

Hajdú-Bihar Vármegyei Kormányhivatal
Környezetvédelmi, Természetvédelmi és
Hulladékgazdálkodási Főosztály

Debrecen
Piac u. 42-48.

4024

Tárgy: Előzetes vizsgálati eljárás
lefolytatásának kérelme

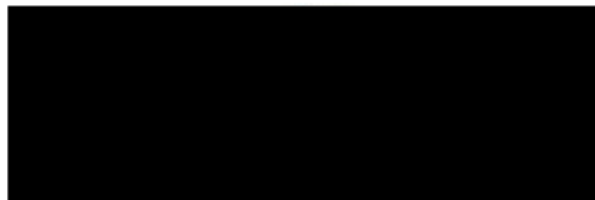
Mell: 1 pld kérelem mellékletekkel

Tisztelt Környezetvédelmi Hatóság!

Csatolva küldöm meg Önöknek a Kri'noway Hungária Építőipari Kereskedelmi és Szolgáltató Kft (4130 Derecske, Erkel Ferenc u. 8.) nem veszélyes hulladék (építési-bontási) hasznosítására vonatkozó 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet alapján elkészített előzetes vizsgálati dokumentációt.

Kérem Önöket, hogy a csatolt adatok és dokumentumok figyelembevételével az előzetes vizsgálati eljárást lefolytatni szíveskedjenek.

Debrecen, 2026. március 08.



ELŐZETES VIZSGÁLATI DOKUMENTÁCIÓ

a Kri'noway Hungária Kft által a

Debrecen, hrsz: 17117/57 alatti telephelyen tervezett

építési – bontási hulladékok hasznosítására



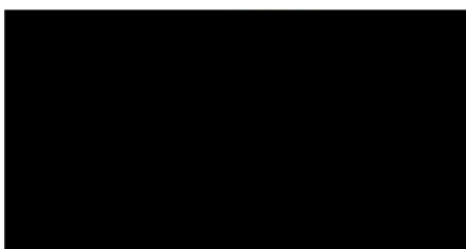
**a 314/2005 (XII. 25.) Korm. rendelet
3. sz. melléklet 107/a. pontja szerint**

2026. március

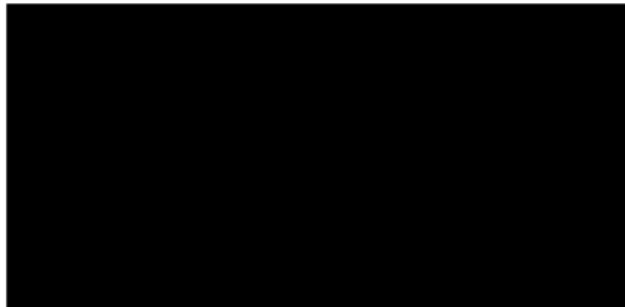
Készítette:



1./ Natlara Mérnöki Kft.
4031 Debrecen, Építők utcája 22. sz.



Szakértői tevékenységet engedélyező határozat száma: [REDACTED] (Hajdú-Bihar
Megyei Mérnöki Kamara)



természetvédelmi és tájvédelmi szakértő
nyilvántartási szám: [REDACTED]

A szakértői jogosultságok dokumentumait [az 1. sz. melléklet](#) mutatja be.

Tartalomjegyzék

1.	A TERVEZETT TEVÉKENYSÉG CÉLJA	8
1.1.	A Kri'noway Hungária Kft. tevékenysége, fejlesztési céljai	8
1.2.	A hulladékhasznosítás környezetvédelmi és gazdasági előnyei	9
2.	A TERVEZETT TEVÉKENYSÉG ALAPADATAI	9
2.1.	Az engedélyt kérelmező neve, székhelye, telephelye, valamint statisztikai azonosító adatai	9
2.1.1.	<i>Az engedélyt kérelmező azonosító adatai</i>	9
2.1.2.	<i>A telephely azonosító adatai</i>	9
2.1.3.	<i>A Kri'noway Kft. meglévő engedélyei</i>	10
2.2.	A tevékenység volumene	10
2.3.	A telepítés és a működés vagy használat megkezdésének várható időpontja és időtartama, a kapacitáskihasználás tervezett időbeli megoszlása	12
2.4.	A tevékenység helye és területigénye, az igénybe veendő terület használatának jelenlegi és a település-rendezési eszközökben rögzített módja	12
2.4.1.	<i>A telephely földrajzi elhelyezkedése</i>	12
2.4.2.	<i>A tevékenység összhangja a településszerkezeti tervvel</i>	13
2.5.	A tevékenység megvalósításához szükséges létesítmények, valamint az azokhoz kapcsolódó létesítmények felsorolása és helye	13
2.6.	A tervezett technológia, vagy ahol nem értelmezhető, a tevékenység megvalósításának leírása, ideértve az anyagfelhasználás főbb mutatóinak megadását	14
2.6.1	<i>A hulladékok fogadása, nyilvántartása, ideiglenes tárolása</i>	15
2.6.2.	<i>A hulladékok előkezelése, feladása</i>	15
2.6.3.	<i>A törés, aprítás, rostálás</i>	16
2.6.4.	<i>Az előállított frakciók betárolása</i>	19
2.6.5.	<i>Késztermékek minősítése</i>	19
2.6.6.	<i>A termék felhasználása, értékesítése (rakodás, szállítás)</i>	21
2.7.	A tevékenységhez szükséges teher- és személyszállítás nagyságrendje, szállítási igényessége, szolgáltatást nyújtó	

	tevékenységnél a szolgáltatást igénybe vevők által keltett jármű- és személyforgalomé is	21
2.7.1.	<i>A személyszállítás nagyságrendje</i>	21
2.7.2.	<i>A teherszállítás nagyságrendje</i>	21
2.8.	A már tervbe vett környezetvédelmi létesítmények és intézkedések	22
2.9.	A tevékenység telepítéséhez, megvalósításához és felhagyásához szükséges kapcsolódó műveletek	22
2.10.	Magyarországon új, külföldön már alkalmazott technológia bevezetése esetében külföldi referencia	23
2.11.	Az adatok bizonytalansága, rendelkezésre állása, megadva azt, hogy a tervezés mely későbbi szakaszában és milyen információk ismeretében lehet azokat pontosítani	23
2.12.	A telepítési hely lehatárolása térképen, megjelölve a telepítési hely szomszédságában meglévő vagy – a településrendezési tervekben szereplő – tervezett terület-felhasználási módokat	23
2.13.	A tevékenység megvalósítása szükségessé teszi-e területrendezési tervek vagy a településrendezési tervek módosítását	23
2.14.	Nyilatkozatok	24
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	24
3.	A TEVÉKENYSÉG TELEPÍTÉSE, MŰKÖDÉSE, FELHAGYÁSA SORÁN AZ EGYES KÖRNYEZETI ELEMekre VÁRHATÓAN GYAKOROLT HATÁSOK ELŐZETES BECSLÉSE	24
3.1.	Levegőkörnyezet igénybevétele és terhelése	24
3.1.1.	<i>Előzmények</i>	25
3.1.2.	<i>Levegőkörnyezeti alapállapota</i>	25
3.1.3.	<i>A hatásterület meghatározásának feltételei</i>	29
3.1.4.	<i>A létesítés légszennyező hatása</i>	29
3.1.5.	<i>A tervezett tevékenység légszennyező hatása</i>	29
3.1.6.	<i>A felhagyáslevegőkörnyezeti hatása</i>	34
3.1.7.	<i>A hatásterület összefoglalása</i>	35
3.1.8.	<i>Javasolt megelőző/védelmi intézkedések</i>	35
3.2.	Zajkörnyezet igénybevétele és terhelése	35
3.2.1.	<i>Zajkörnyezeti jellemzők</i>	36
3.2.2.	<i>Zajkörnyezeti alapállapot</i>	38

3.2.3.	<i>A létesítés zajkörnyezeti hatása</i>	40
3.2.4.	<i>Az üzemelés zajkörnyezeti hatása</i>	40
3.2.5.	<i>Zajvédelmi hatásterület</i>	41
3.2.6.	<i>Zajkibocsátás vizsgálata</i>	42
3.3.	<i>Hulladékgazdálkodás</i>	44
3.3.1.	<i>A jelenlegi állapot és a megvalósítás időszaka</i>	44
3.3.2.	<i>Az üzemelés időszaka</i>	45
3.3.3.	<i>A felhagyás időszaka</i>	49
3.4.	<i>A talaj igénybevétele</i>	50
3.4.1.	<i>A létesítés hatása a talajra</i>	50
3.4.2.	<i>Az üzemelés hatása a talajra</i>	50
3.4.3.	<i>A felhagyás hatása a talajra</i>	51
3.5.	<i>A felszín alatti víz igénybevétele</i>	51
3.5.1.	<i>A létesítés hatása a felszín alatti vizekre</i>	51
3.5.2.	<i>Az üzemelés hatása a felszín alatti vizekre</i>	52
3.5.3.	<i>A felhagyás hatása a felszín alatti vizekre</i>	52
3.6.	<i>A felszíni víz igénybevétele</i>	52
3.6.1.	<i>A létesítés hatása a felszíni vizekre</i>	52
3.6.2.	<i>Az üzemelés hatása a felszíni vizekre</i>	53
3.6.3.	<i>A felhagyás hatása a felszíni vizekre</i>	53
3.7.	<i>Élővilágra gyakorolt hatás</i>	53
3.7.1.	<i>Előzmények</i>	53
3.7.2.	<i>A tervezett beruházás területének és környezetének bemutatása</i>	53
3.7.3.	<i>Természetvédelmi érintettség</i>	55
3.7.4.	<i>Módszertan</i>	57
3.7.5.	<i>Botanika</i>	57
3.7.6.	<i>Zoológia</i>	58
3.7.7.	<i>Létesítés hatása az élővilágra</i>	60
3.7.8.	<i>Tervezett beruházás hatása az élővilágra</i>	60
3.7.9.	<i>Tevékenység elmaradásának hatása az élővilágra</i>	60

3.7.10.	<i>Hatásterület érzékenységének vizsgálata, hatásértékelés</i>	61
3.7.11.	<i>Monitoring, havária</i>	61
3.7.12.	<i>Jelentősebb javaslatok</i>	61
3.8.	A tájra gyakorolt hatás	62
3.8.1.	<i>Előzmények</i>	62
3.8.2.	<i>Alapállapot bemutatása</i>	62
3.8.3.	<i>Létesítés hatásai</i>	66
3.8.4.	<i>Működés hatásai</i>	66
3.8.5.	<i>Felhagyás hatásai</i>	67
3.8.6.	<i>Összefoglalás</i>	67
3.8.7.	<i>Jelentősebb javaslatok</i>	68
3.9.	Épített környezetre gyakorolt hatás	68
3.9.1.	<i>A létesítés hatása az épített környezetre</i>	70
3.9.2.	<i>A működés hatása az épített környezetre</i>	70
3.9.3.	<i>A felhagyás hatása az épített környezetre</i>	70
3.10.	A Víz Keretirányelv (VKI) vizsgálata	71
3.11.	Országhatáron áttérjedő hatások vizsgálata	72
4.	A SZÁMÍTÁSBA VETT VÁLTOZATOK KÖRNYEZET-TERHELÉSE ÉS KÖRNYEZET-IGÉNYBEVÉTELE VÁRHATÓ MÉRTÉKÉNEK ELŐZETES BECSLÉSE A TEVÉKENYSÉG SZAKASZAIKÉNT ELKÜLÖNÍTVE, AZ ESETLEGESEN KÖRNYEZETTERHELÉST OKOZÓ BALESETEK VAGY MEGHIBÁSODÁSOK ELŐFORDULÁSI LEHETŐSÉGEIRE FIGYELEMMEL	72
5.	A TERVEZETT TEVÉKENYSÉG ÉGHAJLATVÁLTOZÁSRA GYAKOROLT HATÁSA	73
5.1.	A beruházás éghajlat, éghajlatváltozás befolyásoltságának vizsgálata	76
5.2.	A beruházás érzékenységének elemzése	77
5.3.	A beruházási helyszín és környezetének (hatásterület) kitettség értékelése	78
5.4.	A potenciális hatások értékelése	79
5.5.	A kockázatok mértékének és hatásának értékelés	79
5.6.	A tervezett tevékenységre vonatkozó az éghajlatváltozás hatásaihoz való alkalmazkodás	80
5.7.	A tervezett tevékenység hatása a hatásterületi éghajlatváltozáshoz	80
6.	A MEGALAPOZÓ INFORMÁCIÓK BEMUTATÁSA	80
7.	ÖSSZEFOGLALÁS	80

Mellékletek

1. sz. melléklet	Szakértői jogosultságok
2. sz. melléklet	Bérleti szerződés
3. sz. melléklet	Az ingatlan tulajdoni lap másolata
4. sz. melléklet	Átnézeti helyszínrajz
5. sz. melléklet	Részletes helyszínrajz
6. sz. melléklet	Szomszédos ingatlanok helyszínrajza
7. sz. melléklet	Meghatalmazás
8. sz. melléklet	Cégkivonat
9. sz. melléklet	Levegővédelmi hatásterület ábrázolása
10. sz. melléklet	Szennyezőanyag terjedésének ábrázolása
11. sz. melléklet	DMJV Főépítész Iroda által kiadott TERV-355830-2/2025. számú szakmai vélemény

1. A TERVEZETT TEVÉKENYSÉG CÉLJA

1.1. A Kri'noway Hungária Kft tevékenysége, fejlesztési céljai

A Kri'noway Hungária Kft. (4130 Derecske, Erkel Ferenc u. 8. sz.) fő tevékenységi köre földmunkák végzése, inert hulladékok hasznosítása, s ezek mellett homokbányák üzemeltetése és nyomvonalas létesítmények építése. A Kri'noway Hungária Kft. rendelkezik építési bontási hulladékok gyűjtésére, előkezelésére és hasznosítására telephellyel a Derecske hrsz: 067/42 és 067/50 alatti ingatlanokon. A telephelyre kiadott engedély száma: HB/17-HGO/00931-10/2022.

A Kri'noway Hungária Kft. az elkövetkező években több debreceni telephelyen is tervez építési-bontási tevékenységet végezni, s az itt keletkező hulladékokat – a magas szállítási költségek miatt – a jövőben nem Derecskén, hanem Debrecenben, a DMJV Önkormányzattól bérelt telephelyen kívánja kezelni. A derecskei telep is üzemel, ugyanakkor mindig a megrendelésekhez közelebbi telepet fogják a jövőben előnyben részesíteni, mivel a gépek mobil kialakításúak, így bármely telephelyen üzembe állíthatók.

A Debrecen, hrsz: 17117/57 alatti ingatlant a Kri'noway Hungária Kft DMJV Önkormányzatától (4025 Debrecen. Piac u. 20. sz.)-től bérli. A bérleti szerződést a 2. sz. melléklet mutatja be.

A telephely tulajdoni lap másolatát a 3. sz. melléklet, valamint a telephely elhelyezkedését bemutató átnézeti helyszínrajzot a 4. sz. melléklet, míg a részletes helyszínrajzot az 5. sz. melléklet tartalmazza.

A tervezett tevékenység összhangban van az Országos Hulladékgazdálkodási Tervben megfogalmazott célokkal. A Kft. tevékenysége segíti a cél megvalósítását, az építési-bontási hulladékok anyagában történő hasznosítását.

A területen tervezett tevékenység a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005 (XII. 25.) Korm. rendelet 3. számú mellékletének 107/a. pontja alapján „Nem veszélyes hulladék-hasznosító telep a) 10 t/nap kapacitástól” tevékenységnek minősül.

A rendelet 3. §-a szerint: „A környezethasználó – az 1. § (5) bekezdésben foglalt eset kivételével – előzetes vizsgálat iránti kérelmet köteles benyújtani a környezetvédelmi hatósághoz, ha olyan tevékenység megvalósítását tervezi, amely a) a 3. számú mellékletben szerepel, vagy b) a 2. és 3. számú mellékletben egyaránt szerepel”.

A fentiekre tekintettel a Kri'noway Hungária Kft. (4130 Derecske, Erkel Ferenc u. 8. sz.) a telephelyére vonatkozóan a Natlára Mérnöki Kft.-t (4031 Debrecen, Építők u. 22. sz.) bízta meg az előzetes vizsgálati dokumentáció elkészítésével, az eljárás lefolytatásával.

A meghatalmazást a 7. sz. melléklet tartalmazza.

Az előzetes vizsgálati dokumentáció a 314/2005 (XII.25.) Korm. rendelet 4. melléklet tartalmi követelményei alapján került kidolgozásra.

Az elkészítéshez szükséges adatokat és információkat a Megbízó bocsátotta rendelkezésünkre.

1.2. A hulladékhasznosítás környezetvédelmi és gazdasági előnyei

A beton, a téglá, a föld és aszfalt hulladék hasznosítása jelentős környezetvédelmi előnyökkel jár. Ezen anyagok újrahasználata csökkenti a bányákból szállítandó alapanyagok felhasználását, az ezzel járó bányászati és szállítási tevékenység környezetterhelését. A technológia alkalmazása tehát alapanyag és energia megtakarítással jár, valamint csökkenti a természeti erőforrások felhasználását is.

Az anyagok újrahasználata egyértelmű gazdasági előnnyel is jár, hiszen a technológia eladható, értékkel bíró alapanyagot állít elő, ellenkező esetben ezen anyagokat hulladék lerakóban kellene elhelyezni, ahol annak lerakási díja költségként jelentkezne.

2. A TERVEZETT TEVÉKENYSÉG ALAPADATAI

2.1. Az engedélyt kérelmező neve, székhelye, telephelye, valamint statisztikai azonosító adatai

2.1.1. Az engedélyt kérelmező azonosító adatai

Neve:	Kri'noway Hungária Építőipari Kereskedelmi és SzolgáltatóKft.
Rövid neve:	Kri'noway Hungária Kft.
Címe (székhely):	4130 Derecske, Erkel Ferenc u. 8. sz.
KSH törzsszám:	11809638-4211-113-09
Adószám:	11809638-2-09
Cégjegyzék szám:	09-09-006525
KÚJ szám:	100558603

2.1.2. A telephely azonosító adatai

Neve:	Hulladék hasznosító telep
Címe:	4031 Debrecen, Határ út 17117/57 hrsz
Helyrajzi szám:	17117/57
KTJ száma:	103369940
Területe:	51156.14 m ²
Művelési ág:	Kivett telephely
Rendezési terv szerinti besorolása:	Gá-Ip/13. (Ipari tevékenységhez köthető általános gazdasági terület Határ út menti övezet)
EOV koordináta (centrum):	Y: 840440 X: 244300

Debrecenben a hulladékok kezelésére alkalmas ingatlanokat a Helyi Építési Szabályzat és Debrecen M.J.V Településrendezési Terve jelöli ki. Jelen telephely adottságai, a HÉSZ-nek való megfelelés, a lakott területtől való távolság és a rendelkezésre álló közlekedési infrastruktúra ezen ingatlant teszi az egyik legalkalmasabbá a tevékenység végzésére. Más ingatlanok bérbevételére nem volt lehetőség, így csak egy alternatíva maradt a telephely kiválasztására, jelen EVD egyetlen változatot tud csak vizsgálni.

2.1.3. A Kri'noway Hungária Kft. meglévő engedélyei

- A Derecske hrsz: 067/42 és 067/50 alatti ingatlanokra kiadott hulladékgazdálkodási engedély száma: HB/17-HGO/00931-10/2022. (Kijavítva: HB/17-HGO/00931-12/2022. számú határozattal.)
- A Pest Vármegyei Kormányhivatal Országos Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztálya által kiadott PE/KTFO/03443-10/2025. számú nem veszélyes hulladék gyűjtési és szállítási engedély

2.2. A tevékenység volumene

A Kri'noway Hungária Kft. tevékenységének volumenét a telephely adottságai, valamint a rendelkezésre álló gépek kapacitása határozza meg.

A telephely kialakítására szolgáló ingatlan DMJV Önkormányzatának tulajdona. A Kri'noway Hungária Kft a tevékenységéhez bérli a teljes telepnek egy 11000 m² nagyságú részét. A bérleti szerződést a 2. sz. melléklet tartalmazza.

A 17117/57 hrsz-ú ingatlan teljes területe 51156 m² melynek Ny-i oldalán lévő 11000 m²-es részét kívánja a Kri'noway Hungária Kft használni a hulladékgazdálkodási tevékenységre. A hasznosító telep további három részre tagolható. Északi oldala (kb 6000 m²) szolgál a beérkező hulladékok fajtánkénti elhelyezésére, depóniába rendezésére. A telep déli oldala (kb 2500 m²) szolgál majd a késztermékek tárolására, s a telep közepén (kb 2500 m²), a depóniák között kívánják üzemelni a törő- és osztályozó gépeket, aprító gépet, valamint az ezeket kiszolgáló munkagépeket.

A Kri'noway Hungária Kft kizárólag szilárd halmazállapotú, inert (építési-bontási) hulladékok, valamint fahulladékok hasznosítását tervezi.

A tároló terek számát az egy időben beszállítani tervezett hulladék fajták száma határozza meg. Méretüket a rendelkezésre álló hely és a gépek kapacitása, valamint az értékesítés, kiszállítás tervezett gyakorisága alapján határoztuk meg.

A Kri'noway Hungária Kft a telepen az alábbi tárolóterek használatát tervezi:

- 100 x 60 m = 6.000 m² alapterületű tárolótér a hulladékok részére
- 41,65 x 60 m = 2.500 m² alapterületű tárolótér a késztermékek tárolására
- 41,65 x 60 m = 2.500 m² alapterületű manipulációs tér a gépek üzemeltetésére

A tárolótereken ömlesztve történik a hulladékok elhelyezése 3-4 méter magas halmokban. A hulladék hasznosításra használt terület aljzatát zúzott kővel kívánják borítani, egységes és egybefüggő az év 365 napján jól megközelíthető, használható legyen. A telep jelenleg részben körbekerített, teljes körbekerítését tervezik.

Egy időben a telep 12.000 m³ (18.000 tonna) kezelésre váró hulladék és 5.000 m³, azaz 7.500 tonna késztermék tárolását tudja biztosítani.

A Kri'noway Hungária Kft a hulladékok aprítását, osztályozását, minősítését (hasznosítását) ezen telephelyen, meglévő engedélyei alapján a derecskei telephelyen, valamint az ország egész területén, a megrendelők ingatlanjain kívánja végezni.

A Kri'noway Hungária Kft az alábbi gépekkel rendelkezik:

- 1 db Gasparin Diablo törőgép
- 1 db Keestrack nehéz rosta
- 1 db Caterpillar 326 lánctalpas forgókotró rostakanállal

- 1 db Volvo L70H homlokrakodó, a kanálba épített hiteles mérleggel
- 1 db Doosan DX255LC-5 láncfalpas forgókotró
- 15 db nyerges tehergépkocsi
- 3 db ZIVtec ZHA 200/70 R aprítógép

A gépek mindegyike mobilis, bármely más telephelyen vagy helyszínen telepíthető. A telephely infrastrukturális ellátottságától függetlenül önállóan képesek a hulladékok osztályozását, darálását elvégezni.

A gépek, berendezések kapacitása az alábbi:

- Gasparin Diablo pofástörő:	220	tonna/óra
- Keestrack rosta:	300-500	tonna/óra (hulladék fajtától függően)
- Rostakanál használata:	180-220	tonna/óra (hulladék fajtától függően)
- Homlokrakodó:	200-300	tonna/óra (hulladék fajtától függően)
- Forgó kotrók:	200-300	tonna/óra (hulladék fajtától függően)
- Teherautó (saját):	25	tonna/fuvar, 50 fuvar/nap
- Teherautók (beszállítók):	25	tonna/fuvar, 50 fuvar/nap
- ZIVtec ZHA 200/70 R aprítógép:	3 x 1	tonna/óra

A Kri'noway Hungária Kft. elvi maximális törési, őrlési kapacitását a törő berendezés és a rosta kapacitása határozza meg, hiszen a kiszolgáló gépek kapacitása biztosítja ezen gépek maximális kapacitás kihasználását. A szállítási kapacitást a saját járművek mellett az egyéb beszállítók kapacitása határozza meg, ami bő határok között mozog.

Egy év során 260 munkanappal számolva, feltételezve, hogy a törőgép és a két rosta is együtt üzemel, napi 10 órás üzemidővel számolva, az éves elvi maximális törési kapacitás: 572.000 tonna. Természetesen a karbantartásokkal, javításokkal eltöltött idő, valamint a gépek munkaterületre szállítása miatt ez a mennyiség nem mindig érhető el, (a karbantartási és áttelepülési idő a teljes munkaidő 15-30 %-át teszi ki, így az üzemelést napi 6 órával számolva) a Kft. elvi maximális aprító és rostáló kapacitása kb. 343.000 tonna. A faaprító berendezések esetében a 260 nappal és 16 óra üzemmel kalkulálva az elvi aprítási kapacitás 12.480 t/év. Mivel az aprító berendezés jelentősen egyszerűbb kialakítású mint a törő osztályozó berendezések a karbantartási és áttelepülési idő a teljes munkaidő 15 %-át teszi ki. Ezek alapján a fa aprítás kapacitása 10.608 t/év.

A Debrecen 17117/57 helyrajzszámú telephelyen a beérkező hulladékok és a kiszállításra váró késztermékek egy időben tárolható elvi maximális mennyisége: 18.000 tonna hulladék és 7.500 tonna késztermék.

A fentiek alapján a Kri'noway Hungária Kft. hasznosítási mennyiségét építési bontási hulladékok esetében 320.000 tonna/év és fahulladékok hasznosítása esetében 10.500 t/év mennyiségben kérjük engedélyezni a Debrecen, hrsz: 17117/57 helyrajzszámú telephelyre, valamint Magyarország területére.

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

A Kri'noway Hungária Kft. a Debrecen, hrsz: 17117/57 alatti bérelt telepen, valamint a megrendelők telephelyén tervezi a nem veszélyes építési és bontási és fahulladékok hasznosítását elvégezni. Ezen tevékenység a tervezett telephelyen csak a környezetvédelmi hatóság engedélyének birtokában végezhető. A Kri'noway Hungária Kft az engedély megszerzéséig a derecskei telepen, illetve az építési-bontási helyszíneken végzik a meglévő engedély birtokában a hulladékok aprítását, osztályozását, hasznosítását.

A nem veszélyes hulladékok hasznosítására vonatkozó jelen előzetes vizsgálati eljárás, majd az ezt követő nem veszélyes hulladék hasznosítási engedély megszerzésére irányuló eljárás 2026. I. félévében záródhat le leghamarabb, így a Kft. a tevékenységét a telephelyen ezt követően, a kérelmezett engedélyek véglegessé válása után a hulladékgazdálkodási engedély birtokában fogja megkezdeni.

A Kft. a tevékenységét munkanapokon, maximum két műszakban, reggel 6.00 órától maximum délután 20.00 óráig végzi, de legtöbbször csak egy műszakban fog üzemelni. A beszállítás, a darálás és az osztályozás időszaka természetesen a megrendelésektől függ, de a Kft. munkavégzése ezen időintervallumban várható. Maximális kihasználást és kapacitást feltételezve sem fog a telep egész évben, az év minden munkanapján üzemelni, hiszen a darálás, osztályozás egy részét a megrendelők telephelyén végzik majd el.

2.4. A tevékenység helye és területigénye, az igénybe veendő terület használatának jelenlegi és a település-rendezési eszközökben rögzített módja

2.4.1. A telephely földrajzi elhelyezkedése

A telephely Hajdú-Bihar megyében, Debrecen város nyugati részén, belterületen, a Határ út nyugati oldalán helyezkedik el.

Az 1.11.11. Hajdúhát és az 1.10.14 Dél-Nyírség kistáj határán, a 1.1.11. Hajdúhát kistájon annak déli részén helyezkedik el a telep.

A kistáj területe 804 km². Éghajlata mérsékelt meleg és száraz. Az éves napsütéses órák száma: 1850-1980. Az évi középhőmérséklet átlaga 9,7-10,0 °C; a nyári félévé 16,8-17,1°C. A térségre jellemző a kiterjedt mezőgazdasági művelés alatt álló területek magas aránya, de a peremein megtalálhatók a szikes legelők.

A telephely mellett keleti irányból a Határ út, északi irányból hulladékgazdálkodási telephelyek helyezkednek el K Hull/4 besorolású területen. Nyugati irányból E-V/1 véderdő található, míg déli oldalon Gá-Ip/13 gazdasági ipari területek azon túl Má/1 (szántók) határolják.

A legközelebbi lakóház a telephelytől 360 méterre található.

Tájolás	Helyrajzi szám	Rendezési terv szerinti besorolás
Észak	17117/62	K-Hull/4
Nyugat	0392/1	E-V/1
Dél	17117/58	Gá-Ip/13
Dél	17117/59	Gá-Ip/13
Kelet	17117/60	KÖu

A teljes helyrajzszám 51 ha nagyságú, viszont a Kri'noway Hungária Kft ebből hulladékhasznosításra csak a helyszínrajzon megjelölt mintegy 11 ha területet bérel és kívánja használni a hulladékgazdálkodási tevékenységéhez.

A telep közúti csatlakozással a Határ útba csatlakozó bekötőúton keresztül D-i irányból közelíthető meg.

2.4.2. A tevékenység összhangja a településszerkezeti tervvel

A telephely Debrecen M.J. Város 1980/2020. (XII. 28.) PM határozattal elfogadott településszerkezeti terve szerint „Általános gazdasági terület”. Debrecen M.J. Város helyi építési szabályzatáról szóló Debrecen M.J. Város Önkormányzata Közgyűlésének 47/2020. (XII. 28.) önkormányzati rendelete (HÉSZ) által meghatározott építési övezete pedig: „Gá-Ip/13”.

A HÉSZ 83. §. (1) bekezdésében rögzítettek alapján: *A Gá-Ip építési övezetek gazdasági, valamint ipari tevékenységhez köthető, továbbá nem a lakosság ellátását szolgáló kereskedelmi, szolgáltató rendeltetést tartalmazó épületek elhelyezésére szolgáló területek.*

A HÉSZ 83. §. (1d) bekezdésében foglaltak szerint: A Határ út menti Gá-Ip/13 építési övezet területén kizárólag nem a lakosság ellátását szolgáló kereskedelmi, szolgáltató rendeltetést tartalmazó épületek helyezhetők el.

A tervezett tevékenység esetleges korlátozása érdekében szakmai véleményt kértünk DMJV Főépítési Irodájától. A Főépítési Iroda a TERV-355830-2/2025. számú szakmai véleményében a tervezett tevékenység ellen kifogást nem emelt.

A lakott terület távolsága, valamint a szomszédos ingatlanok funkciója megfelelő helyszín egy nem veszélyes hulladék gyűjtőhely és hasznosító telep üzemeléséhez.

A tervezett tevékenység összhangban van a településszerkezeti tervvel.

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

A telephely a Határ út irányából szilárd burkolatú úton közelíthető meg. A hasznosítás helyszíne egységes és egybefüggő, azonban a gépek biztonságos közlekedése érdekében zúzott kővel kívánják felszórni használat előtt. A terület mind a beérkező hulladékok, mind a késztermékek tárolására megfelel, a gépek mozgása is jól biztosított. Új létesítmények kialakítása nem tervezett a személyzet elhelyezése mobil konténerrel biztosított. A terület részben kerítéssel védett. Az illetéktelen személyek behatolása elleni védelemről kerítés létesítéssel gondoskodnak a hasznosítótelep körül, valamint biztonsági kamerarendszer kiépítése tervezett.

A legközelebbi lakóház a telephelytől 360 méterre található.

A rendelkezésre álló területet a Kri'noway Hungária Kft az alábbiak szerint kívánja használni:

- 100 x 60 m = 6.000 m² alapterületű tárolótér a hulladékok részére
- 41,65 x 60 m = 2.500 m² alapterületű tárolótér a késztermékek tárolására
- 41,65 x 60 m = 2.500 m² alapterületű manipulációs tér a gépek üzemeltetésére

A tervezett telephelyről készített részletes helyszínrajzot az 5. sz. melléklet, míg a szomszédos ingatlanokat is bemutató helyszínrajzot a 6. sz. melléklet mutatja be.

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

A Kri'noway Hungária Kft. által tervezett kezelési műveletek kódja a 2012. évi CLXXXV. Tv., a 439/2012. (XII. 29.) Korm. rendelet, valamint a 43/2016. (VI. 28.) FM rendelet alapján:

R3a: „Szerves anyagok újrahasználatra való előkészítése”

R5a: „Szervetlen anyagok újrahasználatra való előkészítése, szervetlen építőanyagok újrafeldolgozása”

R5b: „Szervetlen anyagok feltöltés formájában történő visszanyerése”

R12: „Átalakítás az R1–R11 műveletek valamelyikének elvégzése érdekében (R-kód hiányában ez a művelet magában foglalhatja a hasznosítást megelőző előkészítő műveleteket, mint például az R1–R11 műveleteket megelőzően végzett válogatás, aprítás, tömörítés, pellet-készítés, szárítás, zúzás, kondicionálás vagy elkülönítés)”

Ezen belül az alábbi előkezelési műveleteket tervezik a 439/2012. (XII. 29.) Korm. rendelet 2. számú melléklet szerint:

2. Fizikai előkezelés, átalakítás:

- c) E02 – 03 aprítás (zúzás, törés, darabolás, őrlés);
- e) E02 – 05 válogatás alaki jellemzők szerint (osztályozás);
- f) E02 – 06 válogatás anyagminőség szerint (osztályozás);
- m) E02 – 13 szitálás, rostálás;

A tervezett tevékenység az alábbi fő szakaszokra bontható:

1. A hulladékok fogadása, ideiglenes tárolása
2. A hulladék előkezelése, feladása
3. Törés, aprítás, rostálás
4. Az előállított frakciók betárolása
5. Késztermékek minősítése
6. A termék felhasználása, értékesítése (rakodás, szállítás)

A telephelyre a hulladékbeszállítást egyrészt a Kri'noway Hungária Kft. saját maga végzi, de fogad hulladékot szállítási engedéllyel rendelkező vállalkozástól is. A hulladékokat már az átvételkor ellenőrzik, így a telephelyre csak hasznosításra alkalmas hulladékok kerülnek beszállításra, azokat legtöbbször nem kell utólag átválogatni. A külső beszállítók által a telepre szállított hulladékot a bejáratnál ellenőrzik, a szállítási dokumentum szerint fajták szerint (az azonosító kód szerint) a gyűjtőhely adott részére deponálják.

A mérlegelést a rakodógép kanálába épített hiteles mérleggel végzik, később tervezett hídmérleg kiépítése.

A hasznosítási tevékenység előtt a Kft. dolgozói az átvett hulladékok között fellelt, oda nem illő idegen anyagokat, legtöbbször kommunális jellegű hulladékokat (pl. fém, műanyag, gumi) kézzel eltávolítják.

Építési bontási hulladékok esetében a nagy méretű, vasbeton hulladékot a rendelkezésre álló, a kotróra szerelhető hidraulikus törő kalapáccsal törik, így a beton és a vas szétválasztható. A kiválogatott hulladékokat, amelyek nem vihetők be a technológiába, a dolgozók külön összegyűjtik, és arra feljogosított kezelőnek történő átadásig elkülönítetten (konténerben) tárolják. A fémeket fémkereskedők felé, míg a kommunális hulladékot a helyi közszolgáltató felé, az egyéb hulladékot (pl. műanyag, gumi) azok átvételére engedéllyel rendelkező szervezet felé adják át. Fa hulladékok hasznosítása során kevesebb egyéb hulladék kerül beszállításra ezek jellemzően szintén műanyag, gumi hulladék esetleg kommunális hulladék amit az előzőekben rögzítettek szerint engedéllyel rendelkezőnek, vagy a helyi közszolgáltatónak adnak át.

Az egyes technológiai folyamatokat az alábbiakban részletezzük:

2.6.1. A hulladékok fogadása, nyilvántartása, ideiglenes tárolása

A beszállított hulladékok mennyiségét az átadó által elvégzett mérlegeléssel határozzák meg (későbbiekben hímérleg kialakítása tervezett), a szállítójegyen szereplő adatok bekerülnek a nyilvántartásba. A rakodó gép kanálában található hitelesített mérleggel tudják ellenőrizni az átadó mérlegelésének helyességét.

A telephelyre kihelyezett mobil iroda konténerben történik a beérkező hulladékok regisztrálása, nyilvántartása, melyet a Kft. kijelölt ügyintézője végez.

Amennyiben a szemrevételezés alapján megállapítható, hogy a beszállított nyersanyag (hulladék) nem tartalmaz veszélyes hulladékot, vagy egyéb oda nem illő szennyező anyagot, a gépjárművezető a kijelölt tároló helyre szállíthatja a hulladékot.

6.000 m² szolgál a beszállított hulladékok tárolására, 2.500 m² szolgál a késztermékek tárolására, 2.500 m² a gépek üzemeltetésére és a belső közlekedésre.

A hulladéktároló hely úgy lett kialakítva, hogy az gépi mozgató- és szállítóeszközök számára jól megközelíthető, ezáltal a hulladékhhoz való szabad hozzáférés folyamatosan biztosított legyen. A beszállított hulladékok a területen kb. 3-4 m-es halmokban ömlesztve anyagfajtánként elkülönítve kerülnek tárolásra. A tárolóterületen az egyidejűleg tárolható hulladékok maximális mennyisége 18.000 tonnára, a késztermék maximális tárolható mennyisége egy időben 7.500 tonnára tehető.

