

**HONVÉDELMI MINISZTERIUM
VÉDELEMGAZDASÁGI HIVATAL**

Nyt. szám:BEFKI/39-17/2017/kvo

Jóváhagyom!

Budapest, 2017. február 22-én


Fodor Péter dandártábornok
főigazgató

**PROJEKT MEGALAPOZÓ TANULMÁNY
SZENNYEZETT TERÜLETEK KÁRMENTESÍTÉSE**

a „Mezőkövesd üzemanyagbázis kármentesítése”

tárgyú támogatási igény benyújtásához

Egyetértek!

Budapest, 2017. február 22 -n


Cséppentő József ezredes
infrastrukturális főigazgató-helyettes

Felterjesztem!

Budapest, 2017. február 24-n


Illés Attila ezredes
igazgató

SZÉCHENYI 2020



NEMZETI FEJLESZTÉSI
MINISZTERIUM

KÖRNYEZETI ÉS ENERGIAHATÉKONYSÁGI OPERATÍV PROGRAM

PROJEKT MEGALAPOZÓ TANULMÁNY SZENNYEZETT TERÜLETEK KÁRMENTESÍTÉSE

Mezőkövesd üzemanyagbázis kármentesítése



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Európai Strukturális
és Beruházási Alapok



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

Tartalomjegyzék

Bevezetés	4
1. A támogatást igénylő projektgazda bemutatása.....	7
1.1. A projektgazda bemutatása a fejlesztés szempontjából.....	7
1.1.2. A pályázó szervezet bemutatása.....	9
1.1.3. A projektgazda jellemzői a KEHOP Horizontális elvei szerint.....	12
1.2. A projektmenedzsment szervezet bemutatása, általános adatai	15
2. Az érintett terület bemutatása.....	24
3. A projekt céljainak meghatározása	34
4. A projekt előkészítettségének bemutatása	37
5. A projekt megvalósíthatóságának bemutatása	50
6. A projekt időszükséglete	51
7. A projekt megvalósítás tervezett költsége	53

Bevezetés

A Honvédelmi Minisztérium Védelemgazdasági Hivatal, a Honvédelmi Minisztérium Közgazdasági és Pénzügyi Hivatal, 1135 Budapest XIII., Lehel u. 35-37. (közvetlen jogelőd) és a Honvédelmi Minisztérium Fegyverzeti és Hadbiztosági Hivatal, 1135 Budapest XIII., Lehel u. 35-37. (átalakulással vált jogelőddé 2013. június 23-án) összevonásával került létrehozásra 2013. június 24-én. A HM VGH alapító okiratának száma HM/154-13/2013.

A HM VGH a miniszter közvetlen irányítása, felügyelete alá tartozó szervezetek elhelyezési körülményeivel és az általuk használt ingatlanok üzemeltetésével, fejlesztésével, környezetvédelmi, szakigazgatási és egyes lakhatási feladataival kapcsolatos tevékenység végzésére szakosodott háttérintézmény.

A terület bemutatása

A vizsgálattal érintett terület a Mezőkövesd, 0456/2 hrsz-ú tartálypark, mely Mezőkövesd külterületén a város központjától kb. 2,3 km-re DNy-i irányban, az M-3-as autópályától mintegy 1,7 km-re É-i irányban, a 3-as sz. főközlekedési úttól kb. 1,3 km-re DK-i irányban helyezkedik el.

Az Üzemanyagbázis területén 1960-as évektől 1998-ig folyt az üzemanyag lefejtési, tárolási és kiszolgálási tevékenység. A teljes üzemanyag-tároló kapacitás 6.000 m³. A tárolt anyag jellemzően kerozin-, illetve alárendelten gázolaj volt.

A Magyar Honvédség a tulajdonában lévő Mezőkövesd Üzemanyagbázison 1998-ban szüntette be az üzemanyag fogadásával, tárolásával és szétosztásával kapcsolatos tevékenységét. A telephely jelenleg használaton kívül van, csupán az őrzés-védelmi feladatokat látják el.

A Honvédelmi Védelemgazdasági Hivatal (HM VGH) irányításával valósult meg az állami felelősségi körbe tartozó környezetkárosodások felszámolására irányuló – Országos Környezetvédelmi Kármentesítési Program Honvédelmi Alapprogram keretén belül – az egyes objektumokon belüli kockázati elemek állapotfelmérése és a szükséges kármentesítési beavatkozások megtervezése, kivitelezése.

A területen a 90-es évek elejétől aktív tároló tevékenység nem zajlott, a műtárgyak azóta is karbantartás nélküli leromlott állapotban találhatóak a helyszínen.

A területen eddig elvégzett feltárások

	Időpont	A vizsgálatot végző megnevezése	Vizsgálat típusa, eredménye
1.	1998-1999.	ELGOSCAR Kft. (1145 Bp. Columbus u. 17-23.) MH599.6707	- Környezetvédelmi állapotfelmérés; - Részletes tényfeltárás; - Kármentesítési terv; - Figyelőkutak kialakítása

	Időpont	A vizsgálatot végző megnevezése	Vizsgálat típusa, eredménye
2.	2000.-	- OVIBER Kft. (Budapest, Alkotmány u. 27.) - R+5 Kft. (5000 Szolnok, Gáz u. 1.) - Repét Kft. (8105 Pétfürdő, Gyártelep, Pf. 441.; Iroda: 1143 Bp., Hungária körút 116-118.) - RexTerra Kft. (6400 Kiskunhalas, Szilády Á. u. 5-7.) - Vidra Kft. (9025 Győr, Bálint Mihály u. 100.)	Talajvíz monitoring (3, 6, 11, 12, 13 jelzésű kutak)
3.	2002.	R+5 Kft. (5000 Szolnok, Gáz u. 1.)	Monitoring (F-101...F-118) és termelő kúthálózat (T1-T11) kialakítása
4.	2004.	R+5 Kft. (5000 Szolnok, Gáz u. 1.)	Tényfeltárási záródokumentáció és Műszaki beavatkozási terv
5.	2008-2009.	Három Kör Delta Kft. (3530 Miskolc, Földes Ferenc u. 6.)	Aktualizáló tényfeltárás
6.	2010-2011.	COWI Magyarország - Agruniver Holding Konzorcium (1133 Budapest, Váci út 76.)	Aktualizáló állapotfelmérés

A jelen projekt célja a felszín alatti vizek és a földtani közeg szennyezettségének csökkentése a szennyezett területek kármentesítésével, a műszaki beavatkozás elvégzésével, a vonatkozó hatósági előírásoknak megfelelően.

A szennyezett területeken a kedvezőtlen környezeti hatások megszüntetését, a kármentesítést a vonatkozó rendelet előírásai szerint kell megtenni. A kármentesítés során biztosítani kell, hogy a szennyezés ne tevődjön át más környezeti elemre, illetve hogy az a lehető legkisebb környezeti veszélyeztetést, környezetkárosodást okozza.

A projekttel szembeni szakmai elvárás a 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet előírásait betartva, hatósági kötelezésben foglaltak alapján kármentesítés elvégzése a Mezőkövesd üzemanyagbázison. A projekt eredményeként csökken a szennyezés okozta környezeti, és humán egészségügyi kockázat.

Az üzemanyagbázis és a hozzájuk kapcsolódó műtárgyak elbontásával a szennyezés utánpótlásának megszüntetése elérendő cél. A tartályok kiemelését követően meg kell kezdeni a szennyezett talaj (és talajvíz) kitermelését.

Elérni kívánt eredmény a környezet jó állapotának visszaállítása.

A feladat – a pályázat pozitív támogatási döntés esetén – vissza nem térítendő, 100%-os EU-s forrásból, utófinanszírozási formában valósul meg a 272/2014. Korm. rendelet előírásainak figyelembevételével.

A projekt kedvezményezettje a HM Védelemgazdasági Hivatal adóalany. A HM VGH az áfát nem igényelheti vissza, ezért a beruházási költségek tervezése során az áfáját szerepeltetni kell a pénzügyi elemzésben az elszámolható költségek között.

1084/2016. (II. 29.) Korm. határozat „a Környezeti és Energiahatékonysági Operatív Program éves fejlesztési keretének megállapításáról” 360. sorában megnevezett Mezőkövesd üzemanyagbázis kármentesítése tárgyú projekt javaslatra 2,08 Mrd Ft van előirányozva.

A megvalósítás tervezett ütemezése nem tér el egy átlagos kármentesítési feladat megvalósításától. A TSZ aláírását követően a kommunikációs tervek összeállítása mellett a kármentesítési feladatokat ellátó vállalkozói közbeszerzések folyamata fog megvalósulni. Ezt követően megkezdődhetnek a kivitelezési munkálatok. A projektzárás várhatóan 2021-re tervezett.

1. A támogatást igénylő projektgazda bemutatása

Projektgazda adatai

A projekt címe	Mezőkövesd üzemanyagbázis kármentesítése
Támogatást igénylő neve	Honvédelmi Minisztérium Védelemgazdasági Hivatal
Projektgazda székhelye	1135 Budapest, Lehel utca 35-37.
A projektgazda jogosultsága az ÁFA visszaigénylésére	A pályázó ÁFA visszaigénylésre nem jogosult

1.1. A projektgazda bemutatása a fejlesztés szempontjából

1.1.1. A támogatást igénylő felelősségének és kötelezettségének bemutatása

Mezőkövesd város közigazgatási területén található 0456/2 hrsz-ú honvédségi ingatlanon kiépített tartályparkban egészen az 1990-es évekig végezték különböző típusú üzemanyagok tárolását. A létesítmény a szovjet hadsereg használatában volt, funkciója a mezőkövesdi katonai repülőtér kiszolgálása volt.

A tevékenység befejezését követően a terület állapotának vizsgálata keretében 1998-ban végzett környezeti felmérés jelentős mennyiségű szénhidrogén jelenlétét mutatta ki a talajban, illetve a talajvízben.

Az akkori tényfeltárás eredményeire alapozva az illetékes Észak-magyarországi Környezetvédelmi Felügyelőség 6520-4/1999. számú határozatában a környezetszennyezés megszüntetésére kötelezte a MH Elhelyezési Központot. Az ELGOSCAR Kft. által 1999-ben elkészített kármentesítési tervet a Felügyelőség 6520-9/1999. számú határozatában fogadta el.

A rendszer vízjogi létesítési engedélyét H-5390-5/2001. számon adta meg az Észak-magyarországi Vízügyi Igazgatóság.

A rendszer egyes elemeinek kiépítése után a tényleges beavatkozásra már nem került sor, mivel a Közbeszerzési Tanács a kivitelező kiválasztását nem hagyta jóvá. A jogi folyamat elhúzódása a pénzügyi háttér kedvezőtlen változásával járt, így a mentesítésre ezt követően nem került sor.

A szennyezés változását évenkénti mintavételezéssel követték nyomon (2002 –től).

A környezetvédelmi hatóság a mentesítés kötelezettjének nevében történő többszöri megváltoztatásával párhuzamosan 2003-ban (12797-5/2003) és 2006-ban (20743-2/2006) kelt határozataiban ismételt kötelezést adott ki a környezetszennyezés felszámolására, illetve az erre vonatkozó eredeti határozatban foglaltak végrehajtására.

A GREENLIGHT Kft. (1054 Budapest Alkotmány u. 27.) megbízásából – aki az akkori állapotok szerinti kötelezett a HM Infrastrukturális Ügynökség (1095 Budapest, Soroksári út

152.) megbízásából járt el – a Három Kör *Delta* Kft. 2008. december és 2009. január-március hónapokban aktualizált tényfeltárást készített el melyet 2009. márciusi keltezéssel a Felügyelőséghez benyújtott.

A területen jelenleg működő figyelőkutak vízjogi üzemeltetési engedélyét az Észak-magyarországi Vízügyi Igazgatóság a H-3779-10/1999. ügyiratszámú határozatával adta ki 1999.09.17-i dátummal, melyet az Észak-magyarországi Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség 4845-4/2007. sz. határozatával módosított, mely módosítás az engedélyes nevét érintette (HM Infrastrukturális Ügynökségre) ill. az engedély érvényességét 2025.12.31-re módosította. Az Észak-magyarországi Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség 2009. július 29-én a 11370-14/2009. ügyiratszámú határozatában elfogadta a Három Kör Delta Kft. 2009-es aktualizáló tényfeltárási záródokumentációját és az abban foglaltak alapján elrendelte a kármentesítés elvégzését. A 11370-14/2009. ügyiratszámú határozat a területre vonatkozó kármentesítési feladatokat határozta meg, a területre vonatkozó (D) kármentesítési célállapot határértékek elrendelése is ebben történt.

11370-14/2009. ügyiratszámú határozat által előírt (D) kármentesítési célállapot határértékek

	(B) szennyezettségi határérték	(D) kármentesítési célállapot határérték
Felszín alatti víz		
Benzol [µg/l]	1	20
Toluol [µg/l]	20	-
Etil-benzol [µg/l]	20	100
Xilolok összesen [µg/l]	20	100
Egyéb alkil benzolok összesen [µg/l]	20	100
TPH [µg/l]	100	200
Földtani közeg		
Benzol [mg/kg]	0,2	-
Toluol [mg/kg]	0,5	-
Etil-benzol [mg/kg]	0,5	30
Xilolok összesen [mg/kg]	0,5	20
Egyéb alkil benzolok összesen [mg/kg]	0,5	50
TPH [mg/kg]	100	2000

Az 11370-14/2009. számú határozat tekinthető alaphatározatnak, a 11370-21/2009., a 3442-5/2011., 2808-5/2015., valamint a BO-08/KT/18-5/2017. számú határozatok kizárólag a teljesítési határidőkben tartalmaznak módosításokat, a szakmai tartalom változatlanul hagyása mellett.

Továbbá az üzemanyagbázis déli határán kívül, a repülőtér irányában haladó egykori szállítóvezeték nyomvonala mentén észlelt felszín alatti víz szennyezettség felszámolása érdekében a hatóság 18017-1/2009. ikt. számon kötelezést adott ki a részletes tényfeltárási elvégzésére.

Felelősségi és tulajdonlasi helyzet bemutatása

A hivatalos tulajdoni lap másolatok alapján a terület tulajdoni viszonyai az alábbiak.

Mezőkövesd 0456/2 terület vonatkozásában

A terület tulajdonosa	Magyar Állam
Vagyonkezelő	Honvédelmi Minisztérium

1.1.2. A pályázó szervezet bemutatása

A pályázó szervezet

Projektgazda neve:	Honvédelmi Minisztérium Védelemgazdasági Hivatal
Jogi formája:	A HM VGH irányító szerve a Honvédelmi Minisztérium (1055 Budapest V., Balaton utca 7-11.), feladatait a honvédelmi miniszter közvetlen alárendeltségében, a HM védelemgazdaságért felelős helyettes államtitkár (a továbbiakban: HM VGHÁT) irányítása alatt végzi.
Projektgazda székhelye:	1135 Budapest XIII., Lehel utca 35.-37.
A projektgazda hivatalos képviselője:	Fodor Péter
Beosztás	főigazgató
Telefonszám	+36 1 236 5114
Fax	+36 1 236 5128
E-mail	hm.vgh@hm.gov.hu
Név	Illés Attila ezredes
Beosztás	biztonsági beruházási, EU-s fejlesztési és környezetvédelmi igazgató
Telefonszám	+36 30 870 3703
Fax	+36 1 237 5575
E-mail	attila.illes@hm.gov.hu
Név	Gyovai-Balogh Rita tanácsos
Beosztás	osztályvezető
Telefonszám	+36 30 773 7562
Fax	+36 1 237 5575
E-mail	kornyezetvedelem@hm.gov.hu

