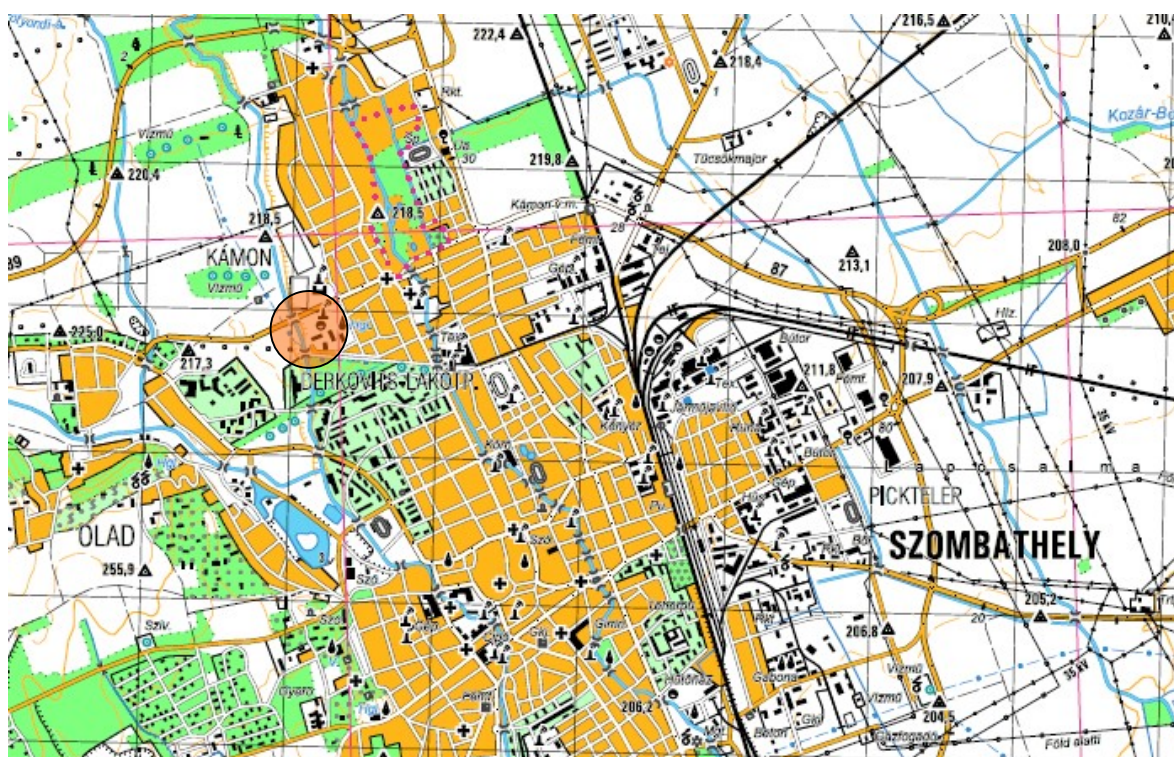




ÖKOHYDRO
KFT



Dokumentáció
a Blaguss Agora Hungary Kft. által
a Szombathely, 125/27 hrsz. alatt ingatlanon tervezett autóbusz
telephely
előzetes vizsgálati eljárásához



Szombathely, 2021. december

Tervszám: ÖH – 21037

Megrendelő: Blaguss Agora Hungary Kft. Sopron, Zarándok út 5.



ÖKOHYDRO



KFT

ÖKOHYDRO KFT.
9700 Szombathely
Kőszegi u. 8. fsz. 2.
Adószám: 11315061-2-18

TÉMAFELELŐS:

Kapocsi Imre

.....

Kapocsi Imre
okl. építőmérnök
környezetvédelmi és vízgazdálkodási szakértő
SZKV/18-0051
SZVV/18-0051

KÖZREMŰKÖDŐK:

dr. Bognár Ildikó
környezetvédelmi szakjogász

Tekauer Mónika
környezetgazdálkodási szaküzemmmérnök
levegőtisztaság- és zajvédelem szakértő
SZKV/18-10332

Mesterházy Attila
okl. környezetgazdálkodási agrármérnök
vadgazda mérnök
környezetgazdálkodási agrármérnök
élővilágvédelmi szakértő
Sz-0060/2012.

Sziklai Árpád
okl. hidrogeológus
víz- és földtani közeg védelem szakértő
SZKV/07-0690

Tartalom

1. A tevékenység célja	2
2. A tervezett tevékenység alapadatai.....	2
2.1. A tevékenység volumene.....	2
2.2. A telepítés és a működés (használat) megkezdésének várható időpontja és időtartama, a kapacitáskihasználás tervezett időbeli megoszlása.....	3
2.3. A tevékenység helye és területigénye, az igénybe veendő terület használatának jelenlegi és a településrendezési eszközökben rögzített módja.....	3
2.4. A tevékenység megvalósításához szükséges létesítmények, valamint a kapcsolódó létesítmények, a tervezett technológiák	4
2.4.1. Autóbusz mosó.....	4
2.4.1.1. Az autóbuszmosó építménye	4
2.4.1.2. Az autóbusz mosás technológiája.....	5
2.4.2. Üzemanyagellátó rendszer (konténerkút)	6
2.4.2.1. Létesítmények.....	6
2.4.2.2. Az üzemanyag lefejtése	8
2.4.2.3. A szennyezett csapadékvíz elvezetés.....	8
2.4.3. Karbantartás (2023-tól)	8
2.4.4. Az autóbuszok takarítása.....	9
2.4.5. Kapcsolódó tevékenységek	9
2.5. A tevékenységhez szükséges teher- és személyszállítás nagyságrendje, szállítási igényessége, szolgáltatást nyújtó tevékenységnél a szolgáltatást igénybe vevők által keltett jármű- és személyforgalom.....	9
2.6. A már tervbe vett környezetvédelmi létesítmények	10
2.7. A beruházás létesítéséhez, megvalósításához és felhagyásához szükséges kapcsolódó műveletek	10
2.8. Magyarországon új, külföldön már alkalmazott technológia bevezetése esetén külföldi referenciák	11
2.9. Az adatok bizonytalansága	11
2.10. A telepítési hely lehatárolása térképen	11
2.11. A tevékenység megvalósítása szükségessé teszi-e területrendezési tervek vagy településrendezési eszközök módosítását	11
2.12. Nyilatkozat összetartozó tevékenységről	11
3. A hatótényezők, hatásfolyamatok vizsgálata, a hatásterület bemutatása	12
3.1. Talaj, földtani közeg, vizek	12
3.1.1. A kiválasztott helyszín alapállapota és adottságai	12
3.1.1.1. Domborzati viszonyok.....	12
3.1.1.2. A térség földtani jellemzői.....	12
3.1.1.3. Vízföldtan	14
3.1.1.4. Környezetföldtani értékelés	17
3.1.1.5. Felszíni vizek	18

3.1.2. A várható környezeti hatások előzetes becslése	18
3.1.2.1. A felszínalatti vizek igénybevétele és terhelése	18
3.1.2.2. A tervezett beruházás környezeti hatásainak várható mértéke	20
3.1.2.3. Havária (a kockázatos anyag(ok) viselkedése, becsült hatásterület meghatározása	21
3.2. A légműködést terhelő hatások.....	22
3.2.1. A helyszín leírása	22
3.2.2. A vizsgálat során figyelembe vett jogszabályok, előírások	23
3.2.3. Az építési munkák levegőterhelése	25
3.2.3.1. Porhatás.....	27
3.2.3.2. A munkagépek hatása	28
3.2.3.3. Az építőanyag szállítások hatása	33
3.2.4. Az üzemelés/működés légszennyező hatása	36
3.2.4.1. A telephelyen üzemelő gépek és berendezések működése.....	37
3.2.4.2. Az üzemelési forgalom hatása	38
3.2.5. A felhagyás hatása.....	40
3.2.6. Levegőből eredő havaria	40
3.3. Zaj.....	40
3.3.1. A helyszín leírása	40
3.3.2. A vizsgálat során figyelembe vett jogszabályok, előírások	41
3.3.3. Az építés várható zajhatása	41
3.3.3.1. Általános adatok	41
3.3.3.2. A munkagépek hatása	45
3.3.3.3. Az építési szállítások hatása	49
3.3.3.4. Az építés zaj hatásterülete	53
3.3.4. Az üzemelés/működés miatt várható zajhatások	54
3.3.4.1. A telephelyen üzemelő létesítmények zajhatása	54
3.3.4.2. Az üzemelési forgalom zajhatásai	63
3.3.4.3. Az üzemelés zaj hatásterülete	66
3.3.5. A tervezett létesítmény felhagyása miatt várható hatások	68
3.3.6. Zajból eredő havaria.....	68
3.4. Élővilág [a területhasználattal érintett életközösségek (növény- és állattársulások) felmérése és annak a természetes, eredeti állapothoz, vagy környezetében lévő a tevékenységgel nem érintett területekhez való viszonyítása].....	68
3.4.1. A tervezési terület térségének általános jellemzése	68
3.4.2. A tervezési terület élőhelyei.....	69
3.4.3. A tervezési terület természetvédelmi besorolása	70
3.4.4. A tevékenység következtében történő igénybevétel módjának, mértékének megállapítása. A biológiailag aktív felületek meghatározása.....	70
3.4.5. A tevékenység káros hatásaira legérzékenyebben reagáló indikátor szervezetek megjelölése	71
3.4.6. Az eddigi károsodás mértékének meghatározása.....	71

3.5. Hulladékok.....	71
3.5.1. Építési és bontási hulladékok.....	71
3.5.2. Kommunális hulladékok.....	72
3.5.3. Az üzemelés során keletkező hulladékok:.....	72
3.6. Az éghajlatváltozással összefüggő vizsgálat.....	73
4. Monitoring.....	74
5. Összefoglalás.....	74
5.1. A tervezett tevékenység.....	74
5.2. A környezetre gyakorolt hatások összefoglalása.....	76
5.2.1. Talaj, vizek.....	76
5.2.2. A légkör terhelése.....	76
5.2.3. Zajhatások.....	78
5.2.4. Az élővilágra gyakorolt hatások becslése.....	79

Rajzok

1. számú rajz: Áttekintő helyszínrajz
2. számú rajz: Átnézetes helyszínrajz
3. számú rajz: Részletes helyszínrajz
4. számú rajz: Földtani térkép

Mellékletek

1. számú melléklet: Jogosultságok
2. számú melléklet: Tulajdoni lap, ingatlannyilvántartási térkép

A BLAGUSS AGORA Hungary Közlekedési és Utasszervező Kft. a Szombathely, 125/27 hrsz. alatti telephelyen autóbusz telephely kialakítását tervezi 33 db autóbusz beállóval.

A tervezett tevékenység a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 3. § (1) bekezdésének a) pontja, továbbá 3. számú melléklete 91. pontja alapján **előzetes vizsgálat köteles [Autóbusz-pályaudvar vagy -garázs 20 (induló és érkező) gépkocsiállástól].**

Beruházó adatai:

Megnevezés:

BLAGUSS AGORA Hungary Közlekedési és Utazásszervező
Korlátolt Felelősségű Társaság

Rövidített név:

BLAGUSS AGORA HUNGARY KFT.

Székhely:

94002 Sopron, Zarándok út 5.

Adószám:

13944601208

Cégjegyzékszám:

08 09 014886

Főtevékenység:

4939. M.n.s. egyéb szárazföldi személyszállítás

Az előzetes vizsgálatban részt vevők jogosultságai:

<i>Név</i>	<i>Szakterület</i>	<i>Engedély száma</i>
Kapolcsi Imre	SZKV-le Levegőtisztaság-védelem SZKV-zr Zaj- és rezgésvédelem SZKV-hu Hulladékgazdálkodás SZKV-vf Víz- és földtani közeg védelem	283/2011.

<i>Név</i>	<i>Szakterület</i>	<i>Engedély száma</i>
Sümeгинé Tekauer Mónika	SZKV-le Levegőtisztaság-védelem SZKV-zr Zaj- és rezgésvédelem SZKV-hu Hulladékgazdálkodás	237/2013.
Mesterházy Attila	SZTV Élővilágvédelem SZTjV Tájvédelem	SZ-0060/2012.
Sziklai Árpád	SZKV-1.3. Víz- és földtani közeg védelem szakértő	30-2/2015/SZE

A jogosultságokat az *1. számú melléklet* tartalmazza.

1. A TEVÉKENYSÉG CÉLJA

Beruházó nyerte el Szombathely Megyei Jogú Város közösségi közlekedésének üzemeltetését.

A tevékenység biztosításához telephelyet kívánnak üzemeltetni.

A telephelyen tervezett:

- az autóbuszok éjszakai tárolása
- az autóbuszok üzemanyaggal való feltöltése,
- az autóbuszok külső mosása,
- az autóbuszok belső takarítása
- az autóbuszok karbantartása (2023-tól)

2. A TERVEZETT TEVÉKENYSÉG ALAPADATAI

Az alapadatok ismertetéséhez a Blaguss Agora Hungary Kft., valamint a beruházó megbízása alapján a MEANDER SOPRON ÉPÍTÉSZ IRODA KFT. (9400 Sopron, Paprét 38.) és Kovács Attila épületgépész, tervezőmérnök (6000 Kecskemét, Radnóti M. u. 3.) által rendelkezésünkre bocsátott információkat és műszaki adatokat használtuk fel.

2.1. A tevékenység volumene

A telephelyen tervezett:

- az autóbuszok éjszakai tárolása
- az autóbuszok üzemanyaggal való feltöltése,
- az autóbuszok külső mosása,
- az autóbuszok belső takarítása
- az autóbuszok karbantartása (2023-tól)

Telephelyen tárolni tervezett autóbuszok:

- 25 darab Mercedes Benz Citaro új szóló autóbusz (Citaro C2 S3)
- 5 darab Mercedes Benz Citaro G új csuklós autóbusz (Citaro C2 S3 G)
- 3 darab Mercedes Sprinter új MIDI autóbusz

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

A tevékenységhez szükséges építmények, létesítmények telepítésének és üzemeltetésének megkezdése egyaránt a szükséges jogerős engedélyek beszerzését követően tervezett.

Az építési munkák várható időtartama 4-6 hónap.

A kapacitáskihasználás – a tevékenység jellegéből adódóan – folyamatos lesz.

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

A tervezett tevékenység **helye**: Szombathely város belterülete.

Az érintett **ingatlan**:

<i>Hrsz.</i>	<i>Művelési ág</i>	<i>Terület (m²)</i>
125/27	Kivett, telephely	9.085

A beavatkozási terület – a többször módosított 30/2006. (IX. 7.) önkormányzati rendelet Szombathely Megyei Jogú Város Helyi Építési Szabályzatáról, valamint Szabályozási Tervének jóváhagyásáról – alapján Gíp gazdasági ipari besorolású.

A tervezési **terület környezete**:

Északi irány: Északi (észak-nyugati) irányban a 8721 sz. út (Szombathely-Lukácsháza összekötő út), a Muskátli utca túloldalán Lke besorolású kertvárosias lakóövezet fekszik. Ebben az irányban található a tervezési területtől számított legközelebbi lakóépületek.

A legközelebbi lakóépületek a 13569/2-7 hrsz-ú ingatlanokon helyezkednek el.

Keleti irány: Keleti irányban gazdasági ipari terület található, erőmű működik.

Déli irány: Déli irányban gazdasági ipari terület található gazdasági épületekkel.

Nyugati irány: A Perint-patak patak töltése található, amely Zp besorolású közpark.

A beruházási terület megközelítése a 8721 - Szombathely-Lukácsháza összekötő útról leágazó 125/25 hrsz.-ú magánútról **közelíthető meg**.

A telephelynek külön be-és kijárata van. A Muskátli utcához közelebbi északi kapu funkcionál bejáratként, a déli kapu kijáratként.

A beavatkozáshoz **legközelebbi védendő objektumok:**

<i>Védendő objektum (cím)</i>	<i>Védendő objektum (hrsz.)</i>	<i>Funkció</i>
Ciklámen körút	13569/2-7	lakóház (Lke)
Szegfű u. 16.	512/36	lakóház(Lke)
Szegfű u. 26.	512/20	lakóház (Lke)
Vízöntő u. 22.	518	lakóház (Lke)
Vízöntő u. 20.	519	lakóház (Lke)
Vízöntő u. 18.	520	lakóház (Lke)

A tervezett tevékenység elhelyezkedését az *1 – 3. számú rajzok* mutatják be.

A tulajdoni lapot és az ingatlannyilvántartási térképet a *2. számú melléklet* tartalmazza.

2.4. A tevékenység megvalósításához szükséges létesítmények, valamint a kapcsolódó létesítmények, a tervezett technológiák

A telephely meglévő és tervezett létesítményeit a *3. számú rajz* mutatja be.

2.4.1. Autóbusz mosó

A telephelyen a városi tömegközlekedési feladatainak ellátását végző buszok – 33 db busz – parkoltatása tervezett burkolt felületen. Ez a funkció egészsüli ki – többek között – egy autóbuszmosó épülettel, amely egyszerre egy jármű mosására alkalmas.

2.4.1.1. Az autóbuszmosó építménye

A mosóépület alapozása kútalapozás előregyártott vasbeton kehelybe állított vasbeton pillérekkel, talpgerendával.

A függőleges teherhordó szerkezetek vasbeton pillérek. A pillérekre hőszigetelt szendvicspanel kerül.

A vízszintes teherhordó szerkezetek vasbeton közbülső és zárókoszorúk, acél trapézlemez hőszigetelt tetőfödémmel, és SIKAPLAN tetőhéjalással készül.

A mosó bruttó alapterülete: 185,01 m²

2.4.1.2. Az autóbusz mosás technológiája

A buszmosóba az Autó-Fitt Kft. kefék mosóberendezését telepítik.

A mosás technológiai folyamata:

A jármű beáll a csarnokban a helyére és kezdődhet a mosás. A mozgókeretes kefék mosó lemosza a karosszériát. A mosáshoz szükséges vizet szintén a vízvisszaforgató berendezésből egy kisebb szivattyú nyomja fel a felsőmosógépre.

A járműnek a csarnokba behaladásakor az alvázmosó 10 bar nyomással és 240 liter/perc vízmennyiséggel megszórja a jármű alvázat. A szükséges nyomás alatti vizet a vízvisszaforgató berendezés szivattyúja állítja elő. A keletkezett iszap a padlóba épített gyűjtőaknába jut. A mechanikus részek (homok, kavics) jelentős része az alvázról leválik és a gyűjtőaknába kerülve leülepedik. A keletkezett víz bukóélen át az udvaron elhelyezett földalatti műtárgyba kerül.

Felsőmosó vízfelhasználása 150 liter/perc (2,5 liter/sec). kb. 500 liter/busz. Elektromos teljesítményszükséglet 6 kW. Mosásidő átlag kb. 8-10 perc

Alvázmosó vízfogyasztása 240 liter/perc (4 liter/sec), kb. 1 m³/busz. Mosásidő átlag kb. 2-3 perc. Az alvázmosóhoz nem kell külön vegyszer, csak a vízforgatóból kezelt vizet használnak.

Ha egyszerre működik a felsőmosó és az alvázmosó a vízfogyasztás: $2,5 + 4 = 6,5$ liter/sec

A tervezett Leier műtárgyak mindegyike 10 liter/sec kapacitású.

A tervezett AVF-20 vízvisszaforgató kapacitása 15 m³/óra (4,2 liter/sec). Az alkalmazott puffer 2 m³ tárolótartállyal.

A vízvisszaforgatás miatt a mosáshoz nem szükséges vízbetáplálás, csak a jármű által elhordott

vizet kell pótolni. Így a csatornába csak rendkívüli túltöltés esetén juthat víz.

Felsőmosáshoz a gép autósampon adagol előre mosáskor, mennyisége max. 0,3 liter/busz.

Természetesen a felhasznált víz és vegyszer mennyisége függ a jármű hosszától is.

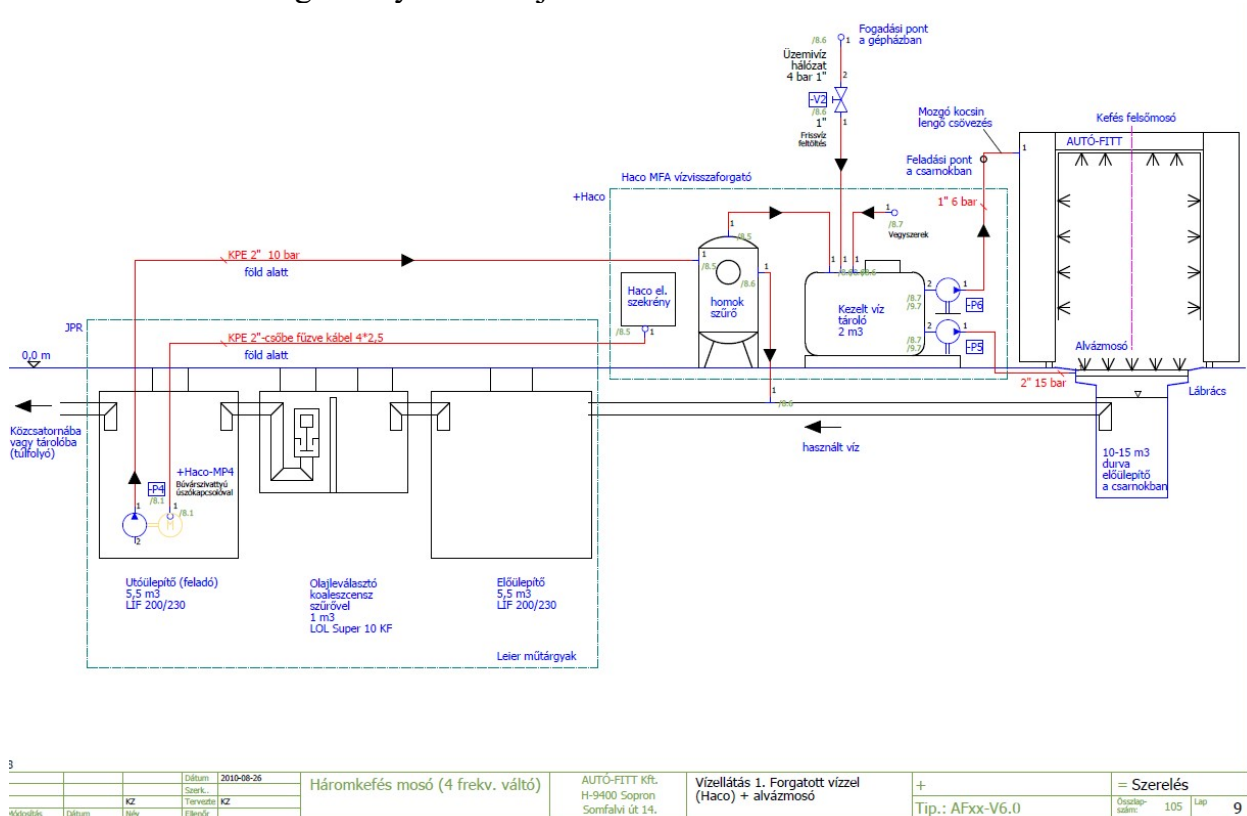
Egy buszról felsőmosáskor kb. 0,5 kg, alvázmosáskor 2 kg iszap keletkezik. Az ülepítő- és tisztítórendszerből az iszapot várhatóan elegendő évente egyszer elszállíttatni.

A mosócsarnok közepén a durva ülepítőből az épületen kívül a föld alatt elhelyezett műtárgyba folyik ki a mosóvíz.

Az első műtárgy előülepítő, melyben lelassul a használt víz, további mechanikus részek leülepednek. Tovább bukva a víz az olajfogóba kerül. A következő műtárgy utóülepítő és szivattyú feladó akna. Ebben kerül elhelyezésre a vízvisszaforgató berendezés feladó búvárszivattyúja. Innen kerül túlfolyás esetén a csatornába a tisztított víz.

A víz visszaforgatás miatt a mosáshoz nem szükséges vízbetáplálás, csak a járművek által elhordott vizet kell pótolni. Csak a rendszer rendkívüli túltöltésekor kerülhet víz a csatornába.

A mosás technológiai folyamatábrája:



2.4.2. Üzemanyagellátó rendszer (konténerkút)

2.4.2.1. Létesítmények

A tervezett technológiai egységek:

- 1 db osztatlan terű 30.000 literes szimplafalú acéltartály
- lefejtés a tárolótartályba a Ø 450 mm-es dőmfedélre csatlakozó gyárilag lehozott 3"-os gyorscsatlakozó csonkon keresztül
- kitárolási lehetőség a Tokheim Q310UHS típusú kútoszlopon keresztül

A 100% kármentőbe helyezett gázolajtartály és szerelvényei, valamint a kútoszlop egy 30 lábás acél raktárkonténerben kerülnek elhelyezésre, amely a kútoszlop felőli részén kétszárnyas zárható ajtóval rendelkezik.

A 9550 x 2435 x 2890 mm méretű 30 lábás raktárkonténer köré sóderágyra helyezett, 3300 x 10800 x 250 mm méretű vasbeton lemezalap kerül megépítésre.

Technológiai adatok:

– Tartály

A tartály vízszintes hengeres tartály, gördülés gátló támasztással, első osztályú szénacél lemezből 6 mm vastagsággal, rozsdamentes réteggel, illetve külső zománcreteggel bevonva, hidraulikusan bevizsgálva. Tartozékok: 450 mm átmérőjű búvónyílás, csavarokkal és tömítésekkel, RIDAN típusú adagoló csatlakozó 3"-os gyorscsatlakozóhoz, RIDAN típusú adagolást korlátozó szelep, szellőzőnyílás 6/4"-os bronz RIDAN típusú lángfogó szűrővel, külső szintmérő, létra, a tartály alján elhelyezett 3/4"-os ürítési karmantyú cső, felemeléshez szükséges horgok, földelés és villámhárító. Külső megemelt felszívócső, hogy lehetővé tegye a gázolaj üledékének tárolását mely el van látva 1"-os visszacsapó szeleppel és kalibrált rugóval (mely az antiszifon szerepét tölti be), 1"-os gömbcsappal és az adagoló blokkhoz csatlakozó merev acél összekötő csővel. A gázolaj szintjét ellenőrző berendezés saját kijelzővel és a hozzá tartozó elektromos áramkörrel, az annak megfelelő IP55 biztonsági fokozattal ellátott védő tokban található. Ez fényjelző lámpa segítségével jelzi a gázolaj maximum szintjét és a blokkoló pumpa minimum szintjét (ez a belső fülkében található)

A tartály névleges térfogata:	29.960 liter
Teljes hosszúsága:	7.500 mm
Átmérő:	2.300 mm
Dómnyak magassága:	120 mm
Tömege:	4.200 kg
Hasznos térfogata (95%-os töltési fok):	28.462 liter
Tartály forgalmazó:	Derby-Túr Kft., Mezőtúr, Széchenyi út 24.

– Kimérő:

Zománcozott acélból, kulccsal zárható ajtóval ellátva készült szekrény a kimérő szerkezet számára 720 x 620 x 300 mm méretekkel. Tartozékok: cső- és pisztolytartóval ellátva, 1"-os 4 m hosszú töltőcső, vezérlő elektromos kapcsolótábla, lakatolható kapcsolóval, indító és megállító gombok, tartály tartalékban és szivattyúzár kijelző.

Típusa:	Tokheim Q310UHS
Kiszolgáló pisztoly teljesítménye:	200 l/perc
Szívócső mérete:	1"
Elektromos teljesítmény:	230 V / 50 Hz ; egy fázis
Biztonsági fokozat:	IP 55

2.4.2.2. Az üzemanyag lefejtése

A tartálykocsiból a lefejtés teljesen zárt rendszerben történik. A töltött tartályból távozó üzemanyaggáz elvezetése a Ø 450 mm-es dőmfedélről induló 6/4"-os, - a környező mértékadó terepszint fölé 4 méterrel kivezetett – szellőzővezetéken történik, melynek végén bronz belobbanásgátló kerül elhelyezésre. A tartály ürülésekor a nyomáskiegyenlítés (levegő utánszívás) szintén ezen szerelvényen és vezetéken keresztül történik. A 3"-os gyorscsatlakozóval rendelkező töltőcsonk túltöltés gátló berendezéssel van egybeépítve. A tartály telítettségi fokának mérésére az NA 450 mm-es dőmfedélen lévő merülő szintmérőt alkalmazzák, valamint mérőcsövön keresztül is történhet, fém mérőpálcával. A tartályon a túltöltésgátló bennlétere figyelmeztető táblát kell elhelyezni.

A gázolaj gépjárműbe történő töltése során a szegéllyel, valamint olaj és vízzáró burkolattal ellátott tankolótérre esetleg lecseppenő olajos sárral, vagy gázolajcseppel szennyeződő esővíz, mint szennyezett csapadékvíz különválasztva, lejtésekkel nagy teherbírású öntöttvas víznyelő rácson át, egy csapadékvíz olajkiszűrőn keresztül az erre a célra kialakított zárt, olaj és vízzáró burkolattal ellátott tárolótartályba lesz elvezetve.

2.4.2.3. A szennyezett csapadékvíz elvezetés

Az olajos sárral, vagy gázolajcseppel esetleg szennyeződő tankolótérre lehulló esővizet, mint szennyezett csapadékvizet különválasztva, lejtésekkel nagy teherbírású öntöttvas víznyelő rácson át, egy Bárczy gyártmányú BSZ 3032 csapadékvíz olajkiszűrőn (Építőipari Műszaki Engedély száma: É-79/2011) keresztül az erre a célra kialakított zárt, olaj és vízzáró burkolattal ellátott tárolótartályba lesz elvezetve, melyet a gázolajtároló tartály közelében terveznek elhelyezni. Az előtisztított csapadékvíz tartályos közúti szennyvízszállító járművel kerül elszállításra a területileg illetékes csatornaszolgáltató szennyvíztisztító telepére.

2.4.3. Karbantartás (2023-tól)

A karbantartási tevékenység az autóbuszok garanciális időszakának lejárta után (2023. év elejétől) tervezett.

A garanciális időszak alatt az autóbuszok karbantartását, szervizelését a Truck Repair Kft. (Szombathely, Vásártér u. 4.) végzi.

2023-tól a karbantartás helye a telephelyen már meglévő épületben lesz.

Az erre vonatkozó technológia 2022. év során kerül majd kidolgozásra.

2.4.4. Az autóbuszok takarítása

Az autóbuszok belső takarítását a telephelyen a DET Holding Kft. (Szombathely, Zanati út 26.) végzi kézi eszközökkel. A Kft. valamennyi szükséges engedéllyel rendelkezik.

2.4.5. Kapcsolódó tevékenységek

A telephely rendelkezik a szükséges közművekkel és az infrastruktúrát kiszolgáló szociális és egyéb a karbantartáshoz és javításhoz szükséges épületekkel.

