

ELŐZETES VIZSGÁLATI DOKUMENTÁCIÓ

**Zollner 2-es jelű
épületegyüttes
bővítése**

2023.07.11.

ZOLLNER ELEKTRONIK Kft.

Székhely: 2600 Vác Deákvári Fasor 16-18.

Telephely: 2699 Szügy Hársfa sor 3. HRSZ.:803

Adószám: 10886878-2-44

Előzmények

A ZOLLNER ELEKTRONIK Kft. a 2699 Szügy, Hársfa sor 3. (hrsz 803). szám alatti tulajdonában lévő telephelyén az üzemegység bővítését tervezi a 2-es csarnok bővítésével (2B csarnok kialakítása). A vizsgált helyszín jelenleg kivett üzem, mely a 2108-as út, a Hársfa sor és Béke út csomópontjánál található területen helyezkedik el, a csomóponttól északra. A közel trapéz alakú, dél felé fokozatosan szűkülő, összesen 646 379 m²- es ingatlant nyugati oldalról a 2108-as út határolja, keleti irányból pedig a Magna Car Top Systems Kft. telephelye helyezkedik el.

A tervezési területen a 2-es csarnok bővítéseként tervezik a 2B csarnok kivitelezését.

A tervezett tevékenység elhelyezkedésére tekintettel a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) kormányrendelet 3. sz. melléklet 128. a) és 132. pontjai alapján a tevékenység előzetes vizsgálati eljárás köteles, tehát előzetes vizsgálati eljárást kell lefolytatni a környezeti hatások vizsgálata, elemzése céljából.

Jelen dokumentáció a fent hivatkozott jogszabályban foglalt követelmények szerint került összeállításra.

Készítette:



Hősfi László

Környezetvédelmi szakértő

HÖSFI LÁSZLÓ
okl. Gépész-környezetvédelmi mérnök,
szakértő, ADR biztonsági tanácsadó
3142 Mátyásrét, Szabadság út 178.
Adószám: 63426485-3-32 • V.j.g.sz.: ES-284925
Postabank: 11994868-06498263-10000001
Levelező: 3103 Szigliget, Borka út 1. 177. 329435-988



Dr. Kovács Tibor

biológiai tudományok doktora

TARTALOMJEGYZÉK

I. ÁLTALÁNOS ADATOK.....	4
II. TERVEZETT TEVÉKENYSÉG LEÍRÁSA.....	5
II. 1. TERVEZETT TEVÉKENYSÉG CÉLJA.....	5
II. 2. TERVEZETT TEVÉKENYSÉG TELEPÍTÉSI HELYÉNEK JELLEMZŐI.....	5
II. 2. 1. Az üzem elhelyezkedése.....	5
II. 2. 2. Földtani és vízrajzi adottságok.....	7
II. 2. 3. Éghajlat.....	8
II. 2. 4. Növényzet és állatvilág.....	8
II. 3. Tervezett tevékenység számításba vett változatainak alapadatai.....	9
II. 4. TERVEZETT TEVÉKENYSÉG VOLUMENE ÉS A TEVÉKENYSÉG MEGVALÓSÍTÁSÁHOZ SZÜKSÉGES LÉTESÍTMÉNYEK.....	10
II. 4. 1. A telepítés és a működés (használat) megkezdésének várható időpontja és időtartama, a kapacitáskihasználás tervezett időbeli megoszlása.....	11
II. 4. 2. Tevékenység helye és területigénye, az igénybe veendő terület használatának jelenlegi és településrendezési tervben rögzített módja.....	12
II. 4. 3. Kapcsolódó műveletek.....	12
II. 4. TERVEZETT TECHNOLOGIA LEÍRÁSA.....	12
II. 4. 2. Tevékenységhez szükséges teher- és személyszállítás nagyságrendje.....	12
II. 4. 3. Tervbe vett környezetvédelmi létesítmények és intézkedések.....	14
III. KÖRNYEZETRE VÁRHATÓAN GYAKOROLT HATÁSOK ELŐZETES BECSLÉSE	14
III. 1. A TERVEZETT TEVÉKENYSÉG LEVEGŐRE GYAKOROLT HATÁSA	14
III. 1. 1. Légszennyező anyagok kibocsátása a működés során.....	14
III. 1. 2. Légszennyezés és terhelés a felhagyás során.....	15
III. 2. TERVEZETT TEVÉKENYSÉG TALAJRA GYAKOROLT HATÁSA	15
III. 2. 1. Telepítés szakaszában a talajra gyakorolt hatás.....	15
III. 2. 2. Talajra gyakorolt hatás a felhagyás szakaszában.....	16
III. 3. TERVEZETT TEVÉKENYSÉG VIZEKRE GYAKOROLT HATÁSA.....	16
III. 3. 1. Vízigény.....	16
III. 3. 2. Keletkező szennyvizek kezelése.....	16
III. 3. 3. Csapadékvíz elvezetés.....	17
III. 4. HULLADÉK.....	17
III. 4. 1. Kivitelezés fázisában.....	17
III. 4. 2. Működés fázisában.....	18
III. 4. 3. Hulladék a felhagyás fázisában.....	20
III. 5. ZAJ.....	20
III. 6. TERMÉSZET- ÉS TÁJVÉDELEM.....	21
III. 6. 1. A KIVITELEZÉS IDŐSZAKÁBAN.....	21
III. 6. 2. A MŰKÖDÉS IDŐSZAKÁBAN.....	22
III. 6. 3. A FELHAGYÁS IDŐSZAKÁBAN.....	23
IV. VÁRHATÓ KÖRNYEZETI HATÁSOK.....	24
IV. 1. HATÓTÉNYEZŐK, HATÁSFOLYAMATOK ÉS ELŐZETES HATÁSTERÜLET BECSLÉSE	24
IV. 1.1. Levegő.....	24
IV. 1.2. Felszíni víz.....	25
IV. 1.3. Felszín alatti víz és földtani közeg.....	25
IV. 1.4. Hulladék.....	25
IV. 1.5. Természet és tájvédelem.....	25
IV. 2. ÖSSZEFOGLALÓ ÉRTÉKELÉS.....	26

I. Általános adatok

Engedélykérő neve: ZOLLNER ELEKTRONIK Gyártó és Szolgáltató Korlátolt Felelősségű Társaság

Engedélykérő rövidített neve: ZOLLNER ELEKTRONIK Kft.

KSH azonosítószáma: 10886878-2611-113-13

Adószáma: 10886878-2-44

KÜJ száma: 100207686

KTJ száma: 100602033

Felelős vezetők nevei: Ogl József ügyvezető
Zollner Manfred ügyvezető

Engedélykérő címe, székhelye: 2600 Vác, Deákvári fasor 16-18.

Létesítmény helyszíne: 2699 Szügy, Hársfa sor 3.

Hrsz.: 803

Előzetes vizsgálati dokumentációt készítői:

Hősfi László

Okleveles gépész-környezetvédelmi mérnök, szakértő

1. számú melléklet: Szakértői engedélyek másolata

Dr. Kovács Tibor

biológiai tudományok doktora, szakértő

1. számú melléklet: Szakértői engedélyek másolata

II. Tervezett tevékenység leírása

II. 1. Tervezett tevékenység célja

A tervezési területen létesíteni tervezett funkcióval a Zollner Elektronik Kft.-nek a világban már több ponton üzemel telephelye. A jelen tervezés tárgyát képező létesítmény kapcsán a főbb technológiai megoldások tehát részleteiben ismertek voltak már a koncepció kidolgozása során.

A tevékenységi kör elektronikai alkatrészek gyártása, mely magában foglal termékspecifikus, egyedi folyamatokat is.