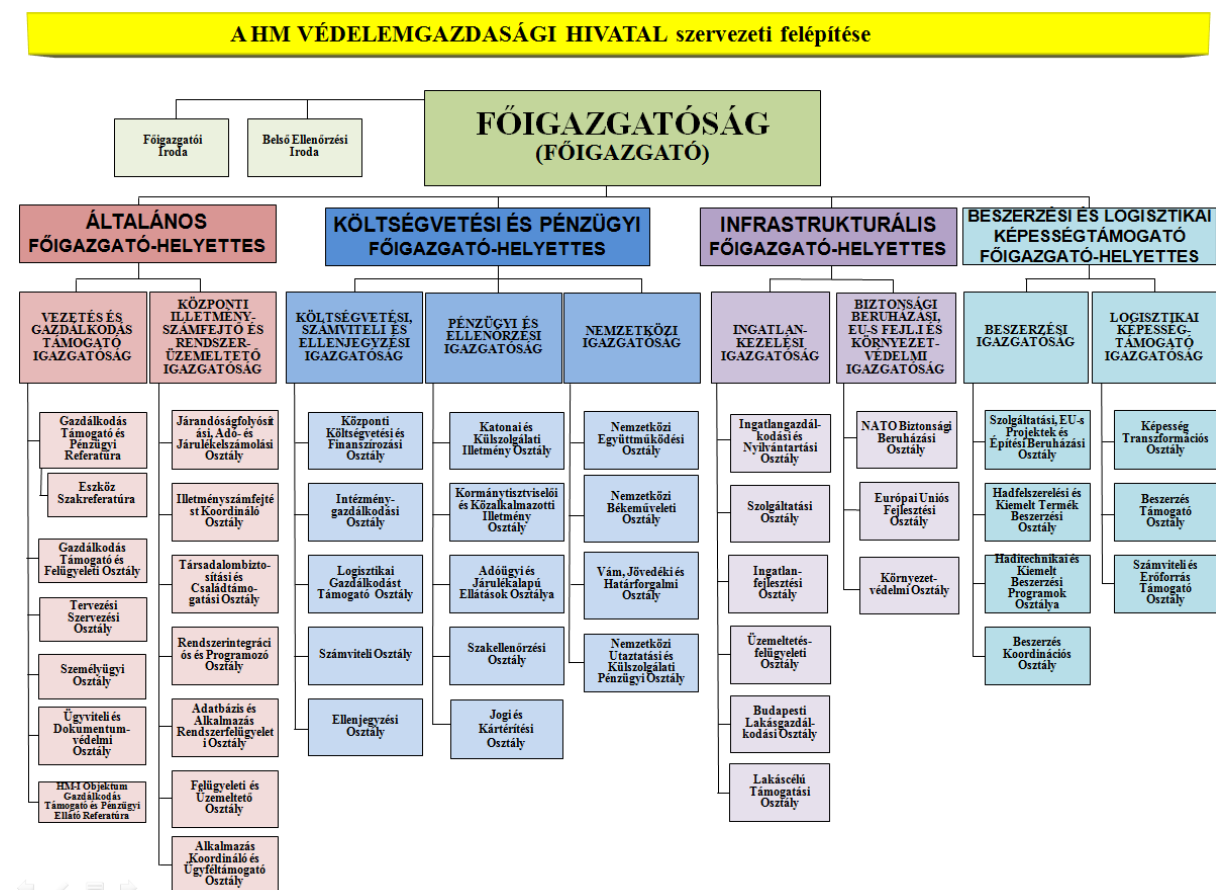
A honvédelmi ágazat környezet- és természetvédelmi szakmai feladatrendszerét alapvetően meghatározza a nemzeti és EU jogszabály alkotási rendszerben a honvédelmi érdekek érvényesítése és összehangolás más szakterületek követelményrendszerével. Az újszerű előírásoknak való megfeleltetés érdekében a Magyar Honvédség szervezeteinél kialakításra és bevezetésre kerültek azok a környezetvédelmi szakintézkedések és kapcsolódó előírások, dokumentációk, amelyek a napi feladatvégrehajtás szerves részeként kezelik a környezet és a természet védelmét.

A HM Honvédelmi Alprogramja a Nemzeti Környezetvédelmi Program részeként ütemezetten valósul meg a költségvetési források adta lehetőségek figyelembevételével.

A HM vagyonkezelésében lévő környezeti kárral terhelt területek eredményes kármentesítése során a környezeti kár észlelését követő eljárások – az állapotvizsgálat, tényfeltárás, műszaki beavatkozási terv készítése, műszaki beavatkozás, monitoring-utóellenőrzés, illetve egyéb részfolyamatok –, minden szakaszában alapvető a környezetvédelmi feladatokat ellátó osztály kijelölt állományának részvétele, amely elsődlegesen az irányítási tevékenységre koncentrálódik.

Szervezeti felépítés

A HM felelősségi körében megvalósuló környezeti kármentesítésekkel kapcsolatos feladatokat a HM VGH infrastrukturális főigazgató-helyettes közvetlen irányítása alá tartozó Biztonsági Beruházási, EU-s Fejlesztési és Környezetvédelmi Igazgatóság, Környezetvédelmi Osztálya végzi. Feladatai között szerepel többek között, hogy a szakirányítás keretében koordinálja a pályázat útján elnyert, valamint egyéb EU támogatásokból megvalósuló környezetvédelmi beruházások előkészítését, megvalósításuk koordinálását, utóellenőrzését. A HM VGH szervezeti felépítését, a projektgazda szervezeti ábráját az alábbi ábra tartalmazza.



A HM Védelemgazdasági Hivatal szervezeti felépítése

Jogi státusz bemutatása

A Honvédelmi Minisztérium Védelemgazdasági Hivatal, mint Projektgazda, a Honvédelmi Minisztérium Közgazdasági és Pénzügyi Hivatal, 1135 Budapest, Lehel u. 35-37. (közvetlen jogelőd) és a Honvédelmi Minisztérium Fegyverzeti és Hadbiztosi Hivatal, 1135 Budapest, XIII., Lehel u. 35-37. (átalakulással vált jogelőddé 2013. június 23-án) összevonásával került létrehozásra 2013. június 24-én. A HM VGH, mint költségvetési szerv aktuális alapító okiratának száma 25-39/2016., amely 2016. szeptember 1-től hatályos.

A HM VGH a miniszter közvetlen irányítása, felügyelete alá tartozó szervezetek elhelyezési körülményeivel és az általuk használt ingatlanok üzemeltetésével, fejlesztésével, környezetvédelmi, szakigazgatási és egyes lakhatási feladataival kapcsolatos tevékenység végzésére szakosodott háttérintézmény.

A HM VGH Szervezeti és Működési Szabályzata szerint állami feladatként ellátandó alaptevékenységei a következők:

- Végzi a honvédelmi szervezetek környezetvédelmi szakmai felügyeletével összefüggő feladatokat, a környezetvédelmi feladatokkal kapcsolatos döntések előkészítését, illetve a döntések végrehajtásának koordinálását.
- Feladata a Nemzeti Környezetvédelmi Programhoz (a továbbiakban: NKP) kapcsolódó ágazati környezet- és természetvédelmi programok, EU költségvetési források igénybevételevel összefüggő feladatok szervezése, valamint a végrehajtása és ellenőrzése.
- A környezet- és természetvédelem területén szakirányítás-támogatás keretében közreműködik az ágazati feladatok ellátásában történő részvételben, koordinálja a környezeti kármentesítési feladatok végrehajtását, valamint az NKP ágazati alprogramjainak kidolgozását és azok megvalósításával kapcsolatos feladatok végzését.
- A HM vagyonkezelésében lévő ingatlanoknál –a részére a honvédelmi miniszter által kiállított megbízólevélben– meghatározott ügykörökben a tulajdonosi képviselő ellátása, valamint az ingatlanállomány fejlesztésével, felújításával kapcsolatos feladatok végzése.
- A hatáskörébe utalt építés-beruházási feladatok tervezésével és végrehajtásával kapcsolatos feladatok végzése, az építés-beruházási célra jóváhagyott, fejezeti kezelésű előirányzatok tervezési, gazdálkodási, felhasználási és zárszámadási feladatainak ellátása.
- A honvédelmi tárca szervezetei elhelyezési körülményeinek fejlesztésével, alakításával kapcsolatos feladatok tervezése, előkészítése, a jóváhagyott döntésnek megfelelő végrehajtása. Az infrastrukturális szakterület tárcaszintű szabályozásával kapcsolatos javaslatok kidolgozása.
- A HM vagyonkezelésű ingatlanállomány operatív vagyonkezelői feladatainak ellátása, az elhelyezési szükségletek biztosításával kapcsolatos ingatlanigények koordinálása, a HM vagyonkezelésű ingatlanállománnyal történő gazdálkodás koordinációja.

- A budapesti helyi lakásgazdálkodási és a lakáscélú támogatási, valamint a lakhatás támogatásáról szóló HM rendeletben és az azzal összefüggő feladatok ellátásáról szóló HM utasításban a HM vagyongazdálkodási feladatokat ellátó szervhez telepített feladatok ellátása.
- A HM vagyongazdálkodási ingatlanállomány működtetésére, illetve a lakóház-kezelési feladatok végrehajtására megkötött Szolgáltatási Szerződés alapján egyes megrendelői jogok gyakorlása, illetve költségviselői feladatok végzése. Ártárgyalások lefolytatása a szolgáltatóval, javaslattevő a kapcsolódó szerződésmódosítások elfogadására a megrendelői jogokat gyakorló HM VGHÁT részére.

ÁFA elszámolhatóság kérdései

A projekt finanszírozása során az ÁFA visszaigényelhetőségével kapcsolatban a HM VGH-ra az alábbiak vonatkoznak:

A projekt kedvezményezettje a HM VGH adóalany, az ÁFA-t nem igényelheti vissza, ezért a beruházási költségek tervezése során ÁFA-ját szerepeltetni kell a pénzügyi elemzésben az elszámolható költségek között.

A projektgazda alkalmassága

A 2008-2009. évben benyújtott pályázatok eredményeként a HM tárca 5 jelentős környezeti kárfelszámolási projektre nyert támogatást a KEOP-2.4.0 konstrukció keretében. A pályázatok mindegyike sikeresen megvalósításra és lezárásra kerültek.

Ennek figyelembevételével a projektgazda alkalmas jelen projekt megvalósítására.

1.1.3. A projektgazda jellemzői a KEHOP Horizontális elvei szerint

Esélyegyenlőség

Esélyegyenlőség a kármentesítési feladatok végrehajtása során

A környezetvédelem és annak speciális szegmense a kármentesítési feladatok végrehajtása egyaránt kedvezőbb életkörülményeket biztosít a társadalom minden tagja számára, hozzájárulva a horizontális elvárások mind magasabb szintű kielégítéséhez.

A projekt megvalósulása a munkavállalók számára esélyt teremt az egészséges munkakörülmények kialakításához, lehetőséget teremt a terület rehabilitációjához, esetleg területül szolgálhat jövőbeni fejlesztésekhez is. A projekt eredményeként megvalósult szennyezettség csökkenés és az ebből adódó egészségügyi kockázat-csökkenés, nagymértékben hozzájárult a helyi környezeti életminőség javuláshoz, nem és faji hovatartozásra való tekintet nélkül, különös tekintettel az egészségileg érzékenyebb gyermekekre és várandós nőkre. Az emberi egészség védelme az egészséges munkahelyek megmaradása mellett a beavatkozás a magyar gazdaság versenyképességének megőrzésére és fejlődésére is hatással lehet.

Esélyegyenlőség a tárcánál

A HM tárca miniszteri álláspontja szellemében a „Magyar Honvédség egy olyan közösség, amelynek tagjai átélnek annak fontosságát, amit az esélyek egyenlősége, az együttélés és az

emberi lehetőségek jelentenek. Mindenre, ami nők és férfiak egyenjogúságát, egyenlő kötelezettségvállalását és lehetőségeit biztosítja, mód van a Magyar Honvédségben. Valójában az a fontos, ami a minden napokban történik: nő és férfi megkapja az esélyt arra, hogy legjobb képességeik szerint érvényesüljön ebben a hivatásban. Azonban tudatában vagyunk annak is, hogy számos roma származású fiatal számára az esélyek egyenlősége csak küzdelemben érhető el. Pedig nő és férfi, lány és fiú, roma és nem roma egyenrangú. Az egyenlő esélyek, a pozitív diszkrimináció biztosítása mellett meg kell látni mindenkiben az igazi értéket és máris sokat tettünk az esélyek egyenlősége érdekében!” <http://www.hm.gov.hu>

A társadalmi szemléletformálás egyik fontos eleme, hogy minél nagyobb teret biztosítsunk azoknak az esélyeknek, amelyek segítik az antidiszkriminációs törekvések gyakorlati megvalósítását. Ennek megfelelően be kell mutatni azokat a társadalmi rétegeket, csoportokat, amelyeknek nélkülözhetetlen a társadalom megértése és elfogadása. Ehhez a szemléletformáláshoz kapcsolódott a HM tárca többek között Esélyegyenlőségi nap megszervezésével.

A Honvédelmi Minisztérium lehetővé teszi a romák társadalmi integrációját honvédségi programokkal. Pályára irányító tábort szerveztek és szerveznek a roma fiatalok, és ösztöndíjakat biztosítanak roma tanulók részére.

Az esélyegyenlőség egyik leginkább előtérbe helyezett kérdése napjainkban a nők és férfiak társadalmi egyenlősége. Ezen a téren a honvédség komoly eredményeket ért el, amelyek példamutatónak mondhatók. A Magyar Honvédségben a nők és a férfiak azonos munkáért, azonos anyagi elismerésben részesülnek.

Az esélyegyenlőség keretében a Honvédelmi Minisztérium vakbarát honlapot alakított ki. A vakok és gyengénlátók számára felolvasó program került kialakításra a www.honvedelem.hu weblaphoz kapcsolódóan.

A Magyar Honvédség középületei tekintetében maximálisan eleget tett az akadálymentesítési programban meghatározott kötelezettségeinek is.

A Honvédelmi Minisztérium közigazgatási államtitkára és a HM Honvéd Vezérkar főnöke 116/2003. (HK 24.) együttes intézkedésben megalakította az MH Katonanoi Bizottságot. Az MH Katonanoi Bizottság figyelemmel kíséri, vizsgálja a Magyar Honvédségben hivatásos és szerződéses szolgálatot teljesítő katonanők helyzetét, élet- és munkakörülményeit, a járandóságok és a szociális juttatások alakulását. Elemzi, értékeli a vizsgálatok tapasztalatait, amelyekkel kapcsolatban jelentést, javaslatot tesz a HM közigazgatási államtitkár, a HM Honvéd Vezérkar főnöke, valamint a HM humánpolitikai helyettes államtitkár részére, illetve segíti a tárca vezetésének döntéshozatali tevékenységét. A bizottság megalakítását, tevékenységét a HM KÁT-HVKF együttes intézkedés szabályozza.

Esélyegyenlőségi Terv dokumentáció került kidolgozásra, mely rögzíti a HM kötelékébe tartozó szervezeteknél alkalmazandó elvárásokat továbbá esélyegyenlőségi referens is segíti az esélyegyenlőségi törekvések megvalósulását.

Fenntartható fejlődés

Fenntartható fejlődés biztosítása a kármentesítési feladatok végrehajtása során

Az EU átlagos fejlettségi színvonalához való felzárkózás folyamatában hazánk a környezetvédelem terén, a múltból örökölt környezetszennyezések felszámolása tekintetében még jelentős lemaradásban van.

A kármentesítési feladatok megvalósításával létrejövő eredmény az elszennyezett területen a földtani közeg és a felszín alatti víz hatósági határozatban, humánökológiai mennyiségi kockázatbecsléssel megállapított „D” célállapot határértékig történő tisztítása, mely egy még tolerálható kockázati szintet jelent. A szennyezési gócok felszámolásával és a célállapotként rögzített értékek elérésével a szennyezettégt a környezeti elemeket, valamint az élő és élettelen receptorokat a továbbiakban nem veszélyeztetni, ezáltal mellyel biztosítani tudják az emberi szükségleteket a jelenben, ugyanakkor képesek megőrizni a környezet jó állapotát és a természeti erőforrásokat a jövő generációk számára.

A terület tiszta állapota a kármentesítési folyamattal érhető el, melyeknek hosszú távú fenntarthatóságát pedig garantálja, ha utószennyezés nem történik a területen, ezáltal biztosítva van az emberhez méltó élet mindenki számára.

Fenntartható fejlődés biztosítása a tárcánál

A NATO környezetvédelmi doktrínájának nemzeti elfogadását és bevezetését követően egységes szemlélet és gyakorlat meghonosodása vált lehetővé, a honvédelmi tárca egészét tekintve, a katonai feladatok tervezésétől az ingatlan állomány fejlesztését célzó programok megvalósításáig. A Nemzeti Környezetvédelmi Program Tematikus Akcióprogramokba szervezve határozta meg a környezeti célállapotok elérésének eszköztrendszerét.

A HM OKKP Honvédelmi Alprogram a kármentesítési feladat végrehajtásába bevont objektumok kiválasztásán keresztül szavatolja, hogy a működő létesítmények kármentesítésének befejezését követően egy olyan környezetbarát katonai tevékenység bontakozzon ki, amely a megelőzést elvét is kielégíti és a nemzetközi normákkal is összevethető eredményt ad.

Fenntartható fejlődés biztosítás a projektgazdálkodásánál

A HM tárca számára a már 1998-tól működő Országos Környezeti Kármentesítési Program nevesített feladatként a HM Alprogram mellett további hét alprogram szervezésű és működtetésű feladatban történő közreműködést határozott meg:

- Környezettudatosság nevelés;
- Vizeink védelme és fenntartható használata;
- Hulladékgazdálkodás;
- Biológiai sokféleség és tájvédelem;
- Városi környezetminőség;
- Környezet-egészségügyi és élelmiszerbiztonság;
- Éghajlatváltozás és környezetbiztonság – Tematikus Alprogramok vonatkozásában.

