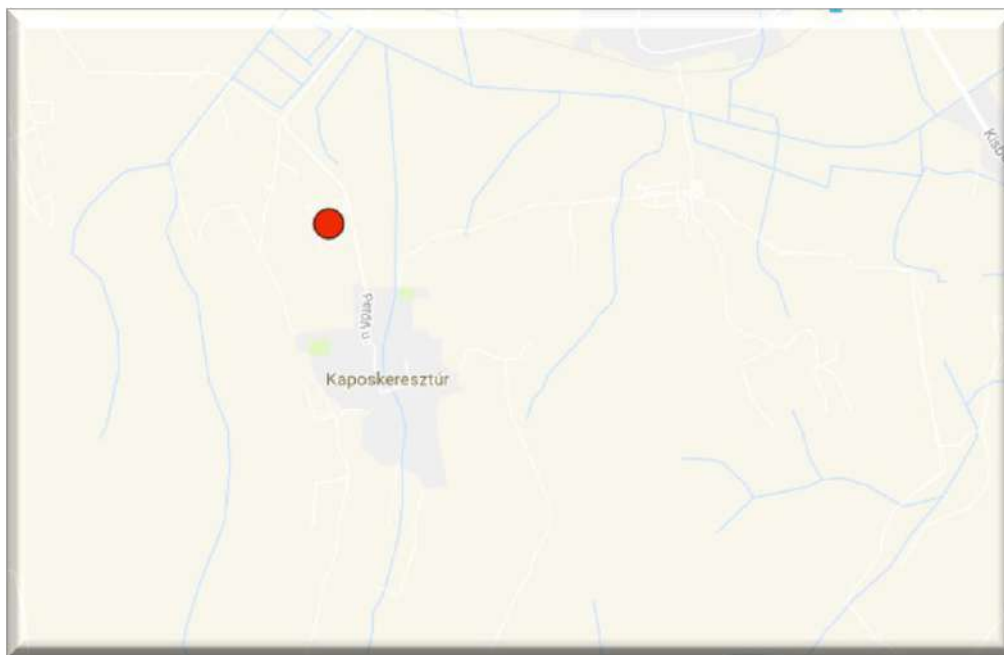


KAPOS HOMOKDŰNE KFT.



Nem veszélyes hulladékhasznosító telep létesítésének előzetes vizsgálata

Dátum:

2021. november 29.


VÉGH SZILÁRD
ÜGYVEZETŐ
VEGH & VÉGH MKT KFT.
9500 Celldömölk, Sági u. 43
Adószám: 1317317-2-18
Bsz: 17600042-00000004

Tervszám:

1-106-2021.

Felelősségvállalási nyilatkozat

Alulírott Végh Szilárd, Reményi Tamás, Mesterházy Attila és Fülöp Ádám nyilatkozunk, hogy az 1-106-2021. tervszámú, Kaposkeresztúr külterületén tervezett hulladékhasznosító telep létesítésének előzetes vizsgálati tervdokumentációjában – a megbízó által közölt alapadatok alapján – az adatokból származó megállapításokra vonatkozóan felelősséget vállalunk.

Celldömölk, 2021. 11. 29.



Végh Szilárd
Környezetvédelmi szakértő

SZKV 1.1 – Hulladékgazdálkodás
SZKV 1.2 – Levegőtisztaság-védelem
SZKV 1.3 – Víz-és földtani közeg védelem
SZKV 1.4 – Zaj-és rezgésvédelem
Vas Megyei Mérnöki Kamara Nytsz 18-0555.



Reményi Tamás
Környezetvédelmi szakértő

SZKV 1.1 – Hulladékgazdálkodás
SZKV 1.2 – Levegőtisztaság-védelem
SZKV 1.3 – Víz-és földtani közeg védelem
Veszprém Megyei Mérnöki Kamara Nytsz.: 19-01035



Fülöp Ádám
Környetgazdálkodási agrármérnök

Környetgazdálkodási agrármérnök



Mesterházy Attila
Élővilág-és tájvédelmi szakértő
SZTV- Élővilágvédelem Sz-0060/2012.
SZTjV - Tájvédelem Sz-007/2010.

TARTALOMJEGYZÉK

1	ELŐZMÉNYEK.....	5
1.1	A tervezett tevékenység célja, a vizekbe történő beavatkozással járó tevékenységesetében a közérdek bemutatásával együtt.....	5
1.2	Személyi feltételek.....	7
1.3	Telephely.....	7
1.4	Tárgyi feltételek.....	7
2	A TERVEZETT TEVÉKENYSÉG VOLUMENE	8
2.1	A tevékenység volumene.....	8
2.2	A telepítés és a működés vagy használat megkezdésének várható időpontja és időtartama, a kapacitáskihasználás tervezett időbeli megoszlása.....	8
2.3	A tevékenység helye és területigénye, az igénybe veendő terület használatának jelenlegi és a településrendezési eszközökben rögzített módja.....	9
2.4	A tevékenység megvalósításához szükséges létesítmények, valamint az azokhoz kapcsolódó létesítmények felsorolása és helye.....	9
2.5	A tervezett technológia, vagy ahol nem értelmezhető, a tevékenység megvalósításának leírása, ideértve az anyagfelhasználás főbb mutatóinak megadását.....	9
2.6	A tevékenységhez szükséges teher- és személyszállítás nagyságrendje, szállítási igényessége, szolgáltatást nyújtó tevékenységnél a szolgáltatást igénybevevők által keltett jármű- és személyforgalomé is.....	11
2.7	A már tervbe vett környezetvédelmi létesítmények és intézkedések.....	11
2.8	A tevékenység telepítéséhez, megvalósításához és felhagyásához szükséges kapcsolódó műveletek.....	11
2.9	Magyarországon új, külföldön már alkalmazott technológia bevezetése esetében külföldi referencia,.....	12
2.10	Az előző pontok szerinti adatok bizonytalansága, rendelkezésre állása, megadva azt, hogy a tervezés mely későbbi szakaszában és milyen információk ismeretében lehet azokat pontosítani.....	13
2.11	A telepítési hely lehatárolása térképen, megjelölve a telepítési hely szomszédságában meglévő vagy - a településrendezési tervekben szereplő - tervezett terület-felhasználási módokat.....	13
2.12	A tevékenység megvalósítása szükségessé teszi-e területrendezési tervek vagy a településrendezési eszközök módosítását.....	13
2.13	Nyilatkozat arról, hogy a tevékenység megkezdését követően sor kerül-e összetartozó tevékenységnek minősülő új tevékenység megvalósítására, és a tevékenység a telepítési helyen vagy a szomszédos ingatlanon folytatott vagy tervezett azonos jellegű más tevékenységgel összeadódva eléri-e a tevékenységre az.....	13
2.14	A vizekbe történő beavatkozással járó tevékenység társadalmi-gazdasági előnyeinek bemutatása, költség-haszon elemzés alapján.....	13
2.15	A számításba vett változatok összefüggése olyan korábbi, különösen terület- vagy településfejlesztési, illetve rendezési tervekkel, infrastruktúra-fejlesztési döntésekkel és természeti erőforrás felhasználási vagy védelmi koncepciókkal, amelyek befolyásolták a telepítési hely és a megvalósítási mód kiválasztását;.....	14
2.16	Nyomvonalas létesítménynél a tervezett nyomvonal továbbvezetésének és távlati kiépítésének ismertetése és a továbbvezetés tervezése során figyelembe vett környezeti szempontok, feltárt környezeti hatások összegzése;.....	14
2.17	Az előző pontban számításba vett változatok környezetterhelése és környezet-igénybevétele (a továbbiakban együtt: hatótényezők) várható mértékének előzetes.....	14
3	A KÖRNYEZETRE VÁRHATÓAN GYAKOROLT HATÁSOK ELŐZETES BECSLÉSE	16
3.1	FÖLDTANI KÖZEG, FELSZÍNI, FELSZÍN ALATTI KÖZEG.....	16
3.2	LEVEGŐTISZTASÁG-VÉDELME.....	18
3.3	ÉGHAJLATVÁLTOZÁSSAL KAPCSOLATOS MEGÁLLAPÍTÁSOK.....	29
3.4	ZAJVÉDELME.....	31
3.5	ÖRÖKSÉGVÉDELME.....	41
3.6	ÉPÍTETT KÖRNYEZET.....	41
3.7	TALAJ.....	41
3.8	TERMÉSZETVÉDELME.....	41
4	EGYÉB ADATOK	46

Mellékletek

- Meghatalmazás
- Igazgatási szolgáltatási díj befizetésének igazolása
- Szakértői jogosultságok igazolása
- Telepítési hely térképi ábrázolása
- Tulajdoni lapok
- Érzékenységi térkép
- Levegőtisztaság-védelmi és zajvédelmi hatásterületek lehatárolásának térképi ábrázolása

1 Előzmények

1.1 A tervezett tevékenység célja, a vizekbe történő beavatkozással járó tevékenység esetében a közérdek bemutatásával együtt

A Kapos Homokdűne Kft. Kaposkeresztúr külterületén hulladékkezelési – hasznosítási – tevékenységet kíván végezni.

A tervezett hulladékkezelési tevékenységet a „Kaposkeresztúr I. – homok” védnevű bányatelek – már leművelt – területén kívánja végezni. A bánya rendelkezik hatályos környezetvédelmi engedéllyel.

A bányaüzemben rendelkezésre álló infrastruktúra igénybevételével kívánja jelen tervezési területen folytatni hulladékhasznosítási tevékenységét.

A tervezett tevékenység összhangban van az Európai Unió irányelvekkel és a hulladékról szóló 2012. évi CLXXXV. törvény (továbbiakban: Ht.) 7. §-ában foglalt hulladékhierarchiával, miszerint a hulladékképződést elsősorban megelőzni kell, ha ez nem lehetséges, akkor a keletkező hulladékot újrahasználatra előkészíteni, újrafeldolgozni és hasznosítani kell, és csak ha ezek nem lehetségesek akkor lehet lerakni.

A leművelt bányatelek rekultiválását, a Megbízó nem veszélyes hulladékok hasznosításával kívánja megoldani. A tevékenységre lehetőséget ad a hulladékról szóló 2012. évi CLXXXV. törvény (továbbiakban: Ht.) 2. § (1) 12. pontja, miszerint a „feltöltés: olyan hasznosítási vagy ártalmatlanítási művelet, amelynek során meghatározott célra alkalmas hulladék felhasználásával hulladéknak nem minősülő anyagokat helyettesítenek kitermeléssel érintett területek helyreállításakor vagy tájrendezéskor”.

A tervezett hulladékhasznosítási tevékenységét új tevékenységként kívánja engedélyeztetni a Megbízó. A tervezett környezethasználat, a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Kormányrendelet 3. számú melléklete 107. pontja alapján:

Nem veszélyes hulladék-hasznosító telep:

- **10 tonna/nap kapacitástól**
- vízbázis védőövezetén (ha a tevékenység megkezdését a vízbázisok, a távlati

vízbázisok, valamint az ivóvízellátást szolgáló vízellátási létesítmények védelméről szóló jogszabály a védőövezeten nem zárja ki), védett természeti területen, Natura 2000 területen, barlang védőövezetén méretmegkötés nélkül

A tervezett tevékenység a fenti volumen átlépése miatt előzetes környezeti vizsgálathoz kötött a tevékenység.

Az előzetes vizsgálati dokumentáció elkészítésével, illetve az engedélyezési eljárás lefolytatásával a megbízó megbízta a Végh & Végh MKT Kft.-t (9500 Celldömölk, Sági u. 43.; adószám: 13173151-2-18 továbbiakban: megbízott), a megbízásra való meghatalmazást csatoltuk.

A vizsgálatot végző alkalmazásában lévő Végh Szilárd és Reményi Tamás környezetvédelmi szakértők rendelkeznek a szakértői tevékenység végzésére jogosító szakmai tapasztalattal. Szakértői tevékenység végzésére jogosító okirat száma:

Végh Szilárd: Vas Megyei Mérnök Kamara 347/2014.

Reményi Tamás: Veszprém Megyei Mérnöki Kamara 302/2015.

A tervdokumentáció elkészítésében részt vett – a vizsgálatot végző alkalmazásában lévő – Fülöp Ádám környezetgazdálkodási agrármérnök, továbbá Mesterházy Attila, aki rendelkezik SZTV Élővilágvédelem és SZTjV Tájvédelem szakterületeken szakértői tevékenység végzésére jogosító végzettséggel. Szakértői tevékenység végzésére jogosító okirat számai: SZ-0060/2012., 14/420-2/2010.

A szakértői jogosultságokat igazoló okiratok másolatai a melléklet részét képezik.

A kérelem elkészítéséhez az alapadatokat, hatósági iratokat, valamint a dokumentációkat a megbízó biztosította a megbízott részére. A megbízott a vonatkozó jogszabályoknak, szabványoknak, valamint a műszaki irányelveknek megfelelően állította össze a dokumentációt.

Az előzetes vizsgálati tervdokumentáció a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Kormányrendelet 4. számú mellékletében előírt tartalommal készült.

A környezetvédelmi és természetvédelmi hatósági eljárások igazgatási szolgáltatási díjairól szóló 14/2015. (III. 31.) FM rendelet, 35. pontja alapján, 250 000 Ft igazgatási szolgáltatási díj megfizetésre került a Somogy Megyei Kormányhivatal számlájára, *a befizetést igazoló bizonylat a mellékletek között megtalálható.*

A tárgyi feltöltési területre csak olyan hulladékok kerülnek be, melyek felhasználhatók az egykori bányatelek rekultivációjához töltőanyagként, hiszen veszélyes összetevővel nem rendelkeznek, ezáltal helyettesíteni lehet egyéb bányászati alapanyagokat (tömedékanyag), mely környezetvédelmi szempontból kifejezetten előnyös. Mérlegelés után, a telephelyre beérkező tehergépjárművek, behajtanak a feltöltendő területre a kijelölt útvonalon, ahol a termester irányítása alapján a rakomány leborításra kerül.

1.2 Személyi feltételek

A működés tervezett létszámigénye: 1-2 fő gépkezelő, valamint 1 fő irányító személyzet. Munkarend: várhatóan a nyitvatartást csak 1 műszakos, nappali nyitvatartási idővel tervezi, amely 8 – 16 óra közé tehető, éjszakai üzemelés nem lesz.

