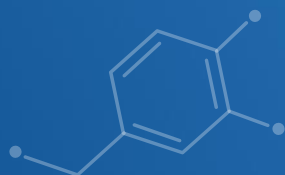
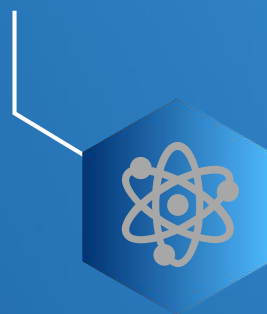
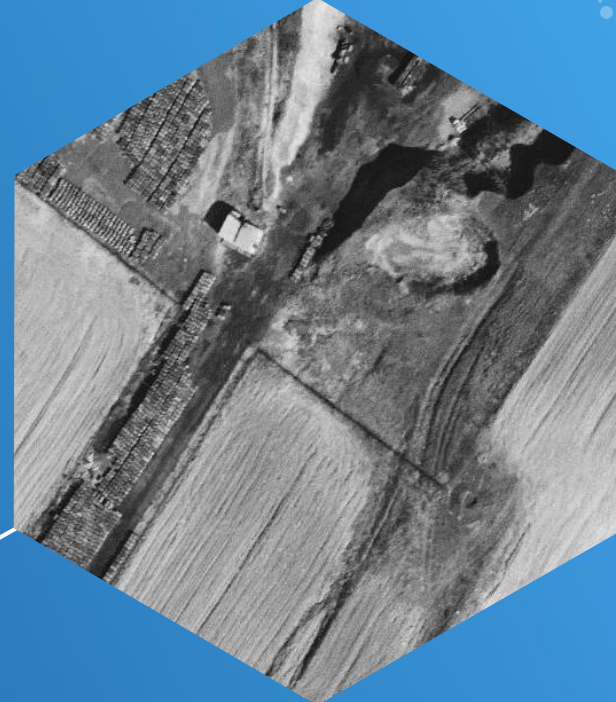


# MIT TEHETÜNK AZ EGYKORI MOGYORÓDI HULLADÉK ÉGETÉS KÖVETKEZMÉNYEIVEL?

Réti Gábor  
EBK Igazgató

2022. május 17.



## *Mit tehetünk az egykori mogyoródi hulladék égetés következményeivel?*

Az Egis kiemelt feladatának tekinti a mogyoródi volt hulladékégető területén történt szennyezés felszámolását.

## ***A helyzet kialakulása – 1964-1980.***

- A mogyoródi volt hulladékégető több, múlt század közepi nagy hazai vegyipari vállalat valamint a korabeli gyógyszergyárakat tömörítő Magyar Gyógyszeripari Egyesülés közös hulladék-ártalmatlanítójaként működött a 1964 és 1980 közti időszakban.
- A közös hulladékégetés mindvégig állami engedéllyel, és az akkoriban hatályos környezetvédelmi előírások betartása mellett zajlott.
- A technológia akkori színvonala, és a figyelmetlenségek miatt az égetés hatására mintegy 30 méter mélységig elszennyeződött a felszín alatti közeg (talaj, talajvíz) az égetőnek kialakított tufabánya területén.
- A talajvíz áramlási irányának megfelelően a szennyeződés terjedésnek indult.