2.6.2. A hulladékok előkezelése, feladása

E02 – 03 aprítás (zúzás, törés, darabolás, őrlés);

E02 – 05 válogatás alaki jellemzők szerint (osztályozás);

E02 – 06 válogatás anyagminőség szerint (osztályozás);

E02 – 13 szitálás, rostálás;

E02 – 03 Aprítás: A nagy méretű hulladék (legtöbbször beton) darabokat (méretük meghaladja a törőgép garatjának méretét) a törőbe való feladás előtt aprítani szükséges.

Az építési-bontási hulladékokban jelentős a vas, a vasbeton elterjedt alkalmazása miatt. A vasbeton hulladékot a rendelkezésre álló hidraulikus kalapáccsal törik, így a betonacél és betontörmelék szétválasztható. A nagyobb méretű vas darabokat tartalmazó hulladék nem adagolható a törőbe, mivel károsodást okozhat. Fahulladék aprítására külön gépek állnak rendelkezésre. A hulladékot ebben az esetben egyszerűen beadagolják az aprítógépbe.

E02 – 05 Válogatás alaki jellemzők szerint és E02 – 13 Szitálás, rostálás:

A beérkező hulladékokat legtöbbször anyag minőségük szerint szelektálják. Ugyanakkor előfordul, hogy a törés, aprítás előtt át kell rostálni az anyagot, hogy a betontól, a téglától a földet elválasszák.

Az osztályozó berendezések a hasznosítási technológiához három módon kapcsolódhatnak ezek az alábbiak:

- előzetes osztályozás törés előtt,
- törést követően történő osztályozás,
- törés nélküli osztályozáson alapuló hasznosítás.

Legtöbb esetben a kezelésre átadott bontási hulladék vegyesen tartalmaz kis és nagy méretű részeket. Ezért a hulladékot törés előtt egy előzetes osztályozással szétválasztják és csak a nagyobb törésre alkalmas frakciót juttatják a törőbe. Ennek nagy előnye, hogy tényleg csak a törésre alkalmas nagyobb méretű frakció kerül a törőberendezésbe, így azt kevesebb ideig kell üzemeltetni, illetve kevesebb apróbb frakció kerül a törőgép nyitott részeiben csökkentve ezáltal annak élettartamát, valamint kisebb kiporzással jár a törési művelet. Folyamat során tehát első lépésként megtörténik az osztályozás és csak a nagyobb méretű részeket törik. A törést követően van lehetőség ismételt osztályozásra is amennyiben szükséges.

A bontási munkálatok során előfordul olyan eset is, amikor a bontott hulladék mérete csak törésre alkalmas nagy méretű részekből áll. Ebben az esetben először a törés történik meg, majd ezt követően – ha szükséges - következik a letört hulladék osztályozása. Ez a folyamat azért előnyös, mert, több minőségében jobb, szemcseösszetételében homogénebb frakciók állíthatók elő, ami megkönnyíti az értékesítést.

A bontás során kikerülhetnek olyan méretű hulladékok, amik további törésre alkalmatlanok. Ebben az esetben az osztályozó berendezéssel méret alapján szétválaszthatók az egyes frakciók és minősítést követően értékesíthetők az egyes részek. Ilyenkor törés nem történik csak osztályozás.

Mindhárom esetben az előállított kezelt anyagot minősítik és minősítést követően értékesítik.

E02 – 06 válogatás anyagminőség szerint: A beszállított hulladék között található egyéb hulladékot (vas, műanyag, gumi) a Kft dolgozói kézzel kiválogatják, s a kijelölt gyűjtőhelyen tárolják, majd engedéllyel rendelkező vállalkozás felé adják át.

Az előzetesen, a hidraulikus kalapáccsal a feladási méretre előtört és az egyéb hulladéktól megtisztított hulladékot a tároló területől homlokrakodóval adagolják a feldolgozó gépek fogadó garatjába.

2.6.3. A törés, aprítás, rostálás

a) Kezelés R3a kódon: „Szerves anyagok újrahasználatra való előkészítése”

A beérkező fahulladékból eltávolítják az idegen hulladékot amennyiben szükséges. Ezután az aprítógép garatjába adagolják. Az aprítógép kései a beadagolt fahulladékot apró darabokra szeleteli. A tevékenységet jelenleg 3 db aprítógéppel kívánják végezni.

Az aprítógépek jellemzői:

meghajtás: GB200 típusú négyütemű motorral

Üzemszerű teljesítmény: 4,2 kW (5,8 HP) - 3600 ford./perc

Nyomaték max.: 11,5 Nm / - 2600 ford./perc

Fröccsenésvédővel ellátott garat

LWA zajszint: 110 dB

Vágási fordulatszám: 3 600 ford./perc

b) Kezelés R5a kódon: „Szervetlen anyagok újrahasználatra való előkészítése, szervetlen építőanyagok újrafeldolgozása”

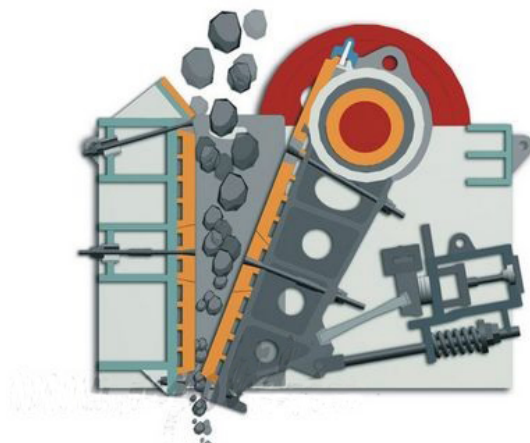
A törés során történik a nyersanyag aprítása az előre beállított technológia (szemcseméret) szerint. A Kft. az átvett építési-bontási hulladékok törését egy saját tulajdonú Gasparin Diablo típusú törőgéppel végzi.



A törőgép jellemzői:

- Pofástörő: 1000x600 mm
- Teljesítmény: 220 t/h
- Alacsony üzemanyag-fogyasztás, jellemzően 15-18 l / h, köszönhetően a magas minőségű hidraulikus rendszernek, amely szabályozza a motor teljesítményét (138 kW)
- Nagyon agresszív swing pofás törő, kiemelkedő aprító hatás.
- HCS (Hidraulikus Crushing System), ez azt jelenti: a teljes hidraulikus vezérlés. A rendszer ellenőrzi, s folyamatosan állítja be a különféle készülék részeket.
- Fő szállítószalag kidobó magasság: 2900 mm,
- Hidraulikusan összecusukható garat wedgelok rendszer.
- Könnyű hozzáférés a motorhoz.
- Könnyű hozzáférés a pofákhoz, könnyű karbantartás.
- Telepíthető előrostáló egység
- Teljes fakultatív rendelkező súlya alatt 30 tonna.

A pofás törőben (a pofák mérete 600 x 1000 mm) a „V” alakban elhelyezkedő pofák egyike áll, míg a másik rezgő mozgást végez. Ezzel a „darálendő” anyag egyre lassabban kerül a garatban, s közben összeroppan. A pofák alsó síkjának beállítása határozza meg a szemcseméretet.



A törőpofák kialakítása

A törő aprításra váró hulladékkal történő táplálását homlokrakodó vagy kotró géppel végzik.
A törő garatjába egy időben 3-5 m³ aprítandó anyag fér.
A törőt egy 138 kW-os diesel motor hajtja.

A törés megkezdése előtt a kezelő személyzet a hulladék között fellelt nagyobb szennyező anyagokat kézzel eltávolítja.

A kiválogatott anyagok (fa, műanyag, vas) a beérkező hulladékok alig 0,1 %-át teszik ki, amelyeket külön konténerben helyeznek el.

A törő – beállítástól függően – legtöbbször 20-80 mm szemcse nagyságig töri le a hulladékot.

A törő és osztályozó gép Európában elterjedt típus, már egy modernebb, újabb generációt képvisel. A kibocsátásait és kapacitását tekintve is megfelel az elérhető legjobb technika követelményeinek.

Rostálás Kestrack rostával: Az előkezelési műveleteknél a 2.6.2. pontban bemutattuk, hogy a rostát hogyan lehet használni a törés előtt vagy után.

A rostáról lekerülő frakció még aprítható, de – elsősorban a föld esetében – a rostálással megvalósítható a hasznosítás is, amennyiben elvégzik a rostáról lekerülő frakciók szükséges minősítési eljárását.



Kestrack rosta

Rostálás a Caterpillar 326 láncotalpas forgókotró rostakanalával: A rostakanál lehetővé teszi, hogy a földet és betont is tartalmazó hulladékok esetében a felmarkolt hulladék beton frakciója a kanálban marad, míg a föld kihullik. Ezáltal a rostakanál réstávolsága szerint megtörténik a megfelelő szemcseméret szerinti szeparáció. A rostakanálban maradó frakció még aprítható, de – elsősorban a föld esetében – a rostálással megvalósítható a hasznosítás is, amennyiben elvégzik a rostáról lekerülő frakciók szükséges minősítési eljárását.

b) Kezelés R5b kódon: „Szervetlen anyagok feltöltés formájában történő visszanyerése”

Az R5b kódszámú kezelési technológiát kizárólag szennyezetlen talajok esetében kívánja alkalmazni a Krinoway Kft telephelyen kívül végzett tevékenység esetén. A technológiába bevihető hulladékok megnevezése és azonosító kódja:

17 05 04	föld és kövek, amelyek különböznek a 17 05 03-tól
20 02 02	talaj és kövek

A különböző építkezésekről kiszoruló föld a jelenlegi jogi szabályozás szerint hulladéknak minősül abban az esetben, ha nem a keletkezés helyén használják fel. Ugyanakkor a szennyező anyagot nem tartalmazó, szerves anyagot (humuszos) tartalmazó, vagy nem tartalmazó (nem humusz) föld kiválóan felhasználható más területeken, építkezéseken a terep rendezésére, feltöltésre a szükséges termék minősítési eljárás lefolytatását követően.

2.6.4. Az előállított frakciók betárolása

A készterméket anyag-minőség és szemcseméret szerint külön depóniákban tárolják. Az értékesítés és az azt megelőző minősítés indokolja a fajtankénti és szemcseméret szerinti elkülönítést. A telephelyen 2.500 m² áll rendelkezésre a késztermékek tárolására, melyekben (anyag minőség szerint) elkülönítve történik a tárolás. Szükség esetén a szemcseméret szerint is több frakcióra osztályozható egy-egy termék, de a gyakorlat szerint a 0-80 mm-es szemcseméretű beton és téglatörmelék jól értékesíthető, míg a tiszta föld (osztályozóról lekerülő) a keletkezett fa aprítékkal egyetemben szintén keresett termék. A késztermékek tárolására szolgáló terület – a közlekedési lehetőségeket is figyelembe véve kb. 7.500 tonna késztermék tárolását tudja egy időben biztosítani.

2.6.5. Késztermékek minősítése

Fahulladékok esetében a hasznosítás során előállított aprítékra termékszabvány nem vonatkozik. Ebben az esetben az apríték méretét, szennyezésmentességét kell megállapítani és az aprítási méret tekintetében alapvetően a vevő igényeit kell kielégíteni.

Az építési-bontási hulladékok hasznosítását a felhasználási területtől függően több termékszabvány, ütügyi műszaki előírás és műszaki irányelv szabályozza. Leggyakoribb hasznosítási terület utak és autópályák kialakítása (alábbiakban ezek bemutatása történik), de más hasznosítási mód is jellemző.

Földművek esetén:

- e-UT 06.02.11 [ÚT 2-1.222:2007] Utak és autópályák létesítésének általános geotechnikai szabályai

Ezen szabvány átfogó módon foglalkozik a földművek anyagaival, ezen üzleti műszaki irányelv alapján a bontásból származó anyagok is besorolhatók az egyes osztályozási kategóriákba.

Pályaszerkezeti rétegek esetén:

- e-UT 06.03.52 [ÚT 2-3.207:2007] Útpálya-szerkezetek kötőanyag nélküli és hidraulikus kötőanyagú alaprétegei.

Ezen szabvány konkrét előírásokat tartalmaz többek között a mechanikai stabilizációs rétegekre alkalmas anyagok műszaki követelményeire vonatkozóan:

- Szemmegoszlás
- Tömöríthetőség
- Aprózódás
- Kőzetfizikai tulajdonságok

További szabványok:

- e-UT 05.02.31 [ÚT 2-3.710] Útbeton betonhulladék újrahasznosításával
- e-UT 05.02.51 [ÚT 2-3.706] Bontott útépitési anyagok újrahasználata és hasznosítása. Általános feltételek
- e-UT 05.02.52 [ÚT 2-3.707] Bontott útépitési anyagok újrahasználata I. Pályaszerkezet helyszíni hideg újrahasznosítása
- e-UT 05.02.53 [ÚT 2-3.708] Bontott útépitési anyagok újrahasználata II. Telepen történő hideg újrahasznosítás
- e-UT 05.02.54 [ÚT 2-3.210] Pályalemezekből visszanyert beton újrafelhasználása
- e-UT 05.02.55 [ÚT 2-3.709] Út-pályaszerkezeti aszfaltrétegek helyszíni újrafelhasználása melegremix eljárással

Az építési termékek műszaki követelményeinek, megfelelőség igazolásának, valamint forgalomba hozatalának és felhasználásának részletes szabályairól a 275/2013. (VII. 16.) Korm. rendelet előírásai, valamint a 305/2011 EU direktíva az irányadók.

A megfelelőség-igazolással, teljesítménynyilatkozattal ellátott anyag a hulladék státuszából kikerülve másod nyersanyagként már szabadon felhasználható.

A teljesítménynyilatkozattal forgalomba hozott termék esetén a 275/2013. (VII. 16.) Korm. rendelet alapján a termékek

- az előírt műszaki követelményeinek teljesítését
- a termékre vonatkozó megfelelőség igazolás meglétét
- az ennek alapját képező műszaki specifikációra való hivatkozás megalapozottságát a szállítónál és a felhasználónál

az építésfelügyeleti és a fogyasztóvédelmi hatóság jogosult ellenőrizni.

A megfelelőség-igazolással el nem látott letört anyag, valamint a hulladék kezelésén át nem esett építésből, bontásból származó anyag továbbra is hulladéknak tekintendő!

A „Teljesítménynyilatkozat” kiadásának feltétele:

- a gyártónak igazolni kell az általa gyártott alapanyag műszaki tulajdonságait
- a gyártónak üzemi gyártásellenőrzési rendszert kell működtetni
- el kell végezni az első típusvizsgálatot (cél, hogy a felhasználó a terméknek a felhasználási terület szempontjából valamennyi fontos tulajdonságát ismerje)

Első típusvizsgálatok, termékszabványok szerinti lényeges tulajdonságok (MSZ EN 13242:2002):

- Szemeloszlás, szemnagyság (D=90 mm-ig)
- Szemalak
- Finomrész minősége
- Kőzetfizikai tulajdonságok
 - Fagyállóság
 - Kopásállóság, aprózódás
- Kémiai követelmények (Kloridok, szulfátok, stb.)
- Környezetszennyezés (veszélyes anyag-tartalom pl. toxikus fémek, PAH, TPH, azbeszt, stb.)

A megfelelőség igazolását (a megfelelőségi nyilatkozat megalapozását) akkreditált laboratóriummal elvégzett vizsgálatokkal bizonyítják.

A telep működésének megkezdését követően a próbagyártásból keletkezett frakciókat a fentiek szerint kell minősíteni. A teljesítménynyilatkozattal ellátott darált és osztályozott anyag termékként értékesíthető.

2.6.6. A termék felhasználása, értékesítése (rakodás, szállítás)

A tört, osztályozott és aprított anyag fajtanként és méret szerint ömlesztve kerül tárolásra. A betározott anyagot vagy a Kri'noway Hungária Kft., vagy a megrendelő szállítja el a felhasználás helyszínére. Az elszállítandó késztermékek tehergépkocsra rakodása a megfelelő késztermék tároló depóról homlokrakodó géppel történik, melynek kanala hiteles mérleget tartalmaz.

A hasznosítás során a hulladékból terméket állít elő az engedélykérő, a hulladékstátusz megszűnik. Az így létrejött másodlagos nyersanyag már nem kerül lerakókba, a hasznosítás hozzájárul a természetes környezet, természeti erőforrások megőrzéséhez. A termék a termékké minősítő okiratban meghatározott módon használható fel.

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

2.7.1. A személyszállítás nagyságrendje

A tevékenységhez kapcsolódóan személyszállítás nem történik. A telephelyre naponta az ott dolgozó munkavállalók (2-4 fő) érkeznek és távoznak. Az utazásuk saját járművel történik. Az alkalmazottak számát figyelembe véve ezen utazások elhanyagolható terhelést jelentenek. Az ügyfél forgalom napi egy-két személygépjármű telephelyen történő megjelenésével jár. Ennek terhelése ugyancsak elhanyagolható.

2.7.2. A teherszállítás nagyságrendje

A telephelyen végzett tevékenységhez a következő szállítások kapcsolhatók:

- Nem veszélyes építési-bontási és fa hulladékok beszállítása
- Késztermékek (előállított frakciók) kiszállítása

A telephely évente összesen maximum elvi 320.000 tonna építési bontási hulladékot és 10.500 tonna fahulladékot kíván fogadni hasznosítás céljából. Ez természetesen elvi érték, hiszen a Kri'noway Hungária Kft a megrendelők telephelyein is fog bontási és hulladék hasznosítási tevékenységet végezni. Elvi értéként a telep kibocsátását úgy számítjuk, mintha csak a telepen történne egész évben tevékenység, ez a maximális elvi kibocsátás.

A telepre így elviekben várhatóan maximum 330.500 tonna hulladék fog bekerülni és ennyit fognak késztermékként kiszállítani. Így az összes, telephelyre be- és kiszállítandó maximális mennyiség elviekben 2×330.500 tonna/év, azaz 661.000 tonna/év. 260 munkanappal számolva ez naponta átlagosan 1271 tonna be és ugyanennyi kiszállítást jelent, ami 50 tehergépkocsi hulladék szállítását és 50 tehergépkocsi késztermék szállítását jelenti.

2.8. A már tervbe vett környezetvédelmi létesítmények és intézkedések

A terület adottságai folytán építési engedéllyel nem járó tereprendezéseket nem kívánnak végezni. A hulladékgazdálkodásra használt területrészen vékony zúzottkő borítást helyeznek el, az időjárás viszonyosságainak kiküszöbölésére és a könnyebb biztonságosabb munkavégzés érdekében.

A telephelyen épületet nem építenek, ugyanakkor irodakonténert telepítenek a dolgozóknak, s külön mobil WC is kerül a telepre.

A telephely részben körbekerített, szilárd és erősített burkolatú földúton megközelíthető. Az illetéktelen személyek behatolása ellen kerítés kialakítással és biztonsági kamerarendszerrel kívánnak védekezni.

A telep üzemelése száraz időjárási körülmények között porkibocsátással járhat. Ennek elkerülése érdekében a darálási folyamat megkezdése előtt a darálendő hulladék depónia felületét vízpermettel nedvesítik, ezzel jelentősen csökkenthető a kiporzás. A nedvesítéshez tartálykocsit használnak.

A telephely közüzemi vízhálózattal jelenleg nem ellátott, s a közeljövőben sem tervezik a hálózati víz bevezetését.

A telepen gázellátás és villamosenergia ellátás sincs, de a technológia nem is igényli. A későbbiekben a villamosenergia bekötése tervezett.

2.9. A tevékenység telepítéséhez, megvalósításához és felhagyásához szükséges kapcsolódó műveletek

A telephely üzemeléséhez bányauzem, célkitermelőhely vagy lerakóhely létesítésére nincs szükség. A telephely létesítése vízfolyást közvetlenül nem érint, így mederkotrásra sem lesz szükség.

A telephely kialakítása és a gépek telepítése nem jár rendkívüli szállítási és raktározási feladattal. A telep kialakítása tárolási és vízrendezési feladattal sem jár.

A telephely aljzatának és tároló tereinek kialakítása során hulladék várhatóan nem keletkezik. A létesítés során esetlegesen keletkező kitermelt föld a területen teljes mennyiségben felhasználásra kerül. A telep kialakítása szennyvíz-kezeléssel sem jár.

A telep üzemelése során kommunális szennyvíz nem keletkezik, a mobil WC alkalmi tisztítását a bérbeadó végzi.

A keletkező kommunális hulladékot a közszolgáltató által biztosított műanyag gyűjtőedényben gyűjtik, s a közszolgáltatás keretében elszállításra kerül.

2.10. Magyarországon új, külföldön már alkalmazott technológia bevezetése esetében külföldi referencia

A technológia Magyarországon és az Európai Unió országaiban jól ismert, az építési-bontási hulladékok hasznosítására elterjedten alkalmazott. Az alkalmazott gépek és a kibocsátásaik is ismertek. Új technológiát a Kri'noway Hungária Kft nem kíván alkalmazni.

2.11. Az adatok bizonytalansága, rendelkezésre állása, megadva azt, hogy a tervezés mely későbbi szakaszában és milyen információk ismeretében lehet azokat pontosítani

A Kri'noway Hungária Kft a derecskei telepére vonatkozóan rendelkezik engedéllyel ugyanezen technológiára, ugyanezen gépekre. A tervezéshez szükséges adatok rendelkezésre állnak, azok megbízhatóak, további pontosításra nem lesz szükség.

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

A telephelyről készült átnézeti helyszínrajzot a 4. sz., a részletes helyszínrajzot az 5. sz. melléklet mutatja be. A szomszédos ingatlanokat is bemutató helyszínrajzot pedig a 6. sz. melléklet mutatja be.

A telephely szomszédságában elhelyezkedő ingatlanok helyrajzszáma és besorolása:

Tájolás	Helyrajzi szám	Rendezési terv szerinti besorolás
Észak	17117/62	K-Hull/4
Nyugat	0392/1	E-V/1
Dél	17117/58	Gá-Ip/13
Dél	17117/59	Gá-Ip/13
Kelet	17117/60	KÖu

A teljes helyrajzszám 5,1 ha nagyságú, viszont a Kri'noway Hungária Kft ebből csak a helyszínrajzon megjelölt mintegy 1,1 ha területet bérl.

2.13. A tevékenység megvalósítása szükségessé teszi-e területrendezési tervek vagy a településrendezési tervek módosítását

A Kri'noway Hungária Kft a telephelyre megkötött bérleti szerződés előtt megkereste DMJV Főépítési Irodáját, hogy a telephelyen tervezett tevékenység nem ellentétes-e a HÉSZ-szel. A

Főépítési Iroda a TERV-355830-2/2025. számú szakmai véleményében a tervezett tevékenység ellen nem emelt kifogást.

A tevékenység megvalósítása nem teszi szükségessé területrendezési tervek vagy a településrendezési eszközök módosítását. Az ingatlan a tervezett tevékenység végzésére alkalmas besorolással rendelkezik.

2.14. Nyilatkozatok

A fentiek mellett nyilatkozunk arról, hogy a tevékenység megkezdését követően nem kerül sor összetartozó tevékenységnek minősülő új tevékenység megvalósítására. A tevékenység a telepítési helyen vagy a szomszédos ingatlanon folytatott vagy tervezett azonos jellegű más tevékenységgel összeadódva sem éri el a tevékenységre az 1. vagy a 3. számú melléklet szerinti meghatározott küszöbértéket.

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 tervezett tevékenység összhangban van az Országos Hulladékgazdálkodási Tervben megfogalmazott célokkal. A Kft. tevékenysége segíti a cél megvalósítását, az építési-bontási hulladékok anyagában történő hasznosítását.

A helyszín kiválasztása során fontos szempont volt a rendezési tervnek való megfelelés, a kedvező megközelíthetőség, valamint az, hogy a telep lakott területtől megfelelő távolságra kerüljön kialakításra.

A törési és aprítási tevékenységhez kiválasztott gépek Európában elterjedtek, jól ismertek. Alkalmazásuk nem igényel új ismereteket. Ezzel a szervizelés is jobban biztosított. A gépek megfelelnek az elérhető legjobb technológia (BAT) követelményeinek.

3. A TEVÉKENYSÉG TELEPÍTÉSE, MŰKÖDÉSE, FELHAGYÁSA SORÁN AZ EGYES KÖRNYEZETI ELEMRE VÁRHATÓAN GYAKOROLT HATÁSOK ELŐZETES BECSLÉSE

3.1. Levegőkörnyezet igénybevétele és terhelése

A levegőtisztaság-védelem vizsgálatához kapcsolódó jogszabályok, felhasznált irodalom:

- 1995. évi LIII. tv.
- 314/2005.(XII.25.) Korm. rendelet
- 4/2011. (I. 14.) VM rendelet
- 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet
- Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2016/1628 rendelete
- Magyarország Kistájainak Katasztere
- <https://www.eea.europa.eu>
- <https://legszenyezettség.met.hu>
- <https://www.met.hu>
- <https://www.epa.gov>.

3.1.1. Előzmények

A Kri'noway Hungária Kft. (4130 Derecske, Erkel Ferenc u. 8. sz.) építési-bontási hulladékok helyszíni kezelésével kíván foglalkozni. A Kft. hulladékgazdálkodási tevékenységét a Debrecen, 17117/57 hrsz. alatti telephelyén kívánja folytatni.

A környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 3. sz. melléklete 107. pontja alapján a telep létesítése és az ott végzett hasznosítási tevékenység (Nem veszélyeshulladék-hasznosító telep 10 t/nap kapacitástól) a környezetvédelmi hatóság előzetes vizsgálati eljárásban hozott döntésétől függően környezeti hatásvizsgálat köteles tevékenység, ezért előzetes vizsgálati eljárás lefolytatása szükséges.

Jelen dokumentáció célja a tervezett nem veszélyes hulladék hulladék hasznosítási technológia létesítésének, üzemeltetésének, illetve a működés felhagyásának környezeti elemekre gyakorolt hatásának vizsgálata.

A kft bérelt ingatlanon végzi tevékenységét a teljes ingatlan 51156 m² melyből a hasznosítási tevékenységhez 11.000 m² kívánnak igénybe venni a telep nyugati oldalán. A tervezett technológia során a beérkező hulladékok gyűjtését, egy 100 x 60 m = 6.000 m² alapterületű tárolótéren a hasznosítóterület északi részében, a késztermékeket egy 41,65 x 60 m = 2.500 m² alapterületű tárolótéren a hasznosító terület déli részében kívánják elhelyezni. A két tároló terület közötti 41,65 x 60 m = 2.500 m² alapterületű térrész manipulációs térként kívánják igénybe venni, ahol a hasznosítást végző gépek üzemelnek.

3.1.2. A levegőkörnyezet alapállapota

A környezeti levegő, mint hatásviselő alapállapotát az alábbi tényezők határozzák meg:

- a terület éghajlata (klimatikus tényezők),
- átszellőzési adottságok,
- a terület jelenlegi levegőminősége (levegőterheltség).

Éghajlati jellemzők:

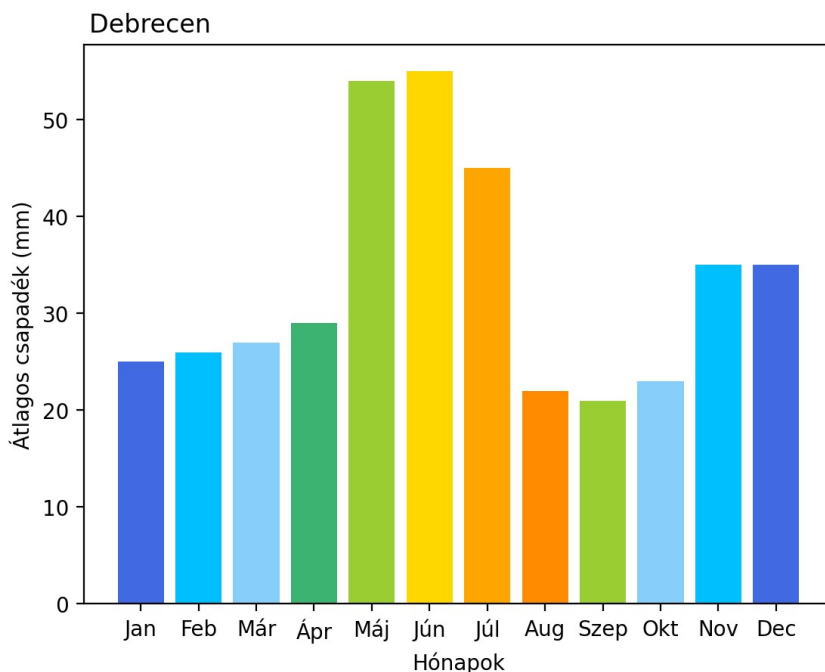
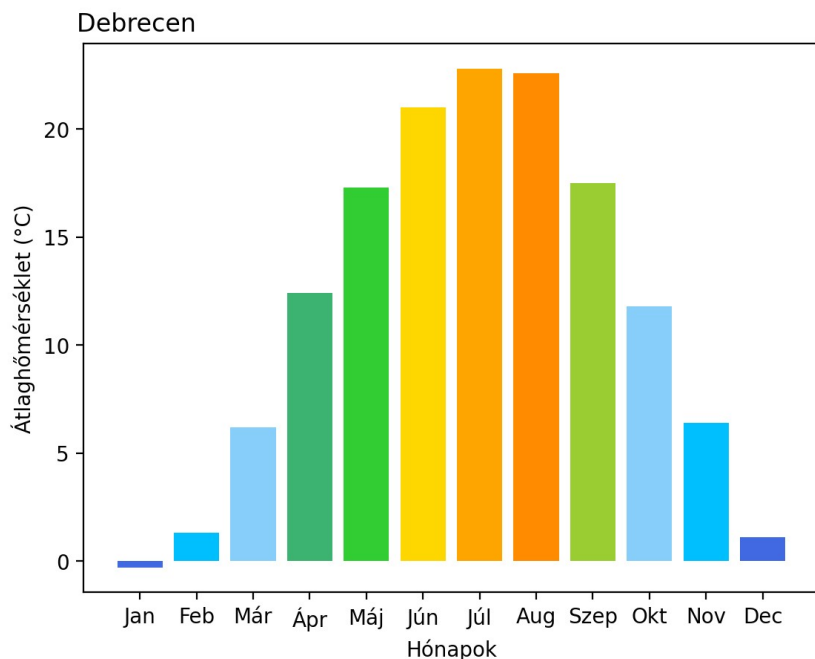
A vizsgált telephely Hajdú-Bihar vármegyében, Debrecen város központjától Ny-i irányba, kb. 4,3 km-re fekszik. Debrecen városa három kistáj találkozáspontjában fekszik. A telephely területe a 1.11.11. Hajdúhát kistájhoz tartozik, annak dél keleti csücskében helyezkedik el. A kistáj domborzata lösszel lösziszappal fedett hordalékkúpsíkság magassága 93,4 – 161,3 mBf. A területen a három kistáj természeti adottságai keverednek egymással, a város és szűkebb környezete átmenetet jelent a hűvösebb, csapadékosabb Nyírség és a melegebb, szárazabb Közép-Tisza-vidék, illetve a Hortobágy között.

A város éghajlatára jellemző, hogy a szomszédos tájak éghajlati jellegzetességei is itt találkoznak, keverednek. A mérsékelt hűvös és mérsékelt meleg öv határán elhelyezkedve mérsékelt száraznak mondható, vagyis inkább vízhiányos a terület. A napsütéses órák száma évente átlagosan 2054 óra, de évről évre nagy változékonyságot mutat. Nyári időszakban 800 óra ezzel szemben télen 170-175 óra a napfénytartam.

A globálsugárzás éves összege a 2001-2020 közötti időszakban 4631 MJ/m², az év során június-júliusban van a maximuma (havi összege júliusban meghaladja a 680MJ/m²-t), míg a december-január időszakban a minimuma (a havi összeg átlagosan 100 MJ/m² körül alakul).

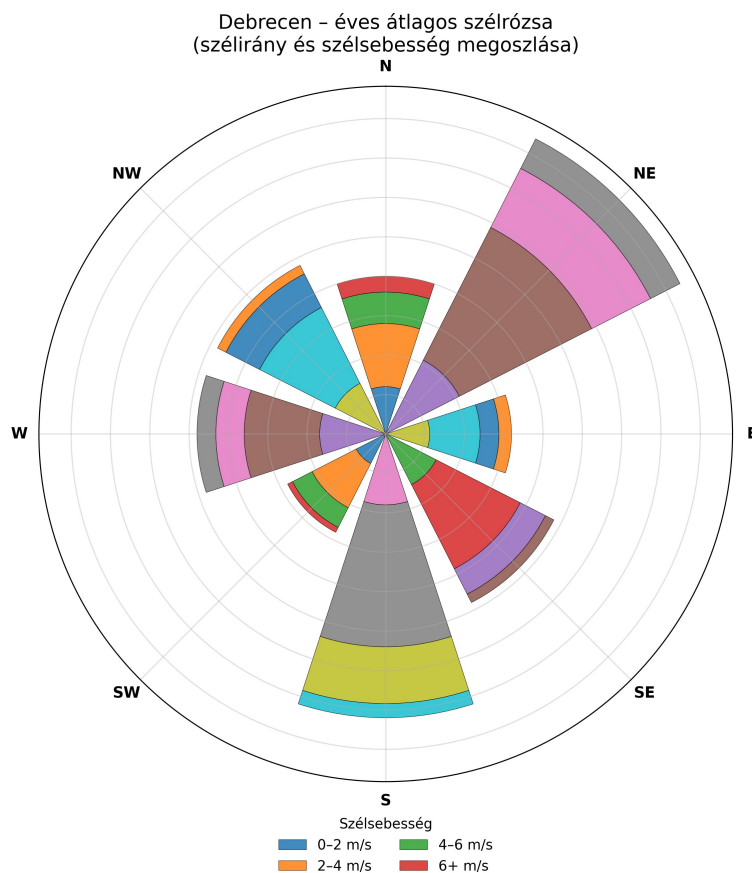
Az évi középhőmérséklet 9,7 – 10,0 C° közelében alakul. A leghidegebb hónap a január, míg a legmelegebb a július. Az évi közepes hőingás 22,8°C.

Az átlagos évi csapadékösszeg 520-550 mm. A legkevesebb csapadék a január-március időszakban hullik, a legcsapadékosabb pedig, több mint kétszer akkora összeggel május-július. Vegetációs időszakban 310-360 mm csapadék jellemző. A területek szárazságát kifejező ariditási index 1,28 – 1,33 közt változik.



Debrecenben az évi szélesebbség átlaga 3,02 m/s. A szélesebbségek éven belüli eloszlását tavaszi maximum jellemzi, a márciusi átlag 3,72 m/s, míg augusztusban volt a legkisebb értéke 2,61 m/s. A leggyakoribb szélirány az északkeleti, az esetek 21%-ában fúj az uralkodó

szélirány felől a szél, míg a déli iránynak másodmaximuma van. Legritkább szélirány az ÉNY-i.



A légszennyező anyagok terjedését, transzportját a levegőbe került szennyezőanyag mozgékonyasága és a meteorológiai viszonyok, elsősorban a légmozgás, hőmérséklet és a csapadék határozzák meg. A szél sebessége kettős hatással befolyásolja a transzmissziót, egyrészt minél nagyobb a sebessége, annál gyorsabban szállítja a légszennyező anyagokat az emisszió helyéről, másrészt jelentős szerepe van a hígulásban, tehát fordított arányosság van a légszennyező anyag koncentrációja és a szélesség közt. Ezen túlmenően a légköri turbulencia okozza a szennyezőanyagok további vertikális és horizontális elmozdulását. Légköri turbulencia legjellemzőbb formái a mechanikus turbulencia, valamint a termikus turbulencia. A mechanikus turbulencia kialakulása a talajfelszín érdességére vezethető vissza. A talajfelszín felett áthaladó levegőben a felszín érdessége örvényes szerkezetű légmozgást kelt, minél magasabbak az érdességi elemek, annál intenzívebb az általuk keltett mechanikus turbulencia, így annál nagyobb a szennyezőanyagok szóródása. A szél sebessége szintén növeli a mechanikus turbulenciát. A termikus turbulencia kialakulásában döntő szerepe a levegő hőmérsékleti rétegződésének jut.

A vizsgált területen a több éves átlagadatok alapján a jellemző szélesség 2,7 m/s-nak vehető, leggyakoribb iránya ÉK-i, ezért a vizsgálatok során DDNy-i elszállítódási irányt vettünk figyelembe. A vizsgálatokhoz szükséges keveredési rétegvastagság átlagos értékét 650 méternek tekintjük, az évi középhőmérsékletet pedig 10,4 C°-nak. Az átlagos szélesség, szélirány, átlaghőmérséklet és légköri stabilitási érték meghatározása az OMSZ által mért meteorológiai adatok felhasználásával készült éghajlati térképek alapján a vizsgálati pontra történő interpolálással történt.

Magyarországi viszonylatban az ország területének jelentős részén a légköri stabilitási jellemzők a következők szerint alakulnak:

- 13 % (Pasquill A,B,C) labilis
- 64 % (Pasquill D) semleges
- 23 % (Pasquill E,F) stabil

Ennek értelmében a leggyakoribb állapotnak a semleges stabilitási kategória tekinthető, a vizsgálati ponton a légköri stabilitás jellemző értéke 0,312.