1.3 Telephely

Külön telephely kiépítésére nem kerül sor, alapvetően a meglévő terület változatlanul hagyásával kívánják használni. A tevékenységgel érintett terület részben körbekerített, bányászati tevékenységből származó meddővel. A tevékenység megkezdéséig a teljes terület körbekerítését tervezi a megbízó. A jelenleg is használt telephelyen rendelkezésre áll konténeriroda, kavicsos bejáróút és hídmérleg.

Az ivóvíz biztosítása palackozott vízzel történik. Mobil WC van kihelyezve a dolgozókrészére, melynek zárt műanyag tartályába kerül gyűjtésre a keletkező kommunális szennyvíz. Mennyisége elenyésző kb. 1-2 m³/év, melyet arra jogosultsággal rendelkező gazdálkodó szervezet szállít el. Technológiai szennyvíz nem keletkezik. A munkaterületen elsősegélynyújtás lehetőségét biztosítani kell, gondoskodni kell az elsősegélynyújtó felszerelésekről és eszközökről.

1.4 Tárgyi feltételek

A munkagépek a telephelyen folyamatosan rendelkezésre állnak, melyek a Megbízó saját tulajdonai. A gépek szervizelését, karbantartását a megbízó biztosítja szakcégeken keresztül. A hulladékhasznosító területen nem végeznek karbantartási tevékenységet.

Rendelkezésre álló tárgyi erőforrások:

-  teherautó(k)
-  homlokrakodó

Hírközlési, segítségkérési lehetőség mobiltelefonról lesz biztosított.

2 A tervezett tevékenység volumene

2.1 A tevékenység volumene

A megbízó a Kaposkeresztúr 097/16 és 097/19 hrsz.-ú ingatlanokon, nem veszélyes hulladékhasznosítási tevékenységet tervez végezni a jövőben. A hasznosítani tervezett hulladékok mennyiségét a várható piaci igény alapján az alábbi táblázatban foglaljuk össze.

A hasznosítani kívánt hulladékok megnevezése, azonosító kódszáma és éves mennyisége a hulladékjegyzékről szóló 72/2013 (VIII. 27.) VM rendelet alapján:

A hulladékok		
azonosító kódszáma	megnevezése	Maximális mennyisége (t/év)
17	ÉPÍTÉSI-BONTÁSI HULLADÉK (BELEÉRTVE A SZENNYEZETT TERÜLETEKRŐL KITERMELT FÖLDET IS)	
17 05	<i>föld (ideértve a szennyezett területekről származó kitermelt földet), kövek és kotrási meddő</i>	
17 05 04	föld és kövek, amelyek különböznek a 17 05 03-tól	200 000

A Kaposkeresztúr 097/16 és 097/19 hrsz.-ú ingatlanokon üzemeltetni tervezett hulladékhasznosító telephelyen:

hasznosítható nem veszélyes hulladék összes mennyisége nem haladhatja meg a 200.000 t/év mennyiséget.

A táblázat, a hasznosítandó hulladék, egy évben hasznosítható, maximális mennyiségét tartalmazza. A hasznosítandó hulladék mennyiségét a piaci viszonyok határozzák majd meg. Becslések alapján, a hulladékhasznosítási tevékenység a piaci viszonyoktól függően, legalább 5 évig fenntartható folyamat lesz.

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

A telephelyen a hulladékhasznosítást az összes szükséges hatósági engedély beszerzése után várhatóan 2022. I. félévében kívánják megkezdeni.

A tervezett tevékenységgel a Megbízó hosszú távra tervez. A nyitvatartást várhatóan csak 1 műszakos, nappali nyitvatartási idővel tervezi, amely 8 – 16 óra közé tehető, éjszakai üzemelés nem lesz. A kapacitáskihasználást a piaci viszonyok határozzák meg, így előre eltervezett időbeli megoszlása nincs meghatározva.

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

A tevékenység helye: Kaposkeresztúr 097/16 és 097/19 hrsz. alatti ingatlan

Helyrajzi szám	Művelési ág	Területe (m ²)
Kaposkeresztúr 097/16	Kivett, anyagbánya	4.8387
Kaposkeresztúr 097/19	Kivett, homokbánya	2.5805

A tulajdoni lapok a mellékletek részét képezik.

A tevékenységet a már leművelt területeken kívánják végezni.

Kaposkeresztúr településrendezési terve szerint, a tervezett tevékenységgel érintett terület besorolása: Kb-B Különleges beépítésre nem szánt terület (bánya).

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

Nem veszélyes hulladékkal töltik fel már leművelt bányagödör területét. A tervezett környezethasználatához építés nem kapcsolódik. Irodakonténer, szociális helyiség, illetve hídmérleg a megbízó üzemeltetésében lévő, a helyszínen már rendelkezésre áll.

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

2.5.1 Szállítás

A munkaterületre való beszállítás gyakorlatilag kizárólag kamionforgalmat fog jelenteni, személyszállítás céljából forgalom nem lesz.

A telephelyre szállított hulladékok mérlegelése a telephelyen történik.

A telephelyre egyedi megbízások alapján különböző cégek által kerül majd beszállításra a nem veszélyes hulladék azok későbbi hasznosítása céljából.

2.5.2 Hulladék átvétele

A hulladék szállítójárművön érkezik a telephelyhez kapcsolódó irodakonténerhez. A beérkező hulladék helyszíni ellenőrző vizsgálatára először az irodakonténernél kerül sor. Ha itt a

szemrevételezéskor, illetve a kísérő dokumentumok áttekintése során felmerül a hulladékszállítmány bármilyen szennyezettségének gyanúja, úgy a telepvezető a szállítmányt nem engedi be a telepre. Továbbá, ha a hulladék nem megfelelő, vagy az engedélyezettett átvehető hulladékaazonosító kódokkal nem megegyező, akkor a tehergépjármű rakományával együtt visszafordításra kerül, az átvétel megtagadása mellett.

A második ellenőrző vizsgálat a gödörben, a szállítójárműről való leborítást követően történik. Amennyiben a leborított hulladékban nem megfelelő összetevőket találnak, úgy az egész szállítmányt visszarakják a teherautóra és visszaküldik a származási helyére. Amennyiben a szállítmány megfelelőnek bizonyul, úgy a leborított hulladékot munkagéppel a megfelelő feltöltési helyre tolják és bedolgozzák.

A feltöltés úgynevezett talpdöntéses eljárással történik, azaz a nem veszélyes hulladékot a gödörtalptól indulóan, egymásra terített rétegekben helyezik el, természetes tömörödés mellett. A szállítójárművekről ledöntött hulladékot a rakodó munkagép teríti el.

A megbízó, a hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről szóló 309/2014 (XII. 11.) Korm. Rendelet alapján nyilvántartásba veszi a beérkező szállítmányt.

Ezt követően a leürített tehergépjármű újra mérlegelésre kerül, így a hulladéknyilvántartás átvételi része az adott szállításra lezárható.

2.5.3 Hasznosítás

A nem veszélyes hulladékkal történő hasznosítást a bányagödör már leművelt területén kívánják elkezdni, majd a leművelés előre haladtával folytatnák a hasznosítási tevékenységet. A tevékenység a R5 - egyéb szerves anyagok visszanyerése, újrafeldolgozása kezelési kódon történik, ezen belül is R5b (szerves anyagok feltöltés formájában történő visszanyerése), valamint R10 – talajban történő hasznosítás, amely mezőgazdasági vagy ökológiai szempontból előnyös. A hasznosítani kívánt hulladékok megnevezését, azonosító kódját és mennyiségét a 2. fejezetben bemutattuk.

A tárgyi feltöltési területre csak olyan hulladékok kerülnek be, melyek egyéb hasznosításra (pl. útalap, adalékanyag betonalapokhoz) nem alkalmasak, de felhasználhatók a már leművelt bányaterület rekultivációjához töltőanyagként, hiszen veszélyes összetevővel nem rendelkeznek, alapanyagukat tekintve megegyeznek a természetes anyagokkal, ezáltal helyettesíteni lehet egyéb bányászati alapanyagokat (tömedékanyag), mely környezetvédelmi

szempontból kifejezetten előnyös.

Az anyagmozgatást teherautók és homlokrakodó végzi majd.

2.6 A tevékenységhez szükséges teher- és személyszállítás nagyságrendje, szállítási igényessége, szolgáltatást nyújtó tevékenységnél a szolgáltatást igénybe vevők által keltett jármű- és személyforgalomé is

A munkaterületre való be- és kiszállítás gyakorlatilag kizárólag teherautóforgalmat fog jelenteni, személyszállítás céljából forgalom növekedés nem lesz.

A beszállítás kezdetben a környékről, majd a gazdaságosság szem előtt tartása mellett távolabbról történhet, kiszállítás a tevékenység jellegéből fakadóan nem várható.

A közúti közlekedésre vonatkozó határértékek a 27/2008. (XII.3.) KvVM-EüM rendelet 3. számú melléklete szerint a következők:

Területi funkció	Határérték (dBA)			
	Gyűjtőút; összekötőút; bekötőút; egyéb közút...		Autópálya, autóút, I. rendű főút, II. rendű főút,	
	06-22 óra	22-06 óra	06-22 óra	22-06 óra
Üdülőtérület, gyógyhely, egészségügyi terület, védett természeti terület kijelölt része	55	45	60	50
Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, teleszerű beépítésű)	60	50	65	55
Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), vegyes terület	65	55	65	55
Gazdasági terület és különleges terület	65	55	65	55

2.7 A már tervbe vett környezetvédelmi létesítmények és intézkedések

A tevékenységgel érintett terület részben körbekerített, bányászati tevékenységből származó meddővel. A tevékenység megkezdéséig a teljes terület körbekerítését tervezi a megbízó.

Egyéb létesítmények (iroda, szociális helység, mérleg, stb.) rendelkezésre állnak, ahogy az előző pontokban a részletezése megtörtént.

2.8 A tevékenység telepítéséhez, megvalósításához és felhagyásához szükséges kapcsolódó műveletek

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

A jelenlegi állapothoz képest a tervezett változás annyi lesz, hogy a telephelyen nem veszélyes

hulladékok hasznosítását tervezik, oly módon, hogy a nem veszélyes hulladékkal töltik fel a bányagödör már leművelt területét, melyhez rakodó gép használatát tervezik. A tervezett környezethasználathoz építési művelet nem kapcsolódik. A telepítéshez nem szükséges mederkotrást végezni.

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

A telepítéshez nincs szükség szállításra, raktározásra, illetve tárolásra sem. A tevékenységgel érintett területen jelenleg is rendelkezésre áll a megfelelő infrastruktúra (irodakonténer, szociális helyiség, hídmérleg).

2.8.3 A megvalósítás során keletkező hulladékokkal történő gazdálkodás, és szennyvízkezelés

A tervezett munkálatok során a következő hulladéktípusok keletkezésével kell számolni, illetőleg kezelésüket kell megoldani (**a hasznosított hulladékok nem ide tartoznak**):

- kommunális hulladékok (kizárólag saját, szociális eredetű).

A szállítás során a rakományt mindig úgy kell elhelyezni a szállító járművön, hogy az ne veszélyeztesse a szállítási útvonalat és környezetét.

Veszélyes hulladék

A tevékenységből a telephelyen – üzemszerű tevékenység végzése során – nem keletkezik veszélyes hulladék.

Kommunális hulladékok

Kommunális hulladékok keletkezésével szintén csak feltételes módban kell beszélnünk, hiszen maga a munkavégzés ilyen típusú hulladékok keletkezésével nem jár.

A településen a kommunális hulladék szervezett gyűjtése, ártalmatlanítása megoldott.

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

A tevékenység végzése során nem történik vízkivétel, illetve nem saját energia ellátó-rendszerrel történik.

2.8.5 Egyéb kapcsolódó művelet

Nincs egyéb művelet.

2.9 Magyarországon új, külföldön már alkalmazott technológia bevezetése esetében

külföldi referencia,

Magyarországon már alkalmazott technológia.

2.10 Az előző pontok szerinti adatok bizonytalansága, rendelkezésre állása, megadva azt, hogy a tervezés mely későbbi szakaszában és milyen információk ismeretében lehet azokat pontosítani

A dokumentációban szereplő adatok biztossága nem tekinthető 100 %-osnak; az üzemelés első évének tapasztalatai szerint kell majd mérlegelni az engedélyekben foglalt mennyiségi adatok felülvizsgálatát.

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

A telepítési hely térképi ábrázolása a mellékletek között megtalálható. A tervezett hasznosító telep szomszédságában, mezőgazdasági hasznosítású területek és falusias lakóterület találhatóak.

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

A tervezéssel érintett terület településrendezési terv szerinti besorolása: különleges beépítésre nem szánt terület Kb-B – terület. A településrendezési tervek módosítása nem szükséges.

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

A tervezett hulladékhasznosítási tevékenység önmagában eléri a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 3. melléklet 107. a) pontjában megjelölt értéket. A telepítési hely szomszédságában a tervezett tevékenységgel azonos jellegű tevékenységet nem végeznek.

2.14 A vizekbe történő beavatkozással járó tevékenység társadalmi-gazdasági előnyeinek bemutatása, költség-haszon elemzés alapján

Nem releváns.

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

A tervezéssel érintett területen engedélyezett bányászati tevékenység folyik, a már leművelt területen tájseb alakult ki a haszonanyag kitermelése következtében. A jelen hasznosítási tevékenység (feltöltés: R5) hatására ezen tájseb megszüntetésre kerülhet és az eredeti térszintek visszaállíthatók.

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

A megbízó a területen jelenleg meglévő bányagödör hasznosítását tervezi, új létesítményt egyelőre nem tervez a területre.

2.17 Az előző pontban számításba vett változatok környezetterhelése és környezet-igénybevétele (a továbbiakban együtt: hatótényezők) várható mértékének előzetes környezetterhelést okozó balesetek vagy meghibásodások előfordulásilehetőségeire figyelemmel

A bányagödör nem veszélyes hulladékkal történő feltöltése során nem várható jelentős környezeti hatás. A tevékenységből adódóan, esetlegesen előfordulhatnak haváriák.

A környezetterhelést okozó balesetek, két típusra oszthatók:

OLAJSZENNYEZÉS

A hasznosító telepen, mivel tárolt anyagok nincsenek, csak a folyamatos működés közben előforduló géphibák által okozott olajszennyezés jelenthet fokozott környezeti terhelést, szennyezést. Ennek anyaga lehet:

-  gázolaj,
-  motorolaj,
-  hidraulikaolaj, illetve
-  fékolaj.

