



3530 Miskolc, Görgey A. u. 8. F/4.
e-mail: geonsystemkft@gmail.com
tel.: 46/200-120

Lasselsberg Hungária Kft. Nyékládháza II. kavicsbánya

**Környezetvédelmi felülvizsgálat
dokumentáció kiegészítése**

2020. július

Kiegészítés a vizekre gyakorolt hatás esetében

Mellékletek:

1. Nyilatkozat kiegészítő vízi létesítményekről
2. Vizekre gyakorolt hatásterület
3. Monitoring kút csövezési terve

A beadott dokumentációt a vizekre gyakorolt hatás tekintetében a következőképpen egészítjük ki.

Csatoljuk a bányászattal érintett terület helyszínrajzát, a környező monitoring kutakkal. (2. melléklet)

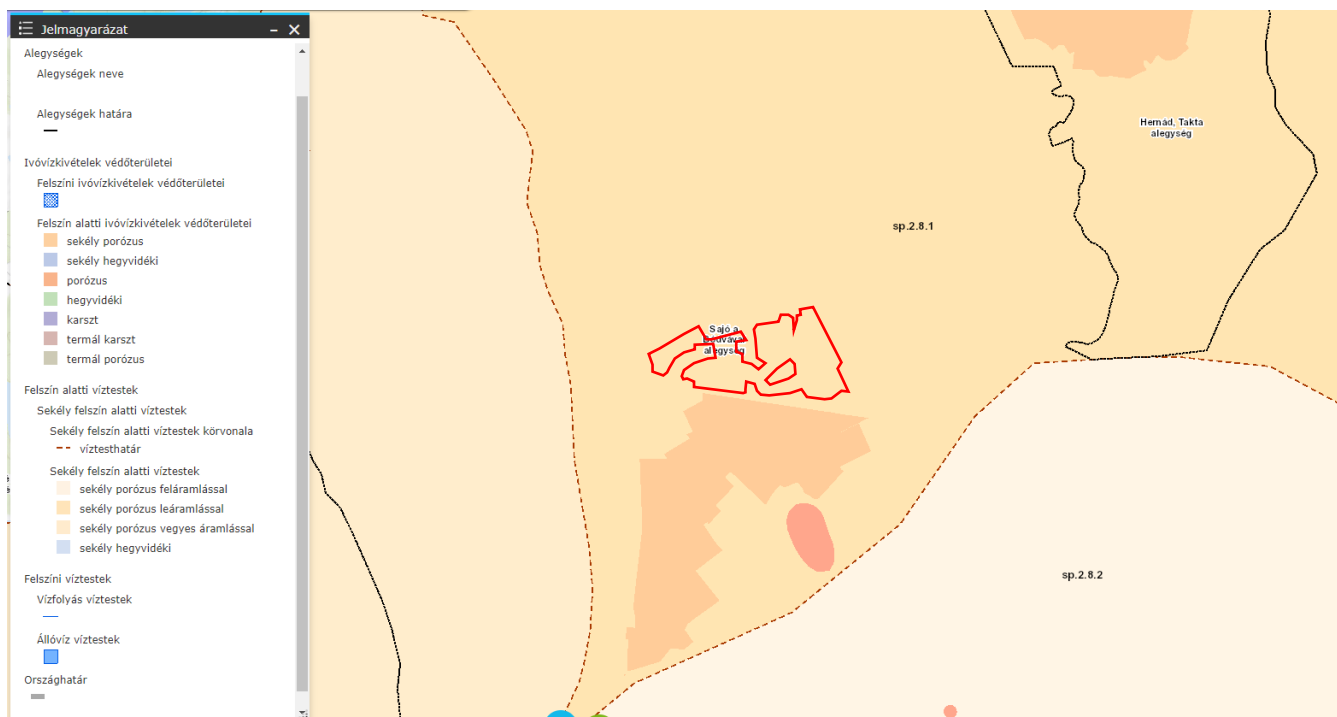
Parti sávot, nagyvízi medret, vízbázis védőterület a bányászati tevékenység nem érint, ezek területeit az 1-3. ábrákon tüntettük fel.

