

A BÜK 060/31 HRSZ. ALATTI
TELEPHELYEN TERVEZETT HULLADÉKHASZNOSÍTÁSI
TEVÉKENYSÉG ELŐZETES VIZSGÁLATI DOKUMENTÁCIÓJA

2021. AUGUSZTUS

TERVSZÁM: PÖR-66/1/2021.

PANNON ÖKO-RÁCIÓ
Környezetvédelmi Kft.
Műh. 9751 Vép, Kodály Z. u. 23.
Adószám: 10663945-2-18
Bsz: 11600006-00000000-7658397


Pados Róbert

Környezetvédelmi szakértő


Nardai Márton

Környezetvédelmi szakértő


Molnár András

Táj- és élővilág védelmi szakértő

TARTALOMJEGYZÉK

1. A TERVEZETT TEVÉKENYSÉG CÉLJA	4
2. A DOKUMENTÁCIÓ KÉSZÍTŐJE	5
3. A TERVEZETT TEVÉKENYSÉG FŐBB ALAPADATAI.....	5
3.1. ENGEDÉLYES ADATAI	5
3.2. AZ ENGEDÉLYEZTETÉSSEL MEGBÍZOTT KAPCSOLATTARTÓ:	6
4. RÉSZLETES MŰSZAKI ISMERTETÉS.....	6
4.1. A TEVÉKENYSÉG VOLUMENE	6
4.2. A TERVEZETT ÜZEMELÉS VÁRHATÓ IDEJE, IDŐTARTAMA.....	7
4.3. A TEVÉKENYSÉG HELYE, A TERÜLETRE VONATKOZÓ EGYÉB ADATOK	7
4.3.1. <i>Közegészségügyi feltételek</i>	7
4.3.2. <i>A telephely</i>	8
4.4. A TEVÉKENYSÉG FOLYTATÁSÁHOZ SZÜKSÉGES LÉTESÍTMÉNYEK	8
5 A TERVEZETT TEVÉKENYSÉG	10
5.1. SZEMÉLYI, TÁRGYI FELTÉTELEK	11
5.1.1. <i>Személyi feltételek</i>	11
5.1.2. <i>Tárgyi feltételek</i>	11
5.2. KAPCSOLÓDÓ MŰVELETEK	11
5.3. MAGYARORSZÁGON ÚJ, KÜLFÖLDÖN MÁR ALKALMAZOTT TECHNOLÓGIA BEVEZETÉSE ESETÉN A KÜLFÖLDI REFERENCIA	11
5.4. A TEVÉKENYSÉGHEZ SZÜKSÉGES TEHER ÉS SZEMÉLYSZÁLLÍTÁS NAGYSÁGRENDEJE (SZÁLLÍTÁSIGÉNYE)	12
5.5. AZ ADATOK BIZONYTALANSÁGA (RENDELKEZÉSRE ÁLLÁSA).....	12
6. A KÖRNYEZETRE VÁRHATÓAN GYAKOROLT HATÁSOK ELŐZETES BECSLÉSE	12
6.1. ÖRÖKSÉGVÉDELEM	12
6.2. ÉPÍTETT KÖRNYEZET	12
6.3. FÖLDTANI-, KÖRNYEZETFÖLDTANI VISZONYOK.....	13
6.3.1. <i>A tervezett tevékenység környezeti elemekre gyakorolt hatása</i>	18
<i>Előkészítő, komposztáló és utóérlelő tér rétegrendje</i>	19
<i>A kész komposzt tároló tér, valamint a telepi út és útsatlakozó rétegrendje</i>	19
6.4. VÍZVÉDELEM, VÍZGAZDÁLKODÁS.....	20
6.4.1. <i>Vízvédelem</i>	20
6.4.2. <i>Vízgazdálkodás</i>	22
<i>A csurgalékvíz tároló medence rétegrendje és műszaki adatai</i>	23

6.4.3. <i>Monitoring rendszer</i>	25
6.5. LEVEGŐ, LEVEGŐTISZASÁG-VÉDELEM.....	25
6.5.1. <i>Az építéshez kapcsolódó levegőterhelés</i>	26
6.5.2. <i>Az üzemelés levegőterhelése</i>	26
6.5.3. <i>Az üzemeltetéshez köthető járműforgalom légszennyezése</i>	36
6.5.4. <i>A tevékenység szaghatása</i>	37
6.6. ZAJKIBOCSÁTÁS, ZAJTERHELÉS; ZAJ ELLENI VÉDELEM.....	39
6.6.1. <i>Jogszáabályi háttér</i>	40
6.6.2. <i>Területi besorolás, határértékek</i>	40
6.6.3. <i>A kivitelezés alatt várható zajterhelés</i>	42
6.6.4. <i>Az üzemelés alatt várható zajterhelés</i>	43
6.6.5. <i>Zajkibocsátás – a szállításra visszavezethető zaj</i>	46
6.6.6. <i>Rezgésvizsgálatok</i>	47
6.7. TERMÉSZET ÉS TÁJVÉDELEM	47
6.7.1. <i>A tervezési terület környezetének ismertetése, növényföldrajzi besorolása és növényzete</i>	47
6.7.2. <i>A tervezési terület természetvédelmi besorolása</i>	51
6.7.3. <i>A tervezési terület élőhelyei</i>	53
6.7.4. <i>Tájvédelmi vonatkozások</i>	55
6.8. A TEVÉKENYSÉG KLÍMÁRA GYAKOROLT KÖZVETLEN HATÁSA	56
6.9. HULLADÉKOK	57
6.9.1. <i>A kivitelezés alatt keletkező hulladékok</i>	57
6.9.2. <i>Az üzemeltetés alatt keletkező hulladékok</i>	58
6.10. FELHAGYÁS.....	58
7 MONITORING RENDSZER.....	59
8 HAVÁRIA	59
9 BAT.....	59
9.1. <i>KEVÉS HULLADÉKOT TERMELŐ TECHNOLÓGIA ALKALMAZÁSA</i>	59
9.2. <i>KEVÉSBÉ VESZÉLYES ANYAGOK HASZNÁLATA</i>	60
9.3. <i>A FOLYAMATBAN KELETKEZŐ ÉS FELHASZNÁLT ANYAGOK ÚJRAHASZNÁLATÁNAK, ÉS A HULLADÉKOK ÚJRAFELDOLGOZÁSÁNAK ELŐSEGÍTÉSE</i>	60
9.4. <i>ALTERNATÍV ÜZEMELTETÉSI FOLYAMATOK, BERENDEZÉSEK VAGY MÓDSZEREK, AMELYEKET SIKERREL PRÓBÁLTAK KI IPARI MÉRETEKBEN</i>	60
9.5. <i>A MŰSZAKI FEJLŐDÉSBN ÉS FELFOGÁSBAN BEKÖVETKEZŐ VÁLTOZÁSOK</i>	60
9.6. <i>A VONATKOZÓ KIBOCSÁTÁSOK TERMÉSZETE, HATÁSAI ÉS MENNYISÉGE</i>	61

9.7. AZ ÚJ, ILLETVE A MEGLÉVŐ LÉTESÍTMÉNYEK ENGEDÉLYEZÉSÉNEK IDŐPONTJAI	61
9.8. AZ ELÉRHETŐ LEGJOBB TECHNIKA BEVEZETÉSÉHEZ SZÜKSÉGES IDŐ.....	61
9.9. A FOLYAMATBAN FELHASZNÁLT NYERSANYAGOK (BELEÉRTVE A VIZET IS) FOGYASZTÁSA ÉS JELLEMZŐI ÉS A FOLYAMAT ENERGIAHATÉKONYSÁGA.....	61
9.10. ANNAK IGÉNYE, HOGY A KIBOCSÁTÁSOK KÖRNYEZETRE GYAKOROLT HATÁSÁT ÉS ENNEK KOCKÁZATÁT A MINIMÁLISRA CSÖKKENTSÉK VAGY MEGELŐZZÉK	61
9.11. ANNAK IGÉNYE, HOGY MEGELŐZZÉK A BALESETEKET ÉS A MINIMÁLISRA CSÖKKENTSÉK EZEK KÖRNYEZETRE GYAKOROLT HATÁSÁT.....	62
9.12. A MAGYAR KÖRNYEZETVÉDELMI KÖZIGAZGATÁSI SZERVEK VAGY A NEMZETKÖZI SZERVEZETEK ÁLTAL KÖZZÉTETT INFORMÁCIÓK, TOVÁBBÁ AZ EURÓPAI BIZOTTSÁG ÁLTAL A TAGÁLLAMOK ÉS AZ ÉRINTETT IPARÁGAK KÖZÖTT AZ ELÉRHETŐ LEGJOBB TECHNIKÁKRÓL, A KAPCSOLÓDÓ MONITORINGRÓL ÉS A FEJLŐDÉSÉRŐL SZERVEZETT INFORMÁCIÓCSERÉNEK A BIZOTTSÁG ÁLTAL KÖZZÉTETT TAPASZTALATAI	62
10 ÖSSZEFOGLALÁS.....	63
11 MELLÉKLETEK	63

1. A tervezett tevékenység célja

Bük Város Önkormányzata (9737 Bük, Széchenyi utca 44.) a Bük, 060/31 hrsz. alatti ingatlanán 1000 t/év kapacitású komposztáló telepet tervez kialakítani a település zöld területein keletkező növényi hulladékok kezelésére. A telepet a Parkom Kft. (továbbiakban Kft.) fogja üzemeltetni.

A hulladékkezelési tevékenység megkezdése előtt jelen előzetes vizsgálat készül, majd azután hulladékgazdálkodási engedély kerül megkérésre, mely a hulladékgazdálkodási tevékenységek nyilvántartásba vételéről, valamint hatósági engedélyezéséről szóló 439/2012. (XII. 29.) Kormányrendelet, valamint az egyes hulladékgazdálkodási létesítmények kialakításának és üzemeltetésének szabályairól szóló 246/2014. (IX. 29.) Kormányrendelet tartalmi előírásainak megfelelően készül.

A tervezéssel érintett Bük, külterület 060/31 hrsz alatti ingatlan a felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII.21.) Korm. rendelet 2. számú melléklete alapján „1 vízbázisvédelmi” területnek a minősül a szennyeződési érzékenységi besorolás tekintetében.

A Nyugat-dunántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség a 4473-1-1/2008. számú határozatával jelölte ki a Büki körzeti vízbázist, melynek üzemeltetője a Bük és Térsége Vízmű Kft. A vízbázisnak 9 db üzemelő kútja van.

Fenti határozatban kijelölésre kerültek a vízbázis védőterületek. A komposztálási tevékenységgel érintett Bük, 060/31 hrsz alatti ingatlan a sérülékeny vízbázis „B” hidrológiai védőterületén helyezkedik el.

Fentiek miatt a komposztálási tevékenységre a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról **314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 3. mellékletének 107. pontja alapján** *(Nemveszélyeshulladék-hasznosító telep b) vízbázis védőövezetén (ha a tevékenység megkezdését a vízbázisok, a távlati vízbázisok, valamint az ivóvízellátást szolgáló vízellétesítmények védelméről szóló jogszabály a védőövezeten nem zárja ki), védett természeti területen, Natura 2000 területen, barlang védőövezetén méretmegkötés nélkül)* jelen **előzetes vizsgálati dokumentáció** került elkészítésre.

Az előzetes vizsgálatához szükséges igazgatási szolgáltatási díj (250.000,- Ft) a Vas Megyei Kormányhivatal részére előzetesen megfizetésre került **(utalási bizonylat csatolva a mellékletben).**

2. A dokumentáció készítője

Az előzetes vizsgálati dokumentáció elkészítésével a PANNON ÖKO-RÁCIÓ Környezetvédelmi Kft. lett megbízva, az engedélyeztetési eljárásban való képviseletére Pados Róbert (ügyvezető) környezetvédelmi szakértő került meghatalmazásra. **A képviseleti meghatalmazás mellékletként csatolásra került.**

Pados Róbert rendelkezik felsőfokú környezetvédelmi végzettséggel, Vas Megyei Mérnöki Kamarai nyilvántartási száma: 18-00754., szakértői jogosultságának száma: 32/2016. Az előzetes vizsgálati dokumentáció elkészítésébe bevonásra került Nardai Márton környezetvédelmi szakértő (levegőtisztaság-védelmi, zaj- és rezgésvédelmi szakértői jogosultságának száma: 412/2013.).

A természetvédelmi tervfejezet elkészítését Molnár András végezte SZ-039/2010. számú élővilág - és tájvédelmi szakértői jogosultsága alapján.

A végzettséget igazoló szakértői okiratok másolata csatolásra került a mellékletben.

3. A tervezett tevékenység főbb alapadatai

3.1. Engedélyes adatai

Neve: PARKOM Korlátolt Felelősségű Társaság

Rövidített név: PARKOM Kft

Székhelye: 9737 Bük, Jókai Mór utca 24.

Elektronikus elérhetőség: iroda@parkom.hu

KSH száma: 14369076-8130-113-18

Cégjegyzék: 18 09 108040

Adószáma: 14369076-2-18

KÜJ száma: 102277157

A tevékenység célja: nem veszélyes hulladékok telephelyi hasznosítása.

A tevékenység helye: Bük 060/31 helyrajzi szám.

Rendezési terv szerinti besorolása: HUL-1 jelű, hulladékudvar terület elnevezésű övezet.

3.2. Az engedélyeztetéssel megbízott kapcsolattartó:

Pannon Öko-Ráció Környezetvédelmi Kft.

Pados Róbert – ügyvezető, környezetvédelmi szakértő

Tel: + 3630/520-6387

E-mail: pannonokoraciokft@gmail.com

Levelezési cím: 9700 Szombathely, Szent Flórián krt. 2. I. em. 30.

4. Részletes műszaki ismertetés

4.1. A tevékenység volumene

A Kft. nem veszélyes hulladékok komposztálással történő kezelését, hasznosítását szeretné végezni a Bük 060/31 hrsz. alatti telephelyen.

A telephelyen **komposztálással hasznosítani tervezett (kezelési kód: R3)** hulladékoknak a hulladékjegyzékről szóló 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet szerinti kódszáma megnevezése, valamint mennyisége:

A hulladékok		
azonosító kódja	megnevezése	mennyisége (t/év)
02	mezőgazdasági, kertészeti, vízkultúrás termelésből, erdőgazdaságból, vadászatból, halászatból, élelmiszer-előállításból és -feldolgozásból származó hulladékok	
02 01	mezőgazdaság, kertészet, vízkultúrás termelés, erdészet, vadászat és halászat hulladékai	
02 01 03	hulladékká vált növényi szövetek	1000
02 01 07	erdőgazdálkodási hulladékok	1000
03	fafeldolgozásból és falemez-, bútor-, cellulóz rost szuszpenzió-, papír-, és kartongyártásból származó hulladékok	
03 01	fafeldolgozásból-, falemez- és bútorgyártásból származó hulladékok	
03 01 01	fakéreg és fahulladék	1000

03 01 05	fűrészpor, faforgács, darabos eselék, fa, forgácslap és furnér, amely különbözik a 03 01 04-től	1000
20	települési hulladékok (háztartási hulladékok és az ezekhez hasonló, kereskedelmi, ipari és intézményi hulladékok), beleértve az elkülönítetten gyűjtött hulladékokat is	
20 02	kerti és parkokból származó hulladékok (a temetői hulladékot is beleértve)	
20 02 01	biológiailag lebomló hulladék	1000
A hasznosítható éves maximális hulladékmennyiség:		1000

4.2. A tervezett üzemelés várható ideje, időtartama

A komposztáló telepen a hulladékgazdálkodási tevékenységet a szükséges engedélyezési eljárások lefolytatása, engedélyek megszerzése és véglegessé válása után az előzetes tervek szerint 2022. év első felében szeretnék megkezdeni, a pályázati források függvényében.

A tervezett tevékenység csak nappali üzemidővel tervezett, amely 8–17 óra közé tehető, éjszakai munkavégzés nem tervezett.

4.3. A tevékenység helye, a területre vonatkozó egyéb adatok

A komposztáló telep kialakítását a Bük Város Önkormányzata tulajdonában lévő Bük, 060/31 helyrajzi számú kivett szemétklerakó telep művelésű ágú ingatlanon tervezik, melynek nagysága 20540 m². Itt meg kívánjuk jegyezni, hogy a hulladéklerakó már a régebbi időkben rekultiválásra került, csak a művelési ág nem került megváltoztatásra az ingatlan tekintetében. A telephely Bük Város Önkormányzata Képviselő-testületének Bük város Helyi Építési Szabályzatáról és Szabályozási Tervéről szóló 9/2015. (VI.23.) önkormányzati rendelethez övezeti besorolása alapján HUL-1 jelű, hulladékudvar terület elnevezésű övezetben fekszik. Környezetében Má (általános mezőgazdasági terület), Mü (mezőgazdasági üzemi terület), KÖu (közlekedési és közműterület) besorolású övezetek helyezkednek el.

4.3.1. Közegészségügyi feltételek

A telephelyen 1 db 20 lábas irodakonténer (porta helyiséggel, kézmosóval, WC-vel és zuhanyzóval felszerelve) kerül elhelyezésre.

A szükséges egyéni védőfelszereléseket a munkáltató az egyéni védőeszköz juttatási rend szerint biztosítja, azok cseréje a védelmi képesség elvesztése előtt megtörténik.

4.3.2. A telephely

Az ingatlanon a jogszabályi előírások alapján tervezett komposztáló létesítmény kerül kialakításra. A komposztáló létesítmény 594 m² területű előkészítő, komposztáló és utóérlelő térrel, 1 db 250 m³-es csurgalékvíz tároló medencével valamint 594 m² területű kész komposzt tároló térrel kerül megépítésre. A komposztáló kapacitása: 1000 t/év. Az alkalmazott komposztálási technológia: COMPOSTAL

A telephelyen 1 db 20 lábas irodakonténer (porta helyiséggel, kézmosóval, WC-vel és zuhanyzóval felszerelve) és egy 18x3 m méretű 60 tonna méréshatárú hídmérleg is elhelyezésre kerül. A telephely 1,8 méter magas kerítéssel körbe lesz kerítve, valamint zárható kapuval lesz ellátva.

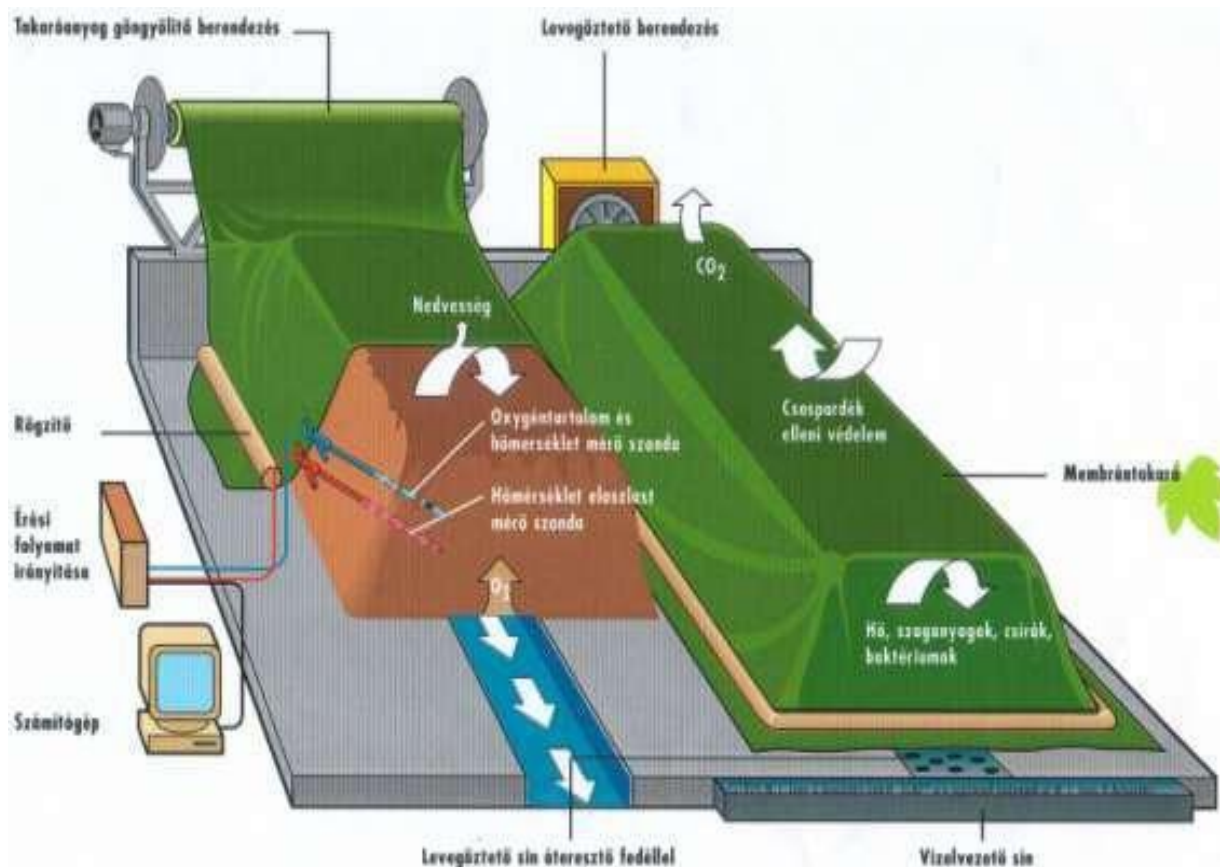
Az épület ivóvíz ellátása, valamint a technológiához szükséges víz közműhálózatról lesz biztosítva.

A keletkező kommunális szennyvíz tárolására 5 m³-es zárt szennyvíz tároló akna készül. A szennyvíz engedéllyel rendelkező vállalkozónak kerül átadásra. A komposztálási tevékenységből keletkező csurgalékvíz, illetve a komposztáló tér szennyeződhető vizei a csurgalékvíz tároló medencébe kerülnek bevezetésre, ahonnan az a technológiába visszaforgatásra kerül (prizmák locsolására), kiszállítását nem tervezik, de szükség esetén engedéllyel rendelkező szennyvíztisztító telepre is szállítható.

4.4. A tevékenység folytatásához szükséges létesítmények

Compostal szemipermeábilis membránnal takart, zárt, levegőztetett biológiai kezelés (komposztálás): A Compostal lamináttal takart, és irányított levegőztető rendszerrel ellátott eljárás technikai és ökológiai szempontokat figyelembe véve is egy EU-konform technológia.

A komposztálás zárt rendszerű megvalósulását a Compostal szemipermeabilis membrántakaróval biztosítják.



Előkezelő tér:

A növényi hulladékok az előkezelő térre kerülnek beszállításra, itt történik az aprítással, keveréssel és nedvesítéssel történő előkészítés, és előtárolás. Az előkészített hulladékokat homlokrakodó segítségével szállítják a komposztáló térre.

Komposztáló tér:

A hulladékok komposztálását, érlelését a komposztáló téren kell végezni.

A biohulladékot homlokrakodóval, egyenletesen, a légtechnikai csövek megközelítésével prizmákba terítik. Ezt követően kézi erővel felhúzzák a ponyvatakarót az anyag felszínére és súlyzsákokkal rögzítik. A kijelölt helyre belehelyezik a több ponton mérő hőmérséklet szondát, majd a számítógépes rendszert bekapcsolva elindítják a 4 hetes érést. Az adatokat visszacsatolással a számítógép rögzíti, és szabályozza a ventiláció idejét.

Az érés során biztosítani kell a folyamatban részt vevő mikroorganizmusok életműködéséhez szükséges optimális feltételeket (hőmérséklet, nedvességtartalom, oxigén stb.).

Utókezelő tér:

Az intenzív érés befejeztével a komposztot az utókezelő téren a komposzt érettségi fokát figyelembe véve utóérlelik.

Előkészítő, komposztáló és utóérlelő tér rétegrendje

- betonburkolat, C25/30-XF2-XV1-16-F2 minőségű betonból -20 cm
- FZKA folyamatos szemeloszlású zúzottkő alap 30 - 40 cm $E2 \geq 80 \text{ MN/m}^2$
- Altalaj - $E2 \geq 40 \text{ MN/m}^2$ min. 90%-os tömörség (szükség esetén talajcsere/feltöltés)

A kész komposzt tároló tér, valamint a telepi út és útcsatlakozó rétegrendje

- FZKA folyamatos szemeloszlású zúzottkő alap 30 - 40 cm $E2 \geq 80 \text{ MN/m}^2$
- Altalaj - $E2 \geq 40 \text{ MN/m}^2$ min. 90%-os tömörség (szükség esetén talajcsere/feltöltés)

Az előkészítő, komposztáló és utóérlelő tér együttes mérete 594 m².