Mivel ezen folyadékok mennyisége kicsi (ált. 1-50 l, de max. 200 l), ezért csak lokális talajszennyezést okozhat. Az esetleges havária megtörténte után azonnal intézkedni kell a szennyezés megszüntetéséről, és a szennyezett talaj szakszerű – veszélyes hulladékként történő

– kezeléséről.

Havária esetén keletkező veszélyes hulladékok megnevezése:

-  Azonosító kód: 13 01 13* hidraulikai rendszer meghibásodásából származó olajok
-  Azonosító kód: 13 02 08* motor-, illetve hajtómű meghibásodásából származó olajok
-  Azonosító kód: 15 02 02* olajok felítására szolgáló szennyezett abszorbensek
-  Azonosító kód: 17 05 03* veszélyes anyagokat tartalmazó föld és kövek

A keletkező veszélyes hulladékokat a helyszínen, a fizikai- és kémiai tulajdonságainak ellenálló edényzetben (flakon, hordó) gyűjtik, elszállításáról és ártalmatlanításáról rövid időn belül gondoskodik a megbízó (megfelelő engedélyekkel rendelkező szakkégekkel).

A szennyezett talajt a mentesítést követően elszállítatják – megfelelő engedélyekkel rendelkező szakkéggel – ártalmatlanításra.

A megelőzés érdekében a gépek rendszeres karbantartásáról gondoskodni kell. Javasolt a mentesítéshez szükséges eszközök és anyagok (pl.: perlit) rendszeresítése.

LÉGSZENNYEZÉS

A munkagépek szennyezésének „ideális” szinten tartását a megfelelő üzemeltetéssel és karbantartással lehet biztosítani.

A rakodás során optimalizálni kell a rakodó kanalának és a teherautó platója közti billentési távolságot.

Szélsőséges esetben előfordulhat még:

-  valamely gép kigyulladásából keletkező levegőszennyezés, illetve
-  száraz időben orkán erejű szélvihar okozhat erősebb porterhelést.

Tűz esetén a munkagépekben található tűzoltó készülékekkel meg kell kezdeni az oltást, és szükség esetén értesíteni kell a Tűzoltóságot.

Javasolt egyéni védőeszközökkel ellátni a dolgozókat (pl.: porvédő maszk).

3 A környezetre várhatóan gyakorolt hatások előzetes becslése

f) a környezetre várhatóan gyakorolt hatások előzetes becslése, különösen

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

fb) a hatásfolyamatok milyen területekre terjedhetnek ki; e területeket térképen is körül kell határolni,

fc) az fb) pont szerinti területről rendelkezésre álló környezeti állapot, területhasználati és demográfiai adatok, valamint a hatásfolyamatok jellegének ismeretében milyen és mennyire jelentős környezeti állapotváltozások (hatások) léphetnek fel,

fd) a Natura 2000 területet érintő hatások, a terület kijelölésének alapjául szolgáló fajokra és élőhelytípusokra gyakorolt hatások alapján,

fe) a felszíni és felszín alatti víztesteket, valamint a vízgyűjtő-gazdálkodás egyes szabályairól szóló kormányrendelet szerinti, az ivóvízkivételre kijelölt és megkülönböztetett védelem alatt álló területeket érintő hatások a vízgyűjtő-gazdálkodási tervben foglaltak figyelembevételével;

3.1 Földtani közeg, felszíni, felszín alatti közeg

3.1.1 Földtani közeg

A telephelyen folytatott tevékenység során nem valósul meg a 219/2004. (VII.21.) Korm. rendelet szerinti szennyező anyag elhelyezés.

A telephelyre beérkező nem veszélyes hulladék leborításra kerül a teherautóról, majd rakodó segítségével a kijelölt területre juttatják.

A munkagépek üzemanyaggal való feltöltése kármentő tálca felett fog történni. A munkagépek karbantartását szervízben végzik majd. A bányaterületen TILOS mindenfajta karbantartási tevékenység folytatása.

Az üzemszerű tevékenység során veszélyes hulladék nem keletkezik, így a veszélyes hulladékok részére munkahelyi vagy üzemi hulladékgyűjtőhely nem kerül kialakításra.

Üzemszerű tevékenység során a földtani közeg nem szennyeződhet. Havária, (munkagép meghibásodása) üzemanyag- és hidraulika olaj elfolyás esetén fordulhat elő a földtani közeg felszínén kismértékű lokális jellegű szennyeződés, melyet a havária fejezetben foglaltak szerint felszámolnak, megakadályozva a szennyeződés földtani közegbe történő beszívargását.

A hulladék telephelyen történő átvételét mindig mérlegelés előzi meg. A mérlegelés során ellenőrizni kell, hogy a szállítmányt kísérő okmányokon feltüntetett mennyiség a valóságnak megfelelő-e.

Átvenni kizárólag az engedélyben szereplő anyagi összetételű szilárd halmazállapotú, építési-bontási hulladékot lehet.

Átvételkor ellenőrizni kell az átadott hulladékot, és amennyiben a hulladék veszélyes összetevőt tartalmaz, illetve veszélyes hulladékkal szennyezett, a szállítmány átvételét az üzemvezető megtagadja.

A telephelyen belüli biztonságos anyagmozgatást a biztonságos munkavégzés előírásainak figyelembevételével kell végezni. Szállítás során az esetlegesen előforduló elszóródás esetén a hulladékot azonnal össze kell szedni.

Az esetlegesen bekövetkezett, jelentős mértékű szennyeződés tényét jelenteni kell az üzemvezetőnek. Az üzemvezető a rendkívüli eseményt és a tett intézkedéseket rögzíti az üzemnaplóban, szükség esetén értesíti a hatóságokat.

A technológiai előírások maradéktalan betartása mellett a telephelyen környezetszennyezés nem következhet be, ott csak építési-bontási hulladékok kezelése fog történni.

3.1.2 Felszín alatti vizek

Kaposkeresztúr település szennyeződés érzékenységi besorolása „érzékeny” a 27/2004. (XII.25.) KvVM rendelet szerint. A tervezéssel érintett ingatlanok felszín alatti vizek alkategóriák szerinti területi érzékenysége „2 a érzékeny”.

Az érzékenységi térkép a melléklet részét képezi.

A tevékenységgel érintett terület

A tervezett tevékenységhez (nem veszélyes hulladék hasznosítása) kapcsolódóan monitoring rendszer kialakítása nem szükséges, mivel a telephelyen csak nem veszélyes hulladékok hasznosítása történik, ott semmilyen veszélyes komponenset tartalmazó hulladék hasznosítása nem történik.

A kutatási területhez északról közvetlenül csatlakozó bányatelek területén a bányagödör alján, a +131 - +132 mBf szinten, a bányaművelés során az elmúlt évek alatt talajvíz nem jelentkezett. A kutatási terület északi oldalán a nyitott bányagödör található, ha a kutatás tárgyát képező területen a talajvíz szintje a bányagödör aljánál magasabb szinten lenne,

akkor a bányagödörben értelemszerűen a víznek meg kellene jelennie.

Az adatok alapján, a kutatás idején a talajvízszint a +130,3 mBf szinten volt.

Fentiek alapján megállapítható, hogy a tervezett tevékenység várhatóan nem gyakorol jelentős negatív hatást a felszín alatti vizekre.

3.1.3 Felszíni vizek

A területtől É-ra, mintegy 1-1,5 km távolságban található a Kapos folyó, medrének tengerszint feletti magassága átlagosan +120 mBf. A felszíni csapadékvíz ÉK-i irányba távozik a Baté - Kaposkeresztúr közút melletti árokba, ahonnan a Kiris és Tékes patakokon keresztül jut a Kapos folyóba, majd a Sió közvetítésével a Dunába jut. A terület fő vízgyűjtője a Duna.

A tervezéssel érintett terület környékén nem található természetes, időszakos karsztforrás vízfolyás.

A tervezéssel érintett területet felszíni vízfolyás nem érinti. A tervezéssel érintett területe a környezetéhez képest nincs mélyponton, plusz hozzáfolyással nem kell számolni.

A tervezett tevékenység nem gyakorol negatív hatást a felszíni vízfolyásokra.

Vízellátás:

Az ivóvíz ellátás palackozott vízzel biztosított. Technológiai vízigény az esetlegesen jelentkező kiporzás megakadályozására felhasznált locsolás jelent (helyszínen szállított tartályos vízzel), de ez megfelelő meteorológiai körülmények között mellőzhető is.

Szennyvíz-elvezetés:

Mobil WC van kihelyezve a dolgozók részére, melynek zárt műanyag tartályában kerül gyűjtésre a keletkező kommunális szennyvíz. Mennyisége elenyésző kb. 1-2 m³/év, melyet arra jogosultsággal rendelkező gazdálkodó szervezet szállít el.

Technológia szennyvíz nem keletkezik.

Csapadékvíz elvezetés:

A nem veszélyes hulladékok hasznosítása következtében a földtani közeg nem szennyeződhet, ezért a csapadékvizek tevékenységhez köthető szennyeződése teljesen kizárható, azok tisztítására, speciális kezelésére nincs szükség.

3.2 Levegőtisztaság-védelem

A legközelebbi lakóingatlan a telephelytől D-i irányban ~270 m-re található(Kaposkeresztúr, Petőfi Sándor u. 2. 299 hrsz.).

3.2.1 Az üzemelés levegő-terhelése

A tervezett technológia során az alábbi légszennyező anyagokkal kell számolni.

A rakodás, ill. átdeponálás során porképződésre, továbbá a gázolaj üzemű munkagépek, ill. szállítójárművek működése során kipufogógázok kibocsátására kell számítani, mely a szállítási útvonalon is jelentkezhet.

A levegő védelméről szóló 306/2010. (XII. 23.) Kormányrendelet a hatásterületet helyhez kötött légszennyező pontforrások esetében értelmezi, azonban itt minden munkagép és a szállítójárművek is mobilak.

A telephelyen bejelentés köteles pontforrás nem található és a jövőben sem telepítenek, így hatásterület megállapítása nem indokolt. A telephelyhez kapcsolódó szállítás meglévő közutakhoz kapcsolódik, a légszennyező anyagok gyakorlati tapasztalatok alapján az út közvetlen közelében mutathatók csak ki.

A nem veszélyes hulladék feltöltéssel történő hasznosítási tevékenységhez kapcsolni kívánt - jelen dokumentáció tárgyát képező – tevékenység a szabadban végzett technológiák közé tartozik, így átmenetileg területi (felületi) diffúz légszennyezést okozhat. A munkálatok velejárója a porképződés, és a munkagép(ek) működése során keletkező kipufogógázok emissziója.

A levegő terheltségi szint és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről szóló 4/2011. (I.14.) VM rendelet 1. számú melléklete alapján a területre vonatkozó határértékek az egyes szennyező anyagokra vonatkozóan ($\mu\text{g}/\text{m}^3$):

Szennyező anyag	Veszélyességi fokozat	60 perces hat. ért.	24 órás hat. ért.	Éves hat. ért.
Kén - dioxid	III.	250	125	50
Szén - monoxid	II.	10000	5000	3000
Szálló por	III.	50*	50	40
Nitrogén - oxidok	II.	100	85	40

* 24 órás van csak

Várhatóan a hulladékhasznosítási tevékenységhez kapcsolódó kipufogógázokból adódó légszennyezés messze a határérték alatt marad, jelentős légszennyezést nem okoz. A hasznosítási tevékenységből származó levegőterhelés a hatályos szabványok (MSZ 21459/1-

81, 21459/2-81 és a 21457/4-80-as) használatával az alábbiakban megadott gépparkkal számolva a legközelebbi lakott település belterületén az alábbiak szerint várható:

A légszennyező hatás vizsgálatához a hulladékhasznosítási tevékenységet (nem veszélyes hulladékkal való feltöltés) egy technológiának tekintetem.

A gépek működéséből származó légszennyezés

A hulladékhasznosítás során 8 órás műszakban végeznek munkagépekkel munkát, melynek során 1 db homlokrakodó gép végez munkát a telephelyen, miközben teherautók járnak be a telephelyre. A napi tényleges üzemóra legfeljebb naponta 7 óra gépenként (pihenőidők, étkezési szünetek levonása).

A munkafolyamat során por-, és kipufogógáz terheléssel kell számolni.

Az anyagmozgatást végző munkagépek üzemanyag fogyasztása:

Típus	Száma	Fogyasztás	Fogyasztás	Fogyasztás
	db	l/h	l/nap	kg/nap
Homlokrakodó	1	18	108	91,8
Tehergépkocsi	1	14	84	71,4
			Össz.:	163,2

A nem veszélyes hulladék hasznosítás során keletkező légszennyezés szennyezőanyagokra lebontva:

Légszennyező anyagok	Fajlagos kibocsátás	Üzemanyag fogyasztás	Kibocsátott légszennyező anyag	
	kg/t	kg/nap	kg/nap (8 óra)	mg/s
CO	32,0	163,2	5,2224	145,1
SO ₂	7,7		1,2566	34,9
NO _x	4,4		0,7181	19,9
CH	1,0		0,1632	4,5
szilárd anyag	6,0		0,9792	27,2
ólom	0,0		0,0000	0,0

Az MSZ 21459/1-81, 21459/2-81 és a 21457/4-80-as szabványok felhasználásával számítottam a tevékenység okozta imissziót.

A délre Kaposkeresztúr település legközelebbi lakóházaira (70 m) számítva:

Kiindulási alapadatok:

Szélesebesség: $u_m = 3,2$ m/s

Kibocsátás effektív magassága: $H = 2,5$ m

Szélprofil egyenlet kitevője: $p = 0,282$

Érdességi paraméter: $z_0 = 0,10$

Kibocsátó forrástól való távolság: $x = 270$ m

Kibocsátás szélre merőleges vízszintes turbulens szóródási együtthatója:

$\delta_y = 16,19$ m

Kibocsátás szélre merőleges függőleges turbulens szóródási együtthatója:

$\delta_z = 11,57$ m

A szennyező anyagok kibocsátása:

Légszennyező anyagok	Szennyező anyag Kibocsátás (g/h)
CO	522,24
SO ₂	125,664
NO _x	71,808
szilárd anyag	97,92

A várható, 1 órás átlagolási időre számolt immisszió maximális értékei:

Légszennyező anyagok	Határérték (µg/m ³)	C _{Gmax} (µg/m ³)
CO	10000	16,78
SO ₂	250	4,04
NO _x	100	2,31
szilárd anyag	50	3,15

A többi lakóingatlan messzebb fekszik a hasznosítási helyektől, ezért az ott várható immissziós többlet már minimális.