A terület a nagyszámú gépjármű elhelyezése és közlekedése miatt nagyrészt burkolt felületű.

A teljes terület rendelkezik a szükséges közművekkel. A közműcsatlakozások a helyi belső hálózatra történnek, a külső közműcsatlakozásokat nem érinti.

A telek rendelkezik vízi közmű csatlakozással.

A tervezett épület temperáló fűtését elektromos hálózatról működtetett levegő hőszivattyús rendszer biztosítja.

A tervezési területre hulló csapadékvizeket ereszcatornákkal összegyűjtik. A csapadékvizek szennyeződésével nem kell számolni, a mosó szennyezett csapadékvizeinek elvezetése megoldott (2.4.2.3. fejezet).

2.5. A tevékenységhez szükséges teher- és személyszállítás nagyságrendje, szállítási igényessége, szolgáltatást nyújtó tevékenységnél a szolgáltatást igénybe vevők által keltett jármű- és személyforgalom

Napi fordulók (az üzemeltető adatszolgáltatása alapján):

- munkanapokon reggel 4:00-6:00 óra között 30 kiindulás
- munkanapokon délután 17:00-23:00 óra között 30 beérkezés
- munkanapokon 8:00-9:00 között 10 beérkezés
- munkanapokon 12:00-13:00 között 10 kiindulás
- szabad- és munkaszüneti napokon 4:00-6:00 között 12 kiindulás
- szabad- és munkaszüneti napokon 17:00-23:00 között 12 beérkezés

A telephely megközelítése a 8721 - Szombathely-Lukácsháza összekötő úton (Muskátli u.) lehetséges.

Az autóbuszok reggel 4:00-6:00 óra között indulnak, délután 17:00-23:00 óra között érkeznek be, tehát éjszakai forgalommal is kell számolni.

A telephely üzemeltetése során – 33 db autóbusz tárolása történik az ingatlanon – többlet forgalom prognosztizálható a megközelítő úton.

Reggel a buszok elindulnak a telephelyről (33 db kimenő forgalom), este beérkeznek éjszakai parkolásra (33 db beérkező forgalom), napközben egyszer, műszakváltáskor be-és kijárnak, tehát napi 106 elhaladás prognosztizálható a 8721 - Szombathely-Lukácsháza összekötő úton.

2.6. A már tervbe vett környezetvédelmi létesítmények

A 3. fejezet adott pontjaiban kerültek meghatározásra.

2.7. A beruházás létesítéséhez, megvalósításához és felhagyásához szükséges kapcsolódó műveletek

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

Nem jellemző.

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

Szállítás

Az építés során az építési hulladékok kiszállítása, valamint az építőanyagok beszállítása von maga után tehergépjármű forgalmat. A szállítások térben és időben elkülönülve történnek. Az építkezés a nappali időszakban zajlik, így forgalomnövekedés is nappali időszakban várható.

A beruházási terület megközelítése a 8721 - Szombathely-Lukácsháza összekötő úton (Muskátli u.) lehetséges.

A tervezett gépjármű forgalom maximálisan 2-3 db tehergépkocsi naponta, az építési munkák során 6 db tehergépjármű elhaladást prognosztizálhatunk.

Raktározás, tárolás

Nem jellemző.

Vízrendezés

Nem szükséges.

- A megvalósítás során keletkező hulladékokkal történő gazdálkodás- és szennyvízkezelés

A 3.5 fejezet tartalmazza.

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

Nem jellemző

A telepítést megelőző bontási munkálatok, az azok során keletkező hulladékok és azok kezelése

A 3.5 fejezet tartalmazza.

2.8. Magyarországon új, külföldön már alkalmazott technológia bevezetése esetén külföldi referenciák

A tervezett technológia Magyarországon nem új.

2.9. Az adatok bizonytalansága

Az adatok a kocsimosó és az üzemanyagkút vonatkozásában nagy bizonyossággal rendelkezésre állnak, tervezésük megtörtént. A telephely meglévő létesítményekkel rendelkezik, melyek a továbbiakban is felhasználásra kerülnek.

2.10. A telepítési hely lehatárolása térképen

Az 1 – 3. számú rajzok mutatják be a vizsgált helyet és a környező területek területhasználatait is.

2.11. A tevékenység megvalósítása szükségessé teszi-e területrendezési tervek vagy településrendezési eszközök módosítását

A beavatkozási terület – a többször módosított 30/2006. (IX. 7.) önkormányzati rendelet Szombathely Megyei Jogú Város Helyi Építési Szabályzatáról, valamint Szabályozási Tervének jóváhagyásáról – alapján **Gip gazdasági ipari besorolású.**

2.12. Nyilatkozat összetartozó tevékenységről

Ilyen tevékenység – a jelenlegi információk, tervek alapján – nem tervezett.

3. A HATÓTÉNYEZŐK, HATÁSFOLYAMATOK VIZSGÁLATA, A HATÁSTERÜLET BEMUTATÁSA

3.1. Talaj, földtani közeg, vizek

3.1.1. A kiválasztott helyszín alapállapota és adottságai

3.1.1.1. Domborzati viszonyok

A tervezett létesítmény helyéül szolgáló ingatlan területe a Nyugat-magyarországi peremvidék nagytáj (makrorégió), Soproni-Vasi-síkság középtáján (mezorégió) belül a Gyöngyösi sík kistáj (mikrorégió) tájegységben található (Magyarország kistájainak katasztere, szerkesztette: Dr. Marosi Sándor, Dr. Somogyi Sándor; MTA Földrajztudományi Kutató Intézet, Budapest, 1990).

A Kőszegi-hegységet DK-ről övező periglaciális hegyláb felszín K-i peremén, ÉÉNy-DDK-i irányú süllyedéktengelyben alakította ki jelenlegi völgyét az újpleisztocén végén a Gyöngyös. A Gyöngyösnek pleisztocén terasza nincs, széles völgylapályát többnyire csak magas- és alacsonyártér kíséri. A széles árterű völgytől K-re a Gyöngyös terjedelmes kavicstakaró síksága következik, amely észak felé a Répce-Gyöngyös vízválasztó hegyláb felszínig, kelet felé pedig a Rába-balparti kavicstakarójáig terjed és meredek, alámosott töréssperemmel végződik.

Az alföldies jellegű terület arculata egyhangú, felszíne DK-felé, a Rába völgye felé enyhén lejt. Alacsony felszínét jégkorszaki vályog, agyagos vályog-vályogos löszös üledék és lösz borítja. A Gyöngyösi sík D-i térségében, a jégkorszaki vályog kivastagszik, és a kavicstakaró helyenként egybeolvad a Rába-balparti kavicstakaró felszínével. A kavicstakaró, és a fedőjébe települt, számos helyen kavicssal kevert barna jégkorszaki vályog egyaránt regionális szoliflukciós mozgatottságról és belső krioturbációs formákról (poligonok, fagyzsákok, fagyékek stb.) tanúskodik.

A jórészt tökéletes síkság felszínalaktani jellegét a lefolyástalan vagy rossz lefolyású lapos mélyedések kusza hálózata, valamint a Gyöngyös elsorvadt holtmedrei teszik némileg változatossá.

A vizsgált terület környezetében a terepfelszín közel sík, azt csak mesterséges terepalakulatok, vízfolyás medrek, utak teszik némileg változatossá.

A vizsgált területen a terepfelszín átlagos magassága kb. 215-216 mBf. A felszín enyhén lejt délkeleti irányba.

Az ingatlantól mindössze mintegy 30 m-re nyugatra húzódik a Sorok-Perint vízfolyás medre.

3.1.1.2. A térség földtani jellemzői

A vizsgált terület az egykori Pannon medence Ny-i peremén helyezkedik el. A földtani felépítést a medence üledékek határozzák meg.

A vázlatos földtani felépítés az alábbi:

0 - 15 m	pleisztocén
15 - 900 m	felső pannon
1000 - 1500 m	alsó pannon
1500 - 1700 m	miocén
1700 - -	alaphegység (prekainozoós aljzat)

Az alaphegységet a vizsgált területen két nagyobb egység alkotja: a mezozoós Kőszeg-Rohonci összlet, és a paleozoós Rábamenti metamorfit összlet. A vizsgált területen az aljzatot kistörzsi metamorf jura–alsó-kréta képződmények (fillit, metahomokkő, zöldpala) képviselik. Ezek részletesebb vizsgálata jelen munka keretében nem szükséges.

Az alaphegységre viszonylag vékony miocén sorozat települ, amelynek vastagsága kb. 200 m. A miocén képződményeket az alsó pannon sorozat üledékei követik.

Az alsó pannon üledékek uralkodóan finomszemű – agyagos –, illetve márgás képződmények. Vastagságuk összesen mintegy 460 m.

Az alsó pannonra települ a vastag – kb. 880 m vastagságban – felső pannon üledékösszlet. Alsó szakasza, hasonlóan az alsó pannonhoz uralkodóan finomszemű üledékekből áll. Ezeket a rétegeket sekély beltavi, delta jellegű, időszakosan mocsári fáciesű üledékek alkotják, váltakozóan agyagos-kőzetlisztes és homokos kifejlődésekkel, helyenként lignit rétegekkel. A legfelsőbb szintben már szárazföldi-édesvízi közegben lerakódott kőzetliszt-homok üledékek vannak túlsúlyban. A legfiatalabb képződmény a Tihanyi Formációba sorolt agyagmárgás aleurit, aleurit, finomhomok; vékony szenes agyag, tarkaagyag, lignit és dolomit rétegek

A terület ÉÉK-DDNy és erre közel merőleges tektonikai formaelemekkel tagolt, amelyet a morfológia is megfelelően tükröz. A pannon üledékösszlet orientációja regionálisan DDK-i irányú, enyhe (1-3°-os) rétegdőléssel. A rétegdőlés következtében a felső rétegcsoportok az ÉNy-ra rétegfejekkel a felszínre kifutnak, illetőleg eolikus (lőszös) rétegekkel fedettek.

A felső pannon üledékekre diszkordánsan települnek a pleisztocén üledékek. A vizsgált terület térségében a Perint-Gyöngyös patakok hordalékaiból származó folyóvízi üledékek a meghatározók. Jellemző képződménycsoport a kavicsos rétegcsoport (homokos kavics, kavicsos homok) amelynek vastagsága 5-15 m közöttire tehető, valamint a vízfolyások környezetében az ezek fedőjében települő finomszemű ártéri üledékek (agyag, iszap). Szombathely területének nagy részén, a délnyugati rész kivételével, a kavicsot néhány méter vastagságban felső-pleisztocén barna lősz, vályog fedi. A kavicsos képződményre a térségben több helyen kavicsbányákat telepítettek.

A tervezési területen az irodalmi adatok, földtani térképek alapján a humuszos talajréteg alatt, vékony felső-pleisztocén barna lösz, vályog, majd alsó-pleisztocén homokos kavics települ.

A térség földtani helyzetét a *4. számú rajz* szemlélteti.

3.1.1.3. Vízföldtan

Talajvíz

A térségben jellemzően a talajvizet a pleisztocén kavicsos összlet tározza. A pleisztocén képződmények az alluviális durvatörmelék elterjedési területén állandó jelleggel tárolnak talajvizet. A víztartó üledék rendkívül jó vízvezető tulajdonságokkal rendelkezik. A homokos kavics szivárgási tényezője 10^{-3} m/s nagyságrendű

A talajvíz utánpótlódását a helyben beszivárgó csapadékvizek és a háttér felől felszín alatti vízáramlások biztosítják. A magasabb térszíneken a talajvíz gyakran időszakos jellegű. A talajvízkészletet a helyi beszivárgások pótolják. A talajvizek megcsapolása a helyi erózióbázis irányába történik (Perint, Gyöngyös), de összetevőként a mélyebb rétegek felé történő beszivárgásoknak és a helyi vízkivételeknek is szerepük van.

Korábban a tágabb régió áramlási irányát meghatározták a távolabbi vízszintmérési helyek felhasználásával. Az így megállapított talajvízáramlási irány DK-i.

A telephely közvetlen környezetében a talajvízáramlás irány ettől nem tér el lényegesen, amit a későbbiekben ismertetünk.

A talajvíz megütött szintje a felszín alatt az allúvium területén 4-8 m között jelentkezik és a nyugalmi vízszint ennél magasabban helyezkedik el, de a felszínt nem közelíti meg.

A vizsgált területen a nyugalmi vízszint 1,5-2,5 m-rel a felszín alatt, de a valóságos szint 4 m-nél mélyebben lehet.

A térségben a talajvíz minőségére erős kihatással van a település közelsége, a hulladéklerakók és állattartótelepek. Ezek környezetében viszonylag magas az ammónium, nitrát és sok esetben a klorid és szulfát tartalom.

Azokon a területeken, ahol a pannónia homokos rétegek megközelítik a felszínt, a talajvíz a rétegfejeket keresztül közvetlen kommunikációs kapcsolatban van a "vízműves rétegek" rétegvizeivel. Az ilyen szennyező források által elszennyezett talajvíz hosszú távon kedvezőtlenül befolyásolhatja az ivóvízbázis minőségi adottságait. A talajvíz némileg hozzájárul a mélyebb rétegvíztárolók vertikális irányú utánpótlódásához is, bár erős fojtó hatáson keresztül. A rétegvízminőség ilyenirányú befolyásoltsága a vízbázisvédelmi munkák adatai

alapjáng csak alig mutatható ki. Az izotóphidrológiai vizsgálatok a trícium 40 m-ig való lejutását jelezték.

Rétegvíz

A térségben a felső-pannóniai porózus (homok) képződmények tárolnak rétegvizet. Utánpótlódásuk döntően az ÉNy-i háttérű rétegfejeiken keresztül történő csapadékvíz beszivárgásokon és a vertikális réteggommunikációkon át biztosított. Megcsapolójuk a DK-i irányú Rába árok, valamint a helyi vízkivételek.

A legközelebbi vízbázis (Újperinti) és a környék egyéb kútjai által termelésbe fogott vízadók felső-pannóniai korú homokrétegek, melyeket agyagos-iszapos, féligáteresztő rétegek választanak el egymástól. A rétegek ferde, kibillent helyzetűek szerkezeti vonalakkal tagoltak. A felső-pannóniai rétegek a dombvidéki részeken egészen a felszín közelében található, míg a völgyi területeken pleisztocén-holocén üledékekkel fedettek.

A vizsgált terület a Perint völgyében helyezkedik el, ezért ebben a térségben a felsőpannóniai homokrétegeket pleisztocén homok és homokos kavics, illetve az azt takaró pleisztocén-holocén agyagos-iszapos-homokos rétegek fedik. A pleisztocén fedő agyagos-iszapos homokrétegek vastagsága 1-2 m. A pleisztocén völgytalpi kavicsos homok összlet a völgy peremeken kiékelődik, míg a képződmény a völgy közepe felé akár a 10-15 m vastagságot is elérheti.

A pannon rétegek 1-3° dőlésük miatt a város ÉNy-i területein, az Arany-patak völgyénél rétegfejekben kiékelődnek.

Szombathely város térségében a rétegvíz fő áramlási iránya DK-i, a tőle É-ra fekvő térségben ÉK-i, a D-re eső területeken pedig K-i.

A rétegvíz nyomásállapota a térségben negatív.

A vizsgált területtől délre található vízműutak és egyéb kutak működtetésének eredményeképpen kialakult egy általuk közösen létrehozott lokális nyugalmi vízszint süllyedés.

A tervezett tevékenység az OVGT (OVGT: Országos Vízgazdálkodási Terv) szerinti –leáramlással jellemezhető – sp.1.3.1. jelű Rába-Gyöngyös-vízgyűjtő sekély porózus felszín alatti víztest területét érinti. A víztest mennyiségi állapot szerinti minősítése “jó”, kémiai állapot szerinti minősítése “gyenge”.

A tervezési területhez legközelebbi ivóvízbázis kútjai 5,5 km-re D-e, a Szombathely-újperinti vízmű, amelynek adatait a következőkben ismertetjük:

Szombathely várost és a környező térség településeit ivóvízzel a Vas megyei Víz-és Csatornamű Részvénytársaság által üzemeltetett vezetékhalózattal látja el. A szükségleteket elsősorban, közel 90 %-os részarányban rétegvízre telepített kutakból biztosítják évi 9 millió m³ mennyiségben. A kitermelhető vízminőség

általában megfelelő, vastalanításon és fertőtlenítésen kívül más vízkezelésre nincs szükség.

Az ivóvízellátó rendszer egyik jelentős, a mintegy 15 %-os részarányt, termelő egysége a VASIVIZ Rt. által üzemeltetett, Szombathely-Újperint vízbázisnak nevezett létesítmény, amely a balogunyomi út jobb oldalán szétszórtan helyezkedik el és az alábbi táblázatban szereplő 11 db. kútból áll:

Kút kataszteri száma	Kút vízműves száma	EOV koordináták		Csőper em magass ág	Terep magass ág	Kút		Szűrőzött szakasz		Telepítéskori vízszint		Telepít és dátuma
		Y	X			talp mélység	belső átmér ő			m	mBf.	
		m	m			mBf.	mBf.	m	mm	m t.a.- tól	m t.a.- ig	m csp.
K51	1.	464866,86	208780,35	206,08	207,04	76,0	124	61,30	65,50	5,3	201,74	1969
K52	2/a	465608,39	208431,87	201,17	202,08	46,0	241	27,50	40,50	3,71	198,38	1970
K53	2.	465606,94	208441,82	200,74	202,17	70,0	165	52,00	64,00	6,3	195,87	1970
K54	3.	465125,41	208250,35	200,64	201,99	49,9	241	26,90	43,90	2,19	199,80	1970
K55	4.	465316,38	207717,82	198,93	200,53	46,0	241	22,50	30,80	2,2	198,33	1970
								31,30	39,50			
K58	5.	465610,42	207141,53	197,69	198,55	52,5	241	26,00	49,50	1,3	197,25	1971
K59	7.	465862,61	206141,51	197,13	196,80	57,0	241	32,00	51,00	0	196,80	1970
K60	6.	465689,85	206629,27	197,44	197,79	56,0	241	31,50	48,50	1,91	195,89	1971
K61	8.	465219,26	205907,30	200,29	195,77	55,6	241	38,90	48,20	4,5	191,27	1971
K62	9.	464873,57	206808,68	199,49	201,79	55,1	241	33,50	36,80	2,9	198,89	1971
								37,60	47,90			
K68	4/a	466034,38	207922,84	199,85	201,20	80,5	225	35,30	48,30	12,33	188,87	1988
								67,10	70,10			

A GEOHIDROTERV Kft. 2000. novemberében elkészítette a „SZOMBATHELY, ÚJPERINTI Üzemelő sérülékeny ivóvízbázis biztonságba helyezése” című munkáját. A munka során modellezéssel meghatározásra került a vízbázis 123/1997.(VII.18) Korm. rendelet szerinti védőövezetek is. A védőövezeteket 7.200 m³/nap össztermelés esetére végezték el.

A modellszámítások azt az eredményt hozták, hogy a vízbázis esetében külső (6 hónapos elérési idő) és „A” hidrogeológiai (5 éves elérési idő) védőövezet kijelölésére nincs szükség. Kizárólag a hidrogeológiai védőövezet B zónáját kell kijelölni.

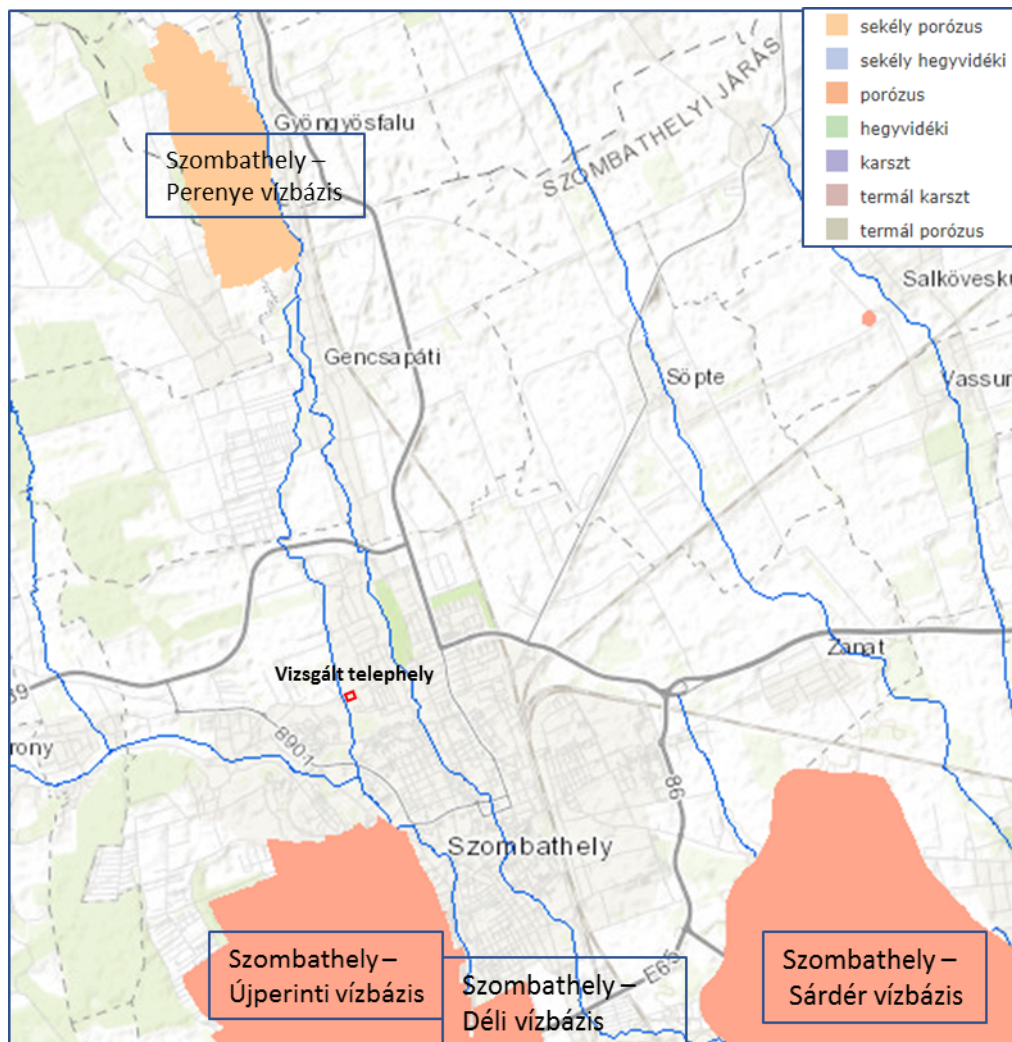
A vízbázis esetében javaslatot tettek a hidrogeológiai védőidom kijelölésére is, aminek adatai a következők:

Terephez legközelebb eső pont: 0,0 m

Tereptől legmélyebbre eső pont: 80,5 m.

A B védőzóna területe: 15 km².

A vízbázis, és a többi tágabb környezeten található vízbázis megtervezett „B” hidrogeológiai védőterületeinek elhelyezkedését az alábbi ábrán mutatjuk be.



A tervezési terület a modellezés alapján meghatározott a „B” védőzónákon kívül, igen távol helyezkedik el.

3.1.1.4. Környezetföldtani értékelés

A 27/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet melléklete szerint Szombathely közigazgatási területe a felszín alatti víz szempontjából fokozottan érzékeny területnek minősül, mivel a város területének nagy része ivóvízbázisok hidrogeológiai védőövezetén belül található. Ezen túlmenően a város a kiemelten érzékeny felszín alatti vízminőség védelmi területen lévő települések közé tartozik

Ugyanakkor, mint korábban bemutattuk, a tervezési terület a „vízbázisok, a távlati vízbázisok, valamint az ivóvízellátást szolgáló vízilétesítmények védelméről” szóló a 123/1997. (VII. 18.) Korm. rendelet figyelembevételével, működő, vagy távlati vízbázisok védőterületét nem érinti. A vizsgált telephely a felszín alatti víz szempontjából érzékeny területnek minősül.

A vizek mezőgazdasági eredetű nitrátszennyezéssel szembeni védelméről szóló 27/2006. (II.7.) Korm. rendelet (továbbiakban: nitrátR.) és a nitrátérzékeny területeknek a MePAR szerinti blokkok szintjén történő közzétételéről szóló 43/2007. (VI.1.) FVM rendelet (továbbiakban: MePAR rendelet) 1. sz. melléklete (megállapította a 3/2019. (II. 19.) AM rendelet 1. §, 1. melléklet) szerint az érintett terület nitrátérzékeny.

3.1.1.5. Felszíni vizek

A tervezési terület a **Gyöngyös-Sorok-Perint vízgyűjtőjén** helyezkedik el. A vízgyűjtő fő vízfolyása az Ausztriában eredő Gyöngyös-patak, melynek vize Gencsapáti község felső részén, a Módos-gátnál megosztásra kerül. A kisvizek szabályozottan a Gyöngyös műcsatornában folynak le, és Sárvár északi határánál torkollanak a Rábába, a nagyvizek oldalbukón keresztül a régi természetes mederben, a Sorok-Perintbe jutnak. A Perint patak a Gyöngyössel párhuzamosan, attól nyugatra, folyik át Szombathelyen, majd Sorokpolánytól északra egyesül a Jáki-Sorokkal, majd torkollik a Rábába.

A tervezési terület a Perint patak balpartján, attól kb 50 m-re található. a pataktól egy vízvezető árok, valamint a patak töltése választja el.

A Sorok-Perint saját vízgyűjtője 371 km². A Perint patak hossza (a Sorok nélkül, azaz Gencsapátitól Sorokpolányig) 24 km, vízgyűjtő területe 110 km². Középvízhozama Szombathelynél 0,45 m³/s.

3.1.2. A várható környezeti hatások előzetes becslése

3.1.2.1. A felszínalatti vizek igénybevétele és terhelése

A **telepítés** időszakában felszín alatti vizek igénybevétele nem történik. Az építés során minimális mértékű technológiai és szociális vízigény (ivóvíz) merül fel. A technológia és szociális vízigény az építés során kb. 1 m³/d, amely vízmennyiség a szükséges mennyiségű és minőségű víz odaszállításával biztosítható.

A területen mobil WC-k lesznek elhelyezve. A bennük keletkező folyékony hulladékot a szokásos módon szennyvíztelepre való beszállítással ártalmatlanítják.

Technológiai szennyvizek nem keletkeznek.

Az építési tevékenység során üzem- és kenőanyagokat a munkaterületen nem tárolnak, ezek esetleges elengedhetetlen használata során megfelelő védelmet (pl. csepegést felfogó tálca stb.) alkalmaznak.

Munkagépek üzemeltetésekor a felszíni szennyeződések lehetőségét minimalizálja, hogy a munkagépek esetleges meghibásodásakor (pl. olajkifolyás stb.) a szennyező anyagot, illetve a szennyezett talajt felszedik és megfelelő ártalommentes elhelyezéséről gondoskodnak.

A munkagépek javítását, karbantartását a munkaterületen kívül végzik.
A havária esetén bekövetkező szénhidrogén szennyezések esetén a néhány méter mélyen elhelyezkedő felszín alatti vízbe való szennyezőanyag transzport veszélye közepes.

A **működés** szakaszában a tervezett tevékenységből üzemszerű működés esetén szennyezőanyag nem juthat a földtani közegbe, illetve a felszín alatti vízbe.
A tevékenység nem jár felszín alatti víz igénybevételeivel, így közvetlenül a talajvíz, vagy rétegvíz mennyiségi helyzetére nem gyakorol hatást.

Az autóbusz mosó aljzata vízzáró, és vegyszerálló burkolatú lesz és a mosóvíz kezelése is zárt rendszerben fog történni, úgy, hogy a talajba, felszín alatti vízbe szennyezett víz, szennyező anyag nem juthat.

Az üzemanyagöltő 30.000 literes tartály 6 mm vastag, rozsdamentes réteggel, illetve külső zománc réteggel bevonva, szénacélból készül. A tartályt teljes ürtartalma megtartására alkalmas acél kármentő medencében helyezik el.
A gázolajtartályt és szerelvényeit, valamint a kútoszlopot egy raktárkonténerben helyezik el.

A gázolaj gépjárműbe történő töltése során, az 5 cm magas szegéllyel, valamint olaj és vízzáró burkolattal ellátott tankolótérre lehulló esővizet, mint szennyezett csapadékvizet különválasztva, lejtésekkel nagy teherbírású öntöttvas víznyelő rácson át, egy Bárczy gyártmányú keresztül az erre a célra kialakított zárt, olaj és vízzáró burkolattal ellátott tárolótartályba vezetik, ahonnan ártalmatlanításra elszállítják.

A fenti megoldás miatt a felszín alatti vizeket az üzemanyagtárolásból és töltésből eredően sem érheti szennyeződés.

A talajvízbe való tiszta csapadékvíz beszivárgást a mosó épület és a töltőkonténer kialakítása természetesen csökkenti, ami azonban jelentéktelen mértékű hatás, különösen, ha figyelembe vesszük, hogy az épület mindössze 185 m² felületű.

Az altalaj tömörödése a területen nem lehet olyan mértékű, hogy a talajvíz áramlást befolyásolja.

A felszín alatti vízre a tervezett tevékenység várhatóan sem minőségi, sem mennyiségi értelemben nem gyakorol érzékelhető hatást. Hatásterületről nem beszélhetünk.

A felszínalatti vízkészletekre gyakorolt hatásokat vizsgáló **monitoring** rendszer kialakítását a tervezett létesítmény véleményünk szerint nem teszi szükségessé.
A telephelyen lévő létesítmények kialakításából és jellegéből adódóan a felszín alatti vizekre veszélyt jelentő havária esemény sem következhet be.

3.1.2.2. A tervezett beruházás környezeti hatásainak várható mértéke

Felszín alatti vizek

A **telepítés**, azaz az építési munkák során sem a felszíni, sem a felszín alatti vizekbe szennyezőanyag kibocsátás nem történik. A telepítés fázisa felszín alatti vizek igénybevételével nem jár.

Az építési munkák során rendkívüli események megakadályozása érdekében a munkagépek üzemeltetésekor a felszíni szennyeződések lehetőségét az alábbiak szerint csökkentik:

- A hidraulikus gépek rendszeres karbantartásával a hidraulikus berendezéseket (amelyek a talaj minőségére elsősorban veszélyt jelentenek) megfelelő állapotban tartják.
- A munkagép műszaki állapotát munkakezdekor ellenőrzik, a hidraulikus rendszer meghibásodása esetén a javítást haladéktalanul elvégzik.
- Meghibásodás esetén elfolyó szénhidrogén felfogásáról, a szennyezett talaj összegyűjtéséről gondoskodnak.
- A kezelő területen belül nem történik karbantartási, javítási munka;

A kifolyt olajmennyiséget azonnal fel lehet itatni és az előkészített acélhordóban gyűjteni. A havária esetet követően gondoskodni kell a szennyezett anyag azonnali elszállításáról, valamint a felhasznált itatóanyag és tároló hordók pótlásáról.