A kész komposzt tároló tér mérete: 594 m²

A komposztáló kapacitása: 1 000 t/év.

Az előkészítő, komposztáló és utóérlelő teret a középvonaluk irányába ~2 %-os keresztirányú és min. 1 %-os hosszirányú lejtéssel kell kialakítani.

Az előkészítő, komposztáló és utóérlelő téren a lejtések miatt összegyülekező szennyezett csapadékvíz csurgalékvíz gyűjtő aknán keresztül zárt vezetékkel a csurgalékvíz gyűjtő medencébe kerül bevezetésre.

A telepi útcsatlakozó és telepi út felülete: 546 m²

5 A tervezett tevékenység

Bük Város Önkormányzata a Bük, 060/31 hrsz. alatti ingatlanán 1000 t/év kapacitású komposztáló telepet tervez kialakítani a település zöld területein keletkező növényi hulladékok kezelésére. A hasznosítási tevékenységet a Kft. fogja végezni.

5.1. Személyi, tárgyi feltételek

5.1.1. Személyi feltételek

A környezetvédelmi irányítást megbízási szerződéssel Pados Róbert környezetvédelmi szakértő látja majd el. A tevékenység végzéséhez megfelelő számú személyzetet a Kft. biztosítja majd.

Munkavégzés csak nappali időszakban történik 1 műszakban, amely 8–17 óra közé tehető, éjszakai munkavégzés nem tervezett.

5.1.2. Tárgyi feltételek

A komposztáló telepen az alábbi létesítmények kerülnek kialakításra

- Előkészítő / komposztáló / utóérlelő tér,
- Kész komposzt tároló tér,
- Csurgalékvíz elvezető rendszer,
- Csapadékvíz elvezető rendszer
- Szennyvízgyűjtő akna és vezetékei
- Telepi vízvezeték és vízóra akna
- Telepi tér- és útburkolatok,
- Kerítés, kapu

5.2. Kapcsolódó műveletek

A hulladék hasznosítása mellett a tevékenységhez hulladékszállítás kapcsolódik. Részletes számítások a zaj- és levegőtisztaság-védelmi részekben kerülnek bemutatásra.

5.3. Magyarországon új, külföldön már alkalmazott technológia bevezetése esetén a külföldi referencia

A technológia Magyarországon már régóta bevezetett, nem új, kísérleti technológiáról van szó.

5.4. A tevékenységhez szükséges teher és személyszállítás nagyságrendje (szállítási igénye)

A településen keletkező zöldhulladék gyűjtése csak zsákos rendszerben történik évi 6 alkalommal a lakosságtól. A zsákok a cséri hulladékkezelő telepre kerültek elszállításra, ennek a „részmegoldásnak” a bővítése, kiegészítése történne helyben, a tárgyi teleppel, melyhez csak a közvetlen helyi célforgalom tartozna. Megjegyzendő, hogy a létesítendő telep mellett van a helyi hulladékudvar, így várhatóan a már meglévő hulladékudvari célforgalom egyúttal kiszállítaná a zöldhulladékot is, így összességében érdemi növekedés nem, vagy csak kismértékben várható. A város közterületein keletkező zöldhulladékok összegyűjtése, kezelése jelenleg nem megoldott, mint ahogy a szállodák, fürdők nagy zöldterületeinek gondozásából származó szintén jelentős mennyiségű zöld hulladékot sem viszi el a közszolgáltató, így ezek kezelése helyben kerülne megoldásra. Előzőek mellett lehetőség nyílhat arra is, hogy a közszolgáltató a zsákosan begyűjtött lakossági zöld hulladékot is beszállítsa a telephelyre, ezzel nagymértékben csökkentve a jelenleg végzett tevékenysége ökológiai lábnyomát.

5.5. Az adatok bizonytalansága (rendelkezésre állása)

A fent felsorolt adatok biztossága nem tekinthető 100 %-osnak; ám a tervezett technológia, annak ismerete és a hozzá kapcsolódó logisztika áttekintésével, a lehető legpontosabban kerültek megadásra.

6. A környezetre várhatóan gyakorolt hatások előzetes becslése

6.1. Örökségvédelem

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

6.2. Épített környezet

A telephely Bük Város Önkormányzata Képviselő-testületének Bük város Helyi Építési Szabályzatáról és Szabályozási Tervéről szóló 9/2015. (VI.23.) önkormányzati rendelete övezeti besorolása alapján HUL-1 jelű, hulladékudvar terület elnevezésű övezetben fekszik. Környezetében Má (általános mezőgazdasági terület), Mü (mezőgazdasági üzemi terület), KÖu (közlekedési és közműterület) besorolású övezetek helyezkednek el.

6.3. Földtani-, környezetföldtani viszonyok

Morfológiai, domborzati, vízrajzi viszonyok

Orográfiai paramétereit alapján a kistáj (átlagos tszf-i magasság 167 m) igaz alföldies jelleg síkság benyomását kelti. Egységes, alig tagolt felszínét krioturbációs formákkal behálózott, változó vastagságú (5-15 m) hordalékkúp jellegű kavicsos jégkorszaki vályoggal fedett széles, lapos, erodált hátság, régi kavicsos völgyelések, valamint a Répce elsorvadott medrei, holtágai és völgytorzói jellemzik.

Az Ikva-síktól D-re É-i része a Kardos-ér (táji hossza 29 km, mellékpatakja D-ről a Köles-ér, 13 km), D-i része a Répce vízgyűjtő területe.

Mellékpatakjai É-ről a Rajna-patak (8,5 km, 14,3 km²), a Pócs-patak (24,3 km, 107,4 km²) és a Kocsód-patak (10,2 km, 40,8 km²); D-ről csak a határon kívül kezdődő ún. Ásás (14 km, 49 km²) számítható tájon belüli mellékvízének. Egészében kiegyenlített vízellátású terület.

A kialakítandó komposztáló területén geodéziai felmérés készült. A terület egy részén jelenleg inert építési törmelék (beton, téglák) található a korábbi rendezett terepszinthez képest 0-2,0 m-ig változó vastagságban. A kivitelezés megkezdése előtt ez az anyagmennyiség a területéről elszállítandó, melynek mennyisége ~ 6 750 m³. Az így előkészített rendezett térszínen kezdődhet meg a komposztáló telep kialakítása.

A geodéziai felmérés helyszínrajza és a tereprendezés metszeti ábrái a melléklet részét képezik.

Földtan

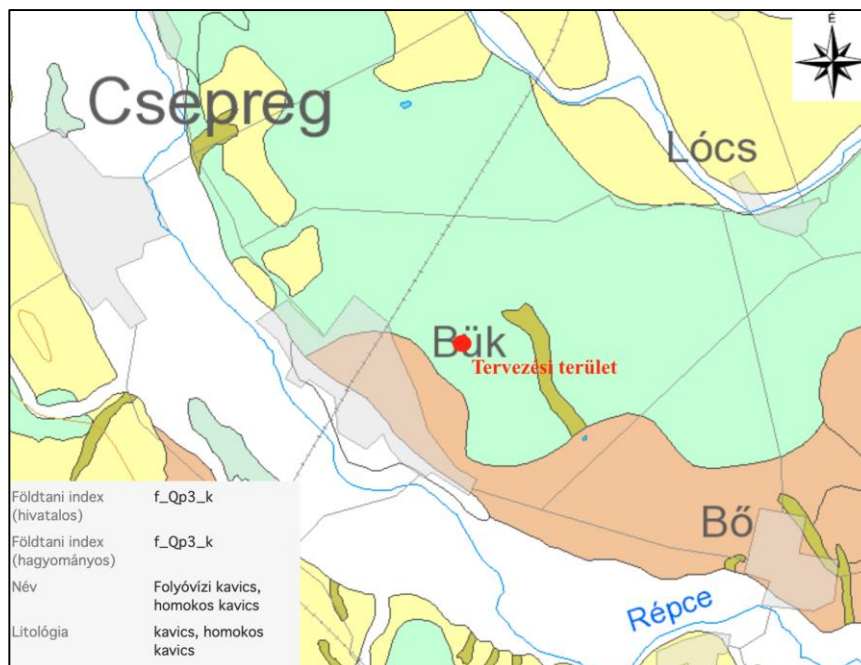
Az alegység geológiai szempontból a fő szerkezeti törésvonaltól, az ún. Rába-vonaltól nyugatra elterülő terület, amelynek vízzáró tulajdonságú kristályos alaphegysége van. Az

alaphegységet helyenként szigetszerűen devon dolomit-mészke alkotja. Ez jó vízvezető képességű, azonban zárt tárolónak tekinthető.

A devonra nagy sótartalmú vékony miocén üledék települt, amely hidraulikai kapcsolatban áll a lefedett devon összlettel.

A miocén fölött északkeleti irányban vastagodó pannon üledéket találunk. A medence területét nagy vastagságban (500-1000 m) gyengébb víztároló képességű alsó-pannon, jó víztároló képességű felső-pannon és nagy mennyiségű vizet tároló kavicsos pleisztocén üledékek töltik ki.

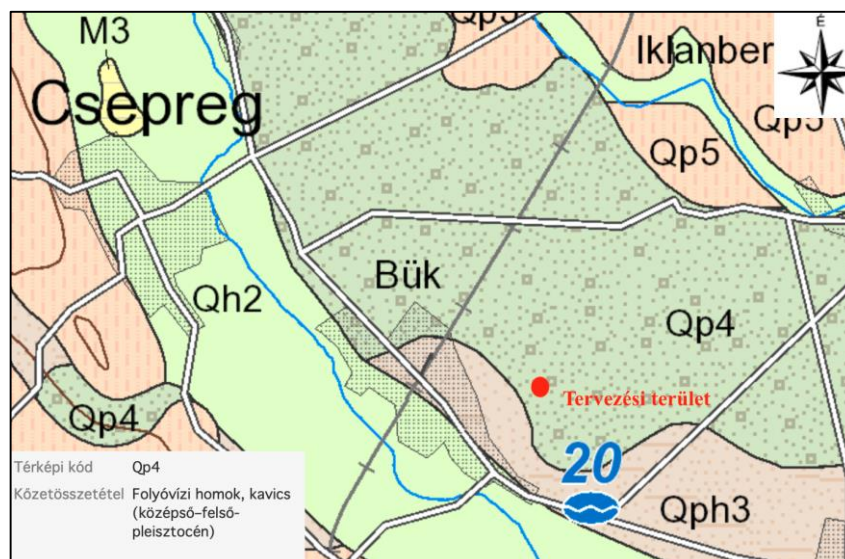
A vizsgált terület környezetének felszíni földtani felépítését az alábbi földtani térkép (M 1:100 000) szemlélteti:



(Forrás: Magyar Bányászati és Földtani Szolgálat térképszervere)

A tervezési területen *f_Qp3_k* középső-késő pleisztocén korú *folyóvízi kavics, homokos kavics képződmények* találhatóak.

Magyarország földtani atlasza (M 1:200 000) szerint a tervezési terület felépítése:



(Forrás: Magyar Bányászati és Földtani Szolgálat térképszervere)

A tervezési területen Qp4 középső-felső-pleisztocén folyóvízi homok, kavics képződmények.

Vízföldtan

A geológiai felépítésnek köszönhetően az alegység (Rábca és Fertő) felszín alatti vizekben igen gazdag, a kisalföldi részeken jó vízbeszerzési lehetőségek vannak. Nagyobb mélységekből magas hőmérsékletű termálvíz nyerhető, ami kedvező adottság.

Az áramlási viszonyokra jellemző, hogy az alegységen belül markánsan elkülöníthető, eltérő rezsimjellegű területek találhatók: a Fertő-medence, Hanság kiáramlási régiók, amit a felszín alatti víztestek lehatárolása meg is jelenít.

A talajvízszint mélysége a felszín alatt a tervezési térségben 2-5 méter között észlelhető. A talajvíztükör nyugalmi vízszintje a felszín alatt 4-8 m mélységközben helyezkedik el. A tervezési térség talajvízszint mélységét és a talajvíztükör nyugalmi vízszintjét ábrázoló térképek a melléklet részét képezik. A vizsgálattal érintett területen talajvíz nem észlelhető a felszínen!

Környezetföldtan

A 27/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet melléklete szerint Bük település területe a felszín alatti víz szempontjából *fokozottan érzékeny* területnek minősül. A tervezési terület felszín alatti vizek alkategóriák szerinti területi érzékenysége „1 a Vízbázisvédelmi védőterület”.

(Forrás: "Térképadatok © OpenStreetMap közreműködői, CC BY-SA")

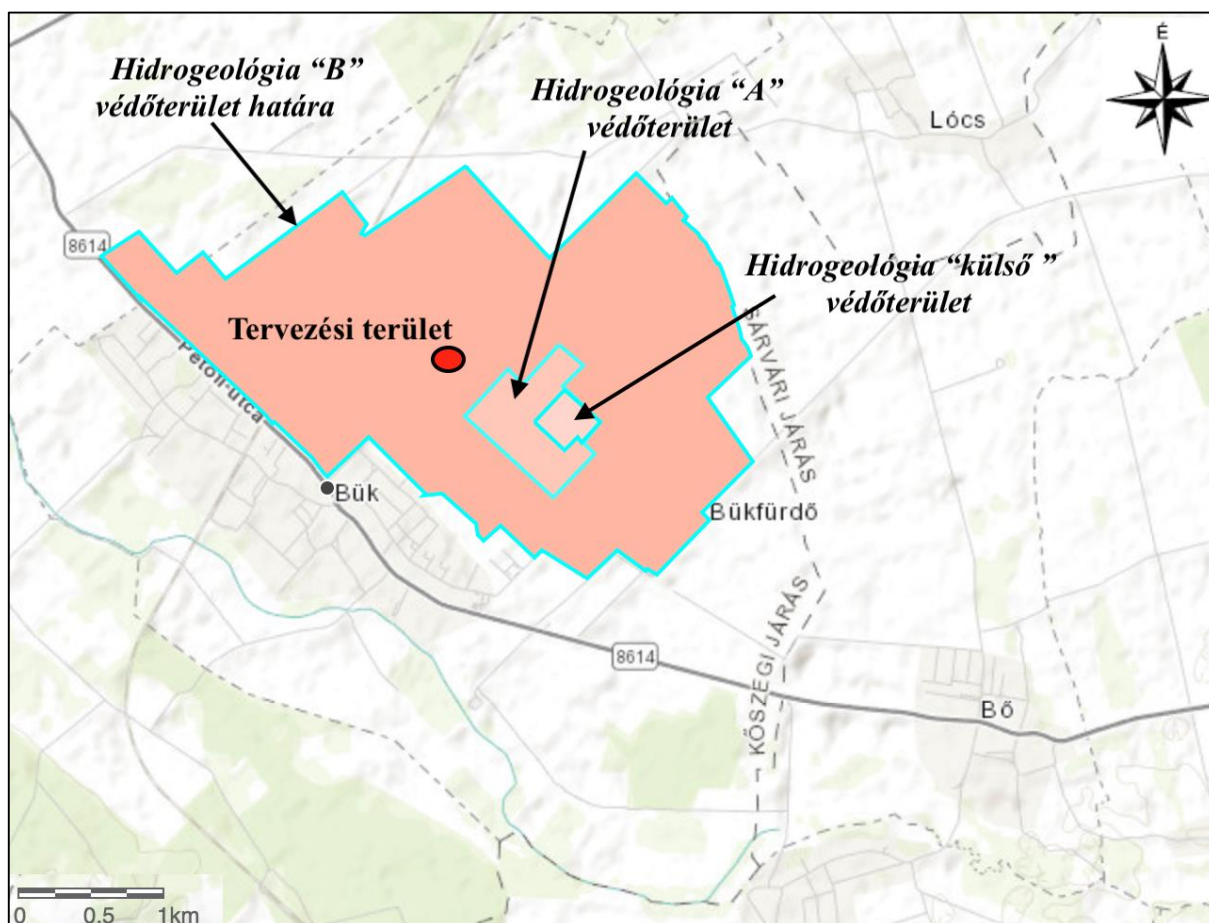
Az érzékenységi térkép a melléklet részét képezi.

A 123/1997. (VII. 18.) Korm. rendelet (Továbbiakban: vízbázis védelméről szóló rendelet), amely a vízbázisok, a távlati vízbázisok, valamint az ivóvízellátást szolgáló vízi létesítmények védelméről szól, meghatározza a felszín alatti vízbázisok esetében a belső, külső, valamint a hidrogeológiai védőidom és védőterületek meghatározásának, kijelölésének, kialakításának és fenntartásának módját.

A hidrogeológiai védőidom horizontális kiterjedése:

- Belső védőterület (elérési idő 20 nap)
- Külső védőterület (elérési idő 6 hónap)
- Hidrogeológiai „A” védőterület (elérési idő 5 év)
- Hidrogeológiai „B” védőterület (elérési idő 50 év)

Vízbázis érintettség grafikus ábrázolása az alábbi térképen látható:



(Forrás: *Vízgyűjtő Gazdálkodási Terv „Rábca-és Fertő-alegység, Nyugat-dunántúli Vízügyi Igazgatóság -2016)*

A hidrogeológiai védőidom felszíni vetülete – védőterület – legkülső része a hidrogeológiai „B” védőterület, melynek kiterjedését ábrázoló térkép az alábbiakban látható, melyen jól látható, hogy a tervezési terület érinti a „Büki körzeti vízbázis” megnevezésű hidrogeológiai B védőterületét.

A jelenleg érvényben lévő védőterület határozat a Nyugat-Dunántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség által kiadott 4473-1-1/2008. számú határozat.

A védelme alá helyezett vízbázis: Bük körzeti vízbázis

A védőterület meghatározásának módja: hidraulikai modellezés

A vízkészlet típusa: rétegvíz

Vízadó: felső-pannon

A védőterület kiterjedése:

Belső védőterületek: felszíni metszet hiányában, a vízbázisok, a távlati vízbázisok, valamint az ivóvízellátást szolgáló vízilétesítmények védelméről szóló 123/1997. (VII. 18.) Korm. rendelet alapján a vízkivételről számított legalább 10 m sugarú kör.

Külső védőterületek: a P-2 jelű, Bük K-12 kataszteri számú kút környezetében, mintegy 125 m sugarú körben.

Vertikális kiterjedése: 174,5 mBf - 139,5 mBf mélységtartományok között (terepszinttől 35 m mélységig).

Hidrogeológiai „A” védőterületek: a P-2 jelű, Bük K-12 kataszteri számú kút környezetében.

Horizontális kiterjedése: ÉNy-DK irányú hosszanti tengellyel elhelyezkedő ellipszis, melynek hossza 600 m, szélessége 320 m.

Vertikális kiterjedése: 175 mBf - 139,5 mBf mélységtartományok között (terepszinttől 35,5 m mélységig).

Hidrogeológiai „B” védőterületek:

- A felső vízadó rétegekre szűrőzött (P-2, P-4, F-2, F-3, F-4, B-1 jelű) kutak védőidoma rendelkezik felszíni metszettel. A felszint elérő védőidomok kiterjedése:

Horizontális: legnagyobb kiterjedése: 4300×2200 m, amely terület hosszabb tengelye ÉNy-DK irányú és túlnyúlik Bük Ny-i határán.

Vertikális: 180,0 mBf és 140,0 mBf mélységtartományok között (terepszinttől kb. 40 m mélységig)

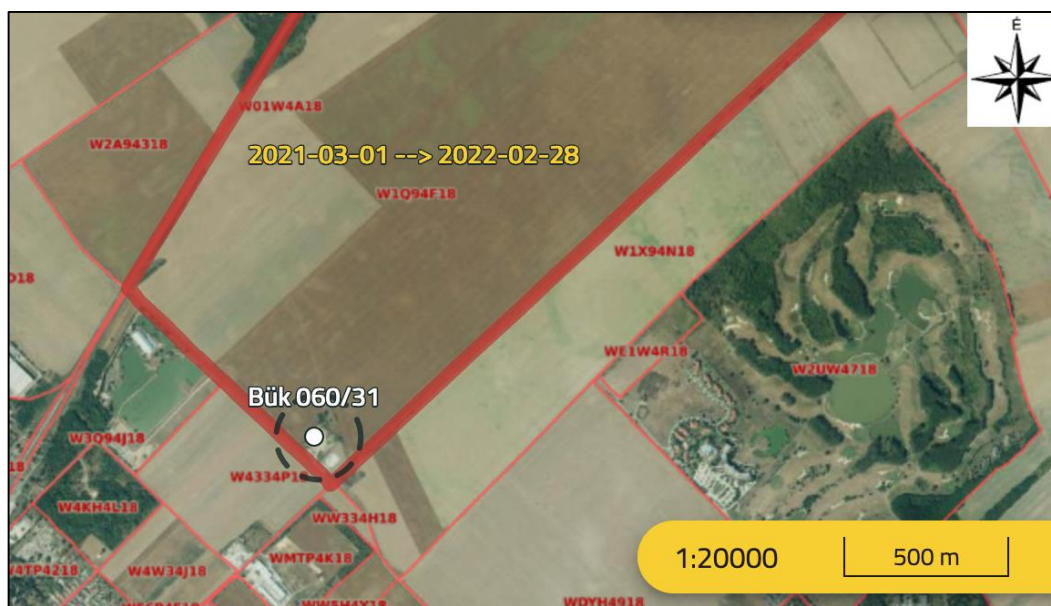
- A mélyebb vízáadó rétegekre szűrőzött (B-2, F-5, F-6 jelű) kutak védőidoma nem rendelkezik felszíni metszettel. A felszín el nem érő védőidomok kiterjedése:

Horizontális: K-Ny-i irányú hosszanti tengellyel rendelkező ellipszis, melynek hossza kb. 4500 m, szélessége kb. 3000 m.

Vertikális: 145,0 mBf – 78,0 mBf mélységtartományok között (terepfelszíntől kb. 35 m-től 90,0 m mélységig).

A tervezett komposztálási tevékenység megkezdésének és folytatása nem tilos. Fenti határozatban előírtak, továbbá a vízbázis védelméről szóló rendelet 5. számú melléklet 33. sora szerint komposztáló telep felszín alatti vízbázisok hidogeológiai „B” védőövezetén: „*új vagy meglévő létesítménynél, tevékenységnél a környezeti hatásvizsgálat, illetve a környezetvédelmi felülvizsgálat, illetve az ezeknek megfelelő tartalmú egyedi vizsgálat eredményétől függően megengedhető.*”

A Mezőgazdasági Parcella Azonosító Rendszer (MePAR) térképi adatbázisa alapján a tervezéssel érintett Bük 060/31 hrsz-ú ingatlan blokkazonosító száma W1Q94-F-18. A blokk információ szerint nitrát érzékeny területnek minősül a tervezési terület.



Tervezési terület W1Q94-F-18 blokk

6.3.1. A tervezett tevékenység környezeti elemekre gyakorolt hatása

Jelen fejezet a vízbázisok, a távlati vízbázisok, valamint az ivóvízellátást szolgáló vízilésítmények védelméről szóló 123/1997 (VII. 18.) Korm. rendelet tartalmi követelményeinek megfelelően készült és tartalmazza a Bük 060/31 hrsz.-ú ingatlanon

tervezett komposztáló te műszaki adatait, és a rendeltetésszerű üzemeltetéshez szükséges feltételeket.

Földtani közeg, mint hatásviselő környezeti elem

A rendelkezésre álló adatok alapján a vizsgált területen a környezetet érintő rendkívüli esemény a korábbiakban nem történt.

Telepi burkolatok

Előkészítő, komposztáló és utóérlelő tér rétegrendje

- betonburkolat, C25/30-XF2-XV1-16-F2 minőségű betonból -20 cm
- FZKA folyamatos szemeloszlású zúzottkő alap 30 - 40 cm $E2 \geq 80 \text{ MN/m}^2$
- Altalaj - $E2 \geq 40 \text{ MN/m}^2$ min. 90%-os tömörség (szükség esetén talajcsere/feltöltés)

A kész komposzt tároló tér, valamint a telepi út és útcsatlakozó rétegrendje

- FZKA folyamatos szemeloszlású zúzottkő alap 30 - 40 cm $E2 \geq 80 \text{ MN/m}^2$
- Altalaj - $E2 \geq 40 \text{ MN/m}^2$ min. 90%-os tömörség (szükség esetén talajcsere/feltöltés)

Az előkészítő, komposztáló és utóérlelő tér együttes mérete 594 m^2

A kész komposzt tároló tér mérete: 594 m^2

A komposztáló kapacitása: 1 000 t/év.

