JÁSZ-NAGYKUN-SZOLNOK VÁRMEGYEI
KORMÁNYHIVATAL

KÖRNYEZETVÉDELMI, TERMÉSZETVÉDELMI ÉS HULLADÉKGAZDÁLKODÁSI
FŐOSZTÁLY

KÖZLEMÉNY

ELŐZETES VIZSGÁLATRÓL
[314/2005. (XII.25.) Korm. rendelet]

Ügy száma: JN/59/04263/2026.
Ügy tárgya: Sza-D-3 jelű kőolaj- és földgázbányászati célú kút termelésbe állítására és kapcsolódó vezetéképítésre vonatkozó előzetes vizsgálata
A közzététel napja: **2026. szeptember 24.**

Tervezett létesítmény, tevékenység helye, tevékenység rövid leírása:
A környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII.25.) Korm. rendelet (a továbbiakban: Korm.rendelet) alapján az Endrőd Gázipari Korlátolt Felelősségű Társaság (székhelye: 1117 Budapest, Dombóvári út 28., rövidített név: Endrőd Gázipari Kft.) megbízásából a MOL Upstream Zrt. (1117 Budapest, Dombóvári út 28.) a Sza-D-3 jelű kőolaj- és földgázbányászati célú kút termelésbe állítására és kapcsolódó vezetéképítésre vonatkozó előzetes vizsgálata tárgyában kérelmet nyújtott be a környezetvédelmi hatósághoz.
A projekt célja Szolnok külterület 0822/65 helyrajzi számon tervezett Sza-D-3 jelű kút kútkörzetének és kútvezetékének kialakítása és a termelvényének továbbítása a meglévő és üzemelő OGD-Szanda-Ny-4 jelű kútkörzetbe, ahonnan az OGD-Szanda-Ny-4 jelű kútvezetéken történik a termelvény továbbítása OGD-Szanda gyűjtőállomásra. A nyomvonal Natura 2000 SAC területen halad át, mely egyben része az Országos Ökológiai Hálózatnak is.
A DN65 PN100 vezeték tervezett hossza: kb. 3 245 m.
Az építéssel érintett ingatlanok felsorolása (település, hrsz):
Szolnok 0822/37, 0822/38, 0822/39, 0822/40, 0822/41, 0822/42, 0822/43, 0822/44, 0822/45, 0822/46, 0822/47, 0822/48 ,0822/49, 0822/50, 0822/51, 0822/52, 0822/53, 0822/54, 0822/55, 0822/56, 0822/57, 0822/58, 0822/59, 0822/60, 0822/65, 0822/85, 0824, 0825/4, 0825/7, 0837, 0838, 0839/1, 0839/2, 0839/3, 0840, 0844/11, 0844/14, 0844/15 hrsz.

A tervezett beruházás a Korm.rendelet 3. melléklet 13. pont a) alpont Kőolaj-, földgázkitermelés (amennyiben nem tartozik az 1. számú mellékletbe) és 95. pont Gáz-, kőolaj-, kőolajtermék-, vegyianyag- vagy geológiai tárolásra szánt szén-dioxid áramokat szállító vezeték (amennyiben nem tartozik az 1. számú mellékletbe) méretmegkötés nélkül alapján előzetes vizsgálat köteles tevékenység.

5000 Szolnok, Ady Endre út 35-37. Telefon: (56) 523 343 Fax: (56) 343 768
e-mail: jasz.kvtv@jasz.gov.hu Honlap: www.kormanyhivatalok.hu
hivatali kapu: JH16SZKTFO KRID: 346274300

Kérelmező (Ügyfél) megnevezése, székhelye: Endrőd Gázipari Korlátolt Felelősségű Társaság (székhelye: 1117 Budapest, Dombóvári út 28., rövidített név: Endrőd Gázipari Kft.)

Az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény alapján az eljárásról - fentieken túl - az alábbi tájékoztatást adom:

– az ügy jellege: kérelemre indított eljárás
– az eljárás megindításának napja: 2026.09.18.
– az adott ügyfajtára irányadó ügyintézési határidő: 45 nap, az ügyintézési határidőbe nem számító időtartamok:
  - az eljárás felfüggesztésének, szünetelésének, a kormányzati igazgatási szünetnek és
  - az ügyfél mulasztásának vagy késedelmének időtartama.