A tevékenység során az esetleges jelentősebb havária jellegű esemény bekövetkeztekor a környezetvédelmi felügyelőség és a vízügyi igazgatóság felé bejelentést tesz a vállalkozó.

Az építés során esetlegesen bekövetkező havária esemény hatásterülete csak a munkaterület közvetlen környezetére terjedhet ki.

Munkagépek üzemelése során bekövetkező meghibásodás (havaria):

- | | |
|-----------------------------|--|
| – Környezeti hatás: | felszín alatti víz szennyezése (potenciális hatás) |
| – Hatás időtartama: | lehetséges hatás, megelőzhető |
| – Hatásterület kiterjedése: | építéssel érintett terület |
| – Változás jellemzése: | átmenetileg a határérték alatti |
| – Hatás minősítése: | elviselhető |

Az autóbuszmosó berendezés és épület, valamint az üzemanyagtöltő állomás **használata** a felszín alatti vizekre, normál üzemeltetés, de még havária esemény következtében nem gyakorol semmilyen hatást, sem minőségi, sem mennyiségi tekintetben.

Hatásterületről a felszín alatti vizek vonatkozásában nem beszélhetünk.

Talaj, földtani közeg

Az altalaj szennyezése a gépek esetleges meghibásodása esetén fordulhat elő, de ennek káros hatásai a szennyezett talaj és felitató anyag összegyűjtése esetén minimálisra mérsékelhető.

A telepítés talajra gyakorolt hatásának hatásterülete a kijelölt munkaterületen nem terjed túl.

3.1.2.3. Havária (A kockázatos anyag(ok) viselkedése, becsült hatásterület meghatározása)

Az építési munkák és az autóbuszok tárolása során esetlegesen bekövetkező haváriák során előforduló kockázatos anyagok kőolajszármazékok, azaz a kőolaj feldolgozásából (lepárlásából) származó szénhidrogén (CH) frakció. Az üzemanyagokban a szénhidrogének mellett szerves kén-, nitrogén-, és oxigén vegyületek, valamint adalékanyagok (pl.: korróziógátló inhibitorok, robbanás gátlók stb.) találhatóak, de ezek részaránya az 1-2 %-ot nem haladja meg. Ezek közül az építés során előforduló fő szénhidrogén típus (a szénatom-szám és a forráspont feltüntetésével):

– gázolaj (C16-C25, 300-400 °C).

A szennyezőanyagok felszín alatti vízbe történő lejutása a gravitáció által serkentett és a szorpció által gátolt folyamat. A szennyezés lehetőségét a telítetlen zóna vastagsága és az ezt felépítő kőzetek szivárgási tényezője és ásványos összetétele, szorpció hatása határozza meg.

A pleisztocén rétegvíz felett települő kőzetek egy részének, kavics, homok, kavicsos homok adszorpció tulajdonságai rosszak, mert agyagásványt valószínűleg csak kis mennyiségben tartalmaznak, szivárgási tényezőjük pedig jó. Mint korábban láttuk a fedő kőzetek inhomogének, tehát előfordulnak olyan területek, ahol csak az előbb felsorolt anyagok települnek a vízázó felett.

A földtani közegbe jutott és azon átszivárgó szénhidrogének egy része megkötődik a kőzetszemcsék felszínén. A szivárgás sebességét a kőzetek és a szénhidrogének tulajdonsága egyaránt befolyásolja. A területen kedvezőtlen esetet feltételezve, durva homokot alapul véve az alábbi jellemzőkkel számolhatunk:

CH típus	CH visszatartó kapacitás	
	m ³ /m ³	mg/kg
gázolaj	0,010	4800

A fentiek alapján látható, hogy viszonylag csekély CH megkötő kapacitás feltételezhető.

A fenti adatok alapján becsülni lehet, hogy egy ismert mennyiségű szénhidrogén kiömlés a telítetlen zónában milyen mélységig hatolhat le:

$$h(m) = V(m^3) / [F(m^2) * S_0(m^3/m^3)]$$

ahol: V= kiömlött olaj térfogata

h= beszivárgás mélysége

F=olajkiömlés felülete

Például: 100 liter gázolaj 4 m²-es felületen való kiömlése esetén a beszivárgási mélység:

$$h = 2,5 \text{ m.}$$

Látható, hogy egy talajfelszínre való átlagos felületen való 100 literes gázolaj kiömlés a ténylegesen mélyebben található talajvíztartót nem érné el.

A telephelyen tervezett tevékenységek közül, meghibásodás esetén a szabadtéren tárolt járművek jelenthetnek potenciális veszélyt a földtani közegre, azon keresztül a talajvízre. Ebből eredően a gépjárművek tárolási, parkolási helyét rendszeresen ellenőrizni kell, és az esetleges olajszivárgások által szennyezett talajt, közetzúzalékot el kell távolítani.

3.2. A léghőterhelő hatások

3.2.1. A helyszín leírása

A tervezési terület Szombathelyen a Muskátli u. 125/27 hrsz. alatt helyezkedik el. A beruházás célja autóbusz tároló-parkoló kialakítása, autóbusz mosóval, üzemanyag töltővel és karbantartási lehetőséggel.



A tervezési területet északról a Muskátli utca, keletről a 125/25 helyrajzi számú magánút és gazdasági területek, délről egy 125/26 helyrajzi számú ipari terület, nyugatra a Perint patak határolja.

A beruházási terület megközelítése a 8721 - Szombathely-Lukácsháza összekötő úton (Muskátli u.) lehetséges.

3.2.2. A vizsgálat során figyelembe vett jogszabályok, előírások

- A levegő védelméről szóló 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet
- A légszennyezettségi agglomerációk és zónák kijelöléséről szóló, módosított 4/2002. (X. 7.) KvVM rendelet
- A levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről szóló, módosított 4/2011. (I.14.) VM rendelet
- Légszennyező anyagok transzmissziós paraméterei a turbulens szóródás mértékének meghatározása MSZ 21457/4-80
- Légszennyező anyagok transzmissziójának meghatározása MSZ 21459/2-81 területi forrás és vonalforrás szennyező hatásának számítása
- Légszennyező anyagok transzmissziós paraméterei, a kibocsátás effektív magasságának meghatározása MSZ 21459/5-85
- Légszennyező anyagok transzmissziós paraméterei, pontforrás szennyező hatásának számítása MSZ 21459/1-81

Szombathely város a 4/2002. (X. 7.) KvVM rendelet a légszennyezettségi agglomerációk és zónák kijelöléséről című jogszabály szerint az 1. sz. melléklet 11. pont (*kijelölt városok*) levegőminőségű kategóriába sorolható.

Zónacsoportok a szennyező anyagok szerint:

<i>Szennyező anyag</i>	<i>Kén-dioxid</i>	<i>Nitrogén-dioxid</i>	<i>Szén-monoxid</i>	<i>PM₁₀</i>	<i>Benzol</i>	<i>Talaj közeli ózon</i>
	F	D	F	D	F	O-I

A zónák típusai a 4/2011. (I.14.) VM rendelet 5. számú melléklete szerint:

A csoport: agglomeráció: az Lvr. Szerint.

B csoport: azon terület, ahol a levegőterheltségi szint egy vagy több légszennyező anyag tekintetében a levegőterheltségi szintre vonatkozó határértéket és a tűrészatárt, az 1. melléklet 1.1.4.1. pontjában foglalt táblázat 3-6. sorában szereplő anyagok esetén a célértéket meghaladja. Ha valamely légszennyező anyagra tűrészatár 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 levegőterheltségi szint egy vagy több légszennyező anyag tekintetében a levegőterheltségi szintre vonatkozó határérték és a tűrészatár között van.

D csoport: azon terület, ahol a levegőterheltségi szint egy vagy több légszennyező anyag tekintetében a felső vizsgálati küszöb és a levegőterheltségi szintre vonatkozó határérték, az 1. melléklet 1.1.4.1. pontjában foglalt táblázat 3-6. sorában szereplő anyagok esetében a célérték között van.

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

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

Az alsó és felső vizsgálati küszöbérték meghatározása a levegőterheltségi szint és a helyhez kötött légszennyező források kibocsátásának vizsgálatával, ellenőrzésével, értékelésével kapcsolatos szabályokról szóló jogszabály szerint történik.

ZÓNÁK	SO ₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	NO ₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM ₁₀ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	CO ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
B zóna	-	58 felett	44 felett	-
C zóna	125 felett	40-58	40-44	5000 felett
D zóna	75-125	32-40	14-40	3500-5000
E zóna	50-75	26-32	10-14	2500-3500
F zóna	50 alatt	26 alatt	10 alatt	2500 alatt

A megadott besorolás alapján a város levegőterheltsége a következő értékek között mozog:

- nitrogén-dioxid (NO₂): 32-40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$;
- szálló por (PM₁₀): 28-40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$;

A fenti szennyezőanyagok esetén a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről szóló 4/2011. (I. 14.) VM rendelet 1. számú melléklete alapján, a levegőterheltségi szint egészségügyi határértékei az alábbiak.

A fenti szennyezőanyagok esetén a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről szóló 4/2011. (I.14.) VM rendelet 1. számú melléklete alapján, a levegőterheltségi szint egészségügyi határértékei az alábbiak:

Szennyező anyag	Határérték [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]			Veszélyességi fokozat
	1 órás	24 órás	éves	
kén-dioxid	250	125	50	III.
nitrogén-dioxid	100	85	40	II.
szén-monoxid	10 000	5000	3000	II.
szilárd (PM ₁₀)	-	50	40	III.

3.2.3. Az építési munkák levegőterhelése

Az építés célja autóbusz tároló-parkoló kialakítása, autóbusz mosóval, üzemanyag töltővel, karbantartási lehetőséggel. A beavatkozásokra Szombathelyen a 125/27 hrsz-ú, ingatlanokon (Muskátli u.) kerül sor.

Az autóbuszos személyszállításban tevékenykedő Blaguss-Agora Hungary Kft. tervezi Szombathely helyi buszközlekedésének szervezését és bonyolítását.



A meglévő Muskátli u. telephelyen jelenleg is található egy szerelőcsarnok és egy földszintes szociális épület.



A meglévő funkciókat egészítené ki az építendő egy autóbuszmosó épülettel és ez üzemanyag-töltővel.

Az **új autóbuszmosó** épület helye szabad, bontás nem szükséges a meglévő telephelyen.

Autómosó látványterv



Tervező: Meander Sopron Építész Iroda Kft.

A telephelyen elhelyezésre kerül egy saját használatú **üzemanyag** kút is.
A gépjárművek töltésére szolgáló terület összesített alapterülete: 49,66 m² :
– a konténerezés alapterülete: 23,26 m²
– a tankolótér alapterülete: 26,4 m²

A telephely északi, Muskátli utcai telekhatára mentén a hatályos szabályozási terv 24 m széles zöldterületet ír elő az út túloldalán lévő, már kiépült lakóterület nyugalmanak megőrzése érdekében, azonban a zajkibocsátás csökkentése, a határérték betarthatósága érdekében zajvédő sáv, 1,2-1,6 m magas töltés/domb kerül kialakításra az északi telekhatár mentén.

A beruházási terület megközelítése a 8721 - Szombathely-Lukácsháza összekötő úton (Muskátli u.) lehetséges. A telephely megközelítése a Muskátli útról leágazó 125/25 helyrajzi számú magánútról történik.

1. Az építés meghatározott ideig tartó tevékenység, melynek hatásai a munkaterületen belül, annak közvetlen környezetében, illetve a szállítások által a terület úthálózatán jelentkezhetnek.

Az építés során egyrészt **porterheléssel**, másrészt a telephelyen üzemelő **munkagépek** és **szállító járművek** működéséből származó kipufogógáz (szén-monoxid, nitrogén-oxidok, szénhidrogének) kibocsátással kell számolni.

Építkezés csak a nappali időszakban történik, így a munkagépek működése, valamint a forgalomnövekedés is csak a nappali időszakban várható.

3.2.3.1. Porhatás

A tervezett létesítmény építése főként az építés helyének szűkebb környezetére lokalizálódó porszennyezéssel jár.

A bontási és építési munkák során a környezet porterhelésének átmeneti növekedésével kell számolni, mivel a területfoglalás, tereprendezés, alapozási és egyéb földmozgatással járó munkálatok ideiglenes kiporzással, légszennyezéssel járnak. Ennek mértéke nehezen becsülhető, és jelentősen befolyásolják a talaj pillanatnyi tulajdonságai (szerkezete, nedvessége), valamint a mindenkori meteorológiai viszonyok.

Általános (nem extrém, pl. viharos szél) meteorológiai viszonyok közepette a munka közben a levegőbe került por 10-50 m távolságon belül leülepszik.

Az ülepedés sebességének becslése:

A gömb alakúnak feltételezett porszemcsék ülepedési sebessége a Stokes féle formula szerint (lamináris áramlásnál):

$$v = \frac{g \cdot D^2 \cdot \Delta\rho}{18 \cdot \eta}$$

v = a részecskék ülepedési sebessége (cm/s)

g = a nehézségi gyorsulás (981 cm/s²)

D = a porrészecske átmérője (cm)

η = a levegő dinamikai viszkozitása (2,8 · 10⁻⁶ g/cm·s 20°C-nál)

Δρ = (ρ_p-ρ_l) részecske és a levegő sűrűségének különbsége
(2,6 - 1,2·10⁻⁴ ≈ 2,6 g/cm³)

A levegőben való ülepedési viszonyoknál feltételezhető a lamináris áramlás.

Az ülepedő por részecskéinek átmérője D ≥ 10 μm (10⁻³ cm), de a legkisebb átmérőt feltételezve

$$v = (981 \text{ cm/s}^2) \times (1 \times 10^{-3} \text{ cm})^2 \times (2,6 \text{ g/cm}^3) / (18 \times 2,81 \times 10^{-6} \text{ g/cm} \cdot \text{s}^{-1}) = 50,42 \text{ cm/s}$$

Tehát az ülepedési sebesség ~50 cm/s a 10 μm átmérőjű gömb alakúnak feltételezett porszemeknél.

A munkák során feltételezzük, hogy a porszemek 2 m magasra kerülnek, ekkor a kiülepedés

$$t(s) = s/v = 200(\text{cm})/50(\text{cm/s}) = 4 \text{ s alatt megtörténik.}$$

Ha közepesen erős szelet $v = 40 \text{ km/h} = 11,1 \text{ m/s}$ tételezünk fel, akkor

$$s(\text{m}) = v(\text{m/s}) t(\text{s}) = 11,1 \cdot 4 \approx 44 \text{ m}$$

távolságot tesz meg vízszintesen a részecske, azaz *44 m távolságon* belül 2 m magasságból kiülepednek a $10 \mu\text{m}$, vagy annál nagyobb átmérőjű részecskék.

A korábbiakban vázolt ülepedési mechanizmus csak a $10 \mu\text{m}$ -nél kisebb részecskék esetén jó közelítés. A nagyobb szemcsék a számítottnál gyorsabban ülepsznek.

Az ülepedő por tekintetében a munkavégzés helyétől 44 m-re várható a szilárd részecskék kiülepedése, így ezt tekintjük hatásterületnek.

A tervezett létesítmény építése főként az építés helyének szűkebb környezetére lokalizálódó légszennyezéssel jár. Az építési munkák során a környezet porterhelésének átmeneti növekedésével kell számolni a száraz földmozgatással járó munkák miatt. Általános (nem extrém, pl. viharos szél) meteorológiai viszonyok közepette a munka közben a levegőbe került por *10-50 m távolságon belül leülepszik.*

3.2.3.2. A munkagépek hatása

Földmunka, alapozás

Földmunkagép, kotró, dózer

Tehergépkocsi

Építés során alkalmazott gépek, berendezések

Munkagép, rakodógép, daru

Tehergépkocsi, beton mixer

Az építés munkanapokon, nappal történik. Az építési munka során egyidejűleg adott területen maximum 1 db szállítójármű (szállítójárművek járatásakor az üzemanyag fogyasztás $\sim 6 \text{ l/h.}$) és 2 db munkagép (2x15 l) együttes működését tételeztük fel. Az építkezés során a gépek és szállítójárművek együttesen felhasznált üzemanyag 36 l. (A felhasznált üzemanyag mennyisége: $36 \text{ l gázolaj/h} \times 0,85 \text{ kg/l} = 30,6 \text{ kg/h}$)

Légszennyező anyag kibocsátással jár a munkagépek működése, kipufogógázuk számottevő koncentrációban tartalmaz nitrogén-oxidokat, szénmonoxidot, kormot.

Az üzemelés során a kibocsátott **légszennyező anyagok mennyisége:**

<i>Légszennyező anyag</i>	<i>Fajlagos kibocsátás (kg/t)</i>	<i>Építést végző munkagépek (kg/h)</i>	<i>E_G (mg/s)</i>
Kén-dioxid	7,4	0,2264	62,9
Nitrogén-oxidok	9	0,2754	76,5
Szén-monoxid	63	1,9278	535,5
Szilárd	12	0,3672	102
Szénhidrogének	2	0,0612	17
Aldehidek	0,4	0,0112	3,1
PAH anyagok	1,2	0,0367	10,19

A légkörbe az emisszió során bekerült anyagokra a transzmisszió érvényesül. A szennyező anyag kibocsátása, a szennyező forrásnál mérhető anyagárama az emisszió. Innen a szennyező anyag útja, terjedése a környezetben a transzmisszió.

A szennyezés terjedés modellezését az MSZ 21459/2-81 és MSZ 21457/4-80 szabványok alapján végezzük.

Legfontosabb meteorológiai adatok (forrás: OMSZ)

Magyarország területén az uralkodó szélirány, jellemzően északias. Az átlagos szélesebesség alapján hazánkat a mérsékleten szeles vidékek közé sorolhatjuk, a szélesebesség évi átlagai Magyarországon 2-4 m/s között változnak. A szélesebességnek jellegzetes évi menete van, legszeleesebb időszakunk a tavasz első fele, míg a legkisebb szélesebességek általában ősz elején tapasztalhatók. Hazánkban évente átlagosan 6-70 nap viharos (amikor a legerősebb széllokések sebessége meghaladja a 15 m/s-t), az erősebb viharok (20 m/s) száma pedig évi 25-26.

A transzmissziót különféle környezeti feltételek határozzák meg.

- hőmérséklet függőleges eloszlása
- szélesebesség, szélirány
- effektív forrásmagasság
- turbolens szóródási együtthatók

A kibocsátott légszennyező anyagok által okozott légszennyezettség számításánál meghatározzuk a rövid átlagolási időtartamra (1 h) vonatkozó maximális talajközeli koncentrációt (C_{Gmax}).

A talajközeli koncentráció meghatározásánál a széliránynál a lakóterületen a legnagyobb szennyezettséget okozható, a többi alapadatnál a leggyakrabban előforduló meteorológiai paramétereket vesszük figyelembe.

- effektív magasság: 2,5 m
- Pasquill-féle stabilitási indikátor: B stabilitási kategória $p=0,143$
- érdességi paraméter (z_0) értéke: 1,0 település
- szélesség (u_0): 2,5 m/s

A kibocsátás effektív magasságát egyenlőnek tekintjük a kibocsátás tényleges magasságával ($h=H$).

A függőleges turbulens szóródási együttható meghatározásánál azt vettük figyelembe, hogy a szabvány szerint a maximális talajközeli koncentráció a szennyező forrástól azon x_{\max} távolságban alakul ki, amikor $\delta_z = 0,707 H$.

$$\sigma_z = 0,38 p^{1,3} \left(8,7 - \ln \frac{H}{z_0}\right) * x^{1,55 \exp(-2,35 p)} \quad (m)$$

Az a hely, ahol a talajközeli koncentráció értéke maximális lesz, a szabvány összefüggéséből kerül kifejezésre, δ_z ismeretében. Eszerint:

$$x_{\max} = \left[\frac{\sigma_z}{0,38 \cdot p^{1,3} \cdot \left(8,7 - \ln \frac{H}{z_0}\right)} \right]^{(1,55 \exp(-2,35 p))^{-1}}$$

A szélirányra merőleges turbulens szóródási együttható (δ_y) mértékét a szabvány alapján határoztuk meg. Azaz:

$$\sigma_y = 0,08 \cdot (6 \cdot p^{-0,3} + 1 - \ln \frac{H}{z_0}) \cdot x^{0,367 \cdot (2,5 - p)}$$

A folytonos pontforrás füstfáklyájára jellemző szélesség rövid időtartam alatti középértékét (u_m) a tetszőleges z magasságban számítható szélességgel közelítettük (u_h), azaz (MSZ 21459/5-85):

$$u(h) = u_0 \cdot \left(\frac{h}{h_0}\right)^p \quad \text{ahol:}$$

h_0 a szélmérőhely magassága (jelen esetben 10 m).

A maximális talajközeli koncentráció értéke szabvány szerint:

$$C_{G\max} = \frac{E_G}{\pi \cdot e \cdot \sigma_z \cdot \sigma_y \cdot u_m}$$

ahol:

E_G az egyes kibocsátott légszennyező anyagok tömegárama (mg/s).

A számítás közbenső eredményei:

- függőleges turbulens szóródási együttható (δ_z): 1,767 m,
- szélirányra merőleges vízszintes turbulens szóródási együttható (δ_y): 4,177 m,
- szélesség a kibocsátás magasságában (u_m): 2,0 m/s.

A maximális talajközeli koncentrációk értékei szennyezőanyagoként:

<i>Légszennyező anyag</i>	<i>$C_{G\max}$ (mg/m³)</i>
Kén-dioxid	0,997
Nitrogén-oxidok	1,214
Szén-monoxid	8,496
Szilárd	1,618
Szén-hidrogének	0,269
Aldehidek	0,049
PAH anyagok	0,162

A nagy kibocsátási magasság (felső kipufogó, 2,5 m) miatt a szennyezők maximális talajközeli koncentrációja nem a berendezés közvetlen környezetében alakul ki.

A füstfáklya tengelye alatti koncentráció kiszámítása:

A szabvány szerint, a folytonos pontforrás rövid átlagolási időtartamra vonatkozó, füstfáklya tengelye alatti koncentrációjának számítása a talajsintre, csapadékmentes időszakban az alábbi képlet segítségével történik:

$$C_{G1} = \frac{E_G}{\pi \cdot \delta_y \cdot \delta_z \cdot u_m} \cdot \exp\left[-\frac{1}{2} \cdot \left(\frac{H}{\delta_z}\right)^2\right] \cdot \exp\left(-\frac{0.693 \cdot x}{u_m \cdot T_{1/2}^{SZ}}\right) \cdot \exp\left(-\frac{0.693x}{u_m \cdot T_{1/2}^A}\right)$$

A fenti képletben a száraz ülepedésre és a kémiai átalakulásra vonatkozó exponenciális tag értéke, a szabvány szerint: 1, kivéve, ha kéndioxidról van szó. Ez esetben, biztonsági szempontból, a kéndioxidra is egynek vettük.

A számítás bemenő paraméterei megegyeznek a maximális koncentrációnál megadott tagokkal (kivéve az x értékét)

Kibocsátási koncentráció a munkaterülettől 80 m-re:

<i>Légszennyező anyag</i>	<i>C_G (µg/m³)</i>	<i>Határérték (µg/m³)</i>
Kén-dioxid	6,86	250
Nitrogén-oxidok	8,34	100
Szén-monoxid	58,40	10000
Szilárd	4,85	50

A számítás eredményei alapján megállapítható, hogy egyik légszennyező komponens sem okoz majd határérték feletti légszennyezettséget a 350 m-re lévő lakóházaknál. A számítások szerint a működési területtől 80 m-re a szennyező anyagok koncentrációja a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről szóló, módosított 4/2011. (I.14.) VM rendelet 1. számú melléklete szerinti határértékek 10%-át sem éri el.

Hatásterület

A 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 2. § (14.) bekezdése alapján a pontforrás hatásterülete a vizsgált pontforrás körül lehatárolható azon legnagyobb terület, ahol a pontforrás által maximális kapacitáskihasználás mellett kibocsátott légszennyező anyag terjedése következtében a vonatkoztatási időtartamra számított, a légszennyező pontforrás környezetében fellépő leggyakoribb meteorológiai viszonyok mellett, a füstfáklya tengelye alatt várható talajközeli levegőterheltség-változás

- a) az egyórás (PM₁₀ esetében 24 órás) légszennyezettségi határérték 10%-ánál nagyobb, vagy
- b) a terhelhetőség 20%-ánál nagyobb, vagy
- c) az egyórás (PM₁₀ esetében 24 órás) maximális érték 80%-ánál nagyobb

Hatásterület határának meghatározásához használható határértékek (µg/m³)

<i>Légszennyező anyag</i>	<i>Határérték 10 %-a alapján</i>
kén-dioxid	25
nitrogén-dioxid	10
szén-monoxid	1000
szilár por PM ₁₀	5

A háttérterhelést az „a) az egyórás (PM₁₀ esetében 24 órás) légszennyezettségi határérték 10%-ánál nagyobb” koncentráció alapján vizsgáljuk, tekintettel arra, hogy a terhelhetőségről nem rendelkezünk megfelelő adatokkal, a beavatkozási


terület környezetében nincsen reprezentatív mérőpont az OLM hálózatban (<http://levegominoseg.hu/manualis/>).

A turbulens szóródási együtthatók:

Távolság (m)	20	40	50	60	80	100
δ_z	11,572	21,077	25,565	29,932	38,389	46,563
δ_y	6,514	14,039	17,976	21,999	30,254	38,737

A szennyezőanyagok rövid átlagolási időtartamra vonatkozó talajközeli koncentrációi:

Szennyező anyag	Távolság(m)					
	20	40	50	60	80	100
	$(\mu\text{g}/\text{m}^3)$					
kén-dioxid	97,7	26,61	17,24	12,07	6,86	4,42
nitrogén-oxidok	119,96	32,37	20,97	14,68	8,34	5,38
szén-monoxid	839,74	226,58	146,77	102,74	58,40	37,64
szilárd anyag	81,73	19,50	12,41	8,60	4,85	3,12

	az egyórás (PM10 esetében 24 órás) légszennyezettségi határérték 10%-ánál nagyobb koncentrációk (kén-dioxid $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$, nitrogén-oxidok $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$, szén-monoxid $1000 \mu\text{g}/\text{m}^3$, szilárd por /PM10/ $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$)
---	--

Építés során a hatásterület: **75 m.**

A munkagépek üzemeléséből származó emisszió (nitrogén-oxidok, kén-dioxid, szénhidrogének) térben és időben változó, de az építkezés területén túl nem okoz jelentős levegőszennyezést. A tervezett létesítmények kialakítása főként az építési helyek szűkebb környezetére lokalizálódó légszennyezéssel járnak.

A hatásterületen védendő létesítmény nem helyezkedik el.

3.2.3.3. Az építőanyag szállítások hatása

Az építés időszakában a keletkező építési/bontási hulladék elszállítása, valamint az építőanyagok beszállítása von maga után tehergépjármű forgalmat.

A szállítás max. 3 tehergépjárművel prognosztizálható, az építési munkák során 6 db tehergépjármű elhaladással számolhatunk.

Az építési területek megközelítése

A beruházási terület megközelítése a 8721 - Szombathely-Lukácsháza összekötő úton (Muskátli u.) lehetséges.

A **közlekedési emissziók** nagyságát a közlekedési helyzet és a gépkocsik emissziós faktorai adják meg.

Az alábbi tényezőket kell figyelembe venni:

- a gépjárművek száma,
- átlagos haladási sebessége,
- az elhaladó járművek fajtái,
- motor fajtája,
- a keverékképzés módja,
- a kipufogógáz tisztítása,
- az üzemanyag felhasználás mennyisége,
- az üzemanyag minősége,
- a gépjármű elhasználtsága.

A fenti felsorolásból az utolsó hat tényező az emissziós faktorokban (e_i) testesül.

Jármű kategória	Fajlagos emisszió (emissziós faktor) (mg/m×s×db)				
	CO	CH	NOx	SO ₂	korom
I. jármű kategória személygépkocsi	43,9875	2,25	0,8	0,045	0,045
II. jármű kategória tehergépkocsi	4,353	0,820	1,133	0,207	0,493
III. jármű kategória autóbusz	29,325	4,867	24,300	2,725	0,450

Az **emisszió meghatározására** szolgáló összefüggés:

$$E_k = \sum_{N=1}^3 \frac{G_N \cdot q_{kN}}{3600},$$

ahol:

- k a szennyező komponens jele (CO, CH, stb.),
- E_k a vizsgált szennyezőanyag emissziója az idő és úthossz egységére számítva [mg/s m], [g/km]
- N a jármű kategória jele,
- G a vizsgált kategóriához tartozó gépjármű sűrűség, (db/h),
- q az út, idő és járműegységre vonatkozó átlagos szennyező anyag kibocsátás (mg/m×s×db).
- n_j a járműfolyam járműszáma az adott járműtípusból (j=1 – személygépkocsi, j=2 – 3,5 t-nál nagyobb tömegű tehergépjármű, j=3 – autóbusz) [db/óra];

Folytonos vonalforrás esetén a rövid idejű átlagolási időtartamra (1 óra) vonatkozó koncentráció számítása az út tengelyétől szélirányba számított

távolság függvényében, felszín közeli receptor pontban, ha eltekintünk az ülepedéstől és a kémiai átalakulástól, az alábbi egyenlettel történik:

$$C_k = \sqrt{\frac{2}{\pi}} \cdot \frac{E_k}{\sin \alpha \cdot u \cdot \sigma_{zv}} \cdot \exp \left[-\frac{1}{2} \cdot \left(\frac{H}{\sigma_{zv}} \right)^2 \right],$$

ahol:

- C_k a rövid idejű átlagolási időtartamra vonatkozó koncentráció,
- E_k folytonosan működő vonalforrás rövid időtartamra vonatkozó gázállapotú szennyezőanyag emissziója,
- α a szélirány és az útvonal által bezárt szög,
- σ_{zv} a folytonos vonalforrás esetén a füstfáklya függőleges turbulens szóródási együtthatója:

$$\sigma_{zv} = [\sigma_{z0}^2 + \sigma_z^2]^{0,5},$$

ahol:

σ_{z0} = a függőleges irányú kezdeti szétszóródási együttható, gépkocsik esetén: 1,5 m,

σ_z = a függőleges turbulens szóródási együttható.

H a gépkocsi kipufogó nyílásának út feletti magassága: 0,3 m.