A telephely telken belüli elhelyezése kapcsán több építészeti szempontból a tervezés korai stádiumában elvetett változat került kidolgozásra. Ezen változatok kapcsán a környezeti hatások az alacsony kidolgozottságra tekintettel nem voltak érdemben értékelhetők.

II. 2. Tervezett tevékenység telepítési helyének jellemzői

A Zollner Kft. telephelyének bővítését tervezi, melynek keretei között a 2B csarnok kialakításával bővítik a 2-es csarnokot. A bővítés utáni állapotban a beépített terület így 27 032,44 m²-ről 34 268,04 m²-re változik. A területen kialakításra kerül a 2B csarnok épület, mely a meglévő 2A csarnok tükrözése és ~6 500 m² területtel és a hozzá tartozó burkolattal.

A tervezett létesítmény elhelyezkedése, közvetlen környezete a következő oldalon található műholdfelvételen megtalálható.

II. 2. 1. Az üzem elhelyezkedése

A tervezéssel érintett ingatlan Szügy belterületének részét képezi. Földhivatali besorolása alapján kivett üzem, tulajdonosa az Engedélyes.

A tervezési terület Szügy északi részén található a Balassagyarmat felé menő 2108-as számú főút melletti területen.

A terület jelenleg beépített terület, melyen az 1-es 2-es 3-as csarnoképület, portaépület, kerékpártároló és föld alatti tűzivíz tároló épület található, valamint az ezek kiszolgálására a burkolt felületek (utak, parkolók). A telek egy hatalmas terület, melynek a nagyobb részén mezőgazdasági művelés történik, a kisebb részén pedig a jelenlegi beépítés található.

A terület megközelítése a Hársfasor bekötő útról történik, mely kivezet a 2108 számú főútra. A telek bejárata előtt egy buszmegálló is található. A telket nyugati oldalról a már említett 2108 számú főút, keleti oldalról a Béke út, észak felől mezőgazdasági területek, déli oldalról

pedig a Hársfa sor határolja. A telek délkeleti sarka határos egy saroktelekkel, melyen egy ipari csarnok épület található.

A tervezéssel érintett ingatlan területe 646 379 m². A telek beépített területét egy kerítés határolja, a kerítésen kívül déli irányban a külső parkolók találhatók. A bejutás a kerítésen belüli részre a porta épületen át, illetve mellett történik. A kerítésen kívül a kerékpártároló, mint épület található.



Az ingatlan közvetlen környezetében mezőgazdasági területek, valamint közlekedő utak találhatóak.

A létesítmény szűkebb és tágabb környezete az alábbiak szerint írható le:

- É-i irányban mezőgazdasági területek, távolabb kereskedelmi épület;
- K-i irányban gazdasági kereskedelmi terület, távolabb mezőgazdasági területek;
- D-i irányban mezőgazdasági területek; távolabb lakóterület;
- Ny-i irányban ipari területek, távolabb mezőgazdasági területek találhatók.

A létesítményhez legközelebbi lakóházak és egyéb védendő területek az alábbiak szerint foglalhatóak össze:

- Szügy, Béke út lakóházai, melyek délkeletre ~400 m-re helyezkednek el a telekhatártól.

II. 2. 2. Földtani és vízrajzi adottságok

A terület a Középső-Ipoly-völgy kistáján helyezkedik el.

A kistáj az Ipoly-völgy középső részének bal parti területeit foglalja magába. Több fiatal, feltöltéses süllyedők láncszerű összekapcsolódásának tekinthető. D felé határozott morfológiai határral különül el, így teraszos völgymedence képét mutatja. A felszín kb. 1/5-e ártér, a fele közepes magasságú, enyhén, a 30%-a közepesen tagolt síksági domborzattípusba sorolható.

Az abszolút magasság 126 és 180 m között változik. A relatív relief átlagos értéke 18 m/km², a magasabb (III. - IV. sz.), erősen felszabdalt teraszokon 40-50 m/km² közötti. A vízfolyássűrűség átlagos értéke 2,3 km/km². Az intenzív negyedidőszaki és recens tektonikai és lejtős tömegmozgások hatására gyakori a teraszok egybemosódása és a deráziós formák.

Az alaphegység elsősorban karbon kristályospala, amire később főleg oligocén agyagmárga települt. A Ny-i szélén miocén homokkő és slír, a K-i szélén pedig foltokban miocén homokkő, lajtamészke és andezittufa is előfordul.

A miocén jelentős részének geológiai eseményeit az ipolytamóci földtani objektum őrizte meg. Legismertebb a „lábnyomos” homokkő, ahol mintegy 2000 állati lábnyom ismerhető fel. Ennek megmaradását az a kb. 17 millió évvel ezelőtti hatalmas vulkánkitörés tette lehetővé, amelynek lezúduló tufaárja (ignimbrit) elborította és megőrizte a lábnyomokat. Ezekre a pleisztocénban folyóvízi üledék, ill. szoliflukciós anyag rakódott.

A felszín kb. 15%-ára teraszok, lösz és futóhomok települt. Szerkezeti irányait a hosszabb futású K-Ny-i és a rövidebb É-D-i vonalak jellemzik. A fiatal töréseknek a geomorfológiai kép kialakításában is kiemelt szerepük van. Ez tükröződik az Ipoly folyásirányainak változásában, s az idősebb teraszok is É-D-i törésekkel tagoltak.

A tervezési terület vonatkozásában vízbázis védelmi védőterület érintettsége nem áll fenn. A legközelebbi vízbázis a Balassagyarmati vízbázishoz tartozik, mely 2 400 m távolságra található északi irányba.

A tervezéssel érintett terület, illetve környezete érzékeny kategóriába tartozik a 219/2004 (VII.21.) Kormány rendelet előírásai szerint.

A terület besorolása: 2a, 20 mm-nél nagyobb utánpótlódású területek és 3, kevésbé érzékeny terület.

A létesítmény közvetlen környezetében felszíni vízfolyás nem található. A területtől távolabb az Ipoly helyezkedik el.

A tervezési területhez legközelebbi felszíni víztestek:

- Fekete-víz-alsó: ~580 méter

A felszíni víztestek alapállapotára vonatkozóan információk nem állnak rendelkezésre.

II. 2. 3. Éghajlat

Mérsékelt hűvös-mérsékelt száraz éghajlatú kistáj. Az évi napsütés 1870 óra körüli; a nyári évnegyedé 750, a téli évnegyedé 160-170 óra közötti. A hőmérséklet évi átlaga 9,0-9,8 °C, a tenyészidőszaké 16,0-16,5 °C közötti. Évente 180-182 napon át a napi középhőmérséklet meghaladja a 10 °C-ot, kezdete ápr. 12-15; vége okt. 12. A fagymentes időszak hossza 180 nap körüli: ápr. 20. előtt megszűnnek a fagyok, és okt. 15. körül kezdődnek. A legmelegebb nyári napok maximum hőmérsékleteinek átlaga 32,0-33,0 °C, a leghidegebb téli napok minimum hőmérsékleteinek átlaga -16,0 és -18,0 °C között van.

A csapadék sokévi átlaga 600-620 mm; ebből a nyári félévben kb. 350 mm várható. A legtöbb 24 óra alatt lehullott csapadékot (108 mm) Drégelypalánkon észlelték. A téli félévben általában 45 hótakarós napra számíthatunk, 22-24 cm átlagos maximális hóvastagság mellett.

Az ariditási index értéke 1,12 és 1,16 között változik. A Ny-i szélirány a leggyakoribb, de jellemző még a K-i és az ÉK-i is. Az átlagos szélesebség 2 m/s körüli.

Éghajlati szempontból a terület alkalmas a szántóföldi és a kevésbé hőigényes gyümölcskultúrák számára.

II. 2. 4. Növényzet és állatvilág

A létesítmény közvetlen környezetében természetvédelmi és tájvédelmi szempontból értékes területek nem találhatók.

