



**SAMSUNG SDI Magyarország Zrt.**

2131 Göd, Schenek István utca 1.

alatti gyárára vonatkozó

## **ALAPÁLLAPOT JELENTÉS**

a 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet  
szerint

2025. december

**SAMSUNG SDI Magyarország Zrt.**

2131 Göd, Schenek István utca 1.

alatti gyárára vonatkozó

**Alapállapot jelentés**

a 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet  
szerint

Felelős készítő:

GENERISK Kft.

2030 Érd, Izabella u. 11-13.

GENERISK Kft.  
2030 Érd, Izabella u. 11-13.  
Adószám: 13608378-2-13



.....  
Korda Eszter

ügyvezető

GENERISK Kft.

Érd, 2025. december

## TARTALOMJEGYZÉK

<b>1.</b>	<b>A terület korábbi és további használatának bemutatása .....</b>	<b>5</b>
1.1.	A terület pontos lehatárolása .....	5
1.2.	A terület korábbi használata .....	5
1.3.	A terület földrajzi, éghajlati, talajtani, földtani, vízföldtani adottságainak, az élővilágnak és a védendő természeti értékek bemutatása.....	6
1.3.1.	Domborzati viszonyok .....	6
1.3.2.	Éghajlat .....	7
1.3.2.1.	Hőmérséklet .....	7
1.3.2.2.	Csapadék .....	7
1.3.2.3.	Szél .....	8
1.3.3.	Talajtani felépítés .....	10
1.3.4.	Földtani felépítés .....	11
1.3.5.	Vízföldtani jellemzők .....	12
1.3.6.	Élővilág és védendő természeti értékek.....	13
1.4.	A területhasználat története a területen folytatott korábbi és aktuális tevékenységek.....	14
1.5.	A terület további használatának részletes bemutatása a tevékenységek, technológiák, valamint a felhasznált anyagok és keletkező hulladékok, környezeti kibocsátások részletes ismertetés .....	15
1.6.	A vizsgált területen folytatott tevékenység során felhasznált anyagok hatásai ...	15
1.7.	A vizsgált területet érintő havária események bemutatása .....	15
1.8.	A vizsgált területen tárolt veszélyes anyagok jellemzői .....	15
1.8.1.	Tüzelő- és fűtőanyagok raktározása.....	15
1.8.2.	Vegyí anyagok, késztermék raktározása .....	15
1.9.	A hatályos területrendezési terv szerinti területhasználati besorolás, a terület érzékenységi kategóriáinak ismertetése.....	24
1.10.	Az érintett terület tulajdonosainak, használóinak neve .....	26
<b>2.</b>	<b>A felszín alatti vizek, a földtani közeg állapotának bemutatása .....</b>	<b>26</b>
2.1.	Az alapállapot meghatározása .....	26
2.1.1.	Az alapállapot-jelentés végzőjének, a dokumentáció készítőjének adatai.....	26
2.1.2.	A vizsgálati módszerek ismertetése .....	27
2.1.2.1.	A mintavételi, laboratóriumi vizsgálatok módszertana .....	27
2.1.2.2.	Geodéziai, geofizikai és egyéb vizsgálatok.....	27
2.1.2.3.	A vizsgálat létesítményei.....	28
2.1.2.4.	Mintavételezés.....	29
2.1.2.5.	Analitika .....	31
2.1.2.6.	Helyszíni mérések, vizsgálatok.....	31
2.1.3.	A szennyező anyagok minőségének, mennyiségének, koncentrációjának a bemutatása.....	31
2.1.3.1.	Talajminták vizsgálati eredményei.....	32
2.1.3.1.1.	2023. szerves szennyezők.....	32
2.1.3.1.2.	2023. toxikus fémek .....	33
2.1.3.1.3.	2024-2025. szerves szennyezők .....	35
2.1.3.1.4.	2024-2025. Lítium.....	37

2.1.3.2.	Talajvíz minták vizsgálati eredményei .....	38
2.1.3.2.1.	2023. szerves szennyezők.....	38
2.1.3.2.2.	2023. szervetlen szennyezők.....	39
2.1.3.2.3.	2023. toxikus fémek .....	40
2.1.3.2.4.	2024-2025. szerves szennyezők .....	40
2.1.3.2.5.	2024-2025. szervetlen szennyezők .....	43
2.1.3.2.6.	2024-2025. toxikus fémek .....	46
2.2.	Vizsgálati eredmények értékelése .....	50

## **MELLÉKLETEK JEGYZÉKE**

<b>01. sz. melléklet</b>	<b>1:10 000 méretarányos helyszínrajz</b>
<b>02. sz. melléklet</b>	<b>Mintavételi pont térkép</b>
<b>03. sz. melléklet</b>	<b>Akkreditált laboratóriumi jegyzőkönyvek (mintavételi és vizsgálati)</b>



## 1. A terület korábbi és további használatának bemutatása

### 1.1. A terület pontos lehatárolása

A vizsgált terület címe:	2131 Göd, Schenek István utca 1.
KTJ szám:	100609227
Terület fekvése:	külterület
Helyrajzi szám:	056/2
Terület:	1 146 347 m <sup>2</sup>
Súlyponti EOY koordinátái:	EOY (Y) 658 723 EOY (X) 259 147
Település statisztikai azonosító:	2364

### 1.2. A terület korábbi használata

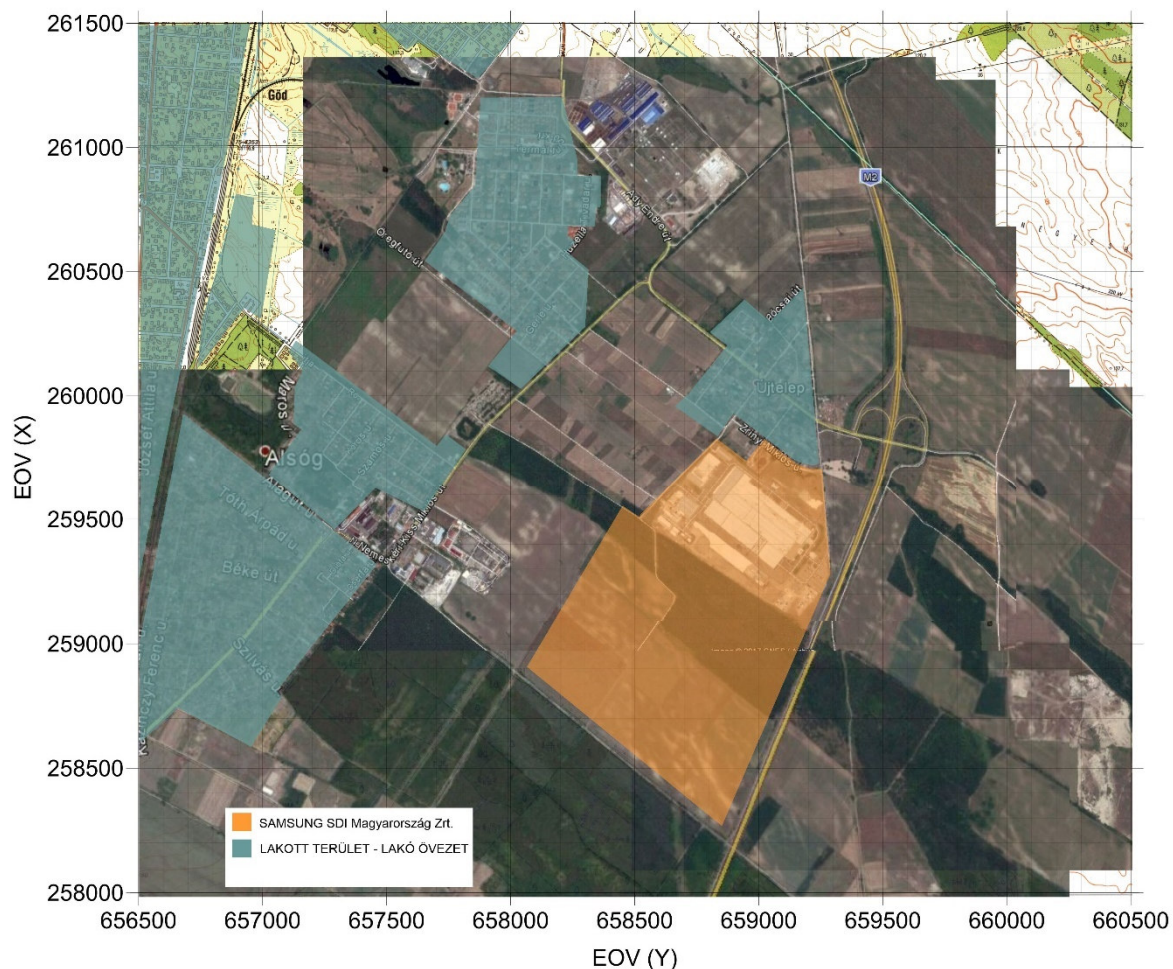
A SAMSUNG SDI Magyarország Zrt. gödi gyára város lakott területeiről délkeleti, illetve keleti irányban helyezkedik el, Újtelep városrész közvetlen szomszédságában. A gyár az M2-es gyorsforgalmi útról, a gyárnak helyt adó telek déli részével határos csomóponton keresztül, a lakóterület érintése nélkül, közvetlenül közelíthető meg.

Ezen felül a telek déli és a nyugati határa mentén is összekötő út létesült, továbbá a Schenek István utca technikai értelemben vett meghosszabbításával összekötötték - egy új csomópont kialakításával - a már meglévő úthálózatot és a kapukat, ezáltal a lakóterület érintése nélkül megközelíthető a gyár.

A gyár É-i része lakott terület határán fekszik, közvetlen szomszédságában más ipari létesítmény nem található.

A gyárnak helyt adó Göd külterület 056/2 telek területén a gyárbővítések a 114/2016. (VI. 1.) Kormányrendelet alapján kiemelt beruházásnak minősülnek.

A gyárnak helyt adó terület beépítésére vonatkozó szabályokat 2025. január 1-től újra Göd városának hatályos településrendezési eszközei határozzák meg.



**Lakó területek a SAMSUNG SDI Magyarország Zrt. gödi gyárának környezetében**

A külön színnel nem jelölt területek mezőgazdasági, gazdasági, kereskedelmi besorolású, illetve egyéb besorolás alatt álló területek.

### **1.3. A terület földrajzi, éghajlati, talajtani, földtani, vízföldtani adottságainak, az élővilágnak és a védendő természeti értékek bemutatása**

#### **1.3.1. Domborzati viszonyok**

A Pesti-sík 97,5 és 251 m közötti tengerszint feletti magasságú. K-i fele lépcsőzetesen a magasabb teraszok irányába emelkedik. Ezek É-D-i irányú sávját a Duna bal parti mellékvizei szabdalják. A felszín döntő többségében közepes magasságú tagolt síkság. Dél felé a Gyáli-patak irányába a domborzat elveszti teraszos jellegét. A területre jellemző a Vác– Budai Duna-völgyből DK-felé kilépő hordalékkúp felszínen kialakult hullámos, délebbre enyhén hullámos ármentes sík, elhagyott Duna-ágak maradványaival.

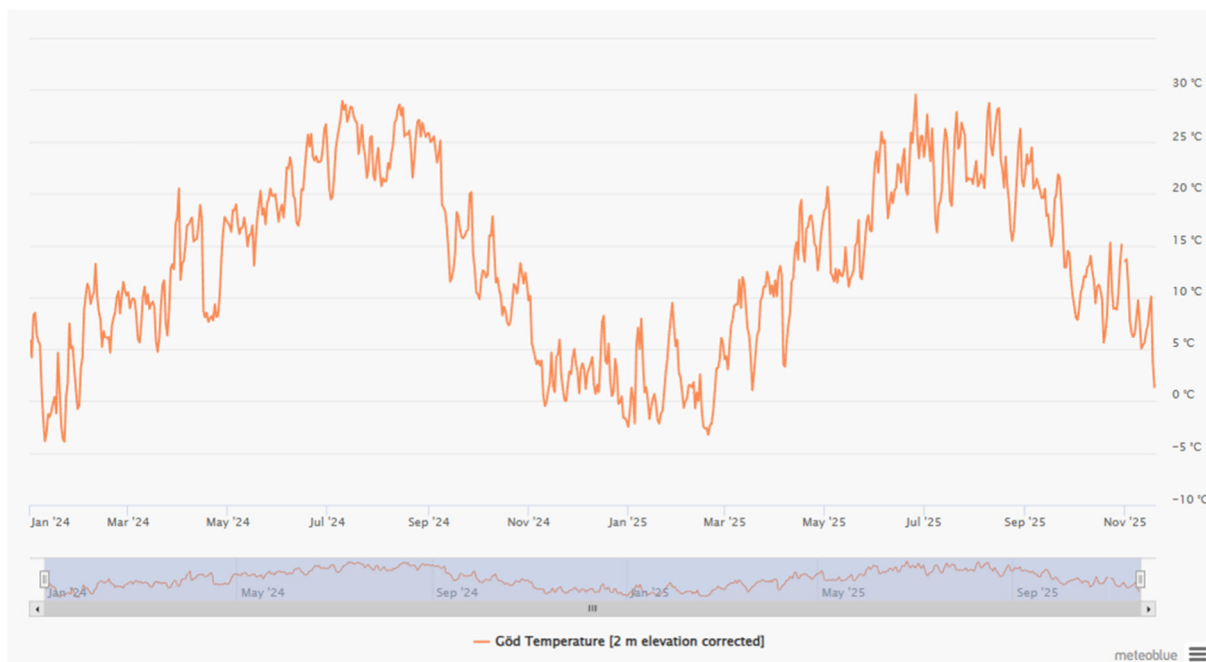
Göd város területe a Duna mellett található, a Pesti-sík kistáj észak-nyugati részterületén. A terület domborzati jellemzője, hogy a Duna menti jellemzően sík terület keleti irányban a Duna partjától lépcsőzetesen emelkedik.

A terepfelszínt jellemzi, hogy túlnyomóan 98 m tengerszint feletti magasságú ártéri síkság. Az alacsony és a magas ártér 3-6 m-el magasabb a Duna 0 pontjánál.

### 1.3.2. Éghajlat

#### 1.3.2.1. Hőmérséklet

A vizsgált terület éghajlata meleg-száraz. A hőmérséklet évi átlaga 10 °C körüli. A fagymentes időszakok hossza 186-196 nap, de a főváros közelében megközelíti a 210 napot is.

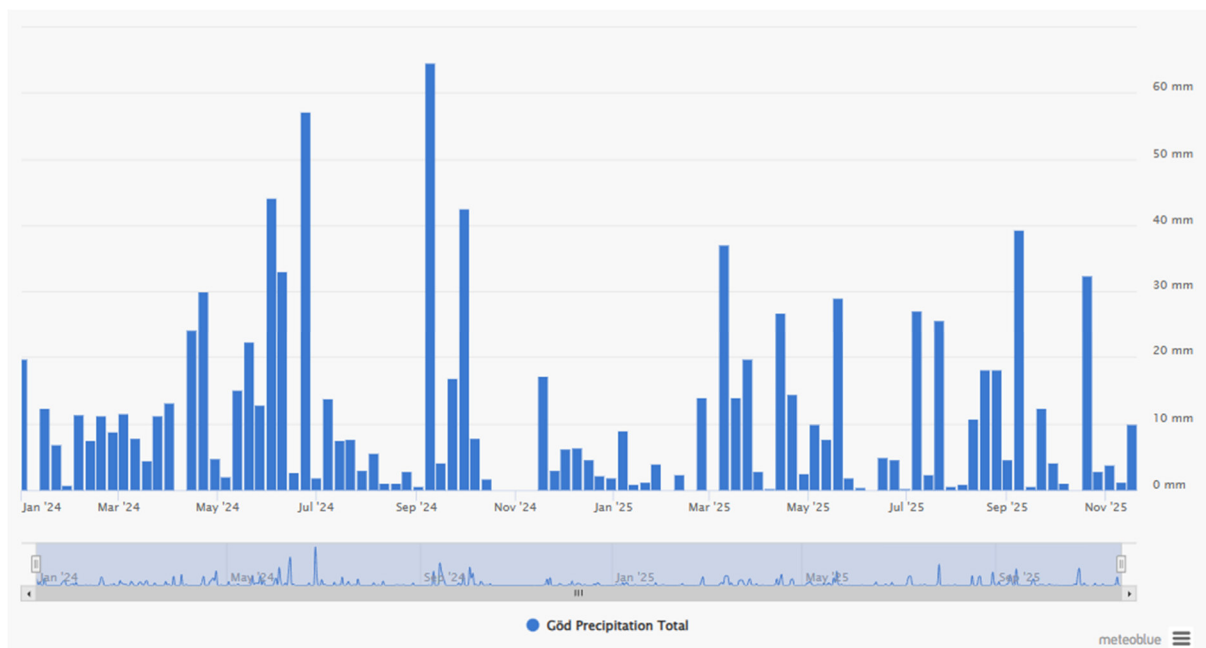


**Göd hőmérsékleti adatai 2024. január 1.-2025. november 19. között (forrás: meteoblue)**

Az év folyamán általában mintegy 186-196 napig nem csökken a hőmérséklet fagypont alá, a fagymentes időszak ápr. 5-től november. 1-ig tart. A legmelegebb nyári napokon a hőmérséklet eléri a 34,0-34,2 °C-ot (sokévi átlag), míg a téli leghidegebb napokon -15,5 és -15,8 °C közé süllyed.

#### 1.3.2.2. Csapadék

Az évi csapadékösszeg 560-580 mm, a nyári félévben pedig 320-330 mm a megszokott.