A számítások során a Magyar Közút Nonprofit Zrt. által az országos közutak keresztmetszeti forgalmára vonatkozó éves kiadványában szereplő adatokat használtuk. A 2020. évi országos közúti keresztmetszeti forgalomszámlálás eredményei alapján (<https://internet.kozut.hu/kozerdeku-adatok/orszagos-kozuti-adatbank/forgalomszamlalas/>) az alábbi táblázatban foglaltuk össze a forgalomszámlálási adatokat, a számlálóállomás kódja: 3521

<i>Átlagos napi forgalom járműkategóriánként (j/nap) 2020 év</i>											
<i>személy gépkocsi</i>	<i>kisteher gépkocsi</i>	<i>autóbusz</i>		<i>tehergépkocsi</i>					<i>motor kerékpár</i>	<i>kerékpár</i>	<i>lassú jármű</i>
		<i>egyes</i>	<i>csuklós</i>	<i>közép nehéz</i>	<i>nehéz</i>	<i>pót-kocsis</i>	<i>nyerges</i>	<i>speciális</i>			
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>	<i>12</i>
8721 - Szombathely-Lukácsháza összekötő út											
3736	557	128	1	14	14	2	3	0	114	324	5

Az emisszió-számítás eredményeit a következő táblázatok szemléltetik. A számításokat az utak alapforgalmára, illetve szállítóautókkal megnövelt forgalmára végeztük el.

Az emisszió-számítás eredményei a 8721-es számú út alapforgalmára:

Jármű kategória	Emisszió (mg/m×s)					
	db szám	Szén-monoxid	Szén-hidrogének	Nitrogén-oxid	Kén-dioxid	korom
személygépkocsi	246,84	0,2311	0,1543	0,0549	0,0031	0,0031
tehergépkocsi	1,89	0,0023	0,0004	0,0006	0,0001	0,0003
autóbusz	7,41	0,0604	0,0100	0,0500	0,0056	0,0009
Összesen		0,2937	0,1647	0,1055	0,0088	0,0043

Az emisszió-számítás eredményei a 8721-es számú út szállítóautókkal (6 db) megnövelt forgalmára.

Jármű kategória	Emisszió (mg/m×s)					
	db szám	Szén-monoxid	Szén-hidrogének	Nitrogén-oxid	Kén-dioxid	korom
személygépkocsi	246,84	0,2311	0,1543	0,0549	0,0031	0,0031
tehergépkocsi	2,24	0,0027	0,0005	0,0007	0,0001	0,0003
autóbusz	7,41	0,0604	0,0100	0,0500	0,0056	0,0009
Összesen		0,2941	0,1648	0,1056	0,0088	0,0043
Növekedés		0,0004	0,0001	0,0001	0,0000	0,0000

Szállítás során kialakult légszennyezettség

Az építési időszakban történő szállítások, a gépjárművek kipufogógáz kibocsátása nem befolyásolja a 8721-es út melletti légszennyezettséget. A kivitelezés szállítóautói, a fenti várható emissziók ismeretében, gyakorlatilag nem növelik meg az utak alapforgalmából adódó értékeket. A szállítások miatti tehergépjármű forgalom légszennyezettség növelő hatása nem érzékelhető nem jelent érezhető változást a levegőminőségben.

A szállításnak nincs jellemző levegős határterülete.

3.2.4. Az üzemelés/működés légszennyező hatása

A tervezett beruházás során Szombathely Megyei Jogú Város közösségi közlekedésének biztosításához autóbusz-telephely kerül kialakításra és üzemeltetésre autóbuszmosóval és valamint egy saját használatú konténeres üzemanyag kúttal.

3.2.4.1. A telephelyen üzemelő gépek és berendezések működése

1. Fűtés, hő-ellátás

Az épület temperáló fűtését elektromos hálózatról működtetett levegő hőszivattyús rendszerrel történik. Ennek teljesítménye 3 fázison 14 kW. Kiegészítésként: 3 kW teljesítményű elektromos fűtőpatron, valamint 3 db termoventilátor (400v; 0,28 kW, 0,6 A) kerül elhelyezésre.

A levegő védelméről szóló, többször módosított 306/2010. (XII. 23.) Korm. rend. szerint bejelentés-köteles légszennyező pontforrás nem létesül a telephelyen.

2. Autóbuszok által kibocsátott légszennyező anyagok

A telephelyen 33 db autóbusz kültéri tárolása tervezett.

Telephelyen tárolni tervezett autóbuszok

- Mercedes Benz Citaro új szóló autóbusz – 25 darab [Citaro C2 S3]
- Mercedes Benz Citaro G új csuklós autóbusz – 5 darab [Citaro C2 S3 G]
- Mercedes Sprinter új MIDI autóbusz, 30 fő befogadóképesség – 3 darab

Minden autóbusz EURO VI E emissziós kategóriába tartozik. Az érvényben lévő kibocsátási határértékek dízelre: CO: 0,5 g/km; NOX: 0,08 g/km; HC+NOX: 0,17 g/km; PM: 0,005; PN: 6×10^{11} db.

A telephelyen belül az autóbuszok indulása, mozgása során várható légszennyező anyag kibocsátás. Az új autóbuszok megfelelő műszaki színvonalúak, környezetvédelmi besorolásuk és káros anyag kibocsátásuk a vonatkozó jogszabályokat kielégítik.

3. Üzemanyag (gázolaj) töltő működése

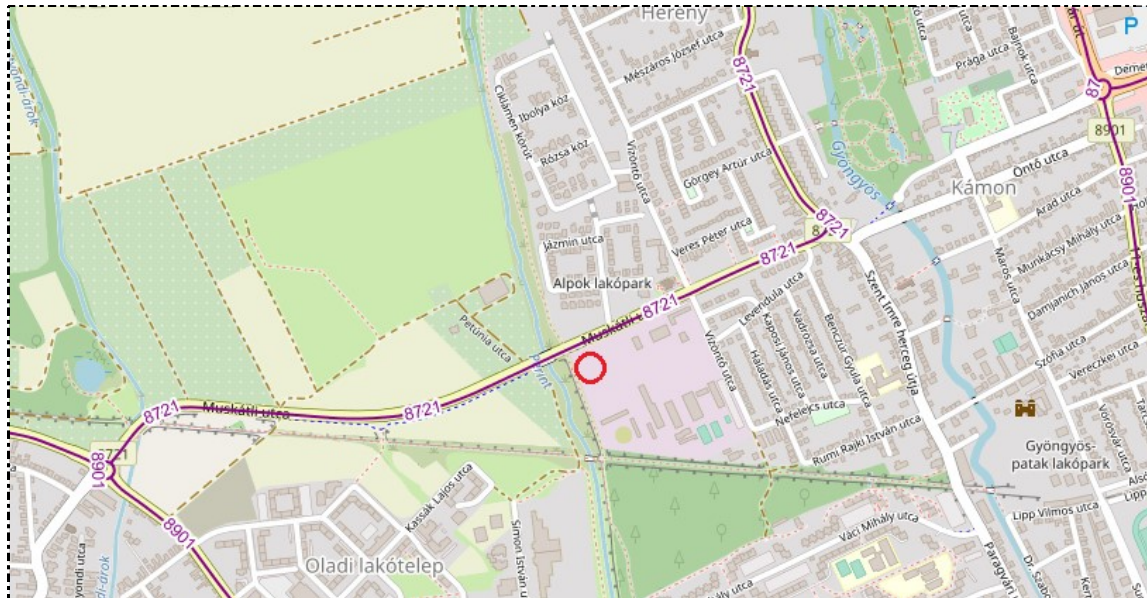
Az üzemanyag lefejtés: a tartálykocsiból a lefejtés teljesen zárt rendszerben történik. A töltött tartályból távozó üzemanyag gáz elvezetése a Ø450 mm-es dőmfedélről induló 6/4"-os,- a környező mértékadó terepszint fölé 4 méterrel kivezetett – szellőzővezetéken történik, melynek végén bronz belobbanásgátló kerül elhelyezésre. A tartály ürülésekor a nyomáskiegyenlítés (levegő utánszívás) szintén ezen szerelvényen és vezetéken keresztül történik. A 3"-os gyorscsatlakozóval rendelkező töltőcsonk túltöltés gátló berendezéssel van egybeépítve.

Kitárolási lehetőség: a Tokheim Q310UHS típusú kútoszlopon keresztül

A fentiekre tekintettel légszennyező anyag kibocsátás nem várható a konténeres üzemanyag töltő üzemelése esetén.

3.3.4.2. Az üzemelési forgalom hatása

A telephely megközelítése a 8721 - Szombathely-Lukácsháza összekötő úton (Muskáti u.) lehetséges.



<http://kira.gov.hu/kira/main.jsp>

A telephely üzemeltetése során – 33 db autóbusz tárolása történik az ingatlanon – többlet forgalom prognosztizálható a megközelítő úton.

Reggel a buszok elindulnak a telephelyről (33 db kimenő forgalom), este beérkeznek éjszakai parkolásra (33 db beérkező forgalom), napközben egyszer, műszakváltáskor be-és kijárnak.

A számítások során a Magyar Közút Nonprofit Zrt. által az országos közutak keresztmetszeti forgalmára vonatkozó éves kiadványában szereplő adatokat használtuk. A 2020. évi országos közúti keresztmetszeti forgalomszámlálás eredményei alapján (<https://internet.kozut.hu/kozerdeku-adatok/orszagos-kozuti-adatbank/forgalomszamlalas/>) az alábbi táblázatban foglaltuk össze a forgalomszámlálási adatokat, a számlálóállomás kódja: 3521

<i>Átlagos napi forgalom járműkategóriánként (j/nap) 2020 év</i>											
személy gépkocsi	kisteher gépkocsi	autóbusz		tehergépkocsi					motor kerékpár	kerékpár	lassú jármű
		egyes	csuklós	közép nehéz	nehéz	pót- kocsis	nyerges	speciális			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
8721 - Szombathely-Lukácsháza összekötő út											
3736	557	128	1	14	14	2	3	0	114	324	5

Az emisszió-számítás eredményei a 8721-es számú út alapforgalmára:

Jármű kategória	Emisszió (mg/m × s)					
	db szám	Szén-monoxid	Szén-hidrogének	Nitrogén-oxid	Kén-dioxid	korom
személygépkocsi	246,84	0,2311	0,1543	0,0549	0,0031	0,0031
tehergépkocsi	1,89	0,0023	0,0004	0,0006	0,0001	0,0003
autóbusz	7,41	0,0604	0,0100	0,0500	0,0056	0,0009
Összesen		0,2937	0,1647	0,1055	0,0088	0,0043

A tervezett autóbusz forgalom során 106 db autóbusz elhaladást prognosztizáltunk.

A telephelyen eddig is folytatták az autóbusz tároló, tevékenységet, tehát az út forgalomszámlálási adatai tartalmazznak már autóbusz forgalmat. Továbbá az autóbuszok két irányban haladnak a város közigazgatási határán belüli közösségi közlekedésének biztosításához.

A fentiek figyelembe vételével 20 db plusz elhaladással számolunk a megközelítő 8721 számú összekötő úton.

Az emisszió-számítás eredményei a 8721-es számú út üzemelés

Jármű kategória	Emisszió (mg/m × s)					
	db szám	Szén-monoxid	Szén-hidrogének	Nitrogén-oxid	Kén-dioxid	korom
személygépkocsi	246,84	0,2311	0,1543	0,0549	0,0031	0,0031
tehergépkocsi	1,89	0,0023	0,0004	0,0006	0,0001	0,0003
autóbusz	8,5675	0,0698	0,0116	0,0578	0,0065	0,0011
Összesen		0,3031	0,1663	0,1133	0,0097	0,0044
Növekedés		0,0094	0,0016	0,0078	0,0009	0,0001

A beruházás megvalósításának következtében növekszik az autóbusz forgalom. A számított adatokból látható, hogy a szállítások miatti forgalom légszennyezettség növelő hatása nem befolyásolja jelentősen az út melletti légszennyezettséget. A többlet kibocsátási adatokból számított légszennyezés, amit az autóbusz forgalomnövekedés okoz nem jelent érezhető változást a levegőminőségben.

A szállítási tevékenység légszennyezési hatásterülete gyakorlatilag a közút területe.

3.2.5. A felhagyás hatása

A tervezett létesítmény felhagyása miatt várható légszennyező anyag kibocsátások az építkezés időszakához hasonlóak.

A felhagyás során a munkagépek és szállítójárművek működéséből ered légszennyező anyag kibocsátás. A várható hatásokról elmondható, hogy a felhagyás befejezésével megszűnnek. A hatások nem okoznak jelentős levegőterhelést környezetben. A tevékenység légszennyező anyag kibocsátásai azonosak vagy kisebbek lesznek, mint az üzemelő telepnél.

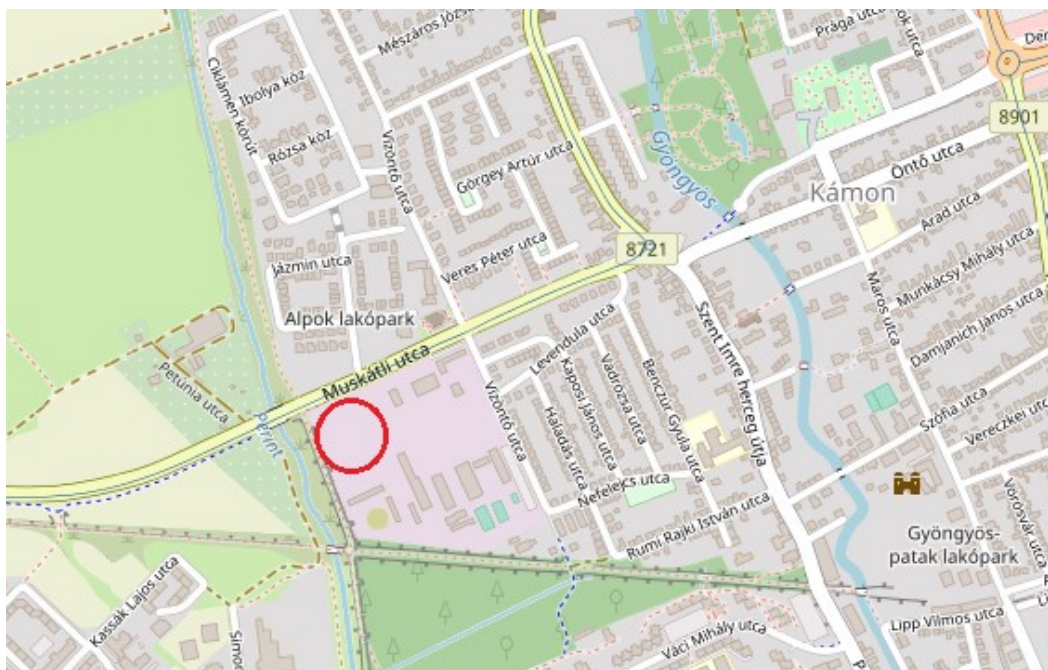
3.2.6. Levegőből eredő havaria

Légekört terhelő havaria nem prognosztizálható.

3.3. Zaj

3.3.1. A helyszín leírása

A BLAGUSS AGORA HUNGARY Kft., Szombathely belterületén a Muskátli u. 125/27 hrsz.-ú ingatlanon, autóbusz-telephely üzemeltetését tervezi.



A 125/27 helyrajzi számú tervezési területet északról a Muskátli utca, keletről a 125/25 helyrajzi számú magánút és gazdasági területek, délről egy 125/26 helyrajzi számú ipari terület, nyugatra a 125/6 helyrajzi számú vízvezető árok és a Perit patak határolja.

A tervezett tevékenység célja: Szombathely Megyei Jogú Város közösségi közlekedésének biztosításához autóbusz-telephely üzemeltetése.

A beruházási terület megközelítése a 8721 - Szombathely-Lukácsháza összekötő úton (Muskátli u.) lehetséges.

3.3.2. A vizsgálat során figyelembe vett jogszabályok, előírások

- A környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szóló 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet
- A zajkibocsátási határérték megállapításának, valamint a zaj- és rezgés-kibocsátás ellenőrzésének módjáról szóló 93/2007.(XII. 18.) KvVM rendelet
- A környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról szóló 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet
- Az intézkedési tervek készítésének részletes szabályairól szóló a 25/2004. (XII. 20.) KvVM rendelet
- ÚT 2-1.302 Útügyi műszaki előírás, Közlekedési zaj számítása
- MSZ 18150-1 A környezeti zaj vizsgálata és értékelése c. Szabvány
- MSZ 15036 Hangterjedés a szabadban c. Szabvány
- MSZ-13-183-1 A közlekedési zaj mérése: Közúti zaj szabvány

3.3.3. Az építés várható zajhatása

3.3.3.1. Általános adatok

Az építés célja autóbusz tároló-parkoló kialakítása, autóbusz mosóval, üzemanyag töltővel és karbantartási lehetőséggel.

A beavatkozásokra Szombathely, Muskátli u. 125/27 hrsz. alatti, meglévő telephelyen kerül sor.



Jelenlegi állapot:

A telephely rendelkezik a fejlesztéshez szükséges közművekkel és az infrastruktúrát kiszolgáló szociális és egyéb a karbantartáshoz és javításhoz szükséges épületekkel.

A beruházási területen jelenleg egy szerelőcsarnok és egy földszintes szociális épület található. A meglévő szerelőcsarnok egyszerre egy autóbusz javítására alkalmas.

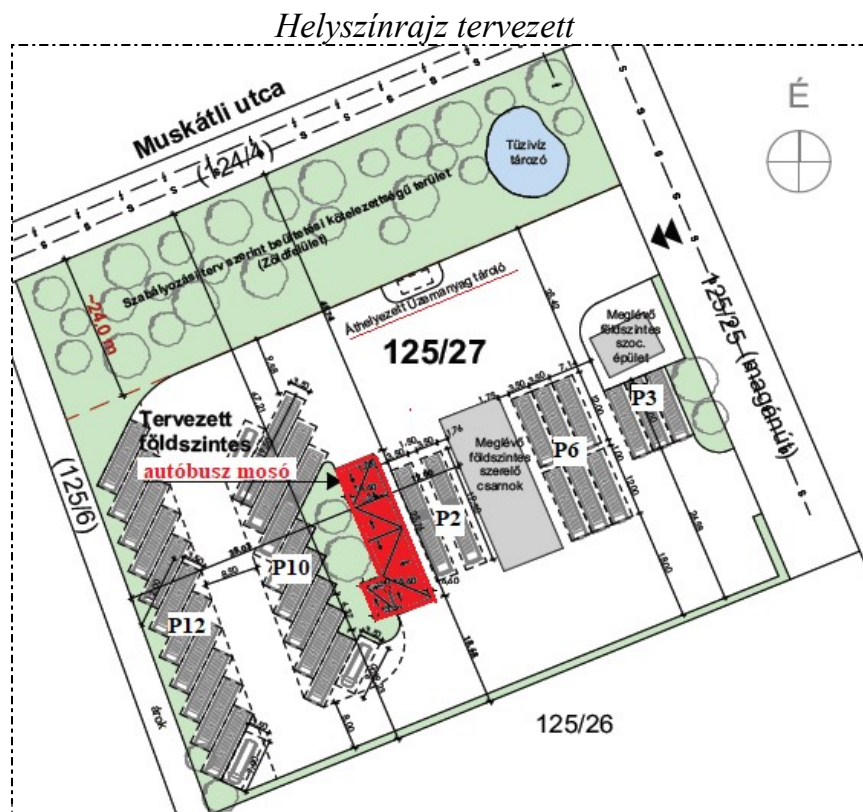
A városi tömegközlekedési feladatokat ellátását végző buszok közül jelenleg 19 db busz parkoltatása megoldott, a terület a nagyszámú gépjármű eddigi elhelyezése és közlekedése miatt nagyrészt burkolt felületű.

A telephely a 125/25 helyrajzi számú magánútról közelíthető meg. A telephelynek 2 db, be- és ki járata van, a Muskátli utcához közelebbi északi kapu funkcionál bejáratként, a déli kapu kijáratként.

Tervezett állapot:

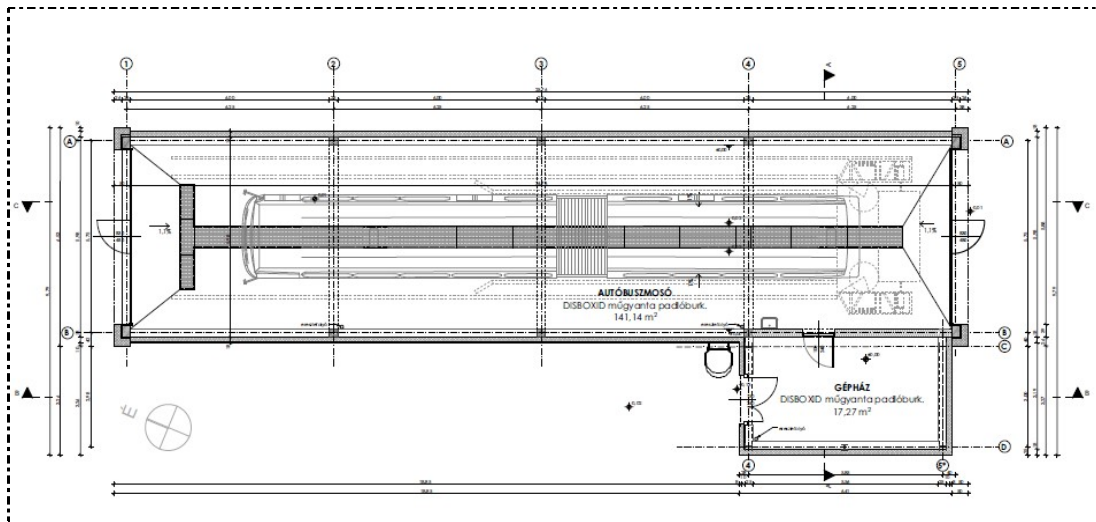
A telephelyen a városi tömegközlekedési feladatainak ellátását végző buszok - 33 db busz - parkoltatása tervezett burkolt felületen.

A meglévő funkciókat egészítenék ki egy autóbuszmosó épülettel, amely egyszerre egy jármű mosására alkalmas, valamint egy saját használatú üzemanyag kút is létesítésre kerül.



A telek területe:	9085,00 m ² (tulajdoni lap szerint)
beépített terület:	526,36 m ² (68,93 m ² + 269,42 m ² + 185,01 m ²)
burkolt felület:	5585,75 m ²
zöld felület:	2829,98 m ²
tűzivértározó tó:	142,91 m ²

Autómosó alaprajz

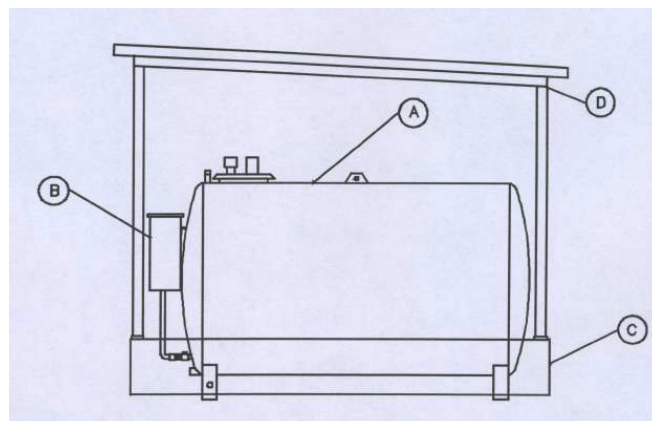


A tervezett autómosó épületszerkezetek:

Az épület *alapozása* kútalapozás előregyártott vasbeton kehelybe állított vasbeton pillérekkel, talpgerendával. A *függőleges teherhordó szerkezetek* vasbeton pillérek. A pillérekre hőszigetelt szendvicspanel kerül. A *vízszintes teherhordó szerkezetek* vasbeton közbülső és zárókoszorúk, acél trapézlemez hőszigetelt tetőfödémmel, és SIKAPLAN tetőhéjalással készül.

Üzemanyag ellátó rendszer létesítése:

A telephelyen kialakításra kerül saját használatra az autóbuszok üzemanyaggal való feltöltése céljából 1 db 30.000 literes gázolaj konténerkút.



- A: 30.000 literes RIGHETTO CD300 gázolaj konténertartály - föld feletti acéltartály
- B: adagoló Tokheim Q310UHS típusú
- C: tartályhordó medence, üzemanyag folyás megakadályozására
- D: konténer, légköri hatások elleni védelemre

Az üzemanyag kút építése során előkészítő földmunkák előzik meg az alapozást, a munkálatok során kiemelt föld, az ingatlan északi telekhatára mentén kerül elhelyezésre, zajvédő földsáv kerül kialakításra.

A betonozás előre gyártott, a szükséges mennyiségben mixer autóval helyszínre szállított betonból történik. A konténertartályt a szállítójárműről az elkészült síkalapra daru segítségével helyezik el.

A telephely északi, Muskátli utcai telekhatára mentén a hatályos szabályozási terv 24 m széles zöldterületet ír elő az út túloldalán lévő, már kiépült lakóterület nyugalmának megőrzése érdekében, a zajkibocsátás csökkentése, a határérték betarthatósága érdekében zajvédő sáv, 1,2-1,6 m magas töltés/domb kerül kialakításra az északi telekhatár mentén.

A beruházási terület megközelítése a 8721 - Szombathely-Lukácsháza összekötő úton (Muskátli u.) lehetséges. A telephely megközelítése a Muskátli útról leágazó 125/25 helyrajzi számú magánútról történik.

Az **építés** során a **munkagépek** és **szállítójárművek** működéséből ered zajkibocsátás. Építkezés csak a nappali időszakban történik, így a munkagépek működése, valamint a forgalomnövekedés is csak a nappali időszakban várható.

Az építkezés kapcsán fellépő zajkibocsátás időszakos jellegű, a vonatkozó jogszabályi előírások betartását az építkezés időtartamával összhangban biztosítani kell. A környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szóló 284/2007. (X. 29.) Kormányrendelet 12. § és 13. §-ban leírtaknak megfelelően kell eljárni, azaz

12.§ A kivitelező a zaj- és rezgésvédelmi követelményeket az építőipari tevékenység ideje alatt köteles betartani.

13.§ (1) A kivitelező felmentést kérhet a külön jogszabály szerinti zajterhelési határértékek betartása alól a környezetvédelmi hatóságtól

a) egyes építési időszakokra, ha a kibocsátási határérték-kérelem szerint a zajkibocsátás műszaki vagy munkaszervezési megoldással határértékre nem csökkenthető.

Az építési zaj csökkentésére az alábbi lehetőségek vannak:

- kisebb zajteljesítményű gépek, berendezések alkalmazása
- a keletkező zaj terjedésének korlátozása
- szállítási útvonalakat úgy kell kijelölni, hogy az a meglévő úthálózatot,

főúthálózatot vegye igénybe, és minél kisebb mértékben terhelje az eddig terheletlen környezetet

- zajszegény építési technológia és eljárás választása.

Az építés meghatározott ideig tartó tevékenység, melynek hatásai a munkaterületen belül, annak közvetlen környezetében, illetve a szállítások által a terület úthálózatán jelentkezhetnek.

3.3.3.2. A munkagépek hatása

Határértékek

A környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról 27/2008 (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendel 2. számú melléklete alapján az építőipari kivitelezési tevékenységtől származó zajterhelés határértékei zajtól védendő területeken a táblázat 3. pontjának megfelelően a következők.

Építési kivitelezési tevékenységből származó zaj terhelési határértékei zajtól védendő területeken

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 terület	60	45	55	40	50	35
2.	Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű), különleges területek közül az oktatási létesítmények területe és temetők, zöldterület	65	50	60	45	55	40
3.	Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), vegyes terület	70	55	65	50	60	45
4.	Gazdasági terület	70	55	70	55	65	50

*Értelmezése az MSZ 18150-1 szabvány szerint.

A 2. számú melléklet határértékei megítélési szintben kifejezett értékek, ahol a megítélési idő:

- a) nappal (6:00- 22:00): a legnagyobb zajterhelést adó folyamatos 8 óra ,
- b) éjjel (22:00- 6:00): a legnagyobb zajterhelést adó folyamatos fél óra.

A fenti táblázatban megadott zajkibocsátási határértékeknek a következő helyeken kell teljesülnie:

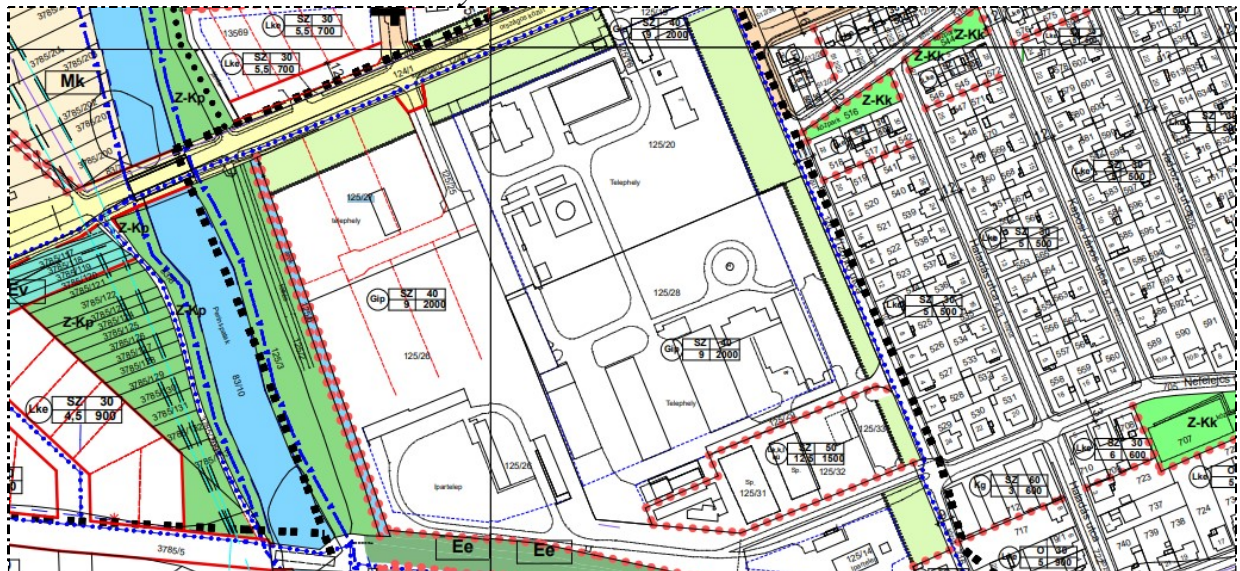
- Az épületek (épületrészek) külső környezeti zajtól védendő azon homlokzata előtt, melyen legfeljebb 45 decibel beltéri zajterhelési határértékű helyiség

nyílászárója van, az egyes épületszintek padlószintje feletti 1,5 méter magasságban a nyílászárótól általában 2 méterre.