Vélelmezett közvetlen hatásterület vélelmezett határai: Szolnok

Közzététel és betekintési lehetőség:

- Az eljárás során a környezetvédelmi hatóság a kérelmet, annak mellékleteit, a szakhatósági állásfoglalásokat, az ügyben keletkezett egyéb iratokat, valamint a döntéshozatal szempontjából lényeges információkat az érintett nyilvánosság számára hozzáférhetővé teszi.
- A környezetvédelmi hatóságnál, az ügyben eljáró ügyintéző: Göblyös Mónika [114. iroda; tel.: 56/523-420]
- A kérelem és mellékletei megtekinthetőek a telepítés helye szerint érintett Szolnok Megyei Jogú Város Önkormányzat Jegyzőjénél az ott megjelölt módon és időben.

A dokumentáció és ezen közlemény közzétételét követően beérkezett hiánypótlás, nyilatkozat, kiegészítés, szakhatósági állásfoglalás, szakértői vélemény a Jász-Nagykun-Szolnok Vármegyei Kormányhivatal honlapján a Hirdetmények menüpontban ezen közlemény dokumentumai között megtalálható (https://kormanyhivatalok.hu/kormanyhivatalok/jasz-nagykun-szolnok).
A kérelem és mellékletei közvetlen elérhetősége:
https://jasz-filr.kh.gov.hu/filr/public-link/file-download/8a348473a0c390b701a0cd3f0f2873ec/4334/1331853912824978712/JN_59_04263_2026.zip

Ügyféli jogok és kötelezettségek:
Ügyfél az eljárás során nyilatkozatot tehet, vagy a nyilatkozattételt megtagadhatja, az eljárás bármely szakaszában betekinthet az eljárás során keletkezett iratokba személyesen, illetve képviselője útján. Nem lehet betekinteni:

- a döntés tervezetébe az eljárás jogerős befejezéséig,
- az olyan iratba, amelyből következtetés vonható le annak a személynek a kilétére, akire vonatkozóan a hatóság a természetes személyazonosító adatok és a lakcím zárt kezelését rendelte el,
- betekintési vagy megismerési engedély hiányában az államtitkot vagy szolgálati titkot tartalmazó iratba,

- az egyéb védett adatot tartalmazó iratba, ha azt az érintett adat védelmét szabályozó törvény kizárja, vagy ha a védett adat megismerésének hiánya nem akadályozza az iratbetekintésre jogosult személyt törvényben biztosított jogai gyakorlásában.

A hatóság a kérelem alapján az iratbetekintést biztosítja – az eljárás befejezését követően is -, vagy azt végzésben elutasítja.

Az ügyben a főosztály döntése az alábbiakra vonatkozhat:

– felmerült-e kizáró ok a kérelemben foglalt tevékenységre vonatkozóan
– kell-e környezeti hatásvizsgálati / egységes környezethasználati engedélyezési eljárást lefolytatni

A telepítés helyével kapcsolatos kizáró okokra, a környezeti hatásvizsgálat szükségességére, illetve a környezeti hatástanulmány, valamint az egységes környezethasználati engedélyezési dokumentáció tartalmára vonatkozóan, ezen közlemény megjelenését követő **21 napon belül, közvetlenül a Főosztályon észrevételt lehet tenni.**

A környezetvédelmi hatóság felhívja a figyelmet, hogy a tárgyi eljárás során a dokumentáció és ezen közlemény közzétételét követően beérkezett hiánypótlás, nyilatkozat, kiegészítés, szakhatósági állásfoglalás, szakértői vélemény a Jász-Nagykun-Szolnok Vármegyei Kormányhivatal honlapján a Hirdetmények menüpont alatt ezen közlemény dokumentumai között folyamatosan frissítésre kerül, ezekről újabb közlemény közzétételére nem kerül sor.