A legközelebbi természetvédelmi szempontból releváns területek elhelyezkedését a következő ábrák, távolságát az alábbi felsorolás tartalmazza.

- A nemzeti ökológiai hálózat elemeinek távolsága:
 - Legközelebbi ökológiai folyosó: kb. 410 méter
 - Legközelebbi ökológiai magterület: kb. 2 100 méter
- Országos jelentőségű védett és fokozottan védett természeti területek:
 - Legközelebbi védett természeti terület (Duna-Ipoly Nemzeti Park): kb. 3 950 méter
- Natura 2000 területek minimális távolsága:
 - Különleges természet megőrzési terület (Ipoly völgye): kb. 3 400 méter
 - Különleges madárvédelmi terület (Ipoly-völgy): kb. 4 050 méter

A beruházás helyi védelem alatt álló természeti értéket nem érint.

Az érintett ingatlan növényborítottsága erősen degradált állapotú gyepes területekre korlátozódik.

A területen a környező tevékenységek, illetve a közút felől folyamatos zavarás éri az élővilágot, de fészkelő madarak megjelenése a területen nem zárható ki.

II. 3. Tervezett tevékenység számításba vett változatainak alapadatai

A Zollner Kft. a szügyi telephelyének bővítéseként tervezi a 2B csarnok épület kivitelezését, valamint az ezzel járó burkolt felületek növelését.

A tervezendő létesítményben acéllemezről és szálas acélból alkatrészek gyártása fog történni (lézervágóval, CNC gépekkel, lemezhajlító gépekkel), a gyártás az alapterület 60%-án történik, az alapterület 40%-án pedig az alapanyag és gyártás közti félkésztermék raktározása történik.

A jelenlegi göngyölegtaroló lehatárolása után egybe lesz nyitva a meglévő csarnoktérrel és ott is gyártás fog történni.

A megújuló energiaforrások bevonásának feltételeit a Tervező vizsgálja. A gyártás során keletkező hulladékhőt hasznosítani szükséges.

A telephelyen a 2B csarnok épület kialakítása tervezett.

A csarnok termelés terének fűtése 21 db LH 63-mas (31/41 kW) és 8 db LH 25-ös (13 kW) hőlégbefúvóval van megoldva. A hőlégbefúvók melegvíz ellátása az alsó osztó gyűjtőből, az LH 25-ös légbefúvók (kapulégfüggönyök) ellátás a felső osztógyűjtőből szivattyúkkal van megoldva.

A szellőzésért 3 db Wolf szellőző gép felelős: 2 db 30 000 és 1 db 15 000 m³/óra maximális szellőző teljesítménnyel (TE 380 x 2 TE 170). A szellőzőgép csak hűteni és befűjni tud. A szellőzőgép hűtését 3 db York direkt elpárologtatós hűtő végzi (YSSC 170x2 és YSSC 85). A túlnyomás a túlnyomás zsalun távozik.

Ezek mellett folyamatos 2 darab (por) elszívó ventilátor üzemel, melyek akkor üzemelnek, ha a stanc berendezésekből akár 1 darab is bekapcsolt állapotban van.

A stancok hűtőjének hőjét 3 darab ventilátor szívja el, hűtési idényben a tetőn kívülre-, fűtési idényben pedig a csarnok fűtésére a belső légterbe fújja vissza a levegőt. A ventilátor teljesítménye az elszívott hűtő üzemben lévő ventilátorok számától függ.

A bővítés keretei között az alábbiakban leírt állapot kialakítása tervezett.

Mind hűtési, mind fűtési üzemben a tervezett állapot legyen képes hőenergia visszanyerésre. Tehát frisslevegő bejuttatás és elszívás valamilyen hővisszanyerőn keresztül fog történni.

Fontos, hogy az átépítés idejére is a (technológia berendezések és a dolgozók munkakörülményének biztosítása) megfelelő hőmérséklet tartományokat tartani kell (18-25°C).

A légtechnikai berendezéseket az alábbi helyeken szeretnék elhelyezni, lehetőség szerint a jelenlegi hűtő és légkezelő, valamint azok részeinek (légcsatorna, csőrendszer) felhasználásával. A hűtéshez szükséges hidegenergia előállító berendezés fajtájának és mennyiségének kiválasztása (külön hűtő termelés, külön iroda, egy hűtő stb.) tervezői feladat.

A burkolt felületekről lejövő csapadékvíz a terület délkeleti sarkában lévő záportározóba kerül szikkasztásra.

II. 4. Tervezett tevékenység volumene és a tevékenység megvalósításához szükséges létesítmények

A tervezéssel érintett ingatlan területe 646 379 m². A telek beépített területét egy kerítés határolja, a kerítésen kívül déli irányban a külső parkolók találhatók. A bejutás a kerítésen belüli részre a porta épületen át, illetve mellett történik. A kerítésen kívül a kerékpártároló, mint épület található.

A telkeken lévő épületek szabadonállóan települtek, az 1-es és 2-es épületek között a technológia miatt egy utólagos összekötő tető is készült.

A létesítmény a tervezett technológia befogadására hivatott a meglévő csarnokkal közel azonos szerkezeti rendszerű, térképzésű, homlokzat képzésű, egyesített terű bővítményben. Az új iroda funkció a létesítmény része másik tűzszakaszban de egységes szerkezeti tömeg és homlokzat képzésben. A fejlesztés megvalósítását folyamatos két műszakos üzemelés mellett kell végrehajtani, amely zavartalan napi üzemi és építőipari tevékenységet jelent. A két üzemi terület szétválasztása területben és épületben egyaránt követelmény.

Szükséges lift és egy mozgássérült WC létesítése is.

A tervezett épület esetén szükséges egy ~6000-6500 m²-es csarnoktér kialakítása, melyet a meglévő épülettel közvetlenül össze kell kötni. A tervezett csarnokrészhez egy kétszintes iroda, illetve szociális blokkot kell kialakítani a megadott irodai és üzemi dolgozó létszámra. Az iroda és a szociális blokkban az irodai és az üzemi dolgozók számára kialakítandó helyiségcsoportok egymástól szeparáltak legyenek.

A tervezett bővítés célja a meglévő funkciót kiszolgálni nagyobb alapterületen. Az új épületrész egy ~6200 m²- es csarnoktérből és egy 2x ~890 m²-es irodarészből áll, illetve a jelenleg fedett-nyitott ~750 m²-es göngyölegtárolót is lehatároljuk és a meglévő csarnokkal egybenyitjuk. Az új csarnokrészben - a meglévővel megegyező arányban - gyártás és tárolás fog történni.

A bővítés egy alacsony hajlásszögű magastetős épület és egy lapostetős nyaktag, ami mind arányában, mind építészeti kialakításában a meglévő csarnok mintájára készül.

Az új épületrész keleti oldalán létesítünk egy burkolt területet fémhulladék tárolónak és a hulladék elszállításának. Az épületegyüttes tehergépkocsival is teljesen körbejárható lesz.

A keleti homlokzaton 3 db ipari kaput létesítünk szintben, anyagmozgatás céljára. A keleti oldal déli részén és a déli oldalon az irodához szükséges nyílászárókat helyezzük el, amiket egy-egy RAL 9010 Tiszta fehér színű sávval fogunk össze. A nyaktag felső részén az 1-es csarnokkal megegyező kialakítású céglogó kap helyet.

A tervezett épület homlokzata a meglévővel megegyezően, RAL 1015 világos elefántcsont színű vízszintes fém szendvicspanelből készül, a lábazat +1,00 m-ig előregyártott vasbeton szendvicspanel lábazat lesz.