- Az üdülőterületeken, az egészségügyi területen a zajtól védendő épületek elhelyezésére szolgáló ingatlanok határán, továbbá a temetők teljes területén.
- Ha a nyílászáró és a zajforrás távolsága 6 méternél kisebb, akkor e távolság zajforrástól számított 2/3 részén, de a nyílászáró előtt legalább 1 méterre.
- Ha a nyílászáró környezetében 4 méteren belül hangvisszaverő felület van, akkor a nyílászáró és e felület közötti távolság felezőpontjában, de a nyílászárótól legalább 1 méterre.
- Ha a zajforrás a vizsgált homlokzaton van, akkor a nyílászáró felületén.

A beavatkozási terület – a többször módosított 30/2006. (IX. 7.) önkormányzati rendelet Szombathely Megyei Jogú Város Helyi Építési Szabályzatáról, valamint Szabályozási Tervének jóváhagyásáról – alapján **Gip gazdasági ipari besorolású.**

Szombathely szerkezeti terv "részlet"



<file:///C:/Users/User/Downloads/hesz1melleklete1.pdf>

A tervezési terület környezete:

Északi irány: A tervezési területtől északi (észak-nyugati) irányban a 8721 sz. út (Szombathely-Lukácsháza összekötő út), Muskátli utca túloldalán Lke besorolású kertvárosias lakóövezet fekszik. Ebben az irányban található a tervezési területtől számított legközelebbi lakóépületek.

A legközelebbi lakóépületek a 13569/2-7 hrsz-ú ingatlanokon helyezkednek el.

Keleti irány: A tervezési területtől keleti irányban gazdasági ipari terület található, erőmű működik.

Déli irány: A tervezési területtől déli irányban gazdasági ipari terület található gazdasági épületekkel.

Nyugati irány A Perint-patak patak töltése található, amely Zp besorolású közpark.

A beavatkozáshoz legközelebbi zajtól védendő létesítmények, védendő objektumok:

<i>Védendő objektum cím</i>	<i>Védendő objektum hrsz.</i>	<i>Funkció</i>
Ciklámen körút	13569/2-7	lakóház (Lke)

Az építés tervezett időtartama: 2-3 hónap, szakaszosan ütemezetten, zajvizsgálati szempontból az *1 hónap felett 1 évig* időtartamú építkezési idő határértékei vonatkoznak rá.

Az építési munkára vonatkozó zajterhelési határértékek a 27/2008. (XII. 3.) sz. KvVM–EüM együttes rendelet 2. sz. melléklete szerint – feltételezve, hogy az egyes építési fázisok *1 hónapot meghaladó, de 1 éven belüli* időtartamot vesznek igénybe:

lakóterület esetén: **nappal/éjjel 60/45 dB(A)**

gazdasági terület esetén: **nappal/éjjel 70/55 dB(A)**

Az építés munkanapokon, nappal (6⁰⁰-22⁰⁰) történik.

Zajkibocsátás, építési/bontási munkák

Az építés körülményeiről, technológiájáról, stb. a jelenlegi fázisban csak tájékoztató jellegű információk állnak rendelkezésre – mivel a kivitelező még nem ismert, és így a pontos technológia, gépek, stb. sem –, így a várható hatások a korábbi tapasztalatok, vizsgálatok alapján becsülhetők.

(Számításoknál jó alapnak vehetők az egyes kültéri berendezések zajkibocsátásának korlátozásáról és a zajkibocsátás mérési módszeréről szóló 29/2001. (XII. 23.) KöM-GM együttes rendeletben foglaltak.)

Az építéshez használt gépek hangteljesítményszintje:

Munkafolyamatok/ munkagépek és szállítójárművek	Napi működési idő (h)	Hang- Teljesítményszint L _w (dB)	Eredő zajkibocsátás dB
<i>földmunka, alapozás</i>			
földmunkagép, kotró, dózer	6	102	100,7
tehergépkocsi	4	90	
<i>építés</i>			
munkagép, rakodógép, daru	6	100	99
tehergépkocsi, beton mixer	4	90	

A munkagépek együttes hangteljesítményszintje a következő képlettel számolható.

$$L_{Aeq} = 10 \lg \frac{1}{T} \sum_{i=1}^n t_i 10^{0,1L_{Ai}}$$

T megítélési idő (s)
t_i a zajforrások üzemideje (s)

A fentiek alapján a gépek együttes hangteljesítményszintje (max. földmunka):

$$L_w = 101 \text{ dB}$$

A védendő területen jelentkező zajhatás számításának elvégzése során az alábbi korrekciókat vesszük figyelembe:

$$-K_d = 20 \lg(s_t/s_0) + 11$$

s_t - az észlelési távolság
s₀ - vonatkozási távolság (1 m)

Egyéb korrekciós tényezőt nem alkalmazunk, azok értéke nulla.

Az építés alatti zajterhelés határérték teljesülésének távolságát határozzuk meg számítással:

Szabályozási terv szerinti besorolás	L _w (dB)	Zajforrástól való távolság (m)	K _d (dB)	L _{TH} nappal (dB)
lakóterület Lke	101	32	-41,1	60
gazdasági terület Gip	101	10	-31	70

A zajterhelési határértékek a beavatkozások helyszíntől 32 m-re teljesülnek a lakóházak irányába, a gazdasági területek irányában 10 m-re.

Zajterhelési szintet az építés helyszínéhez legközelebbi védendő létesítmény homlokzatánál kell meghatározni. A terhelési (észlelési) pontban fellépő hangnyomásszint L_t (dB):

A legközelebbi, zajvédelmi szempontból védendő objektum (13569/4 hrsz.), a beavatkozási területtől északra, mintegy 88 m-re helyezkedik el.

Cím	szabályozási terv szerinti besorolás	zajforrástól való távolság (m)	L _w (dB)	K _d (dB)	K _Ω (dB)	L _t (dB)	L _{TH} nappal (dB)
Muskátli u. lakóházak	Lke	86	101	-49,7	+3	54	60

A számítások alapján megállapítható, hogy az építési fázisban a védendő objektumoknál a munkálatokból eredő zajkibocsátás a zajterhelési határértékeknek megfelel.

Az építési tevékenység befejezése a zajkibocsátás, egyben a létesítmény környezetében található területek zajterhelésének megszűnését jelenti. Ezt követően az alapállapatra jellemző eredeti helyzet áll vissza.

3.3.3.3. Az építési szállítások hatása

A tervezett beruházás kivitelezési szakasza közvetett módon a vonzott közúti forgalom zajkibocsátása révén is terheli a környezetet. A kivitelezés kapcsán jelentkező szállítási tevékenység a ki- és beszállításokat foglalja magában.

Határértékek

A közlekedésből származó zajszint határértékeit a 27/2008 (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 3. számú melléklete tartalmazza.

A közlekedéstől származó zaj terhelési határértékei zajtól védendő területeken

Sor- szám	Zajtól védendő terület	Határérték (L_{TH}) az $L_{AM'kő}$ megítélési szintre* (dB)					
		kiszolgáló úttól, lakóúttól származó zajra		az országos közúthálózatba tartozó mellékutaktól; a települési önkormányzat tulajdonában lévő gyűjtőutaktól és külterületi közutaktól; vasúti mellékvonaltól és pályaudvarától; repülőtértől, illetve nem nyilvános fel- és leszállóhelyektől származó zajra		az országos közúthálózatba tartozó gyorsforgalmi utaktól, főutaktól; a települési önkormányzat tulajdonában lévő belterületi gyorsforgalmi utaktól, belterületi elsőrendű főutaktól és belterületi másodrendű főutaktól; autóbusz- pályaudvarától; vasúti fővonaltól és pályau- dvarától; repülőtértől, illetve nem nyilvános fel- és leszállóhelytől származó zajra	
		nappal 06-22	éjjel 22-06	nappal 06-22	éjjel 22-06	nappal 06-22	éjjel 22-06
1.	Üdülőterület, különleges területek közül az egészségügyi terület	50	40	55	45	60	50

2.	Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű), különleges területek közül az oktatási létesítmények területei és temetők	55	45	60	50	65	55
3.	Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), egyes terület	60	50	65	55	65	55
4.	Gazdasági terület	65	55	65	55	65	55

* Értelmezése a stratégiai zajtérképek 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.

A beruházási terület megközelítése a 8721 - Szombathely-Lukácsháza összekötő úton (Muskátli u.) lehetséges.

A 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelete 3. számú melléklete szerint az összekötő út mentén a megengedett határérték lakóterület/gazdasági terület esetén (L_{TH}) **nappal (6⁰⁰-22⁰⁰) 60/65 dB**

Az építés munkanapokon, nappal (6⁰⁰-22⁰⁰) történik.

Kibocsátások

Kiszállítás: építési hulladékok

Beszállítás: szükséges építőanyagok (előregyártott vb. szerkezetek kútalaphoz, szendvics panel stb.)

Az építés során tehát az építési hulladékok kiszállítása, valamint az építőanyagok beszállítása von maga után tehergépjármű forgalmat. A szállítások térben és időben elkülönülve történnek. Az építkezés a nappali időszakban zajlik, így forgalomnövekedés is nappali időszakban várható.

A beruházási terület megközelítése a 8721 - Szombathely-Lukácsháza összekötő úton (Muskátli u.) lehetséges.

A közúti közlekedés által okozott zajterhelés alapvetően a járműforgalom nagyságától, összetételétől, azok haladási sebességétől, és a környezet beépítettségétől függ.

A kialakuló zajterhelés nagyságát befolyásolja az útpálya kialakítása, az útburkolat minősége, az út emelkedése, és a zaj terjedésére hatással levő egyéb körülmények.

A védett területeket érő, a közúti közlekedésből eredő terhelések nagysága, a zajkibocsátás mértéke számítással igen jól meghatározható.

A zajszámítás menete

A szállításokból eredő közúti közlekedés zajkibocsátásának számítása a stratégiai zajtérképek, valamint az intézkedési tervek készítésének részletes szabályairól szóló a 25/2004. (XII. 20.) KvVM rendelet 2. számú melléklete, illetve az ÚT 2-1.302 Útügyi Műszaki előírások alapján megállapított járműkategóriák, és számítási módszer szerint történt, beágyazva a zajkibocsátási határértékek megállapításának, valamint a zaj- és rezgés-kibocsátás ellenőrzésének módjáról szóló 93/2007. (XII. 18.) KvVM rendeletbe (5. számú melléklet).

Akusztikai járműkategóriák meghatározása

<i>Jelölés K</i>	<i>Járműkategória megnevezése ÚT 2-1.109</i>	<i>Akusztikai járműkategória</i>
1	Személy- és kisteher-gépkocsi	I
2	Szóló autóbusz	II
3	Csuklós autóbusz	III
4	Könnyű tehergépkocsi	II
5	Szóló nehéz tehergépkocsi	III
6	Tehergépkocsi szerelvény	III
7	Motorkerékpár és segédmotoros kerékpár	II

A számítások során a Magyar Közút Nonprofit Zrt. által az országos közutak keresztmetszeti forgalmára vonatkozó éves kiadványában szereplő adatokat használtuk. A 2020. évi országos közúti keresztmetszeti forgalomszámlálás eredményei alapján (<https://internet.kozut.hu/kozerdeku-adatok/orszagos-kozuti-adatbank/forgalomszamlalas/>) az alábbi táblázatban foglaltuk össze a forgalomszámlálási adatokat, a számlálóállomás kódja: 3521

<i>Átlagos napi forgalom járműkategóriánként (j/nap) 2020 év</i>											
<i>személy gépkocsi</i>	<i>kisteher gépkocsi</i>	<i>autóbusz</i>		<i>tehergépkocsi</i>					<i>motor kerékpár</i>	<i>kerékpár</i>	<i>lassú jármű</i>
		<i>egyed.</i>	<i>csuklós</i>	<i>közép nehéz</i>	<i>nehéz</i>	<i>pót- kocsis</i>	<i>nyerges</i>	<i>speciális</i>			
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>	<i>12</i>
8721 - Szombathely-Lukácsháza összekötő út											
3736	557	128	1	14	14	2	3	0	114	324	5

Jellemzők:

- a Rendelet 1. sz melléklet 1.16. pontja alapján, a legnagyobb és legkisebb járműsebesség számtani átlaga: 50 km/h (megengedett sebesség belterületen)

- az útburkolat érdességétől függő korrekció: a megközelítésére szolgáló útszakasz aszfalt burkolatú, B akusztikai érdességi kategória, értéke (K): 0,29
- Rendelet 2. számú melléklet, 4.3. pontja alapján képzett forgalmi adatok:

Napközbeni óraforgalom: Q_{in}

I.	$Q_{1,napköz} = 0,780 * \dot{A}NF_I / 12$
II.	$Q_{2,napköz} = 0,777 * \dot{A}NF_{II} / 12$
III.	$Q_{3,napköz} = 0,773 * \dot{A}NF_{III} / 12$

Esti óraforgalom: Q_{in}

I.	$Q_{1,este} = 0,150 * \dot{A}NF_I / 4$
II.	$Q_{2,este} = 0,148 * \dot{A}NF_{II} / 4$
III.	$Q_{3,este} = 0,145 * \dot{A}NF_{III} / 4$

A kivitelezési szállítási tevékenység által vonzott szállítási forgalom zajszint növelő hatását a nappali időszakban vizsgáljuk, mivel az építési tevékenység és a kapcsolódó szállítások a nappal (06⁰⁰-22⁰⁰) történnek.

A tervezett gépjármű forgalom maximálisan 2-3 db tehergépkocsi naponta, az építési munkák során 6 db tehergépjármű elhaladást prognosztizálhatunk.

8721-es számú út forgalmából eredő zajkibocsátás 7,5 m referencia távolságban

8721-es számú út				
járműkategória	I	II	III	III építés
Jármű/nap	4293	256	20	26
Napközbeni óraforgalom ($Q_{n,napköz}$)	279,05	16,58	1,29	1,67
Esti óraforgalom ($Q_{n,este}$)	160,99	9,47	0,73	0,94
$K_{t,napköz}$ $K_{t,este}$	73,1	78,0	81,8	81,8
$K_{D,napköz}$ $K_{D,este}$	-8,8 -11,2	-21,1 -23,5	-32,2 -34,7	-31,0 -33,5
Gépjárművek sebessége (km/h)	50	50	50	50
$LA_{eq,napköz}(7,5)$	64,3	56,9	49,6	50,8
$LA_{eq,este}(7,5)$	61,9	54,5	47,1	48,3
LA eq (7,5)	jelenlegi= 67,1 dB			építés= 67,1 dB

Az építés során a szállítási tevékenység nem okoz zajterhelés változást okoz. A számítási adatokból látható, hogy a *megnövelt*, építéshez kapcsolódó szállítás zajhatása nem befolyásolja a 8721-es számú út zajterhelését. A 8721-es számú út forgalma mellett nem érzékelhető az építési/bontási tevékenység forgalmonnövelő hatása.

A szállítási útvonalak forgalma mellett az átmenetileg jelentkező forgalomnövekedés a területre nem jelent káros mértékű zajszint-növekedést, visszafordíthatatlan változást.

3.3.3.4. Az építés zaj hatásterülete

A munkagépek hatásterülete

A környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szóló 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 5. § (3) bekezdését figyelembe véve, a zajforrás vélelmezett hatásterülete, a környezeti zajforrást magába foglaló telekingatlan és annak határától számított 100 m távolságon belüli terület.

A 284/2007. (X.29.) Korm. rendelet 6. § alapján, a létesítmény zajvédelmi szempontú hatásterületének határa az a vonal, ahol a zajforrástól származó zajterhelés:

- a) 10 dB -el kisebb, mint a zajterhelési határérték, ha a háttérterhelés is legalább 10 dB -el alacsonyabb, mint a határérték
- b) egyenlő a háttérterheléssel, ha a háttérterhelés kisebb a zajterhelési határértéknél, de ez az eltérés nem nagyobb, mint 10 dB
- c) egyenlő a zajterhelési határértékkel, ha a háttérterhelés nagyobb, mint a határérték.
- d) zajtól nem védendő környezetben - gazdasági területek kivételével - egyenlő a zajforrásra vonatkozó, üdülőterületre megállapított zajterhelési határértékkel,
- e) gazdasági területek zajtól nem védendő részén nappal (6:00-22:00) 55 dB, éjjel (6:00-22:00) 45 dB.

A háttérterhelés meghatározásánál hasonló beépítettségű területeken jellemző zaj állapotokból indulunk ki, nappali időszakban a háttérterhelést 40 dB alattinak (éjjeli időszakban munkavégzés nem történik) ítéljük meg.

Az építés során alkalmazott gépek max. zajkibocsátása $L_w = 101$ dB

A zajvédelmi hatásterület meghatározása a különböző területi besorolású területek irányába:

A terület funkciója	Zajterhelési határérték nappal/éjjel (dB)	Háttérterhelés (dB)	Zajterhelés értéke a hatásterület határvonalán nappal/éjjel (dB)	Hatásterület nagysága nappal/éjjel (m)
Lakóterület	60	<40	50	100
Gazdasági terület	-	-	55	55

A fentiek figyelembe vételével az építése során a munkagépek zajkeltésének **hatásterülete:**

- lakóterület irányába 100 m
- gazdasági terület irányába 55 m.

A **szállítás** hatásterülete

A szállításból eredő közlekedési zajszint kiszámításakor hatásterületet nem határoztunk meg, mivel ezt – a 284/2007. (X.29.) Kormányrendelet 7.§ (1) bekezdése alapján – csak akkor kell elvégezni, ha a számítási, fuvarozási tevékenység legalább 3 decibel mértékű járulékos zajterhelés változást okoz.

3.3.4. Az üzemelés/működés miatt várható zajhatások

3.3.4.1. A telephelyen üzemelő létesítmények zajhatása

A tervezett tevékenység célja: Szombathely Megyei Jogú Város közösségi közlekedésének biztosításához autóbusz-telephely üzemeltetése.

A telephelyen tervezett tevékenységek:

- autóbuszok éjszakai tárolása,
- autóbuszok üzemanyaggal való feltöltése,
- autóbuszok külső mosása,
- autóbuszok belső takarítása,
- kisebb, garancián kívüli javítások elvégzése (pl. tükörcsere, stb.)

Telephelyen tárolni tervezett autóbuszok

- Mercedes Benz Citaro új szóló autóbusz – 25 darab [Citaro C2 S3]
- Mercedes Benz Citaro G új csuklós autóbusz – 5 darab [Citaro C2 S3 G]
- Mercedes Sprinter új MIDI autóbusz, 30 fő befogadóképesség – 3 darab

Napi fordulók:

- munkanapokon reggel 4:00-6:00 óra között 30 kiindulás
- munkanapokon délután 17:00-23:00 óra között 30 beérkezés
- munkanapokon 8:00-9:00 között 10 beérkezés
- munkanapokon 12:00-13:00 között 10 kiindulás
- szabad- és munkaszüneti napokon 4:00-6:00 között 12 kiindulás
- szabad- és munkaszüneti napokon 17:00-23:00 között 12 beérkezés

Az üzemelés során, a telephelyen végzett tevékenység, az üzemelő gépek, berendezések és szállító járművek működéséből származik zajkibocsátás.

Határértékek

A zajkibocsátásnak a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szóló 284/2007. (X. 29.) Kormányrendelet 9. §-ban leírtaknak kell megfelelni. Zajterhelési határérték a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 1. számú mellékletében található.

Üzemi és szabadidős létesítményektől származó zajterhelési határértékei zajtól védendő területeken

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 és temetők, zöldterület	50	40
3.	Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), vegyes terület	55	45
4.	Gazdasági terület	60	50

* Értelmezése az MSZ 18150-1 szabvány és az MSZ 15037 szabvány szerint.

Az 1. számú melléklet határértékei megítélési szintben kifejezett értékek, a megítélési idő

a) nappal (6:00-22:00): a legnagyobb zajterhelést adó folyamatos 8 óra,

b) éjjel (22:00-6:00): a legnagyobb zajterhelést adó fél óra.

Az épületek zajtól védendő helyiségeiben megengedett zajhatárértékeket a hivatkozott együttes rendelet 4. számú melléklet szerint.

A zaj terhelési határértékei épületek zajtól védendő helyiségeiben

Sor- szám	Zajtól védendő helyiség	Határérték (L_{TH}) az L_{AM} megítélési szintre* (dB)	
		nappal (06-22)	éjjel (22-06)
1.	Kórterem és betegszobák	35	30
2.	Tanterem, előadóterem oktatási intézményekben, foglalkoztató terem, hálólhelyiségek bölcsődékben és óvodákban	40	-
3.	Lakószobák lakóépületekben	40	30
4.	Lakószobák szállodákban és szálló jellegű épületekben	45	35
5.	Étkezőkonyha, étkezőhelyiség lakóépületekben	45	-
6.	Szállodák, szálló jellegű épületek, közösségi lakóépületek közös helyiségei	50	-
7.	Étterem, eszpresszók	55	-
8.	Nagy- és kiskereskedelmi épületek eladóterei, vendéglátó helyiségei; váróterem	60	-

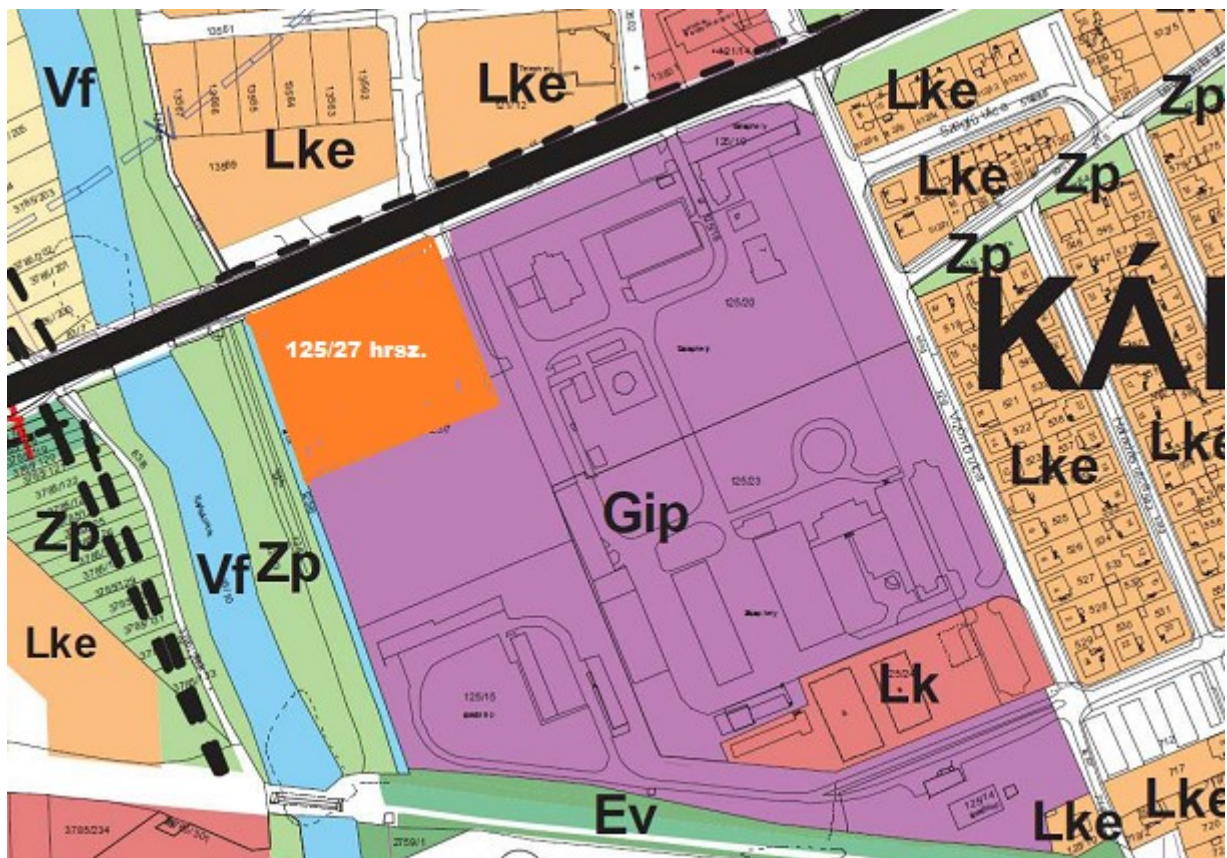
* a) Értelmezése a 6. § (1) bekezdésével kapcsolatos ügyekben az MSZ 15601-2:2007 és az MSZ 18150-1 szabvány szerint, de nem a legnagyobb értéket adó mérési pontban, hanem térbeli átlagos hangnyomásszintként; mérése az MSZ EN ISO 140-5 szabvány szerint.

b) Értelmezése és mérése a 6. § (4) b) pontjával kapcsolatos ügyekben az MSZ 18150-1 szabvány szerint.

A telephely (125/27 hrsz.) területe – a többször módosított 30/2006. (IX. 7.) önkormányzati rendelet Szombathely Megyei Jogú Város Helyi Építési Szabályzatáról, valamint Szabályozási Tervének jóváhagyásáról – alapján Gip gazdasági ipari besorolású.

<i>Védendő objektum cím</i>	<i>Védendő objektum hrsz.</i>	<i>Funkció</i>
Ciklámen körút	13569/2-7	lakóház (Lke)
Szegfű u. 16.	512/36	lakóház(Lke)
Szegfű u. 26.	512/20	lakóház (Lke)
Vízöntő u. 22.	518	lakóház (Lke)
Vízöntő u. 20.	519	lakóház (Lke)
Vízöntő u. 18.	520	lakóház (Lke)

A legközelebbi védendő létesítmények a Muskátli u. északi oldalán lévő Ciklámen körút 13569/2-7 hrsz. alatti lakóháza, Lke kertvárosias lakóterületen helyezkednek el mintegy 88 m-re.



A zajtól védendő területek, lakóházak területi besorolása a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról szóló 27/2008. (XII.3.) KvVM-EüM együttes rendelet 1. sz. melléklete szerint (L_{TH})

<i>Lke</i> lakóterület: nappal (6^{00} - 22^{00})/éjjel (22^{00} - 6^{00})	50/40 dB
<i>Gip</i> Gazdasági terület: nappal (6^{00} - 22^{00})/éjjel (22^{00} - 6^{00})	60/50 dB

A telephely környezetében más zajforrás (Szombathelyi Távhőszolgáltató Kft. Vízüntő Kazánház, Szombathely, Vízüntő u. 7.) is működik, a meglévő és új zajforrások együttes működése esetén is teljesülnie kell a határértéknek.

A 93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelet 1. melléklet 3. pont szerint „Amennyiben határértékkel rendelkező üzemi vagy szabadidős zajforrás hatásterülete fedésben áll a zajkibocsátási határérték megállapítása iránti kérelem tárgyát képező üzemi vagy szabadidős zajforrással, és az érintett zajforrásoktól származó zajra a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 1. melléklet 1. pontja vagy 2. § (3) bekezdése szerinti zajterhelési határérték vonatkozik, a kérelmező részére megállapított határérték:

$$L_{KH} = L_{TH} - 5 \text{ (dB), ahol}$$

L_{KH} : az üzemi vagy szabadidős zajforrás zajkibocsátási határértéke

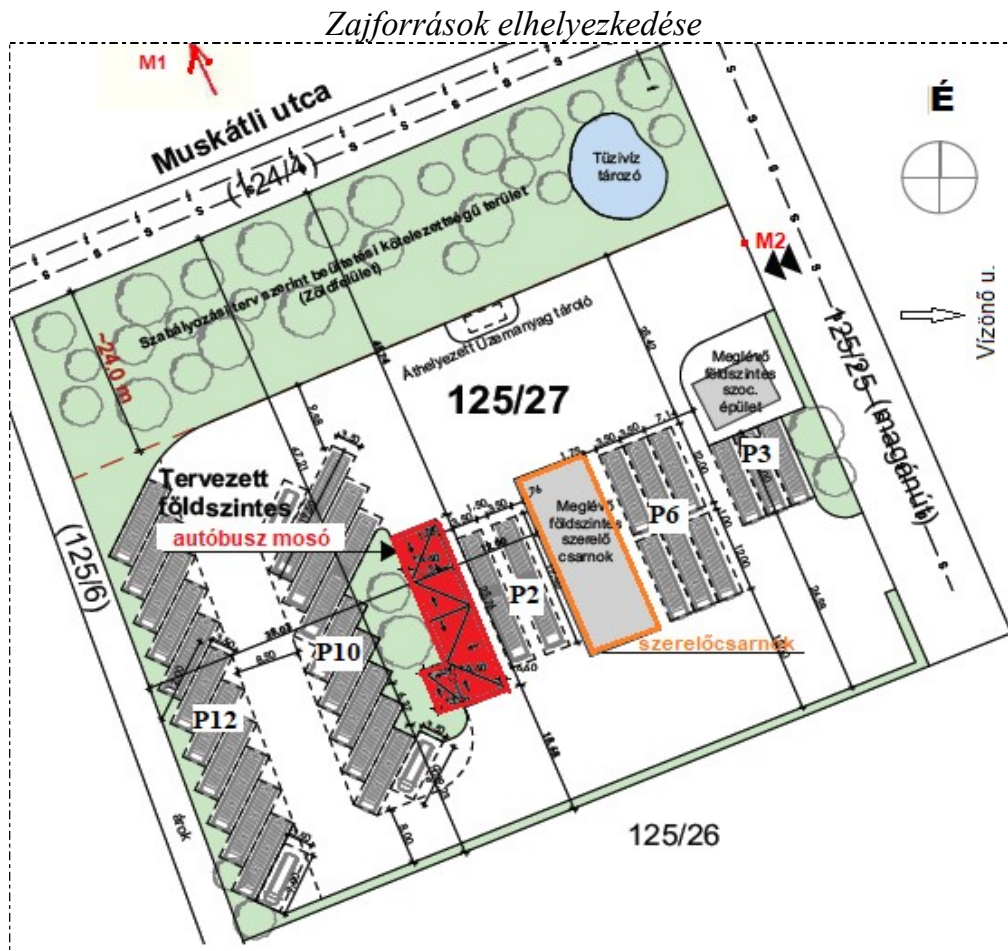
L_{TH} : a védendő területen a zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról szóló miniszteri rendelet szerinti zajterhelési határérték.

Kibocsátás

A zajkibocsátásnak a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szóló 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 9. §-ban leírtaknak kell megfelelni, azaz

9. § (1) A környezetbe zajt vagy rezgést kibocsátó létesítményeket úgy kell tervezni és megvalósítani, hogy a védendő területen, épületben és helyiségben a zaj- vagy rezgésterhelés feleljen meg a zaj- és rezgésterhelési követelményeknek.

A telephelyen folytatott tevékenység során, épületen belül elhelyezkedő zajforrások valamint kültéri, szabadban lévő zajforrások működése jellemző.



Épületen belüli zajforrások

1. Autóbusz mosó
2. Szerelőcsarnok (meglévő), gépjármű karbantartó műhely

1. Autóbusz mosó

A tervezett létesítményben autóbuszok mosását, tisztítását végzik.

Működés nappal tervezett, naponta 5-8 alkalommal, alkalmanként 5-8 perc.