ALÁÍRÁSMINTA

Alulírott, **Dr. Berze György** (születési neve: Berze György, születési hely, idő: Budapest 06, 1966.03.20., anyja neve: Kajári Mária, személyi azonosítójel: 1-660320-4334, személyi igazolvány száma: 715814KE, adóazonosító jel: 8362370114, lakcíme: 1037 Budapest, Körtvélyes utca 14.), mint az **Endrőd Gázipari Korlátolt Felelősségű Társaság** - rövidített elnevezés: Endrőd Gázipari Kft. - (székhely: 1117 Budapest, Dombóvári út 28.; a továbbiakban: a Társaság) ügyvezetője, a Társaságot akként jegyzem, hogy a Társaság előírt, előnyomott vagy nyomtatott cégneve alá vagy fölé nevemet *a Társaság bármelyik másik, együttes cégjegyzésre jogosult ügyvezetőjével együttesen az alábbiak szerint írom:*

Budapest, 2025. október 8.

.....

Dr. Berze György

Alulírott, dr. Pető Norbert ügyvéd (dr. PETŐ Ügyvédi Iroda, H-1096 Budapest, Thaly Kálmán u. 39.; kamarai azonosító száma: 36067151) ezennel tanúsítom, hogy **Dr. Berze György** (lakcíme: 1037 Budapest, Körtvélyes utca 14.; anyja neve: Kajári Mária), aki személyazonosságát a 715814KE számú személyi igazolványával, lakóhelyét a 982835TL számú lakcímet igazoló hatósági igazolványával kellőképpen igazolta, előttem saját kezűleg írta alá.

Nyilatkozom, hogy az aláírásminta hitelesítést a cégbejegyzési eljárás során láttam el ellenjegyzéssel. Ezen általam ellenjegyzett aláírásminta a cégbejegyzési kérelem mellékletét képezi. A cégbejegyzési kérelem alapját képező létesítő okiratot én készítettem és láttam el ellenjegyzéssel. Így a jelen aláírásminta megfelel a cégnyilvánosságról, a bírósági cégeljárásról és a végelszámolásról szóló 2006. évi V. törvény 9. §-ában írt feltételeknek.

Készítettem és ellenjegyzem:
Budapest, 2025. október 8.

.....

dr. PETŐ Ügyvédi Iroda
dr. Pető Norbert ügyvéd
KASZ: 36067151

dr. Pető Norbert ügyvéd
dr. PETŐ ÜGYVÉDI IRODA
1096 Budapest, Thaly Kálmán u. 39.
MANTA IRODAHÁZ
Adószám: 18280221-2-43
Tel.: 06 30 445 2499
E-mail: info@drpeto.hu

ALÁÍRÁSMINTA

Alulírott, **Király Attila** (lakcíme: 2013 Pomáz, Mártírok útja 5. F ép. FSZ 1. a.; anyja leánykori neve: Csiszér Erika Csilla), mint az **Endrőd Gázipari Korlátolt Felelősségű Társaság** - rövidített elnevezés: **Endrőd Gázipari Kft.** - (székhely: 1117 Budapest, Dombóvári út 28.; cégjegyzékszáma: Cg.01-09-437649; a továbbiakban: a „**Társaság**") ügyvezetője, a Társaságot akként jegyzem, hogy a Társaság előírt, előnyomott vagy nyomtatott cégneve alá vagy fölé nevemet *a Társaság bármelyik másik, együttes cégjegyzésre jogosult ügyvezetőjével együttesen* az alábbiak szerint írom:

Budapest, 2025. március 31.

Király Attila

Alulírott, **Dr. Tenk Zoltán ügyvéd** (TENK Ügyvédi Iroda; székhely: 1124 Budapest, Csörsz utca 49-51., III. em.; kamarai azonosító száma: 36070137) ezennel tanúsítom, hogy **Király Attila** (lakcíme: 2013 Pomáz, Mártírok útja 5. F ép. FSZ 1 a.; anyja leánykori neve: Csiszér Erika Csilla), aki személyazonosságát a 633998PE számú személyi igazolványával, lakóhelyét a 090929LT számú lakcímet igazoló hatósági igazolványával kellőképpen igazolta, előttem saját kezűleg írta alá.

Nyilatkozom, hogy az aláírásminta hitelesítést a változásbejegyzési eljárás során láttam el ellenjegyzéssel. Ezen általam ellenjegyzett aláírásminta a változásbejegyzési kérelem mellékletét képezi. A változásbejegyzési kérelem alapját képező létesítő okiratot én készítettem és láttam el ellenjegyzéssel. Így a jelen aláírásminta megfelel a cégnyilvánosságról, a bírósági cégeljárásról és a végelszámolásról szóló 2006. évi V. törvény 9. §-ában írt feltételeknek.