Nagyvízi meder (esetünkben a Sajóhoz tartozó) a terület K-i oldalán, az M30 autópálya túloldalán található.

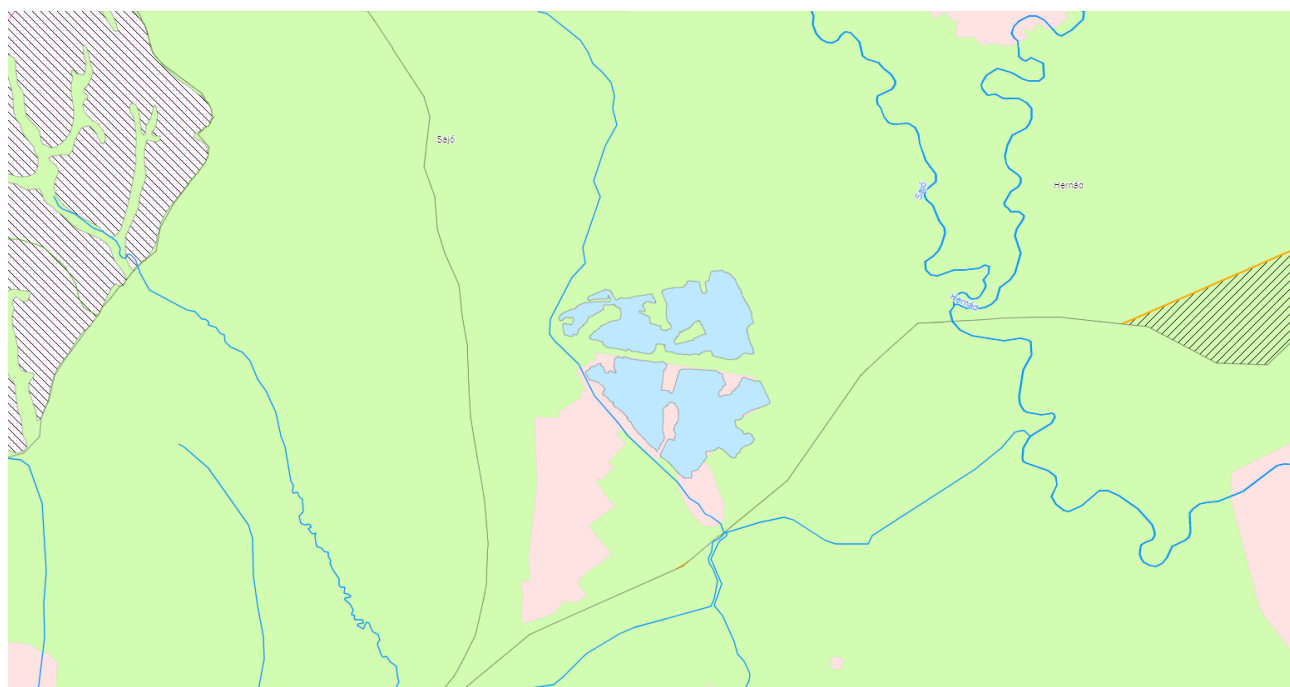


1. ábra: Nagyvízi meder (világoskékjelölt területek)
forrás: <http://geoportal.vizugy.hu/atlasz/index.html>

Vízbázis védőterületek közül a D-i oldalon található a III. bánya tavát is magába foglaló Emőd Városi vízművének földhivatali típusú, hidrogeológiai B védőterülete, valamint a Hejőkeresztúri vízmű számított hidrogeológiai B védőidoma.