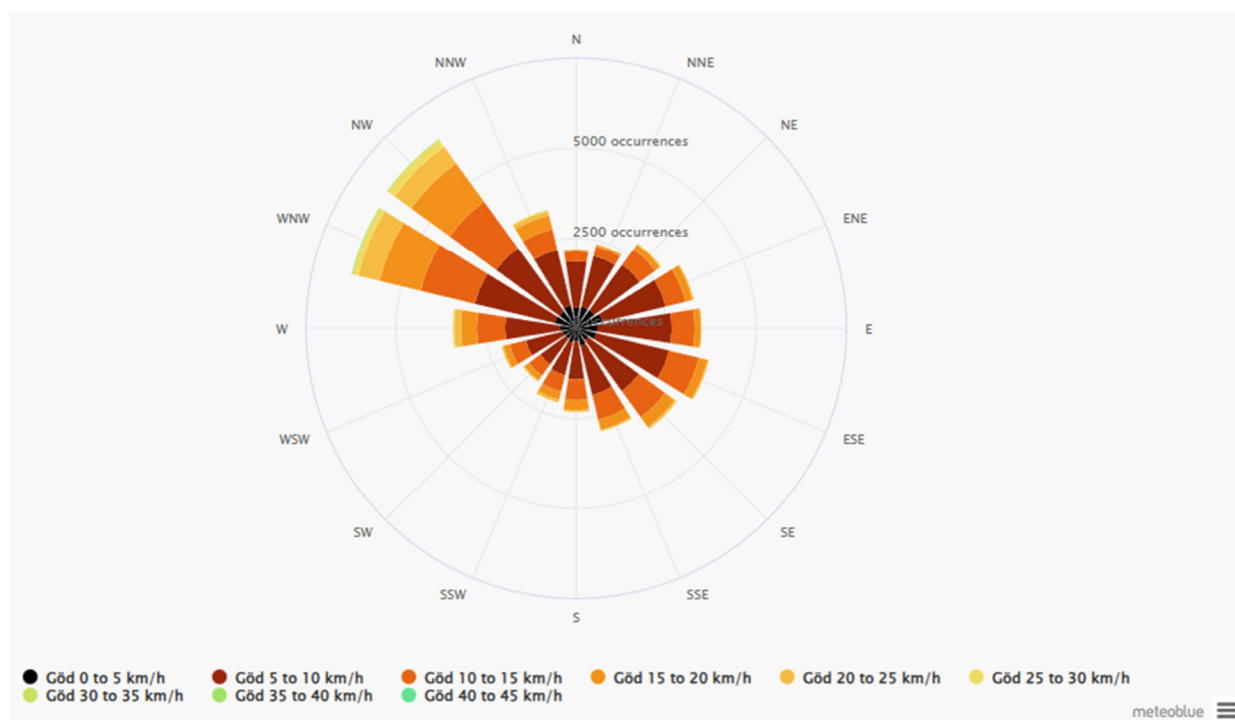
**Csapadékmennyiség Gödön 2024. január 1.-2025. november 19. között (forrás: meteoblue)**

A talajt általában 35-40 napon fedi hótakaró, a maximális hóvastagság sokévi átlaga 20 cm.

### 1.3.2.3. Szél

Az uralkodó és egyben a legerősebb szélirány az északnyugati, de gyakran előfordul a keleti szél is. Az átlagos szélsébség 2,5-3 m/s körül van.

A szélirányra és a szélnagyságra vonatkozó adatokat a Meteoblue AG által feldolgozott és Gödre vonatkoztatott 2019. január 1. - 2024. december 31. közötti mért adatok alapján adjuk meg.

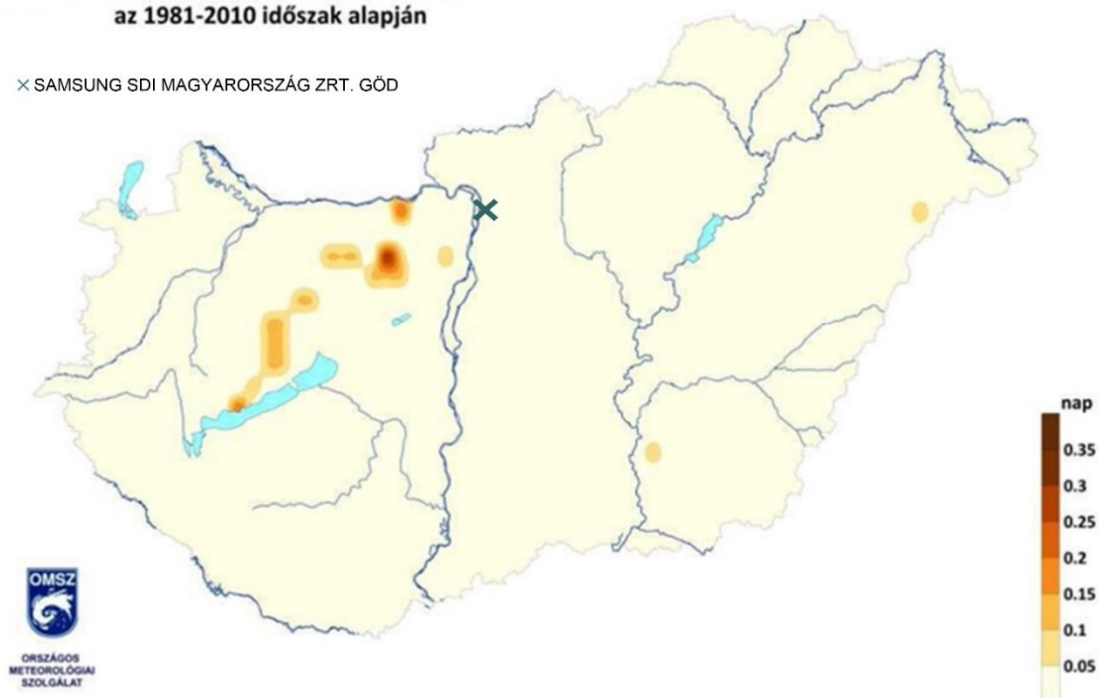


Szélrózsa Göd városára (2019. január 1.-2025. november 19.)

forrás: meteoblue

A 120km/h-t meghaladó napi szélsősebesség maximumok  
éves átlagos előfordulási gyakorisága  
az 1981-2010 időszak alapján

× SAMSUNG SDI MAGYARORSZÁG ZRT. GÖD

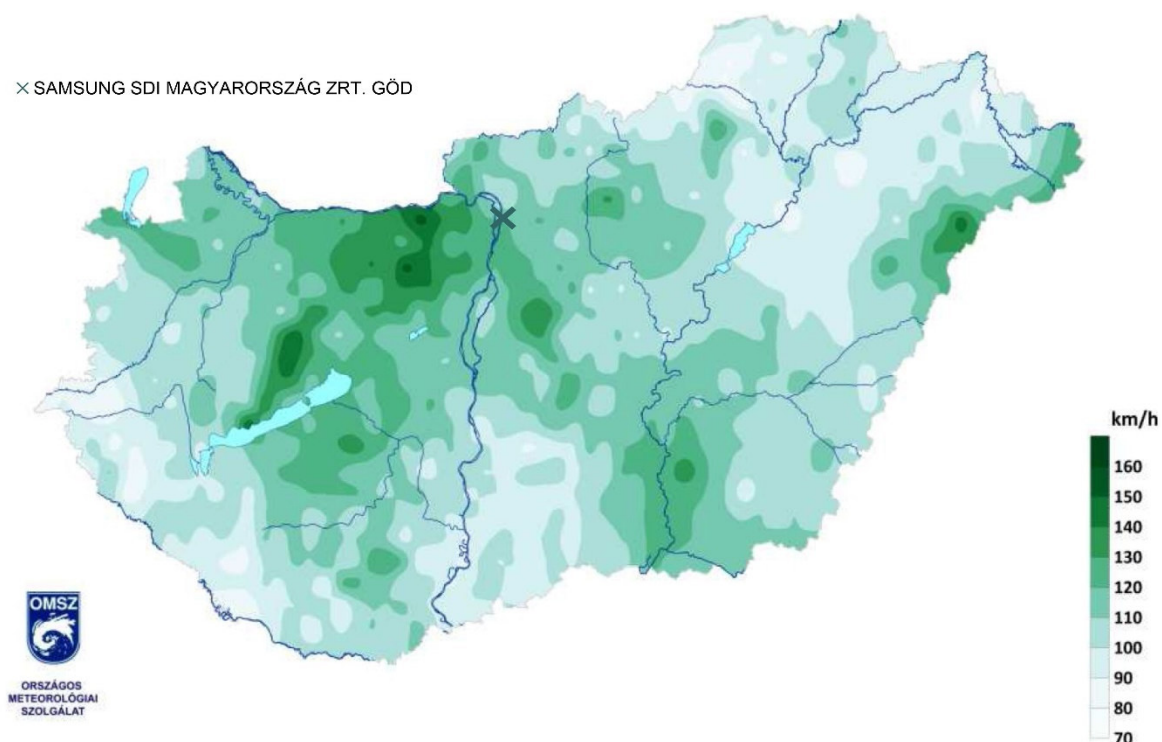


A 120 km/h szélsősebességet meghaladó napok száma a SAMSUNG SDI Magyarország Zrt. gödi üzemének  
jelölésével

forrás: <http://vmkatig.hu/KEK.pdf>



× SAMSUNG SDI MAGYARORSZÁG ZRT. GÖD



**Magyarország szél általi kitettsége a SAMSUNG SDI Magyarország Zrt. gödi üzemének jelölésével  
(a 100 éves visszatérési periódusnak megfelelő maximális szélességek)**

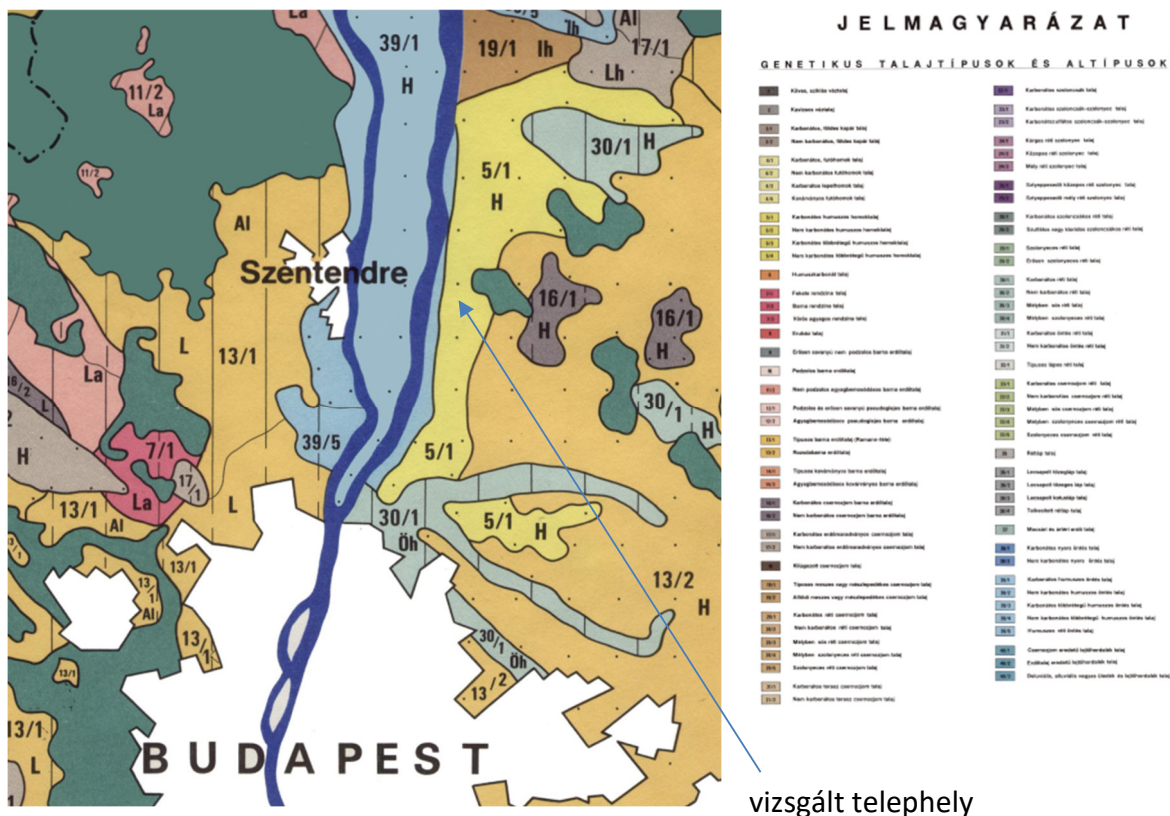
**forrás: <http://vmkatig.hu/KEK.pdf>**

### 1.3.3. Talajtani felépítés

A vizsgált terület környezetében a talajok nagy része a Duna homokhordalékán képződött. A kistájon előforduló talajtípusok megoszlása: futóhomok (8%), a táj É-i részén, azaz Dunakeszi környékén, Ecser és Monor vonalában, valamint Alsónémedi környékén humuszos homok (19%). Az ugyancsak Duna-üledékeken képződött réti talajok kiterjedése a tájban 11%. Ócsa környékén a lápos réti talajok részaránya 9%. A Vác környéki nyers öntések területi aránya jelentéktelen (<1%).

A réti és a lápos réti talajok a szántóföldi zöldségtermesztés területei.

Göd taljai jellemzően váztalajok, homokos humusztalaj, futóhomok és réti talaj. Túlnyomó részük jó vízelnyelő és gyenge raktározó képességű. Göd észak-nyugati térségében az agyagon képződött talajok közepes vízelnyelő képességűek és gyenge vízvezető képességűek.



A SAMSUNG SDI Magyarország Zrt. telephelyén és közvetlen térségében az eredeti talajokat a kiemelt gazdasági övezet kialakítása során lefejtették, a területet mindenhol antropogén eredetű feltöltés, épület és úthálózat borítja.

### 1.3.4. Földtani felépítés

A kistáj alapját paleozoos - mezozoos formációk alkotják. Ezek a képződmények egymással párhuzamosan futó ÉNy-DK-i irányú törésvonal-rendszerrel tömbökre tagolódtak és az Alföld felé haladva egyre nagyobb mértékben süllyedtek meg. A terület legjelentősebb hasznosítható nyersanyaga a szinte korlátlanul rendelkezésre álló kavics és téglagyag. Utóbbit Ecser és Budapest környékén hasznosítják. A kistáj DNY-i része az átlagosnál nagyobb szeizmicitást mutat. 5,6 magnitúdójú földrengést utoljára 1956-ban mértek.

A Pesti hordalékkúp-síkság jellemzője, hogy a Duna hordalékából származó, szél által szállított és osztályozott anyagból épül fel. A talajképző kőzet a finom homok –homokos lösz skálán mozog. A homokterület talajképződésének eredményeként döntően humuszos illetve, csernozjom jellegű homoktalajok fejlődtek ki. A homokmozgás eredményeként lepelhomok, kétrétegű homok, illetve eltemetett talajréteggel rendelkező futóhomok altípusok is kialakultak. A kis területi arányban, a vízhatás alatt álló völgytalpi részeken rétiesedés, foltszerűen láposodás figyelhető meg. Cegléd irányában a nagy sótartalmú talajvizek hatására - már az Alföldre jellemző- mélyben sós réti csernozjom talajok jelennek meg.

Göd földtani jellemzője, hogy a terület alapját paleozoos-mezozoos formációk képezik, melyekre harmadkori rétegek rakódtak. A terület jelenlegi felszínét a pleisztocén kori dunai

hordalékokból képződött homokbuckák, a közöttük kialakult mélyebb fekvésű vizenyős területek, futóhomokkal és löszös üledékekkel takart síkok alkotják.

A Duna medrét Gödnél az oligocén-miocén korú agyagok képezik. A közéjük tartozó un. kiscelli agyag (a budai téglagyarak nyersanyaga) kékes-szürkés színű, viszonylag sok ősmaradványt tartalmaz, és jó alapanyaga a téglagyártásnak.

### **1.3.5. Vízföldtani jellemzők**

A térségben megtalálható permi rétegsor vízzárónak tekinthető. A triász rétegsor karsztosodott kőzetei alkotják a főkarsztvíztározót. Az alsó triász rétegsor vízadó és víztároló képessége csekély, karbonátos rétegei víztárolók. A térség karsztos víztároló képződményeit a nagy vastagságú középső–felső-triász, valamint alárendeltebb vastagságban középső-miocén sekélytengeri karbonátos képződmények alkotják. Az alaphegységi triász kőzetek jól karsztosodó, repedezett, hasadozott kőzetek. Jó, illetve kitűnő vízvezető képességüket a tektonikai folyamatok mellett a kréta-alsó-eocén, alsó-oligocén és pleisztocénban történt karsztosodási folyamatok is elősegítették. A terület legjelentősebb karsztvíztározó összletei a felső-triász kiváló vízvezető, víztároló és vízadó képességű, nagy vastagságú platform karbonátjai, a Fődolomit Formáció és a Dachsteini Mészkö. A hidrodinamikai modell szerint a karsztvíz a vízgyűjtő alegység ÉK-i részéről a Pilis DK-i lábánál fakadó langyos vízű források felé áramlik a mélykarszton keresztül, DNY-i irányba. Az eocén képződmények többsége vízzáró, csak a karsztosodott Szőci Mészkönek van jó víztartó és vízvezető képessége. Az oligocén képződmények szintén minimális vízadó és vízáteresztő képességgel rendelkeznek, de a változatos kifejlődésű Csatkai kavics kavicsosabb kifejlődései jó vízadó képességűek. A miocén és pannóniai vízzáró, illetve félig áteresztő márgás, homokköves képződményei közé települt Lajta Mészkö és a Tinnyi Formáció biogén mészhomokos összletei jó vízadók.

A karsztos kőzetekből fedőhegységi üledékekbe átáramlás csak elenyésző mennyiségben lehetséges. Vízföldtani jelentősége a vulkáni agglomerátumoknak van, melyekből sok kis-közepes hozamú hasadékkorras vezet a felszínre a vizet. Ezek általában igen kis oldott anyag tartalommal rendelkeznek. A fedőhegységi üledékek közül víztartó tulajdonságuk az oligocén-miocén-pannon homokos-kavicsos üledékeknek, továbbá a pleisztocén folyóvízi kavicsoknak van (Duna kavicssterasz), melyek a terület legjelentősebb negyedidőszaki vízadó képződményei.

A vizsgált terület környezetében a földtani felépítésnek megfelelően a felszín alatti víz szinte minden típusa előfordul: talajvíz, rétegvíz, karsztvíz, hasadékvíz.

A porózus összletben a felszín alatti víz kémiai jellege túlnyomó részben kalcium-magnézium-hidrogénkarbonátos, helyenként nátrium-kalcium-magnézium-hidrogénkarbonátos. A felszín alatti porózus rétegekből álló áramlási rendszerek működése összetett. A felső, gravitációs áramlási rendszer utánpótlása a csapadékból származik és meghatározott megcsapolódási és kiáramlási területeken a felszínre lép. A gravitációs áramlási rendszert a talajvízdomborzat hajtja meg, a talajvíztükör helyzete pedig alapvetően a vertikális talajvízforgalom



függvényében alakul. A szivárgás irányait és sebességét nagymértékben befolyásolja a földtani felépítés (kőzetek vízvezető képessége, rétegek geometriája, vetők mélysége és iránya). Az áramlási rendszereket módosíthatják a társadalom szükségleteit biztosító vízkivételek, amelyek azonban csak lokális depressziókat hoznak létre. A gravitációs felszín alatti áramlási rendszerben a felszín alatti víz tartózkodási idejétől függően különböző hosszúságú – lokális, intermedier és regionális – áramlási pályák alakulnak ki.