Budapest, 2025. március 31.

DR. TENK ZOLTÁN
ügyvéd
TENK ÜGYVÉDI IRODA
KASZ: 36070137
1124 Budapest, Csörsz u. 49-51.

Dr. Tenk Zoltán ügyvéd
TENK Ügyvédi Iroda
KASZ: 36070137

MOL Upstream Zrt.
1117 Budapest,
Dombóvári út 28.

Jász-Nagykun-Szolnok Vármegyei Kormányhivatal
Környezetvédelmi, Természetvédelmi és
Hulladékgazdálkodási Főosztály
Dr. Nemes Gábor főosztályvezető részére

Hivatali kapu: JH16SZKTFO

kelt: időbélyegző szerint
Ikt.sz.: UES10120/K-67-204/2026.

Ügyintéző elérhetősége:
Lux-Juhász Krisztina
+36 30 137 1550
kluxjuhasz@mol.hu

Tárgy: Előzetes vizsgálati eljárás iránti kérelem

Szandaszőlős-Dél-3 (rövid neve: Sza-D-3) jelű kőolaj- és földgázbányászati célú kút termelésbe állítása kútvezeték és kútkörzet építésével

Tisztelt Főosztályvezető Úr!

Az **Endrőd Gázipari Korlátolt Felelősségű Társaság** (székhelye: 1117 Budapest, Dombóvári út 28., cjsz: 01-09-437649; adószáma: 32691591-2-43; KÜJ: 104643543; *a továbbiakban: Endrőd Gázipari Kft.*) megbízásából eljáró **MOL Upstream Zártkörűen Működő Részvénytársaság** (székhelye: 1117 Budapest, Dombóvári út 28., cjsz: 01-10-143570, adószám: 32979767-4-44, *a továbbiakban: MOL Upstream Zrt.*) meghatalmazással igazolt képviseletében kérjük előzetes vizsgálati eljárás lefolytatását a környezeti hatásvizsgálati és egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rend. *(a továbbiakban: Khvr.)* 3. melléklet 13. pont a.) alpontja, valamint 95. pontja alapján.

A beruházás/tevékenység műszaki tartalma:

A Sza-D-3 jelű kőolaj- és földgázbányászati célú mélyfúrást a bányavállalkozó 2026. novemberében tervezi lemélyíteni, az SZTFH-BANYASZ/6732-8/2026. iktatószámú építési engedély alapján. A kút használatbavételi engedéllyel még nem rendelkezik.

Sza-D-3 kút KTJ száma: 103 398 663

A mélyfúrás önmagában a Khvr. 3. melléklet 117. pontja alapján nem előzetes vizsgálati eljárás köteles tevékenység. A fúrás sikerességét követően az Endrőd Gázipari Kft. a Sza-D-3 jelű kőolaj- és földgázbányászati célú termelő kutat kútvezetékkel a OGD-Szanda gyűjtőállomásra (Szolnok 0657/9 hrsz.) bekötve gáztermelő kútként tervezi hasznosítani. A termelvényt új kútvezetéken tervezik eljuttatni az OGD-Szanda-Ny-4 jelű kútig, ahonnan a már meglévő vezetéken keresztül történik a termelvény szállítása az Endrőd Gázipari Kft. tulajdonában és a MOL Upstream Zrt. üzemeltetésében lévő OGD-Szanda gyűjtőállomásra.

A tervezett beruházás a bányászatot szolgálja, illetve a tervezett tevékenység bányászati tevékenységnek minősül, mely – a tulajdonjog korlátozása szempontjából - a kisajátításról szóló 2007. évi CXXIII. törvény 2. § h) pontja alapján a közérdeket hivatott szolgálni.

Természetvédelmi szempontból az ország energiaellátását biztosító szénhidrogén bányászati tevékenység kiemelt fontosságú közérdeknek minősül az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet 10/A. § (2). bek. alapján.

A tervezett új létesítmény (kútkörzet és kútvezeték) a bányafelügyelet hatáskörébe tartozó sajátos építmények, melyek létesítése a 12/2022. (I.28.) SZTFH rendelet 1. melléklet 2. pontja (*2.2. kőolaj- és földgázbányászati célú kút és kútkörzet)* és 2.3. pontja *(2.3. kőolaj- és földgázbányászati célú mezőbeni csővezeték az átkötő vezetékekkel és a hozzá tartozó gáz-, olaj-, vízleválasztó- és előkészítő-, besajtoló-, gyűjtő-, nyomásfokozó állomás)* alapján építési engedélyköteles tevékenység.