A fenti számítások alapján kijelenthető, hogy a nem veszélyes hulladékhasznosítási tevékenység légszennyező hatása a lakókörnyezetekben számítással is alig kimutatható.

3.2.2 Levegőtisztaság-védelmi hatásterület meghatározása

A levegő védelméről szóló 306/2010. (XII. 23.) Korm. rend. 2. § 12c. pontja szerint a helyhez kötött diffúz forrás hatásterülete:

a vizsgált diffúz forrás körül lehatárolható azon legnagyobb terület, ahol a diffúz forrás által maximális kapacitáskihasználás, ennek hiányában jellemző üzemállapot mellett kibocsátott - műszaki becsléssel meghatározható - légszennyező anyag terjedése következtében a légszennyező diffúz forrás környezetében a talajközeli és magaslégköri meteorológiai jellemzők mellett, a füstfáklya tengelye alatt a vonatkoztatási időtartamraszámított 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%-nál nagyobb.”**

A vizsgálatot levegőtisztaság-védelmi szempontból a legkedvezőtlenebb esetre végeztem, mivel az alap levegőterheltséget a határérték 10 %-ánál határoztam meg, a jellemző helyi adatok hiányában.

A fentiek alapján a hatásterületek:

Az alábbi számításnál figyelembe vett alapadatok:

Felületi forrás hosszabbik oldala: 295 m

Szélesebesség: $u_m = 3$ m/s

Kibocsátás effektív magassága: $H = 2$ m

Szélprofil egyenlet kitevője: $p = 0,282$

Érdességi paraméter: $z_0 = 0,10$

Az egyórás (PM₁₀ esetében 24 órás) légszennyezettségi határérték 10 %-a

Légszennyező anyagok	Határérték ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Határérték 10 %-a ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Hatásterület távolság (m)
CO	10000	1000	Nem határozható meg
SO ₂	250	25	Nem határozható meg
NO _x	200	20	Nem határozható meg
szilárd anyag	50	5	Nem határozható meg

Az anyagokénti hatásterületeket a táblázat tartalmazza, mely alapján a légszennyezettségi határérték 10%-át alapul véve levegőtisztaság-védelmi hatásterület nem határozható meg.

A terhelhetőség 20 %-át alapul véve:

A maximális kapacitásával számolva, a lehető legközelebbi pontban, a terhelhetőség értékét a fentiekben részletezettek szerinti és a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről 4/2011. (I. 14.) VM rendelet 1. számú mellékletében szereplő – egyes anyagokra megadott - tűréshatári értékek alapján határozta meg. Az egyéb alapadatok az előző számításban alkalmazottakkal megegyeznek.

Légszennyező anyagok	Terhelhetőség ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Terhelhetőség 20 %-a ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Hatásterület távolság (m)
CO	10000	1924	Nem határozható meg
SO ₂	250	49,2	Nem határozható meg
NO _x	200	36,8	Nem határozható meg
szilárd anyag	50	5,8	Nem határozható meg

A terhelhetőség 20%-át alapul véve az anyagonkénti hatásterületeket a táblázat tartalmazza, amely alapján levegőtisztaság-védelmi hatásterület nem határozható meg.

1 órás (szilárd anyag esetében 24 órás) átlagolási időre számolt maximális érték 80%- nál nagyobb immissziók

Légszennyező anyagok	C _{Gmax} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	C _{Gmax} 80 %-a ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Hatásterület távolság (m)
CO	77,9	62,3	16
SO ₂	18,8	15	16
NO _x	10,7	8,56	16
szilárd anyag	3,48	2,78	14

Összességében megállapítható, hogy a feltöltéssel történő hasznosítás végzése során várhatóan CO, SO₂ és NO_x szennyezőanyag esetében alakul ki a legnagyobb levegőtisztaság-védelmi hatásterület 16 méter. A levegőtisztaság-védelmi hatásterület lakóingatlant nem érint.

A levegőtisztaság-védelmi hatásterületet ábrázoló térkép a melléklet részét képezi.

PORTERHELÉS

A technológiából adódóan jelentkezhet diffúz porterhelés. Ezt a meteorológiai viszonyok és a páratartalom nagymértékben befolyásolja.

Figyelembe véve a kedvező meteorológiai viszonyokat (csapadék: 660-700 mm), valamint a

lakott területek relatív nagy távolságát a tevékenységből jelentős porszenyezés nem valószínűsíthető.

A keletkező por mennyiségének meghatározása a távolság függvényében:

Kiindulási alapadat:

Porszemcse átmérője: $d=3 \cdot 10^{-3}$ cm

A számításokat az MSZ 21459/1-81 szabvány alapján végeztem.

Üledő szilárd részecske emissziója: 10^3 mg/s

Tükrözési tényező: 0,88

Üledési sebesség: 0,05 m/s

Szélesebbség: 2,5 m/s

Kibocsátási magasság: 1 m

Így a kapott értékeket az alábbi táblázat tartalmazza:

Vizsgált távolság (m)	σ_y (m)	σ_z (m)	Koncentráció (1 órás) (mg/m ³)	Leülepedett szilárd részecskék mennyisége		Tervezési irányérték
				mg/m ² *s	mg/m ² * 30nap	mg/m ² *30nap
20	7,04	5,20	3,25	$1,62 \cdot 10^{-1}$	93,54	16
50	14,91	11,04	$7,27 \cdot 10^{-1}$	$3,64 \cdot 10^{-2}$	20,95	
100	26,29	19,51	$2,33 \cdot 10^{-1}$	$1,17 \cdot 10^{-2}$	6,71	
240	53,83	40,05	$5,53 \cdot 10^{-2}$	$2,73 \cdot 10^{-3}$	1,59	

Fenti eredményekből megállapítható, hogy a tevékenység minimális porterheléssel jár, annak hatásterülete (határérték 10 %-a) kb. 240 m. A tevékenység során, száraz időszakokban szükség szerint locsolással csökkenthető a porterhelés.

A bemutatottak alapján, a környezetvédelmi szempontból legkedvezőtlenebb esetre számolva a legközelebbi lakott területre az okozott levegőterhelési szintet megállapíthatjuk, hogy az nem éri el az egészségügyi határérték 10 %-át, és a terhelhetőség 20 %-t, valamint az egyórás maximális érték 80%-nál nem nagyobb.

Figyelemmel arra, hogy az értékeket akadálytalan terjedésre vannak számolva, figyelmen kívül hagyva, a természetes szűrő hatást.

A hasznosítási tevékenység során üzemelő gépek nem okoznak határérték feletti levegőterhelést a környék lakosságának, hatásterületük lakott területet nem érint.

A FORDULÓK SZÁMÍTÁSA

$200\,000 \text{ (tonna/év)} \rightarrow 200\,000 \text{ (t/év)} / 250 \text{ (nap)} = 800 \text{ (t/nap)} / 24 \text{ (t/forduló)} = \sim 34 \text{ (forduló/nap)}$
 $\Rightarrow \sim 68 \text{ elhaladás/nap}$

3.2.3 A szállítás levegőterhelő hatásai

A tehergépkocsi átlagos sebessége közúton lakott területen kívül 50-70 km/h körül adódik.

A hasznosítási tevékenység során évente maximum 200 000 tonna hulladék kerül hasznosításra, a munkanapok száma évi kb. 230 nap.

A szállítást 24 tonnás kapacitású (pl.: SCANIA, VOLVO, MAN) típusú nyerges vontatókkal kívánják végezni, szem előtt tartva a gazdaságosságot. A szállítási útvonalon kizárólag nappal történik szállítás.

A hasznosítással érintett terület megközelíthető a 65106. számú Kaposkeresztúr bekötő útról Baté irányából, melyről áthaladva a településen érik el a 61. számú Dunaföldvár-Dombóvár-Nagykanizsa másodrendű főutat.



A szállítással érintett 65106-os számú útra vonatkozó forgalmi adatok az 2 km + 943 m szelvényénél, érvényességi szakasz határai 0 km + 000 m – 3 km + 040 m szelvények.

Személygépkocsi	Autóbusz	Tehergépkocsi	
Jármű/nap			
202	18	58	<i>Jelenleg</i>
202	18	126	<i>Hulladék beszállítással terhelt</i>

(Külterület, haladási sebesség személygépkocsi átlagosan 80 km/h; autóbusz 70 km/h; tehergépjárművek: 70 km/h; belterület, haladási sebesség 50 km/h)

A szállítással érintett 61-es számú útra vonatkozó forgalmi adatok a 112 km + 000 m szelvényénél, érvényességi szakasz határai 101 m + 437 m – 112 km + 250 m szelvények.

Személygépkocsi	Autóbusz	Tehergépkocsi	
Jármű/nap			
4250	103	911	Jelenleg
4250	103	979	Hulladék beszállítással terhelt

(Külterület, haladási sebesség személygépkocsi átlagosan 80 km/h; autóbusz 70 km/h; tehergépjárművek: 70 km/h; belterület, haladási sebesség 50 km/h)

A forgalmi adatokat a Magyar Közút Nonprofit Zrt. által publikált „Az országos közutak 2020. évre vonatkozó keresztmetszeti forgalma” című kiadvány alapján határoztuk meg.

A szállításból adódó légszennyezést, imissziót az MS 21459-2:1981 számú szabvány szerint végeztem, az úttengelytől 10, illetve 20 m-re jelentkező imissziós adatokra. A plusz forgalom maximális kihasználás, azaz beszállítás mellett 16 tehergépkocsi elhaladás/napot jelent.

A nevezett szabvány szerinti folytonos vonalforrás szennyező hatásának rövid átlagolási időre számított értékét (C) a következőképpen határozza meg:

$$C = \sqrt{\frac{2}{v}} \times \sin \alpha \times \frac{E}{u \times \rho} \times \exp \left(-\frac{1}{2} \left(\frac{x_H}{\rho} \right)^2 \right) \times \exp \left(-\frac{0,693 \times x}{l_1} \right) \times \exp \left(-\frac{0,693 \times x}{l_2} \right) \times \exp \left(-\frac{0,693 \times x}{l_3} \right) \quad \text{mg} / \text{m}^3$$

ahol:

E: folytonosan működő vonalforrás rövid időtartamra vonatkozó gázállapotú szennyezőanyag emissziója [mg/sm]

Emissziós faktor értékeit az alábbi táblázat tartalmazza:

Tehergépkecsik esetében

Sebesség km/h	CO	NO _x	SO ₂
	g/km		
10	35	5,35	2,29
50	14,7	3,81	1,4
70	11,2	4,38	1,43

u: folytonos vonalforrás füstfáklájára jellemző szélesebbesség rövid időtartam alatti középértéke [m/s] 2,5

σ_{zv} : $(\sigma_{z0}^2 + \sigma_z^2)^{1/2}$ folytonos vonalforrás esetén a füstfáklya függőleges turbulens szóródási együtthatója [m]

α : a szélirány és a vonalforrás által bezárt szög 90°

H: a folytonos vonalforrás kibocsátásának effektív magassága [m] *átlagosan 1m*

x a receptor pontnak a vonalforrástól való szélmenti távolsága [m]

$T_{1,j}^{SZ}$: a gáz állapotú szennyező anyag száraz ülepedésének mértékét jellemző felezési idő [s]

$T_{1,j}^A$: a gáz állapotú szennyező anyag kémiai átalakulásának mértékét jellemző felezési idő [s]

$T_{1,j}^N$: a gáz állapotú szennyező anyag nedves ülepedésének mértékét jellemző felezési idő [s]

A fenti képlet alapján a jelenlegi forgalom, illetve a hulladék beszállítással növelt elhaladásokkal (18 db/nap) számított imissziós értékek ($\mu\text{g}/\text{m}^3$):

A TELEPHELYRŐL KIVEZETŐ FÖLDÚT (v=10 KM/H), KÜLTERÜLET, A TERVEZETT MAXIMÁLIS

KAPACITÁS ESETÉN:

Komponensek Távolság (m)	CO $\mu\text{g}/\text{m}^3$	NO_x $\mu\text{g}/\text{m}^3$	SO₂ $\mu\text{g}/\text{m}^3$
határérték	10.000	100	250
10	6,34	0,97	0,41
20	4,03	0,62	0,26

A BÁNYÁBÓL A KÖZÚTON /65106-OS ÚT/ (v=70 KM/H), KÜLTERÜLET, AZ ENGEDÉLYEZETT

MAXIMÁLIS KAPACITÁS ESETÉN:

A számlálóállomás km szelvénye: 2 km + 943 m

Érvényességi szakasz határszelvényei: 0 km + 000 m – 3 km+040 km szelvények.

Komponensek Távolság (m)	CO µg/m³	NO_x µg/m³	SO₂ µg/m³
határérték	10 000	100	250
10	5,54	1,52	0,28
20	3,93	1,08	0,20

A BÁNYÁBÓL A KÖZÚTON /65106-OS ÚT/ (v=50 KM/H), BELTERÜLET, AZ ENGEDÉLYEZETT MAXIMÁLIS KAPACITÁS ESETÉN:

A számlálóállomás km szelvénye: 2 km + 943 m

Érvényességi szakasz határszelvényei: 0 km + 000 m – 3 km + 040 m szelvények.

Komponensek Távolság (m)	CO µg/m³	NO_x µg/m³	SO₂ µg/m³
határérték	10 000	100	250
10	8,44	1,21	0,28
20	5,99	0,86	0,20

A BÁNYÁBÓL A KÖZÚTON /61-ES ÚT/ (v=70 KM/H), KÜLTERÜLET, AZ ENGEDÉLYEZETT MAXIMÁLIS KAPACITÁS ESETÉN:

A számlálóállomás km szelvénye: 112 km + 000 m

Érvényességi szakasz határszelvényei: 101 km + 437 m – 112 km+ 250 m szelvények

Komponensek Távolság (m)	CO µg/m³	NO_x µg/m³	SO₂ µg/m³
határérték	10 000	100	250
10	89,40	18,47	2,26
20	63,40	13,10	1,61

A BÁNYÁBÓL A KÖZÚTON /61-ES ÚT/ (v=50 KM/H), BELTERÜLET, AZ ENGEDÉLYEZETT MAXIMÁLIS KAPACITÁS ESETÉN:

A számlálóállomás km szelvénye: 112 km + 000 m

Érvényességi szakasz határszelvényei: 101 km+ 437 m – 112 km+ 250 m szelvények

Komponensek Távolság (m)	CO µg/m³	NO_x µg/m³	SO₂ µg/m³
határérték	10 000	100	250
10	142,03	13,79	2,24
20	100,72	9,78	1,59

A fenti számítások szerint a tervezett tevékenységből származó imisszió az érintett útvonalakon minimális többletterhelést jelent. A forgalomnövekedésből származó növekmény minimális, az összerhelés is messze a vonatkozó határérték alatt marad. A hulladékok szállítása levegőtisztaság-védelmi szempontból gyakorlatilag nem okoz jelentős környezetterhelést.

