VM rendelet;

1.2.2. Zaj- és rezgésvédelem

- A környezeti zaj értékeléséről és kezeléséről szóló 280/2004. (X. 20.) Korm. rendelet;
- A környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról szóló 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet;
- A környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szóló 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet;
- A zajkibocsátási határértékek megállapításának, valamint a zaj- és rezgés-kibocsátás ellenőrzésének módjáról szóló 93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelet;
- A környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról szóló 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet;

1.2.3. Vízhőminőség-védelem

- A felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet;
- Magyarország 2021. évi vízgyűjtő-gazdálkodási tervéről szóló 1242/2022. (IV. 28.) Korm. határozat;

- A felszíni vizek minősége védelmének szabályairól szóló 220/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet;
- Az ivóvíz minőségi követelményeiről és az ellenőrzés rendjéről szóló 201/2001. (X.25.) Korm. rendelet;
- 28/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet a vízszennyező anyagok kibocsátásaira vonatkozó határértékekről és alkalmazásuk egyes szabályairól;
- 27/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet a felszín alatti víz állapota szempontjából érzékeny területeken levő települések besorolásáról;
- A vizek mezőgazdasági eredetű nitrátszennyezéssel szembeni védelméről szóló 27/2006. (II. 7.) Korm. rendelet;
- A vízgazdálkodási hatósági jogkör gyakorlásáról szóló 72/1996. (V. 22.) Korm. rendelet;
- A közcélú ivóvízművek, valamint a közcélú szennyvízelvezető és -tisztító művek üzemeltetése során teljesítendő vízügyi és vízvédelmi szakmai követelményekről, vizsgálatok köréről, valamint adatszolgáltatás tartalmáról szóló 16/2016 (V.12.) BM rendelet;
- Vízbázisok, a távlati vízbázisok, valamint az ivóvízellátást szolgáló vízellétesítmények védelméről szóló 123/1997. (VII. 18.) Korm. rendelet;
- A vízközmű-szolgáltatásról szóló évi 2011. évi CCIX. törvény egyes rendelkezéseinek végrehajtásáról szóló 58/2013. (II.27.) Korm. rendelet;
- A nagyvízi meder, a parti sáv, a vízjárta és fakadó vizek által veszélyeztetett területek használatáról, hasznosításáról, valamint a folyók esetében a nagyvízi mederkezelési terv készítésének rendjére és tartalmára vonatkozó szabályokról szóló 83/2014. (III. 24.) Korm. rendelet;
- 10/2010. (VIII. 18.) VM rendelet a felszíni víz vízszennyezettségi határértékeiről és azok alkalmazásának szabályairól;
- A települések ár- és belvíz veszélyeztetettségi alapon történő besorolásáról szóló 8/2003. (XII. 9.) KvVM-BM együttes rendelet;
- A Nemzeti Települési Szennyvízelvezetési és –tisztítási Megvalósítási Programról szóló 25/2002. (II. 27.) Korm. rendelet;

1.2.4. Hulladékgyűjtés

- A hulladékgyűjtési közszolgáltatás végzésének feltételeiről szóló 385/2014. (XII.31.) Korm. rendelet;
- A veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól szóló 225/2015. (VIII. 07.) Korm. rendelet;
- A hulladéklerakással, valamint a hulladéklerakóval kapcsolatos egyes szabályokról és feltételekről szóló 20/2006. (IV. 5.) KvVM rendelet;
- A hulladékgyűjtési tervek és a megelőzési programokra vonatkozó részletes szabályokról szóló 310/2013. (VIII.16.) Korm. rendelet;

1.2.5. Természet- és tájvédelem

- 346/2008. (XII. 30.) Korm. rendelet a fás szárú növények védelméről;
- A növényvédelemről szóló 2000.évi XXXV. törvény;
- Az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet;
- A védett és fokozottan védett életközösségekre vonatkozó korlátozásokról és tilalmakról szóló 67/1998. (IV. 3.) Korm. rendelet;
- 362/2008. (XII. 31.) Korm. rendelet a Nemzeti Hírközlési Hatóság eljárásában közreműködő szakhatóságok kijelöléséről, valamint egyes szakhatósági közreműködések megszüntetéséről és módosításáról;
- Az érzékeny természeti területekre vonatkozó szabályokról szóló 2/2002. (I. 23.) KöM-FVM együttes rendelet;
- A természetvédelmi bírság kiszabásával kapcsolatos szabályokról szóló 33/1997. (II. 20.) Korm. rendelet;
- A védett állatfajok védelmére, tartására, hasznosítására és bemutatására vonatkozó részletes szabályokról szóló 348/2006. (XII. 23.) Korm. rendelet;
- A természetvédelmi kezelési tervek készítésére, készítőjére és tartalmára vonatkozó szabályokról szóló 3/2008. (II.5.) KvVM rendelet;

- A fokozottan védett növény-, illetve állatfajok élőhelyén és élőhelye körüli korlátozás elrendelésének részletes szabályairól szóló 12/2005. (VI. 17.) KvVM rendelet;
- A védett és a fokozottan védett növény- és állatfajokról, a fokozottan védett barlangok köréről, valamint az Európai Közösségben természetvédelmi szempontból jelentős növény- és állatfajok közzétételéről szóló 13/2001. (V. 9.) KöM rendelet;
- A természet védelmét szolgáló egyes támogatásokra, valamint kártalanításra vonatkozó részletes szabályokról szóló 276/2004. (X. 8.) Korm. rendelet;

2. A KÖRNYEZETVÉDELMI PROGRAM STRATÉGIAI ALAPELVEI

A környezetpolitika alapvető prioritásai az alábbiakban foglalhatók össze:

- az emberi egészség veszélyeztetésének csökkentése, megszüntetése, az életminőséget befolyásoló környezeti elemek védelme;
- a környezeti és gazdasági fejlődés harmonikus rendszerének megvalósítása;
- a bioszféra sokszínűségének megőrzése;

A korábbi, jellemzően egy-egy települést, üzemet, létesítményt vizsgáló szemlélettel szemben előtérbe kell helyezni a komplex elemzéseket együttesen vizsgált hatásmechanizmusokat.

A település környezetvédelmi programja – összhangban a IV. Nemzeti Környezetvédelmi Programmal – az alábbi alapelveken nyugszik:

- **A fenntartható fejlődés elve**, mely szerint az általános fejlődés folyamatában következetesen egyensúlyra kell törekedni a társadalmi, gazdasági, műszaki és környezeti feltételek között, szem előtt tartva a jövő generációk életfeltételeinek biztosítása érdekében a természeti erőforrásokkal való észszerű gazdálkodást.

A fenntartható fejlődés a környezeti értékek megtartását és a jövő generációkért érzett felelősség elvét érvényesíti. A társadalom fenntartható fejlődésének környezetvédelmi vetülete a környezet fenntartható használatát jelenti, vagyis azt az alapelvet, hogy úgy javítsuk az emberi élet minőségét, hogy közben a természeti erőforrásokat fenntartó ökológiai rendszerek teherbíró és megújuló képességeinek határain belül maradjunk.

A fenntartható fejlődés feltételezi, hogy egyensúlyt lehet teremteni a szükségletek kielégítése és a környezeti értékek megőrzése között.

- **A káros környezeti hatások megelőzésének elve**, mely feltételezi a környezetvédelmi jogszabályokban előírt hatásvizsgálatok, a környezeti auditálás bevezetését. A megelőzés elve olyan tevékenységeket igényel, amelyek lényegesen gazdaságosabbak, mint az utólagos, a már kialakult szennyezések felszámolására fordított tevékenységek (pl.: felülvizsgálatok, műszaki beavatkozások, stb.).
- **Az elővigyázatosság elve** szerint a kockázati tényezőket csökkenteni kell azokban az esetekben, amelyek során súlyos, vagy visszafordíthatatlan környezeti károk keletkezhetnek a jövőbeni emberi tevékenység során.
- **A környezethasználó és - szennyező fizet elvének** alkalmazása a gazdasági folyamatokban.

A környezetpolitika regionalizálása

- **A szubszidiaritás és a partneri viszony elve** – a szubszidiaritás elvének megfelelően egyre nagyobb szerep jut az önkormányzatoknak, illetve társulásaiknak a környezeti problémák megoldásában. A stratégiát és magát a programot elfogadhatóvá kell tenni a lakosság és a gazdasági élet szereplői számára. A stratégia célként tűzi ki az önkormányzati környezetvédelmi példamutatást, mert enélkül nem várható el a lakosság és a gazdasági élet szereplőinek a környezetvédelem érdekében történő cselekvése.
- **A környezet rehabilitációja és a helyreállítás** a már bekövetkezett szennyezések és a sérült területek esetében.

A program a környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény 48/B. §-ban előírt követelményeknek megfelelően tartalmazza:

- a környezeti elemek állapotának bemutatásán és az azt befolyásoló főbb hatótényezők elemzésén alapuló helyzetértékelést;
- a fenntartható fejlődéssel összhangban álló, elérni kívánt környezetvédelmi célokat, valamint környezeti célállapotokat;
- a célok és célállapotok elérése érdekében teendő főbb intézkedéseket (különösen a folyamatban lévő, illetve az előirányzott fejlesztésekkel és a működtetéssel kapcsolatos feladatokat), valamint azok megvalósításának ütemezését;

- a kitűzött célok megvalósításának szabályozási, ellenőrzési, értékelési eszközeit;
- az intézkedések végrehajtásának, valamint a szabályozási, ellenőrzési, értékelési eszközök alkalmazásának várható költségigényét, a tervezett források megjelölésével;

48/E. § (1) A települési környezetvédelmi programnak a település adottságaival, sajátosságaival és gazdasági lehetőségeivel összhangban – a 48/B. § (2) bekezdésben foglaltakon túl – tartalmaznia kell:

- a légszennyezettség-csökkentési intézkedési programmal, valamint a légszennyezéssel,
- a zaj és rezgés elleni védelemmel, a külön jogszabály alapján stratégiai zajtérkép készítésére kötelezett települési önkormányzatok esetén a stratégiai zajtérképek alapján készítendő intézkedési tervekkel,
- a zöldfelület-gazdálkodással,
- a települési környezet és a közterületek tisztaságával,
- az ivóvízellátással,
- a települési csapadékvíz-gazdálkodással,
- a kommunális szennyvízkezeléssel,
- a településihulladék-gazdálkodással,
- az energiagazdálkodással,
- a közlekedés- és szállításszervezéssel,
- a feltételezhető rendkívüli környezetveszélyeztetés elhárításával és a környezetkárosodás csökkentésével kapcsolatos feladatokat és előírásokat.

3. A TELEPÜLÉS BEMUTATÁSA

3.1. A település általános jellemzése

Komló a Dél-Dunántúl régióban, Baranya megye északi részén helyezkedik el. A város Budapesttől déli irányban, kb. 220 km-re, Pécestől kb. 20 km-re található, a Mecsek északi lábánál, a keleti- és nyugati része közé beékelődve, a Baranyai-hegyhát kistájjon.

A kistáj változatos felszínformájú dombvidék, a Dunántúli-dombság része. Nyugatról a Mecsek, Zselic és a Dráva-menti síkság határolja, északról a Mecsek és a Tolnai-dombság, keletről a Duna völgye. Déli határa a Dráva-menti síkság és Duna völgye. Viszonylag nagy kiterjedésű rétek és mezők alkotják, az erdők aránya kb. 10%. Területén számos tó és patak található, melyek folyásiránya általában észak-déli irányú. A tájegység legjelentősebb települései **Komló** és Pécsvárad.

Szomszédos települések: Mánfa, Magyaregregy, Magyarszék, Mecsekpölöske, Hosszúhetény,

A település komoly történelmi múlttal rendelkezik, hiszen földrajzi elhelyezkedése olyan, hogy az írott emlékek előtti korok emberei is szívesen telepedtek meg ezen a vidéken.

Az egykori szénbányászatáról híres, Kaszánya-patak völgyelésében fekvő Komló 1951-ben kapott városi rangot. A településhez tartozik Sikonda üdülőfalva, illetve 1954-től Kisbattyán, Mecsekfalu és Mecsekjánosi községek is.

A közel 4655 hektáron fekvő város közigazgatási területét érinti a NATURA 2000 Mecsek Kiemelt Jelentőségű Természetmegőrzési Terület (HUDD20030) és a Mecsek Különleges Madárvédelmi Területek (HUDD10007) is.

NATURA 2000 Mecsek Kiemelt Jelentőségű Természetmegőrzési Terület (HUDD20030) a település északi erdőterületeit (Vajda - hegytől a Tüskés - parton át a Pap - erdőig), valamint a keleti erdőségeit (Pap - erdőtől délfelé a Szög - hegyen át a Fehér - partig) foglalja magába. Ez utóbbtól keletre fekvő területek (a Fehér-part deli lejtőit, a Cseresznyák - völgyet és a Hamvas - völgytől északra fekvő területeket kivéve) egyben Mecsek Különleges Madárvédelmi Területek (HUDD10007) is.

A település a térségi jelentőségű tájképvédelmi terület övezetébe tartozik. Ez alól a Köves – tető, Somos - tető, Vasas bányászati tevékenység által roncsolt vonulata (Gesztenyés, Kossuth - akna, Anna - akna, Béla - akna, Zobák - akna városrészek), valamint az Öreg-hegy, Nagy-hegy, Csendes-hegy és Somág-tető, Köves-tető, Határi - tető által övezett belterületi településrészek a kivételek.

3.2. Történelmi környezet, a település kialakulása

A legkorábbi tárgyi emlékek az őskorból származnak. A későbbi műveltségek leletei nagyobb számban a XX. század közepétől folyó régészeti munkálatok nyomán kerültek felszínre.

Komló ősi történelmi gyökerei a római korig nyúlnak vissza. A rómaiak megtelepülésének nyomait ásatások sora igazolja Mecsekjánosiban, Mecsekfalun, de őrtornyok maradványait találták Zobákpusztától Mára-váráig is. Az 1950-es években, a mecsekjánosi Közüzemi völgyi iparvasút építése során egy római kori, nagyméretű luxusvilla maradványaira bukkantak az építetők. Az előkerült vastárgyak között ekehúzó láncot, de a gyapjú feldolgozásánál használatos vasgerebent is találtak.

A mai Komlót az Árpád-korban említik először egy oklevélben, igaz, ekkor még Villa Complow-ként. Később több névváltozatban is említik a település nevét, mint például 1312-ben Cumplow-ként, 1320-ban Kemle-ként, 1321-ben Komlod-ként, 1329-ben Komlou-ként, 1332-1335 között Konlod-ként, Komlod-ként, Cumulod-ként.

A középkori egyutcás völgyfalu a pécsváradi apátság falvai közé tartozott (később többször gazdát cserélt a település, de ettől függetlenül 1526-ig megmaradt egyházi birtoknak). Egy anekdota szerint honalapító I. István király is járt Komlón, amikor 1015-ben Nagyboldogasszony napján (augusztus 15.) részt vett a pécsváradi apátság felavatási ünnepén.

Az oklevelek (1256-os, 1329-es) a Tolna vármegyei Jánosival határos településként írták le. 1312-ben és 1320-ban már említették papját is, aki a pápai tizedjegyzék szerint 1333-ban 30, 1334-ben 10, 1335-ben 20 báni pápai tizedet fizetett.

A település 1543-ban került török kézre, a pécsi szandzsákon belül a pécsváradi nahijéhez tartozott. Egy 1554-ből származó török összeírás (defter) szerint a faluban 10 magyar család élt. 1697-ben mindössze 9 lakosa volt a településnek, így nem meglepő, hogy német lakosság került betelepítésre, amelynek tényéről az első adat 1793-ból származik.

Az évszázadok óta itt élők szántóföldi termelését és legeltetési állattartását felváltotta a 19. század utolsó negyedétől elinduló bőséges triászi kőszén nagyüzemi kitermelése.

A szén felfedezését, első előfordulást hivatalosan 1769-ben jelentették be. A szénmedencéhez tartozó legfőbb települések: *Pécs, Komló, Magyaregregy, Szászvár, Máza, Hidas, Mecseknádasd, Pécsvárad, Hird*

A felszín közeli szénkibúvásokat már a 18. század óta ismerték, de a mélyműveléses bányászat csak a 19. század végén kezdődött el. A komlói bányászat 19. század végi fejlesztésében kulcsszerepet játszott Jánosi Engel Adolf pécsi vállalkozó. A kezdeti időszakban a szénbányászat rendszertelenül, több éves kihagyásokkal folyt; az első táró a Hársastetőn nyílt meg, 1892-ben kezdett el termelni az Adolf-, a Glanzer- és a Szerencse-tárna, s 1898-ban kezdte meg működését az első függőleges akna, az Anna-akna. A bányákat kisvasutak szolgálták ki, és hamar megindult a villamosítás is: 1884-től előbb világításra, később munkagépek meghajtására használtak áramot. A kezdeti lassú növekedés (19. század vége, 20. század eleje) után a robbanásszerű fejlődést a település és környékének életében az 1940-es évek vége, 1950-es évek eleje hozta el.

A fejlődés a környező településeket is érintette: 1925-ben nyílt meg Mecsekszabolcson az István, majd két évvel később Pécsbányatelepen a Széchenyi-akna.

A nagyközségi rangot 1947. augusztus 9-én kapta meg. Jó tükrözta a robbanásszerű fejlődést az, hogy Komló lakossága 40 évvel ezelőtt még 1500 fő körül mozgott s egészen 1931. december 31-ig a mánfai közjegyzőséghez tartozott.

A Komló melletti Zobák - pusztán 1943-tól indultak jelentősebb munkálatok, a gyökeres változást azonban az 1949 és 1954 közötti időszak jelentette. Ekkorra összesen négy új, vagy helyreállított bányauzem működött Komlón; az időszak végén 11.000 ember, a lakosság fele dolgozott a bányákban. A legjelentősebb aknák az Anna-akna mellett a Zobák -, Béta-, a III – as – akna, valamint a Kossuth - altáró voltak

A lakosság növekedésével párhuzamosan gombamód épültek meg az ötéves tervek mentén a munkásszállók, lakótelepek, több emeletes panelházak, egész városrészek (Kökönyös, Béta, Szállásfalu, Kenderföld), illetve köz – és vállalati épületek (Városháza épülete, Múzeum épülete, posta épülete, Béke szálló, Tröszt épület stb.). 1951. szeptember 2-án városi rangot kapott.

A tervidőszak jelentősebb fejlesztései közé tartozott a fentiekén kívül a KBSK sportpályája, a Nyugati - Kökönyös általános iskola, illetve a kórház (1958) átadása is.

A komlói bányák fő feladata 1956 tavaszától a Dunai Vasmű szénellátása lett, ugyanis a város környékén termelt szén vizsgálatánál kiderült, hogy kokszolásra alkalmas, vagyis képes volt a vasérc megolvasztására.

1956-os forradalom és szabadságharc hulláma Komlón először az aknákat érte el. Munkástanácsok alakultak, spontán tüntetések kezdődtek a városban, amelyek némelyike véres atrocitásokban végződött.

Az 1960-as és 1970-es években tovább zajlott a kitermelés fokozása, azonban az javarészt kézi erővel történt, ami nem csak megterhelő, de veszélyes is volt. A veszélyeket fokozta a mecseki bányákban nem ritka sűjtólégrobbanás is. A legtragikusabb eset 1974. november 12-én következett be, ekkor hét bányász vesztette életét és huszonnégyen sebesültek meg.

A balesetekben elhunyt bányászoknak 1973-ban állítottak emlékművet a Bányász-parkban. Az emlékművet ifj. Szabó István tervezte.

Az 1960-as és 1970-es évek aranykora után a hanyatlás az 1980-as években indult meg, részben a bányák kimerülése, részben a gazdaságtalan munkamódszerek, illetve a kereslet csökkenése miatt. Természetesen sok más hasonló magyarországi bányavároshoz hasonlóan Komlót és térségét is elérte végül a végzete: az 1990-es évek végén bezártak a bányák (gazdaságossági okokra hivatkozva), 2000. január 31-én gördült fel az utolsó csille szén a Zobák - aknából.

A város gazdasági életében új korszak kezdődött, az ipari szerkezet átalakítása 1990-ben megkezdődött és napjainkban is folyamatosan tart.

2013-tól a kistérségek mellett államigazgatási (közigazgatási) területi egységként járásokat is kialakítottak, a két területi beosztás nem esett egybe. A kistérségek közigazgatási szerepe a járások létrejöttével megszűnt, majd 2014. február 25-én maguk a kistérségek is.

A Komlói Járáshoz tartozó települések száma 20.

A körzetközpont szerepet mutatja, hogy a város okmányiroda, városi gyámhivatali, szociális, egészségügyi, valamint közigazgatási feladat- és hatáskört lát el.

Komló igazi vonzerejét természeti szépségei adják, hiszen területének jelentős részét, több mint felét erdők alkotják, ahol dombok lábainál szántók, rét- és legelőterületek foglalnak el kisebb – nagyobb területeket. Közigazgatási területét érinti a Mecsek NATURA 2000 Kiemelt Jelentőségű Természetmegőrzési Terület (HUDD20030) és a Mecsek Különleges Madárvédelmi Területek (HUDD10007) is. Üdülőterülete, Sikonda különleges földrajzi elhelyezkedése miatt (egy három oldalról körülzárt völgykatlan) klimatikus gyógyhely, fürdője egyben gyógyfürdő is.

A végeleáthatatlan erdők, lápok, mocsarak, csendes tavak teszik egyedivé a komlói tájat, amely a nagyvárosokból érkező, pihenésre vágyó turisták számára ideális kikapcsolódási lehetőséget biztosít. A város főbb nevezetességeként meg kell említeni többek közt a Komlói Helytörténeti és Természettudományi Gyűjteményt és a 13. századi gótikus Hasmányi templom romjait is.

A kikapcsolódásra vágyók a város üdülőterületén, Sikondán választhatnak a gyógyfürdő, klimatikus gyógyhely és a pihenőpark által nyújtott pihenési lehetőségek közül. A hegyvidéki

mikroklíma és a kiterjedt erdők levegőtisztító hatása, valamint a nyugodt környezet, testi és lelki felüdülést nyújtanak az idelátogatóknak. A természeti értékek iránt érdeklődő turisták barangolhatnak a Komló keleti részén fekvő, a Kelet- Mecsek Tájvédelmi Körzetben kiépített turistaútvonalakon.

A fentiek mellett különböző kulturális rendezvényeken is részt tudnak venni a városba látogatók.

Rendezvények

- Kodály Zoltán Nemzetközi Gyermekkórus Fesztivál - 1972 óta két évente, szeptember első hétvégéjén megrendezésre kerülő fesztivál.
- Komlói Napok rendezvénysorozat - Korábban „Bányásznapi” néven került megrendezésre.
- Kolbásztöltő Fesztivál - 2011 óta minden évben megrendezésre kerül.
- Mindenmás Alternatív Kulturális Fesztivál - 2009 óta kerül megrendezésre.
- Európa Nap - Örökség Fesztivál és Nemzetiségi Nap - Minden év május 1-én kerül megrendezésre.
- TópArt - A szabadtéri zenés-táncos rendezvény a sikondai tószínpadon kerül megrendezésre minden évben.
- Street Arts - A szabadtéri zenés-táncos rendezvény a Városház téren kerül megrendezésre minden évben.
- Adventi műsorok - A szabadtéri zenés-táncos rendezvény a Városház téren kerül megrendezésre minden évben.
- Szent Borbála napi rendezvénysorozat
- Komlói Amatőr Színházi Találkozó (KASZT) - 2015-ben rendezték meg először a városban, a találkozó célja a hagyományteremtés volt.
- Hét Domb Filmfesztivál - 2016 szeptemberétől kezdve minden évben megrendezésre kerül.

3.3. Természetföldrajzi bemutatás, természeti adottságok, élővilág

Komló a Mecsek északi lábánál, a keleti- és nyugati része közé beékelődve, a Baranyai-hegyhát kistáján, a Kaszánya-patak völgyelésében fekvő sajátos természetföldrajzi-táji adottságú, jellegzetes településfejlődésű város. A település területe közel 4655 hektár, amelynek jelentős részét, több mint felét erdők alkotják, ahol dombok lábainál szántók, rét- és legelőterületek foglalnak el kisebb –nagyobb területeket. Közigazgatási területét érinti a Mecsek NATURA 2000 Kiemelt Jelentőségű Természetmegőrzési Terület (HUDD20030) és a Mecsek Különleges Madárvédelmi Területek (HUDD10007) is.

Baranya megye éghajlata a mérsékelt meleg, a magasabb helyeken mérsékelt hűvös, mérsékelt nedves éghajlatú területhez tartozik. Az Adriai-tenger felől betörő szelek erősítik a mediterrán hatást. A Mecsek és a Villányi-hegység déli lejtői már mediterrán jellemzőket is mutatnak. Ilyenek az enyhe tél, a meleg, de nem túl forró nyár, s a bőséges, de nem túl sok csapadék.

Az évi átlagos csapadékmennyiség 750-800 mm között alakul. A nagyobb csapadékmennyiség a tavasz végi, nyár eleji időszakra jut.

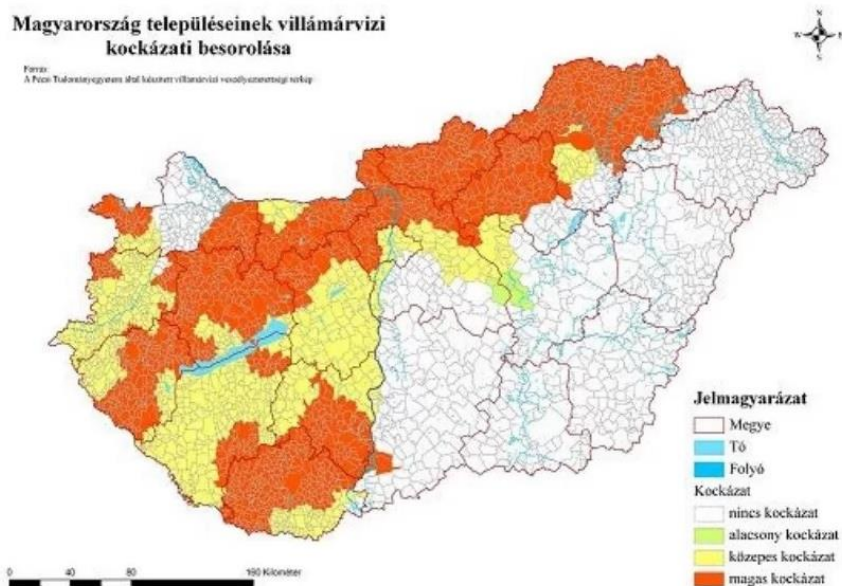
A térség éghajlata kiegyensúlyozottabb az országos átlagnál a csapadékosabb óceáni, és a meleg mediterrán hatás érvényesülése miatt. A csapadékosabb éghajlat következtében a térségben a felszíni víztestek sűrű hálózatot alkotnak, amelyhez az állóvizek nagy mennyisége is csatlakozik. A terület 4%-át borítja vízfelület, szemben az országos 1%-os aránnyal. Ezeknek háromnegyedét mesterségesen hozták létre, a völgyek elárasztásával.

Dombvidéki területeken igen gyakoriak a hirtelen kialakuló, heves lefolyású helyi vízkárok, melyek viszonylag rövid idő alatt lezajlanak. A nagymennyiségű csapadék az idő rövidege miatt a vízvezető árkokon, vízfolyásokon nem képes a mederben lefolyni, továbbá magával ragadja a talaj felső laza rétegét, megbontja a termőréteget. A hordalék a nagy mennyiségű víz mellett veszélyezteti a települési infrastruktúrát és a mezőgazdasági területeket. A vízfolyásokban a nagy mennyiségű víz kiépített árvízi védelem hiányában előnti a környező területeket, és a vízfolyások műtárgyaiban is kár keletkezhet.

A BM Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság által készített országos térkép alapján Komló „villámárvíz” előfordulási eseményre nézve „magas” kockázatú területen fekszik. A

villámárvizekkel szemben a csapadékvíz elvezetési rendszer megfelelő kiépítésével, víz-visszatartásra alkalmas záportározó létesítésével lehet védekezni.

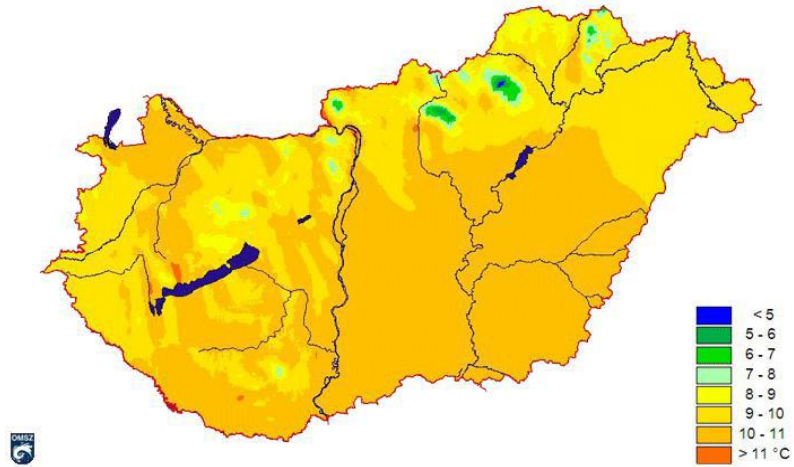
(A villám árvizek károkozásának elkerülése, csökkentése érdekében szükséges a Kaszánypatakknak - mint a belterületen összegyűlő csapadékvíz jelentős részének elvezetője - a felső, nyílt szakaszán a meder felújítása, valamint a városközpont alatt húzódó zárt szakasz felülvizsgálata, bővítése.)



1. Ábra Magyarország településeinek villámárvízi kockázati besorolása

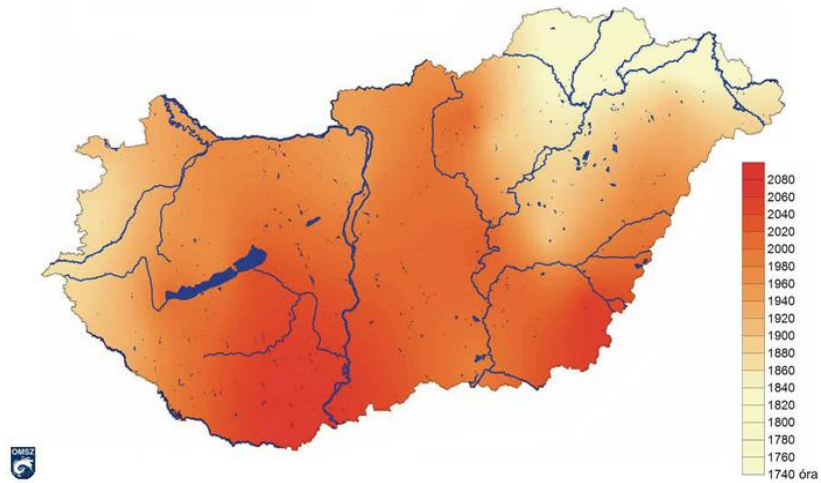
Forrás: BM Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság

Az évi középhőmérséklet 9,0-9,5 °C közötti. A nyári maximum hőmérsékletek a térség sokévi átlaga alapján 31 - 33 °C, a leghidegebb téli minimumok átlaga -14, - 14,5°C. Az évi napsütéses órák száma 2030-2050 óra körül mozog, amely lehetőséget biztosít gazdag szőlő-, gyümölcs- és zöldségkultúrák termesztésére.



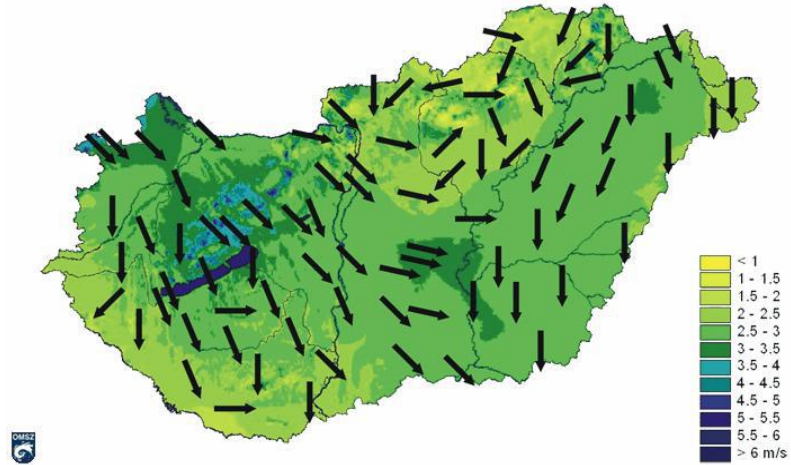
2. Ábra: Az évi átlagos középhőmérséklet (°C) Magyarországon az 1971-2000 közötti időszakban az Országos Meteorológiai Szolgálat adatai alapján

Forrás: www.met.hu



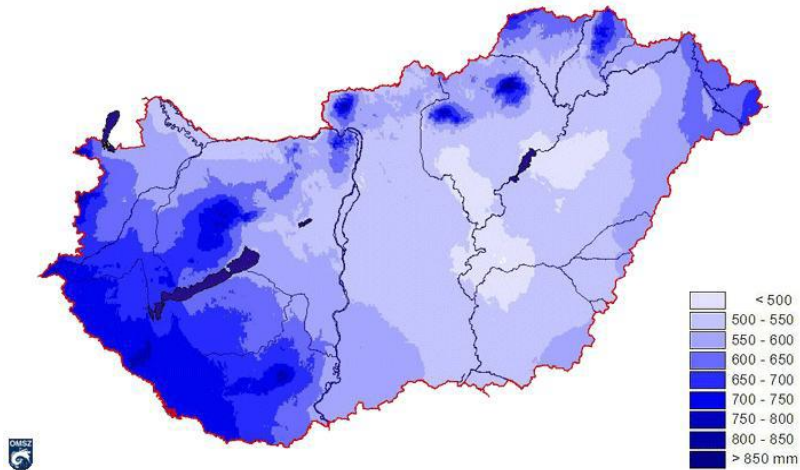
3. Ábra: Az évi átlagos napfénytartam (óra) Magyarországon az 1971-2000 közötti időszakban az Országos Meteorológiai Szolgálat adatai alapján

Forrás: www.met.hu



4. Ábra: Az évi átlagos szélességek (m/s) és az uralkodó szélirányok Magyarországon az Országos Meteorológiai Szolgálat adatai alapján (2000-2009) között

Forrás: www.met.hu



5. Ábra: Átlagos éves csapadékösszeg Magyarországon az 1971-2000 közötti időszakban az Országos Meteorológiai Szolgálat adatai alapján
Forrás: www.met.hu

Komló a Mecsek északi lábánál, a keleti- és nyugati része közé beékelődve, a Baranyai-hegyhát kistájon, a Kaszánya-patak völgyelésében fekvő sajátos természetföldrajzi-táji adottságú, jellegzetes településfejlődésű város.

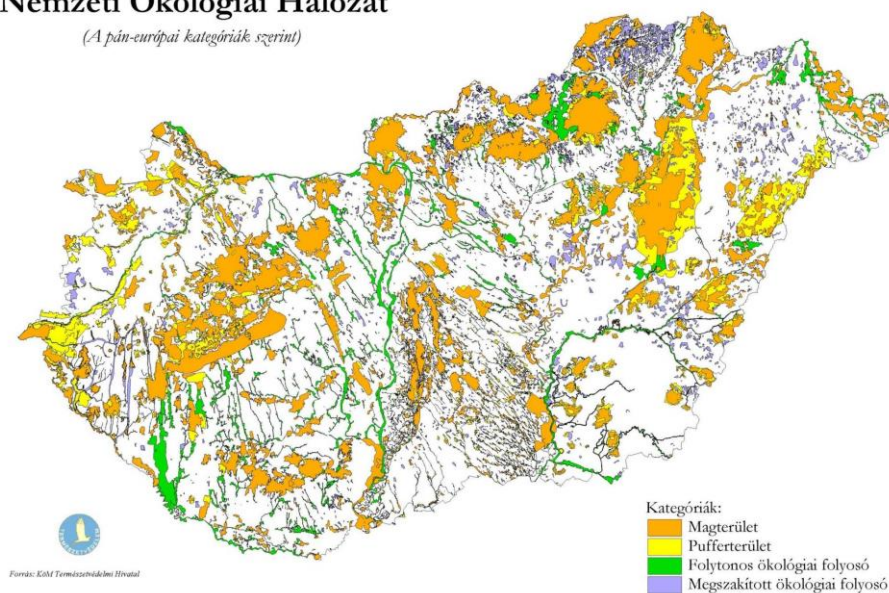
A település közigazgatási területének 29,22 %-át érinti a festői szépségű 26181,17 ha kiterjedésű Mecsek NATURA 2000 Kiemelt Jelentőségű Természetmegőrzési Terület (HUDD20030). Az előzőek mellett a település területét érintik még a Mecsek Különleges Madárvédelmi Területek (HUDD10007), de megtalálhatóak az országos ökológiai hálózat övezetébe tartozó mag- és folyosó területek is.

A kiemelt jelentőségű természetmegőrzési és madárvédelmi területek (HUDD20030 - Mecsek, HUDD10007 - Mecsek) esetében a legfontosabb cél, hogy a változatos földtani és felszínalakzati értékek fennmaradjanak az utókornak, illetve a honos erdőtársulások és a hozzájuk köthető élőhelyek (darázsölyv, fekete harkály, fakopáncs élőhelyei) megóvásra kerüljenek.

Az Országos Településrendezési Terv alapján a természeti és ex-lege (külterületen található források és barlangok) területek az országos ökológiai hálózat övezetébe soroltan kezelendők. A településtől délre fekvő területek (Határtető erdőségei, Sikondai - erdő, Varga - hegy) és az észak-északkeleti irányban található, NATURA 2000 hálózatba is tartozó erdőterületek érintettek az Országos Ökológiai Hálózat által. Országos jelentőségű természetvédelmi terület (NP, TK, TT) nem érinti Komló külterületét.

Nemzeti Ökológiai Hálózat

(A pán-európai kategóriák szerint)



6. ábra Nemzeti Ökológiai Hálózat

Forrás: www.termeszetvedelem.hu

A 2/2002. (I. 23.) KöM-FVM együttes rendelet szerint Komló nem tartozik az érzékeny természeti területekkel érintett települések (ÉTT) körébe.

3.4. Település területe, népessége, fontosabb adatai

Komló a Dél-Dunántúl régióban, Baranya megye északi részén helyezkedik el. A város Budapeستől déli irányban, kb. 220 km-re, Pécs-től kb. 20 km-re található, a Mecsek északi lábánál, a keleti- és nyugati része közé beékelődve, a Baranyai-hegyhát kistájjon.

Földrajzi helye az északi szélesség $46^{\circ} 11' 28''$, és keleti hosszúság $18^{\circ} 15' 40''$ metszéspontjában van.

A település területe közel 4655 hektár, ebből a belterület mintegy 900 hektárt tesz ki.

Komló beépített belterületének tengerszint feletti magassága 150-300 méter között változik.

Városrészek

- Anna – akna;
- Béketelep;
- Belváros;
- Béta – akna;
- Cseresznyeág;
- Dávidföld;
- Gadány;
- Gesztenyés;
- Hármás – akna;
- Határtető;
- Kakastelep;
- Kenderföld;
- Kisbattyán;
- Kossuth – akna;
- Kökönyös;
- Körtvélyes;
- Majális tér;
- Mecsekfalú;
- Mecsekjánosi;
- Mecsekjánosi – puszta;
- Sikonda;
- Somág – tető;
- Szent Imre – telep;
- Szilvás;
- Újtelep;
- Zobák – akna;
- Zobákpuszta;

Szomszédos települések: Mánfa, Magyaregregy, Magyarszék Mecsekpölöske, Hosszúhetény;

Komló a Komlói Járás székhelye.

Komlói Járásba tartozó települések: Bikal, Bodolyabér, Egyházaskozár, Hegyhátmaróc, Kárász, Komló, Köblény, Liget, Magyaregregy, Magyarhertelend, Magyarszék, Mánfa, Máza, Mecsekpölöske, Oroszló, Szalatnak, Szárász, Szászvár, Tófü, Vékény;

Térszerkezeti, földrajzi helyzetéből adódóan körzetközpontjával, Péccsel való kapcsolata tovább javítható. A település megközelítése közúton az alábbiak szerint lehetséges: Első és másodrendű főutak, vasúti fővonal nem haladnak keresztül a településen. Legfontosabb útja az észak-déli tengelyű 66. sz. főút. A főúton déli irányban a megye és régiószékhely Pécs, míg északi irányban

Kaposvár érhető el. A főváros elérhetősége Pécestől a 6. sz. főút és M6 autópálya segítségével, míg Dombóvár irányába a 61. sz. főút és M6 autópálya által lehetséges. Mind a közvetlen, mind pedig a távolabbi térségekkel a kapcsolat változó minőségű utakkal biztosított.



7. Ábra: Baranya megye járásai 2020-ban

Forrás: www.terport.hu

Komló intézményrendszere (egészségügy, közigazgatás) a járási igényeknek megfelelő. Az 1990-es években történt bányabezárások után egy új városfejlesztési stratégia, valamint gazdasági program megalkotása vált szükségessé. Célja az elvándorlás megakadályozása, és az új térségközponti funkciók, – a volt bányaváros, mint járási székhely – újjáépítése volt.

Kiemelt hangsúlyt kapott az ipar fejlesztése, valamint a helyi vállalkozások támogatása, érvényesülésük segítése. A szénbányák működéséhez kapcsolódó iparszerkezetet napjainkban ma már az autóiiparhoz kapcsolódó beszállítói iparszerkezet váltotta fel.

Ipari park

A Kaszánya - patak déli oldalán, Komló és Mecsekjánosi közötti területen, az egykori altáró helyén található az 1999 óta működő Komlói Ipari Park, mely részben a korábbi bányászati épületek újrahasznosításával teremt lehetőséget az ipari termelésre.

A legújabb ipari területek Dávidföld és Sikonda településrészek között helyezkednek el.

Az ipari területeken elsősorban a gépgyártással, járműiparral foglalkozó helyi vállalkozások vannak túlsúlyban, de a fémipari cégek száma is jelentős. Az iparban működő vállalatok közül fontos kiemelni a városi hőerőművet is.

Komlón a primer szektor alulreprezentált. A város természeti adottságaiból adódóan a mezőgazdaság kevésbé jellemző Komlóra, helyette jelentős szeletet képvisel az erdőgazdálkodás. Leginkább a saját fogyasztásra termelt zöldségek és gyümölcsök említhetők meg az energiafű, takarmánynövények termesztése mellett. Az állattenyésztés elsősorban háztáji jellegű.

A helyi munkaerő képzettségi szintje elmarad a kívánatostól. Elsősorban a középkorú, idősebb munkavállalók között magas az általános iskolai végzettségű, szakképesítéssel nem rendelkezők aránya.

Komló lakónépességének száma 2021 évben 24337 fő volt. A település lakossága 1980-ban érte el a legmagasabb számot (29.354 fő). A népesség korösszetételét tekintve, az országos és megyei trendekhez hasonlóan, Komló lakosságát is az előregedés jellemzi. A 2011-es népszámlás során, a 60 éven felüliek aránya 26,3% volt. A 14 év alatti lakosság 12,76%-os részaránya megyei összehasonlításban kedvezőnek volt tekinthető, a megyei átlag értékénél (14%) valamivel alacsonyabb érték. Az iskolai végzettség tekintetében a szakmai oklevéllel rendelkezők aránya 27,49%, érettségivel rendelkezők aránya 25,16%, felsőfokú diplomával rendelkezők aránya 8,31% volt. 2011. évi népsűrűség 1 km²-re 524,0 fő volt.

2011-ben a romák (1144 fő, ami a lakosság 4,7%-a), illetve németek (673 fő, ami a lakosság 2,8%-a) alkották Komlón a legnagyobb nemzetiségi csoportokat. A településen belül a korábbi KSH adatszolgáltatás alapján nem jellemző a térbeli kirekesztés, a szegregáció jelenléte, nem található olyan terület, mely a szegregációs mutató alapján megfelelné a szegregátum feltételeinek.

A városban a munkahelyek száma és a jövedelemtermelő lehetőségek erősen korlátozottak, melyet tovább rontott a szénbányák bezárása is.

**KOMLÓ KÖRNYEZETVÉDELMI PROGRAMJA
2022-2027**

1. táblázat Komló város általános adatai 2016-2021 közötti időszakban

Megnevezés	Mérték-egység	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Lakosság száma	Fő	25445	25172	25059	24886	24608	24337
Bölcsődék száma	db	1	1	1	1	1	1
Óvodák száma	db	8	7	7	8	8	8
Háziorvosi körzetek száma	db	11	11	11	11	11	11
Fogorvosi körzetek száma	db	6	6	6	6	6	6
Idős otthonok száma	db	3	3	3	3	3	3
Bentlakók száma	Fő	228	228	228	228	228	228
Idős klubok száma	db	1	1	1	1	1	1
Idősek Klubját igénybevevők	Fő	20	20	20	20	20	20
Önkormányzat által foglalkoztatottak	Fő	415	383	363	374	369	353
Összes belterületi út	km	67,527	67,527	67,527	67,527	67,527	67,527
kiépített, burkolt	km	53,608	53,608	53,608	53,608	53,608	53,608
Vezetékes gázellátásba bekapcsolt lakás	db	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	3818
Összes ingatlan	db	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	13 465
belterületi ingatlan	db	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	10 140
külsőterületi ingatlan	db	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	3325

Forrás: Komló Önkormányzat adatszolgáltatása alapján
n.a.= nincs adat

Az önkormányzat az alábbi közszolgáltatásokat látja el: helyi közutak, közparkok és egyéb közterületek kialakítása és fenntartása, gépjárművek parkolásának biztosítása. A többi településüzemeltetési szolgáltatás (ivóvíz-szolgáltatás, gázszolgáltatás, áramszolgáltatás, hulladékgazdálkodás, telefon-internet szolgáltatás, kéményseprő-ipari szolgáltatás, helyközi közlekedés) biztosítását külső cégek végzik.

Az önkormányzat az ASP rendszerhez 2018. január 1-én és március 12-én csatlakozott.

Önkormányzati intézmények

- ***Komló Közös Önkormányzati Hivatal***

Önkormányzati és államigazgatási ügyek.

- ***Komló Város Önkormányzat Városgondnoksága***

A Városgondnokság a városüzemeltetési jellegű feladatok mellett önkormányzati vagyon kezelésével, működtetésével és szálláshely biztosítással kapcsolatos feladatokat végez.

Önkormányzati gazdasági társaságok

- **Komlói Fűtőerőmű Zrt.**

A Komlói Fűtőerőmű Zrt. 100 %-os önkormányzati tulajdonú gazdasági társaság. A társaság kötelező önkormányzati feladatellátás keretében biztosítja Komló városában a távhőszolgáltatást. A Komlói Fűtőerőmű Zrt. több mint 5000 lakossági fogyasztó, 35 közintézmény és számos üzleti vállalkozás részére szolgáltat fűtési célú hőenergiát és biztosítja a használati meleg víz ellátását. A társaság távhőtermelést két – a Bem utcai központi és a Zobák - aknai – telephelyen folytat. A központi telephelyen a felhasznált tüzelőanyag kizárólag földgáz, melyet alapvetően az 5 MW névleges hőteljesítményű forróvíz-kazán használ fel. Ugyanezen, telephelyen 3 db 1998-ban telepített Perkins gázmotor és 2 db 2006-ban telepített Deutz gázmotor áll rendelkezésre. Ezen berendezések ún. kapcsolt energia termelést valósítanak meg, azaz a hőenergia termeléssel egyidejűleg villamos energia előállítására is képesek. A 38 MW hőteljesítményű gőzkazánok és a hozzá kapcsolódó 5,9 MW villamos teljesítményű ellennyomású gőzturbina jelenleg már csak hidegtartalékként áll rendelkezésre.