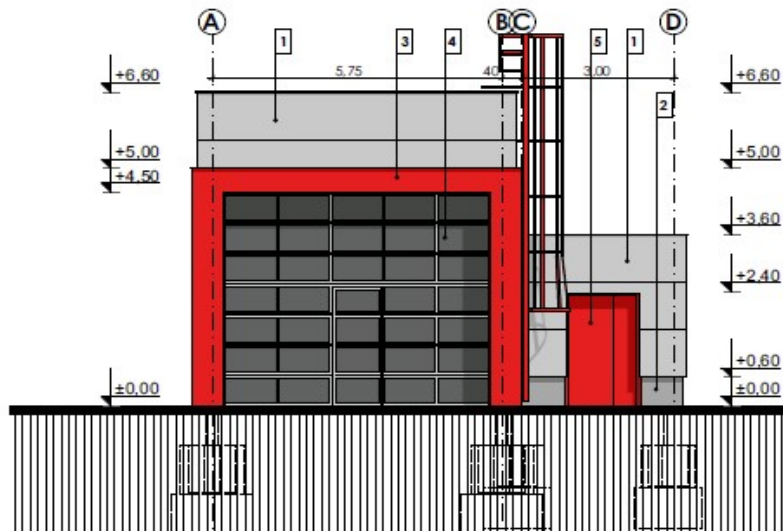
A gépjármű mosó falszerkezete: KS1000 szendvicspanel

Falszerkezet hanggátlása R= 32 dB

Ipari kapu hanggátlása R= 24 dB

Számításokat az észak, (észak-nyugati) oldalra végezzük, tekintette a legközelebbi védendő objektumok, lakóházak elhelyezkedésére.

Észak-nyugati homlokzat – Muskátli u. felé



M1 megítélési pont: 13569/2-7 hrsz-ú lakóházak előtt északi irányban
Homlokzattól való távolsága: $r_2 = 86$ m
Az északi homlokzat nagysága: $S_1 = 5,75 \text{ m} * 6,6 \text{ m} = 37,9 \text{ m}^2$.

Az épületen belül lévő zajforrások megítélési ponton várható, üzemeltetéssel összefüggő zajkibocsátását alábbi összefüggéssel számíthatjuk a megítélési ponton:

$$L_T = L_p + 10 * \log S - 6 - R_w + 10 \log D - (20 \log r + 11) + K_r$$

L_T - a terhelési (megítélési) pontra számított hangnyomásszint dB

L_p - az épületben kialakuló hangnyomásszint dB

S - a zajt lesugárzó felület mérete m^2

R_w - a lesugárzó felület súlyozott hanggátlása dB

D - irányítási tényező

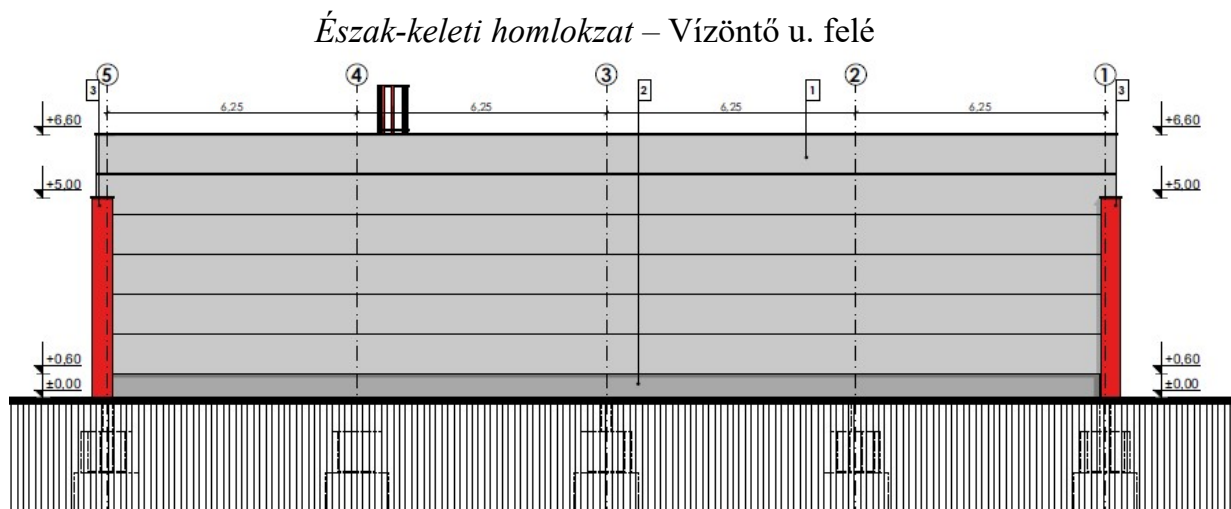
r - a zajforrás és a terhelési pont távolsága

K_r - egyéb korrekciós tényező ($K_L, K_m, K_n, K_B, K_e, K_\Omega$)

$$L_T = L_p + 10 * \log S - R_w - 20 \log r - 14 + K_r$$

A megítélési pontra (M1) számított zajterhelés:

megítélési pont	L_p	$10 \log S$	R_w	r	$20 \log r$	K_r	L_T dB(A)
M1 északra 13569/2-7	80	15,79	24	88	38,7	3	22



M2 megítélési pont: Keleti telekhatár Vízöntő u. felé
Homlokzattól való távolsága: $r_2 = 52 \text{ m}$
A keleti homlokzat nagysága: $S_1 = 25 \text{ m} * 6,6 \text{ m} = 165 \text{ m}^2$

$$L_T = L_p + 10 * \log S - R_w - 20 \log r - 14 + K_r$$

A megítélési pontra (M2) számított zajterhelés:

megítélési pont	L_p	$10 \log S$	R_w	r	$20 \log r$	K_r	L_T dB(A)
M2 keleti telekhatár	80	22,17	32	52	34,3	3	24,87

A tervezési területtől déli irányban gazdasági ipari terület (Gip) található gazdasági épületekkel, nyugati irány a Perint-patak patak töltése található (Zp besorolású közpark) ezért ezekre az irányokra a számítást mellőzzük.

A mosási tevékenység ideje alatt a mosó kapui, ajtóit zárva tartandók!

2. Szerelőcsarnok (meglévő), gépjármű karbantartó műhely

Az ingatlanon már meglévő és üzemelő autóbusz javító műhelyben egyszerre egy autóbusz javítására van lehetőség.

Karbantartást csak az autóbuszok garanciális időszakának lejártá után fognak végezni (2023 év elejétől). Erre vonatkozóan a technológia, folyamatok jövő évben kerülnek kidolgozásra, előkészítésre.

A garanciális időszak alatt az autóbuszok szervizelését, karbantartását Szombathelyen a Truck Repair Kft. (Szombathely, Vásártér utca 4.) végzi.

Az üzemi térben kialakuló zajállapotról prognosztizálható környezeti zajvizsgálat szempontjából, külön számítást mellőzve, hogy a környezeti zajt nem befolyásolja, az épülethatároló elemek léhanggátlásának köszönhetően.

A telephelyen a zajkibocsátás szempontjából meghatározó berendezések a kültéri zajforrások.

Kültéri zajforrások

1. Gázolajkút, saját használatú üzemanyag töltő

Alkalmanként 1-1 autóbusz üzemanyaggal történő ellátása kezelő személyzetet nem igényel, saját gépjármű tankolására használják a gépjárművezetők a gázolaj kutat, az üzemelés nem jár többlet zajkibocsátással.

2. Autóbusz parkolóban működő buszok zajkibocsátása

A telephelyen összesen 33 db parkolót alakítanak autóbuszok számára. A parkoló területén zajforrásként jelentkezik a gépjárművek motorzaja. Egy autóbusz alapjáratú hangnyomásszintje a busz motorjától-kipufogójától 2 m távolságra tájékoztató jellegű méréseink alapján $L_p = 78$ dB.

Az ebből számított hangteljesítményszint $L_w = 95$ dB.

A beruházó adatszolgáltatása alapján a napi fordulók a következők:

- munkanapokon reggel 4:00-6:00 óra között 30 kiindulás
- munkanapokon délután 17:00-23:00 óra között 30 beérkezés
- munkanapokon 8:00-9:00 között 10 beérkezés
- munkanapokon 12:00-13:00 között 10 kiindulás
- szabad- és munkaszüneti napokon 4:00-6:00 között 12 kiindulás
- szabad- és munkaszüneti napokon 17:00-23:00 között 12 beérkezés

Indulás előtt alapjáraton működnek a buszok a telephely parkolójában. Egy időpillanatban maximum 10 db járó motorú autóbuszt prognosztizálunk, járatás időtartama max. 10 perc.

Működési idő: nappali és éjszakai időszakban, szakaszosan, nem állandó jelleggel

Az autóbuszok csoportba foglalt hangforrásként együtt vehetők figyelembe, az autóbuszok együttes működésének hangteljesítményszintje a következő képlettel számolható.

$$L_{Aeq} = 10 \lg \frac{1}{T} \sum_{i=1}^n t_i 10^{0,1L_{Ai}} \quad \begin{array}{l} T \text{ megítélési idő (s) (nappal 8 h, éjjel fél h)} \\ t_i \text{ a zajforrások üzemideje (s) (10 perc)} \end{array}$$

A fentiek alapján az együttes hangteljesítményszint:

$$L_w = 105 \text{ dB}$$

A zajterhelés számítások elvégzéséhez az MSZ 15036 Hangterjedés a szabadban című szabványt alkalmazzuk, a szabvány alapján az egyedi hangforrásoktól származó zajterhelést a következő összefüggés alapján határozzuk meg.

$$L_t = L_w + K_{ir} + K_{\Omega} - K_d - K_L - K_m - K_n - K_B - K_e$$

L_t	a terhelési (észlelési) pontban fellépő hangnyomásszint
L_w	együttes hangteljesítményszint
K_{ir}	irányítási index
K_{Ω}	irányítási tényező
K_d	távolságtól függő tényező
K_L	levegő a hangelnyelő hatását kifejező korrekció
K_m	talaj és meteorológiai viszonyok csillapító hatása
K_n	növényzet csillapító hatása
K_B	beépítettség csillapító hatása
K_e	árnyékolás, akadályok hangárnyékoló hatása

$$K_d = 20 \lg(s_t/s_0) + 11 \quad s_t - \text{az észlelési távolság}$$

$$K_{\Omega} = +3 \text{ dB}$$

$$K_L = a_L s_t \quad a_L - \text{terjedési csillapítás (1,93 dB/1km)}$$

s_t - észlelési pont és zajforrás távolsága

$$K_m = 4,8 - (2h_m/s_t) * (17 + 300/s_t) \quad s_t - \text{észlelési pont és zajforrás távolsága}$$

h_m - a terjedési út köz. föld feletti magassága

$$K_n = a_n s_n \quad a_n = 0,05 \text{ dB/m}$$

s_n - hangút hossz a növényzeten keresztül

A legközelebbi védendő létesítményeknél kialakuló hangteljesítményszint.

Megítélési Pont	L_w (dB)	s_t (m)	K_{ir} (dB)	K_{Ω} (dB)	K_d (dB)	K_L (dB)	K_m (dB)	K_n (dB)	K_e (dB)	L_t (dB)	L_{TH} (dB)
M1 nappal	105	88	0	3	49,88	0	0	0	0	58	45
M1 éjjel	105	88	0	3	49,88	0	0	0	0	58	35

A számítás eredménye azt mutatja, hogy (északi irányban) zajcsökkentő intézkedések nélkül a legközelebbi lakóépület homlokzata előtt várhatóan nem teljesül a határérték, határérték túllépés várható. A határérték túllépés elkerülése érdekében északi irányban **zajcsökkentő intézkedésre van szükség.**

Tervezett zajcsökkentő intézkedések

A beruházó az építés során keletkező talajt az ingatlanon belül tervezi elhelyezni olyan módon, hogy abból a parkolótól északra található zöldfelületen egy telekhatárral párhuzamos földsáncot, dombot alakít ki. A dombot járhatóvá teszi, fűvesíti és növényzettel (cserjékkel, fákkal) ülteti be. A töltés becsült magassága 1,4-1,6 m.

A terep kialakításán kívül zajvédő fal kialakítása is szükséges lehet az északi telekhatárnál (lehetőség szerint a sánc tetején). Lehetséges műszaki megoldás a Leier Durisol zajárnyékoló fal készítése, mely a gyártói adatok szerint „amellett, hogy több mint 30 decibel léghangátlást biztosít, még 13-17 decibelig el is nyeli a hangot.”

A fenti zajcsökkentő intézkedések hatása a számítási eredményekben -28 dB korrekciót jelentenek.

Zajcsökkentő intézkedéseket figyelembe véve, a **legközelebbi lakóépület homlokzata előtt** 2 m távolságra $L_t = 30$ dB zajszint várható, a határérték éjjel $L_{TH} = 35$ dB, nappal $L_{TH} = 45$ dB.

A legközelebbi védendő objektum, lakóházak előtt így a zajterhelési határérték teljesül.

Amennyiben a töltés magassága meghaladja az 1,6 m-t és ezzel a határérték betartható, akkor a zajvédő fal kialakítása szükségtelenné válhat.

Keleti, déli és nyugati irányra teljesül a határérték zajcsökkentési intézkedések nélkül is. Határértéket meghaladó zajkibocsátás zajcsökkentés nélkül sem várható.

3.3.4.2. Az üzemelési forgalom zajhatásai

A telephely megközelítése a 8721 - Szombathely-Lukácsháza összekötő úton (Muskátli u.) lehetséges.

A 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelete 3. számú melléklete szerint az összekötő út mentén a megengedett határérték lakóterület/gazdasági terület esetén (L_{TH})

nappal (6 ⁰⁰ -22 ⁰⁰)	60/65 dB
éjjel (22 ⁰⁰ -6 ⁰⁰)	50/55 dB

Az autóbuszok reggel 4:00-6:00 óra között indulnak, délután 17:00-23:00 óra között érkeznek be, tehát éjszakai forgalommal is kell számolni.

Kibocsátások

A telephely üzemeltetése során – 33 db autóbusz tárolása történik az ingatlanon – többlet forgalom prognosztizálható a megközelítő úton.

Reggel a buszok elindulnak a telephelyről (33 db kimenő forgalom), este beérkeznek éjszakai parkolásra (33 db beérkező forgalom), napközben egyszer, műszakváltáskor be-és kijárnak, tehát napi 106 elhaladás prognosztizálható a 8721 - Szombathely-Lukácsháza összekötő úton.

A **zajkibocsátás számítását** a stratégiai zajterképek, valamint az intézkedési tervek készítésének részletes szabályairól szóló 25/2004. (XII. 20.) KvVM rendelet – továbbiakban: Rendelet – 2. számú melléklete alapján végeztük el az alábbiak szerint illetve az ÚT 2-1.302 Útügyi Műszaki előírások alapján megállapított járműkategóriák, és számítási módszer szerint történt (93/2007. (XII.18 KvVM rendelet 5. számú mell.).

A számítások során a Magyar Közút Nonprofit Zrt. által az országos közutak keresztmetszeti forgalmára vonatkozó éves kiadványában szereplő adatokat használtuk. A 2020. évi országos közúti keresztmetszeti forgalomszámlálás eredményei alapján (<https://internet.kozut.hu/kozerdeku-adatok/orszagos-kozuti-adatbank/forgalomszamlalas/>) az alábbi táblázatban foglaltuk össze a forgalomszámlálási adatokat, a *számlálóállomás kódja*: 3521

<i>Átlagos napi forgalom járműkategóriánként (j/nap) 2020 év</i>											
<i>személy gépkocsi</i>	<i>kisteher gépkocsi</i>	<i>autóbusz</i>		<i>tehergépkocsi</i>					<i>motor kerékpár</i>	<i>kerékpár</i>	<i>lassú jármű</i>
		<i>egyes</i>	<i>csuklós</i>	<i>közép nehéz</i>	<i>nehéz</i>	<i>pót-kocsis</i>	<i>nyerges</i>	<i>speciális</i>			
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>	<i>12</i>
8721 - Szombathely-Lukácsháza összekötő út											
3736	557	128	1	14	14	2	3	0	114	324	5

Jellemzők:

- a Rendelet 1. sz melléklet 1.16. pontja alapján, a legnagyobb és legkisebb járműsebesség számtani átlaga: 50 km/h (megengedett sebesség belterületen)
- az útburkolat érdességétől függő korrekció: a megközelítésére szolgáló útszakasz aszfalt burkolatú, B akusztikai érdességi kategória, értéke (K): 0,29
- Rendelet 2. számú melléklet, 4.3. pontja alapján képzett forgalmi adatok:

Napközbeni óraforgalom:	Q_{in}	I.	$Q_{1,napköz} = 0,780 * \dot{A}NF_I / 12$
		II.	$Q_{2,napköz} = 0,777 * \dot{A}NF_{II} / 12$
		III.	$Q_{3,napköz} = 0,773 * \dot{A}NF_{III} / 12$
Esti óraforgalom:	Q_{in}	I.	$Q_{1,este} = 0,150 * \dot{A}NF_I / 4$
		II.	$Q_{2,este} = 0,148 * \dot{A}NF_{II} / 4$
		III.	$Q_{3,este} = 0,145 * \dot{A}NF_{III} / 4$

A tervezett autóbusz forgalom során 106 db autóbusz elhaladást prognosztizáltunk.

A telephelyen eddig is folytatták az autóbusz tároló, tevékenységet, tehát az út forgalomszámlálási adatai tartalmazzák már autóbusz forgalmat.

Továbbá az autóbuszok két irányban haladnak a város közigazgatási határán belüli közösségi közlekedésének biztosításához.

A fentiek figyelembe vételével 20 db plusz elhaladással számolunk a megközelítő 8721 számú összekötő úton.

8721-es számú út forgalmából eredő zajkibocsátás 7,5 m referencia távolságban

Nappal

8721-es számú út				
járműkategória	I	II	II+20	III
Jármű/nap	4293	256	276	20
Napközbeni óraforgalom ($Q_{n,napköz}$)	279,05	16,58	17,87	1,29
Esti óraforgalom ($Q_{n,este}$)	160,99	9,47	10,21	0,73
$K_{t,napköz}$ $K_{t,este}$	73,1	78,0	78,0	81,8
$K_{D,napköz}$ $K_{D,este}$	-8,8 -11,2	-21,1 -23,5	-20,8 -23,2	-31,0 -33,5
Gépjárművek sebessége (km/h)	50	50	50	50
$LA_{eq,napköz}(7,5)$	64,3	56,9	57,2	49,6
$LA_{eq,este}(7,5)$	61,9	54,5	54,8	47,1
LA eq (7,5)	jelenlegi= 67,1 dB			
LA eq (7,5)	üzemelés többlet = 67,2 dB			

Éjjel

8721-es számú út				
járműkategória	I	II	II+20	III
Jármű/nap	4293	256	276	20
éjjeli óraforgalom ($Q_{n,napköz}$)	37,56	2,4	2,58	0,205
$K_{t,éjjel}$	73,1	77,97	77,97	81,8
$K_{D,éjjel}$	-17,54	-29,48	-29,16	-40,17
Gépjárművek sebessége (km/h)	50	50	50	50
$LA_{eq,éjjel}(7,5)$	55,57	48,48	48,81	41,63
LA eq (7,5)	jelenlegi = 56,49 dB			
LA eq (7,5)	üzemelés többlet = 56,55 dB			

Az üzemelési tevékenység 0,1 dB zajterhelés változást okoz az útvonalak mentén.

A számítási adatokból látható, hogy a *megnövelt*, üzemeléshez kapcsolódó szállítás zajhatása gyakorlatilag nem befolyásolja a 8721-es számú út zajterhelését.

A 8721-es számú Szombathely-Lukácsháza összekötő út (Muskátli u.) forgalma mellett nem érzékelhető a telephelyen folytatott tevékenység forgalomnövelő hatása.

A számított zajterhelést az úttengelytől számított 7,5 m referencia távolságban került meghatározásra. A legközelebbi zajtől védendő területek, lakóházak beépítési vonala referencia távolságnál nagyobb.

A távolságtól függő korrekció:

$$(K_d)_{g,s,t,j} = C_{g,s,t,j} \times \log 7,5/d_{g,s,t,j} \quad \text{ahol } C_{g,s,t,j} = 12,5$$

Az üzemelés során prognosztizált, észlelhető többlet autóbusz forgalomból származó zajkibocsátás a környező zajtől védendő területek és épületek zajterhelését jelentősen nem befolyásolja.

3.3.4.3. Az üzemelés zaj hatásterülete

A gépek, berendezések hatásterülete

A környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szóló 284/2007. (X.29.) Korm. rendelet 5. § (3) bekezdését figyelembe véve, a zajforrás vélelmezett hatásterülete, a környezeti zajforrást magába foglaló telekingatlan és annak határáról számított 100 m távolságon belüli terület

A 284/2007. (X.29.) Korm. rendelet 6. § alapján, a létesítmény zajvédelmi szempontú hatásterületének határa az a vonal, ahol a zajforrástól származó zajterhelés:

- a) 10 dB -el kisebb, mint a zajterhelési határérték, ha a háttérterhelés is legalább 10 dB -el alacsonyabb, mint a határérték
- b) *egyenlő a háttérterheléssel, ha a háttérterhelés kisebb a zajterhelési határértéknél, de ez az eltérés nem nagyobb, mint 10 dB*
- c) egyenlő a zajterhelési határértékkal, ha a háttérterhelés nagyobb, mint a határérték.
- d) zajtől nem védendő környezetben - gazdasági területek kivételével - egyenlő a zajforrásra vonatkozó, üdülőterületre megállapított zajterhelési határértékkal,
- e) gazdasági területek zajtől nem védendő részén nappal (6:00-22:00) 55 dB, éjjel (6:00-22:00) 45 dB.

Az alapzaj értékének meghatározása: az érintett területen zajforrás található, területen működik egy erőmű, melynek működése zajterheléssel jár. így a háttérterhelést a gazdasági területen nappal 50-60 dB közötti, éjszaka 40-50 dB közötti értékkel,

a lakóterületen nappal 40-50 dB közötti, éjszaka 30-40 dB közötti értékkel vehetjük figyelembe

A zajcsökkentő intézkedések -28 dB korrekciót jelentenek. $L_w=105$ dB

A terület szabályozási terv szerinti besorolása	Zajterhelési határérték (dB)	Háttérterhelés (dB)	Zajterhelés értéke a hatásterület határvonalán (dB)	Hatásterület nagysága (m)
Lakóterület <i>Lke</i>	50/40	45/36	45/36	20/40
Gazdasági területek <i>Gip</i>	55/45	55/45	55/45	-

A zajvédelmi szempontú hatásterületen védendő objektumok nincsenek.

A zajcsökkentő intézkedések megtétele esetén, a hatásterület határa:

– *Északi irányban*, a legközelebbi védendő lakóházak irányába, telekhatáron belülré adódik.

A hatásterület határa egyéb irányokban a telekhatáron kívülre esik:

– *Keleti irányban* a hatásterület határa gazdasági területre esik. A telekhatártól 9 m távolságra csökken a zajszint 55 dB alá, az erőmű épületeinek hatását figyelembe véve 20 m távolságra 45 dB alá.

– *Déli irányban* a hatásterület határa erdő védősáv területre esik. A telekhatártól 52 m távolságra csökken a zajszint 55 dB alá, az erdősáv hatását figyelembe véve 60 m távolságra 45 dB alá.

– *Nyugati irányban* jelenleg beépítetlen terület található, de a szabályozási terv szerint közpark, majd azon túl, a zajforrástól kb. 190 m távolságra Lke övezetben kertvárosias lakóterület tervezett. A telekhatártól 12 m távolságra csökken a zajszint 55 dB alá, 34 m távolságra 50 dB alá, 73 m távolságra 45 dB alá (Zp besorolású területen).

A szállítás, üzemelési forgalom hatásterülete:

A szállításból eredő közlekedési zajszint kiszámításakor hatásterületet nem határoztunk meg, mivel ezt – a 284/2007. (X.29.) Kormányrendelet 7.§ (1)

bekezdése alapján – csak akkor kell elvégezni, ha a számítási, fuvarozási tevékenység legalább 3 decibel mértékű járulékos zajterhelés változást okoz.

A tevékenység végzéséhez szükséges szállítási tevékenység az érintett útvonalak mentén 3 dB-nél kisebb mértékű járulékos zajterhelés-változást okoz.

3.3.5. A tervezett létesítmény felhagyása miatt várható hatások

A felhagyás időszakában lényegében az építkezéshez hasonló hatásokra lehet számítani. A felhagyás során a munkagépek és szállítójárművek működéséből ered zajbocsátás.

A várható hatásokról elmondható, hogy a felhagyás befejezésével megszűnnek. A zajhatás, a tevékenység időszakos jellege és a lakóterületet kevésbé érintő hatása miatt semlegesnek minősíthető. A hatások nem okoznak jelentős zajterhelést a környezetben.

3.3.6. Zajból eredő havaria

A tervezett környezethasználat során zajból származó havaria nem prognosztizálható.

Az üzemeltetést képzett személyzet végzi.

3.4. Élővilág [A területhasználattal érintett életközösségek (növény- és állattársulások) felmérése és annak a természetes, eredeti állapothoz, vagy környezetében lévő a tevékenységgel nem érintett területekhez való viszonyítása]

3.4.1. A tervezési terület térségének általános jellemzése

A tervezési terület a Nyugat-Magyarországi Peremvidék tájban, ezen belül a Gyöngyös-sík kistájban helyezkedik el.

Növényföldrajzilag a Nyugat-Dunántúl flóraidékének (*PRAENORICUM*) Vasi-dombvidék és Őrség (*Castriferreicum*) flórajárásához tartozik.

Állatföldrajzi besorolás szerint az Alföld (*Pannonicum*) faunakörzet Kisalföld (*Arrabonicum*) faunajáráshoz tartozik.

Vegetációját tekintve átmeneti jellegű terület, ahol nyugatról kelet felé haladva a potenciális vegetációban a gyertyános-tölgyesek helyét cseres-tölgyesek veszik át. Északi részén már kisalföldi jellegű gyertyános-kocsányos tölgyesek, Vát és Porpác térségében cseres-kocsányos tölgyesek is vannak. A gyakran változó vízgazdálkodású, savanyú talajok természetes módon is a tölgyfajoknak kedveznek, e tendenciát (az elegyfajok hiányát) az erdőgazdálkodás is erősítette.

A kistáj gyepársulásai másodlagosak, mára mind jó állapotú nedves és üde kaszálók, mind a szárazabb gyepek erősen megfogyatkoztak, a feltörések, mesterséges erdősítések és természetes szukcesszió következtében. A kisebb folyók, patakok melletti ligeterdők szinte kivétel nélkül megsemmisültek, a

vízfolyásokat kísérő növényzetet ma özönnövények uralják. Szombathely térsége a mezőgazdálkodás számára alkalmas talajok miatt csaknem erdőtlenné vált, jelentős erdőtömbök csak kötöttebb talajokon (Acsád és Porpác körül) maradtak fenn, de ezekben is sok a telepített fenyves.

Flórája eléggé elszegényedett, de még megtalálhatók és általában meghatározók az Alpokalja elemei. Ilyenek az üde erdőkben az *Astrantia major*, *Galium sylvaticum*, *Knautia drymeia*, *Lysimachia punctata*, acidofil szegélyekben a *Carex fritschii*, *Hypericum barbatum*, *Luzula pallescens*, nedves réteken a *Carex hartmannii*, *Dianthus superbus*, *Silaum silaus*. Fontosak az egykori legelők, katonai gyakorlóterek pionírjai (*Aira* spp., *Jasione montana*, *Vulpia* spp.) és iszapnövényei (*Elatine* spp., *Juncus sphaerocarpus*, *Ranunculus flammula*). Keleti részén már alföldi jellegű fajok is felbukkannak (*Cardamine parviflora*, *Cladium mariscus*, *Euphorbia palustris*).

3.4.2. A tervezési terület élőhelyei

Taposott gyomnövényzet

Az telephely és közvetlen környezetének gyakran taposott helyein, többnyire utak, épületek közvetlen környezetében, keskeny sávban alakult ki ez az élőhely, melynek növényzete többnyire letörpült lágyszárúakból áll. Fajaik jelentős részét a szomszédos mezsgye taposást tűrő növényei közül kapták, de előfordulnak itt az igazi taposott gyomtársulásban előforduló fajok is (*Lolium perenne*, *Polygonum aviculare*). Ezek magjainak csírázását a taposás segíti elő, így a többi növényvel szemben előnyben vannak az útmenti termőhelyeken. A tervezési terület egészét képező telephely, kavicsos nudum, csak néhol, a kerítések mentén található kicsivel magasabb növényzet, melyet néhány csenevész fáska képvisel. Ez az élőhelytípus országosan nagyon gyakori, természetvédelmi szempontból kis jelentőségű, itteni állományukban védett fajok nem fordulnak elő. Az élőhelyen talált további növényfajok:

Lotus corniculatus, *Cichorium intybus*, *Plantago lanceolata*, *Plantago media*, *Festuca rupicola*, *Achillea collina*, *Taraxacum officinale*, *Potentilla argentea*, *Polygonum aviculare*, *Lolium perenne*, *Centaurea pannonica*, *Trifolium reptans*, *Ononis spinosa*.