2. ábra: Vízbázisok és hidrogeológiai B védőterületek
(a Nyékládháza II. kavicsbánya által érintett terület piros vonallal jelölve)
forrás: <http://geoportal.vizugy.hu/atlasz/index.html>

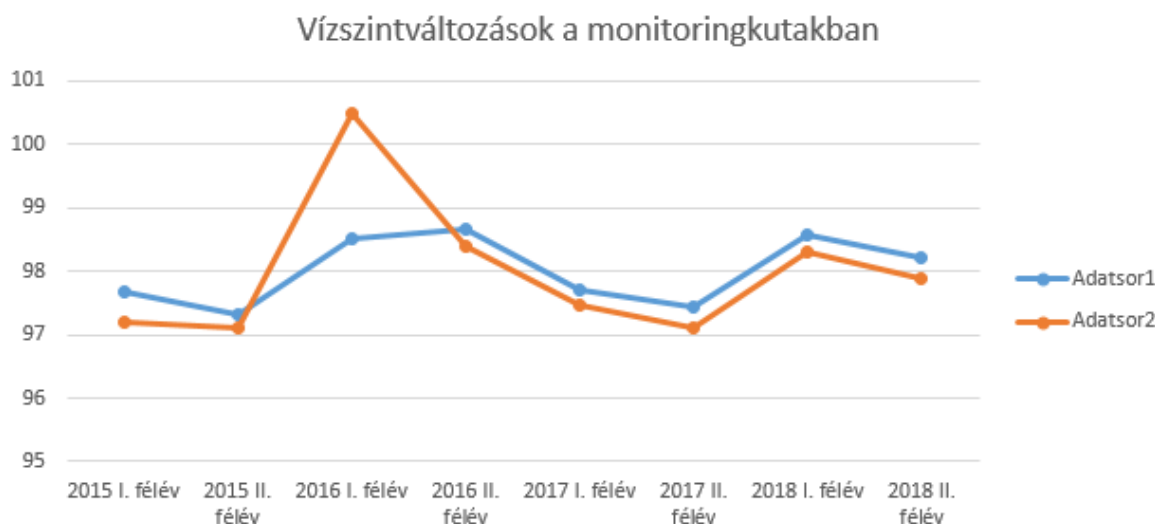


3. ábra: Vízfolyások (kék) és vízbázis védőterületek (rózsaszín) a Nyéki tavak környezetében
forrás: <http://geoportal.vizugy.hu/atlasz/index.html>

A tervezett tevékenység hatására a Nyékládháza II. nevű bányatelek részét képező tó felülete 9,1%-al nő a meglévő tófelülethez képest, a csatolt helyszínrajz szerint. A tó területe a 2016-2019. évek alatt 6,3%-al (158 447,46 m²-el nőtt). Ennek ellenére a talajvízszint a 2015. év 97,45 mBf átlag vízszintjéhez képest 0,62 m-el nőtt.

Mérés ideje	M1 (mBf)	M2 (mBf)	M3 (mBf)
2015 I. félév	eltömődve: 97,58 -en	97,69	97,2
2015 II. félév	eltömődve: 97,58 -en	97,32	97,11
2016 I. félév	eltömődve: 97,58 -en	98,52	100,49
2016 II. félév	eltömődve: 97,58 -en	98,66	98,4
2017 I. félév	eltömődve: 97,58 -en	97,71	97,47
2017 II. félév	eltömődve: 97,58 -en	97,45	97,11
2018 I. félév	eltömődve: 97,58 -en	98,58	98,31
2018 II. félév	eltömődve: 97,58 -en	98,22	97,9

1. táblázat: Monitoring kutakban mért talajvízszintek (mBf-ben megadva)



4. ábra: Vízszintváltozások a monitoringkutakban

A táblázat alapján megállapítható, hogy annak ellenére, hogy a talajvízszint süllyedése lenne várható, a talajvízszintet nem befolyásolja negatívan a kitermelés, valamint a tó felületének növekedésével megnőtt párolgás sem, pont ellenkezőleg, a talajvízszint növekedése tapasztalható. (A tó felületnövekedésével a párolgás 0,5 m/s szélesség mellett ~26 881,8 l/h-val növekszik, amennyiben helyettesíti a tófelület helyén levő talaj evapotranspirációját)

A talajvízszint az éves csapadéktól is függ, azonban a vizsgált évek nem tekinthetők a vizsgált területen kimondottan csapadékos időszaknak.