A Zobák - aknai telephelyen (biomassza - erőmű) 2010-ben üzembe helyezett fa - apríték tüzelésű 18 MW hőteljesítményű kazán elégíti ki a fűtési időszakban jelentkező hőigények több mint 95 %-át.

A megtermelt, megközelítőleg 270 TJ/év hőenergia mintegy 22 km hosszúságú vezetékrendszeren keresztül jut el a fogyasztókhoz.

- **Komlói Városgazdálkodási Nonprofit Zrt**

Komló közigazgatási területén keletkező települési (kommunális) szilárd hulladék elszállítását a közszolgáltatási szerződés alapján, a Dél - Kom Nonprofit Kft. többségi tulajdonában álló gazdálkodó szervezetként 30 településen végzi hulladékszállítási tevékenységét (konténeres inert, kiskertes övezeten kihelyezett konténeres vegyes hulladék szállítása, illetve hulladékgyűjtő edény bérbe adása). A hulladékszállítási tevékenységén kívül a Komlói Városgazdálkodási Zrt. feladatához tartozik az önkormányzati utak síkosság-mentesítése is.

- **Komló Város Önkormányzat Gazdasági Ellátó Szervezet (GESZ)**

Fő tevékenységük - az önkormányzati intézmények költségvetésének, beszámolóinak, adóbevallásainak, könyvelésének, gazdálkodásának, pályázati elszámolásainak, átszervezéseinek, ellenőrzéseinek stb. készítése – mellett intézményi karbantartási feladatokat és intézményi étkeztetést is végeznek.

Az alábbi intézményeknél történik feladatvégzés

- Komló Város Önkormányzat József Attila Városi Könyvtár és Muzeális Gyűjtemény;
- Komló Város Önkormányzat Közösségek Háza és Színház Művelődési Központ;
- Komló Városi Óvoda;
- Szilvási Bölcsőde és Családi Napközi;
- Komló Térségi Integrált Szociális Szolgáltató Központ;
- Komló Térségi Családsegítő- és Gyermekjóléti Szolgálat;

Intézményi étkeztetés

- Felsőszilvási Általános Iskola tálalókonyha;
- Szilvási Általános Iskola tálalókonyha;
- Kenderföld-Somági Általános Iskola tálalókonyha;
- Gagarin Általános Iskola tálalókonyha;
- Komlói EGYMI tálalókonyha;
- Szakiskola tálalókonyha;
- Szakközépiskola tálalókonyha;

Oktatási intézmények

I. A következő intézmények szakmai irányítását és működtetését a Klebelsberg Intézményfenntartó Központjának (KLIK) Pécsi Tankerületi Központja végzi.

- ***Kenderföld-Somági Általános Iskola;***
- ***Szilvási Általános Iskola;***
- ***Szilvási Általános Iskola Felsőszilvási Általános Iskolája***

Az 1981-ben megépült iskola a Szilvás városrészben, az erdő szélén található. A Szilvási Ált. Iskola tagintézményeként az iskola kiemelt feladata az egészség-, a környezet- és természetvédelem, amelynek eredményeként az iskola immár kétszeres „Ökoiskola” címmel büszkélkedhet.

- ***Komlói Egységes Gyógypedagógiai Módszertani Intézmény, Óvoda, Általános Iskola, Fejlesztő Nevelést - Oktatást Végző Iskola, Készségfejlesztő Iskola, Szakiskola és Kollégium (EGYMI)***

1956-ban kezdte el működését az önálló Gyógypedagógiai Iskola. Az évek során az intézmény többek között napközi otthon, nevelő- majd diákotthon, óvodai ellátás, majd 2005 szeptemberétől speciális szakiskolai intézményegységet hozott létre. Az intézmény jelenleg egységes

gyógypedagógiai módszertani intézményként működik. 2013 októberétől a pedagógiai szakszolgálat keretében utazó szakember hálózat működik az intézményben. Pécsváradon tagintézménnyel rendelkezik.

- ***Kökönyösi Általános Iskola, Gimnázium, Alapfokú Művészeti Iskola tagintézményei:***
 - ***Kökönyösi Gimnázium Magyarorszáki Általános Iskolája;***
 - ***Kökönyösi Gimnázium Gagarin Általános Iskolája***

Három iskola története fonódik össze.

Kökönyösi Általános Iskola

Az 50-es évek erőteljes iparfejlesztése magával hozta a lakosság robbanásszerű növekedését, amelynek következtében egy új iskola építése is szükségessé vált. Végül 1954-ben adták át az új szocreál építési stílusú intézményt Köknyös városrészben. Az évtizedek során különböző tagozatokat indítottak (testnevelés, matematika, 2000-től az informatika tagozat) az iskolában. Az intézmény a városban történő intézményi átszervezések miatt 1999-ben Dávidföldre költözött és Ifjúság Utcai Általános Iskola néven működött tovább. Újabb döntés után 2003/2004-es tanévben indítottak utoljára első osztályt, 2005-től pedig a Gagarin Általános Iskola tagintézményeként működött egészen 2008 nyaráig, amikor is az intézmény jogutóddal megszűnt. Pedagógusai és tanulói ezután visszaköltöztek Köknyösbe.

Dávidföldi Általános Iskola

1959-ben a dávidföldi városrészben is átadták az általános iskolát. 1983/84-es tanévben az 1. és 2. osztályban megkezdődött az iskolaotthonos oktatás egy-egy tanulócsoportban. Ez a napközitől különböző tanítási forma kedveltnek, sikeresnek bizonyult, mert időbeosztása, a tanítási órák napi elrendezése jobban megfelelt a 6-8 éves korosztály teherbíró képességének, hatékonyabb tanulást biztosított. Sikerességét jelzi, hogy csak az 1999-es tagiskolává válás szüntette meg működését. 1985-ben a városban elsőként sikerült berendeznie az intézménynek számítógépes termet, amelynek keretében Commodore számítógépeken, fakultáció keretében tanulhattak az iskolások. Az 1990-es évek első felében emelt szintű matematikaoktatás indult az iskolában, 4. osztálytól heti 6 órában tanulhattak matematikát a gyermekek. A városi intézmény átszervezés eredményeként az iskola elsőként szűnt meg. A Gagarin Utcai Általános Iskola tagiskolája lett 1999-ben, majd 2000-ben jogutóddal megszűnt.

Gagarin Utcai Általános Iskola

1967-ben adták át a kenderföldi városrész második iskolájaként, amelyet a Gagarin utcában építettek fel.

Az 1969/70-es tanévben a testnevelés szakosított tantervű oktatásához teremtették meg a feltételeket. A testnevelés tagozat ekkor vette kezdetét. Nemcsak a lakókörzetből, hanem a város egészéből válogatták össze a jó mozgású, egészséges, ügyes, fokozott terhelést bíró és vállaló gyermekeket. Más iskolákban is indítottak tagozatot, ahol talán még a tárgyi feltételek is jobbak voltak, de csak itt – a Gagarin utcában – maradt meg azóta is, bár 2000 óta már másik épületben.

- *Kökönyösi Nagy László Gimnázium*

1953-ban a belvárosi általános iskola termeiben kezdte meg a működését a komlói általános gimnázium két első osztállyal. Többszöri költözködés után 1959-től a Gorkij utcai épület adott otthont az iskolának.

1963-tól a gimnáziumban szakközépiskolai tagozat is indult. Ez az osztály képezte a későbbi Steinmetz, majd Kazinczy Szakközépiskola alapját.

Az iskola kapacitási problémáit enyhítette az, hogy 1965-ben a szakközépiskola Szilvásba költözött az Alkotmány utca 2. szám alatti épületbe. 1991-ben nyolcosztályos tagozat (2013-ig), 1996-ban a közbiztonsági képzés, valamint 2000-ben a német nemzetiségi kisebbségi oktatás, illetve Sportiskolai képzés indult el a gimnáziumban. 2003-ban Komló város átadta a Baranya Megyei Önkormányzatnak mindhárom középiskoláját. A Baranya Megyei Önkormányzat a Nagy László Gimnáziumot, a Kazinczy Ferenc Szakközépiskolát és a Csizmazia Gyula Szakképző és Szakközépiskolát egy közös intézménnyé vonta össze. Az új intézmény neve: Baranya Megyei Önkormányzat Nagy László Gimnáziuma, Szakközépiskolája, Szakiskolája és Kollégiuma. A Gorkij utcai épület 2010-ig volt a gimnázium otthona, a 2010/2011-es tanévet a szakközépiskola egykori kollégiumában (Komló, Alkotmány u. 2/b) kezdte meg.

- *Kökönyösi Gimnázium Erkel Ferenc Alapfokú Művészeti Iskolája*

1956-ban Tóth Ferenc, a város Liszt-díjas karnagyának közbenjárásával, Horváth Gyula dunaújvárosi zeneiskola hegedűtanár igazgatása alatt kezdte meg működését az Állami Zeneiskola. A zeneoktatás kezdetben a Zrínyi Miklós Művelődési Ház négy termében folyt. 1975-ben, az iskola fennállásának 20. évében új zeneiskolai épületet adtak át. Az intézmény a zeneoktatás mellett fúvószenekart, csellózenekart és kamaraegyütteseket is működtet.

Apagyai Mária zongoratanár és Lantos Ferenc képzőművész az iskolában dolgozta ki az ún. interdiszciplináris alapokra épülő oktatói nevelési szemléletet. A modell lényege, hogy a tanítás célja nem a művészet, a művészeti nevelés, hanem az EMBERMŰ, az emberi élet minősége.

Az évek során más művészeti ágak is bevezetésre kerültek, elsőként a képzőművészet (2004), majd a néptánc. Az iskola 2007-ben elnyerte a „Kiváló Alapfokú Művészetoktatási Intézmény” címet.

Rendezvények

2008 - Örökség Regionális Gyermekek Néptánc Fesztivál megtartása.

2012 - Baranya Megyei Zongorista Növendékek Találkozójának legelső alkalommal történő megrendezése, amely azóta minden második évben megrendezésre kerül.

2012 - Gyöngyössy Zoltán fuvolaművész emlékére tartották meg a legelső Gyöngyössy Zoltán Országos Fuvolatalálkozót a fuvolista növendékek számára.

- **Baranya Megyei Pedagógiai Szakszolgálat Komlói Tagintézménye**

Illetékességi területe az alábbi településekre terjed ki: Kárász, Kishajmás, Komló, Köblény, Liget, Magyaregregy, Magyarhertelend, Magyarszék, Mánfa, Máza, Mecsekpölöske, Oroszló, Szászvár

II. A Pécsi Szakképzési Centrum fenntartásába és működtetésébe tartozó intézmény.

- **Pécsi Szakképzési Centrum Komlói Szakgimnáziuma, Szakközépiskolája, Szakiskolája és Kollégiuma;**

III. A Pécsi Egyházmegye fenntartásába és működtetésébe tartozó intézmény.

- **Komlói Kodály Zoltán Ének-zenei Katolikus Általános Iskola és Óvoda;**

IV. Óvodák

- Komló Városi Óvoda;
 - Komló Városi Óvoda Körtvélyesi Tagóvodája;
 - Komló Városi Óvoda Kökönyösi Tagóvodája;
 - Komló Városi Óvoda Mecsekjánosi Tagóvodája;
 - Komló Városi Óvoda Hunyadi Tagóvodája;
 - Komló Városi Óvoda Szilvási Tagóvodája;
 - Komló Városi Óvoda Templom Téri Tagóvodája;
 - Komló Városi Óvoda Gesztenyési Tagóvodája;

Az önkormányzat fenntartásában lévő 8 db óvoda a település és vonzáskörzetének óvodás gyermekei számára teremt biztonságos nevelési környezetet.

V. Komlói Kistérség Többcélú Önkormányzati Társulás fenntartásába és működtetésébe tartozó intézmény.

- ***Komlói Kistérség Többcélú Önkormányzati Társulás Szilvási Bölcsőde***

Egyesületek

- HÉTDOMB TERMÉSZETBARÁT EGYESÜLET;
- KOMLÓI HONISMERETI ÉS VÁROSSZÉPÍTŐ EGYESÜLET;
- KOMLÓÉRT EGYESÜLET;
- LÉGÚTI BETEGEK KOMLÓI EGYESÜLETE;
- KOMLÓI ORVOSKLUB EGYESÜLET;
- ROKKANTAK FANTASZTIKUS KLUBJA;
- NYUGDÍJAS EGYESÜLET;
- BÁNYÁSZ SZAKSZERVEZET KOMLÓI NYUGDÍJAS SZERVEZET;
- PÖNDÖLY NÉPTÁNC- ÉS HAGYOMÁNYŐRZŐ EGYESÜLET;
- TÁJAK – KOROK - EGYESÜLET KOMLÓI TAGCSOPORT;
- CUKORBETEGEK KLUBJA;
- KOMLÓI ERDÉLYI KÖR;
- SÚGÓLYUK EGYESÜLET;
- MAGYAR VÖRÖSKERESZT KOMLÓI SZERVEZETE ;
- T 20 DARTS CLUB EGYESÜLET;
- KOMLÓI NYUGDÍJAS KÖNYVBARÁT KÖR EGYESÜLET;
- NAGYCSALÁDOSOK KOMLÓI EGYESÜLETE;
- ORSZÁGOS MAGYAR MÉHÉSZETI EGYESÜLET KOMLÓI HELYI SZERVEZETE;
- KOMLÓI POLGÁRŐR EGYESÜLET;
- KOMLÓI BÁNYÁSZ HORGÁSZ EGYESÜLET;
- BELSŐ TŰZ EGYESÜLET;
- ÚJ NAP KLUB;
- TISZTELET KOMLÓNAK EGYESÜLET;
- KIES KOMLÓI IFJÚSÁGSEGÍTŐ EGYESÜLET;
- KOMLÓI ÁLLATVÉDŐ EGYESÜLET;
- KOMLÓI NŐI KÉZILABDA EGYESÜLET;
- KOMLÓI LÖVÉSZEGYESÜLET;
- KOMLÓI GÓLIÁT UTÁNPÓTLÁS SPORTEGYESÜLET;
- KOMLÓ ÉS TÉRSÉGE ETNIKAI EGYESÜLET;
- FULL SPEED TECHNIKAI SPORTEGYESÜLET;
- HELYIÉRTÉK KOMLÓ ÉS TÉRSÉGE EGYESÜLETE;
- KOMLÓ TÉRSÉGI FEJLESZTÉSI EGYESÜLET;

- FEKETE GYÉMÁNTOK CIGÁNY HAGYOMÁNYŐRZŐ EGYESÜLET;
- HORIFL AUTÓSPORT EGYESÜLET;
- DIÁK ÉS ÖNTEVÉKENY KÖRÖK EGYESÜLETE – DÖKE;
- DIÁK-ÉS SZABADIDŐS SPORTEGYESÜLET;
- KIES KOMLÓI IFJÚSÁGSEGÍTŐ EGYESÜLET;
- KOMLÓ-SZILVÁSI SPORTEGYESÜLET;
- KOMLÓI TEREMLABDARÚRÓ EGYESÜLET;
- KARBON KÖR EGYESÜLET;
- MECSEKJÁNOSIÉRT EGYESÜLET;
- VILLA COMPLOV SPORT CLUB KÖZHASZNÚ SPORTEGYESÜLET;
- KOMLÓI NÉMET KÖZHASZNÚ EGYESÜLET;
- NAGYCSALÁDOSOK KOMLÓI EGYESÜLETE;
- KOMLÓI NYUGDÍJAS EGYESÜLET;
- SZORGOS MÉHEK FOLTVARRÓ MŰHELY;
- KOMLÓI VÁLLALKOZÓK KLUBJA EGYESÜLET;
- KOMLÓI SZAXOFONOS EGYESÜLET;
- KÉK KOKASOK TOLLAS CSAPAT;
- KOMLÓI TENISZ ÉS SÍ KLUB;
- KOMLÓI KYOKUSHIN KARATE SPORTEGYESÜLET;

Egészségügyi intézmények

- ***Komlói Egészségcentrum, Bányászati Utókezelő és Éjjeli Szanatórium Egészségügyi Központ***
1958. augusztus 20-án kezdte meg működését.

Szolgáltatások

- Járóbeteg szakrendelések;
- Egynapos sebészet;
- Aktív belgyógyászati-, sebészeti osztály;
- Pulmonológia és légzésrehabilitációs ápolási - és krónikus osztályok;
- Sikondai mozgásszervi rehabilitációs kezelések (Bányászati Utókezelő és Éjjeli Szanatórium);
- Egészségfejlesztési irodák;

- ***Háziorvosi szolgálat***

Az orvosi rendelők a településen az ellátási igényekhez igazodóan helyezkednek el. Az orvosi ellátást 11 háziorvos (gyermek és felnőtt) és 6 fogorvos végzi.

• **Komló Térségi Családsegítő és Gyermekjóléti Szolgálat**

Az intézmény a településen a család- és gyermekjóléti központ, család- és gyermekjóléti szolgálat, házi segítségnyújtás, idősek nappali ellátása, szociális étkeztetés szolgáltatási feladatok tekintetében végzi tevékenységét.

Szociális intézmények Komlón

- Komló Térségi Integrált Szociális Szolgáltató Központ;
- Komló Térségi Integrált Szociális Szolgáltató Központ – Hajléktalanok Átmeneti Szállása;
- Komló Térségi Integrált Szociális Szolgáltató Központ – “Arany Alkony” Idősek Klubja;
- “Szent Borbála Otthon” Nonprofit Közhasznú Kft.;
- Idősek Otthona;
- Családok Átmeneti Otthona;
- Albérlők Háza;
- Idősek Otthona;
- Idősek Otthona;

• **Védőnői szolgálat**

A védőnői szolgálat az egészségügyi alapellátás része, 6 körzeti beosztás szerint működik, biztosítva az egységes, magas színvonalú preventív ellátást a nővédelem, a várandós anyák, a gyermekágyas anyák, valamint a 0-16 éves korú gyermekek gondozása területén.

Kulturális intézmények

• **Komló Város Önkormányzat Közösségek Háza és Színház Művelődési Központ**

A Közösségek Háza 1977-ben eredetileg úttörőháznak épült. Teljes alapterülete 1024 m². A Közösségek Háza szakköröknek, kluboknak, énekkaroknak, kulturális és művészeti csoportoknak biztosít helyet.

Az épület átfogó felújításon, bővítésen esett át az elmúlt években:

- Külső homlokzat felújítása és hőszigetelése;
- Külső fém nyílászárók cseréje műanyagra, ferde bevilágítók felújításával;
- Tetőszigetelés teljes bontással, hőszigeteléssel, tető-felülvilágítók cseréjével;
- Belső nyílászárók részleges cseréje;
- Nagyterem leválasztása, színpadbontás, álmennyezet készítése;

- Belső burkolat részleges cseréje;
 - Akadálymentesítés (külső rámpa készítés és mozgássérült WC kialakítása);
 - Külső színpad készítése;
 - Lelátó kialakítása;
 - Gépészeti felújítás: világítás korszerűsítés, fűtés korszerűsítés;
- **Komló Város Önkormányzat Közösségek Háza és Színház Művelődési Központ (Színház- és Hangversenyterem)**

Az 1982-ben épült, 1526 m² alapterületű, háromszintes, modern stílusú épület alapvetően a színházi, hangverseny rendezvények befogadó helysége.

Az épület átfogó felújításon, bővítésen esett át az elmúlt években:

- Külső homlokzat felújítása és hőszigetelése;
 - Külső nyílászárók cseréje;
 - Tetőfelújítás, hőszigetelés cseréjével;
 - Belső színháztér felújítása: padlóburkolat és nézőtéri székek cseréje;
 - Akusztikai álmennyezet rögzítésének felújítása;
 - Szellőző és klíma felújítása;
 - Színpadtechnika korszerűsítése;
 - Akadálymentesítés (külső rámpa, mozgássérült WC kialakítás, lépcsőjáró készítés);
 - Vizesblokk kialakítása (szereplők részére);
 - Kellékraktár bővítése;
 - Külső térvilágítás kialakítása;
- **Komló Város Önkormányzat József Attila Városi Könyvtár és Muzeális Gyűjtemény**

A könyvtár hasznos alapterülete 1400 m², tárolt dokumentumainak száma 134.314 db. A muzeális gyűjtemény hasznos alapterülete 850 m². A gyűjtemény legjelentősebb anyagai a bányászati történethez és a Mecsek természetföldrajzához (lepkefélék, rovarok mellett gazdag kőzetanyag és kőzetminta-gyűjtemény) kapcsolódnak. Szakmai szinten kapcsolatot tart fenn a pécsi Janus Pannonius Múzeummal és a Pécsi Tudományegyetemmel. Az épület egyben a Komlói Könyvbarát Körnek is helyet ad.

Sport intézmények

A Komlói Bányász Sport Klub a város legnagyobb sportegyesülete. Kiemelkedő szakágai között vannak a nagy múlttal rendelkező csapatok, mint például a női kosárlabda, férfi kézilabda, labdarúgás, férfi asztalitenisz.

A város legnagyobb sportlétesítménye a részben felújított, részben felújításra szoruló Komlói Bányász Sporttelep. Megtalálható benne egy 10 ezer néző befogadására alkalmas labdarúgó-stadion, egy füves, egy műfüves és egy salakos edzőpálya, sportcsarnok, futófolyosó és tekepálya.

A város szívében helyezkedik el a Sportközpont ezerfős lelátójú csarnokkal és 33 méteres medencehosszúságú tanuszodával. Fentiekén kívül kisebb sporttermek és iskolai tornatermek szolgálják a sportolni vágyókat, amelyek közül kiemelkedik a Gagarin Általános Iskola 2010-ben átadott, 40x20 méteres küzdőterű, modern csarnoka. Mecsekjánosi településrészen található a Dirtpark, amely a motokrossz, enduro, hegyikerékpár, off road, és quad műfajok kedvelőinek nyújt korszerű edzési és versenyzési lehetőséget.

Egyéb intézmények

- ***Komló Városi Rendőrkapitányság;***
- ***Országos Mentőszolgálat – Komlói Mentőállomás;***
- ***Pécsi Katasztrófavédelmi Kirendeltség Komló Hivatásos Tűzoltó – parancsnoksága;***
- ***Kisebbségi önkormányzatok (roma, német, ukrán, horvát, görög)***

Klubok működtetése, kulturális rendezvénysorozatokon való részvétel támogatása.

Fejlesztések Komlón

Az elmúlt években az önkormányzat településfejlesztési tevékenysége elsősorban a kötelezően ellátandó feladatokra, műszaki, infrastrukturális fejlesztésekre irányult. A város különböző pályázati források bevonásával végez fejlesztési tevékenységeket. Az utóbbi években jelentős pályázati forrást sikerült beruházásokra fordítani az önkormányzati intézmények korszerűsítésére, napelemes rendszer építésére, csapadékvíz elvezetés fejlesztésére, közlekedés- és közbiztonsági beruházásokra.

A településen az elmúlt 15 évben milyen beruházások, fejlesztések valósultak meg:

- Szennyvíztelep felújítása;
- Iskola utca - vízelvezető árok felújítása;
- Önkormányzati épületek energetikai korszerűsítése;
- Szabadidőpark és Vállalkozók Háza;
- Kézilabda pálya építése a Széchenyi utcában;
- Szent Borbála Otthon épületenergetikai korszerűsítése;
- Energetikai korszerűsítés a komlói sportközpont és futófolyosó épületében;
- Piac és vásárcsarnok rekonstrukciója;
- 48-as tér felújítása. KH alagsor felújítás;
- Nagyrét utcai meglévő ipari terület alapinfrastruktúra fejlesztése;
- Hajléktalanok életminőségének javítása;
- Barnamezős területek rehabilitációja, Altáró u.2.;
- Körtvélyesi MLSZ pálya;
- Petőfi tér és környezetének rehabilitációja;
- Iparterületek elérhetőségének megteremtése, valamint alapinfrastruktúrájának kiépítése Komló - Körtvélyes városrészben;
- Közvilágítás energiatakarékos átalakítása Komlón, több ütemben;
- Óvodák és bölcsőde fejlesztése Komlón;
- Lakhatási körülmények javítása Komlón a Kazinczy F. utcában;
- Kökönyösi Oktatási Központ Nagy László Szakközépiskola, Szakiskola, Speciális Szakiskola és Kollégium épületenergetikai fejlesztése;
- Helyi jelentőségű vízvédelmi rendszerek fejlesztése Komló város területén;
- Napelemes rendszerek telepítése városi intézményeken;

Jelenleg megvalósítás alatt álló projektek:

- Kaptár program megvalósítása, új kulturális-művészeti központ kialakítására;
- József Attila Könyvtár fejlesztése új látogatóközponttal;
- BMX-és gördeszka pálya kialakítása;
- Kézilabda munkacsarnok létesítése;
- Bétai elkerülő út építése;

Jelenleg tervezés alatt álló projektek:

- KBSK Sportcentrum fejlesztése;

További projektek, amelyek a városban megvalósultak az elmúlt években:

- Vértanúk u. - játszótér felújítása;
- Arborétum - kutya-futtató kialakítása;
- Szilvási bölcsőde - Járda felújítás, vízvezetés;
- Szilvási sportpark - futópálya kialakítás;
- Nemzetiségek háza – felújítás;
- Bíróság - parkoló kialakítás;
- Templomtéri kapuk visszaépítése;
- Újtelepi lépcsősor felújítása;
- Aszfaltozás, vízvezetés Újtelepen;
- Bem utca - Járda és vízvezetés felújítása;
- Kórház u. - parkoló kialakítás;
- Majális tér - parkoló felújítás;
- Fenyő u. – vízvezetés;
- Gesztenyés - járda felújítás;
- Gesztenyés – vízvezetés;
- Nefelejcs u. - járda és útfelújítás;
- Kökönyösbe vezető lépcsősor - Közvilágítás kiépítése;
- Vájáriskola u. - út felújítás, járda felújítás;
- Vájáriskola u. - Parkoló és járda felújítás;
- Gagarin Iskola - parkoló kialakítás;
- Jó szerencsét u. - Járda felújítás;
- KBSK- asztalitenisz terem felújítás;
- Nagy László u. - szakember lakások kialakítása;
- Gorkij u. - Lépcső felújítás;
- Gorkij utca - út felújítás, buszmegálló felújítása;
- Rippl-Rónai u. – aszfaltozás;
- Székely Bertalan u. – vízvezetés;

- Szinyei Merse Pál u. – vízvezetés;
- Körtvélyesi futópálya és street-workout park kialakítása;
- Körtvélyes - felnőtt és gyermek játszótér kialakítás;
- Cserma u. - út felújítás;
- Mecsekfalú – vízvezetés;
- Aszfaltozás Mecsekfalun;

Forrás: Komló Önkormányzat

4. KÖRNYEZETI ÁLLAPOTFELMÉRÉS

4.1. Környezeti elemek állapota

4.1.1. Levegő

Komló település közigazgatási területén a levegőterheltségi szint – 4/2011. (I. 14.) VM rendelet 1. mellékletében meghatározott – egészségügyi határértékei az irányadók az ökológiai rendszerek védelmében meghatározott területek kivételével, ahol ezen rendelet 4. mellékletében szereplő az ökológiai rendszerek védelmében meghatározott kritikus levegőterheltségi szinteket kell alkalmazni.

Akár releváns is lehetne az ökológiai rendszerek védelmében meghatározott kritikus levegőterheltségi szint alkalmazása, ugyanis a település közigazgatási területét érinti a Mecsek NATURA 2000 Kiemelt Jelentőségű Természetmegőrzési Terület (HUDD20030) és a Mecsek Különleges Madárvédelmi Területek (HUDD10007) erdő lápokkal, mocsarakkal, illetve megtalálhatóak az országos ökológiai hálózat övezetébe tartozó mag- és folyosó területek is.

A légszennyezettségi agglomerációk és zónák kijelöléséről szóló 4/2002. (X. 7.) KvVM rendelet 1. számú melléklete szerint Komló közigazgatási területe (Pécs környéke) olyan légszennyezettségi zónába esik, ahol a szén-monoxid, kén-dioxid, nitrogén-oxidok és a benzol légszennyező anyagok tekintetében a légszennyezettség nem haladja meg az alsó vizsgálati küszöböt, a szilárd légszennyező anyagok pedig a légszennyezettség felső és alsó vizsgálati küszöb közöttiek. A zónában a nitrogén-dioxid „C” csoportba, szilárd (PM10) „B” csoportba sorolt, a zónán belül lehet olyan terület, ahol a légszennyezettség határérték feletti. A kibocsátások kizárólag antropogén forrásból, azon belül is elsősorban a fosszilis tüzelőanyagok eltüzeléséből származnak, amelyek ipari, közlekedési, mezőgazdasági, kommunális eredetűek, illetőleg a hőenergia termeléshez kapcsolódnak. A kibocsátási források lehetnek helyhez kötöttek, valamint mozgó források.

A RIV (Regionális Immisszió Vizsgáló) hálózat keretében szakaszos mintavevőkkel mérik a légszennyező anyagok közül a kén-dioxid és a nitrogén-dioxid 24 órás átlagkoncentrációit.

A monitorállomásokon mért adatokból kiderül, hogy Komlón a levegőminősége jónak mondható, mert a szennyezettség mértéke általában az egészségügyi határérték ötven százalékát sem éri el. A

közlekedési csúcsidejakokban, illetve a téli hónapokban azonban előfordulhat határérték-túllépés a kén-dioxid, a nitrogéndioxid és a szén-monoxid esetében.

A légszennyezés, ill. légszennyezettség mértékének megítélése szempontjából nagyon fontos a légszennyező anyagok élettani és az ökoszisztémára gyakorolt hatásainak ismerete (**Lásd 2. számú melléklet**).

A szilárd légszennyező komponensek (ülepedő- és szálló por) aránya továbbra is számottevő a térségben a megnövekedett közúti forgalomnak, a burkolatlan útfelületeknek és a nem megfelelően karbantartott zöldfelületeknek.

A települési kibocsátások túlnyomó hányada tüzeléstechnikai, valamint közlekedési eredetű. A kibocsátások jellemzően 10 m alatt, néhány esetben 10-20 m közötti magasságban történnek, így e terület nem játszik számottevő szerepet a nagy távolságba eljutó légszennyezés kialakításában.

A fűtési módok megoszlása a településen a következő képet mutatja: a belterületen gázzal fűtő házak aránya magas, azonban nem elhanyagolható a vegyes tüzelésű kazánokban fával és egyéb szilárd fűtőanyagokkal fűtő külterületi házak aránya sem. A település külterületén vezetékes gázellátás nem áll rendelkezésre, így a téli időszakban a fűtésből származó légszennyezés nagyobb mértékű lehet.

2014 decemberétől kezdve minden évben az Agrárminisztérium országos tájékoztatási kampányt indít „Fűts okosan!” címmel, melynek keretében Komlón is több helyen került kihelyezésre figyelemfelhívó plakát és szórólap. A kampány a helyes tüzelés fontosságára hívja fel a figyelmet, valamint arra, hogyan károsíthatja a környezetet és az egészséget a nem megfelelő tüzelőanyaggal és nem megfelelő technikával történő tüzelés.

Az allergiára hajlamos személyek számára gondot jelenthet a parlagon fekvő, illetve gondozatlan, gyomos, bolygatott külterületek nem elhanyagolható kiterjedése. A település belterületére ez nem jellemző.

Száraz időszakokban jelentős diffúz légszennyezést a növényzettel időszakosan fedett szántóföldekről, illetve burkolatlan utakról származó por terhelése jelenti. Emellett mezőgazdasági munkák idején okozhat problémát a mezőgazdasági földterületekről származó porszennyezés is. A közlekedési eredetű emissziót jellemzően szén-monoxid, szén-dioxid, nitrogén-oxidok és telítetlen

szénhidrogének alkotják. Ezek közül a telítetlen szénhidrogének közvetlenül az utak környezetében rakódnak le.

Légszennyező anyag kibocsátás szempontjából jelentős ipari üzemek, illetve termelő, vagy szolgáltató tevékenységet végző létesítmények Komló közigazgatási területén:

- KÖKA Kő- és Kavicsbányászati Kft.;
- Komlói Fűtőerőmű Zrt.;

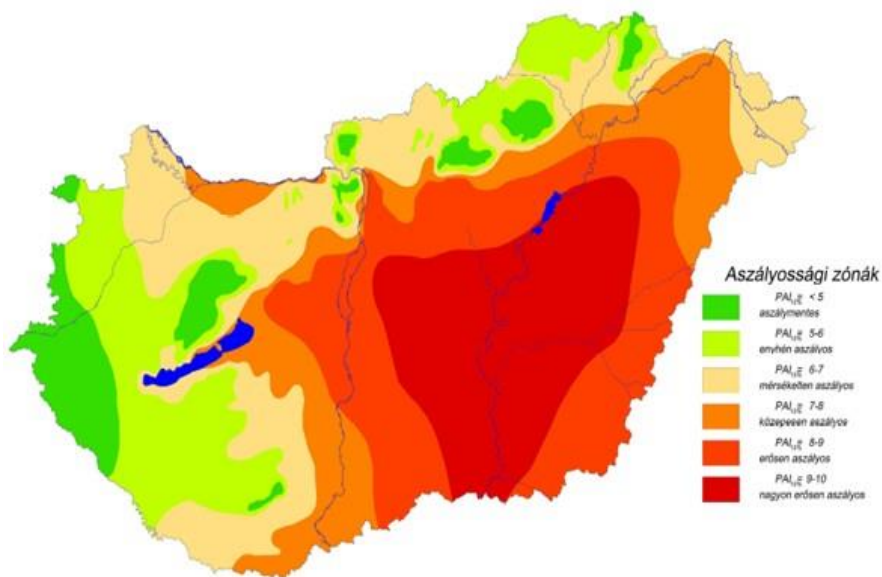
4.1.2. Víz

4.1.2.1. Felszíni vizek jellemzése

Komló a Mecsek északi lábánál, a keleti- és nyugati része közé beékelődve, a Baranyai-hegyhát kistájon, a Kaszánya-patak völgyelésében fekszik, a 150-300 mBf-i tengerszint feletti magasságban.

A térség leginkább csapadékos, és forrásokban bővelkedő területei gazdag vízrendszerrel rendelkeznek. A területen kialakuló vízfelesleget patakok, kisvízfolyások tucatjai szállítják el, melyek többsége bővizű.

A PAI (Pálfai-féle aszályossági index) alapján a térség az ország mérsékelten aszályos területei közé tartozik.



8. Ábra: PAI (Pálfai-féle aszályossági index)

Forrás: http://www.mettars.hu/wp-content/uploads/2010/08/Herczeg_Andras.pdf

Víz Keretirányelv (VKI)

A vizek védelmét, a vízhasználatokat és a vízgazdálkodás többi elemét, az Európai Unió minden tagállamában a Víz Keretirányelv (2000/60/EK irányelv) szabályozza. Általános célkitűzés a vizek jó állapotának elérése legkésőbb 2027-ig, és a jó állapot hosszú távú fenntartásának biztosítása. A Keretirányelv szerint a „jó állapot” nemcsak a víz megfelelő minőségét, hanem a megfelelő vízmennyiséget is jelenti, valamint a vizek és a víztől függő élőhelyek minél zavartalanabb állapotát is.

Magyarország vízgyűjtő-gazdálkodási terve²

Magyarország vízgyűjtő-gazdálkodási tervében Komló közigazgatási területe az 1-12 Kapos tervezési alegységen helyezkedik el.

1-12 Kapos alegység

Az alegység vízgyűjtő területe 3128 km², mely három megye, Somogy, Tolna és Baranya megye egyes területeit foglalja magába. A területből 2252 km² a Dél-dunántúli Vízügyi Igazgatóság, a fennmaradó 876 km² a Közép-dunántúli Vízügyi Igazgatóság működési területére esik.

A Kapos vízgyűjtőjét délről a Mecsek északnyugati lejtői és a Zselic határolják. Az alegységet nyugatról a Belső-Somogy, északról a Külső-Somogy, keletről pedig a Tolnai Hegyhát, valamint a Völgyesség fogja közre. A terület nyugtalan, hegyes-völgyes, dombos felszínű, igazi síkság csak a folyók völgyében található. A tervezési terület legmagasabb pontja a Zselicben található, 358 mBf. A Kapos völgyében és főként a Kapos mellékvölgyeiben képződő tözegtelepek a Kapos felső folyásának forrásvidékén kezdődnek, majd a bal oldali mellékvölgyekben, dombhátak között találjuk a legnagyobb és legtöbb lápterületet.

A vízgyűjtő területe a következő természetföldrajzi egységekre (kistájak) bontható:

- Külső-Somogy középtáj részét képező Nyugat- Külső-Somogy, Kelet- Külső-Somogy, Dél- Külső-Somogy;

² A VGT3 véleményezési időszaka 2021 év szeptember hó 15. napján lezárult, mely során a társadalom bevonásának részeként megvalósultak online tematikus és területi fórumok, amely lehetőséget adott a társadalom és az érdekelt felek további tájékoztatására, vélemények, javaslatok megvitatására. A Kormány 1242/2022. (IV. 28.) Korm. határozatában Magyarország 2021. évi vízgyűjtő-gazdálkodási tervét elfogadta, illetve a korábban hatályos Magyarország felülvizsgált, 2015. évi vízgyűjtő-gazdálkodási tervéről szóló 1155/2016. (III. 31.) Korm. határozatot visszavonta.

- Belső - Somogy középtáj részét képező Kelet- Belső-Somogy;
- Mecsek és Tolna-Baranyai dombság részét képező Baranyai- Hegyhát, Völgység, Tolnai- Hegyhát, Észak-Zselic;
- Nyugat- Külső-Somogy, Kelet- Külső-Somogy és Dél- Külső-Somogy a terület központi és északi részét fedi le. Észak-Zselic a terület déli, délnyugati részére terjed ki. A Völgység a terület keleti részére nyúlik be, a Tolnai- Hegyhát és a Baranyai- Hegyhát közé ékelődve. A Hegyhát (Tolnai, Baranyai) ily módon a Kapos völgyének keleti-délkeleti szegélyén húzódik.

A tervezési alegység névadó vízfolyása a Kapos, amely a Somogyi-dombságban ered, Ny-K folyásirányú, 137 km hosszú, befogadója a Sió.

A Kapos és két nagyobb mellékvize közül a Koppány a Dunántúli dombság vízfolyása, a Baranya - csatorna pedig a Mecsek északnyugati részének vizeit gyűjti össze.

A terület felszíni vizeinek mennyiségét döntően a csapadékviszonyok és a felszíni viszonyok határozzák meg.

A felszíni vizek minőségét a települési infrastruktúra, a csatornázottság színvonala, illetve a működő ipar befolyásolja. Hatással van a vízminőségre a mezőgazdasági művelés alatt álló területekről bejutó diffúz szennyezés, illetve a települési hulladékgazdálkodás is.

Magyarország vízgyűjtő-gazdálkodási tervében szereplő természetes felszíni víztestek.

2. táblázat Felszíni víztestek Komló közigazgatási területén

Víztest kód	Víztest neve	Kategória	Típus leírása
AEP301	Baranya-csatorna felső és Kaszánya-patak	természetes vízfolyás	dombvidéki - meszes – közepes-finom - kicsi vízgyűjtő
AOC803	Kisvaszari-vízfolyás és Angyal - kúti-mellékág	természetes vízfolyás	dombvidéki – közepes esésű – meszes – durva és közepes-finom mederanyagú – kicsi vízgyűjtő

Forrás: Magyarország vízgyűjtő-gazdálkodási terv alapján

Kaszárnya-patak

A Baranya-csatorna nem érinti Komló közigazgatási területét, csak annak két mellékága a Sikondai - patak és a Kaszánya-patak. Komló város vizeit főként a Baranya-csatorna mellékága, a Kaszánya - patak gyűjti össze. A közigazgatási terület északi részén, Kisbattyán településrészen található vízfolyások befogadója a Kisvaszari vízfolyás Angyal - kúti mellékága.

A Kaszánya-patak a település legjelentősebb felszíni vízfolyása, melynek minőségét különösen befolyásolja a szennyvíztisztító-telepről bevezetett tisztított szennyvíz minősége és mennyisége.

A Kaszánya-patak, több településrészt érint, ám belvárosi szakaszán vízfolyás helyett csatornaként jelenik meg. A Kaszánya - patak az 1950-es évekig a település felszínén kacskaringózott végig, majd azt később az 1960-as években végül a föld alá vezették.

Sikondai halastavak

A Baranya-csatorna Sikondai mellékága keresztezi az észak-déli tengelyű 66. sz. főutat. A patak az üdülőtelepen keletkező vizeket gyűjti össze.

A Sikonda városrészben a termálkútból származó vízre és a Baranya-csatorna Sikondai mellékágának vizére alapozva az 1960-as években létesült a völgyzárógátakkal kialakított kis tórendszer. A tórendszer két tóegységből (1,8 ha és 6,2 ha) áll, átlagmélységük 1,5 m.

Sikondai termálfürdő

Sikonda a városközponttól 4 kilométerre nyugatra fekszik. Nevét egy 1797-ben készült térképen lehetett először olvasni, a pécsi székesegyházi uradalom Mánfához tartozó birtokterület nevéként. A köszén utáni kutatás során 1928-ban 500 méter mélyről váratlanul meleg vizű forrás tört fel. A termálkút vízhozama 1.500 liter. 1928 közepén felépült az első fürdő, melynek vizét 1929-ben a Földtani Intézet gyógyvízzé nyilvánította. 1930-ban átadták a 35 szobás gyógyszállót, majd pedig az új medencét. Az itt található termálvíz – lítium tartalmánál fogva – kiválóan alkalmas különböző gyomor- és bélpanaszok kezelésére, amit ivókúra formájában fogyasztottak. Az üdítő és gyógyító hatású ásványvizet palackozó helyiség 1929-ben épült. 1933-ban Sikonda - fürdő megkapta a gyógyfürdő minősítést és jogosulttá vált a Sikonda - gyógyfürdő elnevezésére. Sikonda völgye klimatikus gyógyhely is egyben, ugyanis sajátos mikroklímával rendelkezik.

4.1.2.2. Felszín alatti vizek jellemzése

Az 1155/2016. (III. 31.) Kormányhatározattal kihirdetett Magyarország második (felülvizsgált) vízgyűjtő-gazdálkodási terve alapján, a település a Duna részvízgyűjtő, Kapos tervezési alegységen belül, a HU_sh.1.12 kódszámú, Mecsek megnevezésű hegyvidéki sekély hasadékos és a HU_sp.1.6.1. kódszámú, Kapos-vízgyűjtő megnevezésű, dombvidéki-folyóvölgyi sekély porózus felszín alatti víztesteket érinti. A vízgyűjtő-gazdálkodási tervezés során meghatározottak szerint, a HU_sh.1.12 kódszámú, Mecsek megnevezésű hegyvidéki sekély hasadékos felszín alatti víztest mennyiségi állapota és kémiai állapota egyaránt „jó” minősítést kapott. A HU_sp.1.6.1. kódszámú, Kapos-vízgyűjtő megnevezésű, dombvidéki-folyóvölgyi sekély porózus felszín alatti víztest mennyiségi állapota „jó”, kémiai állapota {nitrát (NO₃) okozta diffúz szennyezés és a felszíni vizek gyenge kémiai állapota miatt} azonban „gyenge” minősítést kapott.

A jó állapot elérése és fenntartása érdekében a felszíni, felszín közeli, felszín alatti vizek és ezek víztartó képződményei nem szennyeződhetnek.

A vizek hasznosítását, védelmét és kártételeinek elhárítását szolgáló tevékenységekre és létesítményekre vonatkozó általános szabályokról szóló 147/2010. (IV. 29.) Korm. rendelet 2. § 19. pontja és VITUKI Nonprofit Kft. által kiadott lista (1991-1995) alapján Komló nem tartozik a magas talajvízállású települések közé.

Vízminőség-védelem (vízminőség-védelmi területek övezetének szempontjai)

A felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet Felszín alatti víz állapota szempontjából érzékeny területek besorolása című 2. számú melléklete, valamint a felszín alatti víz állapota szempontjából érzékeny területeken levő települések besorolásáról szóló 27/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet melléklete alapján, Komló település közigazgatási területe a felszín alatti víz állapota szempontjából a fokozottan és kiemelten érzékeny felszín alatti vízminőség-védelmi területek körébe sorolandó.

A vízbázisok, a távlati vízbázisok, valamint az ivóvízellátást szolgáló vízi létesítmények védelméről szóló 123/1997. (VII. 18.) Korm. rendelet szerint a felszíni és a felszín alatti vízbázisok védelme érdekében a) felszín alatti vízbázis esetében a védőidomot és védőterületet belső, külső, valamint hidrogeológiai-, b) felszíni vízkivételnél a védőterületet, belső, külső és hidrológiai védőövezetekre osztva kell meghatározni, kijelölni, kialakítani, és fenntartani. Komló település

ugyanakkor e rendelet szerint kijelölt sérülékeny üzemelő, ivó- ásvány- és gyógyvízhasznosítást szolgáló felszín alatti vízkivételek védőövezeteit nem érinti.

Mivel a település az ivóvízkivételre használt vagy ivóvízbázisnak kijelölt felszíni víz, valamint a halak életfeltételeinek biztosítására kijelölt felszíni vizek szennyezettségi határértékeiről és azok ellenőrzéséről szóló 6/2002. (XI. 5.) KvVM rendelet 6. és 7. számú mellékletében sem szerepel, Komló a jogszabály szerint kijelölt felszíni ivóvízbázist, illetve halas vizet sem érint.

A települési szennyvíztisztítás szempontjából érzékeny felszíni vizek és vízgyűjtőterületük kijelöléséről szóló 240/2000. (XII. 23.) Korm. rendelet szerint Komló nem kijelölt érzékeny felszíni víz (Balaton, Velencei-tó, Fertő-tó) vízgyűjtő területén (azaz nem tápanyagérzékeny területen) található.

Komló a vizek mezőgazdasági eredetű nitrátszennyezéssel szembeni védelméről szóló 27/2006. (II. 7.) Korm. rendelet alapján kijelölésre került és a nitrátérzékeny területeknek a MePAR szerinti blokkok szintjén történő közzétételéről szóló 43/2007. (VI. 1.) FVM rendelet melléklete által nyilvántartott felszín alatti nitrátérzékeny területeket nem érint.

E fenti(ek)ből adódóan a vízszennyező anyagok kibocsátásaira vonatkozó határértékekről és alkalmazásuk egyes szabályairól szóló 28/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet előírásait ennek megfelelően kell betartani.

Komló közigazgatási területén a természetes fürdővizek minőségi követelményeiről, valamint a természetes fürdőhelyek kijelöléséről és üzemeltetéséről szóló 78/2008. (IV. 3.) Korm. rendelet szerint kijelölt és Magyarország második (felülvizsgált) vízgyűjtő-gazdálkodási tervében nyilvántartott természetes fürdőhelyek, illetve a kijelölés miatt védett vizek, víztestek nem találhatók.

4.1.3. Talaj

Domborzat

Komló település a Mecsek északi lábánál, a keleti- és nyugati része közé beékelődve, a Baranyai-hegyhát kistájon helyezkedik el. A kistáj változatos felszínformájú dombvidék, a Dunántúli-dombság része.