A telephelyi tevékenységhez köthető forgalom nagysága

A tevékenység során a hulladékok beszállítása által a telephely közvetlen környezetében jelentkező forgalomnövekedés környezeti szempontból nem okoz jelentős többletterhelés.

3.3 Éghajlatváltozással kapcsolatos megállapítások

Az éghajlatváltozás utal az éghajlatban történő bármilyen változásra, legyen az akár természetes változékonyság, akár emberi tevékenység eredménye. Az éghajlatváltozás hatásai már jelenleg is érzékelhetők, és a hatások a jövőben egyre érezhetőbbé válnak majd. A hőmérsékleti és csapadékviszonyok változásainak és e változások kölcsönhatásainak köszönhetően az éghajlat változékonysága várhatóan megnő majd, aminek következtében gyakoribb és súlyosabb természeti csapások várhatók: erős viharok sok csapadékkal és nagysebességű széllel, folyami és villámárvizek illetve belvizek, korai és kései fagyok, jégeső, erősebb UV-B sugárzás stb.

3.3.1. Számításba vett változatoknak az éghajlatváltozással szembeni érzékenységére vonatkozó elemzése

Egy adott rendszert attól függően nevezünk érzékenynek, hogy mennyire fogékony az éghajlatváltozáshoz kötődő időjárási jelenségek közvetlen vagy közvetett hatásaira.

Az érzékenysége elsősorban a következő időjárási hatásokkal szemben magas: hőségnapok és hóhullámos napok számának növekedése, 30 mm-t elérő csapadékos napok számának

növekedése, felhőszakadási események számának és intenzitásának növekedése, villámárvíz gyakoriságának és intenzitásának növekedése, árhullámok gyakoriságának és intenzitásának növekedése, tömegmozgás gyakoribb előfordulása, erdőtüzek gyakoriságának növekedése.

3.3.2. A telepítési hely és a feltételezhető hatásterület kitettségének értékelése

A kitettség azt jelenti, hogy többek közt az infrastruktúra is, illetve az emberek jelen vannak egy, az éghajlatváltozással érintett területen. Így ki vannak téve az időjárás szélsőségeinek, vagy egyéb éghajlatváltozással kapcsolatos hatásoknak.

Átlagos hőmérséklet emelkedés

2021-2050 közötti időszakban: 1 – 2 °C

2071-2100 közötti időszakban: 3 – 3,5 °C

Átlagos napi csapadékos napok növekedése (csapadékos napok átlagos csapadéka, mm/nap)

1961-1990 közötti időszakban: 675 – 700 mm

2021-2050 közötti időszakban: – 25 - 0 mm

2071-2100 közötti időszakban: -50 - -25 mm

Potenciális evatranszporáció

1961-1990 közötti időszakban: 660 - 680 mm

2021-2050 közötti időszakban várható változás: 60 - 80 mm

2071-2100 közötti időszakban várható változás: 140 - 160 mm

Villámárvíz

A települések villámárvíz veszélyeztetettségét alapvetően a vízgyűjtő területének tulajdonságai határozzák meg. A vízgyűjtő kitettsége csak egy erősebb vagy gyengébb lehetőségre hívja fel a figyelmet, a tényleges bekövetkezés csak olyan extrém csapadékkal együtt áll fenn, amelynek elvezetésére a településhez kapcsolható vízelvezetés nem alkalmas. Villámárvíz előfordulási gyakoriságának és intenzitásának növekedése: *fokozottan kitett*.

Árvíz előfordulási gyakoriság: nem kitett

Belvíz kialakulásnak gyakoriságának növekedése: nem kitett

A tervezett tevékenység éghajlati kitettsége a távlati időben nem jelentős. A felhőszakadási események intenzitásának növekedése és a közepes villámárvíz kitettség némileg csökkenti az éves szinten a tevékenység végzésére alkalmas időszak hosszát, azonban mivel ilyen időszakban a hulladékhasznosítási tevékenység szünetel, nem jelent veszélyt a tevékenység végzésére.

3.3.3. Az egyes éghajlati tényezőkre vonatkozóan lehetséges hatások elemzése

A tevékenység klímára gyakorolt közvetlen hatása nem jelentős, a gépek által felhasznált fosszilis tüzelőanyagok előállítása és a haszonanyag kiszállításakor azok felhasználása során szabadulnak fel üvegház hatású gázok. A tevékenység által okozott klímavédelmi szempontból okozott hatások kis mértékűnek tekinthetők.

3.3.4. A hc) pont szerint bemutatott lehetséges hatások vonatkozásában készített kockázatértékelés

Tekintettel arra, hogy az éghajlati tényezőkre vonatkozóan jelentős hatások nem várhatóak, ezért kockázatértékelés elkészítése nem releváns.

3.3.5. A tervezett tevékenységre vonatkozóan az éghajlatváltozás hatásaihoz való alkalmazkodás bemutatása

A csapadékos napok számának növekedése, és a viharok erősségének fokozódása miatt kiemelt figyelmet kell fordítani a bánya rézsűinek állékonyságára, a megfelelő vízgazdálkodásra, a lezúduló csapadékvíz bányatalpon történő elszivárgásának biztosítására.

3.3.6. A tervezett tevékenység hogyan hat a feltételezhető hatásterület éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodási tényezőire

A tervezett bányabővítés az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodási tényezőre nem fejt ki jelentős hatást.

3.4 Zajvédelem

Az üzemelés fázisában jelentkező zajterhelés megállapításához alkalmazott előírások

Jogszabályok:

284/2007. (X. 29.) Kormány rendelet - a környezeti zaj és rezgésvédelem egyes szabályairól

93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelet - a zajkibocsátási határértékek megállapításának, valamint a zaj és rezgés kibocsátás ellenőrzésének módjáról

27/2008. (XII. 3.) KvVM – EÜM rendelet - a környezeti zaj és rezgésterhelési határérték megállapításáról

Szabványok, szakirodalom:

Dr. Kovács Attila - Zaj- és rezgésvédelem, Veszprémi Egyetemi Könyvkiadó, Veszprém 1998

ÚT 2-1.302 – Közúti közlekedési zaj számítása

MSZ-13-111-85 – Üzemek és építkezések zajkibocsátásának vizsgálata és a zajkibocsátási határérték meghatározása

MSZ 18150-1 – A környezeti zaj vizsgálata és értékelése

MSZ 15036 – Hangterjedés a szabadban

3.4.1 A várható zajkibocsátás

A környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályaival a 284/2007. (X. 29.) Kormányrendelet foglalkozik. A rendelet hatálya azokra a tevékenységekre, létesítményekre terjed ki, amelyek környezeti zajt, illetve rezgést okozhatnak.

Az üzemi létesítményektől származó zajterhelési határértékeit (a megengedett egyenértékű A-hangnyomásszint értékeket) a zajtól védendő területeken, a 27/2008. (XII. 3.) KvVM - EüM együttes rendelet 1. számú melléklete tartalmazza.

A védendő létesítmények osztályozása

A 284/2007. (X. 29.) Kormányrendeletben szereplő fogalom-meghatározások.

Védendő (védett) környezet

A védendő környezet az a védendő terület, épület és helyiség, amely emberi tartózkodásra, tevékenység végzésére szolgál, és ahol az emberi tevékenység zavarásának megakadályozása vagy az emberi egészség védelme érdekében a környezeti zaj, rezgés mértékét korlátozni kell.

A védendő (védett) terület

- lakó-, üdülő-, vegyes terület,
- különleges területek közül az oktatási létesítmények területei, az egészségügyi területek és temetők területei, zöldterület (közkert, közpark),
- gazdasági területnek az a része, amelyen zajtól védendő épület helyezkedik el.

A védendő (védett) épület, helyiség

- kórtermek és betegszobák,
- tantermek és előadótermek oktatási intézményekben, foglalkoztató terek és hálóhelyiségek bölcsődékben, óvodákban,
- lakószobák lakóépületekben,
- lakószobák szállodákban és szálló jellegű épületekben,
- étkezőkonyha, étkezőhelyiség lakóépületekben,

- szállodák, szálló jellegű épületek, közösségi lakóépületek közös helyiségei,
- éttermek, eszpresszók,
- kereskedelmi, vendéglátó épület eladóterei, illetve vendéglátó helyiségei, várótermek.

A zajkibocsátási határértékeknek a következő helyeken kell teljesülniük.

- az épületek (épületrészek) külső környezeti zajtól védendő azon homlokzata előtt, amelyen legfeljebb 45 decibel beltéri zajterhelési határértékű helyiség, könyvtári olvasóterem, orvosi vizsgáló helyiség nyílászárója van, az egyes épületszintek padlószintjének megfelelő magasságától számított 1,5 méter magasságban, a nyílászárótól általában 2 méterre.
- 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.
- az üdülőterületeken, az egészségügyi területen a zajtól védendő épületek elhelyezésére szolgáló ingatlanok határán
- a temetők teljes területén

Védendő objektumok

A hulladékhasznosítás tervezett helye: Kaposkeresztúr 097/16, és 097/19 hrsz. alatti ingatlanok.

A területtől déli irányban található Kaposkeresztúr település, melynek legközelebbi védendő területe – a legkedvezőtlenebb eset figyelembevételével – a teleptől kb. 270 m –re elhelyezkedő lakóház.

A vonatkozó határértékek tekintetében a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról szóló 27/2008. (XII. 3.) KvVM–EüM együttes rendelet 1. melléklete az irányadó.

Üzemi és szabadidős létesítményektől származó zaj terhelési határértékei a 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.	Üdülőterület, különleges területek közül az egészségügyi területek	45	35

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

Megjegyzés:

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

Esetünkben az M1 - es pontban a fenti táblázat 2. és 4. sorai az irányadóak a határérték szempontjából. Tevékenység csak nappali időszakban történik.

A megítélés pontban a tevékenységből eredő zajhatás meghatározása:

A fentiekben bemutatott gépek egyidejű működése esetén a forráscsoport egyenértékű zajszintje (L_{Aeq}) az üzemidőket figyelembe véve:

$$L_{eq} = 10 \times \lg \frac{1}{t} \sum (t_i \times 10^{0,1 \times L_i})$$

Ahol L_i - a gépek hangteljesítmény szintje

t – a teljes munkaidő (8 óra)

t_i – a gépre vonatkozó működési idő (alábbiak szerint)

A tevékenység során alkalmazott gépek:

- 1 db homlokrakodó
- teherautó szükség szerint

A vizsgálatot környezetvédelmi szempontból a legkedvezőtlenebb esetre végeztem, amikor a homlokrakodógép folyamatosan üzemel, mellettük pedig 1 db teherautó hordja a hasznosítandó anyagot a telephelyre.

ALAPADATOK:

A gépek hangteljesítmény szintjei:

$L_1 = 93 \text{ dB(A) /homlokrakodó/}$

$L_2 = 89 \text{ dB(A) /teherautó/}$

A forráscsoport egyenértékű hangteljesítményszintje (L_{Aeq}) – üzemidőket figyelembe véve:

Zajforrás	Zajszint [dB(A)]	üzemidő [h]	Vonatkoztatási időtartam [h]	eredő zajszint [dB(A)]
		t_i	T	L_{Aeq}

L1	93	7		
L2	89	4		
			8	93,3103

$$Leq = 93,31 \text{ dB} / 93 \text{ dB/}$$

Várható zajterhelés a terhelési pontban (napközben):

Vizsgált pont	L_{eq}	S_t	K_{ir}	K_{Ω}	K_d	K_L	K_m	K_n	K_B	K_e	L_t
M1	93,31	270	0	3*	59,62 7	0,52	4,6	0	0	0	31,56

*a 3 dB reflexió miatti korrekciót is tartalmazza

A rövidítések megegyeznek az MSZ 15036:2002 szabványban alkalmazottakkal.

A fenti számítások alapján megállapítható, hogy a gépek együttes működése során a legközelebbi védendő objektumok homlokzata előtt teljesül a zajterhelési határérték:

Megítélési pont	L_t	L_{TH}
M_1	31,56 dB	50 dB

3.4.2 Hatásterületek zajvédelmi szempontú lehatárolása

A hatásterület meghatározását a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 5.§ (2) bekezdése írja elő. Környezeti zaj- és rezgés elleni védelem szempontjából a telephelyen folyó hulladékhasznosítási tevékenység hatásterületét a telephely helyszínrajz szerinti elhelyezkedése, valamint a folytatott tevékenység bemutatásával és környezetének zajszempontú jellemzésével határoztuk meg. A - legkedvezőtlenebb esetet figyelembe véve - a telephelyen elhelyezkedő gépekhez képest a legközelebbi védendő terület légvonalban kb. 270 m-re dél-keleti irányban található. A hulladékhasznosítás során az eddigiekhez képest plusz zajkibocsátással kell számolni, melyek az üzemi zajok kategóriájába tartoznak.

A környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szóló 284/2007. (X.29.) Kormányrendelet 5. §-a alapján a jelen eljárás során be kell mutatni a hatásterületet. A rendelet 9. § (3) bekezdése alapján a hatásterület meghatározásához meg kell állapítani a tervezett állapotot megelőző háttérterhelés mértékét.

A létesítmény környezetében megállapított alapzaj értékei – háttérterhelésnek tekintjük – nappal minden irányban $L_A = 38 \text{ dB}$, mivel a környéken egyéb zajos ipari tevékenységet nem

folytatnak, nagy forgalmú utak nem találhatók.

6. § (1) A létesítmény zajvédelmi szempontú hatásterületének (a környezeti zajforrás hatásterületének) határa az a vonal, ahol a zajforrástól származó zajterhelés:

a) **10 dB-lel kisebb, mint a zajterhelési határérték, ha a háttérterhelés is legalább 10 dB-lel 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.**

Esetünkben az a) és e) pontok az irányadók.