Ez alapján elmondható, hogy a kitermelt anyagmennyiség és a tófelület növekedés ellenére sem befolyásolja negatívan a kitermelés a talajvízszintet, nem okoz talajvízszint csökkenést.

A tó felületének további növelésével ezért nem valószínű, hogy jelentős talajvízszint csökkenés idézhető elő.

Meg kell jegyeznünk azonban, hogy a tó felületét nagyban befolyásolja annak vízszintje, amely csapadéktól függően változhat, így a felületének növekedését csupán közelítő becsléssel adhatjuk meg.

A tervezett tevékenység hatásterülete nem érint parti sávot, nagyvízi medret, vízbázis védőterületet, valamint nem tapasztalható a kitermelés vízszintcsökkentő hatása. A D-i kitermelési terület közelében a Nyékládháza III. kavicsbánya tavának jelentős vízmennyisége valószínűleg kiegyenlítené a kitermelés esetleges negatív hatásait, vízszint depresszióját. Azonban ahogyan a monitoring kutak adatsoraiból látszik, nem tapasztalható vízszintsüllyedés a tó felületének növekedése hatására, épp ellenkezőleg, vízszint növekedést mutat.

Monitoring rendszer

A monitoring rendszer üzemeltetése az Észak-magyarországi Vízügyi Igazgatóság által kiadott **H-2597-17/98.** számú vízjogi üzemeltetési engedély (melyet az Észak-magyarországi Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség **12985-1/1999.** számú határozata módosított) alapján történik. A monitoring rendszer üzemeltetési engedélyének megújítása folyamatban van.

Csatoljuk a nyilatkozatot a vízi létesítmények, kiegészítő vízi létesítményekről. (1. melléklet)

A meglévő monitoringkút rendszer 6 kútból áll, ezek elhelyezkedése a csatolt helyszínrajzon látható.

A monitoring kutak adatait a **2. táblázat** tartalmazza.

Monitoring kutak műszaki adatai						
Kút száma	M1	M2	M3	M4	M5	M6
EOV X	295 727.79	296 156.72	294 863.37	294 765.54	292 933.06	293 444.93
EOV Y	785 295.17	786 707.64	785 087.71	784 955.50	786 447.69	786 865.01
Terepmagasság (mBf)	101.34	102.45	103.41	102.91	101.33	101.37
Csőperemmagasság (mBf)	102.11	103.3	104.3	103.49	102.16	102.26
Talpmélység (m)	10.3	8.8	10.2	10.1	9.7	9.7
Szűrőzés (m)	2.0-10.3	2.2-8.8	2.0-10.2	2.0-10.1	2.0-9.7	2.0-9.7

2. táblázat: A monitoring kutak adatai

Az üzem környezetvédelmi működési engedélyének előírása alapján a bányászati tevékenység felszíni és felszín alatti vízkészletre gyakorolt hatásának nyomon követésére a

bányató és a bányaterület környezetében kialakított monitoring kutak vízminőség változásait folyamatosan (félévenként) mérik.

A vízjogi üzemeltetési engedélyben, valamint a módosító határozatban foglaltak szerint az engedélyesnek a bányászati tevékenység felszíni és felszín alatti vízkészletekre gyakorolt hatásának nyomon követése érdekében a bányató és a bányaterület környezetében kialakított monitoring kutakból vízminőség változásait mérni kell (kora tavaszi hóolvadás és nyár vége időszakban) az alábbi paraméterek figyelembe vételével: általános vízkémia és TPH. A méréseket akkreditált laboratóriummal kell elvégeztetni.