Átszellőzési adottságok:

A vizsgált terület külterületi jellegű, környezetében mezőgazdasági művelés alatt álló területek, csarnoképületek, valamint facsoportokkal, cserjékkel taglalt területek találhatók. Az elszállítódás irányában a felszíni érdesség értéke 0,300, mivel többnyire sík, cserjés növényzet borítású a földfelszín. A vizsgált területen magasabb épület, építmény nem található, ami a szennyező anyagok terjedését, hígulását befolyásolná. Domborzati változékonyság szempontjából a tágabb környezet is síknak tekinthető, a domborzati szigma korrekció értéke 1,00. Mivel az átszellőzést jelentősen akadályozó épület, építmény vagy természetes képződmény nem található, ezért a végzett tevékenység levegőterhelése nem okoz tartós levegőterheltséget.

Levegőminőség és határértékek:

A jelenlegi levegőminőség meghatározásához az Országos Légszennyezettségi Mérőhálózat automata immissziós mérőállomásainak és manuális méréseinek felhasználásával a vizsgálati területre számolt adatait használtuk fel.

A háttérszennyezettséget így döntően a legközelebbi mérőállomások adatai alapján határoztuk meg.

A környezeti levegő megengedhető szennyezettségének mértékét a 4/2011. (I. 14.) VM rendeletben foglaltak szerint vettük figyelembe. A terhelhetőség a határérték és a háttérterhelés különbsége.

Levegőszennyező anyag	Határérték ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Háttérterhelés ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Terhelhetőség ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
KÉN-DIOXID	250	5,9	244,1
SZÉN-MONOXID	10000	541,3	9458,7
NITROGÉN- OXIDOK	200	47,8	152,2
PM ₁₀	50	30,1	19,9

Fentiek alapján a hasznosítási tevékenység végzésének levegőkörnyezeti akadálya **nincs**.

3.1.3. A hatásterület meghatározásának feltételei

A hatásterület lehet közvetlen és közvetett. Közvetlen hatásterület az üzemelés során kialakuló levegőkörnyezeti hatásterület, mely méretét számításokkal határozhatunk meg. Az elvégzett terjedési számítások alapján állapítható meg, hogy a forrástól távolodva, milyen levegőminőség változás várható a helyszínen. A levegőminőségi hatásterület határának meghatározásánál a 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet előírásait vettük figyelembe az alábbi három meghatározás szerint, melyek közül mindig az adott legnagyobb terület az érintett hatásterület:

- a) az egyórás légszennyezettségi határérték (PM10 esetén 24 órás) 10%-ánál nagyobb,
- b) a terhelhetőség 20%-ánál nagyobb (terhelhetőség: a légszennyezettségi határérték és az alap légszennyezettség különbsége),
- c) az egyórás (PM10 esetében 24 órás) maximális érték 80%-ánál nagyobb koncentrációértékek által meghatározott terület.

A hatásterület meghatározását előzők alapján az AIRCALC transzmissziós modellező szoftver segítségével végeztük el, mely az MSZ 21459/1, az MSZ 21459/2 és az MSZ 21457/4 számú szabványok alapján számolja a koncentrációt egy órás átlagolási időtartamra (PM10 esetén 24 órára). A számítások során nem számolunk a telephelyen kívüli szállítások levegőterhelő hatásaival.

3.1.4. A létesítés légszennyező hatása

A telephelyen tereprendezés nem szükséges végezni. A kezelő és a tároló területek zúzott kő borítást kapnak, azonban épület, egyéb létesítmény kialakítása nem szükséges. Elhelyezésre kerül egy iroda konténert, valamint mobil WC. A telep kialakítása és a gépek telepítése nem jár rendkívüli szállítási és raktározási feladattal.

A hulladékgazdálkodási tevékenységhez gázellátás és vezetékes ivóvíz csatlakozás nem szükséges, elektromosáram ellátás az irodakonténerhez későbbiekben kiépítésre kerül. A telephelyen tervezett hulladékgazdálkodási tevékenység gépei gázolaj üzemű, mobil berendezések.

Előzők alapján a telephely kialakítása nem jár levegőterheléssel, csak járulékos levegőterhelést okoznak azonban ezek levegőkörnyezeti hatása nem jelentős, lokális, illetve ideiglenes.

3.1.5. A tervezett tevékenység légszennyező hatása

A tervezett tevékenység végzése során a munkaterületen üzemelő munkagépek és a szállítást végző járművek kibocsátása, valamint a hasznosítási tevékenység során felszabaduló porképződés fejt ki légszennyező hatást. A hasznosító telep levegőterhelő forrásai területi (diffúz) jellegűek.

Munkagépek, szállítójárművek vizsgálata

Az üzemelés során együttműködő munkagépek, illetve szállítójárművek kipufogógázai, lokális és a tevékenységek időtartamára korlátozódó minimális légszennyezést okoznak. A

munkagépek és a szállítójárművek kipufogógázai légszennyező anyagokat (kén-dioxid, nitrogén-oxidok, szén-monoxid, elégetlen szénhidrogének, szilárd anyag) tartalmaznak. A munkagépek, szállítójárművek diesel üzeműek. A számítások során az alábbi fajlagos emisszió-értékek figyelembevételével számolunk:

Művelet	szállítás	munkagép
Levegőszennyező anyag	g/km	g/kWh
KÉN-DIOXID	0,05	0,06
SZÉN-MONOXID	2,13	5
NITROGÉN-OXIDOK	8,92	0,4
PM ₁₀	0,33	0,015
CH	0,77	0,19

A munkagépek fajlagos emisszió-értékek 2016/1628 EU rendelet alapján kerültek megállapításra. A szállítás értékeit az EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2019 alapján lettek meghatározva.

Munkagépek:

A vizsgált területen működő munkagépek az alábbiak:

Típus	Teljesítmény (kW)	üzemidő (h/nap)	Összes felhasznált energia (kWh/nap)
Gasparin Diablo törőgép	138	6	828
Keestrack rosta	81	6	486
Caterpillar 326 lánc talpas forgókotró	151	6	906
Volvo L70H homlokrakodó	127	6	762
Doosan DX255LC-5 lánc talpas forgókotró	141	6	846

A munkavégzés során a 24 órára vetített órás átlagos energiafelhasználás: 160 kWh.

Ezek alapján a várható légszennyezés a hasznosító területen az alábbi táblázat szerint alakul:

Munkagépek			
Levegőszennyező anyag	Légszennyezés (g/h)	Légszennyezés (mg/s)	Éves kibocsátás (kg/év)
KÉN-DIOXID	9,6	2,66	14,97
SZÉN-MONOXID	800	222,22	1248
NITROGÉN-OXIDOK	64	17,77	99,84
PM ₁₀	2,4	0,66	3,74
CH	30,4	8,44	47,42

Számítási eredmények:

Légszennyező anyag	a)feltétel szerinti 1 órás konc. ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	hatás-távolság	b)feltétel szerinti 1 órás konc. ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	hatás-távolság	c)feltétel szerinti 1 órás konc. ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	hatás-távolság
KÉN-DIOXID	-		-		1,717	30 m
SZÉN-MONOXID	-		-		143,476	30 m
NITROGÉN- OXIDOK	-		-		11,473	30 m
PM10	-		-		0,164*	30 m
CH	-		-		5,449	30 m

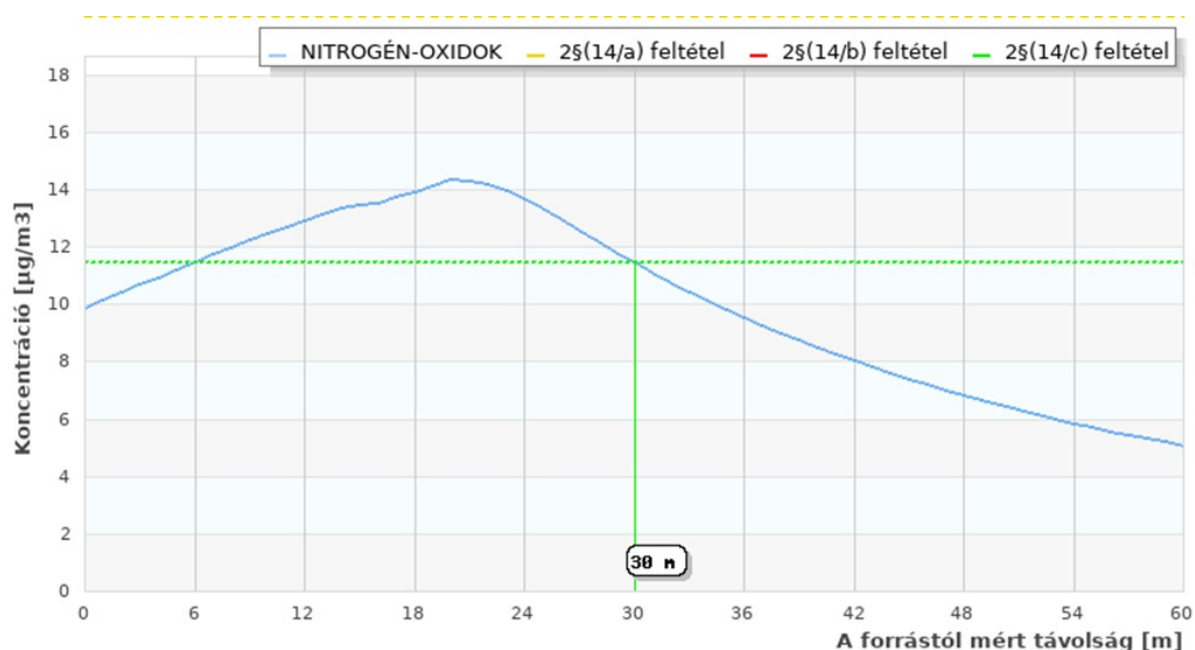
*24 órás konc.

Légszennyező anyag	1 órás konc. a hatásterületen ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
KÉN-DIOXID	1,889
SZÉN-MONOXID	157,818
NITROGÉN- OXIDOK	12,620
PM10	0,181*
CH	5,994

*24 órás konc.

A légszennyező anyagok közül a legnagyobb hatástávolsága a nitrogén-oxidoknak van.

Az alábbi ábra a koncentráció változást mutatja a távolság függvényében:



A hasznosítást végző gépek üzemelése esetében a kibocsátás a jogszabályban rögzített A és B feltétel szerinti levegőterheltség-változás nem számolható, a C feltétel szerinti azonban igen, a

kapott eredmények szerint a munkagépek maximális hatástávolsága **30 m** a kezelőterülettől mérve.

Szállító járművek:

A szállítás légszennyezésénél 600 m belső út hosszúsággal és maximálisan 8 db jármű/h forgalomsűrűséggel kalkulálunk. A várható légszennyezés a szállítás útvonalán az alábbi táblázat szerint alakul:

Szállítás			
Levegőszennyező anyag	Légszennyezés (g/h)	Légszennyezés (mg/s)	Éves kibocsátás (kg/év)
KÉN-DIOXID	0,24	0,06	0,37
SZÉN-MONOXID	10,22	2,83	15,94
NITROGÉN- OXIDOK	42,81	11,89	66,78
PM ₁₀	1,58	0,43	2,46
CH	3,69	1,02	5,75

Számítási eredmények:

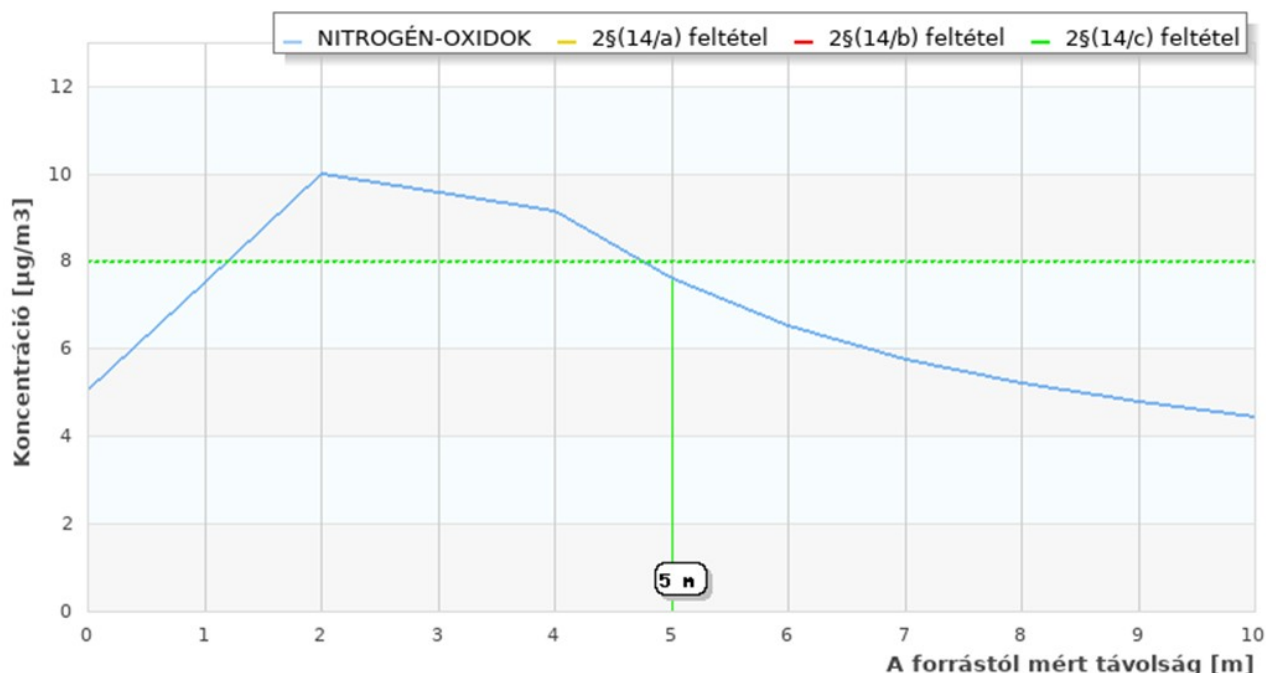
Légszennyező anyag	a)feltétel szerinti 1 órás konc. (µg/m³)	hatás-távolság	b)feltétel szerinti 1 órás konc. (µg/m³)	hatás-távolság	c)feltétel szerinti 1 órás konc. (µg/m³)	hatás-távolság
KÉN-DIOXID	-		-		0,043	5 m
SZÉN-MONOXID	-		-		1,909	5 m
NITROGÉN- OXIDOK	-		-		7,993	5 m
PM ₁₀	-		-		0,114*	5 m
CH	-		-		0,688	5 m

*24 órás konc.

Légszennyező anyag	1 órás konc. a hatásterületen (µg/m³)
KÉN-DIOXID	0,047
SZÉN-MONOXID	2,093
NITROGÉN- OXIDOK	8,761
PM ₁₀	0,125*
CH	0,755

*24 órás konc.

Az alábbi ábra a nitrogén-oxidok koncentráció változást mutatja a távolság függvényében:



A szállítás esetében a kibocsátás a jogszabályban rögzített A és B feltétel szerinti levegőterheltség-változás nem számolható, a C feltétel szerinti azonban igen, a kapott eredmények szerint a szállítást végző gépjárművek maximális hatástávolsága **5 m** a szállítási úttól mérve.

Hasznosítás vizsgálata

Az építési és bontási hulladékok kezelési technológiájának alpműveletei az aprítás és osztályozás. A kezelési technológia szempontjából meghatározó légszennyező anyag a por. A nem veszélyes hulladék aprítása, osztályozása közben jelentkező poremisszió csökkentésére vízpermet használata tervezett, amivel jelentősen csökkenthető a porkibocsátás. A kezelt törmelékot ütemezetten szállítják el, így a felhalmozott hulladékokból és termékekből származó tartós kiporzás nem valószínűsíthető. A kezelőberendezésekbe épített nedvesítő berendezés, valamint a kezelőterület locsolásával a porkibocsátás jelentősen csökkenthető. A szállítási útvonalon szétszóródó port rendszeresen feltakarítják, illetve locsolással portalanítyák.

A hasznosítás kapacitás adatai:

- hasznosítási kapacitás: 220 t/h
- éves üzemnapok száma: 260 nap
- napi (nettó) hasznosítási üzemidő: 6 óra
- kérelmezett éves hasznosítási kapacitás: 320.000 tonna/év

A hasznosítás során a berendezéseket (törő, osztályozó) egyidőben használják, ezek alapján a hasznosítás során maximális intenzitású munkavégzésnél a területi forrás intenzitása:

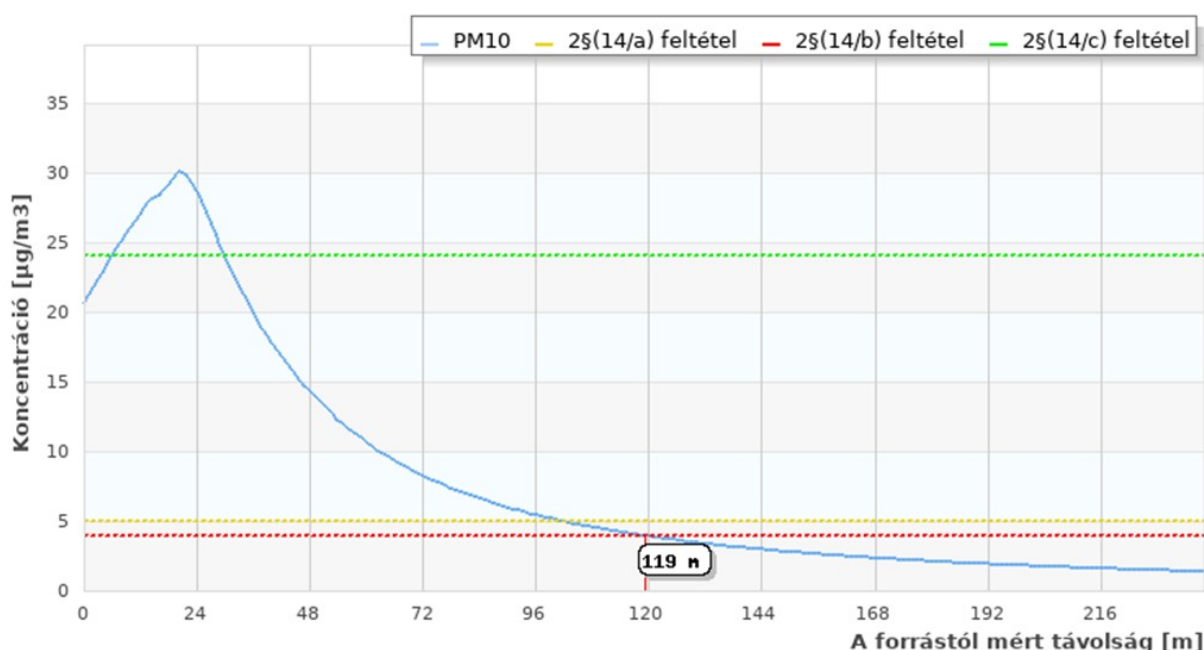
Levegőszennyező anyag	mg/s
PM ₁₀	96,86

A forrás intenzitás meghatározása az Environmental Protection Agency által kiadott (AP-42) 1. kötet 11.19.2. fejezete alapján került megállapításra.

A jelölt intenzitási érték alapján a 306/2010. (XII.23.) Korm. rendelet szerint számolható értékek és távolságok az alábbiak:

Légszennyező anyag	a)feltétel szerinti 24 órás konc. ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	hatás-távolság	b)feltétel szerinti 24 órás konc. ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	hatás-távolság	c)feltétel szerinti 24 órás konc. ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	hatás-távolság
PM ₁₀	5,000	102 m	3,980	119 m	24,103	30 m

Az alábbi ábra a forrástól mért távolság függvényében szemlélteti a koncentráció alakulását:



Számításaink szerint PM₁₀ hatástávolsága 119 m a kezelő tér körül.

A PM₁₀ légszennyező anyagra számított alap-levegőterheltség: 30,1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. A (24 órás) terhelhetőség: 19,9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. A hasznosítógépek 37 m sugarú szabadtéri területén kívül teljesülnek a PM₁₀-re vonatkozó egészségügyi levegőterheltségi határértékek. A 37 m sugarú terület (a 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 2. § 25. pont alapján) munkavédelmi terület. Összesítve megállapítható, hogy a tervezett hulladékhasznosító telep üzemeltetése levegővédelmi szempontból megfelelő, hatása: kissé kedvezőtlen, elviselhető.

3.1.6. A felhagyás levegőkörnyezeti hatása

A kezelőtelep felhagyására akkor kerülhet sor, ha nem keletkezik feldolgozandó hulladék, nincs kereslet az előállított termékekre, esetleg a vállalkozás más tevékenységbe kezd. A telep ilyen esetekben a telephelyen nincs már kezelendő, vagy hasznosításra váró hulladék és a termékek is értékesítésre kerültek.

A kezelőtelep felhagyását követően a mobil törőgép és egyéb gépek véglegesen elszállításra kerülnek, zavaró por és egyéb légszennyező anyag kibocsátás már nem várható, a telepen nem lesznek deponált hulladékok és késztermékek sem.

A felhagyás hatása összességében semleges hatású.

3.1.7. A hatásterület összefoglalása

A kezelések során felszabaduló légszennyező anyagok diffúz módon (felületi forrásként) terhelik közvetlen környezetüket. A tervezett kezelési tevékenység hatásterületét a hasznosítás során kialakuló kiporzás határozza meg, ami az elvégzett számítások alapján **119 m**. A tervezett hulladékkezelési tevékenység hatásterületének ábrázolását a 9. sz. melléklet, a legnagyobb szennyező várható terjedésének ábrázolását a 10. sz. melléklet tartalmazza.

3.1.8. Javasolt megelőző/védelmi intézkedések

A hatások minimalizálásához javasolt a tevékenység megkezdése előtt a hasznosítási tevékenységgel összhangban lévő utasítás készítése, mely tartalmazza a kiporzás csökkentésére vonatkozó locsolásra vonatkozó előírásokat, melyet oktatás keretében ismertetni javasolt az érintett alkalmazottakkal.

Fentiekben túl javasolható az alábbiak betartása:

- a kiszáradt, porzó szállítási útvonalak rendszeres nedvesítése,
- a beszállított kiporzásra hajlamos hulladékot a gyűjtőhelyen történő elhelyezés előtt vízpermettel javasolt nedvesíteni,
- kedvezőtlen időjárási helyzetben a légszennyezéssel járó munkákat csökkenteni érdemes, a munkaterületek kiporzását locsolással kell megszüntetni,
- a telephelyen belüli szállítási útvonalakon sebesség korlátozás bevezetése javasolható,
- a munkagépek és saját szállító járművek műszaki állapotát rendszeresen ellenőrizni kell, csak kifogástalan műszaki állapotú járművekkel szabad a munkát végezni,
- a szállítások során a szállítóeszközön lévő hulladékot megfelelően le kell fedni, hogy a kibocsátásokat megelőzzék/csökkentsék.
- a kezelő és tárolóterületen a halmok elhelyezésével a szennyezőanyag kibocsátás csökkenthető.

3.2. Zajkörnyezet igénybevétele és terhelése

A tárgyi fejezet készítésekor a következő zajvédelmi rendeleteket és dokumentumokat vettük figyelembe:

- 284/2007. (X. 29.) Korm. r. a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól
- 280/2004. (X. 20.) Korm. r. a környezeti zaj értékeléséről és kezeléséről
- 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes r. a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek
- MSZ 18150-1:1998 a környezeti zaj vizsgálata és értékelése
- MSZ 15036:2002 Hangterjedés a szabadban.
- ÚT 2-1.302: 2003 Útgyi előírás: közúti közlekedési zaj számítása

Módszertani (zajvédelmi)rendeletek:

- 93/2007. (XII. 18.) KvVM r. a zajkibocsátási határértékek megállapításának, valamint a zaj- és rezgés-kibocsátás ellenőrzésének módjáról
- 140/2001. (VIII. 8.) Korm. r. egyes kültéri berendezések zajkibocsátási követelményeiről és megfelelőségük tanúsításáról
- 29/2001. (XII. 23.) KöM-GM együttes r. egyes kültéri berendezések zajkibocsátásának korlátozásáról és a zajkibocsátás mérési módszeréről

3.2.1. Zajkörnyezeti jellemzők

Zaj- és rezgésvédelmi szempontból a hulladékkezelő telep zajhatását kell figyelembe venni. A mobil törőgép megfelelő alapozásakor a rezgés hatás elhanyagolható.

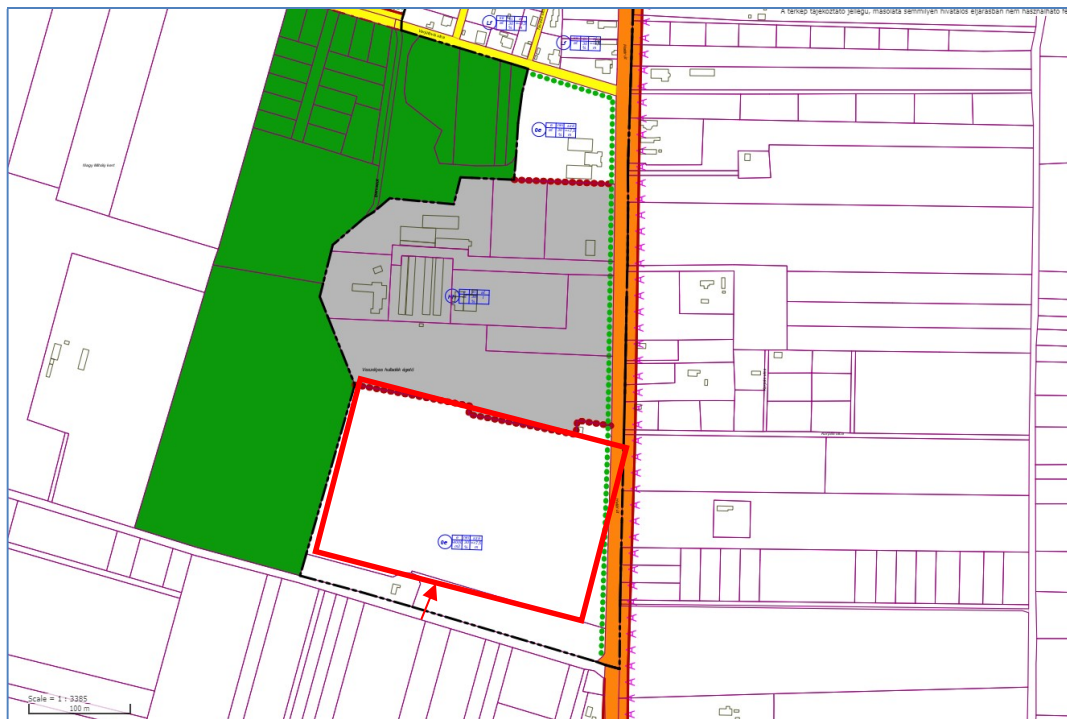
A kezelő telep Debrecen város DNY-i szélén helyezkedik el: Debrecen 17117/57 hrsz. ingatlan területén. A tárgyi telepet a Kft. a DMJV Önkormányzatától (4025 Debrecen. Piac u. 20. sz.)-től bérl.

A telephely Debrecen MJV DNY-i szélén, Gá-Ip/13: „általános ipari zóna” övezetben, a belterület peremén helyezkedik el. A megközelítés a Határ útba csatlakozó bekötőúton történik. A környezetében terül el a Nagy Mihály kertség. A telephely földrajzi elhelyezkedését illetve a szomszédos ingatlanok használatát korábbi fejezetben részleteztük.

A telephely távolabbi északi oldalán hulladékkezelő telepek (pl. Enviszam Kft, Enviszolg Kft, Határ-Gépker Kft, Imprec Kft.) találhatók Kh különleges hulladék elhelyezésére szolgáltató zónában.

A telephely közvetlen szomszédságában mezőgazdasági művelésű területek találhatók:

- a Határ út túloldalán Z: zöldterület
- a telephelytől D-re Mt: mezőgazdasági tanyás terület.



A tárgyi Hulladék hasznosító telephez legközelebbi objektumok:

objektum (égtáj)	EOVY	EOVX	X (m)	MP
Debrecen CP (ÉK)	844067	246378	4097	
Határ u. (K)	840684	244190	161	
Th (É)	840571	244493	216	MP1/1
Th (ÉK)	840716	244422	221	MP1/2
Th (D)	840581	244177	106	MP1/3
T (ÉNY)	840134	244419	438	MP2/1
T (DK)	840799	244079	320	MP2/2
Lt (DK)	840663	244087	222	MP2/3
HHT CP	840549	244278	0	

CP: centrumpont; HKT: hulladékkezelő telep; Th: telephely; T: tanya; Lt: lakóépület; X: távolság a hulladékkezelő (akusztikai) centrumától (m); MP: megítélési pont jele. Kritikus megítélési pont: Debrecen, Határ u. 33. (MP2/3)



A gazdasági- és lakó-területek zajtól védendő területek; a mezőgazdasági (szántó) területek zajtól nem védendőek. A tárgyi telep környezetében vannak zaj/rezgés-től védendő helyiségek-objektumok: MP pontok.

A telephely zajvédelmi szempontból meghatározó technológiai munkafolyamata a törőgép és kiszolgáló munkafolyamatai. A telepen a hulladék törését naponta, legfeljebb napi 6 órában végzik. Maximális törési teljesítmény 220 t/h.

Üzemi zajforrásként vehetők figyelembe még a rakodógépek és a szállítást végző tehergépkocsik.

A létesítmény zajvédelmi hatásterületének határa a 284/2007. (X. 29.) 6. §-a alapján kerül meghatározásra. A tervezett létesítmény üzemi állapotának zajvédelmi szempontú hatásterületét a nappali állapot határozza meg.

Terhelési határérték előírása a környező telephelyekre nem volt. Megítélésünk szerint a hulladékhasznosító telep zajvédelmi hatásterülete fedésben áll egy üzemi zajforrás közvetlen hatásterületével, ezért a zajkibocsátási határérték $L_{KH}=L_{TH}-3$ (a 93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelet 1. számú melléklete értelmében). A telep éjszaka és ünnepnapokon nem üzemel.

3.2.2. Zajkörnyezeti alapállapot

A telep és közvetlen környezetének alapzajt a közúti közlekedés hatásrozza meg: a lakossági és gazdasági zajkibocsátás lokális, nem jelentős. Mivel a hasznosító telep működése elsősorban a Határ út forgalmához kapcsolódik, erre a domináns útra végezzük el a számításokat. Ettől az úttól 161 m távolságban van a telep centruma (CP).

A Vértesi út okozta egyenértékű A-hangnyomásszint: ($L_{Aeq}(7,5)$) számítását az ÚT 2-1.302: 2003 Útügyi előírás szerint végeztük.

ÁNF: átlagos napi forgalmi adatok (ÁNF: jm/d):

út (szelvény)	KI	KII	KIII
Határ út	940	130	34

K: járműkategóriák. KI: szgk.+kis tggk.; KII: egyes autóbusz+közepes teherautó+mkp.; KIII: csuklós autóbusz+nehéz/pótk./nyerges/spec. tehergépkocsi. A járművek sebessége: 60 km/h.

Számítási részeredmények (dB):

út:	Határ út
$L_{Aeq}(7,5)$ (N)	61,1
$L_{Aeq}(7,5)$ (É)	53,1

$L_{Aeq}(7,5)$: vonatkoztatási egyenértékű A-hangnyomásszint: (dB) N: nappal; É: éjjel.

Számított eredő L_{Aeq} egyenértékű A-hangnyomásszintek a telep centrumában (dB):

utak	dB
L_{Aeq} (N)	44,5
L_{Aeq} (É)	36,4

Ezek az értékek tekinthetők alapzajnak a hasznosító telepen. Csak a K_d távolságtól függő korrekcióval számoltunk: a többi korrekciós tényező hatását 0-nak vettük.

Ugyanakkor ez a zajszint nem tekinthető háttérterhelésnek (MSZ 18150-1 szabvány 1.7. pontjára tekintettel). További zajterhelést okoz a teleppel szomszédos szolgáltatói/ipari telephelyeken és mezőgazdasági területen alkalomszerűen működő munkagépek, gépjárművek okozhatnak.

Területi besorolás, határértékek

A környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékeket a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet szabályozza.

Üzemi és szabadidős létesítményektől származó zaj terhelési határértékei a zajtól védendő területeken a 27/2008. (XII. 3.) KöM-EüM együttes rendelet 1. számú melléklete szerint:

Zajtól védendő terület	határérték (L_{TH}) az L_{AM} megítélési szintre (dB)	
	N	É
1.	45	35
2.	50	40
3.	55	45
4.	60	50

1. üdülőtérület, egészségügyi területek
 2. lakóterület, oktatási létesítmények területe, temetők, zöldterület
 3. lakóterület (nagyvárosi beépítésű), vegyes terület
 4. gazdasági terület
- N: nappal 6-22 óra; É: éjjel 22-6 óra.

A közlekedésből származó zaj terhelési határértékei zajtól védendő területeken:

Zajtól védendő terület	határérték (L_{TH}) az L_{AM} megítélési szintre (dB)					
	A		B		C	
	N	É	N	É	N	É
1.	50	40	55	45	60	50
2.	55	45	60	50	65	55
3.	60	50	65	55	65	55
4.	65	55	65	55	65	55

A: kiszolgáló út, lakóút

B: mellékutak, gyűjtőutak, külterületi közutak stb.

C: gyorsforgalmi utak, főutak stb.

A zaj terhelési határértékeit az épületek zajtól védendő helyiségeiben a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 4. melléklete ill. az emberre ható rezgés vizsgálati küszöbértékeit és terhelési határértékeit az épületekben az 5. melléklete tartalmazza.

A hasznosító telep környezetében vannak zajtól védendő lakóépületek. A 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 1. számú melléklet 2. pontja szerint a lakóterület zajterhelési határértéke (L_{TH}) az L_{AM} megítélési szintre üzemi zajkibocsátáskor nappal 50 dB és éjjel 40 dB.

3.2.3. A létesítés zajkörnyezeti hatása

Az építési engedéllyel nem járó tereprendezéseket a Kft. nem kíván végezni. A telep területén épületet nem építenek. A (törő/munka-) gépek telepítése nem jár rendkívüli szállítási és raktározási feladattal.

Ezért a létesítés: végső kialakítás elhanyagolható zajterheléssel jár. Ugyanakkor a törőgép és a munkagépek át-mozgatása/telepítése évente többször megismétlődhet. A tárgyi engedély megszerzéséig, illetve később cél/ok-szerűen a derecskei telepen, illetve az építési-bontási helyszíneken végzik a hulladékok aprítását, osztályozását, hasznosítását.

Előbbiekre tekintettel a hasznosító telep létesítésének zajkörnyezeti hatása nem jelentős, lokális illetve ideiglenes.

3.2.4. Az üzemelés zajkörnyezeti hatása

A továbbiakban a beállt és megbízható üzemelésekkel foglalkozunk maximális leterheléssel.

A tervezett telep üzemelése

A tervezett hasznosítási technológia műveleti jellemzőit az EVD 2.6. fejezeteiben részleteztük. A törőgép, munkagépek és gépkocsik a szabadban működnek, ütemezetten naponta max. 6 órát. Ezen berendezések zajteljesítmény-szintjét a P: névleges teljesítmény (kW) figyelembevételével becsüljük: $L_w=82+11 \lg P$ (dB) ill. figyelembe vesszük a tényleges kihasználtságot.

A hulladékkezelő üzemelési zajforrások akusztikai adatai:

Z	megnevezése	L_w (dB)	ÜI/MI* (min/min)
Z1.	Diablo törőgép	105,5	360/480
Z2.	munkagépek (2 db)	101,0	360/480
Z3.	tehergépkocsik (1 db)	98,0	100/480

L_w: zajteljesítmény-szint (dB); ÜI/MI: telep üzemelési/megítélési idő (min/min); *: nappal. Mivel éjjel a hulladékkezelő nem üzemel, az éjjeli ÜI/MI: --/30 min/min. Üzemelési hely: szabadban, talajszinten.

A telep üzemelése során várható zajteljesítmény-szint (nappal): **105,7 dB**. Éjszakai üzemelés nincs.

3.2.5. Zajvédelmi hatásterület

A zajvédelmi hatásterületet a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6. § értelmében számítjuk; a hulladékkezelő környezetében található területekre ill. az itt becsülhető háttérterhelésekre tekintettel a 6. § (a) és (d) pontja alapján.

A hulladékkezelő zajvédelmi hatásterületének határa az a vonal, ahol a zajforrástól származó L_Z zajterhelés:

284/2007. (X. 29.) Kr. 6.§	L_Z (dB)	megjegyzés: ha
a)	L _{TH} -10	$\Delta L > 10$ dB
b)	L _{HT}	$\Delta L \leq 10$ dB
c)	L _{TH}	$\Delta L < 0$ dB
d)	L _Ü	nem védendő környezet
e)	55/45	gazdasági környezet

, ahol $\Delta L = L_{TH} - L_{HT}$; L_{TH}: zajterhelési határérték; L_{HT}: háttérterhelés; L_Ü: üdülőtérületre megállapított zajterhelési határérték. A tervezett telep H_Z: zajvédelmi hatássugarának azt a távolságot tekintjük, ahol a zajterhelés lecsökken L_Z dB értékre.