Az dél-keleti irányban lévő védendő lakóház irányában (M1) a hatásterület határa nappal 40 dB, gazdasági terület irányába 55 dB.

hatásterület	L_{eq} (1m)	K_{ir}	K_{Ω}	K_d	K_L	K_m	K_n	K_B	K_e	L_t	S_t
Lakóterület irányában (M1) (40 dB)	93,31	0	3*	51,91	0,21	4,27	0	0	0	39,92	111
Gazdasági terület (55 dB)	93,31	0	3*	39,63	0,05	1,68	0	0	0	54,95	27

*a 3 dB reflexió miatti korrekciót is tartalmazza

A fenti számítások alapján megállapítható, hogy a maximális kapacitás mellett a hulladékhasznosítási tevékenység hatásterülete **a lakóterület irányában 111 m-ig** tart.

A zajvédelmi hatásterület térképi ábrázolása a mellékletek között megtalálható.

Megjegyzendő még, hogy a tervezett bővítés során folyamatosan déli irányba történik a terület leművelése, így a tervidőszak első 4-5 évében a lakóingatlanoktól jóval távolabb történik a hulladékhasznosítási tevékenység, mint 270 méter.

A zajvédelmi hatásterületen az alábbi ingatlanok helyezkednek el:

Kaposkeresztúr	097/18
----------------	--------

Kaposkeresztúr	0131/9-11
Kaposkeresztúr	0131/13
Kaposkeresztúr	0124
Kaposkeresztúr	1027
Kaposkeresztúr	1026
Kaposkeresztúr	1019/1-2
Kaposkeresztúr	1018/2-4
Kaposkeresztúr	097/17
Kaposkeresztúr	097/14
Kaposkeresztúr	097/21
Kaposkeresztúr	097/13
Kaposkeresztúr	097/20

3.4.2.1 ZAJKIBOCSÁTÁS – A SZÁLLÍTÁSRA VISSZAVEZETHETŐ ZAJ

- A környezeti zaj és rezgésterhelési határérték megállapításáról szóló 27/2008. (XII.3.) KvVM-EüM rendelet 3. számú melléklete szerint a vonatkozó határértékek a következők:

Területi funkció	Határérték (dBA)			
	Gyűjtőút; összekötőút; bekötőút; egyéb közút...		Autópálya, autóút, I. rendű főút, II. rendű főút,	
	06-22 óra	22-06 óra	06-22 óra	22-06 óra
Üdülőtérület, gyógyhely, egészségügyi terület, védett természeti terület kijelölt része	55	45	60	50
Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű)	60	50	65	55
Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), vegyes terület	65	55	65	55
Gazdasági terület és különleges terület	65	55	65	55

Szállítási útvonal:

A 61. számú Dunaföldvár-Dombóvár-Nagykanizsa másodrendű főútról érhető el Baté település, majd a településről a 65106. számú Kaposkeresztúr bekötő útról érhető el a tervezéssel érintett terület.

A beszállítás kizárólag napközben történik, éjszakai üzem nem lesz.

A tervezett tevékenység során maximálisan 200 000 tonna nem veszélyes hulladék kerülhet

beszállításra évente, mely naponta – a levegőtisztaság-védelmi tervfejezetben bemutatottak szerint - csúcskapacitás mellett maximálisan 68 teherautó elhaladásnyi forgalomnövekedést okozhat, így mint környezeti szempontból legkedvezőtlenebb eset, ezen mennyiségekre végeztem a vizsgálatokat. A tehergépkocsik átlagos sebessége 50-70 km/h körül adódik. A fő szállítási útvonal lakott területeket csak az elkerülhetetlen mértékben érint.

A 61-es és a 65106-os számú főútra zajszerűsítés végeztem, melyhez a forgalmi adatokat a Magyar Közút Nonprofit Zrt. által publikált „Az országos közutak 2020. évre vonatkozó keresztmetszeti forgalma” című kiadvány alapján határoztam meg.

A tehergépkocsik átlagos sebessége a számítással bemutatott utakon, lakott területen belül 50 km/h, míg lakott területen kívül 70 km/h.

A FORDULÓK SZÁMÍTÁSA

$200\,000 \text{ (tonna/év)} \rightarrow 200\,000 \text{ (t/év)} / 250 \text{ (nap)} = 800 \text{ (t/nap)} / 24 \text{ (t/forduló)} = \sim 34 \text{ (forduló/nap)}$
 $\Rightarrow \sim 68 \text{ elhaladás/nap}$

A szállítással érintett 65106-os számú útra vonatkozó forgalmi adatok

A számlálóállomás km szelvénye: 2 km + 943 km

Érvényességi szakasz határszelvényei: 0 km + 000 m – 3 km + 040 m szelvények

Sze- mély gk.	Kis- teher gk.	Autóbusz		Tehergépkocsi					Motor- kerék- pár	Lass ú jármű
		egyed.	csuklós	Közepesen nehéz	nehéz	pótkocsis	nyerges	speciális		
Jármű/nap										
202	54	15	3	1	3	0	0	0	11	8

((Külterület, haladási sebesség 70 km/h, Belterület, haladási sebesség 50 km/h))

A szállítással érintett 61-es számú útra vonatkozó forgalmi adatok:

A számlálóállomás km szelvénye: 112 km + 000 m

Érvényességi szakasz határszelvényei: 101 km + 437 m – 112 km + 250 m szelvények

Sze- mély gk.	Kis- teher gk.	Autóbusz		Tehergépkocsi					Motor- kerék- pár	Lass ú jármű
		egyed.	csuklós	Közepesen nehéz	nehéz	pótkocsis	nyerges	speciális		
Jármű/nap										
4250	576	103	0	163	49	38	85	0	26	20

((Külterület, haladási sebesség 70 km/h, Belterület, haladási sebesség 50 km/h))

ZAJSZÁMÍTÁSOK

Az ÚT 2-1.302 Útügyi Műszaki Előírás szerint a fenti útra számított közúti közlekedési zaj jelenlegi és a tevékenység által kialakuló referencia egyenértékű A – hangnyomásszinteket – a referenciatávolságnál (7,5 m) – a következő táblázat tartalmazza.

A szállítással érintett 65106-os szám útra vonatkozó forgalmi adatok

A számlálóállomás km szelvénye: 2 km + 943 km

Érvényességi szakasz határszelvényei: 0 km + 000 m – 3 km + 040 m szelvények

LAKOTT TERÜLETEN BELÜL (v=50 KM/H)

	ANF	Q _{nappal}	K _t	K	G _i	K _D	K _{tkorr.}	L _{Aeq} (7,5)	L _e (7,5)	L _e (7,5)
	j/nap	j/óra	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB(A)
I kat	256	14,6	73,4	4,9	70,0	-21,7	76,3	54,65	56,12	59,10 ← 59
II kat	27	1,5	77,8		74,0	-31,4	80,5	49,09	←	
III. kat	6	0,3	81,1		73,9	-37,0	82,6	45,52	56	
III kat.+hulla dék beszállítás	74	4,2	81,1		73,9	-26,1	82,6	56,43		

LAKOTT TERÜLETEN KÍVÜL (v=70 KM/H)

	ANF	Q _{nappal}	K _t	K	G _i	K _D	K _{tkorr.}	L _{Aeq} (7,5)	L _e (7,5)	L _e (7,5)
	j/nap	j/óra	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB(A)
I kat	256	14,6	78,3	4,9	77,5	-23,1	82,7	59,56	60,94	63,83 ← 64
II kat	27	1,5	82,4		81,3	-32,9	86,6	53,70	←	
III. kat	6	0,3	85,8		84,1	-39,5	89,6	50,16	61	
III kat.+hulla dék beszállítás	74	4,2	85,8		84,1	-28,6	89,6	61,07		

A szállítással érintett 61-es szám útra vonatkozó forgalmi adatok

A számlálóállomás km szelvénye: 112 km + 000 m

Érvényességi szakasz határszelvényei: 101 km + 437 m – 112 km + 250 m szelvények

LAKOTT TERÜLETEN KÍVÜL (v=70 KM/H)

	ANF	Q _{nappal}	K _t	K	G _i	K _D	K _{tkorr.}	L _{Aeq} (7,5)	L _e (7,5)	L _e (7,5)
	j/nap	j/óra	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB(A)

I kat	4826	274,5	78,3	4,9	77,5	-10,4	82,7	72,31	73,53	73,75 ← 74
II kat	292	16,6	82,4		81,3	-22,5	86,6	64,04	←	
III. kat	172	9,7	85,8		84,1	-24,9	89,6	64,73	74	
III kat.+hulla dék beszállítás	240	13,5	85,8		84,1	-23,4	89,6	66,18		

LAKOTT TERÜLETEN BELÜL (V=50 KM/H)

	ANF	Q _{nappal}	K _t	K	G _i	K _D	K _{tkorr.}	L _{Aeq} (7,5)	L _e (7,5)	L _e (7,5)
	j/nap	j/óra	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB(A)
I kat	4826	274,5	73,4	4,9	70,0	-8,9	76,3	67,41	68,70	68,93 ← 69
II kat	292	16,6	77,8		74,0	-21,1	80,5	59,43	←	
III. kat	172	9,7	81,1		73,9	-22,5	82,6	60,09	69	
III kat.+hulla dék beszállítás	240	13,5	81,1		73,9	-21,0	82,6	61,54		

A hulladékhasznosító telepre történő beszállítás a 61-es és a 65106-os számú utak által érintett településeken érint lakott területeket, melynek jelenlegi forgalmában érzékelhető növekedést nem okoz a lakosság számára.

A hulladékhasznosítási tevékenységből származó zajterhelés, maximális kihasználás mellett is csak kismértékű zajterhelés növekedést jelent lakott területen (1dBA), mely tényleges érzékelhető változást nem jelent.

A kormányrendelet 7. § (1) bekezdésében foglaltak szerint, „Új tevékenység telepítéséhez és megvalósításához szükséges szállítási tevékenység hatásterülete az a szállítási útvonalakkal szomszédos, zajtól védendő terület, amelyen a szállítási, fuvarozási tevékenység legalább 3 dB mértékű járulékos zajterhelés-változást okoz.”

Fentiekben foglaltak szerint zajterhelési szempontból hatásterület növekedés nem következik be.

A hulladékhasznosító telepre történő beszállítás zajterhelés szempontból gyakorlatilag nem okoz jelentős környezetterhelést.

Kamion forgalom

A tevékenység során a hulladékok beszállítása által a telephely közvetlen környezetében jelentkező forgalomm növekedés környezeti szempontból nem okoz jelentős többletterhelést.

Az igénybe vett útvonalon a szállítás csekély zajterhelési többletet okozhat. A környezeti zaj

és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szóló 284/2007. (X. 29.) kormányrendelet alapján, a közúti forgalmi zajkibocsátás hatásterülete az az útvonal/útszakasz, ahol a forgalmi zajterhelési többlet a +3 dB(A)-t meghaladja.

A hulladékhasznosítási tevékenységhez kapcsolódó célforgalomból eredő zajkibocsátás többlet biztosan ezen érték alatt marad, így hatásterület sem határozható meg arra.

3.5 Örökségvédelem

A vizsgálati területen a rendelkezésre álló ismeretek szerint nyilvántartott régészeti előfordulás nem található.

Földmunkát nem fognak végezni, a kulturális örökség védelme szempontjából a tárgyi beruházás indifferens.

3.6 Épített környezet

Kaposkeresztúr település helyi építési szabályzata a vizsgálat tárgyát képző külterületi ingatlanokat érintően korlátozásokat, kötelező jellegű előírásokat, követelményeket nem tartalmaz. A tervezéssel érintett területen tájseb található, amely felszámolását kívánják az ismertetett tevékenységgel felszámolni.

3.7 Talaj

A hulladék hasznosítási tevékenységgel érintett terület esetében nem kell gondoskodni a termőföld leszedéséről, illetve nem szükséges más tereprendezési munkálat sem, mivel a bányagödör alkalmas a hulladékok hasznosítására.

A hasznosítani tervezett hulladékokból talajszennyezés nem származhat.

3.8 Természetvédelem

3.8.1 A tervezési terület térségének általános jellemzése

A tervezési terület a Zselic kistájban helyezkedik el, növényföldrajzilag a Dél-Dunántúl flóraidékének (Praeillyricum) Külső-Somogy flórajárásához (Kaposense) tartozik.

A Dél-Dunántúl leginkább montán jellegű dombvidéki kistája, melynek jelentős részét őshonos erdőségek borítják. Meghatározó klímazonális növényzete ezüsthársas bükkös, kevésbé csapadékos részein és fagyzugos völgyekben gyertyános-kocsánytalan tölgyesek találhatók. A dombság peremi részein valaha cseres-tölgyesek, sőt foltokban molyhos tölgyesek is

előfordultak, de a települések és zártkertek kiterjedésével ezek nagyrészt eltűntek, csak északkeleten maradtak fenn állomány-töredékeik. A dombságból kifutó állandó vízü patakok menti égerligetek, égeres mocsárerdők és tölgy-kőris-szil ligetek erősen fragmentálódtak, sőt a helyükön kialakult mocsár- és láprétek nagy része is megsemmisült, helyettük szántók, vadföldek, mesterséges halastó-rendszerek vagy csatornává mélyített medrek körüli jellegtelen növényzet található. A Kapos-völgy rétjei nagyrészt degradálódtak, de közepes természetességű foltok előfordulnak (*Orchis laxiflora*, *Dactylorhiza incarnata*). A dombsági irtásrétek a legeltetés és kaszálás megszűnése után nagyrészt beerdősültek, de maradvány-foltjaikon néhány ritka növényfaj megtalálható (*Ophrys sphegodes*, *Orchis tridentata*, *Orchis morio*, *Gentiana cruciata*). A táj regenerációs potenciálja erős, a spontán cserjésedés-erdősülés gyors. Az erdei flóra jellegzetességeit főként a szubmediterrán elterjedésű növényfajok adják. Nyugat-balkáni és kelet-alpesi fajai a *Vicia oroboides*, *Erythronium dens-canis*, *Scilla drunensis*, *Cyclamen purpurascens*. Balkáni fajok az csodabogyók (*Ruscus aculeatus*, *R. hypoglossum*), *Tamus communis*, *Aremonia agrimonioides*.