Az előkészítő, komposztáló és utóérlelő teret a középvonaluk irányába ~2 %-os keresztirányú és min. 1 %-os hosszirányú lejtéssel kell kialakítani.

Az előkészítő, komposztáló és utóérlelő téren a lejtések miatt összegyülekező szennyezett csapadékvíz csurgalékvíz gyűjtő aknán keresztül zárt vezetékkel a csurgalékvíz gyűjtő medencébe kerül bevezetésre.

A telepi útcsatlakozó és telepi út felülete: 546 m^2

A telepi burkolatok mintakeresztszelvényei a mellékletben megtalálhatók.

A fentiekben bemutatottak alapján a tervezett előkészítő, a komposztáló és az utóérlelő tér is szilárd burkolattal, a csurgalékvíz tároló medence pedig HDPE szigetelő lemezzel lesz ellátva, ezért a tervezett létesítmények a földtani közegre veszélyt nem jelentenek.

Üzemszerű tevékenység során a földtani közeg nem szennyeződhet.

Havária (homlokrakodó, törő-és rosta gép meghibásodása) üzemanyag- és hidraulika olaj elfolyás esetén fordulhat elő a földtani közeg felszínén kismértékű lokális jellegű

szennyeződés, melyet a havária fejezetben foglaltak szerint felszámolnak, megakadályozva a szennyeződés földtani közegbe történő beszivárgását.

Havária helyzet bekövetkezése esetén amennyiben beszivárgás történik a földtani közegbe, a szennyezőanyag terjedése lefelé és oldalirányba ható, a függőleges és a vízszintes irány közel azonos mértékű. Száraz és vízzel telített földtani közeg határán, a szennyezőanyag jellemzően vízszintesen terjed, és a terjedés a víztest mozgásának irányával egyezik meg. A mozgás mértéke a víztest mozgásának töredéke, és meghatározó a feldúsulás.

A munkaterületen a kivitelezés során fokozott figyelmet kell fordítani a talaj és az alapkőzet szennyezésének elkerülése érdekében.

Megállapítható, hogy komposztálási tevékenységhez kapcsolódóan csak műszaki védelemmel ellátott létesítmények kerülnek kialakításra, megakadályozva a szennyezőanyag földtani közegbe jutását.

A földtani közeg szempontjából sem a kivitelezés, sem a komposztálási tevékenység nem gyakorol jelentős hatást.

6.4. Vízvédelem, vízgazdálkodás

6.4.1. Vízvédelem

Felszíni vizek védelme

Felszíni vizeket a tervezési terület nem érint. A telephelytől DNy-ra kb. 1650 m távolságba húzódik a természetes eredetű, állandó jellegű dombvidéki közepes-esésű vízfolyás a Répce felső (Víztestkód: AEP919). *A felszíni vízfolyásokat ábrázoló térkép a melléklet részét képezi.*

A Földmérési és Távérzékelési Intézet által készített “Árvízveszélyeztetett területek MePAR Tematikus Fedvénye” alapján a tervezéssel érintett terület nem minősül árvízjárta, illetve belvívveszélyeztetett területnek.

A felszíni vizek távolsága, továbbá az alkalmazni kívánt műszaki megoldások ismeretében megállapítható, hogy a tervezett komposztálási tevékenység várhatóan nem gyakorol kedvezőtlen hatást a felszíni vízfolyásokra. Felszíni vízvédelmi szempontból hatásterület nem alakul ki.

Felszín alatti vizek védelme

A tervezett komposztálási tevékenység során megvalósul a felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet 10. § (1.) bekezdése a) pontja szerinti műszaki védelemmel történő szennyezőanyag elhelyezés.

A vizsgálattal érintett ingatlan a korábban ismertettek szerint a Büki körzeti vízbázis hidrogeológiai B védőterületén helyezkedik el, ahol a 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet 10. § (2.) bekezdése a), aa) és ad) pontjai alapján tilos szennyezőanyagoknak a felszín alatti vizekbe történő közvetlen és közvetett bevezetése.

A műszaki védelemmel történő elhelyezés a 219/2004 (VII. 21.) Korm. rendelet 10. § (1.) bekezdése b) pontja alapján nem eredményezhet kedvezőtlenebb állapotot, mint a felszín alatti víz és földtani közeg „B” szennyezettségi határértéke, amely kiemelt jelentőséggel bír a *Bük körzeti vízbázis* hidrogeológiai B védőterületén történő fekvés okán.

Az engedélyes jelen előzetes vizsgálati tervdokumentációban részletesen ismertettettek alapján, kizárólag műszaki védelemmel ellátott kezelőtereken kívánja a komposztálási tevékenységet folytatni, továbbá a keletkező szennyező anyagokat műszaki védelemmel ellátott műtárgyakban kívánja gyűjteni, ezért az előző bekezdésben ismertetett a felszín alatti vizekbe történő közvetlen és közvetett bevezetésre nem kerül sor, azaz a tilalmi tényezőknek megfelel a tervezett kialakítás.

Továbbá a zárt vasbeton tartály, a HDPE szigetelésű csurgalékvíz tároló medence, illetve a megfelelő vízzárósággal bíró betonozott kezelőterek okán a felszín alatti víz és földtani közeg „B” szennyezettségi határértékei is biztosítottak.

A felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet 13. § (1.) bekezdése a) pontja alapján a szennyezőanyag elhelyezése – beleértve a műszaki védelemmel történő elhelyezést is – engedélyköteles tevékenységnek minősül.

A komposztálási tevékenység nem okozhatja a felszín alatti vizeknek és a földtani közegnek a földtani közeg és a felszín alatti víz szennyezéssel szembeni védelméhez szükséges határértékekről és a szennyezések méréséről szóló 6/2009. (IV. 14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendelet 1. és 2. számú mellékletében megadott „B” szennyezettségi határértékeknél kedvezőtlenebb állapotát.

Az érintett ingatlan vízbázis védőterületén történő fekvésének okán kizárólag műszaki védelemmel ellátott létesítmények, műtárgyak kerülnek kialakításra, ezzel is megőrizve az érintett Büki körzeti vízbázis vízminőségének védelmét!

A tervezett tevékenység normál üzemmenetben a felszín alatti vizekre negatív hatást várhatóan nem gyakorol.

6.4.2. Vízgazdálkodás

A tervezett telephelyen vízi létesítményeket ábrázoló részletes helyszínrajz a mellékletben megtalálható.

6.4.2.1. VÍZELLÁTÁS, VÍZFELHASZNÁLÁS ISMERTETÉSE

A telephelyen elhelyezendő irodakonténerben megtalálható lesz többek között WC kézmosóval és zuhanyzó. Az ingatlan rendelkezik vezetékes ivóvíz közműhálózattal, így a szociális vízigény a közműhálózatról lesz biztosítva.

Az ingatlanon már meglévő KPE D32 vízvezetékéről történő leágazással biztosítható az egy fő munkavállaló szociális vízigénye.

Az 1,2 m mélységben fektetendő 58 méter hosszúságú KPE D32 telepi vízvezeték 0+058 szelvényénél csatlakozik a meglévő telepi vízvezetékhez, és szabványos vízóraaknán és szerelvényein keresztül csatlakozik az irodakonténer szociális helyiségeihez.

A tevékenység technológiai vízigénye szintén a közműhálózatról lesz biztosítva.

6.4.2.2. SZENNYVÍZELVEZETÉS-, GYŰJTÉS

A keletkező kommunális szennyvíz gyűjtésére egy 5 m³-es zárt – műszaki védelemmel ellátott – szennyvíz tároló akna készül. *Az akna terve a mellékletben megtalálható.*

A konténerből a szennyvíz 5 méter hosszú KG PVC D160 szennyvízvezetéken keresztül vezetik a szennyvízgyűjtő aknába.

Gravitációs vezeték: KG PVC D160

Hossza: 5,0 m

Fenékszint: 0+000 – 175,85 m B.f.

Fenékszint: 0+005 – 175,95 m B.f.

A kommunális szennyvíz engedéllyel rendelkező vállalkozónak kerül majd átadásra.

A komposztálási tevékenységből keletkező technológiai szennyvíz – csurgalékvíz -, illetve a komposztáló tér szennyeződhető vizei a csurgalékvíz tároló medencébe kerülnek bevezetésre, ahonnan az a technológiába visszaforgatásra kerül (prizmák locsolására), kiszállítását nem tervezik, de szükség esetén engedéllyel rendelkező szennyvíztisztító telepre is szállítható.

Csurgalékvíz elvezetésének ismertetése

A komposztprizmában az érlelés folyamán csurgalékvíz keletkezik. A térburkolatok lejtéskialakítása miatt a szennyezett felületeken és a prizmákban keletkező csurgalék a gyűjtőaknába folyik össze, ahonnan 1db 19 m hosszú és 1 db 16 méter hosszú KPE D200 gravitációs vezetékkel vezetjük a csurgalékvíz medencébe. Az elvezető csöveket min. 0,5 %-os eséssel alakítják ki. A 3 db csurgalékvíz gyűjtő akna 50x50x80 cm méretű, betonminősége megegyezik a térbeton minőségével: C25/30-XF2-XV1-16-F2.

A betonozott térburkolat körül kiemelt szegély készül, a telepi út felől pedig süllyesztett szegély kerül kialakításra annak érdekében, hogy szennyeződhető vizek csak a zárt csurgalékvíz elvezető rendszeren keresztül távozzanak a területről a medence irányába.

A csurgalékvíz tároló medence rétegrendje és műszaki adatai

A létesítmény rétegrendje:

- 2,0 mm vtg. HDPE szigetelő lemez
- Védő geotextília réteg 300 g/m²
- Altalaj - E2 \geq 40 MN/m² min. 90%-os tömörség (szükség esetén talajcsere/feltöltés)

A létesítmény műszaki adatai:

- A medence hasznos térfogata: 250 m³
- Alapterülete: 265 m²
- Fenékszint: -2,5 m
- Rézsűhajlás: 1:1,5
- Max. üzemvízszint: -0,5 m

A betonozott térburkolat körül kiemelt szegély készül, a telepi út felől pedig süllyesztett szegély kerül kialakításra annak érdekében, hogy szennyeződhető vizek csak a zárt csurgalékvíz elvezető rendszeren keresztül távozzanak a területről a medence irányába. A csurgalékvíz tároló medence körül kerítés és gyalogos kapu kerül kialakításra.

A komposztáló tér és a csurgalékvíz tároló medencét ábrázoló részletes alaprajza és a metszeti ábrák a mellékletben megtalálhatók.

6.4.2.3. CSAPADÉKVÍZ-ELVEZETÉS BEMUTATÁSA

A komposztáló telep körül füvesített, földmedrű csapadékvíz gyűjtő és szikkasztó árok épül. Az árok 1:1,5 rézsúhajlással, 0,4 m mederfenék szélességgel kerül kialakításra.

Az árok mintaszelvényét és hossz-szelvényét a melléklet tartalmazza.

Hossza: 296 fm

Rézsúhajlása: 1:1,5

Fenékszélessége: 0,4 m

Burkolata: füvesített földmeder

Árok fenékszint: 176,00 m B.f.

Árok partél terepszint: 176,50 m B.f.

Műtárgy az árkon: 4 m hosszú 40 cm átmérőjű beton csőáteresz a 0+020 szelvényben.

Átereszt induló fenékszint: 176,00 m B.f.

Átereszt becsatlakozó fenékszint: 175,80 m B.f.

Befogadó: 072 hrsz alatti árok

A telepi árok egy 4 m hosszú 40 cm átmérőjű beton csőátereszen keresztül csatlakozik a meglévő 072 hrsz-ú árokba.

Az útárokba történő becsatlakozásnál a meder állékonyság biztosításának érdekében 7,0 m² felületen beton mederlap burkolat rézsűbiztosítás készül.

A telephely nyugati oldalán a telepi út alatt átmenő meglévő csőátereszt megtoldásra kerül 12 m hosszú Ø40 átmérőjű beton csőáteresszel, melyre az útcatlakozás kiszélesítése miatt vált szükségessé.

A telephelyre terhelődő szennyezetlen csapadékvizek a jelenlegi állapotnak megfelelően a füves területeken elszikkadnak, a lejtésviszonyok miatt a többlet vizek a meglévő útárokba kerülnek bevezetésre. A komposztáló telep kialakítását követően a csapadékvíz elvezetés változatlanul történik, a szennyezetlen többlet vizek az átereszen keresztül kerülnek bevezetésre az útárokba.

A vízi létesítmények kivitelezés csak az előírások szerint végezhető el, arra jogosult kivitelező közreműködésével, felelős műszaki vezető felügyeletével.

6.4.3. Monitoring rendszer

Az alkalmazni kívánt technológia (szennyezőanyag elhelyezés csak műszaki védelemmel történik) nem indokolja a telephelyen belül talajvíz monitoring rendszer kiépítését és üzemeltetését.

Bármilyen jellegű haváriát haladéktalanul be kell jelenteni a környezetvédelmi hatóságnak.

6.5. Levegő, levegőtisztaság-védelem

A környezeti levegő minőségének tartós és hatékony megóvása és javítása, az emberi egészség védelme és a környezet állapotának megőrzése érdekében a levegő védelméről szóló 306/2010. (XII. 23.) Kormányrendelet rendelkezései tekintendők irányadónak.

A tárgyi hulladékkezelő telep üzemeltetés a szabadban végzett technológiák közé tartozik, így ez területi (felületi) diffúz légszennyező forrásnak minősül. A kivitelezési és üzemeltetési munkálatok velejárója a porképződés, továbbá a munkagépek működése során keletkező kipufogógázok emissziója. A tevékenységi portfólióban szereplő komposztálásból bűzhatás származhat, melyet az elérhető legjobb technika alkalmazásával csökkentenek minimálisra.

A telephely Bük Város Önkormányzata Képviselő-testületének Bük város Helyi Építési Szabályzatáról és Szabályozási Tervéről szóló 9/2015. (VI.23.) önkormányzati rendelete övezeti besorolása alapján HUL-1 jelű, hulladékudvar terület elnevezésű övezetben fekszik. Környezetében Má (általános mezőgazdasági terület), Mü (mezőgazdasági üzemi terület), KÖu (közlekedési és közműterület) besorolású övezetek helyezkednek el.

A telephelyhez legközelebb elhelyezkedő védendő területek távolsága:

Irány	Építmény	Távolság a hasznosítási helyszíntől
dél	M1 - Bük legközelebbi lakóháza (1453 hrsz.)	680 m

Az Lk övezet határa kb. 625 m a komposztálásra kijelölt telephely szélétől, és kb. 680 m a komposztálási területtől.

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

Szennyező anyag	Veszélyességi fokozat	60 perces hat. ért.	24 órás hat. ért.	Éves hat. ért.
Kén - dioxid	III.	250	125	50
Szén - monoxid	II.	10000	5000	3000
Szálló por	III.	50*	50	40
Nitrogén - oxidok	II.	200	85	40

* 24 órás van csak

A létesítménnyel kapcsolatban az alábbi levegőminőséget befolyásoló tényezők jöhetnek számításba:

- A kivitelezési munkák légszennyező hatása
- Az üzemelés légszennyező hatása
- Az üzemeltetéshez köthető járműforgalom légszennyezése

6.5.1. Az építéshez kapcsolódó levegőterhelés

A komposztáló telep létesítéséhez egy átmeneti, párhetes intenzív kivitelezési munka kapcsolódik csak, melynek során földmunkagéppel letolják a termőréteget, tükröt képeznek és mixerrel kiszállított betont terítenek el. Tekintettel a védendő objektumok relatív nagy távolságára (680 m), e munkafolyamatra részletes immiszós számítások elvégzése indokolatlan, a nélkül is megállapítható, hogy a kivitelezésnek nincs jelentős környezeti hatása, hatásterülete műszaki becslés alapján legfeljebb 100 m.

A kivitelezéshez köthető teherforgalomból származó levegőterhelés szintén minimális és átmeneti, így megállapítható, hogy a közvetlen hatásterület az út területe.

A kis volumenű szállítás következtében kialakuló terhelés az út környezetében kialakuló levegőminőségre gyakorlatilag nincs hatással, ezért közvetett hatásterületet nem lehet kijelölni.

6.5.2. Az üzemelés levegőterhelése

A munkafolyamat levegőtisztaság-védelmi szempontból történő vizsgálatához a környezetvédelmi szempontból legkedvezőtlenebb üzemállapotot vettem alapul, amikor legtöbb gép együttesen, párhuzamosan működik a telepen, az alábbiak szerint.

Az üzemelés a napi 8 órás műszakból, 7 órában folyamatosan történik a modellezett állapotban (tehát csak a kötelező pihenő és étkező időkben állnak a gépek), mely a gyakorlatban nem fog előfordulni, ennél jelentősen kisebb kapacitáskihasználás várható.

MUNKAGÉPEK LÉGSZENNYEZÉSE

A telephelyen folytatott tevékenységekhez kapcsolódó, levegőterhelést okozó munkagépek és üzemanyag (gázolaj) fogyasztásuk:

Típus	Száma	Üzemóra / nap	Fogyasztás	Fogyasztás	Fogyasztás
	db	h	l/h	l/nap	kg/nap
homlokrakodó	1	7	9	63	53,55
zöldhulladék daráló gép	1	7	8	56	47,6
Teherautók	1	3	10	30	25,5
				összesen:	126,65

A tevékenység során keletkező légszennyezés szennyezőanyagokra lebontva:

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

Légszennyező anyagok	Fajlagos kibocsátás	Üzemanyag fogyasztás	Kibocsátott légszennyező anyag (max. 8 órás működési időre elosztva)		
	kg/t	kg/nap	kg/nap	mg/s	g/h
CO	32,00	126,65	4,05	140,72	506,60
SO ₂	7,70		0,98	33,86	121,90
NO _x	4,40		0,56	19,35	69,66
CH	1,00		0,13	4,40	15,83
szilárd anyag	6,00		0,76	26,39	94,99

Források és kibocsátási adatok

Forrás jele	Forrás magassága [m]	Kibocsátott légszennyező	Átl. emisszió érték
Hulladékkezelő	1	SZÉN-MONOXID KÉN-DIOXID NITROGÉN-OXIDOK SZÁLLÓPOR-PM10	140,72 mg/s 33,86 mg/s 19,35 mg/s 26,39 mg/s

Éghajlati viszonyok

A vizsgált területen a több éves átlagadatok alapján a jellemző szélesebbesség 2,8 m/s-nak vehető. A jellemző rövid távú vizsgálatoknál a leggyakoribb D-i elszállítódási irányt vettünk figyelembe. A vizsgálatokhoz szükséges keveredési rétegvastagság átlagos értékét 650 méternek vettük, az évi középhőmérsékletet pedig 10,3 C°-nak. Az átlagos szélesebbesség,

szélirány, átlaghőmérséklet és légköri stabilitási érték meghatározása az OMSZ által 1993-2015 között 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:

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

Ennek értelmében a leggyakoribb állapotnak a semleges stabilitási kategória tekinthető, a vizsgálati ponton a légköri stabilitás jellemző értéke 0,315.

Környező terület felszíni paraméterei

Az elszállítódás irányában a felszíni érdesség értéke 0,1, mivel többnyire sík, növényzet borítású a földfelszín. Domborzati változékonyság szempontjából a tágabb környezet síknak tekinthető, a domborzati szigma korrekció értéke 1,00.

Levegőminőség és határértékek

A jelenlegi levegőminőség meghatározásához az Országos Légszennyezettségi Mérőhálózat automata immissziós mérőállomásainak és manuális méréseinek felhasználásával a vizsgálati területre interpolált 2005-2016. évi 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 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
SZÉN-MONOXID	10 000,0	564,8	9 435,2
KÉN-DIOXID	250,0	5,1	244,9
NITROGÉN-OXIDOK	200,0	34,2	165,8
SZÁLLÓPOR-PM10	50,0*	26,8	23,2

* 24 órás határérték (a hatástávolság értékelése szálló pornál erre kell, hogy vonatkozzon).

Hatásterület határának feltételei

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 hatásterületet a legnagyobb hatástávolsággal megrajzolható körnek vettük. A hatásterület meghatározását 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 számolta a koncentrációt egy órás átlagolási időtartamra (PM₁₀ esetén 24 órára).

Számítási eredmények

Számítás SZÉN-MONOXID komponensre:

Vizsgált forrás: Hulladékkezelő_telep

vizsgált elsz. irány: 180,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: SZÉN-MONOXID=0,507 kg/h Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 óras

Maximális 1 óras koncentráció:

szigma-y: 20,186 m

szigma-z: 9,342 m

konc.: 280,575 µg/m³

távolság: 18 m

"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:

szigma-y: 21,885 m

szigma-z: 10,065 m

konc.: 220,947 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

távolság: 24 m

"A" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 1000,000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

"B" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 1887,040 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

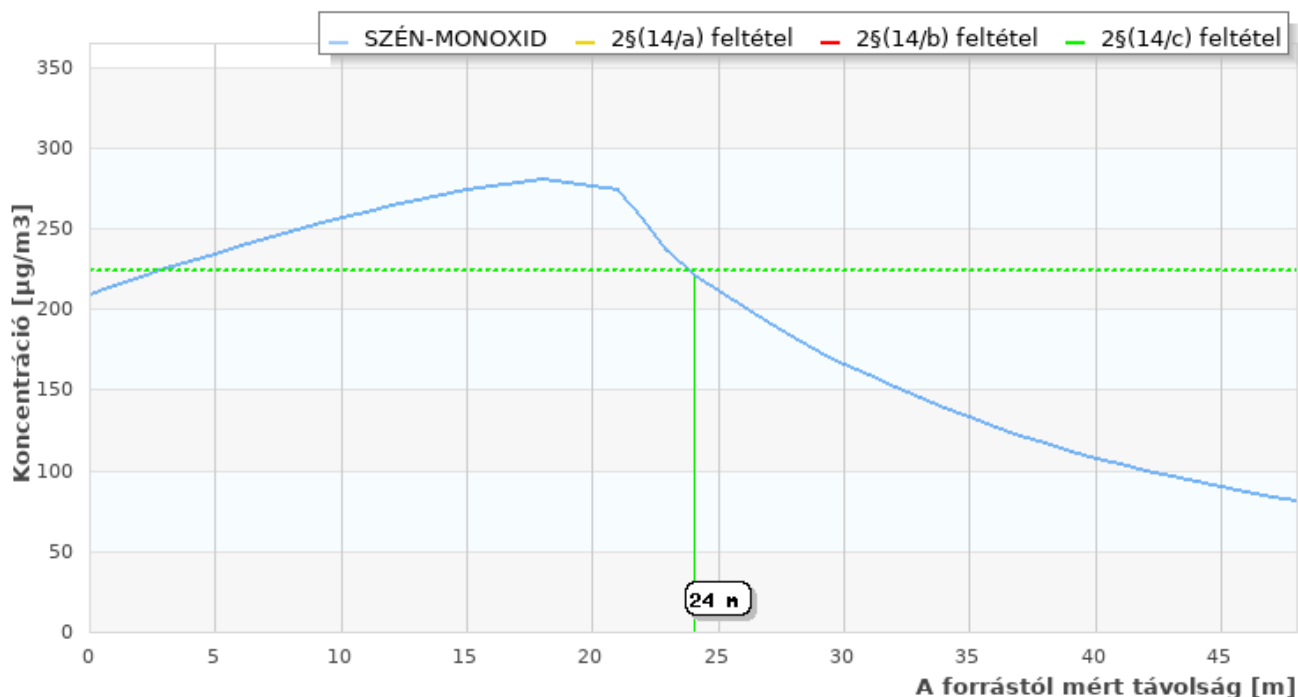
"C" feltétel szerinti 1 órás koncentráció: 224,460 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Hulladékkezelő_telep forrás hatástávolsága SZÉN-MONOXID esetén: 24 m

Hulladékkezelő_telep átlagos 1 órás koncentráció a hatásterületen: 253,046 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