A környezetvédelmi szemléletformálás terén a környezetvédelemért felelős osztály részéről folyamatos a HM és MH alegységek környezetvédelmi megbízottainak továbbképzése, mely tartalmazza a fenntarthatósággal kapcsolatos információk átadását is.

A HM VGH vállalja azt, hogy a KEHOP keretében realizálódott kármentesítési feladatok végrehajtására vonatkozó alapvető aktuális környezetvédelmi információk hozzáférhetőségét biztosítja honlapján a nyilvánosság számára.

Együttműködési formára vonatkozó speciális adatok

Tekintettel arra, hogy a projektgazda nem önkormányzat, nem önkormányzati társulásban vagy más szervezettel partnerségben kívánja a projektjét megvalósítani, az együttműködési formára vonatkozó adatok kérdéskör jelen projekt esetében nem releváns.

1.2. A projektmenedzsment szervezet bemutatása, általános adatai

Az Európai Unió 2014-2020-as programozási időszak forrásainak tárca szintű tervezésével és felhasználásával kapcsolatos feladatok végrehajtásáról szóló 24/2014. (III. 31.) HM utasítás (a továbbiakban: HM utasítás), 58/2015. (X. 21.) számon módosított HM utasítás 3. § (1) bekezdésében foglaltak alapján az 50 millió Ft értékhatár alatti projektek esetében a projektmenedzsment a pályázati forrást elnyerő, támogatási szerződés, támogatói okirat kedvezményezett szervezetként megjelölt honvédelmi szervezet belső rendelkezése alapján történik.

A projekt komplexitása és a megvalósítás interaktív folyamata miatt kiemelten fontosnak tartjuk a környezeti kármentesítés előkészítése során világosan elválasztható szakmai felelősség viszonyokat megtestesítő projekt menedzsment szervezet létrehozását.

A terezési projektmenedzsment feladatait a projektgazda saját erőforrásaira építve kívánja megvalósítani.

A HM VGH rendelkezik a projekt az előkészítési szakasz lebonyolításához szükséges műszaki-, gazdasági- és PR ismeretekkel bíró humánerőforrás kapacitással, így a tervezési folyamat irányítására belső projektmenedzsment szervezetet (PM) kíván felállítani.

A projektmenedzsment feladatok saját teljesítésben történő ellátásáért költséget a projektben el kívánja számolni.

Ezen, belső erőforrásokra támaszkodó menedzsment szervezet felelősségi köreit, és az azokhoz kapcsolódó feladatokat az 3. táblázat foglalja össze.

Projektmenedzsment szervezet bemutatása

Funkció/ beosztás	Fő feladatok	Felelősségi körök	Munkidő-szükséglet	
			Projektfejlesztés időszakában	Végrehajtás időszakában
Vezetői szint				
Kedvezményezett szervezet döntéshozói:	<p>A tervezési munka ütemezésének jóváhagyása, az ütemterv szükség szerinti módosítása</p> <p>Közbeszerzési terv elfogadása, esetleges módosítására vonatkozó javaslat</p> <p>A projekt tartalmának lényeges (a támogatási szerződésben meghatározottakat befolyásoló) módosításának kezdeményezése</p> <p>A projekt elfogadott költségkeretét meghaladó igények jóváhagyása (a támogatási szerződésben előírt további jóváhagyásokat megelőzően).</p> <p>Szerződésekben rögzített lényeges szerződéses feltételeket (pl. határidő, díj, kötbérvételés érvényesítés vagy egyéb szerződésmódosítást</p>	A projekttel kapcsolatos döntések, jóváhagyások, ellenjegyzési jogosultság	Rész munkaidőben (4 nap/hónap)	

	eredményező) érintő döntések. A környezeti kármentesítés előkészítésének főbb mérföldköveihez kapcsolódóan elkészült anyagok, dokumentumok jóváhagyása, elfogadása.		
Projektmenedzsment szint			
Projektmenedzser:	A projekt előrehaladásának folyamatos nyomon követése, felügyelete A projektgazda saját szervezetén belül kialakított projektmenedzsment szervezet munkájának irányítása; a szakterületi felelősök (menedzsment tagok) rendszeres beszámoltatása, operatív kérdésekben számukra utasítások kiadása Folyamatos kapcsolattartás a projekttel kapcsolatos döntésekért felelős döntéshozói körrel, szakmai kérdések tekintetében a KEHOP IH-val, valamint a tervezési folyamatba bevont minisztériumokkal, szervezetekkel, hatóságokkal,	A projekt megvalósulás és a projektmenedzsment szervezet működésének ellenőrzése, menedzsment tevékenységek összefogása, irányítása	Teljes munkaidőben (20 nap/hónap)

	<p>szakértőkkel</p> <p>Folyamatos kapcsolattartás és együttműködés a környezeti kármentesítés előkészítését végző Vállalkozóval, a PR. tájékoztatási feladatokért felelős Megbízottal, valamint a hivatalos közbeszerzési feladatokkal megbízott szervezettel.</p> <p>Az előkészítésben közreműködők közötti véleménykülönbség esetén a Megbízói álláspont kialakítása</p> <p>A tervezés során megvalósuló szakmai egyeztetések vezetése</p> <p>Vállalkozó részéről benyújtott Jelentések véleményezése és elfogadása (benyújtástól számított 3 héten belül)</p> <p>A környezeti kármentesítés előkészítését végző Vállalkozó részéről vállalt határidők figyelemmel kísérése, és betarttatása</p> <p>Vállalkozói/megbízotti teljesítés igazolások kiállítása</p>		
--	---	--	--

<p>A projektgazda szervezeti egységek szakterületi projektfelelősei:</p>	<p>A projektmenedzsment tekintetében érintett szervezeti egységek és azok általános feladatköre:</p> <ul style="list-style-type: none"> – a projekttel kapcsolatos ügyek koordinációja, projekt adminisztráció – a projekttel kapcsolatos kommunikációs és PR feladatok szakmai felügyelete a projekt előkészítésének szakmai felügyelete - A projekttel kapcsolatos pénzügyi kifizetések teljesítése. 	<p>A projekt adott szakterületet érintő feladatainak elvárt szakmai színvonalon és ütemterv szerint történő elvégzése</p> <p>A szakterületet érintő feladatok vonatkozásában közreműködő munkatársak feladatvégzésének operatív irányítása</p>	<p>Részmunkaidőben (7 nap/hónap)</p>
<p>Ezen belül: Projekt szakmai koordinátor/Szakmai felelős</p>	<p>A projektgazda szakmai érdekeinek képviselése, azok érvényesülésének biztosítása a környezeti kármentesítés előkészítése során</p> <p>Folyamatos együttműködés a hivatalos közbeszerzési tanácsadói feladatokat, a környezeti kármentesítés előkészítését, illetve a kommunikációs és PR feladatokat végző szervezettel a projekt sikere érdekében</p> <p>Közreműködés az IH felé</p>	<p>A projekthez kapcsolódó műszaki feladatok és kapcsolódó dokumentációk megfelelő szakmai színvonalának biztosítása</p> <p>Határidők betartatása</p> <p>Információk szolgáltatása a projektmenedzser és a döntéshozók irányába</p>	<p>Teljes munkaidőben (20 nap/hónap)</p>

	<p>készülő jelentések elkészítésében, azokhoz műszaki, szakmai adatok, információk szolgáltatása</p> <p>Szakmai segítségnyújtás a környezeti kármentesítés előkészítését végző szervezet számára</p> <p>Minőségbiztosítással összefüggő szakmai jellegű feladatok végrehajtása</p>		
Pénzügyi terület felelőse	<p>A projekt pénzügyi menedzsment feladatainak elvégzése</p> <p>A pénzügyi teljesítés segítése és kontrollja</p> <p>Belső pénzügyi ellenőrzés (számlák, szerződések és teljesítésigazolások, jóváhagyások összevetése), a projekt költségvetés szükség szerinti módosításának jelzése és módosítási javaslat megfogalmazása a projektmenedzser és szükség esetén a döntéshozók felé</p> <p>Közreműködés a vállalkozói szerződés(ek) előkészítésében</p>	<p>A projekt költségvetési ütemtervében foglaltak betartatása</p> <p>Pénzügyekkel kapcsolatos információk szolgáltatása a Projekt menedzser, a döntéshozók és a KSZ felé</p> <p>Pénzügyi monitoring</p>	Részmunkaidőben (7 nap/hónap)

	<p>Számlák dokumentálásában</p> <p>A pénzügyi dokumentáció vezetése, a pénzügyi jelentések és kimutatások készítése (mind a belső beszámolók, mind a projekttel kapcsolatos IH részére készülők Jelentések tekintetében)</p> <p>Információszoolgáltatás a projektmenedzser, a döntéshozók és az Irányító Hatóság felé a projekt pénzügyi kérdéseit illetően</p>		
Projekt asszisztens	<p>Folyamatos rendelkezésre állás a projekt előkészítés teljes időtartama alatt,</p> <p>Projektmenedzser és a kijelölt szakterületi projektfelelősök munkájának segítése</p> <p>Határidők figyelemmel kísérése</p> <p>Részvétel a projekt előkészítésével és megvalósításával kapcsolatos megbeszéléseken, értekezleteken, azokról emlékeztetők, jegyzőkönyvek készítése</p>	Adatszolgáltatás, irodai, adminisztrációs támogatás	Teljes munkaidőben (20 nap/hónap)

	A projektben érintett hivatali és külső szereplőkkel való kapcsolattartás Szervezési feladatok ellátása A dokumentumkezelési rendszer kialakításában és működtetésében való közreműködés, levelezés		
--	---	--	--

A PR tájékoztatási tevékenységeket, valamint a megvalósításhoz szükséges tervezési és kivitelezési feladatok elkészítésével, illetve végrehajtásával megbízandó szervezetek kiválasztására irányuló közbeszerzési eljárások lefolytatását a HM VGH saját hivatalán belül, a közbeszerzésekért felelős Beszerzési Igazgatóság közreműködésével kívánja megoldani.

A projekt tájékoztatási és nyilvánossági tevékenységeinek ellátására, a projektgazda külső megbízottat kíván alkalmazni.

A projekttel kapcsolatos PR, tájékoztatási és a nyilvánosság biztosítását szolgáló egyéb kötelező tájékoztatási feladatok ellátását a külső PR szakértő, a racionálisan felhasználható kommunikációs csatornákon keresztül kívánja biztosítani. Mind a projektfejlesztés, mind a megvalósítás során a célcsoport tagjainak tájékoztatását az együttműködési készség javítása és a szemléletformálás érdekében szükséges megvalósítani.

A projekt kapcsán a kommunikációs PR tevékenység legfontosabb célja, hogy pozitívan alakítsa a közvéleményt a Honvédelmi Minisztériumról és a Magyar Honvédségről kihangsúlyozva, hogy a projekt az Európai Unió támogatásával létrejövő beruházás.

A környezettudatosság erősítésével, a humán egészségügyi és a környezeti kockázatok csökkentésének bemutatásával kívánja a HM VGH eljuttatni a projekt fontosságának üzenetét a lakossághoz. A médián keresztül az EU Kohéziós Alapjának támogatásával és a Magyar Állam társfinanszírozásával megvalósuló KEHOP keretében pedig a projekt, a beruházás szükségességének és eredményének ismertetése a cél.

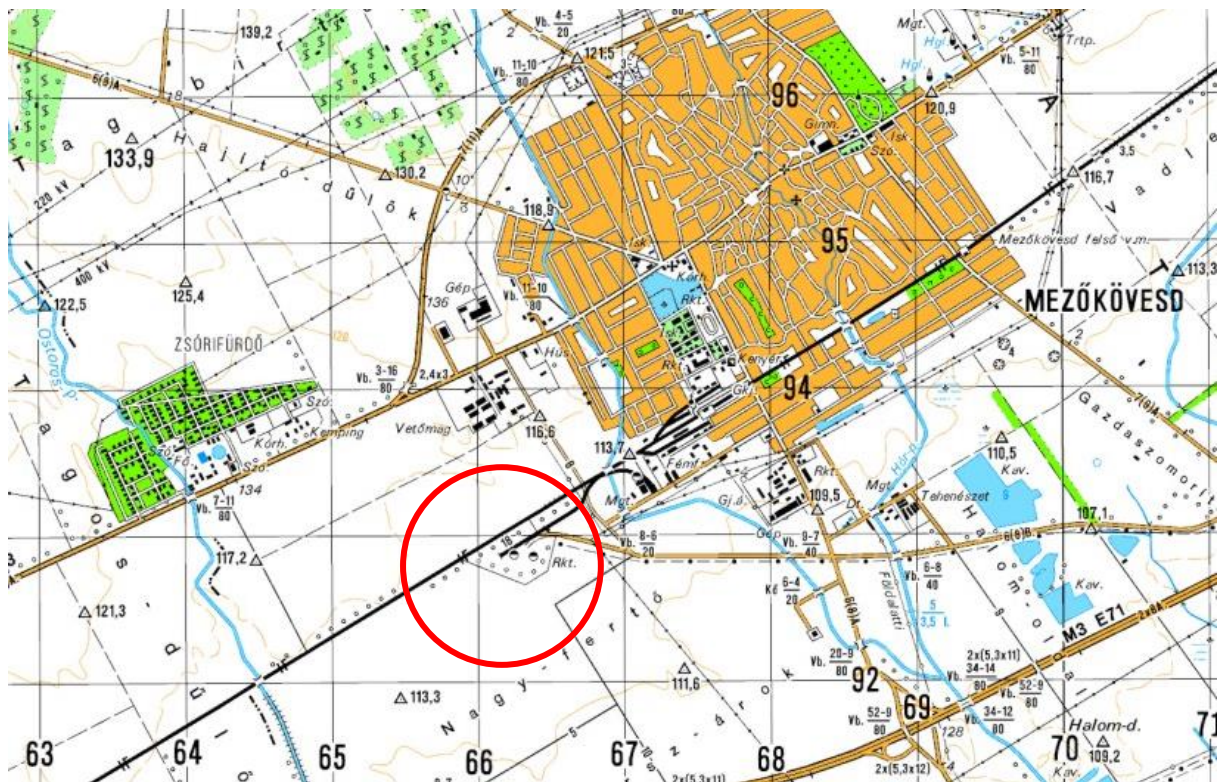
A kommunikációs stratégiánk fő célja a megvalósítás során alkalmazandó, a projekt fontosságának bemutatására legalkalmasabb kommunikációs eszközök alapos megtervezése és végrehajtása. Ennek megfelelően a leghangsúlyosabb feladat olyan kommunikációs terv összeállítása és kidolgozása, mely a legköltséghatékonyabb a lakosság, illetve az érintett célcsoport megfelelő informálása érdekében.

A projekt megvalósítása során folyamatosan, és projekt befejezését követően is pontos tájékoztatást adunk a projekt eredményeiről a közeli lakosság és a további érintettek részére. A projekt fizikai megvalósítását követően sajtóközlemény kerül kiküldésre a projekt sikeres zárásáról.

2. Az érintett terület bemutatása

A projektterület települései

Település	Régió	Megye	Kistérség	Érintett KÖTEVIFE
Mezőkövesd	Észak-Magyarország	Borsod-Abaúj-Zemplén	Mezőkövesdi	Észak-magyarországi Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség



A felhagyott üzemanyagbázis környezetének átnézeti térképe

[forrás: Mezőkövesd Üzemanyagbázis, Tényfeltárási záródokumentáció, Három Kör Delta Kft. 2009.]

Mezőkövesd Borsod-Abaúj-Zemplén megyében, a Bükk-hegység déli lábánál, az Alföld és az Északi Közép-hegység találkozásánál terül el. Itt halad el az M3 autópálya, a 3-as számú országos főút és a Budapest-Miskolc-Kassa vasúti fővonal. A Mátra-Bükk kiemelt üdülőkörzetéhez tartozik.

Elhelyezkedés szempontjából az M3 autópályához 2 km-re, a 3-as számú főút mentén, az, Budapesttől 130 km-re, Miskolctól 50 km-re, Egertől 20 km-re fekvő város.

A járás gazdasági, kereskedelmi, kulturális és idegenforgalmi központja. Ide koncentrálódik a szakképzés igen jelentős része is.

Az 1941-es népszámlálásnál Mezőkövesden 20.988 személyt írtak össze. Ez volt a legnagyobb népessége a településnek. A lakosság létszáma a 2010-es adatok alapján 16.770 fő. A város területe 100,52 km², így az átlagos népsűrűség 166,83 fő/km².