Elvégzett vizsgálatok:

Monitoring kút

- Általános vízkémia
- TPH

Bányató

- Általános vízkémia
- Mikrobiológia

A meglévő monitoring rendszer még 1998-ban volt létesítve, ezért kiegészítésre szorul, a helyszínrajzon ábrázolt helyen egy új monitoringkút (M7-es jelöléssel) fúrását javasoljuk. A monitoringkút szűrőzését, mélységét meglévő monitoringkutak vízjogi engedélyében foglaltakkal megegyezően tervezzük. Csatoltuk a csövezési iránytervet. (3. melléklet)

A M1 jelű kút -3,76 m mélyen eltömődött, valamint a kútsapka is hiányzik, javasolt a monitoringkút tisztítása, illetve amennyiben ez nem lehetséges, melléfúrással való felújítása.

Tófelület méretei

A csatolt helyszínrajzon ábrázoltuk a művelés befejezése után visszamaradó tófelületet. A művelés végeztével a tófelület nagysága várhatóan **~3 119 666 m²** lesz.

Miskolc, 2020. július.



Tisztelettel:

Dr. Szabó Attila
okl. környezetmérnök
ügyvezető

Nyilatkozat

Kiegészítő vízi létesítményekről

Alulírott Simon Attila, mint a LASSELSBERGER HUNGÁRIA Termelési és Kereskedelmi Kft. (székhelye: 1239 Budapest Grassalkovich út 255. sz., cégjegyzékszám: 01 09 697623, adószám: 10798748243) képviselőjére jogosult személy, ezúton nyilatkozom, hogy a tervezett bővítési terület igénybevétele során a művelésben és az ahhoz szükséges létesítményekben, kiegészítő vízi létesítményekben a termelési kapacitásban nem tervezett változás.

Miskolc, 2020. június 19.