## A helyzet kialakulása (1963.)





## A helyzet kialakulása (1963.)



## *A helyzet kialakulása (1966.)*





## A helyzet kialakulása (1966.)



## *A helyzet kialakulása (1966.)*





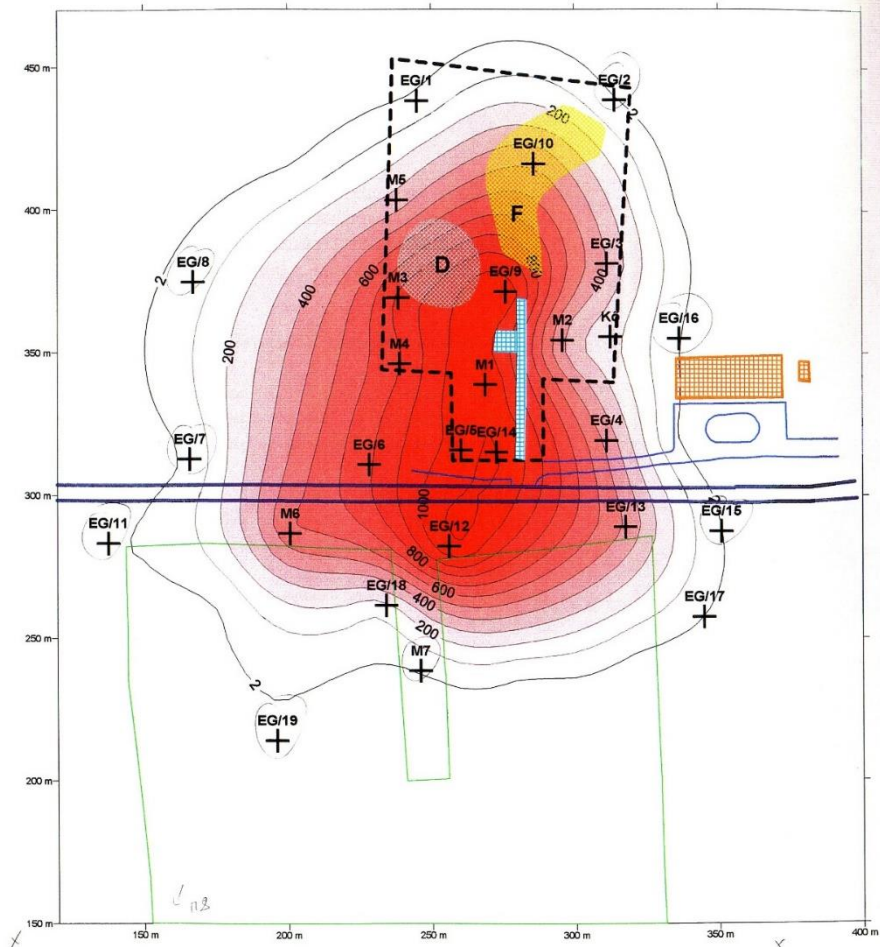
## A helyzet kialakulása (1966.)



## ***A helyzet kialakulása – 1980-2000.***

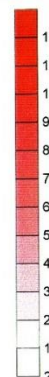
- A Magyar Gyógyszeripari Egyesülés gyógyszergyárai között az Egis jogelődje – az EGYT – is a mogyoródi hulladékégetőt használta 1964 és 1980 között, amikor is ez a tevékenység végleg megszűnt Mogyoród területén.
- Az Egis több mint másfél évtizeddel később, 1997-ben felvásárolta az egykor közös hulladékégető területét, majd ezt követően a felelősséget teljes mértékben magára vállalva, immár egyedüli tulajdonosként megkezdte a szennyezett terület hatósági előírások szerinti kármentesítését.
- Elsősorban a gócterületen történt földcsere, aktív beavatkozás (vízkitermelés és visszanyeletés).

# A helyzet kialakulása – 1980-2000.



Egykori mogoródi EGIS hulladékégető és környezete összes illékony szennyezettség

[mg/l]