3.8.2 A tervezési terület és környezetének élőhelyei

A tervezett tevékenység egy Kaposkeresztúr településtől északra, meglévő bányatelektől délre kerül kialakításra. A területen teljes egészében másodlagos élőhelyek találhatók, az eredeti vegetáció (gyertyános- tölgyesek) már szinte teljesen megsemmisült, a domboldalon döntően akácossá alakították át őket, míg a területen lévő enyhe lejtésű völgyben szántókat találunk. A bányatelek környezetében keskeny mezsgyék, száraz- és mezofil gyepek, cserjések színesítik a térségben uralkodó többé-kevésbé intenzív művelésű szántókat. A tervezett bányabővítés is szántóterületeket érint. A tevékenység szűkebb környezetében természetközeli élőhelyek nem találhatók.

- Szántóföldek

A település környékén lévő löszön képződött, laza talajok alkalmasak szántóföldi növénytermesztésre. Az itteni szántókon főleg gabonaféléket termesztene, de jellemző még a kukorica és – főleg az utóbbi években - a repce vetése is. Az intenzív növénytermesztésnek megfelelően a szántók növény- és állatvilága szegényes. Növényzetükre jellemző, hogy a termesztett növényen kívül a gyomflórájuk csak néhány tágtúrású, vegyszer-rezisztens fajból áll: *Chenopodium album*, *Chenopodium hybridum*, *Amaranthus retroflexus*, *Amaranthus chlorostachys*, *Veronica arvensis*, *Convolvulus arvensis*, *Galium aparine*, *Ambrosia artemisifolia*. Az egykori extenzív szegetális gyomtársulásokat a kisebb parcellákon, döntően

gabonavetésekben találunk.

- **Galagonyás-kökényes cserjés**

A tervezési területen az árok mentén és az utak szegélyében jellemzőek a cserjések. A vizsgált területen a fasorok cserjésedése során alakultak ki ezek az élőhelyek. Ide sorolandók a terület nem kezelt részein főleg a veresgyűrű somból (*Cornus sanguinea*) és magas aranyvesszőből (*Solidago gigantea*) álló komplexek. Az élőhely gypesztípusát az eredeti élőhely generalistái adják. A spontán cserjésedő területek természetvédelmi szempontból ritkán jeleznek kedvező állapotot, annál gyakoribb, hogy értékes gyepeket borítanak be, ahol a fenntartás, cserjeirtás csak nagy élömunka ráfordítással valósítható meg. Általában a spontán erdősülések sem kedvezőek, mert többnyire régi jó természetességű területeken indulnak el a művelés változásának következtében. Találhatók köztük töviskes (*Pruno spinosae-Crataegetum*) jellegű cserjések, akác eleggyel. A cserjésekben sokszor védett madárfajok (*Carduelis chloris*, *Lanius collurio*, *Carduelis cannabina*) is megtelepednek.

- **Taposott gyomnövényzet**

Az utak és a meglévő bánya gyakran taposott helyein, 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. 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*.

- **Akácok**

A tervezési területtel nyugatról szomszédos erdők döntően akácok, melyek leginkább az egykori gyertyános tölgyesek helyét foglalják el. Az akácok ültetése különösen azért problematikus a térségben, mert a nyílt természetközeli élőhelyeken az elmúlt tíz évben az akác terjedése lassan kezelhetetlen problémává válik. Az akácok több más invazív faj számára kedvező feltételeket nyújtanak, gyakori bennük a *Bromus sterilis* és az *Elymus repens*. A

legtöbb helyen erőteljes sarjadzással a szomszédos állományokban is benyomul, terjedése várható. Az itteni akácosokban a cserjeszint leggyakoribb faja a fekete bodza (*Sambucus nigra*).

Lombkoronaszintben kizárólag az akác található, de az alsó szintben néhány cser és gyertyán egyed is megjelenik.

Cserjeszintjük gyér: *Crataegus monogyna*, *Prunus spinosa*, *Rubus fruticosus*, *Sambucus nigra*;

Gyepszint jó fejlett, de fajszegény: *Elymus repens*, *Anthriscus cerefolium*, *Anthriscus sylvestris*, *Bromus sterilis*, *Calamagrostis epigeios*, *Chelidonium majus*, *Conyza canadensis*, *Dactylis glomerata*, *Erigeron annuus*, *Geum urbanum*, *Lamium purpureum*, *Ornithogalum boucheanum*, *Poa pratensis*, *Solidago gigantea*, *Urtica dioica*, *Viola odorata*

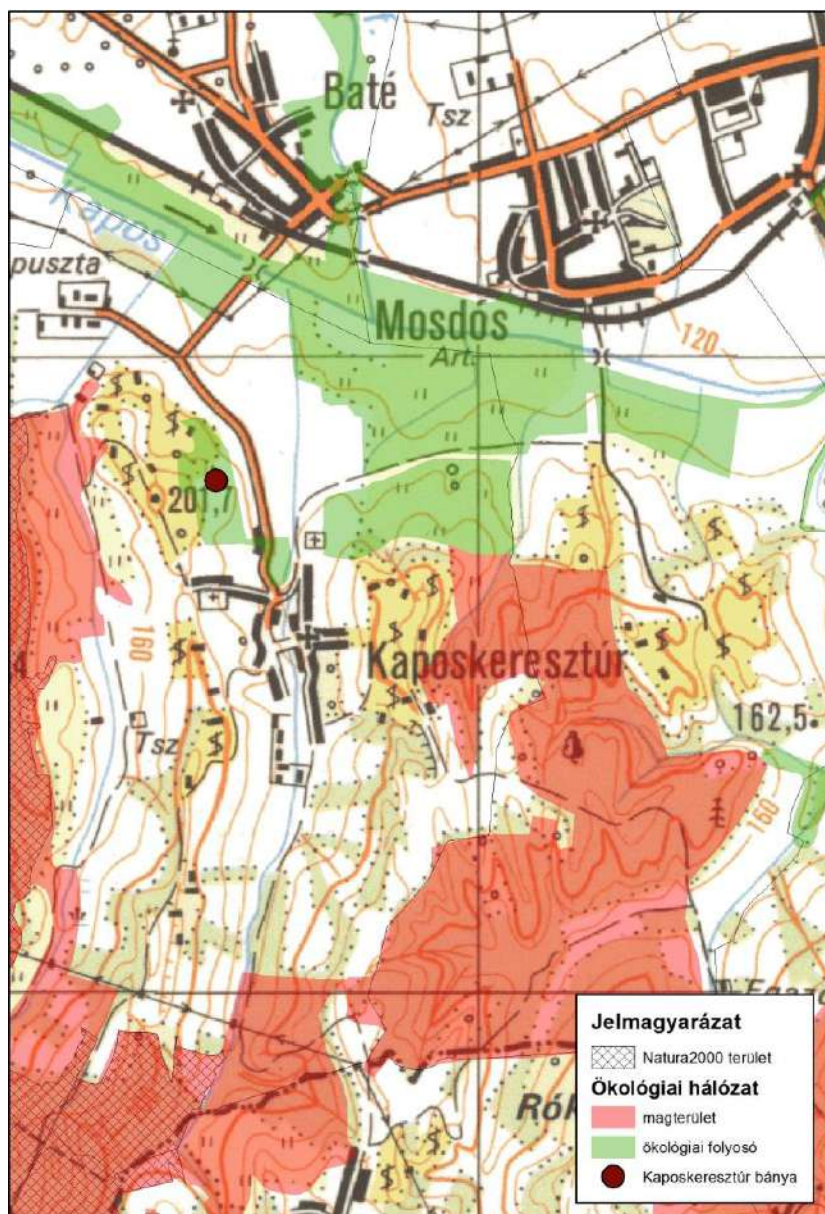
3.8.3 A tervezési terület természetvédelmi besorolása

A tervezési terület nem része védett természeti területnek és Natura 2000 területnek sem, viszont része a Nemzeti ökológiai Hálózat ökológiai folyosójának. Az Észak-zselici erdőségek Natura 2000 terület (HUDD 20016) határa a bányatelektől keletre, kb. 1 km-re húzódik

A tervezett tevékenység egy meglévő telephelyen, erősen átalakított élőhelyen valósul meg, nem érint közösségi jelentőségű élőhelyet és közösségi jelentőségű faj élőhelyét sem. A tervezési területen és közvetlen környékén védett faj előfordulását nem regisztráltuk.

Az 1996. évi LIII. törvény 4. § b.) pontja értelmében természeti területnek olyan földterületek mondhatók, melyeket elsősorban természetközeli állapotok jellemeznek. Ugyanezen jogszabály 4. § d.) pontjában rögzítve van a természetközeli állapot definíciója, mely szerint az az élőhely, táj, életközösség, melynek kialakulására az ember csekély mértékben hatott (természeteshez hasonló körülményeket teremtve), de a benne lejátszódó folyamatokat többségükben az önszabályozás jellemzi, de közvetlen emberi beavatkozás nélkül is fennmaradnak.

Az élőhelyek leírásából látható, hogy a tervezési terület nem minősül természeti területnek.



A tervezési terület természetvédelmi érintettsége

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

A bánya létesítése meglévő élőhelyeket napjainkra teljes mértékben átalakította. A korábban itt volt szántóföldi vegetáció megszűnt és a bánya működésével kapcsolatos zavarás (taposás, lerakás) miatt roncsélőhelyek, taposott élőhelyek alakultak ki. A területen a nyílt felszínt kedvelő pionírok és a bolygatott élőhelyeken előforduló gyomok jelentek meg. A terület további használatával a jelenlegi ruderalis és pionír vegetáció fennmaradása és kiterjedése várható. A tervezési területen biológiailag aktív felületnek tekinthető a bányatelek nem művelt részének parlagja, mely összességében 35 000 m² kiterjedésű.

3.8.5 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 bányatelek állatvilága nagyon szegényes, ott a tevékenységek során nem várható azok fajkészletében jelentős változás.

3.8.6 Az eddigi károsodás mértékének meghatározása.

Az eddigi károsodás mértéke maximális, hiszen a potenciális vegetáció a jelenlegi bányatelek területén a gyertyános-tölgyes, amelynek nyoma sem maradt.

A tervezési terület természetes és természetközeli vegetációja a bányászathoz kötődő tevékenységek folyamán napjainkra teljesen megsemmisült, a parlagokon kívül csak roncsélőhelyek, illetve szántók találhatók. A bővítési terület egy szántó, a rendszeres talajművelés, a hosszú ideje tartó intenzív növénytermesztés a terület korábbi természetes élőhelyeit már nagyon régen átalakította. A terület potenciális vegetációja tehát már a tervezett beruházás előtt megszűnt.

4 Egyéb adatok

Az 1-3. számú mellékletbe tartozó tevékenységek dokumentációjának egyéb (közös) követelményei

a) az engedélykérő azonosító adatai;

Neve: Kapos Homokdűne Kft.

Székhelye: 7521 Kaposmérő, Kossuth L. u. 101.

Adószáma: 11238663-2-14

Statisztikai számjel: 11238663-0812-113-14

Cégjegyzékszám: 14-09-302106

A beruházás célja: nem veszélyes hulladékok hasznosítása.

A beruházás helye: Kaposkeresztúr 097/16 és 097/19 hrsz.

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

A dokumentációban szereplő adatok nem képeznek üzleti titkot.

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

Nem releváns.

d) országhatáron áttérjedő környezeti hatás bekövetkezésének lehetősége;

A tevékenységgel érintett terület Somogy megyében található, Kaposkeresztúr külterületén. Az országhatár légvonalban, legalább 55 km távolságra húzódik a teleptől, így az országhatáron áttérjedő környezeti hatás kizárható.

e) Ha az előzetes vizsgálatra erdő igénybevételével járó beruházáshoz vagy tevékenységhez kapcsolódóan kerül sor, és korábban az erdészeti hatóság igénybevételi vagy elvi igénybevételi eljárása nem került lefolytatásra, az előzetes vizsgálatra vonatkozó kérelemhez csatolni kell

A beruházás nem jár erdő igénybevételével.

ea) a tervezett igénybevétellel érintett erdő ingatlan-nyilvántartás (helység, fekvés, helyrajzi szám, alrészletjel) és erdészeti hatósági nyilvántartás szerinti (helység, tagszám, részlet jel) területazonosító adatait,

Nem releváns.

eb) a tervezett igénybevétel területét föld-, illetve alrészletenként kéttized hektáros pontossággal,

Nem releváns.

ec) az igénybevételre tervezett terület beazonosítására alkalmas legfeljebb 1:10 000 méretarányú helyszínrajzot,

Nem releváns.

ed) érintettség esetén a csereerdősítésre tervezett terület megjelölését és

ee) a tervezett igénybevétel közérdekkel való összhangjának indokolását.

Nem releváns.

Celldömölk, 2021. november 29.

MEGHATALMAZÁS

Alulírott SALATINA GERGELY az alább meghatározott **Kapos Homokdűne Korlátolt Felelősségű Társaság** nevében (7521 Kaposmérő, Kossuth L. u. 101.) meghatalmazom a **Végh & Végh Munka-, Környezet-, és Tűzvédelmi Mérnökiroda és Szolgáltató Kft.-t** (székhely: 9500 Celldömölk, Sági u. 43.), hogy a Kaposkeresztúr külterületén tervezett hulladékhasznosító telep létesítésének előzetes vizsgálati eljárása során a Somogy Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztályánál nevemben teljes körűen eljárjon.

CÉG AZONOSÍTÓ:

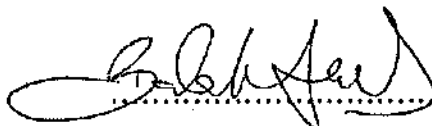
Neve: Kapos Homokdűne Korlátolt Felelősségű Társaság

Székhelye: 7521 Kaposmérő, Kossuth L. u. 101.

Megbízó adószáma: 11238663-2-14

Megbízó cégbírósági bejegyzés száma: 14-09-302106

Kaposmérő, 2021. november 18.,



Meghatalmazó



VÉGH & VÉGH MKT Kft.
9500 Celldömölk, Sági u. 43.
Adószám: 13173151-2-18

Meghatalmazott

1. Tanú:

Név: ŐSZOLGA

Aláírás: Őszolga

Lakcím: 7521 Kaposmérő u. 8.

2. Tanú:

Név: BALÁNYI ANDREA

Aláírás: Balányi Andrea

Lakcím: 7521 Kaposmérő, Kossuth L. u.