A beruházás ütemezése és időtartama: várhatóan 2027. I. negyedév

A beruházás engedélyese (építtető és üzemeltető):

Endrőd Gázipari Korlátolt Felelősségű Társaság
székhelye: 1117 Budapest, Dombóvári út 28.
adószám: 32691591-2-43
cégjegyzékszám: 01-09-437649

A beruházással (kútkörzet és kútvezeték építésével) érintett ingatlanok:

Sorszám	Település	Fekvés	Helyrajzi szám	Művelési ág	Teljes terület (m^2)	Területigény (m^2)	Jogilag jelentős tények
1.	Szolnok	külterület	0838	Erdő és út	205 471	6 472	Natura 2000 terület
2	Szolnok	külterület	0840	Erdő	39 286	6 806	-
3.	Szolnok	külterület	0822/37	Szántó	7 337	208	-
4.	Szolnok	külterület	0822/38	Szántó és út	6 675	326	-
5.	Szolnok	külterület	0822/39	Szántó és út	3 381	164	-
6.	Szolnok	külterület	0822/40	Szántó és út	1 758	85	-
7.	Szolnok	külterület	0822/41	Szántó és út	1 307	63	-
8.	Szolnok	külterület	0822/42	Szántó és út	10 908	520	-
9.	Szolnok	külterület	0822/43	Szántó és út	1 471	70	-
10	Szolnok	külterület	0822/44	Szántó és út	2 715	128	-
11	Szolnok	külterület	0822/45	Szántó és út	9 969	465	-
12	Szolnok	külterület	0822/46	Szántó és út	5 666	262	-
13	Szolnok	külterület	0822/47	Szántó és kivett saját használatú út	101 890	7 407	-
14	Szolnok	külterület	0822/48	Szántó és út	10 803	957	-
15	Szolnok	külterület	0822/49	Szántó és út	16 824	1 073	-
16	Szolnok	külterület	0822/50	Szántó és út	10 180	598	-
17	Szolnok	külterület	0822/51	Szántó és út	1 316	79	-

18	Szolnok	külterület	0822/52	Szántó és út	882	53	-
19	Szolnok	külterület	0822/53	Szántó és út	13 839	858	-
20	Szolnok	külterület	0822/54	Szántó és út	10 310	673	-
21	Szolnok	külterület	0822/55	Szántó és út	10 668	731	-
22	Szolnok	külterület	0822/56	Szántó és út	2 884	205	-
23	Szolnok	külterület	0822/57	Szántó és út	9 896	727	-
24	Szolnok	külterület	0822/58	Szántó és út	7 668	593	-
25	Szolnok	külterület	0822/59	Szántó és út	4 180	336	-
26	Szolnok	külterület	0822/60	Szántó és út	14 190	1 226	-
27	Szolnok	külterület	0822/65	Szántó	32 915	356	-
28	Szolnok	külterület	0822/85	Szántó	11 491	1 813	-
29	Szolnok	külterület	0839/1	Erdő	32 482	60	Natura 2000 terület
30	Szolnok	külterület	0839/2	Erdő	4 581	198	-
31	Szolnok	külterület	0839/3	Erdő, kivett töltés	34 155	1 551	Natura 2000 terület
32	Szolnok	külterület	0844/11	Szántó	160 935	135	-
33	Szolnok	külterület	0844/14	Szántó, kivett út	45 961	5 481	-
34	Szolnok	külterület	0844/15	Szántó	565 364	25 624	-
35	Szolnok	külterület	0824	Kivett töltés	120 526	608	Natura 2000 terület
36	Szolnok	külterület	0837	Kivett csatorna – Erdészeti Adattár szerint ERDŐ	5 262	156	Natura 2000 terület
37	Szolnok	külterület	0825/4	Kivett saját használatú út	8 913	70	Natura 2000 terület
38	Szolnok	külterület	0825/7	Kivett csatorna	32 004	119	-

A kútvezeték építéshez az igénybevétel időleges jellegű, építési sávra (erdő művelési ágú területeken a vezeték tengelyétől mért 5-5 m, további művelési ágon a vezeték tengelyétől mért 10-10 m) korlátozódik. A vezeték elhelyezése után az ingatlanok eredeti állapotban helyreállításra kerülnek. A műtárgyak, felszíni vízfolyások keresztezése az illetékes (vagyon)kezelővel egyeztetett módon történik. Az építési tevékenységgel érintett vezeték nyomvonala szántó; szántó és út; kivett saját használatú út; erdő; erdő, kivett töltés; kivett csatorna, területet érint (az ingatlan művelési ágát/rendeltetését a fenti táblázat tartalmazza).