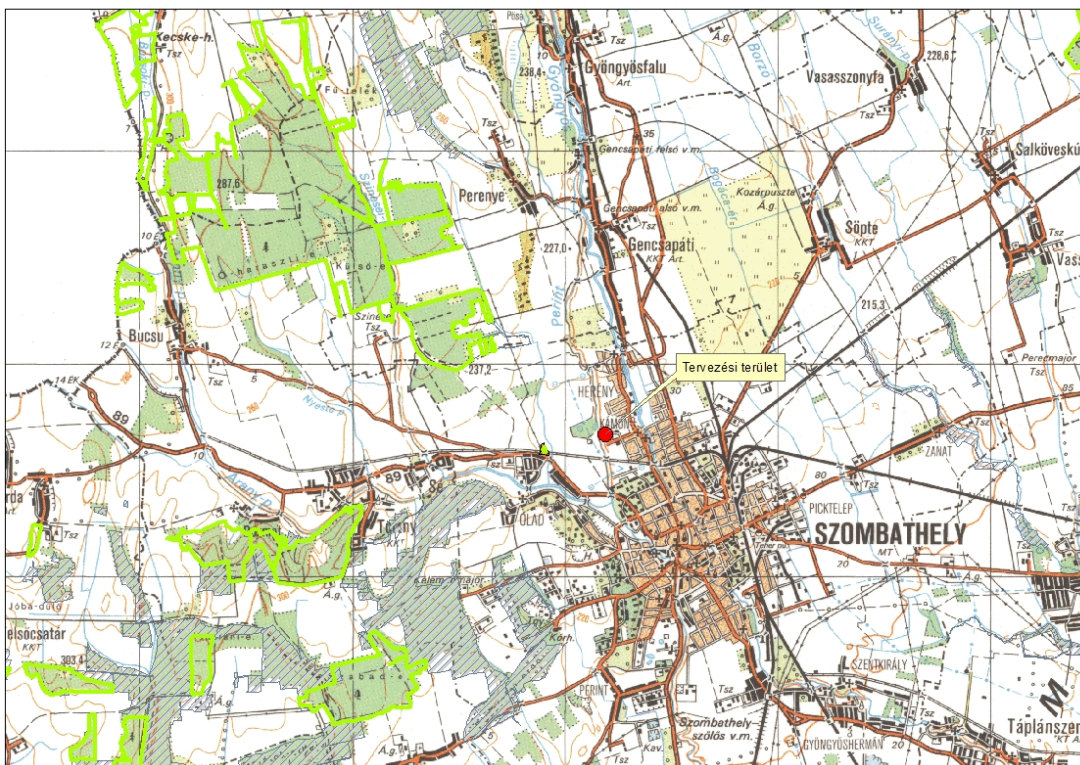
Parlag eredetű gyep

A telephely kerítéseinek mentén és a be nem épített részeken alakult ki zárt, viszonylag magas (kb. 1 m) növekedésű növényzet, melynek fajai a környező árkokban megtalálható tágtűrűsű nedves réti növények (*Alopecurus pratensis*, *Arrhenatherum elatius*, *Ranunculus polyanthemos*, *R. repens*, *Galium mollugo*, *Trifolium pratense*) a gyomok (*Calamagrostis epigeios*, *Picris hieracioides*, *Stellaria media*, *Echinochloa crus-galli*, *Lamium purpureum*, *Erodium cicutarium*, *Urtica dioica*) közül kerülnek ki. A kerítések mente taposással nem érintett, így ott a vegetáció magasabbra tud nőni. Ezt az élőhelyet kaszálással

kezelik. A roncsolt, teljes mértékben művi környezet miatt ez a vegetációtípus sem nevezhető fajgazdagnak.

3.4.3. A tervezési terület természetvédelmi besorolása

A tervezési terület nem érint sem helyi, sem országos jelentőségű védett természeti területet. Nemzetközi, országos vagy helyi jelentőségű, terület nélkül védett vagy védelemre tervezett természeti érték a területen nem található. A Natura 2000 hálózat elemei a beruházás közvetlen vagy közvetett hatásterületén nem találhatóak. A telephelytől nyugatra 1 km-re lévő fehér fűzzel erdősült egykori bányagödör (Potyondi-mocsár) része a Nemzeti Ökológiai Hálózat magterületének.



A tervezési terület természetvédelmi érintettsége

3.4.4. A tevékenység következtében történő igénybevétel módjának, mértékének megállapítása. A biológiailag aktív felületek meghatározása.

A telephely létesítése meglévő élőhelyeket napjainkra teljes mértékben átalakította. A korábban itt volt szántóföldi vegetáció megszűnt és a telep működésével kapcsolatos zavarás (taposás, lerakás) miatt roncsélőhelyek, taposott élőhelyek alakultak ki. A területen a nyílt felszín kedvelő pionírok és a bolygatott élőhelyeken előforduló gyomok jelentek meg. A terület további használatával a jelenlegi ruderalis vegetáció fennmaradása várható. A tervezési területen biológiailag aktív felületnek tekinthető a telephely parlag eredetű gyepe, mely összességében 3000 m² kiterjedésű.

3.4.5. A tevékenység káros hatásaira legérzékenyebben reagáló indikátor szervezetek megjelölése

A tevékenységre minden élő szervezet egyformán érzékenyen reagál, mivel a meglévő élőhelyek teljes mértékben átalakulnak. Legjobban azonban a növények fajkészletében bekövetkező változásokat lehet majd figyelemmel kísérni. A telephely állatvilága nagyon szegényes, ott a tevékenységek során nem várható azok fajkészletében jelentős változás.

3.4.6. Az eddigi károsodás mértékének meghatározása

Az eddigi károsodás mértéke maximális, hiszen a potenciális vegetáció a jelenlegi telephely területén a gyertyános-tölgyes, amelynek nyoma sem maradt. Ez az ipari park technikájából és technológiájából adódóan következik, azonban az ember számára a parkosítással, a közművesítéssel humanizált területen az életlehetőségek a kiemelt igények mellett is adóttak.

Mindennek azonban csak közvetetten van köze a telephely üzemelésével együtt járó károsodáshoz, amely károsodás mértéke az élővilág részéről minimális, hiszen a teljesítmény növelésével nem jár együtt új területek igénybevétele, így a telepítés helye, mint hatásterület károsodása az ipari parkon belül nulla.

A tervezési terület természetes és természetközeli vegetációja az ipari létesítményekhez kötődő tevékenységek folyamán napjainkra teljesen megsemmisült, a parlag eredetű gyepeken kívül csak roncsélőhelyek találhatók. A terület élőhelyei tehát már a tervezett beruházás előtt is jelentősen károsodtak. A telephely az ingatlan területén kívülre nem terjeszkedik, így közvetve nem fog hatással lenni az attól 1 km-re ökológiai hálózat élőhelyeire és fajaira.

3.5. Hulladékok

A csarnok kialakítása, építése során, valamint az üzemelés során is számolni kell hulladékok képződésével. Ezeket megfelelő engedéllyel rendelkező szakkéggel kell elszállíttatni.

3.5.1. Építési és bontási hulladékok

Bontási hulladék keletkezésével nem kell számolni, mivel a terület jelenleg beépítetlen.

Autóbuszmosó építése során keletkezett hulladékok:

Az új épület helye szabad, bontás nem szükséges. A területről a humuszt le kell szedni, ezt a területen az építés ideje alatt deponálják. A kertépítési munkákhoz vissza fogják teríteni. Az alapokból kitermelt földet tereprendezési céllal hasznosítják.

Építési hulladékok a következők:

Sorszám	Hulladék kódja	Megnevezése
1.	17 01 01	beton
2.	17 01 02	tégla
3.	17 02 01	fa
4.	17 02 03	műanyag
5.	17 03 02	bitumen keverék, amely különbözik a 17 03 01-től
6.	17 04 01	vörösréz, bronz, sárgaréz
7.	17 04 02	alumínium
8.	17 04 05	vas és acél
9.	17 05 04	öld és kövek, amelyek különböznek a 17 05 03-tól
10.	17 09 04	kevert építési-bontási hulladék, amely különbözik a 17 09 01-től, a 17 09 02-től és a 17 09 03-tól

Üzemanyag töltő építése során keletkezett hulladékok:

A tervezett létesítmény kivitelezése során építési hulladék nem keletkezik. Az alapozást előkészítő munkálatok során kiemelt földréteg, az ingatlan laposabb területén elterítésre kerül. A betonozási munkálatok előre gyártott, a szükséges mennyiségben mixerautóval helyszínre szállított betonból történik. A konténertartályt a szállítójárműről az elkészült síkalapra daru segítségével helyezik el. A kivitelezés során felvonuló közúti tehergépjárművek szükség szerinti javítását, karbantartását azok saját telephelyein elvégzik.

3.5.2. Kommunális hulladékok

A várhatóan keletkező kommunális hulladék (200301) mennyisége a jelenlegihez képest kis mértékben növekedni fog (dolgozók étkezéséből, az épület takarításából származó hulladék stb.) A kommunális hulladék az erre szolgáló edényzetben történő gyűjtés után rendszeres szemétszállítás keretében elszállításra és ártalmatlanításra kerül.

3.5.3. Az üzemelés során keletkező hulladékok:

A **mosó** üzemelés során keletkező hulladékok, azok becsült mennyisége a következő:

Sorszám	Hulladék kódja	Megnevezése	Mennyisége (kg/év)
1.	15 01 02	Műanyag csomagolási hulladék	30
2.	15 01 10*	veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladék	60
3.	19 08 10*	olaj-víz elválasztásából származó zsír-olaj keverék, amely különbözik a 19 08 09-től	1.000
4.	19 08 14	ipari szennyvíz egyéb kezeléséből származó iszap, amely különbözik a 19 08 13-tól	1.800

A képződő veszélyes hulladékokat zárt, fedéllel rendelkező fém edényzetben kell gyűjteni, majd azok átvételére jogosult hulladékkezelőnek átadni. A hulladékokról naprakész nyilvántartást kell vezetni.

Az **üzemanyagtöltő** üzemeltetése során keletkező hulladékokat munkahelyi gyűjtőhelyen 60 l-es zárható fémhordóban tárolnak azok arra jogosult szolgáltatóval történő elszállítatásig.

Az iszapfogós olajfogó berendezés telítődött betétjét, annak forgalmazója és karbantartója a csere alkalmával elszállítja.

3.6. Az éghajlatváltozással összefüggő vizsgálat

Érzékenység, kitettség:

Az **érzékenység** egy-egy rendszerhez (pl. ökoszisztéma, emberi egészség, fizikai infrastruktúra) kapcsolódó tulajdonság. Jelen esetben az érzékenység azt mutatja, hogy a projekt egy adott éghajlatváltozási hatásra milyen mértékben érzékeny.

Megállapítható, hogy a projekt egy adott éghajlatváltozási hatásra nem érzékeny.

A **kitettség** alapvetően egy helyszínhez (pl. település, régió, természeti terület, stb.) kapcsolódó tulajdonság, jelen esetben elsősorban a projekt megvalósításának helyszínéhez. A kitettség elemzése arra ad választ, hogy egy adott projekthelyszínen milyen mértékben jelennek meg az adott éghajlatváltozási hatások.

A kitettség vizsgálata azt jelenti, hogy az adott beruházási helyszín, a projekt mennyire van kitéve az egyes éghajlati veszélyeknek és kockázatoknak. A kitettség vizsgálatot azoknál a hatásoknál kell elvégezni, amelyek az érzékenység vizsgálatnál közepes vagy magas értéket kaptak. A kitettséget meg kell állapítani a kontroll és scenárió időszakban, a kitettség változás mértékének megállapítása érdekében.

Az adott tevékenység vizsgálatánál magas érzékenység nem fordul elő.

Lehetséges hatások elemzése:

A kitettség és érzékenység együttes jelenléte szükséges ahhoz, hogy egy potenciális hatás lehetősége fennálljon. Azokat a hatásokat kell vizsgálni, amelyek az emberi vagy természetes környezetet érintik.

A fizikai infrastruktúrát érintő negatív hatások magasabb fenntartási költségeket eredményeznek, illetve eleve magasabb beruházási költséget tehetnek szükségessé. A közlekedési akadályoztatásnak is lehetnek másodlagos költség

vonzatai. Baleseti kockázat növekedése valószínű a szélsőséges időjárási események gyakoriságának és intenzitásának növekedése miatt.

A negatív hatások következményeire fel lehet készülni. Célszerű azonosítani azokat a helyeket, ahol a várható hatások meghaladják az infrastruktúra által elviselni képes hatásokat. Az érzékeny helyeken beavatkozás szükséges (megelőző vagy reagáló).

Kockázatértékelés:

Az elemzési folyamat célja meghatározni, hogy a projekt érzékeny-e az éghajlatváltozásra, a projekthelyszín éghajlatváltozással szembeni kitettségét felmérni, és a legfontosabb kockázatokat azonosítani és rangsorolni. Ez az információ elősegíti az olyan adaptációs lehetőségek azonosítását, melyek ellenállóak a jelenlegi időjárási változékonysággal és a várható éghajlatváltozással szemben.

Az elemzés eredménye azt mutatja, hogy nincsenek magas besorolású potenciális hatások, így további lépésekre nincs szükség a projekt klímabiztossá tétele érdekében.

Az éghajlatváltozás hatásaihoz való alkalmazkodás

A jövőben történő éghajlatváltozás hatásaihoz, a napsütötte órák számának növekedéséhez, valamint a hőmérséklet emelkedéséhez környezetkímélő (pld. napelem) megoldásokkal lehet alkalmazkodni.

A tervezett tevékenység hatása az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodási képességre

A tervezett beruházás nem hat a hatásterület éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodási képességekre.

4. MONITORING

Véleményünk szerint, a rendelkezésre álló adatok alapján az esetleges hatások figyelésére nem indokolt monitoring rendszert létesíteni és üzemeltetni.

5. ÖSSZEFOGLALÁS

5.1. A tervezett tevékenység

A BLAGUSS AGORA Hungary Közlekedési és Utasszervező Kft. a Szombathely, 125/27 hrsz. alatti telephelyen autóbusz telephely kialakítását tervezi 33 db autóbusz beállóval.

A tervezett tevékenység a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 3. § (1) bekezdésének a) pontja, továbbá 3. számú melléklete 91. pontja alapján előzetes vizsgálat köteles [Autóbusz-pályaúdvár vagy -garázs 20 (induló és érkező) gépkocsiállástól].

Beruházó fogja végezni Szombathely Megyei Jogú Város közösségi közlekedésének üzemeltetését. A tevékenység biztosításához telephelyet kívánnak üzemeltetni.

A tervezett tevékenység helye: Szombathely város belterülete.

Az érintett ingatlan:

<i>Hrsz.</i>	<i>Művelési ág</i>	<i>Terület (m²)</i>
125/27	Kivett, telephely	9.085

A beavatkozási terület – a többször módosított 30/2006. (IX. 7.) önkormányzati rendelet Szombathely Megyei Jogú Város Helyi Építési Szabályzatáról, valamint Szabályozási Tervének jóváhagyásáról – alapján Gép gazdasági ipari besorolású.

A beavatkozáshoz legközelebbi védendő objektumok:

<i>Védendő objektum (cím)</i>	<i>Védendő objektum (hrsz.)</i>	<i>Funkció</i>
Ciklámen körút	13569/2-7	lakóház (Lke)
Szegfű u. 16.	512/36	lakóház (Lke)
Szegfű u. 26.	512/20	lakóház (Lke)
Vízöntő u. 22.	518	lakóház (Lke)
Vízöntő u. 20.	519	lakóház (Lke)
Vízöntő u. 18.	520	lakóház (Lke)

A telephelyen tervezett tevékenységek:

- az autóbuszok éjszakai tárolása
- az autóbuszok üzemanyaggal való feltöltése,
- az autóbuszok külső mosása,
- az autóbuszok belső takarítása
- az autóbuszok karbantartása (2023-tól)

Telephelyen tárolni tervezett autóbuszok:

- 25 darab Mercedes Benz Citaro új szóló autóbusz (Citaro C2 S3)
- 5 darab Mercedes Benz Citaro G új csuklós autóbusz (Citaro C2 S3 G)
- 3 darab Mercedes Sprinter új MIDI autóbusz

A Muskátli u. telephelyen jelenleg is található egy szerelőcsarnok és egy földszintes szociális épület.

A meglévő funkciókat egészítené ki az építendő egy autóbuszmosó épülettel és egy konténeres üzemanyag-töltővel.

5.2. A környezetre gyakorolt hatások összefoglalása

5.2.1. Talaj, vizek

A tervezett létesítmények elhelyezkedésével kapcsolatban megállapíthatjuk a következőket:

- A tervezett vizimunka helyszínén a felszínt jellemzően 0,5-1,0 m körüli vastagságú humuszos talaj borítja. A talaj alatt a pleisztocén lösz települ néhány méteres vastagságban, majd a felső-pannóniai Tihanyi Formáció képződményei (várhatóan apró, finom homok, majd ezek iszapos, agyagos rétegekkel való váltakozása) jelennek meg.
- A tervezési területen a talajvíz tényleges (megütött) szintje a felszíntől számított 2-4 m mélységben várható.
- A talajvíz áramlási iránya ÉNy-DK-i a térségben.
- A tervezett tevékenység az OVGT (OVGT: Országos Vízgazdálkodási Terv) szerinti –leáramlással jellemezhető – sp.1.3.1. jelű Rába-Gyöngyös-vízgyűjtő sekély porózus felszín alatti víztest területét érinti. A víztest mennyiségi állapot szerinti minősítése “jó”, kémiai állapot szerinti minősítése “gyenge”.
- A tervezési területhez legközelebbi ivóvízbázis a Szombathely-újperint vízmű, amelynek kútjai a vizsgált helytől 5,5 km-re D-re található, de a vízbázis védőterületén is kívül esik.
- A telepítés során a munkagépekből ill. a gépjárművek parkolásakor dízelolaj, hidraulikai olaj kerülhet a földtani közegre. Havária esetén a kijuttott szennyezőanyag azonnali folyamatos eltávolításáról gondoskodni kell.
- A telepítés, azaz az építési munkák során sem a felszíni, sem a felszín alatti vizekbe szennyezőanyag kibocsátás nem történik. A telepítés fázisa felszín alatti vizek igénybevételével nem jár.
- A tervezett mosó üzemeltetése, a felszínalatti víz állapotát sem mennyiségi, sem minőségi szempontból nem befolyásolja.
- Véleményünk szerint, a rendelkezésre álló adatok alapján a felszín alatti vizekre gyakorolt esetleges hatások figyelésére, azok várható kis mértéke miatt nem indokolt monitoring rendszert létesíteni és üzemeltetni.

5.2.2. A légkör terhelése

Az építési időszakban egyrészt az építési munkák, másrészt a szállítások járnak légszennyező anyag kibocsátással.

Az építési munkaterületen 2 diesel meghajtású munkagép és 1 szállítóeszköz kibocsátásával számoltunk, a számítások szerint a lakóterületen a szennyező anyagok koncentrációja nem éri el az immissziós határértékeket.

Az építés levegős hatásterülete, gáznemű anyagok tekintetében 70 m.

Az építés során maximum 6 tehergépjármű/nap elhaladást prognosztizáltunk. A többlet forgalom légszennyező hatása az építkezés idejéig tart, a szállítási útvonalak mentén minimális légszennyezés növekedéssel jár. A számított adatokból látható, hogy az építkezés miatt kialakuló nagyobb forgalom légszennyezettség növelő hatása minimális, nem befolyásolja az út melletti légszennyezettséget.

Az építés meghatározott ideig tartó tevékenység, melynek hatásai a munkaterületen belül, annak közvetlen környezetében, illetve a szállítások által a terület úthálózatán jelentkezhetnek. Az építési tevékenység befejezése a terhelések megszűnnek, ezt követően az alapállapotra jellemző eredeti helyzet áll vissza.

A telephelyen autóbuszok (éjszakai) tárolása-parkolása tervezett, autóbusz mosóval, üzemanyag töltővel, karbantartási lehetőséggel.

A telephelyen összesen 33 db autóbusz tároló-parkoló kerül kialakításra, autóbusz mosóval, üzemanyag töltővel, karbantartási lehetőséggel.

A telephely **üzemeltetése** során 33 db autóbusz tárolása történik az ingatlanon. A telephelyen belül az autóbuszok indulása, mozgása során várható légszennyező anyag kibocsátás. Az új autóbuszok megfelelő műszaki színvonalúak, környezetvédelmi besorolásuk és káros anyag kibocsátásuk a vonatkozó jogszabályokat kielégítik.

A telephely megközelítése a 8721 - Szombathely-Lukácsháza összekötő úton (Muskátli u.) lehetséges.

A telephelyen eddig is folytattak autóbusz tároló tevékenységet, tehát az út forgalomszámlálási adatai tartalmaznak már autóbusz forgalmat, azonban az üzemelés során többlet forgalom prognosztizálható a megközelítő úton.

A számított adatokból látható, hogy a szállítások miatti forgalom légszennyezettség növelő hatása nem befolyásolja jelentősen az út melletti légszennyezettséget.

A számítások alapján megállapítható, hogy a tervezett beruházás megvalósítása, építése, üzemeltetése és felhagyása a levegőtisztaság-védelmi vonatkozó jogszabályi előírásoknak megfelel.

5.2.3. Zajhatások

Az **építési** időszakban egyrészt az építési munkák, másrészt a szállítások járnak zajterheléssel.

A zajterhelési határértékek a beavatkozások helyszíntől 32 m-re teljesülnek a lakóházak irányába, a gazdasági területek irányában 10 m-re.

Az építés során a munkagépek zajkeltésének hatásterülete lakóterület irányába 100 m, gazdasági terület irányába 55 m.

A tervezett építési tevékenységhez kapcsolódó szállítások napi 6 forduló nehézgépjármű forgalommal prognosztizálhatók. A szállítási útvonal forgalma mellett az átmenetileg jelentkező forgalomnövekedés a területre nem jelent káros mértékű zajszint-növekedést, visszafordíthatatlan változást. A szállításból eredő közlekedési zajszint kiszámításakor hatásterületet nem határoztunk meg, mivel ezt – a 284/2007. (X.29.) Kormányrendelet 7.§ (1) bekezdése alapján – csak akkor kell elvégezni, ha a szállítási, fuvarozási tevékenység legalább 3 decibel mértékű járulékos zajterhelés változást okoz.

Az építés során a szállítási tevékenység nem okoz zajterhelés változást.

Az építés meghatározott ideig tartó tevékenység, melynek hatásai a munkaterületen belül, annak közvetlen környezetében, illetve a szállítások által a terület úthálózatán jelentkezhetnek. Az építési tevékenység befejezése a terhelések megszűnnek, ezt követően az alapállapotra jellemző eredeti helyzet áll vissza.

A tervezett tevékenység célja Szombathely Megyei Jogú Város közösségi közlekedésének biztosításához autóbusz-telephely üzemeltetése.

A telephelyen a zajkibocsátás szempontjából meghatározók a **kültéri zajforrások**.

A telephelyen összesen 33 db parkolót alakítanak autóbuszok számára.

Az autóbuszok járatása során a zajkibocsátás határérték feletti zajterhelést okoz.

Az elvégzett zajszámítás eredményei azt mutatja, hogy északi irányban zajcsökkentő intézkedések nélkül a legközelebbi lakóépület homlokzata előtt várhatóan nem teljesül a határérték, határérték túllépés várható.

A határérték túllépés elkerülése érdekében északi irányban **zajcsökkentő intézkedésre van szükség**.

Zajcsökkentő intézkedéseket figyelembe véve, a **legközelebbi védendő objektum, lakóházak előtt a zajterhelési határérték teljesül**.

Zajcsökkentő intézkedések - északi irányban zajvédő töltés/domb készítése a kivitelezés során keletkező földből - megvalósulása esetén a hatásterület határa északi irányban a telekhatáron belül esik, **a hatásterületen zajtól védendő épület nem található.**

A számítások alapján megállapítható, hogy a telephely építése, üzemeltetése és felhagyása során a zajkibocsátás a vonatkozó jogszabályi előírásoknak megfelel a zajcsökkentő intézkedések megvalósulása esetén.

5.2.4. Az élővilágra gyakorolt hatások becslése

A tervezési terület természetes és természetközeli vegetációja az ipari létesítményekhez kötődő tevékenységek folyamán napjainkra teljesen megsemmisült, a parlag eredetű gyepeken kívül csak roncsélőhelyek találhatók. A terület élőhelyei tehát már a tervezett beruházás előtt is jelentősen károsodtak. A telephely az ingatlan területén kívülre nem terjeszkedik, így közvetve nem fog hatással lenni az attól 1 km-re ökológiai hálózat élőhelyeire és fajaira.

Szombathely, 2021. december

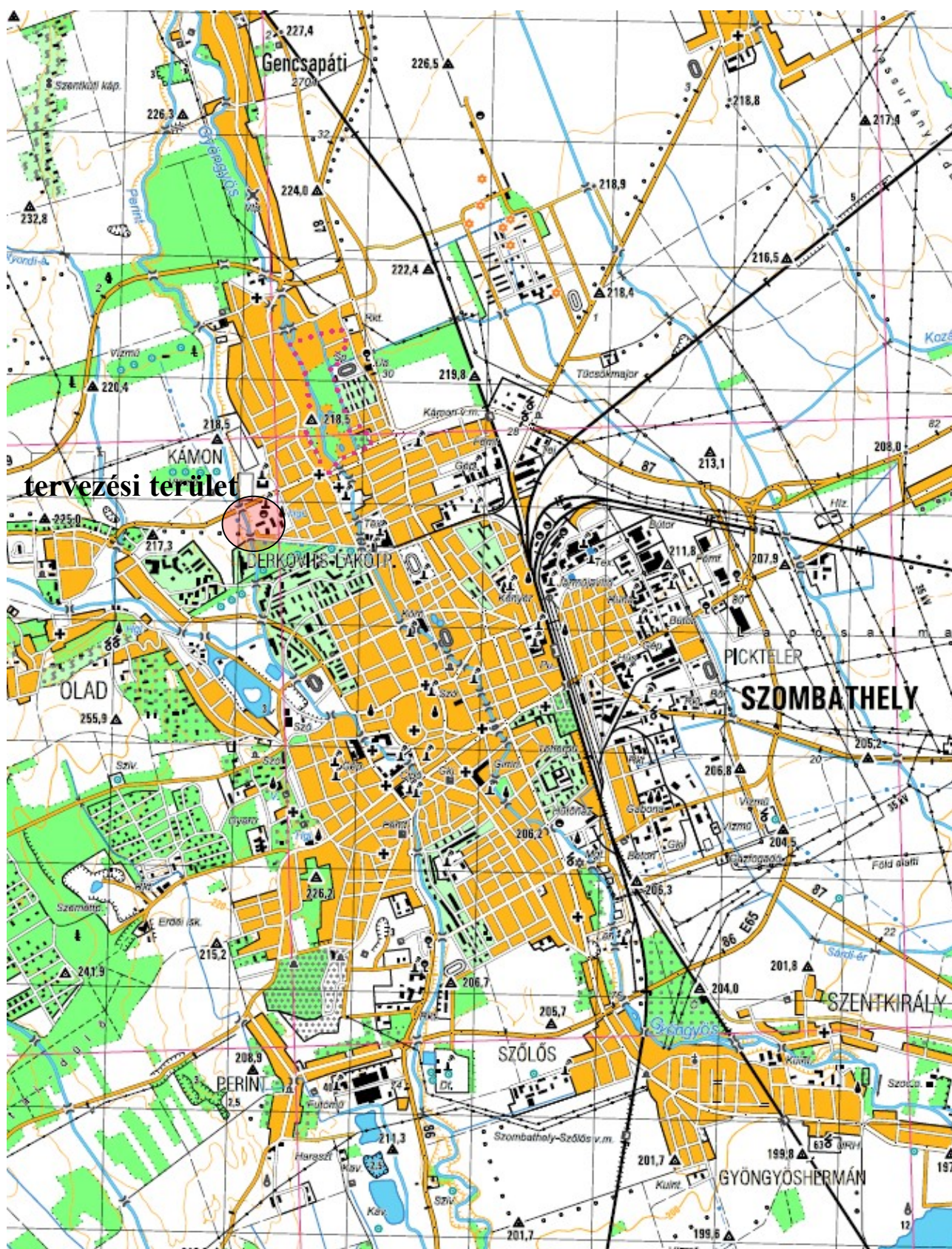
Témafelelős:



Kapolcsi Imre
okl. építőmérnök
környezetvédelmi és vízgazdálkodási szakértő
SZKV/18-0051
SZVV/18-0051

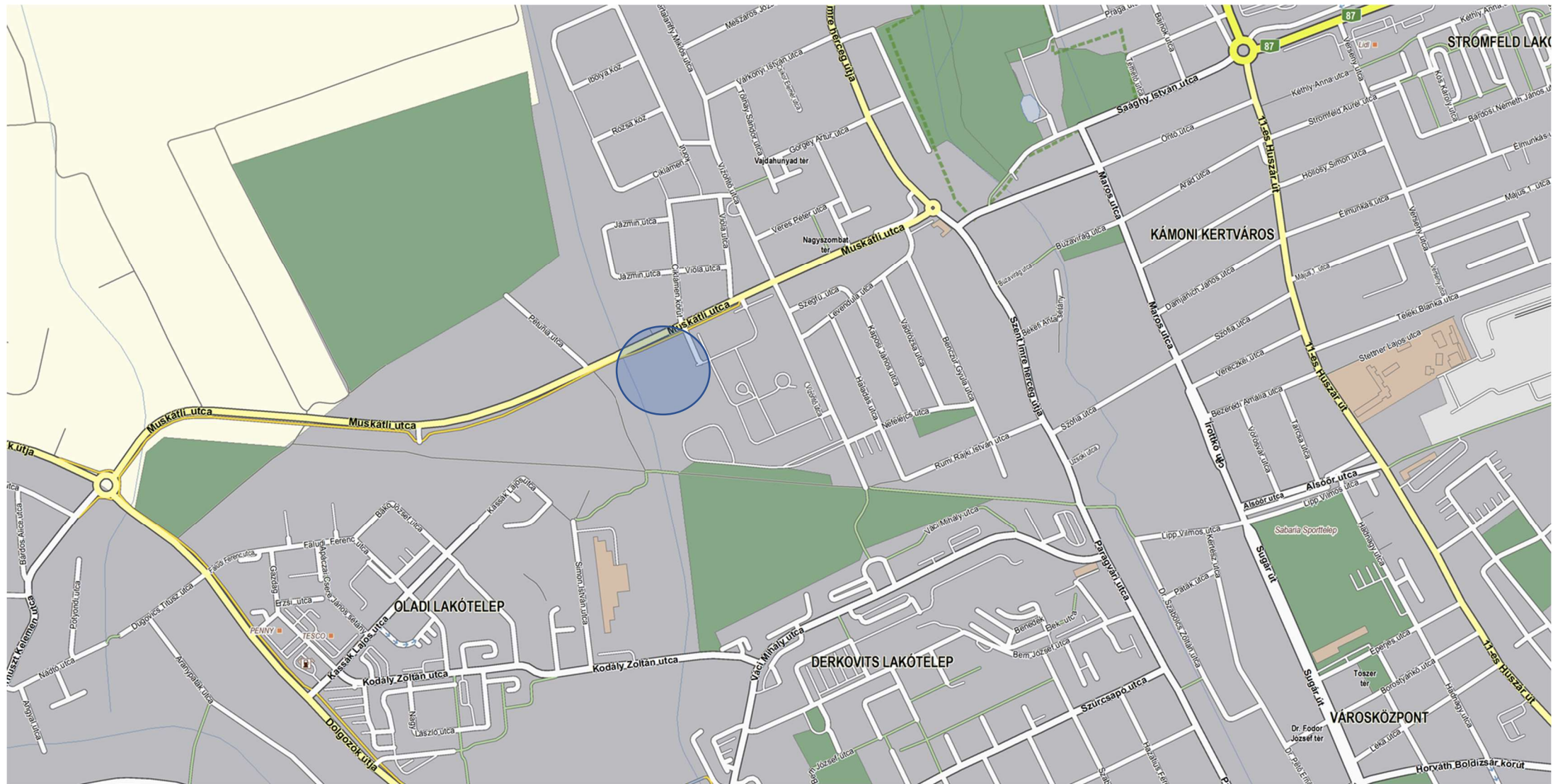
ÖKOHYDRO KFT.
9700 Szombathely
Kőszegi u. 8. fsz. 2.
Adószám: 11315061-2-18