A tárgyi telep nem védendő mezőgazdasági környezetére ill. a 284/2007. (X. 29.) Kr. 6.§ d. pontjára tekintettel az L_Z=45 dB (nappal). A telep védendő lakó-környezetére is tekintettel az L_Z=(L_{TH}-10)=40 (dB) alkalmazható. A gazdasági környezetben L_Z=55 dB:

A tárgyi telep zajvédelmi hatássugarai nappal (m):

terület	L_Z (dB)*	hatássugár (m)
lakó	40	396
mezőgazdasági-	45	205
gazdasági	55	66

A <396 m sugarú hatásterületen lakóház nem található. A mezőgazdasági hatáskör sem metsz bele a vonatkozó területekbe: az üzemelési hatásterület egy 66 m sugarú kör. A hatássugarat a tárgyi telep AK: akusztikai középpontjától kell mérni. AK a törőgép telepítési pontja.

A törő/munka-gépek ill. a járművek mobilitására tekintettel a hatássugár helyett hatástávolsággal számolunk. Szélessége **66 m** a hasznosító telep körül.

Számításaink szerint a hasznosító telep üzemelés zajvédelmi hatásterületén nincs védendő lakóház, épület: zajkibocsátási határérték kérése nem szükséges.

3.2.6. A zajkibocsátás vizsgálata

A tárgyi telep, mint zajforrás által okozott L_t : hangnyomásszint helyhez kötött pontszerű zajforrástól származóként számolható. A várható zajkibocsátás értéke a zajforrás zajteljesítmény-szintjétől és a terjedés során fellépő hatásoktól függ.

A terjedési út során bekövetkező zajszint csökkenés meghatározása:

A hang terjedésének számításánál az MSZ 15036:2002 hangterjedés a szabadban szabvány képleteit vettük figyelembe. Az egyedi hangforrás közepétől s_t távolságra eső terhelési ponton a hangnyomásszintet szélirányú terjedés esetén az alábbi egyenlet szerint számítjuk:

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

, ahol

jelölés	jelentés	egység	fejezet
L_w	hangteljesítményszint	dB	4.
K_{Ir}	irányítási index	dB	5.1.
K_Ω	sugárzási térszög tényező	dB	5.2.
K_d	távolság tényező	dB	6.1.
K_L	levegő elnyelés mértéke	dB	6.2.
K_m	a talaj és az időjárás csillapító hatása	dB	6.3.
K_n	a növényzet hatása	dB	6.4.1.
K_B	a beépítettség hatása	dB	6.4.2.
K_e	beiktatási/árnyékolási veszteség	dB	6.5.
K_t	visszaverődés/tükörforrás	dB	6.7.
K_h	hosszú távú középérték	dB	8.

A domináns K_d távolságtól függő tényező értéke a gömbhullám elméletéből adódik: **$K_d = 20 \lg(s_t/s_0) + 11$** , ahol

s_t - a zajforrás és a megítélési pont átlagos távolsága (m)

s_0 - referencia érték (1 m)

Hangnyomásszint s_t távolságban: $L_t = (L_w + K_{Ir} + K_\Omega + K_t) - (K_d + \Sigma K)$

Számítási eredményeinket az alábbi táblázatban összesítjük:

Z	MP1/1	MP1/2	MP1/3	MP2/1	MP2/2	MP2/3
funkció	Th	Th	Th	T	T	Lt
s_t (m)	216	221	106	438	320	222
L_{TH} (dB)	60	60	60	50	50	50
L_{KH} (dB)	57	57	57	47	47	47
L_W (dB)	105,7	105,7	105,7	105,7	105,7	105,7
K_Ω (dB)	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
K_d (dB)	57,7	57,9	51,5	63,8	61,1	57,9
K_L (dB)	0,4	0,4	0,2	0,8	0,6	0,4
K_m (dB)	4,5	4,6	4,2	4,7	4,6	4,6
K_n (dB)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
K_B (dB)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
K_z (dB)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
K_R (dB)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
L_{Aeq} (dB)	46,0	45,8	52,8	39,3	42,3	45,8
L_{AM} (dB)	46,0	45,8	52,8	39,3	42,3	45,8
L_{AE} (dB)	46,0	45,8	52,8	39,3	42,3	45,8
T (dB)	-11,0	-11,2	-4,2	-7,7	-4,7	-1,2
megfelel	igen	igen	igen	igen	igen	igen

Az E: vizsgálati eredmény $E=L_{AM}$; a K: zajvédelmi követelmény $K=L_{KH}$. A T: túllépés mértéke $T=(E-K)$. A tárgyi telephez legközelebbi védendő létesítményeknél $E < K$: a zajkibocsátás a követelményértéknek megfelel.

A hasznosító telep üzemelésének nincs zajvédelmi akadálya.

A többi védendő létesítmény/lakóház távolabb van a tárgyi telep akusztikai középpontjától; az ezeknél számított hangnyomás-szint is kisebb az előző értékeknél.

Számításaink szerint a tárgyi telep környezeti zajvédelemi előírásai betarthatók. A telep éjszaka nem üzemel.

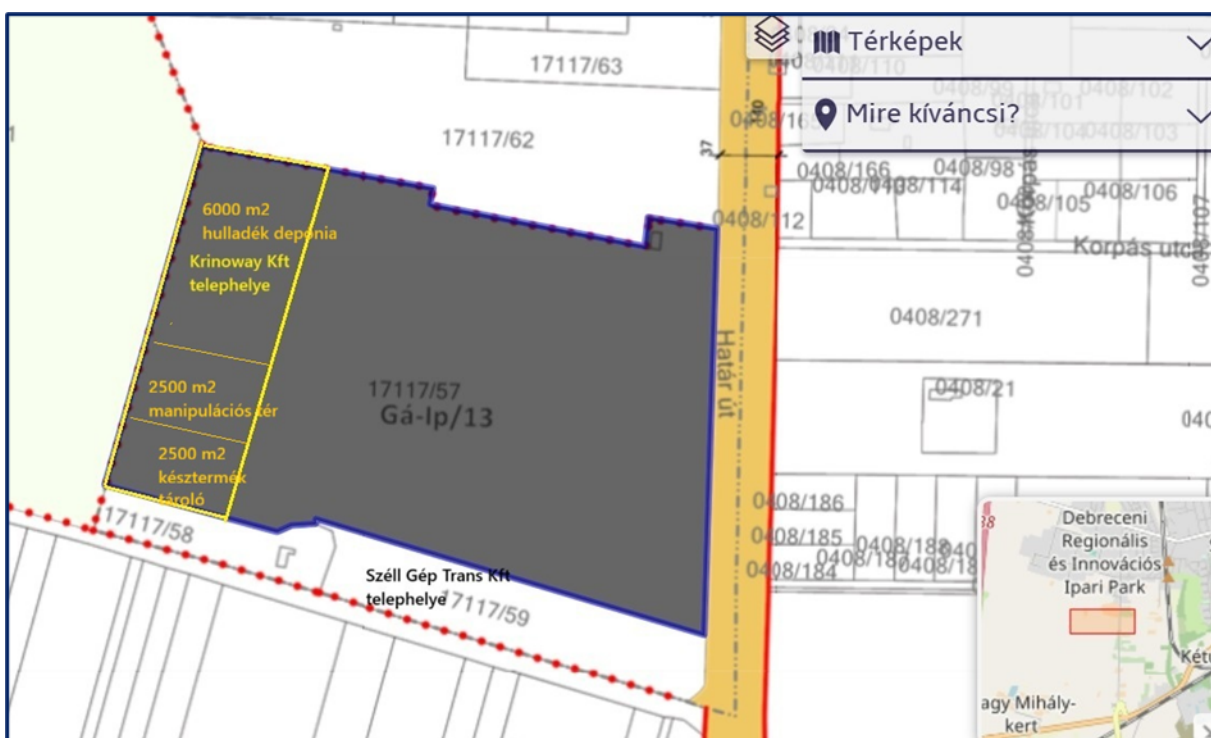
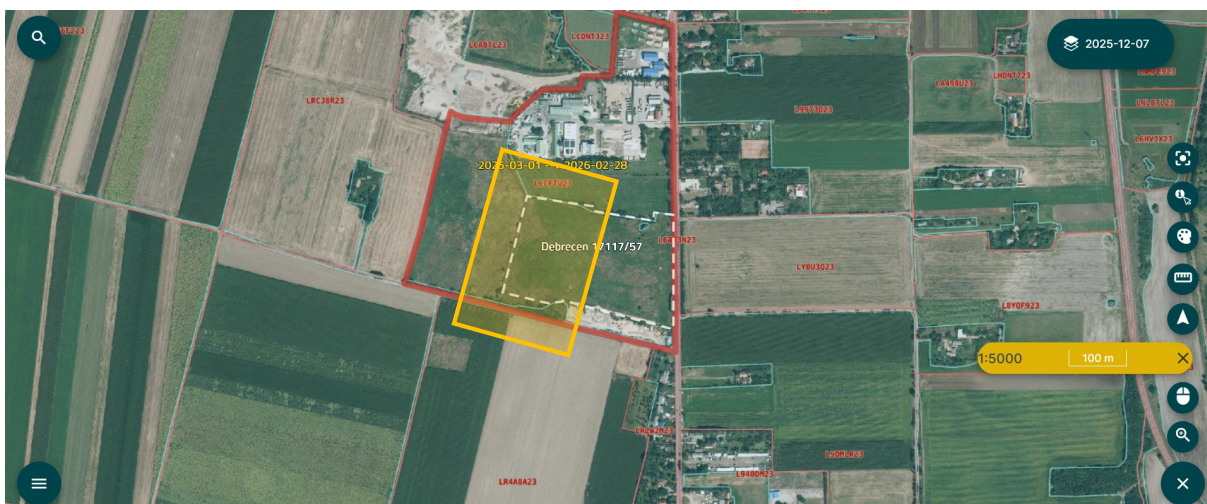
Az üzemelés folyamata alatt a zajszint változásra gyakorolt hatás: elviselhető.

Rezgésforrás a pofástörő: az örlőlapp alternatív ingamozgást végez. Egyenletes adagoláskor, a rugalmas alapozásra tekintettel a rezgés hatása elhanyagolható.

Összesítve megállapítható, hogy a tervezett telephely létesítése és üzemeltetése zajvédelmi szempontból megfelelő.

Zajvédelmi hatásterület:

Hatásterület a hasznosító telep körül 66 m sáv.



3.3. Hulladékgazdálkodás

3.3.1. A jelenlegi állapot és a megvalósítás időszaka

A telephely a hasznosítási technológia telepítéséhez megfelelő. Az aljzat egységes és egybefüggő, azonban a gépek biztonságos mozgásának érdekében vékony zúzottkő borítás tervezett, valamint a védelmi sánc kialakítása. A telep végleges kialakítását, az irodakonténer és a mobil WC telepítését 2026. év első felére tervezi a Kft.

A fenti kivitelezés során egyedi kezelést igénylő hulladék nem keletkezik, az esetlegesen keletkező kiszoruló földet (pl. sánc építése, konténer elhelyezése) a telephelyen felhasználják. A kivitelezés során a Kft. munkatársai által termelt kommunális jellegű hulladék keletkezésével lehet számolni (HAK 20 03 01), melynek mennyisége 0,3-0,5 kg/nap/fő. A hulladékot a közszolgáltató fogja elszállítani.

3.3.2. Az üzemelés időszaka

Az átvenni és kezelni tervezett nem veszélyes hulladék és azok kezelési módja:

A Kri'noway Hungária Kft. hasznosítási műveletének kódja a 2012. évi CLXXXV. Tv. alapján:

R3a: „Szerves anyagok újrahasználatra való előkészítése”

R5a: „Szervetlen anyagok újrahasználatra való előkészítése, szervetlen építőanyagok újrafeldolgozása”

R5b: „Szervetlen anyagok feltöltés formájában történő visszanyerése”

R12: „Átalakítás az R1–R11 műveletek valamelyikének elvégzése érdekében (R-kód hiányában ez a művelet magában foglalhatja a hasznosítást megelőző előkészítő műveleteket, mint például az R1–R11 műveleteket megelőzően végzett válogatás, aprítás, tömörítés, pellet-készítés, szárítás, zúzás, kondicionálás vagy elkülönítés)”

Ezen belül az alábbi előkezelési műveleteket tervezik a 439/2012. (XII. 29.) Korm. rendelet szerint:

Fizikai előkezelés, átalakítás:

- c) E02 – 03 aprítás (zúzás, törés, darabolás, őrlés);
- e) E02 – 05 válogatás alaki jellemzők szerint (osztályozás);
- f) E02 – 06 válogatás anyagminőség szerint (osztályozás);
- m) E02 – 13 szitálás, rostálás;

A telephelyre beszállított hulladékokat fajta és kezelési mód szerint deponálják, majd – amennyiben szükséges – osztályozás és előaprítás után az aprítandó frakciót az őrlő gépre viszik.

A gyűjteni, előkezelni és hasznosítani tervezett hulladékok megnevezését, azonosító kódját és éves tervezett mennyiségét az alábbi táblázat tartalmazza:

HAK kód	Hulladék megnevezése	Tervezett gyűjtési, előkezelési és hasznosítási mennyiség [t/év]
01	ÁSVÁNYOK KUTATÁSÁBÓL, BÁNYÁSZATÁBÓL, KŐFEJTÉSBŐL, FIZIKAI ÉS KÉMIAI KEZELÉSÉBŐL SZÁRMAZÓ HULLADÉKOK	
01 01	ásványok bányászatból származó hulladékok	
01 01 01	fém tartalmú ásványok bányászatából származó hulladék	320.000
01 01 02	nemfémes ásványok bányászatából származó hulladék	320.000
01 03	fém tartalmú ásványok fizikai és kémiai feldolgozásából	

Kri'noway Hungária Kft (4130 Derecske, Erkel Ferenc u. 8. sz.)
Előzetes vizsgálati dokumentáció

	származó hulladékok	
01 03 06	meddő, amely különbözik a 01 03 04-től és a 01 03 05-től	320.000
01 03 08	hulladék porok, amelyek különböznek a 01 03 07-től	320.000
01 03 99	közelebbről nem meghatározott hulladék	320.000
01 04	nemfémek ásványok fizikai és kémiai feldolgozásából származó hulladékok	
01 04 08	kő törmelék és hulladék kavics, amely különbözik a 01 04 07-től	320.000
01 04 09	hulladék homok és hulladék agyag	320.000
01 04 10	hulladék porok, amelyek különböznek a 01 04 07-től	320.000
01 04 13	kő vágásából és fűrészeléséből származó hulladékok, amelyek különböznek a 01 04 07-től	320.000
01 04 99	közelebbről nem meghatározott hulladék	320.000
01 05	fűrészpapok és egyéb fűrési hulladékok	
01 05 04	édesvízi diszperziós közegű fűrési iszapok és hulladékok	320.000
01 05 07	baritot (bárium-szulfátot) tartalmazó fűrési iszapok és hulladékok, amelyek különböznek a 01 05 05-től és a 01 05 06-tól	320.000
01 05 08	klorid-tartalmú fűrészpapok és hulladékok, amelyek különböznek a 01 05 05-től és a 01 05 06-tól	320.000
02	MEZŐGAZDASÁGI, KERTÉSZETI, VÍZKULTÚRÁS TERMELÉSBŐL, ERDŐGAZDASÁGBÓL, VADÁSZATBÓL, HALÁSZATBÓL, ÉLELMISZER ELŐÁLLÍTÁSBÓL ÉS FELDOLGOZÁSBÓL SZÁRMAZÓ HULLADÉKOK	
02 04	cukorgyártási hulladékok	
02 04 01	cukorrépa tisztításából és mosásából visszamaradt föld	320.000
03	FAFELDOLGOZÁSBÓL ÉS FALEMEZ-, BÚTOR-, CELLULÓZ ROST SZUSZPENZIÓ-, PAPÍR- ÉS KARTONGYÁRTÁSBÓL SZÁRMAZÓ HULLADÉK	
03 01	fafeldolgozásból, falemez- és bútorgyártásból származó hulladék	
03 01 05	fűrészpor, faforgács, darabos eselék, fa, forgácslap és furnér, amely különbözik a 03 01 04-től	10.500
10	TERMIKUS GYÁRTÁSFOLYAMATOKBÓL SZÁRMAZÓ HULLADÉKOK	
10 01	erőművekből és egyéb égetőművekből származó hulladékok (kivéve 19)	
10 01 01	hamu, salak és kazán por (kivéve 10 01 04)	320.000
10 01 02	széntüzelés pernyéje	320.000
10 01 03	tőzegpernye és kezeletlen fa eltüzeléséből származó pernye	320.000
10 01 15	együttégetésből származó hamu, salak és kazán por, amely különbözik a 10 01 14-től	320.000
10 01 17	együttégetésből származó pernye, amely különbözik a 10 01 16-tól	320.000
10 01 25	széntüzelésű erőművek tüzelőanyagának tárolásából, előkészítéséből származó hulladékok	320.000
10 12	kerámiaárak, téglák, cserepek és építőipari termékek termeléséből származó hulladékok	
10 12 01	hőkezelésre elkészített, hulladékká vált keverékek	320.000
10 12 08	kiegetett kerámiák, téglák, cserepek és építőipari termékek hulladékai	

10 13	cement, mész és gipsz, valamint az ezekből előállított gyártmányok és termékek gyártásából származó hulladékok	320.000
10 13 01	hőkezelésre elkészített, hulladékká vált keverékek	320.000
10 13 06	szilárd részecskék és por (kivéve 10 13 12 és 10 13 13)	320.000
10 13 10	azbesztcement gyártásakor keletkező szilárd hulladékok, amelyek különböznek a 10 13 09-től	320.000
10 13 11	cement alapú kompozit anyagok hulladécai, amelyek különböznek a 10 13 09 és a 10 13 10-től	320.000
10 13 14	hulladék beton és betonkészítési iszap	320.000
17	ÉPÍTÉSI ÉS BONTÁSI HULLADÉKOK (BELEÉRTVE A SZENNYEZETT TERÜLETEKRŐL KITERMELT FÖLDET IS)	
17 01	beton, téglá, cserép és kerámia	
17 01 01	beton	320.000
17 01 02	téglák	320.000
17 01 03	cserép és kerámiák	320.000
17 01 07	beton, téglá, cserép és kerámia frakció vagy azok keveréke, amely különbözik a 17 01 06-tól	320.000
17 02	fa, üveg és műanyag	
17 02 01	fa	10.500
17 03	bitumen keverékek, szénkátrány és kátránytermékek	
17 03 02	bitumen keverékek, amelyek különböznek a 17 03 01-től	320.000
17 05	föld (ideértve a szennyezett területekről származó kitermelt földet), kövek és kotrási meddő	
17 05 04	föld és kövek, amelyek különböznek a 17 05 03-tól	320.000
17 05 06	kotrási meddő, amely különbözik a 17 05 05-től	320.000
17 05 08	vasúti pálya kavicságya, amely különbözik a 17 05 07-től	320.000
17 06	szigetelőanyagokat és azbeszttet tartalmazó építőanyagok	
17 06 04	szigetelő anyagok, amelyek különböznek a 17 06 01 és 17 06 03-tól	320.000
17 08	gipsz-alapú építőanyagok	
17 08 02	gipsz-alapú építőanyag, amely különbözik a 17 08 01-től	320.000
17 09	egyéb építkezési és bontási hulladékok	
17 09 04	kevert építkezési és bontási hulladékok, amelyek különböznek a 17 09 01, 17 09 02 és 17 09 03-tól	320.000
19	HULLADÉKKEZELŐ LÉTESÍTMÉNYEKBŐL, SZENNYVIZEKET KELETKEZÉSÜK TELEPHELYÉN KÍVÜL KEZELŐ SZENNYVÍZTISZTÍTÓKBÓL, ILLETVE AZ IVÓVÍZ ÉS IPARVÍZ SZOLGÁLTATÁSBÓL SZÁRMAZÓ HULLADÉKOK	
19 01	hulladékok égetéséből vagy pirolíziséből származó hulladékok	
19 01 12	kazánhamu és salak, amely különbözik az 19 01 11-től	320.000
19 01 14	pernye, amely különbözik a 19 01 13-tól	320.000
19 04	üvegesített (vitrifikált) és üvegesítésből származó hulladék	
19 04 01	üvegesített (vitrifikált) hulladék	320.000
19 05	szilárd hulladékok aerob kezeléséből származó hulladékok	
19 05 03	előírástól eltérő minőségű komposzt	320.000
19 08	szennyvíztisztító művekből származó, közelebbről nem meghatározott hulladékok	
19 08 02	homokfogóból származó hulladékok	320.000

Kri'noway Hungária Kft (4130 Derecske, Erkel Ferenc u. 8. sz.)
Előzetes vizsgálati dokumentáció

19 09	ivóvíz, illetve ipari víz termeléséből származó hulladékok	
19 09 01	durva és finom szűrésből származó szilárd hulladékok	320.000
19 09 02	víz derítéséből származó iszap	320.000
19 12	közelebbről meg nem határozott mechanikai kezelésből (pl. osztályozás, aprítás, tömörítés, pellet készítés) származó hulladék	
19 12 07	fa, amely különbözik a 19 12 06-tól	10.500
19 12 09	ásványi anyagok (pl. homok, kövek)	320.000
19 13	szennyezett talaj és talajvíz remediációjából származó hulladékok	
19 13 02	szennyezett talaj remediációjából származó szilárd hulladékok, amelyek különböznek a 19 13 01-től	320.000
20	TELEPÜLÉSI HULLADÉKOK (HÁZTARTÁSI HULLADÉKOK ÉS AZ EZEKHEZ HASONLÓ, KERESKEDELMI, IPARI ÉS INTÉZMÉNYI HULLADÉKOK), BELEÉRTVE AZ ELKÜLÖNÍTETTEN GYŰJTÖTT HULLADÉKOKAT IS	
20 01	elkülönítetten gyűjtött hulladék frakciók (kivéve a 15 01)	
20 01 38	fa, amely különbözik a 20 01 37-től	10.500
20 02	kerti és parkokból származó hulladékok (a temetői hulladékot is beleértve)	
20 02 01	biológiailag lebomló hulladék	10.500
20 02 02	talaj és kövek	320.000
20 02 03	egyéb, biológiailag lebonthatatlan hulladékok	320.000
	Összesen	330.500

A hasznosított hulladékokkal országos hulladékgazdálkodási cél valósul meg, a tervezett tevékenység ezen célból **előnyös**.

Másodlagos hulladékok az őrlés során közvetlenül nem keletkeznek. Az őrlés során a gépből kikerülő darálék teljes mennyiségben felhasználható. Az őrlés előtt a beérkező hulladékot ellenőrzik, az őrlőre nem vihető, esetleges szennyezőanyagokat (kommunális jellegű, vas, fa, műanyag hulladék) kiválogatják. Ezen előkezelésből keletkezhet másodlagos hulladék. A telepre beérkező építési-bontási hulladékot már a bontás helyszínén anyaguk szerint válogatják. A hasznosító telepre csak a fenti táblázatban megjelölt hulladékok kerülhetnek. A bontás helyszínéről az egyéb hulladékokat (műanyag, szövet, fa és fém) a megrendelő szállíttatja el és adja át engedéllyel rendelkező részére. A Kri'noway Hungária Kft. csak a hasznosítható frakciókat szállítja a telephelyére, vagy veszi át beszállítóktól, illetve csak a hasznosítható frakciókat osztályozza és aprítja a megrendelő telephelyén. Az ellenőrzés és szelektálás ellenére előfordulhat, hogy fém, műanyag, fa vagy kommunális jellegű hulladékok kerülnek be a telepre a hasznosítandó hulladékokkal együtt. Ezeket a hulladékokat az osztályozó gépre történő feladás előtt a Kft. dolgozói kézzel kiválogatják és elkülönítve konténerben gyűjtik.

Ezen túl a darálási folyamatot megelőzően a nagyobb méretű, vasbeton darabok törése során keletkezik vas hulladék, melyet szintén külön gyűjtenek és engedéllyel rendelkező részére adják át.

A Kft. dolgozói által termelt kommunális hulladékot a közszolgáltató által biztosított gyűjtőedényben gyűjtik, s a közszolgáltatás keretében szállíttatják el.

Ezek alapján az üzemelés során keletkező másodlagos hulladékok:

Kommunális hulladék	(HAK 20 03 01):	150 kg/fő/év
Fém hulladék (vas és acél)	(HAK 17 04 05):	10-20 tonna/év
Fa hulladék	(HAK 17 02 01):	4-5 tonna/év
Műanyag hulladék	(HAK 17 02 03):	2-4 tonna/év

A keletkező hulladékokról nyilvántartást kell vezetni, míg az osztályozással és aprítással hasznosított hulladékokról üzemnaplóban kell rögzíteni a kezelt mennyiségeket.

A termelt és kezelt hulladék mennyiségről a 309/2014. (XII. 11.) Korm. rendelet alapján adatot kell szolgáltatni az illetékes Kormányhivatal részére.

A másodlagosan keletkező, nem jelentős mennyiségű hulladék hatása a környezetre **semleges**.

Veszélyes hulladékok:

A hulladékhasznosítás során, normál üzemmenetben veszélyes hulladék nem keletkezik.

A szállítójárművek, a törőgép, az osztályozógép és a munkagépek meghibásodása, a hidraulikai rendszer kilyukadása (havária) esetén, olajszerű anyagok kerülhetnek a területre. Az elfolyt olaj felitátása érdekében a területen mindig tartani kell felitató anyagokat (homok, zeolit, rongy).

Az így keletkező hulladékot (olajos homok, olajos rongy) már veszélyes hulladékként kell gyűjteni és elszállítani. A keletkező veszélyes hulladékok gyűjtésére és tárolására a veszélyességet okozó jellemzőnek ellenálló gyűjtőedényt kívánnak használni (pl. 200 literes fém hordót), melyet munkahelyi gyűjtőhelyen helyeznek el.

A gyűjtőedényeket jól látható módon címkével (HAK 15 02 02 olajos felitató anyagok) látják el.

A keletkező veszélyes hulladékot engedéllyel rendelkező szállító és átvevő szervezetnek át kell adni.

Az üzemelés során kezelésre kerülő és keletkező hulladékok megfelelő gyűjtési rendszerének kialakításával, a hasznosítás technológiai utasításában foglaltak betartásával, illetve a gépek és berendezések megfelelő karbantartásával a telepen kezelt és keletkezett hulladékok nem okoznak környezetterhelést. Az esetlegesen keletkező, minimális mennyiségű hulladék hatása a környezetre **semleges**.

3.3.3. A felhagyás hatása

A kezelőtelep felhagyására akkor kerülhet sor, ha a bérbeadó felmondja a bérleti szerződést, vagy nincs kereslet a termékre, vagy nem biztosítható az alapanyag ellátás. A telep ilyen esetekben olyan állapotában kerül felhagyásra, amikor nincs már kezelendő, vagy hasznosításra váró hulladék a telepen, s a termékek is értékesítésre kerültek. A telep felhagyására addig nem kerülhet sor, míg a területen hulladék található. Az átvett hulladékok jelentős része terméké aprítható és eladható. A másodlagos hulladékok (vas, műanyag, gumi) egy része szintén értékesíthető, a kiválogatott vegyes hulladékokat engedéllyel rendelkező felé kell átadni.

A kezelőtelep felhagyását követően a mobil törőgép és egyéb gépek, valamint a gyártott termékek és az esetlegesen keletkező másodlagos hulladékok véglegesen elszállításra kerülnek, a telepen nem lesznek deponált hulladékok és késztermékek sem.

A felhagyás hatása összességében **semleges**.

3.4. A talaj igénybevétele

A vizsgált terület 135 m tengerszint feletti magasságú terület, mely lösszel, lösziszappal fedett hordalékkúpsíkság peremi részén helyezkedik el. A terület vertikálisan gyengén tagolt, de a lösszel fedett felszínt pleisztocén végi – holocén eróziós-deráziós völgyek tagolják alföldi viszonylatban nagy sűrűségben. A terület földtani felépítéséről kevés információ áll rendelkezésre, azonban szenon-paleogén flis előfordulása biztosra vehető. A területet jellemzően 2-10 m vastag lösz, illetve iszapos folyóvízi üledékből diagenetizálódott ártéri infúziós lösz fedi, amihez jelentős agyag előfordulások kapcsolódnak.

3.4.1. A létesítés hatása a talajra

A létesítés során elkészül a telep zúzottkővel történő felszórása a biztonságos közlekedés érdekében, a kerítés kialakítása, valamint az irodakonténer és mobil WC telepítése. A létesítés műveletei nem igényelnek érdemi beavatkozást a földtani közegbe. A telephely művelési ága kivett telephely.

A létesítés hatása **semleges**.

3.4.2. Az üzemelés hatása a talajra

A hulladék hasznosítás során kockázatos, a környezetre veszélyes anyagot nem használnak, nem tárolnak. Egyedül a gépekben található hidraulika és motor olaj okozhat szennyezést rendkívüli esetekben. A hasznosításra váró hulladékokból vízzel oldható, a környezetre szennyező komponensek nem kerülhetnek ki. Amennyiben az üzemelés során esetlegesen veszélyes anyagok kerülnek ki a talajra (olajszármazékok meghibásodás, vagy havária esetében), akkor a gépet (járművet) leállítják, az elfolyt olajat felitatják, összeszedik, ha szükséges, a szennyezett talaj felső rétegével együtt, és veszélyes hulladékként kezelik. A rendkívüli szennyezések megelőzésének legbiztosabb eszköze, ha azokat a gépeket, berendezéseket, technológiákat, folyamatokat, amelyek a környezet-szennyezés potenciális veszélyét hordozzák, biztonsági védelemmel látják el, megfelelően karbantartják és felügyelik. Ezen túl nagy gondot kell fordítani a dolgozók képzésére, az erőforrások biztosítására és a szükséges és elégséges mennyiségű kárelhárítási anyagok beszerzésére.

Törekedni kell arra, hogy a technológiákban található veszélyeztetett elemeket (gépek, berendezések, folyamatok, eljárások) folyamatosan korszerűbbre, biztonságosabbra cseréljék, illetve amennyiben ez nem járható a régi rendszerek biztonságát kell fokozni.

A haváriák által okozott kár hatásainak enyhítésére, illetve megelőzésére a veszélyeztetett munkahelyeken kárelhárítási eszközöket kell elhelyezni.

A talajt a működés során a munkavédelmi és környezetvédelmi előírások betartása mellett nem érheti szennyezés. A telephelyen tervezett technológia hatása a talajra **semleges**.

3.4.3. A felhagyás hatása a talajra

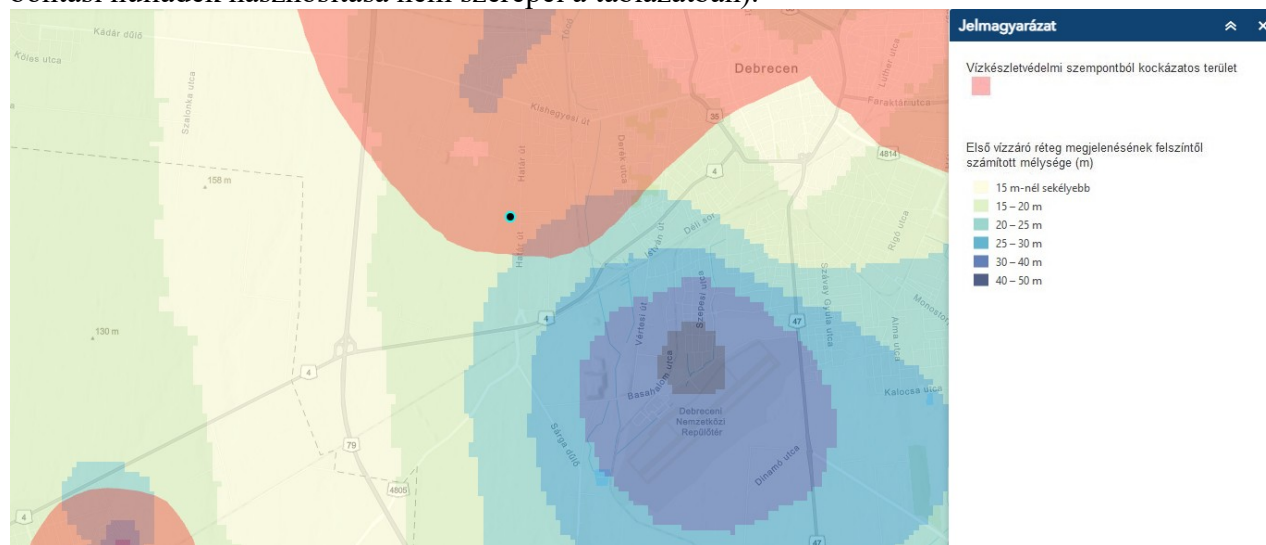
A kezelőtelep felhagyásakor a telep olyan állapotában kerül felhagyásra, amikor nincs már kezelendő, vagy hasznosításra váró hulladék a telepen, s a termékek is értékesítésre kerültek. A kezelőtelep felhagyását követően a mobil törőgép és egyéb gépek, valamint a gyártott termékek és az esetlegesen keletkező másodlagos hulladékok véglegesen elszállításra kerülnek, a telepen nem lesznek deponált hulladékok és késztermékek sem, így a talajra sem inert, sem veszélyes anyagok nem kerülhetnek.

A felhagyás hatása **semleges**.

3.5. A felszín alatti víz igénybevétele

A felszín alatti vizek a vizsgált területen 5-6 m mélységben vannak jelen, mennyiségük nem jelentős. Kémiai jelleg főleg kalcium-magnézium-hidrogénkarbonátos, keménysége 15-45 nk° között van. Az első vízzáró réteg 15-20 m mélységben található. A rétegvizek mennyisége szintén nem jelentős.

A tervezett kezelőtelep érinti a 123/1997. (VII. 18.) Korm. rendelet által meghatározott Hidrogeológiai védőövezet „B” zónát, azonban a telephelyen folytatott hulladékhasznosítási tevékenységre a Korm. rendelet 5. számú melléklete nem állapít meg korlátozást (építési-bontási hulladék hasznosítása nem szerepel a táblázatban).



forrás: terkeptar.vizugy.hu

3.5.1. A létesítés hatása a felszín alatti vizekre

A jelenlegi terep egységes egybefüggő azonban a telep létesítése során a telep zúzottkővel kívánják felszórni a biztonságos közlekedés érdekében, valamint illetéktelenek járművek bejutása ellen kerítés létesítése, valamint az irodakonténer és mobil WC telepítése tervezett. A létesítés műveletei nincsenek hatással a felszín alatti vizekre. A létesítés során nagyobb mélységbe süllyesztett alapozási munkák nem lesznek.

A létesítés hatása **semleges**.

3.5.2. Az üzemelés hatása a felszín alatti vizekre

A hasznosítási művelet a talajfelszínen végzik, így közvetlenül sem felszíni, sem felszín alatti vizeket nem érint.

A Kri'noway Hungária Kft. technológiai vizet kizárólag a száraz időben alkalmazandó permetezéshez vesz igénybe, melyet tartálykocsival szállít a területre. A területen sem hálózati víz, sem kút nem található.

Az építési-bontási hulladék hasznosítási technológia (aprítás, osztályozás) során szennyvíz nem keletkezik.

A telepen szociális szennyvíz sem keletkezik, mivel az elhelyezésre váró konténerben nem lesz vizesblokk. A mobil WC takarítását a bérbeadó biztosítja.

Normál üzemmenet esetén a felszín alatti vizek szennyezése kizárt.

Mivel az üzemelés során a felszín alatti vizeket közvetlen igénybevételek, hatások nem érik, így közvetlen hatásterület nem határozható meg.

A csapadékvíz a területen elszikkad, és mivel a hulladékokból nem tud kioldani szennyező anyagokat, így a felszín alatti vizeket nem veszélyezteti. A telephelyen tervezett technológia hatása a felszín alatti vízre **semleges**.

3.5.3. A felhagyás hatása a felszín alatti vízre

A kezelőtelep felhagyásakor a telep olyan állapotában kerül felhagyásra, amikor nincs már kezelendő, vagy hasznosításra váró hulladék a telepen, s a termékek is értékesítésre kerültek. A kezelőtelep felhagyását követően a mobil törőgép és egyéb gépek, valamint a gyártott termékek és az esetlegesen keletkező másodlagos hulladékok véglegesen elszállításra kerülnek, a telepen nem lesznek deponált hulladékok és késztermékek sem, így a talajvízbe sem inert, sem veszélyes anyagok nem kerülhetnek.

A felhagyás hatása **semleges**.

3.6. A felszíni víz igénybevétele

A vizsgált telep tágabb környezetében a Tóció vízfolyás helyezkedik el, mely a Hajdúhátság területén ered, és déli irányba folyva a Kondoros-csatornába torkollik. Elsődleges feladata a térség belvizeinek elvezetése, de ökológiai szerepe is jelentős. Felső szakasza időszakos, alsó szakasza állandóbb, de a klímaváltozás hatására medre gyakran kiszárad. Állóvíz a telep környezetében nem található.

3.6.1. A létesítés hatása a felszíni vizekre

A létesítés során elkészül a telep zúzottkővel történő felszórása a biztonságos közlekedés érdekében, a védősánc kialakítása, valamint az irodakonténer és mobil WC telepítése. A létesítés nem érinti a legközelebbi felszíni vízfolyást a Tóció-t.