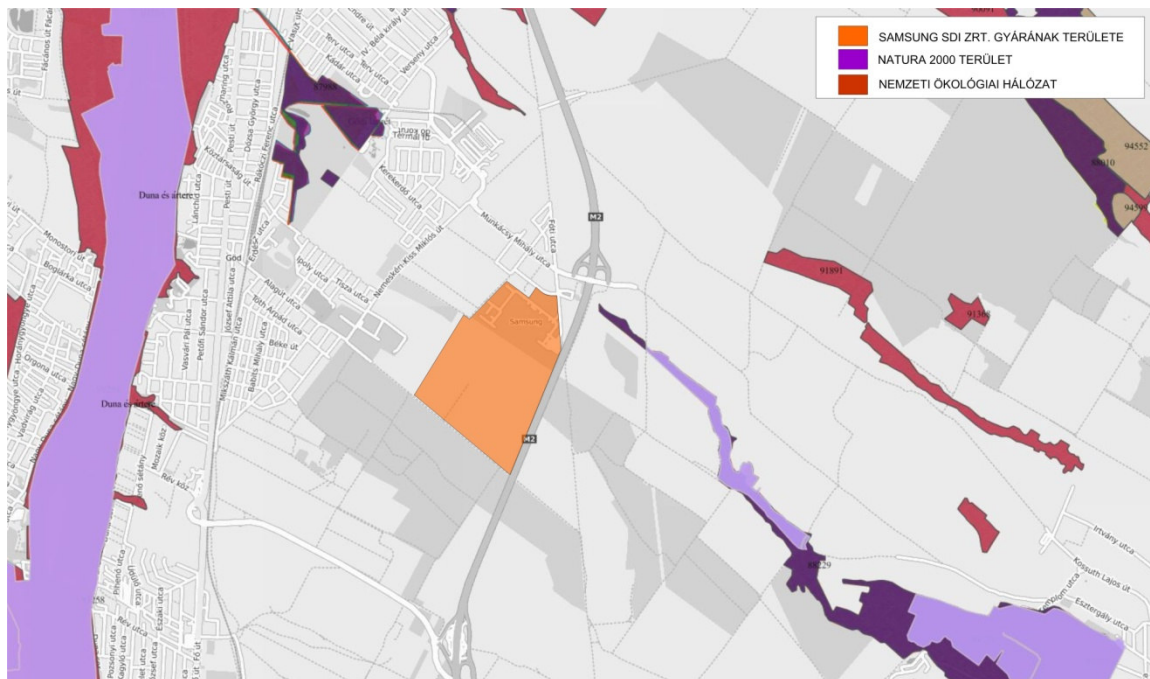
A talajvízszintek alakulását számos háttértényező és környezeti változó befolyásolja, amelyek együttes hatása rövid idő alatt is jelentős talajvízszint süllyedést, illetve emelkedést okozhat. A talajvízszint alakulását elsősorban a területen közvetlenül lehulló csapadék mennyisége, annak éves és hosszútávú eloszlása befolyásolja. A vizsgálati területen, különösen a Duna-medencében jelentős a párolgás, illetve a növekvő hőmérséklet miatt a párolgás növekedésének hatása. A talajvízszint változásának az évszakos időjárási viszonyoknak megfelelően éves és hosszútávú periódusa van.

A mélyebben elhelyezkedő felső-pannon rétegvizek és talajvizek kapcsolata alapvetően függ a domborzati helyzettől, illetve a vízzáró rétegek vastagságától. A felső-pannon áramlási rendszer egyértelműen gravitáció hajtotta rendszer, mely tompítva követi a felszíni topográfiát. A vízkitermelések jelentős hányada innen származik. A felső-pannon rendszer esetében is feltételezhető, hogy az uralkodóan horizontális vízáramlás mellett leáramlás leginkább a dombvidékeken történik, míg a Duna-völgyben a feláramlás jellemző. Ebből következően a felsőpannon rendszerek helyenként rátáplálhatnak az egyébként lokálisan feláramló negyedidőszaki rendszerekre.

### **1.3.6. Élővilág és védendő természeti értékek**

A gyár területén és annak közvetlen szomszédságában országos és helyi jelentőségű természetvédelmi oltalom alatt álló terület nincs, így a gyár területe nem érint Natura 2000 területet, valamint nem érint a Nemzeti Ökológiai Hálózatba tartozó elemet.

A legközelebbi védett terület a vizsgált területtől ÉK-i irányban 800 m távolságra lévő Gödöllői-dombság peremhegyei Natura 2000 különleges természetmegőrzési terület (HUDI20040). A védett terület ökológiai állapotára a gyár a nagy távolság miatt hatást nem gyakorol.



**Természetvédelmi területek Göd környékén**

A SAMSUNG SDI Magyarország Zrt. területén jelenlévő veszélyes anyagok között környezetre veszélyes anyagok csak kis mennyiségben vannak jelen.

#### **1.4. A területhasználat története a területen folytatott korábbi és aktuális tevékenységek**

A SAMSUNG SDI Magyarország Zrt. gödi gyára város lakott területeiről délkeleti, illetve keleti irányban helyezkedik el, Újtelep városrész közvetlen szomszédságában. A gyár az M2-es gyorsforgalmi útról, a gyárnak helyt adó telek déli részével határos csomóponton keresztül, a lakóterület érintése nélkül, közvetlenül közelíthető meg.

Ezen felül a telek déli és a nyugati határa mentén is összekötő út létesült, továbbá a Schenek István utca technikai értelemben vett meghosszabbításával összekötötték - egy új csomópont kialakításával - a már meglévő úthálózatot és a kapukat, ezáltal a lakóterület érintése nélkül megközelíthető a gyár.

A gyár É-i része lakott terület határán fekszik, közvetlen szomszédságában más ipari létesítmény nem található.

A telephelyen a vizsgálat időpontjában a tárgyat érintő alábbi tevékenységet végzik:

**Főtevékenység:** 2720'08 Akkumulátor, szárazelem gyártása

### **1.5. A terület további használatának részletes bemutatása a tevékenységek, technológiák, valamint a felhasznált anyagok és keletkező hulladékok, környezeti kibocsátások részletes ismertetés**

A területhasználat történetét az 1.4. pontban bemutattuk. A tervezett tevékenység részletes leírását a SAMSUNG SDI Magyarország Zrt. környezeti hatásvizsgálati és egységes környezethasználati dokumentáció vonatkozó fejezetei tartalmazzák.

### **1.6. A vizsgált területen folytatott tevékenység során felhasznált anyagok hatásai**

A tevékenység részletes leírását a SAMSUNG SDI Magyarország Zrt. környezeti hatásvizsgálati és egységes környezethasználati dokumentáció vonatkozó fejezetei tartalmazzák.

### **1.7. A vizsgált területet érintő havária események bemutatása**

A területen nem történt:

- üzemszerű tevékenységből származó környezetterhelés,
- üzemszerű tevékenységtől eltérő üzemeltetésből származó környezetterhelés,
- havária esemény következtében kialakuló környezetterhelés.

### **1.8. A vizsgált területen tárolt veszélyes anyagok jellemzői**

#### **1.8.1. Tüzelő- és fűtőanyagok raktározása**

A telephely fűtéséhez szükséges gázmennyiséget a közmű-vezetékéről biztosítják, így fűtőanyag tárolás az üzemi területen nincs. Üzemanyagtöltés, illetve átfertés a vészhelyzeti aggregátorok üzemanyag tartályaiba, illetve a telepített dízel szivattyúk üzemanyag tartályaiba, időszakosan történhet.

#### **1.8.2. Vegyi anyagok, késztermék raktározása**

A SAMSUNG SDI Magyarország Zrt. kész áru raktár kapacitást, csak a 223-as épületben és a 302-es épület FG31-es helyiségében alakított ki. Az üzem a termelését úgy szervezi meg, hogy a kész termékek a lehető leghamarabb kiszállításra kerülhessenek a telephelyről.

A telephely veszélyes anyag leltárát (a 219/2011. (X. 20.) Korm. rendelet 2. sz. melléklete alapján az A/2 adatlap szerinti formátumban) az alábbi táblázatban adjuk meg.

**A leltárt a lehetséges legnagyobb készletek alapján állítottuk össze.**

Veszélyes anyagok maximális készletre alapozott készlet nyilvántartása A 219/2011 (X.20.) Korm. Szerint												
Internal ID no.	Name of substance or mixture	CAS	IUPAC Name	Empirical formula	Physical state	1272/2008/EK H-sentence	CLP sign	UN no	DG class	SEVESO class	Maximal amount in tons (t) Phase-II	lower and upper threshold (in tons)
92_C_1F (Electrode rawmaterial sotrage 92 M épületrész c zóna emelet)												
	NCM	182442-95-1	Cobalt lithium manganese nickel oxide	100% CoLiMnNiO	szilárd (por)	H330 H350 H372 H412	Acute Tox. 2; Carc. 1B STOT RE 1 Aquatic Chronic 3;	-	-	H2	135,000	50/200
	NMC	182442-95-1	Cobalt lithium manganese nickel oxide	100% CoLiMnNiO	szilárd (por)	H330 H350 H372 H412	Acute Tox. 2; Carc. 1B STOT RE 1 Aquatic Chronic 3;	-	-	H2	30,000	50/200
	NCM	182442-95-1	Cobalt lithium manganese nickel oxide	100% CoLiMnNiO	szilárd (por)	H330 H350 H372 H412	Acute Tox. 2; Carc. 1B STOT RE 1 Aquatic Chronic 3;	-	-	H2	135,000	50/200
	NCM	182442-95-1	Cobalt lithium manganese nickel oxide	100% CoLiMnNiO	szilárd (por)	H330 H350 H372 H412	Acute Tox. 2; Carc. 1B STOT RE 1 Aquatic Chronic 3;	-	-	H2	170,000	50/200
	NCA	177997-13-6	99% AlCoLiNiO 1% B2O3	75-100% Alumínium- kobalt-lítium- nikkel-oxid 0,2-1% dibor- trioxid	szilárd (por)	H314 H331 H372	Acute tox. 3 Skin irrit 1B STOT RE 1	2923	8, 6.1	H2	25,000	50/200
	NCA	177997-13-6	99% AlCoLiNiO 1% B2O3	75-100% Alumínium- kobalt-lítium- nikkel-oxid 0,2-1% dibor- trioxid	szilárd (por)	H314 H331 H372	Acute tox. 3 Skin irrit 1B STOT RE 1	2923	8, 6.1	H2	70,000	50/200
	NCA	177997-13-6	99% AlCoLiNiO 1% B2O3	75-100% Alumínium- kobalt-lítium- nikkel-oxid 0,2-1% dibor- trioxid	szilárd (por)	H314 H331 H372	Acute tox. 3 Skin irrit 1B STOT RE 1	2923	8, 6.1	H2	20,000	50/200
	NCM	182442-95-1	Cobalt lithium manganese nickel oxide	100% CoLiMnNiO	szilárd (por)	H330 H350 H372 H412	Acute Tox. 2; Carc. 1B STOT RE 1 Aquatic Chronic 3;	-	-	H2	15,000	50/200
	Denka Black	1333-86-4	Acetylene Black DENKA	100% C	szilárd (granulátum)	-	-	-	-	-	15,000	-
	Carbon	1333-86-4	Carbon	100% C	szilárd (granulátum)	-	-	-	-	-	15,000	-
	LITHIUM CARBONATE	554-13-2	Lithium Carbntate	100% CLi2O3	szilárd	H302 H319	Acute Tox 4. Eye Irrit. 2	-	-	-	15,000	-
	PVDF	24937-79-9	Polyvinylidene fluoride	100% (C2H2F2)n	szilárd (por)	-	-	-	-	-	7,000	-
	PVDF	24937-79-9	Polyvinylidene fluoride	100% (C2H2F2)n	szilárd (por)	-	-	-	-	-	7,000	-
	CMC	9004-32-4	Carboxymethyl cellulose sodium salt	100% C8H17NaO8	szilárd (por)	-	-	-	-	-	15,000	-
	BINDER	-	-	94% C5H9NO	folyadék	H315 H319 H335 H360	Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 Repr. 1B	-	-	-	30,000	-
	BINDER	-	-	92% C5H9NO	folyadék	H315 H319 H361 H335 H372	Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 Repr. 2 STOT SE 3 STOT RE 1	-	-	-	7,000	-
	GRAPHITE	7782-42-5	Graphite	100% C	szilárd (por)	-	-	-	-	-	20,000	-
	GRAPHITE	7782-42-5	Graphite	100% C	szilárd (por)	-	-	-	-	-	20,000	-
	GRAPHITE	7782-42-5	Graphite	100% C	szilárd (por)	-	-	-	-	-	15,000	-

	ALUMINUM OXIDE	1344-28-1	aluminium (III) oxide	100% Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	szilárd	-	-	-	-	-	40,000	-
	GRAPHITE	7782-42-5	Graphite	100% C	szilárd (por)	-	-	-	-	-	30,000	-
	GRAPHITE	7782-42-5	Graphite	100% C	szilárd (por)	-	-	-	-	-	7,000	-
	GRAPHITE	7782-42-5	Graphite	100% C	szilárd (por)	-	-	-	-	-	45,000	-
	GRAPHITE	7782-42-5	Graphite	100% C	szilárd (por)	-	-	-	-	-	7,000	-
	GRAPHITE	7782-42-5	Graphite	100% C	szilárd (por)	-	-	-	-	-	40,000	-
	GRAPHITE)	7782-42-5	Graphite	100% C	szilárd (por)	-	-	-	-	-	45,000	-
	GRAPHITE)	7782-42-5	Graphite	100% C	szilárd (por)	-	-	-	-	-	7,000	-
	GRAPHITE	7782-42-5	Graphite	100% C	szilárd (por)	-	-	-	-	-	7,000	-
	GRAPHITE	7782-42-5	Graphite	100% C	szilárd (por)	-	-	-	-	-	7,000	-
	SBR	-	-	61% H <sub>2</sub> O 41% (C <sub>12</sub> H <sub>14</sub> ) <sub>n</sub>	folyadék	-	-	-	-	-	7,000	-
	CMC	9004-32-4	Carboxymethyl cellulose sodium salt	100% C <sub>8</sub> H <sub>17</sub> NaO <sub>8</sub>	szilárd (por)	-	-	-	-	-	7,000	-
	CMC	9004-32-4	Carboxymethyl cellulose sodium salt	100% C <sub>8</sub> H <sub>17</sub> NaO <sub>8</sub>	szilárd (por)	-	-	-	-	-	7,000	-
	SBR	-	-	61% H <sub>2</sub> O 41% (C <sub>12</sub> H <sub>14</sub> ) <sub>n</sub>	folyadék	-	-	-	-	-	7,000	-
	OXALIC ACID	144-62-7	Oxalic acid	100% C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> O <sub>4</sub>	szilárd	H302 H312	Acute Tox. 4 Acute tox 4.	-	-	-	7,000	-
	CNT	-	-	92% C <sub>5</sub> H <sub>9</sub> NO	folyadék	H315 H319 H361 H335 H372	Skin Irrit. 2 Eye irrit. 2 Repr. 2 STOT SE 3 STOT RE 1	-	-	-	30,000	-
	SBR	-	-	61% H <sub>2</sub> O 41% (C <sub>12</sub> H <sub>14</sub> ) <sub>n</sub>	folyadék	-	-	-	-	-	7,000	-
	BINDER	-	-	92% C <sub>5</sub> H <sub>9</sub> NO	folyadék	H315 H319 H361 H335 H372	Skin Irrit. 2 Eye irrit. 2 Repr. 2 STOT SE 3 STOT RE 1	-	-	-	7,000	-
220_Raw material warehouse												
	Denka Black	1333-86-4	Acetylene Black DENKA	100% C	szilárd (granulátum)	-	-	-	-	-	17,280	-
	GRAPHITE	7782-42-5	Graphite	100% C	szilárd (por)	-	-	-	-	-	440,270	-
	SBR	-	-	61% H <sub>2</sub> O 41% (C <sub>12</sub> H <sub>14</sub> ) <sub>n</sub>	folyadék	-	-	-	-	-	24,600	-
	CMC	9004-32-4	Carboxymethyl cellulose sodium salt	100% C <sub>8</sub> H <sub>17</sub> NaO <sub>8</sub>	szilárd (por)	-	-	-	-	-	51,100	-
	NCM	182442-95-1	Cobalt lithium manganese nickel oxide	100% CoLiMnNiO	szilárd (por)	H330 H350 H372 H412	Acute Tox. 2; Carc. 1B STOT RE 1 Aquatic Chronic 3;	-	-	H2	512,600	50/200

	NCA	177997-13-6	99% AlCoLiNiO 1% B2O3	75-100% Alumínium- kobalt-lítium- nikkel-oxid 0,2-1% dibor- trioxid	szilárd (por)	H314 H331 H372	Acute tox. 3 Skin irrit 1B STOT RE 1	2923	8, 6.1	H2	121,550	50/200
	Carbon	1333-86-4	Carbon	100% C	szilárd (granulátum)	-	-	-	-	-	15,850	-
	PVDF	24937-79-9	Polyvinylidene fluoride	100% (C2H2F2)n	szilárd (por)	-	-	-	-	-	58,130	-
	ALUMINUM OXIDE	1344-28-1	aluminium (III) oxide	100% Al2O3	szilárd	-	-	-	-	-	7,390	-
	LITHIUM CARBONATE	554-13-2	Lithium Carbnte	100% Li2O3	szilárd	H302 H319	Acute Tox 4. Eye Irrit. 2	-	-	-	7,390	-
	BINDER	-	-	92% C5H9NO	folyadék	H315 H319 H361 H335 H372	Skin Irrit. 2 Eye irrit. 2 Repr. 2 STOT SE 3 STOT RE 1	-	-	-	85,610	-
	OXALIC ACID	144-62-7	Oxalic acid	100% C2H2O4	szilárd	H302 H312	Acute Tox. 4 Acute tox 4.	-	-	-	7,390	-
220_Raw material warehouse C2												
	Denka Black	1333-86-4	Acetylene Black DENKA	100% C	szilárd (granulátum)	-	-	-	-	-	23,040	-
	GRAPHITE	7782-42-5	Graphite	100% C	szilárd (por)	-	-	-	-	-	317,400	-
	SBR	-	-	61% H2O 41% (C12H14)n	folyadék	-	-	-	-	-	17,700	-
	CMC	9004-32-4	Carboxymethyl cellulose sodium salt	100% C8H17NaO8	szilárd (por)	-	-	-	-	-	36,800	-
	NCA	177997-13-6	99% AlCoLiNiO 1% B2O3	75-100% Alumínium- kobalt-lítium- nikkel-oxid 0,2-1% dibor- trioxid	szilárd (por)	H314 H331 H372	Acute tox. 3 Skin irrit 1B STOT RE 1	2923	8, 6.1	H2	456,990	50/200
	Carbon	1333-86-4	Carbon	100% C	szilárd (granulátum)	-	-	-	-	-	11,420	-
	PVDF	24937-79-9	Polyvinylidene fluoride	100% (C2H2F2)n	szilárd (por)	-	-	-	-	-	41,880	-
	ALUMINUM OXIDE	1344-28-1	aluminium (III) oxide	100% Al2O3	szilárd	-	-	-	-	-	5,330	-
	LITHIUM CARBONATE	554-13-2	Lithium Carbnte	100% Li2O3	szilárd	H302 H319	Acute Tox 4. Eye Irrit. 2	-	-	-	5,330	-
	BINDER	-	-	92% C5H9NO	folyadék	H315 H319 H361 H335 H372	Skin Irrit. 2 Eye irrit. 2 Repr. 2 STOT SE 3 STOT RE 1	-	-	-	61,690	-
	OXALIC ACID	144-62-7	Oxalic acid	100% C2H2O4	szilárd	H302 H312	Acute Tox. 4 Acute tox 4.	-	-	-	5,330	-
	Al fólia	-	Al	-	-	-	-	-	-	-	23,400	-
	Cu fólia	-	Cu	-	-	-	-	-	-	-	54,000	-
64 m_C_1F raktár												
	GRAPHITE	7782-42-5	Graphite	100% C	szilárd (por)	-	-	-	-	-	10,000	-