A variszkuszi hegységrendszer képződése során a karbonban (505 millió évvel ezelőtt) alakult ki a gránitból, gneiszből és kristályos palákból álló alaphegység. A felső karbonban az idősebb

kőzeteket erős mozgások érték, hatásukra vetődések, pikkelyezések, majd kiemelkedések jöttek létre. Ezután a területen intenzív lepusztulás vette kezdetét. A kristályos alaphegység széttöredezett, tönkösödött, a felszínen maradt kéregdarabokat elöntötte a tenger. Kőzetei a durva konglomerátumok és a permii homokkövek, amiben Kővágószőlősnél 1954-ben uránércet fedeztek fel. A földtörténeti középkorban kezdett a Mecsek és a Villányi hegység mészkőtoemege felgyűrődni. Az üledékfelhalmozódás az alsó triászban (213 millió évvel ezelőtt) vette kezdetét, így jöttek létre a permii lepusztulástermékek, lemezes, átalakult iszap- és agyagpalák. A középső triászban a Mecsekben főként vastagpados kagylós mészkő képződött. A felső triászban a mecseki övezetben főként folyóvízi lerakódások voltak, a tengeri üledékképződés szünetelt. Triász mészkövek alkotják a Nyugat-Mecsek fő tömegét. A jura időszak (144 millió évvel ezelőtt) melegebbé és csapadékosabbá váló éghajlatának köszönhetően a süllyedő partvidéken feketekőszén-képződés indult meg. Jura mészkőből áll a Keleti-Mecsek.

A középkor végén, kréta időszakban (65 millió évvel ezelőtt) gyűrődött fel és vált szárazulattá a Mecsek hegység. Ez az emelkedés a Kárpátok felgyűrődésének idejére esik. Később a Mecsek tömbje feldarabolódott, és erőteljes vulkáni tevékenység is kezdetét vette.

Az újidőben keletkeztek a Pannon-tenger üledékes kőzetei: agyag és homok. Legfelül, a felszínen negyedidőszaki üledékek (lössz, kavics, agyag, homok) vannak. A dombvidékek a Kárpát-medence vidékének kialakulásakor már nem süllyedtek tovább az Alfölddel együtt, hanem emelkedni kezdtek. Eközben főként ÉNy-DK-i irányban érték törések a felszint – a vetődéssel a táj felszabdaldott, dombhátak emelkedtek ki, árkok süllyedtek be. A felszínen futó vízfolyások elfoglalták az árkokat, és kialakították medrüket a Dráva vagy a Duna felé. A jégkorszaki szél által elhordott porból lösszel takart dombhátak alakultak ki. A dombhátak oldalába a záporpatakok, kisebb patakok szakadékvölgyeket vájtak. A tájakat így mély, meredek löszfalak jellemzik.

Szénlelőhely

A mai Mecseket hordozó lemeztöredék a jura időszak elején (a liászban, kb. 200 millió évvel ezelőtt) olyan ösföldrajzi környezetben helyezkedett el, amely kedvezett a szénképződésnek (természetesen kiegészülve az ehhez szükséges meleg és csapadékos klímával). A lassan süllyedő folyóvízi, tavi, majd tengerparti környezetben valaha élt hatalmas mennyiségű növényi anyag iszappal temetődött be, s oxigénmentes (anoxikus) környezetben, a fokozódó nyomás és növekvő

hőmérséklet hatására hosszú idő alatt feketekőszénné alakult. Az egykori félárok - szerkezetnek megfelelően a széntelepes összlet vastagsága Pécs körül 1000 méternél is vastagabb, míg észak felé haladva pár 100 méteresre vékonyodik. A különféle törmelékes üledékes kőzetekkel (pl. homokkő, aleurolit, agyagkő) váltakozó széntelepes összletet 0,4–6 m vastagságú, meredek dőlésű, szerkezetileg erősen deformált széntelepek (kb. 190 darab, de ebből 17–30 csak a művelhető) építik fel, amelyeket évszázadok óta bányásznak a térségben.

Érdekesség, hogy 1966-ban a mecseki Pécs -Vasas kőszénbányájának alsó-jura korú rétegeiben Wein György, a Magyar Állami Földtani Intézet geológusa, dinoszaurusz - lábnyomfossililákat talált. 1980-ban a komlói Zobák - akna területén meddőleválasztás során újabb lábnyomfosziliák kerültek elő. A lábnyomok alapján egy új, addig nem ismert dinoszaurusz fajt - a későbbi Komlosaurus carbonis, amely egyben Magyarország első dinoszaurusz - lelete volt - fedeztek fel. Az első leletek felbukkanása óta már több száz lábnyomot fedeztek fel a mecseki bányákban. 2019-ben a Komlosaurus carbonis elnyerte az Év ősmaradványa címet.

Talajviszonyok

A Kapos völgyében és főként a Kapos mellékvölgyeiben képződő tözegtelepek a Kapos felső folyásának forrásvidékén kezdődnek, majd a bal oldali mellékvölgyekben, dombhátak között találjuk a legnagyobb és legtöbb lápterületet.

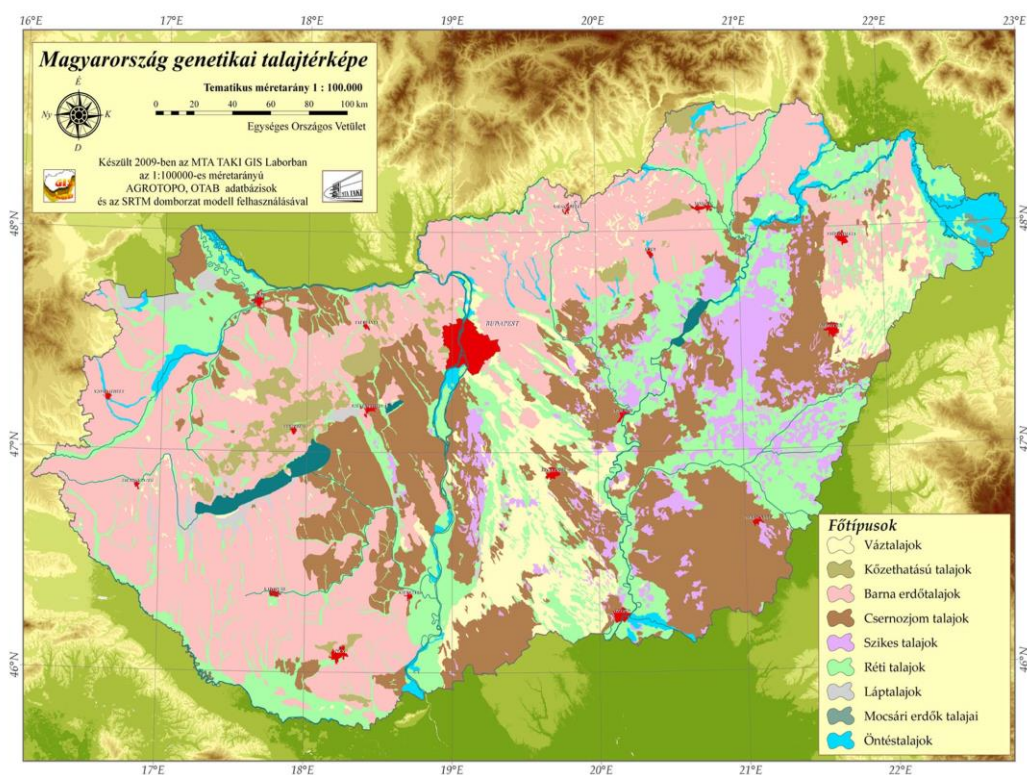
Talajviszonyok szempontjából északról dél felé haladva, a nagyjából nyugat-keleti irányt követő folyóvizek határolta szakaszokon belül a talajtípusok ugyanabban a sorrendben váltják egymást. A völgyektől délre hirtelen kiemelkedő hátaik legmagasabb részein agyagbemosódásos barna erdőtalajok, a déli lejtőkön először barnaföldek, majd csenozjom-barna erdőtalajok, és csenozjomok találhatóak. Ezt az általános törvényszerűséget észak-déli lefutású mellékvölgyek bontják meg. Ezek az erodált talajváltozatok elterjedésének előidézői.

A Tolna-Baranyai Hegyhát területén a fent leírt törvényszerűségek nagy vonalakban ismétlődnek. Ezért a csernozjomosodás a Kapostól a Sió-Kapos völgye felé erősödik. Jelentős szerepű e körzet talajtakarójában a fosszilis talajnak minősülő vörös agyagok felszínre bukkanása is. A Völgység, valamint a táj Kapostól délre eső körzeteiben a tengerszint feletti magassággal együtt nő a kilúgozás mértéke, és így a magasabban fekvő részekben az agyagbemosódásos barna erdőtalajok, az alacsonyabb helyeken pedig a barnaföldek és ezek humuszos változatai fordulnak elő. A

Mecsek talajviszonyainak tarkasága a földtani felépítés változatosságának eredménye. A mészköveket általában rendzina talajok fedik, a sok reliktum vörösgyag hatására túlnyomórészt vörös anyagos rendzinák találhatók a barna rendzinák mellett. Ugyancsak a mészkőterületeken találjuk a barnaföldeket, általában ott, ahol az agyagos takaró nagyobb vastagságban maradt fenn. A homokkővön podzolos és agyagbemosódásos barna erdőtalajok, a grániton agyagbemosódásos barna erdőtalajok az uralkodók. A harmadkori agyagos üledéken és löszfoszlányokon barnaföldek (elsősorban déli kitettség lejtőkön), valamint agyagbemosódásos barna erdőtalajok találhatók nagy kiterjedésben.

Forrás: 1-12 Kapos Vízyűjtő-gazdálkodási Terve

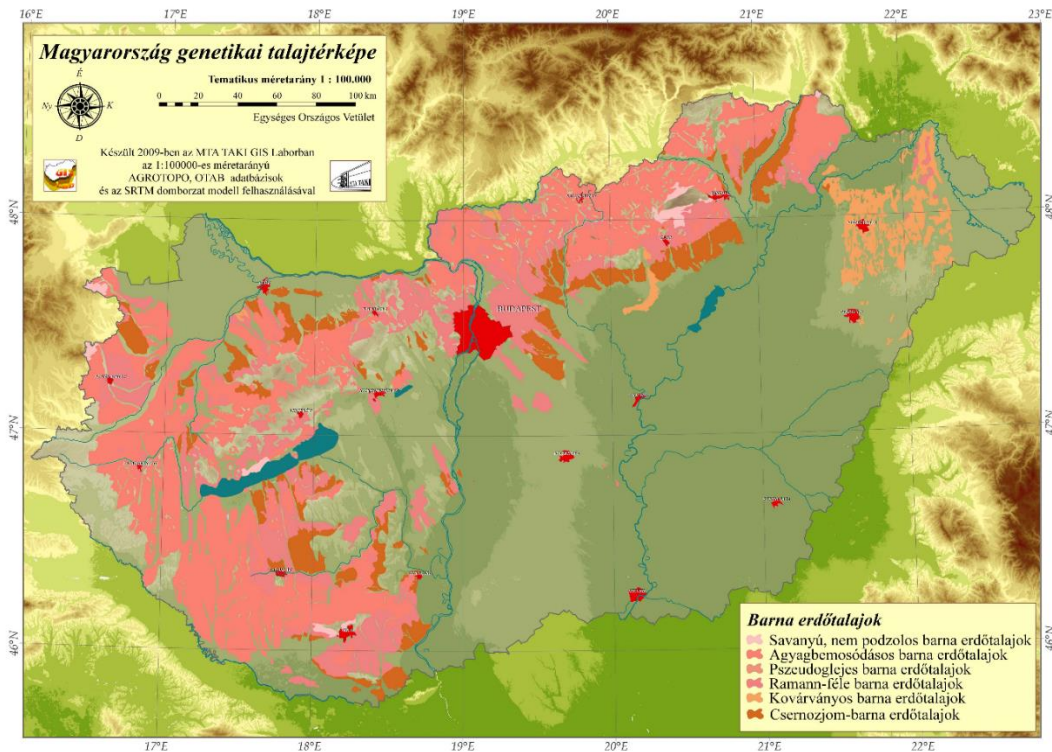
Komló határát az emberi beavatkozások, tereprendezés, csatornázás nagymértékben megváltoztatták. A szénbányászatra nagy területeket vontak be, a táj eredeti felszíni formációi megszűntek.



9. ábra Talaj főtipusok

Forrás: <https://enfo.hu/index.php/keftar/622>

A geológiai középkor hatalmas tengeri elöntései során létrejött, főként vegyi üledékes képződmények, a mészkő, a dolomit és a szenes összlettel együtt szereplő agyagpalák, illetve homokkövek a Mecsek egész területén, a felszínen található. A jura időszakban létrejött mészkövek, szenes márgák és homokkövek elsősorban a Kelet - Mecsekben bukkannak felszínre. A miocén időszak vulkáni terméke a Komló határában felszínen lévő jó minőségű andezit. A mezozoós mészköveken, főként a meredek, déli kitettségű lejtőkön rendzina talajok, míg másutt barna erdőtalajok alakultak ki. Az agyagpalákon, de főként a kevés meszet tartalmazó homokköveken és vulkáni kőzeteken kisebb mésztartalmú agyagos, agyagbemosódásos barna erdei talajok és ezek podzolosabb változatai jöttek létre. Vízelvezető képességük gyenge, víztartó képességük erős. Kémhatásuk savanyú. A felszínt jelentős arányban meredek, 12 %-os lejtők alkotják, amely miatt fokozott erózióveszély áll fenn.



10. ábra Barna erdőtalajok

Forrás: <https://enfo.hu/index.php/keptar/622>

A vízben gazdag területek ideális élőhelyek számos veszélyeztetett vagy ritka növény és állatfajnak. A térség jellemző növénytársulásai a nagy kiterjedésű, összefüggő, jó természetességű illír bükkösök, illír gyertyános – tölgyesek és cseres-tölgyesek.

A közigazgatási terület természetmegőrzési területein megtalálhatóak még a vízfolyásokat kísérő éger- és egyéb puhafás társulások, ligeterdők, szubpannon sztyeppék, mészkő illetve szilikátszikkás lejtők sziklanövényzettel is.

Környezetföldtani szempontból a térség talajai egyöntetűen felszíni szennyeződésre erősen érzékeny képződmények.

4.2. Települési és épített környezet állapota

4.2.1. Települési környezet

A hasonló helyzetű és adottságú településeknél élhetőbb, rendezettebb a település. Természeti adottságaira építve idegenforgalmi szerepköre tovább növelhető. Komló élhető, népességét megtartani kívánó, fejlődni képes település, amely otthonos, biztonságos lakóhelyi környezetet biztosít polgárai számára. A város infrastruktúrája közepesen fejlett.

2021. évben Komlón összesen 13 465 db ingatlan volt található.

- belterületi ingatlan: 10 140 db;
- külterületi ingatlan: 3 325 db;

A szolgáltató adatszolgáltatása alapján a településen jelenleg 3818 db gázfelhasználási hely van.

A közüzemi vízhálózatba bekapcsolt ingatlanok száma az üzemeltető Baranya - Víz Zrt. adatszolgáltatása alapján jelenleg 10988 db.

Komló településen összesen 1458 db vállalkozás működik:

- Kft.: 575 db;
- Zrt.: 44 db;
- Bt.: 147 db;
- Szövetkezet: 3 db;
- Egyéb: 15 db;

- Egyéni vállalkozó: 674 db;

A település legjelentősebb vállalkozói a teljesség igénye nélkül:

- KÖKA Kő- és Kavicsbányászati Kft.;
- Komlói Fűtőerőmű Zrt.;
- Baranya-víz Zrt.;
- POLYTEC KOMLÓ Kft.;
- Kapos Metál Kft.;
- Bodor Roll Kft.;
- Fa-Norex Kft.;
- Uni-System Bau Kft.;
- Lakics Gép- és Szerkezetgyártó Kft.;
- Benkala Kft.;
- Caadex Kft.;

A legnagyobb számban vállalkozások működnek a településen (784 db). Az egyéni vállalkozók száma 674 db. A leggyakoribb vállalkozási forma a korlátolt felelősségű társaság, melyből 575 db működik Komlón. A második leggyakoribb vállalkozási forma a betéti társaság 147 egységgel. A településen működik ezen kívül 44 db részvénytársaság, illetve 3 szövetkezet.

A város környékén számos olyan barnamezős terület, korábbi bányaterület vagy ipari hasznosítású ingatlan található, melyek rehabilitálása több szempontból is kiemelt jelentőségű a település számára.

Barnamezős beruházás

- Juhász Gyula utca - A teljes egykori bányászati terület rekultivációjára sor került. Az egykori csillefordító épület helyére szabadidőpark és vállalkozók háza épült.
- Altáró utca – A Kossuth-fürdő hosszú évek óta elhagyatott épülete szintén barnamezős beruházás keretén belül újjult meg. Ezen épület ipari funkcióját megőrizte, egy teljes energetikai felújítást követően ipari cégek vették igénybe, többek között raktározási célokra.

Komlón a primer szektor alulreprezentált. A város természeti adottságaiból adódóan a mezőgazdaság kevésbé jellemző, helyette jelentős szeletet képvisel az erdőgazdálkodás.

Komlón a bányászatot ma már csak a kőbánya képviseli, jóllehet azt jelentős mennyiségű ásványvagyonnal.

Az ipar és az építőipar jelentős hagyományokkal rendelkezik. A rendszerváltást követően a bányászat és a ráépülő egyoldalú ipar szinte teljes egészében összeomlott, a bányák bezártak. A bányák bezárását követően helyi tulajdonú kis- és középvállalkozások segítségével sikerült a város iparának talpon maradnia. A Kaszánya - patak déli oldalán, Komló és Mecsekjánosi közötti területen, az egykori altáró helyén található az 1999 óta működő Komlói Ipari Park, mely részben a korábbi bányászati épületek újrahaszosításával teremt lehetőséget az ipari termelésre. A legújabb ipari területek Dávidföld és Sikonda között helyezkednek el. Az ipari területeken elsősorban a gépgyártással, járműiparral foglalkozó helyi vállalkozások vannak túlsúlyban, de a fémipari cégek száma is jelentős. Az iparban működő vállalatok közül fontos kiemelni a városi hőerőművet is.

Az országos trendekhez hasonlóan a terciér szektorban működik a legtöbb vállalkozás a városban. Egymáshoz viszonyított arányaiban az egyes kapcsolódó nemzetgazdasági ágak az országos átlaghoz közeli, jelentős eltérés nincs, de ki kell emelni az ingatlan és pénzügyi szolgáltatások felülreprezentáltságát.

Komlón számos olyan turisztikai attrakció található, amelyek fejlesztésével a jövőben jelentősen növekedhet a településen eltöltött vendégéjszakák száma. A bányászati múlt számos olyan létesítményt hagyott hátra, melyek turisztikailag hasznosíthatóak (mint például a légoltalmi pincerendszerek), valamint a szép természeti környezet (Sikondai üdülőtelep) is jelentős turisztikai potenciálokat rejt magában.

A fenti turisztikai potenciált kikövezve, az elmúlt években ROP 1.1. pályázati program támogatásával az önkormányzat felújította Sikondai üdülőterületen a szabadtéri színpadot, elvégeztette a tavak kotrását, illetve új ökoturisztikai oktatóközpont kialakítására is sor került a pihenőparkban. Tervezés alatt áll még a komlói arborétum ökoturisztikai fejlesztése is.

Az önkormányzat a településüzemeltetési feladatok körében igyekszik a lakosság számára a korszerű, XXI. századi szintű életmód kialakításához szükséges feltételeket megteremteni.

A település környezetvédelmi megítélésében jelentős szerepe van a köztisztaságnak. Nemcsak a kívülálló, hanem a településen élő ember számára is a legszembetűnőbb a közterületek tisztasága, a zöldterületek gondozottsága, a közutak állapota.

A település környezetének rendezettsége, tisztasága növeli az ott élők komfortérzetét, esztétikusabb életteret biztosít. Települési környezetünk tisztaságát legjobban mi magunk tudjuk befolyásolni. Komló település útjai, közterületei, parkjai meglehetősen tisztának mondhatóak.

Az önkormányzat önkormányzati rendeletben szabályozza a közterületek használatával kapcsolatos feladatokat és köztisztasági feladatokat.

A település útjainak, közterületeinek tisztán tartásában az önkormányzat folyamatosan szerepet vállal.

4.2.1.1. Csapadékvíz-elvezetés, csatornázás, szennyvízelvezetés

Csapadékvíz-elvezetés

Komló közigazgatási területe az 1-12 számú Kapos alegységhez tartozik, mely a Duna részvízgyűjtője is. Az alegység vízgyűjtő területe 3128 km², mely három megye, Somogy, Tolna és Baranya megye egyes területeit foglalja magába. A területből 2252 km² a Dél-dunántúli Vízügyi Igazgatóság, a fennmaradó 876 km² a Közép-dunántúli Vízügyi Igazgatóság működési területére esik.

Komló közigazgatási területe a Dél-dunántúli Vízügyi Igazgatóság működési területén helyezkedik el.



11. Ábra A Dél-dunántúli Vízügyi Igazgatóság működési területe

Forrás: DDVIZIG adatszolgáltatása alapján

1-12 Kapos alegység

A Kapos vízgyűjtőjét délről a Mecsek északnyugati lejtői és a Zselic határolják. Az alegységet nyugatról a Belső-Somogy, északról a Külső-Somogy, keletről pedig a Tolnai Hegyhát, valamint a Völgység fogja közre. A terület nyugtalan, hegyes-völgyes, dombos felszínű, igazi síkság csak a folyók völgyében található. A tervezési terület legmagasabb pontja a Zselicben található, 358 mBf. A Kapos völgyében és főként a Kapos mellékvölgyeiben képződő tözegtelepek a Kapos felső folyásának forrásvidékén kezdődnek, majd a bal oldali mellékvölgyekben, dombhátak között találjuk a legnagyobb és legtöbb lapterületet.

A vízgyűjtő területe a következő természetföldrajzi egységekre (kistájak) bontható:

- Külső-Somogy középtáj részét képező Nyugat- Külső-Somogy, Kelet- Külső-Somogy, Dél- Külső-Somogy;
- Belső - Somogy középtáj részét képező Kelet- Belső-Somogy;

- Mecsek és Tolna-Baranyai dombság részét képező Baranyai- Hegyhát, Völgység, Tolnai- Hegyhát, Észak-Zselic;
- Nyugat- Külső-Somogy, Kelet- Külső-Somogy és Dél- Külső-Somogy a terület központi és északi részét fedi le. Észak-Zselic a terület déli, délnyugati részére terjed ki. A Völgység a terület keleti részére nyúlik be, a Tolnai- Hegyhát és a Baranyai- Hegyhát közé ékelődve. A Hegyhát (Tolnai, Baranyai) ily módon a Kapos völgyének keleti-délkeleti szegélyén húzódik.

A tervezési alegység névadó vízfolyása a Kapos, amely a Somogyi-dombságban ered, Ny-K folyásirányú, 137 km hosszú, befogadója a Sió.

A Kapos és két nagyobb mellékvíze közül a Koppány a Dunántúli dombság vízfolyása, míg a Baranya - csatorna a Mecsek északnyugati részének vizeit gyűjti össze.

A terület felszíni vizeinek mennyiségét döntően a csapadékviszonyok és a felszíni viszonyok határozzák meg.

A felszíni vizek minőségét a települési infrastruktúra, a csatornázottság színvonala, illetve a működő ipar befolyásolja. Hatással van a vízminőségre a mezőgazdasági művelés alatt álló területekről bejutó diffúz szennyezés, illetve a települési hulladékgyűjtés is.

A település felszíni vizekben gazdag, de azok sem biztosítják a szélsőséges csapadékesemények zavartalan elvezetését.

Komló és környéke a **Baranya - csatorna felső vízgyűjtőjéhez** tartozik.

A Baranya-csatorna nem érinti Komló közigazgatási területét, csak annak két mellékága a Sikondai - patak és a Kaszánya-patak. Komló város vizeit főként a Baranya-csatorna mellékága, a Kaszánya - patak gyűjti össze. A közigazgatási terület északi részén, Kisbattyán településrészen található vízfolyások befogadója a Kisvaszari vízfolyás Angyal - kúti mellékága.

A Kaszánya-patak, több településrészt érint, ám belvárosi szakaszán vízfolyás helyett csatornaként jelenik meg. A Kaszánya - patak az 1950-es évekig a település felszínén kacskaringózott végig, majd azt később az 1960-as években végül a föld alá vezették. A Kaszánya – patak Magyarországnál torkollik bele a Baranya –csatornába.

Önkormányzati tulajdonú csatornák karbantartása az elmúlt években:

Külterületen: Mecsekfalui mellékág karbantartása;

Belterületen: Kaszánya - patak több belterületi szakaszán történt mederkorrekció, mederbővítés;

Vízfolyások, vízelétesítmények

A Dél-dunántúli Vízügyi Igazgatóság (DDVIZIG) adatszolgáltatása alapján az Igazgatóság vagyonkezelésében (Magyar Állam kizárólagos tulajdonát képezik, és azok a Dél-dunántúli Vízügyi Igazgatóság (DDVIZIG) Pécsi Szakaszmérnökségének (7623 Pécs, Köztársaság tér 7.) a kezelésében állnak) lévő vízfolyások, vízelétesítmények az alábbiak:

3. táblázat *Vízfolyások, vízelétesítmények*

<i>Vízfolyás neve</i>	<i>Szelvény-tartomány (km)</i>	<i>Vízhozam (m³/s)</i>	<i>Helység</i>	<i>Hrsz. szám</i>
Mecsekjánosi-vízfolyás ⁽¹⁾	1+340 – 4+270	15,0 ⁽²⁾	Komló	0177

Forrás: DDVIZIG adatszolgáltatása alapján

A DDVIZIG megjegyzése: (1) Az I. fokú vízügyi hatóság vízikönyvi nyilvántartásában B. CXII/53 vízikönyvi számú dokumentációban a vízjogi üzemeltetési engedély szerinti megnevezés (térképen Mecsekjánosi ág néven szerepel).

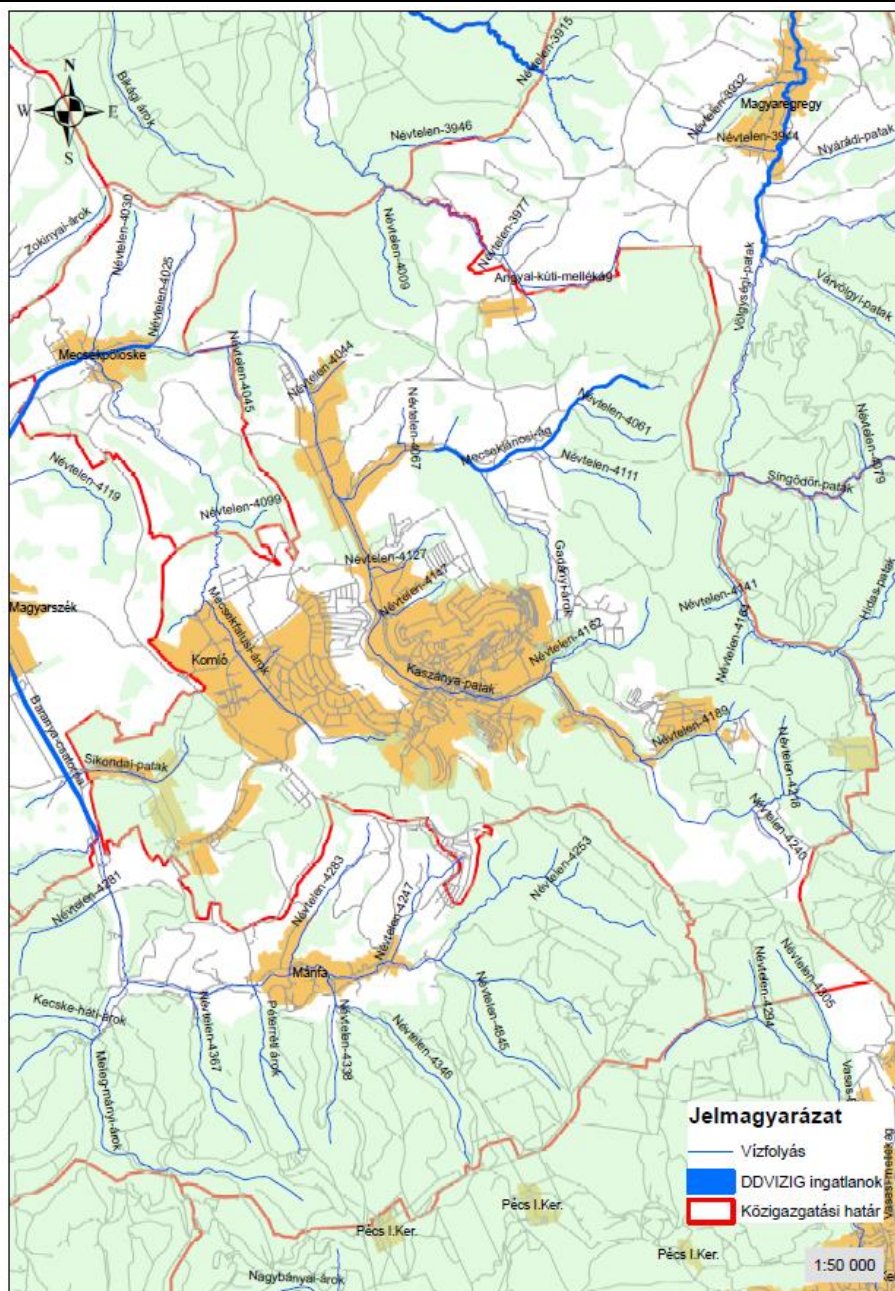
(2) A vízfolyás 0+000 – 2+950 km közötti szakaszának vízrendezésére kiadott vízjogi üzemeltetési engedély mellékletét képező dokumentációban foglalt, Liphay - Csermák féle empirikus módszerrel meghatározott NQ10%-os vízhozam alapján került megadásra.

A DDVIZIG tájékoztatása alapján a vagyonkezelésükben lévő Komló 0177 helyrajzi számú vízfolyásszakaszon az MNV Zrt-től történt átvétel óta nem végeztek karbantartási munkát.

Nem a DDVIZIG kezelésében lévő vízfolyások:

- Baranya-csatorna Sikondai - patak mellékága;
- Baranya-csatorna Kaszánya - patak mellékága;
- Kaszánya – patak mellékágai
- Névtelen – 4147;
- Névtelen – 4162;

- Névtelen-4189;
- Névtelen-4240;
- Névtelen – 4218;
- Névtelen -4127;
- Névtelen-4044;
- Névtelen-4067;
- Névtelen-4045;
- Kaszánya – patak Mecsekjános ágának Névtelen-4061 ága;
- Kaszánya – patak Mecsekjános ágának Névtelen-4111 ága;
- Kaszánya –patak Mecsekfalui mellékága
- Kisvaszari vízfolyás Angyal-kúti mellékág;
- Kisvaszari vízfolyás Angyal-kúti mellékágának Névtelen-4009 ága;
- Kisvaszari vízfolyás Angyal-kúti mellékágának Névtelen-3977 ága;
- Vasas - Belvárdi vízfolyás Névtelen-4305 ága;
- Vasas - Belvárdi vízfolyás Névtelen-4294 ága;
- Völgységi-patak Névtelen-4141 ága;
- Völgységi-patak Névtelen-4164 ága;



12. ábra Komló közigazgatási területén található vízfolyások

Forrás: Dél-dunántúli Vízügyi Igazgatóság adatszolgáltatása alapján

Ár-és belvízvédelem

A település „a települések ár- és belvíz veszélyeztetettségi alapon történő besorolásáról” szóló módosított 18/2003. (XII. 9.) KvVM-BM együttes rendelet Mellékletében az erősen veszélyeztetett (A minősítés) települések között szerepel.

A rendelet 1.§ (2) bekezdés a) pontja alapján „*a település erősen veszélyeztetett „A” kategóriába tartozik, ha a hullámtéren lakóingatlanokkal rendelkezik, illetőleg, amelyet a védmű nélküli folyók és egyéb vízfolyások mederből kilépő árvize szabadon elönthet;*”

Belvízvédelem

A település területét érintően belvízveszélyes területeket a vízügyi ágazat nem tart nyilván, település belvízzel nem veszélyeztetett. A településen belvízi veszélyeztetés nincs, így vízügyi szintű belvízvédelemre sincs szükség.

A Vízügyi Igazgatóság adatszolgáltatása alapján Komló város nem tartozik a Pálfai-féle belvíz veszélyeztetettségi index alapján belvízzel veszélyeztetett települések közé. Komló város területe nem érint a Vízügyi Igazgatóság kezelésében lévő belvízvédelmi öblözetet.

Árvízvédelem

Komló település állami árvízvédelmi művel nem rendelkezik. A településen funkcióját tekintve elsődlegesen árvízvédelmi műnek kiépített depónia, töltés nincs.

Komló város területe nem érint a Vízügyi Igazgatóság kezelésében lévő árvízvédelmi szakaszt, árvízvédelmi öblözetet.

Mély fekvésű területek

A településen mély fekvésű területek a topográfiai adottságok mellett, a természet alakította mélyvonalakon alakultak ki, ahol időszakos, vagy állandó vízfolyások haladnak. Ezek a vízfolyások vezetik le a felszíni vizeket. A mélyvonalon haladó vízfolyások természetes útjának fenntartásával a település mélyebben fekvő területeinek védelme biztosított.

Szennyvízelvezetés

A komlói szennyvízelvezetési és –tisztítási agglomerációt a Nemzeti Települési Szennyvízelvezetési és –tisztítási Megvalósítási Program (25/2002. (II. 27.) Korm. rendelet) 1. mellékletében levő agglomerációs jegyzék 7 településre (Bodolyabér, Komló, Liget, Magyarhertelend, Magyarszék, Mánfa, Mecsekpölöske) vonatkozóan, Komló központtal jelölte ki.

A Baranya - Víz Zrt. Komlói Üzemigazgatósághoz tartozó települések (Szennyvíz szolgáltatás): Alsómocsolád, Bodolyabér, Kárász, Komló, Köblény, Liget, Magyaregregy, Magyarhertelend, Magyarszék, Mánfa, Máza, Mecsekpölöske, Szalatnak, Vékény;

4 táblázat Általános adatok

Megnevezés	M.e.	2019	2020	2021
Összes lakás	(db)	11263	11265	11265
Ivóvíz hálózatba bekötött lakások száma	(db)	10980	10985	10988
Szennyvízbekötéssel ellátott lakások száma	(db)	10775	10780	10837
Ivóvíz felhasználás	(m3/év)	769419	77312	801075
Ebből lakossági ivóvíz felhasználás	(1000m3/év)	555.3	571.9	661.1
Keletkező szennyvíz mennyiség	(m3/év)	713852	709238	717008
Ebből lakossági szennyvíztermelés	(m3/év)	514845	531486	618244
Fogadott szippantott szennyvíz	(m3/év)	1943	1710	1683
Ebből Komlóról származó szippantott szennyvíz	(m3/év)	na	na	na
Keletkező szennyvíziszap mennyisége	(t/év)	360	532.5	1342.3*
Mezőgazdasági kihelyezés	(t/év)	0	0	0
Átadás hasznosításra	(t/év)	360	532.5	1342.3
Meglévő csatornahálózatra ráköthető ingatlanok száma	(db)	160	103	103
lakossági	(db)	154	97	97
közületi	(db)	6	6	6

*Az Üzemigazgatóság tájékoztatása szerint a 2,5-es növekedést a technológia változása okozza.

Forrás: Baranya - Vízt Zrt. Komlói Üzemeltetés adatszolgáltatása alapján

A Baranya - Vízt Zrt. adatszolgáltatása alapján az ingatlanoknak a 99 %-a csatornázott az összes lakáshoz viszonyítva. A vezetékes szennyvízcsatorna jelenleg csak két településrészen nem elérhető (Zobákpuszt, Kisbattyán). Ezek a városrészek a belterületől távolabb helyezkednek el, a szennyvíznek a tisztítótelepre történő eljuttatása a távolság és a terepviszonyok miatt nehézkes, illetve költséges.

Bekötések száma:

- Lakossági - 10837 db;
- Közület - 658 db;
- Üdülő - 236 db;

Szennyvíztisztító telep

A településen kiépített szennyvízcsatorna hálózat üzemel, melyen keresztül a szennyvíz a szennyvíztisztító telepre kerül. A szennyvíztisztító telep az Önkormányzat tulajdonában álló,

Mecsekjánosi határában lévő 090 hrsz. alatti ingatlanon található. A szennyvíztisztító telepen tisztított szennyvíz befogadója a Kaszánya - patak.

A 3,5 hektáron elterülő komlói szennyvíztisztító telep építése az 1980-as évek elején kezdődött. A sikeres próbaüzemet követően 1988-ban adták át a létesítményt, amely biológiai szennyvíztisztítást és korszerű iszapkezelést biztosított a Komlón keletkező lakossági-, illetve tengelyen érkező szippantott szennyvíz számára. A telep kialakításakor 15 000 m³ beérkező szennyvíz fogadását tették lehetővé. Ennek érdekében két, egyenként 7500 m³ szennyvíz tisztítására alkalmas műtárgysort építettek.

Napjainkban a szennyvíztisztítás során keletkező szennyvíziszap kezelése – a térségben szinte egyedülálló módon – biogáz fejlődés mellett történik. Az anaerob rothasztókban termelt biogáz részben fedezi a telep hőigényeit.

A tisztító kiépített kapacitása: 5524 m³/d, 29609 LEÉ. A szennyvíztisztító-telepre érkező szennyvíz mennyiség átlagosan 3410 m³/nap. Az üzemeltető adatszolgáltatása alapján a keletkezett szennyvíz mennyisége 2020-ban 709238 m³, míg 2021. évben 717008 m³ /év volt.

A telep által fogadott szippantott szennyvíz mennyisége 2020-ban 1710 m³ /d, míg 2021. évben 1683 m³ /d volt.

Működési elv általános leírása

A szennyvíztisztító telep működése az SBR szennyvíztisztítási technológia mélylevegőztetésű eleveniszapos eljárás elvén alapszik, amely a szennyvizek adagonkénti (több porcióban történő) kezelésére szolgál.

A tisztítás lépcsői

1. Mechanikailag előtisztított szennyvíz fogadása, a fogadott szennyvíz levegőztetése, keverése (denitrifikálási és nitrifikálási időszakok).
2. Nincs szennyvíz fogadás, csak denitrifikálási és nitrifikálási időszakok
3. Ülepítés-fölösiszap elvétel.
4. Tisztított szennyvíz ürítés (dekantálás).

Az adagonkénti ciklikus kezelés eredményeképpen a tisztítás minősége nem függ a szennyvíz beérkezés intenzitásától, időbeli változásaitól. A szennyvíz mindig olyan idejű kezelésben

részesül, amilyenre a kívánt minőség érdekében szükség van. Ez a tisztítási idő a szennyvíz minőségétől függően változtatható.

A ciklusok napi lefutásával és a napi ciklusok számával az iszapkor tág határok közt változtatható. A tisztítási folyamat ciklusidők és oxigén szabályozás alapján vezérelt, teljesen automatikus, így minimális kezelői jelenlétet igényel.

A tisztítórendszer zárt rendszerű lehet (az SBR medencék igény szerint fedhetőek, a gépészeti berendezések – úgy, mint a mechanikai előkezelés egységei - gépházban, konténerben elhelyezhetőek), hőszigetelt, esztétikus épületegyüttest alkot, ezért az egész tisztítási folyamat higiénikus és szaghatástól mentes. Üzemeltetése számtalan variációs lehetőséget biztosít, igen alacsony energiafelhasználás mellett, ezért más tisztítórendszerekhez képest alacsonyabb üzemköltséggel működtethető. A légbevitelt finombuborékos mélylevegőztetéssel vagy felszíni levegőztetőkkel történik, mely energiatakarékos és jól szabályozható oxigénbevitelt eredményez. Az oxigén bevitelével egyidejűleg, a nagy gázáram megfelelő keverést, folyadék átmozgatást is biztosít a rendszerben, továbbá megfelelően kilevegőzteti a vizes fázist, s ezzel kifűjja a széndioxidot a vízből. A levegőztetési időszakokban a légbevitelt oldott oxigén szondák jele alapján a folyamatirányító számítógép vezérli, frekvenciaszabályozókkal.

A képződött nitrát eltávolítása nem levegőztetett időszakokban megy végbe, amikor a mikroorganizmusok a nitrát oxigént használhatják fel.

A reaktortérben a megfelelő iszapkoncentráció, valamint a magas iszapkor biztosítja a hatékony biológiai lebontást és a kívánt mértékű nitrifikációt.

A biológiai folyamatokkal csökkentett foszfortartalom további határértékre csökkentése a levegőztetési időszakban beadagolt vegyszer adagolásával történik.

A levegőztetési folyamatok programozható ciklusának befejeződése után ülepítési szakasz következik, amikor a tisztított szennyvíz - eleveniszap fázis-szétválasztás következik be. Az ülepítés után a tisztított szennyvíz elvétele dekantáló berendezéssel történik. A dekanterek működése a folyamatirányító számítógép motoros tolózárainak nyitásával - zárásával biztosítható. Az ún. dekanterek kialakítása és működési módja medencemérettől és kapacitástól függően eltérő – a szivattyús elvételtől a motoros szerelvényen át az úszó- illetve a kényszer-mozgatású dekanterekig. Az ülepítés befejezésével a képződött fölösiszap elvételét szivattyúk végzik. Az

elvett fölösiszap gravitációs iszapsűrítő/dekantáló terekbe jut át. Az iszapok további kezelése, szárazanyag tartalmának növelése, iszaptérfogat csökkentése lehetséges. A sűrítéstől a víztelenítésig, regionális szinten szárításig, biogáz előállításig vagy elégetésig különböző megoldások jöhetnek szóba, ezek mindegyikére kedvező és gazdaságos megoldások léteznek.

Mivel az SBR esetében a szennyvíz feladási szakasz a teljes ciklusidőnek csak egy kis hányada, rendszerint több SBR egység párhuzamos kapcsolása (puffermedence kialakítása) szükséges a folyamatosan érkező szennyvíz fogadására, tisztítására. A megfelelően méretezett kiegyenlítő-puffer térfogat kiépítése a szennyvíz reaktorokba történő feladását megelőzően az érkező szennyvíz koncentráció-ingadozásának az elsimítására is szolgál. A teljes tisztítási rendszer (szennyvíz típusától, összetételétől, napi kapacitásától függően) általában egy mechanikai előtisztító részt is tartalmaz. (gépi rács vagy aprító, rácskosár)

Fejlesztések

A KEHOP-2.2.1-15-2015-00013 projekt keretén belül a szennyvíztisztító telep korszerűsítésére került sor 2016-2017-es években.

A 70-es évek végén, 80-as évek elején gyártott gépek elavulttá, részben használhatatlanná váltak. A szigorodó környezetvédelmi előírások miatt a befogadó (Kaszánya patak - Baranya-csatorna - Kapos folyó - Sió-csatorna - Duna folyam) eutrofizációjának csökkentése érdekében szükségessé vált a növényi tápanyagok (nitrogén, foszfor) hatékonyabb eltávolítása, amely a korábbi kétfokozatú biológiai tisztítással nem volt megvalósítható.

Tovább fokozta a kapacitási gondokat, hogy 2008. évtől már nemcsak Komló, hanem Bodolyabér, Liget, Magyarhertelend, Magyarszék, Mánfa, Mecsekpölöske, valamint Sikonda szennyvize is a mecsekjánosi telepre érkezett be.

A korszerűsítéssel érintett létesítmények:

- Beérkező szennyvízfogadó-akna;
- Rács- és homokfogó műtárgy;
- Előülepítők;
- Eleveniszapos medencék;
- Utóülepítők;
- Fertőtlenítő medence;

- Szippantott szennyvízátvételi hely;
- Csurgalékvíz – átemelő;
- Gravitációs iszapsűrítők;
- Iszapkezelő-gépház;

A fejlesztéssel hosszútávon megvalósult a település szennyvizeinek ártalommentes elhelyezése, amely egyben azt is jelentette, hogy a talajvízszennyezések, a sérülékeny ivóvízbázisok veszélyeztetése megszűnt. A projekt megvalósításával a környező felszíni és felszín alatti vizek vízminőségének védelme is biztosítva lett.

Szennyvízcsatorna hálózat

A csatornahálózat a belváros és az ahhoz kapcsolódó városrészekben kiépítésre került. A vezetékes szennyvízcsatorna jelenleg csak két településrészen nem elérhető (Zobákpusztá, Kisbattyán). Ezek a városrészek a belterületől távolabb helyezkednek el, a szennyvíznek a tisztítótelepre történő eljuttatása a távolság és a terepviszonyok miatt nehézkes, illetve költséges.

A szennyvízcsatorna hossza bekötővezetékek nélkül 87445 m. A bekötővezetékek hossza 143,49 km. A vákuumos,- és nyomóvezetékek hossza 216,4 m. Szerelvény aknák belterületen csak az átemelőaknáknál van.

Bekötések száma:

- Lakossági - 10837 db;
- Közület - 658 db;
- Üdülő - 236 db;

A bekötő csatornák NA 150, NA200 KG PVC, ac. csövek.

A városban zárt csatornarendszer található – a városközponti részén csapadékelvezető funkcióval –, amely folyamatos felújítást és karbantartást igényel.

Fejlesztések

A szennyvíztisztító telepen végzett korszerűsítések mellett a szennyvízhálózatban is történtek felújítási munkálatok.

A fejlesztés során hét ellátatlan területen épült ki a csatornahálózat, amelynek segítségével a szennyvízelvezetés átemelő szivattyú nélkül, gravitációs módon történik. A korszerűsítés során

4147 folyóméter gerincevezetékét fektették le, és 116 házba kötötték be a szennyvízcsatorna hálózatot.

Megvalósítási helyszínek:

- Esze Tamás utca - Az Attila utca déli, páros oldalán lévő ingatlanok bekötése vált lehetővé.
- Dugovics Titusz utca - Az utcában nem volt kiépített csatornahálózat.
- Kis János utca - Az utcában nem volt kiépített csatornahálózat.
- Bajcsy-Zs. és Sóstó utcák - A Bajcsy-Zsilinszky utcában a Kórház utcai útsatlakozástól a Majális tér felé vezető szakaszon található családi házak szennyvízelvezetése valósult meg. A Sóstó utcában nem volt csatornahálózat kiépítve.
- Bocskai István utca - A beruházással az utca páratlan oldalán lévő családi házak bekötése valósult meg.
- Hunyadi utca - Az utca páratlan oldala, valamint néhány páros oldalon lévő ingatlan nem rendelkezett csatornával.
- Eötvös Lóránd utca - Az utcában található meglévő csatorna meghosszabbításával az Esze Tamás utcai négy lakóház szennyvízelvezetése oldódott meg.

A fentiek mellett a dávidföldi főgyűjtő rekonstrukciója, illetve a körtvélyesi, dávidföldi városrészek csatornahálózatán lévő korrodálódott betoncsövek ellenállóbb műanyagra történő cseréje is megvalósult.

Szennyvíz minőségi adatai

A szennyvíztisztítás határfokának ellenőrzése végett a befolyó és elfolyó víz paramétereit az üzemeltető önellenőrzési tervének megfelelően akkreditált laboratóriumban (Baranya - Vízt Zrt. Komlói Üzemigazgatóság Komlói Vizsgálólaboratórium) vizsgálják.

A szennyvíztisztítási technológia alapanyaga a nyers szennyvíz, amelynek főbb jellemzőit az alábbi táblázatokban mutatjuk be a Baranya - Vízt Zrt. közműszolgáltató által közzétett adatok segítségével.

5. táblázat Befolyó szennyvíz minőségi adatai 2019-ban.

Komponens	Maximum	Minimum	Átlag
KOI (mg/l)	2706	210	707
BOI ₅ (mg/l)	620	170	301
NH ₄ -N (mg/l)	76	34	53.8
Össz. N (mg/l)	92	42	65.5
Nitrit (mg/l)	na	na	na

Forrás: Baranya – Víz Zrt. adatszolgáltatása alapján saját szerkesztés

6. táblázat Befolyó szennyvíz minőségi adatai 2020-ban.