SZÉN-MONOXID terhelhetőség: 9435,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Maximális hatástávolsággal rendelkező forrás: Hulladékkezelő_telep 24 m



Számítás KÉN-DIOXID komponensre:

Vizsgált forrás: Hulladékkezelő_telep

vizsgált elsz. irány: 180,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: KÉN-DIOXID=0,122 kg/h Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 óras

Maximális 1 óras koncentráció:

szigma-y: 20,186 m

szigma-z: 9,342 m

konc.: 67,512 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

távolság: 18 m

"C" feltétel szerinti 1 óras koncentráció:

szigma-y: 21,885 m

szigma-z: 10,065 m

konc.: 53,164 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

távolság: 24 m

"B" feltétel szerinti 1 óras koncentráció:

szigma-y: 22,556 m

szigma-z: 10,349 m

konc.: 48,391 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

távolság: 26 m

"A" feltétel szerinti 1 óras koncentráció:

szigma-y: 27,444 m

szigma-z: 12,401 m

konc.: 24,910 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

távolság: 41 m

"A" feltétel szerinti 1 óras koncentráció: 25,000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

"B" feltétel szerinti 1 óras koncentráció: 48,980 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

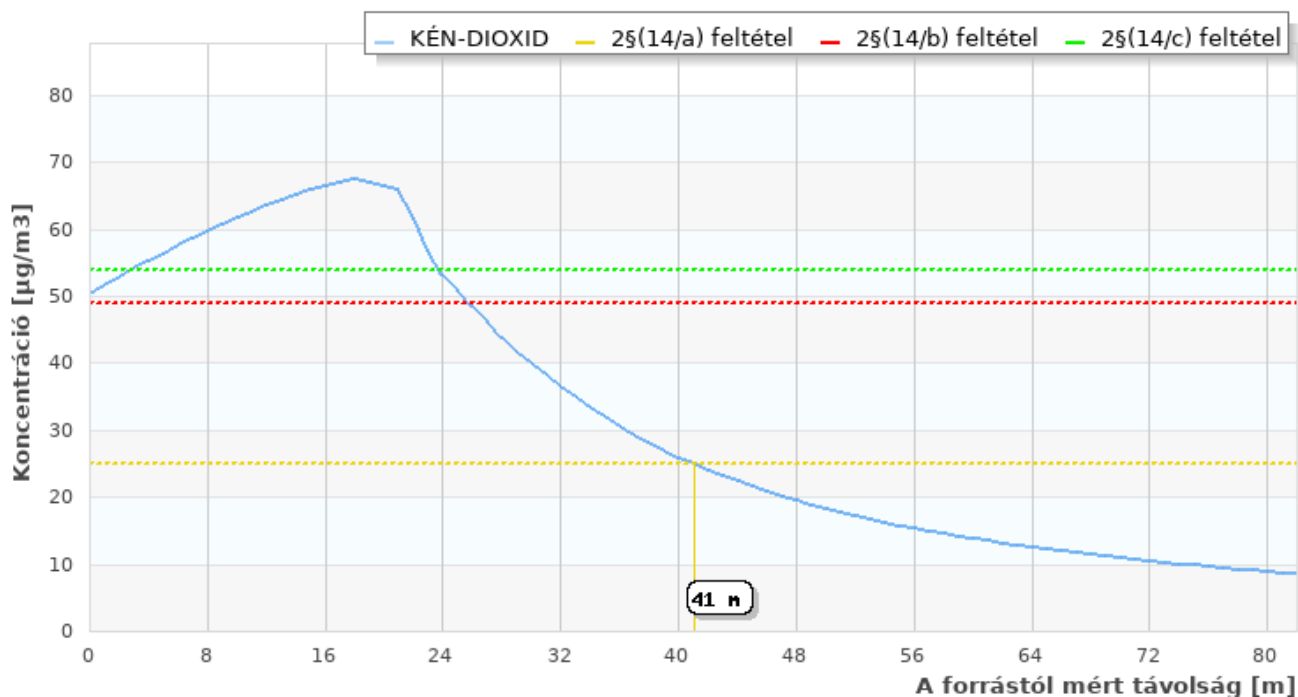
"C" feltétel szerinti 1 óras koncentráció: 54,010 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Hulladékkezelő telep forrás hatástávolsága KÉN-DIOXID esetén: 41 m

Hulladékkezelő telep átlagos 1 óras koncentráció a hatásterületen: 50,543 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

KÉN-DIOXID terhelhetőség: 244,9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Maximális hatástávolsággal rendelkező forrás: Hulladékkezelő _telep 41 m



Számítás NITROGÉN-OXIDOK komponensre:

Vizsgált forrás: Hulladékkezelő _telep

vizsgált elsz. irány: 180,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: NITROGÉN-OXIDOK=0,070 kg/h Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 1 órás

Maximális 1 órás koncentráció:

szigma-y: 20,186 m

szigma-z: 9,342 m

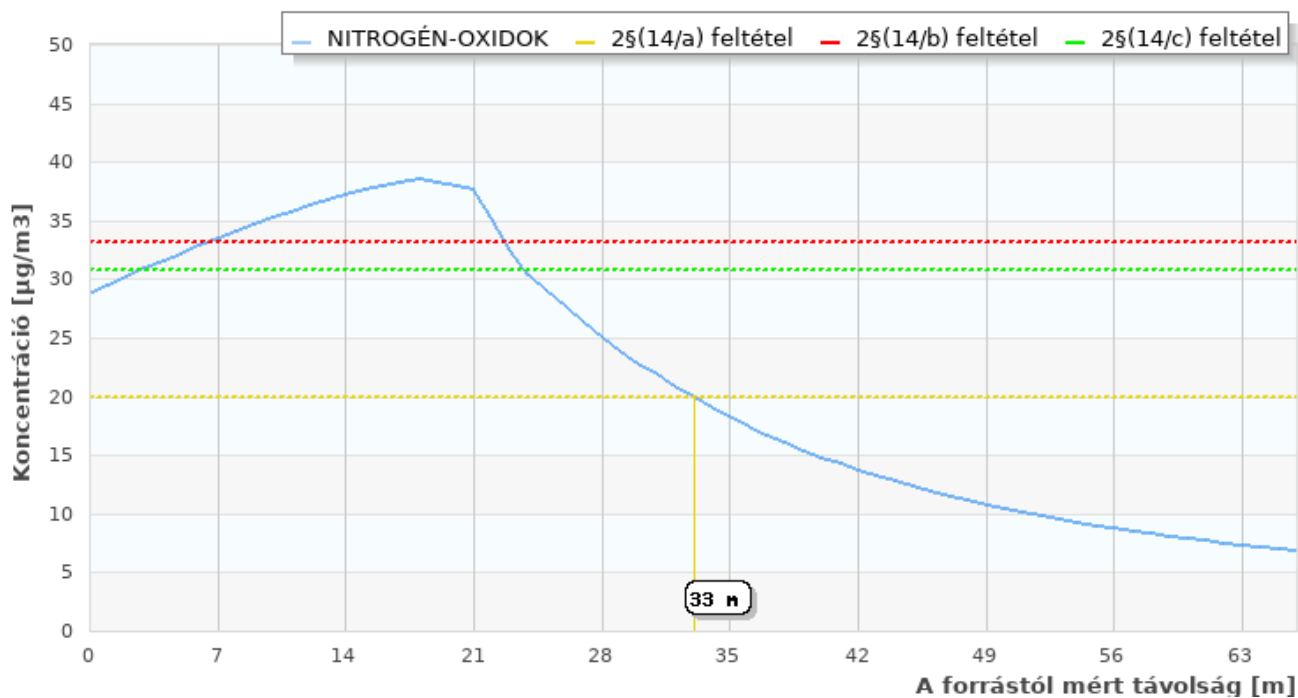
konc.: 38,581 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

távolság: 18 m

"B" feltétel szerinti 1 órás koncentráció:

szigma-y: 21,548 m

szigma-z: 9,922 m



Számítás SZÁLLÓPOR-PM10 komponensre:

Vizsgált forrás: Hulladékkezelő_telep

vizsgált elsz. irány: 180,0 fok É-től K felé

Kiválasztott légszennyező: SZÁLLÓPOR-PM10=0,095 kg/h Tsz1/2=0 TA1/2=0

Átlagolási idő: 24 óras

Maximális 24 órás koncentráció:

szigma-y: 20,186 m

szigma-z: 9,342 m

konc.: 20,280 µg/m³

távolság: 18 m

"C" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:

szigma-y: 21,885 m

szigma-z: 10,065 m

konc.: 15,970 µg/m³

távolság: 24 m

"A" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:

szigma-y: 31,511 m

szigma-z: 14,087 m

konc.: 4,868 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

távolság: 54 m

"B" feltétel szerinti 24 órás koncentráció:

szigma-y: 32,125 m

szigma-z: 14,340 m

konc.: 4,602 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

távolság: 56 m

"A" feltétel szerinti 24 órás koncentráció: 5,000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

"B" feltétel szerinti 24 órás koncentráció: 4,640 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

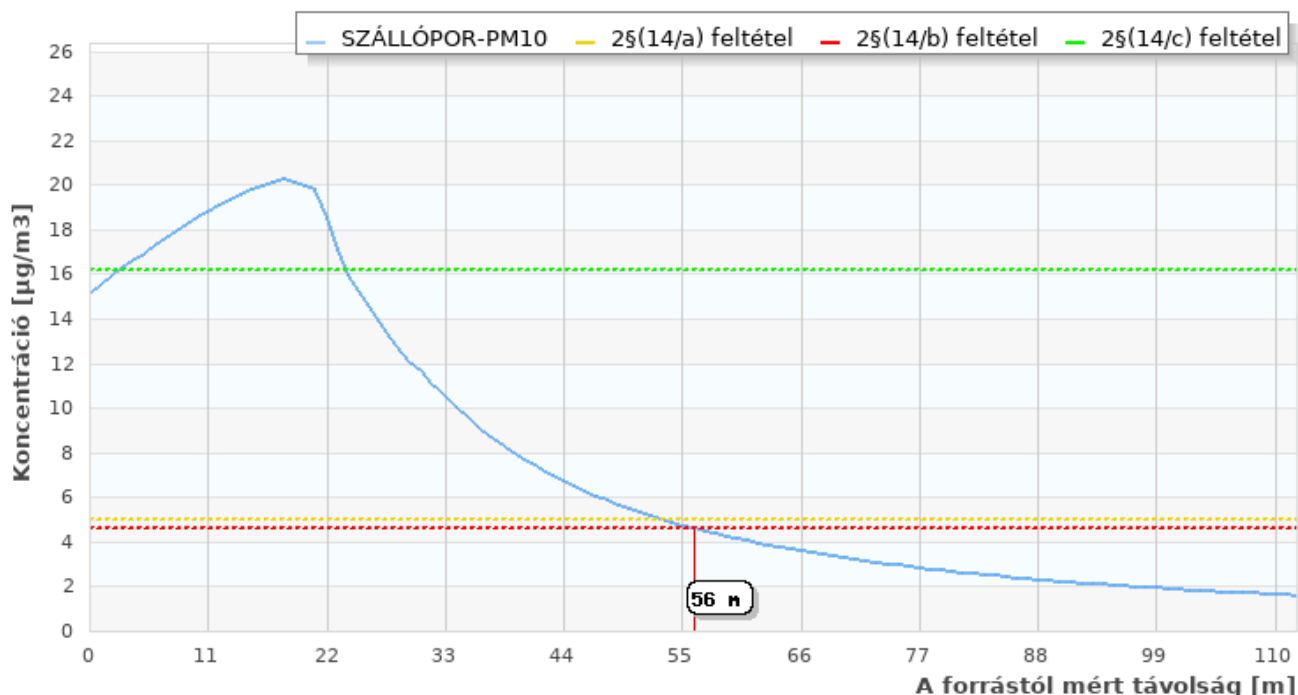
"C" feltétel szerinti 24 órás koncentráció: 16,224 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Hulladékkezelő _telep forrás hatástávolsága SZÁLLÓPOR-PM10 esetén: 56 m

Hulladékkezelő _telep átlagos 24 órás koncentráció a hatásterületen: 12,657 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

SZÁLLÓPOR-PM10 terhelhetőség: 23,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Maximális hatástávolsággal rendelkező forrás: Hulladékkezelő _telep 56 m



Összefoglalás

A levegő védelméről szóló 306/2010. (XII.23.) Korm. rendelet feltételei szerint a hatástávolság:

<i>Forrás</i>	<i>Maximális hatástávolság (m)</i>
Hulladékkezelő telep gépei (területi)	56

A hatásterületet a mellékletben található légifelvételen ábráztuk.

6.5.3. Az üzemeltetéshez köthető járműforgalom légszennyezése

A településen keletkező zöldhulladék gyűjtése csak zsákos rendszerben történik évi 6 alkalommal a lakosságtól. A zsákok a cséri hulladékkezelő telepre kerültek elszállításra, ennek a „rész megoldásnak” a bővítése, kiegészítése történne helyben, a tárgyi teleppel, melyhez csak a közvetlen helyi célforgalom tartozna. Megjegyzendő, hogy a létesítendő telep mellett van a helyi hulladékudvar, így várhatóan a már meglévő hulladékudvari célforgalom

egyúttal kiszállítaná a zöldhulladékot is, így összességében érdemi növekedés nem, vagy csak kismértékben várható.

Fenitek alapján a szállítási útvonalak mentén kialakuló levegőminőségre részletes transzmissziós számítás elvégzését nem tartottuk indokoltnak, anélkül is kijelenthető, hogy határérték túllépés továbbra sem származhat a tevékenységből lakóövezetben, azt csak a szükséges mértékben célforgalomként érintik a hulladékot szállító járatok.

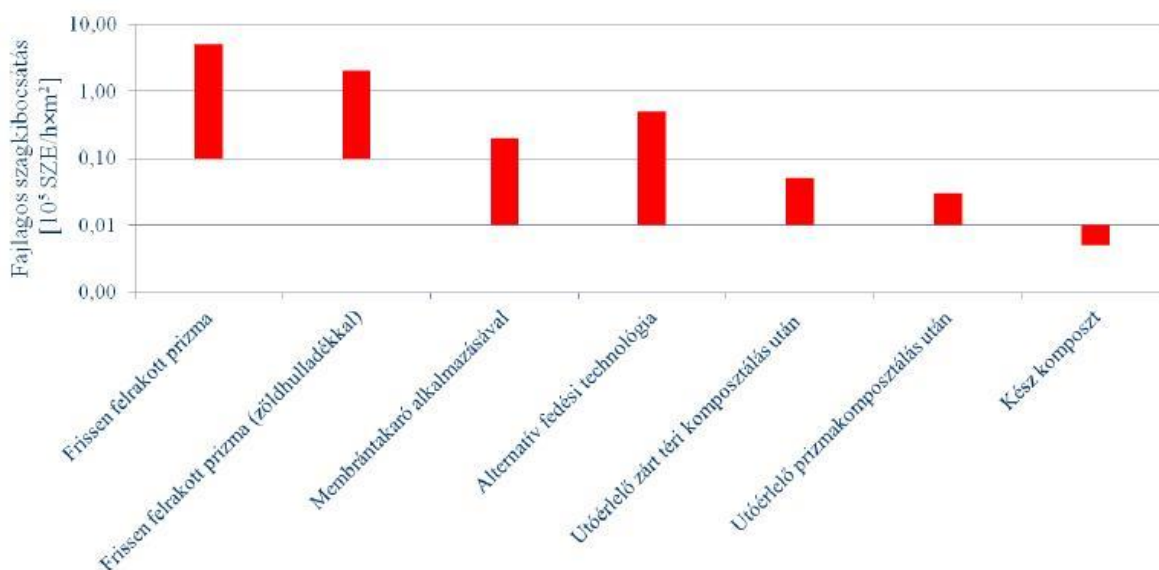
A hulladékok szállítása során kiemelt figyelemmel kell lenni a kiporzás, diffúz szennyezés megakadályozására, takarással, illetve zárt gyűjtőedényekkel, felépítményekkel.

6.5.4. A tevékenység szaghatása

A szomszédos hulladékkezelő telep üzemeltetője folyamatosan törekszik a szerves anyag eltérítésére a lerakástól a hasznosítás felé. Az elérhető legjobb technika felé vezető úton a következő lépés, jelen komposztáló telep létesítése, így kontrollált körülmények közé terelve a bomló anyagok túlnyomó részét, csökkentve így a bűzkibocsátást és a légköri metánterhelést is. Az alkalmazandó - fentiekben részletesen bemutatott - komposztálási technológiában a szemipermeábilis membrántakaró belső felén keletkező párátegeben, a szerves anyag bomlás során keletkező, a szaghatást keltő anyagok nagyrészt feloldódnak, így nem kerülnek a környezetbe. Gyakorlati tapasztalatok alapján megfelelő technológiai fegyelem mellett a jelen esetben is végzett, zöldhulladék (szennyvíziszap, stb. nem kerül komposztálásra) komposztálás jelentős szaghatással nem jár, csak néhány 10 méteres hatásterület alakul ki.

A hulladékkezelési /komposztálási/ tevékenység bűzkibocsátásnak kiindulási alapadatát szakirodalom alapján határoztuk meg, konkrét helyi mérések hiányában, a szagvédelmi

kézikönyv alábbi ábrája alapján 0,4* 10⁵ SZE/h* m² -ben.



5. ábra

A biohulladékok aerob kezelése során egyes felületi szagforrásoknál mérhető fajlagos szagkibocsátás jellemző értékei

Fentiek alapján a kezelési fázistól függően a komposztálás technológia alapkibocsátása széles tartományban mozoghat, melynek mi egy relatív magas értékét vettük kiindulási alapnak, biztonsági tartalékot hagyva a számításban.

Megjegyzendő, hogy pontosabb kiindulási adatok, és bűzhatásterület lehatárolás csak olfaktometriás méréssel lehetséges, mely szintén szubjektív észlelésen alapul.

Összefoglalva, a telephely komposztálás technológia előrelépést jelent, hiszen várhatóan a bevezetésre kerülő szerves hulladék külön gyűjtés a komposztálásba tereli a bomló hulladékok nagy részét a vegyes kommunális hulladékból, így a nagy felületű ellenőrizetlen szagkibocsátás, ellenőrzött szabályozott rendszerbe kerül.

A kibocsátó forrás felülete (komposztáló terek, csurgalékvíz gyűjtők, előkészítő tér) műszaki becslés alapján legfeljebb kb. 800 m².

Így a jelenleg üzemelő depó átlagos emissziós értéke: 8888 SZE/s, erre végeztük el a számításokat. A szag terjedésének kalkulációja a Gauss féle terjedési modellel jellemezhető, kalkulációnk ezen alapul.

A telephely által környezeti szempontból kialakuló bűzkibocsátását és hatásterületét az alábbiakban mutatjuk be:

Alapadatok	
Forrás jele, megnevezése	D1 (hulladékkezelő telep)
Kapcsolódó létesítmény	E1 (hulladék depó, komposztáló, csurgalékvíz gyűjtők)
Kibocsátási magasság [m]	1

Környezeti paraméterek		
Légköri stabilitás, S / p	6	0.282
Felületi érdesség, z0 [m]	0,15	
Átlagos szélesebbesség [m/s]	3	

Bűzkibocsátási paraméterek	
Összes kibocsátása [SZE/s]	8888

Bűzhatásterületek [m]	
1,5 SZE/m ³	135
3 SZE/m ³	88
5 SZE/m ³	64

A legközelebbi lakóingatlan a telephelytől déli irányban van, légvonalban kb. 680 m-re, melyet a legközelebbi védendő objektumnak tekintünk (M1).

Fentiek alapján megállapítható, hogy az 5 SZE/m³-es hatásterület a tevékenység kb. 135 m-es környezete, mely nem közelíti meg a lakóházakat. Meg kell említeni továbbá, hogy a szag megítélése rendkívül szubjektív, általában 3-5 SZE –et érzékelnek az emberek, és csak 10 körül érzik azt kellemetlennek.

6.6. Zajkibocsátás, zajterhelés; zaj elleni védelem

A fejezet célja a jelenlegi környezeti állapot bemutatása, a beépítés értékelése zaj- és rezgés elleni védelem szempontjából, a telephelyen tervezett hulladékkezelési tevékenység folytatása során kialakuló körülmények között várható zajkibocsátás bemutatása.

Meghatározásra kerül az érintett terület jellemző zajhelyzete, a telephelyen folytatni kívánt tevékenység zajkibocsátása, melyek figyelembe vételével értékelésre kerül a várható környezeti zajterhelés a legközelebbi védendő objektumnál, lehatárolásra kerül a zajvédelmi hatásterület, szükség esetén javaslatok kerülnek megfogalmazásra az esetleges káros hatások mérséklésének módjára (pl. üzemidő csökkentés, zajvédő fal létesítése, stb...).

6.6.1. Jogsabályi háttér

A zajterhelés vizsgálat során alkalmazott jogszabályok és szabványok:

- 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól (továbbiakban: Kormányrendelet);
- 93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelet a zajkibocsátási határértékek megállapításának, valamint a zaj- és rezgés-kibocsátás ellenőrzésének módjáról;
- 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet a környezeti zaj- és rezgésterhelési határérték megállapításáról;
- MSZ 18150-1: 1998 sz. szabvány „A környezeti zaj vizsgálata és értékelése”;
- MSZ 15036: 2002 sz. szabvány „Hangterjedés a szabadban”.

6.6.2. Területi besorolás, határértékek

A tárgyi hulladékkezelő telep üzemeltetés a szabadban végzett technológiák közé tartozik, így ez területi (felületi) diffúz légszennyező forrásnak minősül. A kivitelezési és üzemeltetési munkálatok velejárója a porképződés, továbbá a munkagépek működése során keletkező kipufogógázok emissziója. A tevékenységi portfólióban szereplő komposztálásból bűzhatás származhat, melyet az elérhető legjobb technika alkalmazásával csökkentenek minimálisra.

A telephely Bük Város Önkormányzata Képviselő-testületének Bük város Helyi Építési Szabályzatáról és Szabályozási Tervéről szóló 9/2015. (VI.23.) önkormányzati rendelete övezeti besorolása alapján HUL-1 jelű, hulladékudvar terület elnevezésű övezetben fekszik. Környezetében Má (általános mezőgazdasági terület), Mü (mezőgazdasági üzemi terület), KÖu (közlekedési és közműterület) besorolású övezetek helyezkednek el. A legközelebbi védendő objektum M1 - Bük legközelebbi lakóháza (1453 hrsz.)

Az *üzemi* és szabadidős létesítményektől származó zaj terhelési határértékeket a zajtól védendő területeken a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról szóló 27/2008. (XII. 3.) KvVM–EüM együttes rendelet 1. számú melléklete tartalmazza. Az 1. számú melléklet szerint az üzemi tevékenységből eredő zajkibocsátási határértékek a következők:

N ^o	ZAJTÓL VÉDENDŐ TERÜLET	HATÁRÉRTÉK (L _{TH}) AZ L _{AM} MEGÍTÉLÉSI SZINTRE	
		NAPPAL (06-22 óra) [dB]	ÉJSZAKA (22-06 óra) [dB]
1	Üdülőterület, különleges területek közül az egészségügyi területek	45	35
2	Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű) különleges területek közül az oktatási létesítmények területe, a temetők, a zöldterület	50	40
3	Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), vegyes terület	55	45
4	Gazdasági terület	60	50

Az előzőleg megadott zajkibocsátási határértékeknek a következő helyeken kell teljesülnie:

Az épületek (épületrészek) külső környezeti zajtól védendő azon homlokzata előtt, melyen legfeljebb 45 decibel beltéri zajterhelési határértékű helyiség nyílászárója van, az egyes épületszintek padlószintje feletti 1,5 méter magasságban a nyílászárótól általában 2 méterre.

Ha a nyílászáró és a zajforrás távolsága 6 méternél kisebb, akkor e távolság zajforrástól számított 2/3 részén, de a nyílászáró előtt legalább 1 méterre.

Ha a nyílászáró környezetében 4 méteren belül hangvisszaverő felület van, akkor a nyílászáró és e felület közötti távolság felezőpontjában, de a nyílászárótól legalább 1 méterre.

Ha a zajforrás a vizsgált homlokzaton van, akkor a nyílászáró felületén.