A létesítés hatása a felszíni vízre: **semleges**.

3.6.2. Az üzemelés hatása a felszíni vizekre

A telephelytől keletre, mintegy 1,2 km folyik el a Tóció, így egy esetleges havária okán is kizárt, hogy szennyezőanyag (pl: olaj) kerüljön a csatornába.

A vizsgált terület csapadékvize a telken belül zöldfelületen elszikkad.

A hulladék hasznosítási tevékenység a Tóció csatornától való távolsága miatt közvetett hatásával sem érint felszíni vízfolyást.

A telephely működése a felszíni víz érintettségének szempontjából **semleges**.

3.6.3. A felhagyás hatása a felszíni vízre

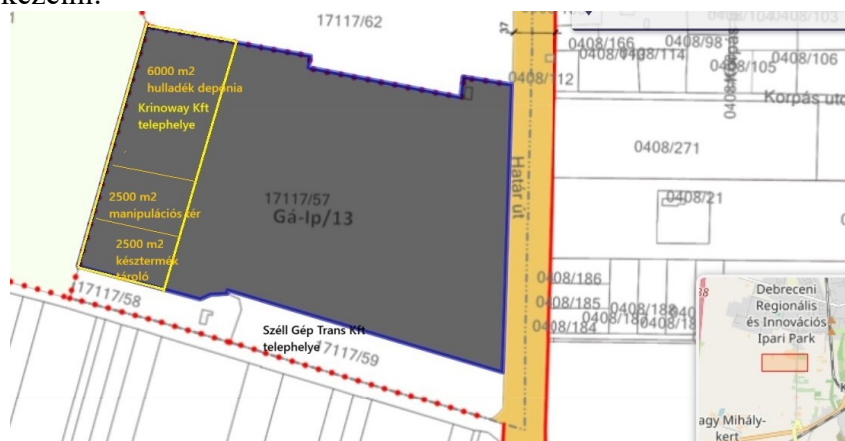
A kezelőtelep felhagyását követően a mobil törőgép és egyéb gépek, valamint a gyártott termékek és az esetlegesen keletkező másodlagos hulladékok véglegesen elszállításra kerülnek, a telepen nem lesznek deponált hulladékok és késztermékek sem. A felszíni vizeket az üzemelés alatt sem éri hatás, így a felhagyás során sem.

A felhagyás hatása **semleges**.

3.7. Élővilágra gyakorolt hatás

3.7.1. Előzmények

A Debrecen, hrsz: 17117/57 alatti ingatlant a Kri'noway Hungária Kft. (4130 Derecske, Erkel Ferenc u. 8.) bérli Debrecen Város Önkormányzatától. A Kri'noway Hungária Kft. az elkövetkező években ezen a debreceni telephelyen tervez nem veszélyes hulladékokat hulladékokat kezelni.



1. ábra: A Kri'noway Hungária Kft. által bérelt telephely

3.7.2. A tervezett beruházás területének és környezetének bemutatása

A fejlesztéssel érintett ingatlan (Debrecen, hrsz. 17117/57) a Határ út mellett található, ahol az 1970-es évekig a városi kommunális hulladéklerakó üzemelt. Az ingatlan 1 km-es környezetében az alábbi területhasználatok jellemzők:

- északi irányban intenzív kaszáló és ipari-szolgáltató telephelyek,

- kelet felé a Korpás u. ingatlanjai, a Határ út, azon túl szántók vannak,
- déli irányban egy ipari-szolgáltató telephely, azon túl szántók találhatók,
- nyugat felé távolabb mezőgazdasági területek vannak egy tanyával, illetve közvetlenül a vizsgált telephely mellett inert anyaghalmozatok találhatók.

A tervezési területet az 1970-es évekig használták kommunális hulladékok lerakására, majd rekultivációját követően nem hasznosították. Az utóbbi 20 év során (műholdfelvételek elemzése alapján) néha különféle földmunkálatokkal, anyagok deponálásával bolygatták az ingatlan egyes részeit, míg más részein a szomszédos élőhelyekről (pl. a nyugatról 2025-ig határos, Országos Ökológiai Hálózat részét képező, magterület besorolású gyepről) betelepült vegetáció alakult ki. Napjainkban a borítófotón látható állapotok uralkodnak az ingatlanon, az özönnövényekkel erősen terhelt gyepon néhol hulladékhalmozatok meredeznek.

Az érintett kistáj – amelyen a vizsgált terület elhelyezkedik – bemutatását a MÉTA Program adatbázisa (www.novenyzetiterkep.hu – MÉTA Program) alapján tesszük meg, ahol a földrajzi kistájak részletes növényzeti adatai találhatóak.

Nagytáj: Alföld
Középtáj: Hajdúság
Kistáj: Hajdúhát, 1.11.11.

„A mai alkati vegetációban érdemi homoki növényzet az északi, deflációs területen (ahol a nyírségi homokot csak vékony löszlepel fedi) sem maradt fenn. A táj nagy részén a deráziós formákkal tarkított löszplató növényzete jellemző (az általában igen mély – 5-25 m – talajvíz miatt kevesebb löszölgyes, több pusztai cserjés és löszpuszta lehetett egykor uralkodó), melynek maradványai elsősorban mezsgyéken és néhány kurgánon, de néha löszlegelőkön is fellelhetők. A deráziós mélyedésekben szolonyec szikesek, szoloncsák szikesek és szikes tavak, üde rétek és mocsarak találhatók. A kistáj déli részén, a Hortobágy felé eső szegély olykor láposodik is (helokréni források). Klasszikus agrársivatag, már az I. katonai felmérés térképei is annak tüntetik fel. Természetes erdő nincs, a völgyekben fűz- és nyárligetek, máshol faültetvények vannak, itt-ott erdei fajokkal. A flóra pusztulása az elmúlt évtizedekben már nem volt számottevő, kivéve a városok körüli beépítéseket. Florisztikailag fontos fajok a kopár sziki élőhelyeken: sziki ballagófű (*Salsola soda*), sziki pitypang (*Taraxacum bessarabicum*), üde réteken: szép zörgőfű (*Crepis pulchra*), mezei gólyaorr (*Geranium pratense*), sárga kígyókapor (*Silene silene*), erdei maradványnövényzetben: kislevelű nőszőfű (*Epipactis microphylla*), Tallós-nőszőfű (*Epipactis tallosii*), száraz gyepekben: élesmosófű (*Chrysopogon gryllus*), öldöklő aszat (*Cirsium furiens*), hengeres peremizs (*Inula germanica*), pusztai gyújtóvirág (*Linaria biebersteinii*), macskahere (*Phlomis tuberosa*), rekenyő (*Rapistrum perenne*), kései pitypang (*Taraxacum serotinum*). Kipusztult a szártalan csüdfű (*Astragalus exscapus*), tátorján (*Crambe tataria*), gyepes nefelejcs (*Myosotis caespitosa*), csajkavirág (*Oxytropis pilosa*), keleti békakorsó (*Sium sisaroides*).

Gyakori élőhelyek: B6, F1b, D34, F4, OC; közepesen gyakori élőhelyek: B1a, B2, B3, B5, F1a, F5, OA, OB, RB, RC; ritka élőhelyek: B1b, D6, F2, H5a, J3, J4.

Fajszám: 400-600; védett fajok száma: 20-40; özőngyomok: nincs meghatározó özőngyom.

		halom (lásd 2. ábra)
Helyi jelentőségű védettség	N	
Natura 2000 besorolás	N	
Érzékeny természeti terület (ÉTT)	N	
Magas Természeti Értékű Területek (MTÉT)	N	
Országos Ökológiai Hálózat	I	nyugatról közvetlenül szomszédos ingatlan magterület (lásd 2. ábra)
Natúrpark	N	
UNESCO Bioszféra-rezervátum	N	
Ramsari terület	N	

Országos Ökológiai Hálózat (ÖH): a fejlesztéssel érintett telephely (a 2. ábrán piros háromszöggel jelölve) közvetlenül határos az ökológiai hálózat részét alkotó élőhellyel, így jogszabályi értelemben érintettségről beszélhetünk. A magterület besorolása, ábrán lilával jelölt élőhely a vizsgált telephelyet nyugatról közvetlenül határolja, amint azt a 2. ábra is mutatja (forrás: Természetvédelmi Információs Rendszer). A Debrecen hrsz. 0392/1 ingatlan (mint közvetlen hatásterület) Debrecen MJV helyi építési szabályzatáról (HÉSZ) szóló 47/2020. (XII. 28.) önkormányzati rendeletének 2025.10.31-től hatályos verzió 1. sz. mellékletében előbbiekhöz hasonlóan ÖH magterületként került feltüntetésre. Előbbi önkormányzati rendelet a hrsz. 0392/1 ingatlant E-V/1 övezetbe sorolja, ami elsődlegesen természetvédelmi és környezetvédelmi célokat szolgáló meglévő és tervezett erdőterületi besorolást jelent. A magterület besorolása élőhely, mint közvetlen hatásterület egészen 2025. nyárig gyepeként funkcionált (lásd 3. ábra), majd a helyszíni bejárás időpontjában, 2025. december elején már nyoma sem volt a gyepek, helyette anyaghalomok és munkagépek (4. ábra) foglalták el a korábbi Országos Ökológiai Hálózat magterületéhez tartozó gyepek helyét. Emiatt jelenleg már nem beszélhetünk tényleges érintettségről, habár jogi értelemben az érintettség még fennáll(na).



3. ábra: A körbekerített hrsz. 17117/57 nyugati határában 2025 nyarán még gyepek láthatóak a légifotón, ez volt az Ökológiai Hálózat magterület besorolása élőhely egyik részterülete (forrás: <https://debreceen-megyei-jogu-varos-szabalyozasi-terv.envimap.hu/>)



4. ábra: A Debrecen hrsz. 0392/1 ingatlan déli fele 2025 decemberében

3.7.4. Módszertan

A decemberi terepi felmérést megelőzően a területre vonatkozóan próbáltam összegyűjteni a korábbi publikált adatokat, azonban ilyeneket nem találtam. A helyszíni felmérésen tapasztaltak mellett a vizsgált területen és közvetlen környezetében végzett korábbi saját felmérések adatait használtam fel jelen szakvélemény összeállításához.

A terepbejárásra 2025. december 13-án került sor.

3.7.5. Botanika

A vizsgált terület növényföldrajzilag a Tiszántúl (Crisicum) része, a délnyugati Nyírséggel (Nyírsegense) határos részére esik.

Az ingatlan Debrecen település nyugati szélén található, a Határ út mellett. A település legközelebbi lakóházai kb. 150-200 m-re vannak a telephelytől, de a közvetlen telekszomszédok 100-200 m-en belül csak szántóföldek, illetve ipari telephelyek, vagy másodlagos gyepek.

Botanikai szempontból az ingatlan nagy mértékben degradálódott, emberi, negatív tevékenységek hatására nagy részben ruderális a növényzet. A 2025. decemberi felmérés során, vegetációs időszakon kívül nem lehetett részletes botanikai felméréseket megvalósítani, így csak áttekintő jelleggel van lehetőség bemutatni a fejlesztéssel érintett ingatlant. Ennek megfelelően részletesen megadjuk a helyszíni felmérés során detektált élőhely-kategóriákat, viszont ezek részletes kifejtését, azaz részletes fajlistát, télen nem lehetséges megadni.

Mivel a vizsgált ingatlan nyugatról közvetlenül határos volt 2025 nyaráig egy Ökológiai Hálózat részterületét képező, magterület besorolású gyeppel, így erről a minimum az utóbbi 20-30 évben háborítatlan gyepről több löszgyepi faj megjelenhetett a hrsz. 17117/57 ingatlanon. Ezek kimutatása egyszeri téli bejárás során nem volt lehetséges. Az ismert, hogy

Debrecen nyugati és északi határában olyan védett fajoknak adnak/adtak otthont a foltszerűen megmaradt löszgyep-maradványok, melyek hazánk más tájain ritkának számítanak (pl. öldöklő aszat).

A példaként felhozott öldöklő aszat, mint védett növény hazai előfordulási helyszíneit bemutató „Magyarország edényes növényfajainak online adatbázisa” megjelöli azt a felmérési gridet a faj élőhelyeként, ahol a vizsgált telephely található, így potenciális előfordulása nem zárható ki.

Az Általános Nemzeti Élőhely-osztályozási Rendszer (Á-NÉR) legújabb, átdolgozott változatának (Á-NÉR 2011) csoportosítását és kódrendszerét használva a vizsgált területen és közvetlen hatásterületén a következő élőhelyek találhatóak:

OC: jellegtelen száraz-félszáraz gyepek

OG: taposott gyomnövényzet

S7: nem őshonos fajú ültetett facsoportok, erdősávok és fasorok: akácok

U4: telephelyek, roncssterületek és hulladéklerakók

Botanikai értékelés:

Védett növény előfordulását a 2025. decemberi, téli bejárás során nem volt lehetséges kimutatni a vizsgált ingatlanon. A fejlesztési területek jelentős részén degradált élőhelyek jellemzőek özönnövényekkel (pl. *Conyza canadensis*).

3.7.6. Zoológia

A 2025. decemberi helyszíni bejárás és a korábbi években ezen az élőhelyen és közvetlen környezetében megvalósított felmérések során észlelt védett fajok alapján az alábbiakban foglaljuk össze a fejlesztéssel érintett területen és határvonalától számított 100 m-es környezetében található, jellemző gerinces állatok jegyzékét. Az élőhely jellegéből adódóan nem alkalmas a zavarást nehezen tűrő fajok megtelepedésére. Ilyen állatfaj tartós jelenléte nem ismert.

Emlősök (védett fajok):

Magyar név	Latin név	Természetvédelmi érték (Ft)
közönséges vakond	<i>Talpa europaea</i>	25.000

Madarak (védett fajok):

Kiemelten jelöltük a vizsgált területen és a közvetlenül szomszédos hatásterületen (100 m-en belül) fészkelő fajokat (F), illetve azt is, ha a faj a térség fészkelőjeként csak táplálkozik a területen (T), vagy csak vonuláskor, teleléskor bukkan fel (V).

Magyar név	Latin név	Státusz	Természetvédelmi érték (Ft)
barázdabillegető	<i>Motacilla alba</i>	F	25.000
búbosbanka	<i>Upupa epops</i>	F	50.000

Kri'noway Hungária Kft (4130 Derecske, Erkel Ferenc u. 8. sz.)
Előzetes vizsgálati dokumentáció

búbos pacsirta	<i>Galerida cristata</i>	T	50.000
csóka	<i>Coloeus monedula</i>	T, V	50.000
egerészölyv	<i>Buteo buteo</i>	T	25.000
fekete rigó	<i>Turdus merula</i>	F	25.000
füsti fecske	<i>Hirundo rustica</i>	T	50.000
gyurgyalag – FV	<i>Merops apiaster</i>	T, V	100.000
hantmadár	<i>Oenanthe oenanthe</i>	V	50.000
házi rozsdafarkú	<i>Phoenicurus ochruros</i>	F	25.000
karvaly	<i>Accipiter nisus</i>	T, V	50.000
mezei veréb	<i>Passer montanus</i>	F	25.000
partifecske	<i>Riparia riparia</i>	T, V	50.000
széncinege	<i>Parus major</i>	T, V	25.000
tengelic	<i>Carduelis carduelis</i>	F	25.000
tövisszúró gébics	<i>Lanius collurio</i>	F	25.000
vetési varjú	<i>Corvus frugilegus</i>	V, T	50.000
vörös vércse	<i>Falco tinnunculus</i>	F	50.000
zöld küllő	<i>Picus viridis</i>	T	50.000

A fokozottan védett gyurgyalag és a sok esetben vele azonos élőhelyen fészkelő partifecske költőhelyei ismertek a Határ úti Ipari Park területén, 1,5-2 km-en belül a vizsgált ingatlanhoz képest. Mivel mindkét faj előszeretettel fészkel anyagthalmokban, így potenciális megtelepedésük esetére javaslatokat fogalmaztam meg (lásd javaslatok fejezetben).

Hüllők (védett fajok):

Magyar név	Latin név	Természetvédelmi érték (Ft)
fürge gyík	<i>Lacerta agilis</i>	25.000

Gerinctelenek közül a vizsgált telephely növényzettel fedett részeit tavasztól ősziig látogatják lepkefajok, akár védett fajok is, azonban a vizsgált fejlesztési területen és annak 100 m-es környezetében 2025. decemberi felmérés során ezek kimutatására nem volt lehetőség. Korábbi évekből nincs felmérési adat erre a taxonra vonatkozóan, azonban 1,5-2 km-en belüli élőhelyeken ismert pl. védett lepkefajok előfordulása hasonlóan degradált gyepekből, így előfordulásuk itt sem zárható ki.

Zoológiai értékelés:

A vizsgált területen és 100 m-es környezetében (hatásterület, ahonnan a mobilis élőlények bármikor megjelenhetnek a fejlesztéssel érintett élőhelyeken) számos védett, vagy védelemre érdemes olyan állatfaj található, mely rendszeres élőhelyeként, vagy csak alkalmilag táplálkozásra használja a területet, azonban ezen fajok többsége az egész országban elterjedt,

nem unikálisak. A szórványos védett fajokra (madarak) vonatkozó információkat külön megadtuk. A fokozottan védett gyurgyalag és a sok esetben vele azonos élőhelyen fészkelő partifecske költőhelyei ismertek a Határ úti Ipari Park területén, 1,5-2 km-en belül a vizsgált ingatlanhoz képest. Mivel mindkét faj előszeretettel fészkel anyagthalmokban, így potenciális megtelepedésük esetére javaslatokat fogalmaztam meg (lásd javaslatok fejezetben). Nem ismert olyan zoológiai érték előfordulása, aminek jelenléte akadályozná a tervezett fejlesztést.

3.7.7. Létesítés folyamatának hatása az élővilágra

Mivel a tervezett beruházás teljes egészében már eddig is használt utakon elérhető, így külön szállítóutak létrehozására nem lesz szükség.

A korábban bemutatottak alapján ipari-mezőgazdasági környezetben valósul meg a beruházás. A zoológiai munkarészben felsorolt védett fajok a megvalósítás időpontjától függően potenciális hatásviselői lehetnek a fejlesztésnek. A létesítés során az élővilág jelentős igénybevétele közvetlenül nem fog megvalósulni, mivel degradált területeken zajlanak majd a munkálatok, ahol alacsony a diverzitás. Az élővilág védelme, védett fajok zavarásának minimalizálása érdekében javaslatokat fogalmaztunk meg.

Építési tevékenység nem fog történni, csupán konténereket, berendezéseket, gépeket kívánnak majd telepíteni a tervezett telephelyen.

A kivitelezések során fokozottan védett vagy kiemelt jelentőségű taxonok jelenlegi ismereteink alapján nem szenvednek károsodást, az élővilágra kifejtett hatás minimális.

3.7.8. Tervezett beruházás élővilágra gyakorolt hatása megvalósulás esetén

A tervezett tevékenységnek, építési-bontási hulladék kezelésének előreláthatólag kedvezőtlen hatása nem várható. A tevékenység során fellépő zajhatás és levegőszennyező anyagok (pl. por) kibocsátása egy eleve degradált élőhelyen fog történni, a szomszédos ingatlanon hasonló tevékenységet végző telephely mellett. A tervezett tevékenység nem eredményez érdemi szintemelkedést az eddigi zavarás mértékében. Természetközeli élőhelyek sajnos már nincsenek a hatásterületen (lásd az erre vonatkozó leírást az Ökológiai Hálózat bemutatásánál), így ilyen élőhelyekre és azok életközösségeire nem tud semmiféle hatást kifejteni a tervezett tevékenység. Az állatfajok diverzitása alacsony, így ezeket csak kis mértékben érinti a tervezett fejlesztés.

Mivel a tervezett beruházás már eddig is intenzíven használt mezőgazdasági-ipari területen történik, így a tervezett fejlesztést követően, **normál üzemmenetet feltételezve**, az élővilágra kifejtett hatás várhatóan semleges lesz.

3.7.9. A tevékenység elmaradásának hatása az élővilágra

A jelenleg is feltárt környezeti, természeti állapot megmaradna, hiszen az érintett élőhelyeket körülvevő ipari, mezőgazdasági és közlekedési tevékenység tovább folytatódna.

3.7.10. Hatásterület érzékenységeinek vizsgálata, hatásértékelés

A terület vizsgálatát, az élőhelyek és életközösségeik számbavételét és a tervezett beruházás időbeni és térbeni kiterjedését figyelembe véve kijelenthetjük, hogy a kellő elővigyázatossággal végzett és a javaslatainkat szem előtt tartó munkavégzés összességében minimális hatással lesz a hatásterületre és életközösségeire.

3.7.11. Monitoring, havária

Haváriát abban az esetben feltételezhetünk, ha a felszíni, áttételesen a felszín alatti vizek, és talaj szennyezését okozza az építés vagy üzemelés során olaj, üzemanyag, vagy más veszélyes anyag kikerülése a környezetbe. Ez kis mértékű, lokális szennyezést jelenthet, jelentős havária nem feltételezhető. A létesíteni tervezett, hulladékkezelési műveleteket kiszolgáló építmények esetében nem feltételezhető jelentős haváriaesemény. Felszíni víz nem található a hatásterületen.

Az eddig leírtakat figyelembe véve természetvédelmi monitoring megvalósítását nem tartjuk indokoltnak. Fokozottan védett taxonokra jelenlegi ismereteink szerint nem fog negatív hatást kifejteni a beruházás, mivel ilyenek előfordulásáról nincs ismeretünk a fejlesztési- és hatásterületen. Az egyetlen kivételként említhető gyurgyalagra vonatkozóan javaslatokat fogalmaztam meg.

3.7.12. Jelentősebb javaslatok

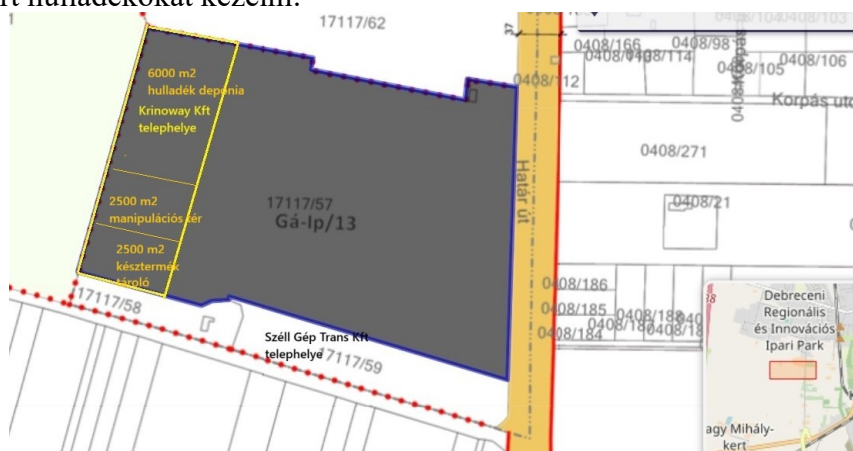
- Javasolt a telepítés és üzemelés során minden műszaki eszközzel, megoldással (pl. kármentő kialakításával) megakadályozni azt, hogy feltételezett havária esetén a környezetbe, felszín alatti vizekbe kerülhessen olaj, s elszennyezhesse azokat.
- A vizsgált telephely közelében – Debrecen minden Gazdasági Övezetéhez hasonlóan – egy fokozottan védett madárfaj, a gyurgyalag fészkelése ismert az elmúlt évekből az anyaghalmok meredek falaiban. Ezzel a fajjal gyakran azonos élőhelyen osztozik a partifecske, mint védett madárfaj, így az alábbi javaslat mindkét fajra vonatkozik. A kialakításra kerülő, inert hulladékokat kezelő telephely anyaghalmjaiban a jövőben történő esetleges fészkelésekre tekintettel az alábbi javaslatot érdemes betartani azokra az anyaghalmokra vonatkozóan, melyek adott évben április 15. után huzamosabb ideig bolygatás nélkül maradnak (ezekben van esély arra, hogy a fokozottan védett madarak megtelepednek). Ajánlott ezeknél a halmoknál a munkavégzéssel járó jelentős kivittelezéseket a gyurgyalag fészkelését, szaporodását megelőző időben vagy a fészkelést, szaporodást követően elvégezni, megakadályozva az esetleges károkozásokat, a fokozottan védett madarak fészkeinek zavarását elkerülendő. Javasolt kivittelezési időszak: szeptember 1. – április 15. Ez a javasolt időszak nem vonatkozik a napi használatban levő anyaghalmokra. A gyurgyalagok meredek falrészleteken szeretnek költőüreget ásni, így az üregek kialakítására alkalmas, kellő tömörséggel rendelkező anyaghalmoknál ajánlott rézsús kialakítást alkalmazni minden magasságban, amennyiben az adott anyaghalm használatban lesz április 15. – szeptember 1. között.

- amennyiben van rá lehetőség, akkor ezeknek a védett és fokozottan védett madárfajoknak a költését elő lehet segíteni olyan anyaghalom kialakításával a telephely egy félreeső, kevésbé zavart sarkában, amelyen kialakítanak egy minimum 5 m x 1 m alapterületű függőleges falat. Ebben a madarak maguknak ki tudják alakítani költőüregeiket, s ha április 15. – szeptember 1. között nem zavarják ezeket a költőhelyeket, akkor vélhetően másik anyaghalomokban nem próbálnak költöni.
- amennyiben bármely anyaghalomban ezeknek a védett vagy fokozottan védett madárfajoknak a fészkelését tapasztalják, akkor a költési időszak végéig az adott anyaghalom esetében fel kell függeszteni a munkákat. Az 1996. évi LIII. törvény a természet védelméről kimondja, hogy védett (és fokozottan védett) élőlényeket, azok bármely előfordulási állapotát (pl. tojás) és azok szaporodási helyszínét tilos háborgatni, mivel az jogellenes cselekednek minősül, melyet a hatóságok szankciókkal büntethetnek.

3.8. A tájra gyakorolt hatás

3.8.1. Előzmények:

A Debrecen, hrsz: 17117/57 alatti ingatlant a Kri'noway Hungária Kft. (4130 Derecske, Erkel Ferenc u. 8.) bérli Debrecen Város Önkormányzatától. A Kri'noway Hungária Kft. az elkövetkező években ezen a debreceni telephelyen tervez építési-bontási tevékenységből származó inert hulladékokat kezelni.



északi irányban intenzív kaszáló és ipari-szolgáltató telephelyek, kelet felé a Korpás u. ingatlanjai, a Határ út, azon túl szántók vannak, déli irányban egy ipari-szolgáltató telephely, azon túl szántók találhatók, nyugat felé távolabb mezőgazdasági területek vannak egy tanyával, illetve közvetlenül a vizsgált telephely mellett inert anyaghalomok találhatók.

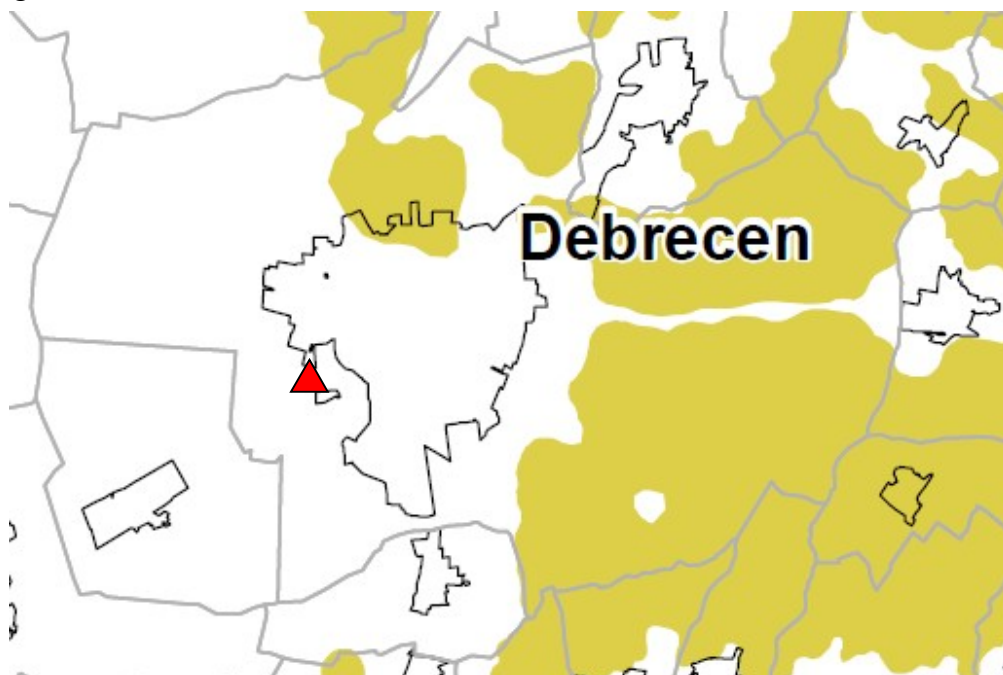
Az ingatlan 1 km-es környezetében domináns épület- és építménymagasságok: északi irányban az ipari telephelyek építményei ~12-15 m magassággal, kelet felé közép- és magasfeszültségű oszlopsorok ~8-20 m magassággal, déli irányban a szolgáltató telephely berendezései ~6-8 m magassággal, nyugati irányban inert hulladékhalomok és munkagépek ~6-8 m magasan.

A fejlesztéssel érintett ingatlan hulladékgazdálkodási tevékenység céljára történő tervezett használata miatt a Natlára Mérnöki Kft. előzetes környezet-védelmi vizsgálati dokumentációt állít össze, melynek része jelen tájvédelmi munkarész.

A telephely Debrecen M.J. Város 1980/2020. (XII. 28.) PM határozattal elfogadott településszerkezeti terve szerint „Általános gazdasági terület”. Debrecen M.J. Város helyi építési szabályzatáról szóló Debrecen M.J. Város Önkormányzata Közgyűlésének 47/2020. (XII. 28.) önkormányzati rendelete (HÉSZ) által meghatározott építési övezete pedig: „Gá-Ip/13”.

Ennek alapján az ingatlanon nincs akadálya a tervezett fejlesztésnek. A beruházás megvalósítása érdekében a településrendezési eszközök módosítása nem szükséges.

Tájvédelem: az Országos Területrendezési Terv előírásai alapján Debrecen település közigazgatási területének keleti felén (Erdőpusztákon), illetve északi részén (Nagyerdő, Tócsó-völgy) található a tájvédelmi szempontból kiemelten kezelendő területek övezetébe tartozó élőhelyek (2. ábra). A fejlesztéssel érintett telephely nem része ennek az övezetnek, annak legközelebbi területei 5 km-nél távolabb találhatók.



2. ábra: Tájvédelmi szempontból kiemelten kezelendő területek övezete és a vizsgált telephely (piros háromszög) elhelyezkedése (forrás: OTrT)

Egyedi tájértékek: a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény (Tvt.) értelmében a nemzeti park igazgatóságok feladata egyedi tájértékek megállapítása és nyilvántartásba vétele. A területileg illetékes Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság nyilvántartásában nem szerepel olyan egyedi tájérték, amely a tervezett fejlesztés 500 m-es körzetében található. Érintettség nincs.

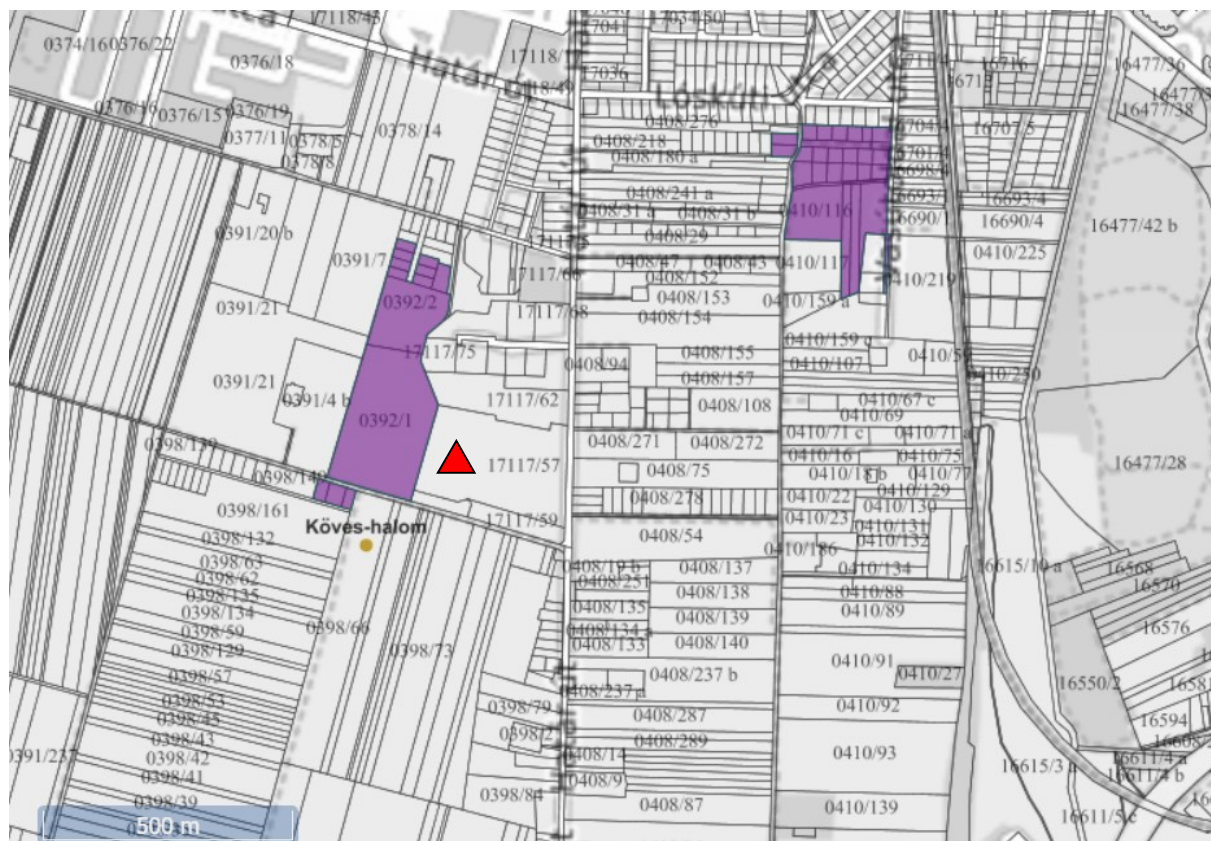
Országos jelentőségű védett terület 5 km-en belül nem található.

Ex lege védett természeti érték a fejlesztéssel érintett ingatlanhoz képest legközelebb (3. ábra) ~200 m-re délnyugatra (Köves-halom), illetve ~1,6 km-re délre (Kamarás-halom) és ~1,0 km-re északra, a Határ úti Ipari Park területén (Görbe-halom) található. A távolság miatt érintettségről nem beszélhetünk.

Natura 2000 területek és érintettségük

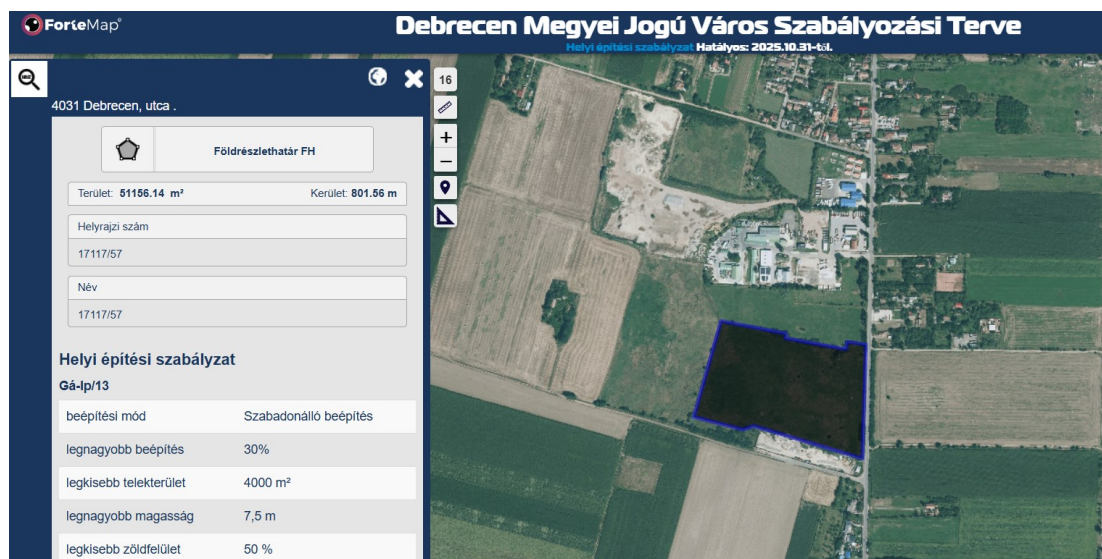
Natura 2000 besorolású élőhely 5 km-en belül nem található. Érintettségről nem beszélhetünk.

Helyi jelentőségű védett terület, a vizsgált projekthelyszínhez képest 1,6 km-re található legközelebb. Itt helyezkedik el az egyúttal ex lege védettséget is élvező Kamarás-halom, mely 1995 óta védett 1,5 ha területen. A helyi védett halom vizsgált teleptől jelentős távolsága miatt érintettségről nem beszélhetünk.