Minden étkező, öltöző, iroda és tárgyaló ablakkal rendelkezik. A belső középfolysók a közepén elhelyezett a főbejárat lépcső lift és csarnok bejárat teréből indulnak. A megnyitás a megvilágítás, szükség esetén hő és füst elvezetés, komfort érdekében javasolt mindkét szinten. Az öltözők férfi női oldala között egy külön folyosó létesülhet, amely közvetlenül a szabad tér és a csarnok között is térkapcsolat és menekülő út a földszinten. Az irodai személyzet és a vendégek részére a kétnemű mosdó és mozgáskorlátozott is mindkét szinten a csarnok felőli oldalon ablak nélkül rendelkezésre áll. Az irodai dolgozók étkezője a földszint fölött helyezkedik el, nagy homlokzati ablakkal. Az irodai dolgozók részére mindkét szinten önálló teakonyha létesül. Az üzemeltetés a lift melletti takarító helyiségekkel és az emeleti gépészeti- technikai helyiséggel, valamint a szerverrel biztosított. A szerver hűtése a gépészeti tér irányából megoldható. A lift és a csarnok közötti gépészeti akna, valamint kiszolgáló terek a hálózatok kiépítését és az üzemeltetést segítik.

II. 4. 1. A telepítés és a működés (használat) megkezdésének várható időpontja és időtartama, a kapacitáskihasználás tervezett időbeli megoszlása

A tervezési terület jelenleg is használatban van. Az ingatlan jelenlegi állapotát, illetve elhelyezkedését az alábbi ábra mutatja. A telepítés tervezett időpontja: 2023. IV. negyedév – 2024. III. negyedév.

II. 4. 2. Tevékenység helye és területigénye, az igénybe veendő terület használatának jelenlegi és településrendezési tervben rögzített módja

A vizsgált terület						
Övezet	IG (Ipari gazdasági terület)					
Beépítés módja	Szabadonálló					
Telekméret	646 379 m ²					
	Meglévő		Tervezett		Megengedett	
Beépítettség	4,18%	27 052,48 m ²	5,3%	34 268,00 m ²	50%	323 189,5 m ²
Zöldfelületi minimum	91,71%	593 435,77 m ²	89,81%	580 017,35 m ²	25%	1615 94,8 m ²
Burkolt felület	4,09%	26 490,55 m ²	4,95%	32 007,42 m ²	-	-

II. 4. 3. Kapcsolódó műveletek

A létesítmény, mivel jelenleg is üzemel, így rendelkezik a szükséges közműcsatlakozásokkal. A fejlesztés nem igényli újabb bekötési pont létesítését.

A tervezett létesítmény méretei nem teszik szükségessé egyéb műveletek végrehajtását sem a kivitelezés, sem az üzemelés, sem a felszámolás fázisában.

II. 4. Tervezett technológia leírása

A Zollner Kft. a szügyi telephelyének bővítéseként tervezi a 2B csarnok épület kivitelezését, valamint az ezzel járó burkolt felületek növelését.

A tervezendő létesítményben acéllemezről és szálas acélból alkatrészek gyártása fog történni (lézervágóval, CNC gépekkel, lemezhajlító gépekkel), a gyártás az alapterület 60%-án történik, az alapterület 40%-án pedig az alapanyag és gyártás közti félkésztermék raktározása történik.

II. 4. 2. Tevékenységhez szükséges teher- és személyszállítás nagyságrendje

Az építés időszakában várható forgalomnövekményeket a jelenleg tervezett beruházásra határoztuk meg.

A nagyobb volumenben megjelenő anyagok teljes várható anyagmennyiségét a tervezett fejlesztés vonatkozásában tervezői adatszolgáltatás szerint az alábbiakban adjuk meg.

Szállított anyag	Várható mennyiség
Beton	3 550 m ³
Zúzott kő	2 900 m ³
Kavics	2 900 m ³
Aszfalt	1 100 m ³

Az építés során tehergépjármű forgalmat generál az építőanyag beszállítás. Az épületek beton burkolattal, a belső utak és parkolók aszfalt burkolattal kerülnek kialakításra.

A várható forgalomnövekmény a beton beszállítása kapcsán:

- $3\,550\text{ m}^3 / 8\text{ m}^3 / 100\text{ nap} / 12\text{ óra} = 0,5\text{ tkg/óra}$, mely az érintett közutakon duplán jelentkezik, tehát a várható terhelés 1 tkg/óra és 12 tkg/nap.

A várható forgalomnövekmény a zúzott kő beszállítása kapcsán:

- $2\,900\text{ m}^3 / 12\text{ m}^3 / 150\text{ nap} / 12\text{ óra} = 0,25\text{ tkg/óra}$, mely az érintett közutakon duplán jelentkezik, tehát a várható terhelés 0,5 tkg/óra és 6 tkg/nap.

A várható forgalomnövekmény a kavics beszállítása kapcsán:

- $2\,900\text{ m}^3 / 12\text{ m}^3 / 150\text{ nap} / 12\text{ óra} = 0,25\text{ tkg/óra}$, mely az érintett közutakon duplán jelentkezik, tehát a várható terhelés 0,5 tkg/óra és 6 tkg/nap.

A várható forgalomnövekmény az aszfalt beszállítása kapcsán:

- $1\,100\text{ m}^3 / 8\text{ m}^3 / 150\text{ nap} / 12\text{ óra} = 0,25\text{ tkg/óra}$, mely az érintett közutakon duplán jelentkezik, tehát a várható terhelés 0,5 tkg/óra és 6 tkg/nap.

A fenti anyagszállítások közül a legszámottevőbb az építőanyag beszállítás, mely kapcsán nem zárható ki, hogy a forgalmak összeadódnak.

A későbbi számítások során a maximális tehergépjármű/nap értékkel számolunk:

- 30 tkg/nap

A belterületi szakaszok terhelésének mérséklése érdekében a tehergépjárművek a 2108-as útvonalon fognak érkezni.

A létesítmény üzemeltetése során a maximális kapacitást figyelembe véve az alábbi forgalom várható az egyes napszakokban a bővítés kapcsán. A létesítménybe kis tehergépkocsik, nehézteher gépjárművek, illetve közepesen nehéz tehergépjárművek közlekedése várható. A dolgozók személygépjárművekkel közelíthetik meg a területet.

A személygépjármű és tehergépjármű forgalom a 2108-as északi és déli útszakaszán, valamint a 21129-es útszakaszon fog megjelenni a számításaink alapján.

	Napszak	Órai csúcs	Összesen
Kis tehergépkocsi	06:00-14:00	1	8
	14:00-22:00	1	8
	22:00-06:00	-	-
Közepesen nehéz tehergépkocsi	06:00-14:00	1	8
	14:00-22:00	1	8
	22:00-06:00	-	-
Nehéz tehergépjármű	06:00-14:00	1	8
	14:00-22:00	1	8
	22:00-06:00	-	-

II. 4. 3. Tervbe vett környezetvédelmi létesítmények és intézkedések

A Zollner Kft. szügyi telephelye közműves vízellátással és szennyvízelvezetéssel ellátott, a szolgáltatási viszonyok rendezettek. A szennyvizek befogadója a Zollner Kft. által üzemeltetett Szügy települési elválasztott rendszerű szennyvízcsatorna, végső befogadója a Szügyi Szennyvíztisztító Telep.

Az elválasztott rendszerű szennyvízcsatornába csapadékvizek nem kerülhetnek.

A telephely technológiai, ipari szennyvizeinek előtisztítását a már említett fő szennyvízelőkezelő műtárgysor és a kiegészítő előkezelő műtárgyak biztosítják.

A létesítményben nem tervezett erőmű és saját használatú kút létesítése. A fűtési igények kielégítése gázkazánokkal van biztosítva, melyek engedéllyel rendelkező pontforrások. A létesítmény üzemeltetéséhez ivóvíz, földgáz és villamos energia szükséges, melyeket külső szolgáltatók biztosítanak.

