



ACÉLMAX Szolgáltató és Kereskedelmi Zrt.

**Iparterület fejlesztése Sajókeresztúrtban
ELŐZETES VIZSGÁLAT**

2021. Május

***Green Protection Környezetgazdálkodási és Tanácsadó Kft.
3528 Miskolc, Balaton u. 27.
E-mail: greenprotectkft@gmail.hu***

Készítette:

Havasiné Kovács Nikoletta
okl. környezetmérnök

Tartalomjegyzék

1	Bevezetés, előzmények	5
2	A tervezett tevékenység bemutatása a 314/2005. (XII.25.) Korm. rendelet 4. számú melléklete szerint	7
2.1	A tervezett tevékenység célja	7
2.1.1	Csomópont átépítése és fejlesztése	8
2.1.2	Ügyfélfogadó épület	11
2.1.3	Zúzottköves parkoló építése	12
2.1.4	Elektromos ellátás:	14
2.1.5	Szennyvízcsatorna hálózat kiépítése:	15
2.1.6	Belső vízvezeték kialakítása	18
2.2	A tervezett tevékenység, továbbá, ha vannak más ésszerű telepítési, technológiai vagy egyéb változatai (a továbbiakban együtt: számításba vett változatok), akkor azok alapadatai	19
2.2.1	A tevékenység volumene	19
2.2.2	A telepítés és a működés vagy használat megkezdésének várható időpontja és időtartama, a kapacitáskihasználás tervezett időbeli megoszlása	20
2.2.3	A tevékenység helye és területigénye, az igénybe veendő terület használatának jelenlegi és a településrendezési eszközökben rögzített módja	20
2.2.4	A tevékenység megvalósításához szükséges létesítmények, valamint az azokhoz kapcsolódó létesítmények felsorolása és helye	23
2.2.5	A tervezett technológia, vagy ahol nem értelmezhető, a tevékenység megvalósításának leírása, ideértve az anyagfelhasználás főbb mutatóinak megadását	23
2.2.6	A tevékenységhez szükséges teher- és személyszállítás nagyságrendje, szállítási igényessége, szolgáltatást nyújtó tevékenységnél a szolgáltatást igénybe vevők által keltett jármű- és személyforgalomé is	24
2.2.7	A már tervbe vett környezetvédelmi létesítmények és intézkedések	25
2.2.7.1	Havária	25
2.2.8	A tevékenység telepítéséhez, megvalósításához és felhagyásához szükséges kapcsolódó műveletek	26
2.2.8.1	A telepítés miatt megnyitott bányauzem, célkitermelőhely vagy lerakóhely létesítése és üzemeltetése, a telepítéshez szükséges tereprendezés vagy mederkotrás	26
2.2.8.2	A telepítéshez és a megvalósításhoz szükséges szállítás, raktározás, tárolás, vízrendezés	26
2.2.8.3	A megvalósítás során keletkező hulladék- és szennyvízkezelés	27

2.2.8.3.1	Hulladékkezelés	27
2.2.8.3.2	Szennyvízkezelés	27
2.2.8.4	Az energia- és vízellátás, ha az saját energiaellátó-rendszerrel vagy vízkivétellel történik	27
2.2.8.4.1	Vízellátás	27
2.2.8.4.2	Energiaellátás	28
2.2.8.5	Egyéb – a 2.2.4.-2.2.7. pontokban nem szereplő – kapcsolódó művelet;	28
2.2.9	Magyarországon új, külföldön már alkalmazott technológia bevezetése esetében külföldi referencia	28
2.2.10	A 2.2.1.2.2.9. pont szerinti adatok bizonytalansága, rendelkezésre állása, megadva azt, hogy a tervezés mely későbbi szakaszában és milyen információk ismeretében lehet azokat pontosítani	28
2.2.11	A telepítési hely lehatárolása térképen, megjelölve a telepítési hely szomszédságában meglévő vagy – a településrendezési tervekben szereplő – tervezett terület-felhasználási módokat	29
2.2.12	A tevékenység megvalósítása szükségessé teszi-e területrendezési tervek vagy a településrendezési eszközök módosítását	29
2.2.13	Nyilatkozat arról, hogy a tevékenység megkezdését követően sor kerül-e összetartozó tevékenységnek minősülő új tevékenység megvalósítására, és a tevékenység a telepítési helyen vagy a szomszédos ingatlanon folytatott vagy tervezett azonos jellegű más tevékenységgel összeadódva eléri-e a tevékenységre az 1. vagy a 3. számú melléklet szerinti meghatározott küszöbértéket	29
2.3	A számításba vett változatok összefüggése olyan korábbi, különösen terület- vagy településfejlesztési, illetve rendezési tervekkel, infrastruktúra-fejlesztési döntésekkel és természeti erőforrás felhasználási vagy védelmi koncepciókkal, amelyek befolyásolták a telepítési hely és a megvalósítási mód kiválasztását	29
2.4	Nyomvonalas létesítménynél a tervezett nyomvonal tovább vezetésének és távlati kiépítésének ismertetése, és a tovább vezetés tervezése során figyelembe vett környezeti szempontok, feltárt környezeti hatások összegzése	29
2.5	A 2.2. pontban számításba vett változatok környezetterhelése és környezet-igénybevétele (a továbbiakban együtt: hatótényezők) várható mértékének előzetes becslése a tevékenység szakaszaiként [6. § (2) bekezdés] elkülönítve, az esetlegesen környezetterhelést okozó balesetek vagy meghibásodások előfordulási lehetőségeire figyelemmel	30
2.5.1	Telepítés	30
2.5.1.1	Geokörnyezet	30
2.5.1.2	Levegő	31
2.5.1.3	Zaj	31
2.5.1.4	Hulladék	31

2.5.1.5	Élővilág	31
2.5.2	Megvalósítás (a tevékenység tényleges gyakorlása, különösen a létesítmény működtetése, üzemelése, használata)	32
2.5.2.1	Geokörnyezet	32
2.5.2.2	Levegő	32
2.5.2.3	Zaj	32
2.5.2.4	Víz	32
2.5.3	Felhagyás (a tevékenység megszüntetése)	32
2.6	A környezetre várhatóan gyakorolt hatások előzetes becslése, különösen	33
2.6.1	A hatótényezők milyen jellegű hatásfolyamatokat indíthatnak el, új telepítésnél annak becslése is, hogy a terület állapota és funkciói miként változhatnak meg a telepítés következtében	33
2.6.2	A hatásfolyamatok milyen területekre terjedhetnek ki; e területeket térképen is körül kell határolni	34
2.6.2.1	A tevékenység zajkibocsátásának hatásterülete	34
2.6.3	Az 2.6.2. pont szerinti területről rendelkezésre álló környezeti állapot, területhasználati és demográfiai adatok, valamint a hatásfolyamatok jellegének ismeretében milyen és mennyire jelentős környezeti állapotváltozások (hatások) léphetnek fel	35
2.6.3.1	A telephely és hatásterületének bemutatása	35
2.6.3.1.1	Demográfiai adatok	35
2.6.3.1.2	Földtani, vízföldtani jellemzők, élővilág	35
2.6.3.1.3	Meteorológiai viszonyok jellemzése	40
2.6.3.1.4	A tervezési terület alapállapot felmérése	43
2.6.3.2	A tervezett tevékenység környezeti hatásai	46
2.6.3.2.1	Levegőtisztaság védelem	46
2.6.3.2.2	Hulladékgazdálkodás	49
2.6.3.2.3	Vízgazdálkodás	50
2.6.3.2.4	Zaj- és rezgésvédelem	51
2.6.4	A Natura 2000 területet érintő hatások, a terület kijelölésének alapjául szolgáló fajokra és élőhely típusokra gyakorolt hatások alapján	66
3	A tevékenységek dokumentációjának egyéb (közös) követelményei	67
3.1	az engedélykérő azonosító adatai	67
3.2	minősített adatot, vagy a környezethasználó szerint üzleti titkot képező adatot, így megjelölve, elkülönítve kell ismertetni a dokumentációban és a nyilvánosságra hozandó részben ezeket az adatokat olyan információkkal kell helyettesíteni, amelyek a tevékenység megítélését lehetővé teszik	67

- 3.3 ha a tevékenység során alkalmazandó technológia, felhasználandó anyagok és előállítandó termék környezetvédelmi minősítése korábban már megtörtént, a vonatkozó minősítési okiratot (okiratokat) csatolni kell _____ 67
- 3.4 országhatáron áttérjedő környezeti hatás bekövetkezésének lehetősége _____ 67

1 Bevezetés, előzmények

A Sajókeresztúr külterületén lévő tervezett Iparterület fejlesztés előzetes vizsgálati dokumentációjának összeállításával az ACÉLMAX Szolgáltató és Kereskedelmi Zrt. (Továbbiakban: ACÉLMAX Zrt.) megbízta a Green Protection Kft.-t.

Cég elnevezése:	Green Protection Kft.
Cég székhelye:	3535 Miskolc, Balaton u. 27.
Telefon:	30/279-8694
E-mail:	greenprotectionkft@gmail.com

A dokumentáció összeállításáért felelős személy:

Havasiné Kovács Nikoletta, ügyvezető

Kamarai névjegyzék száma:	05-1628
Szakképesítés:	okl. környezetmérnök, okl. közgazdász
Szakértői jogosultságai:	SZKV-1.1. - Hulladékgazdálkodási szakértő SZKV-1.2. - Levegőtisztaság-védelem szakértő SZKV-1.3. - Víz- és földtani közeg védelem szakértő SZKV-1.4. - Zaj- és rezgésvédelem szakértő

A szakértő jogosultságot igazoló engedélyt az 1. számú melléklet tartalmazza.

A zajvédelmi fejezet összeállításában részt vevő személy:

Kovács Kornél
okl. környezetmérnök, környezetvédelmi szakértő
Mérnök Kamarai tagság: 05-1448

Az ACÉLMAX Zrt. jelen dokumentáció benyújtásával kéri a Tisztelt Hatóságot az előzetes vizsgálati eljárás lefolytatására.

A környezeti hatásvizsgálati eljárás

A tervezett létesítmény „A környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról” szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 3. számú mellékletének 120. a) pontjába sorolható:

3. számú melléklet a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelethez

**A felügyelőség előzetes vizsgálatban hozott döntésétől függően környezeti
hatásvizsgálatra kötelezett tevékenységek**

A. Sorszám	B. A tevékenység megnevezése	C. Küszöbérték, feltétel
120.	Ipari, raktározási célú építmények elhelyezésére szolgáló terület kialakítása (műszaki infrastruktúrával való ellátása) más célra használt területen	a) 3 ha-tól

Előzetes vizsgálat

3. § (1) 19 A környezethasználó – az 1. § (5) bekezdésben foglalt eset kivételével – **előzetes vizsgálat iránti kérelmet köteles benyújtani a felügyelőséghez**, ha olyan tevékenység megvalósítását tervezi, amely

- a) a **3. számú mellékletben szerepel**, vagy
- b) a 2. és 3. számú mellékletben egyaránt szerepel.

Az előzetes vizsgálati dokumentáció a 314/2005 (XII.25.) Korm. Rendelet 4. melléklet tartalmi követelményei alapján került kidolgozásra, a Megbízó által rendelkezésünkre bocsátott szükséges információk, adatok alapján.

Előzmények, párhuzamosan folyó fejlesztések

A volt ércelőkészítő mű barmenezős területének előkészítése a területen lévő romos létesítmények nagy részének bontásával és a terület megtisztításával indult. Az ipari park első betelepülő beruházása a MOVEO Járműipari központ, melynek tervezése és engedélyeztetése már lezajlott, és megkezdődött a létesítmény kivitelezése.

Az első beruházással párhuzamosan egy kerékpárút fejlesztési projekt keretében került megtervezésre és kapott engedélyt a Sajókeresztúr-Szirmabesenyő-Miskolc kerékpárút rendszer, melynek kiviteleztetése jelenleg áll közbeszereztetés alatt. A kerékpárút a 26-os főút keleti oldalán épül az iparterület bejáratí útjáig. A bejáratí út melletti rövid szakasznál pedig csomópontok fejlesztése fog történi.

2020 nyarán a Magyar Közút Nonprofit Zrt beruházásában felújították és 6 m-re szélesítették a 26141 sz. bekötőút külterületi szakaszának burkolatát, valamint a Sajókeresztúr belterülete előtti 200 m-en erősített, burkolt padka épült mindkét oldalon a kerékpársávok számára.

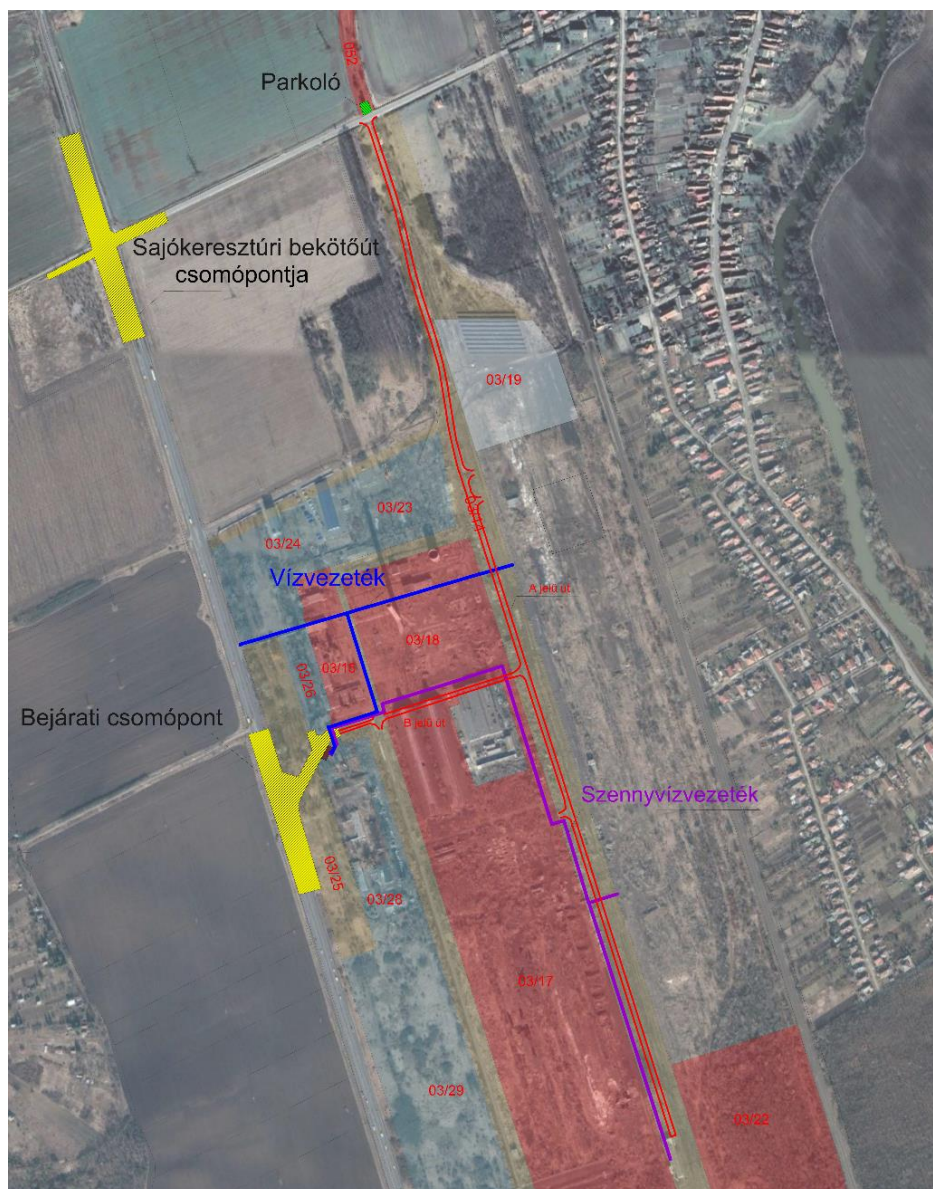
A TOP-1.1.1-15-BO1-2016-00003 azonosító számú „Iparterületek fejlesztése” című projekt keretében készülnek az iparterület gerincút hálózatának tervei, a vízi- és energia közművek telken kívüli és iparterületen belüli létesítményeinek tervei, valamint a 26-os csomópontok fejlesztéséről szóló tervek.

2 A tervezett tevékenység bemutatása a 314/2005. (XII.25.) Korm. rendelet 4. számú melléklete szerint

2.1 A tervezett tevékenység célja

Az ACÉLMAX Zrt. (3791 Sajókeresztúr, Rákóczi utca 107.) a TOP-1.1.1-15-BO1-2016 00003 azonosító számú „Iparterület-fejlesztés Sajókeresztúrbán” tárgyú pályázata keretében végez Iparterület fejlesztést.

A projekt célja, hogy a korábbi BÉM (Borsodi Ércelőkészítő Művek) felhagyott, barnamezős területén olyan infrastrukturális fejlesztéseket hajtson végre, melyekkel alkalmassá teszi a területet korszerű ipari beruházások fogadására. A közművek kiépítése mellett a terület belső közlekedési hálózatának és külső közlekedési kapcsolatainak kiépítése is megtörténik.



1. ábra: Helyszínrajz

Az ACÉLMAX Zrt. nyertes TOP Iparterület fejlesztési pályázatából a volt BÉM iparterületen a következő infrastrukturális fejlesztéseket tervezi megvalósítani a beruházás II. ütemében:

- Belső áramfejlesztés: A belső utak mentén térvilágítás kialakítása.
- Közlekedési csomópont kialakítása: a 26-os főút felől.
- Iparterület belső szennyvízhálózata
- Fogadó épület felépítése
- Belső vízvezeték 2 kialakítása

KÖZMŰFEJLESZTÉSEK:

- Külső vízvezeték: ÉRV hálózatfejlesztés.
- Külső áramfejlesztés: 5MW áram bevezetési az ÉMÁSZ Hálózati Kft hálózatfejlesztésével.
- Optikai kábel fejlesztés: Magyar Telekom hálózatfejlesztés.

2.1.1 Csomópont átépítése és fejlesztése

A terület áruszállítási és személyforgalmi kiszolgálása egyaránt közúton fog történni, döntően a 26. sz. főút felől. Ezért a projekt része az iparterület külső megközelítését szolgáló két főúti csomópont átépítése és fejlesztése:

- az iparterület bejáratú útjának csomópontja a 26. sz. főút 6+765,76 km. szelvényében
- a 26. sz. út és a 26141 Sajókeresztúri bekötőút csomópontja a főút 7+659 km. szelvényében

A forgalmi rend alapján a tervezett feladat:

- A 26-os főút és a 26141-es bekötőút csomópontjában minden forgalmi irányt biztosító 4-ágú jelzőlámpás kereszteződés kialakítása az autóbusz megálló gyalogos forgalmának biztosításával,
- A 26-os főút és a bejáratú út csomópontjában csak kisíves forgalmi irányokat biztosító „T” csatlakozás kialakítása az autóbusz megálló gyalogos forgalmának biztosításával



2. ábra: A 26. sz. út és a 26141 Sajókeresztúri bekötőút csomópontja



3. ábra: Az iparterület bejárati útjának csomópontja



4. ábra: Helyszínrajz

Érintett hrsz-ek: 010, 012/2, 017, 03/25, 03/26, 03/29, 049/2, 06

A Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Közlekedési, Műszaki Engedélyezési és Mérésügyi Főosztály Útügyi Osztálya BO/30/357-23/2021. iktatószámán, „Sajókeresztúr Iparterület fejlesztése kapcsán a 26. sz. főút- bejárati út, a 26. sz. főút – 26141 sz. bekötő út csomópontjai, kerékpárút, járda, autóbuszöböl és út építésének és bontásának, továbbá a 6+667 km és a 6+785 km szelvényeiben gyalogos átkelőhely kijelölésének és áthelyezésnek engedélyezési ügye tárgyában” a benyújtott építési engedélyezési dokumentációk alapján a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Közlekedési, Műszaki Engedélyezési és Mérésügyi Főosztály Útügyi Osztálya BO/30/357-23/2021. iktatószámán építési engedélyt adott.

2.1.2 Ügyfélfogadó épület

Egyszintes, lapostetős ügyfélfogadó épület. Kialakításra kerül egy porta helyiség teakonyhával és a hozzá tartozó vizesblokkal. Külön bejáraton keresztül közelíthető meg egy vendég (kamionosok, árufuvarozók) számára kialakított vizesblokk csoport és szintén külön bejáraton érhető el egy nagyobb alapterületű, ügyféltér-tárgyaló helyiség.