3. ábra: Vizsgált telephely (piros háromszög) és az ökológiai hálózat magterület besorolású élőhelyei (lila), illetve az ex lege védett Köves-halom (forrás: web.okir.hu)

Országos Ökológiai Hálózat (ÖH): a fejlesztéssel érintett telephely (a 3. ábrán piros háromszöggel jelölve) közvetlenül határos az ökológiai hálózat részét alkotó élőhellyel, így jogszabályi értelemben érintettségről beszélhetünk. A magterület besorolása, ábrán lilával jelölt élőhely a vizsgált telephelyet nyugatról közvetlenül határolja, amint azt a 3. ábra is mutatja (forrás: Természetvédelmi Információs Rendszer). A Debrecen hrsz. 0392/1 ingatlan (mint közvetlen hatásterület) Debrecen MJV helyi építési szabályzatáról (HÉSZ) szóló 47/2020. (XII. 28.) önkormányzati rendeletének 2025.10.31-től hatályos verzió 1. sz. mellékletében előbbiekhöz hasonlóan ÖH magterületként került feltüntetésre. Előbbi önkormányzati rendelet a hrsz. 0392/1 ingatlant E-V/1 övezetbe sorolja, ami elsődlegesen természetvédelmi és környezetvédelmi célokat szolgáló meglévő és tervezett erdőterületi besorolást jelent. A magterület besorolása élőhely, mint közvetlen hatásterület egészen 2025. nyárig gyepként funkcionált (lásd 4. ábra), majd a helyszíni bejárás időpontjában, 2025. december elején már nyoma sem volt a gyepnek, helyette anyaghalmok és munkagépek (5. ábra) foglalták el a korábbi Országos Ökológiai Hálózat magterületéhez tartozó gyep helyét. Emiatt jelenleg már nem beszélhetünk tényleges érintettségről, habár jogi értelemben az érintettség még fennáll(na).



4. ábra: A körbekerített hrsz. 17117/57 nyugati határában 2025 nyarán még gyep látható a légifotón, ez volt az Ökológiai Hálózat magterület besorolású élőhely egyik részterülete (forrás: <https://debreceen-megyei-jogu-varos-szabalyozasi-terv.envimap.hu/>)



5. ábra: A Debrecen hrsz. 0392/1 ingatlan déli fele 2025 decemberében

ÉTT: az Országos Területrendezési Terv előírásai alapján Debrecen város közigazgatási területe nem tartozik a kiemelten fontos érzékeny természeti területek övezetébe, így a telephely és környezete nem része az ÉTT hálózatnak.

A vizsgált terület nem tartozik bele a Magas Természeti Értékű Területek (MTÉT) program által lefedett övezetbe, illetve nem is határos azzal.

3.8.3. Létesítés hatásai

A tájat érő hatások a telepítés (építés) időszakában

A bérelt telephelyen épületeket nem építenek. Szociális konténerek kerülnek elhelyezésre az ingatlanon, illetve a tevékenység végzéséhez szükséges gépek, berendezések, alapanyagok beszállítása történhet meg. A telepítési szakaszban a munkagépek jelenléte, és a tevékenységhez később felhalmozott nyersanyagok, építőipari inert hulladékok, alapanyagok jelenthetnek a tájban vizuális zavaró tényezőt. Tekintettel arra, hogy a vizsgált ingatlan közvetlen közelében és 1 km-en belül jelenleg is találhatók 6-8 m magas épületek és 15-25 m magas építmények, valamint nyugat és dél felé a tervezett tevékenységhez hasonló területhasználatok, így tájképvédelmi szempontból jelentős zavaró hatással nem számolunk. A tervezett tevékenység során jelentős mértékű (eddiggi tájképhez képest kiemelkedő magasságú, elhelyezkedésű) új tájképi elem megjelenésével nem számolunk, a hatás semlegesnek tekinthető.

3.8.4. Működés hatásai

A tájat érő hatások a működés (üzemelés) időszakában

Tekintettel arra, hogy a telepíteni tervezett berendezések és kialakítandó anyaghalmozatok közvetlen közelében már találhatók hasonló magasságú, illetve magasabb tájképi elemek, a

tervezett tevékenységet ipari-szolgáltató környezetben kívánják megvalósítani, ezért a hatásterület kiterjedését a beruházási területben és az 1. ábrán látható manipulációs és tárolótér 100 m-es körzetében határozzuk meg, a beruházás tájképi hatásai ezen nem terjednek túl.

A tevékenység megkezdését követően a fejlesztéssel érintett ingatlanra beszállított építési-bontási hulladékok a területen kb. 3-4 m-es halmokban ömlesztve kerülnek tárolásra (5. ábra). A törőgép legmagasabb pontja ~3 m, illetve a rakodógép maximális magassági mérete 5-7 m között változhat. Az alapadatok között bemutattuk, hogy 1 km-en belül jelenleg is található 6-8 m magas épületek és 15-25 m magas építmények, így tájképvédelmi szempontból jelentős zavaró hatással nem számolunk. A tervezett beruházás a tájkép megváltozását nem fogja eredményezni, hiszen a fejlesztéssel érintett ingatlan közvetlen közelében jelenleg is van több, a telepíteni tervezett berendezésekhez hasonló magasságú épület, ami nem uralja a tájképet. A környék legmagasabb építményei az 1 km-en belül található magasfeszültségű vezetékek és kémények.

Az üzemelési szakaszon belül a telepített berendezések, anyaghalmozatok, valamint a közlekedő járművek jelenthetnek tájképi zavaró tényezőt. A telepíteni tervezett eszközök és berendezések egyike sem lesz magasabb a hatásterületen már létező épületeknél. Tekintettel arra, hogy a vizsgálati terület közelében jelenleg is található épületek, építmények, illetve évek óta működő ipari-szolgáltató telephelyek szomszédságában létesül, így tájképvédelmi szempontból jelentős zavaró hatással nem számolunk, a fenti zavaró hatások nem számottevők, a hatás semleges.

3.8.5. Felhagyás hatásai

A jelenleg is feltárt környezeti, természeti állapot megmaradna.

Tájvédelmi szempontból amennyiben a felhagyás a tervezett építmények teljes felszámolását jelenti, a tájba illesztés, a láthatóság tekintetében kis mértékben javító hatású lehet. Figyelembe véve, hogy a közvetlen környezetben ugyanakkor több telephely, épület, építmény található, így ennek jelentősége önmagában nem értékelhető.

3.8.6. Összefoglalás

A tervezett fejlesztések egy ipari-szolgáltatási ingatlanokkal határolt, intenzíven hasznosított környezetben kerülnek megvalósításra egy 1970-es évekig települési kommunális hulladéklerakóként funkcionáló ingatlanon. A hrsz. 17117/57 ingatlan az utóbbi évtizedekben nem volt hasznosítva, így területén részben visszatelepültek a régióban megmaradt löszgyepek alkotóelemei. A fejlesztéssel érintett ingatlan közvetlen nyugati szomszédságában (Debrecen hrsz. 0392/1), mint közvetlen hatásterületen 2025. nyárig egy Nemzeti Ökológiai Hálózat részterületének tekintett, magterület besorolású gyepes élőhely létezett. A 2025. decemberi helyszíni bejáráson ez a hatásterületen levő gyep már nem volt megtalálható, helyén inert hulladékok tárolása volt tapasztalható.

A tervezett tevékenység működése egy eddig is jelentősen zavart környezetben valósul meg. A szomszédos ingatlanokon, illetve 1 km-en belül jelenleg is található az inert hulladékok kezeléséhez kapcsolódóan telepíteni tervezett berendezésektől, anyaghalmozatoktól magasabb épületek, építmények, amik tájképi szempontból már uralják a látképet.

A terület vizsgálatát, a tájak, élőhelyek 2025. decemberi számbavételét és a tervezett beruházás időbeni és térbeni kiterjedését figyelembe véve kijelenthetjük, hogy a létesítés,

működés összességében minimális hatással lesz a tájra, a hatásterületre. Jelentős hatás semmilyen tekintetben nem várható.

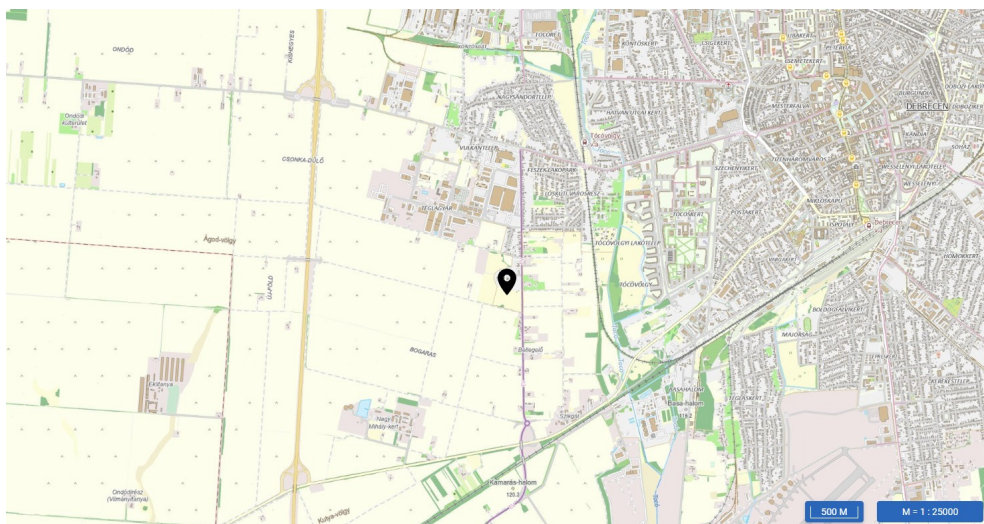
3.8.7. Jelentősebb javaslatok

Tájképvédelmi szempontból hatáscsökkentő intézkedések előírása nem indokolt.

3.9. Épített környezetre gyakorolt hatás

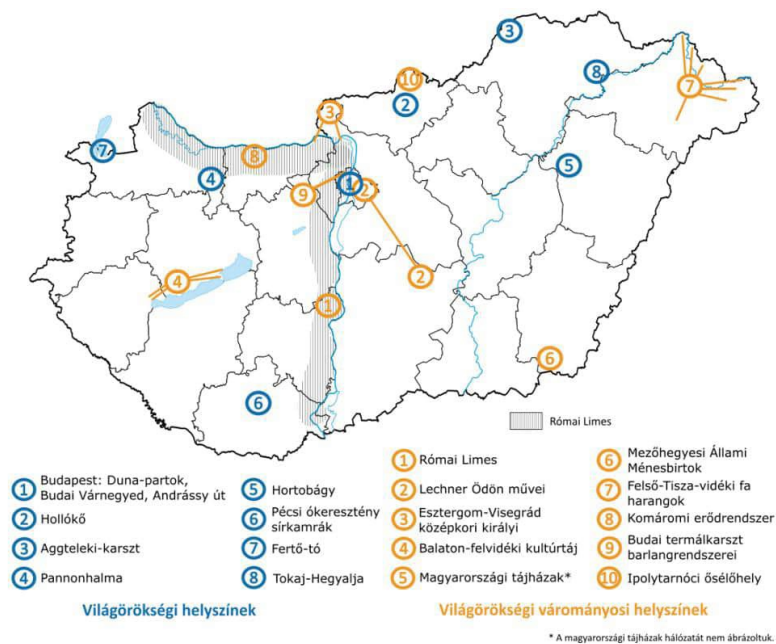
A telephely Hajdú-Bihar vármegyében, Debrecen város nyugati részén, belterületen, a Határ út nyugati oldalán helyezkedik el.

A telephely mellett keleti irányból a Határ út, északi irányból hulladékgazdálkodási telephelyek helyezkednek el. Nyugati irányból véderdő található, míg déli oldalon gazdasági ipari területek azon túl szántók határolják.



Magyarország világörökségi és várományos helyszínek:

Az alábbi ábra mutatja be Magyarország világörökségi és várományos területeinek elhelyezkedését, mely alapján megállapítható, hogy a vizsgált telephelynek nincs érintettsége.



Magyarországi Világörökségi és várományos helyszínek

Művi értékvédelmi kataszter szerinti érintettség:

Építési tevékenységgel létrehozott, illetve késztermékként az építési helyszínre szállított, műszaki alkotást, amely a terepszint, a víz, vagy az azok alatti talaj, illetve azok feletti légtér megváltoztatásával, beépítésével jön létre, illetve a közterületen, vagy közhasználat céljára átadott területen álló közcélú műtárgyat a tervezett beruházás nem érint.

A beruházási terület környezetében védett építészeti érték (műemlék, vagy helyi védelemmel ellátott építmény) nem található a *muemlekem.hu* térképi állománya alapján.



Helyi értékek országos térlepe (forrás: muemlekem.hu)

Épített környezet védelme:

Hajdú-Bihar Vármegye gazdag történelmi múltjának köszönhetően jelentős építészeti és kulturális értékekkel, hagyományokkal rendelkezik, amelyek jellegét tekintve: építmények, régészeti emlékek, történeti temetkezési helyek, műemléki jelentőségű területek, illetve műemléki környezetek.

Debrecen településen található jelentősebb műemléki védelem alatt álló építmények:

Rimanóczy-ház

Csanak-villa

Kossuth Lajos Tudományegyetem épülete

Nagyerdei park

Az ATOMKI egyes épületei

Nagyerdei Vigadó

Joszt-ház

Kossuth Lajos Tudományegyetem tanári lakások

Víztorony

Orvostudományi Egyetem Klinikái

DE Orvostudományi Kar területe

Borsos villa

Ary-villa

Serház

Honvéd síremlékek

Hősök mauzóleuma

Honvédtemető - kegyeleti park

Városgazdaház; Medgyessy Múzeum

Református templom

Református Főgimnázium

A tervezett beruházás nem érint régészeti lelőhelyet, műemléki védelem alatt álló épületet, objektumot.

3.9.1. A létesítés hatása az épített környezetre

A létesítés során elkészül a telep zúzottkővel történő felszórása a biztonságos közlekedés érdekében, a védősánc kialakítása, valamint az irodakonténer és mobil WC telepítése.

A létesítés hatása az épített környezetre: semleges

3.9.2. Az üzemelés hatása az épített környezetre

A tervezett tevékenység üzemelése az épített környezet megváltozását nem fogja eredményezni, hiszen a hulladékkezelő terület gazdasági célú területen kerül kialakításra. A tervezett beruházás műemléket, helyi védettséggel ellátott építményt, régészeti lelőhelyet nem érint, ezek nem találhatók a tervezett területen, illetve annak környezetében. A telephely működése a felszíni víz érintettségének szempontjából semleges.

3.9.3. A felhagyás hatásai

A tevékenység felhagyása műemléket, helyi védettséggel ellátott építményt, régészeti lelőhelyet nem érint. A felhagyás hatása semleges.

3.10. A Víz Keretirányelv (VKI) vizsgálata

A 2000-ben elfogadott víz-keretirányelv pontos ütemtervet állapított meg és 2015-ben határozta meg azt a határidőt, amikorra biztosítani kell valamennyi európai víz jó állapotát. Európa vizei jelentős terhelésnek vannak kitéve. A gazdasági tevékenységek, a népességnövekedés és a városiasodás növekvő nyomást helyez az édesvizekre. Határozottabb fellépésre volt szükség mivel az uniós felszíni vizek 47 %-a nem éri el a jó ökológiai állapotot. A felszín alatti vizek 25 %-nak kémiai állapota az emberi tevékenység következtében gyenge. A felszíni vizek 40 %-nak kémiai állapota nem ismert, ami arra utal, hogy számos tagállamban nem megfelelő a vízmegfigyelő hálózat. Az európai vízkészletek megőrzésére irányuló 2012-es EU terv feltárja a jobb vízgazdálkodást gátló tényezőket, konkrét megoldásokat kínál, és meghatározza az elkövetkezendő évekre az uniós vízpolitika menetrendjét.

A keretirányelv szerint a „jó állapot” nemcsak a víz tisztaságát jelenti, hanem a vízhez kötődő élőhelyek minél zavartalanabb állapotát, illetve a megfelelő vízmennyiséget is.

A vizek állapotát érintő emberi tevékenységekből eredő terheléseket fel kell tární és a hatások elemzésével a vizek állapota szempontjából jelentős vízgazdálkodási kérdések feltárása megtörténjen. A VGT-be foglalt intézkedésekkel az antropogén terheléssel, beavatkozással okozott problémákat kell megszüntetni, vagy csökkenteni. A problémákat enyhíthetik vagy súlyosbíthatják az éghajlatváltozás hatásai, így a tervezésnél ezzel is számolni kell.

Az emberi tevékenységből eredő jelentős terhelések számbavételéről a VKI VII. melléklete, míg a terhelések felszíni és felszín alatti vizek állapotára gyakorolt hatásainak vizsgálatáról az 5. cikk rendelkezik. A terhelések azonosításával kapcsolatban a VKI II. melléklete ad iránymutatást. A hazai szabályozásban ugyanezen előírások a vízgyűjtő-gazdálkodás egyes szabályairól szóló 221/2004 (VII. 21.) Korm. rendelet 12. §-ban jelennek meg.

A Víz Keretirányelv a felszíni vizekre a következő környezeti célkitűzések elérését tűzi ki:

- a víztestek állapotromlásának megakadályozása,
- a természetes állapotú felszíni víztestek esetén a jó ökológiai és jó kémiai állapot megőrzése vagy elérése (vagy a kiváló állapot megőrzése),
- az erősen módosított, vagy mesterséges felszíni víztestek esetén a jó ökológiai potenciál (a hatékony javító intézkedések eredményeként elérhet állapot) és jó kémiai állapot elérése,
- az elsőbbségi anyagok által okozott szennyeződések fokozatos csökkentése és a kiemelten veszélyes anyagok bevezetéseinek, kibocsátásainak és veszteségeinek megszüntetése vagy fokozatos kiiktatása.

A felszín alatti vizekre a VKI-ban előírt célok kiegészülnek a felszín alatti vizek védelmére vonatkozó 2006/118/EK25 irányelvben foglaltakkal:

- a felszín alatti vizek szennyeződésének korlátozása, illetve megakadályozása,
- a víztestek állapotromlásának megakadályozása,
- a víztestek jó mennyiségi és jó kémiai állapotának elérése,
- a szennyezettség fokozatos csökkentése, a szennyezettségi koncentráció bár-mely szignifikáns és tartós emelkedő tendenciájának megfordítása.

Előzőek alapján a tervezett beruházások akkor valósíthatók meg, ha betartják az új fejlesztésekre vonatkozó előírásokat (EU Víz Keretirányelve 4.7 cikk), ha nem veszélyeztetik

más víztestekben a jó állapot elérését, ha nem veszélyeztetik más EU jogszabályok előírásainak a teljesítését (pl. a Natura 2000 területek védelmét).

Ennek eldöntésére szolgál az ún. VKI 4.7 cikk szerinti elemzés, aminek a célja, hogy el lehessen dönteni, hogy a tervezett beruházásnak jelentős hatása lehet-e a víztest állapotára, vagy sem.

Ha a tervezett beruházás-nak/beavatkozásnak nem lesz jelentős hatása a víztestek állapotára, akkor a VKI 4.7 cikk szerinti részletes vizsgálatokat nem kell elvégezni.

A Kri'noway Hungária Kft. által, a Debrecen, 17117/57 hrsz. alatti telephelyen tervezett hulladék hasznosítási technológia üzemeltetése a felszíni víztestek fizikai tulajdonságainak módosulását, illetve a felszíni, vagy felszín alatti víztestek szintjének változását, mennyiségi állapotának romlását nem eredményezi, a vizek ökológiai és kémiai állapotát várhatóan nem befolyásolja negatívan, ezért VKI 4.7 cikk szerinti elemzés elvégzésére nem indokolt.

3.11. Országhatáron áterjedő hatások vizsgálata

Az inert hulladék hasznosítási tevékenység folytatása során valamennyi vizsgált környezeti elem esetén országhatáron áterjedő környezeti hatás bekövetkezése kizárható.

4. A SZÁMÍTÁSBA VETT VÁLTOZATOK KÖRNYEZETTERHELÉSE ÉS KÖRNYEZET-IGÉNYBEVÉTELE VÁRHATÓ MÉRTÉKÉNEK ELŐZETES BECSLÉSE A TEVÉKENYSÉG SZAKASZAIKÉNT ELKÜLÖNÍTVE, AZ ESETLEGESEN KÖRNYEZETTERHELÉST OKOZÓ BALESETEK VAGY MEGHIBÁSODÁSOK ELŐFORDULÁSI LEHETŐSÉGEIRE FIGYELEMMEL

Az előzetes vizsgálat 2. fejezetében bemutattuk, hogy miért csak egy változat, egy telephely telepítésének, üzemelésének hatását tudjuk bemutatni. A tervezett tevékenység végzésére nem áll rendelkezésre több változat.

A 3. fejezet részletesen bemutatja a tevékenység környezetre gyakorolt hatását környezeti elemenként és tevékenység szakaszaiként (létesítés, üzemelés, felhagyás).

A Kri'noway Hungária Kft. célja, hogy a hulladék hasznosítási tevékenységét, mindenkor az érvényes jogszabályoknak megfelelően végezze, határérték feletti környezetszennyezést ne okozzon.

Ennek érdekében, a következő biztonságtechnikai intézkedéseket vezeti be:

- A hulladékok telepre szállítását minden esetben úgy végzi, hogy az kizárja a különböző fajták keveredését és a kiporzás elleni takarással megakadályozza a környezeti elemek károsodását.
- A szállítás előtt ellenőrzi a hasznosítandó hulladékok fizikai jellemzőit, hogy a telepre csak a hasznosítható frakció kerüljön,
- Az aprítás és osztályozás előtt napi gyakorisággal ellenőrzi a gépek, a szállítójárművek és egyéb munkagépek állapotát.
- Az alkalmazottak képzését, oktatását folyamatosan végzi.
- Az esetlegesen bekövetkező havária elhárítására havária tervet dolgoz ki.

Haváriának minősülő esetek:

A rakodás, szállítás, tárolás, aprítás és osztályozás során bekövetkező és valamely környezeti elemet (pl. levegőt vagy talajt), valamint emberi egészséget közvetlenül veszélyeztető események havariának minősülnek. Ilyen esetekben elsődlegesen a kár elhárításáról, vagy annak mérsékléséről kell intézkedni.

Ezt követően a bekövetkezett rendkívüli eseményt jelenteni kell az érintett hatóságok (környezetvédelmi hatóság, vízvédelmi, iparbiztonsági és tűzvédelmi hatóság,...) felé. A továbbiakban a hatóság(ok) utasítása szerint kell a károk felszámolását elvégezni.

Havária esetén különösen fontos, hogy a kárelhárításban részt vevő dolgozók a szükséges védőruházattal és védőeszközökkel rendelkezzenek, azokat használják. A kezelési tevékenységben részt vevő dolgozók a vonatkozó rendeletek szerint kötelező foglalkozás-egészségügyi alapellátásban részesülnek, időszakos orvosi vizsgálatokon folyamatosan részt vesznek.

A Kri'noway Hungária Kft. a tevékenysége során kiemelt figyelmet fordít az alkalmazottaik képzésére, a megfelelő ismeretek megszerzése érdekében. A munkába állás megkezdése előtt az alkalmazottakat tájékoztatják a következőkről:

- munkahelyre jellemző veszélyforrások,
- alkalmazandó védőeszközök bemutatása, használata,
- a szállítás, anyagmozgatás szabályai,
- a technológia során alkalmazott gépek, berendezések kezelése, technológiai utasítása,
- üzemzavar, vészhelyzet esetén szükséges intézkedések megtétele, elhárításának módja,
- az elvégzendő feladat jellemző baleseteinek elemzése,
- munkavitel alatt betartandó rend, tisztaság és egészségügyi követelmények.

A Kri'noway Hungária Kft. a hasznosítási tevékenységéhez rendelkezik havária tervvel és környezetvédelmi felelősség-biztosítással.

5. A TERVEZETT TEVÉKENYSÉG ÉGHAJLATVÁLTOZÁSRA GYAKOROLT HATÁSA

Jelen előzetes vizsgálat levegővédelmi fejezetében bemutatásra került a Kri'noway Hungária Kft. hulladékhasznosító telep okozta levegőterhelést és a járulékos légszennyezettségeket. A (hetero-atomos) légszennyező anyagok üvegház hatású gázok (ÜHG). A legjelentősebb ÜHG gázok kibocsátásával: CO₂, H₂O nem foglalkoztunk (ezek hazánkban nem légszennyező anyagok).

A jelenlegi gyakorlat szerint a (globális) felmelegedést az ÜHG-ok légköri koncentrációjának növekedése okozza. (Csak a városi hőfokhíd számításánál veszik figyelembe a közvetlen hő-kibocsátásokat.)

Az ÜHG hatásokat CO₂ egyenértékkel (GWP) visszavezetik a CO₂ tartalom változására. Statikus szemlélettel nem számítják a H₂O légköri változását.

Az ÜHG jellemzői: (https://hu.wikipedia.org/wiki/Üvegházhatású_gázok)

LA	GWP	τ (év)	C (ppm)	ΔC (%)
CO ₂	1	50	280-368	+31
CH ₄	23	12	0,70-1,75	+151
N ₂ O	314	114	0,27-0,32	+17

τ : tartózkodási idő; C: légköri koncentráció; ΔC : változás. Az NH_3 és bűz GWP-je ismeretlen.

A C adatok 100 évre vonatkoznak. A 2019. évi CO_2 tartalom 415,3 ppm. (A ppm 10^{-6} térfogat-arány; $1,5 \cdot 10^{-6}$ tömegarány.)

A globális hőmérséklet-változás 0,8 K/100 év; 88 ppm CO_2 /100 év. Azaz: 110 ppm/K.

A légkör talajszinti nyomása: 1013,25 hPa; a tömege 10328 kg/m^2 .

A telepen keletkező ÜHG GWP mennyisége (kg/év):

- törő-és munkagépek üzemelése 54 kg/h
- járműtechnika 15 kg/h

során keletkezik CO_2 ÜHG. Összes GWP mennyisége: 100 t/év.

Nem vettük figyelembe az elektromos energia 365 g CO_2 /kWh kibocsátását (nem a telepen jelentkezik). Feltehetően összemérhető az áramfogyasztás Joule-hőhatásával.

A telep (bérelt) területe: 1,1 ha. A területi forrásból származó CO_2 járulékos koncentráció: $6,5 \text{ mg/m}^3$ (3,2 ppm).

Számításaink szerint a hasznosító telep levegőkörnyezetében ez kb. **0,030 K hőmérsékletemelkedést** okoz. Nem vettük figyelembe levegőkörnyezet jelentős (kb. 100) légcseré tényezőjét.

A telep üzemelése során nem csak okozza, el is szenved a klímaváltozást. Lokálisan a klímát az éghajlattal azonosíthatjuk. Az országos éghajlati(változási) tényezők közelítőleg alkalmasak a telep éghajlatának jellemzésére is. (Megkülönböztetendő a transzmissziós tényezőktől.)

A földrajzi helyszínek kitettsége az éghajlat változásával és változékonyságával szemben a Klímakockázati Útmutató (Miniszterelnökség megbízásából a Klímapolitika Kft.-2017.) 5. táblázata alapján jellemezhető.

Az országos megfigyelt adatok változását a

https://www.met.hu/eghajlat/eghajlatvaltozas/megfigyelt_valtozasok/Magyarorszag/ weblap részletezi.

A térképi adatokból megállapítható az éghajlat-változásának jellege:

- éves középhőmérsékletek változás: 1,65-1,70 °C
- hóhullámos napok száma (napi középhőmérséklet > 25°C): 12-14 nap
- éves csapadékösszeg változása: 6-12 %
- nyári átlagos napi csapadékintenzitás (átlagos csapadékoság) változása: <1 mm/nap

A hasznosító telep átlagos éghajlati jellemzőit Debrecen adataival általánosítottuk. A telep Debrecen centrumától kb. 5,4 km távolságra van DDNY-ra, meteorológia jellemzőit az 3.1.2. fejezetében ismertettük.

A magyarországi szélsőbesség várható változása a XXI. század végére a PRUDENCE eredmények alapján megtekinthető:

http://nimbus.elte.hu/tanszek/docs/BSc/DoborLaura_2009.pdf

A főszerű hatásokat a http://nimbus.elte.hu/tanszek/docs/TuskesBoglarka_2010.pdf dolgozat magyarázza.

Hajdú-Bihar megye klímastratégiája megtekinthető:

<https://www.google.com/search?client=firefox-b-d&q=Hajdú-Bihar+megye+klímastratégiája>

Debrecen MJVáros klímastratégiája megtekinthető:

<https://www.debrecen.hu/assets/media/file/hu/41160/debrecen-klímastrategiaja-2022.pdf>

A jövőben a klímamodellek szerint az országos átlagnál nagyobb mértékben fog emelkedni az átlaghőmérséklet Hajdú-Bihar vármegyében. A korábban megfigyelhető tendenciák folytatásaként a fagyos napok száma csökkenni, míg a hőségnapok száma várhatóan növekedni fog, Hajdú-Bihar megye egyes területein 2050-ig akár 90%-kal is.

Debrecen MJV ÜHG-kibocsátása jelentős: 1029 kt/év. A telep részaránya a város ÜHG kibocsátásában: 0,01 %. Nem számottevő.

Nélkülözhetetlen a Nemzeti Alkalmazkodási Térinformatikai Rendszer (NATÉR) publikus térképbázisa: <https://map.mbfisz.gov.hu/nater/> A meta-adatbázisból kikereshető az éghajlati tényezők jelenlegi jellemzői. Két klímamodel (Aladin, Remo) 2021–2100 időszakra prognosztizálja a klímaérzékenységet.

Az „Éghajlat” NATÉR réteg fontosabb **országos** adatai (potenciális **változása** a 2071–2100 időszakra az Aladin-Climate klímamodel alapján):

- ariditási index -0,3 - -0,25
- száraz időszak 2-3 nap
- tavaszi csapék -25 - 0 mm
- globálsugárzás 100 - 150 MJ/m²
- hőségiadós napok 50 - 55 nap
- nyári hőmérséklet 4,5 - 5,0 °C
- téli hőmérséklet 2,0 - 2,5 °C
- vízmérleg -225 - -200 mm
- evapotranszpiráció 140 - 160 mm

A Natér adatbázisa szerint (<https://map.mbfisz.gov.hu/nater/>) **Debrecen** néhány klíma-jellemzője:

Hőhullámok

hőhullámokkal szembeni kitettség (járás)	249 (közepes)
hőhullámokkal szembeni érzékenység (járás)	29,7 (mérsékelt)
alkalmazkodóképesség a hőhullámok hatásaihoz (járás)	33,7 (nagyon erős)
hőhullámok hatásaival szembeni komplex sérülékenység (járás)	115,9 (mérsékelt)
hőhullámos napok gyakorisága 2021-2050 (%/év)	90,99
hőhullámos napok többelhőmérséklete 2021-2050 (%/nap)	39,07
1°C-ra vonatkozó napi többelhőmérséklet 2005-2014 (%)	6,55
többelhőmérséklet változás 2071-2100 (%/év)	170,33
hőhullámos napok többelhőmérséklete 2005-2014 (°C/nap)	1,59
küszöbhőmérséklet 2005-2014 (°C)	24,73
megbízhatósági kategória kistérségi szinten	1 magas

Éghajlat

ariditási index az 1961–1990	0,8 - 0,85
az ariditási index várható változása a 2021–2050*	-0,2 - -0,15
a módosított Pálfai-féle aszályindex várható változása a 2021–2050*	0,5 - 0,75
a 30 mm-t meghaladó csapadékos napok száma az 1971–2000 (napok száma)	0,5 - 1,0
a 30 mm-t meghaladó csapadékos napok számának változása a 2021–2050*	-0,5 - 0
átlagos tavaszi csapadékontenzitás az 1971-2000	5 - 5,5
átlagos nyári csapadékontenzitás az 1961-1990 (mm/nap)	6,5 - 7
átlagos nyári csapadékontenzitás az 1971-2000 (mm/nap)	6,5 - 7
átlagos őszi csapadékontenzitás az 1961-1990 (mm/nap)	5,0 - 5,5
átlagos évi csapadékösszeg az 1971-2000 (mm)	525 - 550
a csapadék várható változása a 2021-2050* (mm)	-50 - -25
a nyári csapadék várható változása a 2021-2050* (mm)	-50 - -25
éves csapadékváltozás alsó határa** 2071-2100 (%)	13,4
csapadék-változás (mm/hónap)	6,9
globálsugárzás az 1961–1990 (MJ/m ²)	4500 - 4600
a globálsugárzás várható változása a 2021–2050* (MJ/m ²)	50 - 100
a forró napok száma az 1971–2000 (napok száma)	0,6 - 0,8
a forró napok számának várható változása a 2021–2050* (napok száma)	0 - 5
a hőségriadós napok száma az 1971–2000 (napok száma)	5 - 6
a hőségriadós napok számának változása a 2021–2050* (napok száma)	20 - 25
a tavaszi fagyos napok száma az 1971–2000 (napok száma)	14 - 16
a tavaszi fagyos napok számának változása a 2021–2050* (napok száma)	-8 - -6
klimatikus vízmérleg az 1971–2000 (mm)	-150 - -125
a klimatikus vízmérleg várható változása a 2021–2050* (mm)	-125 - -100
Magyarország átlaghőmérséklete az 1971-2000(°C)	10 - 11
éves hőmérsékletváltozás alsó határa** 2021-2050 (°C)	1,7
éves hőmérsékletváltozás felső határa** 2021-2050 (°C)	2,0
potenciális evapotranszspiráció az 1971–2000 (mm)	660 - 680
a potenciális evapotranszspiráció várható változása a 2021–2050* (mm)	60 - 80

*: az ALADIN-Climate klímamodell alapján

** : 2 regionális klímamodell alapján

A beruházás klímakockázatát a Klímakockázati Útmutató (Miniszterelnökség megbízásából a Klímapolitika Kft.-2017.) alapján készítettük.

5.1. A beruházás éghajlat, éghajlatváltozás befolyásoltságának vizsgálata

1. Fizikai beruházás esetében annak tervezett élettartama, egyéb beruházás esetén a projekt tervezett működése legalább 15 év?	igen/nem
2. A projekt megvalósításának helyszíne, illetve a projekt sikeressége szempontjából releváns egyéb helyszínek az éghajlatváltozásnak kitett helyszínek-e?	igen/nem
3. A projekt létesítményeket és tevékenységeket negatívan érinti-e a magasabb hőmérséklet és az egyéb éghajlati paraméterek változása Az éghajlatváltozás vezethet-e csökkent termelékenységhez, magasabb költségekhez vagy a berendezések meghibásodásához?	igen/nem
4. A víz szerves része-e a projekt működtetésének, illetve szerves része-e a	igen/nem

projekt által előállított termékeknek vagy szolgáltatásoknak?	
5. A projekt energiaellátását megzavarhatja-e az időjárás változékonysága vagy az éghajlatváltozás?	igen/nem
6. A projekt által előállított termékek és szolgáltatások árát vagy mennyiségét befolyásolja-e az éghajlatváltozás, illetve azok függnek-e más közbenső termékektől vagy szolgáltatásoktól, amelyek árát vagy mennyiségét befolyásolhatják éghajlati paraméterek vagy időjárási események?	igen/nem
7. A projekt szállítási útvonalai különösképpen ki vannak-e téve és érzékenyek-e időjárási eseményekre?	igen/nem
8. A projekt üzemeltetéséhez szükséges munkaerő különösképpen ki van-e téve hőmérsékleti stressznek vagy szélsőséges időjárási eseményeknek?	igen/nem
9. A projekt termékei és szolgáltatásai iránti keresletet befolyásolja-e az időjárás vagy éghajlat?	igen/nem

A fenti táblázat értékelése alapján ***a tervezett fejlesztés az éghajlatváltozás által potenciálisan befolyásolt projekt.***

5.2. A beruházás érzékenysége elemzése

Az érzékenység vizsgálat az éghajlatváltozás elsődleges és másodlagos hatásainak a beruházásra és az általa nyújtott szolgáltatásra, valamint a szolgáltatás inputjára és outputjára gyakorolt hatásának a feltárása.

Az érzékenység-mátrix sorai (i):

- 1 Felszíni levegő átlaghőmérsékletének lassú növekedése
- 2 Nyári napok számának növekedése (napi max. > 25 °C)
- 3 Fagyos napok számának csökkenése (napi min. < 0 °C)
- 4 Hőségnapok számának növekedése (napi maximum ≥ 30 °C)
- 5 Trópusi éjszakák számának növekedése (napi minimum ≥ 20 °C)
- 6 Hőhullámos napok számának növekedése (napi középhőmérséklet > 25 °C)
- 7 Átlagos napi hő-ingás növekedése (napi maximum és minimum különbsége, °C)
- 8 Éves csapadékmennyiség csökkenése
- 9 Csapadékos napok számának csökkenése (napi csapadékösszeg ≥ 1 mm, %)
- 10 Átlagos napi csapadékos napok növekedése (átlagos csapadék mm/nap)
- 11 Max. száraz időszak hosszának növekedése (a napi csapadékösszeg < 1 mm, nap)
- 12 Max. nedves időszak hosszának változása (a napi csapadékösszeg ≥ 1 mm, nap)
- 13 20 mm-t elérő csap. napok számának növekedése (napi csapadékösszeg ≥ 20 mm, nap)
- 14 Felszíni vizek átlaghőmérsékletének lassú növekedése
- 15 Csapadék évszakos eloszlásának változása
- 16 Megnövekedett UV sugárzás, csökkent felhőképződés
- 17 Felhőszakadást (viharos időjárási) események számának és intenzitásának növekedése
- 18 Villámárvíz előfordulási gyakoriságának és intenzitásának növekedése
- 19 Árhullámok gyakoriságának és intenzitásának növekedése
- 20 Belvíz kialakulásának gyakoriságának növekedése
- 21 Vízkészletek csökkenése (vízfolyások/tavak/felszín alatti vízkészletek)
- 22 Aszály gyakoribb előfordulása
- 23 Tömegmozgás gyakoribb előfordulása
- 24 Erdőtüzek gyakoriságának növekedése
- 25 Szélerózió.