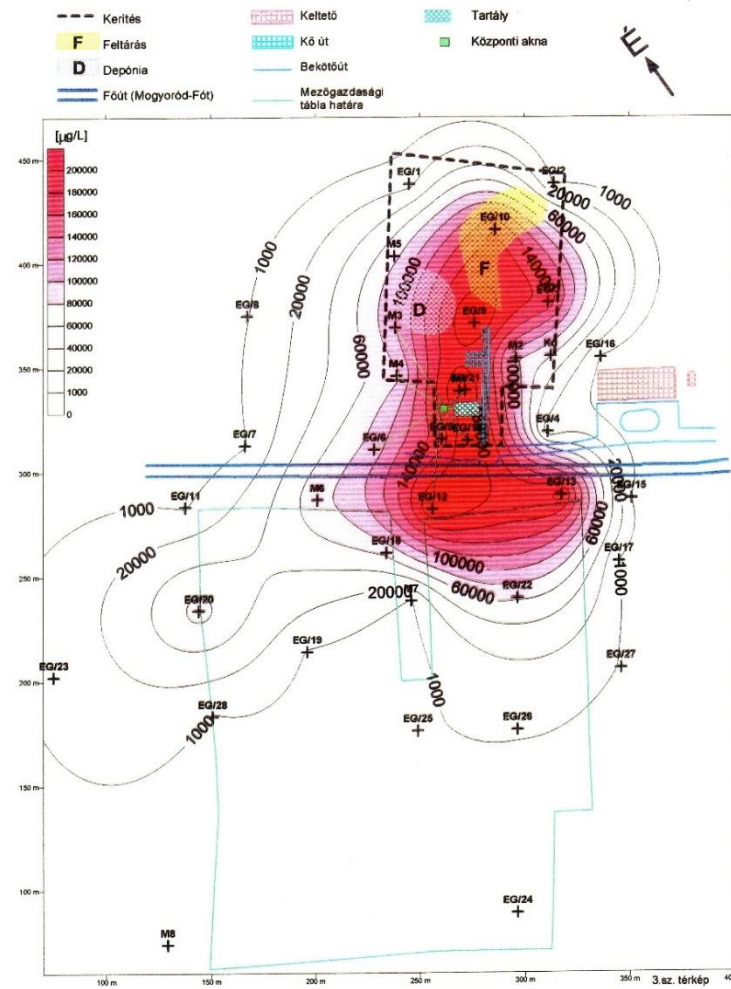


- Kerítés
- F** Feltárás
- D** Depónia
- == Főút (Mogyoród-Fót)
- == Keltető
- == Kő út
- == Bekötőút
- == Mezőgazdasági tábla határa



5. ábra

Egykori mogoródi EGIS hulladékégető és környezete BTEX típusú szennyezettség 1999. december



- Kerítés
- F** Feltárás
- D** Depónia
- == Főút (Mogyoród-Fót)
- == Keltető
- == Kő út
- == Bekötőút
- == Mezőgazdasági tábla határa
- == Tartály
- == Központi akna