Komponens	Maximum	Minimum	Átlag
KOI (mg/l)	1381	599	862
BOI ₅ (mg/l)	540	96	368
NH ₄ -N (mg/l)	83	20	61
Össz. N (mg/l)	97	33	74
Nitrit (mg/l)	na	na	na

Forrás: Baranya - Víz Zrt. adatszolgáltatása alapján saját szerkesztés

7. táblázat Befolyó szennyvíz minőségi adatai 2021-ben.

Komponens	Maximum	Minimum	Átlag
KOI (mg/l)	1721	492	978
BOI ₅ (mg/l)	950	230	414
NH ₄ -N (mg/l)	81	43	66
Össz. N (mg/l)	136	52	83
Nitrit (mg/l)	na	na	na

Forrás: Baranya - Víz Zrt. adatszolgáltatása alapján saját szerkesztés

Tisztított szennyvíz minőségi adatai

A Baranya –Víz Zrt. vízközmű - szolgáltató által tisztított szennyvíz főbb jellemzőit az alábbi táblázatokban mutatjuk be.

8. táblázat Tisztított szennyvíz érvényes minőségi adatai 2019. évben

Komponens neve	Mértékegység	Jellemző érték	Határértéke
pH	-	7.72	6,0-9,0
Kémiai oxigénigény (dikromátos)	mg/l O ₂	23	125
Biokémiai oxigénigény (BOI)	mg/l O ₂	5.9	35
Zsír és olajtartalom (SZOE)	mg/l	<2,0	25
Összes lebegőanyag-tartalom	mg/l	24.4	30
NO ₃	mg/l	na	55
NH ₄ -N	mg/l	7.8	20
össz.N	mg/l	19.4	-
össz. P.	mg/l	2.3	10

Forrás: Baranya - Víz Zrt. adatszolgáltatása alapján

9. táblázat Tisztított szennyvíz érvényes minőségi adatai 2020. évben

Komponens neve	Mértékegység	Jellemző érték	Határértéke
pH	-	7.64	6,0-9,0
Kémiai oxigénigény (dikromátos)	mg/l O ₂	36	125
Biokémiai oxigénigény (BOI)	mg/l O ₂	4.8	35
Zsír és olajtartalom (SZOE)	mg/l	<2,0	25
Összes lebegőanyag-tartalom	mg/l	17.5	30
NO ₃	mg/l	na	55
NH ₄ -N	mg/l	3.1	20
össz.N	mg/l	9.4	-
össz. P.	mg/l	2.8	10

Forrás: Baranya - Víz Zrt. adatszolgáltatása alapján

10. táblázat Tisztított szennyvíz érvényes minőségi adatai 2021. évben

Komponens neve	Mértékegység	Jellemző érték	Határértéke
pH	-	7.58	6,0-9,0
Kémiai oxigénigény (dikromátos)	mg/l O ₂	31	125
Biokémiai oxigénigény (BOI)	mg/l O ₂	3.4	35
Zsír és olajtartalom (SZOE)	mg/l	<2,0	25
Összes lebegőanyag-tartalom	mg/l	20.8	30
NO ₃	mg/l	na	55
NH ₄ -N	mg/l	3.7	20
össz.N	mg/l	17.7	-
össz. P.	mg/l	1.13	10

Forrás: Baranya - Víz Zrt. adatszolgáltatása alapján

Szippantott szennyvizek minőségi adatai 2020. évben és 2021.évben

Az üzemeltető tájékoztatása alapján nem történt mintavétel 2020-ban és 2021-ben sem.

Felhasznált segédanyagok

A Baranya - Víz Zrt. által közzétett 2019., 2020. és 2021. évben felhasznált segédanyagok a szennyvíztisztítási és iszapkezelési technológiához a következők.

11. táblázat Felhasznált segédanyagok 2019.évben

Segédanyag megnevezése	Technológia	Mennyiség (kg)
Acefloc 6050LX	Iszapvíztelenítés	1120
Acefloc 55702	Fölösiszap sűrítés	475
Vas (III)-klorid	Foszforeltávolítás	26 m3

Forrás: Baranya - Víz Zrt. adatszolgáltatása alapján

12. táblázat Felhasznált segédanyagok 2020.évben

Segédanyag megnevezése	Technológia	Mennyiség (kg)
Acefloc 6050LX	Iszapvíztelenítés	3380
Acefloc 55702	Fölösiszap sűrítés	1175
Vas (III)-klorid	Foszforeltávolítás	54 m3

Forrás: Baranya - Víz Zrt. adatszolgáltatása alapján

13. táblázat Felhasznált segédanyagok 2021.évben

Segédanyag megnevezése	Technológia	Mennyiség (kg)
Acefloc 6050LX	Iszapvíztelenítés	4000
Acefloc 55702	Fölösiszap sűrítés	2575
Vas (III)-klorid	Foszforeltávolítás	87 m3

Forrás: Baranya - Víz Zrt. adatszolgáltatása alapján

Közcsatornára rá nem kötött ingatlanok

A talajterhelési díjjal kapcsolatos adatszolgáltatási és eljárási szabályokról szóló 22/2004. (IX.1.) számú önkormányzati rendelet alapján a talajterhelési díjfizetési kötelezettség azt a kibocsátót terheli, aki a műszakilag rendelkezésre álló közcsatornára nem köt rá és helyi vízgazdálkodási hatósági engedélyezés alapján szennyvízelhelyezést alkalmaz.

Az Önkormányzat a szennyvízcsatornára való rákötéseket talajterhelési díj kiszabásával tudja ösztönözni.

Nem közművel összegyűjtött háztartási szennyvizek

A Baranya Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság által nyilvántartásba vett közszolgáltató a város közigazgatási területén végzi a nem közművel összegyűjtött háztartási szennyvíz begyűjtését.

A településen keletkezett nem közművel összegyűjtött háztartási szennyvizek ürítési helye kizárólag a Baranya - Víz Zrt. által üzemeltetett városi szennyvíztisztító telep, szennyvízbefogadó műtárgy.

4.2.1.2. Ivóvízellátás

A térségi vízellátó rendszert a Budafa vízbázis 22 db (ebből 3 db tartalék) és a Liget vízbázis 7 db (ebből 2 db üzemen kívül helyezve) alkotja. A város vízellátó hálózata a DRV által üzemeltetett Duna-víz vezetékről is megtáplálható.

A vízmű éves lekötött vízigénye: 1574975 m³/év. A vízmű kapacitása: 6000m³/d, 250 m³/h. A 2020-ban termelt vízmennyiség: 1368546 m³ /év. A 2021-ban termelt vízmennyiség: 1463349 m³/év. A vízhálózat hossza a bekötések nélkül: 116227,9 m.

A közüzemi vízhálózatba bekapcsolt ingatlanok száma jelenleg 10988 db

Közkifolyók száma: 0 db

Vízbázis

A térségi vízellátó rendszert a mánfai vízbázisra telepített 22 db kút (ebből 3 db tartalék) és a ligeti vízbázisra telepített 7 db kút (ebből 2 db üzemen kívül helyezve) szolgálja ki.

A vízbázisok földtanilag védettnek tekinthetőek, jelenleg szennyeződése nem tapasztalható. A vízbázisokra a különböző pontszerű és diffúz szennyező forrásokon kívül a felhagyott és szabályszerűen meg nem szüntetett mélyfúrású kutak, bezárt bányák jelentik a legnagyobb potenciális veszélyforrást, ezért eltömedékelésük a rétegvíz készlet védelme érdekében elsősorban indokolt az üzemelő vízbázisok védőidomainak védelme érdekében.

**KOMLÓ KÖRNYEZETVÉDELMI PROGRAMJA
2022-2027**

Vízutak adatai

14. táblázat Az üzemben lévő mélyfúrású kút adatai (Mánfa vízbázis)

Kút száma	OKK száma	Fúrás éve	Talp mélysége (m)	Szűrőzése	Üzemi vízhozam l/p
Mánfa vízbázis					
M-2 kút	B-29	1956	150	30,0m – 144,93 m	0
M-4 kút	B-10	1948	300	62,41 m- 78,11 m 98,4 m-146,98 m 159,36 m-171,46 m	65
M-6/A kút	B-7	1951	180	53,0- 56,0 m 71,8- 83,2 m 90,8- 101,9 m 115,2-120,5 m 125,3-141,4 m	88
M-6 kút	K-58	1986	142.5	121,0 m- 141,5 m	27
M-7 kút	B-26	1951	290.1	79,0 m-279,0 m	88
M-9 kút	B-22	1952	229.6	13,28- 32,94 m 90,41-176,97 m	88
M-9/A kút	B-23	1957	75	33,47 m- 69,24 m	154
M-10 kút	B-38	1953	171.5	156,0-168,0 m	191
M-10/B kút	K-57	1984	220	181,0 m- 220,0 m	230
M-11 kút	B-39	1953	272	91,55 m- 106,28 m 110,9 m- 145,68 m 173,3 m- 191,41 m 196,51m- 201,61 m	135
M-13/A kút	K-61	1989	268	247,6 m – 268,0 m	301
M-15 kút	B-25	1953	302	62,12 m- 286,62 m 7 szakaszban	126
M-15/A kút	B-24	1956	35	10,04m-30,4 m	70
M-17/A kút	B-18	1956	51	10,01 m-47,0 m	42
M-17/B kút	K-59	1985	200	121,5 m-200,0 m	57
M-21/A kút	B-1	1957	75	16,04 m- 70,0 m	kiépítve
M-21/B kút	B-13	1955	260.2	112,48-166,65 m 174,02-198,73 m 199,83-238,32 m	122
M-22 kút	B-11	1955	261	78,3 m- 161,7 m 167,6 m - 192,2 m	62
M-22/A kút	B-12	1957	70	11,9- 70,0m	70
M-40/A kút	K-60	1987	201	131,8 m – 142,2 m 157,3 m – 177,7 m	415
K-3 kút	K-3.	1965	99	ismeretlen	67
S-2 kút	B-5	1956	100	29,0 m-41,0m 67,0 m-90,0 m	0

Forrás: Baranya- Víz Zrt. adatszolgáltatása alapján

15. táblázat Az üzemben lévő mélyfúrású kút adatai (Liget vízbázis)

Kút száma	OKK száma	Fúrás éve	Talp mélysége (m)	Szűrőzése	Üzemi vízhozam l/p
Liget vízbázis					
L-2/B.	K-17	1990	153	127,5-147,0 m	131
L-6/A.	K-7	1959	236.7	193,21 m-226,01 m	110
L-8.	K-4	1959	307.5	274,0-302,8 m	76
L-11.	K-11	1958	184.6	120,65-160,65 m, 160,85-174,95 m	58
L-13.	K-3	1957	197.8	175,23 m-183,0 m	234
L-16.	K-8 (Oroszló)	1960	305	59,6- 79,9 m 102,6-106,0 m 112,7-119,0 m 161,2-166,8 m 237,4-254,7 m 271,3-277,3 m 283,4-298,3 m	0
L-17.	K-7 (Oroszló)	1958	352.2	277,8 m-331,0 m	0

Forrás: Baranya- Víz Zrt. adatszolgáltatása alapján

A vízellátó rendszeren víztisztítási-technológia működik (Vas - mangántalanítás), az üzemelő kutak a tisztítási technológia után az elosztóhálózatba termelik a vizet.

A településen kiépített vízálózat kör,- és ágvezetékes rendszerű, amelyek a következő csővezeték típusukból állnak az üzemeltető adatszolgáltatása alapján:

- KM-PVC;
- KPE;
- NA40-300;

Az üzemeltető folyamatosan végez fejlesztéseket a hálózatot alkotó vezetékek, kapcsolódó szerelvények, létesítmények és műtárgyak vonatkozásában.

A hálózati nyomást és a tűzvíz igényt 11 db vb. Víztorony, 1 db vb. Szerkezetű víztorony biztosítja.

A vízbázis kezelt vize zónaközi nyomásfokozó szivattyúk (3 db Mánfa, 2 db Liget) segítségével kerül a településre. A település átlagos napi vízigénye 2020-ban: 2130 m³/d, 2021. évben 2195 m³/d volt.

A település egészséges ivóvízzel való ellátottsága a belterület viszonylatában 100%-osnak mondható.

A település lakosságának ivóvíz felhasználással kapcsolatos 2019., 2020. és 2021. évi statisztikai adatait a következő táblázat foglalja magába.

16. táblázat A lakosság ivóvíz felhasználással kapcsolatos 2019., 2020. és 2021. évi statisztikai adatai Komló városra vonatkozóan

Megnevezés	M.e.	2019	2020.	2021.
Összes lakás	(db)	11263	11265	11265
Ivóvíz hálózatba bekötött lakások száma	(db)	10980	10985	10988
Ivóvíz felhasználás	(m ³ /év)	769419	77312	801075
Ebből lakossági ivóvíz felhasználás	(1000m ³ /év)	555.3	571.9	661.1

Forrás: Baranya- Víz Zrt. adatszolgáltatása alapján

A Baranya - Víz Zrt. Komlói Üzemigazgatósághoz tartozó települések (Ivóvíz szolgáltatás): Ág, Alsómocsolád, Baranyajenő, Bodolyabér, Bikal, Egyházaskozár, Gerényes, Hegyhátmaróc, Kárász, Kishajmás, Kisvaszar, Komló, Köblény, Liget, Magyaregregy, Magyarhertelend, Magyarszék, Mánfa, Máza, Mecsekpölöske, Mekényes, Nagyhajmás, Szalatnak, Szárász, Szászvár, Tarrós, Tékes, Tófü, Vékény;

A vízszerezés védett geológiai környezetben lévő rétegvizekből történik.

A Baranya - Víz Zrt. vízközmű - szolgáltató által szolgáltatott ivóvíz főbb jellemzőit az alábbi táblázatokban mutatjuk be.

17. táblázat A Baranya- Víz Zrt. által szolgáltatott ivóvíz érvényes minőségi adatai 2019. évben

Komponens neve	Mértékegység	Átlagérték	Határértéke
pH	-	7.4	6,5-9,5
Fajl.el.vezetőképesség (20 °C)	µS/cm	635	2500
Kémiai oxigénigény (KOI _{ps})	mg/l	0.3	5
Ammónium-ion	mg/l	<0,02	0,50
Nitrit	mg/l	<0,01	0,50
Nitrát	mg/l	0.7	50
Klorid	mg/l	9	250
Kalcium	mg/l	na	-
Kálium	mg/l	na	-
Szulfát	mg/l	47	250
Összes keménység	nk °	22.6	5 -35
Vas	mg/l	0.034	0,20
Mangán	mg/l	na	0,05
Nátrium	mg/l	na	200
m-lúgosság	mmol/l	7.6	-
Magnézium	mg/l	na	-

Forrás: Baranya- Víz Zrt. adatszolgáltatása alapján

18. táblázat A Baranya- Víz Zrt. által szolgáltatott ivóvíz érvényes minőségi adatai 2020. évben

<i>Komponens neve</i>	<i>Mértékegység</i>	<i>Átlagérték</i>	<i>Határértéke</i>
pH	-	7.21	6,5-9,5
Fajl.el.vezetőképesség (20 °C)	µS/cm	670	2500
Kémiai oxigénigény (KOIps)	mg/l	65	5
Ammónium-ion	mg/l	<0,02	0,50
Nitrit	mg/l	<0,01	0,50
Nitrát	mg/l	4.6	50
Klorid	mg/l	8	250
Kalcium	mg/l	na	-
Kálium	mg/l	na	-
Szulfát	mg/l	66	250
Összes keménység	nk °	24	5 -35
Vas	mg/l	0.044	0,20
Mangán	mg/l	<0,01	0,05
Nátrium	mg/l	na	200
m-lúgosság	mmol/l	6.3	-
Magnézium	mg/l	na	-

Forrás: Baranya- Víz Zrt. adatszolgáltatása alapján

19. táblázat A Baranya- Víz Zrt. által szolgáltatott ivóvíz érvényes minőségi adatai 2020. évben

<i>Komponens neve</i>	<i>Mértékegység</i>	<i>Átlagérték</i>	<i>Határértéke</i>
pH	-	6.9	6,5-9,5
Fajl.el.vezetőképesség (20 °C)	µS/cm	700	2500
Kémiai oxigénigény (KOIps)	mg/l	0.5	5
Ammónium-ion	mg/l	<0,02	0,50
Nitrit	mg/l	<0,01	0,50
Nitrát	mg/l	0.7	50
Klorid	mg/l	10	250
Kalcium	mg/l	na	-
Kálium	mg/l	2.13	-
Szulfát	mg/l	51	250
Összes keménység	nk °	25.2	5 -35
Vas	mg/l	<0,02	0,20
Mangán	mg/l	<0,01	0,05
Nátrium	mg/l	14	200
m-lúgosság	mmol/l	7.9	-
Magnézium	mg/l	na	-

Forrás: Baranya- Víz Zrt. adatszolgáltatása alapján

Bel- és külterületen egyaránt előfordul egyedi kutas vízellátás is (max. 500 m³/év mennyiség).

4.2.1.3. Energiagazdálkodás

Az élet legkülönbözőbb területein használunk fel energiát (közlekedés, fűtés, stb.), amelyet főként a környezeti elemekből nyerünk, és felhasználásuk után ezek melléktermékeit is a környezetbe

juttatjuk vissza. Emiatt lényeges, hogy a meglévő készleteinkkel úgy gazdálkodjunk, hogy azzal környezetünket minél kevésbé terheljük.

5.2.1.3.1. Villamos energia ellátás

Komló villamos energia ellátásáról az E. ON Dél-dunántúli Áramhálózati Kft. gondoskodik.

132 kV-os főelosztó hálózaton érkezik a villamos energia a település déli részén, Sikonda városrészben elhelyezett 132/22 kV-os alállomáshoz, ahonnan induló közepesfeszültségű elosztóhálózatról történik a települési igények kiszolgálására. A város dél-nyugati részén áthaladó 132 kV-os hálózatról táplálják be a Komló közigazgatási határától pár száz méterre, délre, a bányaterület ellátására létesített 132/22 kV-os nagy-/közepesfeszültségű alállomást, ahonnan a bányaterület, illetve a város déli területének ellátása történik. Az alállomásokról kiinduló közepesfeszültségű hálózatok fűzik fel a fogyasztói transzformátor állomásokat. A fogyasztói transzformátor állomásokról induló kisméretű elosztóhálózatról történik közvetlenül a fogyasztói igények kielégítése. A kiépített hálózatok jellemzően föld feletti vezetések.

A település közvilágítása változó kialakítású. A település külső területein a kisméretű hálózat tartóoszlopokra szerelt lámpafejek a jellemzőek, a belső területeken már inkább fém vagy beton lámpaoszlopok találhatók meg.

4.2.1.3.2. Gázellátás

A város lakásállományának mintegy fele, kb. 5000 lakás távhőellátással kapja fűtését és melegvízellátását, illetve ez biztosítja a fűtést a város csaknem összes intézményében is.

A Komlói Fűtőerőmű Zrt. 100 %-os önkormányzati tulajdonú gazdasági társaság kötelező önkormányzati feladatellátás keretében biztosítja Komló városában a távhőszolgáltatást.

A Komlói Fűtőerőmű Zrt. több mint 5000 lakossági fogyasztó, 35 közintézmény és számos üzleti vállalkozás részére szolgáltat fűtési célú hőenergiát és biztosítja a használati meleg víz ellátását. A társaság távhőtermelést két – a Bem utcai központi és a Zobák - aknai – telephelyen folytat. A központi telephelyen a felhasznált tüzelőanyag kizárólag földgáz, melyet alapvetően az 5 MW névleges hőteljesítményű forróvíz-kazán használ fel. Ugyanezen, telephelyen 3 db 1998-ban telepített Perkins gázmotor és 2 db 2006-ban telepített Deutz gázmotor áll rendelkezésre. Ezen berendezések ún. kapcsolt energia termelést valósítanak meg, azaz a hőenergia termeléssel egyidejűleg villamos energia előállítására is képesek. A 38 MW hőteljesítményű gőzkazánok és a

hozzá kapcsolódó 5,9 MW villamos teljesítményű ellennyomású gőzturbina jelenleg már csak hidegtartalékként áll rendelkezésre.

A Zobák - aknai telephelyen (biomassza - erőmű) 2010-ben üzembe helyezett fa - apríték tüzelésű 18 MW hőteljesítményű kazán elégíti ki a fűtési időszakban jelentkező hőigények több mint 95 %-át.

A megtermelt, megközelítőleg 270 TJ/év hőenergia mintegy 22 km hosszúságú vezetékrendszeren keresztül jut el a fogyasztókhoz.

A távfűtéssel nem rendelkező ingatlanok gáz energia ellátásáról az E.ON Dél-dunántúli Gázhálózati Zrt. gondoskodik.

A gázszolgáltató adatszolgáltatása alapján jelenleg 3818 db gázfelhasználási hely van a településen.

- lakossági tarifán: 3666 db;
- nem lakossági tarifa 100 m³/h alatt: 111 db;
- nem lakossági tarifa 100 m³/h felett: 41 db;

A gázellátás bázisa a kozármislenyi gázátadó állomás, ahonnan induló nagyközép-nyomású vezeték képezi a település ellátásának gerincét. A nagyközép-nyomású gerincvezeték táplálja a település gázfogadóját és nagyközép-/középnomású gáznyomáscsökkentőt, de egyes nagyobb fogyasztók ellátása közvetlenül a gerinchálózatról kiépített bekötéssel megoldott. A nagyközép-nyomású vezeték a település belső területét déli és keleti irányból övezi.

4.2.1.3.3. Kommunikációs hálózat

A vezetékes távközlési ellátottság folyamatosan veszt el fontosságát. A távközlési ellátottságot lényegesen növeli a mobiltelefonok használata. Valamennyi vezeték nélküli táv- (Telekom, Yettel, Vodafone) és műsorszórói szolgáltató megfelelő vételi lehetőséget biztosít.

4.2.1.3.4. Megújuló energia

A szélenergia hasznosíthatóságát vizsgálva az Országos Meteorológiai Szolgálat mérési adatai alapján az éves átlagos szélesebesség mintegy 2-2,5 m/s erősségűre tehető. Ez nem gazdaságos szél erőmű létesítése szempontjából. (Természetesen kisebb, maximum 1-2 kW teljesítményű, „háztáji” szél-turbina telepítése nem zárható ki, de ennek gazdaságossága számításokkal nem támasztható alá.)

A napenergia hasznosítására országos tekintetben átlagosak a feltételek, a napsütéses órák száma 2030-2050 óra között alakul. A település adottságait figyelembe véve, megfelelő gazdaságossági számítások után, elsősorban közintézmények esetében térülhet meg a napenergia-hasznosítást célzó beruházás, elsődlegesen használati meleg víz készítésében.

2018-ban, a Komló melletti budafai meddőhányón és Dávidföldön magáncégek összesen 7,5 megawatt kapacitású naperőművet (15 db) helyeztek üzembe. Dávidföldön és a rekultivált budafai meddőhányón is kihasználatlanul álltak olyan déli tájolású, napos domboldalak, amelyek ideális helyszínt kínáltak napelemek telepítésére. Az első négy berendezés 2018 júniusban állt üzembe Dávidföldön, majd az év végéig további tizenegy Budafán.

Az önkormányzat részéről számos középület – köztük a városháza és a KBSK-épületek – tetőszerkezetére telepítettek napelemeket az elmúlt években. A KBSK sporttelepén lévő futófolyosóra, a hajléktalanszállóra és a város összes óvodájára is a napfényből energiát termelő berendezéseket szereltek 2019-ben.

Megfelelő lakossági elkötelezettség esetén háztartási szinten is elképzelhetők ezen beruházások, de figyelembe kell venni, hogy a napenergiát hasznosító berendezések árai elég magasak, ezért ezek alkalmazása csak megfelelő állami kötelezettségvállalás mellett képzelhető el.

Jelentős energia megtakarítást eredményezhet, az önkormányzatok részéről, ha szervezett formában, központi pénzügyi alapok elnyerésével megkezdik az épületek nyílászáróinak, tetőinek és falainak hőszigetelését.

Az elmúlt években energetikai korszerűsítésen esett át a komlói sportközpont és futófolyosó épülete, a Szent Borbála Otthon épülete és a Kőkönyösi Oktatási Központ Nagy László Szakközépiskola, Szakiskola, Speciális Szakiskola és Kollégium épülete is.

4.2.1.4. Zöldterület-gazdálkodás

A környezeti tényezők közül ez az – talán legfontosabb – elem, melynek fejlesztése, illetve a fenntartás magas színvonala jótékony, javító hatással van a többire.

A megcélzott turisztikai fejlesztések és a kellemes és vonzó lakókörnyezet kialakítása megkívánja a település parkosítását, a bel-és külterület fásítását.

Komló természeti adottságainak köszönhetően közigazgatási területének jelentős részét, több mint felét erdők alkotják, ahol dombok lábainál szántók, rét- és legelőterületek foglalnak el kisebb – nagyobb területeket.

Az Országos Területrendezési Terv alapján a természeti és ex-lege területek az országos ökológiai hálózat övezetébe soroltan kezelendők (*lásd 5. ábra*). A település közigazgatási területének szinte teljes egészét erdőgazdálkodási (27711,31 ha (58,24 %)), a közigazgatási területet érintő állandó vízfolyásokat és jelentősebb árkokat vízgazdálkodási, míg központi belterületét (965,88 ha (20,75 %)) települési térségként kezeljük.

A város közigazgatási területén túlnyomó részen elaprózva található kis mezőgazdasági térségek (927,4 ha (19,92 %)), egy-egy nagyobb folt a Dávidföldtől északra és Mecsekjánositól keletre található. Ezen területek hasznosítása többnyire nagyparcellás szántókként történik.

Komlón két kisebb, egykori zártkerti/kiskerti területen jelenik meg vegyes területfelhasználású térség (45,37 ha (0,97 %)) Mecsekfalú két oldalán.

Nemzeti és települési érdek is azt kívánja, hogy a történelmi tájszerkezet fenntartható védelmét és fejlesztését biztosító önfenntartó tájgazdálkodás alakuljon ki.

A belterület széli vagy ahhoz közvetlenül kapcsolódó gazdag természeti értékekkel bíró területek mellett az épített környezet részeként jelentkező, közösségi szervezőerőt is magukban hordozó zöldfelületek kiépítettsége az utóbbi évek fejlesztéseinek köszönhetően kielégítő.

4.2.1.5. Közlekedés

A település egyszerű településszerkezetű. Az e-UT 02.01.41 számú útügyi előírás alapján a településrész „C” települési osztályba tartozik. A település megközelítése közúton az alábbiak szerint lehetséges: Első és másodrendű főutak, vasúti fővonal nem haladnak keresztül a településen. Legfontosabb útja a város Sikonda felőli határában elhaladó észak-déli tengelyű 66. sz. főút. A főúton déli irányban a megye és régiószékhely Pécs, míg északi irányban Kaposvár érhető el. A főváros elérhetősége Pécestől a 6. sz. főút és M6 autópálya segítségével, míg Dombóvár irányába a 61. sz. főút és M6 autópálya által lehetséges.

Főút

- 66-os számú főút

A 66-os számú főút egy két számjegyű országos főút, mely Pécs és Kaposvár közötti összekötését szolgálja. A 6-os főútból ágazik ki, és a 61-es főútnál ér véget, bő 54 kilométer megtétele után.

Mánfa lakott területét 9,5 kilométer után éri el; majdnem pontosan ugyanott bele is torkollik egy út: ez a 6543-as, ami Komló belvárosából indul és itt ér véget, közel 7 kilométer után. A településen az út a Kaposvári utca nevet veszi fel, de nem sokáig kanyarog itt: 10,3 kilométer után már ki is lép a házak közül. Másfél kilométeren át nyugati irányban halad, majd 11,8 után ismét észak felé fordul. Így éri el Mánfa, Komló és Magyarszék hármashatárát, 13,4 kilométer után.

Innen egy darabig a két utóbbi település határvonalát kíséri, közben a 14. kilométerénél kiágazik belőle kelet felé a 65 183-as út, Sikonda felé. 14,6 kilométer után ér teljesen magyarszéki területre, és 15,4 kilométer után éri el a település házait, ahol a Kossuth Lajos utca nevet viseli. 17,3 kilométer után az út elhagyja Magyarszék központjának házait, majd a 17,750-es kilométerszelvényénél keresztezi a 47-es számú Dombóvár–Komló-vasútvonalat és belép Kishertelend településrészre.

Mellékutak

- 6542-as számú mellékút

A tizenöt kilométer hosszú, négy számjegyű országos közút Komló városrészeit köti össze egymással és a 66-os főúttal.

A 6541-es útból ágazik ki, annak 10,150-es kilométerszelvénye közelében, Komló közigazgatási területének keleti részén, Zobákpusztá városrész északkeleti szélén. Delta csomópontban indul, nyugat felé, a delta egy emlékkövet fog közre, de az északnyugati ág – több más hasonló delta csomóponttal ellentétben – nem minősül önálló számozású országos közútnak. Mintegy 250 méter után elhagyja Zobákpusztá lakott területét, majd a második kilométere előtt Gesztenyész városrészbe ér. Annak déli szélén halad el, Gesztenyési út néven, majd a harmadik kilométere táján Anna - akna városrészt éri el. Ott egy darabig északnyugati irányt vesz, de 4,5 kilométer megtétele előtt visszatér a nyugati irányhoz.

Onnan már a város központjának házai között halad, Kossuth Lajos utca néven.

Az ötödik kilométere után elhalad Komló vasútállomás északi szélén – az állomást egy önkormányzati út szolgálja ki – majd az 5,550-es kilométerszelvényénél egy rövid szakaszon a Városház tér nevet viseli és kiágazik belőle dél felé, Mánfa irányában a 6543-as út. Innentől egészen szorosan a vasút mellett halad, közben ismét északabbi irányt vesz, a neve ezen a szakaszon Ipari út.

A nyolcadik kilométerétől már Mecsekjánosi városrészben húzódik, Fő utca néven, 8,9 kilométer megtételét követően elhalad a vasút Mecsekjánosi megállóhelye mellett, majd 9,5 kilométer után kilép a házak közül. A tizedik kilométerétől fokozatosan ismét nyugatabbi irányba fordul, 10,1 kilométer után így ágazik ki belőle észak felé a 6546-os út.

- 6541-es számú mellékút

A 26 kilométer hosszú, négy számjegyű országos közút Pécs keleti térségét köti össze a Mecsek magaslatai között a Völgységgel és Szászvárral.

A 6-os főútból ágazik ki, annak 186,800-as kilométerszelvénye után, Pécs közigazgatási területén, Hird városrész északkeleti, Hird-Újtelep városrész keleti szélén. Komló határát - több-kisebb települést érintve - 9,5 kilométer után lépi át. A közút először Zobákpusztá városrészt éri el, 9,8 kilométer után. A 10,150-es kilométerszelvényénél, a kis városrész északi szélén egy elágazáshoz ér: nyugat felé a 6542-es út ágazik ki belőle Komló belvárosa felé, a 6541-es pedig északnak folytatódik. Hamarosan eléri a Völgységi-patak völgyét, innen azt követi, egyúttal – közel négy kilométeren át – Komló és Hosszúhetény határvonalát is kísérvé. A 14+350-es kilométerszelvényénél éri el a két előbbi település és Magyaregregy hármashatárát, onnan a folytatásban ez utóbbi község területén halad.

- 6546-os számú mellékút

A tizenöt kilométer hosszú, négy számjegyű országos közút Komlót köti össze a 611-es főúttal, Dombóvár vonzaskörzetével. A 6542-es útból ágazik ki, annak 10,100-as kilométerszelvénye közelében, Komló közigazgatási területén, de a belvárostól, sőt Mecsekjánosi településrésztől is észak-északnyugatra, külterületen.

- 6543-as számú mellékút

A hét kilométer hosszú, négy számjegyű országos közút Komlót köti össze a 66-os főúttal és Mánfa községgel. A 6542-es útból ágazik ki, annak 5,550-es kilométerszelvénye közelében, Komló belvárosában. Pécsi út néven indul, dél-délnyugat felé, és alig 100 méter után keresztezi a MÁV 47-es számú Dombóvár–Komló-vasútvonalát. Már a város területén számos irányváltása van; első kilométere táján Kökönyös városrész mellett halad el, 2,1 kilométer után pedig kilép a városi házak közül. 3,7 kilométer megtétele után éri el Mánfa közigazgatási határszélét, innen egy darabig a határvonalat követi. 4,7 lép át teljesen mánfai területre, és 5,5 kilométer előtt éri el Budafa településrész lakott területét.

Felújítások

A 6543-as számú mellékút 2012-ben teljes körű felújításon esett át. Az Európai Unió által finanszírozott projekt során megerősítették, felújították a burkolatot, rendezték a padkát, kicserélték a kiemelt szegélyeket, illetve a meglévő buszmegállókat is átépítették. A forgalomtechnikai jeleket a 6,9 kilométeres szakaszon újakra cserélték, az útszakasz kezdő szelvényének közelében pedig térkő burkolatú gyalogátkelő szigetet is kialakítottak a gyalogosforgalom biztonsága érdekében. Fontos eleme volt a projektnek az útszakasz víztelenítése és a vízvezetés korszerűsítése is.

Utcák, utak

Az utak 1×1 forgalmi sávból állnak, melyeket a külterületi szakaszokon két oldalról nyílt gyepes árkok kísérnek. Belterületi szakaszokon mindkét oldalon általában zöldsáv szegélyezi.

A mellékutcák szilárd burkolattal rendelkeznek. A település belterületén a kiépített utak szélessége általában 5 m, de van akár 6,5 m széles burkolatú utca is. A belterületi csomópontok egyszerű szintbeli csomópontok. Sok esetben elégtelen a település belső úthálózatának burkolati minősége, illetve számos útszakasz áteresztő képessége, különösen a közösségi közlekedés szempontjából.

Felújítások

Az elmúlt években a következő utakon történtek felújítások:

- Palánták dűlő – aszfaltozás;
- Vak Bottyán u. - út felújítás;

- Zártkerti utak építése;
- Munkácsy M., Bartók és Lehár utca felújítás;
- Kisbattyáni út felújítása;
- Bajcsy-Zs. u. és a Templom tér;

Útba igazító táblák, új utca névtáblák kihelyezésére is sor került az elmúlt években utcanév módosításkor, utak felújításakor és kerékpárutak építésekor.

A város belső közúti közlekedésének egyik fő hiányossága, hogy hiányoznak a városközpontot elkerülő, további főgyűjtő utak. Ugyanis a település minden részének elérésére igénybe kell venni az átmenő- és jelentős teherforgalmat is lebonyolító zobáki út - Kossuth Lajos u. – Ipari út vagy Pécsi út – Sallai utca tengelyt. A városközponton átmenő személy- és teherforgalom csökkentésének érdekében 2021. évben a városközponttól délre lévő bétai elkerülő út felújítása történt meg 6 km-en keresztül.

Az életminőség javítása, az idegenforgalmi fejlesztési cél, a közlekedésbiztonság, közlekedési szempontból igényli az infrastruktúra fejlesztését.

Parkolók

A település központjában, valamint a forgalmasabb kereskedelmi létesítményeknél jellemzően kijelölésre és kiépítésre kerültek a parkolóhelyek, azonban telítettsége, kapacitáskihasználtsága és így szolgáltatási színvonaluk is igen változó. A városban díjköteles parkolási övezetek, vagy időkorlátozással szabályozott parkolóhelyek nem kerültek kijelölésre (kivételt képez ez alól a Penny Market díjfizetős parkolásának bevezetése az 1 órán túli parkolás estében 2019-évtől).

Gépjármű-elhelyezési problémák a városközpont térségében a kórház, bíróság és munkaügyi központ körzetében, Körtvélyes és Kökönyös területén, valamint a vásárcsarnokpiac környéki parkolóban jelentkeznek, itt a csúcsidőben a parkolók általában telítettek. Az autósok számára új parkolók (Kórház u., Bíróság és a Gagarin Iskola előtt) kialakítása történt a város több pontján, illetve a meglévő parkolók (Vájáriskola u., Majális tér) felújítására is sor került.

Vasúti közlekedés

A vasúti közlekedés szempontjából a város helyzete kedvezőtlen, hiszen nem érinti vasúti fővonal. A vasútállomás közvetlenül a településközpontban helyezkedik el, kettévágva azt. Vasúton a város a MÁV 47-es számú mellékvonalán közelíthető meg, amely Godisa vasútállomás után ágazik le a

(Budapest–) Pusztaszabolcs – Pécs – vasútvonalról. A vonalon rendszeres a személyszállítás, illetve a jelentős út- és vasútépítési kőszállítás, teherszállítás is. A városban a vasútnak két megállási pontja van, Komló vasútállomás és Mecsekjános megállóhely.

Tömegközlekedés

A városon belüli közlekedést a Volánbusz járatai látják el.

Fejlesztés

- A Gorkij utcában buszvárók felújítása, buszöblök kialakítása történt meg az utca felújításával párhuzamosan.
- Új buszpályaudvar épült a városközpontban.

Kerékpáros közlekedés

A település területét Euro - Velo, vagy országos kerékpárút törzshálózati elem nem érinti.

Kerékpárutak

- Komló belterületén, a Mecsekfalui úton 1 km – Komló - Sikonda településrészen, a Fürdő utcában 0,75 km;
- Magyarország – Mecsekpölöske – Komló kistérségi kerékpárút;

Az út Sikonda mellől indulva, Magyarorszákon és Mecsekpölösken át a komlói végállomásához, az Ipari Parkhoz vezet. A kerékpárút mellett több helyütt kerékpártároló is kialakításra került 2011-ben.

A Komló- Sikonda fürdőig kiépített kerékpáros út folytatásaként kiépült kistérségi kerékpárút teljes hossza 11540 m.

A kerékpárút kiépítése során a felszíni csapadékvíz elvezetés problémáját is megoldották, nyílt útárkok, kisebb műtárgyak alkalmazásával.

- Pécs - Orfű kerékpárút;
- Ős - Dráva kerékpárút;

Fejlesztés

2018-ban, az akkor önálló kerékpárút szakaszok összekapcsolásának, ezáltal egységes hálózatba történő kialakításának érdekében valósult meg Komló településközpontjának és a sikondai településrész közötti kerékpárforgalmi útvonal kialakítása.

A kerékpárút a komlói városházától indulva a Pécsi út, a Mikszáth Kálmán út és a Mecsekfalui út mellett felfestett kerékpársávon halad tovább Sikonda felé. A Sikondai út mellett önálló kerékpárút épült a Mecsekfalui út kereszteződésétől a Fürj közig, ahonnan a kempinging ismét felfestett kerékpársáv következik, majd a 66-os útig újra épített, önálló kerékpárosút. Az építkezés során a sikondai tóparti utat is felújították. Az új építésű önálló kerékpárútszakaszok hossza mintegy 2 kilométert, a teljes hálózat a burkolati jelek felfestésével együtt 6,2 kilométert tett ki.

Tervezés alatt álló kerékpárút

- Vásárosdombó – Kisvaszar – Mecsekjánosi – Komló – Hosszúhetény – Dél-Dunántúli kerékpárút;

2021-ben aszfalt borítású bringapark „Pumpapálya” épült a település Körtvélyes városrészében.

Pályázat alatt

Juhász Gyula utcai szabadidőpark erdei biciklipályákkal egészülhet ki, amennyiben az önkormányzat elnyeri az Országos Bringapark Program pályázatát.

Tervezett pályák

- *Kezdő pálya*

Tengerszint feletti magasság – rajt: 270 m

Tengerszint feletti magasság – cél: 220 m

Nyomvonal hossza: 420 m

Nyomvonal szélessége: 1,5 m

Átlagos lejtés: 12%

A kezdő pálya célja, hogy minden réteg számára megteremtse az erdőben való kerékpározás lehetőségét egy erre a célra kijelölt, akadálymentesített nyomvonalon.

A külföldi bike parkok mintájára, géppel épített pálya.

Nyomvonal szélesség: ~ 150 cm

- *Gyerek pálya*

Tengerszint feletti magasság – rajt: 270 m

Tengerszint feletti magasság – cél: 250 m

Nyomvonal hossza: 200 m

Nyomvonal szélessége: 0,5 m

Átlagos lejtés: 10%

A gyerek pálya célja a lehető legfiatalabb korosztály bevonása – kontrollált körülmények között-, ezáltal a sportolás kiterjesztése szülőkről családokra.

A többi pályánál rövidebb és lankásabb, a kisgyermek biztonságos fejlődését és szórakozását biztosító nyom.

Nyomvonal szélesség: 50 cm

- *Haladó pálya*

Tengerszint feletti magasság – rajt: 270 m

Tengerszint feletti magasság – cél: 230 m

Nyomvonal hossza: 450 m

Nyomvonal szélessége: 1,5 m

Átlagos lejtés: 8,8%

A haladó pálya célja a kezdő pályát már stabilan teljesítő kerékpárosok továbbfejlesztése egy hullámokkal, döntött kanyarokkal és – választható – ugratókkal ellátott nyomvonalon.

A külföldi bike parkok mintájára, géppel épített pálya.

Nyomvonal szélesség: ~ 150 cm

- *Enduro pálya*

Tengerszint feletti magasság – rajt: 270m

Tengerszint feletti magasság – cél: 220 m

Nyomvonal hossza: 390m

Nyomvonal szélessége: 0,5m

Átlagos lejtés: 13%

Az enduro pálya célja a már tapasztalt bringások bevonása, akiktől a fiatalok és kezdők tanulhatnak.

Klasszikus, kézzel kialakított, a sport formális jegyeit követő, a terület adottságait maximálisan kihasználó pálya.

Nyomvonal szélesség: 50 cm

- *Uphill*

Tengerszint feletti magasság – rajt: 220 m

Tengerszint feletti magasság – cél: 270 m

Nyomvonal hossza: 850 m

Nyomvonal szélessége: 1,5 m

Átlagos emelkedés: 5,8%

Az uphill pálya nem egy egyszerű dózerút, hanem a lehető legkönnyebb és legszórakoztatóbb feltekerést célzó ösvény, amely lehetővé teszi, hogy a sportolók autóutak keresztezése vagy érintése nélkül jussanak fel újra és újra a célból a rajtba úgy, hogy közben az erdőben maradnak.

Összesen 1460 m trail + 850 m uphill

Gyalogos közlekedés

A járdák döntően kerítés mellett vezetnek, burkolatszélességük általában 1,5 - 2,0 m. Szegélyezésük kerti szegély, vízelvezetésükről a közúti szikkasztó árkok gondoskodnak. Folyamatosan szükséges ellenőrizni a közterületeken lévő járdák állapotát, az esetlegesen hiányos, rossz állapotú járdákat pedig felújítani szükséges.

Fejlesztés

A biztonságos közlekedés biztosítása érdekében a gyalogosok számára az alábbi fejlesztések történtek a városban:

- Újtelepi lépcsősor felújítása;
- Gorkij u. - Lépcső felújítás;
- Bem utca - Járda felújítás;
- Gesztenyés - Járda felújítás;
- Nefelejcs u. - Járda felújítás;
- Vájáriskola u. - Járda felújítás;
- Jó szerencsét u. - Járda felújítás;
- Szilvási bölcsőde - Járda felújítás;

4.2.2. Épített környezet állapota

4.2.2.1. Beépített területek jellemzése, területhasznosítási funkciók

A 19. sz. utolsó negyedétől elindított szénbányászati Komló egyutcás völgyfalu volt.

Az 1940-es 1950-es években történt erőltetett és gyors szocialista iparfejlesztés eredményeképpen gombamód épültek fel - a megugrott lakónépség miatt – komplett lakótelepek, új városrészek.

A település intézményi telkeinek területe az intézményi igényekhez igazodó, általában 1000 m² fölötti, de a főbb intézmények telke 3000-4000 m² körül van. A lakóházas telkek 1500 m² körüliek. Komló hosszú távon rendelkezik elegendő fejleszthető területtel és kivételes adottság, hogy ehhez a város elegendő önkormányzati tulajdonú területtel is rendelkezik. A terület-felhasználáshoz, az egyes beépítésre szánt területek igénybevételéhez olyan területi stratégia szükséges, amely lehetővé teszi az arányos, de csak a valós szükségleteknek megfelelő, és mértékletes területhasználatot.

A fentiekben túl meg kell említeni Komló jellegzetes belterületi szabdalt alakját is. A belterület szabdalt alakja egyrészt a domborzati viszonyoknak köszönhető, másrészt a korábbi szomszédos falvak, mint Mecsekfalva, Mecsekjános, Kisbattyán, Zobápuszta összeolvadtak a várossal.

A lentiekben Komló közigazgatási területén található jellegzetes karakterrel rendelkező övezeteit mutatjuk be a Településképi Arculati Kézikönyv c. dokumentum alapján.

Belváros

Komló városközpontja a település tengelyét adó Kossuth utca mentén épült ki, az 1950-es években. Itt található a legtöbb közintézmény, a Városháza, a Sportközpont és kissé keletebbre a városi kórház épülete, előtte a Szent- Borbála templom épületegyüttesével. A legtöbb intézményi épület, lakóépület az 1950-es évek szocialista-realista építészeti stílusban épült.

Tégla lakótelepek

A megnövekedett lakásigények kielégítésére először Kenderföld és Kökönyös lakótelepeket építették fel az 1950-1960 közötti években. Ezek az épületek még hagyományos technológiával, téglafalazattal épültek. Az általában 4-5 szintes épületek magas tetős kialakítással, szocialista-realista stílusban épültek. Erre a stílusra jellemző a megjelenés kettőssége: az egyszerűsített tömegformálás és szabályos homlokzati tagolás vegyül a klasszikus korstílusok díszítő elemeivel. Kenderföld a Kossuth Lajos utcától északra, a Somág-tető meredek oldalára épült, telepítésében szigorúan követve az emelkedő szintvonalakat.

Kökönyös a Pécs felé vezető út mentén, azonos ütemben és stílusban épült, nagy zöldterületekkel tarkított lakótelep.

Panel lakótelepek

Első ütemben Szilvás, majd később, az 1980-as években kezdték felépíteni Körtvélyest is. Szilvás a belvárostól északra fekvő magaslaton épült ki, nyugatról Somág kertés házai, keletről zártkertek határolják. A városrész ívesen követi a hegyvonulatot, és körülöleli a hegyoldalban fekvő arborétumnak nevezett, nagy zöldövezetet. Somágon több oktatási intézmény is található. Körtvélyes a városközponttól nyugatra, egészen a város szélén fekszik. Szomszédos településrészek: északról Mecsekfalu, keletről Dávidföld kertés házai határolják. Délről és nyugatról beépítetlen területek, erdő és szántó veszi körül a lakótelepet, különleges hangulatot adva a városrésznek. A karakterre az úszótelkes beépítésű, általában 4 és 10 emeletes, lapos tetős, előre gyártott elemekből épült házak a jellemzőek.

Kertvárosias karakter

Komlón az 1960-as évek végétől a zöldövezeti somági és dávidföldi városrészek kialakításával elkezdtek kiépülni a kertés, családi házas területek is.

- **Somág**

Somág településrész Kenderföld és Szilvás lakótelepek között fekszik, az egykori zártkertés terület Kenderföld építésével egy időben, az 1950-60-as években épült be.

- **Dávidföld**

Dávidföld Komló délnyugati részén található, Körtvélyes, Mecsekfalu és Kőkönnyös szomszédságában. A településrész még az 1950-es években kezdett kiépülni, a város fő fejlődési időszakában. Beépítésében legjellemzőbb az utcával párhuzamos gerincű családi és ikerházak jelenléte, de vannak újabb építésű lakóépületek is a városrészben. Dávidföld északi részén található a legújabb beépítésű kertés családi házas negyed. Épületei 20. század végi, 21. század eleji stílusban épültek.