III. Környezetre várhatóan gyakorolt hatások előzetes becslése

III. 1. A tervezett tevékenység levegőre gyakorolt hatása

A tervezett építési terület, a légszennyezettségi agglomerációk és zónák kijelöléséről szóló 4/2002. (X.7.) KvVM rendelet 2. sz. melléklete alapján a 1. sz. légszennyezettségi zónába – „Az ország többi területe” – tartozik.

Szügy településen az Országos Levegőtisztaság-védelmi Mérőhálózatba tartozó automata mérőberendezés nem üzemel.

III. 1. 1. Légszennyező anyagok kibocsátása a működés során

A létesítményben a fűtési igények kielégítése a meglévő kazánokkal, illetve gépezeti rendszerekkel fedezik.

A létesítmény bővítése kapcsán technológiai elszívás, új pontforrás nem létesül.

III. 1. 2. Légszennyezés és terhelés a felhagyás során

A felhagyás során nem várható a létesítményből származó bármilyen légszennyező anyag kibocsátása.

III. 2. Tervezett tevékenység talajra gyakorolt hatása

III. 2. 1. Telepítés szakaszában a talajra gyakorolt hatás

A létesítmény üzemeltetése során normál üzemmenetet feltételezve a felszín alatti víz és a földtani közeg szennyeződésének valószínűsége igen csekély. Haváriás események kialakulása esetén azonban számolni lehet szennyezések kialakulásával.

Haváriás eseményként a tehergépjárművek meghibásodása, borulása, a közművek (szennyvíz csatornarendszer) törése, a burkolat repedése, vagy törése, a tárolt veszélyes anyagok és hulladékok környezetbejutása feltételezhető.

Balesetek esetén a talaj és felszín alatti víz hidraulika olaj-, vagy üzemanyag általi szennyezése lehetséges. Ilyen esetben a környezetterhelés megakadályozása érdekében a szennyező forrás megszüntetését, hibaelhárítást, szennyezőanyag felitátását, a szennyeződött talaj eltávolítását, cseréjét szükséges haladéktalanul megkezdeni. Kiemelendő, hogy a nagy kiterjedésű burkolt felületekre tekintettel a balesetekre visszavezethetően a környezeti elemek szennyeződésének valószínűsége csekély.

A szennyvíz csatornarendszer meghibásodása esetén a probléma észlelését követően azonnal szüneteltetni kell a kibocsátást a hiba felszámolásáig.

A burkolatok jelentősebb mértékű meghibásodása vizuálisan észlelhető, így ilyen módon nagyobb mértékű szennyezés kialakulása nem valószínűsíthető. Ki kell azonban emelni, hogy a burkolat mikro-repedéseiben a szennyezés kis koncentrációban bár, de lejuthat, erre tekintettel a burkolat állapotának folyamatos nyomon követése szükséges.

A létesítményben alkalmazott veszélyes anyagok, illetve hulladékok gyűjtőhelyei megfelelő műszaki védelemmel lesznek ellátva, amely megakadályozza a havária esetén keletkező elfolyásokból származó szennyezést.

A rakodás során kialakuló haváriás esemény hatásainak minimalizálása érdekében az ilyen funkcióval rendelkező területeken folyamatosan készenlétben kell tartani a kárelhárítás általános eszközállományát. A rakodóterületeket szükség esetén megfelelő lejtetéssel, és folyókákkal kell ellátni, ezzel megakadályozva a szennyezőanyag csapadékvízbe jutását.

Külön gondot kell fordítani a csapadékvíz tisztító berendezések (olajfogó) folyamatos időközönkénti karbantartására, hiszen haváriás kockázatot rejt a nem megfelelően karbantartott műtárgy.

Az időben és megfelelő hatékonysággal történő kárelhárítás biztosítása érdekében a létesítményben több helyen rendelkezésre kell, hogy álljon a kárelhárítás általános eszközállománya (homok, tároló konténer, vagy egyéb felítató anyag).

Havária esemény kialakulása esetén az illetékes hatóságok értesítése szükséges a 90/2007. (IV.26) Kormányrendelet, valamint a 1995. LIII. törvény előírásai szerint.

A tervezett létesítmény felszín alatti vízre és földtani közegre gyakorolt hatása a megfelelő műszaki fegyelem betartása, valamint a fentiekben összefoglalt intézkedések végrehajtása esetén elhanyagolható.

III. 2. 2. Talajra gyakorolt hatás a felhagyás szakaszában

Haváriás eseményként a munkagépek, tehergépjárművek meghibásodása feltételezhető. Ilyen esetekben a talaj és felszín alatti víz hidraulika olaj-, vagy üzemanyag szennyezése lehetséges. A környezetterhelés megakadályozása érdekében a szennyező forrás megszüntetését, hibaelhárítást, szennyezőanyag felítatását, a szennyeződött talaj eltávolítását, cseréjét szükséges haladéktalanul megkezdeni.

A felszín alatti víz és a földtani közeg szennyeződésének megelőzése érdekében szükséges a munkálatok során keletkező hulladékok megfelelő tárolása, gyűjtése, ártalmatlanító szervezetnek történő átadása.

III. 3. Tervezett tevékenység vizekre gyakorolt hatása

III. 3. 1. Vízigény

A létesítményben vízfogyasztásra vonatkozó kvóta napi 49,2 m³-ben lett megállapítva a közműszolgáltatóval kötött szerződés keretei között, melyet a nap mértékadó fogyasztások nem érnek el a DMRV Zrt. által kiadott szennyvíz befogadói nyilatkozat alapján.

III. 3. 2. Keletkező szennyvizek kezelése

A létesítményben kizárólag kommunális szennyvíz keletkezésével kell számolni. A szennyvizek befogadója a DMRV Zrt. által üzemeltetett szennyvíz közműhálózat.

A telephely szennyvizeinek befogadója a Zollner Kft. által üzemeltetett Szügy települési elválasztott rendszerű szennyvízcsatorna, végső befogadója a Szügyi Szennyvíztisztító Telep.

A telephely technológiai, ipari szennyvizeinek előtisztítását a fő szennyvízkezelő műtárgysor és a kiegészítő előkezelő műtárgyak biztosítják, melyek vízjogi üzemeltetési engedéllyel rendelkeznek (KTVF: 3745-3/2006).

III. 3. 3. Csapadékvíz elvezetés

A területen belüli burkolt felületek, illetve a tetőfelületek tiszta csapadékvizei egy felszíni nyitott, átfolyásos záportározóba kerülnek elvezetésre, melynek térfogata 1350 m³.

A területen belül a térburkolaton összegyülekező csapadékvíz 1 db HAURATON Aquafix SKGB P120AA típusú olajfogóval kerül tisztításra. Az elvezetett csapadékvíz befogadója a Szügy Község Önkormányzatának tulajdonában és kezelésében lévő Béke úti vízelvezető árok.

A csapadékvíz elvezetés vízjogi üzemeltetési engedélyét 35100/743/2020. számon adták ki, mely 2025. július 31-ig hatályos.

III. 4. Hulladék

III. 4. 1. Kivitelezés fázisában

A burkolt felületek és az épületek kialakítása során beton, acél, műanyag, és aszfalt építési hulladék keletkezésével kell számolni. Az emberi jelenlétre visszavezethetően várható továbbá települési szilárd és folyékony hulladék keletkezése.

A szennyvíz gyűjtése, a higiéniai igények kielégítése érdekében mobil, vagy telepített tartályos WC-vel történik. A települési szilárd hulladékhoz hasonló hulladék gyűjtésére telepített konténer szükséges.

A keletkező szennyvíz és hulladékok elszállítását és ártalmatlanítását arra engedéllyel rendelkező vállalkozások végzik el.