	PVDF	24937-79-9	Polyvinylidene fluoride	100% (C2H2F2)n	szilárd (por)	-	-	-	-	-	45,000	-
	PVDF	24937-79-9	Polyvinylidene fluoride	100% (C2H2F2)n	szilárd (por)	-	-	-	-	-	60,000	-
	BINDER	-	-	92% C5H9NO	folyadék	H315 H319 H361 H335 H372	Skin Irrit. 2 Eye irrit. 2 Repr. 2 STOT SE 3 STOT RE 1	-	-	-	2,000	-
	SBR	-	-	61% H2O 41% (C12H14)n	folyadék	-	-	-	-	-	1,000	-
	BINDER	-	-	92% C5H9NO	folyadék	H315 H319 H361 H335 H372	Skin Irrit. 2 Eye irrit. 2 Repr. 2 STOT SE 3 STOT RE 1	-	-	-	1,000	-
<b>301_M3-010-011 (301 épület elektróda terület 3. emelet M3-011 katód alapanyag puffer tároló &amp; M3-010 katód alapanyag porbetöltő helyiség mint tárolóhely )</b>												
	NCA	177997-13-6	Alumínium-kobalt-lítium-nikkel-oxid (NCA)	100% Alumínium-kobalt-lítium-nikkel-oxid	szilárd (por)	H314 H331 H372	Acute tox. 3 Skin irrit 1B STOT RE 1	2923	8, 6.1	H2	300,000	50/200
	NCA	177997-13-6	Alumínium-kobalt-lítium-nikkel-oxid (NCA)	100% Alumínium-kobalt-lítium-nikkel-oxid	szilárd (por)	H314 H331 H372	Acute tox. 3 Skin irrit 1B STOT RE 1	2923	8, 6.1	H2	100,000	50/200
	PVDF	24937-79-9	Polyvinylidene fluoride	100% (C2H2F2)n	szilárd (por)	-	-	-	-	-	30,000	-
	PVDF	24937-79-9	Polyvinylidene fluoride	100% (C2H2F2)n	szilárd (por)	-	-	-	-	-	30,000	-
<b>72 m 3. zóna mixing terület technológia &amp; puffer tárolás</b>												
-	NCM	182442-95-1	Cobalt lithium manganese nickel oxide	100% CoLiMnNiO	szilárd (por)	H330 H350 H372 H412	Acute Tox. 2; Carc. 1B STOT RE 1 Aquatic Chronic 3;	-	-	H2	35,000	50/200
-	NCA	177997-13-6	99% AlCoLiNiO 1% B2O3	75-100% Alumínium-kobalt-lítium-nikkel-oxid 0,2-1% dibor-trioxid	szilárd (por)	H314 H331 H372	Acute tox. 3 Skin irrit 1B STOT RE 1	2923	8, 6.1	H2	10,000	50/200
<b>92 m C zóna I. emelet porbetöltés &amp; földszint mixing terület technológia</b>												
	NCM	182442-95-1	Cobalt lithium manganese nickel oxide	100% CoLiMnNiO	szilárd (por)	H330 H350 H372 H412	Acute Tox. 2; Carc. 1B STOT RE 1 Aquatic Chronic 3;	-	-	H2	52,150	50/200
	NCA	177997-13-6	99% AlCoLiNiO 1% B2O3	75-100% Alumínium-kobalt-lítium-nikkel-oxid 0,2-1% dibor-trioxid	szilárd (por)	H314 H331 H372	Acute tox. 3 Skin irrit 1B STOT RE 1	2923	8, 6.1	H2	10,000	50/200
<b>64 m porbetöltés &amp; földszint mixing terület technológia</b>												
	NCM	182442-95-1	Cobalt lithium manganese nickel oxide	100% CoLiMnNiO	szilárd (por)	H330 H350 H372 H412	Acute Tox. 2; Carc. 1B STOT RE 1 Aquatic Chronic 3;	-	-	H2	21,700	50/200
	NCA	177997-13-6	99% AlCoLiNiO 1% B2O3	75-100% Alumínium-kobalt-lítium-nikkel-oxid 0,2-1% dibor-trioxid	szilárd (por)	H314 H331 H372	Acute tox. 3 Skin irrit 1B STOT RE 1	2923	8, 6.1	H2	10,000	50/200
<b>301 porbetöltés &amp; földszint mixing terület technológia</b>												
	NCM	182442-95-1	Cobalt lithium manganese nickel oxide	100% CoLiMnNiO	szilárd (por)	H330 H350 H372 H412	Acute Tox. 2; Carc. 1B STOT RE 1 Aquatic Chronic 3;	-	-	H2	31,570	50/200
<b>205 (Toxic Material Storage )</b>												

	NCM	182442-95-1	Cobalt lithium manganese nickel oxide	100% CoLiMnNiO	szilárd (por)	H330 H350 H372 H412	Acute Tox. 2; Carc. 1B STOT RE 1 Aquatic Chronic 3;	-	-	H2	14,000	50/200
	NCM	182442-95-1	Cobalt lithium manganese nickel oxide	100% CoLiMnNiO	szilárd (por)	H330 H350 H372 H412	Acute Tox. 2; Carc. 1B STOT RE 1 Aquatic Chronic 3;	-	-	H2	3,000	50/200
	NCM	182442-95-1	Cobalt lithium manganese nickel oxide	100% CoLiMnNiO	szilárd (por)	H330 H350 H372 H412	Acute Tox. 2; Carc. 1B STOT RE 1 Aquatic Chronic 3;	-	-	H2	12,000	50/200
	NCM	182442-95-1	Cobalt lithium manganese nickel oxide	100% CoLiMnNiO	szilárd (por)	H330 H350 H372 H412	Acute Tox. 2; Carc. 1B STOT RE 1 Aquatic Chronic 3;	-	-	H2	16,000	50/200
	NCA	177997-13-6	99% AlCoLiNiO 1% B2O3	75-100% Alumínium- kobalt-lítium- nikkel-oxid 0,2-1% dibor- trioxid	szilárd (por)	H314 H331 H372	Acute tox. 3 Skin irrit 1B STOT RE 1	2923	8, 6.1	H2	4,000	50/200
	NCM	182442-95-1	Cobalt lithium manganese nickel oxide	100% CoLiMnNiO	szilárd (por)	H330 H350 H372 H412	Acute Tox. 2; Carc. 1B STOT RE 1 Aquatic Chronic 3;	-	-	H2	1,000	50/200
	PVDF	24937-79-9	Polyvinylidene fluoride	100% (C2H2F2)n	szilárd (por)	-	-	-	-	-	0,260	-
	PVDF	24937-79-9	Polyvinylidene fluoride	100% (C2H2F2)n	szilárd (por)	-	-	-	-	-	2,760	-
	CMC	9004-32-4	Carboxymethyl cellulose sodium salt	100% C8H17NaO8	szilárd (por)	-	-	-	-	-	0,390	-
	BINDER	-	-	94% C5H9NO	flyadék	H315 H319 H335 H360	Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 Repr. 1B	-	-	-	15,850	-
	BINDER	-	-	92% C5H9NO	flyadék	H315 H319 H361 H335 H372	Skin Irrit. 2 Eye irrit. 2 Repr. 2 STOT SE 3 STOT RE 1	-	-	-	0,200	-
	SBR	-	-	61% H2O 41% (C12H14)n	flyadék	-	-	-	-	-	0,960	-
	CMC	9004-32-4	Carboxymethyl cellulose sodium salt	100% C8H17NaO8	szilárd (por)	-	-	-	-	-	0,320	-
	SBR	-	-	61% H2O 41% (C12H14)n	flyadék	-	-	-	-	-	0,960	-
	SBR	-	-	61% H2O 41% (C12H14)n	flyadék	-	-	-	-	-	0,960	-
	BINDER	-	-	92% C5H9NO	flyadék	H315 H319 H361 H335 H372	Skin Irrit. 2 Eye irrit. 2 Repr. 2 STOT SE 3 STOT RE 1	-	-	-	6,980	-
Electrode production (36 a,b,c NMP tank farm)												
	NMP N-Metil-2-pirrolidon	872-50-4	N-Metil-2-pirrolidon	100% C5H9NO	flyadék	H315 H319 H335 H360	Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 Repr. 1B	-	-	-	160,000	-
Electrode production (NMP tank farm 304)												
	NMP N-Metil-2-pirrolidon	872-50-4	N-Metil-2-pirrolidon	100% C5H9NO	flyadék	H315 H319 H335 H360	Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 Repr. 1B	-	-	-	40,000	-
I. Electrolyte storage (33. building)												
	Elektrolit	-	-	25-50% C3H6O3 25-50% C4H8O3 10-25% C4H6O6 10-15% F6LiP 1-2% C3H2O3 1-2% F2LiO2P	flyadék	H226 H302 H314 H318 H317 H335 H372	Flam liq. 3 Acute tox. 4 Skin corr. 1A Eye dam. 1 Skin sens 1 STOT SE 3 STOT RE 1	2920	8, 3	P5c	200,000	5000/50000



<b>II. Electrolite storage (306. building)</b>												
	Elektrolit	-	-	25-50% C3H6O3 25-50% C4H8O3 10-25% C4H6O6 10-15% F6LiP 1-2% C3H2O3 1-2% F2LiO2P	folyadék	H226 H302 H314 H318 H317 H335 H372	Flam liq. 3 Acute tox. 4 Skin corr. 1A Eye dam. 1 Skin sens 1 STOT SE 3 STOT RE 1	2920	8, 3	P5c	400,000	5000/50000
	Többféle tűzveszélyes folyadék	-	-	-	folyadék	H225	Flam. Liq. 2		3	P5c	53,260	5000/50000
<b>301. building XXIII. Fire section assembly</b>												
	Elektrolit	-	-	25-50% C3H6O3 25-50% C4H8O3 10-25% C4H6O6 10-15% F6LiP 1-2% C3H2O3 1-2% F2LiO2P	folyadék	H226 H302 H314 H318 H317 H335 H372	Flam liq. 3 Acute tox. 4 Skin corr. 1A Eye dam. 1 Skin sens 1 STOT SE 3 STOT RE 1	2920	8, 3	P5c	0,700	5000/50000
<b>01 Building II. fire section (assembly multy)</b>												
	Elektrolit	-	-	25-50% C3H6O3 25-50% C4H8O3 10-25% C4H6O6 10-15% F6LiP 1-2% C3H2O3 1-2% F2LiO2P	folyadék	H226 H302 H314 H318 H317 H335 H372	Flam liq. 3 Acute tox. 4 Skin corr. 1A Eye dam. 1 Skin sens 1 STOT SE 3 STOT RE 1	2920	8, 3	P5c	0,378	5000/50000
<b>01 Building III. fire section (assembly multy)</b>												
	Elektrolit	-	-	25-50% C3H6O3 25-50% C4H8O3 10-25% C4H6O6 10-15% F6LiP 1-2% C3H2O3 1-2% F2LiO2P	folyadék	H226 H302 H314 H318 H317 H335 H372	Flam liq. 3 Acute tox. 4 Skin corr. 1A Eye dam. 1 Skin sens 1 STOT SE 3 STOT RE 1	2920	8, 3	P5c	0,378	5000/50000
<b>01 Building V/A. fire section (1,2 stack line)</b>												
	Elektrolit	-	-	25-50% C3H6O3 25-50% C4H8O3 10-25% C4H6O6 10-15% F6LiP 1-2% C3H2O3 1-2% F2LiO2P	folyadék	H226 H302 H314 H318 H317 H335 H372	Flam liq. 3 Acute tox. 4 Skin corr. 1A Eye dam. 1 Skin sens 1 STOT SE 3 STOT RE 1	2920	8, 3	P5c	0,691	5000/50000
<b>01 Building V/C. fire section (3,4 stack line)</b>												
	Elektrolit	-	-	25-50% C3H6O3 25-50% C4H8O3 10-25% C4H6O6 10-15% F6LiP 1-2% C3H2O3 1-2% F2LiO2P	folyadék	H226 H302 H314 H318 H317 H335 H372	Flam liq. 3 Acute tox. 4 Skin corr. 1A Eye dam. 1 Skin sens 1 STOT SE 3 STOT RE 1	2920	8, 3	P5c	0,691	5000/50000
<b>72 m 1 zónában az első emelet</b>												
	Dimetil-karbonát (DMC)	616-38-6	Dimethyl carbonate	100% C3H6O3	folyadék	H225	Flam. Liq. 2	1161	3	P5.c	0,064	5000/50000
<b>92 m A zónában az első emelet</b>												
	Dimetil-karbonát (DMC)	616-38-6	Dimethyl carbonate	100% C3H6O3	folyadék	H225	Flam. Liq. 2	1161	3	P5.c	0,064	5000/50000
<b>92 m C zónában a földszinten</b>												
	Dimetil-karbonát (DMC)	616-38-6	Dimethyl carbonate	100% C3H6O3	folyadék	H225	Flam. Liq. 2	1161	3	P5.c	0,064	5000/50000
<b>64 m B zónában a földszinten</b>												

	Dimetil-karbonát (DMC)	616-38-6	Dimethyl carbonate	100% C3H6O3	folyadék	H225	Flam. Liq. 2	1161	3	P5.c	0,064	5000/50000
64 m D zóna IQC laboratórium												
	Tűzveszélyes folyadékok	-	-	-	folyadék	H225	Flam. Liq. 2	1161	3	P5.c	0,300	5000/50000
	NCM/NCA	-	Alumínium-kobalt-lítium-nikkel-oxid / Kobalt-lítium-mangán-nikkel-oxid	-	szilárd (por)	H330 H350 H372 H412	Acute Tox. 2; Carc. 1B STOT RE 1 Aquatic Chronic 3;	-	-	H2	0,600	50/200
Li-ion battery												
	Li-ion battery	-	-	-	szilárd (tárgy)	-	-	3480	9	-	5000,000	-
Li-ion battery waste												
	Li-ion akkumulátor (hulladék)	-	-	-	szilárd (tárgy)	-	-	3480	9	-	40,000	-
Dangerous waste yard												
	Veszélyes anyag maradványával szennyezett csomagoló anyag (EWC 15 01 10*)	-	-	-	szilárd	H330 H350 H372 H412	Acute Tox. 2; Carc. 1B STOT RE 1 Aquatic Chronic 3;	-	-	H2	5,000	50/200
	Olaj hulladék (EWC 13 02 05*)	-	-	-	folyadék	H400	Aquatic Acute 1	3082	9	E1	5,000	100/200
	Olajos rongy (EWC 15 02 02*)	-	-	-	szilárd	-	-	1856	4.2 nem tartozik az ADR alá	-	1,000	-
Aqueous NMP												
	Vizes NMP	-	-	80% C5H9NO 20% H2O	folyadék	H315 H319 H335 H360	Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 Repr 1B	-	-	-	60,000	-
	Vizes NMP	-	-	80% C5H9NO 20% H2O	folyadék	H315 H319 H335 H360	Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 Repr 1B	-	-	-	20,000	-
Water treatment (35. building)												
	Hidrocid 100	-	5-Chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one 2-Methyl-2H-isothiazol-3-one	75% C4H4CLNOS 25% C4H5NOS	folyadék	H410 H400 H331 H301 H314 H318 H317 H412	Skin Corr. 1B Eye Dam. 1 Skin Sens. 1 Aquatic Chronic 3	3265	8	-	0,500	-
	Hidrokond-L	1310-58-3	Potassium hydroxid	100% HKO	folyadék	H302 H314	Acute Tox. 4 Skin Corr. 1A	1814	8	-	1,000	-
	HIDROKOND-N70	-	-	25% C5H14N2 25% C2H7NO	folyadék	H302 H314 H335 H317 H318	Acute tox. 4 Skin Irrit. 1B STOT SE3 Skin Sens 1 Eye Irrit. 1	2735	8	-	0,500	-
	Hidrokond-PO	-	-	30-40% K3PO4	folyadék	H318 H335	Eye Dam. 1 STOT SE 3	-	-	-	1,000	-
	Hidrotreat-6	22042-96-2	Diethylene triamine pentamethylene phosphonic acid sodium salt	C9H28N3O15P5. xNa	folyadék	-	-	-	-	-	1,000	-
	HYPO 150	7681-52-9	Nátrium-hipoklorit	5-10 % NaOCl	folyadék	H290 H314 H318 H400 H410 H411 EUH031	Met.Corr 1. Skin Corr 1B Eye Dam 1. Aquatic Acute 1. Aquatic Chronic 2.	1791	8	E1	1,300	100/200