- **Gesztenyés**

Zobákpusztá irányából haladva Komló felé először Gesztenyés kertés házai bukkannak elő, melyek az út melletti hegyoldalra épültek fel. Gesztenyés mellett található a Zobák – akna telepe, mely egykor az egyik legveszélyesebb mélyművelésű bánya volt. Gesztenyés szerkezetileg a szintvonalakkal párhuzamos utcák mentén épült ki, melyeket összeköt a Zobák - aknához vezető főbb út. A lakóházak többség a 20. század második felében épült kertés ikerházakból és családi

házakból áll. Ez alól a városrész felett magasodó panelsor képez kivételt, melyek kissé elkülönítve, a Hóvirág utcában foglalnak helyet.

Ikerházas épületek

Az ikerházas beépítés legnagyobb számban Újtelep városrészben fordul elő, de több utcára jellemző ez a beépítés a dávidföldi részekben is. A belvárostól délre található telep párhuzamos utcái a szintvonalakkal egy vonalba lettek telepítve, házai minden utcában a városra tekintő oldalra lettek elhelyezve. Újtelepen kis telekméretű, szűk udvarok jellemzőek. A dávidföldi ikerházas telepítésű utcákban az újtelepinél már valamivel szellősebb, de jellemzően hasonló karakterű épületekkel találkozunk.

Falusias karakter

Komló közigazgatási területéhez számos kistelepülés, egykori falu tartozik. Akad olyan, amely összeolvadt Komlóval, de a legtöbb falu a város szövetén kívül, a Mecsek völgyeiben bújik meg.

- **Mecsekjánosi**

Mecsekjánosit 1332-ben említik először a források. A török időkben elnéptelenedett, majd a 18. század folyamán német telepesek érkeztek a községbe. Katolikus templomát 1801-1810 között építették Keresztelő Szent János tiszteletére. Mecsekjánosi az egykori Komlóhoz hasonló szerkezetű hosszú völgyfalú, de Komlóval ellentétben itt megmaradt a falusias arculat. A település határában, a Kisbattyán felé vezető úton található Jánosipuszta, ahol 1900-ban Jánosi Engel Adolf eklektikus stílusú nyaralója épült.

Jánosi Engel Adolf kastély

Az uradalmat 1880-ban vásárolta meg a helyi kőszénbányászat megalapítója, amelyet a család elsősorban üdülési célokra használt. Az 1900-ban épült kastély építészeti szempontból is értékes, késő eklektikai alkotás, amelynek jelentőségét növeli, hogy megépítése óta csekély átalakítást végeztek rajta, így a mai napig eredeti formájában látható. A felújításra váró kastély sokáig csecsemőotthonként funkcionált, de ezt követően - a kihasználatlanság miatt - állaga teljesen leromlott. Az épületet 2011 szeptemberétől országos védelem alá helyezték, az uradalmi épületekkel és a hozzá tartozó parkkal együtt.

- **Mecsekfalu**

A település neve 1928-ig Szopok volt, ekkor változtatták Mecsekfalura. Komlóhoz 1954-ben csatolták. Katolikus temploma 1856-ban épült, amelyet Sarlós Boldogasszony tiszteletére szenteltek fel. Mecsekfalu házai között szép számmal maradtak fenn módos nagy parasztházak, melyek sokszor a városokat idéző díszes homlokzatokkal készültek.

- **Kisbattyán**

Kisbattyánt először a 13-14. században említik az oklevelek. Komlóhoz 1954-ben csatolták, azonban a bányászat és a városiasodás nem terjedt ki a várostól távol eső törpefalura. Tipikus észak-mecseki, hegyvidéki település. Egytengelyű utcája két ellentétes irányba dőlő teleksorból áll, és meredeken fut le a völgyben csordogáló patakra. Elszigeteltségének köszönhetően megmaradt eredeti telekszerkezete és fatornácos házainak, keresztbeforduló, téglá gazdasági épületeinek zöme.

- **Zobákpusztá**

Zobákpusztá festői környezetben, a Komlót Hosszúheténnyel és Szászvárral összekötő útvonalak találkozásánál fekszik. 1966. december 31-én csatolták Hosszúheténytől Komlóhoz. Korábban a Béta - akna közelsége volt meghatározó a településen, ma a turizmus a legnagyobb tényező, mivel túraútvonalak csomópontjában fekszik.

Üdülőövezet

Komló természeti adottságainak köszönhetően sikondai üdülőövezete a gyógyulásra, pihenésre vágyók egyik kedvelt célpontja.

- **Sikonda**

Sikonda a városközponttól 4 kilométerre nyugatra fekszik. Nevét egy 1797-ben készült térképen lehetett először olvasni, a pécsi székesegyházi uradalom Mánfához tartozó birtokterület nevéként. A kőszén utáni kutatás során 1928-ban, 500 méter mélyről váratlanul meleg vízű forrás tört fel. A termálkút vízhozama 1.500 liter. 1928 közepén felépült az első fürdő, melynek vizét 1929-ben a Földtani Intézet gyógyvízzé nyilvánította. 1930-ban átadták a 35 szobás gyógyszállót, majd pedig az új medencét. Az itt található termálvíz – lítium tartalmánál fogva – kiválóan alkalmas különböző gyomor- és bélpanaszok kezelésére, amit ivókúra formájában fogyasztottak. Az üdítő és gyógyító hatású ásványvizet palackozó helyiség 1929-ben épült. 1933-ban Sikonda - fürdő megkapta a

gyógyfürdő minősítést és jogosulttá vált a Sikonda - gyógyfürdő elnevezésére. A gyógyfürdőt 1996-ban felújították, mely mellé 2004-ben wellness szálló épült.

Sikondán a horgásztó körül és a Komló felé vezető út mentén találhatóak az 1970-80-as években, típusterv szerinti nagyszámban épült üdülőházak. A nyaralóövezetben található épületek oldalhatáron álló, kis alapterülettel, illetve kis tömeggel rendelkeznek.

Sikonda völgye klimatikus gyógyhely is egyben, ugyanis sajátos mikroklímával rendelkezik.

A völgy (185 mBf-i tengerszint feletti magasság) a Mecsek hegység északi részén terül el, amelyet három oldalról dombok (250-270 mBf-i tengerszint feletti magasság) határolnak, így a körülzárt völgyben a légtömeget mozgó széljárások nem érvényesülnek oly mértékben, mintha sík területen lennének. A fentiek miatt a területen egy három oldalról körülzárt völgykatlan jött létre. A völgykatlan „hatás” miatt az évi átlagos középhőmérséklet 3-5 °C fokkal alacsonyabb az országos átlaghoz képest. A nyári hőmérséklet 4-5 °C fokkal hűvösebb, mint a Mecsek déli oldalán és a tél is hidegebb, mint a környező hegységekben. A nagy kiterjedésű erdők következtében a levegő páratartalma magas (60-80%), a légköri elektromosság pedig negatív ion túlsúlyt mutat, ami nyugtatólag hat az emberi szervezetre. A légnyomás változás csekély, ami szintén hozzájárul ahhoz, hogy klimatikus gyógyhelynek tekintsük a völgyet. Sikondán a fentiek mellett a Pihenőpark különböző sportolási lehetőségeket (kézilabda, futball, teke, stb.) biztosít az aktív pihenést választó turisták számára. A tószínpad színvonalas kulturális rendezvényeknek ad otthont.

Zártkertek

A zártkertek, vagy más néven kiskertes területek a külterületekhez tartoznak, ugyanakkor az általában rajtuk megjelenő egy-egy kisebb épület sokszor lakófunkciót is betölt.

Gazdasági és különleges területek

Az egykori bányaváros bányáinak egy részét rekultiválták, területüket újra hasznosíthatóvá, illetve művelhetővé tették, mint például a Zobák - akna, Béta - akna. Ezeken az újrahasznosított területeken biomassza fűtőerőmű, komposztáló üzem található.

A Kaszánya - patak déli oldalán, Komló és Mecsekjánosi közötti területen, az egykori altáró helyén található a Komló Ipari Park, mely részben a korábbi bányászati épületek újrahasznosításával teremt lehetőséget az ipari termelésre. A legújabb ipari területek Dávidföld és Sikonda között

helyezkednek el. A területen gépgyártás, járműipari termelés zajlik. Kisebb ipari területek szétszórva még találhatóak Komló területén.

Beépítésre nem szánt területek

A Mecsek hegyvidéki környezete uralja Komló külterületeit, melyen változatos tájkép uralkodik. A város körüli erdők túraútvonalakban gazdagon ellátott, vadregényes helyek, de nem feledkezhetünk meg a külterületeken régebben sokfelé megtalálható bányákról sem. Mára nagyrésztük rekultiválva lett, de nagy területen még ma is folyik kőbányászat.

A településen kevés számú védelemre érdemes épület és művi érték van, ezért azok védelmére fokozott figyelmet kell fordítani. Az örökségvédelmi elképzelések kialakítása során ugyanakkor számolni kell azzal, hogy egy település épületállománya 100-150 évenként megújul, a figyelmet alapvetően a karakterjegyek megőrzésének, átörökítésének módjára kell irányítani, különösen azokon a területeken, ahol szűkösek az önkormányzat beavatkozási lehetőségei. A védelem mellé forrásokat kell rendelni, amely részben kompenzálja a tulajdonos helyi védelem miatti többletköltségeit, hátrányait.

Régészetileg védett terület és védőövezete:

A Kötv. 12-16. § szerinti védetté nyilvánított régészeti lelőhely nincs a település közigazgatási területén.

Nyilvántartott régészeti lelőhelyek és azok környezete:

A település közigazgatási területén több nyilvántartott régészeti lelőhely van. Mivel a közigazgatási határon belül szisztematikus régészeti terepbejárásra eddig nem került sor, ezért az ismert régészeti lelőhelyek száma esetleges. Ha a régészeti bejárás megtörténne, a régészeti lelőhelyek száma is bizonyára megsokszorozódna.

Azonosított és nyilvántartott régészeti lelőhelyek:

A Magyar Nemzeti Múzeum Régészeti Adatbázisában szereplő régészeti feltárások Komló településre vetítve a következők:

- Komló, Mecsekfalui út; (hrsz. 1520, 1521/29-30,) Jelenség: villa (római); Kora: római kor; Korszak: császárkor; Alkorszak: késő római kor; KÖH azonosító száma:24806;

- Komló, Mecsekjánosi római villa; (hrsz. 0199/49-65, 2815/6, 2818/1, 2819 Védőövezet: 0129, 0199/66, 2806/4- 6, 2809, 2810/4, 2811, 2818/2-3,) Jelenség: villa (római); Kora: római kor; KÖH azonosító száma:20396;
- Komló, Mézes-rét; (hrsz. 0268/6,) Jelenség: falu; Kora: középkor; KÖH azonosító száma: 54895;
- Komló, Mézes-rét II; (hrsz. 0268/6,) Jelenség: telepnyom (felszíni); Kora: őskor; KÖH azonosító száma:54896;
- Komló, Romtemplom; (hrsz. 943/1, 959, 960/2,) Jelenség: templom; Kora: középkor; Korszak: Árpád-kor; KÖH azonosító száma: 73039;
- Komló, Szöge-hegy; (hrsz. 0248, 0249,) Jelenség: kőszköz; Kora: őskor; Korszak: neolitikum; Alkorszak: késő neolitikum; Kultúra/népesség: Lengyel-kultúra; Fázis: I-II. KÖH azonosító száma: 52352;
- Komló, Új köztemető; (hrsz.8303) Jelenség: telep; Kor: őskor; Korszak: bronzkor; Alkorszak: késő bronzkor; Kultúra/népesség: Halomsíros kultúra; KÖH azonosító száma: 24804;
- Komló, Zobák akna (hrsz. 0244/2) lelőhely feltárás

Örökségvédelmi Kataszter

Nyilvántartott régészeti lelőhelyek és régészeti érdekű területek katasztere

20. táblázat Nyilvántartott régészeti lelőhelyek és régészeti érdekű területek katasztere

	Helynév	Régészeti örökség	Hrsz.	Védettség
01	Komló-Mánfa, Kölyuk	Paleolit barlanglakás	-	Természetvédelmi?
02	Komló, új köztemető É- NY-i része 24804	Késő bronzkori halomsíros kultúra telepe	8303 (EOV X96161 Y588841)	-
03	Komló-Mecsekjánosi, Közüzemi völgy 20396	Római villa	0199/49-65, 2815/6, 2818/1, 2819 Védőövezet: 0129, 0199/66, 2806/4- 6, 2809, 2810/4,	Minisztériumi rendelettel védett régészeti lelőhely

**KOMLÓ KÖRNYEZETVÉDELMI PROGRAMJA
2022-2027**

			2811, 2818/2-3 (EOV X96506 Y588499)	
04	Komló-Mecsekfalu, Szopoki rét 24806	Római villa	1520, 1521/29-30 (EOV X94108 Y587162)	-
05	Komló-Dávidföld, Zengő u. 14. 24808	Késő római téglasír	1521/30	-
06	Komló- Mecsekjánosi puszta	Jánosi alsó és felsőfalu feltételezett helye	0172/11	-
07	Komló-Mánfa	Középkori Mánfa (Málfalva faluhelye)	-	-
08	Komló-Monaj	Elpusztult középkori falu (Monachy) feltételezett helye	-	-
09	Komló	Középkori Komló (Cumplow) falu helye	-	-
10	Komló-Kisbattyán	Római villa	681/1, 682/12, 687, 1162/29	-
11	Komló-Mecsekfalu (Szopok)	Középkori Szopok helye	020/10, 023/4,8,9, 023/11,29, 1595/1-2, 1596/1-2, 1597-1603, 1631-1640, 1641/1-2, 1643-1645	-
12	Komló-Kökönyös	Középkori Kökönyös (Kwkenyes) falu feltételezett helye	2338-39, 2352-55, 2419-20	-
13	Komló-Hasmányhegy 73039	XV. századi templomrom és valószínűsíthető temető	943/1, 959, 960/2 (EOV X93916 X590092)	Műemléki

**KOMLÓ KÖRNYEZETVÉDELMI PROGRAMJA
2022-2027**

14	Komló	Keményfalva (Kemefalua) falu feltételezett helye	0128-21-22	-
15	Komló-Mecsekjánosi	A középkori Csépán faluhelye	0105/1-7, 0106/1-7	-
16	Komló-Zobákpuszta	A középkori Zobák (Zabaguy) falu helye	0276, 5823, 5824/1-2, 5825, 5826/1-2, 5827/1 5827/4-8	-
17	Komló-Sikonda	A középkori Sikonda (Sicund) faluhelye	-	-
18	Komló-Mánfa templom	Árpád-kori templom	-	Műemléki
19	Komló-Mánfa	Középkori Peterde faluhelye	-	-
20	Komló-Budafa	Rácok falujának helye	-	-
21	Komló-Újfalu	Középkori Nova Villa település feltételezett helye	-	-
22	Komló-Pécs-Budafa	A középkori Budafa faluhelye	-	-
23	Komló (Mánfa vagy Kishajmás mellett)	Elpusztult középkori Szent Imre falu feltételezett helye	-	-
24	Komló-Gadánypuszta	Középkori Gadány (Gadan) falu feltételezett helye	-	-
25	Komló, Szögehegy 52352		0248, 0249 (EOV X95681 Y591541)	
26	Mézes-rét		0268/6 (EOV X95170 Y592427)	
27	Mézes-rét II		0268/6 (EOV X95342 Y592289)	

Forrás: Komló Önkormányzata

Országosan védett műemlékek

21. táblázat Országosan védett műemlékek

	utca/tér/házszám	hrs.	védendő érték	védelem
1	Régi temető: Majális tér 6.	959 Műemléki környezet: 916, 918/1, 919, 943/1, 956/1,3,8,9,11, 960/1,2, 964, 965	Templomrom, gótikus, 13-15.sz.	M III 198 1311/1964
2	Mecsekjánosi, Iskola u.35.	2545 Műemléki környezet: 2544/2, 2546, 2548, 2582, 2583, 2584	R.k. templom, klasszicizáló késő barokk, (1810)	M III 197 22509/1958
3	Komló, Mecsekjánosi- puszta	0172/11 védelmi környezet: 0172/10, 0174/2, 0172/14, 0158, 0173	Jánosi Engel Adolf kastélya	M II Törzsszám: 11502 53/2011.(VII.25.) NEFMI rendelet

Forrás: Komló Önkormányzata

Helyi védelem alá vont épített értékek katasztere

Területi értékvédelem

22. táblázat Területi értékvédelem alá vont épített értékek katasztere

1	Komló, Városház tér egybefüggő szocialista-realista épületegyüttese (volt pártszékház, posta, polgármesteri hivatal, Béke szálló)
2	Komló, Templom tér, rk. templom, Május 1. Művelődési Ház és az azokaz összekötő árkádsor
3	Mecsekjánosi - a templom, plébánia és a kálvária környéke
4	Mecsekfalu - a templom környéke

Forrás: Komló Önkormányzata

Egyedi értékvédelem

Komló - Kisbattyán

	utca/tér/házzsám	hrsz.	védendő érték	védelem
1	Fő u. 3.	5641	gazdasági épület	H-2
2	Fő u. 4.	5642/1	lakóház, gazdasági épület	H-2
3	Fő u. 16.	5654	lakóház	H-2
4	Fő u. 33.	5620	lakóház, gazdasági épület, utcai kerítés	H-2
5	Fő u.	5615	Templom	H-1
6	Fő u.	5615	Feszület	H-1
7	Fő u.	5602	Feszület	H-1

Forrás: Komló Önkormányzata

Komló - Mecsekjános

	utca/tér/házzsám	hrsz.	védendő érték	védelem
1	Fő u. 54.	2770	lakóház, gazdasági épület	H-2
2	Fő u. 60.	2767/1,2	lakóház,	H-2
3	Fő u. 66.	2764	lakóház	H-2
4	Iskola u. 29.	2542	lakóház,	H-2
5	Iskola u. 37.	2548	gazdasági épület	H-2
6	Iskola u. 51.	2557	kovácsoltvas kapu	H-2
7	Iskola u. 46.	2579	volt postaépület	H-2
8	Iskola u. 35.	2545	rk. templom	
9	Iskola u. 61.	2639/1	feszület	H-1
10		2802	feszület	H-1
11		2546	kálvária	H-1

KOMLÓ KÖRNYEZETVÉDELMI PROGRAMJA
2022-2027

Forrás: Komló Önkormányzata

Komló – Zobákpuszta

	utca/tér/házaszám	hrs.	védendő érték	védelem
1	Zobákpuszta	5827/1	lakóház,	H-2

Forrás: Komló Önkormányzata

Komló – Mecsekfalu

	utca/tér/házaszám	hrs.	védendő érték	védelem
1	Mecsekfalu 16.	1615	gazdasági épületek	H-2
2	Mecsekfalu 20.	1613	kovácsoltvas kerítés	H-2
3	Mecsekfalu 22.	1612	lakóház	H-2
4	Mecsekfalu 23d.	1610	gazdasági épület	H-2
5	Mecsekfalu 28.	1609	lakóház	H-2
6	Mecsekfalu 31.	1567	lakóház, gazdasági épület	H-2
7	Mecsekfalu 33.	1568/1	lakóház	H-2
8	Mecsekfalu 38.	1604	kovácsoltvas kerítés	H-2
9	Mecsekfalu 40.	1603	kovácsoltvas kerítés	H-2
10	Mecsekfalu 41.	1571	kovácsoltvas kerítés	H-2
11	Mecsekfalu 45.	1574	lakóház, gazdasági épület	H-2
12	Mecsekfalu 49.	1576	lakóház	H-2
13	Mecsekfalu 53.	1579	lakóház	H-2

14	Mecsekfalu 54.	1592	gazdasági épület, kútház	H-2
15	Mecsekfalu 55.	1580	gazdasági épület	H-2
16	Mecsekfalu 59.	1582	lakóház	H-2
17	Mecsekfalu 61.	1584	gazdasági épület	H-2
18	volt szőlőhegy	1648, 1649, 1652, 1653,	présházak	H-2
19		8001/3	feszület	H-1
20		1667	feszület	H-1

Forrás: Komló Önkormányzata

Parkok, emlékparkok

- ***Komlói Arborétum és Kincses Park***

A belvárostól északra, a szilvási lakótelep által karéjszerűen körbeölelt meredek domboldalon fekvő 6 hektáros kiterjedésű Arborétum területén található a 2013-ban átadott Kincses Park. A parkban kötélpálya, 12 m hosszú csúszda, favár, továbbá 40 férőhelyes körnézőtér található.

Az arborétum gyűjtőútján 2017-ben alakították ki a Díszpolgárok sétányát.

- ***KRESZ-park***

A szilvási városrész KRESZ - parkjában a gyermekek a közlekedés alapvető szabályait tudják elsajátítani. 2015-ben tucatnyi kondigépet és erősítő eszközt telepítettek az ún. street-workout park, kondipark kialakításához. 2016-ban a gyermekek részére játszótér került kialakításra 7 db kihelyezett eszköz segítségével.

- ***Juhász Gyula utcában kialakított szabadidőpark és a Vállalkozók Háza***

Az utolsó, önkormányzati tulajdonban lévő barnamezős bányaterület rehabilitációja során, új kettős szerepkör betöltésére került sor. A rekultivált terület közösségi térnek és gazdasági inkubációs központnak ad helyet.

A hivatalosan átadott két új épületben komlói cégek vehetik bérbe az irodahelyiségeket és kezdhetik meg itt a működésüket. Jutott hely egy gyártócsarnoknak és egy játszóháznak is. Az új

épületek melletti, korábban gondozatlan területet a kivitelezés során gondosan elegyengették és parkosították. Egyik felén facseteték kerültek ültetésre, a másik felén pedig padokat és sporteszközöket helyeztek ki. A szabadidőparkba több, mint féltucat különféle szabadtéri sporteszközt telepítettek, amelynek egy részét mozgássérültek, köztük kerekesszékekben ülők is használhatnak. Az edzőpark mellett egy 200 méter hosszú, rekortán borítású futókör áll a sportolók rendelkezésére.

A városvezetés tervei szerint a most átadott beruházás lesz a magja a több lépcsőben kialakítandó Hét Domb Szabadidőközpontnak. A Nagy László és az Altáró utcák közötti erdőben már működik egy terepkerékpáros pálya, amelyet további szakaszokkal fognak bővíteni.

- **Dirtpark**

A Komló-Mecsekjánosi mellett található dirtpark területe egy sajátos táji elem, ahol a roncsolt terepfelszín és egy ligetes, fás környezet találkozik a változatos domborzaton. A parkban különböző nehézségű pályán hódolhatnak a motocross szerelmesei szenvedélyüknek.

Köztéri alkotások, emlékművek

A különböző városrészekben is alakítottak kisebb tereket, melyek általában a városrész központjának közelében helyezkednek el. A telepés beépítések területein, az úszótelkes építésű épülettömegek között nagy közterületek vannak, melyek a lakók számára, mint közösségi terek, funkcionálnak. Ezek a terek a korábbi építésű Kenderföld és Kőkönyös esetében nagyobb kiterjedésűek, és gazdagon fásítottak, így ezek a városrészek úgy festenek, mintha erdőben épültek volna.

Bányászattal kapcsolatos alkotások

A településnek a bányászattal való egykor erős kapcsolatát jelzi az, hogy Komlón úton-útfélen bányászattal kapcsolatos köztéri alkotásokkal találkozhatunk.

Bányász (Megyeri Barna)

Az 1950-ben felavatott, a városháza előcsarnokában látható mészke szobrot, Megyeri Barna szobrászművész készítette el.

Bányász (id. Fekete Géza)

Az id. Fekete Géza szobrászművész által elkészített mészkő szobor eredetileg Kökönyös városrész központi terén, a Petőfi-téren állt. Az 1952-ben felavatott szobrot 1963-ban lebontották és azt az 501 sz. Szakmunkásképző Intézet épülete előtt állították fel újra.

Vájár (Farkas János)

A Kossuth-akna 4.800 személyes bányászfürdőjét 1954-ben adták át. A négyemeletes épület oldalánál kapott helyet Farkas János által elkészített mészkő szobor is. A szobor 2010-ben áthelyezésre került a Kossuth Lajos és a Berek utca sarkánál lévő kis parkba.

Bányászok (ifj. Szabó István)

Az ifj. Szabó István által készített, Kökönyös városrész központi terén, a Petőfi-téren álló, kétalakos „Bányászok” szobor 1963-ban került felavatásra.

Bányász emlékmű (ifj. Szabó István)

Az ifj. Szabó István által készített emlékmű 1973-ban került felavatásra. A betonból, labradoritból és krómacélból készült, bányaacolat-formából térplasztikává alakuló modern alkotás 2000-ben kiegészült egy hosszú márványfallal, amelyen a komlói bányákban elhunytak nevei olvashatóak.

Bányászati emlékmű (Bachman Zoltán, Kokas Balázs, Pető Alexandra, Juhász Tamás, Hoffmann György)

A bányászati emlékművet és emlékhelyet a múzeum épületének hátsó udvarában avatták fel 2014-ben Bachman Zoltán, Kokas Balázs, Pető Alexandra, Juhász Tamás és Hoffmann György tervezők terveinek alapján. Az emlékmű alapját az egyik aknatorony 9 tonnás, 6 méteres kereke, csille, a mozdonyhoz kapcsolt kocsik, az úgynevezett népes adják.

Jánosi Engel Adolf mellszobra

A komlói szénbányászat alapítóját ábrázoló mellszobor alkotója feltehetőleg Apáti Abt Sándor, aki a Zsolnay-gyár tervezője is volt. A szobrot 1903-ban avatták fel, majd később 1991-ben a város főterére helyezték át.

Szent-Borbála templom

A bányászok védőszentje, Szent Borbála tiszteletére felszentelt római katolikus templom 1937-ben épült fel. A modernista, stilizált párkányzatos épület és árkádsor a tér meghatározó eleme a mai napig. A szentségi oltár fölött a bányászok védőszentje, Szent Borbála szobra áll, amely Dabóczi Mihály szobrászművész alkotása. Az alumínium öntvényt ifj. Tóth Ferenc és Jahoda János készítették.

Egyéb köztéri alkotások a teljesség igénye nélkül

I. és II. világháborús emlékmű (Szomor László)

A Szt. Borbála-templom bejáratától jobbra, a templomtorony alatt, egy külön fal közepén áll a Szomor László által készített emlékmű. Az 1943-ban felavatott szobor egy fegyverét szorító katonát és egy bányászlámpást tartó kisgyereket ábrázol. Két oldalán az I. és a II. világháborúban elesett komlói hősök neve olvasható. 2017-ben az emlékművet felújították.

1945-ös emlékmű (Bachman Zoltán)

Hosszúhetény felé indulva, a város szélén, a Gesztenyésnek nevezett rész után, egy nagy réten látható az emlékmű. A 15 méter magas emlékmű Bachman Zoltán műve, aki Dicső Rudolf statikus segítségével készítette el a kiviteli terveket. A nyersbeton létesítmény két összefonódó, spirálisan magasba kúszó parabola, amely egyben két kibontott zászlót, illetve baráti népet jelképez.

1956-os emlékkő

Az 1956-os emlékkövet 1993-ban avatták fel a Városház tér közelében, a Kossuth Lajos utca egyik csomópontjában (Fő tér 1). 2014-ben, a forradalom és szabadságharc 58. évfordulóján a megújult 48-as téren kialakított emlékparkba helyezték át az emlékművet.

Nemzeti összetartozás emlékműve (Vanyúr István)

Az 1920. június 4-i trianoni békediktátum 94. évfordulóján avatták fel Vanyúr István emlékművét. A térkép alakú mészke térplasztika a 48-as téren kialakított emlékparkban található.

Erkel Ferenc mellszobra (Nyírő Gyula)

Az 1975-ben felállított mészki mellszobor a komlói Színház és Hangversenyeremmel egybeépült Erkel Ferenc Zeneművészeti Iskola előtt áll.

Kodály Zoltán mellszobra (Fritz János)

Az 1976-ban felavatott bronz mellszobor a Kodály Zoltán Ének-zenei Általános Iskola és Óvoda épülete előtt áll.

Petőfi Sándor mellszobra (Szentirmai Zoltán)

A Színház és Hangversenyerem közelében, az Ifjúsági Ház előtti füves parkban található az 1985-ben felavatott, élő farönköt formázó dekoratív mészkiotalapzatra erősített bronz mellszobor.

4.2.2.2. A település gazdasági szerkezetének területi elhelyezkedése

Önálló regionális szerepkör kialakulása nem várható. A magyar autópálya-hálózat és gyorsforgalmi úthálózat továbbépülésével Komló pozíciója akár erősödhet is.

Térszerkezeti, földrajzi helyzetéből adódóan körzetközpontjával, Péccsel való kapcsolata tovább javítható. A település megközelítése közúton az alábbiak szerint lehetséges: Első és másodrendű főutak, vasúti fővonal nem haladnak keresztül a településen. Legfontosabb útja az észak-déli tengelyű 66. sz. főút. A főúton déli irányban a megye és régiószékhely Pécs, míg északi irányban Kaposvár érhető el. A főváros elérhetősége Péctől a 6. sz. főút és M6 autópálya segítségével, míg Dombóvár irányába a 61. sz. főút és M6 autópálya által lehetséges. Mind a közvetlen, mind pedig a távolabbi térségekkel a kapcsolat változó minőségű utakkal biztosított.

Komlón a primer szektor alulreprezentált. A város természeti adottságaiból adódóan a mezőgazdaság kevésbé jellemző Komlóra, helyette jelentős szeletet képvisel az erdőgazdálkodás. Leginkább a saját fogyasztásra termelt zöldségek és gyümölcsök említhetők meg az energiafű, takarmánynövények termesztése mellett. Az állattenyésztés elsősorban háztáji jellegű.

A település a népességfogyás megfékezése érdekében a településrendezés eszközeivel biztosítja a fiatalkorú népesség helyben letelepedését, illetve a fiatal betelepülni szándékozók letelepedésének lehetőségét azzal, hogy a településrendezési tervben hosszútávra megfelelő mennyiségű, minőségű és választékú lakóterületet biztosít, illetve tartalékol.

Az oktatási ágazat minőségi színvonalának fejlesztésével, az intézményrendszer rekonstrukciójával, az ehhez szükséges területek biztosításával a fiatal népesség helyben maradása elősegíthető.

A településen belüli elvándorlás megakadályozására, illetve csökkentésére a tervezett lakóterületeknek arányosan kell elhelyezkedni a központi és az egyéb belterületeken. Cél a külterületekről kényszerűen elvándorló népesség egyéb belterületeken vagy a központi belterületen történő letelepítése.

A jövedelembiztosító foglalkoztatási területek bővítése szükséges, különösen a szolgáltatások és az idegenforgalom területén, ennek érdekében a Településrendezési Terv megfelelő mennyiségű, minőségű és választékú területet biztosít a szolgáltató és idegenforgalmi vállalkozások számára.

A népességmegtartó képességet erősítő programok keretében cél a leginkább mobil értelmiségi és szakképzett népesség elvándorlásának lassítása, munkahelyek és vonzó életminőség biztosításával.

A minőségi oktatási és kulturális szolgáltatások rendszerét fejleszteni kívánják, az intézményhálózat felújítását, korszerűsítését a Településrendezési Terv szerint biztosítják, a szakoktatás, középfokú oktatás helyi feltételeinek megteremtése érdekében.

A helyi szabadidős funkciók jelentős gazdagítása és a természet közeli életmód környezeti feltételeinek védelme szükséges. Ennek érdekében a településrendezés eszközeivel biztosítják a tájfenntartó extenzív mezőgazdaság létfeltételeit, a tanyák fennmaradását, a táji, természeti értékek helyi védelmét.

Minden korosztály és népességcsoport életminőségének javítása érdekében a művelődés, sport és szabadidő eltöltés fejlesztéseinek, korszerűsítésének, rekonstrukciójának, bővítésének lehetőségét Komló meg kívánja teremteni és a településrendezés eszközeivel biztosítani szándékozik.

A szabadidő minőségi eltöltésének érdekében az alábbi fejlesztések valósultak meg az elmúlt években:

- BMX-és gördeszka pálya kialakítása;
- Vértanúk u. - játszótér felújítása;
- Arborétum - kutyafuttató kialakítása;
- Körtvélyesi futópálya és street-workout park kialakítása;

- Körtevényes - felnőtt és gyermek játszótér kialakítás;

4.3. Természeti környezet állapota

Komló a Mecsek északi lábánál, a keleti- és nyugati része közé beékelődve, a Baranyai-hegyhát kistájon, a Kaszánya-patak völgyelésében fekvő sajátos természetföldrajzi-táji adottságú, jellegzetes településfejlődésű város.

Komló területén számos természeti érték található: NATURA 2000 területek, országos ökológiai hálózat elemei, tájképvédelmi szempontból kiemelten kezelendő terület, helyi védelem alá vont területek.

A település a térségi jelentőségű tájképvédelmi terület övezetébe tartozik. Ez alól a Köves – tető, Somos - tető, Vasas bányászati tevékenység által roncsolt vonulata (Gesztenyész. Kossuth - akna, Anna - akna, Béla - akna, Zobák - akna városrészek), valamint az Öreg-hegy, Nagy-hegy, Csendes-hegy és Somág-tető, Köves-tető, Határi - tető által övezett belterületi településrészek a kivételek. – Természetvédelmi terület: Országos jelentőségű természetvédelmi terület (NP, TK, TT) nem érinti Komló területét.

– Natura 2000 területek: Mecsek NATURA 2000 Kiemelt Jelentőségű Természetmegőrzési Terület (HUDD20030) és a Mecsek Különleges Madárvédelmi Területek (HUDD10007); NATURA 2000 Mecsek Kiemelt Jelentőségű Természetmegőrzési Terület (HUDD20030) a település északi erdőterületeit (Vajda - hegytől a Tüskés - parton át a Pap - erdőig), valamint a keleti erdőségeit (Pap - erdőtől délfelé a Szög - hegyen át a Fehér - partig) foglalja magába. Ez utóbbtól keletre fekvő területek (a Fehér-part deli lejtőit, a Cseresznyák - völgyet és a Hamvas - völgytől északra fekvő területeket kivéve) egyben Mecsek Különleges Madárvédelmi Területek (HUDD10007) is.

– Ex lege védettséggel érintett a külterületen található források és barlangok.

– az országos ökológiai hálózat részét képező területek is képviselik magukat: a magterülethez és a folytonos folyosóhoz a nemzeti parki védelem alatt álló térségek. Az ökológiai folyosó területsávja építési tilalom alá esik.

A településtől délre fekvő területek (Határtető erdőségei, Sikondai - erdő, Varga - hegy) és az észak-északkeleti irányban található, NATURA 2000 hálózatba is tartozó erdőterületek érintettek az Országos Ökológiai Hálózat által.

Természeti területek helyrajzi számos listája

Duna-Dráva Nemzeti Park Igazgatóság működési területén található kiemelt jelentőségű természetmegőrzési területek az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekkel érintett földrészelekről szóló 14/2010. (V. 11.) KvVM rendelet szerint Komló közigazgatási területére vonatkozóan

4. A DUNA-DRÁVA NEMZETI PARK IGAZGATÓSÁG TERÜLETÉN TALÁLHATÓ KÜLÖNLEGES MADÁRVÉDELMI TERÜLETEK

4.5. Mecsek (HUDD10007)

4.5.12. Komló

0146, 0147, 0148, 0149/9, 0176/1, 0176/2, 0176/3, 0176/4, 0178/8b, 0249a, 0249c, 0249d, 0249f, 0250, 0251, 0252, 0253, 0254, 0255, 0256/2, 0256/4, 0256/3b, 0256/3c, 0258, 0259, 0260, 0261, 0262, 0263, 0264, 0266, 0267, 0268/6, 0279, 0280/1, 0280/3, 0280/4, 0280/5, 0280/6, 0280/7, 0280/8;

4. DUNA-DRÁVA NEMZETI PARK IGAZGATÓSÁG MŰKÖDÉSI TERÜLETÉN TALÁLHATÓ KIEMELT JELENTŐSÉGŰ TERMÉSZETMEGŐRZÉSI TERÜLETEK

4.19. Mecsek

(HUDD20030)

4.19.12. Komló

0101, 0102, 0103/1, 0103/2, 0103/3, 0104, 0105/1, 0105/2, 0105/3, 0105/4, 0105/5, 0105/6, 0105/7, 0106, 0107, 0108, 0109, 0110, 0111, 0113, 0114/2, 0114/3, 0114/4, 0114/5, 0114/6, 0114/7, 0114/8, 0137/2, 0137/3, 0137/4, 0137/5, 0137/6, 0137/7, 0137/8, 0137/9, 0137/10, 0137/11, 0137/12, 0137/13, 0137/14, 0138, 0140, 0141, 0142, 0143, 0144/1, 0144/2, 0144/3, 0145, 0146, 0147, 0148, 0149/3, 0149/4, 0149/6, 0149/7, 0149/8, 0149/9, 0149/10, 0149/11, 0149/15, 0149/16, 0149/17, 0149/18, 0149/19, 0149/20, 0149/21, 0149/22, 0149/23, 0149/24, 0149/25, 0149/26, 0149/27, 0149/28, 0149/29, 0149/30, 0149/31, 0149/32, 0149/33, 0149/34, 0149/35, 0149/36, 0149/37, 0149/38, 0149/39, 0149/40, 0149/41, 0149/42, 0149/43, 0149/44, 0149/45, 0149/46, 0149/47, 0149/48, 0149/49, 0150/1, 0150/2, 0150/3, 0150/4, 0150/5, 0150/6, 0150/7, 0150/8, 0151/1, 0151/2, 0151/3, 0151/4, 0151/5, 0152, 0153, 0154/2, 0154/3, 0154/4, 0156, 0157/1, 0157/2, 0157/3, 0157/4, 0159/2, 0159/3, 0159/4, 0159/5, 0159/6, 0159/12, 0159/13, 0159/14, 0159/15, 0159/16, 0159/17, 0159/18, 0159/19, 0159/20, 0159/21, 0159/22, 0159/23,

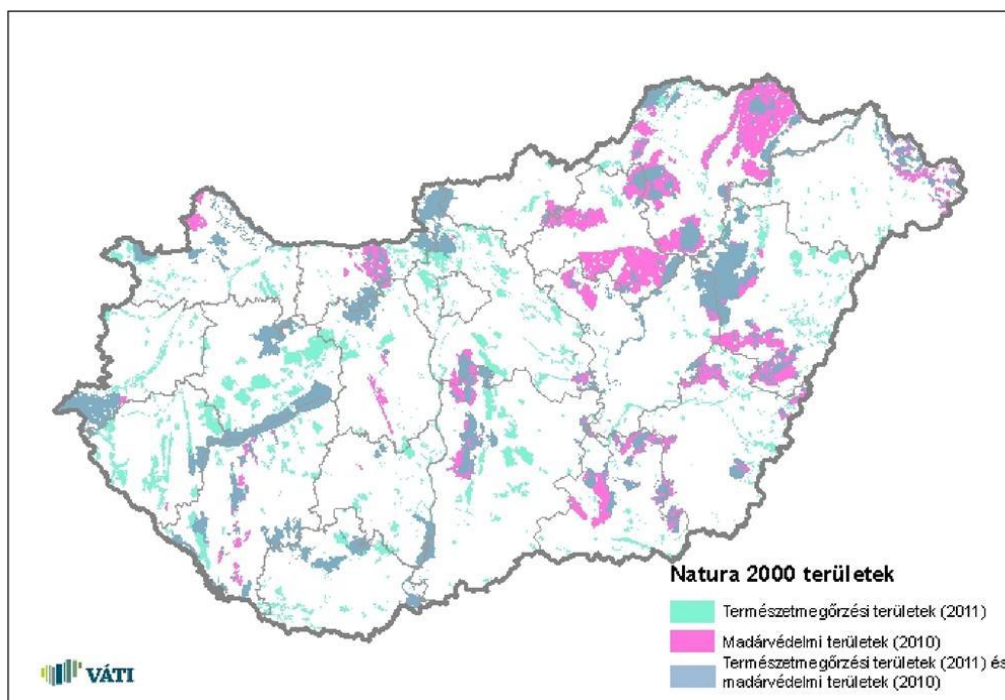
0159/24, 0159/25, 0160, 0161, 0162, 0163/1, 0163/2, 0163/3, 0163/4, 0163/5, 0163/6, 0163/7, 0164/1, 0164/2, 0164/3, 0164/4, 0164/5, 0164/6, 0164/7, 0165, 0166, 0167, 0168, 0169, 0170, 0171/3, 0172/18, 0172/19, 0177, 0178/7, 0178/8, 0245, 0246, 0247/1, 0247/2, 0248, 0249, 0250, 0251, 0252, 0253, 0254, 0255, 0256/2, 0256/3, 0256/4, 0258, 0259, 0260, 0261, 0262, 0263, 0264, 0266, 0267, 0268/2, 0268/4, 0268/5, 0268/6, 0268/7, 0269, 0270/1, 0270/2, 0279c, 0280/1, 0280/3, 0280/4, 0280/5, 0280/6, 0280/7, 0280/8;

Helyi védelem alá vont természeti értékek katasztere

- 0128/18 hrsz. alatt felvett, a Komló Város Önkormányzat tulajdonában lévő 3,785 ha területen feltárt kettő miocénkori kőzetfal, „Mecsekjánosi Természeti Emlék” néven helyi jelentőségű természeti területként védett.
- Sikondai Pihenőpark Helyi Természetvédelmi Terület (továbbiakban védett természeti terület) elnevezéssel, helyi jelentőségű védett természeti területként védett a Komló Város közigazgatási területén lévő, Komló 010 helyrajzi számú, összesen 4,2547 ha kiterjedésű földrészlet. A Baranyai-Hegyhát kistájon fekvő, az erdők övezte környezetben, szűk patak völgyben kialakított parkszerű területen, a kikapcsolódni vágyók a játszótér, sportpályák mellett az erdő szélén az erdő funkcióit bemutató tanösvényt is végigjárhatják.
- Sikondai-tavak Helyi Természetvédelmi Terület - Komló Város közigazgatási területén lévő, összesen 8,5804 ha kiterjedésű terület. A Mecsek-hegység és a Baranyai - Hegyhát találkozásánál a szűk, kelet-nyugati irányú patak völgyben, völgyzárógátakkal kialakított kis tórendszer, erdőkkel övezett területén a látogatók részére kikapcsolódási lehetőséget biztosít. Az 1960-s években kialakított tórendszer két tóegységből áll. A keleti tóegység keleti végében mesterséges sziget található fedett szabadtéri színpaddal. A nyugati tóegység keleti felében, a töltés lábánál kis puhafa liget van, míg a nyugati oldalát lezáró töltést a folyóártereket idéző égerliget határolja. A tavak északi partvonalán sétányt alakítottak ki (Kolossváry – sétány). A tavak déli szegélyében keskeny keményfaliget húzódik. A faállományt gyertyán, tölgy, cser és bükk alkotja. A terület Baranya megye egyik legjelentősebb barnavarangy szaporodóhelye, ahol a Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület a Duna-Dráva Nemzeti Park Igazgatósággal közösen 2003 óta minden tavasszal békamentést szervez.

- Komló, Csermaalja Helyi Természetvédelmi Terület - A 13.1210 hektár területű Hagyásfákkal tarkított középhegységi erdőrészlet egy összefüggő erdőtömb része. Az egykori legelőerdő helyén már zárt gyertyános-tölgyes alakult ki, kevés bükkal elegyedve. A hagyásfák egy része még egészséges, más részük pusztulófélben van, de még így is karakteresen őrzik az egykori legelőerdő emlékét. A védett terület az alábbi helyrajzi számokat foglalja magában; 0634/17 hrsz: 8.206 ha, 0634/18 hrsz: 0.2684 ha, 0634/19 hrsz: 4.6466 ha.
- Erzsébet királyné fája - 1667. hrsz. alatt felvett, a Római Katolikus Egyházközség tulajdonában álló mecsekfalui temetőben található „hársfa” (*Tilia cordata* Miller) 2003 évben vált védett természeti emlékké.

Forrás: Komló Önkormányzat



13.Ábra: Magyarország NATURA 2000 területei

Forrás: www.terport.hu

A város közigazgatási területének jelentős részét erdők alkotják, körülöttük kisebb területet foglalnak el a rétek, legelőterületek, mezofil dombvidéki kaszálók és szántók.

A terület növényföldrajzi besorolása: Pannoniai flóratartomány (Pannonicum), Dél-Dunántúl flóraidék (Praeillyricum), mecseki flórajárás (Sopianicum), valamint Alföld flóraidék (Eupannonicum) dél-alföldi flórajárása (Titelicum). A Sopianicum a Dél-Dunántúlt felölelő Praeillyricum flóraidék délkeleti flórajárása. A Dél - Dunántúl legnagyobb kiterjedésű egybefüggő természeti területe a Mecsek-hegység. A domináns alapkőzet a mészkő, a nyugati részen, a Jakab-hegy környékén pedig a homokkő. A területre az illír erdőtípusok (bükk és gyertyános-tölgyes) jellemzőek, de a változatos felszín és vízrajz rengeteg intrazonális kis élőhelyfoltot eredményez. Vannak itt bokorerdők, hárs-juhar törmeléklejtő- és szurdokerdők. A Mecsek a különleges illír erdők menedéke, legnagyobb részt cseres-kocsánytalan tölgyesek találhatóak itt, viszonylag kicsi a tájidegen fafajok aránya. A terület ezen kívül hazánk egyetlen bánáti bazsarózsa-állományával büszkélkedhet. A mészkőhegységek belsejében csodálatos barlangok formálódnak, amelyek egyben fontos denevérélőhelyek is. A meredek lejtők kopár sziklabúváisain mindkét alapkőzettípus megfigyelhető. A mészkövet sok helyütt füves-cserjés sztyepek borítják. A hegylábi vidék száraz gyepekkel, bozotos-erdős mozaikokkal borított.

A flórához hasonlóan a Mecsek-hegység állatföldrajzi szempontból is önálló faunajárásba, a *Sopianicum*ba tartozik.

Mecsekre jellemző állatfajok az Abaligeti-barlang patakjának vizében élő vakbolharák, a csak ebben a barlangban és a Mánfai - Kőlyukban élő különféle csiga- és százlábú-félék. A puhatestűek képviselője a hegységben megtalálható két védett csigafaj, a magyar vakcsiga és a keleti ajtóscsiga. A sárgasávós hegyi szitakötő eddig csak a Melegmány - völgyből és Zobápuszta mellől került elő az országból. A röpképtelen szöcskefaj, a kárpáti és a szerény tarsza is megfigyelhető a hegység több pontján.

A bogarak közül a mindenki által ismert szarvasbogarat és a ritkább, de ugyanúgy védett orrszarvúbogarat érdemes megemlíteni. Mellettük a hűvös bükkösök csodaszép havasi cincére és a Dél-Dunántúlon csak Pécsvárad közeléből előkerült, fokozottan védett atracélcincér jelent érdekességet.

A Mecsekben sokszor találkozhatunk a pocsolyák vizében megbújó sárgahasú unkákkal és az avarban előlünk nagy ugrásokkal menekülő erdei békákkal. A farkos kétéltűek közül a hegység mesterséges vízállásaiban (orfői tavak, Dombay-tó, Óbányai-tó) a pettyes és a tarajos gótét

figyelhetjük meg. A sziklagyeppek felmelegedő kövei alól hatalmas, színpompás zöld gyíkok bújhatnak elő, a sziklafalak repedéseiben pedig fürge- és fali gyíkok rejtőznek. Megfigyelhetjük a hegységben még a lábatlan gyíkot, a kuzmát is. A mesterséges tavaknál kockás és vízisiklókkal, valamint mocsári teknősökkel találkozhatunk.

A Kelet-Mecsek háborítatlanabb erdőtömbjében fészkel fekete gólya, békászó sas, réti sas és barna kánya is. Az emberi településekhez kötődik a szintén fokozottan védett fehér gólya és a templomtornyokban költő gyöngybagoly. Ma már az ember által létesített különféle agyag- és homokbányák partfalai a fő költőterülete a trópusi színekben pompázó gyurgyalagnak. A Bükkösdi-völgy savanyú kaszálói nyújtanak menedéket Dél-Dunántúl talán legerősebb haris állományának.