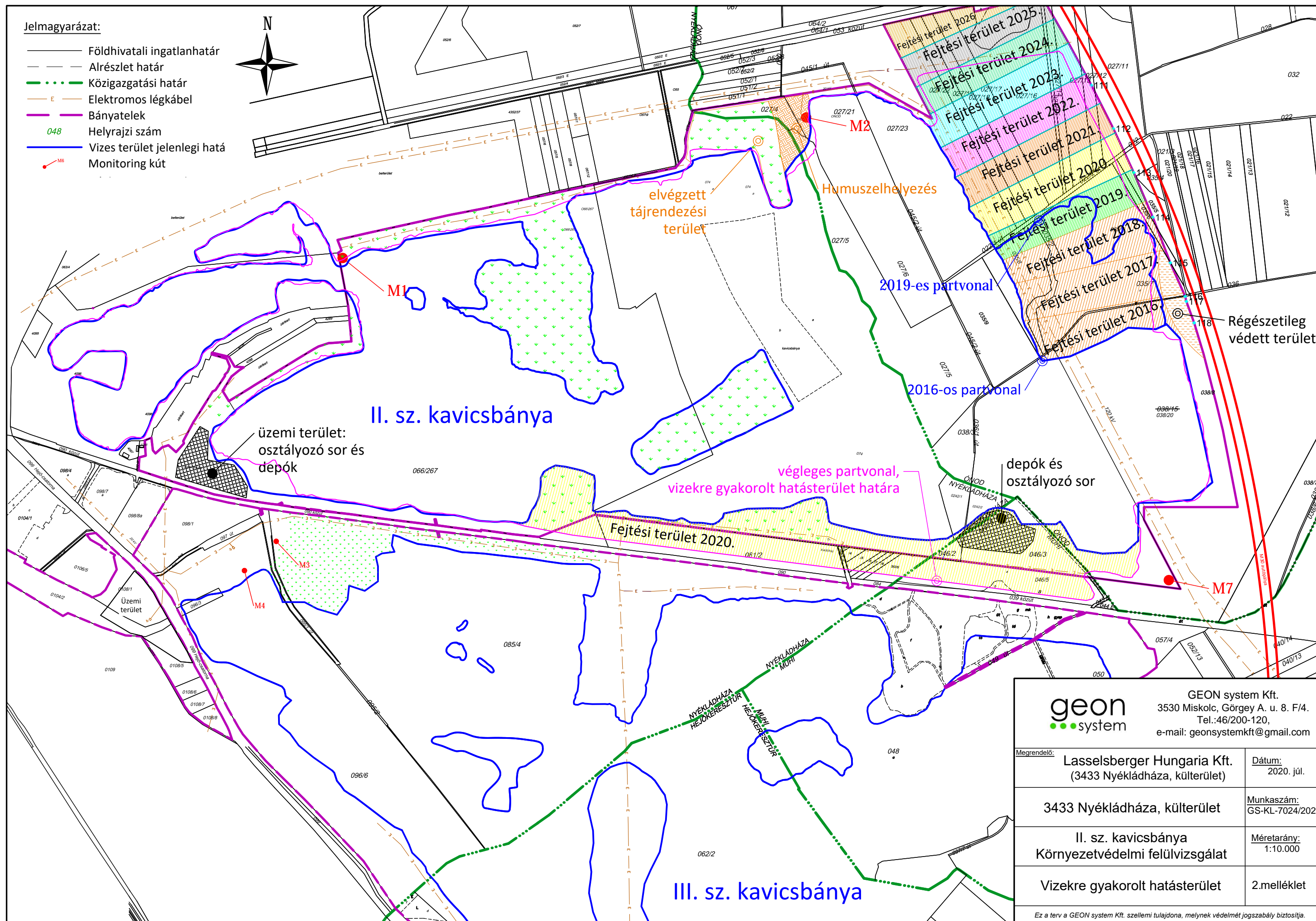
LASSELSBERGER HUNGARIA KFT.
Központ: 1239 Budapest, Grassalkovich út 255.
Adószám: 10798748-2-43
Nyékládházi Kavicsebánya
3433 Nyékládháza, Pf.: 3.
47.

Simon Attila

Üzemvezető

Jelmagyarázat:

- Földhivatali ingatlanhatár
- Alrészlet határ
- Közigazgatási határ
- E Elektromos légkabel
- Bányatelek
- 048 Helyrajzi szám
- Vizes terület jelenlegi hatá
- Monitoring kút