3.sz. térkép



## ***A helyzet kialakulása – 2000-2010.***





## *A helyzet kialakulása 2000-2010.*





## *A helyzet kialakulása 2000-2010.*

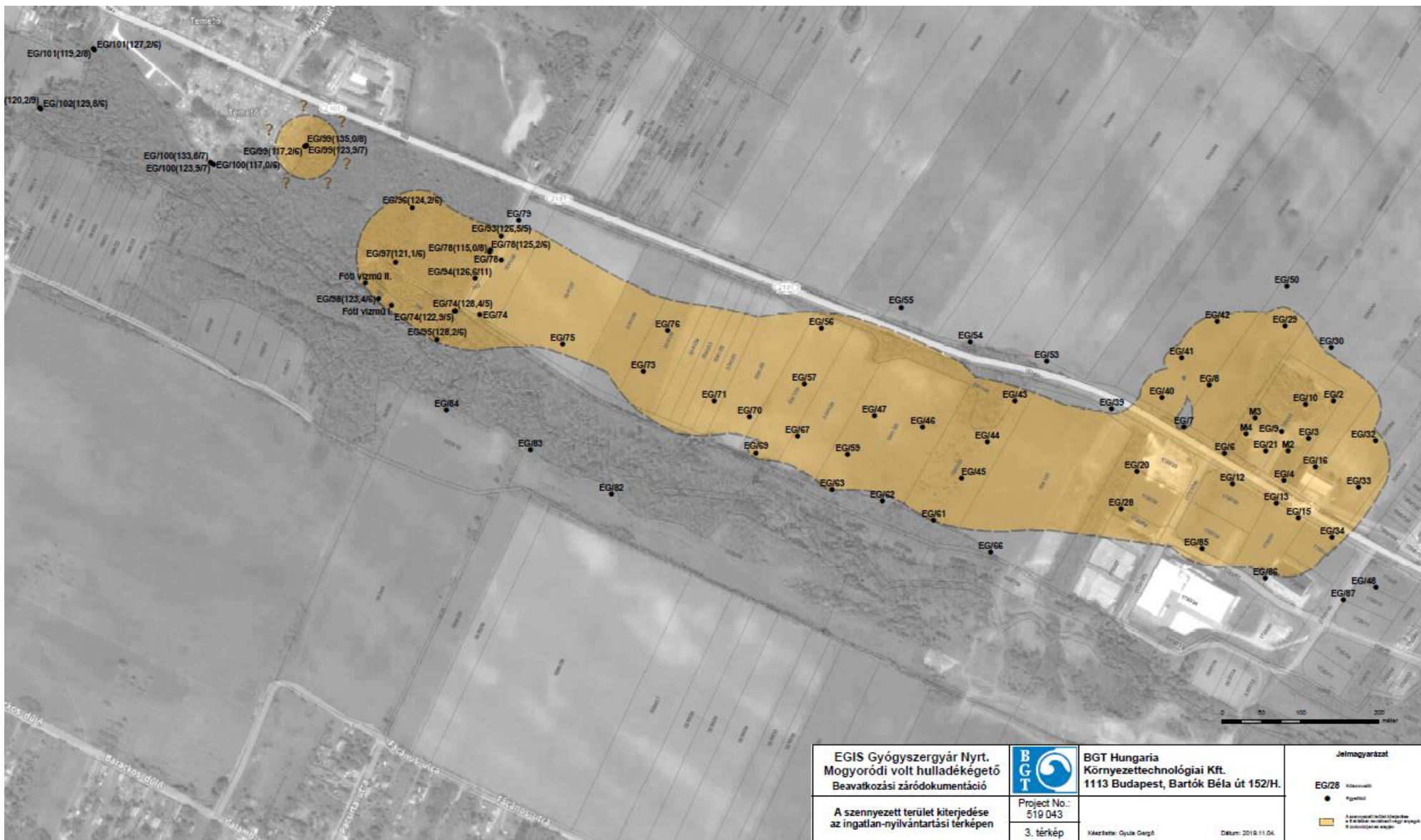




## ***A jelenlegi helyzet – 2013-2014. Tényfeltárási záródokumentáció alapján***

- A környezetvédelmi vizsgálatok eredményei alapján a Fót-Mogyoród országút és a Mogyoródi patak közötti területen lévő, mezőgazdasági művelés alatt álló illetve parlagföldek alatt 26-31 méter mélyen többféle szerves oldószerből álló szennyezettség mutatható ki.
- A szennyezettség a termőtalajban nem mutatható ki, mezőgazdasági tevékenységet nem érint, a szennyezett területen jelenleg nem használják a felszín alatti vizet.

# A jelenlegi helyzet – 2013-2014. Tényfeltárási záródokumentáció alapján



## ***A megtett intézkedések***

- A Közép-Duna-völgyi Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőséggel együttműködve kialakított, határozatban elfogadott és megvalósult intézkedések ellenére 2010-ben úgy tűnt, hogy az alkalmazott kármentesítési technológiával a szennyezettség góciát belátható időtávon nem lehet megszüntetni és a szennyezett felszín alatti víz terjedését nem lehet megakadályozni.
- Az Egis Gyógyszergyár ekkor önmaga kezdeményezte a környezetvédelmi hatóságnál a kármentesítés újragondolását, melyhez a nagyszámú hazai és nemzetközi referenciával rendelkező BGT Hungaria Környezettechnológia Kft. független kármentesítési szakértőit is bevonta a munkába.