Egyik legismertebb nevezetessége és turisztikai célpontja a Zsóry Gyógy- és Strandfürdő vagy rövidebben Zsóry-fürdő: 1939-ben olajkutató talapfúrás alkalmával 800 m mélyből tört elő a 72 fokos kéntartalmú gyógyvízforrás Zsóry Lajos országgyűlési képviselő családi birtokán.

A fürdő az üzemanyagbázis területétől kb. 2 km-re ÉNy-i irányban található.

Mezőkövesd földrajzi és gazdaságföldrajzi helyzetét illetően megállapítható, hogy a település a megye déli részén kulcshelyzetet foglal el. A Hór-völgyében elhelyezkedő községek, illetve a környező alföldi falvak lakóinak észak-déli irányban történő mozgása csak Mezőkövesden keresztül lehetséges.

A szennyezett terület térbeli lehatárolása

A vizsgálattal érintett terület a Mezőkövesd, 0456/2 hrsz-ú tartálypark, illetve a szomszédos 0456/3 hrsz-ú terület, melyek Mezőkövesd külterületén a város központjától kb. 2,3 km-re DNy-i irányban, az M-3-as autópályától mintegy 1,7 km-re É-i irányban, a 3-as sz. főközlekedési úttól kb. 1,3 km-re DK-i irányban helyezkedik el.

A szennyezéssel érintett terület nagyság változása (0456/2 hrsz-ú területet érintően)

	2009. márciusi adatok		2010. december - 2011. januári adatok	
	m ²	m ³	m ²	m ³
(D) kármentesítési célállapot határérték feletti szennyezett talaj mennyisége	9 300	40 000	30 000	80 000
(D) kármentesítési célállapot határérték feletti szennyezett talajvízzel érintett terület nagysága	53 000	37 200	55 000	70 000

Földrajzi környezet

A Tarna tektonikus vonala és a Sajó között elterülő Bükk aljai hordalékkúp rendszer két legnagyobb szállító folyója a Laskó és az Eger. Ettől keletre pedig a Vér-, Hór-, Tardi-patak, Kácsi-víz, Lator- és Csincse-patak öse épített egymással összefonódó kisebb-nagyobb hordalékkúpot. Északi határát és egyben az Alföld peremét a Füzesabony-Mezőkeresztes-Emőd irányában húzódó Balaton szerkezeti vonal jelzi, amely a felszínen is jól követhető tereplépcsőben tükröződik.

A hordalékkúp rendszer nyugati részét a Laskó és az Eger építette. A negyedkorban, szerkezeti vonalat követve, mind a két folyó délre tartott, s igen hatékonyan járult hozzá a Pécs-Tiszanána közötti legmélyebb medencerész feltöltéséhez. Nagy szerepet vállalt ebben az ősi Tarna is. A medencealjzat Füzesabonytól Újlőrincfalváig több lépcsőn át 30 m-től 300 m-ig mélyül. A negyedkori süllyedést jelző alsó Pleisztocén homokrétegek közép- és apró szemcséjű vékony mederkitöltések. A medence belseji összletben a vízvezető és vízázó rétegek aránya közel azonos és ezen az alapon lehet különválasztani a középső Pleisztocén

szintektől, ahol inkább a tavi üledékek uralkodnak. A felső Pleisztocén rétegsort a völgysíkon és a hegységperemi részeken, kavics, kavicsos homok képviseli, amelyet a párkánysík tereplépcsőjétől délre durvahomok vált fel. Ettől távolodva a homokok kifinomodnak és mind nagyobb területet vesznek birtokukba az ártéri üledékek.

A Laskó és Eger hordaléka általában durvább szemcséjű, mint a mátrai folyók üledéke. A Bükk hegység előretolt déli pereméről érkező vízfolyások nagyobb eséssel érték el az erózióbázist és így durvább szemcséjű üledéket szállítottak, különösen a felső Pleisztocénben. Ezek a peremi kavicsrétegek a legjobb víztározók. A medence belseji homokrétegekből már lényegesen kevesebb víz termelhető ki, ezért még itt is érdekesebb a felső-Pannóniai réteget megnyitni.

Lényegesen jobb víztározók az Egertől a Sajóig terjedő hordalékkúpok. Bár anyagukat kisebb patakok szállították, a bükki párkánysík és az erózióbázis közötti nagy térszintkülönbség a vízfolyásoknak mindig nagy energiát kölcsönzött és csapadékos időjárás alatt a patakok sok durvaszemcsés üledékkel árasztották el az egész vidéket. A peremi felső Pleisztocén kavics-hordalék két szintben rakódott le.

A vizsgált mezőkövesdi terület a Bükk déli előterében, a karsztos utánpótlódási terület szélétől mintegy 20 km távolságban találhatóak, a bogácsi hévíztermelő kutaktól is mintegy 20 km távolságban találhatóak. A mezőkövesdi mély földtani szerkezet sasbérce és a Bükk-hegység között több mint 2000 méter mélységű agyagmárgával, andezit-tufával és Pannon üledékekkel kitöltött árok húzódik, amely a sasbércet eléggé elszigeteli a karsztos utánpótlódási területtől. A korábbi hidrodinamikai vizsgálatok azonban bebizonyították, hogy a mezőkövesdi hévizek utánpótlódása zömében a Bükk felől biztosított.

Földtani felépítés

Az alaphegység új paleozolos és mezozoos képződményeire vastag oligocén, majd késő-miocén rétegek települtek. A Tura-Mezőkövesd közötti eltemetett rögvonulat elvégződése. A felszínen, ill. a felszín közelében mindenütt csak felső-pleisztocén és holocén képződmények találhatóak, többnyire homok és lösziszap formájában. Folyóvízi kavics elsősorban Mezőkövesd és Emőd környékén jelenik meg a felszín közelében. Ezekben a bükki idősebb hordalékkúpok áttelepített anyagát kell látnunk. A hordalékkúp folyóvízi homokját a magasabb orográfiai helyzetű területeken 1-1,5 m vastag homokos lösz, löszös homok fedi. A felső-pannóniai lignittelepes (Füzesabony-Szihalom-Mezőkövesd-Bükkábrány) fekére települő hordalékkúp fejlődése az egész pleisztocénban tartott, feltehetően a vége felé növekvő intenzitással.

A Bükk-hegységben felszínen levő, főként mezozoos karbonátos kőzetek és miocén vulkanoszediment kőzetek (tufák) a déli előtérben több mint 1000 m mélységig süllyednek a Vatta-maklári árokban, majd sasbérc vonulatként felemelkednek közel 800 m mélységig, (a sasbércvonulat gerincén vannak a Zsóry-fürdő termálkútjai). Tovább délre ismét 2000 m mélység alá süllyed az alaphegység határfelülete. A vizsgált terület, az üzemanyagbázis, a sasbércvonulat déli lejtőjén található.

Az üzemanyagbázis alatti rétegsor:

Mélység (m)	Geológiai kor	Kőzettípus
0-8,9	negyedidőszaki	agyag, homok, kavics
8,9-481,8	pannóniai	agyag, homokkő, lignit
481,8-1059,2	miocén	andezittufa
1059,2-1143,9	középső oligocén	agyagmárga, homokkő
1143,9-1146,85 (talp)	triász	kvarcit, szericites agyagpala

A triász karbonátos képződmény (mészkő és/vagy dolomit), típusos termálkarszvízirtartó.

Más fúrások részletesebb rétegleírása szerint a triász mészkövön nagy valószínűséggel transzgressziós breccsa települ, szükségképpen, mivel a hosszú szárazföldi időszakot tengerelöntés követi, 200-600 m vízmélységgel. A breccsa valószínűleg cementált és repedezett.

A középső oligocén kiscelli agyag helyileg kb. 85 m vastag, kőzetfizikai jellemzőit az alábbi táblázat mutatja.

Kőzetfizikai jellemzők

ásványi összetétel	ásványok %-os aránya	szemcseméret (µm)	szemcseméret %-os aránya
kaolinit	17		
montmorillonit	1	200-60	8
illit	19	60-40	12
klorit	5	40-20	8
rtg. amorf	24	20-10	10
kvarc	18	10-5	22
földpát	8	5-2	9
kalcit	8	<2	31
plasztikus index	21 %		
ioncsere kapacitás	21 meKV/100 g		

A kb. 580 m vastag andezittufa az északalföldi térségre jellemző kifejlődésű, saját anyagával jól cementált, elsődleges porozitása elenyésző, a másodlagos porozitás (repedés, törés) közepes mértékű.

A pannóniai rétegsor, a hegységperem közelségének megfelelően kivékonyodó, kb. 470 m.

A rétegsoron belül elkülöníthető az alsópannon agyagmárga, 30-40 m vastag, majd a felsőpannon agyagos, homokos, váltakozó rétegsor, benne lignitcsíkok: 97,5-101 m, 125,2-126-35 m, 258,0-258,4 m mélységközökben.

A közeli Bükkábrány térségben a lignites rétegek a felszínhez közelebb vannak ésvastagabbak. A kistáj felszínén-, ill. a felszín közelében csak felső-pleisztocén, holocén képződmények találhatók, többnyire homok és lösziszap formájában. E képződmények közé Mezőkövesd térségében folyóvízi kavics ékelődik, melynek anyagát a Bükk felől érkező patakok szállították.

A mélyebb rétegeket a felső-pannon lignitlepes összlet alkotja.

Vízföldtani adottságok

Felszíni víz

A vizsgált területhez legközelebbi felszíni víz a Kánya-patak (35 km, 263 km²), ami távolsága a bázistól keletre ~500 m.

A környező mezőgazdasági területek víztelenítését többé kevésbé jól karbantartott árokrendszer biztosítja.

Felszín alatti víz

Termálvíz

A termálvíz karsztvíz eredetű, a Bükk-hegységben beszivárgott csapadék a Vatta-Maklári árokban 2000 m mélység alá süllyed, felmelegszik, majd a mezőkövesdi sasbércvonulatban sokkal feljebb kerül. A karsztvíztároló mészkő 1000 m körül található, de az azt fedő repedezett kőzetekből még sekélyebbről lehet termelni, sőt a termálvíz bejut a pannóniai agyagos rétegsorba is. Helyileg a pannon rétegek lehetnek termálvíztartók, de víztermelésre sokkal kevésbé alkalmasak a karsztos tározóknál. A termálvizek gázosak, a gázösszetételben a nagyon kis szagküszöb értékű kénhidrogén a jellemző. A triász és pannon termálvíztartók között nagyon nagymértékű pozitív nyomáspotenciál van. *Hideg rétegvíz*

Az ivóvíz szolgáltató rétegvízutak a felsőpannóniai agyagösszlet homokos rétegeire és óriáslencsére vannak szűrözve. Archiv adatok alapján a vízműutak alapvetően a felszíntől számított 100-250 m közötti rétegekre szűrözöttek.

Talajvíz

A megütött talajvízszint 2,4-4,2 m, a nyugalmi vízszintek 0,1-0,4 m-rel magasabban vannak, tehát a talajvíz kissé nyomás alatti. A talajvíz spontán szivárgási iránya archiv adatok szerint ÉNy-DK, ÉÉNy-DDK.

Az aktualizáló tényfeltárás adatai szerint a talajvízszint esés ÉNy-DK, hidraulikus esésgradiens: $3,3 \cdot 10^{-3}$ m/m.

A szennyezéssel érintett területen és közvetlen közelében nincs semmilyen vízhasználat, vízkivétel, mely a szennyezéssel érintett vagy veszélyeztetett vízvezető összletre települne, vagy azzal kommunikálna.

Az üzemanyagbázis területén található egy 1956-ban a Ceglédi Mélyfűró Vállalat által készített 220.34 m mély használaton kívüli mélyfűrésű kút. Létesítéskori nyugalmi vízszintje +3,70 m, vízhozama 130 l/perc volt 16 m-es leszívással. A kút szerelvényei jó állapotban vannak.

A bázis területén -, illetve a környező mezőgazdasági területeken 1 km-es körzetben nincs vízhasználat.

Talajjellemzők

Mezőkövesd és környéke a Borsodi-Mezőség kistáj területén helyezkedik el. A Bükkből érkező patakok hordalékkúpján helyezkedő kistáj É-i része enyhén hullámos síkság, míg a D-i alacsony ármentes síkság.

Főleg az É-i területeken agyagos vályog összetételű, erősen savanyú, 2-3 % humusztartalmú csernozjom barna erdőtalajok jellemzőek. Ezek összkiterjedése a teljes kistáj területének mintegy 30 %-át adja. Hasonló arányban, szintén kb. 30 %-os felületi kiterjedésben találhatóak szikes talajok, melyek alapvetően a csupán legelőként hasznosítható réti szolonyecék. A harmadik jellemző területre jellemző talajtípus az agyagos vályog mechanikai összetételű, közepes minőségű szolonyeces réti és réti talajok (együttesen 29 %). Kisebb arányban (3-3 %) megtalálhatóak mélyben sós alföldi mészlepedékes csernozjom és réti csernozjom talajok is.

A térséget az alföldi térszínbe simuló löszös felszíneken a réti és a szikes talajképződmények uralják. A vizsgálati terület környezetében foltokban löszös anyagokon képződött agyagos vályog mechanikai összetételű csernozjom található.

Ökológiai viszonyok (Natura 2000, védett természeti területek)

Az üzemanyagbázis NATURA 2000 védettségű Különleges Madárvédelmi Területet vagy Jávahagyott Kiemelt Jelentőségű Természet-megőrzési Területet nem érint.

Az üzemanyagbázishoz legközelebb elhelyezkedő Natura 2000 védettséget élvező terület a Bükki Nemzeti Park Igazgatóságához, mint illetékes kezelő szervezethez tartozó HUBN10002 Borsodi-sík elnevezésű Különleges Madárvédelmi Terület. A védett terület az üzemanyagbázistól D-DK-re fekszik, legközelebbi részei ~ 2500 méter távolságra fekszenek.

A védelem alatt álló területeket a többszörösen módosított 275/2004. (X. 8.) az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló kormányrendelet 5. számú melléklete (Különleges Madárvédelmi Területek) tartalmazza, az érintett helyrajzi számokról pedig a 45/2006. (XII. 8.) az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekkel érintett földrészelekről szóló KvVM rendelet 1. számú melléklete (Különleges Madárvédelmi Területek) rendelkezik.

A projekt egyéb természeti-, vagy védelem alatt álló épített környezeti elemet nem érint.

Magas vízállású területek

2010-2011-es vizsgálati adatok alapján az érintett területen a megütött talajvízszint 2,4-4,2 m közötti, ami kb. 111 mBf értéket jelent. A vizsgálatok extrém csapadékos időszakban zajlottak, így ezek a talajvízszint adatok a korábbi vizsgálatokhoz képest egyes helyeken 3 m-rel magasabbak (a 2004-es és 2009-es vizsgálatok mBf 108-109 körüli értékeket mutattak).

Az üzemanyagbázis területe nem magas vízállású területen helyezkedik el.

A 6/2005. (II.22.) KvVM-BM együttes rendelettel módosított, az ár és belvízveszélyes teleülésekről szóló 18/2033. (XII.9) KvVM-BM együttes rendelet alapján Mezőkövesd területe közepesen veszélyeztetett kategóriába tartozik.

Ár és belvíz veszélyeztetettség

A kistájra jellemző árvizek főleg nyár elején fordulnak elő, heveségüket a Bükk karsztos tározása tompítja. A nyár második felétől a kisvizek a szokásosak. A területhez legközelebb

eső felszíni vízfolyás a kb. 500 m-re K-i irányban húzódó Kánya patak, így a terület árvíz általi veszélyeztetettségével nem kell számolni.

A területen végzett aktuális vizsgálatok alapján a felső agyagos réteg lassítja a csapadék leszivárgását, így intenzív csapadékos időszakban belvizes állapotok alakulhatnak ki.

VKI szerinti vízgyűjtő besorolás

A VKI adatbázisa alapján az érintett terület a Tisza jobbpart a Sajó és a Zagyva torkolata közti vízgyűjtőhöz tartozik. A vízgyűjtő 3 vízfolyás által érintett részterülettel rendelkezik:

- É-i és K-i irányokból (HU_RB_AAA091_0011-0019_S) a Kánya-patak (AAA091), melynek befogadója a Rima (AAB205);
- Ny-i irányból (HU_RB_AAA212_0000-0013_S) az Ostoros-patak (AAA212), melynek befogadója szintén a Rima (AAB205);
- D-i irányból (HU_RB_AAB205_0000-0041_S) a Rima (AAB205), melynek befogadója a Tisza (ABI198).

Felszín alatti víz szempontjából érzékeny területi besorolás

Az érintett terület a 27/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet településsoros érzékenységi besorolása alapján „2. Felszín alatti víz szempontjából érzékeny terület” kategóriába tartozik.