Védett vízbázis:

A beruházás nem érint üzemelő védett vízbázist.

Adatok forrása: https://web.okir.hu/map/?config=BASE&lang=hu

Településrendezési tervek, eszközök érintettsége:

A kútkörzet és kútvezeték létesítése településrendezési terv módosítását jelenleg nem igényli. A kútvezeték nyomvonalas létesítmény. A településrendezési és építési követelmények alapszabályzatáról szóló 280/2024. (IX.30.) Korm. rendelet (TÉKA) 40. § (3) bekezdés a) pontja szerint nyomvonal jellegű építmények és műtárgyaik – ha jogszabály másként nem rendelkezik - valamennyi építési övezetben elhelyezhetőek.

A településtervek tartalmáról, elkészítésének és elfogadásának rendjéről, valamint egyes településrendezési sajátos jogintézményekről szóló 419/2021. (VII.15.) Korm. rendelet 15. § (2) bekezdés b) pontja alapján a kút és a kútvezeték végleges használatbavételi engedéllyel megállapított biztonsági övezete kerül a szabályozási tervlapon feltüntetésre, melynek érdekében az engedélyes a településrendezési terv szükség szerinti módosítását kezdeményezi Szolnok település tekintetében.

A létesítmények (a kút és mezőbeni vezeték) biztonsági övezetét a bányafelügyeleti hatáskörben eljáró Szabályozott Tevékenységek Felügyeleti Hatósága állapítja meg használatbavételi engedélyében a létesítést és a próbaüzemet követően a 12/2022. (I. 28.) SZTFH rendelet 20-23. §-ai alapján.

A területigényes létesítmények (tervezett kútkörzet és bejáró útja) üzemeltetésével együtt járó végleges területrendezés (adásvételi szerződéshez vagy kisajátításhoz szükséges kisajátítási terv záradékoltatása) igényli a településrendezési terv módosítását és a létesítmények által elfoglalt terület kivett beépítésre nem szánt bányaterület övezetbe sorolását.

Természetvédelmi érintettség:

A beruházással érintett terület a Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság működési területébe tartozik, a vezeték nyomvonal egy része, kb. 845 m hosszan Natura 2000 védelem alatt álló területet érint. A bekötővezeték felszín alatt keresztezi az egymással átfedő Országos Ökológiai Hálózat ökológiai folyosó területét. Erre való tekintettel Natura hatásbecslési dokumentáció is készült.

Forrás: https://termeszetvedelem.hu/

Az építési sávval érintett alábbi ingatlanok fás állapotúak. A bányászatról szóló 1993. évi XLVIII. törvény végrehajtásának egyes szabályairól szóló 20/2022. (I. 31.) SZTFH rendelet 37. § (3) bek. alapján mezőbeni vezeték (a kútvezeték ekként minősül) tengelyétől mért 5-5 méteres sávban fátlan állapotot kell kialakítani, mert az itt lévő fák akadályát képezik a vezeték biztonságos üzemeltetésének. Ez azon ingatlanoknál is előírás, amelyeknél – műszaki indokból – a csövet a felszín megbontása nélkül irányított átfúrással építjük meg.