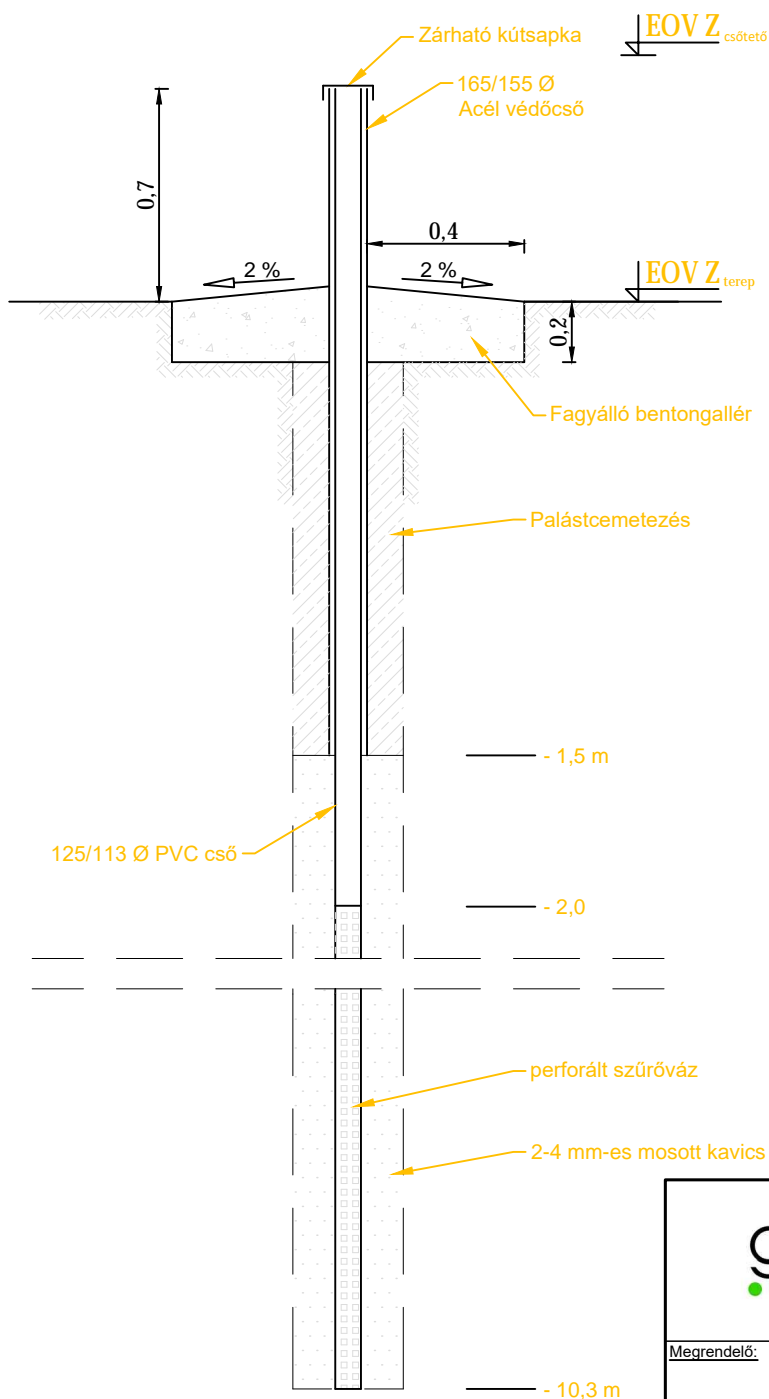
geon
system

GEON system Kft.
3530 Miskolc, Görgey A. u. 8. F/4.
Tel.: 46/200-120,
e-mail: geonsystemkft@gmail.com

Megrendelő:	Lasselsberger Hungaria Kft. (3433 Nyékládháza, külterület)	Dátum:	2020. júl.
	3433 Nyékládháza, külterület	Munkaszám:	GS-KL-7024/2020
	II. sz. kavicsbánya Környezetvédelmi felülvizsgálat	Méretarány:	1:10.000
	Vízkezelési terület		2.melléklet

Ez a terv a GEON system Kft. szellemi tulajdona, melynek védelmét jogszabály biztosítja.

Nyékládháza, II. sz. kavicsbánya Monitoring kút helye				
Kútjel	EOV X	EOV Y	EOV Z _{terep}	EOV Z _{csőtető}
M7	294 741,96	787 824,22	102,00	102,70



Megjegyzés:

A bentongallér felszíne kifelé lejtjen.

A kút azonosító jelét a kút talajszint feletti részén jól láthatóan fel kell tüntetni.

geon
●●●system

GEON system Kft.
3530 Miskolc, Görgey A. u. 8. F/4.
Tel.: 46/200-120,
e-mail: geonsystemkft@gmail.com

Megrendelő:

Lasselsberger Hungaria Kft.
(3433 Nyékládháza, külterület)

Dátum:
2020. jún.

3433 Nyékládháza, külterület

Munkaszám:
GS-045/2020

II. sz. kavicsbánya
Környezetvédelmi felülvizsgálat

Méretarány:

Monitoringkút csövezési terve

3. melléklet

Ez a terv a GEON system Kft. szellemi tulajdona, melynek védelmét jogszabály biztosítja.