Az érintett terület 1:100000 méretarányú, a VITUKI RT. által készített szennyeződés érzékenységi térképe alapján lokális érzékenységi vizsgálata szerint az érzékenységi besorolás a felszín alatti víz szempontjából érzékeny terület, pontosabban a 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet 2. sz. melléklete szerint: „2/c.) = Felszín alatti víz állapota szempontjából érzékeny terület. Azok a területek, ahol a porózus fő vízadó képződmény teteje a felszín alatt 100 m-en belül található.”

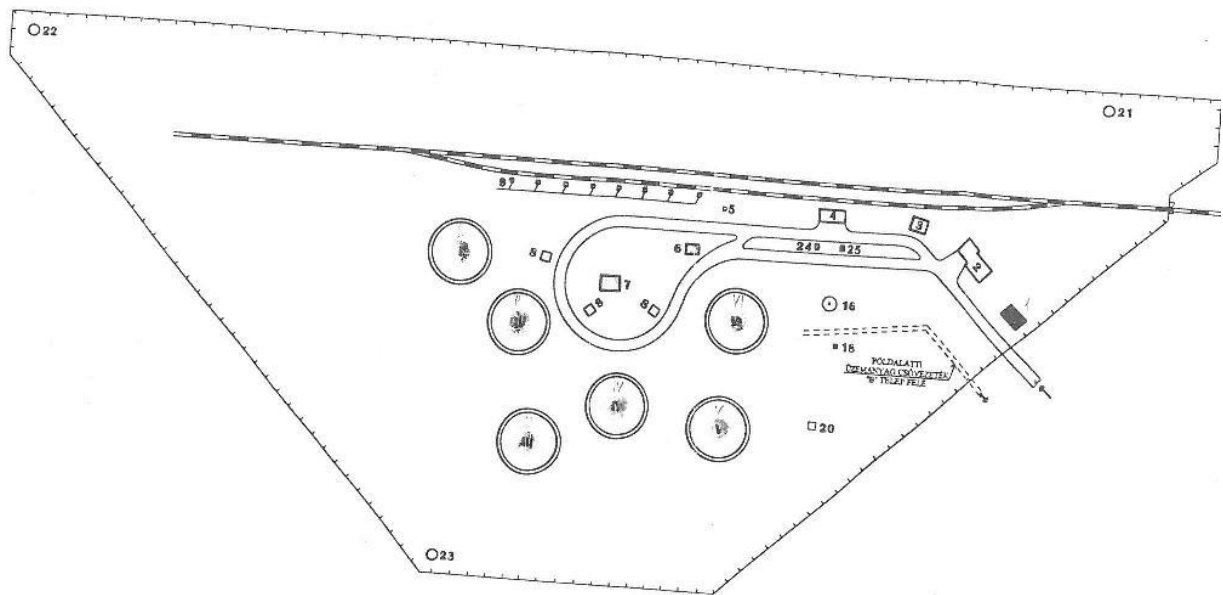
Ivóvízbázis veszélyeztetettsége

A projektterülethez legközelebb a Mezőszemere-Szihalmi vízbázis található, távolsága 3 km. Tekintettel a jelentős távolságra valamint az érintett víztestek különbözőségére a szennyezés nem érinti a vízhasználatot.

Az üzemanyagbázis építményei, földfelszín használata

Az Üzemanyagbázis területén, ahogyan korábban a bevezetőben is már említésre került, 1960-as évektől 1998-ig folyt az üzemanyag lefejtési, tárolási és kiszolgálási tevékenység.

A Magyar Honvédség a mezőkövesdi Üzemanyagbázison az üzemanyag fogadásával, tárolásával és szétosztásával kapcsolatos tevékenységét 1998-ban szüntette be. Az üzemanyagbázis jelenleg is használaton kívül van, őrzés-védelmi feladatokat látják el.



IRODA JELLEGŰ ÉPÜLETEK
 2. sz. EGÉRSÉGI (TÚZOLTÓ) ÉPÜLET
 3. sz. LABOR ÉPÜLET

PORTA (ÜGYELÉTI) ÉPÜLETEK
 1. sz. ŐRÉPÜLET

RAKTÁR ÉPÜLET
 4. sz. HAGYOMÁNYOS RAKTÁR

ÜZEMI ÉPÜLETEK
 6. sz. TRAFÓHÁZ
 5. sz. WC ÉPÜLET

ÉPÍTMÉNYEK
 21. sz. ŐRITORONY
 22. sz. ŐRITORONY
 23. sz. ŐRITORONY
 16. sz. MÉRLEKES MŰT
 8. sz. TELYEZ TÁROLÓK (3 db.)
 20. sz. OSZLOP TRANSZFORMÁTOR

ÜZEMANYAG SZAKTECHNOLÓGIAI RENDSZEREK
 1- VI. sz. 1000 m³-es ÉVA. TÁROLÓK (6 db)
 7. sz. SZIVATTYÚHÁZ
 9. sz. VASÚTI LEFEJTŐ AKNÁK (8db)
 16. sz. ÜZEMANYAG OSZVEZETEK RAKTÓR
 24. sz. ÜZEMANYAG KÖZÜTI TÖLTŐ ÁLLÁS
 25. sz. ÜZEMANYAG KÖZÜTI TÖLTŐ ÁLLÁS

Helyszínrajz

Ingalan helye: Mezökövesd, üzemanyagbázis Hrsz: 0456/2
 Megrendelő: HM Infrastrukturális Ügynökség, Bp. IX ker.
 Soroksári út 152

Felmérő: ZIMÉP BT. 1134 Budapest, Gidófalvy u. 13.
 Zakány Sándor építészmérnök f: 3- 01- 2657

Mezökövesd központi üzemanyag tároló

Helyszínrajz

[Forrás: Mezökövesd Központi üzemanyag tároló, Zimép Bt.]

Az egykori üzemanyagbázis területén található létesítmények az alábbi csoportokra oszthatók:

- vasúti lefejtő rendszer: összesen 8 db lefejtő aknából valamint a felszín alatti továbbító vezetékekből áll;
- üzemanyag-tároló tartálycsoport: 6 db, egyenként 1.000 m³-es félig süllyesztett, földtakarásos tároló alkotja (K10–15);
- felszíni és felszín alatti vezetékrendszer.

A területen 6 db 1.000 m³ -es álló, hengeres, körfolyosós, földtakarásos, szimpla falú acél tartály található. A tartályokat a használaton kívül helyezést követően leürítették. A jó állapotban lévő acél tárolók vasbeton kármentőben vannak elhelyezve.

Ezekhez 2 db szivattyúház, vasúti és közúti lefejtő helyek tartoznak. A 72,51m² alapterületű szivattyúház az alábbi helyiségekből áll:

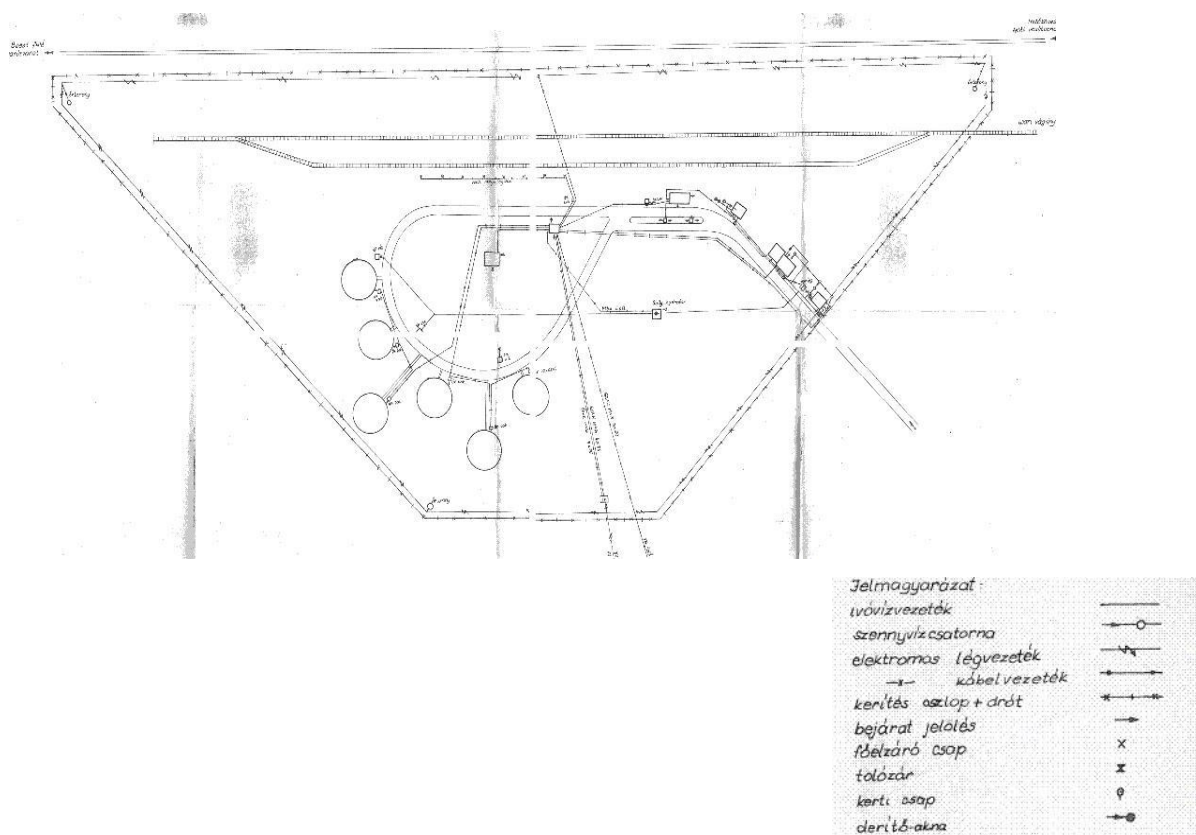
- előtér,
- villanymotorok,
- szivattyúk tere,
- kapcsolótér,
- pihenő

A közúti töltő-lefejtő épület területe 4,75 m². A vasúti lefejtő csomópontok felszín alatti beton aknáknak találhatók, korrodáltak.

A 28,98 m² alapterületű trafóház kapcsolóhelyiségből, elektromos fogadóból és a transzformátor helyéből áll. A tartályokat és a lefejtő egységeket földárokba fektetett NA80, NA100 és NA150-es felszíni és földalatti vezetékek kötötték össze. Tűzvédelmi célokra 3 db 50 m³-es földalatti vasbeton tartály szolgál. A terület beépítettsége kb 10 %-osra becsülhető. A területen található továbbá 81,98 m² területű raktár épület, 52 m²-es labor, amely magában foglalja az irodákat és a labort és 68,42 m²-es őreépület, amely szociális célú helyiségekből áll, valamint a fegyverszobából.

Az érintett területen a talaj és a felszín alatti vizek hasznosítása, használata, közművek

A területen ivóvízvezeték, szennyvízcsatorna, elektromos légvezeték és elektromos kábelvezeték került kialakításra a csatolt térkép szerint.



Az üzemanyagbázis közműellátottságának térképe

[Forrás: Budapesti Területi Elhelyezési Igazgatóság, "K" telep közmű helyszínrajza, 1980.]

A projektbe bevont szennyezéssel érintett terület erdő és kivett-, jelenleg is állami tulajdonban lévő honvédségi terület. Környezetében, valamennyi irányban mezőgazdasági tevékenység – növénytermesztés – folyik. Keleti irányban ~400 m-re Mezőkövesd település belterülete található. A bázis területén -, illetve a környező mezőgazdasági területeken 1 km-es körzetben nincs vízhasználat.

Az üzemanyagbázis területén található egy 1956-ban a Ceglédi Mélyfűró Vállalat által készített 220.34 m mély használaton kívüli mélyfúrású kút. Létesítéskor a nyugalmi vízszintje +3,70 m, vízhozama 130 l/perc volt 16 m-es leszívással.

A nem ipari célú vízkivételre épített termelő kutak a mélyebb vízadó képződményeket csapolják meg. Figyelembe véve a térség hidrodinamikai adottságait – a terület feláramló zóna – a használt vízbázis közvetlenül nem veszélyeztetett.

Felszíni vizek

A vizsgált területhez legközelebbi felszíni víz a Kánya-patak (35 km, 263 km²), ami távolsága a bázistól keletre ~500 m.

A környező mezőgazdasági területek víztelenítését többé-kevésbé jól karbantartott árokrendszer biztosítja.

3. A projekt céljainak meghatározása

A HM Védelemgazdasági Hivatal Biztonsági Beruházási EU-s Fejlesztési és Környezetvédelmi Igazgatóságán működő Környezetvédelmi Osztály alaptevékenysége a Nemzeti Környezetvédelmi Programhoz tartozó feladatrendszer, a NATO és EU környezetvédelmi irányelvrendszereknek történő megfeleltetés, valamint EU költségvetési források igénylése és ehhez kapcsolódó projektvégrehajtás főbb feladatcsoportokba sorolható.

A Nemzeti Környezetvédelmi Program Tematikus Akcióprogramjai közül a Környezetbiztonság HM Alprogram keretében meghatározó feladatrendszer, az Országos Környezeti Kármentesítési Program HM Alprogramja.

A HM tárca programszerűen végzi a működő katonai objektumok üzemanyag tároló tartályai, valamint a HTO tartályai által hosszú évek során okozott környezetszennyezések felszámolását.

A HM VGH jogelődje irányításával valósult meg az állami felelősség körbe tartozó, tartós környezetkárosodások felszámolására irányuló – az Országos Környezetvédelmi Kármentesítési Program Honvédelmi Alprogram keretén belül– az egyes objektumokon belüli kockázati elemek állapotfelmérése és a szükséges kármentesítési beavatkozások megtervezése, kivitelezése.

A HM VGH Mezőkövesd üzemanyagbázist érintően, az illetékes Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség az 11370-14/2009. számú, továbbá az üzemanyagbázis déli határán kívül, a repülőtér irányában haladó egykori szállítóvezeték nyomvonala mentén észlelt felszín alatti víz szennyezettség felszámolása érdekében, a 18017-1/2009. ikt. számú határozatainak megfelelően, a tárgyi területen a KEHOP 3.3.0 azonosító számú projekt keretében kívánja végrehajtani a szükséges kármentesítést.

Az illetékes hatóság által kiadott kötelezés elrendelte a Mezőkövesd üzemanyagbázison kialakult talaj-, és talajvízszennyezés kapcsán a kármentesítő beavatkozás végrehajtását. A kötelezés ismeretében valósul meg tartálparkok bontása is. A Honvédelmi Minisztérium célja, hogy a területen a szennyezés utánpótlásának megszüntetése után a már meglévő szennyeződést megszüntesse, így eleget téve a területre kiszabott hatósági kötelezésnek is.

A HM VGH a projekt megvalósítását a KEHOP 3.3.0 felhívásnak és a hatósági határozatban meghatározott kármentesítési feladatok 219/2004. (VII.21.) Korm. rendelet előírásainak megfelelően kívánja elvégezni. További cél, hogy a projekt, a meghatározott keretek közt és ütemezésben legyen végrehajtva. Ezenfelül a HM VGH vállalja, hogy legkésőbb 2023. december 31-ig a szennyezett területen „D” kármentesítési célállapot határértéket eléri. A kármentesítést követő utómonitoring feladatokat a projekt lezárását követően végrehajtja. Az utómonitoring költségeit a HM tárca terhére kívánja megvalósítani.

Indikátorok

Összes kármentesítendő terület felszíni vetülete

Monitoring mutató megnevezése	Bázisérték dátuma	Bázisérték	Cél dátuma	Cél változás	Cél összváltozás	Cél kumulált
Összes kármentesítendő terület felszíni vetülete (ha)	2017.02.24.	0	2020.12.31	6	6	6

Szennyezett környezeti elem kiterjedése

		Szennyezett környezeti elem kiterjedés/ térfogat	
			D kármentesítési célállapot határérték felett
Felszín alatti víz	terület kiterjedés	ha	6
	mentesítendő közeg mennyisége	m ³	70 000
Földtani közeg	terület kiterjedés	ha	3
	mentesítendő közeg mennyisége	m ³	80000

A tényfeltárási záródokumentációban rögzített vizsgálati eredmények szerint a jelentős mértékben szennyezett földtani közeg és talajvíz bizonyítottan további súlyos környezeti, ezen belül fokozott humán ökológiai kockázatot is jelent.

A projekt elsődleges célja tehát az üzemanyagbázis területén feltárt, a felszín alatti környezeti elemekben bekövetkezett szénhidrogén szennyezettség ártalmatlanítása, ezáltal a környezeti kockázatok csökkentése.