Az üdülőterületeken, az egészségügyi területen a zajtól védendő épületek elhelyezésére szolgáló ingatlanok határán, továbbá a temetők teljes területén.

A megítélési pontot az MSZ 18150-1:98 szabvány szerint kell kijelölni ott, ahol a telephelyi létesítmény által kibocsátott zajszintet értelmezzük, valamint a határértékekkel összevetjük. A határértékeknek a védendő homlokzatok előtt, a legkedvezőtlenebb helyzetű ún. megítélési pontokon kell teljesülni.

Jelen esetben a teljesítendő határérték a táblázatok 2. és 4. sorában kiemelt értékek, üzemelés alatt 50 dB nappali időszakban, lakóterületen, míg a közvetlen gazdasági besorolású övezetben 60 dB. Éjszaki időszakban üzemelés nem tervezett.

Hatásterület

Zajvédelmi szempontból a létesítmény hatásával érintett terület azon része tekinthető közvetlen hatásterületnek, amelyen a létesítmény zajterhelést, vagy zajterhelés-változást okoz; közvetett hatásterületnek, amelyen a telephelyi tevékenységhez kapcsolódó kiegészítő tevékenységek (pl. szállítás) járulékos zajterhelést, vagy zajterhelés-változást okoz.

A Kormányrendelet 5.§ (2) bekezdése írja elő azokat az eseteket, amikor a környezeti zajforrás zajvédelmi célú hatásterületét is meg kell határozni. Előzőek hiányában 5.§ (3) bekezdésében foglaltakat kell alkalmazni, azaz a zajforrás vélelmezett hatásterületének a környezeti zajforrást magába foglaló telekingatlant és annak határától számított 100 méteres távolságon belüli területet kell tekinteni. Esetünkben, a zajkibocsátás határértéknek való megfelelése igazolásával összefüggésben alább kiszámításra kerül a hatásterület.

Abban az esetben, ha a Kormányrendelet 5.§ (3) bekezdés szerinti hatásterületen olyan zajtől védendő épület, terület vagy helyiség van, amelyre a környezetvédelmi hatóság nem állapított meg határértéket, azokra vonatkozóan az üzemeltetőnek zajkibocsátási határérték megállapítását kell kérni. Nem kell zajkibocsátási határérték megállapítását kérni, ha a tervezett zajforrás hatásterületén nincs zajtől védendő épület, terület, vagy helyiség, illetve ha a hatásterület határvonala a telekingatlan határvonalán belülre esik.

6.6.3. A kivitelezés alatt várható zajterhelés

A telephely kialakításához kapcsolódóan csak földmunkák és készbeton helyszínre szállítása elterítése és technológia beüzemelési összeszerelések várhatóak, melyek átmeneti, időszakos

terhelést jelentenek, ezért számítás nélkül is megállapítható, hogy annak nincs jelentős környezeti hatása.

6.6.4. Az üzemelés alatt várható zajterhelés

A munkafolyamat zajvédelmi szempontból történő vizsgálatához a környezetvédelmi szempontból legkedvezőtlenebb üzemállapotot vettem alapul, amikor legtöbb gép együttesen, párhuzamosan működik a telepen, az alábbiak szerint, mely évente csak egy két nap lehet.

A megítélés pontokban a tevékenységből eredő zajhatás meghatározása:

A hulladékkezelő telepen használt gépek, üzemidejük, összesített zajszintjük:

A forráscsoport egyenértékű hangteljesítményszintje (L_w) – az üzemidőket is figyelembe véve a következő képlettel számolhatjuk:

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

Ahol L_i – a gépek eredő hangteljesítményszintje

t – a teljes munkaidő (8 óra)

t_i – a gépre vonatkozó működési idő (alábbi táblázat szerint)

Zajforrás	Zajszint [dB(A)]	üzemidő [h]	Vonatkoztatási időtartam [h]	eredő zajszint [dB(A)]
		t_i	T	L_w
homlokrakodó	101	7		
zöldhulladék daráló gép	103	7		
Teherautók	93	3		
levegőztető ventilátor	85	4		
			8	104,68

$$L_w = 104,68 \text{ dB}$$

A hangforrásoktól származó zajterhelés számítására vonatkozó képlet a védendő területen fellépő hangnyomásszint számítására:

$$L_t = \Sigma L_w + K_{ir} + K_{\Omega} - \Sigma \Delta K$$

$$\Sigma \Delta K = K_d + K_L + K_m + K_n + K_B + K_e$$

ahol:

ΣL_W az összesített zaj teljesítményszintje

K_{Ir} a zajforrás iránytényezője

K_{Ω} a sugárzási térszög miatti korrekció

K_d a távolság miatt fellépő csillapodás hatását kifejező korrekció, $K_d=20\lg(s_i/s_0)+11$ (pontszerűnek tekintve a forrást, a telep és a védendő területek relatív nagy távolsága miatt)

K_L a levegő hangelnyelő hatását kifejező korrekció, $K_L = a_L \cdot s_t$

K_m a talaj és a meteorológiai viszonyok csillapító hatását kifejező korrekció,

K_n a növényzet csillapító hatását kifejező korrekció

K_B a lakott terület beépítésének csillapító hatását kifejező korrekció

K_e a zajárnyékolás miatti korrekció (a gépek és hulladék, komposzt halmok zajárnyékoló hatására 5 dB zajcsökkentést alkalmaztam, műszaki becslés alapján)

Várható zajterhelés a legközelebbi védendő objektumnál (M1) (nappal):

Vizsgált pont	L_W	s_t	K_{ir}	K_{Ω}	K_d	K_L	K_m	K_n	K_B	K_e	L_t
M1	104,68	680	0	3	67,65	1,31	4,72	0	0	5	29,00

A rövidítések megegyeznek az MSZ 15036:2002 szabványban alkalmazottakkal.

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

Megítélési pont	L_t	L_{TH}
M ₁	29 dB	50 dB

A számítás természetesen elméleti jellegű, hiszen a lakókörnyezetben a nappali alapzaj értéke 33 dB körül alakul, mely nagyobb a számított értéknél így azt állapíthatjuk meg, hogy a tevékenység zajhatása nem különül el az alapzajtól a védendő objektumnál.

Hatásterületek zajvédelmi szempontú lehatárolása

A hatásterület meghatározását a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szóló 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 5.§ (2) bekezdése írja elő.

A környezeti zaj- és rezgés elleni védelem szempontjából a telephelyen folyó hulladékkezelési tevékenység hatásterületét a telephely helyszínrajz szerinti elhelyezkedése szerint, a rendezési terv alapján, valamint a folytatott tevékenység bemutatásával és környezetének zajszerző jellegével határoztuk meg. A telephelyen elhelyezkedő zajkeltő gépektől a legközelebbi védendő objektum (M1 pont, Bük legközelebbi lakóháza) légvonalban kb. 680 m-re déli irányban található. A hulladékkezelési tevékenység folytatása során, az eddigiekhez képest minimális plusz zajkibocsátással kell számolni, melyek az üzemi zajok kategóriájába tartoznak.

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

A létesítmény környezetében megállapított alapzaj értékei – háttérterhelésnek tekintjük – nappal minden irányban műszaki becslés alapján $L_{Aa} = 33$ dB, mivel a környéken jelentős zajhatással bíró tevékenységek nem folynak.

A vizsgált létesítményre vonatkozóan a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szóló 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6. § (1) bekezdés szerint, a létesítmény zajvédelmi szempontú hatásterületének (a környezeti zajforrás hatásterületének) határa az a vonal, ahol a zajforrástól származó zajterhelés a lehatárolásra meghatározott határértékeknek már megfelel.

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

a) 10 dB-lel kisebb, mint a zajterhelési határérték, ha a háttérterhelés is legalább 10 dB-lel alacsonyabb, mint a határérték, - Esetünkben, Lke irányban nappal.

b) egyenlő a háttérterheléssel, ha a háttérterhelés kisebb a zajterhelési határértéknél, de ez az eltérés nem nagyobb, mint 10 dB,

c) egyenlő a zajterhelési határértékkal, ha a háttérterhelés nagyobb, mint a határérték,

d) zajtól nem védendő környezetben – gazdasági területek kivételével – egyenlő a zajforrásra vonatkozó, üdülőterületre megállapított zajterhelési határértékkal,

e) gazdasági területek zajtól nem védendő részén nappal (6:00–22:00) 55 dB, éjjel (6:00–22:00) 45 dB. – Esetünkben a környező gazdasági területek felé.

A lehatárolási határértéket és a hatásterület nagyságát a következő táblázat tartalmazza.

A zajvédelmi hatásterületek grafikus lehatárolása a mellékletben kerül bemutatásra.

Irány	Rendelet bekezdése* (nappal)	Lehatárolási határérték L /dB(A)/	Hatásterület határa a zajforrástól /m/
		Nappal	Nappal
M1 felé (Lke területen)	a)	40	217
Mivel a lakóterületek határa 625 m – re van a hatásterület lehatárolásánál az alábbi adatok a mérvadóak:			
A tevékenység közvetlen környezetében (mezőgazdasági területeken)	e)	55	47

*284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6. § (1) bekezdése szerint.

A fenti értékeket akadálytalan hangterjedést feltételezve számítottam, azonban az alkalmazott technológia során a gépek ritkán vannak folyamatosan, egy időben a telephely védendő objektumokhoz legközelebbi részén. Megjegyzendő továbbá, hogy a gépek a hulladék / komposzt prizma mögött dolgoznak, mely szintén jelent hanggátlást, ezért a számított értékeknél biztosan kedvezőbb üzemállapotok alakulnak ki.

A hatásterület térképi lehatárolása a mellékletben található, melyen látható, hogy azon védendő objektum nem található, így zajkibocsátási határérték kiadására irányuló engedélykérelmet nem kell benyújtani.

6.6.5. Zajkibocsátás – a szállításra visszavezethető zaj

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

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

Területi funkció	Határérték (dBA)			
	Gyűjtőút; összekötőút; bekötőút; egyéb közút...		Autópálya, autóút, I. rendű főút, II. rendű főút,	
	06-22 óra	22-06 óra	06-22 óra	22-06 óra
Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), vegyes terület	65	55	65	55
Gazdasági terület és különleges terület	65	55	65	55

A településen keletkező zöldhulladék gyűjtése csak zsákos rendszerben történik évi 6 alkalommal a lakosságtól. A zsákok a cséri hulladékkezelő telepre kerültek elszállításra, ennek a „részmegoldásnak” a bővítése, kiegészítése történne helyben, a tárgyi teleppel, melyhez csak a közvetlen helyi célforgalom tartozna. Megjegyzendő, hogy a létesítendő telep mellett van a helyi hulladékudvar, így várhatóan a már meglévő hulladékudvari célforgalom egyúttal kiszállítaná a zöldhulladékot is, így összességében érdemi növekedés nem, vagy csak kismértékben várható.

Fenitek alapján a szállítási útvonalak mentén kialakuló zajterhelés növekedésre részletes számítás elvégzését nem tartottuk indokoltnak, hiszen jórészt az már megvolt a helyi közúthálózat. Részletes számítások nélkül is kijelenthető, hogy határérték túllépés továbbra sem származhat a tevékenységből lakóövezetben, azt csak a szükséges mértékben célforgalomként érintik a hulladékot szállító járatok, melyek az ott termelődő hulladék gyűjtését végzik, melynek elszállítását, kezelését mindenképp meg kell oldani (ahogy eddig is történt).

6.6.6. Rezgésvizsgálatok

A technológia jellegéből adódóan kijelenthető, hogy az előírásokat betartó hulladékkezelési technológia nem okoz rezgésterhelést.

6.7. Természet és tájvédelem

6.7.1. A tervezési terület környezetének ismertetése, növényföldrajzi besorolása és növényzete

A tervezési terület (Bük 060/31 hrsz) a Répce –sík kistájon helyezkedik el. A tervezési terület jellemzését a kistáj jellemzése alapján tehetjük meg.

Domborzata:

Átlagos tengerszint feletti magassága 167 m, igazi alföldies jellegű, tökéletes síkság benyomását kelti. Felszíne alig tagolt, változó vastagságú hordalékkúp jellegű kavicsstakarók, kavicsos jégkorszaki vályoggal fedett széles, lapos erodált oldalak, régi kavicsos völgyelések, valamint a Répce elsorvadt medrei, holtágai és völgytorzói jellemzik.

Földtan:

A medence aljzatot túlnyomó részt csillámpalaösszlet alkotja, a K-i részen azonban már a Rába-menti metamorfittösszlet jelentkezik. A paleozoos kőzetek a Csapodi-árokban mintegy 4500 m mélységben találhatóak, s erre vastag neogén üledékek települtek. A Répce félköríves, aszimmetrikus völgyétől É-ÉK-re elterülő tágas síkság. Felszínalaktani képe lényegesen élénkebb, mint a szomszédos Gyöngyös és Rába-síkságé. Ez azzal magyarázható, hogy az Ós-Répce nem egységes süllyedésterületet töltött fel, hanem a térben és időben egymástól függetlenül süllyedő területeken különböző korú hordalékkúpokat épített, amelyek átmozgással nagyjából egységes kavicsstakaróvá forrtak össze.

Éghajlata:

Mérsékelt hűvös, mérsékelt száraz, de már közel a mérsékelt nedves éghajlathoz. évente 1850-1900 óra napfénytartamra számíthatunk. Nyáron 710-730, télen 185 óra körüli a napsütés. Az évi középhőmérséklet 9,5-9,8 °C, a tenyészidőszaké Ny-on 16,0 K-en eléri a 16,5 °C-t. 630-650 mm közötti évi csapadék valószínű, ebből a tenyészidőszakban 380-410 mm várható. Átlagosan évente 32-35 napon át a talajt összefüggő hó borítja, átlagos maximális vastagsága 20-22 cm. A leggyakoribb szélirányok az ÉNy-i és az É-i, átlagos szélsébség 3,5 m/s körüli.

Vizek:

Az Ikva síktól D-re É-i része a Kardos-ér (táji hossza 29 km) D-i része a Répce vízgyűjtő területe. Mellékpatakjai a Rajna-patak, a Pós-patak, és a Kocsódi-patak és az Ásás.

A vízfolyások I. vízminőségi osztályba tartoznak, bár kisvíz idején a települések alatti szakaszokon szennyeződések is jelentkeznek. Az árvizek időszaka a tavasz, de ősszel is kialakulhatnak. A kisvizek bármely időszakban előfordulhatnak, de nyár végén a leggyakoribbak. A tájnak 11 kis természetes tava van, melyek átlagos területe 1 ha. A talajvíz a vízfolyások menté 2-4 m körüli, azoktól távolodva 4 m alatt van.

A rétegvizek mennyisége jelentős. A táj Répce menti része kiemelt vízbázisnak tekintett védett terület. Az artézi kutak száma jelentős, de nincs minden településen. Mélységük 100-200 m közötti. Vízhozamuk tekintélyes, több 100 l/p. Híres termálkútja Bükfürdő szénsavas gyógyvizét adja. A 36 település közel felében van csak csatornahálózat. (2008)

Talajok:

A kistáj hordalékkúpjait jégkorszaki vályoggal és lösszel fedett kavicsstakaró alkotja. A homokos talajképző közeten az agyagbemosódásos barna erdei talajok elterjedtek, részarányuk 71 %. Csér környékén a kavicsrétegre vastagabb homok települt, ezáltal a talajok vízgazdálkodása és termékenysége kedvezőbb.

A Lövő-Sajtoskál vonaltól Ny-ra löszös üledéken képződött vályogos csernozjom barna erdőtalajokat találunk (15%) . A barnaföldek részaránya 3%. A Kardos-ér alluviumán réti öntések (8%) és réti talajok találhatóak (2%). Ezek mészmentesek, termékenységük kedvező ezért 80%-uk szántóként hasznosul.

Növényzet:

A Répce-sík vegetációját a makroklíma mellett a sajátos edafikus tényezők és a tájhasználat is befolyásolta, s ezek függvényében egyes kisebb részei egymástól eltérőek. A Répce völgyét ligeterdők borították, ezek közül kevés maradt fenn (ilyen a híres csáfordi Tőzikés –erdő is), inváziós terheltsége magas. Iván, Csapod és Vitnyéd térségére az un. „cseri tölgyesek” jellemzők, ahol az egykori erdei legeltetés szerkezet- és fajkészlet-alakító hatása ma is megfigyelhető. A táj amúgy sem sok gyepe az utóbbi 50 évben nagyon megfogyatkozott. Nedves rétek csak a Répce mentén vannak, míg a száraz kavicssteraszok egykori legelőinek helyén ma akácok és erdei fenyvesek állnak.

A Répce-mente montán fajai a galambvirág, (*Ispyrum thalictroides*), gyapjas boglárka (*Ranunculus lanuginosus*), nyugati csillagvirág (*Scilla drunensis*) sokáig leereszkednek, rétjei ma is fajgazdagok, buglyos szegfű (*Dianthus superbus*) szibériai nőszirm (*Iris sibirica*). A

cseri talajok a pionírok kasikakáka (*Isolepis setacea*), tavaszi forrásfű (*Montia arvensis*), egércsenkesz fajok (*Vulpia ssp.*), mocsári növények hólyagos sás (*Carex vesicaria*) fekete szittyó (*Juncus atractus*) és száraz tölgyes elemek parlagi rózsza (*Rosa gallica*), vitéz bükköny (*Vicis cassubica*) furcsa egymásmellettségét eredményezik.

Gyakori élőhelyek: L2a, OC, L2b, RC, D34, K2; Közepesen gyakoriak OB, J6, P2b,H4, RB, B5, J4, D2, P2a, K1a, J5, ritka élőhelyek:RA, A1, BA, B3, F1b, E1, H5a, B1a, B2, K7b, OA, D5, F1a, F5, I1, A3a, B4, D6, D2.

Fajsám 800-1000 védett fajok száma 40-60. özőnfajok: zöld juhar (*Acer negundo*), bálványfa (*Ailanthus altissima*) tájidegen Aster fajok, amerikai köris (*Fraxinus pennsylvanica*), kisvirágú nebáncsvirág, (*Impatiens parviflora*), japánkeserűfű fajok (*Reynoutria ssp.*), aranyvessző fajok (*Solidago ssp.*).

Állatvilág:

Az állatvilág alacsonyabb taxonjainak előfordulásáról nincsenek pontos adataink. Hazánk domb-és síkvidéki területein honos fajok általában megtalálhatók a területen. A futóbogarak közül a nagy testű Carabus fajokat a bőrfutrinka (*C. coriaceus*), a rezes futrinka (*C. ullrichi*) a ragyás futrinka (*C. cancellatus*) képviseli. A gyertyános-tölgyesek faiban számos bogárfaj lárvája fejlődik. A tölgy öreg tuskóiban él a ritka szarvasbogár (*Lucanus cervus*) és a gyakoribb kis szarvasbogár (*Dorcus parallelipedus*). A korhadó rönkökben táplálkoznak a színpompás virágbogarak (*Cetonia, Postosia fajok*) lárvái.

A virágcincér fajok közül gyakoriak a fűzcincér (*Stenocorus meridianus*), vagy a tarkacsápú karcsúcincér (*Rutpela maculata*). A talaj anyagforgalmában nagy szerepet játszanak a különféle ganajtúró fajok.

A Répce mentén fennmaradt mocsárrétek nedves kaszálók számos nappali lepkének adnak otthont. Legközönségesebb a vérfű-boglárka (*Maculinea teleius*). Sokkal ritkább a sötétaljú boglárka (*Maculinea nausithous*), amely hazánkban csak a Dunántúl vérfüves rétjein fordul elő. A nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*) csak lokálisan előforduló faj. A lápi gyöngyházlepke (*Brenthis ino*) viszont már igen ritka faj, mely az Alpokaljáról is csak néhány pontról ismert.

A halak közül a Répcéből ismert többek között a ponty (*Cyprinus carpio*), a törpeharcsa (*Ameiurus nebulosus*), a menyhal (*Lota lota*), a sujtásos kűsz (*Alburnoides bipunctatus*), a domolykó (*Squalius cephalus*). A térségben a kétéltűek közül a sárgahasú unka kivételével az összes hazai békafaj előfordul. A hüllők közül a fűrgye gyík (*Lacerta agilis*), a rézsikló (*Coronella austriaca*), a vízi sikló (*Natrix natrix*), a lábatlan gyík (*Anguis fragilis*) szórványosan megtalálható. A Répce és az Ablánc patak völgyében száznál is több madárfaj fordul elő, melyből nyolcvan faj fészkel is a területen. A madárfauna kiemelkedő értéke a fokozottan védett haris és a fekete gólya (*Ciconia nigra*).

A térség emlősfaunájáról átfogó vizsgálatokkal nem rendelkezünk. Ugyanakkor szórványos megfigyelések révén számos faj előfordulásáról vannak bizonyító adataink. A Répce mentén számos nyom utal a vidra (*Lutra lutra*), újabban a hód (*Castor fiber*) jelenlétére. A hermelin (*Mustela erminea*) a nedvesebb ártéri rétegekhez kötődik. A Réce és a nagyobb patakok mentén a kósza- vagy vizipocok (*Arvicola amphibius*) okozhat károkat. A vízfolyások töltéseinek oldalában ásott kotorékban él a pézsmapocok (*Ondatra zibethicus*). Az erdőkben gyakori ragadozó a nyest (*Martes foina*), a nyuszt (*Martes martes*), a róka (*Vulpes vulpes*) és a borz (*Meles meles*). A rágcsálók közül az erdei egér (*Apodemus sylvaticus*), a mogyorós pele (*Muscardinus avellanarius*) és a mókusz (*Sciurus vulgaris*) is megfigyelhető. A nagyvadak közül az őz (*Capreolus capreolus*), a vaddisznó (*Sus crofa*) és a gímszarvas (*Cervus elaphus*) is gyakori.

A vizsgált terület a Holarktikus flórabirodalom, Közép-Európai flóraterület Magyar Flóratartomány (Pannonicum) Nyugat-Dunántúli flóraidékének (Praenoricum) az Alpok aljai flórajárásba (Castriferricum) helyezendő.

6.7.2. A tervezési terület természetvédelmi besorolása

A tervezési terület Bük településtől ÉK-i irányban helyezkedik el, kb. 300 m-re a település belterületének határától, Bükfürdő területétől DNy-ra, attól kb. 1,2 km távolságra. Az ingatlant DNy-ról út (azon túl mezőgazdasági terület, szántó), az egyéb irányokból mezőgazdasági hasznosítású területek övezik. Az ingatlan nem része a Nemzeti Ökológiai Hálózatnak és Védett Természeti Területnek, illetve nem tartozik a Natura 2000 hálózathoz

sem. A tervezett beruházáshoz a legközelebbi természetvédelmi szempontból jelentős terület a Répce-mente (HUFH 20010) kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület, a legközelebbi pontja kb. 1800 m-re DNy-ra található.

„Ex lege” védett természeti érték előfordulásáról nincs adat a vizsgált területen illetve annak közelében, továbbá sem a barlangkataszter, sem a forráskataszter nem tartalmazza a vizsgált ingatlant.

Kunhalom, földvár nincs a területen.



1. ábra: a vizsgált terület elhelyezkedése



2. ábra: A vizsgált terület viszonya a legközelebbi Natura 2000 területtel

6.7.3. A tervezési terület élőhelyei

A Bük 060/31, hrsz-ú „Kivett személtlerakó telep” bejegyzésű ingatlan korábban inert lerakóként, illetve egy része jelenleg hulladékudvarként hasznosított. A hulladékudvart a tervezett beruházás nem érinti. Ez a terület kerítéssel övezett, füvesített és mezei juharokkal körbeültetett terület. A továbbiakban a tervezett beruházás területe kerül jellemzésre.

A vizsgált területen a korábbi ipari tevékenység miatt a természetes vegetáció már nyomokban sem lelhető fel. Az Általános Nemzeti Élőhely-osztályozási Rendszer szerint a következő élőhely található az területen:

Telephelyek, roncsterületek (U4)

A vizsgált terület egy része burkolt, illetve feltöltött, (70%), a további részei romtalajjal borítottak, melynek mikroklímája, a talaj vízgazdálkodása és termőképessége egyaránt a félsivatagi-sivatagi élőhelyekéhez közelít. A bolygatott felszíneken magaskórós, ruderalis gyomtársulás és taposott gyomtársulás illetve spontán felnőtt gyomfák a jellemzőek.