	Nátrium-Hidroxid oldat	1310-73-2	Nátrium-hidroxid	48-50% NaOH	folyadék	H314	Ski. Irrit 1A	1824	8	-	1,000	-
Water treatment (303 Utility)												
	Hidrocid 100	-	5-Chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one 2-Methyl-2H-isothiazol-3-one	75% C4H4CLNOS 25% C4H5NOS	folyadék	H410 H400 H331 H301 H314 H318 H317 H412	Skin Corr. 1B Eye Dam. 1 Skin Sens. 1 Aquatic Chronic 3	3265	8	-	0,500	-
	Hidrokond-L	1310-58-3	Potassium hydroxid	100% HKO	folyadék	H302 H314	Acute Tox. 4 Skin Corr. 1A	1814	8	-	0,500	-
	Hidrokond-PO	-	-	30-40% K3PO4	folyadék	H318 H335	Eye Dam. 1 STOT SE 3	-	-	-	0,500	-
	Hidrotreat-6	22042-96-2	Diethylene triamine pentamethylene phosphonic acid sodium salt	C9H28N3O15P5. xNa	folyadék	-	-	-	-	-	0,500	-
	HYPO_90	7681-52-9	Nátrium-hipoklorit	5-10 % NaOCl	folyadék	H290 H314 H318 H400 H410 H411 EUH031	Met.Corr 1. Skin Corr 1B Eye Dam 1. Aquatic Acute 1. Aquatic Chronic 2.	1791	8	E1	0,500	100/200
	Nátrium-Hidroxid oldat	1310-73-2	Nátrium-hidroxid	48-50% NaOH	folyadék	H314	Ski. Irrit 1A	1824	8	-	0,500	-
Waste water treatment (13. building)												
	Nátrium-Hidroxid oldat	1310-73-2	Nátrium-hidroxid	20 NaOH	folyadék	H314	Ski. Irrit 1A	1824	8	-	13,400	-
	Kénsav	7664-93-9	Sulfuric Acid	37 % H2SO4	folyadék	H314	Skin corr. 1A	2796	8	-	5,500	-
	kálcium-dihidroxid	1305-62-0	Calcium dihydroxide	45% CaH2O2	folyadék	H315 H318	Skin irrit 2. Eye dam. 1	-	-	-	10,000	-
	Unipac 5A	-	-	35 % AlCl2HO	folyadék	H315 H319	Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2	-	-	-	16,796	-
	Unifloc 350	-	-	-	folyadék	H318	Eye Irrit. 1	-	-	-	1,000	-
	separated waste water mud	-	-	40% CoLiMnNiO	szilárd	H330 H350 H372 H412	Acute Tox. 2; Carc. 1B STOT RE 1 Aquatic Chronic 3;	3288	6.1	H2	20,000	50/200
Liquified N2 Storage												
	Nitrogen	7727-37-9	Nitrogen	100% N2	gas	H281	Press. Gas (Liq.)	1977	2	-	180,000	-
Liquified CO2 Storage												
	Carbon-Dioxide	124-38-9	Carbon dioxide	100% CO2	gas	H281	Press. Gas (Liq.)	2187	2	-	47,000	-
Generátor												
	Fuel diesel	68334-30-5	1-(heptan-2-yl)-4-hexyl-2-[3-methylhexyl]cyclopentane	100 % CxHy	folyadék	H226 H304 H315 H332 H351 H373	Flam liq. 3 Asp.tox 1 Skin Irrit. 2 Acute Tox.4. Carc.2 STOT RE 2	1202	3	34. "Kőolaj termé- ek és alterna- tív üzema- nyagok "	2,400	2500/25000

Fuel diesel	68334-30-5	1-(heptan-2-yl)-4-hexyl-2-[3-methylhexyl]cyclopentane	100 % CxHy	folyadék	H226 H304 H315 H332 H351 H373	Flam liq. 3 Asp.tox 1 Skin Irrit. 2 Acute Tox.4. Carc.2 STOT RE 2	1202	3	34. "Kőolaj termé- ek és alterna- tív üzema- nyagok "	2,400	2500/25000
Fuel diesel	68334-30-5	1-(heptan-2-yl)-4-hexyl-2-[3-methylhexyl]cyclopentane	100 % CxHy	folyadék	H226 H304 H315 H332 H351 H373	Flam liq. 3 Asp.tox 1 Skin Irrit. 2 Acute Tox.4. Carc.2 STOT RE 2	1202	3	34. "Kőolaj termé- ek és alterna- tív üzema- nyagok "	7,740	2500/25000

## 1.9. A hatályos területrendezési terv szerinti területhasználati besorolás, a terület érzékenységi kategóriáinak ismertetése

Göd Város Önkormányzata 2018-ban elkezdte a 1385/2018. (VIII.13.) a Göd város területén található egyes földrészletek beruházási célterületté nyilvánításáról és a terület fejlesztéséhez szükséges intézkedésekről szóló kormányhatározat szerinti déli gazdasági terület kialakítását a SAMSUNG SDI Magyarország Zrt. számára, melyet a kormányhatározat kiemelt beruházássá nyilvánított.

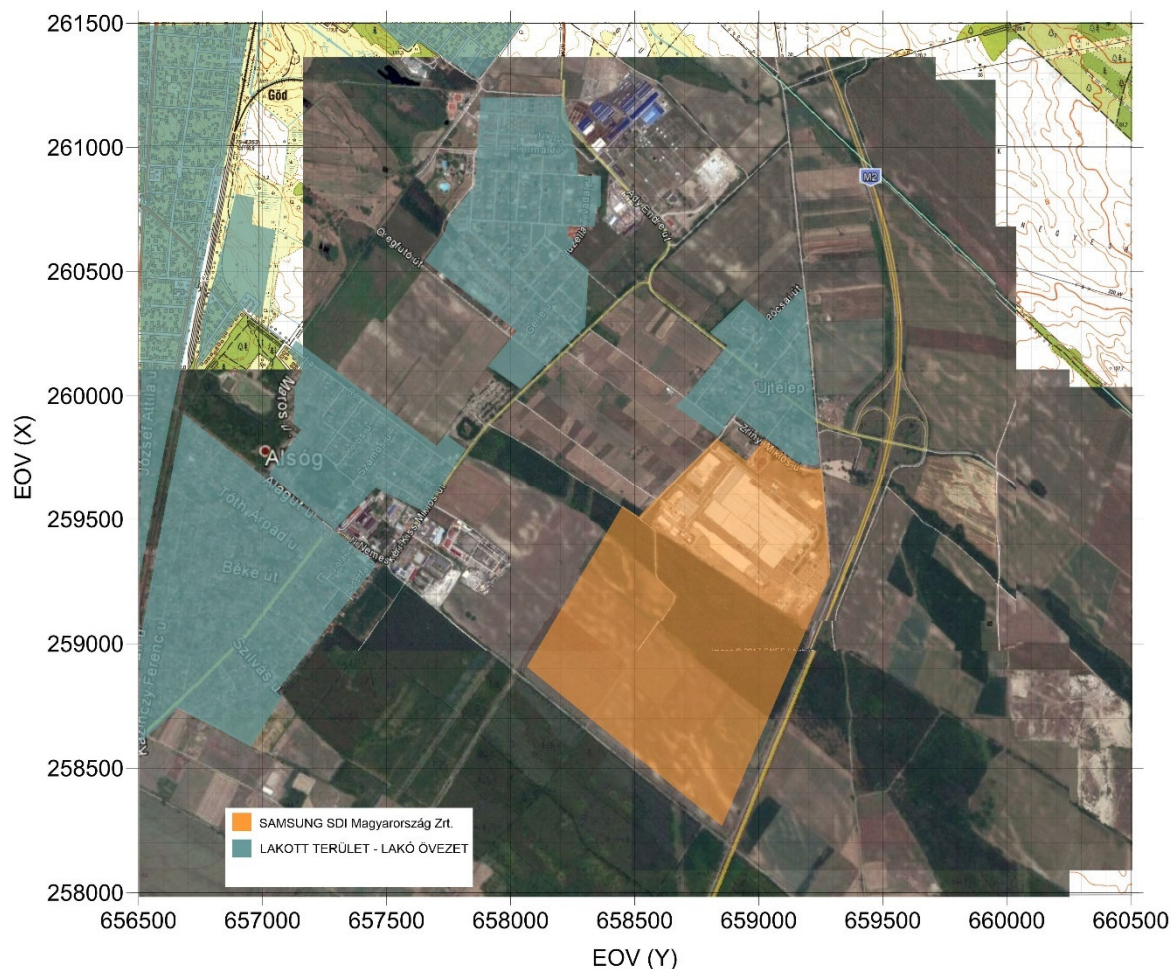
A SAMSUNG SDI Magyarország Zrt. gödi gyára város lakott területeiről délkeleti, illetve keleti irányban helyezkedik el, Újtelep városrész közvetlen szomszédságában. A gyár az M2-es gyorsforgalmi útról, a gyárnak helyt adó telek déli részével határos csomóponton keresztül, a lakóterület érintése nélkül, közvetlenül közelíthető meg.

Ezen felül a telek déli és a nyugati határa mentén is összekötő út létesült, továbbá a Schenek István utca technikai értelemben vett meghosszabbításával összekötötték - egy új csomópont kialakításával - a már meglévő úthálózatot és a kapukat, ezáltal a lakóterület érintése nélkül megközelíthető a gyár.

A gyár É-i része lakott terület határán fekszik, közvetlen szomszédságában más ipari létesítmény nem található.

A gyárnak helyt adó Göd külterület 056/2 telek területén a gyárbővítések a 114/2016. (VI. 1.) Kormányrendelet alapján kiemelt beruházásnak minősülnek.

A gyárnak helyt adó terület beépítésére vonatkozó szabályokat 2025. január 1-től újra Göd városának hatályos településrendezési eszközei határozzák meg.



#### Lakó területek a SAMSUNG SDI Magyarország Zrt. gödi gyárának környezetében

A külön színnel nem jelölt területek mezőgazdasági, gazdasági, kereskedelmi besorolású, illetve egyéb besorolás alatt álló területek.

A 27/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet alapján Göd az „érzékeny” felszín alatti vízminőség védelmi kategóriába esik. A 219/2004. (VII.21.) Kormányrendelet 2. mellékletének besorolása alapján a következő kategóriába tartozik a vizsgált terület környezete: „Érzékeny” – „2.a: Azok a területek, ahol a csapadékból származó utánpótlódás sokévi átlagos értéke meghaladja a 20 mm/évet.”

A vizsgált telephelytől északnyugatra-nyugatra található a Gödi vízbázis. A vízbázis kódja: 12037-10. E vízbázis VOR kódja: AID382; a védőterület lehatárolás határozatának száma: 35100-1822/2019. A vízellátást biztosító kutak „belső”, „külső”, „hidrogeológia A” és „hidrogeológiai B” védőövezete is kijelölésre került. A legnagyobb kiterjedésű védőövezet (50 éves elérési idővel) a hidrogeológiai „B” övezet, de ennek legközelebbi pontja az üzem legközelebbi telekhatárához mérten is jelentős: >2500 méter.

A „talajvíz” mennyisége változó, kémiai jellege főleg kalcium-magnézium-hidrogénkarbonátos. Keménysége 25-35 nk° közötti. A szulfáttartalom többnyire meghaladja a 300 g/l-t.

## 1.10. Az érintett terület tulajdonosainak, használóinak neve

KTJ szám:	100609227
Helyrajzi szám:	056/2
Terület:	1 146 347 m <sup>2</sup>
Súlyponti EOY koordinátái:	EOV (Y) 658 723 EOV (X) 259 147
Település statisztikai azonosító:	2364
Telephely tulajdonosa:	SAMSUNG SDI Magyarország Zrt.
Telephely központi telefonszáma:	+36-27/887-120
Környezetvédelmi megbízott:	Fazekas Zoltán
Környezetvédelmi megbízott telefonszám:	+36-27/887-120

## 2. A felszín alatti vizek, a földtani közeg állapotának bemutatása

### 2.1. Az alapállapot meghatározása

#### 2.1.1. Az alapállapot-jelentés végzőjének, a dokumentáció készítőjének adatai

Név:	Generisk Mérnökiroda Kft.
Székhely:	2030 Érd, Izabella utca 11-13.
Adószám:	13608378-2-13
KSH azonosító szám:	13608378-7112-113-13
Képviselő:	Korda Eszter
Képviselő beosztása:	ügyvezető
Működési és szakértői engedélyek száma, érvényessége:	
Cégjegyzék szám:	13 09 226969
Szakértői jogosultság:	Horváth Richárd (13-16865)
Hulladékgazdálkodási szakértői jogosultság:	SZKV-1.1/13-16865 érvényes: visszavonásig
Levegőtisztaság-védelmi szakértői jogosultság:	SZKV-1.2/13-16865 érvényes: visszavonásig
Víz és földtani közeg védelmiszakértői jogosultság:	SZKV-1.3/13-16865 érvényes: visszavonásig
Zaj- és rezgésvédelmiszakértői jogosultság:	SZKV-1.4/13-16865 érvényes: visszavonásig

Vízanalitika, vízminőség-védelem, vízminőségi kárelhárítás: SZVV-3.10/13-16865  
érvényes: visszavonásig

Kémiai biztonság területén szakértő jogosultság: BP/PNEF-EGI/2596-3/2020.  
érvényes: visszavonásig

Környezetegészségügy szakterületen szakértői jogosultság: BP/PNEF-EGI/2596-3/2020.  
érvényes: visszavonásig

Munkahigiéné szakterületen szakértői jogosultság: BP/PNEF-EGI/2596-3/2020.  
érvényes: visszavonásig

## **2.1.2. A vizsgálati módszerek ismertetése**

### **2.1.2.1. A mintavételi, laboratóriumi vizsgálatok módszertana**

A munka megkezdése, előkészítő munkálatok elvégzésével kezdődött, amely során aktualizáló helyszínelést tartottunk, értékeltük a rendelkezésre álló információkat, valamint talajfúrási, mintavételi és vizsgálati tervet készítettünk, amelyet egyeztettünk a SAMSUNG SDI Magyarország Zrt-vel és a területileg illetékes környezetvédelmi hatósággal. A fúrásponatok kijelölésénél maximálisan figyelembe vettük a rendelkezésünkre bocsátott közműterképet, valamint a helyszíni szakemberek véleményét.

A rendelkezésre álló adatok alapján az alapállapot vizsgálat során 2023-ban 3 db talajfúrást végeztünk, valamint az alapállapot vizsgálati időszakban elkészült monitoring kutak (35100/16613-12/2022.ált vízjogi létesítési engedély) közül 4-ből sikerült talajvíz mintát venni.

A 2024-2025-ös évre vonatkozóan a SAMSUNG SDI Magyarország Zrt. talaj- és talajvíz monitoring tevékenysége során kapott eredmények alapján mutatjuk be a környezethasználatot.

### **2.1.2.2. Geodéziai, geofizikai és egyéb vizsgálatok**

A geodéziai méréseket 2023-ban az országos hálózatba illeszkedően (EOV<sub>x</sub>, EOV<sub>y</sub>) végeztük.

A nyugalmi vízszint beállása után szintezést, és vízszintmérést végeztünk, végül meghatároztuk a furatok EOV koordinátáit. A bemérés GARMIN Ettrex GPS berendezéssel történt. A szintezést LEICA típusú szintezővel végeztük.

A koordinátákat digitálisan rögzítettük.

Fúrás jele	EOVX	EOVY
F-1	259644	659071
F-2	259440	658679
F-3	259542	658665



Monitoring kút jele	EOVX	EOVY
MK-1	259090	659202
MK-2	258614	658952
MK-3	259069	658212
MK-4	259437	658384
MK-5	259545	658582

2024-2025 évre vonatkozóan:

Fúrás jele	EOVX	EOVY
T-1 (SZT-1)	259510	658556
T-2 (SZT-2)	259589	658624
T-3 (SZT-3)	259460	658412
T-4 (SZT-4)	259391	658379
T-5 (SZT-5)	259791	658998
T-6 (SZT-6)	259229	658308
T-8 (SZT-8)	258798	659027

Monitoring kút jele	EOVX	EOVY
MK-1	259090	659202
MK-2	258614	658952
MK-3	259069	658212
MK-4	259437	658384
MK-5	259545	658582
MK-6	259568	658758
MK-7	259111	658691
MK-8	259655	659083
MK-9	258941	658521
MK-10	259132	658357
MK-12	259533	658611

### 2.1.2.3. A vizsgálat létesítményei

A 2023-as alapállapot rögzítése során a vizsgált területen 3 db sekély mélységű feltáró fúrás mélyítettünk, melyből talaj- és talajvízmintákat vettünk, helyszíni méréseket és vizsgálatokat végeztünk. A vizsgálat során maradandó létesítményt nem hoztunk létre, a fúrás és a mintavétel között eltelt időben a furatokat PVC szűrőcsövekkel becsöveztük. A talajfúrások és mintavételezések elvégzése után a fúrásokat saját furadékal visszatömédékeltük. A talaj mintavételi és talajvíz mintavételi jegyzőkönyveket a 3. melléklet tartalmazza.

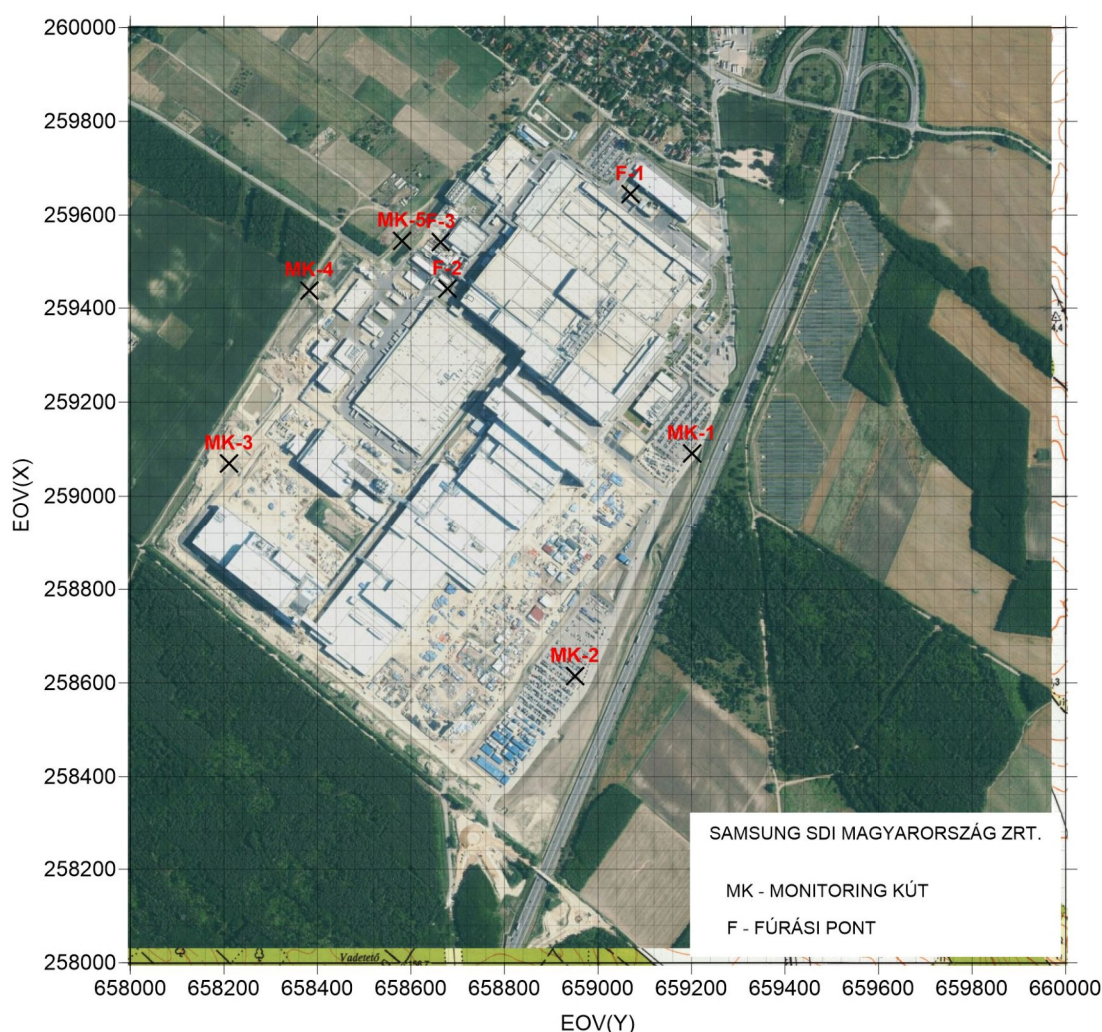
A 2024-2025-ös évre vonatkozóan az elkészült monitoring kutakból történő vízmintavételek és a csapadékvíz szikkasztók területéről származó talajminták laboratóriumi eredményeinek a feldolgozásával mutatjuk be a környezethasználatot. A talaj- és talajvíz mintavételi jegyzőkönyveket a 3. melléklet tartalmazza.