Az érzékenység-mátrix oszlopai (j): befolyásolja-e az éghajlatváltozás

- 1 A beruházás helyszínén található eszközöket és folyamatokat
- 2 A termelési tényezők mennyiségét, minőségét és/vagy árát
- 3 Termékek mennyiségét, minőségét és/vagy árát
- 4 Közlekedési kapcsolatokat, a szállításának megbízhatóságát
- 5 A projekt által előállított termékek vagy szolgáltatások iránti keresletet
- 6 Az eszközök és infrastruktúrák sérülékenységet és adaptációs képességét?

i\j	1	2	3	4	5	6
1	a	a	a	a	a	a
2	a	k	a	k	a	a
3	a	k	a	k	a	a
4	a	k	a	k	a	a
5	a	k	a	k	a	a
6	a	k	a	k	a	a
7	a	a	a	k	a	a
8	a	a	a	k	a	a
9	a	a	a	k	a	a
10	a	a	a	k	a	a
11	a	a	a	k	a	a
12	a	a	a	k	a	a
13	a	a	a	k	a	a
14	a	a	a	a	a	a
15	a	a	a	k	a	a
16	a	a	a	m	a	a
17	a	a	a	a	a	a
18	a	a	a	m	a	a
19	a	a	a	a	a	a
20	a	a	a	m	a	a
21	a	a	a	k	a	a
22	a	a	a	k	a	a
23	a	a	a	a	a	a
24	a	a	a	a	a	a
25	a	a	a	a	a	a

, ahol a: alacsony, k: közepes, m: magas érzékenység.

Magas érzékenységű (m) éghajlati paraméter nem releváns; közepes (k) érzékenységű paraméternek tartjuk a 2. és 3. éghajlatváltozási tényezőket a tervezett beruházás érzékenység vizsgálata szempontjából.

5.3. A beruházási helyszín és környezetének (hatásterület) kitétségi értékelése

éghajlati paraméter	kitétségi
1.	magas
6.	közepes
7.	közepes
8.	alacsony

15.	alacsony
16.	magas
17.	közepes
18.	magas
19.	közepes
20.	magas
21.	közepes

Kitett területek: Debrecen teljes területe, fokozottan a Debreceni Repülőtér.

5.4. A potenciális hatások értékelése

érzékenység\kitettség	alacsony	közepes	magas
alacsony	14., 23-25.	19.	1., 16., 18., 20.
közepes	2-5., 8-13., 15., 21-22.	6., 7., 17., 21.	--
magas	--	--	--

5.5. A kockázatok mértékének és hatásának értékelése

A kockázatmátrix oszlopai (j):*

- 1 Munkabiztonság
- 2 Berendezés, eszközkar
- 3 Gazdasági kár, termelés csökkenés, termés kiesés
- 4 Műszaki üzemeltetési problémák

i\j*	1	2	3	4
2.	a	a	k	a
3.	m	k	m	m
4.	a	a	k	a
5.	m	k	m	m
6.	k	k	m	k
7.	k	k	m	m
8.	k	k	m	m
9.	k	a	k	k
10.	a	k	a	a
11.	k	k	m	m
12.	a	k	a	a
13.	k	k	m	m
15.	a	a	a	k
16.	a	a	k	k
18.	k	a	m	k
19.	k	m	k	k
20.	k	k	m	k
21.	m	k	k	k
22.	k	a	k	k

, ahol a: alacsony, k: közepes, m: magas, e: extrém kockázat.

5.6. A tervezett tevékenységre vonatkozó az éghajlatváltozás hatásaihoz való alkalmazkodás.

A telep létesítése és üzemeltetése a jelenlegi, illetve változó éghajlati tényezőkhöz való alkalmazkodás során/miatt lehet eredményesebb. Ugyanakkor a telep indifferens a kedvezőtlen meteorológiai folyamatokhoz alkalmazkodás szempontjából.

5.7. A tervezett tevékenység hatása a hatásterületi éghajlatváltozáshoz.

A hasznosító telep hatásterületének és a távolabbi környezetében lévő lakóterületeknek a klímaváltozás során azonos, vagy nagyban hasonló kockázatokkal kell számolni.

A jelen előzetes vizsgálat szerint a hasznosító telep nincs kedvezőtlen hatással a hatásterületén lévő jelenlegi, vagy a folytatható tevékenységekre.

A BAT/helyes hulladék-hasznosítási/törési technológia nem „pazarló” környezetgazdálkodási szempontból.

A Kri'noway Hungária Kft., illetve a hulladékhasznosító telep jelenleg nem vesz részt a hazai CO₂ kvótarendszerben. A csekély ÜHG kibocsátásra tekintettel a kvóta és kereskedelmének igénybevétele nem releváns. Hosszabb távon el lehet érni a karbon-semlegességet is.

6. A MEGALAPOZÓ INFORMÁCIÓK BEMUTATÁSA

A Kri'noway Hungária Kft által alkalmazott technológia jól ismert, a derecskei telephelyére már engedélyezett. A használni tervezett gépek is jól ismertek, alkalmazásukra a Kft. kellő tapasztalattal rendelkezik. A gépek Magyarországon és az EU-ban is ismert típusok, alkalmazásuk nem igényel új ismereteket.

A technológia során keletkező hasznosított termékek minősítési eljárása bejáratott gyakorlat szerint, az előírt szabványok és jogszabályok betartásával történt eddig is és fog történni a jövőben is.

Az előzetes vizsgálati dokumentáció készítéséhez minden szakmai információ rendelkezésre állt.

7. ÖSSZEGFOGLALÁS

A Kri'noway Hungária Kft. (4130 Derecske, Erkel Ferenc u. 8. sz.) fő tevékenységi köre földmunkák végzése, inert hulladékok hasznosítása, s ezek mellett homokbányák üzemeltetése és nyomvonalas létesítmények építése. A Kri'noway Kft rendelkezik építési bontási hulladékok gyűjtésére, előkezelésére és hasznosítására telephellyel a Derecske hrsz: 067/42 és 067/50 alatti ingatlanokon. A telephelyre kiadott engedély száma: HB/17-HGO/00931-10/2022.

A Kri'noway Hungária Kft az elkövetkező években több debreceni telephelyen is tervez építési-bontási tevékenységet végezni, s az itt keletkező hulladékokat – a magas szállítási költségek miatt – a jövőben nem Derecskén, hanem Debrecenben, a most bérelt telephelyen kívánja kezelni. Ugyanakkor a derecskei telep is tovább üzemel, mindig a megrendelésekhez

közelebbi telepet fogják a jövőben előnyben részesíteni, mivel a gépek mobilak, így bármely telephelyen telepíthetők.

A Debrecen, hrsz: 17117/57 alatti ingatlant a Kri'noway Hungária Kft DMJV Önkormányzatától (4025 Debrecen. Piac u. 20. sz.)-től bérli.

A tervezett tevékenység összhangban van az Országos Hulladékgazdálkodási Tervben megfogalmazott célokkal. A Kft. tevékenysége segíti a cél megvalósítását, az építési-bontási hulladékok anyagában történő hasznosítását.

A területen tervezett tevékenység a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005 (XII. 25.) Korm. rendelet 3. számú mellékletének 107/a. pontja alapján „Nem veszélyes hulladék-hasznosító telep a) 10 t/nap kapacitástól” tevékenységnek minősül, ezért készült jelen előzetes vizsgálati dokumentáció.

A telephely Debrecen M.J. Város 1980/2020. (XII. 28.) PM határozattal elfogadott településszerkezeti terve szerint „Általános gazdasági terület”. Debrecen M.J. Város helyi építési szabályzatáról szóló Debrecen M.J. Város Önkormányzata Közgyűlésének 47/2020. (XII. 28.) önkormányzati rendelete (HÉSZ) által meghatározott építési övezete pedig: „Gá-Ip/13”.

A HÉSZ 83. §. (1) bekezdésében rögzítettek alapján: A Gá-Ip építési övezetek gazdasági, valamint ipari tevékenységhez köthető, továbbá nem a lakosság ellátását szolgáló kereskedelmi, szolgáltató rendeltetést tartalmazó épületek elhelyezésére szolgáló területek.

A HÉSZ 83. §. (1d) bekezdésében foglaltak szerint: A Határ út menti Gá-Ip/13 építési övezet területén kizárólag nem a lakosság ellátását szolgáló kereskedelmi, szolgáltató rendeltetést tartalmazó épületek helyezhetők el.

A tervezett tevékenység esetleges korlátozása érdekében szakmai véleményt kértünk DMJV Főépítési Irodájától. A Főépítési Iroda a TERV-355830-2/2025. számú szakmai véleményében a tervezett tevékenység ellen kifogást nem emelt.

A lakott terület távolsága, valamint a szomszédos ingatlanok funkciója megfelelő helyszín egy nem veszélyes hulladék gyűjtőhely és hasznosító telep üzemeléséhez.

A tervezett tevékenység összhangban van a településszerkezeti tervvel.

Az előzetes vizsgálati dokumentációban bemutattuk a telep várható környezeti hatásait, melyek összegezve az alábbiak:

Levegőre gyakorolt hatás:

A levegőterhelés szempontjából megállapítottuk, hogy a hulladék hasznosítási tevékenység levegőkörnyezetre gyakorolt hatása: ***kissé kedvezőtlen, elviselhető.***

Zajhatás:

Az alapadatok és számítások alapján az üzemelés folyamata alatt a zajszint-változásra gyakorolt hatás: ***elviselhető.***

A lakott terület távolsága miatt a helyszín alkalmas nem veszélyes hulladékok hasznosítására.

Hulladékgazdálkodási célok megvalósulása:

A hasznosított hulladékokkal országos hulladékgazdálkodási cél valósul meg, a tervezett tevékenység ezen célból **előnyös**.

Az üzemelés során keletkező minimális mennyiségű másodlagos hulladékok a városi kialakult gyűjtési rendszer és engedéllyel rendelkező vállalkozások igénybevételével nem okoznak érdemi környezetterhelést, ezen hatás **semleges**.

Talajra gyakorolt hatás:

Az aprítási, osztályozási és ezekhez kapcsolódó technológia (szállítás, rakodás) normál üzemmenet esetén nem okoz talajszennyezést.

Mivel az üzemelés során a talajt közvetlen igénybevételek, hatások nem érik, így a hatás **semleges**.

Felszíni és felszín alatti vízre gyakorolt hatás:

A hasznosítási technológia felszíni és felszín alatti vizet közvetlenül nem érint.

Mivel az üzemelés során a felszíni víz közvetlen igénybevételével nem kell számolni, s a felszín alatti vizet káros hatások nem érik, így közvetlen hatásterület nem határozható meg, a hatás **semleges**.

Élővilágra gyakorolt hatás:

A Kri'noway Kft. által használt telephely, terület nem érint védett, vagy a Natura 2000 hálózathoz tartozó területet, nem okoz változást, ill. csökkenést az ismert védett fajok (sem állat, sem növény) populációiban. A tervezett tevékenység élővilágra gyakorolt hatása: **semleges**.

Tájra gyakorolt hatás:

A telephely bérbevétele építési beruházással nem jár. A telepre mindössze egy szociális konténert telepítenek, valamint kerítés építés tervezett.

A telep üzemelése tájvédelmi szempontból: **semleges**.

Épített környezetre gyakorolt hatás:

A tervezett tevékenység üzemelése az épített környezet megváltozását nem fogja eredményezni, hiszen a hulladékkezelő terület gazdasági célú területen kerül kialakításra. A tervezett beruházás műemléket, helyi védettséggel ellátott építményt, régészeti lelőhelyet nem érint, ezek nem találhatók a tervezett területen, illetve annak környezetében. A telephely működése a felszíni víz érintettségének szempontjából **semleges**.

A fentiekből látható, hogy a tervezett tevékenységnek a környezetre nincs jelentős hatása.

Kelt: Debrecen, 2026. március 08.

NATLARA Mérnöki Kft.



Mellékletek

1. számú melléklet

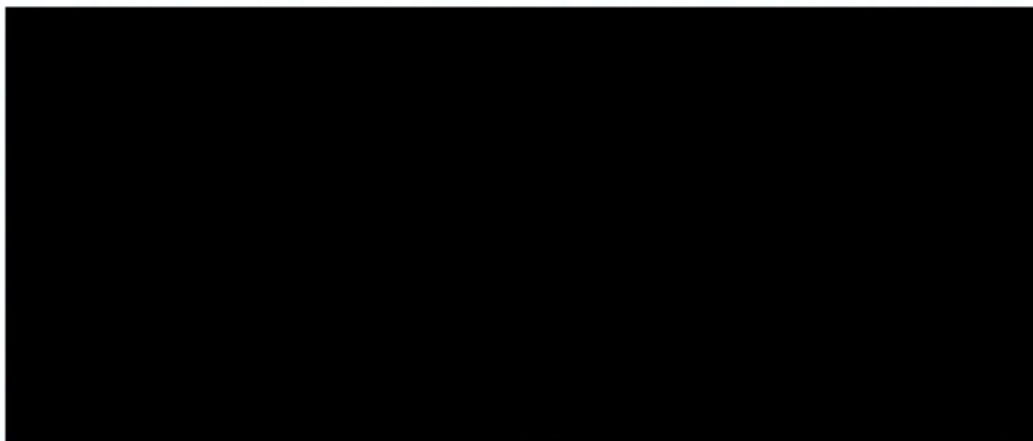


Ügyszám: 136-4-I.4/09-01175/2015.

Ügyintéző neve: Tóth-Szilágyi Mariann

Tárgy: szakértői tevékenység engedélyezése

HATÁROZAT



számára az alábbi tevékenységek folytatását engedélyezem, ezzel egyidejűleg a jogosultságokat a Magyar Mérnöki Kamara által vezetett szakértői névjegyzékbe bejegyeztem:

SZKV- 1.1 Hulladékgazdálkodás szakterület [REDACTED]

SZKV- 1.2 Levegőtisztaság-védelem szakterület [REDACTED]

SZKV- 1.3 Víz- és földtani közeg védelem szakterület [REDACTED]

SZKV- 1.4 Zaj- és rezgésvédelem szakterület [REDACTED]

SZVV- 3.10 Vízanalitika, vízminőség-védelem, vízminőségi kárelhárítás [REDACTED]

Az engedély határozatlan ideig érvényes.

Az egyszerűsített határozat – a tervező- és szakértő mérnökök, valamint építészek szakmai kamaráiról szóló 1996. évi LVIII. törvény (továbbiakban: Kamarai törvény) 42. § (1) bekezdés a) pontja és (2) bekezdés szerinti közigazgatási hatósági jogkörben eljárva – a Kamarai törvény 3. § (1) bekezdés a) pontja értelmében a 297/2009. (XII.21.) Korm. rendelet 1. § (3) bekezdés a) pont aa) alpontja alapján került kiadásra.

Az indokolást és a jogorvoslatról szóló tájékoztatást a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény 72. § (4) bekezdése alapján került mellőzésre.

Debrecen, 2015. június 30.



Dr. Dobozi Erika
HBM MK titkár

Tájékoztatás:

A szakértői jogosultság gyakorlásának feltétele az adatszolgáltatási kötelezettség teljesítése és a kamarai tagdíj határidőben történő befizetése is!

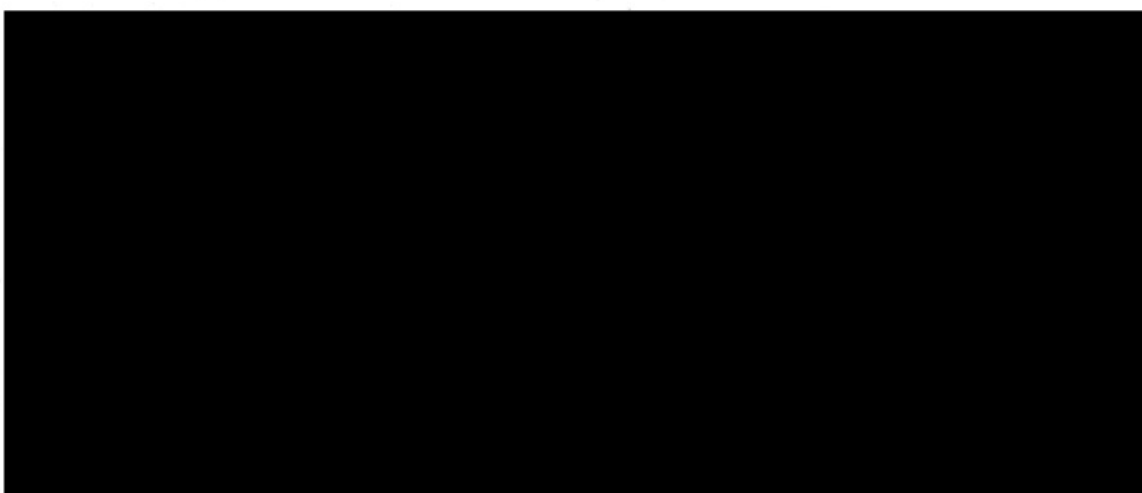


Jogi, Termékdíj és Felügyeleti Főosztály
Jogi Osztály

Iktatószám: 14/1043-3/2011.
Ügyintéző: dr. Dorn Adrienn



HATÁROZAT



szakképzettsége:

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, 2011. április „ 19. ”




Dr. Hecsei Pál
mb.főigazgató



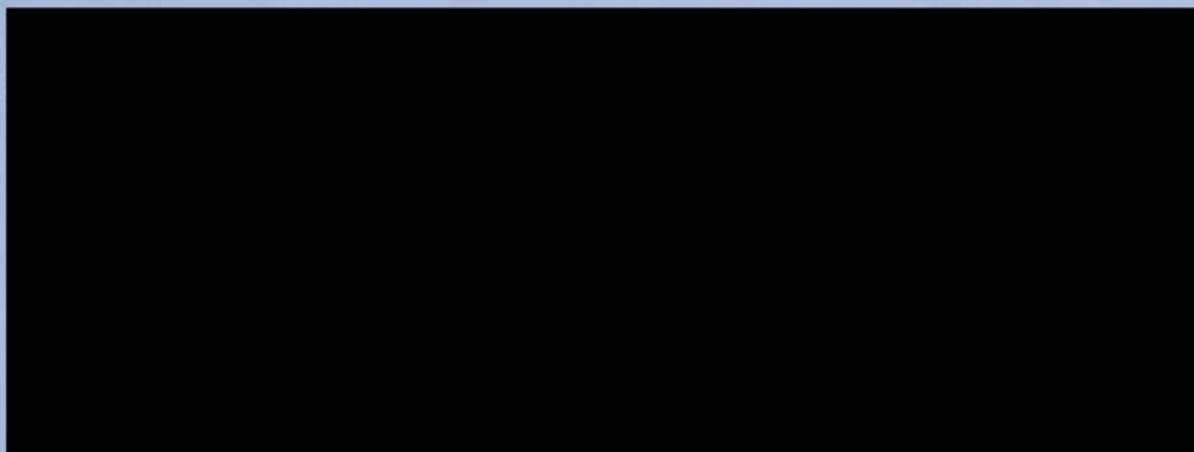
AGRÁRMINISZTERIUM
NEMZETI PARKI ÉS TÁJVÉDELMI FŐOSZTÁLY

Iktatószám: NPTF / 629 / 3 / 2023.

Ügyintéző: Kincses Krisztina

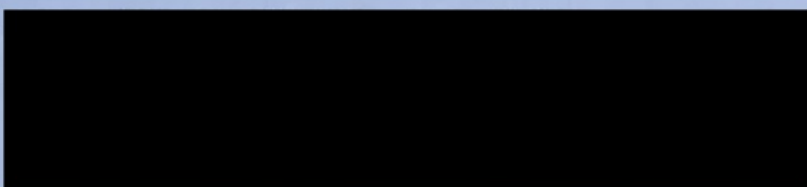
Tárgy: [REDACTED] tájvédelmi szakértői névjegyzékbe való felvétele

HATÁROZAT



szakképzettsége:

agrármérnök;



szakképzettsége:

okleveles természetvédelmi mérnök;

Tájvédelem szakterületen (SZTjV)

szakértőként nyilvántartásba vettem, számára a szakértői tevékenység végzését engedélyezem.

[REDACTED]

A névjegyzéki bejegyzés visszavonásig érvényes.

Az igazgatási szolgáltatási díjat – e címen 10 000 Ft-ot – Kérelmező megfizette; egyéb eljárási költség nem merült fel.

INDOKOLÁS

Döntésemet Kérelmező végzettségének tekintetében a környezetvédelmi, természetvédelmi, vízgazdálkodási és tájvédelmi szakértői tevékenységről szóló 297/2009. (XII. 21.) Korm. rendelet (a továbbiakban: szakértői kormányrendelet) 5. §-a és 2. melléklete alapján, a szakmai gyakorlat tekintetében a 6. §-a alapján, a 7. § (1) és (2) bekezdése, a 8. §-a, valamint a 9. § (1) bekezdése alapján hoztam meg.

Jelen határozat részletes indokolását és a jogorvoslatról szóló tájékoztatást az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény 81. § (2) bekezdés a) pontjára tekintettel mellőztem.

Hatáskörömet és illetékességemet a környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény 92. § (2) bekezdés a) pontja, a természetvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 625/2022. (XII. 30.) Korm. rendelet 6. § (1) bekezdés a) pontja, a szakértői kormányrendelet 1. § (3) bekezdés a) pont ab) alpontja, valamint a Kormány tagjainak feladat- és hatásköréről szóló 182/2022. (V. 24.) Korm. rendelet 54. § 9. pontja alapozza meg.

Kiadmányozási jogom a központi államigazgatási szervekről, valamint a Kormány tagjai és az államtitkárok jogállásáról szóló 2010. évi XLIII. törvény 5. § (3) bekezdésének b) pontján, továbbá az Agrárminisztérium Szervezeti és Működési Szabályzatáról szóló 1/2023. (VI. 30.) AM utasítás 1. mellékletének 73. § (1) bekezdésén, és 2. számú függelékének 4.1.4. pont 3. a) alpontján alapul.

Budapest, 2023. 12. „04.”

Dr. Nagy István
agrárminiszter

nevében és megbízásából



Dukát Zsófia

Dukát Zsófia
főosztályvezető

Kapják külön ív szerint:

1. Kérelmező – tértivevénnyel
2. Irattár

2. számú melléklet

BÉRLETI SZERZŐDÉS

mely létrejött egyrészről a **DEBRECEN MEGYEI JOGÚ VÁROS ÖNKORMÁNYZATA** (székhely: 4024 Debrecen, Piac utca 20.;

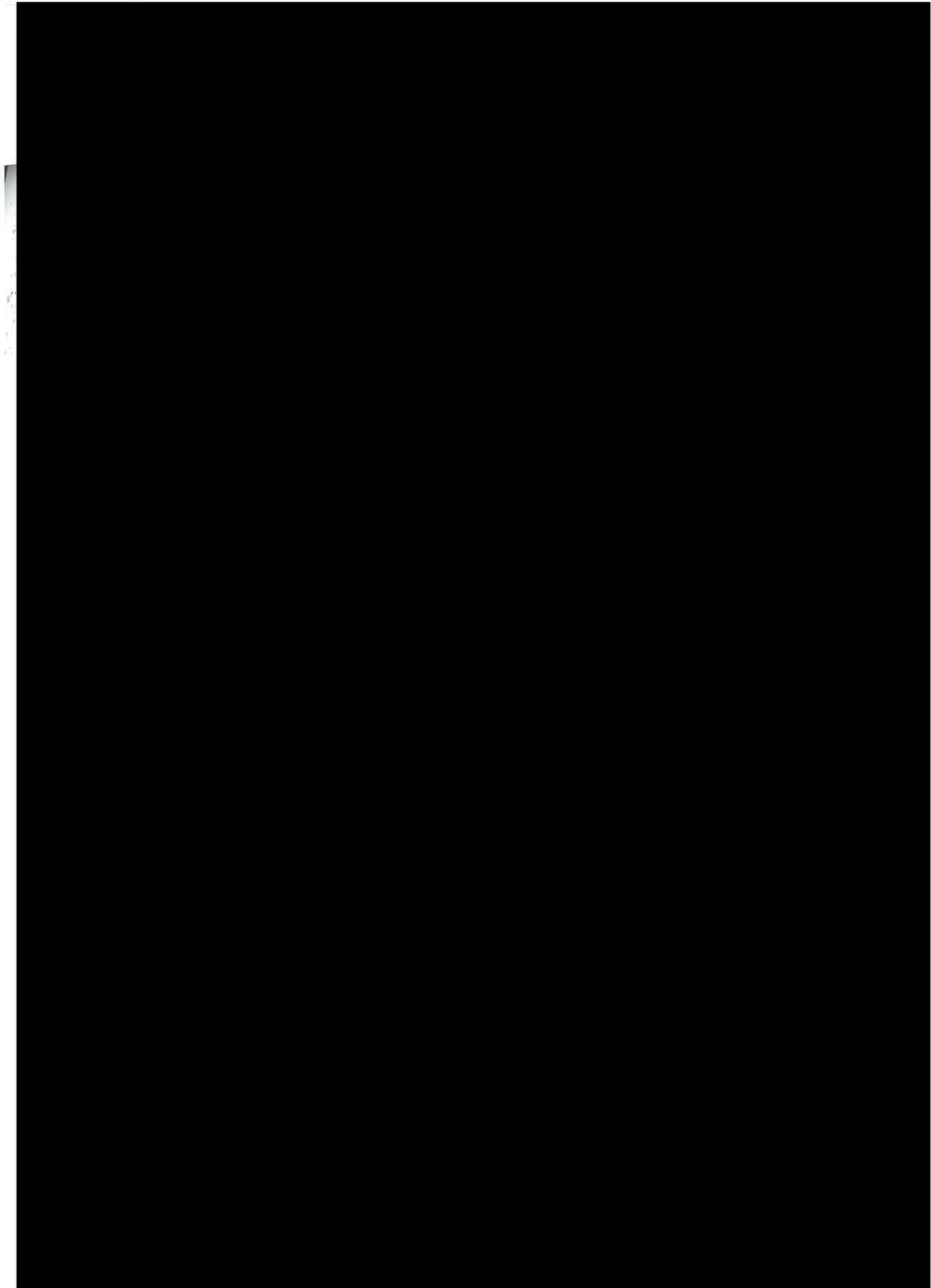
(továbbiakban: Bérbeadó vagy Önkormányzat)

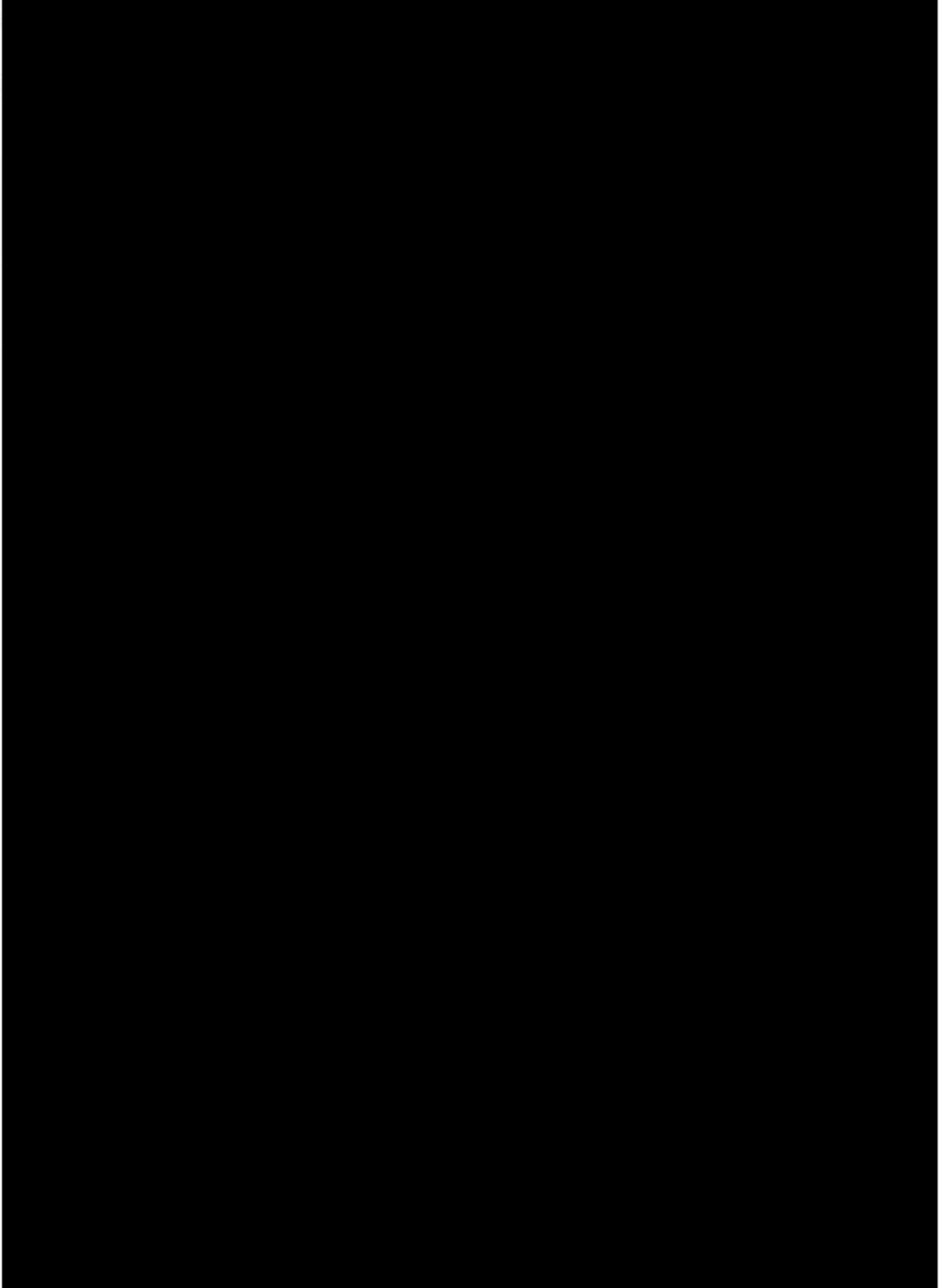
másrészről a **KRI'NOWAY Hungária Építőipari, Kereskedelmi és Szolgáltató Korlátolt Felelősségű Társaság** (székhely: 4130 Derecske, Erkel Ferenc u. 8.sz.,

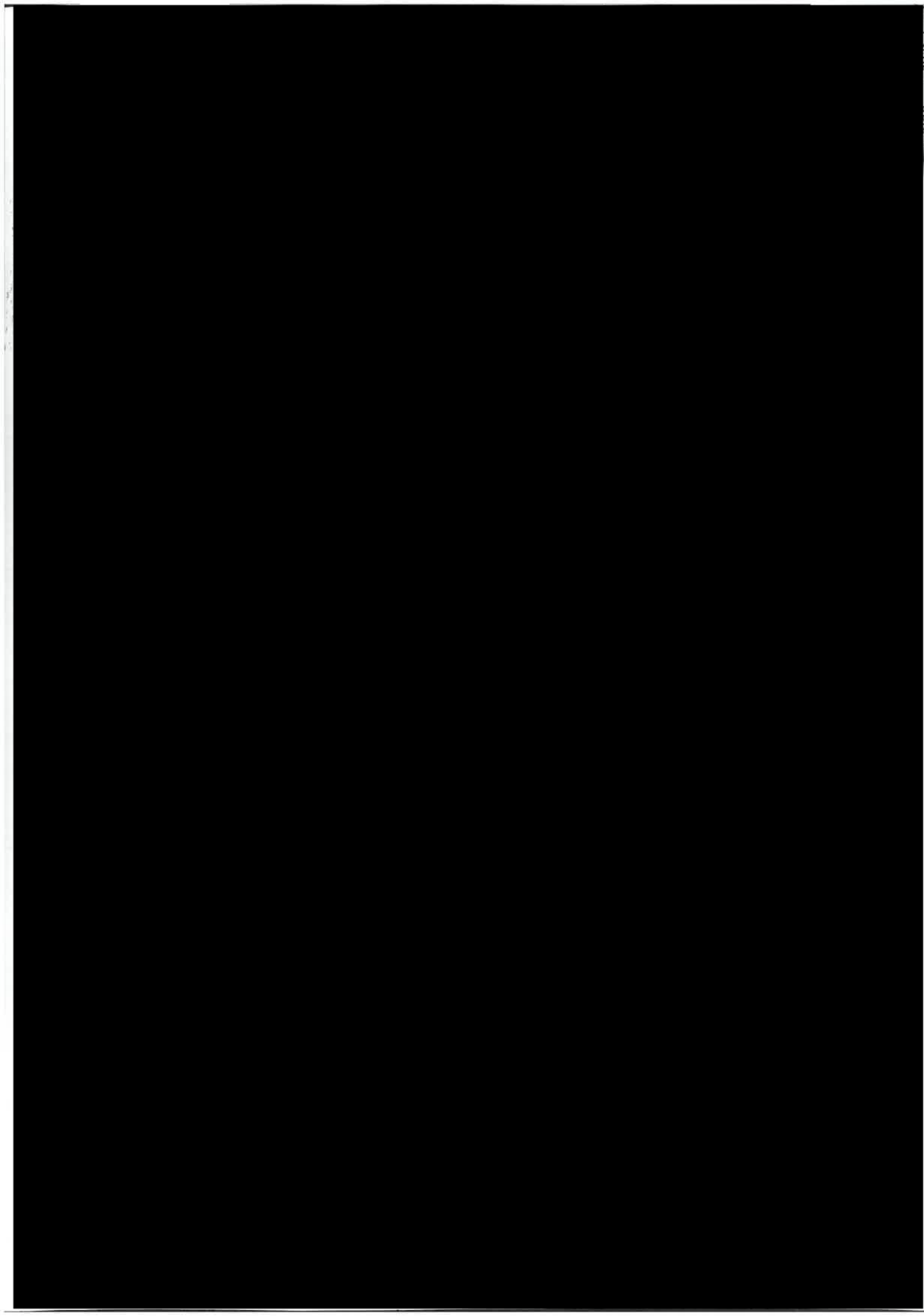
(továbbiakban: Bérelő) a továbbiakban együttesen szerződő felek vagy felek között alulírott napon és helyen az alábbi feltételekkel:

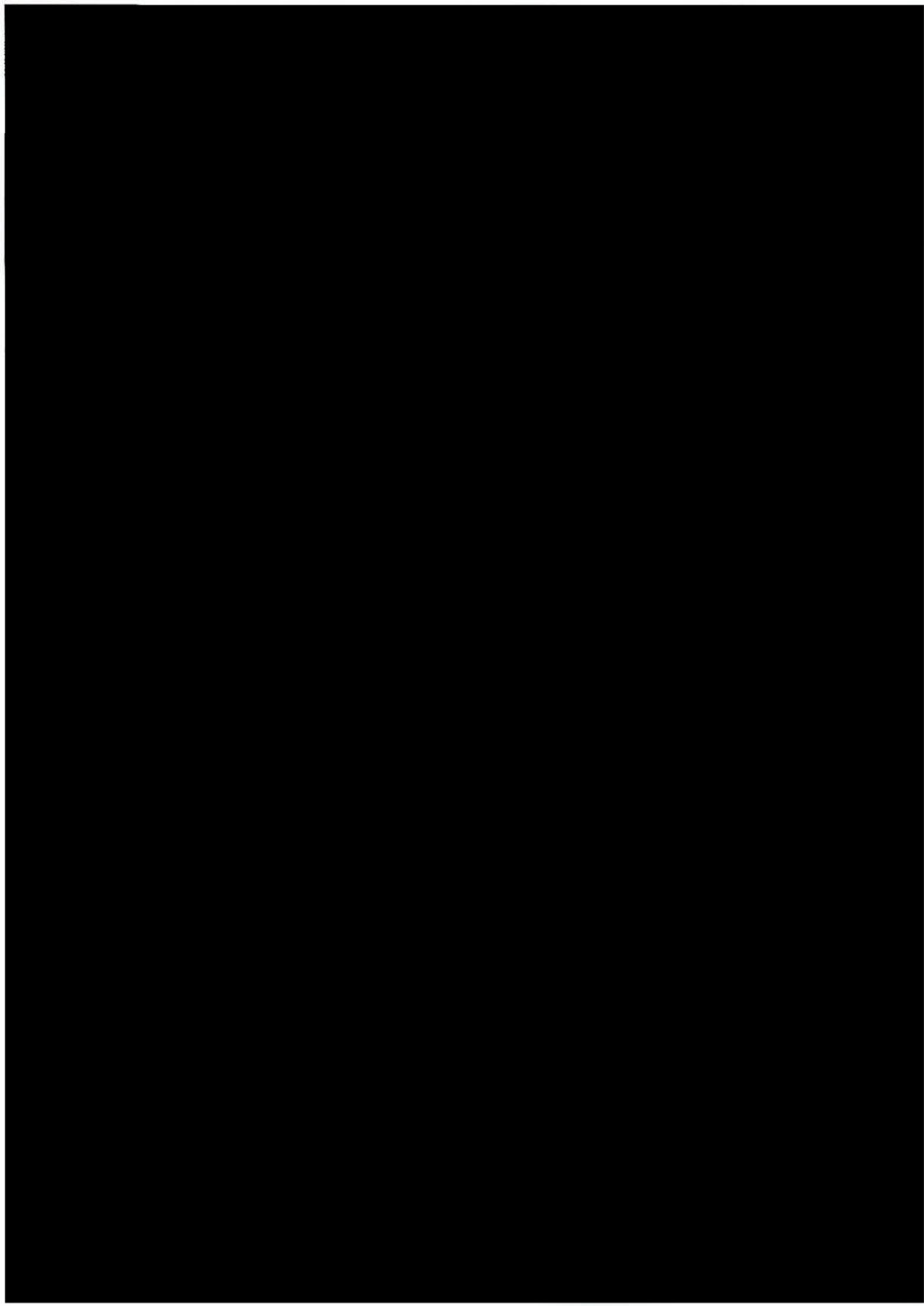
1./ Szerződő felek rögzítik, hogy Bérbeadó 1/1 arányú tulajdonát képezi a **Debrecen, Belterület 17117/57 hrsz-ú, 51181 m² nagyságú, „kivett telephely”** megnevezésű, a valóságban a Debrecenben, a Határ úton található ingatlan.