A roncsterületeken többnyire az útszélek ruderalis növényzetének fajai jelennek meg, azzal a különbséggel, hogy populációikat nem szabályozza az útszéleken végbemenő taposás. Rajtuk kívül jelentős mennyiségben jelentkeznek invazív, tájidegen gyomok.

Tömegesen fordul elő a nád, (*Phragmites australis*) a magas aranyvessző (*Solidago gigantea*).

Jellemző fajok: betyárkóró (*Erigeron canadensis*) fekete üröm (*Artemisia vulgaris*), ebszékfű (*Matricaria maritima*), közönséges tarackbúza (*Elymus repens*), mezei katáng (*Cichorium intybus*), ürömlevelű parlagfű (*Ambrosia artemisiifolia*), egynyári seprence (*Stenactis annua*), csillagpázsit (*Cynodon dactylon*), madárkeserűfű (*Polygonum aviculare*), kövér porcsin (*Portulaca oleracea*), szöszös ökörfarkkóró (*Verbascum phlomoides*). Megtalálható még a közönséges orbáncfű (*Hypericum perforatum*), helyenként a nagy csalán (*Urtica Dioica*) a mezei iringó (*Eryngium campestre*) héjakút mácsonya (*Dipsacus laciniatus*) közönséges cickafark (*Achillea, millefolium*) is.

A terület cserjéi a fekete bodza (*Sambucus nigra*), a vadrózsa (*Rosa canina*) és a keskenylevelű ezüstfa (*Elaeagnus angustifolia*) de előfordul a szeder (*Rubus spp.*), a kecskefűz (*Salix caprea*) és a vörösgyűrűs som (*Cornus sanguinea*).

Fafajok közül az akác (*Robinia pseudoaccacia*) és a közönséges dió (*Juglans regia*) található meg a területen.

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

A terület Bük korábban is ipari tevékenységgel érintett részén található, a lerakón zajló munkálatok, a tevékenység, (de már az azt megelőző mezőgazdálkodás is) a korábbi természetes élőhelyeket teljes mértékben átalakította.

A tervezett új tevékenység megvalósulása során a bolygatott helyekre jellemző ruderalis vegetáció fennmaradása várható. Jelenleg biológiailag aktív felületnek tekinthetők az ingatlanon lévő roncsterületek, melyek várhatóan a tervezett tevékenység során is fennmaradnak

A tevékenység káros hatásaira legérzékenyebben reagáló indikátor szervezetek megjelölése.

A tervezett tevékenységre minden élő szervezet egyformán érzékenyen reagál, mivel a meglévő élőhelyek teljes mértékben átalakulnak. Tekintettel arra, hogy a terület fajkészletében már korábban végbement ez a folyamat, a továbbiakban annak jelentős negatív változására már nem kell számítani. A vizsgált terület a legközelebbi természetvédelmi oltalom alatt álló területtől kb. 630 m-re helyezkedik el, attól közforgalmú út, valamint mezőgazdasági hasznosítású terület választja el. A Natura 2000 terület állapotára a tervezett tevékenység jelentős hatást nem gyakorol.

Az eddigi károsodás mértékének meghatározása.

A tervezési terület természetes és természet közeli vegetációja a korábbi tevékenységek következtében teljesen megsemmisült, a zömében tájidegen fajokból álló fa és cserjefoltokon, ruderaliákon kívül csak roncsélőhelyek találhatók. A terület élőhelyei tehát már a tervezett beruházás előtt is jelentősen károsodtak. Természet közeli élőhelyek semmilyen formában nem fordulnak elő.

6.7.4. Tájvédelmi vonatkozások

A terület jelen állapotában önálló tájökológiai funkcióval nem bír, azaz nem önálló tájökológiai egység.

A mezőgazdasági hasznosítás alatt álló kultúrtáj monotonitását mindössze kisebb erdősávok, árkokat kísérő fasorok szakítják meg. A vizsgált területen a korábbi hasznosítás után a telephely egy növényzettel övezett zöld foltként jelenik meg. A tervezett új tevékenység a burkolt területen fog zajlani, növényzet eltávolítására nem kerül sor. A tervezett hulladékhasznosítási tevékenység a tájképi hatásában a jelenlegi állapothoz képest, jelentős változást nem jelent.

Felhasznált irodalom:

- Magyarország kistájainak katasztere. 2. kiadás. Szerkesztő: Dövényi Zoltán. MTA Földrajztudományi Kutatóintézet, Budapest, 2010.
- Magyarország Erdészeti Tájai. Szerkesztő: Halász Gábor. Állami Erdészeti Szolgálat, Budapest, 2006.
- honlapok: www.termeszetvedelem.hu, www.nebih.hu, www.jogtar.hu, 2021. augusztus 10-i állapot alapján.
- Vas Megye Helyi Jelentőségű Védett Természeti Területei. 2014. Pro Vértes Közalapítvány

6.8. A tevékenység klímára gyakorolt közvetlen hatása

Az éghajlatban történő bármilyen változás, természetes és mesterséges / emberi eredetű/ éghajlatváltozásnak nevezünk összefoglalóan, melynek hatásai napjainkban egyre fokozottabban érzékelhetők, ezért az új beruházásoknál figyelemmel kell lenni azok ilyen irányú következményeire is.

Az egyes meteorológiai összetevők (hőmérséklet/csapadékmennyiség/ intenzitás) a jövőben várhatóan sokkal változékonyabb és szélsőségesebb lesz, gyakoribb és súlyosabb természeti csapások várhatók (szélviharok, özönvíz szerű esőzések, villámárvizek, stb.), így ezek hatásaira előzetesen fel kell készülni a potenciális környezeti veszélyek minimalizálása érdekében.

Érzékenység

Egy ökológiai rendszer érzékenységét, annak fogékonysága határozza meg az éghajlatváltozáshoz kötődő időjárási jelenségek közvetett hatásaira.

A tárgyi komposztálási tevékenység érzékenysége elsősorban az alábbi időjárási hatásokkal szemben magas: Hőségnapok és hóhullámos napok, aszályos csapadékmentes, szeles időszakok növekedése esetén a hulladék / komposzt kiszáradásával, nőhet a veszélye a diffúz kiporzásnak, ezért a folyamatos víz visszalocsolásról és a takarásról gondoskodni kell.

Gyakoribb záporok zivatarok miatt a hirtelen jelentkező csurgalékvíz többlet is kockázatot jelent, a még membránnal takaratlan komposztálandó hulladék, illetve a kész

komposztesetében. A csurgalékvíz gyűjtők túlfolyása ellen védelemként, azt úgy kell üzemeltetni, hogy egy-egy csapadékosabb időszak vízmennyiségének befogadását biztosítani lehessen folyamatosan.

Kitettség, kockázatok és kezelésük

A kitettség a tervezett objektum éghajlatváltozással érintett területen való jelenlétének szintjét jelenti, hogy mennyire függ az időjárás szélsőséges hatásaitól. A tárgyi komposztáló rész szempontjából, a szeles, aszályos időszakok gyakoriságának növekedése fokozhatja a diffúz jellegű terhelés növekedést, melyre locsolással és rendszeres tömörítéssel kell felkészülni.

A szélsőséges csapadékesemények várható gyakoribb előfordulása miatt, a hulladékhalmok, prizmák állékonyosságát, a csurgalékvíz elvezető, és gyűjtő rendszer állapotát folyamatosan ellenőrizni kell.

A komposztálótelep várható hatásai klímavédelemi szempontból:

A komposztálótelep az elérhető legjobb technika szerint üzemel, törekszik a hulladékhierarchiában megfogalmazott követelményeknek megfelelően elsősorban hasznosítani a hulladékokat, és csak a hasznosíthatatlan hulladékot ártalmatlanítani. Az ártalmatlanításra kerülő hulladék szerves anyag részét komposztálásra történő irányítással csökkentik, ahol környezeti szempontból kedvezőbb bomlási viszonyok biztosíthatóak, így a beruházás pozitívnak tekinthető az üvegházhatású gázok kibocsátásának mérséklése vonatkozásában.

Összességében megállapítható, hogy klímavédelmi szempontból a projekt – volumenéből adódóan – kismértékű, de pozitív hatást képvisel.

6.9. Hulladékok

6.9.1. A kivitelezés alatt keletkező hulladékok

Az építés során a hulladékjegyzékről szóló 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet szerinti 17-es főcsoportba (*Építési-bontási hulladék, beleértve a szennyezett területekről kitermelt földet is*)

sorolható hulladékok keletkezésével kell számolni.

Az építés során keletkező hulladékok gyűjtéséről, és kezeléséről az építési és bontási hulladék kezelésének részletes szabályairól szóló 45/2004. (VII. 26.) BM-KvVM együttes rendeletben foglaltaknak megfelelően kell gondoskodni, figyelemmel a hulladékról szóló 2012. évi CLXXXV. törvény előírásaira. A kommunális hulladékot szabványos gyűjtőedényben gyűjtik, majd közszolgáltatónak adják át.

A létesítmény kivitelezése során keletkező építési hulladékokat engedéllyel rendelkező hulladékátvevőknek adják át.

Havária helyzet a gépek meghibásodásából eredő olajcsepegés, amelynek kármentesítése során keletkezhet olajjal szennyezett hulladék. Keletkezése esetén a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól szóló 225/2015. (VIII. 7.) Kormányrendelet szerint kell eljárni.

6.9.2. Az üzemeltetés alatt keletkező hulladékok

Az üzemeltetés során veszélyes hulladék keletkezésével nem kell számolni.

A települési szilárd hulladékot gyűjtőedénybe helyezik, majd közszolgáltatónak adják át.

6.10. Felhagyás

Tevékenység felhagyásának terve.

Feladat	Határidő (nap)	Felelős
A telephelyre történő hulladékbeszállítás megszüntetése.	azonnal	ügyvezető
A telephelyen lévő hulladékok hasznosítása.	30	ügyvezető
Hulladékokról adatszolgáltatás nyújtása a Környezetvédelmi hatóság részére, OKIR-ból történő törlés.	30	környezetvédelmi megbízott

Telephely kapcsolatos ügyintézés.	felhagyásával egyéb hatósági	45	ügyvezető
Egyéb ügyintézés.		45	ügyvezető
Fizikai utógondozás.	értelemben vett	nem szükséges	ügyvezető

A felhagyási fázisban a telephelyre beszállított hulladékok hasznosításán kívül más tevékenységet nem kell végezni.

A tevékenység felhagyása során hulladék, környezetszennyezés nem maradhat vissza.

7 Monitoring rendszer

A vizsgált tevékenység vonatkozásában a fentiekben bemutatottak alapján külön monitoring rendszer kialakítása nem indokolt.

8 Havária

A hulladékok szállítását a telephelyre engedéllyel rendelkező vállalkozások fogják végezni.

Rakodás során az esetlegesen előforduló elszóródás esetén a hulladékot azonnal össze kell szedni. Az anyagmozgatásra, rakodás céljára használt terület telephelyen belüli részén a gépjárművekből esetlegesen kicsepegő szennyeződés maradéktalanul feltakarítható.

Az esetlegesen bekövetkezett, jelentős mértékű szennyeződés tényét jelenteni kell az ügyvezetőnek.

A rendkívüli eseményt és a megtett intézkedéseket rögzíteni kell az üzemnaplóban, szükség esetén értesíteni kell a hatóságokat. A technológiai előírások maradéktalan betartása mellett a telephelyen környezetszennyezés nem következhet be, ott csak nem veszélyes hulladékok kezelése fog történni. Részletes havária terv a hulladékkezelési engedélykérelem dokumentációjához kerül csatolásra.

9 BAT

9.1. Kevés hulladékot termelő technológia alkalmazása

A kezelés során keletkező hulladékok

A komposztáló telepen a hulladékok minél nagyobb arányban történő hasznosítása történik, így csökkenthető a hulladéklerakókban ártalmatlanítandó hulladékok mennyisége.

A hulladékok komposztálása alapvetően nem jár hulladékképződéssel.

A tárgyi feltételek üzemeltetéséből származó hulladékok

Havária helyzet a gépek meghibásodásából eredő olajcsepegés, amelynek kármentesítése során keletkezhet olajjal szennyezett hulladék. Keletkezése esetén a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól szóló 225/2015. (VIII. 7.) Kormányrendelet szerint kell eljárni.

Szociális ellátásból származó hulladékok

A dolgozók napi munkavitele során keletkező települési szilárd hulladékot gyűjtőedénybe helyezik, majd közszolgáltatónak adják át.

9.2. Kevésbé veszélyes anyagok használata

A komposztálási technológia során veszélyes anyagokat nem használnak fel.

9.3. A folyamatban keletkező és felhasznált anyagok újrahasználatának, és a hulladékok újrafeldolgozásának elősegítése

A komposztálási tevékenységből keletkező csurgalékvíz, illetve a komposztáló tér szennyeződhető vizei a csurgalékvíz tároló medencébe kerülnek bevezetésre, ahonnan az a technológiába visszaforgatásra kerül (prizmák locsolására), kiszállítását nem tervezik, de szükség esetén engedéllyel rendelkező szennyvíztisztító telepre is szállítható.

9.4. Alternatív üzemeltetési folyamatok, berendezések vagy módszerek, amelyeket sikerrel próbáltak ki ipari méretekben

A kialakításra kerülő rendszer megfelelő, eredményesen alkalmazható.

9.5. A műszaki fejlődésben és felfogásban bekövetkező változások

A kialakításra kerülő rendszer korszerű, a jogszabályi előírásoknak megfelelő.

9.6. A vonatkozó kibocsátások természete, hatásai és mennyisége

A kibocsátásokat a 6. fejezetben ismertettük.

9.7. Az új, illetve a meglévő létesítmények engedélyezésének időpontjai

A végezni kívánt tevékenység a szükséges engedélyezési eljárások lefolytatása után, valamint a telephely és a technológia kiépítését követően kezdhető meg.

9.8. Az elérhető legjobb technika bevezetéséhez szükséges idő

A telephelyen kiépítésére kerülő technológia az elérhető legjobb, így ez esetben az elérhető legjobb technika bevezetéséhez szükséges idő nem releváns.

9.9. A folyamatban felhasznált nyersanyagok (beleértve a vizet is) fogyasztása és jellemzői és a folyamat energiahatékonysága

A biohulladékot homlokrakodóval, egyenletesen, a légtechnikai csövek megközölésével prizmákba terítik. Ezt követően kézi erővel felhúzzák a ponyvatakarót az anyag felszínére és súlyzsákokkal rögzítik. A kijelölt helyre behelyezik a több ponton mérő hőmérséklet szondát, majd a számítógépes rendszert bekapcsolva elindítják a 4 hetes érést. Az adatokat visszacsatolással a számítógép rögzíti, és szabályozza a ventiláció idejét.

Az érés során biztosítani kell a folyamatban részt vevő mikroorganizmusok életműködéshez szükséges optimális feltételeket (hőmérséklet, nedvességtartalom, oxigén stb.).

A kiépítendő rendszert összességében megvizsgálva megállapítható, hogy a komposztáló telep energiahatékony megoldást fog nyújtani.

9.10. Annak igénye, hogy a kibocsátások környezetre gyakorolt hatását és ennek kockázatát a minimálisra csökkentsék vagy megelőzzék

A komposztálás hulladékhasznosítási tevékenység. A hulladékok hasznosításával kevesebb hulladék kerül lerakásra, így a környezeti kockázatok és a környezetre gyakorolt hatások jelentősen csökkennek.

A tevékenység környezetvédelmi célja az ártalmatlanításra kerülő hulladék mennyiségének csökkentése azáltal, hogy az elkerülhetetlenül keletkező hulladékok hasznosításával azokat visszavezetik a termék előállítási anyagáramokba.

Gazdasági célja pedig, hogy a hasznosítás hozzájárul a környezeti terhelés csökkentéséhez, a hasznosítással a hulladék az elsődleges nyersanyag helyére lépve csökkenti az erőforrás felhasználást.

9.11. Annak igénye, hogy megelőzzék a baleseteket és a minimálisra csökkentsék ezek környezetre gyakorolt hatását

A kialakításra kerülő rendszer úgy lett megtervezve, hogy annak használata során minimális legyen a környezeti kockázat. A komposztáló telep kapcsán üzemeltetési szabályzat és havária terv is elkészítésre kerül majd, hogy az esetlegesen előforduló baleseteket megelőzzék, illetve bekövetkezésük esetén azok következményeit gyorsan és hatékonyan felszámolják, az esetleges szennyeződések tovább terjedését megakadályozzák.

9.12. A magyar környezetvédelmi közigazgatási szervek vagy a nemzetközi szervezetek által közzétett információk, továbbá az Európai Bizottság által a tagállamok és az érintett iparágak között az elérhető legjobb technikákról, a kapcsolódó monitoringról és a fejlődésről szervezett információcserének a Bizottság által közzétett tapasztalatai

A rendszer a hazánkban ma alkalmazott elérhető legjobb technikának megfelel. A majdani üzemeltető a hasznosítási tevékenységről üzemnaplót és prizmatörzskönyvet vezet, melyek a hulladékhasznosításról naprakész tájékoztatást nyújtanak majd.

10 Összefoglalás

Az elvégzett előzetes vizsgálat alapján a tervezett hulladékhasznosítási tevékenység a környezetre, emberi egészségre – a munka-, környezet-, tűzvédelmi előírások betartása mellett – veszélyt nem jelent, jelentős környezeti hatást nem okoz.

Szombathely, 2021. augusztus 17.

11 MELLÉKLETEK

1. Meghatalmazás
2. Szakértői tevékenységet engedélyező dokumentumok másolata
3. Igazgatási szolgáltatási díj befizetésének igazolása
4. Levegőtisztaságvédelmi hatásterület
5. Szaghatásterület
6. Zajvédelmi hatásterület
7. Csapadékvíz-elvezető árok terve
8. Érzékenységi térkép
9. Geodéziai felmérési rajzok
10. Légifelvétel a telephelyről
11. Talajvíztérkép
12. Topográfiai térkép
13. Vízfolyástérkép
14. Komposztáló és csurgalékvíz tároló medence részletes alaprajza
15. Telepi burkolatok mintakeresztmetszelvényei
16. Vízilétesítményeket ábrázoló helyszínrajz
17. Zárt szennyvízgyűjtő akna terve

MEGHATALMAZÁS

Alulírott, Holpert Mónika, mint a PARKOM Korlátolt Felelősségű Társaság (9737 Bük, Jókai M. utca 24. szám, továbbiakban Kft.) ügyvezetője, meghatalmazom Pados Róbert környezetvédelmi szakértőt (9751 Vép, [REDACTED]), hogy a Kft. környezetvédelmi engedélyeztetési eljárásai során az illetékes kormányhivatalok előtt nevemben eljárjon.

Szombathely, 2021. március 11.

PARKOM
PARKOM KFT.
H-9737 BÜK, JÓKAI MÓR UTCA 24.
TEL: +36(98) 958 951 • ADÓSZÁM: 14399076-2-18
Rendszám: 11747083-20000280

Meghatalmazó

Meghatalmazott

Tanú:

SULYOK OTTÓNÉ

[Handwritten signature]

9737 Bük [REDACTED]

Tanú:

SZABÓ ELIKA

[REDACTED]

[Handwritten signature]



Iktatószám: 14/03108-2/2010.
Ügyintéző: Dr. Zöllner Péter/ H.K.

SZ-039/2010.

HATÁROZAT

Molnár András (lakik: 9749 Nemesböd. [REDACTED]) kérelmezőt, aki

született: [REDACTED]

anyja neve: [REDACTED]

diplomáinak (okleveleinek) kiállítója, száma, kelte:

1. Soproni Egyetem
Erdőmérnöki Kar, Erdőmérnöki Szak;
50/1997.;1997 június 19.
2. Soproni Egyetem
Erdőmérnöki Kar, Környezetmérnöki Szak;
28/1998.;1998. június 19.

szakképzettsége:

okleveles erdőmérnök
okleveles környezetmérnök

SZTV élővilágvédelem

SZTjV tájvédelem

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

A névjegyzéki bejegyzés visszavonásig érvényes.

Budapest, 2010. május „ 10. ”

Dr. Zöllner Péter
2010.05.14.





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

MÉRNÖKI KAMARA

Dátum: 2013. szeptember 3.	Ügyintéző: Pankotay Marietta	Iktatószám: 412/2013.
----------------------------	------------------------------	-----------------------

HATÁROZAT

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

Nardai Márton 9700 Szombathely, [REDACTED] szám alatti lakos

kamarai nyilvántartási száma: 18-10341

születési helye: [REDACTED] ideje: [REDACTED] anyja neve: [REDACTED]

főiskolai oklevelének kiállítója: környezetmérnök a SZIF és a Széchenyi István Egyetem Műszaki Tudományi Kar Környezetmérnöki szakán Győr,
száma: 11-120/2004., kelte: 2004.júl.6.,

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

SZKV-le - Levegőtisztaság-védelem

SZKV-zr - Zaj- és rezgésvédelem

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

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

INDOKOLÁS:

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

Kérelmező a Vas Megyei Mérnöki Kamarán keresztül az MMK Környezetvédelmi Tagozatához 2013. május 30-án környezetvédelmi szakértői /SZKV-hu, SZKV-le, SZKV-vf, SZKV-zr/ jogosultság megadására irányuló kérelmet nyújtott be. VMMK ezen folyamodványt továbbította az MMK Környezetvédelmi Tagozatához. A Minősítő Bizottság (dr. Bite Pálné, Fekete Jenő) 2013. június 20-án a kérelmet elbírálta és a következő döntést hozta: *SZKV-hu, -vf területre javasoljuk az engedély kiadását. SZKV-le, -zr területre nincs megfelelő részletes referencia.*

Kamarai nyilvántartási száma: 18-10341

VMMK 2013. július 2-án Nardai Mártonnak hiánypótlási felszólítást küldött SZKV-le, -zr szakterületekre vonatkozóan. Kérelmező a hiánypótlást teljesítette, amely alapján a kérelmet kamara ismét továbbította az MMK Környezetvédelmi Tagozatához. A Minősítő Bizottság (dr. Bite Pálné, Kozma Hubáné, Dr. Bezegh András) 2013. augusztus 22-én a következő döntést hozta: *Javasoljuk az engedély kiadását.*

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

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

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

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

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

Szombathely, 2013. szeptember 3.





VAS MEGYEI MÉRNÖKI KAMARA

Szombathely, 2016. február 11.

Iktatószám: 32/2016.

Tárgy: Szakértő tevékenység engedélyezése

HATÁROZAT

Név: **Pados Róbert**

Lakcím: 9751 Vép, [REDACTED]

Végzettség: **Környezetmérnök (száma: TKE-12/2003, kelte: 2003/07/01)**

Kamarai nyilvántartási szám: **18-00754**

számára a Vas Megyei Mérnöki Kamara Elnöksége 5/2016.(II.9.) számú elnökségi határozatával az alábbi tevékenység folytatását engedélyezi, ezzel egyidejűleg a jogosultságot a Magyar Mérnöki Kamara által vezetett névjegyzékbe bejegyzi:

SZKV-1.1. – Hulladékgazdálkodási szakértő

SZKV-1.2. – Levegőtisztaság-védelem szakértő

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

Az engedély határozatlan ideig érvényes.

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

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

Szombathely, 2016. február 11.



Bánhidi Péter
titkár

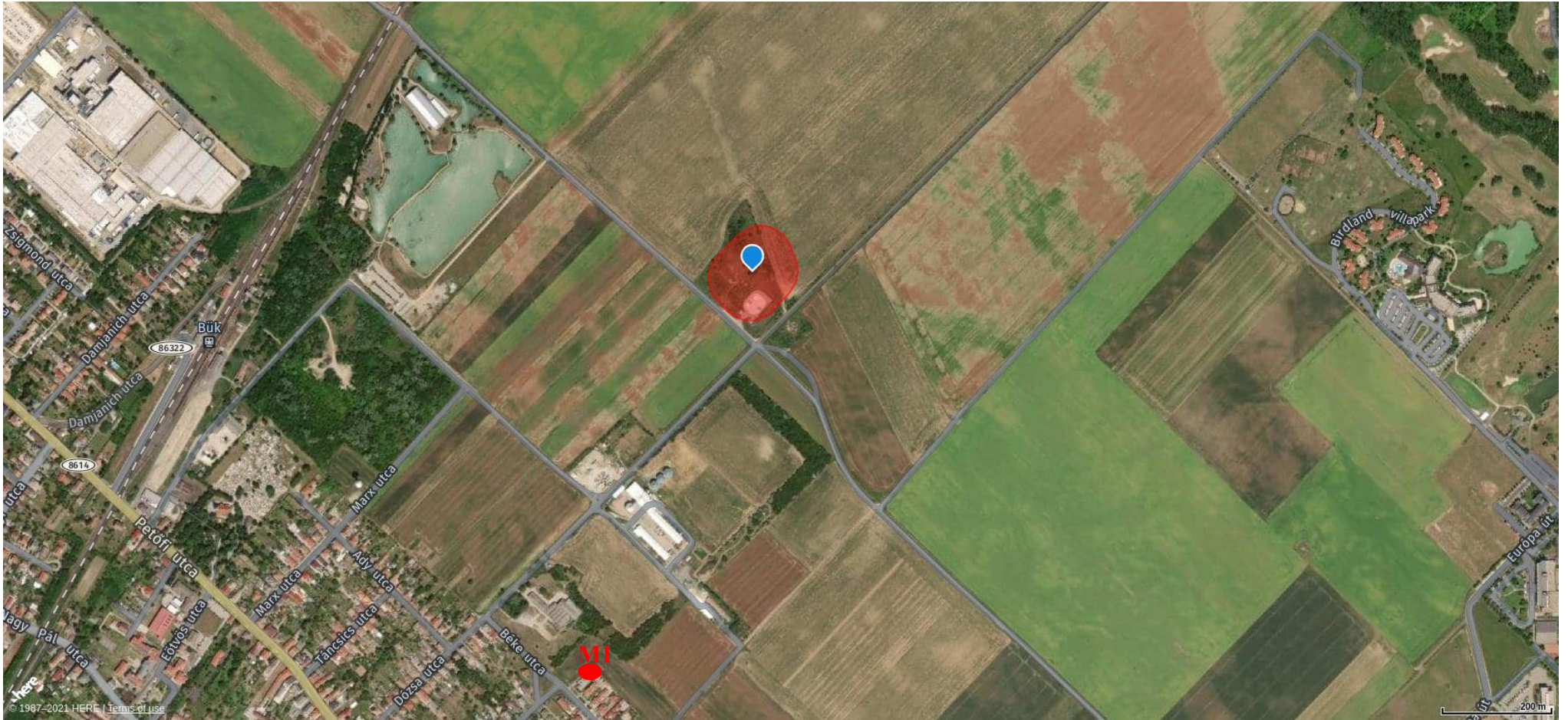
Kapják:

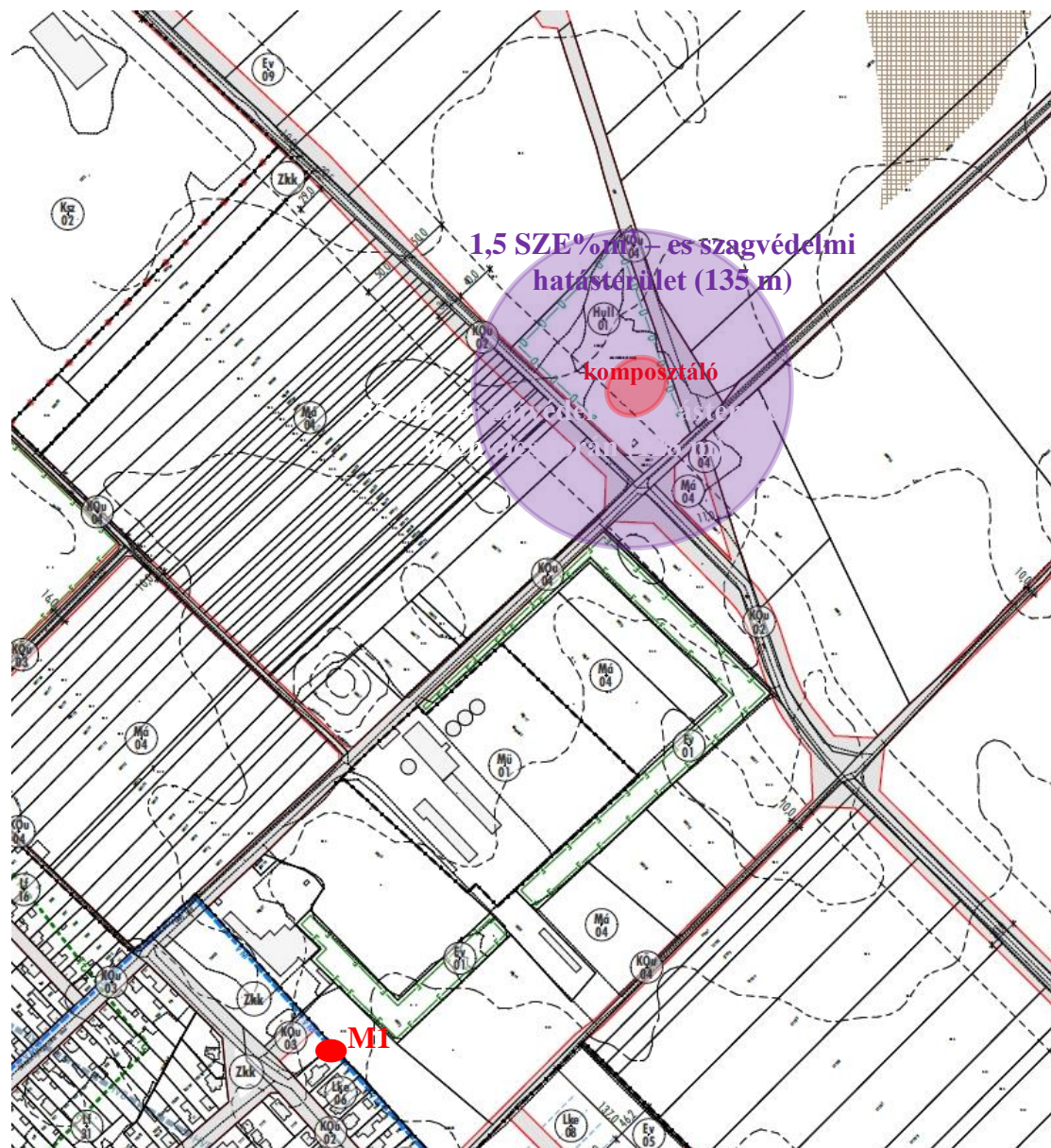
1. Pados Róbert 9751 Vép, [REDACTED]
2. Irattár

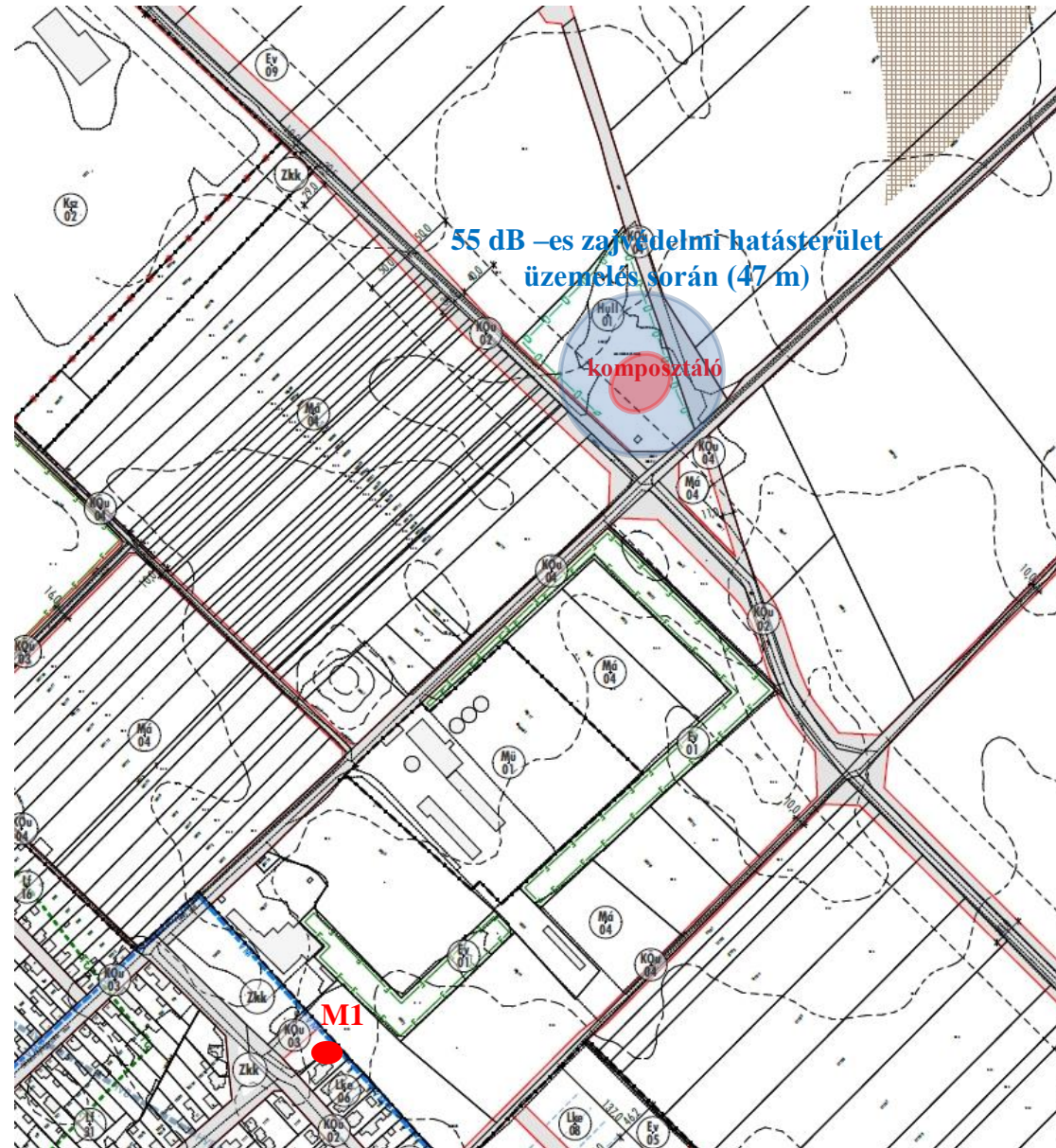
Forgalom típusa	640+FT
Összeg	-250 000,00 HUF
Kezdeményező	
Név	BÜK VÁROS ÖNKORMÁNYZATA
Megbízó számlaszáma	11747082-15421766 HUF "BÜK VÁROS ÖNKORMÁNYZATA"
BIC (SWIFT) kód	OTPVHUB
Kedvezményezett	
Név	Vas Megyei Kormányhivatal
Kedvezményezett számlaszáma	10047004-00335711-00000000
Közlemény	sk:62682 komposztáló telep előzetes vizsgálatának díja
Értéknap/Terhelési nap	2021/08/17
Könyvelés	
Könyvelés dátuma	2021/08/17
Tranzakcióazonosító	MW_18249069633_0004
Tranz.dát.	2021/08/17
Könyvelési azonosító	3
Partnerek közti egyedi azonosító	NOTPROVIDED
Feladás azonosítója	184378
Narratív	AZONNALI ÁTUTALÁS

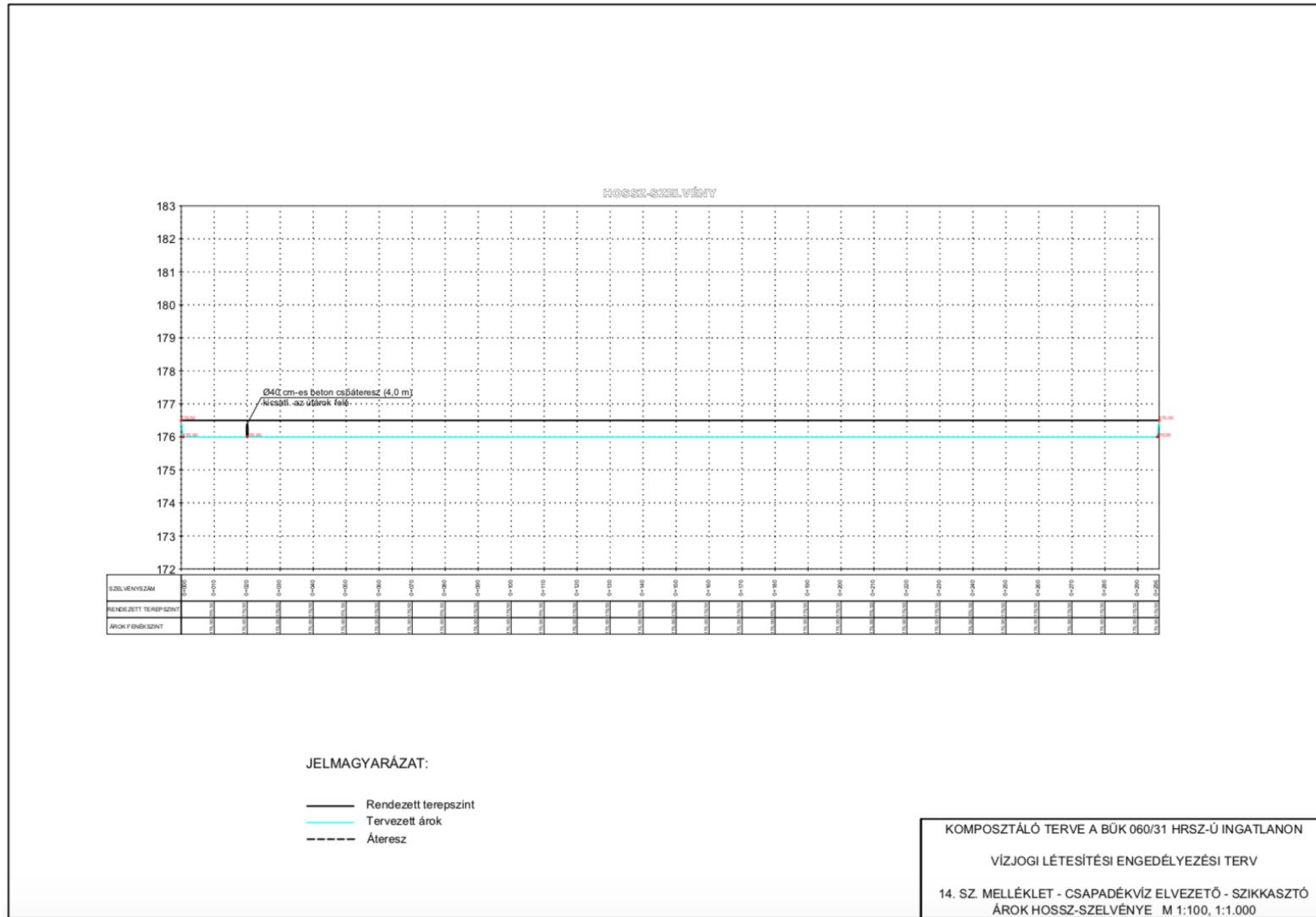


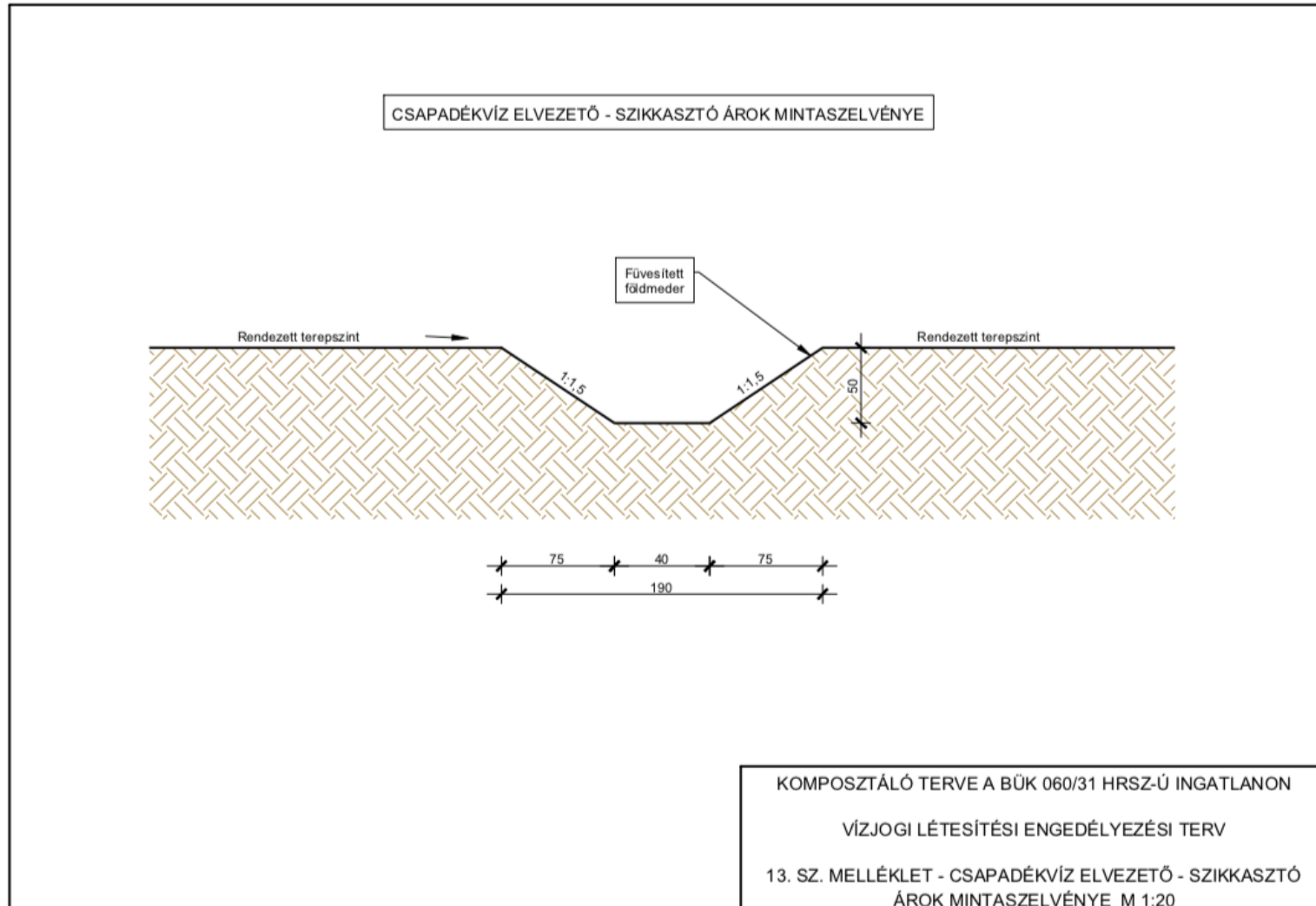
Bük 060/31 hrsz. alatti komposztáló telep levegőtisztaság – védelmi hatásterület (56 m)



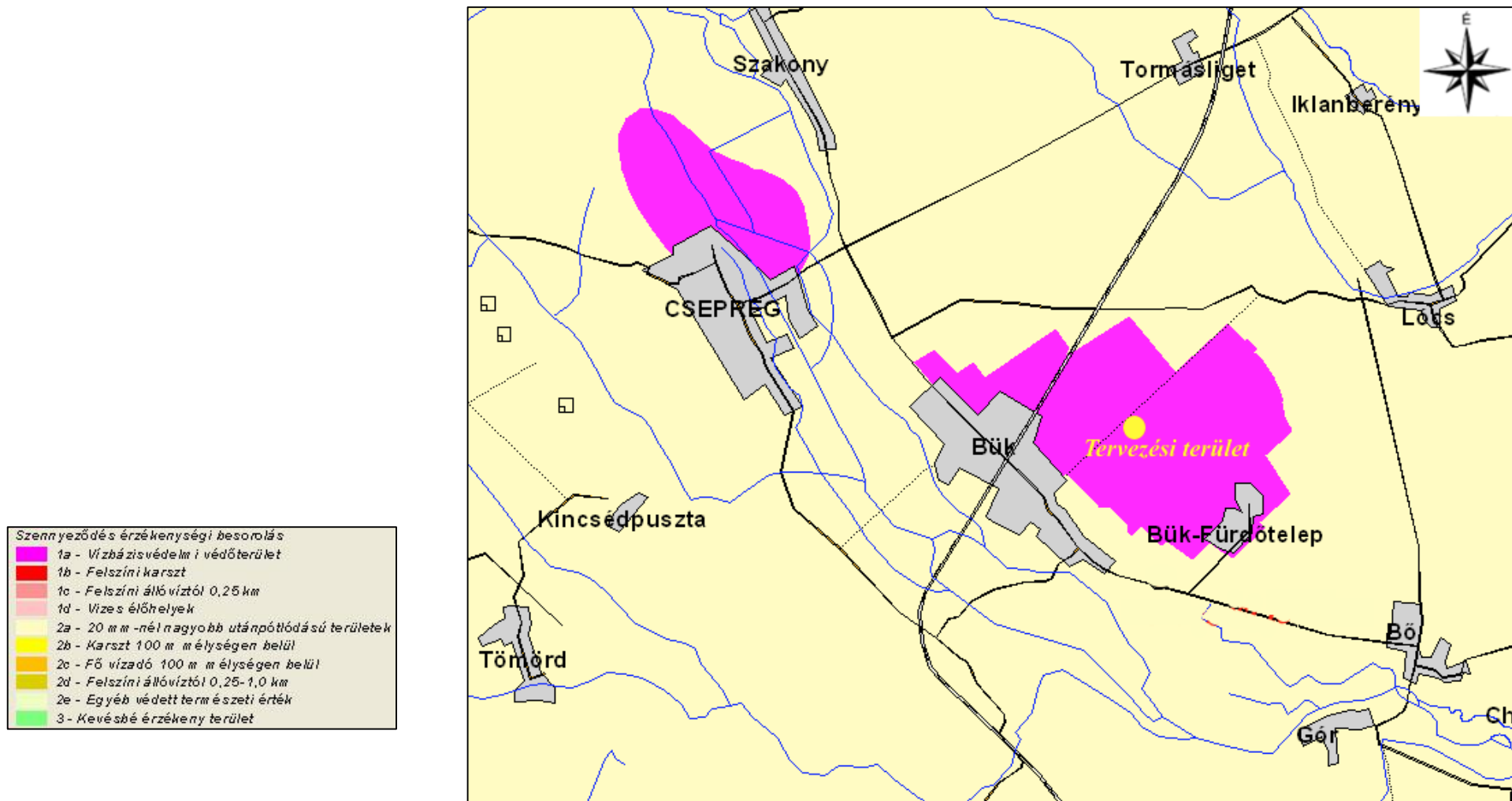








Tervezési terület szennyeződési érzékenységi besorolása

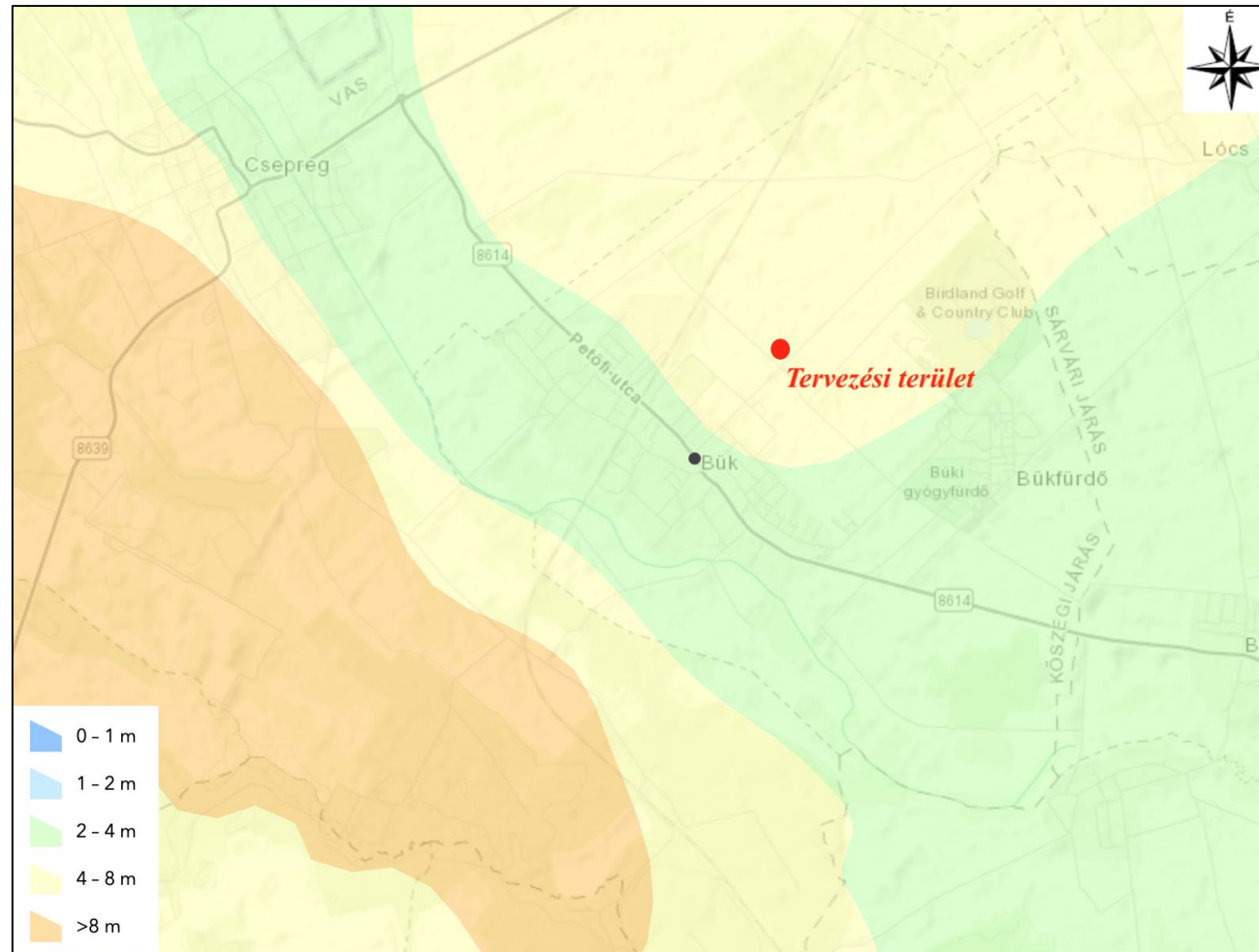


Tervezési terület szennyeződés érzékenységi besorolása: „1a Vízbazisvédelmi védőterület”