A tervezési területen tervezői becslés szerint várhatóan a 45/2004. (VII.26.) BM-KvVM együttes rendelet 1. mellékletben megadott mennyiségnél több hulladék keletkezik az adott hulladékfajtákból, így a kivitelező a hulladékok elkülönített gyűjtésére lesz kötelezett. A kivitelező cég bevallásra kötelezett, amennyiben a 309/2014. (XII.11) Kormányrendelet 11. §-ban meghatározottnál nagyobb mennyiségű hulladék elhelyezését, ártalmatlanítását végzi tárgyévben. A várhatóan keletkező hulladékok fajtája és várható mennyisége az alábbiak szerint alakul:

A hulladék megnevezése	Hulladék azonosító	Becsült mennyiség
Betontörmelék	17 01 01	3 t
Műanyag	17 02 03	2 t
Aszfalttörmelék	17 03 02	2 t
Vas és acél	17 04 05	2 t
Vegyes építési bontási hulladék	17 09 04	5 t

Az építkezés során a cél a nullás földgyenleg, a kiszoruló talaj mennyisége 8-10.000 m³-re becsülhető, mely a fenti táblázatban megjelenítésre került. Az építkezés alatt keletkező hulladékokat előzetes tervek szerint a 246/2014. (IX.29.) Korm. rendeletnek megfelelően elkülönítetten, szelektíven gyűjtik, a minél nagyobb arányú hasznosíthatóság érdekében. Hasznosításukról vagy ártalmatlanításukról arra jogosult szakcég bevonásával kell intézkedni.

Az építés alatt a munkagépek, beépítésre kerülő gépészet elemeinek meghibásodása, karbantartása, során keletkező veszélyes hulladék a műveletet végző szakcég felelősségi körébe tartozik, illetve a beruházó felelősségi körébe tartozó veszélyes hulladék esetén ideiglenes veszélyes hulladék munkahelyi gyűjtőhely kialakítása történik meg a munkaterületen.

Utóbbi esetben a beruházónak figyelembe kell venni a 246/2014. (IX.29.) Kormányrendelet előírásait az alábbiak szerint:

- A gyűjtőhelynek megfelelő burkolattal kell rendelkeznie.
- Célszerű veszélyes hulladékgyűjtő konténert beszerezni, mely gyárilag kármentővel ellátott, és kialakítása olyan, mely a tárolni tervezett veszélyes hulladékok kémiai hatásainak ellenáll. (Jellemzően hulladékolajok, és olajokkal szennyezett adszorbensek keletkezése feltételezhető.)
- A konténernek zárhatónak kell lennie és amennyiben erre lehetőség van, a környezetétől megfelelő módon el kell szeparálni.
- A fentiek betartása esetén szivárgó réteg és szigetelőréteg telepítése nem szükséges.

III. 4. 2. Működés fázisában

A folytatott tevékenységhez kapcsolódóan a tervezett létesítményben legnagyobb mennyiségben vas és fém hulladékok keletkezésével kell számolni. Továbbá várható még veszélyes hulladékok, csomagolási hulladékok, illetve a személyi jelenlétből fakadóan kommunális hulladék keletkezése.

A veszélyes hulladékok megfelelő gyűjtésére, a vonatkozó 246/2014. (IX. 29.) Kormányrendelet előírásai szerint kialakított, a telephelyen elhelyezett munkahelyi gyűjtőhely kerül használatra.

A munkahelyi gyűjtőhelyen a hulladék gyűjtése maximálisan 6 hónapig történhet. A munkahelyi gyűjtőhely kialakítása és üzemeltetése során figyelembe kell venni a hivatkozott rendelet 13. §-ban foglaltakat.

A munkahelyi gyűjtőhelyen csak olyan hulladék gyűjthető, amely a munkahelyi gyűjtőhellyel azonos telephelyen képződik.

A munkahelyi gyűjtőhelyen a hulladékot hulladéktípusonként, hulladékfajtánként vagy a hulladék jellegének megfelelően elkülönítetten kell gyűjteni. Ha a hulladékot gyűjtőedényben vagy konténerben gyűjtik, akkor a gyűjtőedényt, illetve a konténert a benne elhelyezhető hulladék fajtájára vagy típusára utaló megkülönböztető jelzéssel, illetve felirattal kell ellátni.

Veszélyes hulladék gyűjtése esetén gyűjtőedényként, konténerként csak olyan műszaki védelemmel ellátott gyűjtőedény, konténer használható, amely a hulladék környezetbe történő kijutását megakadályozza, és megfelel a veszélyes hulladékkal kapcsolatos tevékenységek részletes szabályairól szóló kormányrendeletben foglalt, a gyűjtésre vonatkozó követelményeknek. Ha a veszélyes hulladékot nem gyűjtőedényben vagy konténerben gyűjtik, a hulladék gyűjtését lehetővé tevő helyiséget vagy területet a hulladék fizikai és kémiai tulajdonságainak ellenálló, teherbíró, folyadékszáró és - szükség szerint - kármentő aljzattal kell kialakítani.

A létesítményben az üzemelés során várhatóan keletkező hulladékok mennyiségét az alábbi táblázat tartalmazza:

Hulladék kategóriák	Hulladék fajták	HAK kód	Mennyiség (kg)
Nem veszélyes hulladékok	Por alapú bevonatok hulladéka	08 02 01/S	15 805
	Vasfém részek és esztergaforgács	12 01 01/S	140 052
	Nemvas fém részek és por	12 01 04/S	124 879
	Gép megmunkálás során képződő iszap, amely különbözik a 12 01 14-től	12 01 15/S	4 536
	Homokfúvatási hulladék, amely különbözik a 12 01 16-tól	12 01 17/S	4 164
	Papír és karton csomagolási hulladék	15 01 01/S	60 022
	Műanyag csomagolási hulladék	15 01 02/S	9 434
	Vörösréz, bronz, sárgaréz	17 04 01/S	355
	Vas és acél	17 04 05/S	1231680
Nem veszélyes hulladékok összesen			1590927
Veszélyes hulladékok	Szerves oldószereket vagy egyéb veszélyes anyagokat tartalmazó hulladék	08 01 17*/F	480
	Veszélyes anyagokat tartalmazó iszap	11 01 09*/9	18 186
	Halogénmentes hűtő-kenő emulzió és oldat	12 01 09*/F	3 396
	Veszélyes anyagokat tartalmazó, gépi megmunkálás során képződő iszap	12 01 14*/S	1 752

Hulladék kategóriák	Hulladék fajták	HAK kód	Mennyiség (kg)
	Ásványolaj alapú, klórvegyületet nem tartalmazó motor-, hajtómű- és kenőolaj	13 02 05*/F	2 742
	Egyéb oldószerek és oldószer keverék	14 06 03*/F	204
	Veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladék	15 01 10*/S	752
	Veszélyes, szilárd porózus mátrixot (pl. azbesztet) tartalmazó fémből készült csomagolási hulladék, ideértve a kiürült hajtógázos palackokat	15 01 11*/S	360
	Veszélyes anyagokkal szennyezett abszorbensek, szűrőanyagok (ideértve a közelebből meg nem határozott olajsűrőket), törlőkendők, védőruházat	15 02 02*/S	2 232
	Veszélyes anyagokat tartalmazó kiselejtezett berendezés, amely különbözik a 16 02 09-től 16 02 12-ig terjedő hulladéktípusoktól	16 02 13*/S	175,2
	Ólomakkumulátorok	16 06 01*/S	288
	Egyéb hulladék, amelynek gyűjtése és ártalmatlanítása speciális követelményekhez kötött a fertőzések elkerülése érdekében	18 01 03*/S	14,4
Veszélyes hulladékok összesen			30 582
Összes hulladék			1621509

Haváriás események során várhatóan, az alábbi hulladékok keletkezésével kell számolni:

- 17 05 03* veszélyes anyagokat tartalmazó föld és kövek
- 15 02 02* veszélyes anyagokkal szennyezett abszorbensek, szűrőanyagok törlőkendők, védőruházat

A keletkező hulladékok nyilvántartása a 309/2014. (XII. 11.) Korm. rendelet előírásai szerint történik. A települési hulladékok gyűjtése a 385/2014. (XII. 31.) Korm. rendelet, a veszélyes hulladékok gyűjtése a 246/2014. (IX. 29.) Korm. rendelet előírásai szerint történik.