5. ábra: Fogadóépület elhelyezkedése a beruházás területén



6. ábra: Fogadó épület látványterve

A fogadó épület az Iparterület fejlesztés területét megközelítő járművek fogadása, ellenőrzése céljából került megtervezésre.

1. táblázat: Fogadóépület helységlista

Helyiség szám	Helyiség neve	Mért terület
P-01	porta	23,55
P-02	teakonyha	9,17
P-03	WC+zuh.	2,71
P-04	"kamionos" mosdó	6,43
P-05	"kamionos" WC	4,50
P-05	"kamionos" zuh.	3,66
P-06	ügyféltér - tárgyaló	50,50
		100,52 m²

Energiatakarékossági – és hővédelmi szempontból a tervezett fűtési rendszer (hőszivattyú kialakítás; részletesebben az épületgépészeti leírásban olvasható) egyáltalán nincs káros hatással a környezetre, külső teherhordó falszerkezete – a mai energetikai előírásokon túlteljesített Porotherm 38 Klíma típusú falazóelem + 10 cm grafitpor adalékos polisztirol hőszigetelő rendszerből készül.

A tervezett épület tervezett helye: 3791 Sajókeresztúr 03/26 Hrsz.

2.1.3 Zúzottköves parkoló építése

Tervezési terület: 052 Hrsz

A Sajókeresztúri bekötő útról feltárható területről korábban már a síneket felszedték és megmaradt a vasúti ágyazat. Az volt vasúti pályatest mellett meglévő csapadékvíz elvezető árkok nyomvonalai megvannak, azok közé tervezzük a zúzottköves parkoló területet. A

tervezett személygépkocsi parkoló közforgalom számára nem kerül megnyitásra, és összesen 4db személygépkocsi férőhely kerül kialakításra a behajtó útcsatlakozással együtt zúzottköves pályaszerkezettel.



7. ábra: Zúzottköves parkoló tervezési területe

Az iparterülettel szemben a Sajókeresztúri bekötő út túloldalán a 052 hrsz-ú volt vasúti iparvágány ingatlanán kerül kialakításra a zúzottköves parkoló, a behajtást biztosító útcsatlakozással együtt. A tervezett zúzottköves parkoló a továbbiakban bővíthető a felmerülő parkolási igények szerint.

Az útcsatlakozás alatt ki kell építeni a D600 beton átereszt 25,0m hosszon 5 ezrelék eséssel. A zúzottköves parkoló útcsatlakozás helyszínrajzi ívsugarai $R = 12,0\text{m}$ és $R = 10,0\text{m}$. A behajtó hossza 28,60m. A zúzottköves útpálya kétoldali eséssel tetőszelvényes kialakításban készül, amőrtőleges személygépkocsi parkoló jobb oldali esésben lejt a meglévő árok felé. összesen 4db személygépkocsi férőhely kerül kialakításra. A burkolatszálen szegély nem épül. A tervezett személygépkocsi parkoló közforgalom számára nem kerül megnyitásra, Kresz táblával szabályozott módon „Behajtani tilos” tábla alatt kihelyezésre kerül a „Kivéve célforgalom kiegészítő” és a „Zsák” utca tábla. A tervezett parkoló mellett el kell helyezni a „Parkoló” Kresz táblát. Az útcsatlakozásból történő kihajtás „Elsőbbségadás kötelező” Kresz táblával szabályozott.

Tervezett parkoló pályaszerkezete:

- 5 cm 0/5 zúzottkő kiékelés
- 10 cm 5/35 zúzottkő
- 25 cm 35/80 zúzottkő
- 20 cm homokos kavics

- Földmű: $E2 = 40 \text{ MN/m}^2$

Épül összesen:

- 241 m² zúzottköves pályaszerkezetű behajtó út
- 51 m² zúzottköves pályaszerkezetű személygépkocsi parkoló
- 72 m² nemesített földpadka
- 25m D600 beton átereszt
- 4 db Kresz tábla
- 1 db Kiegészítő Kresz tábla
- 3 db táblaoszlop

2.1.4 Elektromos ellátás:

Sajókeresztúr iparterület fejlesztéséhez kapcsolódóan 2 külön villamos kiviteli terv készült.

- 26-os főúti bejárati csomópontok közvilágítása
- Ipari Park területén belüli közvilágítás található
- „A” és „B” jelű utak megvilágításához kapcsolódó

Mindkét esetben cél egy energiatakarékos üzemeltetésű, mechanikai igénybevételnek fokozottan ellenálló közvilágítás létesítése.

26-os főúti bejárati csomópontok közvilágítása:

A 26. sz. főutat megvilágító berendezések tulajdonosával történt megállapodás értelmében mindkét csomópontban elbontásra kerülnek a meglévő kandeláberek és új, korszerű LED fényforrással ellátott kandeláberes útvilágítást terveztek.

Ipari park bejárata:

A 26. sz. főút tervezéssel érintett szakaszán váltott elrendezésű beton kandeláberes közvilágítási rendszer biztosítja az úttest megvilágítását. A csatlakozási pont a B1/1 bontandó kandeláber mellett elhelyezett E1 jelű közvilágítási elosztószekrény. Az elosztó tartalmazza a HF vevőt, a mágneskapcsolót és a kismegszakítókat. Az átalakítás az elosztó betáplálását nem érinti. A Bánréve felé tartó forgalmi sávok kiszélesítése az ipari terület bejárati csomópontjában a 26. sz. főúton és a főbejárathoz vezető bekötőúton a kandeláberek és a hozzájuk tartozó föld alatti kábelek kiváltását teszi szükségessé azonban a korszerűsítést az egész közvilágítási hálózatra kiterjesztik a tervek szerint. A tervezett útvilágítás váltott elrendezésű, a tervezési terület az elbontandó kandeláberek által jelenleg is megvilágított terület.

Sajókeresztúri csomópont:

A Sajókeresztúri csomópontban megváltozik az út geometriája ezért a 26. sz. főúton beton kandeláberek és a hozzájuk tartozó kábeleket, a 26141 sz. bekötőúton pedig betonoszlopokat kell kiváltani. A bekötőút közvilágítása B10/4-es áttört gerincű beton oszlopokra rögzített lámpatestekkel biztosított, a közvilágítási hálózat ebben az esetben

légvezetékes. A tervezett forgalmi sáv a bekötőutat csak kis mértékben, az utolsó két oszlopot (B1/1 és B1/2) érinti, a fogyasztásmérő és az M1 jelű oszlop közötti szakasz nem tervezési terület. Az új lámpaoszlopok (T1 és T2) a jelenlegi elrendezés megtartásával a sávok szélesítésének irányában az úttestre merőlegesen jelenlegi helyüktől kb. 1,5 méter távolságban legyenek elhelyezve. Az úttesten a megvilágítás jelentős csökkenését a jelenleginél hosszabb lámpakarok alkalmazásával lehet elkerülni. A bontandó oszlopkról a lámpatestet le kell szerelni és tisztítás után az új oszlopokra át kell helyezni.

A tervezett 8m magas kúpos körkeresztmetszetű tűzihorganyzott kandeláberek magas fényhasznosítású, semlegesfehér LED fényforrással vannak ellátva, a lámpatestek névleges teljesítménye 65W, névleges fényárama 7700 lm, a lámpakar 1,5m kinyúlású egyágú acélcső.

Ipari Park területén belüli közvilágítás:

Az Ipari Parkon belül elkészült az „A” és „B” jelű utak megvilágításához kapcsolódó villamos kiviteli terv.

A tervezett közvilágítás egy oldalas elrendezésű, LED fényforrással ellátott acél kandeláberes hálózat. A fénypontmagasság 8m, a jellemző oszloptávolság 36m.

Az E1 jelű elosztó egy földre telepített közvilágítási kapcsolószekrény, amely tartalmazza a főbiztosítót, a fogyasztásmérőhelyet, a HF vevőt, a mágneskapcsolót és a kézi kapcsolót, valamint az áramköri kismegszakítókat. A tervezési területet három áramkörre osztottuk fel amelyek az alábbi területeket világítják meg:

L1, az A jelű útnak a portától északra eső része

L2, a B jelű út és az A jelű útnak az A-B kereszteződésig tartó része

L3, az A jelű útnak az A-B kereszteződéstől délre eső része

A tervezett 8m magas kúpos körkeresztmetszetű tűzihorganyzott kandeláberek magas fényhasznosítású, semlegesfehér LED fényforrással vannak ellátva, a lámpatestek névleges teljesítménye 50W/65W, névleges fényárama 6260lm/7700lm, a lámpakar 1,5m kinyúlású egyágú acélcső.

2.1.5 Szennyvízcsatorna hálózat kiépítése:

Meqlévő állapot:

A tervezési terület a korábbi BÉM ipar területe, mely az egykori funkciókat ellátó vízi közmű hálózattal került kiépítésre. A területen az egykori gyár működése teljesen megszűnt, mára gyakorlatilag már csak romos épületek találhatók a területen, melyek többségében elbontásra kerülnek. A régi ipari épületekhez kiépült közmű hálózatok is évek óta használaton kívül vannak. A tervezés alkalmával a helyszíni bejárással a terület szemrevételezése megtörtént.

A közművekről megállapítható, hogy a felszínen talált aknák többnyire széttöredezett romos állapotban vannak, és a bennük lévő szerelvények is tönkrement, elhasználódott állapotúak, így az iparterületen belül teljesen új szennyvízcsatorna hálózat került megtervezésre.

Folyamatban van a jelenleg is meglévő korábbi szennyvízcsatorna kamerázása, állapotfelmérésre. Amennyiben megoldható ennek a felújítása, akkor a tervezett szennyvízcsatorna nyomvonala mellett található korábbi rendszer kerül felújításra.



8. ábra: Szennyvízcsatorna hálózat tervezési területe

Tervezett állapot:

Az iparterületen keletkező kommunális szennyvíz - a rendeletekben előírt előtisztítás után – az újonnan megépülő szintén pályázati forrásból megvalósuló telken kívüli szennyvíztisztító telepen kerül tisztításra. Az iparterületen gravitációs csatornahálózattal gyűjtjük össze a szennyvizet. A zsíros szennyvizek előtisztítása a későbbiekben betelepülő vállalkozások által megvalósuló épületeken belül (konyhákban), vagy az épület melletti zsírfogókban történhet. Az iparterület kelet-nyugati tengelyében DN400 KGPVC gerincvezeték kiépítését tervezik az S-0-0 jelű csatorna ÁE; S1; S2; aknák közötti szakaszon. Az iparterület észak-déli tengelyében kerül kialakításra a tervezett „A” jelű feltáróút, amelynek nyugati oldalán tervezik az S-0-0 jelű csatorna DN300 KGPVC gerincvezetékét az S2; S11; aknák közötti szakaszon. Az S11 akna egyben egy irányfordító akna is, ahonnan a tervezett nyomvonal a tervezett „B” jelű feltáróút

nyomvonala mellett halad a bejárat felé DN250 KGPVC dimenzióval egészen az S15; jelű aknáig.

Az S15; jelű aknától a tervezett csatorna S21; jelű aknáig DN200 KGPVC dimenzióval épül. Az S21; jelű akna az S-0-0 szennyvízcsatorna utolsó aknája, amelybe beköt az iparterület fejlesztés kapcsán megvalósuló porta épület.

A szennyvízcsatorna hálózat S-1-0 jelű mellékága DN300 KGPVC és DN250 KGPVC csővezetékéből, maximum 45-60 m-ként elhelyezett aknákkal épül meg. A tervezett S-0-0 és S-1-0 jelű szennyvízcsatornák befogadója az iparterületen belül meglévő nagyteljesítményű átemelő (ÁE) berendezés, ahonnan a fekális szennyvíz nyomott vezetéken keresztül távozik a pályázati forrásból megvalósuló telken kívüli szennyvíz telepre. Mivel a terület lapos, a szennyvíz gravitációsan történő elvezetését csak telekhatáron belül lehet megoldani. A telken kívüli szakasz nyomott rendszerű, de ahhoz, hogy működjön a rendszer a tervezési terület keletközép részén meglévő szennyvíz átemelőbe új szivattyúkat szükséges telepíteni a működtetést biztosító gépészeti elemekkel együtt komplettre szerelve. A meglévő átemelő akna földemén lévő akna nyílásokat új egyedi fedlapokkal helyre kell állítani, melyek közül 3db 60x60cm-es nyílás, és 1db egyedi félköríves 3,5m² össz-felületű nyílás.

A szükséges aknák Ø100cm-es monolit beton aknák Ø600mm-es Rexel fedlapokkal.

A szennyvíz elvezető hálózat csatornáinak KGPVC csővezetékéből gumigyűrűs kötással, DN400-as, DN300-as, DN250-es, és DN200-as átmérővel kell megépíteni. A gravitációs szennyvízelvezető hálózat esése mindenhol 3 ezrelék.

Épülő szennyvízcsatorna:

S-0-0 j. szennyvízcsatorna: 832,70 m

DN400 KGPVC szennyvízcsatorna: 99,80 m
DN300 KGPVC szennyvízcsatorna: 398,40 m
DN250 KGPVC szennyvízcsatorna: 193,00 m
DN200 KGPVC szennyvízcsatorna: 141,50 m
d=1,0m beton akna 21 db
d=5,0m beton átemelő műtárgy 1 db
D500 KGPVC védőcső 25,0 m
D400 KGPVC védőcső 52,0 m
D300 KGPVC védőcső 37,0 m

S-1-0 j. szennyvízcsatorna: 509,80 m

DN300 KGPVC szennyvízcsatorna: 358,80 m
DN250 KGPVC szennyvízcsatorna: 151,00 m
d=1,0m beton akna 10 db

Meglévő átemelő műtárgy gépészeti helyre állítása:

NP 3085 SH 253 típusú szivattyú telepítés komplett gépészettel 2 db

2.1.6 Belső vízvezeték kialakítása

Korábban tervezett vízvezeték:

Az Ügyfélfogadó épület beruházását megelőzően Sajókeresztúr Iparterület fejlesztés I. ütemében kiépítésre kerül a V-0-0/I iparterület új D 315 KPE bekötő vízvezetéke, valamint az iparterületen belül a V-0-0/II jelű D 315 KPE víz gerincvezeték a terület É-i - ÉNY-i szegmensén.

A Sajókeresztúri Iparterület fejlesztés jelen beruházása a 03/26 hrsz-on létesülő Ügyfélfogadó épület vízvezetékkel történő ellátása.

Az épület az iparterület főbejáratánál a bejáratú út szelvényezés szerinti jobb oldalán kerül elhelyezésre. A fogadó épület vízmegtáplálása az I. ütemű V-0-0/II jelű D 315 KPE gerincvezetékéről történik.



9. ábra: Vízvezeték hálózat tervezési területe

Az épület vízigénye: 0,58 l/s

Átlagos napi vízfelhasználás: 0,5 m³/nap

A tűzvédelmi tervező által meghatározott oltóvíz szükséglet: 900 l/perc, melyet 0,5 órán keresztül kell biztosítani.

Az épület vízvezeték kitörési pontja a D-i homlokzat elektromos bojler zárt helyiségéből van kiágaztatva.

A gerincvezetékéről történő leágazástól az Ügyfélfogadó épületig a V-1-0 jelű tervezett vízvezeték kerül kiépítésre 288 m hosszón.

Épülő vízvezeték:

V-1-0 j. vízvezeték: 288 m

- D 225 KPE SDR 11 PN 16 vízvezeték: 156 m
- D 110 KPE SDR 11 PN 16 vízvezeték: 73 m
- D 32 KPE SDR 17 PN 10 vízvezeték: 59 m
- 3,0x2,40 m belméretű szerelvény akna 1 db
- 2,10x1,50 m belméretű szerelvény akna 1 db
- 2,50x1,80 m belméretű vízóra akna
- MOM DN 100/20 kombi mérőórával 1 db
- DN 100 kitörésbiztos tűzcsap 1 db

2.2 A tervezett tevékenység, továbbá, ha vannak más ésszerű telepítési, technológiai vagy egyéb változatai (a továbbiakban együtt: számításba vett változatok), akkor azok alapadatai

2.2.1 A tevékenység volumene

Az ACÉLMAX Zrt. nyertes TOP Iparterület fejlesztési pályázatából a volt BÉM iparterületen a következő infrastrukturális fejlesztéseket tervezi megvalósítani a beruházás II. ütemében:

- Belső áramfejlesztés: A belső utak mentén térvilágítás kialakítása.
- Közlekedési csomópont kialakítása: 2db csomópont
- Iparterület belső szennyvízhálózata: 832,7 m+ 509,8 m
- Ügyfélfogadó épület felépítése: 100,52 m²
- Belső vízvezeték 2 kialakítása

Jelen dokumentáció nem tartalmazza a későbbiekben betelepülő vállalkozások tevékenységeire vonatkozó vizsgálatokat. A fejlesztés ezen szakaszában még nem ismert a későbbiekben betelepülő vállalkozások tevékenysége, így az üzemelésre vonatkozóan nem releváns a tevékenység volumenének meghatározása.

A fogadó épületben 1-2 ember fog portaszolgálatot végezni a jelenlegi információink alapján.

2.2.2 A telepítés és a működés vagy használat megkezdésének várható időpontja és időtartama, a kapacitáskihasználás tervezett időbeli megoszlása

Építkezés várható kezdete:	2021. október
Építkezés várható befejezése:	2022. augusztus
Működés várható kezdete:	2022. szeptember

2.2.3 A tevékenység helye és területigénye, az igénybe veendő terület használatának jelenlegi és a településrendezési eszközökben rögzített módja

Az ACÉLMAX Zrt. által tervezett Iparterület fejlesztés az alábbi Hrsz-ú területeken fog megvalósulni (belső út melletti közvilágítás, vízvezeték, szennyvízvezeték):

2. táblázat

Helyrajzi szám	Művelési ág	ha.m ²	Tulajdonos
03/14	kivett közforgalom elől elzárt magánút	13.0113	Acélmax Zrt.
03/15	kivett, ipartelep	1.4649	Acélmax Zrt.
03/17		11.5038	Önkormányzat Sajókeresztúr
03/18		7.8411	Acélmax Zrt.
03/25	Kivett közforgalom elől el nem zárt magánút	2.8369	Acélmax Zrt.
03/26	Kivett ipartelep	9829	Acélmax Zrt.

Az Iparterület fejlesztés kapcsán a 26. sz. főút-bejárati út, 26.sz. főút – 26141 sz. bekötőút csomópontjai útépítés és vízelvezetés során érintett ingatlanok:

3. táblázat

Helyrajzi szám	Művelési ág	ha.m ²	Tulajdonos
010	Kivett országos közút	6.5568	Magyar Állam
03/25	Kivett közforgalom elől el nem zárt magánút	2.8369	Acélmax Zrt.
03/26	Kivett ipartelep	9829	Acélmax Zrt.
03/29	Kivett ipartelep	8.3936	Acélmax Zrt.
049/2	Szántó és kivett árok	5.2349	Csillag István
06	Kivett országos közút	9969	Magyar Állam
017	Kivett közút	5520	Önkormányzat Sajókeresztúr
012/2	Kivett út	9497	Önkormányzat Sajókeresztúr

A fogadó épület a 03/26 Hrsz-ú ingatlanon kerül felépítésre, a tervezett parkoló pedig a 052 hrsz-ú kerül kialakításra.

4. táblázat

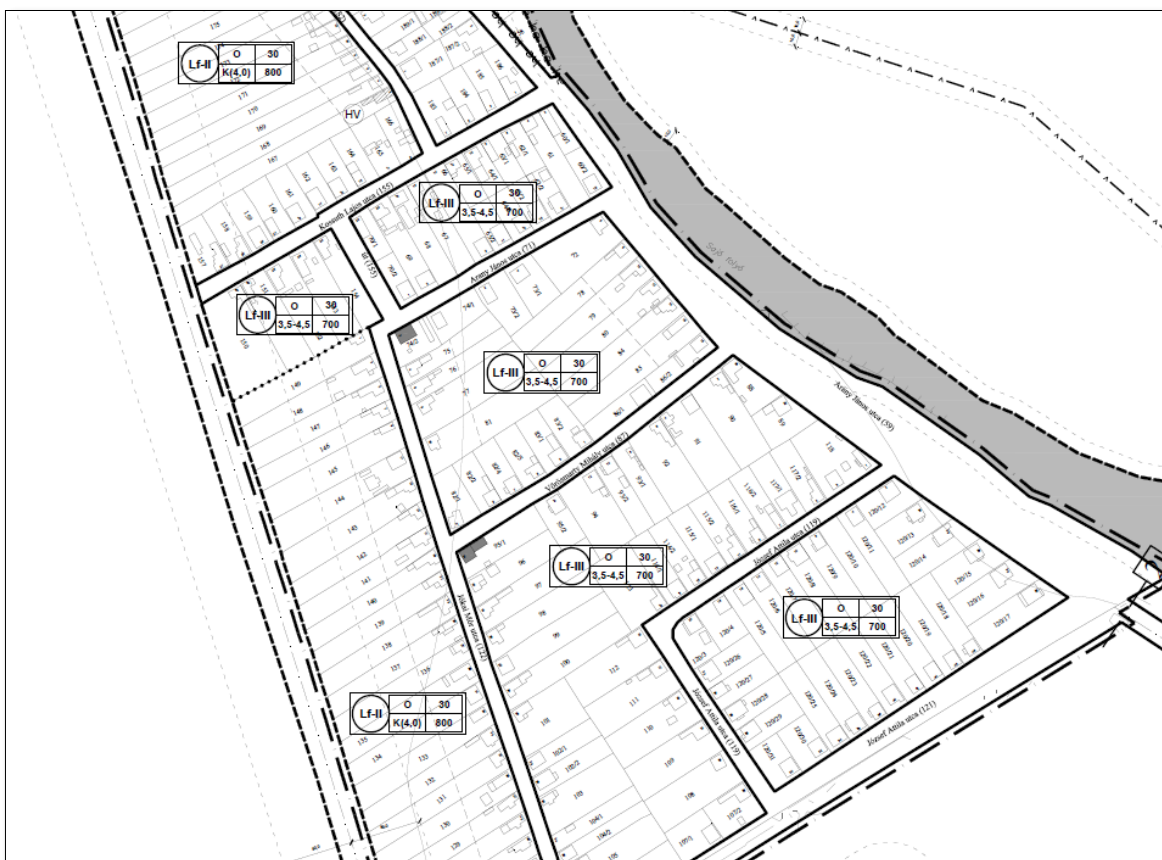
Helyrajzi szám	Művelési ág	ha.m ²	Tulajdonos
052	kivett iparvasút	1.2694	Acélmax Zrt.

Sajókeresztúr község Borsod-Abaúj-Zemplén megyében, a Miskolci járásban. Miskolctól északra, Szirmabesenyő és Sajóecseg között fekszik. A telephelyet a 26. sz. főút felől szilárd burkolatú bekötőúton lehetséges megközelíteni.

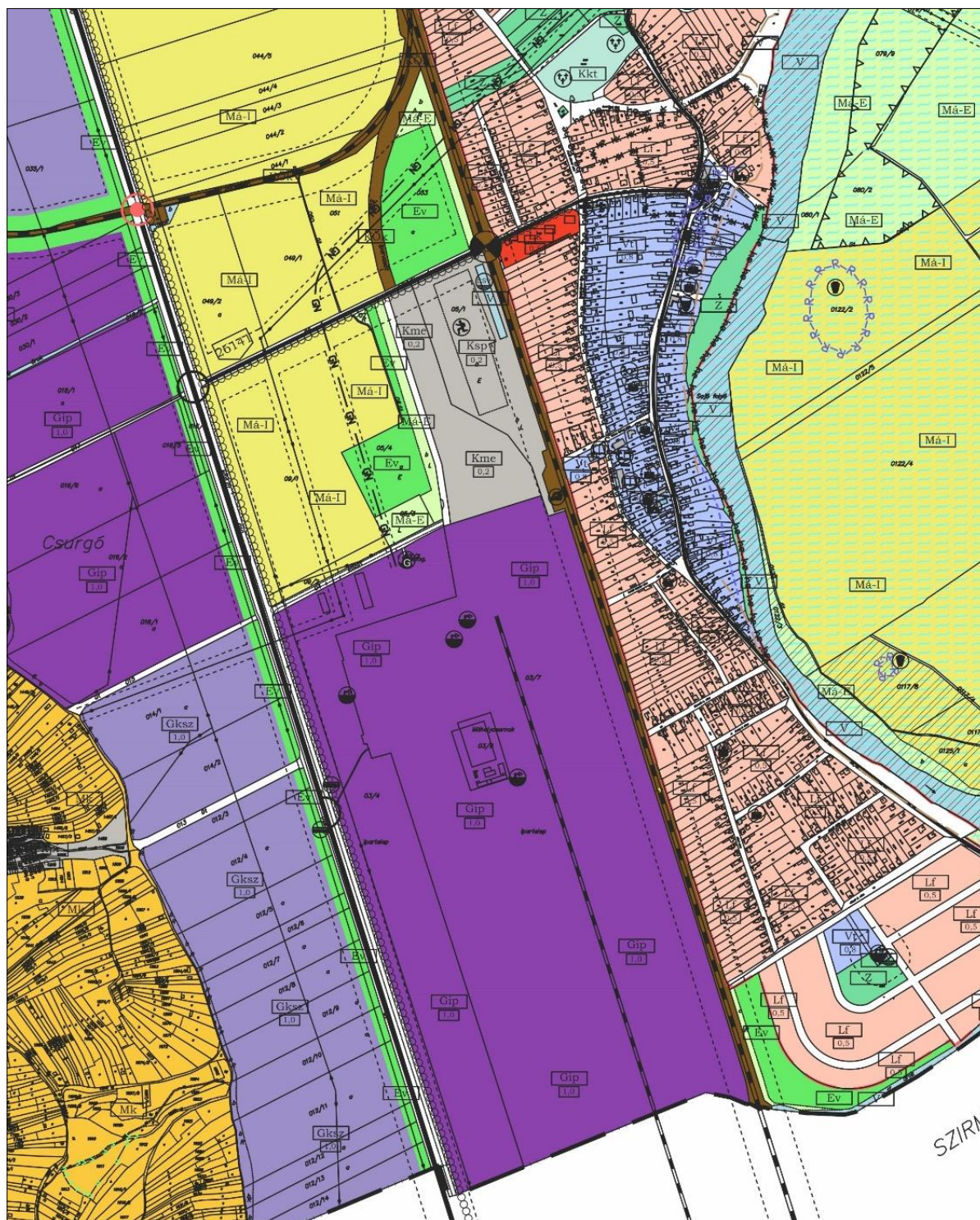
A tulajdoni lapok másolatát a 2. számú melléklet tartalmazza.

A vizsgált területet a 3. számú mellékletben található 1: 10 000 méretarányú átnézetes és a 4. számú mellékletben lévő részletes helyszínrajzon ábrázoltuk.

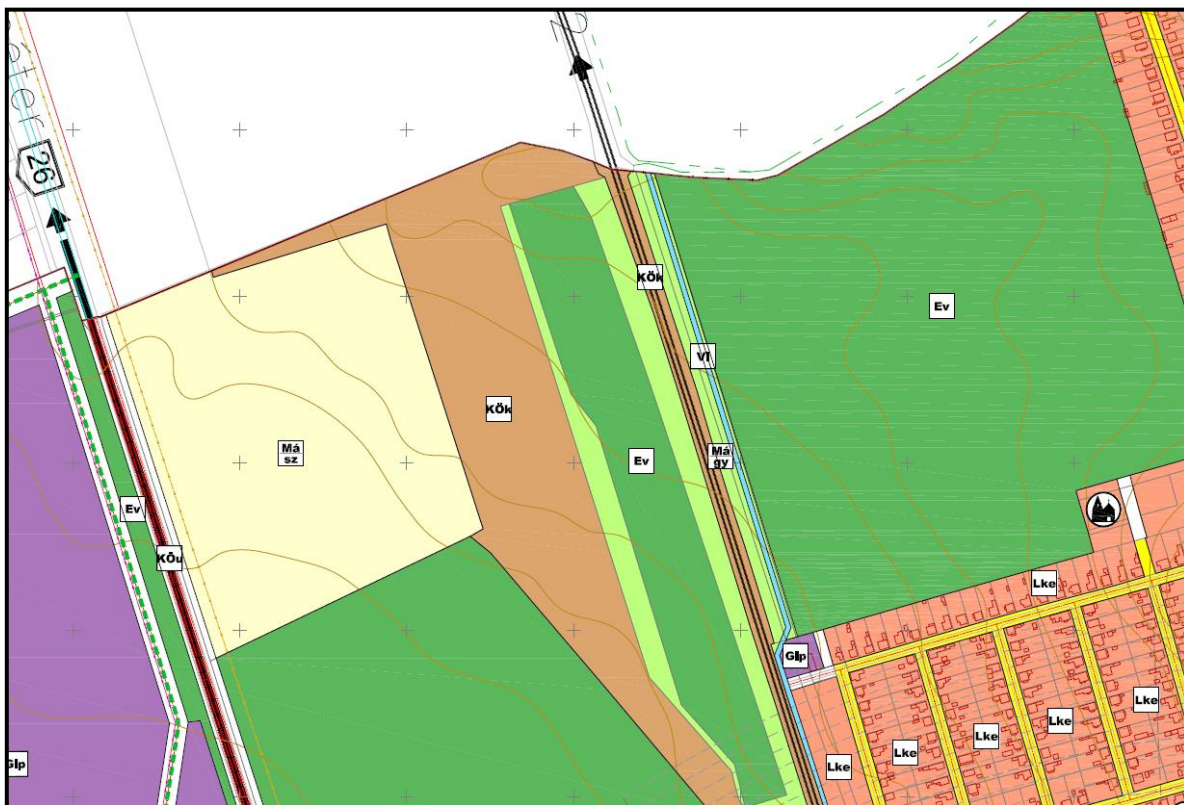
Sajókeresztúr érvényben lévő településszerkezeti terve szerint az Iparterület fejlesztés – így a jelen tervezés során megvalósuló ügyfélfogadó épülettel érintett – ingatlan övezeti besorolása: ipari gazdasági terület (Gip). A főúti csomópont átépítése és fejlesztése által érintett terület besorolása: közúti közlekedési terület (Köu). A 052 hrsz-ú ingatlanra tervezett zúzottköves parkoló besorolása: kötöttpályás (vasúti) közlekedési terület (Kök).



10. ábra: Belterületi szabályozási tervrészél Sajókeresztúr



SZIRM



12. ábra: Településszerkezeti tervrészlet Szirmabesenyő

2.2.4 A tevékenység megvalósításához szükséges létesítmények, valamint az azokhoz kapcsolódó létesítmények felsorolása és helye

Az infrastruktúra fejlesztéshez használt berendezések:

A beruházáshoz igénybevett munkagépek:

- 2 db dózer,
- 2 db árokásó-rakodó,
- 4 db kotró,
- 20 db nyerges vontató.

A tervezett beruház alkalmával csak a környezetvédelmi előírásoknak megfelelő, rendszeresen szervizelt eszközök, berendezések és munkagépek használhatóak.

2.2.5 A tervezett technológia, vagy ahol nem értelmezhető, a tevékenység megvalósításának leírása, ideértve az anyagfelhasználás főbb mutatóinak megadását

A területen a későbbiekben betelepülő vállalkozások által használt technológiák nem ismertek jelenleg.

Jelen beruházás során kiépítésre kerülő infrastruktúrát a 2.1. fejezetben részletesen bemutattuk.

2021. május

5. táblázat: 26 sz. II. rendű főút - számlálóállomás kódja:4470

Közút száma	Összes motoros forgalom		Személygépkocsi	Kistehergépkocsi	Autóbusz	Tehergépkocsi					Motor-kerékpár
						középnehéz	nehéz	pótkocsis	nyerges	speciális	
	j/nap	E/nap	j/nap	j/nap	j/nap	j/nap	j/nap	j/nap	j/nap	j/nap	j/nap
26	16555	18194	13491	1887	129	119	332	96	427	0	73

Az építési szakaszban várható napi forgalom:

A közművezetékek építése során (kivitelezés során legközelebbi munkaterület a védendő lakóházakhoz) az építési, kivitelezési tevékenységhez kapcsolódóan várhatóan az alábbi munkagépek fordul(hat)nak elő a munkaterületen:

- 2 db dózer – működési idő: 6/8 óra
- 2 db árokásó-rakodó) – működési idő: 6/8 óra
- 4 db kotró – működési idő: 6/8 óra
- 20 db nyerges vontató – működési idő: 4/8 óra

A kivitelezéshez tehergépkocsi szerelvényekkel szállítják a munkaterületre a szükséges alapanyagokat.

Naponta tervek szerint mintegy 20 db szerelvény fordulhat meg (napközben).

Működési szakaszban várható napi forgalom:

Jelen beruházás során az ALCÉLMAX Zrt. a volt BÉM iparterületen infrastrukturális fejlesztéseket kíván végrehajtani. A fejlesztések során az iparterületet közművesítik, alkalmassá kívánják tenni a korszerű ipari beruházások fogadására. Arra vonatkozóan jelenleg a társaságnak nincs információja, hogy az iparterületre milyen üzemek/technológiák települnek majd, arról külön eljárásban – építési engedélyezés, szükség esetén újabb előzetes vizsgálat – fognak tudni leírást adni a betelepülő cégek.

A fogadó épület esetében személygépjármű-forgalom lehetséges, napi szinten néhány (legfeljebb 4 db) személygépkocsi fordulhat meg.

2.2.7 A már tervbe vett környezetvédelmi létesítmények és intézkedések

A tevékenység során a talajba, talajvízbe kockázatos anyag bevezetésére sem közvetlenül, sem közvetve nem kerül sor. A talaj szennyeződése a műveletek ideje alatt nem várható, havária esetén a talaj- és talajvízszennyezés megelőzésére külön figyelmet kell fordítani.

2.2.7.1 Havária

A technológia során használt gépek, berendezések esetlegesen történő meghibásodása esetén történő káresemény során azonnal intézkedni kell a kárelhárításról.

A megelőzés érdekében a munkagépeket rendszeres ellenőrizni kell.

Havária esetén a veszélyességi fokozat figyelembevételével gondoskodni kell:

- a dolgozókkal való ismeretek és tennivalók informálásáról,
- a kárelhárítási anyagok helyszínre viteléről.

A kármentesítés befejezésekor a kármentesítési eszközöket meg kell tisztítani, fel kell mérni az elhasznált kárelhárítási anyagokat, eszközöket. A felmérésről jegyzőkönyvet kell készíteni.

A jegyzőkönyvben dokumentálni kell:

- a kár keletkezésének lehetséges okát, felelőseit,
- a kiértékelés végrehajtását,
- a kármentesítés lefolytatását,
- a keletkezett károkat, a pótolandó mentesítő anyagokat, eszközöket,
- a normál üzemvitel helyreállítására vonatkozó javaslatokat.

Amennyiben a kármentesítésben a területileg illetékes Hatóság is részt vesz, akkor a felvett jegyzőkönyv másolatát a hatások kiértékelésének dokumentációjához is mellékelni kell. A normál üzemvitelt, megfelelő technológiát a káresemény elhárítása, a sérült berendezések-, gépek cseréje, a technológiához tartozó épületek, vezetékek átvizsgálása után lehet visszaállítani. A veszélyhelyzeteket oktatáson fel kell dolgozni a munkavállalók részére. A káresemény megismétlődésének elkerülése érdekében az ok feltárását és az új technológiai utasítások feldolgozását is meg kell tenni.

2.2.8 A tevékenység telepítéséhez, megvalósításához és felhagyásához szükséges kapcsolódó műveletek

2.2.8.1 A telepítés miatt megnyitott bányauzem, célkitermelőhely vagy lerakóhely létesítése és üzemeltetése, a telepítéshez szükséges tereprendezés vagy mederkotrás

A telepítés miatt nem kerül sor bányauzem megnyitásra, lerakóhely létesítésére és mederkotrásra.

Az infrastruktúra kiépítése során a tereprendezést, az elkészült tervdokumentációkban leírtaknak megfelelően kell végezni, figyelembe véve a releváns jogszabályokat és az építési engedélyben foglalt erre vonatkozó előírásokat.

2.2.8.2 A telepítéshez és a megvalósításhoz szükséges szállítás, raktározás, tárolás, vízrendezés

A telepítéshez és a tevékenység megvalósításához szükséges teher- és személyszállítást és nagyságrendjét a 2.2.6. pontban részleteztük.

Az építési beruházás kapcsán különös gondot fordítanak a terület parkosítására, zöld felületek kialakítására. Nem kerül sor hosszú távú raktározásra, vízrendezésre.

2.2.8.3 A megvalósítás során keletkező hulladék- és szennyvízkezelés

2.2.8.3.1 Hulladékkezelés

A fogadó épületben keletkező minimális mennyiségű kommunális hulladékot gyűjtés után, engedéllyel rendelkező szolgáltató szállítja majd heti rendszerességgel.

2.2.8.3.2 Szennyvízkezelés

Jelen beruház keretében még csak a fogadó épület kialakítására kerül sor, ahol minimális mennyiségű szennyvíz keletkezik.

Az iparterületen keletkező kommunális szennyvíz - a rendeletekben előírt előtisztítás után – az újonnan megépülő szintén pályázati forrásból megvalósuló telken kívüli (0132/2 hrsz) szennyvíztisztító telepen kerül tisztításra.

A szennyvízhálózat kiépítése jelen dokumentációban korábban ismertetett beruházás része, a szükséges tervdokumentációk elkészültek. A szennyvízcsatorna hálózat kiviteli tervének műszaki leírását az 5. számú mellékelt tartalmazza.

2.2.8.4 Az energia- és vízellátás, ha az saját energiaellátó-rendszerrel vagy vízkivétellel történik

2.2.8.4.1 Vízellátás

Az Ügyfélfogadó épület beruházását megelőzően Sajókeresztúr Iparterület fejlesztés I. ütemében kiépítésre kerül a V-0-0/I iparterület új D 315 KPE bekötő vízvezetéke, valamint az iparterületen belül a V-0-0/II jelű D 315 KPE víz gerincvezeték a terület É-i - ÉNY-i szegmensén.

Az iparterület fejlesztés része az ivóvíz hálózat kiépítése.

A fogadó épület vízmegtáplálása az I. ütemű V-0-0/II jelű D 315 KPE gerincvezetékéről történik.

Az épület vízigénye: **0,58 l/s**

Átlagos napi vízfelhasználás: **0,5 m³/nap**

A tűzvédelmi tervező által meghatározott oltóvíz szükséglet: **900 l/perc**, melyet 0,5 órán keresztül kell biztosítani. Az épület vízvezeték kitörési pontja a D-i homlokzat elektromos bojler zárt helyiségéből van kiágaztatva.

2.2.8.4.2 Energiaellátás

A meglévő Ipari park a villamos energia ellátása megoldott. Az alap funkciójához igazodóan jelentős kapacitású táprendszer van megépítve a telephely részére. Erről fog elektromos ellátást kapni a tervezett porta - fogadó épület. A csatlakozási pont a telephelyi bejárat közelében meglévő legközelebbi földkábeles csatlakozó szekrény.

A tervezett épület elektromos energia igénye a következők szerint számolható:

6. táblázat

	Beép. telj.	Egyid.	Csatl. telj.:
Épület környezete világítás	1 kW	1	1 kW
Épület világítás	1,4 kW	0,9	1,3 kW
Épület dugaljak	4 kW	0,3	1,2 kW
Épületgépészet	9 kW	0,7	6,3 kW
Tea konyha	18 kW	0,7	12,6 kW
Sorompó	1 kW	0,7	0,7 kW
Összesen	34,4 kW		23,1kW

A szabványos biztosító sorban a 23,1 kW teljesítményhez 3x40A tartozik. Ilyen biztosítós leágazást kell készíteni a meglévő telephelyi csatlakozó szekrényben, ahonnan NAYY 4x50 mm²-es földkábelt kell a tervezett épülethez vezetni. A kábelben a szükséges 3x40 A-nél nagyobb áram is átvihető, de esetleges későbbi fejlesztéseknél a tartalék kapacitásra szükség lehet. A porta épület elektromos táplálásába – annak elosztójába - egy belső elszámolási célú fogyasztásmérőt terveznek felszerelni, ami lehetőséget ad az épület elektromos energia felhasználásának ellenőrzésére.

2.2.8.5 Egyéb – a 2.2.4.-2.2.7. pontokban nem szereplő – kapcsolódó művelet;

A tervezett beruházáshoz nem tartoznak egyéb tevékenységek.

2.2.9 Magyarországon új, külföldön már alkalmazott technológia bevezetése esetében külföldi referencia

A technológia Magyarországon már alkalmazott.

2.2.10 A 2.2.1.2.2.9. pont szerinti adatok bizonytalansága, rendelkezésre állása, megadva azt, hogy a tervezés mely későbbi szakaszában és milyen információk ismeretében lehet azokat pontosítani

Az adatok olyan változtatásával, mely a hatásokat jelentős mértékben módosítaná, nem számolunk.

2.2.11 A telepítési hely lehatárolása térképen, megjelölve a telepítési hely szomszédságában meglévő vagy – a településrendezési tervekben szereplő – tervezett terület-felhasználási módokat

A terület átnézetes helyszínrajzát a 3. számú melléklet, a részletes helyszínrajzát az 4. számú melléklet tartalmazza.

A településrendezési tervekben szereplő – tervezett terület-felhasználási módokat részletesen a 2.2.3 fejezetben mutattuk be.

2.2.12 A tevékenység megvalósítása szükségessé teszi-e területrendezési tervek vagy a településrendezési eszközök módosítását

A tevékenység megvalósulása nem teszi szükségessé a területrendezési tervek módosítását.

2.2.13 Nyilatkozat arról, hogy a tevékenység megkezdését követően sor kerül-e összetartozó tevékenységnek minősülő új tevékenység megvalósítására, és a tevékenység a telepítési helyen vagy a szomszédos ingatlanon folytatott vagy tervezett azonos jellegű más tevékenységgel összeadódva eléri-e a tevékenységre az 1. vagy a 3. számú melléklet szerinti meghatározott küszöbértéket

A tevékenység megkezdését követően nem kerül sor összetartozó tevékenységnek minősülő új tevékenység megvalósítására.

2.3 A számításba vett változatok összefüggése olyan korábbi, különösen terület- vagy településfejlesztési, illetve rendezési tervekkel, infrastruktúra-fejlesztési döntésekkel és természeti erőforrás felhasználási vagy védelmi koncepciókkal, amelyek befolyásolták a telepítési hely és a megvalósítási mód kiválasztását

A tervezett tevékenység kapcsán nem került sor más változatok kidolgozására.

2.4 Nyomvonalas létesítménynél a tervezett nyomvonal tovább vezetésének és távlati kiépítésének ismertetése, és a tovább vezetés tervezése során figyelembe vett környezeti szempontok, feltárt környezeti hatások összegzése

A szennyvízvezeték rácsatlakozik a 0132/2 hrsz-ú ingatlanra épülő szennyvíztisztítóra. A szennyvízcsatorna hálózat kiviteli tervének műszaki leírását az 5. számú melléklet tartalmazza. A tervezett vízvezeték hálózat részletes leírását a vízvezeték bekötés kiviteli terének műszaki leírása tartalmazza (6. számú melléklet).

Mivel a tervezett nyomvonalas létesítmények ipari területen kerülnek kiépítésre, nem okoznak káros környezeti hatásokat.

2.5 A 2.2. pontban számításba vett változatok környezetterhelése és környezet-igénybevétele (a továbbiakban együtt: hatótényezők) várható mértékének előzetes becslése a tevékenység szakaszaiként [6. § (2) bekezdés] elkülönítve, az esetlegesen környezetterhelést okozó balesetek vagy meghibásodások előfordulási lehetőségeire figyelemmel

A 314/2005 (XII.25.) Kormányrendelet 6. § (2) bekezdésében foglaltak alapján a hatótényezők várható mértékének előzetes becslésekor az alábbi tevékenységi szakaszokat kell figyelembe venni:

Telepítés: a tevékenység gyakorlásához szükséges feltételek megteremtése, különösen a területfoglalás, az építési terület előkészítése, az építés, a berendezések felszerelése

Megvalósítás: a tevékenység tényleges gyakorlása, különösen a létesítmény működtetése, üzemelése, használata.

Felhagyás: a tevékenység megszüntetése.

Magát a beruházást, az infrastruktúra kiépítését a telepítési szakasznak lehet tekinteni. Ebben a szakaszban történik, a közművek kiépítése, a fogadóépület megépítése és a csomópontok építése.

A megvalósítási szakasznak, ezen beruházás során csak a fogadóépület működése számít.

Mivel jelen beruházás egy új iparterület kialakítása, fejlesztése, a Társaság a közeljövőben nem tervezi a felhagyását a tevékenységnek.

2.5.1 Telepítés

2.5.1.1 Geokörnyezet

Tervezési és előkészítési szakasz:

A tervezett Iparfejlesztési terület és a hozzá kapcsolódó létesítmények megvalósításának tervezési és előkészítési szakaszában történő munkálatok (pl. tanulmányok készítése, helyszín bejárása, geodéziai bemérések, mintavételek) geokörnyezeti hatásait jelentéktelennek ítéljük meg, ezért ezeket az elemzések során, figyelmen kívül hagyjuk.

Területfoglalás, építés:

- Felvonulás
- Közlekedési utak felújítása, bővítése, építése
- Humuszleszedés, terület kialakítása
- Cső- és kábel hálózat helyének kiásatása
- Építmények létesítése

Az építési szakaszban jelentkező domináns hatótényező a maradandó területfoglalás és építkezés.

2.5.1.2 Levegő

A földmunkák, műszaki berendezések telepítése során a munka és szállítógépek okozta gáz- és porképződés a terület környezetében átmeneti levegőminőség romlást okozhatnak. Amennyiben szükséges locsolással, a gépjárművek sebességének korlátozásával kell védekezni a kiporzás ellen.

2.5.1.3 Zaj

A zajhatás szempontjából az Iparfejlesztési terület létesítményeinek megépítése során megjelenő hatótényező a területen mozgó, építő munkagépek, berendezések zaja.

Jellemző tevékenységek a telepítés során: felvonulás építkezés megkezdéséhez, tereprendezés, alapásás, építési alapanyagok helyszínre szállítása, közművek kiépítése, a fogadóépület megépítése, betonozás, levonulás a munkaterületről, technológia telepítése.

Az építési tevékenység során használt munkagépeket és azok adatait a megbízói adatszolgáltatás alapján a 2.6.3.2.4. fejezetben mutatjuk be.

2.5.1.4 Hulladék

A telepítés során képződő hulladékok (föld, építkezési és bontási hulladékok) gyűjtése az építési területen nyitott konténerekben történik, külön gyűjtve. Elszállítását arra jogosult, engedéllyel rendelkező vállalkozó végzi.

2.5.1.5 Élővilág

Mivel a terület a korábbiakban is ipari terület volt, a területen nincs védendő állat és növényfaj.

Védett természeti terület, természetvédelmi terület, tájvédelmi körzet, nemzeti park, Nemzeti ökológiai Hálózat, nemzetközi egyezmények által érintett terület, Natura 2000 terület a telephelyen és közvetlen környezetében nem található. A telephely nem áll természetvédelmi oltalom alatt.

2.5.2 Megvalósítás (a tevékenység tényleges gyakorlása, különösen a létesítmény működtetése, üzemelése, használata)

2.5.2.1 Geokörnyezet

Az üzemelési szakaszban, a geokörnyezeti elemek állapotváltozásában meghatározó jelentőségűnek a tervezett tevékenységek végzésével - a közvetlen hatásterületen jelentkező - környezeti hatásokat tekintjük. Az üzemelési szakasz hatótényezőinek a geokörnyezeti elemeket érintő hatás-erőssége kicsi, mert a tervezett létesítményben nem történik ipari, termelő tevékenység.

2.5.2.2 Levegő

A beruház ezen szakaszában nem kell számolni levegőterheléssel, hiszen a területre tervezett fogadó épületben nem történik technológia telepítése, az 1 fő portaszolgálatot teljesítő személy, illetve a területre érkező egyéb személygépkocsi forgalom nem jelentős.

Amennyiben a későbbiekben ipari tevékenység költözik a területre, további vizsgálatokra lehet számítani, amennyiben a jogszabályok azt előírják a tervezett technológiáktól függően.

2.5.2.3 Zaj

A működés során a beruház ezen szakaszában nem kell számolni zajterheléssel.

Amennyiben a későbbiekben ipari tevékenység költözik a területre, további vizsgálatokra lehet számítani, amennyiben a jogszabályok azt előírják a tervezett technológiáktól függően.

2.5.2.4 Víz

Zárt technológiai rendszer kerül kialakításra, a területen szennyezett víz nem kerülhet ki. Normál üzemi körülmények között kizárható a felszíni -, és a felszín alatti vizek szennyezése is.

Havária helyzet a szennyvízvezeték sérülése esetén fordulhat elő. Tekintve a várhatóan keletkező kommunális szennyvíz mennyiségére számottevő környezetterhelésre ekkor sem kell számítani.

2.5.3 Felhagyás (a tevékenység megszüntetése)

A társaság nem tervezi előre az Iparfejlesztési terület felhagyását.

2.6 A környezetre várhatóan gyakorolt hatások előzetes becslése, különösen

2.6.1 A hatótényezők milyen jellegű hatásfolyamatokat indíthatnak el, új telepítésnél annak becslése is, hogy a terület állapota és funkciói miként változhatnak meg a telepítés következtében

7. táblázat: A tervezett beruházás közvetlen hatásai

Hatásviselő környezeti elem	Tevékenység várható hatótényezői	Normál üzemelés	Felhagyás	Haváriaesetek
Levegő	Pontszerű szennyezőanyag kibocsátás	-	-	-
	Területi jellegű szennyezőanyag kibocsátás	-	-	-
	Szaghatás	-	-	-
Víz	Szennyvíz kibocsátás	-	-	x
	Területi jellegű szennyezés	-	-	-
	Közvetlen szennyezőanyag bevezetés felszín alatti vízbe	-	-	-
Földtani közeg	Nehéz gépek mozgása	x	-	-
	Hulladék elhelyezés	-	-	-
	Szennyezőanyag közvetlen bevezetése	-	-	-
Élővilág	Valamely faj egyedinek pusztulása	-	-	-
	Zavaró zaj	-	-	-
Művi környezet	Új létesítmény megjelenése	x	-	-
	Területhasználati változás	x	-	-
	Rezgéskibocsátás	-	-	-
Ember	Zajkibocsátás	x	-	-
	Lakosságra balesetveszélyt jelentő tevékenység	-	-	-

Jelmagyarázat:

- „X” nem jelentős hatás (az eddig folytatott tevékenység(ek)hez képest nem várható jelentős környezeti változás, környezetterhelés)
 „-” nem várható ilyen jellegű hatás

2.6.2 A hatásfolyamatok milyen területekre terjedhetnek ki; e területeket térképen is körül kell határolni

2.6.2.1 A tevékenység zajkibocsátásának hatásterülete

Telepítés:

A telepítés során alkalmazott gépek és berendezések várható zajkibocsátása összességében megfelel, mert határérték túllépés nem mutatható ki.

A 284/2007. (X.29.) Korm. r. 7.§. (1) szerint „szállítási tevékenység hatásterülete az a szállítási útvonalakkal szomszédos, zajtól védendő terület, amelyen a szállítási tevékenység legalább 3 dB mértékű járulékos zajterhelés-változást okoz”.

A megnövekedett forgalom 0,03 dB-es többletterhelést okoz, hatása nem érzékelhető.

A szállítási tevékenységnek nincs hatásterülete, mivel a területfejlesztés által okozott szállítási, fuvarozási tevékenység járulékos zajterhelés változása nem haladja meg a 3 dB-es értéket.

Megvalósítás, működés:

Közvetlen hatásterület:

A környezeti zajforrás hatásterületét a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 5. § (2) szerint a 6. § szerinti méréssel, számítással lehet meghatározni.

A 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 5. § (6) szerint a környezetvédelmi hatóságnak – a tevékenység, illetve létesítmény jellegétől függetlenül – 6. § szerint mért, számított területet kell hatásterületnek tekinteni, ha ennek nagyságát az eljárás során a kérelmező bemutatja.

A 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6. § meghatározza a létesítmény zajvédelmi szempontú hatásterület megállapításának módját.

A zajvédelmi hatásterületet azonosnak vesszük a telekhatárral.

Közvetett hatásterület:

A szállítási tevékenységnek nincs hatásterülete, mivel a területfejlesztés által okozott szállítási, fuvarozási tevékenység járulékos zajterhelés változása nem haladja meg a 3 dB-es értéket.

2.6.3 Az 2.6.2. pont szerinti területről rendelkezésre álló környezeti állapot, területhasználati és demográfiai adatok, valamint a hatásfolyamatok jellegének ismeretében milyen és mennyire jelentős környezeti állapotváltozások (hatások) léphetnek fel

2.6.3.1 A telephely és hatásterületének bemutatása

2.6.3.1.1 Demográfiai adatok

A helység hivatalos megnevezése:	Sajókeresztúr
KSH-kód:	26949
Jogállás:	Község
Teljes népesség:	1507 fő
Terület nagysága:	1640 ha
Régió:	Észak-Magyarország
Megye:	Borsod-Abaúj-Zemplén
Kistérség neve:	Miskolci
Kistérség székhelye:	Miskolc

2.6.3.1.2 Földtani, vízföldtani jellemzők, élővilág

Földrajzi elhelyezkedés

A legközelebbi lakóterület a telephelytől kb. 50 m-re K-re található, Sajókeresztúr Jókai u. és Kossuth u. lakóházai. A vizsgált telephelytől É-i és Ny-i irányokban további telephelyek találhatók, ahol gazdasági tevékenységeket végeznek. A területtől D-re mezőgazdasági művelés alatt álló területek helyezkednek el. A telephely megközelítése Ny-i irányból, a 26. sz. főút felől lehetséges szilárd burkolatú bekötőúton. Ivóvíz-, elektromos ellátás közművekről biztosított.

Földtan, geomorfológiai viszonyok

A vizsgált terület a Sajó-folyó völgyében található. A telephely K-i (a MÁV vasútvonal melletti) kerítésétől számítva a Sajó 300-350 m-re található.

A terület meghatározó felszínközeli rétegei quarter és pleisztocén korú üledékek. Meghatározó a Sajó pleisztocén korú kavicssterasza. A Sajó „ártéri” teraszának terepszintje 118,0-119,0 mBf. közötti. A „települési” terasz terepszintjét a 127,00 mBf. körüli abszolút magasság jellemzi. A települési teraszon fekszik a vizsgálatra kijelölt terület.

A települési terasz viszonylag sík kifejlődésű. A telephely főkapuja és a 26. sz. főközlekedési út között egy tereplépcső van, amely természetes eredetű. A tereplépcső egy terasz határt jelez. A 26. számú főközlekedési út egy magasabb terasz határán létesült.

A 26. számú úttól Ny-ra a völgyet határoló miocén üledékekből felépülő dombsorig a terep egyenletesen emelkedik. A Sajó terasz kavics kiékelődési határa a dombláb mellett valószínűsíthető.

Az ártéri terasz területén a pleisztocén terasz kavicsot 2-4 m vastag, agyag, homokos agyag, agyagos homok, homok anyagú fedőréteg fedi. Vannak olyan területrészek is, ahol a fedőréteg teljesen hiányzik. A Sajó pleisztocén végén és holocén elején meanderezése és a nagy vízhozamok révén a már lerakott kavicsos üledéket többszörösen áthalmozta.

A terasz kavics vastagsága folyamatosan növekszik DK, az úgynevezett „Miskolci kapu” felé. A vizsgált terület térségében homokos kavics anyagú terasz kavics vastagsága 3-6 m közötti lehet. A terasz kavicsot finomabb szemcsézetű üledék fedi. A feké felé a szemcseméret folyamatosan durvul. A réteg alján görgeteges kifejlődés is előfordul. A terasz kavics fekéjét miocén üledékek képviselik.

A magasabb helyzetű teraszoknál a fedőréteg megvastagodásával kell számolni. A terasz határok térségében a kavicsréteg elagyagosodhat, a teraszok közötti átmenet a legtöbb esetben agyagos kavicssal, kavicsos agyaggal kezdődik. A mélyebb szintekben már homokos kavics biztosítja a talajvíz terasz képződmények közötti transzportját.

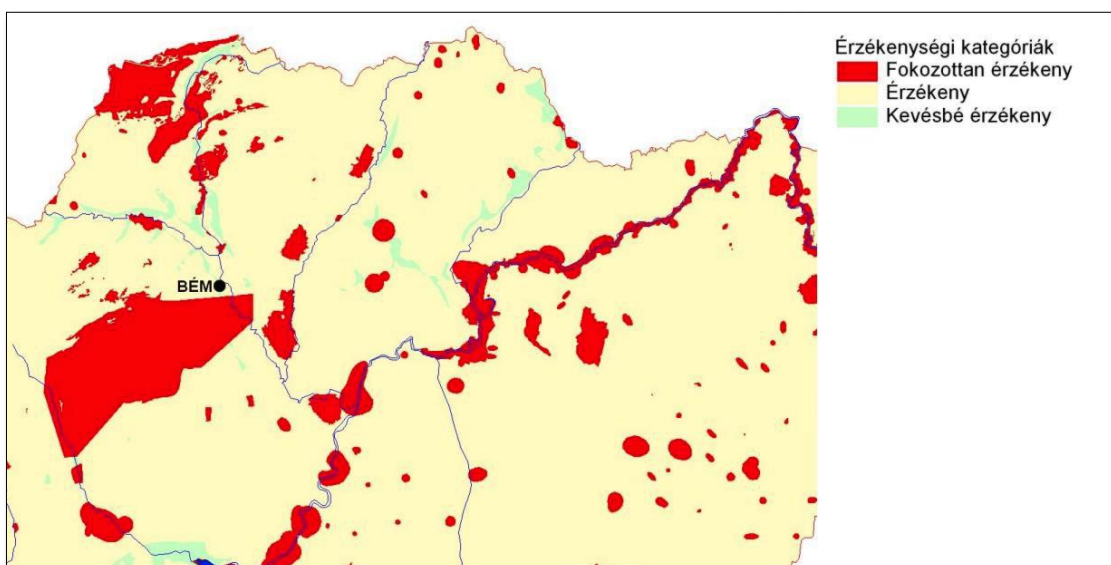
A települési terasz esetében a homokos kavics fedőrétege akár 8-9 m vastag is lehet. A fedőréteg általában agyag, homokos agyag anyagú, amelyben homokos közbetelepülések is előfordulnak.

A kavicsos terasz üledékek talajvizet tárolnak. A talajvíz áramlási iránya ÉNy-DK. A Sajó az általa lerakott üledékbe ágyazódik, ezért közvetlen hidraulikai kapcsolatban van vele. A Sajó kisvízi esetben megcsapolja, közepesnél nagyobb vízhozam esetén pedig táplálja a talajvizet.

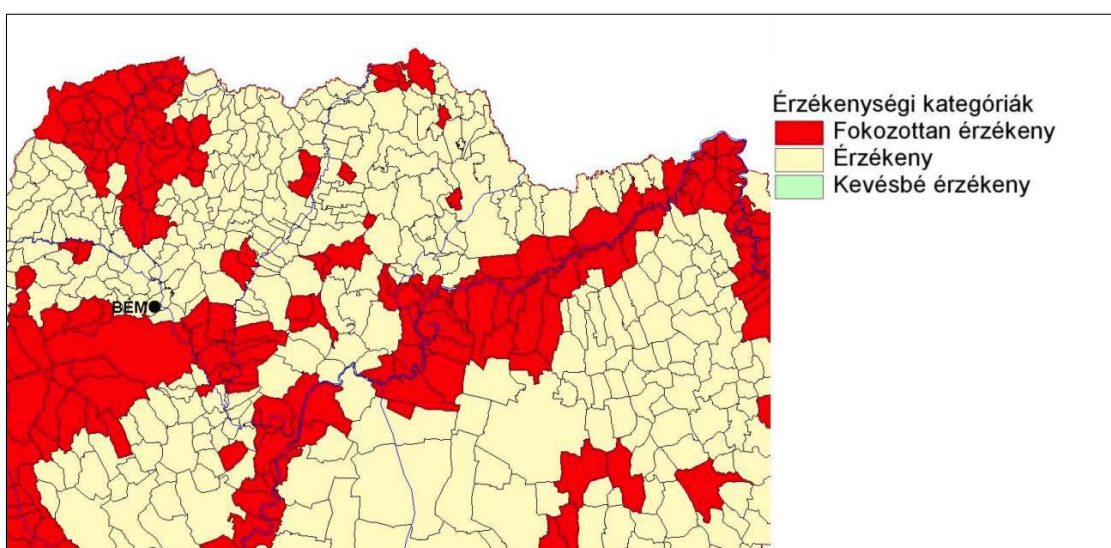
A Sajó közvetlen hatásterülete néhány száz méter lehet, ahol a talajvízjárás minden tekintetben hasonlít a Sajó vízjárására.

A terület érzékenységi besorolása

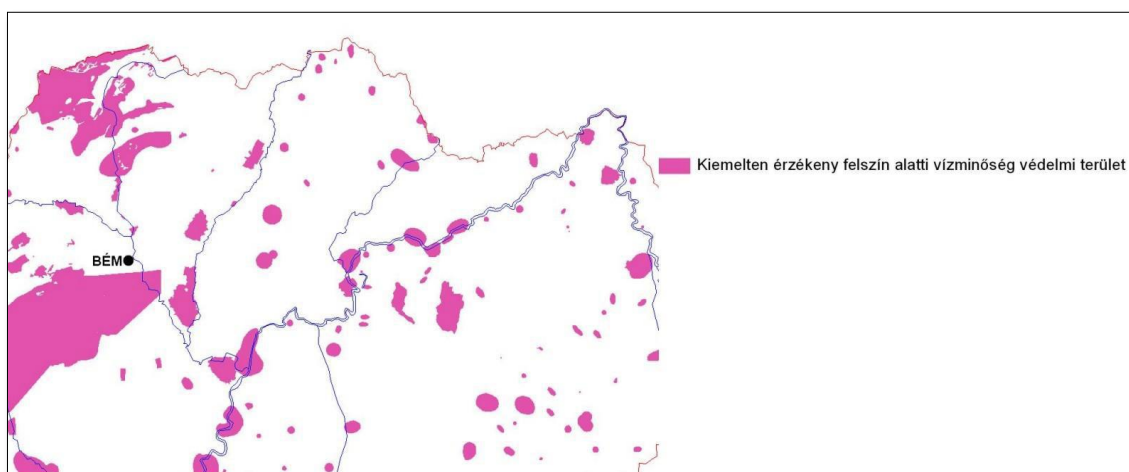
Sajókeresztúr a felszín alatti víz állapota szempontjából érzékeny területeken levő települések besorolásáról szóló 27/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet alapján érzékeny felszín alatti vízminőség védelmi területek közé tartozik.



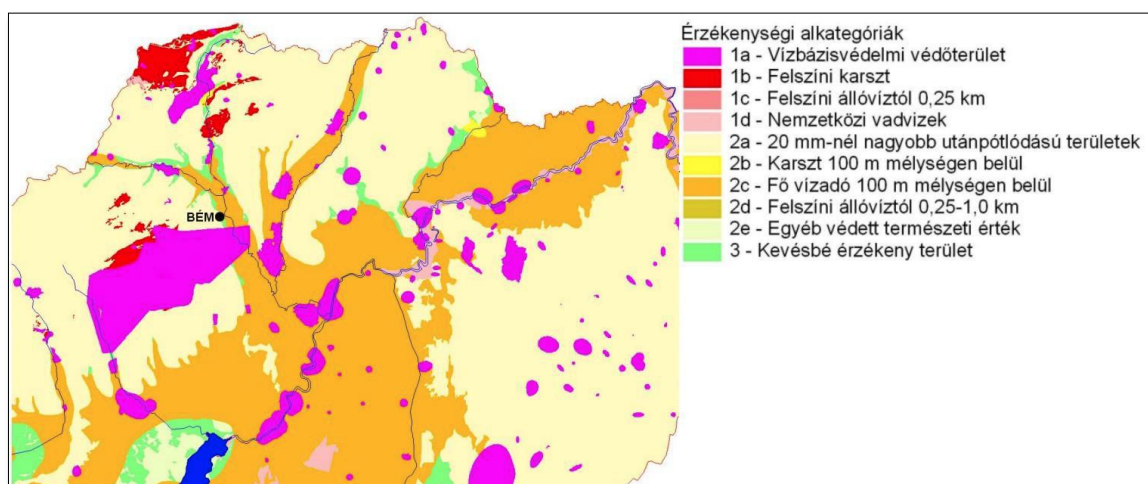
14. ábra: Felszín alatti vizek állapota szempontjából érzékeny területek



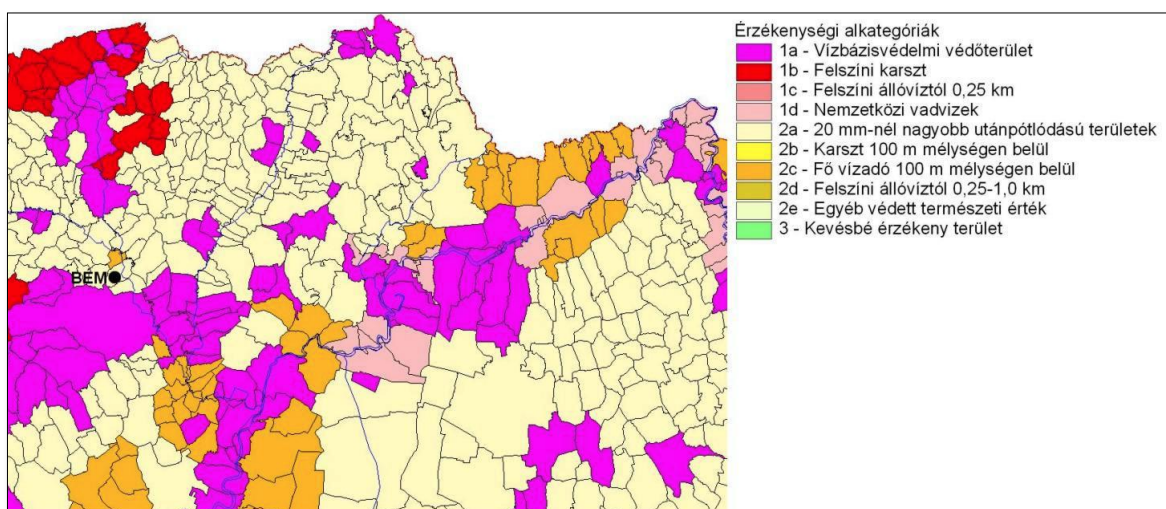
15. ábra: Felszín alatti vizek állapota szempontjából érzékeny területek, Települések besorolása



16. ábra: Kiemelten érzékeny felszín alatti vízminőség-védelmi területek



17. ábra: Felszín alatti vizek állapota szempontjából érzékeny területek kategóriák szerint



18. ábra: Felszín alatti vizek állapota szempontjából érzékeny területek, Települések besorolása kategóriák szerint

Védendő természeti vagy épített értékek

Védett természeti terület, természetvédelmi terület, tájvédelmi körzet, nemzeti park, Nemzeti Ökológiai Hálózat, nemzetközi egyezmények által érintett terület, Natura 2000 terület a telephelyen és közvetlen környezetében nem található. A telephely nem áll természetvédelmi oltalom alatt.

A területen nem található műemlékvédelmi oltalom alatt álló épület.

A tervezett technológia legközelebbi pontja a Natura 2000-es területhez (HUAN20006 Sajó-völgy kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület) 280 m-re található a Természetvédelmi Információs rendszer adatai alapján. A HUBN10003 Bükk hegység és peremterületei különleges madárvédelmi terület 2700 m-re helyezkedik el.

A Natura 2000-es területek térképi ábrázolását a 7. számú melléklet tartalmazza.

Sajó-völgy HUAN20006

A Sajó-völgy kistájat középtájon metszi a Darnó-vonal, mely tektonikai vonaltól keletre devon-karbon metamorf képződmények, nyugatra pedig triász karbonátos kőzetek alkotják az alaphegységet. Erre később oligocén márga, homok, barnakőszén-telepes miocén és homokos-homokkőves összletek települtek. A felszín mintegy 60%-át folyóvízi homok fedi, ezen kívül jellemző a területen kavics, terasz kavics, lösz és löszderivátum, valamint glaciális vályog. Ezeken agyagbemosódásos barna erdőtalajok alakultak ki. A Sajó-völgy jellemző éghajlata mérsékelt hűvös-mérsékelt száraz, de az északi és észak-nyugati területeken közelít a mérsékelt nedves éghajlati típushoz.

Az évi napfénytartam 1800 óra között van, a várható évi csapadékmennyiség nyugaton 600 mm, keleten 380 mm. Az évi középhőmérséklet 8,8 – 9,3 °C.

Potenciális vegetációja folyó menti ligeterdő és mocsárrét. Néhány nevezetes növény előfordulása a békaliliom (*Hottonia palustris*) és vízitök (*Nuphar lutea*) Bánrévénél, a Tisza-parti margitvirág (*Chrysanthemum serotinum*) Edelénynél, a nyári tőzike (*Leucjum aestivum*) Dubicsánynál. Sajnos az inváziós növények akadály nélkül terjednek a völgyben, állományaik igen nagy kiterjedésben találhatók meg a folyóparton.

Bükk hegység és peremterületei különleges madárvédelmi terület HUBN10003

Magyarország legmagasabb átlagos tengerszint feletti magasságú hegysége, az Északi-középhegységben található karszthegeység. Mély völgyek, nagy fennsík, szubmontán és montán bükkösök, tölgyesek, karsztbokorerdők, mészkő-sziklagyepek, lejtősztyepprétek jellemzik.

A terület státusza a Natura 2000 hálózaton belül: Különleges Madárvédelmi Terület - Special Protection Area (SPA)

Fontos madárélőhely (Important Bird Area - IBA): Bükk IBA; 62900 hektár

Egyéb védettség:

- Különleges természetmegőrzési terület (Natura 2000)
- Országos jelentőségű védett terület
- Helyi jelentőségű védett terület

Madártani jellemzés:

Elsősorban az erdei madárfajok számára jelentős terület. A ragadozó madarak száma alapján közösség jelentőségű terület, de ezek mellett jelentősek a közép fakopáncs, a hamvas küllő, az örvös légykapó és a kis légykapó állományai is. Parlagisas-állománya globális jelentőségű.

Földhasználat:

Erdőgazdálkodás, honvédelem, szállítás, település, természetvédelem és kutatás, turizmus és üdülés, üzemi terület.

Veszélyeztető tényezők:

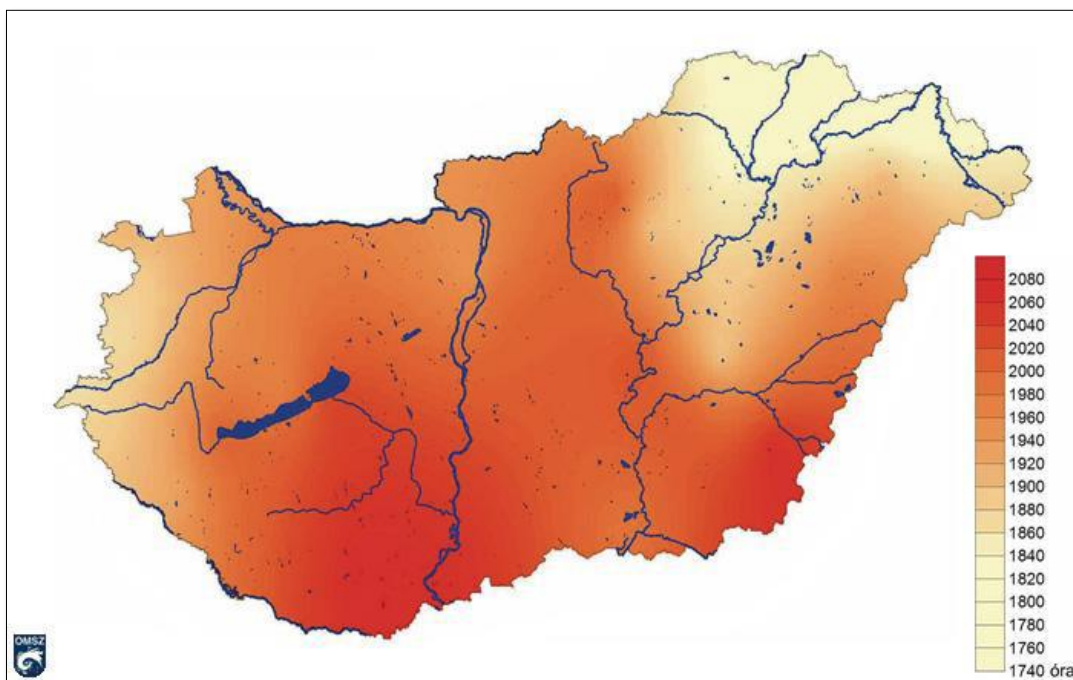
Intenzív erdőgazdálkodás, madarak zavarása, szelektív fakitermelés, turizmus. A peremterületeken visszaszorult a hagyományos állattartás. A területet körbevevő ipari területek okozta környezetszennyezés is érezteti hatását.

2.6.3.1.3 Meteorológiai viszonyok jellemzése

A környéknek mérsékelt meleg és mérsékelt száraz kontinentális éghajlata van. Az általános éghajlati jellemzőket számottevően befolyásolja a domborzat, a telephely a dombvidéki és síkvidéki éghajlat közötti átmeneti sávban helyezkedik el. Az évi középhőmérséklet 9,5°C körüli, mintegy 0,5°C-kal marad el az országos átlagtól (10°C). A domboldalakon viszont ennél néhány tizeddel-, a Zemplén magasabb részein akár 2-3 fokkal is alacsonyabb a sokévi közepes hőmérséklet.

A fagymentes időszak hossza-április 15-17. és október 18. között- 184-186 nap. A hőségnapok (amikor a maximális hőmérséklet meghaladja a 30°C-ot) száma 12-16 nap. Az abszolút maximális hőmérsékletek sokévi átlaga 33-34°C körüli. Az abszolút minimum hőmérsékletekké -16-17,0°C közötti. A téli napok száma (amikor a hőmérséklet maximum 0°C alatt van) 33 nap.

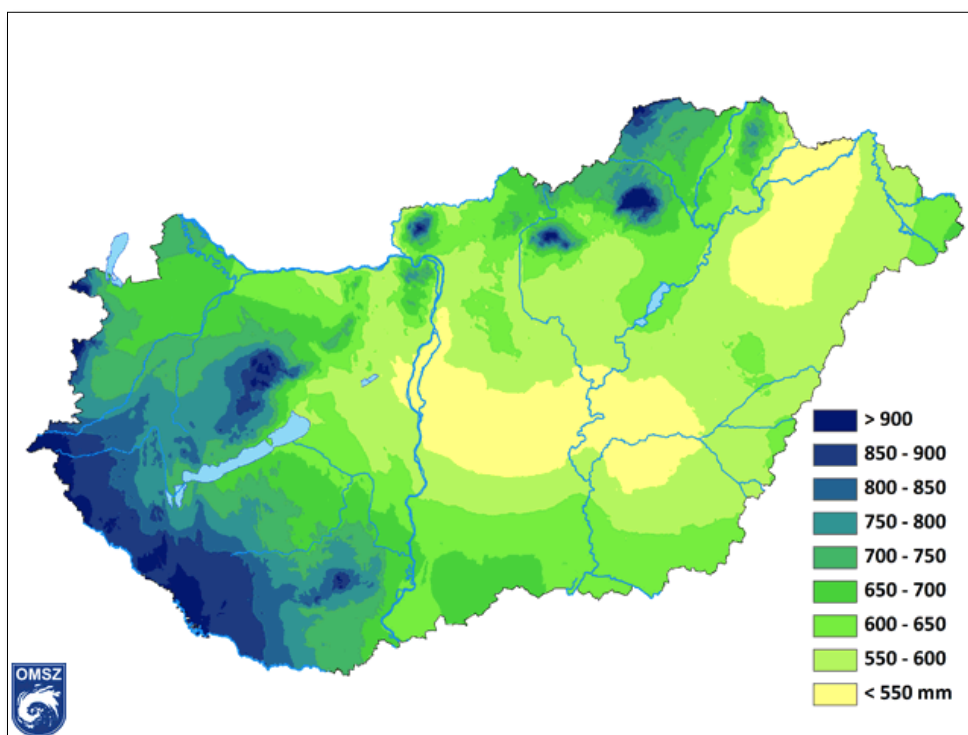
A napsugárzás évi összege 4300 MJ/m², a napfénytartam 1900-1950 óra közötti. A napsugárzás januári összege 105 MJ/m². A januári napfénytartam 50, a júliusi 270 óra.



19. ábra: Az évi átlagos napfénytartalom (óra) Magyarországon az 1971-2000 közötti időszak alapján.

Télen gyakran fordul elő hőmérsékleti inverzió, amely miatt a napsütéses órák száma igen alacsony. Ilyen inverziós helyzetekben halmozódik fel a füstköd (szmog). Az inverzió gradiense a téli hónapokban nagyobb gyakoriság mellett alacsonyabb. Nyáron viszont megközelíti, sőt túlhaladja a légköri átlagos $0,65^{\circ}\text{C}/100\text{ m}$ értéket. A tartós inverziók és a kizárólag koradélutáni inverziók gyakorisága elenyésző a hajnali inverziókhoz képest (Vitányi-Gál-Makra 2003).

Az évi csapadékösszeg sokévi átlaga 574 mm. A legnagyobb évi csapadékot, 896 mm-t (322 mm-el haladja meg a sokévi átlagot) 1965-ben, a legkisebbet 321 mm-t (253 mm-el marad el a sokévi átlagtól) 1992-ben észlelték. A maximum 2,8-szor haladja meg a minimumot. Általában a legtöbb csapadék júniusban (78 mm), a legkevesebb január-március hónapokban (havi 31 mm) hullik. Az eddig észlelt legnagyobb havi csapadék 189 mm volt 1958 júniusban, illetve 187 mm 1974 októberben. Többször is előfordult olyan hónap, amikor nem hullott mérhető mennyiségű csapadék (0 mm), így 1976 februárban, 1953 és 1974 márciusban, 1986 szeptemberben, 1951 októberben, de 2000 augusztusban is csak 1 mm csapadékot mértek.



20. ábra: 2013. évi csapadék mennyisége

Légnedvesség, párányomás

A párányomás a térségben keletkező és az ide érkező légtömegeket jellemzi, és kisebb mértékben változhat a felszínek nedvességviszonyaitól függően. A magas, 14,1 Hgmm-t meghaladó párányomás értékek fülledtség-érzetet keltenek.

Levegőterhelés

A légszennyezettségi agglomerációk és zónák kijelöléséről szóló módosított 4/2002. (X. 7.) KvVM rendelet 1. sz. melléklete alapján levegőterhelés tekintetében Sajókeresztúr az 5. légszennyezettségi zónába tartozik (Sajó Völgye).

Leggyakoribb meteorológiai állapotok:

- | | |
|--------------------------|----------------------------------|
| – Környezeti hőmérséklet | 8,5 °C |
| – Stabilitási kategória: | s = 6; p = 0,282 |
| – Szélirány: | NY |
| – Elszállítódás iránya: | 90 ° (K) |
| – Szélsebesség: | u = 1,2 m/s |
| – A vizsgált terület: | sík (érdességi paraméter: 2,0 m) |

2.6.3.1.4 A tervezési terület alapállapot felmérése

2.6.3.1.4.1 Talajvíz

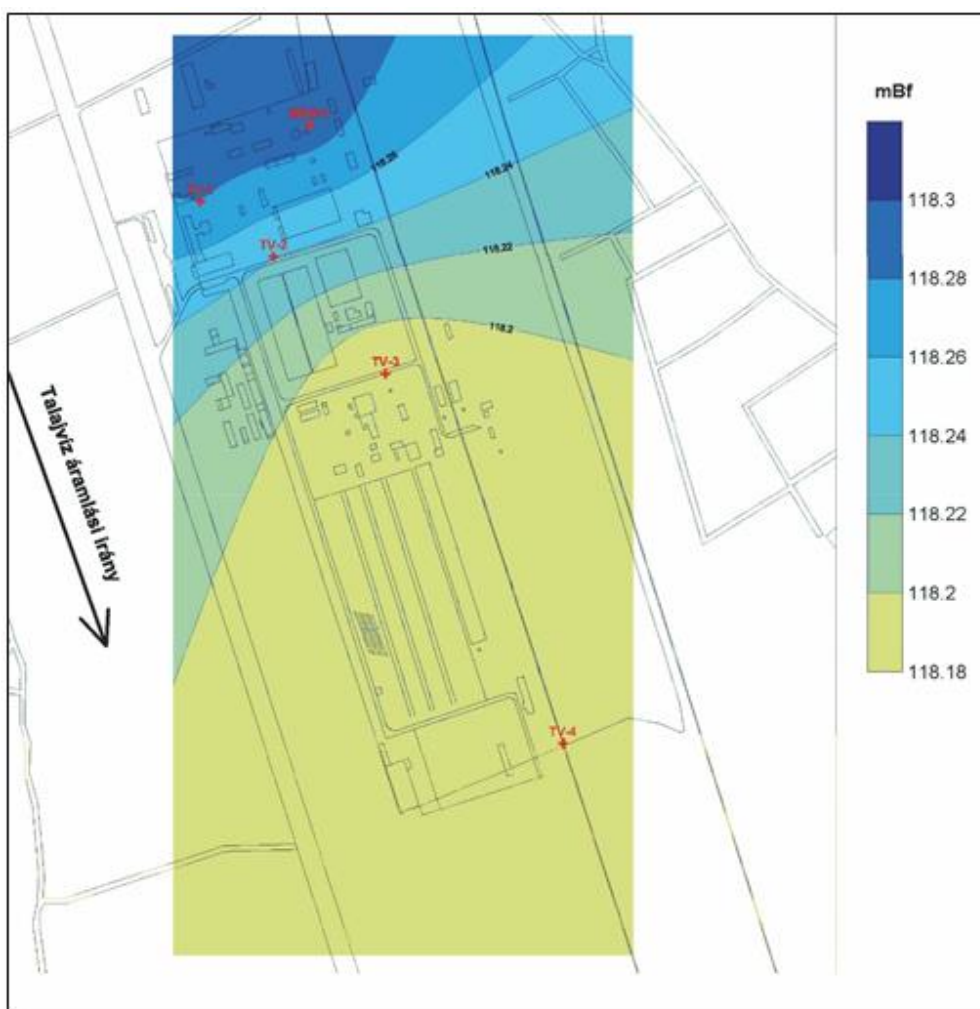
A területen korábban történt vizsgálatok alkalmával készült kutatógödrös feltárás és a fúrásos feltárás során sem észleltek talajvizet. Talajvizet a kavicsos pleisztocén réteg tárol.

A vizsgált területen a terepszint alatti 6,0-7,0 m terepszint alatti mélységben kezdődik a pleisztocén korú kavicsos réteg, amelyet agyagos kifejlődésben észleltek.

A nyugalmi talajvízszint a feltárás időpontjában a terepszint alatti 7,0 m-nél nagyobb mélységben volt.

A talajvíztartó réteg agyagos fedőrétege, a morfológiai helyzet és a Sajó-folyótól való 300 m-nél nagyobb távolság miatt a vizsgált területen talajvízzel nem kell számolni, amely a kivitelezésre hatással lenne.

A talajvízáramlási irányt korábbiakban vett vízminták alapján a 21. ábra szemlélteti.



21. ábra

2.6.3.1.4.2 Talajmintavételezés

A BO-08/KT/05138-2/2018. ügyiratszámú BÉM Zrt. „f.a.” (Sajókeresztúr) részére kiadott BO/16/18237-1/2016. ügyiratszámú határozat módosítása tárgyú határozat 2. számú táblázata alapján a területen az elmúlt években tényfeltárás történt.

A tényfeltárást három szakaszra bontottuk. Mindhárom tényfeltárási záródokumentáció benyújtásra került a Hatóság részére.

A Tényfeltárás III. szakasza a 03/14. 03/16, 03/17 és a 03/22 ingatlanrészekre vonatkozó tényfeltárási záródokumentációt tartalmazta. A Tényfeltárás I. és II. szakaszában végzett mérési eredményekkel kiegészítve történtek a modellezések. Az összes addigi mérési eredményt kiértékeltek, megállapítva a teljes területet érintő szennyezettséget.

A 03/14, 03/16, és 03/17 helyrajzi számú területekről a Tényfeltárás III. szakaszában további mérések készültek, azokon a területeken, ahol a korábbi tényfeltárási szakaszokban nem volt lehetőség a mintavételre a területen lévő anyagmaradékok miatt.

A 0132/2 hrsz. alatti területen, ahol a korábbi szennyvíztisztító üzemelt korábban nem történt mintavételezés, így ezen a területen 2019. szeptemberében történt mintavételezés.

A BO-08/KT/07848-12/2019. ügyiratszámú határozat alapján a tényfeltáró záródokumentációkat egységes keretbe foglaltuk kiegészítve a külön területen elhelyezkedő 0132/2 hrsz. területen végzett mintavételi eredményekkel.

Mivel a 0132/2 hrsz.-ú területen nem volt szennyeződés a mintákban, a Tényfeltárás III. szakaszában, 2019 júliusában készített korábbi szennyeződésterjedés számításokat nem volt szükség kibővíteni.

A 2019 októberében benyújtott Tényfeltáró záródokumentáció a területen vett összes mintavételi eredményt, melyet a záródokumentációk elkészítéséhez, 2018-2019 évben történt mintavételezésekből kaptunk. Tartalmazza továbbá az egyes tényfeltárási szakaszokban a konkrét területre vonatkozó lehatárolásokat, az akkori mintavételi eredmények alapján, és az összes mérési eredmény alapján készült teljes területre vonatkozó szennyeződés lehatárolást is.

Szennyezés kizárólag a talaj felső rétegeiben került feltárássra, a talajvíz –a kívülről bekerült peszticideken túl- nem szennyezett. A szennyezés utánpótlása a felhagyott ipari tevékenység okán megszűnt. A szennyezés más környezeti elemre (felszín alatti víz) való áttevődése beavatkozás nélkül nem valószínűsíthető, figyelemmel arra, hogy a szennyezőanyag talaj felső rétegeiben van jelen, az alsóbb rétegekben pedig több méter vastagságban agyagréteg található, amely meggátolja a felszín alatti vizekbe a szennyezés bemosódását, ezt támasztja alá a mélyfúrások mintáinak elemzése is.

Az egykori üzem működése alatt üzemeltetett monitoring rendszer mérési eredményei alapján elmondható, hogy nem alakultak ki expozíciós utak.

A tényfeltárási záródokumentáció BO-08/KT/09826-12/2019. ügyiratszámom elfogadásra került. A határozatban a Hatóság az iparterületen korábban feltárt talajszennyezés kármentesítését a 219/2004. (VII.21.) Korm. rendelet 25. § (1) bekezdésének e) pontja alapján befejezettnek tekinti.

A szennyező komponensenkénti szennyezettséggel érintett területek sarokponti EOVS koordinátái, a megállapított (D) kármentesítési célállapot határérték, valamint a lehatárolás térképi ábrázolása földtani közegre vonatkozóan a BO-08/KT/09826-12/2019. ügyiratszámú határozat 1. sz. mellékletében található. Földtani közegre vonatkozóan a teljes szennyezettséggel érintett terület lehatárolásának térképi ábrázolását a BO-08/KT/09826-12/2019. ügyiratszámú határozat 2. számú melléklete tartalmazza (8. számú melléklet).

2.6.3.2 A tervezett tevékenység környezeti hatásai

2.6.3.2.1 Levegőtisztaság védelem

2.6.3.2.1.1 A jelenlegi állapot bemutatása

A Sajó völgye régió „a légszennyezettségi agglomerációk és zónák kijelöléséről” szóló 4/2002. (X. 7.) KvVM rendelet szerint kén-dioxid vonatkozásában "F", nitrogén-dioxid szennyezettség vonatkozásában "C", míg porszennyezettség vonatkozásában "B" zónacsoportba esik.

8. táblázat

Zónacsoport a szennyező anyagok szerint	kén-dioxid	nitrogén-dioxid	szén-monoxid	szilárd (PM ₁₀)	benzol
Sajó völgye	F	C	D	B	E

ahol:

B csoport: azon terület, ahol a levegőterheltségi szint egy vagy több légszennyező anyag tekintetében a levegőterheltségi szintre vonatkozó határértéket és a túréshatárt, az 4/2011. (I. 14.) VM rendelet 1. melléklet 1.1.4.1. pontjában foglalt táblázat 3-6. sorában szereplő anyagok esetén a célértéket meghaladja. Ha valamely légszennyező anyagra túréshatár nincs megállapítva, de a területen e légszennyező anyag tekintetében a levegőterheltségi szint meghaladja a határértéket, illetve az 1. melléklet 1.1.4.1. pontjában foglalt táblázat 3-6. sorában szereplő anyagok esetén a célértéket, a területet ebbe a csoportba kell sorolni.

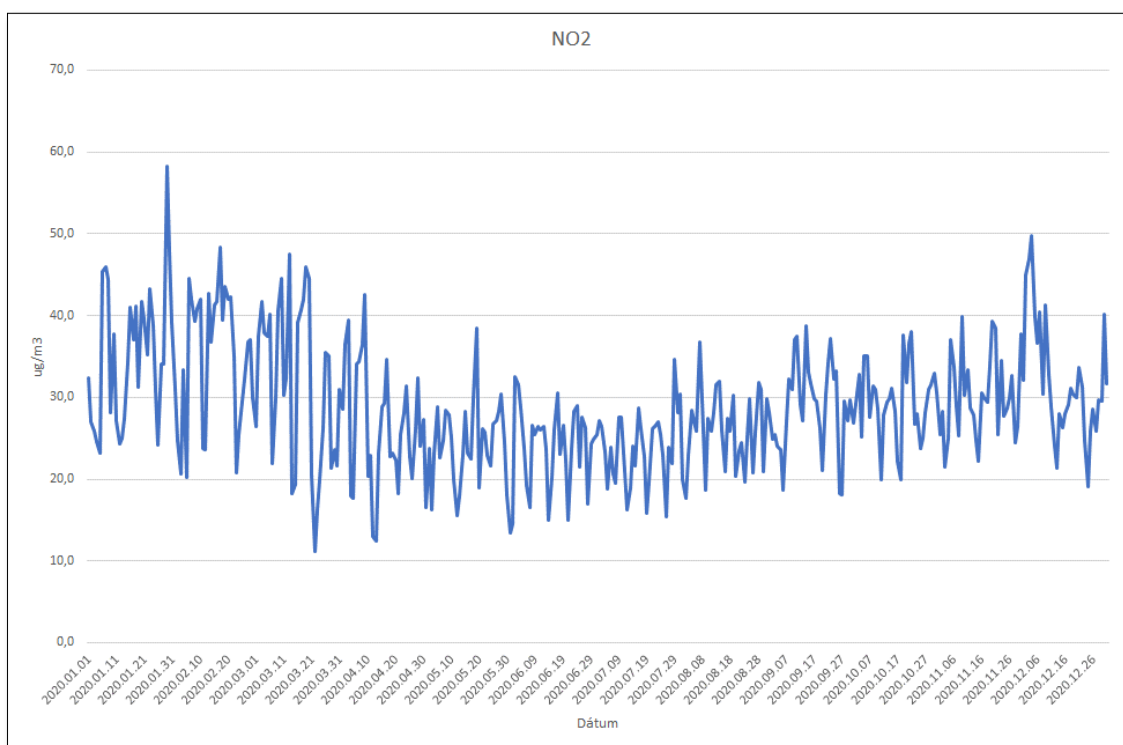
C csoport: azon terület, ahol a légszennyezettség egy vagy több légszennyező anyag tekintetében a légszennyezettségi határérték és a túréshatár között van.

D csoport: azon terület, ahol a légszennyezettség egy vagy több légszennyező anyag tekintetében a felső vizsgálati küszöb és a légszennyezettségi határérték között van.

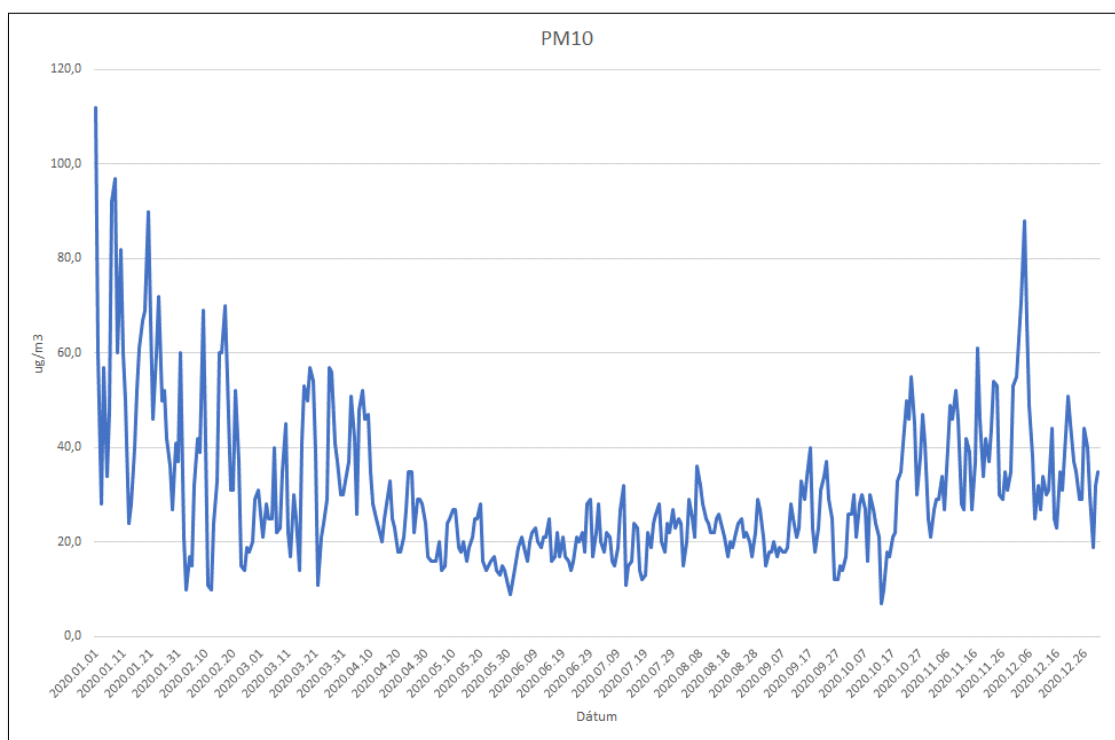
E csoport: azon terület, ahol a légszennyezettség egy vagy több légszennyező anyag tekintetében a felső és az alsó vizsgálati küszöb között van.

F csoport: azon terület, ahol a légszennyezettség az alsó vizsgálati küszöböt nem haladja meg.

A környezeti levegő minőségére gyakorolt hatások vizsgálatánál, a légszennyező anyagok terjedésével kialakuló immissziós állapotot, a szennyező anyagok terjedését befolyásoló tényezők, illetve az alapállapot határozza meg.



22. ábra: NO_x (mint NO₂) koncentráció 24 órás átlaga



23. ábra: Szállópor (PM₁₀) koncentráció 24 órás átlaga

A vizsgált területre jellemző légszennyezettségi alapállapotot az Országos Légszennyezettségi Mérőhálózat automata mérőhálózatának (Búza téri állomás) 2020. évre vonatkozó NO_x (mint NO₂) és PM₁₀ adatai alapján vettük fel (22. ábra és 23. ábra).

A mérőállomás 2020.01.01.-2020.12.31. időintervallumban mért átlag légszennyezettség adatai:

- szállópor (PM₁₀) 24 órás **30,30 [µg/m³]**
- nitrogén-oxidok (mint NO₂) **28,84 [µg/m³]**

A levegőterheltségi szint egészségügyi határértékei a 4/2011. (I.14.) VM rendelet 1. számú melléklete alapján:

Nitrogén-oxidok (mint NO₂):

Az óras határérték:	200 µg/m ³	Veszélyességi fokozat:	II.
Az éves határérték:	40 µg/m ³		

Szállópor (PM₁₀):

A 24 órás határérték:	50 µg/m ³	Veszélyességi fokozat:	III.
Az éves határérték:	40 µg/m ³		

2.6.3.2.1.2 Az emisszió terjedésének vizsgálata (transzmissziós számítások)

Mivel a tervezett technológia esetünkben egyedül a fogadó épület, ahol sem légszennyező pontforrással, sem felületi forrással nem kell számolni, nem végeztünk transzmissziós számítást

2.6.3.2.1.3 A szállítás okozta levegőterhelés

Az előzetes tervek szerint a közúti forgalom a 26-os számú II. rendű főút városból kivezető szakaszán fog történni.

A tervezett szállítási útvonalak nem érintik Sajókeresztúr települést.

A tevékenységhez szükséges szállítás nagyságrendjét a 2.6.6. fejezetben részletesen bemutattuk.

A Magyar Közút Nonprofit Zrt. által közzé tett: „Az országos közutak 2019. évre vonatkozó keresztmetszeti forgalma” kiadvány szerint a forgalom a 9. táblázatban bemutatott adatok szerint alakult.

9. táblázat: 26 sz. II. rendű főút - számlálóállomás kódja:4470

Közút száma	Összes motoros forgalom		Személygépkocsi	Kistehergépkocsi	Autóbusz	Tehergépkocsi					Motor-kerékpár
						középnéz	nehéz	pótkocsi	nyerges	speciális	
	j/nap	E/nap	j/nap	j/nap	j/nap	j/nap	j/nap	j/nap	j/nap	j/nap	j/nap
26	16569	18618	12922	2164	190	301	99	90	542	0	104

A közművezetékek építése során várható napi forgalom:

- 2 db dózer
- 2 db árokásó-rakodó
- 4 db kotró
- 20 db nyerges vontató

Az építkezés idején a megnövekedett forgalom időszakos, csak az építkezés idejére terjed ki.

Az üzemelés során fellépő szállítás nagyságrendje:

A fogadó épület esetében személygépjármű-forgalom lehetséges, napi szinten néhány (legfeljebb 4 db) személygépkocsi fordulhat meg.

Arra vonatkozóan jelenleg a Társaságnak nincs információja, hogy az iparterületre milyen üzemek/technológiák települnek majd, milyen gépjárműforgalmat bonyolítanak majd le, arról külön eljárásban – építési engedélyezés, szükség esetén újabb előzetes vizsgálat – fognak tudni leírást adni a betelepülő cégek.

A tervezett beruházás kialakítása során keletkező max. 4 személygépkocsi/nap többletforgalom a szállítási útvonal nehéz személygépjármű forgalmához (a 26-os útnál pedig 12922 j/nap) képest kisebb mint 0,1%-os növekedést mutat, ezért a szállítás nitrogén-oxidok (mint NO₂) NO_x légszennyező anyag hatásterület növekedése nagyon minimális mértékű.

2.6.3.2.2 Hulladékgazdálkodás

A hulladékokkal kapcsolatos tevékenységek:

A telephelyen képződő hulladékok fajtáját, mennyiségét és kezelési módjukat a 2.2.8.3.1 fejezetben mutatjuk be.

A fogadó épület üzemeltetése során keletkező kommunális hulladékok gyűjtéséről a társaság gondoskodik, elszállításukat és kezelésüket környezetvédelmi engedéllyel rendelkező alvállalkozó végzi.

A kivitelezés során a gépek szervizelésénél esetlegesen keletkező hulladékok (használt motorolaj, hidraulikafolyadék, szennyezett alkatrészek, stb.) elszállításáról és szakszerű kezeléséről a szervizelést végző partner, a szerződés szerint, gondoskodik.

Hatásterület:

A keletkezett hulladékokat folyamatosan elszállítják, így az Iparfejlesztési területet nem terhelik. Hatásuk az ártalmatlanítás, tárolás helyén jelentkezik.

2.6.3.2.3 Vízgazdálkodás

A terület vízgazdálkodása a 2.6.3.1.1. pontban került bemutatásra.

2.6.3.2.3.1 Vízfelhasználás

Kommunális vízfelhasználás

Személyi feltételek a fogadó épületben:

Tervezett létszám: 1-2 fő

Egy fő átlagos ivóvízigénye fizikai alkalmazottak esetén: 100 l/ nap

Egy fő átlagos ivóvízigénye szellemi alkalmazottak esetén: 50 l/ nap

Összes ivóvízigény maximum: $2 \times 100 \text{ l/nap} = 0,2 \text{ m}^3/\text{nap}$

Egyéb vízigény (takarítás): $\sim 0,3 \text{ m}^3/\text{nap}$

Összes vízigény: $\sim 0,5 \text{ m}^3/\text{nap}$

Ipari vízfelhasználás

A beruházás jelenlegi stádiumában nem kerül sor ipari vízfelhasználásra.

A beruház során kerül kiépítésre a vízhálózat, és a szennyvízhálózat, hogy az Iparfejlesztési területre későbbiekben betelepülő vállalkozásoknak megfelelő infrastruktúra álljon rendelkezésre.

2.6.3.2.3.2 A keletkező hulladékvizek és kezelésük

Az üzemelés során az előzetes becslések szerint $\sim 0,5 \text{ m}^3/\text{nap}$ kommunális szennyvíz keletkezik.

A területen keletkező kommunális hulladék vizek elszállítására új szennyvíz gerinchálózat kiépítése a beruházás része.

2.6.3.2.3.3 Földtani közege és a felszín alatti vizekre gyakorolt hatások

A tervezett beruházás sem a földtani közege, sem a felszín alatti vizekre nincs kimutatható hatással.

2.6.3.2.3.4 Összefoglaló értékelés

Összefoglalóan megállapítható, hogy a tervezett beruház során a vízfelhasználás, illetve a szennyvízkibocsátás a földtani közeg, a felszíni és felszín alatti vizek terhelésével sem közvetett, sem közvetlen úton nem kell számolni.

A tevékenységből a talajba, talajvízbe üzemszerűen kockázatos anyag bevezetésére sem közvetlenül, sem közvetve nem kerül sor.

2.6.3.2.4 Zaj- és rezgésvédelem

2.6.3.2.4.1 Jogszabályi háttér

- 27/2008. (XII. 03.) KvVM-EüM együttes rendelete a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról.
- 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól
- 93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelet a zajkibocsátási határértékek megállapításának, valamint a zaj- és rezgés-kibocsátás ellenőrzésének módjáról

A környezeti zajforrások közül, a zajforrások jellegének megfelelően a következők befolyásolhatják domináns módon a védett területek zajhelyzetének alakulását:

- közlekedési jellegű zajforrások,
- üzemi jellegű zajforrások.

A zajhatásokat a különböző létesítési és üzemeltetési fázisokra vonatkozóan is vizsgáljuk.

A várható zajhatások bemutatása:

- szabályozási követelmények, határértékek,
- építés-létesítés várható hatásának vizsgálata,
- üzemelés várható hatásának vizsgálata,
- hatásterület meghatározása, bemutatása.

2.6.3.2.4.2 Szabályozási követelmények, határértékek

Sajókeresztúr érvényben lévő településszerkezeti terve szerint az Iparterület fejlesztés – így a jelen tervezés során megvalósuló ügyfélfogadó épülettel érintett – ingatlan övezeti besorolása: ipari gazdasági terület (Gip).

A főúti csomópont átépítése és fejlesztése által érintett terület besorolása: közúti közlekedési terület (Köü).

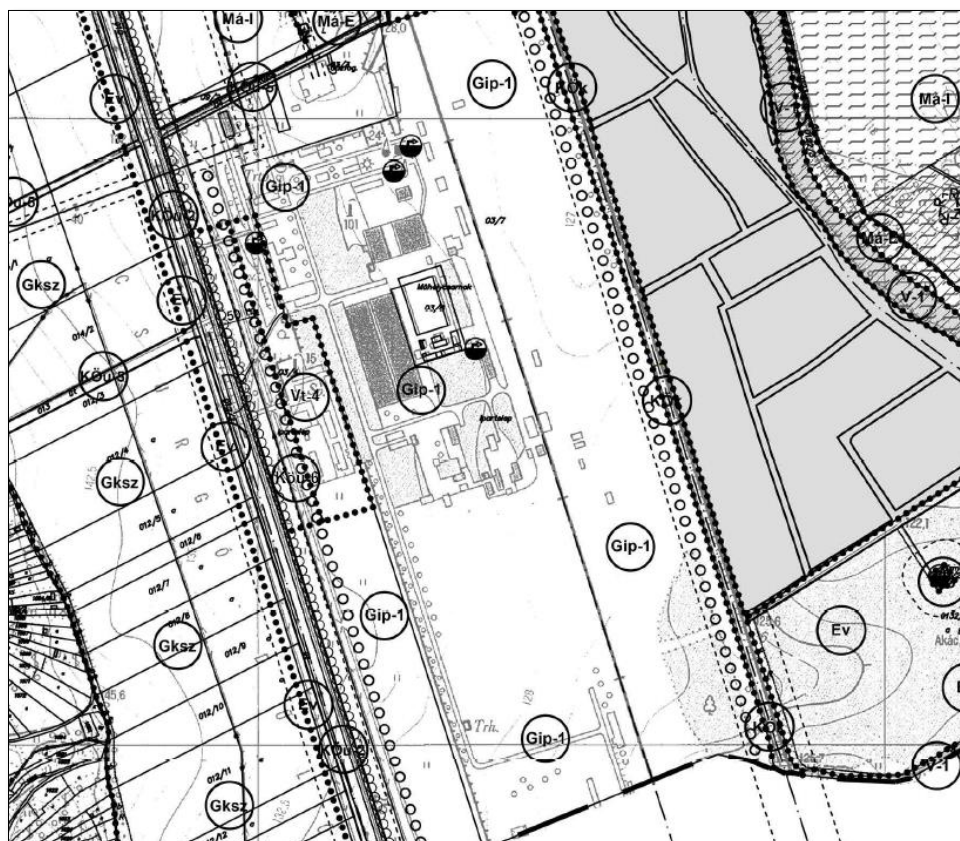
A 052 hrsz-ú ingatlanra tervezett zúzottköves parkoló besorolása: kötöttpályás (vasúti) közlekedési terület (Kök).

Megjegyzés: A Sajókeresztúri bekötő útról feltárható területről korábban már a síneket felszedték és megmaradt a vasúti ágyazat. A volt vasúti pályatest mellett meglévő csapadékvíz elvezető árkok nyomvonalai megvannak, azok közé tervezzük a zúzottköves parkoló területet. A tervezett személygépkocsi parkoló közforgalom számára nem kerül megnyitásra, és összesen 4db személygépkocsi férőhely kerül kialakításra a behajtó útsatlakozással együtt zúzottköves pályaszerkezettel.

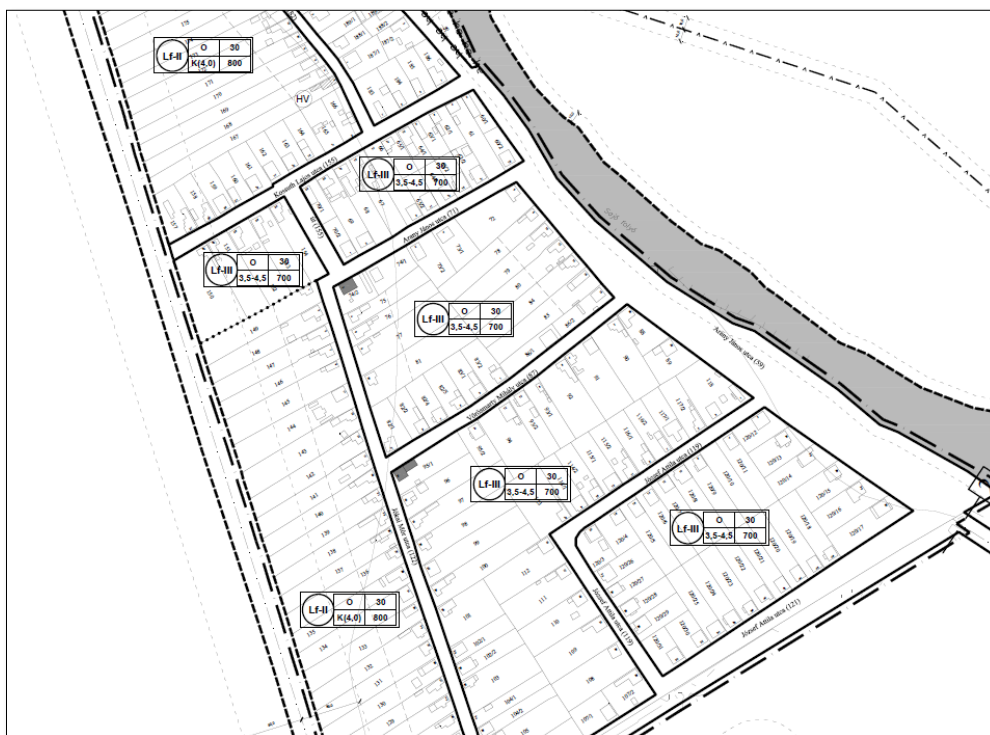
Déli irányban (Szirmabesenyő közigazgatási területe) általános mezőgazdasági terület – szántó (Má/sz) és közlekedési terület – vasúti (Kök) besorolásúak a szomszédos ingatlanok.

A legközelebbi védendő épületek a **Sajókeresztúr, Kossuth utca, Jókai utca, Petőfi utca lakóépületei**. Szabályozási terv szerinti besorolásuk: falusias lakóterület (Lf).

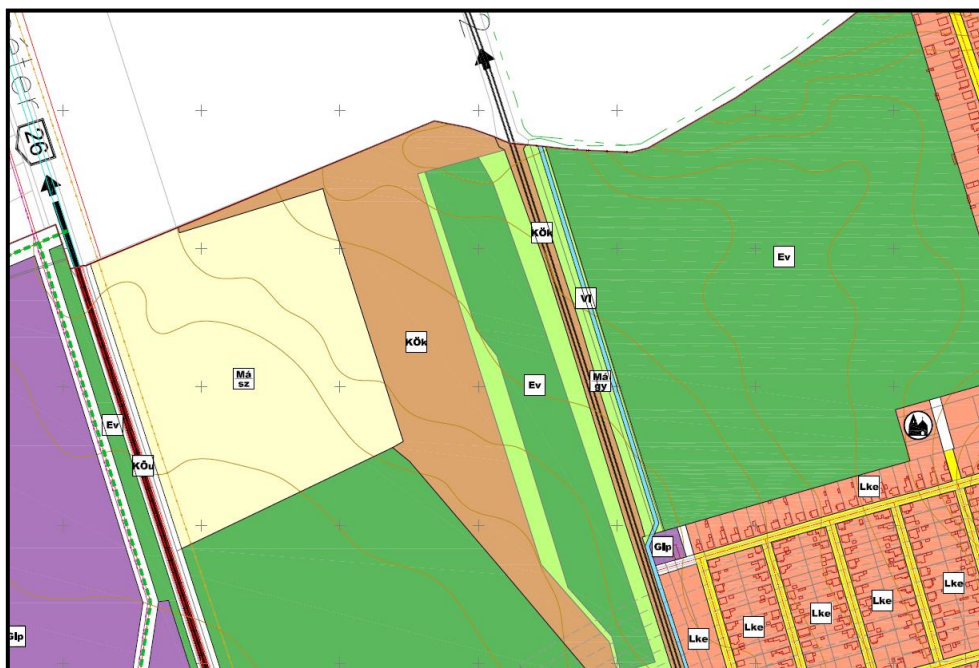
A védendő épület funkciója építményjegyzék alapján:
1110 Egyalakos lakóépületek



24. ábra: Sajókeresztúr szabályozási tervrészlete



25. ábra: Belterületi szabályozási tervrészlet (Sajókeresztúr)



26. ábra: Szirmabesenyő településszerkezeti tervrészlet

Az építési tevékenységre a zajterhelési határértéket a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 2. sz. melléklete alapján a 10. táblázat mutatja be.

10. táblázat: Építési tevékenységre vonatkozó zajterhelési határértékek

Sor-szám	Zajtól védendő terület	Határérték (L_{TH}) az L_{AM} megítélési szintre* (dB)					
		ha az építési munka időtartama					
		1 hónap vagy kevesebb		1 hónap felett 1 évig		1 évnél több	
		Nappal 06-22 óra	Éjjel 22-06 óra	Nappal 06-22 óra	Éjjel 22-06 óra	Nappal 06-22 óra	Éjjel 22-06 óra
1.	Üdülőtérület, különleges területek közül az egészségügyi területek	60	45	55	40	50	35
2.	Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű), különleges területek közül az oktatási létesítmények területe, a temetők, a zöldterület	65	50	60	45	55	40
3.	Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), a vegyes terület	70	55	65	50	60	45
4.	Gazdasági terület	70	55	70	55	65	50

Az építés várható időtartama: 1 hónap felett, 1 évig, nappali időszakban

Az ipari területről elsugárzott üzemi zaj megengedett terhelési határértékeit zajtól védendő területen a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 1. számú melléklete szabályozza (11. táblázat).

11. táblázat: Üzemi létesítményektől származó zaj terhelési határértékei

Sor-szám	Zajtól védendő terület	Határérték (L_{TH}) az L_{AM} megítélési szintre* (dB)	
		Nappal 06-22 óra	Éjjel 22-06 óra
1.	Üdülőtérület, különleges területek közül az egészségügyi területek	45	35
2.	Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű), különleges területek közül az oktatási létesítmények területe, a temetők, a zöldterület	50	40
3.	Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), a vegyes terület	55	45
4.	Gazdasági terület	60	50

* Értelmezése és ellenőrzése az MSZ 18150-1, illetve az MSZ 15037 szerint, a zajkibocsátási határértékek meghatározásához alkalmazása az MSZ-13-111 szerint. A megítélési idő a legnagyobb zajterhelést adó folyamatos nappali 8 óra, éjjeli 0,5 óra.

A járműipari beszállítói központba 1 műszakos munkarendet terveznek.

A közlekedéstől származó zajterhelési határértéket a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 3. sz. melléklete határozza meg (12. táblázat).

12. táblázat: Közlekedéstől származó zajra vonatkozó zajterhelési határértékek

Sor- szám	Zajtól védendő terület	Határérték (L _{TH}) az L _{AM} megítélési szintre* (dB)					
		kiszolgáló úttól, lakóúttól származó zajra		az országos közúthálózatba tartozó mellékutaktól, a települési önkormányzat tulajdonában lévő gyűjtőutaktól és külterületi közutaktól, a vasúti mellékvonaltól és pályaudvarától, a repülőtértől, illetve a nem nyilvános fel- és leszállóhelyektől** származó zajra		az országos közúthálózatba tartozó gyorsforgalmi utaktól és főutaktól, a települési önkormányzat tulajdonában lévő belterületi gyorsforgalmi utaktól, belterületi elsőrendű főutaktól és belterületi másodrendű főutaktól, az autóbusz-pályaudvartól, a vasúti fővonaltól és pályaudvarától, a repülőtértől, illetve a nem nyilvános fel- és leszállóhelytől*** származó zajra	
				Nappal 06-22 óra	Éjjel 22-06 óra	Nappal 06-22 óra	Éjjel 22-06 óra
1.	Üdülőterület, különleges területek közül az egészségügyi területek	60	45	55	40	50	35
2.	Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű), különleges területek közül az oktatási létesítmények területe, a temetők, a zöldterület	65	50	60	45	55	40
3.	Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), a vegyes terület	70	55	65	50	60	45
4.	Gazdasági terület	70	55	70	55	65	50

Megjegyzés:

* Értelmezése a stratégiai zajterképek és intézkedési tervek készítésének részletes szabályairól szóló 25/2004. (XII. 20.) KvVM rendelet 3. számú melléklet 1.1. pontja és 5. számú melléklet 1.1. pontja szerint.

** Olyan repülőterek, vagy nem nyilvános fel- és leszállóhelyek, ahol 5,7 tonna maximális felszálló tömegnél kisebb, légszavaras repülőgépek, illetve 2,73 tonna maximális felszálló tömegnél kisebb helikopterek közlekednek.

*** Olyan repülőterek, vagy nem nyilvános fel- és leszállóhelyek, ahol 5,7 tonna maximális felszálló tömegű vagy annál nagyobb, légszavaras repülőgépek, 2,73 tonna maximális felszálló tömegű vagy annál nagyobb helikopterek, valamint sugárhajtású légijárművek közlekednek.

2.6.3.2.4.3 Építés-létesítés várható hatásának vizsgálata

Hatótényező (normál üzemi körülmények között):

- Gépjárművek és munkagépek közlekedési zaja
- Anyag mozgatása, beépítése
- Földmunka
- Nyitott felületek kiporzása

Hatótényezők okozta hatások területi lehatárolása:

- Közvetlen hatásterület: a telepítés területe
- Közvetett hatásterület: szállítási útvonal

Ebben a szakaszban jellemző tevékenységek: felvonulás kivitelezés megkezdéséhez, közlekedési csomópont kialakítása (26-os főút felől), iparterület belső víz- és szennyvízvezeték és elektromos vezeték kiépítése, fogadó épület felépítése, tereprendezés, levonulás a munkaterületről.

Az ACÉLMAX Zrt. az Iparterület fejlesztési beruházása keretein belül a volt BÉM iparterületen a következő infrastrukturális fejlesztéseket tervezi megvalósítani a beruházás II. ütemében:

- Belső áramfejlesztés: A belső utak mentén térvilágítás kialakítása.
- Közlekedési csomópont kialakítása: a 26-os főút felől.
- Iparterület belső szennyvízhálózata
- Fogadó épület felépítése
- Belső vízvezeték 2 kialakítása

Közműfejlesztések:

- Külső vízvezeték: ÉRV hálózatfejlesztés.
- Külső áramfejlesztés: 5MW áram bevezetési az ÉMÁSZ Hálózati Kft hálózatfejlesztésével.
- Optikai kábel fejlesztés: Magyar Telekom hálózatfejlesztés.

Közvetlen hatás

A Sajókeresztúr Iparterület fejlesztése kapcsán a 26. sz. főút – bejárati út, a 26. sz. főút – 26141. sz. bekötő út csomópontjai, kerékpárút, járda, autóbuszöböl, és út építésének és bontásának, továbbá a 6+667 km és 6+785 km szelvényeiben gyalogos átkelőhely kijelölését és áthelyezését a BAZ Megyei Kormányhivatal Közlekedési, Műszaki Engedélyezési és Mérésügyi Főosztály Útügyi Osztály a BO/30/357-23/2021. iktatószámán engedélyezte. A BAZ Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály a BO/32/04903-6/2021. ügyiratszámú szakmai véleményében feltételekkel hozzájárult.

A Zrt. az építési munkálatokat kizárólag nappali időszakban fogja végezni. A kivitelezési munkák során törekszik a zajcsökkentésre (munkaszervezési megoldásokkal és kíméletes anyagmozgatásokkal egyaránt).

A Sajókeresztúr, 03/26 hrsz-ú ingatlanon az „ügyfélfogadó” épület építésére a BAZ Megyei Kormányhivatal Építésügyi és Örökségvédelmi Főosztály a BO/24/443-12/2021. iktatószámán az építési engedélyt megadta. A BAZ Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály a BO/32/00929-2/2021. ügyiratszámú szakmai véleményében előírásokkal hozzájárult.

A közművezetékek építése során (kivitelezés során legközelebbi munkaterület a védendő lakóházakhoz) az építési, kivitelezési tevékenységhez kapcsolódóan várhatóan az alábbi munkagépek fordul(hat)nak elő a munkaterületen:

- 2 db dózer (LWA = 103 dB) – működési idő: 6/8 óra
- 2 db árokásó-rakodó (LWA = 101 dB) – működési idő: 6/8 óra
- 4 db kotró (LWA = 101 dB) – működési idő: 6/8 óra
- 20 db nyerges vontató (LWA = 90 dB) – működési idő: 4/8 óra

A használni kívánt gépek pontos típusai egyelőre nem ismertek, így a gépek hangteljesítményszint adatai részben korábbi mérésekből alkalmazott adatok, részben pedig a 29/2001. (XII. 23.) KöM-GM együttes rendeletben előírt határértékek. A számításoknál a fenti domináns zajforrásokat vettük figyelembe.

Megjegyzés: A biztonság javára valamennyi gép távolságát a legközelebbi lakóház távolságára, azaz 280 m-re határoztuk meg.

Z1: Sajókeresztúr, Kossuth Lajos u. 32., hrsz.: 150:

13. táblázat: Z1: Sajókeresztúr, Kossuth Lajos u. 32., hrsz.: 150

Források	S _t [m]	L _w [dB]	K _{ir} [dB]	K _Ω [dB]	K _d [dB]	K _L [dB]	h _m [m]	K _m [dB]	K _n [dB]	K _B [dB]	K _e [dB]	L _t [dB]
dózerek	280	106	0	3	59,94	0,54	1,5	4,61	0	0	0	43,91
árokásók	280	104	0	3	59,94	0,54	1,5	4,61	0	0	0	41,91
kotrók	280	107	0	3	59,94	0,54	1,5	4,61	0	0	0	44,91
tgk.	280	103	0	3	59,94	0,54	1,5	4,61	0	0	0	40,91
üzemelési idők figyelembevételével												47,74

A K_n (növényzet csillapító hatása), K_e (akadályok hangárnyékoló hatása) miatti korrekciókkal nem számoltunk – biztonság javára.

Összehasonlítás a határértékekkel:

14. táblázat

Megítélési pont	Számított mértékadó A-hangnyomásszint [dB]	L _{TH} [dB]	T _i [dB]
Sajókeresztúr, Kossuth u. 32., hrsz.: 150	48	60	-

A 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM. együttes rendelet 2. mellékletében szereplő zajterhelési határértékekkel összehasonlítva a védendő homlokzat előtt kialakuló hangnyomásszintet, megállapítható, hogy **a zajterhelés, illetve a zajkibocsátás a követelmény értéknek nappali időszakra megfelel.**

Éjszakai időszakban építés nem történik.

Közvetett hatás

A kivitelezéshez tehergépkocsi szerelvényekkel szállítják a munkaterületre a szükséges alapanyagokat.

Naponta tervek szerint mintegy 20 db szerelvény fordulhat meg (napközben).