#### 2.1.2.4. Mintavételezés

A vizsgált területen a 2023-as alapállapot vizsgálat során 3 db talajfúrást mélyítettünk. A mintavételi furatok egy ütemben létesültek, 2023.07.12-13-án. A fúrásponatok elhelyezkedését az alábbi fúrásponat térkép mutatja be. A talajfúrások mindegyikéből 4 mintavételi mélységből (0,5 m, 2,0 m, 4,0 m és 20,0 m) talaj és a talajvíz szintjének megütését követően, talajvíz mintavételezést végeztünk.

Az alapállapot rögzítése során az alapállapot vizsgálattal párhuzamosan zajlott a 35100/16613-12/2022.ált vízjogi létesítési engedélyben előírt 5 db monitoring kút létesítése, melyből 4 db monitoring kút esetében felszín alatti vízmintavételt tudtunk végezni és a mintákat akkreditált laboratóriumba szállítottuk.



Fúrásponat térkép (2023)

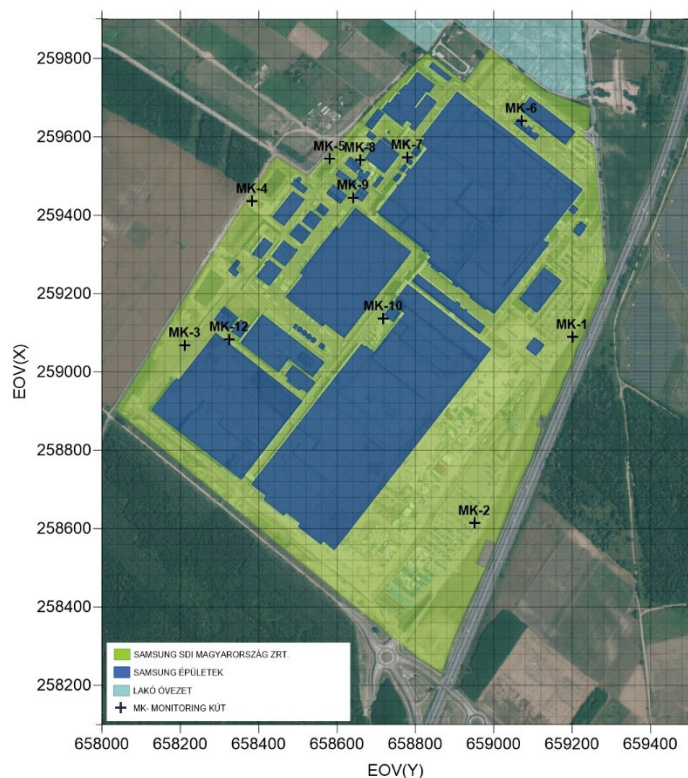
A furatokat gépi talajfúró berendezéssel alakítottuk ki. A talajmintákat gépi fúrószárra szerelhető mintavevő fejjel vettük. A minták tárolása teflon betéttel ellátott számozott üvegedényben történt. A kivett talajmintákat teflon bevonatú fedéllel ellátott, számozott üveg edényzetben a mintavételt követően a Bálint Analitika Kft. budapesti laboratóriumba elszállítottuk.

A talajvízszint megütését követően a furatokban PVC szűrőcsöveket helyeztünk el, a felső talajrétegek kizárásával. A fúrást követően a furatokat 2 órára magára hagytuk, majd ez idő elteltével mértük a nyugalmi vízszinteket. A nyugalmi vízszintek beállása után a szűrőcsövekben megállapítottuk a vízszlop magasságát, melyből számítani tudtuk a kitermelendő víz térfogatát (3 szoros víztérfogat). A háromszoros víztérfogat kitermelését követően a víz kitermelését tovább folytattuk, közben kb. 5 percenként mértük a talajvíz pH-ját, vezetőképességét, hőmérsékletét. A mért vezetőképesség adatok 1%-on belüli pontosságát, és a hőmérséklet adatok 0,1°C -on belüli pontosságát elérve mintát vettünk. A vízmintákat légmentesen, (barna) borszilikát üvegekbe vettük. A helyszíni vizsgálatok WTW Multi 340i helyszíni több paraméteres mérőműszerrel történtek a mintavételt megelőzően. A vizsgálat során megállapításra került a talajvíz pH-ja, vezetőképessége, valamint a hőmérséklete, mely adatok a mintavételi jegyzőkönyvben kerültek rögzítésre. A mintavételi pontokat a mellékelt helyszínvázlaton ábrázoltuk, a furatazonosítók feltüntetésével.

Az azonosítóval ellátott mintákat hűtött körülmények között haladéktalanul beszállítottuk a vizsgáló laboratóriumba.

A fúrásokból vett talaj, illetve talajvíz minták mintavételi jegyzőkönyvek a 3. mellékletben található.

A 2024-2025-ös évre vonatkozóan az elkészült monitoring kutakból történő vízmintavételek és a csapadékvíz szikkasztók területéről származó talajminták laboratóriumi eredményeinek a feldolgozásával mutatjuk be a környezethasználatot. A talaj- és talajvíz mintavételi jegyzőkönyveket a 3. melléklet tartalmazza.



#### Monitoring kutak elhelyezkedése a SAMSUNG SDI Magyarország Zrt. működési területén

#### **2.1.2.5. Analitika**

A 2023-as alapállapotvizsgálat során a laboratóriumi vizsgálatokat a Bálint Analitika Kft akkreditált laboratóriumában végeztettük el. A vizsgált paramétereket a területileg illetékes Pest Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztállyal és a Fővárosi Katasztrófavédelmi Igazgatóság Vízügyi Hatóságával előre egyeztetett mintavételi és mérési terv alapján, a tevékenység során potenciálisan kikerülhető szennyező komponensek mindegyikére elvégeztük (talaj: TPH-GC, toxikus fémek, NMP, ÁVK; talajvíz: TPH-GC, etil-metil-karbonát, dimetil-karbonát, etil-karbonát, toxikus fémek, NMP és ÁVK).

A 2024-2025-ös évre vonatkozóan a laboratóriumi vizsgálatokat a Környezettchnológia Kft. (NAH-1-1171/2023) és az Eurofins Enviroment Testing Hungary Kft. (NAH-1-1398/2024) akkreditált laboratóriumaiban végeztették el.

Az akkreditált méréseket talaj esetében TPH-GC; NMP és lítium paraméterre, míg talajvíz esetében ÁVK, TPH-GC, NMP, toxikus fémek és dimetil-karbonát végezték el.

#### **2.1.2.6. Helyszíni mérések, vizsgálatok**

2023-ban meghatároztuk a talajvíz fakadási szintjét, valamint a méréssel rögzítettük a nyugalmi vízszint beálltát. A mérések következtében megállapítást nyert, hogy a talajvíz nincs nyomás alatt.

A helyszíni vizsgálatok WTW Multi 340i helyszíni több paraméteres mérőműszerrel történtek a mintavételt megelőzően. A vizsgálat során megállapításra került a talajvíz pH-ja, vezetőképessége, valamint a hőmérséklete, mely adatok a mintavételi jegyzőkönyvben kerültek rögzítésre.

A 2024-2025-ös akkreditált mintavételek során a talajvíz pH-ja, vezetőképessége, valamint a hőmérséklet rögzítésre kerül. A helyszíni vizsgálatok HANNA HI991301 mérőműszerrel történtek.

#### **2.1.3. A szennyező anyagok minőségének, mennyiségének, koncentrációjának a bemutatása**

A tevékenység végzése során használt alapanyagok, segédanyagok, késztermékek tárolásának, felhasználásának műszaki feltételei környezetszennyezést kizáró módon kerültek tervezésre.

A megvalósított műszaki védelem, szennyezést megelőző intézkedések és a technológiához tartozó munkautasítások, előírásoknak való megfelelő üzemeltetés alapján valószínűsíthető, hogy a tevékenység sem a földtani közegre, sem a felszín alatti vízre terhelő hatással nem lesz.

Az alapállapot során vett talaj- és talajvíz minták vizsgálati eredményeit tartalmazó jegyzőkönyv a 3. számú mellékletben található. A laboratóriumi vizsgálati eredmények

értékelésénél a 6/2009. (IV. 14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendelet mellékletében meghatározott „B” szennyezést jelző határértékeket vettük figyelembe.

A területen 2023-ban összesen 3 furatot mélyítettünk melyek közül minden furatból talaj és talajvíz mintavétel is történt. A vizsgálati pontok kijelölésénél figyelembe vettük, hogy lehetőleg lefedjük a SAMSUNG SDI Magyarország Zrt. működési területének azon részét, ahol környezetre veszélyes anyag kerülhet.

A 2024-2025 évre vonatkozóan a kiépült talajvíz monitoring kutak a SAMSUNG SDI Magyarország Zrt. működési területét teljes mértékben lefedi.

### 2.1.3.1. Talajminták vizsgálati eredményei

#### 2.1.3.1.1. 2023. szerves szennyezők

A talajminták vizsgálati eredményeit az 1. számú táblázatban foglaljuk össze. A „B” szennyezettségi határértéket tartalmazó cellák esetében csak „B” határértékkel rendelkező komponensek esetén van számszerű érték. Ez alapján látható, hogy az összes alifás szénhidrogének, illetve n-metil-2-pirolidon szennyeződést nem azonosítottunk. Ezek minden mért talajminta esetében „B” szennyezettségi határérték vagy kimutatási határérték alatt maradtak a 0,5 m mélységben vett minták esetében:

1. táblázat

	TPH (mg/kg)	NMP (µg/kg)
F-1	8,0	<2,00
F-2	6,8	<2,00
F-3	6,4	<2,00
"B" szennyezettségi határérték	100	-

A talajminták vizsgálati eredményeit a 2. számú táblázatban foglaljuk össze. A „B” szennyezettségi határértéket tartalmazó cellák esetében csak „B” határértékkel rendelkező komponensek esetén van számszerű érték. Ez alapján látható, hogy az összes alifás szénhidrogének, illetve n-metil-2-pirolidon szennyeződést nem azonosítottunk. Ezek minden mért talajminta esetében „B” szennyezettségi határérték vagy kimutatási határérték alatt maradtak a 2,0 m mélységben vett minták esetében:

2. táblázat

	TPH (mg/kg)	NMP (µg/kg)
F-1	6,0	<2,00
F-2	6,2	<2,00
F-3	4,1	<2,00
"B" szennyezettségi határérték	100	-

A talajminták vizsgálati eredményeit a 3. számú táblázatban foglaljuk össze. A „B” szennyezettségi határértéket tartalmazó cellák esetében csak „B” határértékkel rendelkező



komponensek esetén van számszerű érték. Ez alapján látható, hogy az összes alifás szénhidrogének, illetve n-metil-2-pirolidon szennyeződést nem azonosítottunk. Ezek minden mért talajminta esetében „B” szennyezettségi határérték vagy kimutatási határérték alatt maradtak a 4,0 m mélységben vett minták esetében:

**3. táblázat**

	TPH (mg/kg)	NMP (µg/kg)
F-1	3,0	<2,00
F-2	4,2	<2,00
F-3	5,0	<2,00
"B" szennyezettségi határérték	100	-

A talajminták vizsgálati eredményeit a 4. számú táblázatban foglaljuk össze. A „B” szennyezettségi határértéket tartalmazó cellák esetében csak „B” határértékkel rendelkező komponensek esetén van számszerű érték. Ez alapján látható, hogy az összes alifás szénhidrogének, illetve n-metil-2-pirolidon szennyeződést nem azonosítottunk. Ezek minden mért talajminta esetében „B” szennyezettségi határérték vagy kimutatási határérték alatt maradtak a 20,0 m mélységben vett minták esetében:

**4. táblázat**

	TPH (mg/kg)	NMP (µg/kg)
F-1	10,7	<2,00
F-2	4,3	<2,00
F-3	9,3	<2,00
"B" szennyezettségi határérték	100	-

#### **2.1.3.1.2. 2023. toxikus fémek**

A talajminták vizsgálata során 17 toxikus nehézfém koncentrációját határoztuk meg. A vizsgálati eredményeket és a szóban forgó fémeket az 5. és 6. számú táblázatban mutatjuk be. A vizsgálati eredmények alapján egyik minta esetén sem mutatható ki „B” szennyezettségi határértéket meghaladó nehézfém szennyezés a 0,50 m mélységben vett minták esetében:

**5. táblázat**

	Ag (mg/kg)	As (mg/kg)	B (mg/kg)	Ba (mg/kg)	Cd (mg/kg)	Co (mg/kg)	Cr (mg/kg)	Cu (mg/kg)	Hg (mg/kg)
F-1	0,03	3,88	102	89,1	0,12	3,68	16,9	8,12	0,02
F-2	<0,03	3,04	9,37	95,1	0,08	2,76	12,3	9,35	<0,005
F-3	0,03	4,01	8,75	130	0,08	4,27	22,0	9,30	<0,005
"B" szennyezettségi határérték	2	15	1000	250	1	30	75	75	0,5

6. táblázat

	Li (mg/kg)	Mo (mg/kg)	Ni (mg/kg)	Pb (mg/kg)	Sb (mg/kg)	Se (mg/kg)	Sn (mg/kg)	Zn (mg/kg)
F-1	7,31	0,18	10,3	5,84	1,22	<0,1	1,05	24,9
F-2	5,18	0,26	7,99	3,62	0,22	<0,1	<0,03	25,6
F-3	8,02	0,20	11,5	5,34	0,34	<0,1	<0,03	37,6
"B" szennyezettségi határérték	-	7	40	100	5	1	30	200

A talajminták vizsgálata során 17 toxikus nehézfém koncentrációját határoztuk meg. A vizsgálati eredményeket és a szóban forgó fémeket a 7. és 8. számú táblázatban mutatjuk be. A vizsgálati eredmények alapján egyik minta esetén sem mutatható ki „B” szennyezettségi határértéket meghaladó nehézfém szennyezés a 2,0 m mélységben vett minták esetében:

7. táblázat

	Ag (mg/kg)	As (mg/kg)	B (mg/kg)	Ba (mg/kg)	Cd (mg/kg)	Co (mg/kg)	Cr (mg/kg)	Cu (mg/kg)	Hg (mg/kg)
F-1	<0,03	3,01	100	74,1	0,11	2,93	14,0	6,96	0,01
F-2	<0,03	3,29	12,2	111	0,03	2,8	17,1	9,06	<0,005
F-3	0,03	3,57	10,7	124	0,06	4,0	15,9	9,70	<0,005
"B" szennyezettségi határérték	2	15	1000	250	1	30	75	75	0,5

8. táblázat

	Li (mg/kg)	Mo (mg/kg)	Ni (mg/kg)	Pb (mg/kg)	Sb (mg/kg)	Se (mg/kg)	Sn (mg/kg)	Zn (mg/kg)
F-1	5,01	0,08	7,4	6,19	0,35	<0,1	0,89	22,6
F-2	5,20	0,12	7,82	3,75	0,22	<0,1	<0,03	30,8
F-3	7,16	0,15	9,09	4,81	0,33	<0,1	<0,03	29,5
"B" szennyezettségi határérték	-	7	40	100	5	1	30	200

A talajminták vizsgálata során 17 toxikus nehézfém koncentrációját határoztuk meg. A vizsgálati eredményeket és a szóban forgó fémeket a 9. és 10. számú táblázatban mutatjuk be. A vizsgálati eredmények alapján egyik minta esetén sem mutatható ki „B” szennyezettségi határértéket meghaladó nehézfém szennyezés a 4,0 m mélységben vett minták esetében:

9. táblázat

	Ag (mg/kg)	As (mg/kg)	B (mg/kg)	Ba (mg/kg)	Cd (mg/kg)	Co (mg/kg)	Cr (mg/kg)	Cu (mg/kg)	Hg (mg/kg)
F-1	<0,03	2,58	102	52,8	0,05	2,41	10,3	5,59	<0,005
F-2	0,03	3,46	10,3	106	0,05	2,58	13,4	8,09	0,007
F-3	0,13	3,34	9,16	100	0,08	2,75	11,6	7,89	<0,005
"B" szennyezettségi határérték	2	15	1000	250	1	30	75	75	0,5

10. táblázat

	Li (mg/kg)	Mo (mg/kg)	Ni (mg/kg)	Pb (mg/kg)	Sb (mg/kg)	Se (mg/kg)	Sn (mg/kg)	Zn (mg/kg)
F-1	4,22	0,07	6,19	3,22	0,24	<0,1	0,63	16,6
F-2	5,12	0,16	6,82	3,82	0,27	<0,1	<0,03	20,7
F-3	4,83	0,17	6,82	3,71	0,27	<0,1	<0,03	20,3
"B" szennyezettségi határérték	-	7	40	100	5	1	30	200

A talajminták vizsgálata során 17 toxikus nehézfém koncentrációját határoztuk meg. A vizsgálati eredményeket és a szóban forgó fémeket a 11. és 12. számú táblázatban mutatjuk be. A vizsgálati eredmények alapján egyik minta esetén sem mutatható ki „B” szennyezettségi határértéket meghaladó nehézfém szennyezés a 20,0 m mélységben vett minták esetében:

11. táblázat

	Ag (mg/kg)	As (mg/kg)	B (mg/kg)	Ba (mg/kg)	Cd (mg/kg)	Co (mg/kg)	Cr (mg/kg)	Cu (mg/kg)	Hg (mg/kg)
F-1	0,03	2,73	10,8	109	0,08	3,9	24,3	13,9	0,008
F-2	0,03	2,99	9,37	106	0,07	3,0	18,4	10,2	<0,005
F-3	<0,03	3,66	8,65	106	0,06	3,23	12,0	9,28	<0,005
"B" szennyezettségi határérték	2	15	1000	250	1	30	75	75	0,5

12. táblázat

	Li (mg/kg)	Mo (mg/kg)	Ni (mg/kg)	Pb (mg/kg)	Sb (mg/kg)	Se (mg/kg)	Sn (mg/kg)	Zn (mg/kg)
F-1	7,77	0,13	10,5	4,78	0,31	<0,1	0,12	36,4
F-2	5,31	0,15	8,03	3,82	0,23	<0,1	<0,03	23,9
F-3	5,33	0,16	8,15	3,69	0,21	<0,1	<0,03	22,0
"B" szennyezettségi határérték	-	7	40	100	5	1	30	200