III. 4. 3. Hulladék a felhagyás fázisában

A felszámolás során jelentős mennyiségű építési-bontási törmelék keletkezése várható. A beépítésre tervezett anyagok kiválasztásakor a tervezők törekednek arra, hogy a felhasználásra kerülő anyagok a későbbiek során hasznosíthatók legyenek. A keletkező hulladékok típusa, és a vonatkozó kötelezettségek megegyeznek az előző fejezetben írtakkal, a jogszabályi előírások változatlan fennállását feltételezve.

III. 5. Zaj

A kivitelezéssel kapcsolatos zajvédelmi tervezést a mellékelt vizsgálati jegyzőkönyvben részletezzük.

III. 6. Természet- és tájvédelem

Az érintett ingatlan növényborítottsága erősen degradált állapotú gyepes területekre korlátozódik.

A területen a környező tevékenységek, illetve a közút felől folyamatos zavarás éri az élővilágot, de fészkelő madarak megjelenése a területen nem zárható ki.

III. 6. 1. A kivitelezés időszakában

Az építkezés során, annak ütemétől függően előreláthatólag számos ideiglenes élőhely jön létre, mint például kisebb-nagyobb gödrök, amelyekben csapadékos időjárás esetén vízállás jellemű, apró vizes élőhelyek keletkeznek. A földkupacok és a nagyobb földdepóniák, továbbá a túl meredek részük alkalmasak lehetnek üreglakó madarak (gyurgyalag) megtelepedésére. A madarak megtelepedését a költési időszakban hosszabb ideig szabad, meredek részüket letakarásával lehet megakadályozni. A 45°-nál meredekebb művelési homloknál áll fenn annak a veszélye, hogy ott üreglakó madarak megtelepedhetnek. Amennyiben valamilyen oknál fogva nem történik meg az említett dőlésszögben a fokozatos rézsűzés és az üreglakó madárfajok megtelepednek, úgy gondoskodni kell azok védelméről. Ez utóbbi esetben a költés végéig a természetvédelmi hatóság felfüggesztheti az építkezést az érintett helyeken. Ilyen helyzetben a természetvédelmi kezelő iránymutatása, illetve a hatósági határozat előírásai mérvadók. Általánosan érvényes, hogy a fészkelési helyektől 10-10 méter irányban a költési időszak kezdetétől végéig – április 15. és augusztus 15. között – földkitermelési és lefedési munkát végezni nem szabad.

Az időszakosan a zavart felszíneken gyomnövényekkel meghatározott átmeneti növényzet és az ilyen élőhelyekre jellemző egyéb pionír élőlény-együttesek telepednek meg.

Az építkezés során megjelenő terhelés a környező, közvetlenül nem érintett földterületeken is kifejti hatását. Ezeknek az indirekt hatásoknak a természetes élőhelyek kifejezett deficitje okán, a hatásterületen elenyésző a természetvédelmi jelentősége. A létesítés hatásai közül élővilágvédelmi szempontból a fokozott zaj és porterhelésnek van jelentősége, amelyek zavarók a hatásterületen található élővilágra. Az uralkodó széliránynak megfelelően ezek a hatások időszakosan változó intenzitással manifesztálódnak a hatásterületen. A munkát végző gépek által keltett zaj, azok kipufogógáza és az általuk, valamint fedetlen, száraz talaj esetén a szél által felvert por jelent káros hatást. Kedvezőtlen esetben, korlátozott területen a fenti okok miatt elképzelhető a határértékek túllépése, azonban annak gyakorisága és tartóssága feltehetően nem lesz jelentős. Ez utóbbi a távolság függvényében egyenes arányban csökken, de a fent már említett uralkodó szélirány és szélerősség is hatással van rá.

A káros hatások mérséklésére a rendelkezésre álló módszerek (a terület locsolása porképződés ellen, megfelelő műszaki állapotú munkagépek alkalmazása, a kimosódás veszélyének minimalizálása a létesítési fázis e tekintetben érzékeny szakaszában stb.) alkalmazásával kell törekedni.

A tervezett beavatkozás során nem kerül veszélybe helyi természeti érték, illetve a térségre jellemző egyetlen különös jelentőségű, és az érintett területhez, illetve annak környezetéhez kötődő védett vagy fokozottan védett természeti érték sem. A táj környezetben található Natura 2000 területek kijelölésének alapjául szolgáló egyetlen közösségi jelentőségű növény vagy állatfaj, illetve társulástípus sem károsodik a létesítmény létesítése során.

Az Szügy belterületén tervezett beruházás a lakott területektől minimálisan ~250 méter távolságban, gazdasági jellegű környezetben helyezkedik el. A területet több irányból kereskedelmi-szolgáltató gazdasági, valamint közutak övezik. A létesítési területet természetvédelmi tekintetben indifferens élőhelyek övezik. A létesítési munkák nyomán a tájseb jelleg átmenetileg kifejezett lesz, mivel a talajfelszínt az építkezésre alkalmassá teszik, ami viszonylag nagy földmunkákkal fog járni.

III. 6. 2. A működés időszakában

A létesítmény üzemelése során előre láthatóan nem lesznek olyan jellegű és akkora intenzitással ható környezeti tényezők, amelyek a tágabb környék természetvédelmi szempontból jelentősebb élőhelyein vagy azok élővilágában a létesítés előtti állapothoz képest nagy változásokat generálnának. A létesítmény működtetésével kapcsolatos forgalomnövekedésnek inkább környezetvédelmi, mintsem természetvédelmi vonatkozásai érdemelnek figyelmet. A területről kiinduló, a működéssel kapcsolatos káros emisszió, ahogy az azzal kapcsolatos forgalom intenzitása is egyenesen arányos a kihasználtsággal. A megnövekedő rezgés, zajterhelés és fényszennyezés fokozódó terhelést fog jelenteni a környék élővilágára is, amelynek intenzitása és jelentősége egyenesen arányos a távolsággal. Az élővilágra is negatívan ható környezeti terhelés teljes mértékű megakadályozására nincs lehetőség, de a környezetvédelmi normák és a megfelelő technológiák alkalmazásával azok intenzitása jelentősen csökkenthető.

Az élővilágra kedvezőtlenül ható fényszennyezés a megfelelő világító berendezések és módok tervezésével és alkalmazásával csökkenthető. A természetes éjszakai tájkép és a védett élővilág, elsősorban az éjjel repülő rovarfajok védelme érdekében az épületek és egyéb létesítmények kültéri világításának kiépítése, felújítása esetén az élet és vagyonbiztonság érdekében feltétlenül szükséges szabványos megvilágítási (fényssűrűségi) értéktartomány minimális értékét kell tervezni, illetve a horizont síkja fölé fényáramot nem bocsátó, teljesen ernyőzött lámpatesteket kell alkalmazni. Az épületek dísz- és díszítővilágítását, illetve

reklámfények használatát a lehető legkisebb fénykibocsátással célszerű megoldani. Az éjjel repülő állatfajok védelme érdekében az élet és vagyonvédelmi szempontból feltétlenül indokolt világítás esetében is szükséges lehet tér és időbeli korlátozásra. E tekintetben fontos a fényforrás minőségének a környezetvédelmi szempontok szerinti megválasztása, pl. az éjjel repülő rovarokra rendkívül káros halogén és kompakt-fénycsőes lámpák helyett kis-nyomású nátrium lámpa alkalmazása.