A tervezett műszaki beavatkozás céljai a következők:

- Elsődleges szennyezőforrások felszámolása
- Szennyezett földtani közeg tisztítása
- Szennyezett felszín alatti víz (talajvíz) tisztítása
- A műszaki beavatkozással közvetlenül érintett terület helyreállítása
- A felszín alatti környezeti elemek szennyezettségének és a szennyezőanyagok ártalmatlanításának nyomonkövetése.

D kármentesítési célállapot

A megállapított (D) kármentesítési célállapot határértékek

Szennyező anyag megnevezése	(D) kármentesítési célállapot határérték	
	Talaj (mg/kg)	Talajvíz (µg/l)
TPH össz	2000	200
Benzol	-	20
Etil benzol	30	100
Xilolok	20	100
Egyéb alkil-benzolok	50	100

A projekt fő célkitűzése a felszín alatti vizek és a földtani közeg szennyezettségének csökkentése a szennyezett terület kármentesítésével, a műszaki beavatkozás elvégzésével.

A projekt megvalósulása esetén eleget tesz a 2000/60/EK számú Víz-Keretirányelvvel harmonizáló 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendeletben rögzített az érzékeny területeken található felszín alatti vízbázisok elszennyezési kockázat csökkentése elvének a Nemzeti Kármentesítési Prioritási Listákra (NKPL) támaszkodva.

A projekt minden tekintetben harmonizál a KEOP „Vizeink jó kezelése” prioritás tartalmával és KEOP 2.4.0 támogatási konstrukció szennyezett területek kármentesítése cím alatt meghatározott feladatok elvégzése célkitűzéseivel.

A projekt célkitűzéseinek megvalósulása eredményeként javul a vizek és a földtani közeg minősége, csökken szennyezettségük, jelentősen mérséklődik a hatásviselő receptorok veszélyeztetettsége.

4. A projekt előkészítettségének bemutatása

Szennyezettség jellemzése

Mezőkövesd 0456/2 helyrajzi szám alatti egykori üzemanyagbázis a szovjet déli hadseregcsoport kezelésében üzemelt az 1980-as évek végéig. Tekintettel a kezelő különleges helyzetére, a telep működésével kapcsolatos információk nem állnak rendelkezésre.

Az egykori üzemanyagbázis területén található potenciális és tényleges szennyezőforrások az alábbi csoportokra oszthatók:

- vasúti lefejtő rendszer: összesen 8 db lefejtő aknából valamint a felszín alatti továbbító vezetékekből áll;
- üzemanyag-tároló tartálycsoport: 6 db, egyenként 1.000 m³-es félig süllyesztett, földtakarásos tároló alkotja (K10–15);
- felszíni és felszín alatti vezetékrendszer.

A tartályokat és a lefejtő egységeket földárokba fektetett NA80, NA100 és NA150-es felszíni és földalatti vezetékek kötötték össze.

A teljes üzemanyag-tároló kapacitás 6.000 m³. A tárolt anyag jellemzően kerozin-, illetve alárendelten gázolaj volt.

A tárolt üzemanyag esetleges elfolyásának közvetlen észlelésére csak a töltés-lefejtés közben volt lehetőség, amennyiben az felszíni szennyeződést okozott.

A felszín alatti létesítmények – tárolók, vezetékek – esetleges meghibásodásából származó elfolyás csak hosszú idő elteltével és viszonylag nagyobb hiányzó mennyiség kimutatásával válhatott ismertté.

A vasúti lefejtő csonkok felszín alatti beton aknában találhatóak, korrodáltak.

A felszín alatti továbbító vezetékrendszer állapotát a felszámolás közben végzendő feltárással lehet megállapítani.

A tartályokat a használaton kívül helyezést követően leürítették.

A területen folytatott vizsgálatok eredményeiből-, a szennyezés elhelyezkedéséből és mozgásából levonható következtetések alapján a szennyezés valószínűsíthető eredete a vasúti lefejtő hely, az üzemanyag továbbító vezetékrendszer, valamint az északi üzemanyag-tároló tartály. Gázkromatográfiás vizsgálatok egyértelműen kerozin típusú szennyezőanyag jelenlétét mutatták a talajvízben, mely a végzett repülőgép üzemanyag tároló tevékenységhez kapcsolható.

Szennyezés kialakulása a fent bemutatott az üzemanyag-tárolás műtárgya használata alapján keletkezett.

A területen a 90-es évek elejétől aktív tároló tevékenység nem zajlott, a műtárgyak azóta is karbantartás nélküli leromlott állapotban találhatóak a helyszínen.

Szennyezettség lehatárolása

A területen eddig elvégzett feltárások	Időpont	A vizsgálatot végző megnevezése	Vizsgálat típusa, eredménye
1.	1998-1999.	ELGOSCAR Kft. (1145 Bp. Columbus u. 17-23.) MH599.6707	- Környezetvédelmi állapotfelmérés; - Részletes tényfeltárás; - Kármentesítési terv; - Figyelőkutak kialakítása
2.	2000.-	- OVIBER Kft. (Budapest, Alkotmány u. 27.) - R+5 Kft. (5000 Szolnok, Gáz u. 1.) - Repét Kft. (8105 Pétfürdő, Gyártelep, Pf. 441.; Iroda: 1143 Bp., Hungária körút 116-118.) - RexTerra Kft. (6400 Kiskunhalas, Szilády Á. u. 5-7.) - Vidra Kft. (9025 Győr, Bálint Mihály u. 100.)	Talajvíz monitoring (3, 6, 11, 12, 13 jelzésű kutak)
3.	2002.	R+5 Kft. (5000 Szolnok, Gáz u. 1.)	Monitoring (F-101...F-118) és termelő kúthálózat (T1-T11) kialakítása
4.	2004.	R+5 Kft. (5000 Szolnok, Gáz u. 1.)	Tényfeltárási záródokumentáció és Műszaki beavatkozási terv
5.	2008-2009.	Három Kör Delta Kft. (3530 Miskolc, Földes Ferenc u. 6.)	Aktualizáló tényfeltárás
6.	2010-2011.	COWI Magyarország - Agruniver Holding Konzorcium (1133 Budapest, Váci út 76.)	Aktualizáló állapotfelmérés

A korábbi vizsgálatok bemutatása és megállapításai

1. Elgoscar Kft. vizsgálatai (1998-1999.)

A szovjet hadsereg által a érintett területen végzett üzemanyag-tároló tevékenység befejezését követően az Elgoscar Kft. által 1998-ban végzett környezeti felmérés jelentős mennyiségű szénhidrogén jelenlétét mutatta ki a talajban, illetve a talajvízben. Az 1998-as adatok alapján a területen 1 m-es felúszó fázist detektáltak. A felmérést követően az Elgoscar Kft. részletes tényfeltárást végzett a területen, melynek eredményeként a Felügyelőség 6520-4/1999. számú határozatában a környezetszennyezés megszüntetését írta elő. A határozat alapján az Elgoscar Kft. 1999-ben kármentesítési tervet készített. A mentesítési tervet a Felügyelőség 6520-

9/1999. számon elfogadta, mely alapján sor került az első figyelőkút hálózat kialakítására a területen (3, 6, 7, 11, 12, 13 jelzésű kutak). A kutakat 1999. közepén a Vízügyi Igazgatóság által H-3779-10/1999 számon kiadott engedély alapján üzembe helyezték.

2. Monitoring tevékenységek (2000-től)

Az 1999-ben üzembe helyezett monitoring kutak mintavételezése 2000-től folyamatosan zajlik. A monitoring tevékenység a talajvíz mérésekből és talajvíz mintavételekből áll melylehetővé teszi a szennyeződés állapotának folyamatos nyomon követését.

A 2000-től napjainkig végzett negyedéves rendszerességű monitoring tevékenységet az alábbi cégek végezték:

Időszak	Vizsgálatokat végző cég
2000 – 2005.	OVIBER Kft. (Budapest, Alkotmány u. 27.) R+5 Kft. (5000 Szolnok, Gáz u. 1.)
2006 – 2008.	RexTerra Kft. (6400 Kiskunhalas, Szilády Á. u. 5-7.)
2008 – 2009.	Repét Kft. (8105 Pétfürdő, Gyártelep, Pf. 441.; Iroda: 1143 Bp., Hungária körút 116-118.)
2009 –	Vidra Kft. (9025 Győr, Bálint Mihály u. 100.)

A talajvíz nyomásviszonyai a vizsgált időszak alatt periodikusan változtak. Szárazabb periódusban a nyugalmi talajvízszint 108 mBf körüli értékeket mutatott, míg a mostani extrém csapadékos időszakban 111 mBf körüli érték a jellemző, ami 3 m-es általános vízszintkülönbséget jelöl.

A szennyeződés mértéke alapvetően csökkenő tendenciát mutat, azonban időszakosan meg-meg jelennek magasabb szénhidrogén koncentrációk és akár felúszó fázis ismételt megjelenésével is találkozhatunk.

3. R + 5 Kft. kivitelezési munkálatai (2002.)

Az R + 5 Kft. a Felügyelőség által 6520-9/1999. számon elfogadott 1999-es kármentesítési terv (Elgocar Kft.) alapján elvégezte a területen jelenleg is megtalálható – és a későbbiekben a 2008-2009-es (Három Kör Delta Kft.) és 2010-2011-es (COWI Magyarország - Agruniver Holding Konzorciuma) vizsgálatok során is felhasznált – 18 kútból álló monitoringkút hálózat (F-101...F-118) és termelő kút hálózat kiépítését.

A rendszer vízjogi létesítési engedélyét H-5390-5/2001. számon adta meg az Észak-magyarországi Vízügyi Igazgatóság.

A rendszer ezen elemeinek kiépítése után a tényleges beavatkozásra már nem került sor.

4. R + 5 Kft. vizsgálatai (2004.)

Az R + 5 Kft. 2004-ben részletes tényfeltárást végzett a területen, melynek alapvető célja a üzemanyagbázisról származó, onnan D-DK-i irányban a 0456/3-as hrsz-ú területre kihúzódó talaj és talajvíz szennyeződés teljes lehatárolása, a kockázatok felmérése és javaslattétel a kármentesítés módjára.

A 2004-es tényfeltárást során – mely alapvetően a külső 0456/3 hrsz-ú mezőgazdasági területre koncentrált – az alábbi megállapításokat tették:

a.) Talajvíz

A talajvízszennyezés – melynek mértéke TPH és BTEX esetén jelentősen meghaladta a „B” szennyezettségi határértékeket – kiterjedt az üzemanyagbázistól D-DK-i irányban elhelyezkedő mezőgazdasági területekre.

Becsült szennyezett talajvíz mennyisége az üzemanyagbázis területén: 91 800 m³.

Becsült szennyezett talajvíz mennyisége a külső, mezőgazdasági területen: 540 000 m³.

Felúszó fázis jelenlétét a vizsgálatok során egyik területrészen sem tapasztalták.

b.) Talaj

Az üzemanyagbázison kívül nem tapasztaltak talajszennyeződést.

c.) Kockázatértékelés

- Üzemanyag telep: nem karcinogén kockázat – mérsékelt, elfogadható; karcinogén kockázat – kissé kockázatos.
- Külső, mezőgazdasági terület: nem karcinogén kockázat – elhanyagolható; karcinogén kockázat – kissé kockázatos.

d.) Sürgősségi beavatkozást ezek alapján nem tartottak szükségesnek.

e.) „D” kármentesítési célállapot határérték megállapítása csak talajvízre történt, a két területet felosztva:

- Üzemanyag telep: TPH = 5,0 mg/L; benzol = 80 µg/L;
- Külső, mezőgazdasági terület: TPH = 5,0 mg/L; benzol = 100 µg/L.

Meg kell jegyeznünk, hogy a 2004-ben érvényben lévő „D” kármentesítési célállapot határérték a Felügyelőség 6520-4/1999. ikt. sz. határozata alapján talajra 2000 mg/kg, talajvízre 2 mg/L TPH koncentráció volt.

f.) A terület kármentesítését kb. 7600 m³ becsült mennyiségű – a tartályok, vezetékek és egyéb üzemi létesítmények alól származó – szennyezett talaj kitermelésével és kb. 15-20 db termelő kútból végzett talajvíz-kitermeléssel majd tisztítást követő visszanyeletéssel tervezték megoldani.

5. Három Kör Delta Kft. aktualizáló tényfeltárása (2008-2009.)

A környezetvédelmi hatóság 2006-ban kelt határozatában ismételt kötelezést adott ki a környezetszennyezés felszámolására.

A kötelezés teljesítése érdekében a vizsgálatokkal megbízott Három Kör Delta Kft. elvégezte az üzemanyagbázis aktualizáló tényfeltárását, mely során a szennyezőanyagok térbeli és időbeli mozgásának előrejelzésére (modellezés), részletes kockázatfelmérésre és költségbecsléssel kiegészített beavatkozási változatok elkészítésére is sor került. (A későbbiekben az EMT dokumentációja e felmérés eredményei alapján készült).

Az elvégzett vizsgálatok alapvetően az üzemanyagbázis területére koncentrált. A meglévő monitoring hálózat kútjainak (F-101-től F-118-ig) vizsgálata során az üzemanyagbázis területén feltárt szennyezést valamennyi irányban – keleti, déli és délnyugati irányban is – még a bázis területén belül lehatárolták.

A tapasztalt szennyeződéssel kapcsolatban végzett vizsgálatok alapján az alábbi megállapításokat tették:

a.) Az üzemanyag tározó területén/környezetében két egymástól jól elkülöníthető szennyező forrás ismerhető fel. Az egyik az F-117-es fűrés környezetében a lefejtő/tározó műtárgyak helyén található, a másik a vizsgált területtől keletre a mezőgazdasági területen található (F-102).

b.) A területen kívül eső forrás az üzemanyag tárolót a repülőtéri teleppel összekötő felszín alatti kiszolgáló vezeték nyomvonal mentén található. A szennyeződést a kiszolgáló vezeték részleges felszámolása során a környezetbe kijutott üzemanyag okozta. Az egykori kiszolgáló vezeték mentén részletes tényfeltárás elvégzése javasolt.

c.) A vizsgálat során a területen belül lehatárolt „B” szennyezettségi határérték fölötti szennyeződés nagysága:

	Benzol	Etil-benzol	Xilolok	Egyéb alkil-benzolok	TPH
Szennyezett terület (m ²)	40 100	18 700	33 100	46 400	66 300
Szennyezett talajvíz (m ³)	28 100	13 100	23 200	32 500	46 500
Szennyezett talaj (m ³)	160 400	74 800	132 400	185 600	265 200

A szennyeződés teljes kiterjedését a –elhelyezkedés és mennyiség alapján – a TPH-nál számolt értékek reprezentálják.

d.) A szennyeződés mozgásának térbeli és időbeli modellezésének eredményei:

- Földtani és vízföldtani szempontból a mélyebb helyzetű vízadó rétegek védettnek tekinthetők, vertikális terjedés kizártnak tekinthető
- a 100 µg/l szennyezettségi értéket meghaladó TPH szennyeződési csóva mintegy 500 méteres dél-keleti laterális irányú elmozdulás után 20 év elteltével szinte eltűnik;

- a 20 µg/l szennyezettségi értéket meghaladó BTEX szennyeződési csóva jelenléte mintegy 1200 méteres dél-keleti laterális irányú elmozdulás után 50 év elteltével is valószínűsíthető;
- ha a forrás területen a TPH koncentráció maximális értékét 200 µ g/l értékűre, míg a BTEX koncentráció értékét 100 µ g/l értékűre csökkentjük, akkor az ingatlan határánál már csak a vonatkozó B szennyezettségi határértéknél kisebb koncentrációjú csóva kilépésre kell számítani.

e.) A megállapított (D) kármentesítési célállapot határértékek:

Szennyező anyag megnevezése	(D) kármentesítési célállapot határérték	
	Talaj (mg/kg)	Talajvíz (µg/l)
TPH össz	2000	200
Benzol	n.a	20
Etil benzol	30	100
Xilolok	20	100
Egyéb alkil-benzolok	50	100

Szenny. anyag neve	Talajvíz [$\mu\text{g/l}$]			Talaj [mg/kg]		
	Humán kockázatok alapján a mg-i területen hátrahagyh ató koncentráci ó	Szenny. terjedési modell alapján javasolt forrás koncentráci ó	Javasolt (D) érték	Humán kockázatok alapján hátrahagyha tó koncentráci ó	Javasol t (D) érték	Indoklás
TPH össz	158	200	200	N.A.	2000	Nem humán kockázati alapon került meghatározásra. A talajban visszamaradó szennyezők másodlagos forrásként viselkednek és a talajvízbe újra beoldódhatnak. A megadott (D) értékek ezt hivatottak megakadályozni
Benzol	18	N.A.	20	N.A.	N.A.	
Etil benzol	44	100	100	N.A.	30	
Xilolok	70		100	N.A.	20	
Egyéb alkil- benzolok	-	100	100	N.A.	50	

A Három Kör Delta 2008-2009-es aktualizáló tényfeltárását, a Felügyelőség 2009. júliusában 11370-14/2009. ikt. számon elfogadta és elrendelte a kármentesítés elvégzését.

A hátralévő kármentesítési feladat meghatározása

Az Felügyelőség a 11370-14/2009. ügyiratszámú határozatában elrendelte az üzemanyagbázis területén a földtani közeg és felszín alatti víz szennyezettség kármentesítésének elvégzését.

A lehetséges kármentesítési beavatkozások elemzése:

Helyben hagyás, nem történik beavatkozás

Tényleges beavatkozás nélküli változat, mely a szennyezett közeg(ek) megfigyelésére korlátozódik 10 db kút féléves rendszerességű hosszú távú monitoringozásával, mely kútrendszer szükség esetén terjedés irányában bővíthető.

Becsült költség (2009. évi árszinten):

Megfigyelőkutak vízjogi engedélyeztetése: 300.000,- Ft

6 db megfigyelőkút kiépítése: 1.200.000,- Ft

Éves mintavételezés: 2,100.000,- Ft

„A” változat (Passzív mentesítés)

Az eljárás célja a szennyeződés kijutásának megakadályozása, mely az üzemanyagbázis területén a (D) koncentrációt meghaladó szennyezettséggel érintett zóna határán kialakítandó ~300 m hosszú „félíg áteresztő” résfallal lenne kivitelezhető.

A szennyezőanyagok esetleges utánpótlódásának megakadályozása érdekében ez a változat tartalmazza a belső tároló létesítmények és szerelvények elbontását is.

Egyszeri költségek

Bontás	151.290.000,- Ft
Szennyezett anyagok elhelyezése	24.000.000,- Ft
Tervezés, engedélyezés	7.020.000,- Ft
Résfal kialakítás	80.000.000,- Ft
Töltőanyag	14.000.000,- Ft
Szennyezett töltőanyag ártalmatlanítás	42.000.000,- Ft
7 db piezométer kialakítás	630.000,- Ft
3 db megfigyelő kút létesítése	600.000,- Ft
<u>Monitoring éves költség (13 kút + 7 piezométer)</u>	<u>2.400.000,- Ft</u>
Összesen	321.940.000,- Ft

Az éves monitoring költséggel és a karbantartási és kiegészítő munkálatokkal együtt a 20 éves időtartamra vetített költség (2009-es áron): 755.830.000,- Ft + ÁFA

„B” változat (Aktív mentesítés)

Az eljárás az alábbi lépéseket tartalmazza:

- talajvíz szivattyúzás majd fölözés és vízkezelés (sztrippelés, aktív szenes adszorpció) utáni visszajuttatás, az felúszó, oldott és illékony szénhidrogének eltávolítására;
- talajlevegőztetés a talajvízben oldott könnyű szénhidrogének mobilizációjára (air-sparging AS, szükség esetén oltóanyaggal kiegészítve – bio-sparging BS);
- talajgáz elszívás (SVE) a talajlevegőbe került illékony komponensek eltávolítására.

A rendszer elemei:

- Az üzemanyagbázison belüli gócpont körüli termelő kutak, a környezetükben kialakított AS+SVE zónával
- Nyelető árkok
- Vízkészítő és gépészeti egység
- Monitoring rendszer

A rendszer üzemelésével várhatóan 5 év alatt biztosítható a „D” kármentesítési határérték elérése.

Egyszeri költségek

Bontás	151.290.000,- Ft
Szennyezett anyagok elhelyezése	32.000.000,- Ft
Tervezés és engedélyezés	18.500.000,- Ft
Terület előkészítés	46.175.000,- Ft
Kármentesítő rendszer kiépítése	180.000.000,- Ft
Rendszerüzemeltetés (éves díj)	65.000.000,- Ft
<u>Monitoring éves díj</u>	<u>7.200.000,- Ft</u>
Összesen	500.165.000,- Ft

5 éves időtartamra vetített költség (2009-es áron): 768.965.000,- Ft

„C” változat (Aktív mentesítés)

- a talaj kitermelése, elszállítása ártalmatlanító helyre igen magas szennyezőanyag koncentrációk esetén;
- a talaj kitermelése, kezelése helyben kevésbé magas – de még „D” kármentesítési célállapot határérték feletti – szennyezőanyag koncentrációk esetén;
- talajvízszivattyúzás, kezelés és visszajuttatás (munkagödörben nyílt víztartásos módszerrel, majd tisztítást követően nyelető árkokban történő visszajuttatás, a meglévő szennyeződés átmosásához)

A rendszer elemei:

- munkagödör (~9.300 m² kiterjedésű)
- talajvíz kezelő egység
- komposztálótér
- szikkasztó árkok
- tiszta föld depónia
- monitoring rendszer

A beavatkozás időtartama 2 év.

Becsült költségek (2009-es áron):

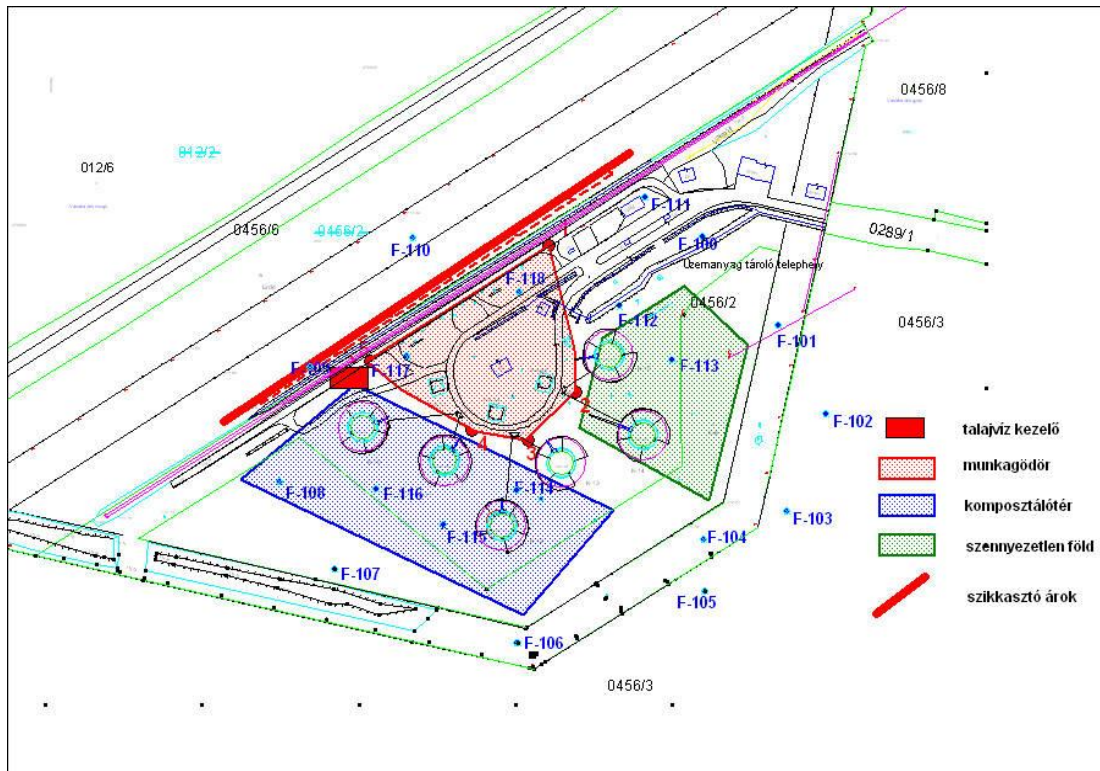
Bontás	155.708.000,- Ft
Föld kitermelése, belső mozgatása	222.000.000,- Ft
Szennyezett anyagok elhelyezése	184.000.000,- Ft
Szennyezett föld helyi kezelése	351.000.000,- Ft
Tiszta föld beszállítás, tereprendezés	12.000.000,- Ft
Kármentesítő rendszer kiépítése	26.800.000,- Ft
Rendszerüzemeltetés (24 hónap)	77.000.000,- Ft
Tervezés és engedélyezés	27.220.000,- Ft
<u>Monitoring</u>	<u>17.280.000,- Ft</u>
Összesen	1.073.008.000,- Ft

A megoldás megbízhatóságát, az idő rövidegét figyelembe véve, a magasabb költségek ellenére is a 2008-2009-es aktualizáló tényfeltárás során a „C” talajkitermeléses beavatkozási változatot nevezték meg javasolt technológiaként.

A projektben tervezett technológia:

Talaj szennyezés megszüntetése

A talajszennyezés megszüntetését egyrészt a jelentősen szennyezett földtömeg kitermelésével és ártalmatlanító helyre történő szállítással-, másrészt a „D” szintet csak kisebb mértékben meghaladó mértékben szennyezett föld helyben történő kezelésével javasoljuk megoldani. Elszállításra azon anyagokat javasoljuk, melyek szennyezettsége legalább 2-szeresen meghaladja a „D” célállapotot.



A szennyezett felszín alatti zóna eléréséhez és kitermeléséhez ~1 hektár kiterjedésű területen hozzávetőlegesen 74 ezer m³ talaj megmozgatására van szükség.

Ebből ~40.000 m³ a kezelésre szoruló szennyezett rész, melyből 4.000 m³ az elszállítandó hányad, míg a maradék 36.000 m³ föld helybeni kezeléséről kell gondoskodni.

Az üzemanyagbázis területén 1,5 hektár kiterjedésű szigetelt földmedencét javasolunk kialakítani, melyben a szennyezett föld elhelyezésre kerül. Az itt deponált anyagot biológiai kezelésnek vetik alá, melynek révén a szénhidrogén tartalom 24 hónap alatt a „D” szennyezettségi szint alá csökken. Ez a komposztálási technológia Magyarországon már alkalmazott, enzimes – baktériumos eljárás.

A földmedencére hulló csapadék összegyűjtésére két zsomp kerül kialakításra, melynek szennyezett vizét a talajvíztisztító rendszerre lehet vezetni, illetve a komposztálási technológia vízigényét lehet vele biztosítani.

A (D) határérték alá csökkent szennyezettségű föld a kitermelés helyére kerül vissza.

Az ártalmatlanításra elszállított föld helyébe – az elvégzett talajmechanikai vizsgálatok által meghatározott – fizikai tulajdonságú, szennyezetlen anyag kerül beszállításra.

A tényfeltárás egyik legfontosabb következtetése a szennyezés gócpontjának megnevezése volt. A tényfeltárások során nyert adatok alapján a talajszennyezés gócpontja – a szennyezőanyagok bevezetésének helye – jól azonosítható: ez a vasúti lefejtés zónája. Ebben a hozzávetőlegesen 150 m széles sávban a talaj közvetlenül szennyeződött, a bázis építése során megsérült felszín közeli agyagos szigetelő réteg nem tarthatta vissza a leszívargó szénhidrogén fázist.

Ezt követően a talajvíz az áramlási irányában lévő mélyebb porózusabb rétegeket közvetett módon szennyezte el a benne oldott-, ill. rajta úszó üzemanyaggal, a 2009. évi aktualizáló tényfeltárás során végzett talajvizsgálatok eredménye szerint a felszín alatti 4-8 m-es mélységben.

A bevezetés helye jól körülhatárolható. Ezen a zónán kívül a talaj szennyezése másodlagos úton, a talajvíz közvetítésével mehetett végbe, lényegesen alacsonyabb koncentrációval. Ezek a peremi területeken a talajvíz szennyezettsége is radikális mértékben csökken.

Amennyiben a primer szennyezett gócpontban megtörténik a talajcsere, a visszaoldódás lehetősége gyakorlatilag megszűnik.

Talajvíz-szennyezés megszüntetése

A feladat a talajcsere során kialakított munkagödörben összegyűlő, valamint a munkagödör környezetéből oda beáramló szennyezett talajvíz kitermelése, tisztítása és visszajuttatása a felszín alá. Lényegében egy szikkasztórendszerrel kombinált pump&treat rendszer kiépítését javasoljuk, amely így talajmosási (in-situ soil flushing) funkciót is ellátna.

A szennyezett talajvíz munkagödörből való összegyűjtése vízkitermelő szivattyúkkal valósítható meg. A kitermelt vizet a telepen belül felépített víztisztítóra kell juttatni. A víztisztítót a bontási munkák után, a megközelíthetőség figyelembe vételével, a munkagödör és a szikkasztó műtárgyak közötti optimális helyen kell elhelyezni.

A víztisztító a szennyeződés jellegét figyelembe véve sztripperből és aktívszén töltetű víztisztítóból áll, a megfelelő kiszolgáló berendezésekkel és műtárgyakkal együtt. A sztripper a vízben oldott illékony szennyező anyagokat ellenáramú levegőztetéssel, míg az aktívszenes víztisztítók a sztrippeléssel el nem távolítható, kevésbé vagy nem illékony szennyezőket adszorpció útján távolítják el.

Mivel a szennyeződés jelentős része illékony (BTEX komponensek, illetve a TPH átlagosan 71%-a C12 alatti szénatomszámú, illékony szénhidrogén), a sztripper alkalmazása mindenképpen indokolt.

A kitermelt talajvizet a víztisztítón történő kezelés után a kialakított nyelető műtárgyakon (szikkasztóárkokon) keresztül lehet visszajuttatni a talajba. Ezzel mintegy talajmosást is megvalósítunk a munkagödörön kívüli területeken, mivel a tisztított talajvíz a talajban adszorbeálódott szennyező anyagokat deszorbeálja és az ismételt vízkitermeléssel azok a felszín alól eltávolíthatók.

A beavatkozás járulékos haszna, hogy a sztrippelés során oxigénnel feldúsított víz visszazikkasztása javítja a területen esetlegesen meglévő, a szennyezéshez adaptálódott endemikus mikroorganizmusok életfeltételeit, ezáltal javítja a szénhidrogének aerob mikrobiológiai lebontásának feltételeit.

A nyíltvíztartás során a munkagödörben összegyűlő talajvíz, illetve a feltárt talajrétegek természetes módon is szellőznek.

A központi területen végzett talajcsere során eltávolításra kerül a szabad fázist tartalmazó közet, ezáltal megszűnik a peremi területeket elérő szennyezés utánpótlása.

Talajvíz-tisztítás

A területen a talajkitermeléssel kialakult munkagödrökből kerülne a szennyezett víz kitermelésre, amelyet a helyszínen megtisztítanak, és a tisztított vizet a helyszínen, a peremi, szennyezésmentes területeken kell elszikkasztani.

A helyszínen egy 400 m³/nap kapacitású talajvíztisztító (sztrippelő és adszorpciós) berendezést kell üzemeltetni, amely a talajból kiemelt szennyezett vizeket első lépcsőben kilevegőzteti (a szennyezett levegőt tisztítani is kell) majd mechanikailag megtisztítja, végül egy adszorberen keresztül vezetik a vizet, amely így a kívánt határértékre tisztul. A tisztítás során keletkező veszélyes hulladékokat (a vízből kitermelt olaj, szűrő anyagok stb.) az érvényes törvények, és hatósági előírások betartásával kell kezelni, gyűjteni, ártalmatlanítani.

A változat végrehajtásának becsült időtartama 28 hónap.

5. A projekt megvalósíthatóságának bemutatása

A 2008. - 2009. évi Mezőkövesd üzemanyagbázis kármentesítése tényfeltárási záródokumentációt, műszaki beavatkozási tervet a területileg illetékes Felügyelőség 11370-14/2009. iktatószámú határozatában elfogadta és a műszaki beavatkozási terv szerinti végrehajtást rendelte el.

Az előző fejezetben részletezett technológia megvalósításával tervezett, a tartálybontás, a szennyezett talaj kitermelés és tisztítás, továbbá a talajvíz tisztítás és a terület rekultivációja.

Feladat továbbá a kármentesítés vízilétesítményeire vízjogi létesítési engedély beszerzése, illetve mindkét tartálypark és a szállítóvezeték esetében el kell készíteni a bontási terveket és meg kell kérni a bontási engedélyeket is, melyek alapján a bontási feladat megvalósítható.

Továbbá üzemanyagbázistól délkeleti irányban az egykori szállítóvezeték mentén megtalált szennyezés felszámolása is része a jelen pályázatnak. A környezetvédelmi hatóság által kiadott, jogerős 18017-1/2009. ügyiratszámú határozatában elrendelte a Mezőkövesd 0456/2 hrsz-ú ingatlanon található felhagyott üzemanyagbázis déli határán kívül, a repülőtér irányában haladó egykori szállítóvezeték nyomvonala mentén észlelt felszín alatti víz szennyezettség megismerése, továbbá a szükséges kármentesítési feladatok meghatározása érdekében a részletes tényfeltárást elvégzését.