2./ **Debrecen Megyei Jogú Város Önkormányzata Közgyűlésének Tulajdonosi és Gazdaságfejlesztési Bizottsága** a Vagyongkezelési Osztály vezetőjének előterjesztésére - a 2011. évi CLXXXIX. törvény 107. §-a, a 2011. évi CXCVI. törvény 11. § (10), (11)-(12) és (16) bekezdése, a 2024. évi XC. törvény 5. § (2) bekezdés a) pontja, valamint a 24/2013. (V. 30.) önkormányzati rendelet 19. § (2) bekezdése, 22. § b) pontja, 23. § (1) bekezdés b) pontja, 27. §-a és 3. melléklete alapján – a **192/2025. (X.30.) TGB határozatával** akként döntött, hogy bérbeadás útján történő hasznosításra kijelöli a Debrecen Megyei Jogú Város Önkormányzata 1/1 arányú tulajdonát képező debreceni **17117/57 hrsz-ú, 5 ha 1181 m² nagyságú, „kivett telephely”** megnevezésű, valóságban a Debrecen, Határ úton található ingatlan **11000 m² nagyságú területrészét**









3. számú melléklet



Debrecen, Belterület, 17117/57

I. RÉSZ

1.	Bejegyző határozat, érkezési idő: 86823/2007.10.11				
	AZ INGATLAN ADATAI, ALRÉSZLET ADATOK				
	Alrészlet jele	Művelési ág / Kivett Megnevezés	Minőségi osztályok	Terület (ha nm)	Kataszteri jövedelem (AK)
		Kivett / telephely	0	5 1181	0
2.	Bejegyző határozat, érkezési idő: 86823/2007.10.11				
	Önálló szöveges bejegyzés				
	A földrészlet adatok változása a Digitális Alaptérkép forgalomba adása folytán				

II. RÉSZ

3.	Bejegyző határozat, érkezési idő: 34408/1992.02.11				
	Tulajdonjog				
	Jogállás: TULAJDONOS				
	Tulajdoni hányad: 1/1				
	Jogcím: jogszabály alapján, 34408/1992.02.11				
	Név: DEBRECEN MEGYEI JOGÚ VÁROS ÖNKORMÁNYZATA Jogosult címe: 4024 DEBRECEN, Piac utca 20				

III. RÉSZ

NEM TARTALMAZ BEJEGYZÉST

Az E-hiteles tulajdonilap-másolat tartalma a kiadást megelőző napig megegyezik az ingatlan-nyilvántartásban szereplő adatokkal. A szemle másolat a fennálló bejegyzéseket, a teljes másolat valamennyi bejegyzést tartalmazza. Ez az elektronikus dokumentum kinyomtatva nem minősül hiteles bizonyító erejű dokumentumnak.

TULAJDONI LAP VÉGE

4. számú melléklet



1000 M

M = 1 : 50000

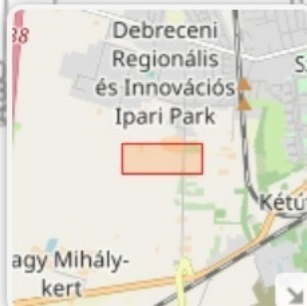
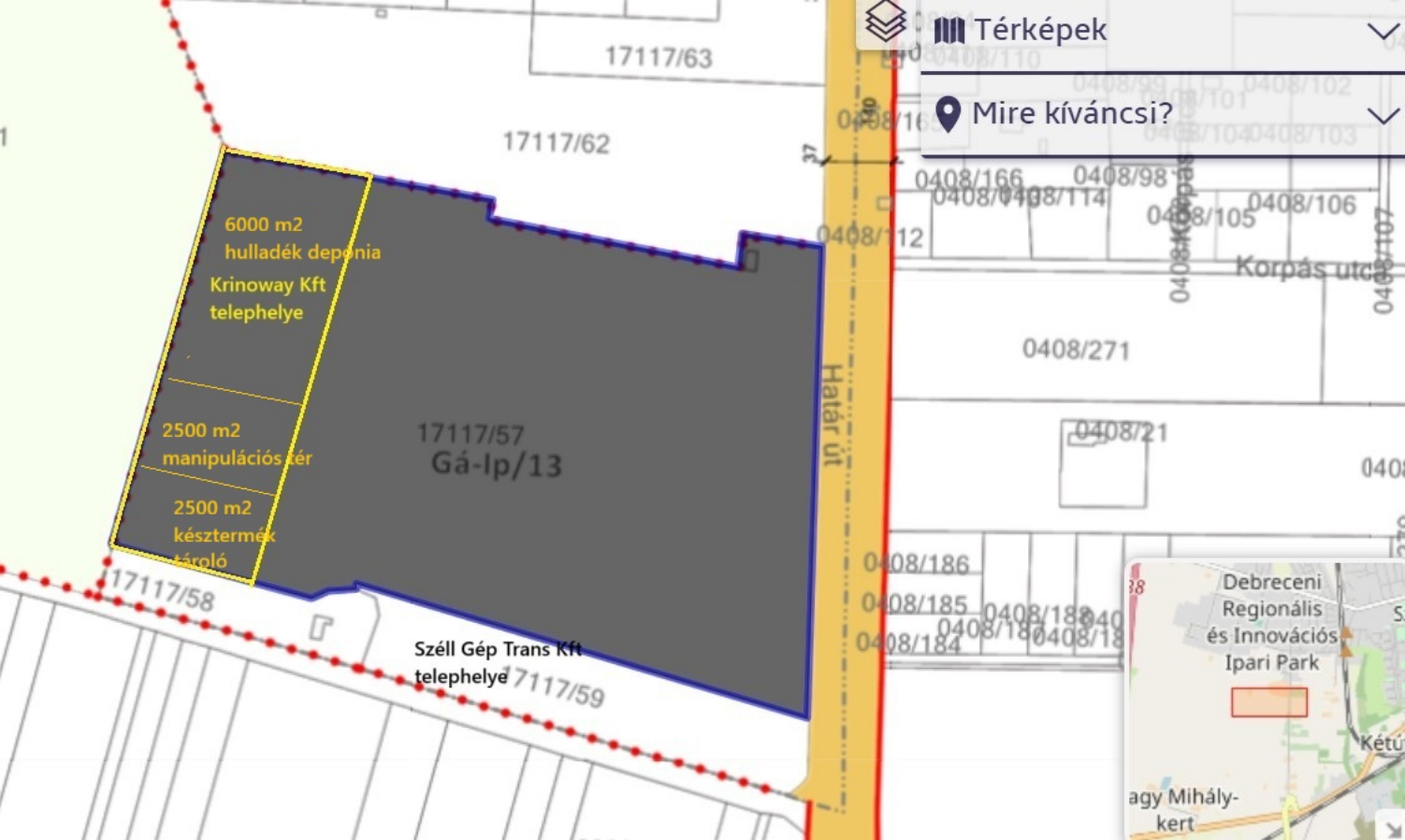
5. számú melléklet



Térképek



Mire kíváncsi?



6. számú melléklet



7. számú melléklet

Meghatalmazás

Alulírott [REDACTED] mint az **Kri'noway Hungária Építőipari, Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.** (4130 Derecske, Erkel Ferenc u. 8. sz.; adószám: 11809638-2-09) cégjegyzésre jogosult képviselője meghatalmazom a **Natlara Mérnöki Kft-t** (4031 Debrecen, Építők u. 22. sz.; [REDACTED]) hogy a Kri'noway Kft. által a 4030 Debrecen, hrsz: 17117/57 helyrajzszámú telephelyen tervezett nem veszélyes hulladék gyűjtési, előkezelési és hasznosítási tevékenységének engedélyezéséhez kapcsolódó dokumentumokat összeállítsa, s az eljárásokat a Hajdú-Bihar Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztályán, valamint DMJV Igazgatási Osztályán lefolytassa.

Debrecen, 2026. január 19.

[REDACTED]

Krinoway Kft

[REDACTED]

meghatalmazó

[REDACTED]

Natlara Kft

[REDACTED]

meghatalmazott

[REDACTED]

8. számú melléklet

**IGAZSÁGÜGYI MINISZTERIUM**CÉGINFORMÁCIÓS ÉS AZ ELEKTRONIKUS CÉGELJÁRÁSBAN
KÖZREMŰKÖDŐ SZOLGÁLAT

Tárolt Cégkivonat

A **Cg.09-09-006525** cégjegyzékszámú **KRI'NOWAY Hungária Építőipari, Kereskedelmi és Szolgáltató Korlátolt Felelősségű Társaság (4130 Derecske, Erkel Ferenc utca 8.; adószám: 11809638-2-09)** cég 2025. szeptember 7. napján hatályos adatai a következők:

I. Cégformától független adatok

1. **Általános adatok**
Cégjegyzékszám: 09-09-006525
Cégforma: Korlátolt felelősségű társaság
Bejegyezve: 1999/02/03
2. **A cég elnevezése**
2/3. KRI'NOWAY Hungária Építőipari, Kereskedelmi és Szolgáltató Korlátolt Felelősségű Társaság
A változás időpontja: 2021/02/04
Bejegyzés kelte: 2021/02/12 Közzétéve: 2021/02/16
Hatályos: 2021/02/04 ...
3. **A cég rövidített elnevezése**
3/3. KRI'NOWAY Hungária Kft.
A változás időpontja: 2021/02/04
Bejegyzés kelte: 2021/02/12 Közzétéve: 2021/02/16
Hatályos: 2021/02/04 ...
5. **A cég székhelye**
5/4. 4130 Derecske, Erkel Ferenc utca 8.
A változás időpontja: 2015/02/12
Bejegyzés kelte: 2015/03/06 Közzétéve: 2015/03/11
Hatályos: 2015/02/12 ...
6. **A cég telephelye(i)**
6/4. 4130 Derecske, 067/42. hrsz.
A változás időpontja: 2015/07/06
Bejegyzés kelte: 2015/07/08 Közzétéve: 2015/07/10
Hatályos: 2015/07/06 ...
6/5. 4130 Derecske, 067/44. hrsz.

A változás időpontja: 2015/07/06

Bejegyzés kelte: 2015/07/08 Közzétéve: 2015/07/10

Hatályos: 2015/07/06 ...

6/6. 4130 Derecske, 067/46. hrsz.

A változás időpontja: 2015/07/06

Bejegyzés kelte: 2015/07/08 Közzétéve: 2015/07/10

Hatályos: 2015/07/06 ...

6/8. 4130 Derecske, 0124/7. hrsz.

A változás időpontja: 2021/02/04

Bejegyzés kelte: 2021/02/12 Közzétéve: 2021/02/16

Hatályos: 2021/02/04 ...

6/9. 4130 Derecske, 067/50. hrsz.

A változás időpontja: 2021/02/15

Bejegyzés kelte: 2021/02/23 Közzétéve: 2021/02/25

Hatályos: 2021/02/15 ...

6/10. 4130 Derecske, 067/55. hrsz.

A változás időpontja: 2021/02/15

Bejegyzés kelte: 2021/02/23 Közzétéve: 2021/02/25

Hatályos: 2021/02/15 ...

6/11. 4130 Derecske, 0136/62. hrsz.

A változás időpontja: 2021/02/15

Bejegyzés kelte: 2021/02/23 Közzétéve: 2021/02/25

Hatályos: 2021/02/15 ...

6/12. 4130 Derecske, 0136/64. hrsz.

A változás időpontja: 2021/02/15

Bejegyzés kelte: 2021/02/23 Közzétéve: 2021/02/25

Hatályos: 2021/02/15 ...

8.

8/1. 1999. január 7.

Hatályos: 1999/02/03 ...

8/2. 1999. január 22.

Hatályos: 1999/02/03 ...

8/3. 2000. december 6.

Hatályos: 2001/01/08 ...

8/4. 2004. március 31.

Hatályos: 2004/05/18 ...

- 8/5. 2008. június 10.
Bejegyzés kelte: 2008/06/16 Közzétéve: 2008/07/17
Hatályos: 2008/06/16 ...
- 8/6. 2009. augusztus 13.
Bejegyzés kelte: 2009/08/24 Közzétéve: 2009/09/10
Hatályos: 2009/08/24 ...
- 8/7. 2015. február 12.
Bejegyzés kelte: 2015/03/06 Közzétéve: 2015/03/11
Hatályos: 2015/03/06 ...
- 8/8. 2015. július 6.
Bejegyzés kelte: 2015/07/08 Közzétéve: 2015/07/10
Hatályos: 2015/07/08 ...
- 8/10. 2021. február 4.
Bejegyzés kelte: 2021/02/12 Közzétéve: 2021/02/16
Hatályos: 2021/02/12 ...
- 8/11. 2021. február 15.
Bejegyzés kelte: 2021/02/23 Közzétéve: 2021/02/25
Hatályos: 2021/02/23 ...
902. **A cég tevékenysége**
- 9/215. 4312 '25 Építési terület előkészítése
Főtevékenység.
A változás időpontja: 2025/01/01
Bejegyzés kelte: 2025/01/06
Hatályos: 2025/01/01 ...
- 9/260. 0220 '25 Fakitermelés
A változás időpontja: 2025/01/01
Bejegyzés kelte: 2025/01/18
Hatályos: 2025/01/01 ...
- 9/261. 0812 '25 Kavics-, homok-, agyag- és kaolinbányászat
A változás időpontja: 2025/01/01
Bejegyzés kelte: 2025/01/18
Hatályos: 2025/01/01 ...
- 9/262. 0990 '25 Egyéb bányászati szolgáltatás
A változás időpontja: 2025/01/01
Bejegyzés kelte: 2025/01/18
Hatályos: 2025/01/01 ...

- 9/263. 2370 '25 Kőmegmunkálás
A változás időpontja: 2025/01/01
Bejegyzés kelte: 2025/01/18
Hatályos: 2025/01/01 ...
- 9/264. 2910 '25 Közúti gépjármű gyártása
A változás időpontja: 2025/01/01
Bejegyzés kelte: 2025/01/18
Hatályos: 2025/01/01 ...
- 9/265. 2920 '25 Gépjármű-karosszéria, pótkocsi gyártása
A változás időpontja: 2025/01/01
Bejegyzés kelte: 2025/01/18
Hatályos: 2025/01/01 ...
- 9/266. 3700 '25 Szennyvíz gyűjtése, kezelése
A változás időpontja: 2025/01/01
Bejegyzés kelte: 2025/01/18
Hatályos: 2025/01/01 ...
- 9/267. 3811 '25 Nem veszélyes hulladék gyűjtése
A változás időpontja: 2025/01/01
Bejegyzés kelte: 2025/01/18
Hatályos: 2025/01/01 ...
- 9/268. 3900 '25 Szennyezésmentesítés, egyéb hulladékkezelés
A változás időpontja: 2025/01/01
Bejegyzés kelte: 2025/01/18
Hatályos: 2025/01/01 ...
- 9/269. 4213 '25 Híd, alagút építése
A változás időpontja: 2025/01/01
Bejegyzés kelte: 2025/01/18
Hatályos: 2025/01/01 ...
- 9/270. 4221 '25 Folyadék szállítására szolgáló közmű építése
A változás időpontja: 2025/01/01
Bejegyzés kelte: 2025/01/18
Hatályos: 2025/01/01 ...
- 9/271. 4222 '25 Elektromos, híradástechnikai célú közmű építése
A változás időpontja: 2025/01/01
Bejegyzés kelte: 2025/01/18
Hatályos: 2025/01/01 ...

- 9/272. 4291 '25 Vízi létesítmény építése
A változás időpontja: 2025/01/01
Bejegyzés kelte: 2025/01/18
Hatályos: 2025/01/01 ...
- 9/273. 4311 '25 Bontás
A változás időpontja: 2025/01/01
Bejegyzés kelte: 2025/01/18
Hatályos: 2025/01/01 ...
- 9/274. 4313 '25 Talajmintavétel, próbafúrás
A változás időpontja: 2025/01/01
Bejegyzés kelte: 2025/01/18
Hatályos: 2025/01/01 ...
- 9/275. 4322 '25 Víz-, gáz-, fűtés-, légkondicionáló-szerelés
A változás időpontja: 2025/01/01
Bejegyzés kelte: 2025/01/18
Hatályos: 2025/01/01 ...
- 9/276. 4331 '25 Vakolás
A változás időpontja: 2025/01/01
Bejegyzés kelte: 2025/01/18
Hatályos: 2025/01/01 ...
- 9/277. 4332 '25 Épületesztalos-szerkezet szerelése
A változás időpontja: 2025/01/01
Bejegyzés kelte: 2025/01/18
Hatályos: 2025/01/01 ...
- 9/278. 4333 '25 Padló- és falburkolás
A változás időpontja: 2025/01/01
Bejegyzés kelte: 2025/01/18
Hatályos: 2025/01/01 ...
- 9/279. 4334 '25 Festés és üvegezés
A változás időpontja: 2025/01/01
Bejegyzés kelte: 2025/01/18
Hatályos: 2025/01/01 ...
- 9/280. 4341 '25 Tetőfedés, tetőszerkezet-építés
A változás időpontja: 2025/01/01
Bejegyzés kelte: 2025/01/18
Hatályos: 2025/01/01 ...

- 9/281. 4613 '25 Fa-, építési anyag ügynöki nagykereskedelme
A változás időpontja: 2025/01/01
Bejegyzés kelte: 2025/01/18
Hatályos: 2025/01/01 ...
- 9/282. 4614 '25 Gép, ipari berendezés, hajó, repülőgép ügynöki nagykereskedelme
A változás időpontja: 2025/01/01
Bejegyzés kelte: 2025/01/18
Hatályos: 2025/01/01 ...
- 9/283. 4615 '25 Bútor, háztartási cikk, fémáru ügynöki nagykereskedelme
A változás időpontja: 2025/01/01
Bejegyzés kelte: 2025/01/18
Hatályos: 2025/01/01 ...
- 9/284. 4616 '25 Textil, ruházat, szőrme, lábbeli, bőráru ügynöki nagykereskedelme
A változás időpontja: 2025/01/01
Bejegyzés kelte: 2025/01/18
Hatályos: 2025/01/01 ...
- 9/285. 4617 '25 Élelmiszer, ital, dohányáru ügynöki nagykereskedelme
A változás időpontja: 2025/01/01
Bejegyzés kelte: 2025/01/18
Hatályos: 2025/01/01 ...
- 9/286. 4618 '25 Egyéb termék ügynöki nagykereskedelme
A változás időpontja: 2025/01/01
Bejegyzés kelte: 2025/01/18
Hatályos: 2025/01/01 ...
- 9/287. 4619 '25 Vegyes termékkörű ügynöki nagykereskedelem
A változás időpontja: 2025/01/01
Bejegyzés kelte: 2025/01/18
Hatályos: 2025/01/01 ...
- 9/288. 4644 '25 Porcelán-, üvegáru-, tisztítószer-nagykereskedelem
A változás időpontja: 2025/01/01
Bejegyzés kelte: 2025/01/18
Hatályos: 2025/01/01 ...
- 9/289. 4663 '25 Bányászati, építőipari gép nagykereskedelme
A változás időpontja: 2025/01/01
Bejegyzés kelte: 2025/01/18
Hatályos: 2025/01/01 ...

- 9/290. 4664 '25 Egyéb gép, berendezés nagykereskedelme
A változás időpontja: 2025/01/01
Bejegyzés kelte: 2025/01/18
Hatályos: 2025/01/01 ...
- 9/291. 4683 '25 Fa-, építőanyag-, szaniteráru-nagykereskedelem
A változás időpontja: 2025/01/01
Bejegyzés kelte: 2025/01/18
Hatályos: 2025/01/01 ...
- 9/292. 4685 '25 Vegyi áru nagykereskedelme
A változás időpontja: 2025/01/01
Bejegyzés kelte: 2025/01/18
Hatályos: 2025/01/01 ...
- 9/293. 4686 '25 Egyéb termelési célú termék nagykereskedelme
A változás időpontja: 2025/01/01
Bejegyzés kelte: 2025/01/18
Hatályos: 2025/01/01 ...
- 9/294. 4687 '25 Hulladék-nagykereskedelem
A változás időpontja: 2025/01/01
Bejegyzés kelte: 2025/01/18
Hatályos: 2025/01/01 ...
- 9/295. 4690 '25 Vegyes termékkörű nagykereskedelem
A változás időpontja: 2025/01/01
Bejegyzés kelte: 2025/01/18
Hatályos: 2025/01/01 ...
- 9/296. 5224 '25 Rakománykezelés
A változás időpontja: 2025/01/01
Bejegyzés kelte: 2025/01/18
Hatályos: 2025/01/01 ...
- 9/297. 5510 '25 Szállodai szolgáltatás
A változás időpontja: 2025/01/01
Bejegyzés kelte: 2025/01/18
Hatályos: 2025/01/01 ...
- 9/298. 6811 '25 Saját tulajdonú ingatlan adásvétele
A változás időpontja: 2025/01/01
Bejegyzés kelte: 2025/01/18
Hatályos: 2025/01/01 ...

- 9/299. 6812 '25 Ingatlanfejlesztés
A változás időpontja: 2025/01/01
Bejegyzés kelte: 2025/01/18
Hatályos: 2025/01/01 ...
- 9/300. 7120 '25 Műszaki vizsgálat, elemzés
A változás időpontja: 2025/01/01
Bejegyzés kelte: 2025/01/18
Hatályos: 2025/01/01 ...
- 9/301. 7711 '25 Személygépjármű kölcsönzése
A változás időpontja: 2025/01/01
Bejegyzés kelte: 2025/01/18
Hatályos: 2025/01/01 ...
- 9/302. 7732 '25 Építőipari gép kölcsönzése
A változás időpontja: 2025/01/01
Bejegyzés kelte: 2025/01/18
Hatályos: 2025/01/01 ...
- 9/303. 7740 '25 Immateriális javak kölcsönzése, kivéve a szerzői jogdíjban részesülő javakat
A változás időpontja: 2025/01/01
Bejegyzés kelte: 2025/01/18
Hatályos: 2025/01/01 ...
- 9/304. 8559 '25 M.n.s. egyéb oktatás
A változás időpontja: 2025/01/01
Bejegyzés kelte: 2025/01/18
Hatályos: 2025/01/01 ...
- 9/305. 2829 '25 M.n.s. egyéb általános rendeltetésű gép gyártása
A változás időpontja: 2025/01/01
Bejegyzés kelte: 2025/09/02
Hatályos: 2025/01/01 ...
- 9/306. 3812 '25 Veszélyes hulladék gyűjtése
A változás időpontja: 2025/01/01
Bejegyzés kelte: 2025/09/02
Hatályos: 2025/01/01 ...
- 9/307. 3821 '25 Hulladékanyag-hasznosítás
A változás időpontja: 2025/01/01
Bejegyzés kelte: 2025/09/02
Hatályos: 2025/01/01 ...

- 9/308. 4100 '25 Lakó- és nem lakóépület építése
A változás időpontja: 2025/01/01
Bejegyzés kelte: 2025/09/02
Hatályos: 2025/01/01 ...
- 9/309. 4211 '25 Út, autópálya építése
A változás időpontja: 2025/01/01
Bejegyzés kelte: 2025/09/02
Hatályos: 2025/01/01 ...
- 9/310. 4299 '25 M.n.s. egyéb mérnöki létesítmény építése
A változás időpontja: 2025/01/01
Bejegyzés kelte: 2025/09/02
Hatályos: 2025/01/01 ...
- 9/311. 4324 '25 Egyéb épületgépészeti szerelés
A változás időpontja: 2025/01/01
Bejegyzés kelte: 2025/09/02
Hatályos: 2025/01/01 ...
- 9/312. 4335 '25 Egyéb befejező építés
A változás időpontja: 2025/01/01
Bejegyzés kelte: 2025/09/02
Hatályos: 2025/01/01 ...
- 9/313. 4399 '25 M.n.s. egyéb speciális szaképítés
A változás időpontja: 2025/01/01
Bejegyzés kelte: 2025/09/02
Hatályos: 2025/01/01 ...
- 9/314. 4671 '25 Gépjármű nagykereskedelme
A változás időpontja: 2025/01/01
Bejegyzés kelte: 2025/09/02
Hatályos: 2025/01/01 ...
- 9/315. 4779 '25 Használt cikk kiskereskedelme
A változás időpontja: 2025/01/01
Bejegyzés kelte: 2025/09/02
Hatályos: 2025/01/01 ...
- 9/316. 4781 '25 Gépjármű-kiskereskedelem
A változás időpontja: 2025/01/01
Bejegyzés kelte: 2025/09/02
Hatályos: 2025/01/01 ...

- 9/317.

5210 '25

Raktározás, tárolás

A változás időpontja: 2025/01/01

Bejegyzés kelte: 2025/09/02

Hatályos: 2025/01/01 ...
- 9/318.

6820 '25

Saját tulajdonú, bérelt ingatlan bérbeadása, üzemeltetése

A változás időpontja: 2025/01/01

Bejegyzés kelte: 2025/09/02

Hatályos: 2025/01/01 ...
- 9/319.

6832 '25

Egyéb ingatlanügynöki, -kezelési szolgáltatás

A változás időpontja: 2025/01/01

Bejegyzés kelte: 2025/09/02

Hatályos: 2025/01/01 ...
- 9/320.

7499 '25

M.n.s. egyéb szakmai, tudományos, műszaki tevékenység

A változás időpontja: 2025/01/01

Bejegyzés kelte: 2025/09/02

Hatályos: 2025/01/01 ...
- 9/321.

7739 '25

M.n.s. egyéb gép, tárgyi eszköz kölcsönzése

A változás időpontja: 2025/01/01

Bejegyzés kelte: 2025/09/02

Hatályos: 2025/01/01 ...
- 9/322.

4941 '25

Közúti áruszállítás

A változás időpontja: 2025/01/01

Bejegyzés kelte: 2025/09/02

Hatályos: 2025/01/01 ...

11.

A cég jegyzett tőkéje

11/2.

Megnevezés	Összeg	Pénznem
Összesen	3 000 000	Ft

A változás időpontja: 2008/06/10
Bejegyzés kelte: 2008/06/16 Közzétéve: 2008/07/17
Hatályos: 2008/06/10 ...

13.

A vezető tisztségviselő(k), a képviselőre jogosult(ak) adatai

13/13.

13/14.

20.
20/6.

21.
21/3.

32.

32/2.

32/3.

32/4.

32/5.

45.

45/3.

49.

49/1.

A cég cégjegyzékszámai

Cégjegyzékszám: 09-09-006525

Vezetve a Debreceni Törvényszék Cégbírósága nyilvántartásában.

Bejegyzés kelte: 2017/05/01 Közzétéve: 2017/05/05

Hatályos: 2006/07/01 ...

59. **A cég hivatalos elektronikus elérhetősége**

59/1. A cég hivatalos elektronikus elérhetősége: 11809638#cegkapu

A változás időpontja: 2018/06/11

Bejegyzés kelte: 2018/06/11 Közzétéve: 2018/06/13

Hatályos: 2018/06/11 ...

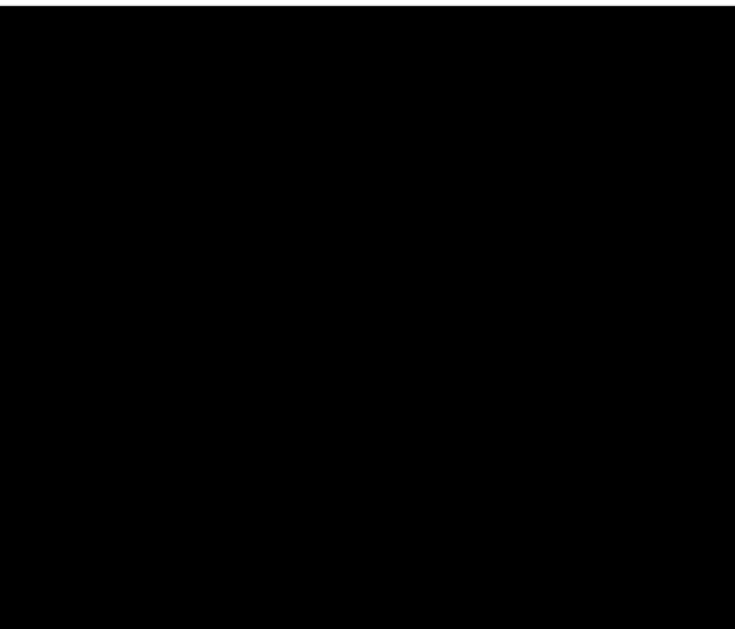
60. **Európai Egyedi Azonosító**

60/1. EUID: HUOCCSZ.09-09-006525

A változás időpontja: 2017/06/09

Bejegyzés kelte: 2017/06/09 Közzétéve: 2017/06/13

Hatályos: 2017/06/09 ...






Készült: 2025/09/07 08:18:15. A szolgáltatott adatok a kibocsátás időpontjában megegyeznek a cégnyilvántartó rendszer adataival.

9. számú melléklet

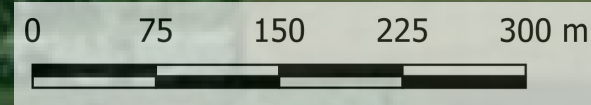


Légszennyezőanyag hatásterülete

Jelmagyarázat:

-  Területi források
-  Hatásterület a kezelőterülettől számított 119 m nagyságú terület
-  Receptorháló

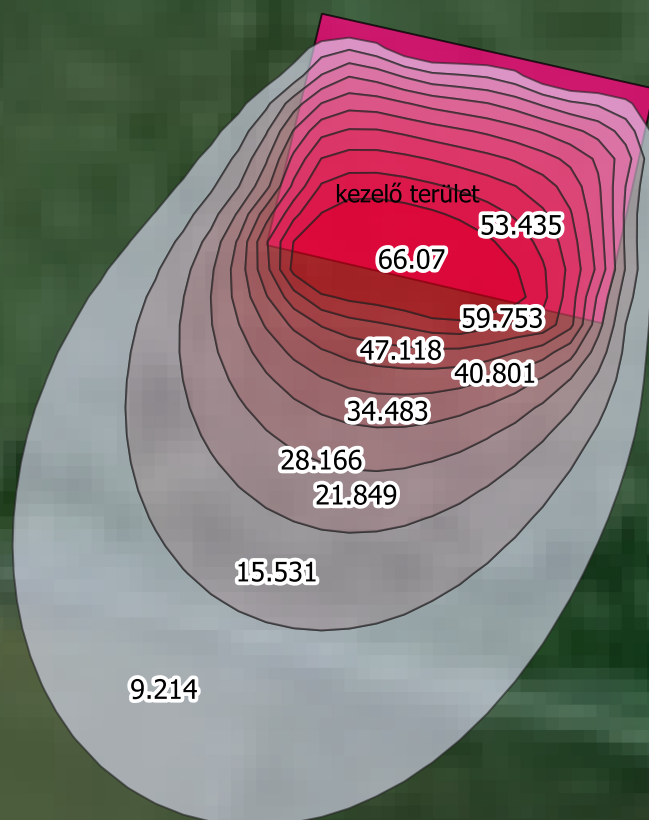
Műholdfelvétel



10. számú melléklet



Légszennyezőanyag várható terjedése



Jelmagyarázat:

Területi források

PM10 konc. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]

9.214 - 15.531

15.531 - 21.849

21.849 - 28.166

28.166 - 34.483

34.483 - 40.801

40.801 - 47.118

47.118 - 53.435

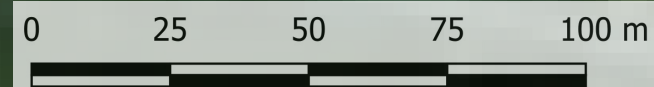
53.435 - 59.753

59.753 - 66.070

66.070 - 79.284

Receptorháló

Műholdfelvétel



11. számú melléklet



DEBRECEN MEGYEI JOGÚ VÁROS POLGÁRMESTERI HIVATALA
FŐÉPÍTÉSZI IRODA

4026 Debrecen, Kálvin tér 11.

Telefonszám: (52) 511-513, (52) 511-514

<http://www.debrecen.hu>, e-mail: foepitesziroda@ph.debrecen.hu

Iktatószám: TERV-355830-2/2025

Ügyintéző: Gábor András Tamás

Tárgy: Szakmai vélemény a Debrecen, Határ út 17117/57 hrsz.-ú ingatlanon *nem veszélyes hulladék gyűjtése, előkezelése és hasznosítása* tevékenység végzése tárgyában.



Tisztelt Cím!

A Debrecen, Határ út 17117/57 hrsz.-ú ingatlanon *nem veszélyes hulladék gyűjtése, előkezelése és hasznosítása* tevékenység végzése tárgyában az alábbi szakmai véleményt adom.

Debrecen Megyei Jogú Város 1980/2020. (XII. 28.) PM határozattal elfogadott településszerkezeti terv a tárgyi ingatlan felhasználását „Általános gazdasági terület”-ként rögzíti.

Egyebekben tájékoztatom, hogy a Debrecen Megyei Jogú Város helyi építési szabályzatáról szóló Debrecen Megyei Jogú Város Önkormányzata Közgyűlésének 47/2020. (XII. 28.) önkormányzati rendelete (a továbbiakban: HÉSZ) által meghatározott építési övezeti jel: „Gá-Ip/13”.

A HÉSZ 83. § (1) bekezdésében rögzítettek alapján:

„A Gá-Ip építési övezetek gazdasági, valamint ipari tevékenységhez köthető, továbbá nem a lakosság ellátását szolgáló kereskedelmi, szolgáltató rendeltetést tartalmazó épületek elhelyezésére szolgáló területek.”

A HÉSZ 83. § (1d) pontjában foglaltak szerint:

„A Határ út menti Gá-Ip/13 építési övezet területén kizárólag nem a lakosság ellátását szolgáló kereskedelmi, szolgáltató rendeltetést tartalmazó épületek helyezhetők el.”

Rendelkezésemre álló adatok alapján megállapítottam, hogy tárgyi ingatlanon *nem veszélyes hulladék gyűjtése, előkezelése és hasznosítása* tevékenység végzésével kapcsolatos véleményemet kéri, mely ellen fentiekre tekintettel kifogást nem emelek.

Jelen szakmai véleményem nem mentesít az egyéb hatósági, szakhatósági engedély(ek), nyilatkozat(ok), vagy hozzájárulás(ok) megszerzésének kötelezettsége, illetve a külön jogszabály(ok)ban foglalt előírás(ok) betartása alól, és polgári jogi igényt nem dönt el.

Kérem szakmai véleményemben rögzítettek tudomásul vételét.

Debrecen, 2025. december 17.

Tisztelettel:


Sziki Gyula
irodavezető

1095 Budapest, Lechner Ödön fasor 9.
telefon: (06 1) 328 9000
fax: (06 1) 328 9696
Budapest 1851
www.kh.hu • bank@kh.hu

Kiállítás dátuma: 2026.01.16., 16:46:12

Tranzakció bizonylat



Fizető fél

neve: KRI'NOWAY Hungária Építőipari, Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
számlaszáma: 
számla neve:
számla devizanem:
bank azonosítója (SWIFT/BIC):
megbízó országcódja:
megbízó azonosító típusa:

Kedvezményezett

neve: Hajdú-Bihar Vármegyei Kormányhivatal
számlaszáma: HU88 1003 4002 0033 5687 0000 0000
bank azonosítója (SWIFT/BIC): HUSTHUHB

A megbízás adatai

összeg: -337 500 HUF
elszámolás összege: -337 500 HUF
teljesítés napja: 
közlemény: Krinoway Kft EVD
tranzakció típusa: Azonnali Forint átutalás bankon kívül
tranzakció dátuma: 
tranzakció azonosító:
egyedi azonosító: