



Balatonszemes Község Polgármestere

8636 Balatonszemes, Bajcsy-Zs. u. 23.

Tel: 84 / 560 – 900. Fax: 84 / 360 – 282.

E-mail: onkormanyzat@balatonszemes.hu

Hivatali kapu neve: BSZEMES

KRID: 532979998

ELŐTERJESZTÉS

Készült: Balatonszemes Községi Önkormányzat Képviselő-testületének 2024. július 18-án tartandó **rendkívüli nyilvános** ülésére.

Tárgy: Előterjesztés a „Rekultivációs kivitelezési munka elvégzése a Balatonszemes, 025/6 hrsz. és 025/10 hrsz. ingatlanokon vállalkozási szerződés keretében” tárgyú beszerzési eljárás megindításához

Előterjesztő: Németh Kornél Antalné polgármester

Tisztelt Képviselő-testület!

A Somogy Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi Főosztálya előírta Balatonszemes Község Önkormányzata részére, hogy a Balatonszemes, 025/6 hrsz. és 025/10 hrsz. ingatlanokon található feltöltés rekultivációját végezze el. A rekultivációs terv elkészült, melyet a hatóság jóváhagyott (1.sz. melléklet).

A hulladéklerakónak csak az északi oldala fedetlen, a munka tartalma elsősorban ennek takarása, a vízelvezető rendszer kiépítése, kibővítése és az utógondozáshoz szükséges figyelőkút kiépítése. A rézsű kialakítása során a rézsűoldalokban egy övárok rendszer kerülne kialakításra, mely részben adott a területen, de karbantartásra, tisztításra szorul. Ugyancsak a vízelvezető rendszer részeként megépítendő a déli határvonalon egy új árok.

A területen 2023-ban sikerült felhalmozni kellő mennyiségű földet, melyet ingyenesen szállítottak oda a Balatonban végzett egyik kotrási munka után. A felhalmozott, mintegy 1.000 m³ takarásra alkalmas anyagot a Bálint Analitika Kft (1116 Budapest Fehérvári út 144.) vizsgálta, és a Medio Tech Kft. minősítette. A felhalmozott és megvizsgált talaj fizikai és kémiai tulajdonságai alapján alkalmas lezárásra.

A tervet készítő Simon Péter szakmérnök által csatolt költségbecslés alapján a kivitelezés tervezett költsége nettó 45 millió Ft., de várhatóan ennél jóval kevesebb lesz. Járulékos költség a műszaki ellenőrzés és beszerzés bonyolítási költsége, mely a kivitelezés költségének legfeljebb 2,5 %-a lehet.

A munkálatokat 2024. december 31-ig kell befejezni.

Balatonszemes Községi Önkormányzat Képviselő-testületének
.../2024. (...) Képviselő-testületi határozata

A Képviselő-testület úgy dönt, hogy „Rekultivációs kivitelezési munka elvégzése a Balatonszemes, 025/6 hrsz. és 025/10 hrsz. ingatlanokon vállalkozási szerződés keretében” címmel meghívásos versenyeztetési eljárást folytat le, a mellékelt rekultivációs terv alapján.

Az építési munka, a műszaki ellenőrzés és a versenyeztetési eljárás lebonyolításának tervezett bruttó költsége 56,5 millió forint, melyet a Képviselő-testület az Önkormányzat 2024.évi költségvetésének dologi kiadásai terhére biztosít.

A Képviselő-testület felhatalmazza a polgármestert a versenyeztetési eljárás megindítására és a szükséges jognyilatkozatok megtételére.

Határidő: 2024. július 31. a versenyeztetési eljárás kiírására

Felelős: Németh Kornél Antalné polgármester

Balatonszemes, 2024. július 16.

Németh Kornél Antalné
polgármester



Rekultivációs terv

BALATONSZEMES ÖNKORMÁNYZAT

8636 Balatonszemes, Bajcsy-Zs. u. 23.

VIZSGÁLT TERÜLET: BALATONSZEMES 025/10 HRSZ

Készítette:



MEDIO TECH
Környezetvédelmi és Szolgáltató KFT

9700 Szombathely, Körmendi út 92. Tel./fax: +36 94 343 293
E-mail: simon.peter@medio-tech.hu

Tartalomjegyzék

1. Alapadatok.....	3
2. A tevékenység környezeti elemekre, különösen a közvetlen környezetében lévő felszíni és felszín alatti vízre, valamint földtani közegre gyakorolt hatásaának, továbbá a környezetszennyezettség kockázatának a bemutatása,	5
3. A tervezett rekultiváció bemutatása	9
4. Utógondozás:	11
5. A rekultivációt követő célállapot és a rekultiváció költségvonzata:.....	14
6. Összegzés:	15

1. Alapadatok

a.) Megbízó:

Balatonszemes Önkormányzata, 8636 Balatonszemes, Bajcsy-Zs. u. 23.

b.) Érintett területek:

8636 Balatonszemes, 025/6; 025/10 hrsz 024

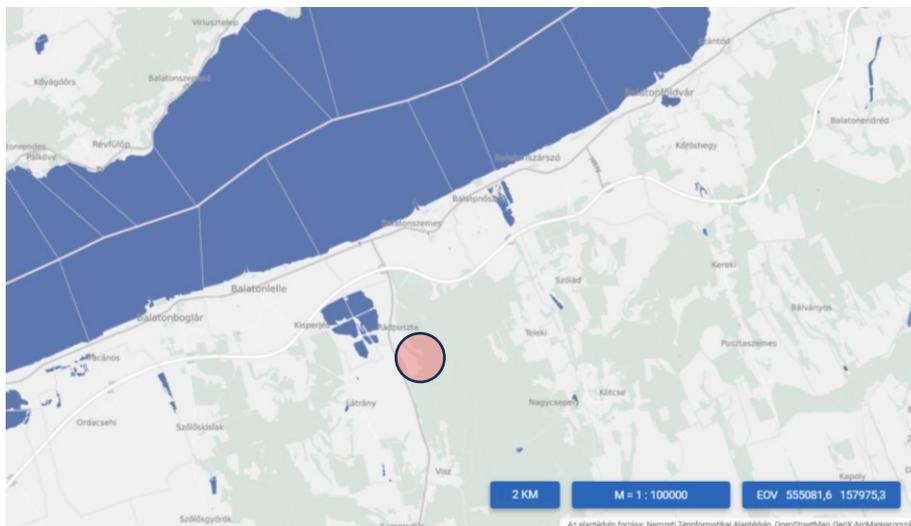
c.) A tevékenységgel és/vagy annak hatásai által érintett egyéb területek:

A felmérési eredmények ismeretében nincs egyéb érintett terület.

e.) A vizsgálat vezetőjének neve, engedélyei:

Simon Péter, környezetvédelmi szakértő

Szakértői engedély száma: 18-0725 SZKV-hu; SZKV-le; SZKV-vf; SZKV-zr



Átnézetes helyszínrajz

2. A tevékenység környezeti elemekre, különösen a közvetlen környezetében lévő felszíni és felszín alatti vízre, valamint földtani közegre gyakorolt hatásaának, továbbá a környezetszennyezettség kockázatának a bemutatása,

A vizsgált feltöltés környezetre gyakorolt hatását a Medio tech Kft 2022-2023-ban vizsgálta.

A vizsgálatot követően összeállított és benyújtott teljesítmény értékelési dokumentáció alapján, a Somogy Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály Környezetvédelmi Osztálya SO/KTHF/03443-14/2023. számú határozatában megállapította, hogy a feltöltés a környezetre kis mértékű kockázatot jelent, így a felhalmozott anyagok helyben maradhatnak, lezárása szükséges.

A dokumentációkészítés során csak a jelenlegi, a terület nagy részén lezárt, növényekkel borított, és végleges formába rendezett állapotot vizsgáltuk, így a jelenleg is tapasztalható hatásokat (talaj, talajvíz, az elhelyezett anyagok, mint önállóan ható tényezők) vettük figyelembe. A jelenlegi állapotban légszennyezettségre gyakorolt bármilyen hatás, környezeti zaj, és felszíni vizekre gyakorolt hatás nem értelmezhető.

Vizsgálati eredmények:

A szennyező anyagok javarészt a „B” szennyezettségi szint alatt maradtak, kivételt képez ez alól a felszín alatti vízben a nitrát koncentrációja, mely a vizsgált felszín alatti víz minták mindegyikében jelen volt, közel azonos szinten.

A vizsgálati értékek 48-57 mg/dm³ közötti eredményei egy homogén, feltételezhetően távolabbi, nem csak lokális antropogén eredetre (korábbi csatornázottság hiánya, mezőgazdasági művelés) vezethetők vissza, mely a háttérből ered. A mért értékek és a nitrogénforma egyértelműen bomlott szervesanyagra (nitrifikációs maradék) vagy beoldódott nitrátos műtrágya maradványokra utalnak.

Felszín alatti közeg vizsgálata

Balatonszemes 025/10 hrsz. – 1F, 2F, HF és 3F fúrások talajvizsgálati eredményei									
Vizsgált paraméter	Mértékegység	1F 2,00	1F 4,00	2F 2,00	2F 8,00	HF 6,00	HF 7,00	3F 2,00	3F 4,00
pH	-	7,26	7,73	7,20	7,76	7,89	7,63	7,57	7,61
Vezetőképeség	µS/cm	64	60	53	57	77	93	88	77
KOIps	mgO ₂ /dm ³	<3	3	<3	4	5	6	<3	<3
p-lúgosság	mmol/dm ³	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
m-lúgosság	mmol/dm ³	0,6	0,5	0,4	0,5	0,6	0,7	0,7	0,6
Hidrogén-karbonát	mg/dm ³	37	31	24	31	37	43	43	37
Karbonát	mg/dm ³	<6	<6	<6	<6	<6	<6	<6	<6
Hidroxid	mg/dm ³	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2
Fluorid	mg/kg	<5	<5	<5	<5	<5	<5	6	5
Klorid	mg/kg	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50
Bromid	mg/kg	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
Ortofoszfát	mg/kg	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3
Szulfát	mg/kg	<300	<300	<300	<300	<300	<300	<300	<300
Ammónium	mg/kg	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Nitrit	mg/kg	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Nitrát	mg/kg	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50
Vas	mg/kg	12,0	3,9	13,3	0,8	8,1	5,8	37,8	25,5

Mangán	mg/kg	0,1	<0,1	0,1	<0,1	0,4	0,2	0,2	0,1
Nátrium	mg/kg	2	2	5	7	5	7	6	15
Kálium	mg/kg	3	1	3	2	11	8	8	5
Kalcium	mg/kg	92	89	62	45	111	127	131	92
Magnézium	mg/kg	14	13	11	29	19	26	24	31
Króm	mg/kg	19	12	16	8	19	17	29	26
Kobalt	mg/kg	7	5	6	2	7	6	10	11
Nikkel	mg/kg	19	14	17	8	21	17	33	32
Réz	mg/kg	10	6	10	3	12	8	19	17
Cink	mg/kg	33	21	30	16	44	34	54	49
Arzén	mg/kg	7	6	6	2	8	6	11	10
Szelén	mg/kg	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3
Molibdén	mg/kg	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Kadmium	mg/kg	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3
Ón	mg/kg	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Bárium	mg/kg	72	44	52	11	48	40	83	79
Higany	mg/kg	<0,05	0,05	0,07	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,05
Ólom	mg/kg	8	6	8	4	9	8	14	12
Ezüst	mg/kg	<0,9	<0,9	<0,9	<0,9	<0,9	<0,9	<0,9	<0,9
Antimon	mg/kg	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	0,3	0,3	0,5	0,5
Bór	mg/kg	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50
Összes alifás szénhidrogén (TPH C5-C40)	mg/kg	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50

Felszín alatti víz vizsgálata

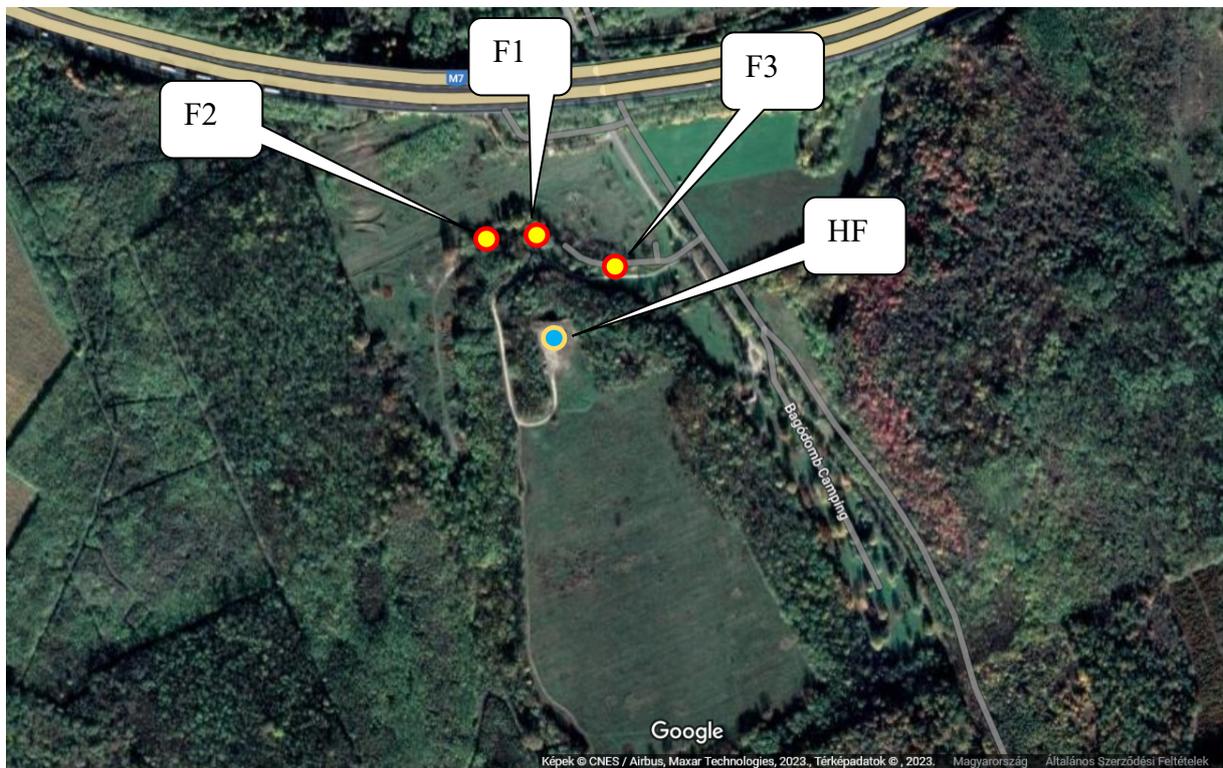
Balatonszemes 025/10 hrsz. – 1F, 2F és 3F fúrások felszín alatti víz vizsgálatának eredményei				
Vizsgált paraméter	Mértékegység	1F	2F	3F
pH (helyszíni)	-	6,99	7,14	7,21
Vezetőképesség (helyszíni)	µS/cm	1120	1165	1174
Hőmérséklet (helyszíni)	°C	14,6	15,1	14,9
pH	-	7,34	7,15	7,02
Vezetőképesség 20 °C-on	µS/cm	1120	1170	1170
KOIps	mgO ₂ /dm ³	1,4	1,5	1,6
p-lúgosság	mmol/dm ³	<0,1	<0,1	<0,1
m-lúgosság	mmol/dm ³	9,7	9,5	9,8
Hidrogén-karbonát	mg/dm ³	592	580	598
Karbonát	mg/dm ³	<6	<6	<6
Hidroxid	mg/dm ³	<2	<2	<2
Fluorid	mg/dm ³	<0,5	<0,5	<0,5
Klorid	mg/dm ³	27	29	26
Bromid	mg/dm ³	<0,5	<0,5	<0,5
Ortofoszfát	mg/dm ³	<0,06	<0,06	<0,06
Szulfát	mg/dm ³	70	90	110
Ammónium	mg/dm ³	<0,02	0,02	0,04
Nitrit	mg/dm ³	0,04	0,04	0,01
Nitrát	mg/dm ³	57	48	52
Vas (oldott)	µg/dm ³	<10	<10	<10
Mangán (oldott)	µg/dm ³	18,4	1,7	7,0
Nátrium (oldott)	mg/dm ³	43,2	32,6	33,8
Kálium (oldott)	mg/dm ³	1,5	1,6	1,6
Kalcium (oldott)	mg/dm ³	85,2	89,2	97,9
Magnézium (oldott)	mg/dm ³	99,4	103	104
Összes keménység	mgCaO/dm ³	349	363	377
Króm (oldott)	µg/dm ³	1,4	2,6	2,4
Kobalt (oldott)	µg/dm ³	<0,5	<0,5	<0,5
Nikkel (oldott)	µg/dm ³	<0,5	<0,5	0,8

Réz (oldott)	µg/dm ³	6,0	1,2	1,4
Cink (oldott)	µg/dm ³	<0,5	0,8	2,4
Arzén (oldott)	µg/dm ³	<0,5	<0,5	<0,5
Molibdén (oldott)	µg/dm ³	1,6	1,0	1,1
Szelén (oldott)	µg/dm ³	2	3	3
Kadmium (oldott)	µg/dm ³	<0,1	<0,1	<0,1
Ón (oldott)	µg/dm ³	<0,5	<0,5	<0,5
Bárium (oldott)	µg/dm ³	60,1	58,8	57,8
Higany (oldott)	µg/dm ³	<0,2	<0,2	<0,2
Ólom (oldott)	µg/dm ³	<0,5	<0,5	<0,5
Bór (oldott)	µg/dm ³	40	40	40
Ezüst (oldott)	µg/dm ³	<1	<1	<1
Antimon (oldott)	µg/dm ³	0,6	0,6	0,6
Alumínium (oldott)	µg/dm ³	<5	<5	<5
Összes alifás szénhidrogén (TPH C5-C40)	µg/dm ³	<50	<50	61

Hulladékvizsgálat

Balatonszemes 025/10 hrsz. – HF fúrás hulladékvizsgálati eredményei			
Vizsgált paraméter	Mértékegység	HF (1,00, 2,00 és 3,00 méterről vett mintákból képzett átlagminta)	HF (4,00 és 5,00 méterről vett mintákból képzett átlagminta)
pH	-	8,15	7,76
Arzén	mg/kg	0,40	0,13
Bárium	mg/kg	1,00	0,39
Kadmium	mg/kg	<0,01	<0,01
Króm	mg/kg	0,13	<0,03
Réz	mg/kg	0,54	0,17
Higany	mg/kg	<0,005	<0,005
Molibdén	mg/kg	0,17	<0,03
Nikkel	mg/kg	0,23	0,21
Ólom	mg/kg	0,11	0,04
Antimon	mg/kg	0,04	<0,03
Szelén	mg/kg	<0,05	<0,05
Cink	mg/kg	0,75	0,92
Klorid	mg/kg	700	700
Fluorid	mg/kg	<20	<20
Szulfát	mg/kg	<1000	<1000
Fenolindex	mg/kg	1,1	0,6
DOC (kivonható TOC)	mg/kg	2600	3600
TDS (összes kioldható szilárd anyag)	mg/kg	11700	12700

Helyszínrajz:



3. A tervezett rekultiváció bemutatása

3.1. A terület rekultivációjának ütemezése (átmeneti és/vagy végleges)

A tervekben a területen található rézsű egy ütemben végzett végleges lezárása szerepel.

3.2. A felső záróréteg rendszer szerkezetét, kialakításának módja

A felső záróréteg rendszer legfontosabb feladata az, hogy a végleges felső záróréteg rendszer kiépítése érdekében tegye lehetővé elegendő vízmennyiségnek az anyagtestbe való bejutását, ezáltal biztosítva az elhelyezett anyagokban lévő szerves összetevők biológiai lebomlását és az elhelyezett anyagok stabilizálódását. A területen elhelyezett anyagok fizikai, kémiai és biológiai adottságai, valamint a vizsgálati eredmények alapján, a feltöltés környezeti szempontból inertnek tekinthető, és lezárást utókezelését is ehhez igazítottan javasoljuk elvégezni.

A területen a korábbiakban felhalmozott az Önkormányzat mintegy 1.000 m³ takarásra alkalmas anyagot, melyet a Bálint Analitika Kft (1116 Budapest Fehérvári út 144.) vizsgált, és a Medio Tech Kft. minősített. A felhalmozott és megvizsgált talaj fizikai és kémiai tulajdonságai alapján alkalmas lezárásra. A vizsgálati jegyzőkönyvet mellékeljük. A felhalmozott talaj közepesen kötött, jó vízháztartású és alkalmas a későbbi talajélet kialakulására.

A talajtani vizsgálatokat Mészáros Ferenc e.v. végezte, és jegyzőkönyve alapján a felhalmozott anyag feltöltésre alkalmas jó földmű anyag.

Mivel a kimosódás, mobilizáció jelen esetben kis valószínűséggel veszélyezteti a felszín alatti közeget, a lezárást jelen esetben egyrétegű lezárásban határoztuk meg. A kiegyenlítő réteget elhagyva, egy lezáró réteggel valósulna meg a rézsű és a felszín együttes takarása, lezárása. A tervezett záró talajréteg azért is megfelelő erre, mert lehetővé teszi a még biológiailag degradálható anyagok bontását, és elvezeti a felesleges nedvességet, valamint alkalmas a rézsűképzésre.

A bomlásgázok elvezetése nem megoldható, és nem is szükséges jelen esetben, mivel a degradáció volumene és várható sebessége (a növényi alkotók tömegében jelentős része fás szárú, lassan lebomló anyag), nem indokolja a gázok gyűjtését, elvezetését, azok valószínűleg kis mennyiségben és lassú képződéssel folyamatosan diffundálnak a teljes felszínen, ahogy az eddigi időszakban is történt.

A csurgalékvizek elvezetése, valamint gyűjtése szintén nem releváns, mivel azok szennyezettsége az elhelyezett anyagok bomlási tulajdonságainak figyelembe vételével, a folyamat elején valószínűsíthető leginkább. A vizsgálati eredmények ismeretében ezen időszak(ban) sem jelentett problémát a feltöltés a korábbiakban. Jelen időszakban a bomlásból származó anyagok sem mennyiségükben, sem pedig összetételükben nem jelentenek veszélyt a környezetre.

A rézsű kialakítása során a rézsűoldalakban egy övások rendszer kialakítása fontos, mivel a lejtési viszonyok okán a jelentősebb hozammal jelentkező csapadékok átfolynak a területen, így szabályzott elvezetés hiányában komolyan erodálhatják a kiépített rendszert, főleg a tömörödés időszakában. Az övások rendszer részben adott a területen, de karbantartásra, tisztításra, bizonyos elemek fixálására szorul. A Vasi Agilitás Kft vízjogi engedélyes terve részletesen bemutatja, és ismerteti a vízelvezető rendszer elemeinek kiépítését, és pontos megoldásait.

A rekultivációs és utógondozási időszakban biztosítani kell, a bezárt anyagdepóra történő szabad bejutás megakadályozását, a terület rendjét és tisztaságát. A területen gondoskodni kell a tervnek megfelelő növényborítottságról, annak szükség szerinti pótlásáról, kaszálásáról. A bejutást az övások rendszer kialakítása is megakadályozza, bevezető átereszt feletti hídon kapu vagy zárható sorompó alkalmazásával lehet az illetéktelen bejutást megakadályozni. A terület határán több ponton el kell helyezni a bejutást tiltó táblákat.

4. Utógondozás:

4.1. Az utógondozási időszakban szükséges monitoringrendszer kialakítása, üzemeltetésének és karbantartásának leírása

Az utógondozási időszakban az övások rendszer megfelelő állapotát, és elvezetési kapacitását kell felügyelni, rendben tartani, valamint a rézsű állapotát ellenőrizni.

Az utómonitoring rendszer kialakítására 1 db áramlási irányban telepített monitoring kutat, és 1 db áramlási holtterben telepített monitoring kutat tartunk megfelelőnek.

A kutakban évente egy alkalommal szükséges vizsgálni az alábbi szennyezőanyagok koncentrációját:

- nitrát
- nitrit
- ammónia
- szulfát
- foszfát
- összes só tartalom

Helyszíni vizsgálatok:

- pH
- elektromos, fajlagos vezetőképesség

A viszonyítási határértékeként a földtani közeg és a felszín alatti vízszennyezéssel szembeni védelméhez szükséges határértékekről és a szennyezések méréséről szóló 6/2009. (IV.14.) KvVM-EÜM-FVM együttes rendeletben meghatározott „B” szennyezettségi határértéket tartjuk indokoltnak figyelembe venni, a nitrát esetén pedig 70 mg/l értéket tartjuk indokoltnak, tekintettel a korábban feltárt háttér szennyezettségre.

A mintavételt és a vizsgálatot a jogszabályi és szabványi előírásoknak megfelelő módon akkreditált mintavevő és vizsgálólaboratóriumnak kell végezni.

A vizsgálatokat jelen ismereteink alapján, véleményünk szerint 5 évig indokolt végezni, ezt követően dönteni kell a folytatásról, vagy felhagyásról, és ez utóbbi esetben a kutak további sorsáról.

A monitoring kutak vízjogi létesítési engedélyeztetési eljárását külön eljárásban, engedélyes terv alapján kell végezni. A kérelem benyújtásra került.

4.2. Az anaerob degradáció során képződő gáz kezelésének leírása

A bomlásgázok elvezetése nem megoldható, és nem is szükséges jelen esetben, mivel a degradáció volumene és várható sebessége (a növényi alkotók tömegében jelentős része fás szárú, lassan lebomló anyag), nem indokolja a gázok gyűjtését, elvezetését, azok valószínűleg kis mennyiségben és lassú képződéssel folyamatosan diffundálnak a teljes felszínen, ahogy az eddigi időszakban is történt.

4.3. A csurgalékvíz, csapadékvíz kezelésének leírása,

A csurgalékvizek elvezetése, valamint gyűjtése szintén nem releváns, mivel azok szennyezettsége az elhelyezett anyagok bomlási tulajdonságainak figyelembe vételével, a folyamat elején valószínűsíthető leginkább. A vizsgálati eredmények ismeretében ezen időszakban sem jelentett problémát a csurgalékvizek esetén a bomlási anyagok mobilizálódása a feltöltés közben. Jelen időszakban a bomlásból származó anyagok sem mennyiségükben, sem pedig összetételükben nem jelentenek veszélyt a környezetre.

4.4. A feltöltés formálása, felszíni rétegeinek tömörítése, a rézsűk kialakítása, a tájba illesztés leírása

A feltöltés több éve változatlan formában van a területen, a környezeti hatások és az elhelyezés viszonylagosan rendezett módszerének következtében tömörödött felszínen rendezett.

A területen kizárólag az északi oldalon található rézsű szorul rendezésre, melyet földmunkagépekkel kívánnak megoldani. A rézsűoldalon szükség esetén stabilizálást kell alkalmazni geotextília takarással (minimum 200 g/m² sűrűségű geotextília alkalmazásával).

A rézsű 1:1,5-1:2 közti dőléssel rézsűtalpnál megtámasztva koronánál lágyabb hajlászöggel kialakítva biztosítja az állékonyságot és a tartósságot.

A rézsű hajlászög kialakításánál a környezetbe illesztés lehetőségét is figyelembe vettük, a korábbi feltételezett szinteket, valamint a meglévő oldalívek elemeit.

A tájbaillesztés fokozatosan valósítható meg, részben irányított módon (flóraazonos gyepleverékek és lágyszárú mixek alkalmazásával), majd részben autogén módon települő fászfűalkalmazásával, esetlegesen flórába illeszhető, talajmegkötő fajok telepítésével. A kezdeti időszakban jellemzően kisebb testű, normál növekedésű növények telepítése javallott.

Ajánlott lágyszárú fajok: pázsitfű félek (pl angolperje, árvalányhaj, ebír, stb). Ezek a fajok bírják az intenzívebb használatot és a nem igényesek a talajjal kapcsolatban.

Cserjefélék: cserszömölce, gyepürózsa, kecskerágó, galagonya

Fafélék: gyertyán, tölgyfélék, virágos kőris

4.5. A további felhasználásra nem tervezett berendezések és építmények elbontásával, valamint az általuk elfoglalt terület tájba illesztésével kapcsolatos terv

Nem volt ilyen létesítmény.

4.6. A fenntartási és állagmegóvási munkák végzésének tartalma, módja és ütemezése,

A tervezett rekultivációs folyamat egy ütemben 2024. évben megvalósítható, utógondozás csak a monitoring üzem és szélsőséges időjárási körülmények által okozott extrém mértékű erózió vagy szándékos károkozás esetén szükséges.

Javasoljuk éves monitoring vizsgálat időpontjában szemle elvégzését, a szükséges feladatokkal és teendőkkel kapcsolatban, valamint a felhagyott művelésű feltöltés állapotának kérdésében.

4.7. Az utógondozás befejezésének módja és időpontja

A 4.6 alapján nem szükséges, nem tervezett klasszikus értelemben vett utógondozás.

4.8. Az adatszolgáltatás adattartalma és módja

Adatszolgáltatás a jogszabályi előírásoknak megfelelően éves jelentés készítésével valósítható meg, a jelentésnek tartalmaznia kell a mintavétel és vizsgálat adatait, dokumentációját, valamint azok értékelését.

5. A rekultivációt követő célállapot és a rekultiváció költségvonzata:

5.1. A rekultivált terület új hasznosítási céljának leírása:

A terület elhelyezkedése és domborzati viszonyainak figyelembe vételével, a hasznosítási lehetőségek elsődlegesen a zöldfelületi hasznosításra koncentrálnak. A rézsú oldal elsősorban erdőként hasznosítható a folyamat végén, a feltöltött és jelenleg is lezárt sík terület az északi oldalon pedig rét, legelő hasznosítással, esetleg a későbbiekben szintén erdősítve hasznosítható.

Mivel a területen környezeti szempontból értelmezhető károk nincsenek, a terület hasznosítása a mindenkori rendezési tervvel és jogszabályi előírásokkal összhangban szabadon tervezhető.

5.2. Költségszámítás, különösen a beavatkozás környezeti előnyeinek bemutatására vonatkozóan

A feltöltés terület teljesítményértékelési dokumentációjának készítésekor két alapvető konstrukciót vizsgáltunk meg:

- I. A teljes elhelyezett anyagmennyiség kitermelése, elszállítása, rendezett engedéllyel rendelkező hulladéklerakóban történő elhelyezése
- II. A feltöltés rekultivációja, az ott található anyagok helybenhagyásával, és védendő felszín alatti vízkészlet monitorozásával

Az I. verzió jelentős, mintegy 2-3 milliárd Ft nagyságrendű költségvonzata mellett jelentős környezeti hatással is párosul, mivel a kitermelés, és szállítás során a bomlásgázok intenzitása jóval magasabb, mint a jelenleg jellemző állapot, valamint kiporzással is számolnunk kell, a földmunka és a földutakon történő szállítás miatt. Ugyancsak a jelenleginél nagyságrendekkel magasabb légszennyezettséget okoznak a kitermelésben és szállításban résztvevő gépek miatt. A munkagépek és szállítójárművek mennyisége és a terület adottságai miatt ebben a verzióban megnövekedik a talajszennyezés kockázata is.

A II. verzió költségvonzata 5-10 millió FT közötti összeget képvisel, környezeti hatása alacsony, mivel jóval kevesebb szállítást és csak tiszta földanyag vagy inert anyag beszállítást jelent. A földanyag elterítését egy munkagép is képes elvégezni. A teljes munkafolyamat jóval rövidebb idő alatt megvalósulhat mint, az I. számú vizsgált megoldási lehetőség esetén.

A költségszámítás és a környezeti előnyök alapján, a rekultiváció mellett döntött az Önkormányzat, melyet szakmai szempontból is megfelelő döntésnek tartunk.

6. Összegzés:

Balatonszemes Önkormányzata, a tulajdonában lévő 025/6; 025/10 hrsz-ú terület rekultivációját tervezi. A rekultiváció a jogszabályi előírásoknak megfelelően, a területen felhalmozott földanyaggal valósítható meg.

A folyamat során a környezetvédelmi szempontok betartása, és a környezeti hatások minimalizálása a fontosabb tényező.

A rekultiváció magába foglalja a teljes lezárást és a terület tájba illesztését is.

Szombathely, 2024. 05. 23.

Balatonszemes 025/6, 025/10 hrsz. rekultiváció költségbeclése

	mennyiség	egység	anyag	díj	anyag összesen	díj összesen
NA 400 áteresztés 1 db	4	m	55 800 Ft	62 540 Ft	223 200 Ft	250 160 Ft
NA 500 KG PVC	33	m	56 500 Ft	41 960 Ft	1 864 500 Ft	1 384 680 Ft
NA 600 Beton áteresztés 1 db	6	m	76 140 Ft	78 550 Ft	456 840 Ft	471 300 Ft
Nyílt árok terv szerint profilozva	390	m	0 Ft	18 500 Ft	0 Ft	7 215 000 Ft
Nyílt burkolt árok I/40/40 energiatörővel	95	m	35 500 Ft	64 350 Ft	3 372 500 Ft	6 113 250 Ft
Monitoring kutak	22	m	19 560 Ft	35 480 Ft	430 320 Ft	780 560 Ft
Meglévő útárok tisztítása	30	m		7 000 Ft	0 Ft	210 000 Ft
Terv szerinti füvesítés, 2 alkalom	1000	m2	1 000 Ft	1 000 Ft	1 000 000 Ft	1 000 000 Ft
Fás,bozótos terület vágása, darabolása, darálása, elszállítása	1300	m2	800 Ft	5 000 Ft	1 040 000 Ft	6 500 000 Ft
földmunka	1000	m3	0	2900	0 Ft	2 900 000 Ft
stabilizálás	1000	m3	0	8800	0 Ft	8 800 000 Ft
alapvizsgálatok	2	db	65 000 Ft	30 000 Ft	130 000 Ft	60 000 Ft
Záródokumentáció	1	db	750 000 Ft		750 000 Ft	0 Ft
Összesen Nettó :					9 267 360 Ft	35 684 950 Ft
					Nettó	44 952 310 Ft
					bruttó:	54 587 247 Ft