

Hiv. szám: SO/TO/03301-3/2021.

**Somogy Megyei
Kormányhivatal
Környezetvédelmi,
Természetvédelmi és
Hulladékgazdálkodási
Főosztály**

KAPOSVÁR
Nagy Imre tér 1.
7400

*Tárgy: KAPOS Homokdűne
Kft. – Kaposkeresztúr 097/16
és 097/19 hrsz. - nem
veszélyes hulladékokkal
történő feltöltés előzetes
vizsgálata - hiánypótlás*

Tisztelt Cím!

Alulírott Végh Szilárd, a Végh & Végh MKT Kft. nevében, a KAPOS HOMOKDÜNE Bányászati, Mezőgazdasági, Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. (7521 Kaposmérő, Kossuth. utca 101.) megbízásából, fenti hivatkozási számú végzésben foglaltaknak eleget téve az alábbi válaszokat adom:

1. A kérelemben megnevezett hulladéktípus alkalmassága a feltöltésre:

Tekintve, hogy a feltöltéssel hasznosítani kívánt „föld és kövek, amelyek különböznek a 17 05 03-tól” (HAK: 17 05 04) a korábban kitermelt homok és kevert ásványi nyersanyag II. anyagokhoz nagyban hasonlít, valamint, mivel más anyagot nem terveznek hasznosítani, így ez alkalmas a feltöltésre.

2. A bányagödör műszaki paraméterei, elérni kívánt terepszint, felhasználni kívánt hulladék mennyiség

A bányatelek területe: **6 ha 1 498 m²**

A bányatelek fedőlapja: **+ 165 mBf**

alaplappja: **+ 130 mBf**

Talajvíz nyugalmi nyint: **+ 128,8 mBf**

Elérni kívánt terepszint: **= + 165 mBf**, ami a bányatelek fedőlapjával/eredeti terepszintjével megegyező

Feltölthető terület térfogata: **600 000 m³**

Felhasználni kívánt hulladék mennyiség: $600\,000\text{ m}^3 \times 1,5$ [Föld és kövek (HAK: 17 05 04) t / m³ váltószáma] = **900 000 t**

3-4. A feltöltéshez használt egyéb anyagok ismertetése

A feltöltéshez nem kívánnak a korábban említett hulladéktól (föld és kövek, amelyek különböznek a 17 05 03-tól, **HAK: 17 05 04**) eltérő, egyéb anyagot felhasználni.

5. A feltölteni kívánt bányagödrök térképi ábrázolása

A feltölteni kívánt bányagödrök (Kaposkeresztúr 097/16 és 097/19) elhelyezkedését ábrázoló térképet jelen hiánypótlás mellékleteként küldjük a T. Hatóság részére.

6. A telephelyre beérkező hulladékok hasznosítása

A telephelyre beérkező hulladékok hasznosítása a leborítást és a szemrevételezést követően azonnal megtörténik, így hulladéktárolóhely kialakítása nem indokolt.

7. A tervezési terület földtani felépítése, vízföldtani viszonyai

Rétegtani felépítés:

A terület tájféldrészileg a Dunántúli dombság nagytáj, Mecsek és Tolna-Baranyai dombvidék középtáj, Észak Zselic kistájhoz tartozik. A tervezéssel érintett terület felszíne keletről nyugati irányban meredeken emelkedő domboldal, melynek tengerszint feletti magassága +155 mBf.

A Zselic főtémeget pannonkori üledékek építik fel, amire pleisztocénben lösz rakódott le, mely akkor összefüggésben borította be a harmadkori rétegeket. Később a dombvidék belső részein a lösz leerosdálódott és csak az alacsonyabb dombokon maradt meg. A Kaposvölgyében több helyen pleisztocén homok foglalja el a lösz helyét, s a belőle felépült, sajátosságosan barázdált, lankás dombok morfológiailag is élesen elütnek a löszdombok meredek eróziós formáitól. A dombvidék belsejében a pannon rétegek között, homokkőpadok is akadnak, míg a délkeleti

részen, a Mecsek szomszédságában foltokban gránit is felszínre bukkan. A dombságot főleg észak-dél irányú, törésvonalakhoz igazodó völgyek és hátak tagolják. A dombhátak átlagos magassága 220-270 m közti, nyugaton a Ropoly (278 m), keleten a Hollófészek (358 m) jelentik a legmagasabb pontokat. A területen évente lehulló bőséges csapadék és a patakok mély völgyhálózatot vágtak a pannon agyag rétegeibe, suvadásos, korróziós és talajeróziós domborzati formák nagy gazdaságát hozva létre. A dombhátak szélesek és laposak, a belőlük kiinduló oldalgerincek is csaknem azonos magasságúak.

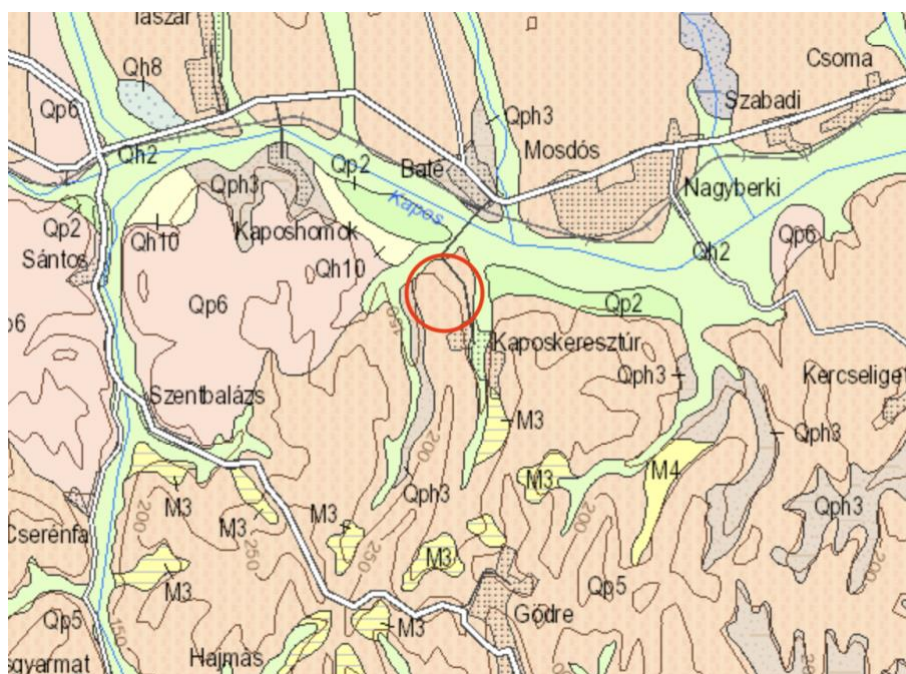
Legtagoltabb része a Központi- és az Észak-Zselic, ahol igen jellemzőek a csuszamlásos-suvadásos folyamatok. A Dél-Zselicre dél felé kibillent, lösszel fedett rögök sora jellemző, amelyek meredekebb északi oldalán szintén gyakoriak a csuszamlások. Legkevésbé kiemelt és tagolt az északkeleti része, ami 10 métert is meghaladó vastagságú lösztakaró borít. Geológiaiailag ókori kristályos és átalakult kőzetekre rakódott középkori üledékek, majd újkori lazább tengeri üledékeket borító lösztakaró jellemzi.

Az Északkeleti-Zselic legfeltűnőbb morfológiai vonásaként a vastag lösszel fedett, alacsony tszf. magasságban fekvő platók. Itt gyakorlatilag nincs jelentősége a pannon alapkőzetnek.

A tájat a devon és kora karbon időszakában fokozatosan visszahúzódó tenger borított, mely a felső karbonban bekövetkező variszkuszi hegységképződés során kiemelkedett és szárazulattá vált. Ekkor feltehetőleg meleg trópusi éghajlat uralkodott, ami a perm időszak folyamán valamivel szárazabbá vált. A mezozoikumban az ország területének nagy részét ismét tenger öntötte el, a tengerből azonban kiemelkednek szigetként a varisztidák kristályos tömbjei. Ilyen ókori kristályos kőzetekből álló hegység emelkedett a Bakony és a Mecsek között, a mai Zselic – helyén is és több, mint 200 millió éven keresztül szárazulatként állta a tektonikus változások hosszú sorát és a trópusi klíma lepusztító tevékenységét, egészen a miocén közepéig. A kréta idején erős vulkáni tevékenység zajlott, melynek során trachidolerit és fonolit került a Zselic felszínére. A középső miocén során az egész Dél-Dunántúl újra tenger alá került, habár ez a tenger sekély, parti jellegű volt, amiből a Zselic több pontja is szigetként kiemelkedett. A szarmata korszakban, a táj ismét kiemelkedett a tengerből és a klímája jelentősen szárazabbá vált. A pliocén elején a területet elöntötte a Pannon-tenger. A pannon rétegek vastagsága a Zselicben a Mecsektől kezdve északnyugat felé egyre növekszik és Kaposvár vonalában eléri

az 1000 métert, Külső és Belső-Somogy területén pedig 2500 métert is. A pliocén végén általános emelkedés indult meg, melynek következtében eltűnt a tenger. A lágy üledékes kőzetbe a pliocén folyamán és a pleisztocénben mély eróziós árkokat és völgyeket vágtak a lefutó patakok. Mivel pedig a pleisztocén elején a Dunántúli-Középhegység kiemelkedése folytán a pannon-felső pliocén tábla délnek megdőlt, a folyóvizek is déli irányban kerestek utat. A pleisztocén során a tektonikai mozgások következtében a Kapos völgye lesüllyedt, a tőle délre fekvő területek feldarabolódása és kiemelkedése alakította ki a Zselic mai alakját.

A földtani térképen látható, hogy a megkutatott területen, illetve annak közvetlen környezetében a felszínen Középső-felső-pleisztocén lösz (fiatal löszsorozat) települ, térképi jele eQp¹₂₋₃.



Eolikus üledék (e)

A szél által szállított aleurit (lössz) és homok tartozik ide. Tömeges löszképződés hazánkban a kora-pleisztocén végétől (kb. 1 millió évtől) a pleisztocén végéig tartott. A futóhomok felhalmozódásának kora késő-pleisztocén és holocén.

Futóhomok (h)

Szél által mozgatott, koptatott szemcséjű, jellegzetes morfológiai formákat (dünék, buckák, lefolyástalan mélyedések stb.) felépítő, osztályozott homok. Vastagsága több tíz méter is lehet.

Lösz (l)

Típusos kifejlődése esetén alapanyaga eolikusan szállított aleurit (kőzetliszt), melyből diagenézissel keletkezik. Az eolikus eredetű szemcsékhez eluviális, tömegmozgásos vagy folyóvízi eredetű anyag is települhet, illetve keveredhet. Az uralkodó (45-60%) aleurit mellett homokot és agyagot is tartalmaz, mésztartalma is jelentős. A vastagabb löszszelvényekben gyakran jellegzetesek a fosszilis talajszintek (paleotalajok), melyek alapul szolgálnak a löszösszlet tagolásához.

Ezek alapján a magyarországi löszösszletek két löszsorozatra oszthatók:

1. A csak lokális felszínre bukkanó, kora-középső-pleisztocén korú idős löszsorozatra.
2. A középső-késő-pleisztocén korú fiatal löszsorozatra.

Az idős löszsorozatban barna erdei és mediterrán paleotalajok, a fiatal löszsorozatban csernozjom és erdős sztyepp paleotalajok települnek. A két löszsorozat együttesen, litosztratigráfiai egységként, mint Paksi Lösz Formáció is ismert.

A löszösszlet vastagsága a vastagabb löszszelvényekben az 50-60 m-t, maximálisan (az Udvari U-2 fúrásban) a 90 m-t is eléri.

A főbb löszváltozatok:

Eolikus (típusos) lösz (pl. eQ_{p3}^1): Színe szürkéssárga, fakósárga. Általában rétegzetlen, jellegzetes szerkezete és formakincse van. Szemcséit mészkéreg vonja be, a szemcsék hézagossápadása következtében porózus. Mésztartalma jelentős (10-30%), tömegesebb kiválása esetén helyenként meszes konkréciók (löszbabák) képződnek. Barna lösz (agyagos lösz, löszvályog, barna föld, „glaciális vályog” – eQ_{p3}^{a-1}): A Dunántúl Ny-i részén fordul elő, csapadékosabb területeken képződött, részben kilúgozott, a típusos lösznél csekélyebb mésztartalmú, tömöttebb, barnássárga, sárgásbarna színű löszváltozat. Anyagának egy része lejtőfolyamatokkal áttelepített. A korábbi sokféle elnevezés helyett használjuk a barna lösz elnevezést.

Lejtőlész (edQ_{p3}^1): A magyarországi löszök jelentős része áttelepített lejtőlész. Ez a lejtőkön részben deluviálisan, néha szoliflukciósan áthalmozott löszváltozat, amely sokszor az eolikus lerakódott lösszel keveredik. Rétegzett vagy rétegzetlen, rendszerint lencsékben, fészkekben, zsinórok formájában, vagy szabálytalanul elszórtan idegen anyag keveredik közé. A típusos lösz (edQ_{p3}^1) és a lejtőlész (edQ_{p3}^1) az esetek többségében horizontálisan és vertikálisan nem választható szét, ezért térképezésnél leggyakrabban összevonva jelöltük ($edQ_{p3}^1 \rightarrow$ rövid jellel „l”). A lejtők alján felhalmozódott késő-pleisztocén-holocén korú, sok esetben jelenleg is képződő lejtőlészt viszont a lejtőüledékekhez soroljuk.

Homokos lösz (hl), homokos barna lösz (hbl), löszös homok (lh). Az eolikus homok és lösz közötti átmeneti képződmények. Homokos lösz esetében a közetliszt (alurit) mennyisége, a löszös homoknál a homok mennyisége nagyobb a másiknál. Gyakran deluviális eredetű anyaggal is keveredik. Általában későpleisztocén (eQ_{p3}^{hl} , eQ_{p3}^{lh}) korú.

Hidrogeológiai viszonyok: A területen lemélyített Kk 1 jelű fúrásban a nyugalmi vízszint magassága +128,3 mBf. A fúrástól ÉNY-i irányban, mintegy 300 méterre lévő ásott kútban a vízszint +145 mBf. A területtől É-ra, mintegy 1 km távolságban folyó Kapos medre +120 mBf körüli. A talajvíztükör a bányától a Kapos folyó irányába lejt, és tendenciájában követi a terepszint változásait. A beszivárgó vizek a Kapos felé áramlanak. Mindezekre figyelemmel a bánya területén NY-i irányban kismértékben emelkedő talajvízszinttel számolhatunk, melynek magassága 128,8 mBf. A területre hulló és a talajba be nem szivárgó csapadékvíz ÉK-i irányba távozik a Baté-Kaposkeresztúr közút melletti árokba, ahonnan a Körös és Tékes patakokon keresztül jut a Kapos folyóba.

8. A tervezett hulladékhasznosítás műszaki megvalósításának módja, időbeli ütemezése

A tervezett tevékenységet a bányatelek már leművelt területén kívánják végezni. A telepre érkező hulladék a mérlegelés és az ellenőrző vizsgálatok után, amennyiben a szállítmány megfelelőnek bizonyul, úgy leborítást követően munkagéppel a feltöltési helyre tolják és bedolgozzák. A leborítást követően a leürített tehergépjármű újra mérlegelésre kerül, így a hulladéknyilvántartás átvételi része az adott szállításra lezárható.