VAS MEGYEI MÉRNÖKI KAMARA

9700 Szombathely, Thököly u.14.

Tel.: 94/342-120

Dátum: 2014. november 12.	Ügyintéző: Pankotay Marietta	Iktatószám: 347/2014.
---------------------------	------------------------------	-----------------------

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

Végh Szilárd 9500 Celldömölk, Akácfa u.11.szám alatti lakos

kamarai nyilvántartási száma: 18-0555

születési helye: Celldömölk, ideje: 1974.máj.11., anyja neve: Bende Judit,

okleveleinek kiállítója: okl. környezetmérnök a Soproni Egyetem Erdőmérnöki Kar Környezetmérnöki Szakán, száma: 41/1999., kelte: 1999.jún.17.,

okl. környezetvédelmi szakmérnök a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Vegyészmérnöki és Biomérnöki Kar Környezetvédelmi szakirányú szakán, száma: 5193., kelte: 2008.ápr.7.,

Vas Megyei Mérnöki Kamara az általa vezetett Szakértői Névjegyzékben
környezetvédelmi szakterületen
az alábbi szakértői jogosultságait hatályban tartja:

- SZKV 1.1 - Hulladékgazdálkodás**
- SZKV 1.2 - Levegőtisztaság-védelem**
- SZKV 1.3 - Víz- és földtani közeg védelem**
- SZKV 1.4 - Zaj- és rezgésvédelem**

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) bek., 2.§.(1) bekezdésre, és a hatályos 297/2009.(XII.21.) Korm. rendelet 1. számú melléklete szerinti szakértői jogosultságait VMMK a névjegyzékben hatályban tartja.

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 15 napon belül írásban köteles a Vas Megyei Mérnöki Kamarához bejelenteni.

A kamara titkárnak 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.

A 2004. évi CXL. törvény 72. § (4) bek. a) pontja alapján kamara mellőzte az indokolást és a jogorvoslatról való tájékoztatást, a 73/A.§ (2) bek.a) pontja alapján a határozat a kézbesítéstől jogerős.

Szombathely, 2014. november 12.


Pankotay Marietta
titkár



VESZPRÉM MEGYEI MÉRNÖKI KAMARA

8200 Veszprém, Budapest u. 54

tel:+36 88 404696 fax:+36 88 406927

www.vmmernokikamara.hu

e-mail: info@vmmernokikamara.hu

Iktatószám: 112/2020.

Ügyintéző: Vajnórákné Németh Éva

Tárgy: Hatósági igazolvány szakmagyakorló
névjegyzéki jelöléséről

HATÓSÁGI IGAZOLVÁNY

A Veszprém Megyei Mérnöki Kamara hivatalosan igazolja,

név: **Reményi Tamás**

születési név: Reményi Tamás

anyja születési családi és utóneve: Bujtor Margit

születési helye, ideje: Tatabánya, 1980.12.12.

oklevelek (megnevezése, száma, kelte; kibocsátó, szak, szakirány):

- környezetmérnök, TKE-09/2004. (2004.06.05.) Széchenyi István Egyetem Műszaki Tudományi Kar Környezetmérnöki szak

8500 Pápa, Korona u. 32. 4. em.10. sz. alatti lakos kérelmére, hogy nevezett

a Veszprém Megyei Mérnöki Kamara által vezetett, s a Magyar Mérnöki Kamara által működtetett egységes elektronikus névjegyzéki hatósági nyilvántartásában

19-01035 kamarai tagszámon szerepel.

Gyakorolható tevékenységek és a szakmagyakorlási engedélyek kiadásának időpontja:

- **SZKV-1.1.** - Hulladékgazdálkodási szakértő: **2015.06.17.**
- **SZKV-1.2.** - Levegőtisztaság-védelem szakértő: **2015.06.17.**
- **SZKV-1.3.** - Víz- és földtani közeg védelem szakértő: **2015.06.17.**

A hatósági igazolványt az 1996 évi LVIII. törvény 42.(1) bekezdés a.) pontja, illetve (43. §. (1) bekezdése alapján állítottam ki.

Az egységes elektronikus névjegyzéki hatósági nyilvántartás vezetése az 1995. évi LIII. törvény 92.§ (4) bekezdése és a 297/2009.(XII.21.) Korm. rendelet 9. § (1) bekezdése alapján történik.

Veszprém, 2020. június 24.



Vajnórákné Németh Éva

a Veszprém Megyei Mérnöki Kamara
titkára

Erről értesül:

- 1.) Kérelmező
- 2.) Irattár – Helyben



ORSZÁGOS KÖRNYEZETVÉDELMI, TERMÉSZETVÉDELMI
ÉS VÍZÜGYI FŐFELÜGYELŐSÉG



Jogi, Közigazgatási és Koordinációs Főosztály
Jogi és Koordinációs Osztály

Ügyiratszám: 14/420-2/2010.
Előadó: dr. Zöllner Polett

Sz-007/2010.

HATÁROZAT

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

született: Sárvár, 1976. július 13.;

anyja neve: Németh Ildikó;

diplomáinak (okleveleinek) kiállítója, száma, kelte:

1. Tessedik Sámuel Főiskola
Mezőgazdasági Víz- és Környezetgazdálkodási Főiskolai Kar,
3126/2001., 2001. június 30.;
2. Nyugat-Magyarországi Egyetem
Erdőmérnöki Kar, 21/2002., 2002. június 12.
3. Szent István Egyetem,
Mezőgazdaság- és Környezettudományi Kar,
40/2006., 2006. június 16.

szakképzettsége:

környezetgazdálkodási agrármérnök
vadgazda mérnök
okleveles környezetgazdálkodási agrármérnök

SZTjV tájvédelem

szakterületen a 297/2009. (XII. 21.) Korm. rendelet 9. § (1) bekezdése alapján nyilvántartásba vettem, számára a szakértői tevékenységet engedélyezem.

A névjegyzéki bejegyzés visszavonásig érvényes.

Budapest, 2010. január 27.



Dr. Hecsei Pál
Dr. Hecsei Pál
Főigazgató-helyettes



Főigazgató

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

HATÁROZAT

Mesterházy Attila (lakik: 9500 Celldömölk, Hunyadi utca 55.) kérelmezőt, aki
született: Sárovar, 1976.07.13.

anyja neve: Németh Ildikó;

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

Sberbank Online - Utalás áttekintése - Felhasználói azonosító: 88053292**Belföldi megbízás**

Ügyfél	Referencia	Értéknap	Állapot	Összeg	Aláírások
88053292	20193374	2021-11-19	Sikeres	250 000 HUF	1

Változások

	Felhasználó	Dátum	Időpont
Rögzítette	88053292	2021-11-19	14:02:20
Utolsó módosítás	88053292	2021-11-19	14:02:58
1. Aláírás	88053292	2021-11-19	14:02:56

Megbízó adatai

Név	KAPOS HOMOKDÜNE KFT
Számlaszám	14100110-24820449-01000002
IBAN	HU81 1410 0110 2482 0449 0100 0002

Kedvezményezett adatai

Név	Somogy Megyei Kormányhivatal
Számlaszám	10039007-00299688
IBAN	HU50 1003 9007 0029 9688 0000 0000

Egyéb információk

Megbízástípus	Belföldi megbízás
Partnerek közti egyedi azonosító	20211119140106
Közlemény	Hulladékhasznosító telep előzetes v izsgálati eljárása

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

Nem hiteles tulajdoni lap

Nem hiteles tulajdoni lap

Nem hiteles tulajdoni lap

Nem hiteles tulajdoni lap

Nem hiteles tulajdoni lap

Somogy Megyei Kormányhivatal
Kaposvár Nagy Imre tér 1.

Oldal: 1 / 2

Nem hiteles tulajdoni lap - szemle másolat

Megrendelés szám: 2290785/4/2021

2021.11.19

KAPOSKERESZTÚR

Szektor : 6a

Külterület 097/16 helyrajzi szám

I. RÉSZ

1. Az ingatlan adatai: alrészlet adatok művelési ág/kivett megnevezés/	min.o	terület ha m2	kat.t.jöv. a osztály adatok	
			kat.f.ill.	kat.jöv ha m2 k.f.ill
Kivett anyagbánya	0	4.8387	0.00	
2. bejegyző határozat: 35598/1998.03.04 Bányatelek				

II. RÉSZ

4. tulajdoni hányad: 1/4
bejegyző határozat, érkezési idő: 44399/2012.08.27
jogcím: adásvétel
jogállás: tulajdonos
név : Balatincz József
sz.név: Balatincz József
szül. : 1987
a.név : Fajtai Magdolna
cím : 7521 KAPOSMÉRŐ Kossuth utca 121
5. tulajdoni hányad: 1/4
bejegyző határozat, érkezési idő: 44399/2012.08.27
jogcím: adásvétel
jogállás: tulajdonos
név : Balatincz Andrea
szül. : 1991
a.név : Fajtai Magdolna
cím : 7521 KAPOSMÉRŐ Kossuth utca 121
6. tulajdoni hányad: 1/4
bejegyző határozat, érkezési idő: 44399/2012.08.27
jogcím: adásvétel
jogállás: tulajdonos
név : Balatincz Gergely
sz.név: Balatincz Gergely
szül. : 1986
a.név : Kenesei Mária
cím : 7521 KAPOSMÉRŐ Kossuth L. utca 38/B

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

Bizonyító erővel nem rendelkezik

Nem hiteles tulajdoni lap

Nem hiteles tulajdoni lap

Nem hiteles tulajdoni lap

Nem hiteles tulajdoni lap

Somogy Megyei Kormányhivatal
Kaposvár Nagy Imre tér 1.

Oldal: 2 / 2

Nem hiteles tulajdoni lap - szemle másolat

Megrendelés szám: 2290785/4/2021

2021.11.19

Szektor : 61

KAPOSKERESZTÚR

Külterület 097/16 helyrajzi szám

Folytatás az előző lapról
II. RÉSZ

7. tulajdoni hányad: 1/4
bejegyző határozat, érkezési idő: 44399/2012.08.27
jogcím: adásvétel
jogállás: tulajdonos
név : Mülléderné Balatincz Dóra
sz.név: Balatincz Dóra
szül. : 1991
a.név: Kenesei Mária
cím : 7521 KAPOSMÉRŐ Rákóczi utca 14

III. RÉSZ

1. bejegyző határozat, érkezési idő: 294/1996.03.05

Önálló szöveges bejegyzés a Földrészlet a 097/9. hrsz-ú ingatlan megosztásából keletkezett.

3. bejegyző határozat, érkezési idő: 44488/3/2020.06.09
Elővásárlási jog
A Magyar Állam elővásárlási jogát ingatlan esetében a Magyar Állam tulajdonosi jogkörében eljáró szerv gyakorolja.
jogosult:
név: MAGYAR ÁLLAM
cím : -

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

Üdvözljük: **BALATINCZ JÓZSEF**[Kijelentkezés](#)

verzió: 1.5.2

Földhivatal
Online**ÜGYFÉLSZOLGÁLAT**Telefon: 1818 (1-es menü 4-es menüpont)
Elérhető: 0-24 óra[Írjon nekünk](#)[Hibabejelentés](#)[Kezdőlap](#)[Szolgáltatások](#)[Keresési mód
választás](#)[Keresési feltétel
megadása](#)[Ingatlan
választás](#)[Fizetés](#)[Dokumentum
letöltés](#)

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: 218644367

Nem hiteles tulajdoni lap

Nem hiteles tulajdoni lap

Nem hiteles tulajdoni lap

Nem hiteles tulajdoni lap

Nem hiteles tulajdoni lap

Somogy Megyei Kormányhivatal
Kaposvár Nagy Imre tér 1.

Oldal: 1 / 2

Nem hiteles tulajdoni lap - szemle másolat

Megrendelés szám: 2292885/4/2021

2021.11.19

KAPOSKERESZTÚR

Szektor : 61

Külterület 097/19 helyrajzi szám

I. RÉSZ

1. Az ingatlan adatai:

alrészlet adatok

művelési ág/kivett megnevezés/

min.o

terület

ha m2

kat.t.jöv. alosztály adatok

k.fill.

kat.jöv

ha m2 k.fill

Kivett homokbánya

0

2.5805

0.00

2. bejegyző határozat: 35598/1998.03.04
Bányatelek

II. RÉSZ

4. tulajdoni hányad: 1/4

bejegyző határozat, érkezési idő: 44399/2012.08.27

jogcím: adásvétel

jogállás: tulajdonos

név : Balatincz József

sz.név: Balatincz József

szül. : 1987

a.név : Fajtai Magdolna

cím : 7521 KAPOSNÉRŐ Kossuth utca 121

5. tulajdoni hányad: 1/4

bejegyző határozat, érkezési idő: 44399/2012.08.27

jogcím: adásvétel

jogállás: tulajdonos

név : Balatincz Andrea

szül. : 1991

a.név : Fajtai Magdolna

cím : 7521 KAPOSNÉRŐ Kossuth utca 121

6. tulajdoni hányad: 1/4

bejegyző határozat, érkezési idő: 44399/2012.08.27

jogcím: adásvétel

jogállás: tulajdonos

név : Balatincz Gergely

sz.név: Balatincz Gergely

szül. : 1986

a.név : Kenesei Mária

cím : 7521 KAPOSNÉRŐ Kossuth L. utca 38/B

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

Somogy Megyei Kormányhivatal
Kaposvár Nagy Imre tér 1.

Oldal: 2 / 2

Nem hiteles tulajdoni lap - szemle másolat

Megrendelés szám: 2292885/4/2021

2021.11.19

Szektor : 61

KAPOSKERESZTÚR

Külterület 097/19 helyrajzi szám

Folytatás az előző lapról
II. RÉSZ

7. tulajdoni hányad: 1/4
bejegyző határozat, érkezési idő: 44399/2012.08.27
jogcím: adásvétel
jogállás: tulajdonos
név : Mülléderné Balatincz Dóra
sz.név: Balatincz Dóra
szül. : 1991
a.név: Kenesei Mária
cím : 7521 KAPOSMÉRŐ Rákóczi utca 14

III. RÉSZ

1. bejegyző határozat, érkezési idő: 779/1996.07.10

Önálló szöveges bejegyzés a Földrészlet a 097/15. hrsz-ú ingatlan megosztásából keletkezett.

3. bejegyző határozat, érkezési idő: 44488/3/2020.06.09
Elővásárlási jog
A Magyar Állam elővásárlási jogát ingatlan esetében a Magyar Állam tulajdonosi jogkörében eljáró szerv gyakorolja.
jogosult:
név: MAGYAR ÁLLAM
cím : -

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