A jelen pályázatban elkészülő tényfeltárási záródokumentáció és műszaki beavatkozási terv tartalmazni fogja az üzemanyagbázis területén található és a fenti szállítóvezeték nyomvonala mentén kialakult szennyezések aktualizált feltárást, lehatárolását és a műszaki beavatkozás teljeskörű meghatározását, mely alapján ezen két alapvetően összefüggő szennyezés felszámolása valószínűsíthető meg.

6. A projekt idősüksége

Az PMT pozitív elbírálását követően a projekt előkészítés és a projekt megvalósítás az alábbiak szerint tervezett:

1. Projektmenedzsment, felállítása, működése
2. Pályázati dokumentáció-csomag összeállítása és benyújtása a projekt megvalósítására vonatkozóan (PMT, Adatlap stb.)
3. Támogatási döntés megszületése a beruházásra vonatkozóan (a bírálati és az IH jóváhagyásának idősüksége alapján)
4. Támogatási szerződés előkészítése, szerződéskötés
5. Közbeszerzési eljárások lebonyolítása
6. Aktualizált műszaki beavatkozási-, kiviteli- valamint a vízjogi létesítési engedélyezési terv kidolgozása
7. Tervek engedélyeztetése

Projekt megvalósítás szakaszai:

8. A műszaki beavatkozás (kármentesítési projekt) feladatelemeinek megvalósítása
9. A beruházáshoz kapcsolódó egyéb járulékos szolgáltatások ellátása (mérnök, műszaki ellenőr, PR, tájékoztatás stb.)
10. Projektzárás

Monitoring feladatok végrehajtása a felügyelőség által meghatározott időszakra vonatkozóan (általában 4 éven keresztül)

Sorszám	Feladat megnevezése	Kezdet dátuma	Befejezés dátuma
Projekt előkészítés megvalósításának szakaszai			
1	Projektmenedzsment, felállítása, működése	2017. 01	2020. 12
2	Pályázati dokumentáció-csomag összeállítása és benyújtása a projekt megvalósítására vonatkozóan (PMT, Adatlap stb.)	2017. 01	2017. 02
3	Támogatási döntés megszületése a beruházásra vonatkozóan (a bírálati és az IH jóváhagyásának idősüksége alapján)	2017. 02	2017. 03
4	Támogatási szerződés előkészítése, szerződéskötés	2017. 03.01	2017. 04
5	Közbeszerzési eljárások lebonyolítása, előkészítés, megvalósítás	2017. 04	2017. 07
6	Műszaki beavatkozási-, kiviteli- valamint a vízjogi létesítési terv kidolgozása	2017. 07	2017. 09
7	Tervek engedélyeztetése	2017. 09	2017. 10

Projekt megvalósítás szakaszai:			
8	A műszaki beavatkozás (kármentesítési projekt) feladatelemeinek megvalósítása	2017. 10	2020.12.31
9	A beruházáshoz kapcsolódó egyéb járulékos szolgáltatások ellátása (mérnök, műszaki ellenőr, tájékoztatás stb.)	2017. 10	2020.12.31
10	Projektzárás	2020.12.31	2021.03.31
Monitoring feladatok végrehajtása a felügyelőség által meghatározott időszakra vonatkozóan (~4 év)		2020.01.02.	2024.12.31

A projekt időszükségletét GANTT diagramban ábrázolva a következőképpen alakul.

Sorszám	Feladat megnevezése	Kezdet dátuma	Befejezés dátuma	2017												2018												2019												2020												2021	2023
				J	F	M	Á	M	J	J	A	SZ	O	N	D	J	F	M	Á	M	J	J	A	SZ	O	N	D	J	F	M	Á	M	J	J	A	SZ	O	N	D	J	F	M	Á	M	J	J	A	SZ	O	N	D		
Projekt előkészítés megvalósításának szakaszai																																																					
1	Projektmenedzsment felállítása, működése	2017.01	2020.12	[Gantt bars]																																																	
2	Pályázati dokumentáció-csomag összeállítása és benyújtása a projekt megvalósítására vonatkozóan (PMT, Adatlap stb.)	2017.01	2017.02	[Gantt bars]																																																	
3	Támogatási döntés megszületése a beruházásra vonatkozóan (a bírálati és az IH jóváhagyásának időszükséglete alapján)	2017.02	2017.03	[Gantt bars]																																																	
4	Támogatási szerződés előkészítése, szerződéskötés	2017.03	2017.04	[Gantt bars]																																																	
5	Közbeszerzési eljárásokbonyolítása, előkészítés, megvalósítás	2017.04	2017.07	[Gantt bars]																																																	
6	Műszaki beavatkozási-, kiviteli- valamint a vizsgai létesítési terv kidolgozása	2017.07	2017.09	[Gantt bars]																																																	
7	Tervek engedélyeztetése	2017.09	2017.10	[Gantt bars]																																																	
Projekt megvalósítás szakaszai:																																																					
14	A műszaki beavatkozás (kármentesítési projekt) feladatelemeinek megvalósítása	2017.10	2020.12.31	[Gantt bars]																																																	
15	A beruházáshoz kapcsolódó egyéb járulékos szolgáltatások ellátása (mérnök, műszaki ellenőr, könyvvizsgáló, tájékoztatás stb.)	2017.10	2020.12.31	[Gantt bars]																																																	
16	Projektzárás	2020.12.31	2021.03.31	[Gantt bars]																																																	
Monitoring feladatok végrehajtása a felügyelőség által meghatározott időszakra vonatkozóan (~4 év)		2020.01.02	2023.12.31	[Gantt bars]																																																	

7. A projekt megvalósítás tervezett költsége

Az alábbi fejezetben a KEHOP 3.3.0 pályázat Általános Útmutató, Felhívás és Projekt Megalapozó Tanulmány útmutató alapján összegezzük azokat az általános feltételezéseket, amelyek a költség-haszon elemzés elemeire érvényesek. Tekintettel arra, hogy az elemzés végrehajtásához szükséges információk és pontos adatok az PMT kidolgozása során teljeskörűen még nem állnak rendelkezésre, az elemzés részletes kidolgozására, az RMT részét képező költség-haszon elemzés keretében kerül sor az alábbiak figyelembevételével.

A környezetvédelmi szempontú kármentesítés nem tekinthető infrastrukturális beruházásnak, mivel a kármentesítési műszaki beavatkozás beruházási eredménye nem egy jövedelemtermelő materiális berendezés vagy hálózat, hanem egy tolerálható humánökológiai kockázati szint, melyet alapvetően a szennyezőanyagok koncentráció értékeivel jellemzünk.

A környezetvédelmi okokból, jogszabály által előírt kármentesítési beavatkozások számos esetben olyan kötelezetteket érintenek, akik nem okozói, hanem elérhető és számon kérhető tulajdonosai annak a területnek, mely a szennyezés felszíni forrásának tekinthető. A kármentesítés költsége számos esetben többszörösen meghaladhatja az ingatlan piaci értékét.

Tekintettel arra, hogy a klasszikus kármentesítési beruházások a mélyebb térszínben a földtani közeget (nem kizárólag a felszín közeli talajt) és/vagy a vele szoros kapcsolatban lévő felszín alatti vizeket, mint környezeti elemeket érinti, a környezetvédelmi szempontú kármentesítési beruházások alapvetően nem a kötelezett, hanem a környező receptorok, hatásviselők, a társadalom, a Magyar Állam hosszú távú érdekeit képviselik.

Jelen pályázati dokumentáció környezetvédelmi okokból, jogszabály által előírt kármentesítési beavatkozás előkészítését szolgálja.

A kármentesítéses beruházásokkal kapcsolatosan a Tanács 1083/2006/EK rendeletének 55. cikkelye kimondja, hogy a kármentesítési projektek csak az alábbi esetekből származó bevételek kapcsán minősülnek jövedelemtermelőnek:

- az infrastruktúra felhasználóit terhelő díjakból (a kármentesítés esetében általában ilyen nem fordul elő),
- földterület értékesítéséből, bérbeadásából bevétel keletkezik,
- egyéb szolgáltatásnyújtásból származó bevételek keletkeznek (ha a kármentesítés lehetővé teszi bevétellel járó szolgáltatások végzését, vagy a szolgáltatásokból származó bevételek növekedését, amit korábban, kármentesítés nélkül nem lehetett volna elérni).

A kármentesítési projektek esetén általában a fejlesztési különbözeten alapuló módszer alkalmazása javasolt.

Jelen projekt esetében bevételek nem keletkeznek, a projekt nem minősül jövedelemtermelőnek, mivel a fenti kategóriák mentén bevétel nem képződik.

A projekt költségvetési táblája

Mezőkövesd üzemanyagbázis kármentesítése KEHOP 3.3.0						
Költségábra (Bruttó összegek)		Támogatható tevékenységek elszámolható költsége			Nem elszámolható költség	Összes költség (elszámolható+ nem elszámolható)
Támogatási ráta:		Összes elszámolható költség	Összes elszámolható költségéből TÁMOGATÁS	Összes elszámolható költségéből ÖNERŐ	Összes nem elszámolható költség	
100,000000%		Ft (bruttó)	Ft (bruttó)	Ft (bruttó)	Ft (bruttó)	Ft (bruttó)
Projektátem	Projektátem	Ft (bruttó)	Ft (bruttó)	Ft (bruttó)	Ft (bruttó)	Ft (bruttó)
Projektelőkészítés költségei	Előzetes tanulmányok, engedélyezési dokumentumok költsége	90 000 000	90 000 000	0	0	90 000 000
	Közbeszerzés költsége	0	0	0	0	0
	Egyéb projekt előkészítéshez kapcsolódó költségek	14 000 000	14 000 000	0	0	14 000 000
Beruházáshoz kapcsolódó költségek	Ingatlanhoz kapcsolódó, tulajdonszerzéssel nem járó kártalanítási költség	0	0	0	0	0
	Terület előkészítési költség (írtási munkák, talajmunkák)	41 000 000	41 000 000	0	0	41 000 000
	Eszközbeszerzés költségei	0	0	0	0	0
	Kármentesítéshez kapcsolódó műszaki beavatkozás költsége	1 852 100 000	1 852 100 000	0	0	1 852 100 000
Szakmai megvalósításhoz kapcsolódó szolgáltatások költségei	Műszaki ellenőri szolgáltatás költsége	20 500 000	20 500 000	0	0	20 500 000
	Egyéb műszaki jellegű szolgáltatások költsége	0	0	0	0	0
	Kötelezően előírt nyilvánosság biztosításának költsége	10 400 000	10 400 000	0	0	10 400 000
Projektmenedzsment költsége	Projektmenedzsment személví jellegű ráfordítása	52 000 000	52 000 000	0	0	52 000 000
	Projektmenedzsmenthez igénybevett szakértői szolgáltatás díja	0	0	0	0	0
Általános (rezsi) költség		0	0	0	0	0
Adók/ közterhek		0	0	0	0	0
Összes költség		2 080 000 000	2 080 000 000	0	0	2 080 000 000
Tartalék		0	0	0	0	0
Összes költség tartalékkal		2 080 000 000	2 080 000 000	0	0	2 080 000 000

A projekt pénzügyi ütemterve

A projekt megvalósítás pénzügyi ütemterve									
Csak az elszámolható költségekre vonatkozóan!									
Projektelelem	szerződés VAGY tevékenység	Szerződés v. tevékenység kezdete [év, hónap]	2016. év [Ft]	2017. év [Ft]	2018. év [Ft]	2019. év [Ft]	2020. év [Ft]	Szerződés v. tevékenység vége [év, hónap]	Összesen [Ft]
Előzetes tanulmányok, engedélyezési dokumentumok költsége	Tervezési feladatok	2017. szeptember	0	90 000 000	0	0	0	2017. szeptember	90 000 000
Közbeszerzés költsége	-	-	0	0	0	0	0	-	0
Egyéb projekt előkészítéshez kapcsolódó költségek	Igazgatási szolgáltatási díjak	2017. szeptember	0	5 000 000	2 000 000	2 000 000	5 000 000	2020. december	14 000 000
Ingalanhoz kapcsolódó, tulajdonszerzéssel nem járó kártalanítási költség	-	-	0	0	0	0	0	-	0
Terület előkészítési költség (írtási munkák, Eszközbeszerzés költségei)	Írtási munkák	2017. szeptember	0	20 000 000	21 000 000	0	0	2018. június	41 000 000
Kármentesítéshez kapcsolódó műszaki beavatkozás	Kármentesítési feladatok elvégzése	2017. szeptember	0	500 000 000	500 000 000	352 100 000	500 000 000	2020. december	1 852 100 000
Műszaki ellenőri szolgáltatás költsége	Műszaki ellenőrzési feladatok külső teljesítés	2017. szeptember	0	5 500 000	5 000 000	5 000 000	5 000 000	2020. december	20 500 000
Egyéb műszaki jellegű szolgáltatások költsége	-	-	0	0	0	0	0	-	0
Kötelezően előírt nyilvánosság biztosításának költsége	Kötelező tájékoztatás	2017. szeptember	0	2 000 000	4 400 000	2 000 000	2 000 000	2020. december	10 400 000
Projektmenedzsment személyi jellegű ráfordítása	Általános menedzsment, saját teljesítés	2017. január	0	13 000 000	13 000 000	13 000 000	13 000 000	2020. december	52 000 000
Projektmenedzsmenthez igénybevett szakértői szolgáltatás díja	-	-	0	0	0	0	0	-	0
Általános (rezi) költség	-	-	0	0	0	0	0	-	0
Adók/ közterhek	-	-	0	0	0	0	0	-	0
Tartalék	-	-	-	-	-	-	0	-	0
Kedvezményezett által igényelt előleg	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Kedvezményezett által igénybevett előleg elszámolása/visszafizetése	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Összesen			0	635 500 000	545 400 000	374 100 000	525 000 000		2 080 000 000

A projekt megvalósítás (köz)beszerzései

A projekt megvalósítás (köz)beszerzései								
Közbeszerzési / beszerzési eljárás tárgya (Várható szerződés vagy tevékenység megnevezése)	Becsült érték	Rész-ajánlat (meg-nevezés/ NR)	Közbeszerzési /beszerzési eljárás típusa	Ütemezés [év, hó]				
	Ft			A dokumentáció IH-hoz való benyújtása műszaki- szakmai szempontú jóváhagyás céljából	A dokumentáció KFF-hez való benyújtása közbeszerzés- jogi szempontú jóváhagyás	Ajánlati felhívás/ ajánlatkérés időpontja	Szerződéskötés	
Előzetes tanulmányok, engedélyezési dokumentumok költsége	90 000 000	Nem	Kbt. második rész, 81 § szerinti, uniós értékhatárt meghaladó nyílt közbeszerzési eljárás	2017. március	2017. április	2017. május	2017. szeptember	
Közbeszerzés költsége	0	-	-	-	-	-	-	
Egéb projekt előkészítéshez kapcsolódó költségek	14 000 000	-	-	-	-	-	-	
Ingyenhez kapcsolódó, tulajdonszerzéssel nem járó kártalanítási költség	0	-	-	-	-	-	-	
Terület előkészítési költség (irtási munkák, talajmunkák)	41 000 000	-	Kbt. második rész, 81 § szerinti, uniós értékhatárt meghaladó nyílt közbeszerzési eljárás	2017. március	2017. április	2017. május	2017. szeptember	
Eszközbeszerzés költségei	0	-	-	-	-	-	-	
Kármentítéshez kapcsolódó műszaki beavatkozás költsége	1 852 100 000	Nem	Kbt. második rész, 81 § szerinti, uniós értékhatárt meghaladó nyílt közbeszerzési eljárás	2017. március	2017. április	2017. május	2017. szeptember	
Műszaki ellenőri szolgáltatás költsége	20 500 000	Nem	63/2016. (12.19) HM utasítás 44. § szerinti pályázati eljárás	2017. április	2017. május	2017. május	2017. szeptember	
Egéb műszaki jellegű szolgáltatások költsége	0	-	-	-	-	-	-	
Kötelezően előírt nyilvánosság biztosításának költsége	10 400 000	Nem	24/2014. (X. 1.) Korm. rendelet hatálya alá tartozó beszerzési eljárás	2017. május	2017. június	2017. június	2017. szeptember	
Projektmenedzsment személyi jellegű ráfordítása	52 000 000	-	-	-	-	-	-	
Projektmenedzsmenthez igénybevett szakértői szolgáltatás díja	0	-	-	-	-	-	-	
Általános (rezsi) költség	0	-	-	-	-	-	-	
Adók/ közterhek	0	-	-	-	-	-	-	
Összes költség	2 080 000 000							
Tartalék	0							
Összes költség tartalékkal	2 080 000 000							