A terület elméleti befogadó képessége: előzetes felmérés alapján mintegy 600 000 m³ feltölthető terület áll rendelkezésre, melyet 1,5 t/m³ átlagos sűrűséggel számolva körülbelül 900 000 tonna föld és kövek (HAK: 17 05 04) hulladék szükséges a terület feltöltéséhez.

A tevékenység becslések alapján – figyelembe véve a feltölthető területet befogadóképességét és a benyújtott dokumentumban kérvényezett, éves szinten 200 000 t/év hasznosítás maximális mennyiségét – körülbelül 4,5 évig fenntartható folyamat, azonban a hasznosítandó hulladékok mennyiségét a piaci viszonyok határozzák majd meg, így ez várhatóan hosszabb ideig, legalább 5 évig fenntartható folyamat lesz.

A rekultivációs cél gye- és erdőtelepítés, amelyet a Dél-dunántúli Környezetvédelmi Felügyelőség a 16002-5/1997. számú környezetvédelmi engedély határozatával fogadott el.

A tájrendezés során felhasználják az egykori bányatelek ásványvagyonát fedő talajréteget, melyet a letakarítás után a műszaki üzemi tervben meghatározott módon és helyen gyűjtöttek. Ennek összes mennyisége ~ 18 000 m³. Amennyiben ez a mennyiség nem lenne elegendő a tájrendezési munkálatok ezen fázisánál, úgy a területtől délre eső, jelenleg működő bányatelekből tudják megoldani ennek kiegészítését. Ezután következik majd a terület biológiai helyreállítása (füvesítés, fák és cserjék ültetése).

Celldömölk, 2021. 12. 21.


Vég Szilárd
környezetvédelmi szakértő
VEGH & VEGH MKT KFT.
9502 Celldömölk, Sági u. 43
Adószám: 1317611-2-18
Bsz: 170049 049 0490472-002

KAPOS HOMOKDÜNE Kft.

7521 Kaposmérő,
Kossuth L. u. 101.

"Kaposkeresztúr I. - Harasztdűlői homokbánya - Homok" bányatelek

BÁNYAMŰVELÉSI TÉRKÉPE
2021. évre

M = 1:1000

Vetületi rendszere: EOV
Magassági rendszere: BALTI
Felmérési alappont: FOM CNSS rendszer, YITEL2014
A térkép készült: 2018. március 24.
Utolsó felméréssel kiegészítve: 2021. január 14.
A bánya minősítése: Nem porosszerű
A térkép helyességéért felelős: Orcsik Zoltán, hites bányamérő
Földhivatali adatszolgáltatás száma: N1401/2013/539

A térkép hiteles:

Bányavállalkozó cég szerző aláírása:

Orcsik Zoltán
hites bányamérő
nyilvántartási szám 85

"Kaposkeresztúr I. - Harasztdűlői homokbánya - Homok" bányatelek

psz	Y(EOV)	X(EOV)	Z(Balti)
1	566235.00	111337.00	159.50
2	566468.00	111384.00	129.50
3	566519.00	111132.00	134.80
31	566571.24	110867.42	138.00
32	566508.20	110859.34	140.80
33	566371.15	110835.70	154.00
34	566338.65	110826.79	155.00
35	566322.33	110829.15	157.50
36	566313.60	110837.21	160.10
37	566310.78	110882.57	167.10
38	566310.75	111084.08	163.00
39	566281.78	111082.33	164.30
40	566250.44	111079.47	169.30
4	566249.00	111109.00	163.50

Terület: 128598,9563 m²
Földterület: 189,5 mBf
Alapterület: 130,0 mBf

JELMAGYARÁZAT:

Bányatelek határ
Határpillér
Majszló bányatelek határ
Majszló bányatelek határ
Kutatói terület határa
Művelt bányafelület
Nem művelt bányafelület
Feltájtott bányafelület
Mesterséges rétező
Erdőfűvel borított terület
Lemélyített kutatókút
Kutató akna

KK1
#144.0