Az országban csak itt fordul elő a kerti sármány, amely számára a Mecseknádasd körüli szőlők és gyümölcsösök biztosítanak védett élőhelyet. Az állandó vizű, hegyi patakok biztosítanak táplálékot és költőhelyet a hegyi billegetőknek. Tavasszal a kék galambok mély bűgása tölti be a fenséges bükkösöket és a fekete harkályok hangos dobolása. A gyümölcsösök öreg fáiban ver tanyát az éjszakákat átfütyögő füleskuvik, a gyepfoltokról fürj pitypalattylását hallhatjuk.

A felhagyott kőbányák sziklapárákányain, hatalmas bükkökön, sőt vastraverzeken egyre több holló telepszik meg a Mecseken is.

A vadfajok közül gímszarvassal, őzzel, vaddisznóval, rókával találkozhatunk. A nádast kísérő zombékosokban, mocsári és parti sásosokban kisebb rágsálók élnek. A róka mellett borz, sün, menyét, a mezőn az ürge, hörcsög, pocok és nyúl állomány is megtalálható. A város peremterületein gyakori a görény és a patkány.

A természeti értékek a nemzeti és a települési vagyon nélkülözhetetlen részét képezik. A környezetvédelem lényeges feladata a természeti értékek megőrzése, állapotuk fenntartása, javítása. A területek védelme élővilág-védelmi szempontból is indokolt, ugyanis szerves részét képezik a zöldhálózatoknak, ami életteret biztosít védett növényeknek és állatoknak.

23. táblázat Az Európa Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos, invazív növényfajok listája

<i>Magyar név</i>	<i>Tudományos név</i>
karoliniai tündérhínár	Cabomba caroliniana
cingár (apólevelű) átokhínár	Elodea nuttallii
nagy fodros-átokhínár	Lagarosiphon major

**KOMLÓ KÖRNYEZETVÉDELMI PROGRAMJA
2022-2027**

strucetoll-süllőhínár	Myriophyllum aquaticum
felemáslevelű süllőhínár	Myriophyllum heterophyllum
közönséges selyemkóró	Asclepias syriaca
mirigyes bálványfa	Ailanthus altissima

24. táblázat Komló közigazgatási területére és térségére potenciálisan veszélyt jelentő invazív fajok a következők:

Magyar név	Tudományos név
Amerikai kőris	Fraxinus americana
Bálványfa	Ailanthus altissima
Keskenylevelű ezüstfa	Elaeagnus angustifolia
Gyalogakác	Amorpha fruticosa
Zöld juhar	Acer negundo
Betyárkóró	Conyza canadensis
Egynyári seprence	Erigeron annuus
Kései meggy	Prunus serotina
Nyugati ostorfa	Celtis occidentalis
Fehér akác	Robinia pseudoacacia
Ezüstjuhar	Acer saccharinum
Szúrós szerbtövis	Xanthium spinosum
Amerikai alkörmös	Phytolacca americana
Süntök	Echinocystis lobata
Kanadai aranyvessző	Solidago canadensis
Magas aranyvessző	Solidago gigantea
Amerikai vadszőlő fajok	Parthenocissus spp.
Feketéllő farkasfog	Bidens frondosa
Kisvirágú nebáncsvirág	Impatiens parviflora
Ördögcérna	Lycium barbarum
Csicsóka	Helianthus tuberosus
Óriáskeserűfű fajok	Fallopia spp.
Közönséges selyemkóró	Asclepias syriaca
Magas kúpvirág	Rudbeckia laciniata
Parlagfű	Ambrosia artemisiifolia
Vékony szittyó	Juncus tenuis
Foltos kutyatej	Euphorbia maculata
Cseh óriáskeserűfű	Fallopia x bohémica
Amerikai keresztlapu	Erechtites hieracifolia
Kisvirágú nebáncsvirág	Impatiens parviflora
Matild nebáncsvirág	Impatiens balfourii

Forrás: Duna-Dráva Nemzeti Park Igazgatóság

Idegenhonos inváziós növényfajok

A gazdasági, egészségügyi, közérzeti hatások mellett a biológiai sokféleségre, és ezen keresztül a teljes ökoszisztémára erős negatív hatást gyakorolnak az inváziós fajok.

Száraz homok- és löszterületeinken a legnagyobb károkozók a lágyszárú selyemkóró, valamint a fásszárú fehér akác és a mirigyes bálványfa. A második vonalat az ördögcérna, valamint a száraz és üde erdőkben egyaránt terjedő nyugati ostorfa, kései meggy képviseli.

Üdőbb gyepeken és ártereken a zöld juhar, az amerikai kőris, a gyalogakác, a fákra és cserjékre liánszerűen felfutó, mindent benövő parti szőlő és süntök jelent problémát, illetve egyre gyakoribbak az ország egyéb részein már jelentős kártétellel bíró óriáskeserűfű fajok.

A természetvédelem számára a legnagyobb problémát jellemzően azok a nagy élőhely-átalakító képességű fajok jelentik, amelyek terjedési stratégiája a teljes hatalomátvétel. Ezek a fajok, mint pl. az aranyvesszők, a mirigyes bálványfa, az óriáskeserűfüvek, vagy éppen a tündérhínár, jellemzően klonális növekedésűek, sűrű áthatolhatatlan állományokat képeznek, ezáltal szinte minden más fajt kiszorítanak rendkívül gyors terjedésük során.

Néhány idegenhonos inváziós növényfaj és ellenük való védekezés a *WWF Mi nyílik a kertemben?* c. dokumentuma alapján

Közönséges selyemkóró

A szél által terjesztett magjai és számtalan hajtást képző gyökerei segítségével gyors terjedésnek indul. Napjainkban különösen a laza talajú, száraz területeken jelenik meg tömegesen, de a nedves ártéri élőhelyeken ugyancsak terjed.

Védekezés ellene: Visszaszorítása kaszálással, legeltetéssel, kihúzással lehetetlen, mivel gyökereiről rendkívül jól regenerálódik, sőt továbbterjed. Nagyobb állományainak irtása csak vegyszeres úton valósítható meg, permetezéssel vagy a növények lekenésével.

Zöld juhar

Sikeres terjedését a nagy mennyiségben megjelenő termésének és hatékonyan csírázó magjának köszönheti. Tömeges megjelenésére nedves területen, a folyók árterein, lápos és mocsaras területek erdeiben és gyepein egyaránt számíthatunk.

Védekezés ellene: Magoncai könnyedén kihúzhatók, néhány éves példányai laza talajból csákánnyal kifordíthatók. A fa kivágása nem okozza a pusztulását, mivel tuskóról jól sarjad, ezért így csak hosszú idő alatt, a sarjak rendszeres visszavágásával irtható ki.

Bálványfa

Hazánk legagresszívebben terjedő fásszárú özönfaja. Ezt a jól csírázó magjainak és nagyon intenzív sarjadzásának köszönheti. Terjedése a Homokhátságon aggasztó méreteket ölt erdőkben, gyepekben és települések környékén egyaránt.

Védekezés ellene: A magoncokat még könnyen ki lehet húzni a talajból. Idős fa esetében csak vegyszeres kezelés lehetséges.

Kései meggy

Leginkább homokvidékeinken okoz problémát. Árnyalásával meggátolja az őshonos fafajok felújulását, és a lágyszárúakat is visszaszorítja. Avarjából, gyökereiből olyan vegyületek oldódnak ki, melyek más növények pusztulását okozzák.

Védekezés ellene: A fiatal egyedek kézzel könnyen kihúzhatók. Visszaszorítható a kéreg gyűrűzésével is: ekkor a törzsön 15–20 cm széles gyűrűben, nem túl mélyen eltávolítják a kérget. A gyűrű alatt megjelenő hajtásokat le kell törölni. Szelektív, vegyszeres irtással (kéregkenés, törzsinjektálás) pusztítható.

Fehér akác

Termőhelyének talaját nitrogénben dúsítja, emiatt az gyomosodásnak indul. Az akác lehulló avarjából más növényfajokra káros vegyületek oldódnak ki. Ezek eredményeként a ritka növényfajok visszaszorulnak.

Védekezés ellene: Intenzív sarjképzése miatt nem elegendő csak kivágni az akácot. Ez a módszer csak akkor lehet sikeres, ha rendszeresen le tudják verni a feltörő sarjakat, vagy ha azokat elfásodás előtt lelegettetik. Szelektív, vegyszeres irtással (permetezés, kenés, törzsinjektálás) pusztítható.

Ördögcérna

Az ívesen elhajló, vékony vesszői és hosszúkás, piros termése miatt könnyen felismerhető. Gyökérsarjaival igen gyorsan hatalmas foltokat sző át, és a róluk fejlődő hajtások áthatolhatatlan bozótot képeznek. Leginkább rézsűkötésre használják, de gyakran az értékes kunhalmokra és mezsgyékre is ültetik.

Védekezés ellene: Intenzív sarjadzása miatt szinte kiirthatatlan, a megjelenő sarjak rendszeres visszavágásával hosszabb távon visszaszorítható.

Amerikai alkörmös

Főleg homokterületeken, parlagokon, kultúrerdőkben terjed ez a nagytermetű, akár 2–2,5 méteres nagyságot is elérő, elágazó szárú évelő. Termését a madarak, főként a rigók szívesen fogyasztják, így azokat messzire terjesztik. A parlagokon, gyepeken, akácokban, erdei- és fekete fenyvesekben megtelepedve az eredeti növényzet visszaszorulását okozhatja. Újabban természetesebb erdőkben is megjelenik, az erdősítésben gondot okozhat.

Védekezés ellene: Dísnövényként ültetése nem ajánlott. A fiatal egyedek kihúzásával vagy az idősebbek karógyökerének kiásásával vissza lehet szorítani. Több tő vagy nagyobb állomány esetén rendszeres kaszálással, illetve kecskével, juhval történő legeltetéssel lehet irtani.

Gyalogakác

Díszcserjeként is alkalmazták, de nagy tömegben főként az ártéri erdők cserjeszintjének kialakítására, illetve rézsűkötésre használták. 3–4 m magasra növő, soktörzsű cserje. A folyóvíz hatékonyan terjeszti, de az állatok bundájába vagy az ember ruhájába akadva is messzire eljut. 1–2 évig nem hasznosított gyepeken, szántókon és az ártéri erdőkben, ültetvényeken gyakran áthatolhatatlan állományokat alkot. Árnyalásával és más növényfajokra károsan ható vegyületeivel a gyepi fajokat kiszorítja. A talajt nitrogénben dúsítja, mellyel a gyomok térhódítását segíti elő.

Védekezés ellene: Szándékosan nem szabad ültetni. A gyalogakác kivágása után nem pusztul el azonnal, az előtörő sarjakat kitartóan kaszálni, visszavágni vagy lelegeltetni szükséges. Nagyobb területek esetén érdemes a területet szárazúzózni, majd a sarjakat kaszálni vagy lelegeltetni.

Süntök

Észak-Amerikából származó, egyéves, kacsokkal kapaszkodó, lágyszárú lián.

Magjait a folyóvizek terjesztik, így elsősorban a vízfolyások menti élőhelyeken – ligeterdőkben, cserjésekben – fordul elő, és gyakran nehezen járható szövedéket alkot. Tömeges megjelenése esetén a támasztékul szolgáló növényeket elnyomja.

Védekezés ellene:

Mivel általában vizekhez közel él, ezért vegyszert nem szabad ellene használni. Egyedei könnyedén kihúzhatók.

4.4. Környezet-egészségügy

Az élőlény – így az ember is – és környezete szoros kölcsönhatásban áll egymással. Lényegében megállapítható az a tény, hogy minden környezeti elem szennyezettsége hatással van az emberi szervezet egészségére.

A településen belül működő nagyobb üzemek jelentősen sem por-, sem zajszennyezést nem jelentenek. Légszennyezés szempontjából említésre méltó a mezőgazdasági művelésből származó porszennyeződés. Ezek ellen erdősávok telepítésével lehet védekezni.

Időszakosan és elszórtan előfordul a háztáji állattartásból keletkező bűzhatás, de nem jelentős.

A lakossági fűtésből eredő légszennyezés mértéke a gázfűtésre történő átállással jelentősen csökkent.

Az utóbbi évek jelentős környezet-egészségügyi problémáját az allergén pollenek – parlagfű és egyéb adventív növények – okozták. Az allergia a szervezet immunrendszerének túlzott túlműködése. A környezeti hatások jelentős szerepet játszanak az allergia kialakulásában. A légszennyezés hatására a nyálkahártyák védekező funkciója csökken, az allergia könnyebben kialakul. A mikrorészecskék károsítják az immunrendszer működését.

Gyomosodás belterületen főleg az utak mentén gyakori. Az Önkormányzat közmunkásokkal, valamint a lakosság bevonásával próbálja megoldani a gyommentesítést. Asztmás és allergiás megbetegedésekről nincs adat.

Az egyes allergén növények virágzási idejéről az alábbi táblázat tájékoztat:

25. táblázat 2018-as pollennaptár az Aerobiológiai Hálózat éves jelentése alapján

Magyar név	Latin név	Allergénitás	Pollennaptár 2018											
			01.	02.	03.	04.	05.	06.	07.	08.	09.	10.	11.	12.
mogyoró	<i>Corylus</i>	3		** **	** **	**								
éger	<i>Alnus</i>	3		****	****	****	**							
ciprusfélék	<i>Cupressaceae</i>	2-3			****	****	*** *	****						
kőris	<i>Flaxinus</i>	3			**	****	**							
nyár	<i>Populus</i>	2			****	****								
juhar	<i>Acer</i>	2-3			****	****								
szil	<i>Ulmus</i>	1			****	**								

**KOMLÓ KÖRNYEZETVÉDELMI PROGRAMJA
2022-2027**

fűz	<i>Salix</i>	3			**	****	*** *	****						
gyertyán	<i>Carpinus</i>	2				****	*** *							
nyír	<i>Betula</i>	3			**	****	*** *							
tölgy	<i>Quercus</i>	3				**	*** *							
platán	<i>Platanus</i>	3				****	*** *	****						
bükk	<i>Fagus</i>	1				**	*** *							
eperfafélék	<i>Moraceae</i>	1				**	*** *	**						
dió	<i>Juglans</i>	1				**	*** *							
fenyőfélék	<i>Pinaceae</i>	1			** **	****	*** *	****	****	**				
hárs	<i>Tilia</i>	1				****								
pázsitfűfélék	<i>Poaceae</i>	4				**	*** *	****	****	** **	****			
csalánfélék	<i>Urticaceae</i>	3						****	****	** **	****	****		
útifű	<i>Plantago</i>	3					**	****	****	** **	**			
lórom	<i>Rumex</i>	3					*** *	****	****	**				
libatopfélék	<i>Chenopodiaceae</i>	3						****	****	** **	****	**		
kenderfélék	<i>Cannabaceae</i>	1						**	****	** **	**			
üröm	<i>Artemisia</i>	4								** **	****	**		
parlagfű	<i>Ambrosia</i>	4							****	** **	****	**		

Forrás: <https://efop180.antsz.hu/tajekoztatok-kornyezeteu/aerobiologiai-halozat-jelentesei.html>

Magyarázat:

Allergenitás: 1= enyhén; 2= közepesen; 3= erősen; 4= igen erősen;

Virágzás, pollenszórás:

** A virágzási, pollenszórási időszak kezdete, vége.

**** Intenzív virágzási, pollenszórási időszak.

A környezet állapotával összefüggő gyakori megbetegedések a településen nem voltak kimutathatóak a közelmúltban.

Néhány allergiás reakciót okozó növényfaj jellemzése

Pázsitfű

A pázsitfűfélék közé tartoznak a gyepeket alkotó fajok mellett fontosabb gabonaféléink is, az utóbbi években pedig egyre több dísnövényként ültetett faj is megjelent az országban. A nagyszámú faj eltérő időzítéssel szórja pollenjét, így a pázsitfűvek pollenje hosszú ideig, jellemzően április közepétől csaknem októberig jelen van a levegőben, koncentrációjuk általában májusban-júniusban tetőzik. A pázsitfűfélék pollenjére igen sokan érzékenyek, ezért is fontos, hogy kaszálásuk rendszeres időközönként megtörténjen.

Védekezés ellene: Rendszeres kaszálással megakadályozható a fűfélék virágzása.

Parlagfű

Az ürömlévelű parlagfű, vagy egyszerűen parlagfű (*Ambrosia artemisiifolia*), egyik legismertebb gyomnövényünk, mezőgazdasági és humán-egészségügyi kártétele rendkívül jelentős. Kétszikű, 20–140 cm magas, terebélyes, ágas egyéves növény. Központi egyenes, tompa négy élű szárral rendelkezik, amelynek sűrű oldalhajtásai vannak. Virágpora az arra érzékenyeknél súlyos allergiát okozhat. Őshazája Észak-Amerika déli területein található. Talajra viszonylag igénytelen, de leginkább az enyhén savanyú, homokos vályogtalajt kedveli. Leggyakrabban utak és vasúti sínek mentén, parlagon hagyott területeken, nem megfelelően gyom irtott, bolygatott földeken fordul elő (innen a neve is). A meleg éghajlatot, a fényt, és a nyári csapadékot kedveli, de szárazságtűrése kiváló. A sűrű növényzetet, fákat nem kedveli. A virágok beporzását a szél végzi, a virágpor akár 100 km távolságra is el tud jutni. A virágpor szóródása leginkább július végén, augusztusban történik, ezután kisebb mennyiségben egészen a fagyok beálltáig tart.

Védekezés ellene: A parlagfű irtását folyamatosan kell végezni. A növényt virágzása előtt kell elpusztítani, hogy ne szórhasson virágport, és ne érlelhessen termést.

- Gyomlálás: Kerülni kell a növény közvetlen érintését, mert az is allergiás reakciót válthat ki. A kézi irtást kesztyűben kell végezni.
- Kaszálás: A környezetet és a költségeket is leginkább kímélő eljárás. A fiatal növényeket tömeges megjelenésük után, minél előbb tanácsos kaszálni. A talajszinten a gyökérnyaki

résznél kell a növény szárát elvágni. Ez a legbiztosabb módszer, mivel a növények nem tudnak újjraélni. Ha ezzel elkerüljük, az egyszeri kaszálás már nem eredményezi a parlagfű kiirtását, mert a növény alacsonyan elhelyezkedő oldalrügyeiből 3-4 oldalhajtást nevel, és pár hét múlva újra virágba borul. Általában három kaszálás biztosít megfelelő eredményt. Ha ez nem valósítható meg, az egyszeri kaszálás a virágzást közvetlenül megelőző időszakban a leghatékonyabb.

- Vegyszeres gyomirtás: A parlagfű terjedése gyomirtó szerek használata nélkül nem állítható meg. Az irtás a korai növekedési fázisban a hatleveles állapotig hatásos.
- Életlehetőségeinek csökkentése: Mivel a parlagfű zárt növénytakaró mellett nem fejlődik, kiszorítható jól fejlődő növényzet telepítésével, fűmagvetéssel, gyepterelítéssel.

A parlagfűvel összetéveszhető növények

Fekete üröm (*Artemisia vulgaris*)

Az üröm (*Artemisia*) az őszirózsafélék (*Asteraceae*) családjának őszirózsafélék (*Tubuliflorae*) alcsaládjába tartozó növényfaj. A növényfajba egyéves, kétéves és évelő fajok egyaránt tartoznak, mint a lágyszárú és cserjés növények. Fűszer- és gyógynövényeket egyaránt találunk közöttük (pl. fehér üröm, **fekete üröm**, tárkony).

Magyarországon őshonos a bárányüröm, az egynyári üröm, a fehér üröm, a **fekete üröm**, a mezei üröm, a selymes üröm, a seprűüröm, a sziki üröm, a sziklai üröm; illetőleg honos a tárkony és az ürömcserje (istenfa) is.

A fekete üröm pollenje, a parlagfű pollenjéhez hasonlóan, allergén hatású. Virágzásának időpontja egybeesik a parlagfű virágzásával (július közepe-október eleje), de jóval kevesebb allergiás megbetegedést okoz, mint a parlagfű. A parlagfű hivatalos elnevezése, az ürömlevelű parlagfű név is mutatja, hogy hasonlóak a levelei a fekete ürömhöz. A fekete üröm évelő életformájú gyomnövény, többfejű gyöktörzssel rendelkezik, szemben a parlagfű egynyári életformájával és gyöktörzs nélküli gyökérrendszerével.

A fekete üröm és a parlagfű pár leveles korában jól elkülöníthető: a fiatal parlagfűnek már szeldeltek a levelei, míg a fekete ürömnek csupán fogazottak.

A gyakori gyomnövény az útszéli és szántóföldi, felszáras vagy üde gyomtársulásokban, gyakran vízpartokon található meg.

Védekezés ellene: A parlagfűhöz hasonló módon kaszálással, gyomlálással.

Vadkender

A spontán növény vadkender a Magyarországon termesztett rostkendereknél lényegesen alacsonyabb, átlag 0,7-1,0 m körüli termetű. Termős virágzatában a virágok lepellevelei kifejtettek, a virágzat laza. A termések aprók, 2,5-3,5 mm hosszúak, 2-2,5 mm szélesek, világosabb vagy sötétebb barnák, márványosak. A vadkender (*Cannabis sativa* subsp. *spontanea*) és a parlagfű között csupán két dolog közös: mindkettő allergén hatású növény, viszont a vadkender sokkal gyengébb mértékben.

Védekezés ellene: A parlagfűhöz hasonló módon kaszálással, gyomlálással.

4.5. Önállóan kezelt hatótényezők

4.5.1. Hulladékgazdálkodás

4.5.1.1. Kommunális szilárd és folyékony hulladék

Komló közigazgatási területén keletkező települési (kommunális) szilárd hulladék elszállítását a közszolgáltatási szerződés alapján a Dél - Kom Nonprofit Kft. többségi tulajdonában álló gazdálkodó szervezete, a Komlói Városgazdálkodási Zrt. végzi.

A 2011-ben átadott, a Batthyány úton található Hulladékátrakó állomás a legkorszerűbb, uniós szabványoknak megfelelő technológiával működik. A szemétszállító gépkocsikból zárt rendszeren keresztül kerül a hulladék a tíztonnás, nagyméretű konténerekbe, amelyeket speciális utánfutós szállítójárművek visznek a hulladéklerakóba.

A keletkező települési (kommunális) szilárd hulladékok a Mecsek-Dráva Önkormányzati Társulás beruházásában megvalósult Kőkény Regionális Hulladékkezelő Központba kerülnek a Hulladékátrakó állomásról.

A Hulladékkezelő Központ üzemeltetését 2018. január 1-től a Dél-Kom Nonprofit Kft. végzi. A Központban mechanikai-biológiai kezelő (MBH) és a hozzá tartozó bálatárolóval, kétkabinos válogatócsarnok bálatárolóval, komposzttelep, megfelelő műszaki védelemmel ellátott hulladéklerakó medence (II/B. ütem) működik.

A 2012-ben megnyitott, Dél - Kom Nonprofit Kft. által üzemeltetett 2946/8 hrsz. telephelyen található Hulladékgyűjtő udvar a lakosság számára feleslegessé vált lom-, szelektív-, zöld- illetve veszélyes hulladék befogadására alkalmas.

A Batthyány úton, a hulladékátrakó állomással szemben (2811/1 hrsz.) található Komposztáló telepen a Komló Város Önkormányzat Városgondnokság zöldhulladék komposztálást végez.

A település közigazgatási területén sem veszélyes hulladék ártalmatlanító létesítmény, sem pedig veszélyes hulladékégető nem működik.

Komló településen is nagy gondot okoz az illegális szemétkerakás az erdők, utak és bizonyos esetekben a szelektív gyűjtőszigeteken is.

Több éve már, hogy Komló város és annak környékén is megrendezésre kerül a „Te Szedd” országos önkéntes köztisztasági akció, amely során az illegális szemétkerakással fertőzött területek megtisztításra kerülnek.

Országos probléma a szelektív gyűjtőszigetek mellett elhelyezett kommunális, vegyes hulladékok elhelyezése. Komlón a szelektív gyűjtőszigetek körüli illegális szemétkerakást kiemelt ügyként kezelik. A gyűjtőszigetek mellett bevezetésre került az egyedi szelektív kukák kihelyezése is, amelyben papírt, műanyagot és fém palackokat lehet elhelyezni.

Szelektív gyűjtőszigetek a városban:

- Mecsekjánosi (Fő utcai buszforduló); Mecsekjánosi (Fő utcai vasúti átjáró);
- Zrínyi tér; Tompa Mihály utca 12. (Városgondnokság); Arany János utca 2; Vörösmarty utca;
- 22.; Petőfi utca 1.; Gagarin utca 1.; Irinyi utca 44.
- Köztársaság utca 17. (víztorony); Alkotmány utca 86. (Kék ABC); Vértanúk utca 15.
- Vértanúk utca 1., Május 1. utca 8. (Felsőszilvási Iskola); Alkotmány utca 72. (buszmegálló);
- Alkotmány utca (italleraikat); Alkotmány utca 16-20.; Alkotmány utca 2. (gimnázium és szakközépiskola);
- Piac garázsor; Városház tér 20. (Hanny Áruház); Kossuth Lajos utca 46. (Tesco melletti tizemeletes); Eszperantó tér (Sportközpont); Kossuth Lajos utca 93. (Zengő Áruház

parkolója); Dózsa György utca 1.; Kossuth Lajos utca 77. (Piramis mögött); Bajcsy-Zsilinszky utca 10. (Kórház felé vezető út);

- Anna utca 8.; Hóvirág utcai kereszteződés; Fenyő utca 23. (bolt);
- Jó szerencsét utca 12.; Bányász utca 11. (bolt, buszmegálló); Vájáriskola utca és Bányász utcai elágazás; Petőfi tér; Móricz Zsigmond utca 10.; Gorkij utca 22. (buszmegálló);
- Ifjúság utca (volt általános iskola); Krisztina utca eleje; Dankó utca és Kodály Zoltán utcai elágazás;
- Mecsekfalu - Körtvélyes kereszteződés; Nagyszántó utca 13; Nagyszántó utca 6.; Hegyhát utca 7. (Annabella); Hegyhát utca 7. (trafó állomás); Mecsekfalui út 17. (buszmegálló);
- Sikonda (szanatórium előtti parkoló);

A keletkező veszélyes hulladékok gyűjtése a telephelyeken belül oldandó meg szakszerű gyűjtőhelyen, míg ártalmatlanításra, arra engedéllyel rendelkező cég, vagy magánszemély telephelyén történhet.

4.5.1.2. Állati eredetű melléktermékek

A település hatóságilag jóváhagyott állati melléktermék elhelyező, ártalmatlanító létesítménnyel (döggút) nem rendelkezik.

A lakosság egyénileg végezteti az állati tetemek elszállítását a feldolgozó, megsemmisítő telephelyekre, így elhelyező, tároló létesítmény kialakítása nincs a településen.

4.5.2. Zaj- és rezgésterhelés

A település lakóterületeit, valamint a különleges területek közül az oktatási létesítmények területét, a temetőt és a zöldterületeket, továbbá a külterületi mezőgazdasági területeket zaj- és rezgésvédelmi szempontból „*Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias beépítésű), valamint a különleges területek közül az oktatási létesítmények területe, a temetők és a zöldterületek*” területi funkcióba szükséges sorolni. A település településközponti és intézményi vegyes területeit zaj- és rezgésvédelmi szempontból „*Vegyes terület*” területi funkcióba szükséges sorolni.

A kereskedelmi, szolgáltató gazdasági, az ipari gazdasági és a különleges mezőgazdasági üzemi területeket zaj- és rezgésvédelmi szempontból „*Gazdasági terület*” területi funkcióba sorolandók. A belterületi lakóterületekbe ékelődve, valamint a lakóterületek melletti és közeli gazdasági területeken található egyes üzemek tevékenységük során számottevő zajkibocsátással járnak,

azonban a határérték feletti zajkibocsátás ritka. A fasorok, valamint a véderdősávok hangcsillapító hatása, továbbá az övezeti besorolások biztosítják a gazdasági területekről származó zaj – a lakó- és egyes különleges területekre előírt zajterhelési határértékekre történő csillapítását.

A közúti forgalomból adódó zaj- és levegőterhelés a település térségében helyenként és időnként számottevő és a forgalom növekedésével egyre növekvő mértékű.

A településen első és másodrendű főutak, vasúti fővonal nem haladnak keresztül. Legfontosabb útja a város Sikonda felőli határában elhaladó észak-déli tengelyű 66. sz. főút. A főúton déli irányban a megye és régiószékhely Pécs, míg északi irányban Kaposvár érhető el. A főváros elérhetősége Péctől a 6. sz. főút és M6 autópálya segítségével, míg Dombóvár irányába a 61. sz. főút és M6 autópálya által lehetséges. A város belső közúti közlekedésének egyik fő hiányossága, hogy hiányoznak a városközpontot elkerülő, további fő gyűjtő utak. Ugyanis a település minden részének elérésére igénybe kell venni az átmenő- és jelentős teherforgalmat is lebonyolító zobáki út - Kossuth Lajos u. – Ipari út vagy Pécsi út – Sallai utca tengelyt.

A fentiekből adódóan esetleges zajterhelés esetén a zajcsökkentést passzív zajvédelmi intézkedésekkel érhetjük (sebességkorlátozás, a közút felőli védendő helyiségek nyílászáróinak zajvédő üvegezése, akusztikai szempontból ún. „csendes” aszfalt burkolat az út belterület melletti szakaszain, stb.) el. Zajterhelés csökkentésének érdekében utcafásítás, intenzív többszintű növényesítés kialakítása is javasolt. Bár a fásítás okozta zajcsökkenés nem mérhető, ennek ellenére bizonyos mértékig tovább javítja a bekötő út menti zajhelyzetet.

A közigazgatási területet érintő két és négy számjegyű közutak mentén a zajvédelmi funkciójuk mellett levegő- és talajvédelmi okokból is ajánlott védő zöldsávok, fasorok kialakítása és fenntartása.

A település közigazgatási területén található egyéb közutak, önkormányzati utak, illetve magántulajdonú utak forgalma jelenleg és a későbbiekben sem lesz jelentős, így a zajhatárértékek minden esetben teljesülnek a távlati forgalom esetén is.

Komló közigazgatási területét érintő, a Duna - Dráva Nemzeti Park igazgatásába tartozó Mecsek NATURA 2000 Kiemelt Jelentőségű Természetmegőrzési Terület (HUDD20030), Mecsek Különleges Madárvédelmi Területek (HUDD10007), ex-lege lápterületek, országos ökológiai

hálózat övezetébe tartozó mag- és folyosó területek – zaj és rezgésvédelmi szempontból – „*védett természeti terület*” területi funkcióba szükséges sorolni.

4.5.3. Oktatás, nevelés, képzés

A településen élők identitásának erősítésében kiemelt szerepe van elsősorban a közösségteremtő, a közösségi élményeket nyújtó rendezvényeknek, az összetartozást elősegítő civil szervezeteknek, baráti köröknek, sportegyesületeknek.

Magyarországon a környezettudatosság – sajnos – még mindig nagyon alacsony szinten áll. Elég csak a rengeteg illegális személtlerakásra gondolni. Jövőnk szempontjából alapvető jelentőségű, hogy a felnövekvő generációk természethez, környezethez való viszonyát sokkal magasabb szintre emeljük.

Felnőttkorban már nagyon nehéz a környezethez való viszonyt megváltoztatni, ezért meghatározó – a családon kívül – az iskola és az óvoda szemléletformáló szerepe. Sőt, az oktatási intézményekben megismert szemléletet a gyerekek hazaviszik, ez jó esetben némi változást eredményez szüleik gondolkodásmódjában is.

A természet tiszteletére való nevelést a kisgyermek születésétől kell kezdeni. Értelme kibontakozásával párhuzamosan az alapvető normák beépítését (nem szemetelünk, nem tépjük le a virágokat, rendben tartjuk környezetünket stb.) el kell végezni. Jó esetben ez a családban így történik. Ha nem, az óvodai nevelés hivatott ezt a hiányosságot pótolni. Az óvodák pedagógiai programjának fontos eleme kell, hogy legyen a környezeti nevelés.

Lehetőségek a környezettudatosság nevelésének további növelésére:

Az általános iskola alsó tagozatában a környezetismeret és az osztályfőnöki órák keretében van lehetőség a környezet- és természetvédelem kérdéseivel foglalkozni. Az osztálykirándulások, a természetben – pl. erdőben, vízparton – megtartott órák, az ott szerzett élmények segítségével hozzájárulhatnak a szemlélet elmélyítéséhez.

Felső tagozatban a földrajz, a biológia, a kémia és a fizika órák az aktuális tananyaghoz kapcsolódóan keretet adnak a környezetvédelem kérdéseinek már elmélyültebb, de a gyerekek életkorának megfelelő szintű tárgyalására. A szaktárgyi órákon kívül érdemes ökológiai szakkört

szervezni. Terepen végzett megfigyelések, téli madáretetés, önálló kiselőadások tartása, stb. színes program lehet az érdeklődő tanulók számára.

Régóta jól működő tevékenység az iskolák által szervezett papírgyűjtés. Érdemes az elhasznált elemek gyűjtését is megszervezni, tárolásuk helyigénye kicsi, de az elszállítást, megsemmisítést biztosítani kell. Az országban több olyan cég is található, amelyek ezzel a tevékenységgel foglalkoznak. A tanulók motiválásában szerepe lehet a leadott darabszámokhoz kapcsolódó tanári, igazgatói dicséreteknek is. Az elemek gyűjtése kiterjeszthető kereskedelmi egységekre is, így a felnőtt lakosság is bevonható az akcióba.

Az allergiás, asztmás megbetegedések számának rohamos emelkedése kapcsán a figyelem középpontjába kerültek az allergizáló polleneket termelő növények, főleg legagresszívebben ható képviselőjük, a parlagfű. Egy szál virágzó parlagfű több milliárd virágpor szemcsét képes a levegőbe juttatni, melyből léghőméterenként ötven pollen szemcse már elegendő allergiás reakció kiváltására. Bár a parlagfű kiirtása az ország területéről csak kormányzati szinten és több éves következetes munkával valósítható meg, nagyon fontosak a települési szinten szervezett akciók is. Ebben is szerepet vállalhatnak az iskolák.

A fentiekén túl számtalan lehetőség kínálkozik még a környezeti nevelésben, melyek feltárása és kidolgozása az önkormányzat, a pedagógusok és a civil önszerveződő csoportok együttműködése által valósítható meg.

4.5.4. Környezetbiztonság

Az emberiség fejlődésének egyik legnagyobb kihívása a globális és a helyi szintű biztonság megteremtése, ennek keretében a fenntartható fejlődés környezetbiztonsági garanciáinak szavatolása.

A legmagasabb nemzetközi szintű fórumokon is kiemelt fontossággal kezelik a környezetbiztonság ügyét, amelynek időszerűségét az élet egyre gyakrabban igazolja a különböző súlyos, ipari eredetű környezeti katasztrófák bekövetkezésével.

A település számára az esetlegesen bekövetkező veszélyhelyzetekre való felkészülés, védekezés jelent megoldást.

A közigazgatási területen belül jelenleg működő, ipari jellegű tevékenységet folytató vállalkozások, üzemek tevékenységükkel nem veszélyeztetik a környezetet.

A rendszerváltást követően a bányászat és a ráépülő egyoldalú ipar szinte teljes egészében összeomlott, a bányák bezártak. Az átalakult ipar elsősorban a gépgyártás, járműipar (pl. Rati Kft.) irányába tolódott el, de a fémipar is jelentős. Az iparban működő vállalatok közül fontos kiemelni a városi hőerőművet is. Az országos trendekhez hasonlóan a terciér szektorban működik a legtöbb vállalkozás a városban.

A fentiek alapján a korábban szénbányászatáról híres városban ma már a terciér szektorban működő vállalkozások a felülreprezentáltak. Meg kell említeni, hogy a bezárt szénbányák „barna mezős” projekt keretében rekultiválva lettek, az általuk okozott tájsebek felszámolásra kerültek, a környezetet nem veszélyeztetik tovább.

Rendkívüli környezetszennyezés, havária esetén az Önkormányzat azonnal felveszi a kapcsolatot az érintett hatóságokkal, és azok irányítása mellett aktívan közreműködik a kárelhárításban.

4.5.5. Környezeti állapot vizsgálata

Levegőtisztaság-védelmi szempontból kiemelkedő problémák:

- A település belterületén átmenő forgalomból eredő levegőszennyezés,
- Burkolatlan belterületi utak porszennyezése.

Vízvédelmi szempontból kiemelkedő problémák:

- A belterületi csapadékvíz elvezetés hiányossága,
- A szennyvíz szikkasztás a talajvíz elszennyezését eredményezi, ezért törekedni kell a csatornázottság 100%-os kiépítésére.

Földvédelem szempontból kiemelkedő problémák:

- A termőföldek privatizációjával kevés az árutermelő központi támogatásra képes összefüggő földbirtokok száma,
- Az állattenyésztés volumenének nagymértékű csökkenése a tájkarakter szempontjából értékes legelők fenntarthatóságát veszélyezteti.

Zaj- és rezgésvédelmi szempontból kiemelkedő problémák:

- A település belterületén átmenő forgalmából eredő zajterhelés,
- A lakóterületek mellett lévő ipari üzemek potenciális veszélyt jelentenek a környezetükben levő zajterhelésre, érzékeny területekre.

Hulladékgazdálkodás szempontból kiemelkedő problémák:

- Szelektív gyűjtőszigeteknél történő illegális hulladéklerakás felszámolásának szükségessége.

A légszennyező létesítmények működése során gyakori az egészségre nem ártalmas, de szagos anyag kibocsátás.

A környezeti problémák mérséklésének társadalmi és gazdasági szempontból is leghatékonyabb eszköze a szennyezések, konfliktusok kialakulásának megelőzése. Ennek kulcsterülete az elővigyázatosság elvének érvényesítése a területhasználatot és a településszerkezetet érintő tervek, programok megvalósításánál, tevékenységek, engedélyezésénél.

Ezért a program célja kell, legyen:

- a környezeti konfliktusok kialakulását megelőző mechanizmusok érvényesítése a település-fejlesztési, tervezési és engedélyezési folyamatokban,
- a településszerkezetből és területhasználatból adódó környezeti konfliktusok megelőzése,
- a jó lakókörnyezet és létminőség hosszú távú biztosítása a lakók számára.

A település zöldfelületi fejlesztési lehetőségei kifejezetten jónak mondható mind területi (közparkok, közterek), mind hálózati elemek (út menti fasorok) vonatkozásában.

A fejlesztési lehetőséget elsősorban és jellemzően a meglévő elemek minőségi fejlesztése, valamint rendszerbe történő kapcsolása képezi, felhasználva a gazdag táji-, környezeti-, természeti zöldfelületi kapcsolat lehetőségét.

A fásítás, parkosítás a környezetben élők környezetérzetét javítja, a levegő tisztulását biztosítja, és nem utolsósorban a település átszellőzését javítja.

A 2/2005. (I.11.) Korm. rendelet írja elő az egyes tervek és programok környezeti vizsgálatát. A rendelet hatálya alá tartoznak a településszerkezeti tervek, helyi építési szabályzatok és szabályozási tervek is. Bár a település ilyen jellegű tervei korábban elkészültek, fontos lenne ezek várható környezeti hatásainak feltárása, ezért javasoljuk a környezeti vizsgálat elvégzését a fenti tervekre.

A vizsgálatok tapasztalatait figyelembe kell venni a tervek megújítása során, súlyosabb problémák esetén módosítani kell a terveket.

Bár a rendelet csak meghatározott tervtípusoknál teszi kötelezővé, javasoljuk a stratégiai hatásvizsgálat elvégzését a településszerkezetet, területhasználatot és környezeti kérdéseket érintő minden új terv és program elfogadása előtt.

5. KÖRNYEZETVÉDELMI CÉLOK, FELADATOK

A környezetvédelmi program célja a települési környezet megóvása, a természeti erőforrásokkal való átgondolt gazdálkodás, a fenntartható fejlődés biztosítása, a település környezetterhelésének csökkentése.

A környezetterhelés csökkentése által hozzájárulás a regionális, illetve a globális környezeti problémák enyhítéséhez és a településlakók életminőségének javításához. Ehhez szükséges a stratégiai feladatok meghatározása, az eszközrendszerek megteremtése.

A célkitűzések megvalósításának tudományos, gazdasági, kulturális és szociális elemei egyaránt vannak, illetve rövid-, közép-és hosszú távú célokat egyaránt tartalmaz. A célállapotok kijelölése és tisztázása önmagában nem jelent értéksorrendet, ezért prioritásokat szükséges kialakítani.

A legfőbb, általános célkitűzések a következők:

- A rongálódott környezeti állapot helyreállítása.
- A környezetkárosító hatások megelőzése, megszüntetése.
- Különös hangsúlyt kell fektetni a program során, a Komlón még meglévő táji, természeti és kulturális értékek megőrzésére és fejlesztésére. Ezek még átlagon felüli mértékben állnak rendelkezésre, és ezek az erőforrások képezik az alapját a település jövőbeni fejlődésének.
- Az emberi egészséget veszélyeztető káros hatások megelőzése, illetve mérséklése.
- A program alapvető célkitűzése a település lakosságának egészségét, gazdasági és társadalmi jólétét biztosítani, azaz életminőségén javítani. Ezt a célt azonban csak az emberi egészséget károsító, veszélyeztető hatások megelőzése, csökkentése, megszüntetése, illetve a megfelelő életminőséghez szükséges környezeti állapot megőrzése, javítása és helyreállítása által lehet megvalósítani.

- A természeti erőforrásokkal való hatékony, környezettudatos gazdálkodás végzésének elősegítése.
- Megújuló energiaforrások alkalmazásának vizsgálata.
- Lakossági szemléletformálás és környezeti nevelés.
- Ahhoz, hogy a program elfogadottá és megvalósíthatóvá váljon a helyi társadalom és döntéshozók szemléletének a fenntartható fejlődés irányába kell megváltoznia, amelynek legfontosabb eleme a holisztikus látásmód, a környezet és fejlődés, illetve a gazdaság, társadalom és környezet ügyeinek együttes kezelése.
- Az egyes szervezetek által birtokolt ismeretek parciálisak, melyekből nem áll össze a környezeti történéseket átfogó teljes kép. Ennek eredménye, hogy a helyi lakosság és a helyi szintű döntéshozók nem ismerik a helyi és a tágabb környezetük állapotát, természeti erőforrásaikat, azok potenciálját. Az ifjúság nem ismeri a globális történéseket, a helyi környezet állapotát, nincsenek tisztában a gazdasági, társadalmi folyamatok és a környezeti kérdések összefüggéseivel.
- Tekintettel arra, hogy mindenki érdeke a megbízható információkon alapuló döntés, ezért átfogó, információs rendszert kell létrehozni, amelyhez szabad hozzáférést kell biztosítani a döntéshozóknak és a publikumnak egyaránt. Ehhez szükséges az információgazdák tevékenységének koordinálása és összefogása, a társadalmi részvétel biztosítása.
- A programnak hozzá kell járulnia a fenntartható fejlődés megalapozásához, azaz olyan javaslatokat kell tennie a gazdaság és társadalom számára, amelyek a fenntartható erőforrás-használton keresztül növeli a gazdaság teljesítményét és a társadalom jólétét azáltal, hogy nem kell megfizetni a környezetkárosítás költségeit, a negatív externáliákat
- Hiányzó helyi rendelkezések és szabályok megalkotása.

Ki kell hangsúlyoznunk, hogy a program a nyitott tervezés keretében készült, a jövőben az általa nyújtott keretek között változhat, módosulhat.

5.1. CÉLKITŰZÉSEK ÉS FELADATOK A KÖRNYEZETI ELEMÉK VÉDELME ÉRDEKÉBEN

5.1.1. Levegőtisztaság-védelem

Cél:

- A település jó minőségűnek mondható levegőtisztasági-állapotának fenntartása.
- A talaj-eredetű portterhelés csökkentése.
- A fűtésből származó légszennyezés mérséklése.
- A mezőgazdasági tevékenységből származó bűzszenyezések csökkentése.
- Az ipari eredetű szennyezőanyag kibocsátások megelőzése, csökkentése.
- A diffúz légszennyező források kibocsátásának csökkentése.
- A közlekedési eredetű légszennyezés csökkentése.

Feladat:

- Fel kell tárnai a közlekedési infrastruktúra fejlesztését érintő programok és tervek (*közlekedésfejlesztési koncepció, területrendezési terv stb.*) várható (közép és hosszú távú) hatásait a közlekedésre és az érintett településrészek levegőjének minőségére. A hatástanulmány eredményei, és tapasztalatai alapján módosítani kell a terveket, hogy azok megvalósulása ne okozza a környezeti levegő minőségének romlását.
- A gépjárműforgalom növekedés megállítása érdekében települési programot kell kidolgozni, amely komplex intézkedésrendszert tartalmaz a gépjárműforgalom csökkentése érdekében. Ennek fő területei: közlekedésszervezés, településszerkezet, intézményrendszer, szolgáltatási rendszer, tömegközlekedés, gyalogos közlekedés, kerékpáros közlekedés, elkerülő utak, lakossági szemléletformálás és ösztönző rendszer. A program elemeit integrálni kell a települési programokba és tervekbe.
- A kerékpáros közlekedést vonzóvá, kényelmessé és biztonságossá kell tenni a lakosság számára ahhoz, hogy valóban növekedjen e közlekedési mód részaránya a települési közlekedésben. Amennyiben rendelkezésre állnak pénzügyi források, úgy összefüggő kerékpárút hálózatot kell kialakítani, amely kifelé csatlakozik a fontosabb pihenőterületekhez és az országos kerékpárút hálózathoz. Emellett meg kell teremteni a kerékpárok tárolásának, őrzésének feltételeit:

- Kerékpártárolók: közterületek, oktatási és közintézmények, parkolók
- Kerékpár megőrzők: közparkok
- Forgalmuszervezési, tömegközlekedési, parkolási, esetleg alternatív közlekedési eszközök bevonásával biztosítani kell, hogy a turisztikailag frekvenciált területek személygépjármű terhelése ne nőjön tovább. A látogatók számára olyan feltételeket és közlekedési alternatívákat kell teremteni, hogy ne ragaszkodjanak a személyautóval történő megközelítéshez. Kiemelt feladat a Duna-Dráva Nemzeti Park Igazgatóságához tartozó természetmegőrzési terület felé irányuló személygépjármű forgalom mérséklése.
- Ipari, termelő és szolgáltató létesítmények működése során előfordul az egészségre nem ártalmas, de szagos anyag és szilárd légszennyezőanyag kibocsátás, ami befolyásolhatja a település egyes részeinek levegőminőségét is. Az Önkormányzatnak rendszeresen tájékozódnia kell ezek légszennyezőanyag kibocsátásáról, szükség esetén komplex vizsgálatokkal tisztázni ezek szerepét a település levegőminőségének alakításában. Ezen üzemekkel kapcsolatos környezeti hatásvizsgálati folyamatokban csak abban az esetben szabad hozzájárulni a beruházáshoz/technológiaváltáshoz, ha az csökkenti a kibocsátott légszennyező anyagok mennyiségét, veszélyességét, Komló expozícióját. A gazdasági (ipari, kereskedelmi, szolgáltató) területeken előnyben kell részesíteni a települési környezetminőséget kevésbé veszélyeztető ipari tevékenységet.
- Jelentős egészségügyi kockázatot jelentenek a lakosság által egyedi fűtésű berendezésekben és nyílt téren elégetett műanyag, gumi és egyéb (laminált lemez, pozdorja bútorelemek, stb.) hulladékokból felszabaduló toxikus és rákkeltő anyagok. Az információhiány és a tájékozatlanság miatt ezek elégetése általánosan előfordul. A jelenség visszaszorítása érdekében közérthető tájékoztató anyagokat kell létrehozni a szükséges ismeretekről és helyi rendeletekről. Azokat minden háztatásba el kell juttatni. Az információkat a médiákon keresztül is kell kommunikálni, ill. az interneten keresztül is közzé kell tenni. (Agrárminisztérium országos tájékoztatási kampányt indított „Fűts okosan!” címmel.)

- A lakossági légszennyezés egyik jelentős része a kerti hulladékok és avar égetéséhez köthető. Ez kiváltható komposztálással, ami a talajerő utánpótlást is elősegíti. Ezért programot, ösztönző rendszert, tanácsadó szolgáltatást kell kidolgozni és megvalósítani a komposztálás elterjesztésére. Ebben a különböző célcsoportok számára megfelelő módszereket kell ajánlani, mivel más szükségletek jelentkeznek a kertés ház övezetben, ahol szinte csak fűnyiradék keletkezik, és a zártkerti övezetben, ahol lényegesen több a szerves hulladék, aminek jelentős része gally. A program sikeres megvalósítása a kommunális hulladék szerves anyag tartalmát is csökkenti.
 - Az allergén növények egészségkárosító hatásának mérséklése érdekében:
 - Részletesen fel kell térképezni (javasolt a GPS és térinformatikai platform) a település területén előforduló allergén növények elterjedését, tényleges és potenciális élőhelyeit. Meg kell határozni azon növények körét, amelyek pollenje ténylegesen jelentős egészségügyi veszélyforrást jelent.
 - Az elterjedési térkép alapján intézkedési programot kell kidolgozni, amely meghatározza a különböző területtípusok kezelési feladatait az allergén növények terjedésének visszaszorítása érdekében. A kezelési feladatoknak elsődlegesen az élőhelyi körülmények természetes módszerekkel történő megváltoztatására kell irányulniuk, amely az allergén növény terjedését akadályozza meg.
 - Az intézkedési program megvalósítása. A programot megfelelően kommunikálni kell, megvalósításába be kell vonni a területhasználókat, tulajdonosokat.
 - A település átszellőzésének biztosítását a település zöldfelületi rendszerének fejlesztésével és az összeköttetéseket biztosító utcai zöldsávok és fasorok kialakításával kell megoldani.
 - A diffúz szennyezések (pl.: mezőgazdasági tevékenységek által okozott porszennyezés) csökkentése érdekében a jellemző szélirány felőli véderdősávok telepítését meg kell kezdeni, ebbe be kell vonni a gazdasági szereplőket is.
 - Ahhoz, hogy a település levegőkörnyezeti folyamatai leírhatók, előre jelezhetőek legyenek, a megyei számítógépes modell kijelzését kell biztosítani.
-

5.1.2. Vízvédelem

A felszíni vizek minőségével kapcsolatos célok

Cél:

- A felszíni vízkészletek vízmennyiségének és vízminőségének védelme.
- A felszíni vízfolyások, tavak vízminőség-romlásának megakadályozása.
- Takarékos vízhasználat a vízhiányos helyzetek kialakulásának elkerülése céljából.
- Az élővízbe bevezetett szennyvizek által okozott szerves-anyag terhelés csökkentése az eutrofizáció mérséklése céljából.
- A vízelvezető csatornák vízminőségének megőrzése, javítása.
- Felszíni vízfolyások természetes víztisztulásának biztosítása.

Feladat:

- A szippantott szennyvíz leürítéseket ellenőrizni kell, az illegális leürítéseket fel kell számolni.
- Takarékos öntözési eljárásokat kell bevezetni.
- A vízelvezető csatornákat ki kell tisztítani, állapotukat javítani kell. A csatornába jelenleg szennyvízbevezetés – a hatóságok tudomása szerint – nincs. Amennyiben az önkormányzat tudomására jut, fel kell tártani és meg kell szüntetni az esetleges csatornába történő szennyvízbevezetéseket. Szükséges azonosítani azokat a szennyező forrásokat is, amelyek esetleg a csapadékcatornán keresztül terhelik ezeket a felszíni vizeket.
- Az önkormányzati tulajdonú vizes élőhelyek környékét rendbe kell tenni. A felszíni vizek medrét és a parti sávokat szennyező anyagok rendszeres összegyűjtését az illetékes vízügyi igazgatósággal együtt tervezni kell. A hulladéklerakást szankcionálni kell. A program megvalósításába be kell vonni környezetvédő civil szervezeteket.
- A felszíni vízfolyások vízminőségét folyamatosan ellenőrizni kell.
- A kemikáliák alkalmazását csökkenteni kell a mezőgazdasági termelésben.

A felszín alatti vizek minőségével kapcsolatos célok

Cél:

- Ivóvízbázis-védelem fejlesztése.

- A földtani közeg, a felszín alatti vizek további terhelésének elkerülése.
- A vízháztartás egyensúlyának kialakítása és megőrzése érdekében a felszín alatti vízkészletek felhasználásának mérséklése.
- A sérülékeny vízbázisok területén a védősávok és védőidomok fokozott ellenőrzése, védelme.

Feladat:

- Az élővizekbe és a használaton kívüli kutakba a szennyvízbekötéseket fel kell tární, és meg kell szüntetni.
- A szippantott szennyvíz leürítéseket ellenőrizni kell, az illegális leürítéseket fel kell számolni.
- Az ivóvíz kutakat hosszú távon meg kell óvni, a hidrogeológiai védőterületen lévő szennyező forrásokat fel kell számolni, a takarékos vízfelhasználást folytatni kell. Az ivóvízbázisokat fokozattan védeni szükséges.
- A takarékos vízhasználat lehetőségének, alternatíváinak megteremtése és ösztönzése a lakosság és a közületi fogyasztók számára. A vízkészletek mennyiségi védelmének leghatékonyabb eszköze a vízfogyasztás racionalizálása. Ez egyrészt történhet víztakarékos berendezések, szerelvények alkalmazásával, másrészt esővíz, ill. csapadékvíz felhasználásával a nem ivóvíz minőségű vizet igénylő szükségletek ellátására.
- A csapadékvízvezető rendszer kotrását, mederrendezését és rendszeres karbantartását szükség esetén el kell végezni.
- A csapadékok lemosás az útburkolatot, a csapadékvízzel jelentős mennyiségű hordalék, olaj, só, szerves- és nehézfém mikroszennyező kerül a felszíni vizekbe. A terhelés csökkentése érdekében mérsékelni kell az utakra kijuttatott só mennyiségét, környezetbarát síkmentesítési technológiákat kell alkalmazni. A befogadók előtt hordalék és olajfogó műtárgyakat kell telepíteni. Ezeket rendszeresen kell tisztítani és karbantartani.
- Komplex vízvédelmi tervet kell készíteni a többi környezeti elem védelmének együttes figyelembevételével.

5.1.3. Földvédelem

Cél:

- A termőföld minőségének, termékenységének megőrzése, javítása.
- A volt bányaterületeken lévő tájsebek eredeti állapotra történő helyreállítása
- A parlagon maradt területek hasznosítása (a termőföldterület csökkenésének minimalizálása).
- A környezeti károkozás lehetőségeinek csökkenése.

Feladat:

- Lakossági tájékoztatás és szemléletformálás a talajvédelmi intézkedésekkel kapcsolatban. Kiemelt jelentőségű területek: illegális hulladéklerakás hatásai, illegális szennyvíz elhelyezés hatásai.
- Együttműködve az illetékes Növény – és Talajvédelmi Osztállyal fel kell tárnai a potenciálisan veszélyeztetett területeket (iparterületek – volt bányaterületek-, hulladéklerakók környezete).
- A térségi agrár – környezetvédelmi programok készítésének ösztönzése.
- Mezőgazdaságilag kevésbé hasznosítható területeken a viszonyoknak megfelelő hasznosítás (gyepesítés, erdősítés, vizes élőhelyként való hasznosítás).
- Racionális földhasználat, az ökológiai szempontok alapján művelési-ág rendezés.
- Védelmi növényzet telepítése (talaj-és tájvédelmi fásítás)
- Védett, illetve érzékeny természeti területek védelme.

5.2. Települési és épített környezet védelme

5.2.1. A települési környezet védelme

Cél:

- Egészséges, kulturált, biztonságos lakókörnyezet kialakítása.

Feladat:

- Helyi környezetvédelmi vonatkozású rendeletek elkészítése, ill. felülvizsgálata.
 - A lakosság, a civil szervezetek bevonása a települési környezetvédelmi döntésekbe és azok végrehajtásába.
-

5.2.1.1. Települési környezet tisztasága

Cél:

- A település köztisztaságának javítása, a javított állapot folyamatos fenntartása.

Feladat:

- Kommunális szilárd hulladékok megfelelő kezelése és ártalmatlanítása.
- Szelektív hulladékgyűjtés folyamatos ellenőrzése, igény szerinti bővítése.
- A köztisztasági feladatok ellátásának fejlesztése.

5.2.1.2. Csapadékvíz elvezetés, bel- és árvízvédelem

Cél:

- Csapadékvíz-elvezetés megoldása, a település védelme az esetleges villám árvizektől.
- Közterületek, utak minőségének megóvása, valamint javítása.

Feladat:

- Pangó, feliszapolódott árkok rendezése.
- Vízrendezési terv készítése. (Felújításra kerülő utcák szerint, illetve területegységenként a tervet az illetékes vízügyi hatóságnál engedélyeztetni szükséges!)
- Csapadékvíz-elvezető rendszerek kiépítése, a víz folyamatos lefutásának biztosítása az egyes befogadókig.
- Meglévő árkok rendezése, kitisztítása, karbantartása. Természetes árkok állapotjavítása, karbantartása, eredeti állapotának megőrzésével (lankás, természetes partfal biztosításával).
- Csapadékvíz-befogadók állapotjavítása, szükség szerint újak létesítése.
- A csapadékvíz-elvezető árkokba történő illegális szennyvíz bevezetések felmérése és mielőbbi megszüntetése.
- Szükség szerint a veszélyeztetett területeken növényzet telepítése.

5.2.1.3. Ivóvízellátás

- **Cél:**
 - Meglévő vízkészletekkel való gazdálkodás, biztonságos vízellátás.
 - Hálózati vízvesztesség csökkentése.
 - Oltóvíz biztosítása belterületen minden ingatlanhoz.
-

- A meglévő és még üzemelő vízadó kutak minőségének megőrzése, illetve javítása.

Feladat:

- Az ivóvízhálózat-rendszer műszaki felmérése, hibák feltérképezése.
- Lakosság ösztönzése a hálózati vízbekötések szerelvényeinek cseréjére.
- Időszakos vezetéki rekonstrukciók betervezése, megvalósítása.
- Oltóvíz-hálózat fejlesztése (tűzcsapok).
- A kutak védőterületének fokozott ellenőrzése, valamint az ott lévő szennyezések megelőzése és megszüntetése. (Elsősorban hatósági munka erősítésével.)

5.2.1.4. Energiagazdálkodás

Cél:

- Gázhálózatra való rácsatlakozások növelése.
- Energiafelhasználás csökkentése.

Feladat:

- Beruházásoknál az energiatakarékos technológiák megvalósításának támogatása.
- Utólagos hőszigetelések, energia-megtakarítást eredményező beruházások.
- Megújuló energiaforrások hasznosításának népszerűsítése, ezek alkalmazása (napkollektor, napelem, geotermikus energia, stb.).
- Energiahatékonysággal kapcsolatos ismeretek népszerűsítése, terjesztése.

5.2.1.5. Zöldterület-gazdálkodás

Cél:

- Szébb és jobb környezeti állapotjellemzőkkel rendelkező települési környezet kialakítása és fenntartása.

Feladat:

- Zöldterületek mennyiségének megőrzése, növelése, parkosítás.
- Utak melletti védőfásítások, zöldsávok megvalósítása. (A talaj defláció elleni védelmét is biztosítják, emellett „*ökofolyosót*” képezve a zöldhálózat fontos elemei.)
- Meglévő zöldfelületek minőségének javítása, a lakossági igényekhez való igazítása

- Virágos területek megnövelése (pl.: iskolai, óvodai program segítségével, lakosság bevonásával)
- Játsszóterek létesítése, meglévők fejlesztése.
- Mezőgazdasági művelés alá vont területek szélein fasorok, védősávok telepítésének ajánlása a tulajdonosok irányába.

5.2.1.6. Közlekedés

Cél:

- Kül - és belterületi úthálózat fejlesztése.

Feladat:

- Járdaépítés.
- Parkolók létesítése.
- Közlekedésbiztonság növelése, forgalomcsillapítások bevezetése.
- Meglévő utak korszerűsítése, szilárd útburkolat kialakítása.
- Új útszakaszok tervezésénél a természeti területek figyelembevétele (ökológiai hálózat).
- Az utak mentén zöldsáv, alattuk átereszt kialakítása az élővilág migrációjának biztosítására.

5.2.2. Épített környezet védelme

Cél:

- Esztétikus, kultúra-és hagyományőrző, a lakosság igényeit kielégítő épített környezet biztosítása.

Feladat:

- Településrendezési tervek felülvizsgálata.
- Épületek állagának ellenőrzése.
- A településrészek, ősi településközpontok, településmagok felújítása, fokozott védelme.
- Történelmi, néprajzi, településképi szempontból értékes épületek védelem alá vonása.
- Helyi művi értékek megőrzésére folyamatos karbantartására ösztönzés.

5.3. Természet- és tájvédelem

5.3.1. Természetvédelem

Cél:

- Biodiverzitás fenntartása.
- Település környezeti- és természeti értékeinek védelme, fenntartható használata.
- Védett területek fokozott védelme, állagmegóvása és fenntartása.
- Helyi védettségű területek megőrzése.
- A természetvédelem igényeinek, érdekeinek szem előtt tartása a fejlesztések során (potenciális élőhelyek).

Feladat:

- További védendő természeti és egyéb kultúrtörténeti értékek feltárása, nyilvántartása, esetleges károsító tényezők számbavétele.
- A védett, illetve védendő-természeti értékek fenntartása, folyamatos értékmegőrzés.
- Az önkormányzati tulajdonú vizes élőhelyek környékének rendbetétele, illetve a nem önkormányzati tulajdonban lévők megtisztításának támogatása.
- „Érzékeny Természeti Területek”, a NATURA 2000 területek folyamatos ellenőrzése, állapotának javítása, eredeti állapotának visszaállítása
- Zöldfelületek értékelése, fejlesztési tervek készítése. Erdő-és fasortelepítés az arra alkalmas helyeken.

5.3.2. Tájvédelem

Cél:

- Természeti táj – mint erőforrás – fenntartható használata.
- A település turisztikai vonzerejének növelése a tájvédelemmel egybekötve.

Feladat:

- A település egyedi tájérték-kataszterének elkészítése, tájterhelhetőségi vizsgálatok elvégzése.
- Fenntartható extenzív rét- és legelőgazdálkodás fejlesztése.
- A tájsebek (gödrök, vízmosások) rekultiválására törekvés.

- Mezőgazdaságilag kedvezőtlen területek ökológiai szempontú hasznosítása (gyepesítés, erdősítés).
- A fejlesztési-, rendezési tervek készítése, felülvizsgálata során a tájvédelmi szempontok kiemelt figyelembevétele.
- Parkok kialakításának lehetősége, őshonos állatfajták bemutatása.

5.4. Emberi egészség védelme

A környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény, a Növényvédelemről szóló 2000.évi XXXV. Törvény, az Állategészségügyről szóló 1995.évi XCI. Törvény és a Levegő védelméről szóló 306/2010 (XII.23.) Korm. rendelet előírásai szerint kell az emberi egészségvédelemről gondoskodni.

5.5. Önállóan kezelt hatótényezők

5.5.1. Hulladékgazdálkodás

Cél:

- Környezetterhelés csökkentése.
- A hulladékok keletkezésének megelőzése.
- A keletkező hulladékok mennyiségének és veszélyességének csökkentése.
- A hasznosítási arány növelése.
- Korszerű hulladékkezelés és –hasznosítás kialakítása.

Feladat:

- Az országos jogi szabályozás és a hulladékgazdálkodási tervezés folyamatos módosulása, illetve a helyi igények nyomán szükséges több helyi rendelet módosítása, illetve az újabb rendeletek megalkotása a hulladékgazdálkodás területén (pl. elhagyott hulladék, biológiailag lebomló hulladékok, szelektív hulladékgyűjtés). A helyi közszolgáltatásokra vonatkozóan önkormányzati rendelet megalkotása, a meglévők felülvizsgálata. (A rendelet-tervezetet a területileg illetékes Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztályhoz véleményezés céljából be kell adni.)
- Az önkormányzati oktatási és kulturális intézményi hálózaton keresztül lehetőség van a keletkező hulladékmennyiség csökkentését szolgáló, a helyi hulladékgazdálkodási tervben részletezett nevelési és szemléletformálási programok teljesítésére.

5.5.2. Zaj- és rezgés elleni védelem

Cél:

- Zaj- és rezgésterhelések csökkentése. 75dBA feletti zajszintek megszüntetése.
- A lakosság nyugodt pihenésének biztosítása.

Feladat:

- Önkormányzati levegőtisztaság és zajvédelmi előírások felülvizsgálata és betartatása a Helyi Építési Szabályzatnak megfelelően.

- Zajvédő beruházások kivitelezése (fasorok, zajvédő építmények telepítése, illetve hangszigetelés) áttelepítésre nem alkalmas forgalmas közutak és üzemi létesítmények környezetében.
- Zajforrások nyilvántartása mérési adatok és lakossági bejelentések alapján. Előkészület a stratégiai zajtérkép elkészítésére, mely mind a közlekedési létesítmények, mind az IPPC engedélyköteles üzemek által okozott zajterhelést megjeleníti.
- A településrendezési tervben a zaj- és rezgésvédelmi követelmények érvényre juttatása (pl. zajvédelmi távolságok). Telephely engedélyezése során műszeres méréssel kell ellenőrizni, illetve igazolni a megengedett zajterhelési határértékek teljesülését.
- Közlekedési eredetű fokozott zajterhelés csökkentése érdekében forgalomszervezési és útminőségi fejlesztések meghozatala.

5.5.3. Oktatás, nevelés, képzés

Cél:

- A lakosság környezettudatos szemléletének kialakítása.

Feladat:

- Lakosság bevonása a környezetvédelmi döntésekbe. (Lakossági fórum stb.)
- Lakosság folyamatos tájékoztatása a környezet állapotáról. (Helyi sajtó, hirdetések, stb.)
- A környezettudatos nevelés beépítése a helyi oktatásba. (Iskola, óvoda)
- Lakosság környezettudatos „nevelése”. (Fórumok, klubok, konkrét akciók, előadások, stb.) Egészséges életmóddal kapcsolatos folyamatos kampányok: Egészséges otthon program (tanácsadás, pályázatok), helyi biopiacok támogatása. Allergén növényekkel kapcsolatos, megelőzésre koncentráló felvilágosítás.
- Környezetvédelmi célú rendezvények megvalósítása. (közös virágültetés, stb.)
- Civil szervezetek környezetvédelmi tevékenységének elősegítése. (Közös programok, fórumok, rendezvények anyagi támogatása, stb.)

5.5.4. Környezetbiztonság

Cél:

- A környezetet és a lakosságot veszélyeztető hatásokra való hatékony felkészülés megvalósulása.

Feladat:

- Az önkormányzatok és a lakosság felkészítése egy esetlegesen bekövetkező környezeti káresemény esetén végzendő teendőkről.
- Potenciális veszélyforrások feltárása.
- Kárelhárítási terv készítése települési szinten.
- Helyi környezetbiztonsági rendszer kiépítése.
- A környezeti káresemények során riasztásra kerülő szakszemélyzet felkészítettségének ellenőrzése, a szükséges pótlólagos és kiegészítő oktatások és gyakorlatok végrehajtása.

6. A MEGVALÓSÍTÁS ESZKÖZEI

Az előző pontban meghatározott célok, feladatok megvalósítása érdekében ki kell építeni a szükséges eszközrendszereket.

A legfontosabb általános eszközrendszerek a következők:

- A fenntartható fejlődés települési szinten történő megvalósításának egyik leghatékonyabb eszköze a lakosság szemléletformálása.
- A korszerű környezetgazdálkodás beépítése az önkormányzati intézmények tevékenységébe. (Engedélyeztetési eljárások, tervezés, stb.)
- Környezeti állapotrögzítő, megfigyelő rendszerek üzemeltetése, adatbázisok létrehozása szükséges. Az üzemeltetett adatbázisok lehetőséget adnak arra, hogy a település környezetében beállt változásokat nyomon lehessen követni, a beavatkozásokat időben meg lehessen tenni.
- Saját és külső források megteremtése. A külső források megszerzéséhez pályázatokat kell készíteni. A legtöbb esetben a pályázatok saját részt követelnek meg, ezért az önkormányzat feladata, a rendelkezésre álló anyagi forrásokból a saját rész elkülönítése.

6.1. Szemléletformálás

A Környezetvédelmi Program megvalósításában nagy szerep hárul a helyi társadalom tagjaira, szervezeteire.

A környezetvédelmi, természetvédelmi és a területfejlesztési törvény, valamint a IV. Nemzeti Környezetvédelmi Program vonatkozásában sajátos feladatai vannak az önkormányzatnak.

A környezetvédelmi ismeretek, a környezettudatos magatartásforma kialakítása, az ökológiai szemlélet a társadalom minden tagja számára elengedhetetlen a fenntartható fejlődés irányába való előrelépés igénye miatt.

Az oktatás, képzés, tájékoztatás feladata, hogy az emberek számára világossá tegye az egyes döntéseik környezeti következményeit és a helyes megoldások módozatait. Az önkormányzatnak ebben tevékenyen részt szükséges vállalnia.

A helyi társadalom környezethez való viszonyában az országos és helyi tömegtájékoztatási eszközöknek döntő szerepe van. A környezetvédelmi tájékoztatás hatékonyabb formáinak alkalmazását kell elősegíteni és egyidejűleg a színvonalat növelni.

A helyi társadalom szempontjából is alapvető elvárás az információhoz való jog biztosítása. Ebből a szempontból nem elegendő a környezeti állapotadatok megadása, hanem szükség van az okok, okozók tisztázására is, mert e nélkül a védekezésnek korlátozottak a lehetőségei.

Szükség van az információhoz jutás lehetőségeinek javítására. A társadalom tudatossága csak olyan körülmények között növelhető, amelynél a valóságos helyzet ismertetése a normális állapot és ez nem lehet állandó mérlegelés tárgya. A közösségek és a lakosság öntevékeny környezetvédelmi kezdeményezései számára szükséges megteremteni a háttérrel. Tudatosítani kell a helyi társadalomban, hogy a környezeti feltételek, értékek a megfelelő életminőség lényeges összetevői.

A Települési Környezetvédelmi Program feladata olyan lehetőségek megteremtése, amelyek kihasználásával mód nyílik környezetbarát és egészséges életmódot folytatni. A társadalmi részvétel és a tudatosság erősítésében kiemelkedő szerepe van a közoktatási, felsőoktatási és kulturális intézményekben folyó tevékenységnek. A megvalósítás érdekében a megfogalmazott és elfogadott Programot széles körben szükséges nyilvánosságra hozni. Elengedhetetlen a NAT részeként a környezetvédelmi, természetvédelmi oktatást helyi szinten is továbbfejleszteni.

A környezeti nevelést már egészen kicsi korban szükséges elkezdeni. Ehhez nyújtanak segítséget a közös rendezvények, akcióprogramok, környezetvédelmi klubok, szerveződések. Hasznosnak bizonyulnak a közös ismeretterjesztő kiadványok, előadás sorozatok. Fontos egy iskolán kívüli képzési rendszer kialakítása, melyben igény szerint felnőttek is részt vehetnének. Szélesíteni kell a Programhoz kapcsolódó társadalmi szervezetek támogatását. Végző soron a legfontosabb feladat a közvélemény szemléletének abba az irányba való formálása, hogy a szebb és egészségesebb környezet már belső igénnyé váljon. Ha a saját területén minden ember tesz valamit környezetünkért, akkor az előbb vagy utóbb mindenképp pozitív eredményhez és pozitív környezeti gondolkodáshoz vezet.

6.2. Tervezés, engedélyeztetés

A korszerű környezetpolitika előrelátó, célorientált és integrált megközelítést, a különböző területi szintek és az ágazatok közötti egyeztetett tervezést, programkészítést és megvalósítást igényel.

A környezetvédelmi törvény ennek szellemében rendelkezik a megyei és települési önkormányzatok környezetvédelmi program-alkotásának kereteiről és rendjéről. A törvény előírja a települési környezetvédelmi program kétévenkénti felülvizsgálatát, értékelését, és ennek megfelelően a szükségessé váló tervezési módosításokat.

A folyamatosan alkalmazott stratégiai tervezési módszerek helyi szinten is jó lehetőséget biztosítanak a környezeti célok, prioritások és probléma-megoldási módozatok pontosabb mérlegelésére. A stratégiai tervezés alkalmas az állandóan változó külső környezet új kihívásaihoz történő alkalmazkodás elősegítésére, a környezetvédelem eszköztárát gazdagító új megoldások folyamatos elsajátítására.

Ugyanekkor a számításba vehető alternatívák feltárása révén lehetőséget nyújt a különböző környezeti kockázatok csökkentésére, illetve megelőzésére, a szükséges pénzügyi források, költségvetési igények pontos megfogalmazására, az erőforrások pontos hasznosítására. Érvényesülnie kell a "szennyező fizet" elvnek.

A szabályozás alapja a legtöbb esetben egy-egy helyi regionális szinten megjelenő környezeti probléma megoldása. A szabályozás hatékonyságának javítását csak akkor lehet elérni, ha a kiválasztott eszközök megfelelnek a megoldandó probléma jellegének. Hatékonysági szempontból elengedhetetlen, hogy a szabályozási rendszer bizonyos elemei tükrözzék a helyi és regionális környezeti problémák sajátosságait. Ennek érdekében folyamatosan át kell tekinteni a környezetvédelem ösztönző és finanszírozási rendszerének működését helyi szinten is.

Helyi szinten szükséges a környezetvédelmi finanszírozási rendszer meghatározása, évente a meghatározott környezetvédelmi feladatokhoz igazított költségvetési keret meghatározása. A környezetvédelmet önálló szakfeladatként kell elismerni és számára az éves költségvetésben önálló keretet kell biztosítani. Szükséges a környezetvédelmi önkormányzati rendeletek megfelelő alkalmazása is.

A korszerű környezetpolitika hosszú távú és integrált megközelítést, a különböző területi szintek és ágazatok közötti egyeztetett tervezést, programkészítést és megvalósítást igényel. Ennek érdekében:

- Össze kell hangolni a Komlót érintő (helyi, járási, regionális) különböző ágazati koncepciókat, stratégiákat, terveket, hogy azok végrehajtása ne sértse a környezeti érdekeket, ne keresztezze a programban megfogalmazott célokat.
- A Program készítésekor figyelembe vettük azokat a nemzeti koncepciókat, programokat és terveket, amelyek meghatározóak a helyi program összeállításánál is. Meglévő tervek, melyekre támaszkodni lehet: az Országos Környezeti Kármentesítési Program, Magyarország szennyvízelvezetési és szennyvíztisztítási programjának irányelvei, IV. Nemzeti Természetvédelmi Alapterv, IV. Nemzeti Környezetvédelmi Program.
- A program készítésénél számos olyan szempont vetődött fel, amelyre az említett programok, tervek nem tartalmaznak megfelelő útmutatást. Ezért a program végrehajtása során törekedni kell a kapcsolattartásra a regionális és nemzeti programok készítőivel, hogy a jövőbeni tervezés során a település szempontjait érvényesíteni lehessen. Ilyen pl. a szabályozás és finanszírozás kérdésköre.
- A Programot annak elfogadása után nem lehet magára hagyni, hanem folyamatos, gördülő tervezést kell megvalósítani. Ennek jellemzője az előbb említett vertikális tervezési gyakorlat kiépítése, amelynek során a programot aktualizálni kell, a nemzeti szintű szabályozásnak megfelelően, illetve az előremutató regionális elképzeléseket is érvényesíteni kell a létrejövő nemzeti szabályozásban.

6.3. Szabályozás

6.3.1. Szabályozással kapcsolatos problémák

Rendkívül kicsi a Program mozgásteret a globális szabályozó környezetben belül ahhoz, hogy hatékony helyi szabályozást lehessen létrehozni. Egyrészt nem lehet a nemzeti szabályozást keresztező, másrészt a helyi terheket növelő szabályozást bevezetni.

A környezetre nehezedő terhek növekedése azt bizonyítja, hogy ma sehol a világon nincs olyan környezeti szabályozás, amely egyszerre lenne képes megelőzni és kezelni a problémákat.

A ma létező, nemzeti szintű szabályozásnak is az a legnagyobb hibája, hogy nem a problémák megelőzésére koncentrál, hanem a „cső végén” próbál eredményeket elérni. A fenntartható fejlődéshez szükséges szabályozás és a környezetvédelmi szabályozás között az a különbség, hogy míg az előbbinek az erőforrások fenntartható használatára kell vonatkoznia, addig az utóbbi az okozatok kezelésére irányul.

A sokat hangoztatott „szennyező fizet” elv nem alkalmas alapelvnek, hiszen a termelő minden terhet a fogyasztóra hárít. Ezért mind a közvetlen költségeket, mind pedig a negatív externáliákon keresztül jelentkező közvetett költségeket a társadalom egésze fizeti meg.

Összességében a szabályozás negatív oldala van túlsúlyban; kevés az olyan pozitív ösztönző, amely környezetbarát magatartásra sarkallná a termelőt és a fogyasztót.

6.3.2. A mozgástér tágítása

- Meg kell vizsgálni, hogy a jelenlegi rendeletek és jogszabályok milyen módon keresztezik a környezeti érdekek érvényesítését.
- Meg kell vizsgálni, hogy a környezet védelmére vonatkozó rendeletekben milyen joghézagok vannak.
- Fel kell tárni azokat a pontokat, ahol nagyobb helyi mozgástérre lenne szükség.
- Javaslatokat kell kidolgozni a rendeletek módosítására.

6.3.3. A belső mozgástér jobb kihasználása

- A jelenlegi jogszabályi keretből adódó lehetőségek teljes skálájának kihasználása a helyi jogalkotásban.
- A helyi rendeletalkotás új lehetőségeinek feltárása, újabb rendeletminták alkalmazása.

6.3.4. Kulcsjavaslatok a szabályozással kapcsolatosan

A külső mozgástér bővítésének legfontosabb iránya, hogy javaslatokat tegyünk olyan szabályozásra, amely kielégíti a megkívánt szabályozási feltételeket. Ezek a következők:

- A szabályozás a megelőzést szolgálja.
- A szabályozás az erőforrások fenntartható használatára vonatkozzon.
- A szabályozás elsősorban azokat a területeket érintse, amelyek finanszírozási igénye alacsony (pl. irányítás, ellenőrzés, felülvizsgálat, döntés, oktatás stb.).

- A szabályozás bevezethető és érvényesíthető legyen.
- A szabályozás adjon lehetőséget a fokozatos bevezetésre és alkalmazkodásra.
- A szabályozás kiszámítható, stabil és tervezhető legyen.
- A szabályozás pozitív módon ösztönözzön, ne a kijátszásra indítson, hanem a végrehajtót tegye érdekeltté a megvalósításban.
- Biztosítson elegendő forrást a problémák megoldásához.
- A globális szabályozás változtatásának egyik legfőbb iránya, hogy a szubszidiaritás elvének megfelelően, helyi szinten biztosítsa a döntés meghozatalát. Ennek értelmében meg kell szerezni a helyi környezetvédelmi problémák megoldására szánt, állami pénzeszközök feletti döntéskompetenciát. Például el kell érni, hogy a Komlón képződő ilyen típusú adók és díjak helyben maradjanak, illetve a környezet- és természetvédelmi hatóság Komlót érintő bírságainak bizonyos hányada is az önkormányzat környezetvédelmi feladatait segíti.
- A forrásképzés oldalán olyan javaslatokat kell tenni, amelyek a fogyasztási adó növeléséből biztosítanak bevételeket a fenntartható erőforrás-gazdálkodás céljaira, amely intézkedésen keresztül a prevencióra lehet a hangsúlyt fektetni, azaz egy környezetbarát gazdaságon és társadalmon keresztül lehet a környezetvédelmi célokat teljesíteni.
- A meglévő forrásokból a lakosság olyan környezetvédelmi beruházásait kell támogatni, amelyek egybeesnek a fenntartható fejlődés megvalósulásának irányával, fenntarthatóvá alakítják a termelői és fogyasztói mintázatokat, elősegítik a szociális hátrányok mind egyéni kiegyenlítését.
- A lakossági környezetvédelmi beruházások támogatása elősegíti a vállalati környezetvédelmi fejlesztéseket is, mert a lakossági fogyasztói igény létrehozza a piacot, és ezzel diktálja a termelői innováció és a termékszerkezet váltás irányát.
- A pénzügyi források elosztási elveinek kialakításánál különbséget kell tenni a piaci és nonprofit alapon működő környezeti beruházások és szolgáltatások között. Választható technológiák esetén mindig a legjobb rendelkezésre álló technológia (BAT) elvének

alapján kell dönteni, s mindig a végleges, az okok kezelésére vonatkozó megoldásokat kell támogatni.

- A piaci alapon működő beruházásokat, szolgáltatásokat kölcsönökkel, a hosszú megtérülésű beruházásokat feltöltődő alapokból a kamat mértékéig, a non-profit tevékenységeket pedig vissza nem térítendő juttatásokkal kell támogatni.

6.4 Intézményrendszer fejlesztése

A Nemzeti Környezetvédelmi Program célkitűzéseit figyelembe véve helyi szinten is szükséges környezetvédelmi információs rendszer kialakítása, mely kapcsolódik a regionális és végső soron az országos rendszerekhez.

A létrehozandó környezetvédelmi információs és adatrendszert úgy kell kialakítani, hogy az jól kezelhető és elérhető legyen.

Az egységes, komplex információs rendszerben megvalósítható az adatok helyi szintű megbízható gyűjtése, ellenőrzése, térinformatikai alapokon nyugvó rendszerezése, feldolgozása és továbbítása. A környezetvédelem terén is szükség van az Internet elérhetőségének biztosítására.

A Program megvalósítása szempontjából alapvető a környezetvédelem intézményrendszerének helyi szinten való erősítése. Enélkül veszélybe kerülhet a fenntartható fejlődés elvének gyakorlati érvényesítése, a közérdek védelme, az önkormányzati környezetvédelmi feladatok ellátása. Elengedhetetlen bővíteni, és hatékonyra tenni a környezetvédelmi szakmai és szervezeti rendszert, elősegítve annak megfelelő működtetését a szakmai és a lakossági feladatokban való közreműködésnél. Szorosabb együttműködésre kell törekedni a társhatóságokkal, oktatási, egészségügyi intézményekkel, vállalatokkal, a lakossággal és a civil szervezetekkel.

6.4.1. Szervezeti felépítés

A környezetvédelmi feladatok ellátásának mennyiségi és minőségi jellemzőit nagymértékben meghatározza az a szervezeti felépítés, amelyben a környezetvédelmi munka zajlik. Ezért a Környezetvédelmi Program végrehajtásának kulcskérdése, hogy lehet-e a jelenleginél jobb szervezeti felépítést rendelni a környezetvédelmi feladatellátáshoz.

Mivel a fenntarthatóság és a környezet mára – az esélyegyenlőség mellett – a fejlesztési stratégiák és operatív programok egyik fő rendező elve lett, javasoljuk, hogy ez helyi szinten kellő hangsúlyt kapjon. Ezért egy tisztán környezetvédelemmel foglalkozó szervezeti egység kialakítását tartjuk indokoltnak. A közterület felügyelet környezetvédelmi feladatait is ide lehetne csoportosítani, ezáltal a zöldfelület-gazdálkodás, és a köztisztaság feladatok környezetvédelmi hatásköröket is ellátná.

Továbbá javasoljuk egy Környezet és Fejlődés Szakértői Bizottság megalakítását, melyben, egyenlő arányban kapnak helyet a tudomány, a gazdasági és civil szektor környezetvédelmi szakemberei.

A Bizottság feladata a képviselő-testület elé kerülő helyi intézkedések, tervek és programok környezeti hatásainak vizsgálata, prognosztizálása, véleményezése. A Bizottság szoros munkakapcsolatot tart fenn a polgármesteri hivatal környezetvédelmi szervezeti egységével. A Bizottság további feladata lenne a Környezetvédelmi Program keretében zajló programok, projektek figyelemmel kísérése a meghatározott indikátorok mentén mérés és értékelés, majd ennek megfelelő kezdeményezés a projektek felülvizsgálatára.

6.4.2. Szervezeti működés

Az önálló környezetvédelmi szervezeti egység feladatai:

Hatósági feladatok

- Az önkormányzat illetékességébe tartozó környezetvédelmi hatósági feladatok ellátása.
- A Hivatalhoz a lakosság, ill. egyéb szervezet és közület részéről érkező, szóban, írásban, vagy telefonon megtett környezetvédelemmel kapcsolatos bejelentés, vagy kérés helyszíni kivizsgálása, állásfoglalás, vagy intézkedés megtétele.
- A környezeti elemeket érő szennyezések kivizsgálása, a szennyezés megszüntetésére intézkedés megtétele.
- A Hivatalhoz érkező fakivágási kérelmek helyszíni kivizsgálása, véleményezése a Környezet és Fejlődés Szakértői Bizottság segítségével, engedélyek kiadása.

Tervezéssel és szervezéssel kapcsolatos feladatok

- Minden évben elkészíti a Környezetvédelmi Program munkatervét.

- Kezdeményezi, szervezi és koordinálja a Környezetvédelmi Programban foglalt feladatok végrehajtását. Ennek érdekében együttműködik a Polgármesteri Hivatal összes szervezeti egységével és más, a programban feladatot vállaló szervezetekkel (környezetvédelmi civil szervezetek stb.)
- A Program érvényességi ideje alatt elkészíti a kötelező kétévenkénti felülvizsgálatot, ennek eredménye alapján a Program módosítására tesz javaslatot a Testületnek.
- Elkészíti, folyamatosan frissíti, nyilvánosságra hozza Komló környezeti állapot adatbázisát.
- Évente értékeli a környezet állapotát, és erről tájékoztatja a lakosságot. A környezeti információkhoz való nyilvános hozzáférés gyakorlati tapasztalatairól évente szóló jelentést készít. Kapcsolatot tart és együttműködik a települési környezetvédelmi szervekkel (társhatóságokkal) és civil szervezetekkel, a lakossággal, a helyi sajtóval, rádióval és televízióval. Kapcsolatot tart és együttműködik az üzemeltető cégekkel. Ennek keretében tevékenysége elsősorban a feladatvégzés közös tervezésére és az elvégzett feladatok ellenőrzésére irányul.
- A települési zöldterületekkel kapcsolatos feladatok ellátása.
- A Helyi Környezetvédelmi Alap átlátható kezelése.
- A Környezetvédelmi Bizottság döntés-előkészítési feladatainak az ellátása, rendeletek felülvizsgálása és módosítása, új rendeletek készítése.
- A Képviselő-testület döntés-előkészítési folyamatát segítő belső környezeti hatásvizsgálati rendszerének a működtetése
- Figyelemmel kíséri a környezetvédelmi pályázati lehetőségeket, majd elkészíti, ill. elkészítteti az önkormányzat környezetvédelmi pályázatait.
- Részt vesz külföldi, országos, vagy helyi szintű környezetvédelemmel kapcsolatos kiállításokon, rendezvényeken, és továbbképzéseken, mint kiállító, résztvevő vagy előadó.

6.4.3. Együttműködés

A környezetvédelmi feladatok megvalósításában nagy szerepe van a társadalmi részvételnek, az együttműködésnek, ennek megfelelően a Kvt. a lehetséges szereplőknek köteleességévé teszi az együttműködést:

Kvt. 10. § (1) bekezdése szerint az állami szervek, a helyi önkormányzatok, a természetes személyek és szervezeteik, a gazdálkodást végző szervezetek és mindezek érdekvédelmi szervezetei; valamint más intézmények együttműködni kötelesek a környezet védelmében. Az együttműködési jog és kötelezettség kiterjed a környezetvédelmi feladatok megoldásának minden szakaszára.

A 10.§ (2) bekezdése szerint az együttműködéssel járó jogokat és kötelezettségeket e törvény, illetve az önkormányzat rendeletben állapítja meg.

Ezen túl a Program elfogadását követően meg kell keresni a lehetséges partnereket (társhatóságok, intézmények, civil szervezetek stb.) azzal a kéréssel, hogy a programot áttekintve határozzák meg azokat a területeket, ahol részt tudnak vállalni a feladatok megvalósításában. Ezt követően pontosítani kell az együttműködés részleteit, majd együttműködési megállapodások, valamint feladatátvállalási szerződések megkötésével kell javítani a környezetvédelmi feladatok megvalósítását.

A feladatellátás vizsgálata során nagy hangsúlyt kell fektetni az együttműködésben, feladatátvállalási szerződéssel megvalósítható feladatok körére, ezzel tehermentesítve a hivatali apparátust.

Komló azon települések körébe sorolható - iparvárosi múlt -, amelyek környezeti szempontból jelentős terheket örököltek a korábbi gazdasági rendszerből. Az ebből adódó javító, fenntartó, megőrző feladatokhoz javasolt az együttműködés a hazai –, régiók – és külföldi partnerekkel, elsősorban a testvérkapcsolatokból származtathatóan. Mindez tovább növeli a tapasztalatcsere lehetőségét. Az együttműködésnek a kölcsönös tájékoztatásban, közös projektek tervezésében és végrehajtásában, közös kutatásokban stb. kell megnyilvánulnia (pl. regionális projektek).

Az együttműködés (esetlegesen a nemzetközi együttműködés) mind forrás-, mind tudás- és tapasztalatszerzési lehetőségeket kínál, amelyekkel a jövőben tervszerűbben kell élni. Ennek érdekében a következő feladatok végrehajtása ajánlott:

- A települési környezetvédelmi programot angol nyelvre kell fordítani. Szamba kell venni az ismert és potenciális partnereket, és a programot el kell küldeni számukra.
- Testvértelepülés partnerekkel (önkormányzati, tudományos, civil és gazdasági környezetvédelmi szervezeteivel) meg kell ismertetni a Települési Környezetvédelmi Programot, és fel kell vázolni a környezetvédelmi együttműködés főbb pontjait.
- Támogatni kell a társadalmi szervezetek között már kialakult környezetvédelmi együttműködések, és törekedni kell más szektorok bekapcsolására is a közös környezetvédelmi feladatok végrehajtása érdekében.

6.5. Anyagi források megteremtése

A környezetvédelmi törvény külön fejezetben rögzíti a környezetvédelem gazdasági alapjait. A IV. Nemzeti Környezetvédelmi Program által meghatározott gyakorlatot célszerű helyi szinten is folytatni, azaz a települési környezetvédelmi program esetében az éves költségvetés bizonyos hányadát közvetlen környezetvédelmi célokra évente meg kell határozni. A belső környezetvédelmi fejlesztési forrásokat ki lehet egészíteni pályázatok útján megnyert forrásokkal.

A települési környezetvédelmi programban meghatározott feladatok ellátásához szükséges pénzeszközöket az alábbi módon lehetséges biztosítani:

- A környezetvédelmi dologi kiadásokra (tanulmánytervek készíttetése, mérések, állapotfelmérések, környezeti és környezet-egészségügyi adatok nyilvántartása, informatikai háttér biztosítása stb.), mint szakfeladatra, évente külön költségvetési keretet kell meghatározni.
- A környezetvédelmi célú fejlesztésekre, nagy beruházásokra évente külön fejlesztési keretet szükséges biztosítani, mely a programból fakadóan prioritási sorrendben finanszírozza a legégetőbb környezetvédelmi beruházásokat. A környezetvédelemre szánt pénzügyi keretek biztosításáról, valamint a környezetvédelmi fejlesztések, feladatok és beruházások ütemezéséről minden évben környezetvédelmi intézkedési terv gondoskodik.
- Megfontolandó egy környezetvédelmi alapítvány létrehozása, melyhez a magánszemélyek a személyi jövedelemadójuk 1%-ának felajánlásával járulhatnak hozzá.

- Fontos a hazai és nemzetközi környezetvédelmi célú pályázati lehetőségek folyamatos figyelemmel kísérése (KEHOP, GINOP, stb.) A pályázati támogatások igénybevehetősége érdekében a szükséges önrész biztosításával számolni kell.
- Az Európai Unióhoz való csatlakozás egyik alapvető feltétele volt, hogy a tervezési és finanszírozási rendszert az EU szabályoknak megfelelően kell kialakítani, oly módon, hogy az megfeleljen az EU társfinanszírozást nyújtó strukturális és kohéziós alapok által megszabott követelményeknek is.

Az akcióprogramok finanszírozásának főbb típusai a következők:

- Nemzetközi (EU) és hazai pályázati úton finanszírozott beruházások (LIFE programok; EU Strukturális és Beruházás Alapok, Közösségi Kezdeményezések).
- Költségvetési beruházások.
- Állami célelőirányzatokból pályázati úton finanszírozott beruházások.
- Regionális és megyei pályázati úton finanszírozott beruházások.
- Gazdálkodó szervezetek által finanszírozott beruházások.
- Önkormányzatok által finanszírozott beruházások.
- Lakosság által finanszírozott beruházások.

EU Strukturális és Beruházási alapok:

Az európai uniós tagsággal hazánk jogosult az EU Strukturális és Beruházás Alapjaiból (ESB-alapok) származó fejlesztési forrás felhasználására.

Az ESB-alapok a következők:

- Európai Regionális Fejlesztési Alap (ERFA);
- Európai Szociális Alap (ESZA);
- Kohéziós Alap;
- Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alap (EMVA);
- Európai Tengerügyi és Halászati Alap (ETHA)

Széchenyi 2020:

A Széchenyi2020 2014-2020 időszakra szólóan a következő operatív programokat hozták létre:

- Emberi Erőforrás Fejlesztési Operatív Program (EFOP)
- Gazdaságfejlesztési és Innovációs Operatív Program (GINOP)
- Integrált Közlekedés- Fejlesztési Operatív Program (IKOP)
- Környezeti és Energiahatékonysági Operatív Program (KEHOP)
- Rászoruló Személyeket Támogató Operatív Program (RSZTOP)
- Terület- és Településfejlesztési Operatív Program (TOP)
- Versenyképes Közép-Magyarország Operatív Program (VEKOP)
- Vidékfejlesztési Program (VP)
- Közigazgatás– és Közszolgáltatás- Fejlesztés Operatív Program (KÖFOP)
- Magyar Halgazdálkodási Operatív Program (MAHOP)

Társadalmi Egyeztetés 2021-2027

A Kormány a 240/2014/EU bizottsági rendeletnek megfelelően széles körű társadalmi párbeszédet folytatott Magyarország 2021-2027 közötti uniós fejlesztési tervéről.

A társadalmi egyeztetés célja az volt, hogy a szakmai szervezetek és az állampolgárok megismerjék a fejlesztési időszak alapidokumentumait, a Partnerségi Megállapodást és az Operatív Programokat, és megtegyék azzal kapcsolatos észrevételeiket és javaslataikat.

Operatív Programok társadalmi egyeztetése

- Digitális Megújulás Operatív Program Plusz (DIMOP Plusz)
- Emberi Erőforrás Fejlesztési Operatív Program Plusz (EFOP Plusz)
- Magyar Halgazdálkodási Operatív Program Plusz (MAHOP Plusz)
- Integrált Közlekedésfejlesztési Operatív Program Plusz (IKOP Plusz)
- Gazdaságfejlesztési és Innovációs Operatív Program Plusz (GINOP Plusz)
- Terület- és Településfejlesztési Operatív Program Plusz (TOP Plusz)
- Végrehajtás Operatív Program Plusz (VOP Plusz)
- Környezeti és Energiahatékonysági Operatív Program Plusz (KEHOP Plusz)

LIFE Program:

A LIFE Program az Európai Unió környezetvédelmi, természetvédelmi, éghajlat-politikai projekteket támogató pénzügyi eszköze, amelyet 1992-ben hoztak létre.