Törekedni kell arra, hogy a tágabb környezetben található természeti területek élővilágának védelme érdekében olyan üzemelési rend érvényesüljön, ami a szükségtelen terhelő hatásokat, mint például a túl intenzív és zavaró megvilágítás, a lehetséges minimumon tartja.

A létesítmény üzemelése során előre láthatóan nem lesznek olyan jellegű és akkora intenzitással ható környezeti tényezők, amelyek a tágabb környék természetvédelmi szempontból jelentősebb élőhelyein vagy azok élővilágában a létesítés előtti állapothoz képest nagy változásokat generálnának. A létesítmény működtetésével kapcsolatos forgalomnövekedésnek inkább környezetvédelmi, mintsem természetvédelmi vonatkozásai érdemelnek figyelmet. A létesítmény környezetében hasonló tevékenységet folytató gazdasági jellegű területek találhatók, ezért az eredeti tájképi megjelenéshez képest a létesítmény építménye nem meghatározó művi elemként jelenik meg.

III. 6. 3. A felhagyás időszakában

Amennyiben a terület funkciója olyan módon változna meg, ami egyben a környezeti terhelés növekedését is okozza, az élővilágra ható tényezők módosulása, a jogszabályokban rögzített engedélyezési eljárás során kerül majd definiálásra. A létesítmény üzemén kívül helyezése esetén gondoskodni kell a szennyeződésnek fokozottan kitett csapadékvíz és a hulladék emisszió megakadályozásáról a környező területekre. Teljes felhagyás esetén a terület rekultivációja külön tervezési és engedélyezési eljárást feltételez, aminek része az élővilág-védelmi célállapot meghatározása is. A területre ható intenzív emberi hatás megszűnése vagy jelentős gyengülése, lehetőséget teremt az élővilág visszatelepedésére. Esetleges rekultivációs beavatkozások során kizárólag őshonos növényfajok telepítése fogadható el, de az előre láthatóan megváltozott pedológiai feltételek, például a területet borító aszfaltréteg vagy a szennyezett és gyorsabban kiszáradó talaj, valamint a természetestől nagyban különböző általános életfeltételek miatt kicsi az esélye természeteshez közeli élőlény-együttesek gyors kialakulásának. A felhagyott területen, a rekultiváció nyomán tervszerűen, majd spontán módon megtelepedő életközösségek nagyban különböznek az eredeti élőlény-együttesektől.

A végérvényesen felhagyott üzemeltetés esetén a terület gondozatlansága jelentős tájlesztettkai terhelést jelenthet. Az esetleges bontást követő rekultiváció során végzett

növénytelepítésnek köszönhetően, valamint a környező területekről beáramló növényzet térhódításával, a rekultivált terület környező területbe illeszkedése viszonylag gyorsan végbemegy. A rekultivált terület teljes tájba illesztése parkosítással vagy egyéb hasznosítással megoldódik.

IV. Várható környezeti hatások

IV. 1. Hatótényezők, hatásfolyamatok és előzetes hatásterület becslése

IV. 1.1. Levegő

Közvetlen hatásterület a kivitelezés, illetve üzemelés fázisában kialakuló levegőtisztaság-védelmi hatásterület, mely a kivitelezés időszakában a kivitelezési tevékenységgel várhatóan ténylegesen érintett terület határától számítva 228 méternek adódott.

A hatásterület által érintett helyrajzi számok az alábbiak:

- Kivitelezés időszaka
 - Szügy, belterület:
 - 81, 802, 803, 804, 808, 820/1, 820/2, 821, 822, 823, 824
 - Szügy, külterület:
 - 024/135, 024/136, 024/137, 024/148, 024/149, 024/150, 032, 037/3, 037/12, 040/1, 040/2, 052/9, 052/10, 052/11, 052/23, 052/24, 052/25, 052/26, 052/27, 052/28, 052/29
- Üzemelés időszaka
 - Az üzemelés időszakában új levegőtisztaság-védelmi pontforrások telepítése nem tervezett, így levegőtisztaság-védelmi modellezés végrehajtását nem tartozzuk szükségesnek. A létesítmény levegőtisztaság-védelmi értékelése és hatásterületének meghatározása a fentebb hivatkozott üzemeltetési engedély alapjául szolgáló kérelemben megtörtént.

Közvetett hatásterületként a létesítmény által generált közlekedés környezetre gyakorolt hatásai vizsgálhatók. Ahogy az a 0 fejezetben ismertetésre került, a forgalom lebonyolítására használni tervezett közlekedő utak számított hatásterületében a növekmény mindösszesen maximálisan 2 méternek adódik.

IV. 1.2. Felszíni víz

A felszíni vizekre gyakorolt hatások vonatkozásában a hatásterület a tervezési terület jelenlegi csapadékvíz elvezetési módjának megváltozásával hozható összefüggésbe. A burkolt felületek kialakításával és a csapadékok pontszerű összegyűjtésével a megváltozott lefolyási viszonyokkal érintett terület, valamint a csapadékvíz szikkasztó létesítmény közvetlen környezete jelölhető meg hatásterületként.

A szennyvizek tekintetében a szennyvíztisztító által kibocsátott többlet szennyvízmennyiség hatását elhanyagolhatónak tekintettük, mely a bebocsátást követő maximálisan 10 méteres szakaszban jelölhető meg.

A felszíni vizekre gyakorolt várható hatások nem jelentősek.

IV. 1.3. Felszín alatti víz és földtani közeg

A kivitelezés, az üzemelés és a felszámolás során a környezeti elemekre gyakorolt hatások közvetlen hatásterülete egyaránt a járművek és a munkagép közlekedési területe, valamint az épületek és burkolt felületek alatti területek.

IV. 1.4. Hulladék

Hulladékgazdálkodási szempontból a hatásterület kijelölése nem értelmezhető. A tevékenység által okozott légszennyező és zajhatás, valamint a generált többlet forgalom hatása a vonatkozó fejezetekben került megadásra.

IV. 1.5. Természet és tájvédelem

A havária és az üzemzavar mértéke és módja jelentősen befolyásolhatja a természeti rendszerekre gyakorolt hatást. Amennyiben a zavar kizárólag a telep területén folytatott tevékenység körében következik be, és belső területre koncentrálódik, a környező területek természeti értékeire várhatóan nem lesz hatással. Olyan egyéb esetben, amikor az üzemi területen kívül is tapasztalhatók kedvezőtlen hatások, mint pl. nagyobb tüzeset vagy egyéb szennyezés, az a természeti értékeket veszélyeztetheti, károsíthatja.

Összegzésképpen megállapítható, hogy az üzemelés során, előreláthatólag olyan zavarás vagy havária bekövetkezése nem várható, amely az élő rendszerek jelentős vagy teljes pusztulását eredményezné.

IV. 2. Összefoglaló értékelés

A létesítmény felszín alatti vízre és földtani közegre gyakorolt hatásai nem tekinthetők jelentősnek, így káros hatások sem vizsgálhatók ezen környezeti elemek vonatkozásában.

A létesítményben a bővítés kapcsán nem tervezett bejelentésre kötelezett levegőtisztaság-védelmi pontforrások telepítése.

A várható üzemi zajterhelés a mellékelt zajmérési jegyzőkönyv alapján nem haladja meg az aktuális határértéket, továbbá védendő objektum nem található a létesítmény 100 m-es környezetében.

Összességében kijelenthető, hogy a létesítmény által okozott környezeti hatások várhatóan nem okoznak káros hatásokat.

Mellékletek listája

- 1. számú melléklet: Szakértői engedélyek**
- 2. számú melléklet: Térképmásolat és térkép**
- 3. számú melléklet: Befizetés igazolás**
- 4. számú melléklet: Zajmérési jegyzőkönyv**