A szállítás útvonala: 26. sz. másodrendű főút.

15. táblázat

Jelölések	Járműkategória megnevezése ÚT2-1.109	Akusztikai járműkategória	Jel	26 sz. főút forgalma jármű/nap
1.	Személy- és kistehergépkocsi	I	szgk	15378
2.	Autóbusz, szóló	II	busz	71
3.	Autóbusz, csuklós	III	cs-busz	58
4.	Tehergépkocsi, könnyű	II	ktgk	119
5.	Tehergépkocsi, szóló nehéz	III	ntgk	332
6.	Tehergépkocsi szerelvény	III	tgk-sz	523
7.	Motorkerékpár és segédmotoros kerékpár	II	mkp	73

Számlálóállomás kódja: 4470 (határszelvényei: 4+849 – 9+309 km+m)

A számítás alapját képező forgalmi adatnak a Magyar Közút Nonprofit Zrt. 2019. évi adatait vettük.

Alapállapot:

Az akusztikai járműkategóriák besorolását a vonatkozó rendelet szerint végeztük el.

Ennek megfelelően:

ÁNF1 = 15378 jármű/nap

ÁNF2+4+7 = 263 jármű/nap

ÁNF3+5+6 = 913 jármű/nap

Q1,napköz = 961,13 jármű/óra

Q2,napköz = 16,28 jármű/óra

Q3,napköz = 56,00 jármű/óra

Q1,este = 622,81 jármű/óra

Q2,este = 10,52 jármű/óra

Q3,este = 36,06 jármű/óra

Q1,éjjel = 169,16 jármű/óra

Q2,éjjel = 3,19 jármű/óra

Q3,éjjel = 12,10 jármű/óra
(Nagyarányú nemzetközi forgalmat lebonyolító főutak.)

Az átlagsebesség értékeit 90 illetve 70 km/h-nak vesszük (lakott területen kívül).

A [K_t]_{g,s,t,j,i} számítása:

$$[K_t]_{g,s,t,j,i} = 10 \cdot \lg \left[10^{A_i + [K]_{g,s,t,j,i} + E_i \log(v)_{g,s,t,j,i}} + 10^{C_i + D_i \log(v)_{g,s,t,j,i}} + 10^{E_i + F_i \log(11 + p_{g,s,t,j,i})} \right]$$

A [K_t]_{g,s,t,j,i} értékei a következők:

16. táblázat

[dB]	napközben	este	éjjel
[K _t] _{g,s,t,j,1}	81,77	82,09	82,31
[K _t] _{g,s,t,j,2}	82,30	82,86	83,25
[K _t] _{g,s,t,j,3}	85,62	86,14	86,50

A „K_{g,s,t,j,i}” (akusztikai érdességi kategória) érték meghatározásánál a „C” akusztikai érdességi kategóriát vettük figyelembe, értéke: 0,49 (repedezett aszfalt kopóréteg).

A [K_D]_{g,s,t,j,i} számítása:

$$[K_D]_{g,s,t,j,i} = 10 \lg (Q_{g,s,t,j,i} / v_{g,s,t,j,i}) - 16,3$$

A módszer alkalmazható.

A [K_D]_{g,s,t,j,i} értékei a következők:

17. táblázat

	Napköz	Este	Éjjel
[K _D] _{g,s,t,j,1}	-5,81	-7,81	-13,55
[K _D] _{g,s,t,j,2}	-22,27	-24,37	-29,70
[K _D] _{g,s,t,j,3}	-16,90	-19,02	-23,91

Az L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,i} értékei a következők:

18. táblázat

[dB]	Napköz	Este	Éjjel
L _{Aeq} (7,5) _{g,s,t,j,1}	75,95	74,27	68,76
L _{Aeq} (7,5) _{g,s,t,j,2}	60,04	58,49	53,55
L _{Aeq} (7,5) _{g,s,t,j,3}	68,72	67,12	62,59
L _{Aeq} (7,5) _{g,s,t,j,Σ}	76,80	75,13	69,80

L_{Aeq}(7,5)nappal, alapállapot = 76,44 dB

L_{Aeq}(7,5)éjjel, alapállapot = 69,80 dB

Kivitelezés során okozott többletforgalom

Q1,napköz = 961,13 jármű/óra
Q2,napköz = 16,28 jármű/óra
Q3,napköz = 56,00 + 40/12 = 59,33 jármű/óra

Q1,este = 622,81 jármű/óra
Q2,este = 10,52 jármű/óra
Q3,este = 36,06 jármű/óra

Q1,éjjel = 169,16 jármű/óra
Q2,éjjel = 3,19 jármű/óra
Q3,éjjel = 12,10 jármű/óra

(Nagyarányú nemzetközi forgalmat lebonyolító főutak.)

Az átlagsebesség értékeit 90 illetve 70 km/h-nak vesszük (lakott területen kívül).

A [K_t]_{g,s,t,j,i} számítása:

$$[K_t]_{g,s,t,j,i} = 10 \cdot \lg \left[10^{A_i + [K]_{g,s,t,j,i} + B_i \log(v)_{g,s,t,j,i}} + 10^{C_i + D_i \log(v)_{g,s,t,j,i}} + 10^{E_i + E_i \log(11 + p_{g,s,t,j,i})} \right]$$

A [K_t]_{g,s,t,j,i} értékei a következők:

19. táblázat

[dB]	napközben	este	éjjel
[K _t] _{g,s,t,j,1}	81,76	82,09	82,31
[K _t] _{g,s,t,j,2}	82,30	82,86	83,25
[K _t] _{g,s,t,j,3}	85,61	86,14	86,50

A „K_{g,s,t,j,i}” (akusztikai érdességi kategória) érték meghatározásánál a „C” akusztikai érdességi kategóriát vettük figyelembe, értéke: 0,49 (repedezett aszfalt kopórétteg).

A [K_D]_{g,s,t,j,i} számítása:

$$[K_D]_{g,s,t,j,i} = 10 \lg (Q_{g,s,t,j,i} / v_{g,s,t,j,i}) - 16,3$$

A módszer alkalmazható.

A [K_D]_{g,s,t,j,i} értékei a következők:

20. táblázat

	Napköz	Este	Éjjel
[K _D] _{g,s,t,j,1}	-5,81	-7,81	-13,55
[K _D] _{g,s,t,j,2}	-22,27	-24,37	-29,70
[K _D] _{g,s,t,j,3}	-16,65	-19,02	-23,91

Az $L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,i}$ értékei a következők:

21. táblázat

[dB]	Napköz	Este	Éjjel
$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,1}$	75,96	74,27	68,76
$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,2}$	60,04	58,49	53,55
$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,3}$	68,96	67,12	62,59
$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,\Sigma}$	76,83	75,13	69,80

$L_{Aeq}(7,5)$ nappal, alapállapot + többletforgalom = 76,47 dB

$L_{Aeq}(7,5)$ éjjel, alapállapot + többletforgalom = 69,80 dB

Alapállapotban a számított A-hangnyomásszint nappal $L_{Aeq,alap} = 76,44$ dB.

A fogadó épület által okozott többletforgalommal növelt számított A-hangnyomásszint nappal $L_{Aeq, növelt} = 76,47$ dB.

A megnövekedett forgalom 0,03 dB-es többletterhelést okoz, hatása nem érzékelhető.

A szállítási tevékenységnek nincs hatásterülete, mivel a területfejlesztés által okozott szállítási, fuvarozási tevékenység járulékos zajterhelés változása nem haladja meg a 3 dB-es értéket.

2.6.3.2.4.4 Megvalósítás, működés várható hatásának vizsgálata

Közvetlen hatás

Jelen beruházás során az ALCÉLMAX Zrt. a volt BÉM iparterületen infrastrukturális fejlesztéseket kíván végrehajtani. A fejlesztések során az iparterületet közművesítik, alkalmassá kívánják tenni a korszerű ipari beruházások fogadására.

Arra vonatkozóan jelenleg a társaságnak nincs információja, hogy az iparterületre milyen üzemek/technológiák települnek majd, arról külön eljárásban – építési engedélyezés, szükség esetén újabb előzetes vizsgálat – fognak tudni leírást adni a betelepülő cégek.

A közművek, illetve a fogadó épület működéséhez nem kerül letelepítésre olyan zajforrás, amely az alapzajtól elkülönülő zajkibocsátással üzemel.

Zajvédelmi hatásterület meghatározása

A környezeti zajforrás hatásterületét a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 5. § (2) szerint a 6. § szerinti méréssel, számítással lehet meghatározni.

A 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 5. § (6) szerint a környezetvédelmi hatóságnak – a tevékenység, illetve létesítmény jellegétől függetlenül – 6. § szerint mért, számított területet kell hatásterületnek tekinteni, ha ennek nagyságát az eljárás során a kérelmező bemutatja.

A 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6. § meghatározza a létesítmény zajvédelmi szempontú hatásterület megállapításának módját.

A zajvédelmi hatásterületet azonosnak vesszük a telekhatárral.

Közvetett hatás

Jelen beruházás során az ALCÉLMAX Zrt a volt BÉM iparterületen infrastrukturális fejlesztéseket kíván végrehajtani. A fejlesztések során az iparterületet közművesítik, alkalmassá kívánják tenni a korszerű ipari beruházások fogadására.

A fogadó épület esetében személygépjármű-forgalom lehetséges, napi szinten néhány (legfeljebb 4 db) személygépkocsi fordulhat meg.

Arra vonatkozóan jelenleg a társaságnak nincs információja, hogy az iparterületre milyen üzemek/technológiák települnek majd, milyen gépjárműforgalmat bonyolítanak majd le, arról külön eljárásban – építési engedélyezés, szükség esetén újabb előzetes vizsgálat – fognak tudni leírást adni a betelepülő cégek.

A szállítás útvonala: 26. sz. másodrendű főút.

22. táblázat: Forgalmi adatok

Jelölések	Járműkategória megnevezése ÚT2-1.109	Akusztikai járműkategória	Jel	26 sz. főút forgalma jármű/nap
1.	Személy- és kistehergépkocsi	I	szgk	15378
2.	Autóbusz, szóló	II	busz	71
3.	Autóbusz, csuklós	III	cs-busz	58
4.	Tehergépkocsi, könnyű	II	ktgk	119
5.	Tehergépkocsi, szóló nehéz	III	ntgk	332
6.	Tehergépkocsi szerelvény	III	tgk-sz	523
7.	Motorkerékpár és segédmotoros kerékpár	II	mkp	73

Számlálóállomás kódja: 4470 (határszelvényei: 4+849 – 9+309 km+m)

A számítás alapját képező forgalmi adatnak a Magyar Közút Nonprofit Zrt 2019. évi adatait vettük.

Alapállapot

Az akusztikai járműkategóriák besorolását a vonatkozó rendelet szerint végeztük el.

Ennek megfelelően:

$\dot{A}NF_1 = 15378$ jármű/nap

$$\text{ÁNF}_{2+4+7} = 263 \text{ jármű/nap}$$

$$\text{ÁNF}_{3+5+6} = 913 \text{ jármű/nap}$$

$$Q_{1,\text{napköz}} = 961,13 \text{ jármű/óra}$$

$$Q_{2,\text{napköz}} = 16,28 \text{ jármű/óra}$$

$$Q_{3,\text{napköz}} = 56,00 \text{ jármű/óra}$$

$$Q_{1,\text{este}} = 622,81 \text{ jármű/óra}$$

$$Q_{2,\text{este}} = 10,52 \text{ jármű/óra}$$

$$Q_{3,\text{este}} = 36,06 \text{ jármű/óra}$$

$$Q_{1,\text{éjjel}} = 169,16 \text{ jármű/óra}$$

$$Q_{2,\text{éjjel}} = 3,19 \text{ jármű/óra}$$

$$Q_{3,\text{éjjel}} = 12,10 \text{ jármű/óra}$$

(Nagyarányú nemzetközi forgalmat lebonyolító főutak.)

Az átlagsebesség értékeit 90 illetve 70 km/h-nak vesszük (lakott területen kívül).

A [K_t]_{g,s,t,j,i} számítása:

$$[K_t]_{g,s,t,j,i} = 10 \cdot \lg \left[10^{\frac{A_i + [K]_{g,s,t,j,i} + E_i \log(v)_{g,s,t,j,i}}{C_i + D_i \log(v)_{g,s,t,j,i}}} + 10^{\frac{E_i + E_i \log(11 + p_{g,s,t,j,i})}{C_i + D_i \log(v)_{g,s,t,j,i}}} \right]$$

A [K_t]_{g,s,t,j,i} értékei a következők:

23. táblázat

[dB]	napközben	este	éjjel
[K _t] _{g,s,t,j,1}	81,77	82,09	82,31
[K _t] _{g,s,t,j,2}	82,30	82,86	83,25
[K _t] _{g,s,t,j,3}	85,62	86,14	86,50

A „K_{g,s,t,j,i}” (akusztikai érdességi kategória) érték meghatározásánál a „C” akusztikai érdességi kategóriát vettük figyelembe, értéke: 0,49 (repedezett aszfalt kopórétteg).

A [K_D]_{g,s,t,j,i} számítása:

$$[K_D]_{g,s,t,j,i} = 10 \lg (Q_{g,s,t,j,i} / v_{g,s,t,j,i}) - 16,3$$

A módszer alkalmazható.

A [K_D]_{g,s,t,j,i} értékei a következők:

24. táblázat

	Napköz	Este	Éjjel
[K _D] _{g,s,t,j,1}	-5,81	-7,81	-13,55
[K _D] _{g,s,t,j,2}	-22,27	-24,37	-29,70
[K _D] _{g,s,t,j,3}	-16,90	-19,02	-23,91

Az $L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,i}$ értékei a következők:

25. táblázat

[dB]	Napköz	Este	Éjjel
$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,1}$	75,95	74,27	68,76
$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,2}$	60,04	58,49	53,55
$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,3}$	68,72	67,12	62,59
$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,\Sigma}$	76,80	75,13	69,80

$L_{Aeq}(7,5)$ nappal, alapállapot = 76,44 dB

$L_{Aeq}(7,5)$ éjjel, alapállapot = 69,80 dB

Fogadó épület által okozott többletforgalom

$Q1, napköz = 961,13 + 8/12 = 961,79$ jármű/óra

$Q2, napköz = 16,28$ jármű/óra

$Q3, napköz = 56,00$ jármű/óra

$Q1, este = 622,81$ jármű/óra

$Q2, este = 10,52$ jármű/óra

$Q3, este = 36,06$ jármű/óra

$Q1, éjjel = 169,16$ jármű/óra

$Q2, éjjel = 3,19$ jármű/óra

$Q3, éjjel = 12,10$ jármű/óra

(Nagyarányú nemzetközi forgalmat lebonyolító főutak.)

Az átlagsebesség értékeit 90 illetve 70 km/h-nak vesszük (lakott területen kívül).

A $[K_t]_{g,s,t,j,i}$ számítása:

$$[K_t]_{g,s,t,j,i} = 10 \cdot \lg \left[10^{A_i + [K]_{g,s,t,j,i} + B_i \log(v)_{g,s,t,j,i}} + 10^{C_i + D_i \log(v)_{g,s,t,j,i}} + 10^{E_i + E_i \log(11 + p_{g,s,t,j,i})} \right]$$

A $[K_t]_{g,s,t,j,i}$ értékei a következők:

26. táblázat

[dB]	napközben	este	éjjel
$[K_t]_{g,s,t,j,1}$	81,76	82,09	82,31
$[K_t]_{g,s,t,j,2}$	82,30	82,86	83,25
$[K_t]_{g,s,t,j,3}$	85,62	86,14	86,50

A „ $K_{g,s,t,j,i}$ ” (akusztikai érdességi kategória) érték meghatározásánál a „C” akusztikai érdességi kategóriát vettük figyelembe, értéke: 0,49 (repedezett aszfalt kopórét).

A [K_D]_{g,s,t,j,i} számítása:

$$[K_D]_{g,s,t,j,i} = 10 \lg (Q_{g,s,t,j,i} / v_{g,s,t,j,i}) - 16,3$$

A módszer alkalmazható.

A [K_D]_{g,s,t,j,i} értékei a következők:

27. táblázat

	Napköz	Este	Éjjel
[K _D] _{g,s,t,j,1}	-5,81	-7,81	-13,55
[K _D] _{g,s,t,j,2}	-22,27	-24,37	-29,70
[K _D] _{g,s,t,j,3}	-16,90	-19,02	-23,91

Az L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,i} értékei a következők:

28. táblázat

[dB]	Napköz	Este	Éjjel
L _{Aeq} (7,5) _{g,s,t,j,1}	75,96	74,27	68,76
L _{Aeq} (7,5) _{g,s,t,j,2}	60,04	58,49	53,55
L _{Aeq} (7,5) _{g,s,t,j,3}	68,72	67,12	62,59
L _{Aeq} (7,5) _{g,s,t,j,Σ}	76,80	75,13	69,80

L_{Aeq}(7,5)nappal, alapállapot + többletforgalom = 76,44 dB

L_{Aeq}(7,5)éjjel, alapállapot + többletforgalom= 69,80 dB

Alapállapotban a számított A-hangnyomásszint nappal L_{Aeq,alap} = 76,44 dB.

A fogadó épület által okozott többletforgalommal növelt számított A-hangnyomásszint nappal L_{Aeq, növelt} = 76,44 dB.

A megnövekedett forgalom nem okoz többletterhelést.

A szállítási tevékenységnek nincs hatásterülete, mivel a területfejlesztés által okozott szállítási, fuvarozási tevékenység járulékos zajterhelés változása nem haladja meg a 3 dB-es értéket.

2.6.3.2.4.5 Felhagyás

A beruházás teljesen új, illetve az építtető hosszú ideig kívánja az iparterületet üzemeltetni, így felhagyással a közeljövőben nem kell számolni.

2.6.4 A Natura 2000 területet érintő hatások, a terület kijelölésének alapjául szolgáló fajokra és élőhely típusokra gyakorolt hatások alapján

A tervezett technológia legközelebbi pontja a Natura 2000-es területhez (HUAN20006 Sajó-völgy kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület) 280 m-re található a Természetvédelmi Információs rendszer adatai alapján. A HUBN10003 Bükk hegység és peremterületei különleges madárvédelmi terület 2700 m-re helyezkedik el.

A térképen való ábrázolását a 7. számú mellékleten mutattuk be.

3 A tevékenységek dokumentációjának egyéb (közös) követelményei

3.1 az engedélykérő azonosító adatai

Tulajdonos neve:	ACÉLMAX Szolgáltató és Kereskedelmi Zártkörűen Működő Részvénytársaság
Székhelye:	3791 Sajókeresztúr, Rákóczi utca 107.
Cégjegyzékszám:	05-10-000557
Adószám:	24794534-2-05
Statisztikai számjel:	24794534-2562-114-05
Képviseli:	Temesvári Gábor László vezérigazgató

3.2 minősített adatot, vagy a környezethasználó szerint üzleti titkot képező adatot, így megjelölve, elkülönítve kell ismertetni a dokumentációban és a nyilvánosságra hozandó részben ezeket az adatokat olyan információkkal kell helyettesíteni, amelyek a tevékenység megítélését lehetővé teszik

Jelen eljárás keretében nem merült felt minősített vagy különös kiemeltséget igénylő üzleti titkot képező adat.

3.3 ha a tevékenység során alkalmazandó technológia, felhasználandó anyagok és előállítandó termék környezetvédelmi minősítése korábban már megtörtént, a vonatkozó minősítési okiratot (okiratokat) csatolni kell

Nincsenek ilyen okiratok.

3.4 országhatáron áterjedő környezeti hatás bekövetkezésének lehetősége

A tervezett tevékenységgel kapcsolatban nem kell számolni országhatáron áterjedő környezeti hatás bekövetkezésének a lehetőségével.

Miskolc, 2021. május

Green Protection Kft
3528 Miskolc, Balaton u. 27.
Adószám: 23357365-2-05
10918001-00000117-52700003



Havasiné Kovács Nikolett
okl. környezetmérnök

MELLÉKLET JEGYZÉK

- | | |
|--------------------|--|
| 1. számú melléklet | Szakértői jogosultság |
| 2. számú melléklet | Tulajdoni lapok |
| 3. számú melléklet | Átnézetes helyszínrajz |
| 4. számú melléklet | Részletes helyszínrajz |
| 5. számú melléklet | Szennyvízcsatorna hálózat kiviteli tervének
műszaki leírása |
| 6. számú melléklet | Vízvezeték bekötés kiviteli tervének műszaki
leírása |
| 7. számú melléklet | Natura 2000-es területek |
| 8. számú melléklet | BO-08/KT/09826-12/2019. Határozat |