Állami források:

- Ágazati források:

Agrárminisztérium; Emberi Erőforrások Minisztériuma; Belügyminisztérium; Pénzügyminisztérium; Igazságügyi Minisztérium; Innovációs és Technológiai Minisztérium;

Építészeti, Építésügyi és Örökségvédelmi Helyettes Államtitkárság; Műtárgyfelügyeleti Hatósági Főosztály; Katasztrófavédelmi Igazgatóság; Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály; Vízügyi Igazgatóságok;

Célelőirányzatok:

- Beruházás ösztönzési célelőirányzat
 - Környezetvédelmi Alap Célfeladat
 - Vízügyi Alap Célfeladatok
 - Vidékfejlesztési Célelőirányzat
 - Útfenntartási és Fejlesztési Célelőirányzat
-
- Regionális és egyéb önkormányzati források
 - regionális területfejlesztési előirányzatok
 - megyéhez decentralizált területfejlesztési források
 - megyei környezetvédelmi keret
 - önkormányzati források
-
- Privát források:
 - lakosság
 - civil szféra
 - gazdálkodó

6.6. Szakmai partnerek

A fenntartható fejlődés és a környezetgazdálkodás alapvető feltétele a környezeti ügyek komplex kezelése. Ez az érdekeltek és az érintettek (államigazgatási- és egyéb szakmai szervek, önkormányzatok, civil szervezetek, stb.) széles körű együttműködése révén valósítható meg.

A legfontosabb intézmények, szervezetek, amelyek az önkormányzatok környezetvédelmi munkájában partnerként megjelenhetnek:

- Katasztrófavédelmi Igazgatóság
- Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály;
- Vízügyi Igazgatóságok;
- Nemzeti Park Igazgatóságok;
- Magyar Államkincstár; Miniszterelnökség;
- Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal (NÉBIH);
- Megyei Önkormányzatok;
- Kormányhivatalok Népegészségügyi Osztálya;
- Miniszterelnökség; Lechner Tudásközpont;
- Széchenyi Programiroda Nonprofit Kft.,
- Építészeti, Építésügyi és Örökségvédelmi Helyettes Államtitkárság; Műtárgyfelügyeleti Hatósági Főosztály;
- Magyar Bányászati és Földtani Szolgálat;
- Agrárminisztérium;
- Innovációs és Technológiai Minisztérium;
- Emberi Erőforrások Minisztériuma;

ZÁRSZÓ

Komló Önkormányzata a helyi Környezetvédelmi Program elfogadásával azt a célt tűzte ki, hogy a környezetállapot-értékelésből kiindulva megteremtse a feltételeit a környezetminőség-romlás megállításának és belátható időn belül történő, érzékelhető javításának. A Program az önkormányzat felelősségi körébe tartozó területeken meghatározta, meghatározza a feladatokat és célokat, az ezek megvalósításához, eléréséhez szükséges eszközöket, forrásokat és az intézkedések ütemezését.

A Program alapján, az egyes területeken összehangolt rövid távú (éves) intézkedési tervek kidolgozása válik lehetővé, mely az egyes szakterületek szabályozása, fejlesztése során az erőforrások optimális felhasználását biztosítja. A környezetvédelem alakítása csak megfelelő környezet-politika és erre épülő környezetvédelmi stratégia alapján lehetséges. A tervezés a fokozatosság és a kiszámíthatóság gondolatát is magában foglalja, ami a környezethasználók, a társadalom és a környezetvédelem igazgatási feladatait ellátó szervek számára egyaránt nélkülözhetetlen.

Kiskunmajsa, 2022. szeptember

1. számú melléklet

Megbízás és jogosultságok

(7 oldal)

MEGBÍZÁS, MEGHATALMAZÁS

KOMLÓ VÁROS ÖNKORMÁNYZATA (7300 Komló, Városház tér 3.: Képviselőtében.: Polics József polgármester), mint **MEGBÍZÓ**, másrészt

a **CIKLUS Környezetvédelmi Mérnöki Iroda Korlátolt Felelősségű Társaság** (Röv. név: CIKLUS Mérnöki Iroda Kft; Székhely: 6120 Kiskunmajsa, Móra Ferenc u. 9/C; Cg.: 03-09-121743; Adószám: 23142367-2-03; Számlaszám: 11732143-20019543-00000000) és annak képviselője, **Dr. Feketéné Bicskei Éva** (Anyja neve: Csányi Mária, szem. ig. szám: 079853BE, lakcím: 6120 Kiskunmajsa, Móra Ferenc u. 9/C), mint **MEGBÍZOTT** között.

A MEGBÍZÓ megbízza a MEGBÍZOTTAT, hogy

- Komló Város Környezetvédelmi Programját készítse el az ide vonatkozó jogszabályokban megfogalmazottaknak megfelelően.


A MEGBÍZÓ meghatalmazza a MEGBÍZOTTAT, hogy

- a szükséges adatokat, információkat beszerezze, dokumentumokat igényelje és átvegye;
- a MEGBÍZÓ nevében és helyében eljárjon az érintett hatóságoknál (területileg illetékes Kormányhivatal, Katasztrófavédelmi Igazgatóság stb.)

A képviseleti jog kiterjed mindazon cselekmények elvégzésére és jognyilatkozatok megtételére, amelyek a képviselettel elérni kívánt cél érdekében szükségesek.


A megbízás, meghatalmazás a dokumentáció elkészítéséig érvényes.


Kelt: Kiskunmajsa, 2022. augusztus 24.


.....
Komló Város Önkormányzata
Polics József polgármester
Megbízó



CIKLUS Környezetvédelmi
Mérnöki Iroda Kft.
6120 Kiskunmajsa, Móra Ferenc u.9/C.
GTP: 11732143-20019543 2.
Adószám: 23142367-2-03
.....
CIKLUS Mérnöki Iroda Kft.
Dr. Feketéné Bicskei Éva ügyvezető
Megbízott


.....
Tanú: BREITEUBACH JÓZSEF
sz.ig. szám: 166179 EE


.....
Tanú: BELAVÁRI ZSOLT
sz.ig. szám: 690519 BA

BÁCS-KISKUN MEGYEI MÉRNÖKI KAMARA

6000 Kecskemét, Klapka u. 19. II. 8.

Telefon/fax: (76) 418-020; 06-30-580-6142

E-mail: bkmmk@bkmmk.hu; Honlap: www.bkmmk.hu

Ügyfélfogadás: hétfő-péntek: 9⁰⁰-12⁰⁰; szerda: 14⁰⁰-16⁰⁰ óráig



Ikt. szám: BK_Á/862-2/2022.

Ügyintéző neve: Borsos Erzsébet

Tárgy: Átsorolás

HATÁROZAT

Név: Dr. Feketéné Bicskei Éva

Cím: 6120 Kiskunmajsa, Móra Ferenc utca 9/C.

Nyilvántartási szám: 03-0089

2022. április 1. napjától a SZÉM3 szakértői jogosultságról a

SZÉM3.3.4. Vízanalitika, vízminőség-védelem, vízminőségi kárelhárítás.

jogosultságra sorolom át.

Dr. Feketéné Bicskei Éva a Bács – Kiskun Megyei Mérnöki Kamara felhívására kérelmezte az építésügyi és az építésüggyel összefüggő szakmagyakorlási tevékenységekről szóló 266/2013. (VII. 11.) Korm. rendelet (a továbbiakban: Kormányrendelet) módosításáról szóló 618/2021. (XI. 8.) Korm. rendelet (a továbbiakban: Módr1.) hatálybalépését követően a SZÉM3 szakértői jogosultság helyébe lépő, a sajátos építményszakmával összefüggő építésügyi műszaki szakértői szakterület területi vízgazdálkodás szakértői részszakterületek közül fenti részszakterületeken kívánja jogosultságát folytatni.

A Kormányrendeletben foglaltak alapján a nyilatkozatban megjelölt részszakterületekre a szakmagyakorlót át kell sorolni.

A határozatot a tervező – és szakértő mérnökök, valamint építészek szakmai kamaráiról szóló 1996. évi LVIII. törvény 42. §-ában és a Kormányrendelet 53. §-ában biztosított hatáskörömben hoztam.

A határozat a kérelemnek helyt adott, ezért az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény 81. § (2) bekezdése alapján csak az azt megalapozó jogszabályhelyek szerepelnek, a jogorvoslatról való tájékoztatást mellőztem.

Kecskemét, 2022. június 14.



Molnár dr. Bóta Alexandra
titkár



Bács-Kiskun Megyei Mérnöki Kamara

Telefon: (76) 418-020 Fax: (76) 418-020

Cím: Kecskemét 6000 Klapka u. 19. II. em. 8.

Honlap: <http://www.bkmmk.hu>

Ügyszám: 35/2/03/2015

57/2015

Ügyintéző neve: Borsos Erzsébet

Tárgy: Hulladékgazdálkodási szakértő tevékenység engedélyezése

HATÁROZAT

Név: **Dr. Feketéné Bicskei Éva**

Lakcím: **6120 Kiskunmajsa Móra Ferenc u. 9/C.**

Végzettségek:

okl. vegyészmérnök (száma: 181/1968, kelte: 1968/06/29)

Kamarai nyilvántartási szám: **03-0089**

számára az alábbi tevékenység folytatását engedélyezem, ezzel egyidejűleg a jogosultságot a Magyar Mérnöki Kamara által vezetett névjegyzékbe bejegyzem:

SZKV-1.1. - Hulladékgazdálkodási szakértő

Az engedély határozatlan ideig érvényes.

A határozatot a tervező- és szakértő mérnökök, valamint építészek szakmai kamaráiról szóló 1996. évi LVIII. törvény 42. §-ában és a környezetvédelmi, természetvédelmi, vízgazdálkodási és tájvédelmi szakértői tevékenységről szóló 297/2009.(XII.21.) kormányrendeletben biztosított hatáskörömben hoztam.

A határozat a kérelemnek helyt adott, ezért a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény 72. § (4) bekezdése alapján az indokolást és a jogorvoslatról szóló tájékoztatást mellőztem.

Kelt: 2015. február 20.



..... Szalókiné dr. Kiss Katalin
Szalókiné dr. Kiss Katalin
titkár

Kapják:

1. Dr. Feketéné Bicskei Éva (6120 Kiskunmajsa Móra Ferenc u. 9/C.)
2. Irattár



Bács-Kiskun Megyei Mérnöki Kamara

Telefon: (76) 418-020 Fax: (76) 418-020

Cím: Kecskemét 6000 Klapka u. 19. II. em. 8.

Honlap: <http://www.bkmmk.hu>

Ügyszám: 570/2/03/2016

Ügyintéző neve: Borsos Erzsébet

786/2016

Tárgy: Levegőtisztaság-védelem szakértő tevékenység engedélyezése

HATÁROZAT

Név: **Dr. Feketéné Bicskei Éva**

Lakeím: 6120 Kiskunmajsa Móra Ferenc utca 9/C.

Végzettségek:

okl. vegyészmérnök (száma: 181/1968, kelte: 1968/06/29)

Kamarai nyilvántartási szám: 03-0089

számára az alábbi tevékenység folytatását engedélyezem, ezzel egyidejűleg a jogosultságot a Magyar Mérnöki Kamara által vezetett névjegyzékbe bejegyzem:

SZKV-1.2. - Levegőtisztaság-védelem szakértő

Az engedély határozatlan ideig érvényes.

A határozatot a tervező- és szakértő mérnökök, valamint építészek szakmai kamaráiról szóló 1996. évi LVIII. törvény 42. §-ában és a környezetvédelmi, természetvédelmi, vízgazdálkodási és tájvédelmi szakértői tevékenységről szóló 297/2009.(XII. 21.) kormányrendeletben biztosított hatáskörömben hoztam.

A határozat a kérelemnek helyt adott, ezért a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény 72. § (4) bekezdése alapján az indokolást és a jogorvoslatról szóló tájékoztatást mellőztem.

Kelt: 2016. December 5.



..... Szalókiné dr. Kiss Katalin
Szalókiné dr. Kiss Katalin
titkár

Kapják:

1. Dr. Feketéné Bicskei Éva (6120 Kiskunmajsa Móra Ferenc utca 9/C.)
2. Irattár



Bács-Kiskun Megyei Mérnöki Kamara

Telefon: (76) 418-020 Fax: (76) 418-020

Cím: Kecskemét 6000 Klapka u. 19. II. em. 8.

Honlap: <http://www.bkmmk.hu>

Ügyszám: 571/2/03/2016

Ügyintéző neve: Borsos Erzsébet

787/2016

Tárgy: Víz- és földtani közeg védelem szakértő tevékenység engedélyezése

HATÁROZAT

Név: Dr. Feketéné Bicskei Éva

Lakcím: 6120 Kiskunmajsa Móra Ferenc utca 9/C.

Végzettségek:

okl. vegyészmérnök (száma: 181/1968, kelte: 1968/06/29)

Kamarai nyilvántartási szám: 03-0089

számára az alábbi tevékenység folytatását engedélyezem, ezzel egyidejűleg a jogosultságot a Magyar Mérnöki Kamara által vezetett névjegyzékbe bejegyzem:

SZKV-1.3. - Víz- és földtani közeg védelem szakértő

Az engedély határozatlan ideig érvényes.

A határozatot a tervező- és szakértő mérnökök, valamint építészek szakmai kamaráiról szóló 1996. évi LVIII. törvény 42. §-ában és a környezetvédelmi, természetvédelmi, vízgazdálkodási és tájvédelmi szakértői tevékenységről szóló 297/2009. (XII. 21.) kormányrendeletben biztosított hatáskörömben hoztam.

A határozat a kérelemnek helyt adott, ezért a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény 72. § (4) bekezdése alapján az indokolást és a jogorvoslatról szóló tájékoztatást mellőztem.

Kelt: 2016. December 5.



Szalókiné
.....
Szalókiné dr. Kiss Katalin
titkár

Kapják:

1. Dr. Feketéné Bicskei Éva (6120 Kiskunmajsa Móra Ferenc utca 9/C.)
2. Irattár



Bács-Kiskun Megyei Mérnöki Kamara

Telefon: (76) 418-020 Fax: (76) 418-020

Cím: Kecskemét 6000 Klapka u. 19. II. em. 8.

Honlap: <http://www.bkmmk.hu>

Ügyszám: 34/2/03/2015

Ügyintéző neve: Borsos Erzsébet

Tárgy: Vízanalitika, vízminőség-védelem, vízminőségi kárelhárítás tevékenység engedélyezése

HATÁROZAT

Név: **Dr. Feketéné Bicskei Éva**

Lakcím: **6120 Kiskunmajsa Móra Ferenc u. 9/C.**

Végzettségek:

okl. vegyész-mérnök (száma: 181/1968, kelte: 1968/06/29)

Kamarai nyilvántartási szám: **03-0089**

számára az alábbi tevékenység folytatását engedélyezem, ezzel egyidejűleg a jogosultságot a Magyar Mérnöki Kamara által vezetett névjegyzékbe bejegyzem:

SZVV-3.10. - Vízanalitika, vízminőség-védelem, vízminőségi kárelhárítás

Az engedély határozatlan ideig érvényes.

A határozatot a tervező- és szakértő mérnökök, valamint építészek szakmai kamaráiról szóló 1996. évi LVIII. törvény 42. §-ában és a környezetvédelmi, természetvédelmi, vízgazdálkodási és tájvédelmi szakértői tevékenységről szóló 297/2009.(XII.21.) kormányrendeletben biztosított hatáskörömben hoztam.

A határozat a kérelemnek helyt adott, ezért a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény 72. § (4) bekezdése alapján az indokolást és a jogorvoslatról szóló tájékoztatást mellőztem.

Kelt: 2015. február 20.



Szalókiné
.....
Szalókiné dr. Kiss Katalin
titkár

Kapják:

1. Dr. Feketéné Bicskei Éva (6120 Kiskunmajsa Móra Ferenc u. 9/C.)
2. Irattár



**KÖZIGAZGATÁSI ÉS IGAZSÁGÜGYI MINISZTERIUM
IGAZSÁGÜGYI SZOLGÁLTATÁSI FŐOSZTÁLY**

Iktatószám: XX-ISZFO/1173/hy2014

Ügyintéző: dr. Szűcs Gábor
Telefonszám: +36 (1) 795-5697
E-mail: gabor.szucs@kim.gov.hu

Tárgy: igazságügyi szakértői névjegyzékbe vétel

Dr. Feketéné Bicskei Éva (a.n.: Csányi Mária, lakcím: 6120 Kiskunmajsa, Móra Ferenc utca 9/C) kérelmező az igazságügyi szakértői névjegyzékbe történő felvételére irányuló kérelmének elbírálása során meghoztam a következő

h a t á r o z a t o t .

Dr. Feketéné Bicskei Éva kérelmezőt az igazságügyi szakértői névjegyzékbe **010675** nyilvántartási számon

- **hulladékgyűjtés,**
- **környezeti víz- és talajvédelem,**
- **levegőtisztaság-védelem**

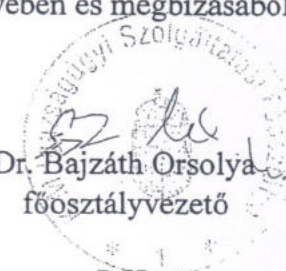
szakterületekre

f e l v e s z e m .

Ezen határozat indokolását és a határozat elleni jogorvoslatról való tájékoztatást a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény 72. § (4) bekezdés a) pontja alapján mellőztem.

Budapest, 2014. március „21”.

Dr. Navracsics Tibor
közigazgatási és igazságügyi miniszter
nevében és megbízásából


Dr. Bajzát Orsolya
főosztályvezető

P.H.

2. számú melléklet

Légszennyező anyagok élettani és ökológiai hatásai

(4 oldal)

KOMLÓ KÖRNYEZETVÉDELMI PROGRAMJA
2022-2027

Légszennyező anyagok élettani és ökológiai hatásai	
Kén-dioxid élettani és ökológiai hatásai (SO₂)	
Vegyjel és leírás	SO ₂ színtelen, vízben oldékony, jellemzően szúrós szagú gáz, vízzel egyesülve kénessavat, kénsavat képez. Molekulatömege: 64,07
Forrásai	A SO ₂ leginkább a kéntartalmú tüzelőanyagok elégetéséből származik, mint a szén és az olaj (pl. házi szénüzelés, ill. dízelmotorok). A SO ₂ kikerülhet ipari technológiákból is, ilyen pl. a műtrágyagyártás, az alumínium ipar és az acélgártás. Természetes forrásból a geotermikus folyamatoknál is kikerülhet a levegőbe.
Élettani hatásai	A SO ₂ belélegezve emberre és állatra egyaránt ártalmas. A nedves légúti nyálkahártyához adszorbeálódva, savas kémhatása folytán izgató hatású. A véráramba jutva a hemoglobint szulf-hemoglobinná alakítja, gátolja az oxigénfelvételt. Tiszta levegőn a vérkép helyreáll. Heveny hatása során irritálja az orr-, toroknyálkahártyát és a tüdőt, köhögést, váladekképződést és asztmás rohamokat okozhat. A szabad légköri koncentrációk mellett ezek nem fordulnak elő. Krónikus esetben a SO ₂ légzőszervi betegségeket, pl. hörghurutot (bronchitist) okozhat.
Leginkább veszélyeztetett csoportok	Gyermekek, légúti betegségben, különösen az asztmában szenvedő gyermekek, felnőttek és idősek.
Egészségügyi határérték	1 órás periódusban 250 mg/m ³ , 24 órás átlaga 125 µg/m ³ , éves átlag: 50 µg/m ³
Veszélyességi fokozat	III. veszélyes
Hatásai az ökoszisztémára	A SO ₂ kénessavat, kénsavat képez a levegő páratartalmával, amely károsítja az élővilágot. A savas esők fő alkotórésze, mely károsítja a fákat és teljes erdőket is elpusztíthat. A zuzmófélek bio-indikátorként mutatják a SO ₂ jelenlétét, mert a jelenlétében nem fejlődnek.
Hatása a látási viszonyokra	A SO ₂ másodlagos formában szulfáttá alakul, ami ködöt okozhat, rontva a látási viszonyokat. A redukáló típusú (főleg télen előforduló) füstköd fő alkotórésze.
Szén-monoxid élettani és ökológiai hatásai (CO)	
Vegyjel és leírás	CO színtelen, szagtalan, vízben kevésbé oldódó gáz. Szobahőmérsékleten nehezen oxidálódik. Molekulatömege: 28,01
Forrásai	A CO természetes forrásai: vulkánok, erdő- és bozóttüzek, élőlények anyagcsereje. Emberi tevékenységből: fosszilis tüzelőanyagok tökéletlen égésénél, erőművekből, gépjármű közlekedésből, lakossági fűtésből. A kohászatból, kőolajiparból, vegyipari és szilikátipari technológiákból ugyancsak jelentős mennyiség származik. A dohányfüst és beltéri gáztüzelés szintén jelentős CO forrás.
Élettani hatásai	A CO emberre, állatra egyaránt rendkívül mérgező. Belélegezve két fő támadáspontja van. Ez egyik a véráramban lévő hemoglobin molekula, melyhez kapcsolódva kiszorítja onnan az oxigént. A hemoglobin szén-monoxid hemoglobinná alakul, ami az idegrendszer és a szívizom oxigén hiányát okozza. A másik támadáspont az agykéreg alatti központjai. A heveny mérgezés tünetei: fejfájás, nehéz légzés, szív működési zavarok, súlyos esetben eszméletvesztés, légzésbénulás. A túlélő betegeknél gyakori a lassan gyógyuló idegi károsodás. Heveny mérgezés szabad légköri körülmények mellett nem fordul elő. Idült hatások tünetei: fejfájás, szédülés, álmatlanság, szív táji fájdalmak, idegrendszeri tünetek, a szívinfarktus gyakoriságának növekedése. Dohányosok vérében a szén-monoxid hemoglobin tartalom tartósan nagyobb. Tiszta levegőben a szén-monoxid kiürül a szervezetből.
Különösen veszélyeztetett csoportok	Szennyezett levegőben dolgozók, idősek, terhes nők magzatai.
Egészségügyi határérték	1 órás időszakban 10 000 mg/m ³ , 8 órás átlag: 5000 µg/m ³ , éves átlag: 3000 µg/m ³
Veszélyességi fokozat	II. fokozottan veszélyes
Hatásai az ökoszisztémára	A SO ₂ kénessavat, kénsavat képez a levegő páratartalmával, amely károsítja az élővilágot. A savas esők fő alkotórésze, mely károsítja a fákat és teljes erdőket is elpusztíthat. A zuzmófélek bio-indikátorként mutatják a SO ₂ jelenlétét, mert a jelenlétében nem fejlődnek.
Hatása a látási	A SO ₂ másodlagos formában szulfáttá alakul, ami ködöt okozhat, rontva a látási

KOMLÓ KÖRNYEZETVÉDELMI PROGRAMJA

2022-2027

Légszennyező anyagok élettani és ökológiai hatásai	
viszonyokra	viszonyokat. A redukáló típusú (főleg télen előforduló) füstköd fő alkotórésze.
Nitrogén-oxid élettani és ökológiai hatásai (NO₂)	
Vegyjel és leírás	NO ₂ vöröses-barna, szúrós szagú, savas kémhatású gáz. Nagyon reakcióképes, erősen oxidáló, korrozív hatású. A levegőnél nehezebb, vízben rosszul oldódik. Molekulatömege: 46,01
Forrásai	A NO ₂ általában nem közvetlenül kerül a levegőbe, hanem nitrogén-oxid (NO) és egyéb nitrogén-oxidok (NO _x) más anyagokkal történő légköri reakciói során alakul ki. A természetből vulkanikus tevékenység, villámlások és jelentős mennyiségben a talajbaktériumok révén kerül a légkörbe. A NO ₂ főleg a fosszilis tüzelőanyagok (szén, földgáz, kőolaj) elégetéséből származik, különösen a járművekben használt üzemanyagból. A városokban kibocsátott NO ₂ 80%-át adják a gépkocsik. A földgáztüzelésből, főleg a téli időszakban, ugyancsak NO és NO ₂ származik. Ipari források: a salétromsavgyártás, hegesztés, kőolaj-finomítás, fémek gyártási folyamatai, robbanóanyagok használata, és az élelmiszeripar.
Élettani hatásai	A nitrogén-oxidok állatra és emberre egyaránt mérgezőek. Az NO ₂ hatásmechanizmusa kettős. Egyrészt a nedves légúti nyálkahártyához kapcsolódva salétromos- ill. salétromsavvá alakul, és helyileg károsítja a szövetet. Másrészt felszívódva a véráramba jut, ahol a hemoglobinnal molekulát methemoglobinná oxidálja, így az nem képes oxigént szállítani a szervekhez. Heveny mérgezés tünetei: köhögés és nyálkahártya izgalom, köhögési, hányási inger, fejfájás, szédülés. A tünetek 1-2 órán belül lezajlanak, majd több órás tünetmentes időszak után kifejlődik a tüdővízenyő és a tüdőgyulladás. Szabad légköri körülmények között heveny mérgezés nem fordul elő. Huzamos hatás tünetei: az NO ₂ csökkenti a tüdő ellenálló képességét a fertőzésekkel szemben, súlyosbítja az asztmás betegségeket, gyakori légúti megbetegedéshez, idővel pedig a tüdőfunkció gyengüléséhez, vérkép elváltozásokhoz vezethet.
Különösen veszélyeztetett csoportok	Kisgyermekek, asztmás betegek (a gyerekek különösen), a vérkeringési rendszer és a légzőszervek betegségeiben szenvedők.
Egészségügyi határérték	100 mg/m ³ 1 órás, 85 mg/m ³ 24 órás és 40 µg/m ³ éves átlag
Veszélyességi fokozat	II. fokozottan veszélyes
Hatásai az ökoszisztémára	A NO ₂ toxikus hatása a növényekre, 120 mg/m ³ koncentráció felett már rövid idő alatt is csökkenti fejlődésüket. Amennyiben a NO ₂ és az O ₃ egyszerre van jelen, a hatás fokozott. A kén-dioxiddal együtt részt vesz a savas esők okozásában.
Hatása az építményekre	A NO ₂ nedvesség jelenlétében savas kémhatású, ezért a fémeket és az építőanyagokat erősen korrodálja.
Hatása a látási viszonyokra	A NO ₂ szekunder részecskéket, nitrátokat alkot, amelyek ködöt képezhetnek, rontva a látási viszonyokat. A NO ₂ és más nitrogén-oxidok fő alkotórészei a barnás színű, fotokémiai. (nyári) füstködnek.
Üledékes por élettani és ökológiai hatásai	
TSPM – összes lebegő portartalom; PM₁₀ – 10 mikron átmérőnél kisebb részecskék; PM_{2,5} – 2,5 mikronnál kisebb részecskék	
Rövidítések, jellemzés	A levegőben a szálló por-részecskék mérete széles tartományban mozog. A mérések során a TSPM, a PM ₁₀ és a PM _{2,5} tömegét vizsgálják. Az egészségre a 10 mikronnál kisebb (10 µm) méretű por jelent nagyobb veszélyt, mert lejut a mélyebb légutakba. A por toxikus anyagokat is tartalmazhat, ez esetben megítélésük a toxikus anyag szerint történik. Itt a nem toxikus porokat tárgyaljuk.
Forrásai	A TSPM részben természetes forrásokból, pl. talajerózióból, vulkáni tevékenységből, erdőtüzekből származik. Emberi tevékenység során főbb forrásai a szén, olaj, fa, hulladék eltüzelése, a közúti közlekedés, poros utak, és ipari technológiák, mint bányászat, cementgyártás, kohászat. A kisebb szemcsék természetes forrása a tengeri légtömegekkel érkező só, a növényi pollenek, baktériumok. A 2,5 mikronnál kisebb részecskék az atmoszféra kémiai reakcióiból is származhatnak.
Élettani hatásai	A porrészecskék ingerlik, esetleg sértik a szem kötőhártyáját, a felső légutak nyálkahártyáját. A 10 mikronnál nagyobb porrészecskéket a légutak csillószőrös hámlója

KOMLÓ KÖRNYEZETVÉDELMI PROGRAMJA

2022-2027

Légszennyező anyagok élettani és ökológiai hatásai	
	kiszűri, a kisebbek lejutnak a tüdőhólyagokba. A tüdőelváltozást befolyásolja a belélegzett por mennyisége, fizikai tulajdonságai és kémiai összetétele. A por belégzése a légzőszervi betegek (asztma, bronchitis) állapotát súlyosbítja, csökkenti a tüdő ellenálló képességét a fertőzésekkel, toxikus anyagokkal szemben. A porrészecskék toxikus anyagokat (pl. fémeket, karcinogén, mutagén anyagokat), valamint baktériumokat, vírusokat, gombákat adszorbeálnak, és elősegítik bejutásukat a szervezetbe. Az egyik legkárosabb porforrás az aktív és passzív dohányzás.
Leginkább veszélyeztetett csoportok	Csecsemők, légúti és keringési megbetegedésben szenvedők, idős korúak, aktív és passzív dohányosok.
Egészségügyi határérték PM10 TSPM	Nem toxikus porok: 24 órás: 50 mg/m ³ , éves átlag 40 mg/m ³ 1 órás: 200 µg/ m ³ , 24 órás: 100 µg/ m ³ , éves átlag: 50 µg/ m ³
Veszélyességi fokozat	III. veszélyes
Hatásai az ökoszisztémára	A porrészecskék a növények leveleire lerakódva gátolják a fotoszintézist, elzárják a légcserenyílásokat (sztómákat). A növények ezért fejlődésükben visszamaradnak. Termesztett növények leveleire, termésére rakódva értéktelenné, felhasználhatatlanná teszik azokat.
Hatása a látási viszonyokra	A finom por rontja a látási viszonyokat, megtöri, ill. elnyeli a fényt. Forgalmas utakon a füst tömeges baleseteket is okozott.
Benzol élettani és ökológiai hatásai (C₆H₆)	
Vegyjel és leírás	Gyűrűs szén-hidrogén. Normál környezeti hőmérsékleten a benzol folyékony, de könnyen párolog, szaga jellegzetes. Molekulatömege: 78,11
Forrásai	Legnagyobb forrását a benzinüzemű járművek belsőégésű motorjai jelentik. A motorbenzin benzoltartalma jelenleg kb. 2%. Forgalmas utak, üzemanyagtöltő állomások, olajfinomítók, vegyi üzemek környezetében mérhető nagyobb koncentrációk.
Élettani hatásai	A szervezet lipidekben gazdag szöveteiben (idegrendszer, csontvelő, mellékvese, zsírszövet) halmozódik fel. Heveny hatás légköri levegőben nem fordul elő. Krónikus mérgezésben vérképzőszervi elváltozások, fehérvérűség, nyirokszervi daganatok fejlődhetnek ki, rákkeltő hatású. Gyakorlatilag nem állapítható meg olyan szintje, amelynél nincs egészségügyi kockázat.
Egészségügyi határérték	24 órás átlag: 40 mg/ m ³ , éves átlag: 5 mg/ m ³
Veszélyességi fokozat	I. különösen veszélyes
Ózon élettani és ökológiai hatásai (O₃)	
Vegyjel és leírás	Az O ₃ színtelen, vízben oldódó, erősen oxidáló hatású gáz. A spontán lebomlás felezési ideje 3 nap. Molekulatömege: 48,0
Forrásai	Az O ₃ két szinten van jelen a légkörben. Az atmoszféra felső rétegeiben természetes úton képződik, a tengerszint feletti 25 és 50 km közötti tartományban. Ez a sztratoszférikus ózonpajzs szűri meg a Napból érkező, élővilágra veszélyes ultraibolya (UV) sugárzást. Mint légszennyező anyag. a földfelszín közelében, nagyrészt antropogén hatások következtében, fotokémiai folyamatok során keletkezik O ₃ . Képződésében ún. prekursor, primér anyagok (NO _x , CO, illékony szerves anyagok, más szerves vegyületek.) játszanak szerepet, a reakciókhoz az energiát az intenzív napsugárzás adja. Ezért az O ₃ koncentrációja nyáron nagyobb. A primer szennyező anyagok a kipufogó gázokból, más égési folyamatokból, oldószerek ipari alkalmazásából és felületkezelési technológiákból kerülnek a levegőbe. Az O ₃ a fotokémiai (oxidáló) füstköd jellemző anyaga.
Egészségügyi hatásai	Az O ₃ erősen mérgező az állatvilágra és az emberi egészségre. Rövid expozíciós idő alatt irritálja a szemet, az orr- és toroknyálkahártyát, köhögést és fejfájást okoz. Krónikus hatás esetén hozzájárul az asztma kialakulásához és csökkenti a tüdőkapacitást.
Leginkább veszélyeztetett csoportok	Asztmások, tüdőbetegek és szívbetegségek. Azok a személyek, akik gyakran végeznek fizikai munkát szabadban. Idős korúak.
Egészségügyi	A 8 órás átlag nem lehet magasabb, mint 110 mg/m ³ ,

KOMLÓ KÖRNYEZETVÉDELMI PROGRAMJA

2022-2027

Légszennyező anyagok élettani és ökológiai hatásai	
határérték	
Veszélyességi fokozat	I. különösen veszélyes
Hatásai az ökoszisztémára	Az O ₃ és más fotokémiai típusú szennyező anyagok erősen toxikusak a növényekre. Befolyásolják a fotoszintézist, a növények légzési folyamatait, csökkentik a növekedésüket és a reprodukáló képességüket. Az ózonnak baktérium ölő hatása van, ami a természetes ökoszisztémákban káros.
Hatása az épületekre	Az ózon nagy koncentrációban korrodálja a fémeket, építőanyagokat, gumit, műanyagokat.
Hatása a látási viszonyokra	Az atmoszférában lezajló fotokémiai reakciókban vesz részt, ezek szilárd részecskéket hoznak létre, mint a szulfátok, nitrátok és szerves részecske maradványok. Ezek szórják a fényt, ami rontja a látási viszonyokat.
Veszélyeztetett területek	Az O ₃ kialakulása a prekursorokból időt vesz igénybe, ezért a kibocsátó forrásoktól (városoktól) távolabb is adódnak magas koncentrációk. Ismeretes azonban, hogy jelentős O ₃ koncentrációk mérhetők kiterjedt fenyvesek területén is, ami természetes forrásokra utal.

3. számú melléklet

Térképek

(4 oldal)

1-12 Kapos tervezési alegység (VGT2) – Átnézeti térkép

DDVIZIG – Komló közigazgatási területén található vízfolyások

1-12 Kapos tervezési alegység (VGT2) – Védett természeti területek

1-12 Kapos tervezési alegység (VGT2) – Natura2000 és egyéb védett területek

Kapos (1-12 alegység) ÁTNÉZETI TÉRKÉP



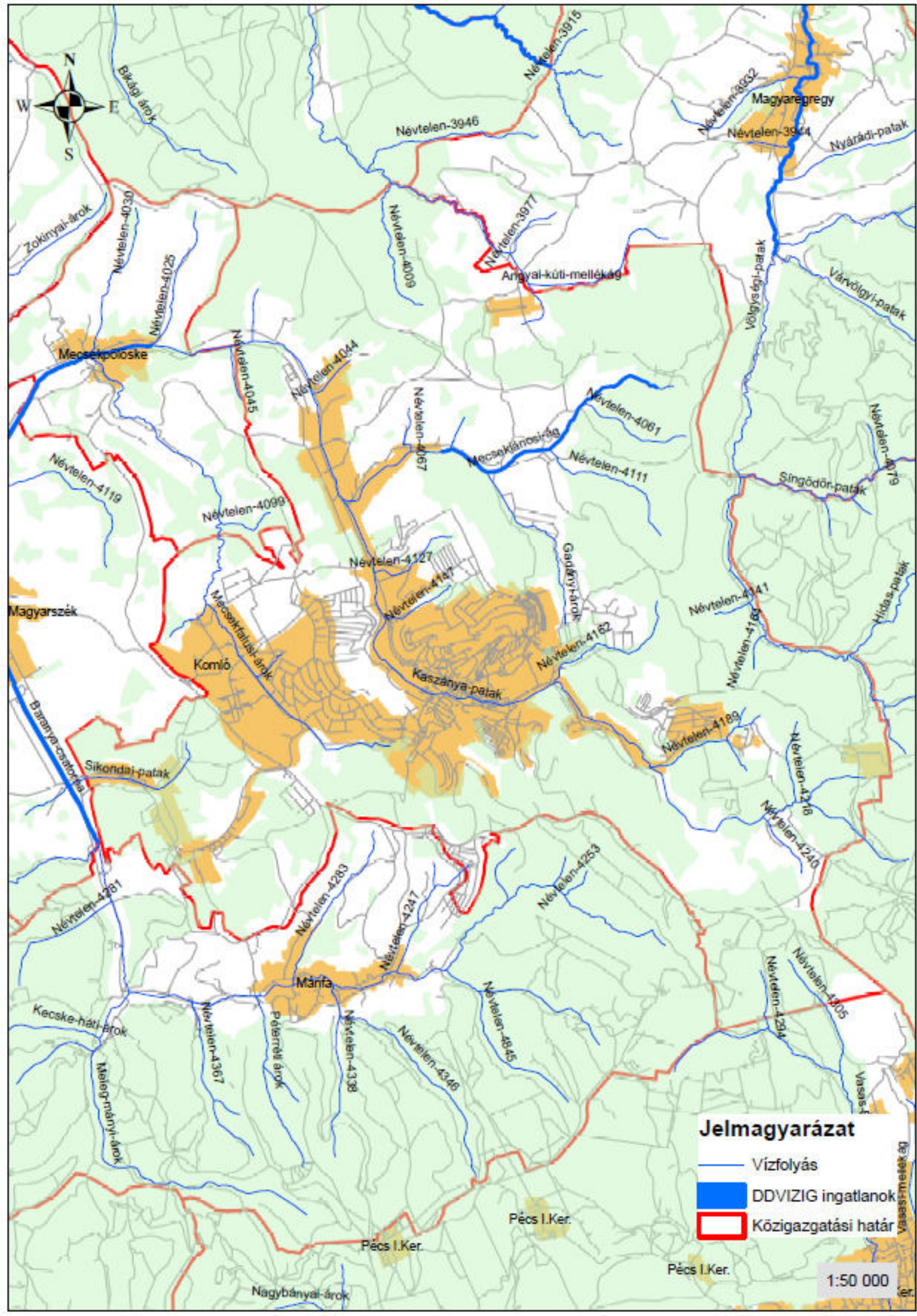
1-1. térkép



Jelmagyarázat



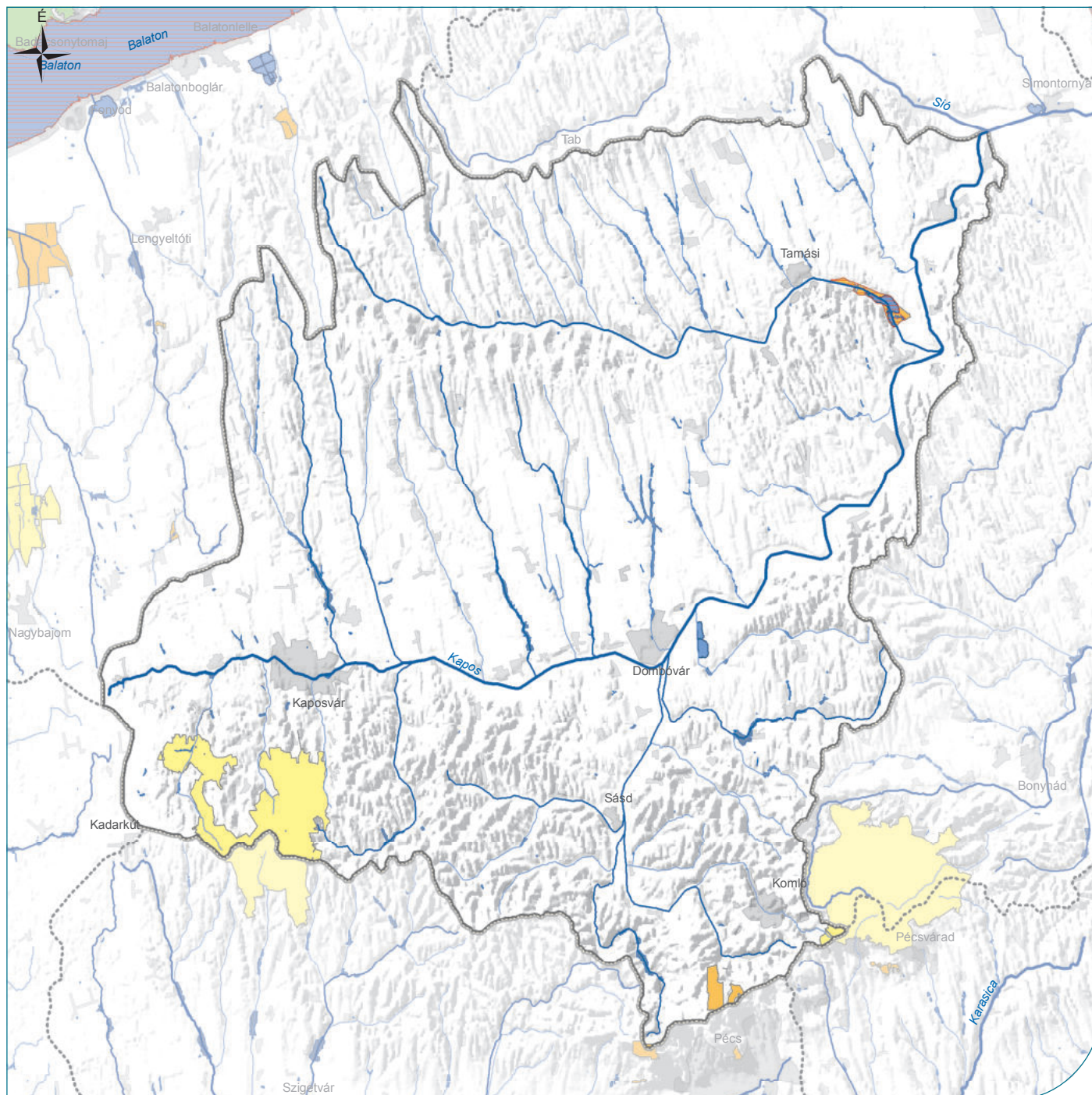
- | | |
|--------------------------|-------------------|
| tervezési terület határa | vízfolyás víztest |
| egyéb alegységhatár | egyéb vízfolyás |
| országhatár | állóvíz víztest |
| vasút | egyéb állóvíz |
| autópálya | vizes élőhely |
| főbb utak | |



- Jelmagyarázat**
- Vízfolyás
 - DDVIZIG ingatlanok
 - Közigazgatási határ

1:50 000

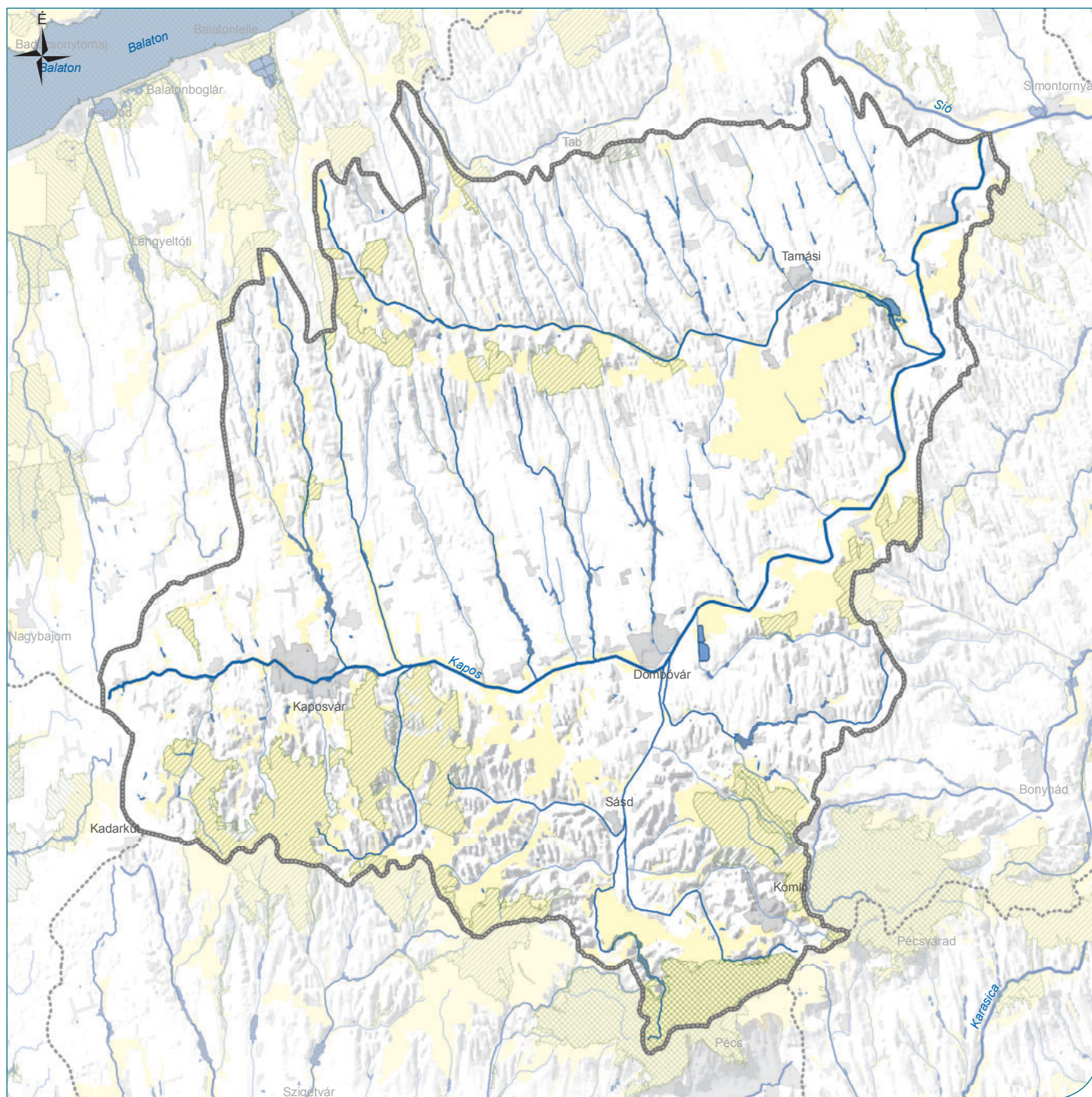
Vasas-mező



Jelmagyarázat

- | | | |
|--------------------------|-------------------|-----------------------------------------------|
| tervezési terület határa | vízfolyás víztest | Országos védett természeti területek |
| egyéb alegységhatár | egyéb vízfolyás | nemzeti park |
| országhatár | állóvíz víztest | tájvédelmi körzet |
| | egyéb állóvíz | természetvédelmi terület |
| | vizes élőhely | Nemzetközi védett természeti területek |
| | | Ramsari terület |





Jelmagyarázat



- | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> — tervezési terület határa egyéb alegységhatár — országhatár | <ul style="list-style-type: none"> — vízfolyás víztest — egyéb vízfolyás — állóvíz víztest — egyéb állóvíz — vizes élőhely | <p>Natura2000 területek</p> <ul style="list-style-type: none"> ▨ madárvédelmi terület ▨ természetmegőrzési terület <p>Egyéb védett területek</p> <ul style="list-style-type: none"> ▨ országos ökológiai hálózat ▨ halas vizek |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|