## **Beavatkozások és jövőbeli tervek**

Az Egis Gyógyszergyár Zrt. volt mogyoródi hulladékégetőjének környezetében feltárt rendkívül komplex kémiai összetételű, nagymélységű és nagy kiterjedésű szennyezett terület teljes mértékű megtisztítása rövid távon műszakilag nem valósítható meg a tudomány és technika jelenlegi szintjét figyelembe véve.

A stratégiai cél a szennyezett terület kockázati alapú kezelése, melynek céljai az alábbiak:

- I. az emberi és ökológiai hatásviselők védelme a kockázatok elfogadható szintre történő mérséklésével;
- II. a még nem szennyezett környezeti elemek elszennyeződésének (a szennyezőanyagok terjedésének) megakadályozása;
- III. az elszennyezett területeken a környezeti elemek minőségjavulási folyamatainak elindítása.

## ***Beavatkozások és jövőbeli tervek***

A kármentesítés keretében jelenleg három területen zajlik aktív beavatkozás.

- A 2018-ban kiépülő csóvaterjedés gátló rendszer folyamatos üzemeltetés esetén a szakértők egybehangzó véleménye szerint közel 100%-os biztonsággal képes lesz megakadályozni a szennyező anyagok továbbterjedését a felszín alatti vízzel.

## *Beavatkozások és jövőbeli tervek*





## ***Beavatkozások és jövőbeli tervek***

A kármentesítés keretében jelenleg három területen zajlik aktív beavatkozás.

- A csóván belül kialakítandó úgynevezett kétlépcsős reaktív barrier mikrobiológiai tisztítással célozza meg a vízminőség javítását.

# Beavatkozások és jövőbeli tervek





## ***Beavatkozások és jövőbeli tervek***

A kármentesítés keretében jelenleg három területen zajlik aktív beavatkozás.

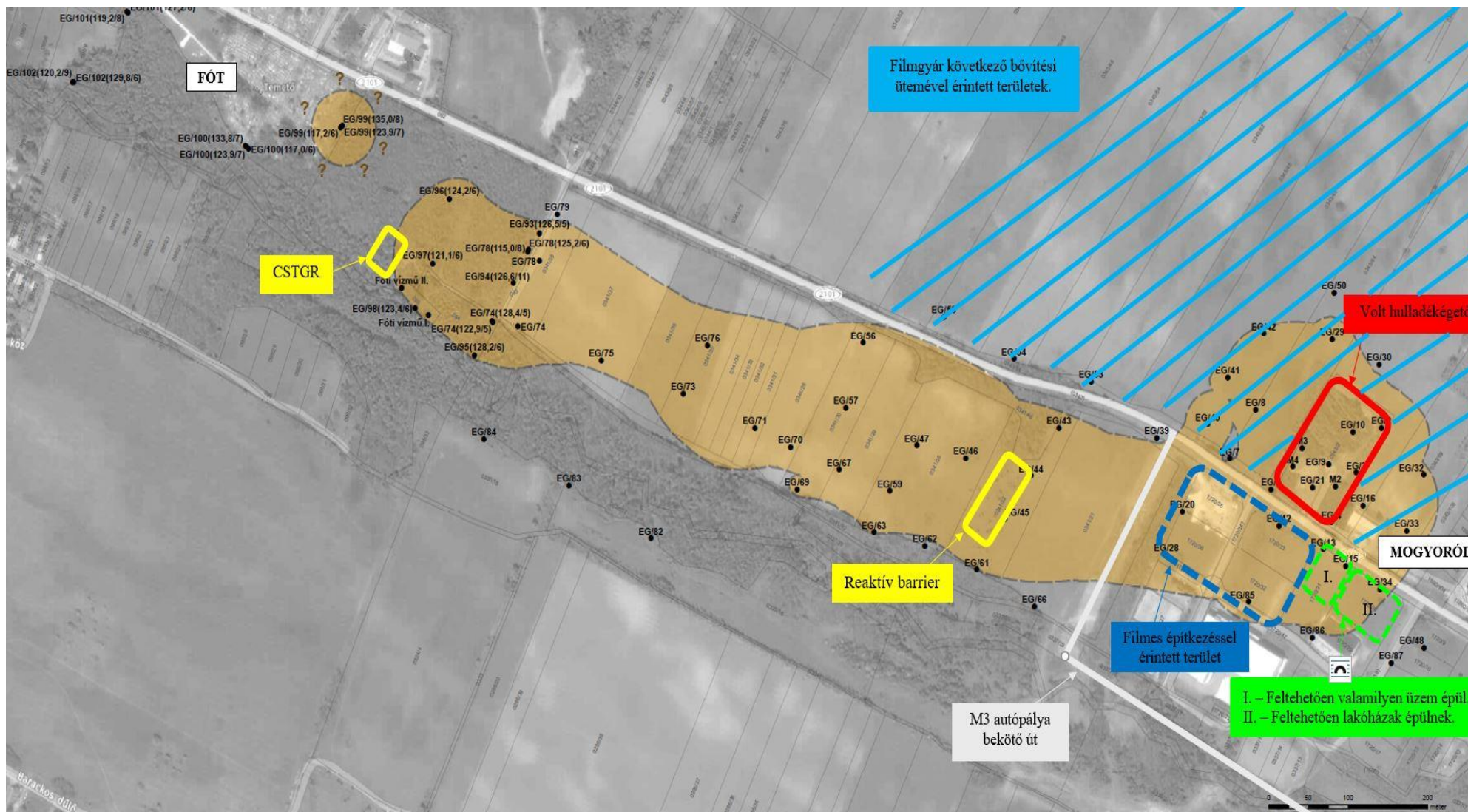
- A gócterületen a talajgáz kitermelésével tervezzük csökkenteni a felszín alatti szennyező anyagok mennyiségét, és a felszín alatti vízben található szennyező anyag csóva utánpótlásának mértékét.