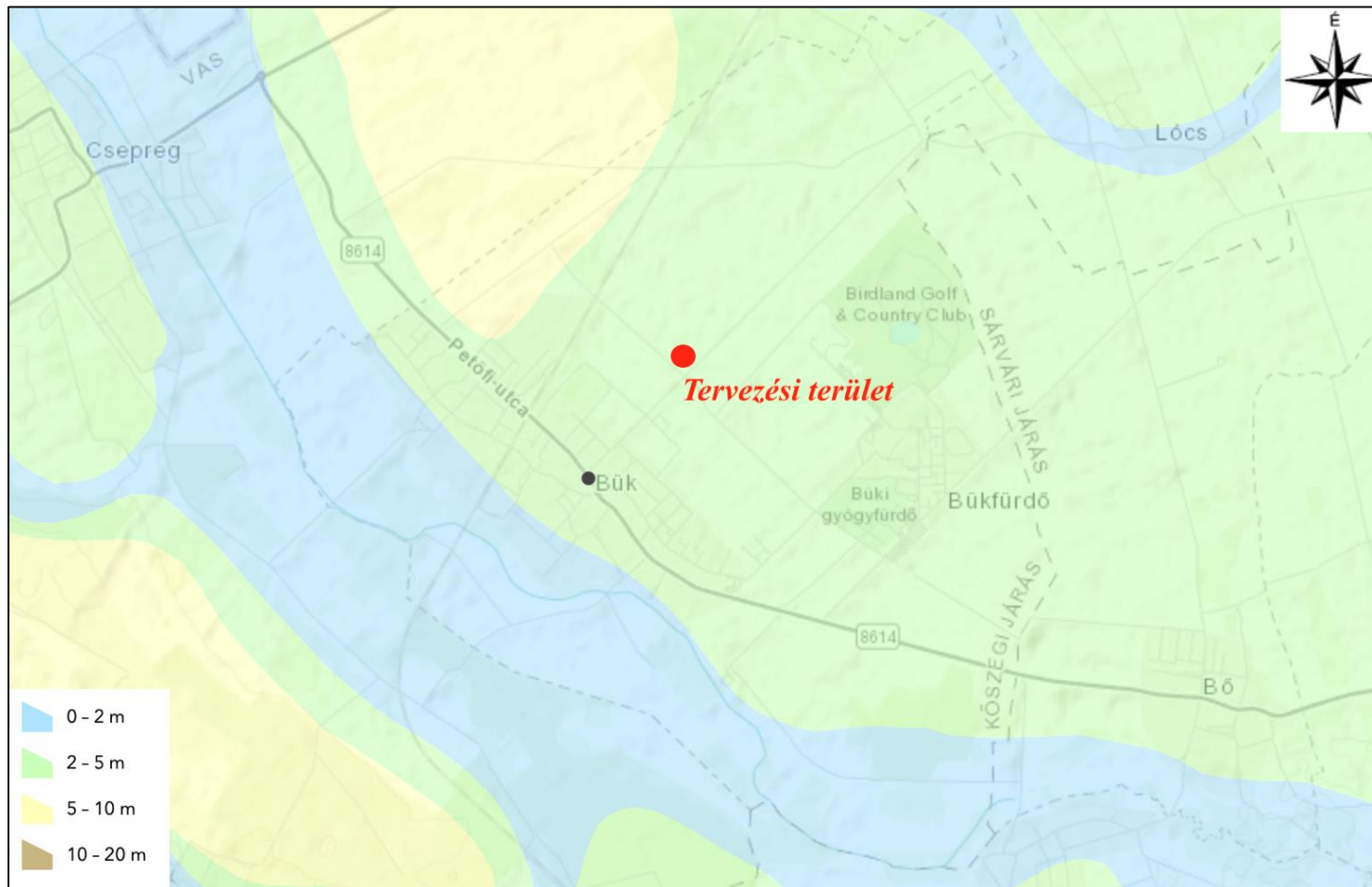


Talajvíztükör nyugalmi vízszintje a felszín alatt



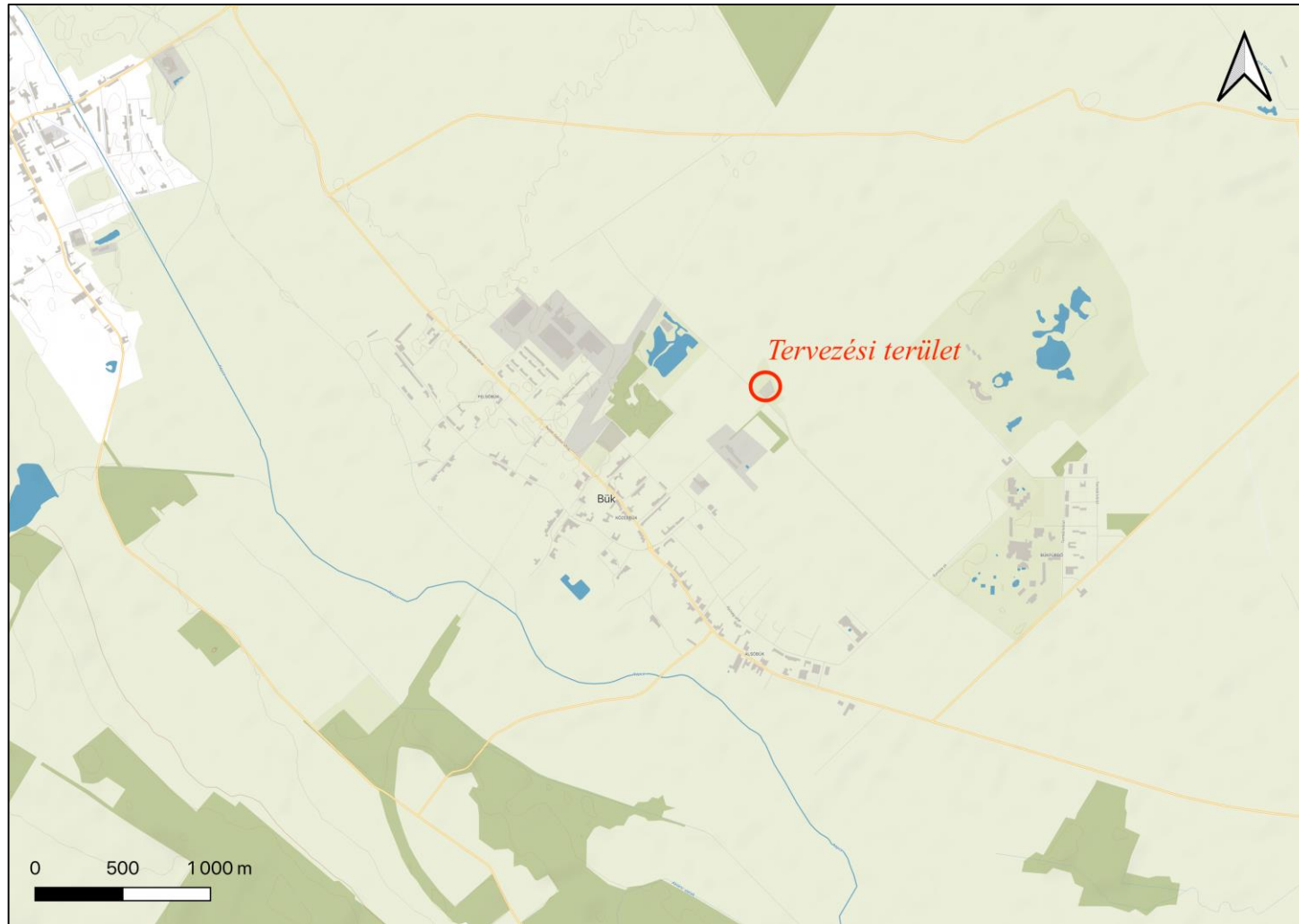
A tervezési terület térségében 4-8 méter

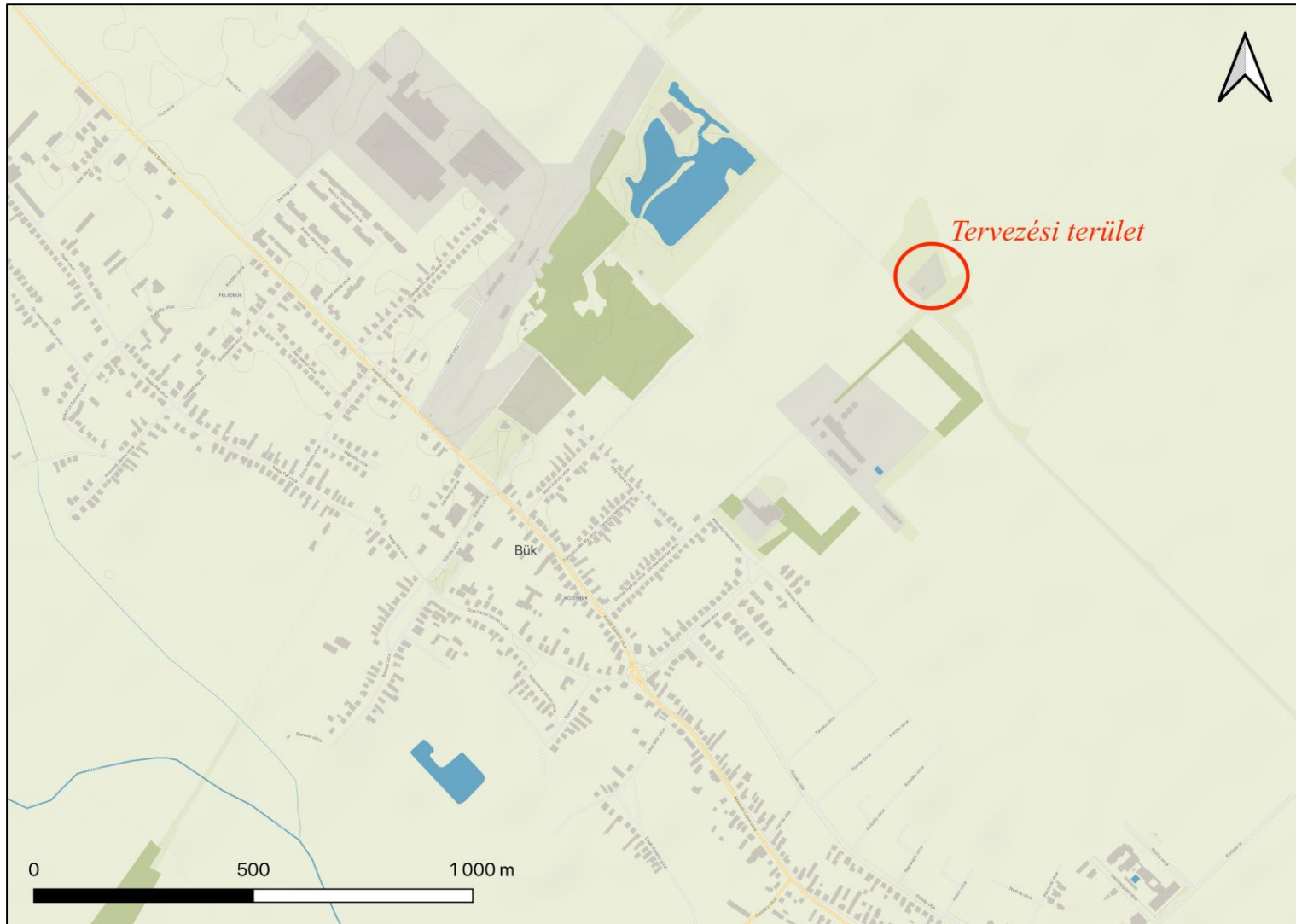
Talajvízvízszint mélysége a felszín alatt



A tervezési terület térségében 2-5 méter

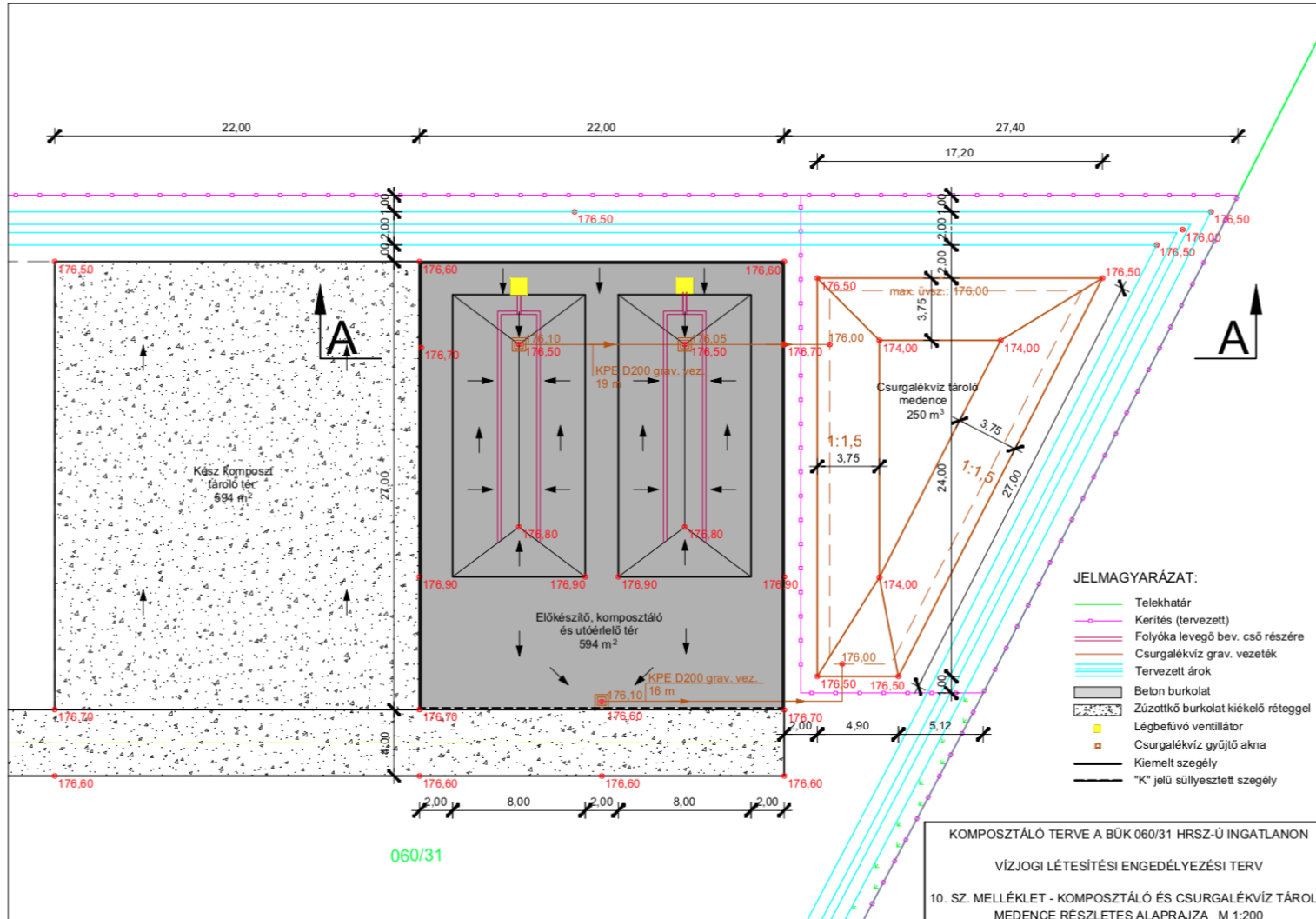
M 1: 25 000







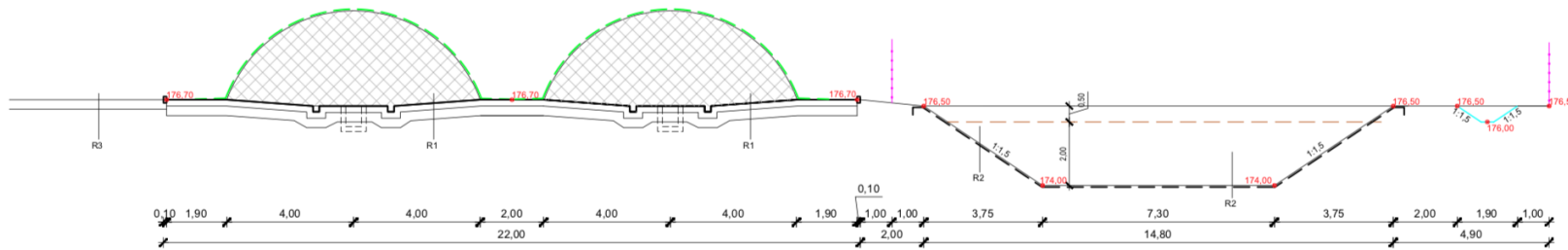
Komposztáló és csurgalékvíz tároló medence részletes alaprajza



Komposztáló és csurgalékvíz tároló medence metszeti ábrája

KOMPOSZTÁLÓ ÉS CSURGALÉKVÍZ TÁROLÓ MEDENCE A-A METSZETE

M=1:100



R1 RÉTEGREND (KOMPOSZTÁLÓ):

Betonburkolat C25/30-XF2-XV1-16-F2 20 cm
FZKA folyamatos szemeloszlású zúzottkő alap 30 - 40 cm E2 ≥ 80 MN/m²
Altalaj - E2 ≥ 40 MN/m² min. 90%-os tömörség (szükség esetén talajcsere/feltöltés)

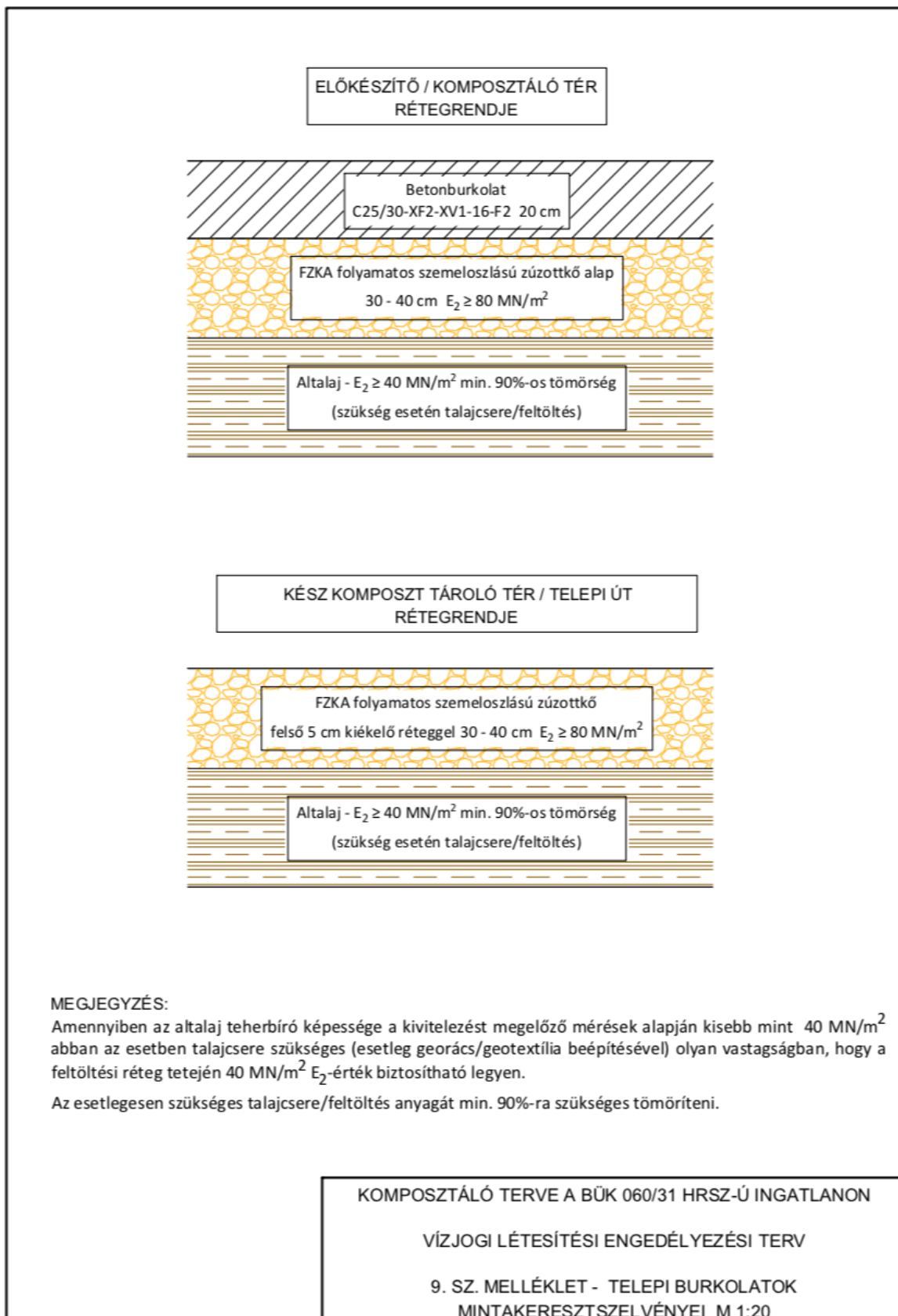
R2 RÉTEGREND (CSURGALÉKVÍZ MEDENCE):

2,0 mm vtg. HDPE szigetelő lemez
Védő geotextília réteg 300 g/m²
Altalaj - E2 ≥ 40 MN/m² min. 90%-os tömörség (szükség esetén talajcsere/feltöltés)

R3 RÉTEGREND (KÉSZ KOMPOSZT TÁROLÓ TÉR):

FZKA folyamatos szemeloszlású zúzottkő felső 5 cm kiékelő réteggel 30 - 40 cm E2 ≥ 80 MN/m²
Altalaj - E2 ≥ 40 MN/m² min. 90%-os tömörség (szükség esetén talajcsere/feltöltés)

KOMPOSZTÁLÓ TERVE A BÜK 060/31 HRSZ-Ú INGATLANON
VÍZJOGI LÉTESÍTÉSI ENGEDÉLYEZÉSI TERV
11. SZ. MELLÉKLET - KOMPOSZTÁLÓ ÉS CSURGALÉKVÍZ TÁROLÓ
MEDENCE A-A METSZETE M 1:100



Vizlétesítményeket ábrázoló helyszínrajz