#### 2.1.3.1.3. 2024-2025. szerves szennyezők

A talajminták vizsgálati eredményeit a 13. számú táblázatban foglaljuk össze. A „B” szennyezettségi határértéket tartalmazó cellák esetében csak „B” határértékkel rendelkező komponensek esetén van számszerű érték. Ez alapján látható, hogy az összes alifás szénhidrogének, illetve n-metil-2-pirolidon szennyeződést nem azonosítottunk. Ezek minden mért talajminta esetében „B” szennyezettségi határérték vagy kimutatási határérték alatt maradtak a 0,2-0,5 m mélységben vett minták esetében:

13. táblázat

Minta jele	TPH (mg/kg)	NMP (µg/kg)
SZT-1/0,2-0,5		
Y2024	<25	<5,00
Y2025	<25	<5,00
SZT-2/0,2-0,5		
Y2024	<25	<5,00
Y2025	<25	<5,00
SZT-3/0,2-0,5		
Y2024	<25	<5,00
Y2025	<25	<5,00
SZT-4/0,2-0,5		
Y2024	<25	<5,00
Y2025	<25	<5,00
SZT-5/0,2-0,5		
Y2024	<25	<5,00
Y2025	<25	<5,00
SZT-6/0,2-0,5		
Y2024	<25	<5,00
Y2025	<25	<5,00
SZT-8/0,2-0,5		
Y2024	<25	<5,00
Y2025	<25	<5,00
"B" szennyezettségi határérték	100	-

A talajminták vizsgálati eredményeit a 14. számú táblázatban foglaljuk össze. A „B” szennyezettségi határértéket tartalmazó cellák esetében csak „B” határértékkel rendelkező komponensek esetén van számszerű érték. Ez alapján látható, hogy az összes alifás szénhidrogének, illetve n-metil-2-pirolidon szennyeződést nem azonosítottunk. Ezek minden mért talajminta esetében „B” szennyezettségi határérték vagy kimutatási határérték alatt maradtak a 0,5-1,0 m mélységben vett minták esetében:

14. táblázat

Minta jele	TPH (mg/kg)	NMP (µg/kg)
SZT-1/0,5-1,0		
Y2024	<25	<5,00
Y2025	<25	<5,00
SZT-2/0,5-1,0		
Y2024	<25	<5,00
Y2025	<25	<5,00
SZT-3/0,5-1,0		
Y2024	<25	<5,00
Y2025	<25	<5,00
SZT-4/0,5-1,0		
Y2024	<25	<5,00
Y2025	<25	<5,00
SZT-5/0,5-1,0		
Y2024	<25	<5,00



Y2025	<25	<5,00
SZT-6/0,5-1,0		
Y2024	<25	<5,00
Y2025	<25	<5,00
SZT-8/0,5-1,0		
Y2024	<25	<5,00
Y2025	<25	<5,00
"B" szennyezettségi határérték	100	-

#### 2.1.3.1.4. 2024-2025. Lítium

A talajminták vizsgálata lítium tartalomra történt. A vizsgálati eredményeket a 15. és 16. számú táblázatban mutatjuk be. A vizsgálati eredmények a 0,20-0,50 m mélységben vett minták esetében:

15. táblázat

Minta jele	Li (mg/kg)
SZT-1/0,2-0,5	
Y2024	9,1
Y2025	7,5
SZT-2/0,2-0,5	
Y2024	8,6
Y2025	10,2
SZT-3/0,2-0,5	
Y2024	9,8
Y2025	5,3
SZT-4/0,2-0,5	
Y2024	19,3
Y2025	10,3
SZT-5/0,2-0,5	
Y2024	9,0
Y2025	8,7
SZT-6/0,2-0,5	
Y2024	7,8
Y2025	8,0
SZT-8/0,2-0,5	
Y2024	7,4
Y2025	8,9
"B" szennyezettségi határérték	-

A vizsgálati eredmények a 0,50-1,00 m mélységben vett minták esetében:

**16. táblázat**

Minta jele	Li (mg/kg)
SZT-1/0,5-1,0	
Y2024	11,1
Y2025	7,3
SZT-2/0,5-1,0	
Y2024	12,8
Y2025	11,7
SZT-3/0,5-1,0	
Y2024	12,5
Y2025	4,0
SZT-4/0,5-1,0	
Y2024	15,8
Y2025	14,9
SZT-5/0,5-1,0	
Y2024	12,5
Y2025	8,3
SZT-6/0,5-1,0	
Y2024	9,1
Y2025	8,8
SZT-8/0,5-1,0	
Y2024	7,2
Y2025	8,4
"B" szennyezettségi határérték	-

## **2.1.3.2. Talajvíz minták vizsgálati eredményei**

### **2.1.3.2.1. 2023. szerves szennyezők**

A talajvíz minták vizsgálati eredményeit a 17. számú táblázatban foglaljuk össze. A „B” szennyezettségi határértéket tartalmazó cellák esetében csak „B” határértékkel rendelkező komponensek esetén van számszerű érték. Ez alapján látható, hogy az összes alifás szénhidrogének, n-metil-2-pirolidon, etil-metil-karbonát, dimetil-karbonát illetve etil-karbonát szennyeződést nem azonosítottunk. Az n-metil-2-pirolidon, etil-metil-karbonát, dimetil-karbonát illetve etil-karbonát komponensek esetében a mért értékek a kimutatási határérték alatt maradtak. A vizsgált szerves komponensek minden mért talajvíz minta esetében „B” szennyezettségi határérték vagy kimutatási határérték alatt maradtak:

17. táblázat

	TPH (µg/l)	NMP (µg/l)	EMC (µg/l)	DMC (µg/l)	EC (µg/l)
F-1	53,7	<2,00	<0,5	<0,5	<0,5
F-2	41,9	<2,00	<0,5	<0,5	<0,5
F-3	84,6	<2,00	<0,5	<0,5	<0,5
MK-1	17,5	<2,00	<0,5	<0,5	<0,5
MK-2	23,9	<2,00	<0,5	<0,5	<0,5
MK-4	12,4	<2,00	<0,5	<0,5	<0,5
MK-5	16,9	<2,00	<0,5	<0,5	<0,5
"B" szennyezettségi határérték	100	-	-	-	-

### 2.1.3.2.2. 2023. szervesetlen szennyezők

A talajvíz minták általános vízkémiai paramétereire vonatkozó vizsgálati eredményeit a 18. és 19. számú táblázatban foglaltuk össze. A vizsgálatok kimutatták, hogy „B” szennyezettségi határértéket a nitrátion tekintetében az F-1, MK-1 és MK-2 mintavételi pontból származó minták vizsgálati eredményei meghaladták. A többi minta esetén nem mutatható ki „B” szennyezettségi határértéket meghaladó szennyezés a vett minták esetében:

18. táblázat

	pH	elektromos vezetőképesség (µS/cm)	szulfát (mg/l)	foszfát (µg/l)
F-1	7,34	1095	51	130
F-2	7,58	750	57	100
F-3	7,65	732	49	<50
MK-1	7,96	1381	130	<50
MK-2	7,87	1028	155	170
MK-4	7,91	431	17	70
MK-5	7,77	448	18	<50
"B" szennyezettségi határérték	6,5-9,0	2500	250	500

19. táblázat

	nitrát (mg/l)	nitrit (µg/l)	nátrium (mg/l)	ammónium (µg/l)
F-1	134	30	5,43	50
F-2	21	<10	12,2	<10
F-3	37	10	11,5	<10
MK-1	120	50	18,5	100
MK-2	130	20	36,0	<10
MK-4	6,8	20	13,9	60
MK-5	16,7	<10	8,9	<10
"B" szennyezettségi határérték	50	500	200	500

### 2.1.3.2.3. 2023. toxikus fémek

A talajvíz minták vizsgálata során 18 toxikus nehézfém koncentrációját határoztuk meg. A vizsgálati eredményeket és a szóban forgó fémeket a 20. és 21. számú táblázatban mutatjuk be. A vizsgált komponensek közül „B” szennyezettségi határértéket meghaladó koncentráció egyik minta esetén sem volt kimutatható:

20. táblázat

	Ag (µg/l)	Al (µg/l)	As (µg/l)	B (µg/l)	Ba (µg/l)	Cd (µg/l)	Co (µg/l)	Cr (µg/l)	Cu (µg/l)	Hg (µg/l)	Li (µg/l)
F-1	<0,05	1,27	1,53	6,93	47,8	0,005	0,30	0,32	3,91	<0,01	1,81
F-2	<0,05	10,8	0,92	13,4	29,7	0,01	0,1	1,31	3,15	<0,01	1,66
F-3	<0,05	2,64	0,90	16,3	31,0	<0,005	0,08	1,11	3,13	<0,01	2,18
MK-1	<0,05	<1,0	0,86	6,62	76,8	<0,005	0,15	1,84	0,23	<0,01	2,46
MK-2	<0,05	1,25	1,13	8,82	61,9	<0,005	0,07	2,23	0,72	<0,01	2,74
MK-4	<0,05	66,8	1,02	6,71	22,4	<0,005	0,04	0,52	<0,2	<0,01	0,93
MK-5	<0,05	1,43	0,86	10,6	22,6	<0,005	0,19	0,99	<0,2	<0,01	1,06
"B" szennyezettségi határérték	10	200	10	500	700	5	20	50	200	1	-

21. táblázat

	Mo (µg/l)	Ni (µg/l)	Pb (µg/l)	Sb (µg/l)	Se (µg/l)	Sn (µg/l)	Zn (µg/l)
F-1	1,00	1,29	0,11	0,40	0,94	<0,05	12,5
F-2	0,34	0,97	0,43	0,24	0,22	0,12	15,5
F-3	0,71	0,92	0,16	0,22	0,73	<0,05	7,83
MK-1	1,02	0,55	0,39	0,37	0,56	<0,05	8,35
MK-2	0,60	0,94	0,40	0,23	0,63	<0,05	10,8
MK-4	0,30	0,40	0,34	0,14	<0,2	<0,05	5,0
MK-5	0,07	0,26	0,31	0,10	<0,2	<0,05	4,42
"B" szennyezettségi határérték	20	20	10	5	10	10	200

### 2.1.3.2.4. 2024-2025. szerves szennyezők

A talajvíz minták vizsgálati eredményeit a 22. számú táblázatban foglaljuk össze. A „B” szennyezettségi határértéket tartalmazó cellák esetében csak „B” határértékkel rendelkező komponensek esetén van számszerű érték. Ez alapján látható, hogy az összes alifás szénhidrogének, n-metil-2-pirolidon, illetve dimetil-karbonát szennyeződést nem azonosítottunk. Az összes alifás szénhidrogének, n-metil-2-pirolidon illetve dimetil-karbonát komponensek esetében a mért értékek a kimutatási határérték alatt maradtak. A vizsgált szerves komponensek minden mért talajvíz minta esetében „B” szennyezettségi határérték vagy kimutatási határérték alatt maradtak:

22. táblázat

Minta jele	TPH (µg/l)	NMP (mg/l)	DMC (mg/l)
MK-1			
2024 Q1	<25	<0,5	
2024 Q2	<25	<1	
2024 Q3	<25	<1	<2
2024 Q4	<25	<1	<2
2025 Q1	<25	<1	<2
2025 Q2	<25	<1	<2
2025 Q3	<25	<1	<2
MK-2			
2024 Q1	<25	<0,5	
2024 Q2	<25		
2024 Q3	<25	<1	<2
2024 Q4	<25	<1	<2
2025 Q1	<25	<1	<2
2025 Q2	<25	<1	<2
2025 Q3	<25	<1	<2
MK-3			
2024 Q1	<25	<0,5	
2024 Q2	<25	<1	
2024 Q3	<25	<1	<2
2024 Q4	<25	<1	<2
2025 Q1			
2025 Q2			
2025 Q3			
MK-4			
2024 Q1	<25	<0,5	
2024 Q2	<25		
2024 Q3	<25	<1	<2
2024 Q4	<25	<1	<2
2025 Q1	<25	<1	<2
2025 Q2	<25	<1	<2
2025 Q3	<25	<1	<2
MK-5			
2024 Q1	<25	<0,5	
2024 Q2	<25	<1	
2024 Q3	<25	<1	<2
2024 Q4	<25	<1	<2
2025 Q1	<25	<1	<2
2025 Q2	<25	<1	<2
2025 Q3	<25	<1	<2
MK-6			
2024 Q1			
2024 Q2			
2024 Q3	<25	<1	<2
2024 Q4	<25	<1	<2
2025 Q1	<25	<1	<2
2025 Q2	<25	<1	<2
2025 Q3	<25	<1	<2

MK-7			
2024 Q1			
2024 Q2			
2024 Q3	<25	<1	<2
2024 Q4	<25	<1	<2
2025 Q1	<25	<1	<2
2025 Q2	<25	<1	<2
2025 Q3	<25	<1	<2
MK-8			
2024 Q1			
2024 Q2			
2024 Q3	<25	<1	<2
2024 Q4	<25	<1	<2
2025 Q1	<25	<1	<2
2025 Q2	<25	<1	<2
2025 Q3	<25	<1	<2
MK-9			
2024 Q1			
2024 Q2			
2024 Q3	<25	<1	<2
2024 Q4	<25	<1	<2
2025 Q1	<25	<1	<2
2025 Q2	<25	<1	<2
2025 Q3	<25	<1	<2
MK-10			
2024 Q1			
2024 Q2			
2024 Q3	<25	<1	<2
2024 Q4	<25	<1	<2
2025 Q1	<25	<1	<2
2025 Q2	<25	<1	<2
2025 Q3	<25	<1	<2
MK-12			
2024 Q1			
2024 Q2			
2024 Q3	<25	<1	<2
2024 Q4	<25	<1	<2
2025 Q1	<25	<1	<2
2025 Q2	<25	<1	<2
2025 Q3	<25	<1	<2
"B" szennyezettségi határérték	100	-	-

#### **2.1.3.2.5. 2024-2025. szerves szennyezők**

A talajvíz minták általános vízkémiai paramétereire vonatkozó vizsgálati eredményeit a 23. számú táblázatban foglaltuk össze. A vizsgálatok kimutatták, hogy „B” szennyezettségi határértéket a nitrátion tekintetében a területen létesített monitoring kutak közül az MK-12 kivételével az összes esetben a vizsgálati eredményei meghaladták. A 2025. év második negyedében az MK-4 monitoring kútból származó minta esetében a „B” szennyezettségi határértéket szulfátion esetében meghaladta. A többi minta esetén nem mutatható ki „B” szennyezettségi határértéket meghaladó szennyezés a vett minták esetében:

23. táblázat

Minta jele	pH	ec (µS/cm)	szulfát (mg/l)	foszfát (µg/l)	nitrát (mg/l)	nitrit (µg/l)	Na (mg/l)	ammónium (µg/l)	klorid (mg/l)
MK-1									
2024 Q1	7,4	880	72,6	<100	72,8	<50	12,9	74	154
2024 Q2	7,2	938	41,9	<100	80,8	<50	13,4	100	167
2024 Q3	7,3	892	36,5	<100	48,1	<50	9,64	<20	100
2024 Q4	7,4	916	46,2	<100	54,3	<50	12,0	<20	91,5
2025 Q1	7,3	784	33,9	<100	58,4	<50	11,3	<20	56,9
2025 Q2	7,3	1063	46,9	<100	70,3	<50	10,2	23	134
2025 Q3	7,3	923	54,6	<100	71,0	<50	13,2	67	146
MK-2									
2024 Q1	7,6	810	161	<100	115	<50	25,8	50	19,9
2024 Q2	7,3	901	128	<100	163	<50	10,2	35	15,7
2024 Q3	7,3	870	112	<100	105	<50	8,3	<20	11,0
2024 Q4	7,4	844	90,2	<100	100	<50	7,73	<20	7,62
2025 Q1	7,2	807	69,7	<100	110	<50	8,36	<20	5,68
2025 Q2	7,2	818	81,0	<100	119	<50	7,37	23	6,76
2025 Q3	7,2	815	93,1	<100	103	<50	7,02	25	24,9
MK-3									
2024 Q1	7,5	680	74,7	<100	48,2	<50	47,2	53	97,8
2024 Q2	7,1	811	48,4	<100	83,0	<50	45,6	89	108
2024 Q3	7,6	759	76,6	<100	41,1	<50	47,5	46	95,2
2024 Q4	7,9	831	79,0	<100	36,9	<50	62,9	197	100
2025 Q1									
2025 Q2									
2025 Q3									
MK-4									
2024 Q1	7,3	521	20,1	<100	47,9	<50	7,27	29	7,58
2024 Q2	7,1	750	31,8	<100	170	<50	11,8	33	17,4
2024 Q3	7,2	662	27,6	<100	81,7	<50	7,38	<20	19,9
2024 Q4	7,4	562	14,5	<100	61,1	<50	5,35	<20	33,5
2025 Q1	7,4	537	11,9	<100	72,2	<50	4,77	<20	22,9
2025 Q2	7,2	635	334	<100	94,2	<50	5,35	<20	12,7



2025 Q3	7,1	571	52,3	<100	56,6	<50	4,67	<20	27,3
MK-5									
2024 Q1	7,4	426	7,48	<100	23,5	<50	8,59	41	3,16
2024 Q2	7,2	585	21,6	<100	77,9	<50	14,2	49	21,6
2024 Q3	7,2	657	16,3	<100	53,3	<50	9,41	27	18,6
2024 Q4	7,4	537	8,63	<100	31,2	<50	7,88	<20	4,86
2025 Q1	7,4	522	6,80	<100	36,6	<50	7,38	<20	2,69
2025 Q2	7,1	465	11,0	<100	29,7	<50	6,38	<20	22,4
2025 Q3	7,4	378	31,2	<100	13,7	<50	3,34	<20	30,7
MK-6									
2024 Q1									
2024 Q2									
2024 Q3	7,3	643	12,8	<100	36,0	<50	11,2	45	6,45
2024 Q4	7,4	737	34,0	<100	68,4	<50	11,95	43	19,1
2025 Q1	7,3	783	30,3	<100	73,6	<50	10,8	<20	17,9
2025 Q2	7,0	791	46,6	<100	96,7	<50	10,8	<20	33,4
2025 Q3	7,2	780	70,0	<100	109	<50	12,0	25	70,8
MK-7									
2024 Q1									
2024 Q2									
2024 Q3	7,4	749	123	<100	49,9	<50	13,8	20	4,78
2024 Q4	7,5	695	106	<100	46,9	<50	4,99	<20	3,97
2025 Q1	7,3	713	86,9	<100	53,6	<50	4,92	<20	3,83
2025 Q2	7,3	673	83,5	<100	56,2	<50	4,97	<20	13,2
2025 Q3	7,3	659	108	<100	56,4	<50	4,26	<20	34,2
MK-8									
2024 Q1									
2024 Q2									
2024 Q3	7,1	955	30	<100	59,7	<50	5,18	<20	63,6
2024 Q4	7,3	961	32,9	<100	80,5	<50	5,51	23	56,2
2025 Q1	7,2	933	26,2	<100	95,7	<50	5,72	<20	48,1
2025 Q2	7,3	1038	37,0	<100	99,6	<50	5,77	<20	69,2
2025 Q3	7,0	1084	198	<100	84,4	<50	5,50	21	67,7