## *Beavatkozások és jövőbeli tervek*





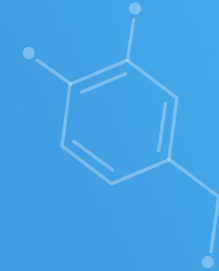
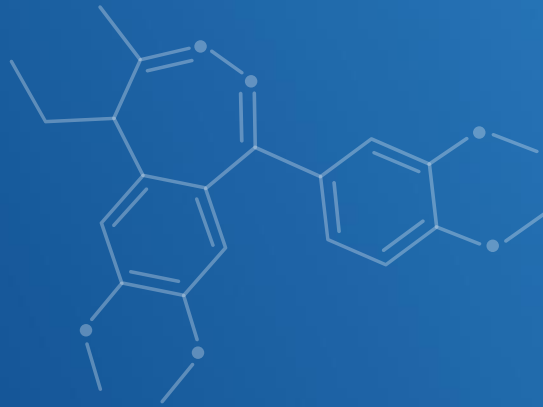
# Beavatkozások és jövőbeli tervek



## ***Helyzetkép 2022-ben az Egis szempontjából***

- Továbbra is helytálló a 2014 évi TZD megállapítása: Nincs kezelhetetlen humán és ökológiai kockázat.
- A szennyezésnek nincs utánpótlása. A vízkivétel a területen tiltott.
- A csóvafronti terjedésgátló rendszer Fót irányában nem engedi a szennyezés továbbjutását.
- A területen a szennyezés mértéke egyes helyeken látványosan csökken, sehol sem nő.
- A beavatkozási terület beépítése miatt az aktív beavatkozások lehetősége csökken.
- Minden aktív beavatkozást támogatunk, amely költséghatékonyan mérsékli a szennyezést.
- Csak alaposan megtervezett és kidolgozott beavatkozást támogatunk.
- A józan ész keretei között mindenkivel együttműködünk.





***Köszönöm a figyelmet!***