RAJZOK

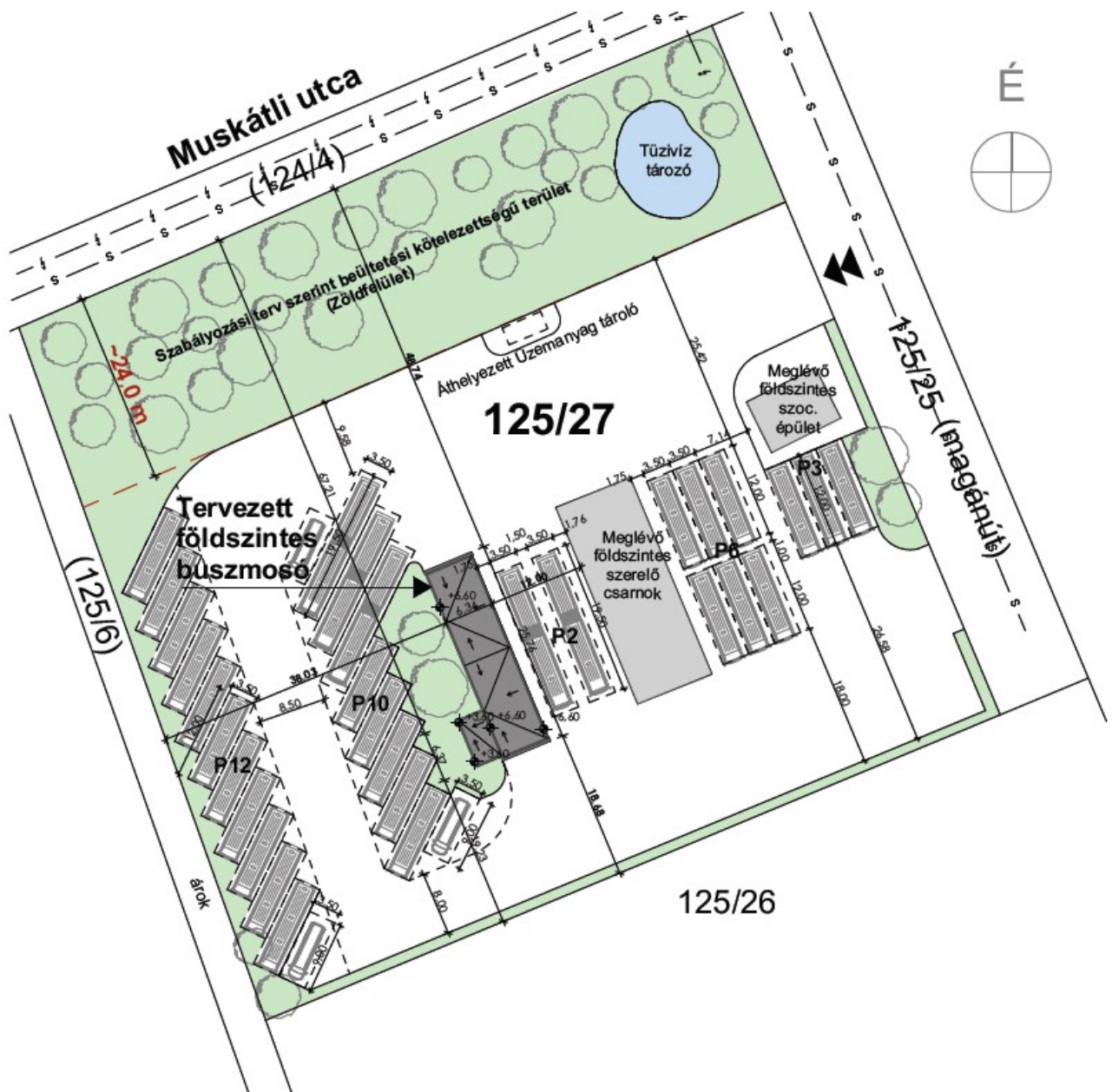


ÁTTEKINTŐ HELYSZÍNRAJZ

M = 1 : 50.000



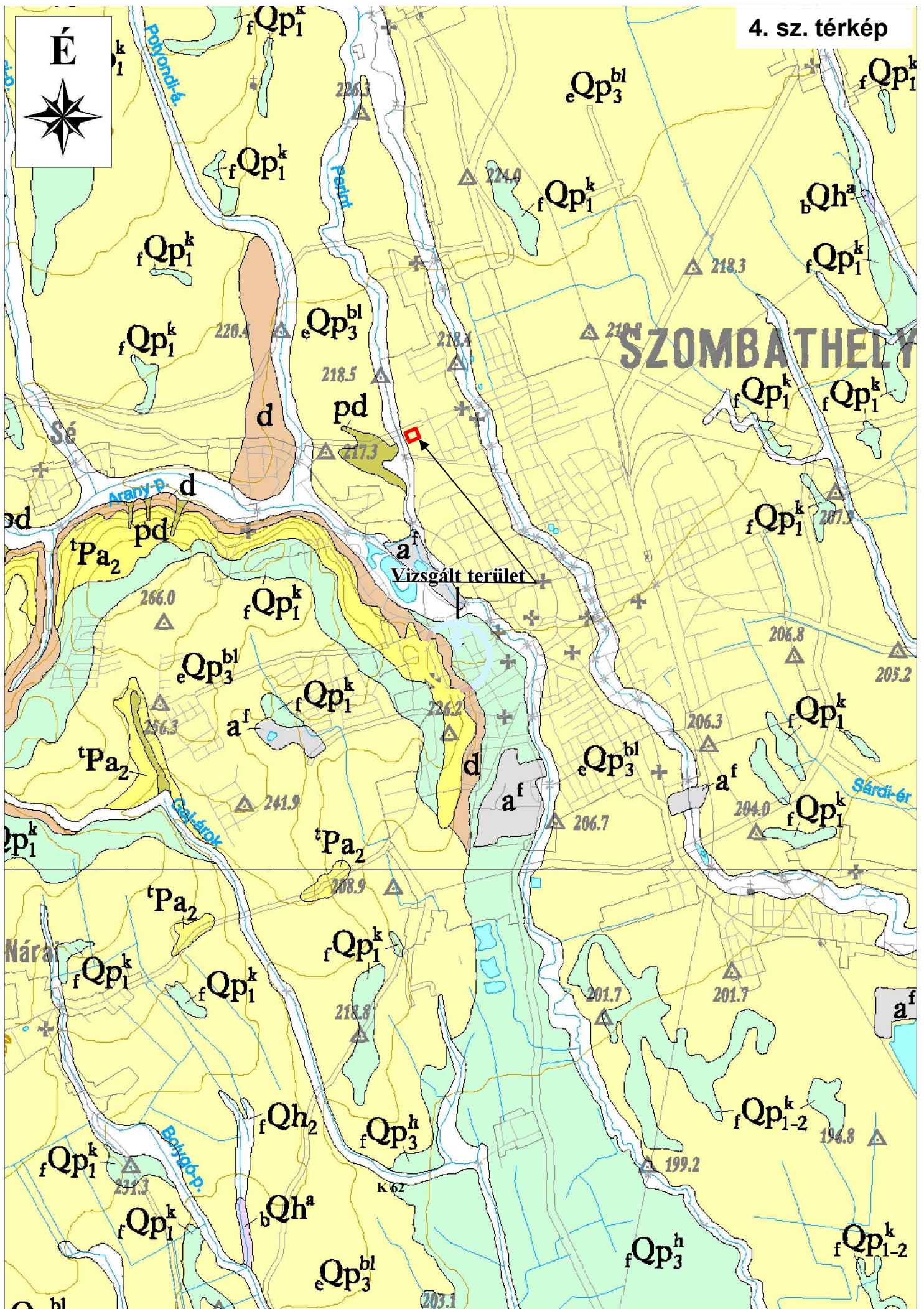
ÁTNÉZETES HELYSZÍNRAJZ



RÉSZLETES HELYSZÍNRAJZ

M = 1 : 500

Földtani térkép



JELMAGYARÁZAT

Teljes jel Rövid jel

MESTERSÉGES KÉPZŐDMÉNYEK

${}_a Qh_2^f$ Feltöltés

HOLOCÉN

Újholocén

${}_f Qh_2$ Folyóvízi üledék

${}_f Qh_2^{al}$ aleurit

${}_f Qh_2^h$ homok

${}_f Qh_2^k$ kavics, homokos kavics

${}_n Qh_2^{al}$ Folyóvízi-tavi aleurit

Óholocén

Folyóvízi

${}_f Qh_1^{al}$ aleurit

${}_f Qh_1^h$ homok

${}_f Qh_1^{kh}$ kavics, homok

Holocén általában

${}_f Qh$ Folyóvízi üledék

${}_f Qh^{kh}$ kavics, homok

${}_{fd} Qh^k$ Folyóvízi-deluviális kavics, homokos kavics

${}_{fb} Qh^a$ Tavi-mocsári agyag

${}_b Qh^a$ Mocsári agyag

PLEISZTOCÉN–HOLOCÉN

Felső-pleisztocén–holocén

${}_p Qp_{\mathcal{F}}-h$ Proluviális üledék

${}_{pd} Qp_{\mathcal{F}}-h$ Proluviális-deluviális üledék

${}_d Qp_{\mathcal{F}}-h$ Deluviális üledék

${}_d Qp_3-h^{h,k}$ homok, kavics

PLEISZTOCÉN

Felső-pleisztocén

${}_f Qp_3$ Folyóvízi üledék

${}_f Qp_3^{al}$ aleurit

${}_f Qp_3^h$ homok

${}_f Qp_3^k$ kavics, homokos kavics

${}_e Qp_3^l$ Lősz

${}_e Qp_3^{bl}$ Barna lősz

${}_e Qp_3^{hbl}$ Homokos barna lősz

Alsó–középső-pleisztocén

Folyóvízi

${}_f Qp_{1-2}^k$ kavics, homokos kavics

Alsó-pleisztocén

${}_f Qp_1^k$ kavics, homokos kavics

MIOCÉN–PLIOCÉN

Felső-pannóniai (s.l.)

${}^t Pa_2$ Tihanyi Formáció

${}^t Pa_2^{al}$ aleurit

${}^t Pa_2^h$ homok

JURA–KRÉTA

Felső-jura–alsó-kréta

${}^f J_3-K_1$ Felsőcsatári Zöldpala Formáció

Középső-jura–alsó-kréta

${}^{ve} J_2-K_1$ Velemi Mészfillit Formáció

JURA

Alsó–középső-jura

${}^{ka} J_{1-2}$ Kőszegi Kvarcfillit Formáció

A térképen helyhiány esetén a teljes jel helyett a rövid jel szerepel.

MELLÉKLETEK

Jogosultságok



VAS MEGYEI MÉRNÖKI KAMARA

9700 Szombathely, Thököly u.14.

Tel.: 94/342-120

MÉRNÖKI KAMARA

Dátum: 2011. május 24.

Ügyintéző: Pankotay Marietta

Iktatószám: 283/2011.

HATÁROZAT

A Vas Megyei Mérnöki Kamara az 1996. évi LVIII. törvény 3.§.(1) bek. a) pontjában és a 297/2009. (XII.21.) Korm. rend. 1. § (3) aa) pontjában biztosított jogkörben eljárva

Kapolcsi Imre

9700 Szombathely, Árpád u.5.szám alatti lakos

kamarai nyilvántartási száma: 18-0051

oklevelének kiállítója: okl.építőmérnök a Budapesti Műszaki Egyetem Építőmérnöki Kar Vízépítőmérnöki szakán, száma: 207/1987., kelte: 1987.jún.9.,

környezetvédelmi szakértői jogosultsági kérelmét elfogadta és a hatályos Korm. rendelet szerinti

SZKV-hu - Hulladékgazdálkodás

SZKV-le - Levegőtisztaság-védelem

SZKV-vf - Víz- és földtani közeg védelem

SZKV-zr - Zaj- és rezgésvédelem

szakértői jogosultságokra az engedélyt megadta és a névjegyzékbe bejegyezte.

Szakértői tevékenységet a mindenkor hatályos jogszabályok alapján gyakorolhatja.

A határozat ellen a kézhezvételtől számított 15 napon belül a Magyar Mérnöki Kamara Elnökségéhez címzett, de a Vas Megyei Mérnöki Kamarához benyújtandó fellebbezéssel lehet élni. A fellebbezés benyújtásával egyidejűleg 30.000.- Ft fellebbezési díj befizetését is igazolni kell.

INDOKOLÁS:

A rendelkező részben foglaltaknak megfelelően határoztam, mivel Kapolcsi Imre kérte fenti szakértői jogosultságokra az engedély megadását és kamarai nyilvántartásba vételét.

Kérelmező a Vas Megyei Mérnöki Kamarán keresztül a MMK Környezetvédelmi Tagozatához 2011. május 9-én Környezetvédelmi szakértői /SZKV/ jogosultság megadására irányuló kérelmet nyújtott be. VMMK ezen folyamodványt továbbította a MMK Környezetvédelmi Tagozatához. A Minősítő Bizottság (Bite Pálné dr., Dr. Miháltz Pál, Kozma Hubáné) 2011. május 19-én kelt tagozati véleménye: javasoljuk az engedély kiadását.

Kérelmező a 297/2009. (XII.21.) Korm. rendeletben előírt szakirányú végzettséggel és szakirányú gyakorlattal rendelkezik.

Kamarai nyilvántartási száma: 18-0051

Határozatom meghozatala során A tervező és szakértő mérnökök, valamint építészek szakmai kamaráiról szóló 1996.évi LVIII.törvény (továbbiakban: kamarai törvény) 3.§.(1) bek.a-b) pontja, 42.§.(1), valamint (4) bekezdés, 2.§.(1) bekezdés, és a hatályos 297/2009.(XII.21.) Korm. rendelet 1. számú melléklete szerinti szakértői jogosultságokat a névjegyzékbe bejegyeztem.

Fellebbezési lehetőséget a Közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004.évi CXL.törvény 98.§.(2)-(3) bekezdései, valamint a 99.§.(1) bek.alapján biztosítottam.

A kamara titkárának hatáskörét a 42.§.(2) bek., illetékességét a kamarai tv.26.§.(1) bek., illetve a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004.évi CXL.törvény (Ket.) 21.§.(1) a) pontja állapítja meg.

Szombathely, 2011. május 24.



Pankotay Marietta
Pankotay Marietta
titkár



VAS MEGYEI MÉRNÖKI KAMARA
9700 Szombathely, Thököly u.14.
Tel.: 94/342-120

MÉRNÖKI KAMARA

Dátum: 2013. április 29.	Ügyintéző: Pankotay Marietta	Iktatószám: 237/2013.
--------------------------	------------------------------	-----------------------

HATÁROZAT

A Vas Megyei Mérnöki Kamara az 1996. évi LVIII. törvény 3.§.(1) bek. a) pontjában és a 297/2009. (XII.21.) Korm. rend. 1. § (3) aa) pontjában biztosított jogkörben eljárva

Sümeginé Tekauer Mónika szül. Tekauer Mónika
9700 Szombathely, Hajdu u.27/D.szám alatti lakos

kamarai nyilvántartási száma: 18-10332

okleveleinek kiállítója: üzemmérnök az Ybl Miklós Építőipari Műszaki Főiskola Mélyépítési és Szervezési Intézet Mélyépítési szakján Budapest, száma: 70/1988., kelte: 1988.jún.29., környezetgazdálkodási szaküzemmérnök, száma: SZ0-17/1991., kelte: 1991.jún.7.

környezetvédelmi szakértői jogosultsági kérelmét elfogadta és a hatályos Korm. rendelet szerinti

SZKV-hu - Hulladékgazdálkodás
SZKV-le - Levegőtisztaság-védelem
SZKV-zr - Zaj- és rezgésvédelem

szakértői jogosultságokra az engedélyt megadta és a névjegyzékbe bejegyezte. Szakértői tevékenységet a mindenkor hatályos jogszabályok alapján gyakorolhatja.

A határozat ellen a kézhezvételtől számított 15 napon belül a Magyar Mérnöki Kamara Elnökségéhez címzett, de a Vas Megyei Mérnöki Kamarához benyújtandó fellebbezéssel lehet élni. A fellebbezés benyújtásával egyidejűleg 30.000.- Ft fellebbezési díj befizetését is igazolni kell.

INDOKOLÁS:

VMMK a rendelkező részben foglaltaknak megfelelően határozott, mivel Tekauer Mónika kérte fenti szakértői jogosultságokra az engedély megadását és kamarai nyilvántartásba vételét.

Kérelmező a Vas Megyei Mérnöki Kamarán keresztül az MMK Környezetvédelmi Tagozatához 2013. április 10-én környezetvédelmi szakértői /SZKV-hu, SZKV-le, SZKV-zr/ jogosultság megadására irányuló kérelmet nyújtott be. VMMK ezen folyamodványt továbbította az MMK Környezetvédelmi Tagozatához. A Minősítő Bizottság (Dr. Bite Pálné MB elnök, Dr. Bezegh András, Dr. Miháltz Pál) 2013. április 18-án a kérelmet elbírálta és a következő döntést hozta: *Javasoljuk az engedély kiadását.*

Kamarai nyilvántartási száma: 18-10332

A határozat meghozatala során kamara figyelemmel volt A tervező és szakértő mérnökök, valamint építészek szakmai kamaráiról szóló 1996.évi LVIII.törvény 3.§.(1) bek. a-b) pontjára, 42.§.(1), valamint (4) bekezdés, 2.§.(1) bekezdésre, és a hatályos 297/2009.(XII.21.) Korm. rendelet 1. számú melléklete szerinti szakértői jogosultságokat VMMK a névjegyzékbe bejegyezte.

Kérelmező a kérelemhez csatolta a névjegyzékbe vételi eljárással összefüggésben jogszabályban előírt igazgatási szolgáltatási díj megfizetésének igazolását.

Kamara felhívja szíves figyelmét arra, hogy a bejegyzett adataiban bekövetkezett változást 10 napon belül írásban köteles a Vas Megyei Mérnöki Kamarához bejelenteni.

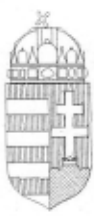
Fellebbezési lehetőséget a Közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004.évi CXL.törvény 98.§.(2)-(3) bekezdései, valamint a 99.§.(1) bek. biztosította.

A kamara titkárának hatáskörét a 42.§.(2) bek., illetékességét a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004.évi CXL.törvény (Ket.) 21.§.(1) a) pontja állapítja meg.

Szombathely, 2013. április 29.



Pankóczy Marietta
titkár



Főigazgató

Iktatószám: 14/5298-4/2012. Tárgy: Szakértői tevékenység engedélyezése természetvédelem szakterület
Ügyintéző: dr. Hargitai Erzsébet élővilágvédelem részterületére
Szakmai ügyintéző: Hévízi Gergely Nyilvántartási szám: SZ-0060/2012.

HATÁROZAT

Mesterházy Attila (lakik: 9500 Celldömölk, Hunyadi utca 55.) kérelmezőt, aki



diploma (oklevél) kiállítója, száma, kelte:

Szent István Egyetem;
Mezőgazdaság- és Környezettudományi Kar;
40/2006.; 2006. június 16.

Nyugat-Magyarországi Egyetem
Erdőmérnöki Kar;
21/2002.; 2002. június 12.

Tessedik Sámuel Főiskola;
Mezőgazdasági Víz- és Környezetgazdálkodási Főiskolai Kar
3126/2001.; 2001. június 30.

szakképzettség:

okleveles környezetgazdálkodási agrármérnök
vadgazda mérnök
környezetgazdálkodási agrármérnök

SZTV Élővilágvédelem

szakterületen a 297/2009. (XII. 21.) Korm. rendelet 1. § (3) bekezdés a) pont ab) alpontja, a 8. §, valamint a 9. § (1) bekezdése alapján nyilvántartásba vettem, számára a szakértői tevékenységet engedélyezem.

A névjegyzéki bejegyzés visszavonásig érvényes.

Budapest, 2012. szeptember „13.”



Tolnai Jánosné Dr.
főigazgató



Ügyszám: 14/2/07/2015

30-2 | 2015 | SZE

Ügyintéző neve: Pálfiné Nagy Mária

Tárgy: Víz- és földtani közeg védelem szakértő tevékenység engedélyezése

HATÁROZAT

Név: Sziklai Árpád

Lakcím: 8000 Székesfehérvár Lövölde u. 1. II/3.

Végzettségek:

okl. bányá- és geotechnikai mérnök (száma: 114/1989., kelte: 1989/06/26)

Kamarai nyilvántartási szám: 07-0690

számára az alábbi tevékenység folytatását engedélyezem, ezzel egyidejűleg a jogosultságot a Magyar Mérnöki Kamara által vezetett névjegyzékbe bejegyzem:

SZKV-1.3. - Víz- és földtani közeg védelem szakértő


Az engedély határozatlan ideig érvényes.

A határozatot a tervező- és szakértő mérnökök, valamint építészek szakmai kamaráiról szóló 1996. évi LVIII. törvény 42. §-ában és a környezetvédelmi, természetvédelmi, vízgazdálkodási és tájvédelmi szakértői tevékenységről szóló 297/2009. (XII.21.) kormányrendeletben biztosított hatáskörömben hoztam.

A határozat a kérelemnek helyt adott, ezért a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény 72. § (4) bekezdése alapján az indokolást és a jogorvoslatról szóló tájékoztatást mellőztem.

Kelt: 2015. január 28.




Kumánovics György
titkár

Kapják:

1. Sziklai Árpád (8000 Székesfehérvár Lövölde u. 1. II/3.)
2. Irattár

Tulajdoni lap, ingatlannyilvántartási térkép

Az előző oldalakra történő visszalépéshez használja a fenti navigációs sávot! A böngésző Vissza gombja mindig a Kezdőlapot jeleníti meg.

Nem hiteles tulajdoni lap

Sikeres tranzakció.

SimplePay tranzakció azonosító: 209901808

Nem hiteles tulajdoni lap

Nem hiteles tulajdoni lap

Nem hiteles tulajdoni lap

Nem hiteles tulajdoni lap

VMKH Földhivatali Főosztály, Földhivatali Osztály 2.
Szombathely Széll Kálmán u. 33.

Oldal: 1/2

Nem hiteles tulajdoni lap - szemle másolat

Megrendelés szám:2079445/4/2021

2021.10.19

Szektor : 33

SZOMBATHELY
Belterület 125/27 helyrajzi szám

"címkézés alatt"

Széljegy: 46208/2021 2021.10.18

Elidegenítési és terhelési tilalom feljegyzése iránti kérelem, OTP BANK NYRT. 1051 BUDAPEST Nádor utca 16.

Jelzálogjog bejegyzése iránti kérelem, OTP BANK NYRT. 1051 BUDAPEST Nádor utca 16.

I. RÉSZ

1. Az ingatlan adatai:

alrészlet adatak művelési ág/kivett megnevezés/	min.o	terület ha m2	kat t. jöv. k.Fill.	alosztály adatok ter. kat.jöv. ha m2 k.fill
Kivett telephely	0	9083	0.00	

1. bejegyző határozat: 32632/2017.02.01

illeti a SZOMBATHELY Belterület 125/25 HRSZ-t terhelő Átjárási szolgalmi jog

II. RÉSZ

3. tulajdoni hányad: 1/1

bejegyző határozat, érkezési idő: 41580/2/2021.07.21

jogcím: adásvétel

jogállás: tulajdonos

név: BLAGUSS AGORA HUNGARY KÖZLEKEDÉSI ÉS UTAZÁSSZERVEZŐ KFT

cím: 9400 SOFRON Zarándok út 5.

törzsszám: 13944601

III. RÉSZ

1. bejegyző határozat, érkezési idő: 46283/2016.10.04

Önálló szóveges bejegyzés telekalakítási eljárás átvezetése során a szombathelyi 125/7 hrsz.-ú ingatlan megosztásából keletkezett.

2. bejegyző határozat, érkezési idő: 46283/2016.10.04

eredeti határozat: 38337/2011.05.11

Vezetékjog

az okiratban meghatározott területnagyságra (508 nm területre).

jogosult:

név: SZOMBATHELYI LAVHÓSZOLGÁLTATÓ KFT törzsszám: 11301587

cím : 9700 SZOMBATHELY Március 15. tér 5/A

Folytatás a következő lapon

Nem hiteles tulajdoni lap

Nem hiteles tulajdoni lap

Nem hiteles tulajdoni lap

Nem hiteles tulajdoni lap

Nem hiteles tulajdoni lap

Nem hiteles tulajdoni lap

Nem hiteles tulajdoni lap

Nem hiteles tulajdoni lap

Nem hiteles tulajdoni lap

Nem hiteles tulajdoni lap

Nem hiteles tulajdoni lap

Nem hiteles tulajdoni lap

VMKH Földhivatali Főosztály, Földhivatali Osztály 2.
Szombathely Széll Kálmán u. 33.

Oldal: 2/2

Nem hiteles tulajdoni lap - szemle másolat

Megrendelés szám:2079445/4/2021

2021.10.19

SZOMBATHELY

Szektor : 33

Belterület 125/27 helyrajzi szám

Folytatás az előző lapról
III. RÉSZ

3. bejegyző határozat, érkezési idő: 46283/2016.10.04
eredeti határozat: 49917/2/2012.10.03
Vezeték jog
VIII-S-001/3195-3/2012/MU-SZH (2 nm nagyságú területre).
jogosult:
név: E.ON ÉSZAK-DUNÁNTÚLI ÁRAMHÁLÓZATI ZÁRTKÖRŰEN MŰKÖDŐ RÉSZVÉNYTÁRSASÁG, törzsszám:
10741980
cím : 9027 GYŐR Kandó Kálmán utca 11-13.

6. bejegyző határozat, érkezési idő: 39365/2017.05.25

Önálló szöveges bejegyzés telekalakítási eljárás során területe 1817 m2 területtel csökkent,
az beolvadt a 125/26 hrsz-ú ingatlan területébe telekhatár-rendezés jogcímén.

7. bejegyző határozat, érkezési idő: 30206/2/2019/2018.12.11

Önálló szöveges bejegyzés épületfeltüntetés (raktárépület).

TULAJDONI LAP VÉGE

Nem hiteles tulajdoni lap

Nem hiteles tulajdoni lap

Nem hiteles tulajdoni lap

Nem hiteles tulajdoni lap

Nem hiteles tulajdoni lap

Nem hiteles tulajdoni lap

Nem hiteles tulajdoni lap

Nem hiteles tulajdoni lap

VMKH Földhivatali Főosztály, Földhivatali Osztály 2.
Szombathely Széll Kálmán u. 33.

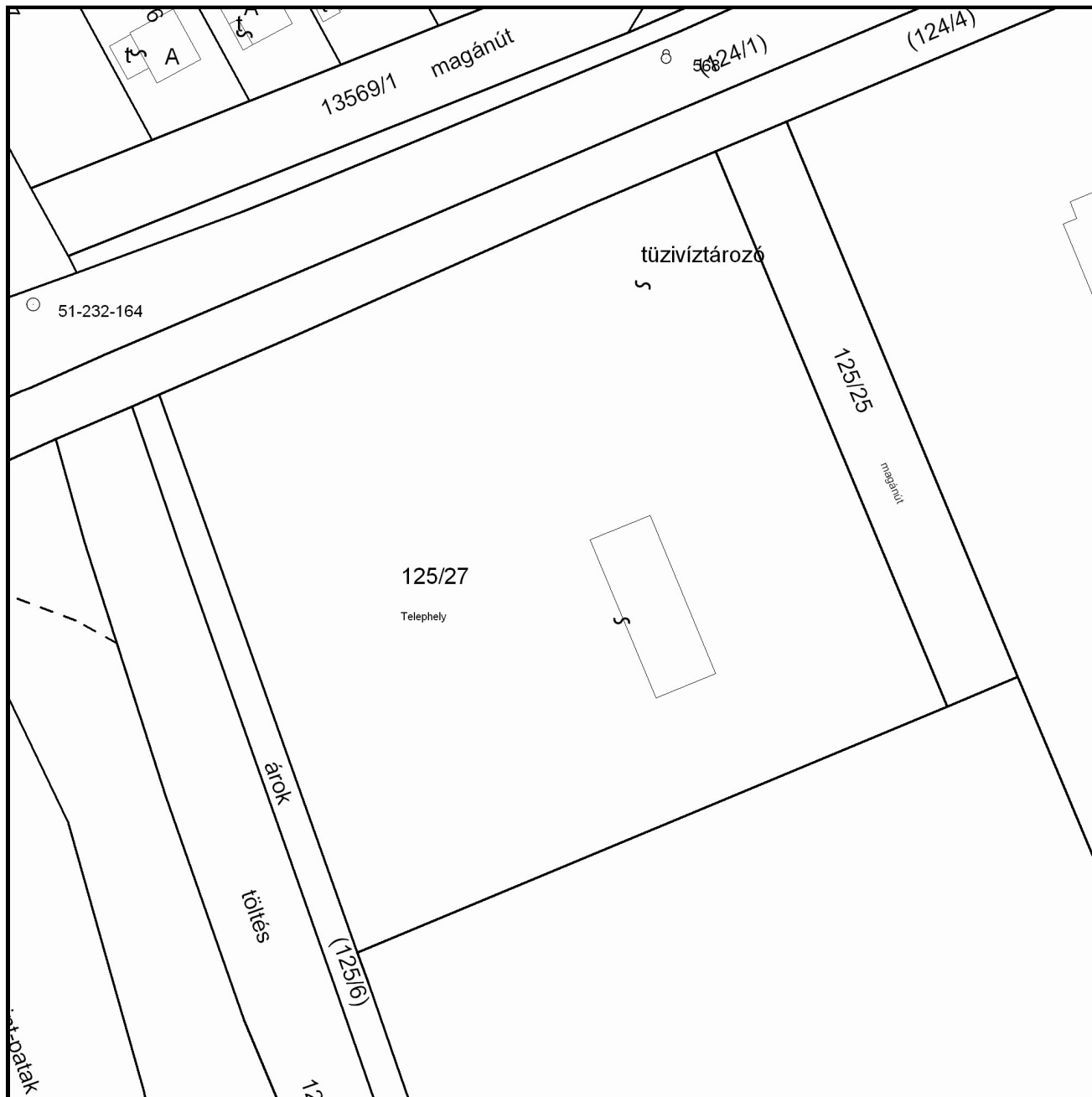
Nem hiteles térképmásolat - Teljes másolat

2021.06.30 14:10:13

Helyrajzi szám: SZOMBATHELY belterület 125/27

Megrendelés szám: 1180044/6/2021

Méretarány: 1 : 1000



A térképmásolat méretek levételére nem használható!