MK-9									
2024 Q1									
2024 Q2									
2024 Q3	7,7	810	89,5	<100	122	<50	28,1	39	11,6
2024 Q4	7,6	575	87,2	<100	116	<50	8,79	27	6,89
2025 Q1	7,5	737	74,4	<100	115	<50	9,17	<20	6,11
2025 Q2	7,4	786	72,0	<100	119	<50	8,35	<20	81,6
2025 Q3	7,3	737	80,0	<100	107	<50	8,75	<20	13,5
MK-10									
2024 Q1									
2024 Q2									
2024 Q3	7,6	912	187	<100	112	<50	32,4	50	13,9
2024 Q4	7,6	789	144	<100	116	<50	9,22	<20	7,08
2025 Q1	7,4	760	94,1	<100	122	<50	7,70	<20	4,35
2025 Q2	7,5	758	124	<100	137	<50	8,18	<20	5,93
2025 Q3	7,4	732	97,9	<100	115	<50	6,55	<20	8,64
MK-12									
2024 Q1									
2024 Q2									
2024 Q3	7,2	855	87,7	<100	39,1	<50	19,9	<20	84,7
2024 Q4	7,4	852	88,8	<100	39,0	<50	14,3	25	89,1
2025 Q1	7,3	890	62,8	<100	34,7	<50	12,1	<20	81,9
2025 Q2	7,3	605	28,5	<100	33,0	<50	7,92	<20	51,5
2025 Q3	7,2	715	24,5	<100	22,8	<50	9,80	<20	67,2
"B" szennyezettségi határérték	6,5-9,0	2500	250	500	50	500	200	500	250

#### 2.1.3.2.6. 2024-2025. toxikus fémek

A talajvíz minták vizsgálata során 18 toxikus nehézfém koncentrációját határoztuk meg. A vizsgálati eredményeket és a szóban forgó fémeket a 24. számú táblázatban mutatjuk be. A vizsgált komponensek közül „B” szennyezettségi határértéket meghaladó koncentráció egyik minta esetén sem volt kimutatható:

24. táblázat

Minta jele	Ag (µg/l)	Al (µg/l)	As (µg/l)	B (µg/l)	Ba (µg/l)	Cd (µg/l)	Co (µg/l)	Cr (µg/l)	Cu (µg/l)	Hg (µg/l)	Li (µg/l)	Mo (µg/l)	Ni (µg/l)	Pb (µg/l)	Sb (µg/l)	Se (µg/l)	Sn (µg/l)	Zn (µg/l)
MK-1																		
2024 Q1	<1		<1	<50	75,5	<0,1	<1	2,44	<5	0,228	2,81	<1	<1	<1		1,22	<1	23,3
2024 Q2	<1		<1	<50	65,7	<0,1	<1	1,67	<5	<0,1	2,52	<1	1,04	<1		1,23	<1	11,1
2024 Q3	<1	<20	<1	<50	44,2	<0,1	<1	2,27	<5	<0,1	2,90	<1	<1	<1	<1	1,55	<1	6,92
2024 Q4	<1	50,5	<1	<50	67,1	<0,1	<1	2,68	<5	<0,1	1,49	<1	<1	<1	<1	1,68	<1	24,0
2025 Q1	<1	38,6	<1	<50	47,8	<0,1	<1	2,69	<5	<0,1	3,14	<1	<1	<1	<1	1,45	<1	11,9
2025 Q2	<1	20,6	<1	<50	49,4	<0,1	<1	2,70	<5	<0,1	1,64	<1	<1	<1	<1	1,17	<1	<5
2025 Q3	<1	195,0	<1	<50	52,4	<0,1	<1	3,06	<5	<0,1	1,49	<1	1,11	1,65	<1	<1	<1	12,5
MK-2																		
2024 Q1	<1		<1	<50	66,6	<0,1	<1	2,36	<5	0,205	3,06	<1	<1	<1		<1	<1	10,3
2024 Q2	<1		<1	<50	58,6	<0,1	<1	1,82	<5	<0,1	2,50	<1	<1	1,16		<1	<1	6,59
2024 Q3	<1	<20	<1	<50	49,8	<0,1	<1	1,88	<5	<0,1	3,17	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<5
2024 Q4	<1	<20	1,01	<50	50,1	<0,1	<1	1,84	<5	<0,1	1,46	<1	<1	<1	<1	<1	<1	5,99
2025 Q1	<1	74,0	1,02	<50	53,6	<0,1	<1	2,08	<5	<0,1	3,08	<1	1,09	<1	<1	1,01	<1	14,2
2025 Q2	<1	<20	<1	<50	52,4	<0,1	<1	1,52	<5	<0,1	1,51	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<5
2025 Q3	<1	129,0	<1	<50	44,7	<0,1	<1	1,52	<5	<0,1	1,49	<1	<1	<1	<1	<1	<1	6,97
MK-3																		
2024 Q1	<1		<1	<50	71,0	<0,1	<1	31,5	<5	0,196	4,08	2,20	1,64	<1		<1	<1	30,3
2024 Q2	<1		<1	<50	98,2	<0,1	<1	22,4	<5	<0,1	3,85	2,51	<1	<1		<1	<1	11,5
2024 Q3	<1	<20	<1	<50	60,2	<0,1	<1	19,26	<5	<0,1	5,29	3,32	<1	<1	<1	<1	<1	6,48
2024 Q4	<1	<20	<1	<50	71,2	<0,1	<1	11,17	6,16	<0,1	3,36	4,27	1,98	<1	<1	<1	<1	6,99
2025 Q1																		
2025 Q2																		
2025 Q3																		
MK-4																		
2024 Q1	<1		1,40	<50	51,7	<0,1	1,15	1,23	<5	0,165	1,10	<1	2,20	1,32		<1	<1	<5
2024 Q2	<1		1,04	<50	41,1	<0,1	<1	<1	<5	<0,1	0,73	<1	2,20	<1		<1	<1	8,58
2024 Q3	<1	<20	<1	<50	26,6	<0,1	<1	<1	<5	<0,1	1,96	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<5
2024 Q4	<1	23,0	<1	<50	26,0	<0,1	<1	<1	<5	<0,1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	5,31
2025 Q1	<1	40,3	<1	<50	47,4	<0,1	<1	<1	<5	<0,1	1,03	<1	<1	<1	<1	<1	<1	23,2

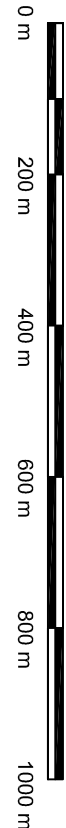
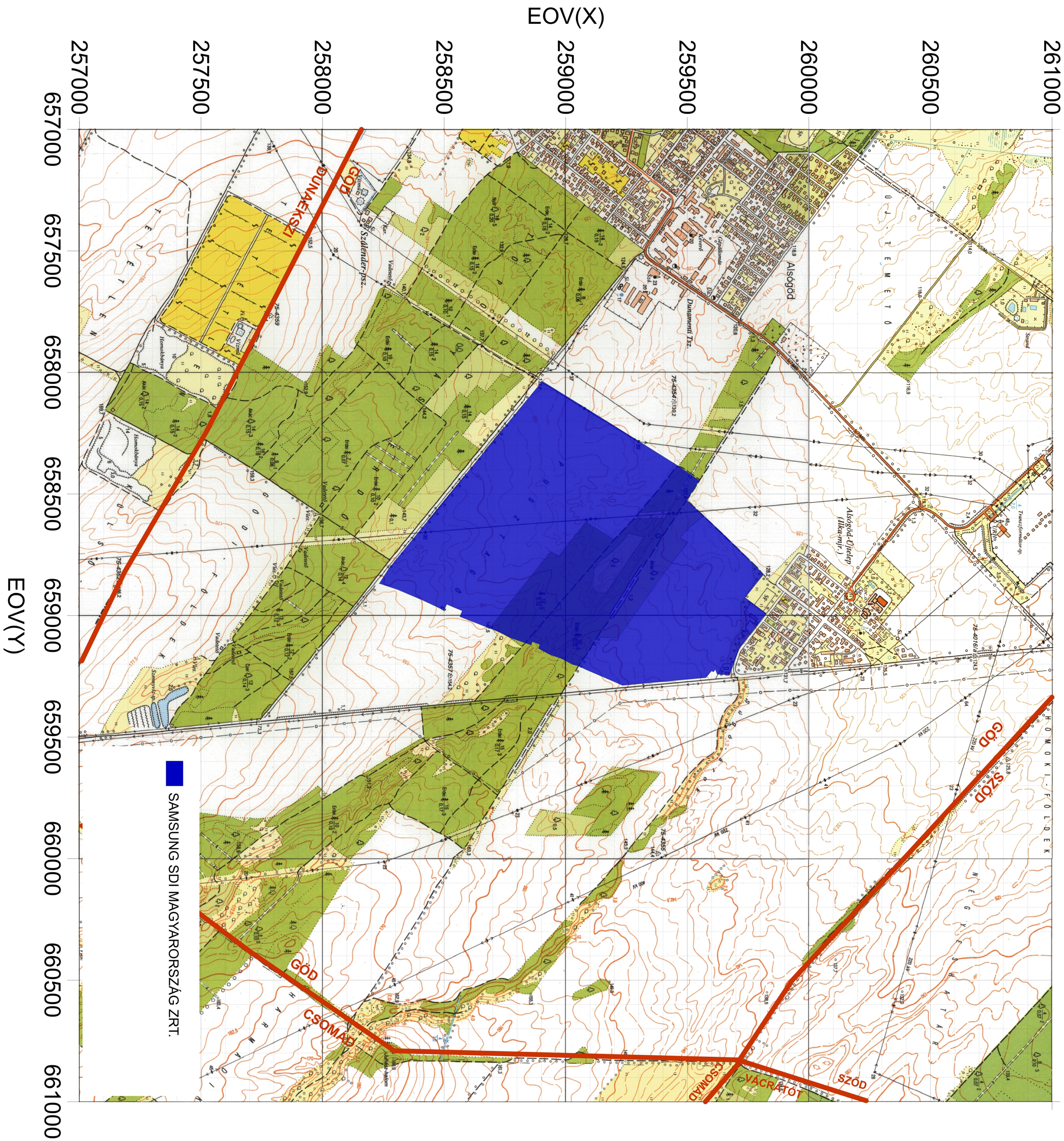
2025 Q2	<1	40,4	<1	<50	30,8	<0,1	<1	<1	<5	<0,1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<5
2025 Q3	<1	47,8	<1	<50	24,7	<0,1	<1	<1	<5	<0,1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<5
MK-5																		
2024 Q1	<1		1,40	<50	51,5	<0,1	<1	1,7	<5	0,158	1,78	<1	1,51	<1		<1	<1	6,25
2024 Q2	<1		1,14	<50	33,8	<0,1	<1	2,48	<5	<0,1	1,32	<1	1,51	<1		<1	<1	9,93
2024 Q3	<1	<20	<1	<50	29,7	<0,1	<1	1,75	<5	<0,1	2,94	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<5
2024 Q4	<1	21,0	1,02	<50	27,9	<0,1	<1	1,33	<5	<0,1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	5,02
2025 Q1	<1	24,5	<1	<50	37,7	<0,1	<1	1,28	<5	<0,1	1,75	<1	<1	<1	<1	<1	<1	9,66
2025 Q2	<1	23,9	<1	<50	22,1	<0,1	<1	1,97	<5	<0,1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<5
2025 Q3	<1	40,2	<1	<50	16,4	<0,1	<1	1,29	<5	<0,1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<5
MK-6																		
2024 Q1																		
2024 Q2																		
2024 Q3	<1	69,1	1,28	<50	49,1	<0,1	<1	1,47	<5	<0,1	3,74	<1	<1	<1	<1	<1	<1	14,1
2024 Q4	<1	82,7	2,16	<50	82,7	<0,1	<1	2,26	5,20	<0,1	1,30	<1	1,04	<1	<1	<1	<1	41,1
2025 Q1	<1	51,6	<1	<50	58,7	<0,1	<1	1,58	<5	<0,1	2,92	<1	<1	<1	<1	<1	<1	15,9
2025 Q2	<1	93,5	1,25	<50	53,9	<0,1	<1	1,59	<5	<0,1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	12,8
2025 Q3	<1	114,0	1,13	72,7	51,3	<0,1	<1	1,56	<5	<0,1	3,94	<1	<1	<1	<1	<1	<1	10,6
MK-7																		
2024 Q1																		
2024 Q2																		
2024 Q3	<1	40,1	<1	<50	33,5	<0,1	<1	1,36	<5	<0,1	4,08	<1	1,09	<1	<1	<1	<1	11,5
2024 Q4	<1	23,3	<1	<50	34,9	<0,1	<1	1,90	<5	<0,1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	6,20
2025 Q1	<1	40,3	<1	<50	37,8	<0,1	<1	1,71	<5	<0,1	2,26	<1	0,536	<1	<1	<1	<1	6,31
2025 Q2	<1	57,3	<1	<50	38,4	<0,1	<1	1,37	<5	<0,1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	6,12
2025 Q3	<1	30,0	<1	<50	32,1	<0,1	<1	1,32	<5	<0,1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	7,58
MK-8																		
2024 Q1																		
2024 Q2																		
2024 Q3	<1	<20	<1	<50	40,7	<0,1	<1	1,84	<5	<0,1	3,63	<1	<1	<1	<1	<1	<1	21,1
2024 Q4	<1	<20	<1	<50	43,0	<0,1	<1	2,09	<5	<0,1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	7,91
2025 Q1	<1	18,4	<1	<50	46,3	<0,1	<1	2,38	<5	<0,1	2,14	<1	0,362	<1	<1	1,01	<1	7,64
2025 Q2	<1	<20	<1	<50	56,4	<0,1	<1	2,20	<5	<0,1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	13,9

2025 Q3	<1	144,0	<1	<50	43,1	<0,1	<1	2,24	<5	<0,1	<1	<1	<1			<1		10,4
MK-9																		
2024 Q1																		
2024 Q2																		
2024 Q3	<1	100	1,76	<50	41,7	<0,1	<1	1,44	<5	<0,1	5,19	1,12	2,50	<1	<1	1,45	<1	23,4
2024 Q4	<1	22,6	1,23	<50	30,2	<0,1	<1	1,38	<5	<0,1	1,32	<1	1,99	<1	<1	1,00	<1	6,79
2025 Q1	<1	38,8	1,29	<50	33,0	<0,1	<1	1,21	<5	<0,1	2,58	<1	1,55	<1	<1	<1	<1	7,63
2025 Q2	<1	30,0	1,46	<50	33,2	<0,1	<1	1,15	<5	<0,1	1,78	<1	1,23	<1	<1	<1	<1	11,3
2025 Q3	<1	43,2	1,36	<50	31,2	<0,1	<1	1,41	<5	<0,1	<1	<1	1,92	<1	<1	<1	<1	<5
MK-10																		
2024 Q1																		
2024 Q2																		
2024 Q3	<1	26,8	1,64	<50	41,3	<0,1	<1	1,39	<5	<0,1	3,07	1,18	1,50	<1	<1	1,06	<1	7,28
2024 Q4	<1	30,5	1,16	<50	54,0	<0,1	<1	1,74	<5	<0,1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	22,11
2025 Q1	<1	37,8	<1	<50	43,4	<0,1	<1	1,39	<5	<0,1	1,74	<1	0,431	<1	<1	<1	<1	7,53
2025 Q2	<1	38,4	1,08	<50	37,7	<0,1	<1	1,43	<5	<0,1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<5
2025 Q3	<1	39,6	<1	<50	31,8	<0,1	<1	1,06	<5	<0,1	<1	<1	<1	<1	<1	1,00	<1	<5
MK-12																		
2024 Q1																		
2024 Q2																		
2024 Q3	<1	23,9	<1	57,2	31,5	<0,1	<1	1,00	<5	<0,1	5,89	<1	2,05	<1	<1	<1	<1	6,06
2024 Q4	<1	40,3	<1	<50	33,8	<0,1	<1	1,42	<5	<0,1	2,03	<1	2,68	<1	<1	<1	<1	8,61
2025 Q1	<1	38,8	<1	<50	42,4	<0,1	<1	1,36	<5	<0,1	3,84	<1	2,02	<1	<1	<1	<1	6,83
2025 Q2	<1	24,9	1,01	<50	33,8	<0,1	<1	1,32	<5	<0,1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<5
2025 Q3	<1	85,3	<1	<50	39,4	<0,1	<1	1,33	<5	<0,1	1,07	<1	1,07	<1	<1	<1	<1	5,78
"B" szennyezettségi határérték	10	200	10	500	700	5	20	50	200	1	-	20	20	10	5	10	10	200

## 2.2. Vizsgálati eredmények értékelése

A vizsgálati területen elvégzett talaj és talajvíz mintavétel és a minták analitikai vizsgálatai alapján a jelen dokumentációban bemutatott fúrásponthoz és mintavételi elosztás mellett, talaj és talajvíz mintákban nem található „B” szennyezettségi határértéket meghaladó szerves alifás szénhidrogén, sem NMP, sem szerves karbonát szennyezés. A toxikus fémek eredményeivel kapcsolatban is elmondható, hogy a terület toxikus fém szennyezőktől mentes. A szerves (általános vízkémiai) paraméterek közül a talajvíz tekintetében a nitrát esetében haladja meg a „B” szennyezettségi határértékeket, ami a felhagyott mezőgazdasági tevékenységből származhat.





Itemnr	Quantity	TitleName, designation, material, dimension etc	Article No./Reference
Designed by	Checked by	Approved by - date	File name
07...DWG	2023. DECEMBER	POINTFÖRBRÖK	SAMSUNG SDI MAGYARORSZÁG ZRT. G00
GREENRISK KFT	PERMITTING SERVICES	RISK ASSESSMENT	2020 End Izabella u. 11-13.
E-mail: rodo@greenrisk.hu			EDITION
			A
			Sheet
			1





EOY(Y)

Itemref	Quantity	Title/Name, designation, material, dimension etc			Article No./Reference	
Designed by	Checked by	Approved by - date	File name	Date	Scale	

GENERISK KFT

PERMITTING SERVICES

RISK ASSESSMENT

2030 Erd. Izabella u. 11-13.

E-mail: [iroda@generisk.hu](mailto:iroda@generisk.hu)

SAMSUNG SDI MAGYARORSZÁG ZRT. GDD

MINTAVÉTELI PONTOK

SAMSUNG SDI MAGYARORSZÁG ZRT. GDD

KÖRNYEZETI HATÁSVIZSGÁLAT ÉS

EGYSEGES KÖRNYEZETHAZSNÁLATI ENGBEL YKRELEM

Edition

A

Sheet

1