Erdő érintettség; fakivágással érintett ingatlanok:

A tervezett tevékenységhez kapcsolódóan erdő igénybevételére sor kerül. A kútvezeték létesítése erdő ingatlanokat is érint. Az erdő rendeltetésszerű használat akadályozásának elvi engedélyeztetése jelenleg folyamatban van. (Hiv. szám: HB/15-ERD/12173/2026)

a.) A tervezett igénybevétellel érintett erdő az ingatlan-nyilvántartás szerint:

Település	Fekvés	Helyrajzi szám	Alrészlet jel	Művelési ág	Természetvédelmi érintettség
Szolnok	külterület	0837	-	Kivett csatorna	Natura 2000 terület, árterület
Szolnok	külterület	0838	-	Erdő és út	Natura 2000 terület, árterület
Szolnok	külterület	0839/1	-	Erdő	Natura 2000 terület
Szolnok	külterület	0839/2	-	Erdő	nem releváns
Szolnok	külterület	0839/3	a	Erdő	Natura 2000 terület, árterület
			b	Kivett töltés	
			c	Erdő	
Szolnok	külterület	0840	-	Erdő	nem releváns

b.) A tervezett igénybevétellel érintett erdő az erdészeti hatósági nyilvántartás szerint:

Település	Helyrajzi szám	Erdőrészlet jele	Természetességi állapot	Igénybe vett terület (m^2)	Csereerdősítés területe (m^2)
Szolnok	0837	7/VI2	nincs	156	156
Szolnok	0838	7/B	faültetvény	2 951	2 951
		7/C		1 996	1 996
		7/H		970	970
		7/I		555	832,5
Szolnok	0839/1	7/A1	faültetvény	60	60
Szolnok	0839/2	15A	származék erdő	198	297
Szolnok	0839/3	7/A2	faültetvény	508	508
		15/B		288	288
Szolnok	0840	34/C	származék erdő	6 806	10 209
			Összesen:	14 488	18 267,5

Csereerdősítésre tervezett terület: Rákóczifalva 0177/1 hrsz-ú ingatlanon származék erdő természetességi állapotú erdő

A fent felsorolt ingatlanokra a kivágásra kerülő fa fajokról és mennyiségéről becslés még nem készült, a MOL Upstream Zrt. a tevékenység végzésével megbízott egy jogosult erdészeti szakszemélyzetet fog felkérni.

Fontos azonban kiemelni, hogy az irányított átfúrás önmagában nem jelenti a felszín változatlanul hagyását. A bányászatról szóló 1993. évi XLVIII. törvény végrehajtásának egyes szabályairól szóló 20/2022. (I. 31.) SZTFH rendelet (a továbbibakban: BtVhr.) 37. § (3) bek. a) szerint a mezőbeni vezeték tengelyétől mért 5-5 méteres sávban fátlan állapotot kell kialakítani, mert a fák jelenléte a vezeték épségét veszélyezteti, a karbantartást, hibaelhárítást akadályozza. A BtVhr. 43. § (5) *A bányafelügyelet általános vagy egyedi eltérést, felmentést engedélyezhet a biztonsági szabályzatok egyes előírásai alól*. Tekintettel arra, hogy a biztonsági övezetre vonatkozó tilalmakat és korlátozásokat nem a biztonsági szabályzat, hanem a BtVhr. határozza meg, a fátlan

állapot kialakítása alól felmentést a bányafelügyelet nem adhat. Ha és amennyiben a természetvédelmi hatáskörben eljáró hatóság úgy dönt, hogy a természetvédelmi oltalom alatt álló területen a kivitelezés során a terület természetességi állapotát fenn kell tartani, azt a bányafelügyelet építési engedélyezési eljárásában figyelembe veheti.

Az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/2004. (X.8.) Korm. rend. 10. § (2) bek. alapján – mivel a tervezett beruházásnak jelentős hatása lehet – Natura hatásbecslési dokumentáció készült. Kérjük, a dokumentáció alapján a hatásbecslést elvégezni szíveskedjenek.

Nyilatkozat örökségvédelmi hatóság részére:

Az építési terület régészeti lelőhelyet – a rendelkezésünkre álló adatok alapján – nem érint. Adatok forrása: https://www.oeny.hu/oeny/veding/

Ezúton nyilatkozunk, hogy a földmunkával járó beruházás bekerülési költsége nem éri el a 800 millió forintot, illetve a kisajátításról szóló törvény szerinti közérdekű célú beruházás, ugyanakkor kisajátításra várhatóan nem kerül sor, ezért nagyberuházásnak nem minősül (Kötv. 7. § 23. pont). Előzetes régészeti dokumentáció nem készült.

Nyilatkozat üzleti titokról:

A mellékelt előzetes vizsgálati dokumentáció üzleti titkot nem tartalmaz.

Mellékletek:

- Kérelmünkhöz mellékeljük a Khvr. 4. melléklete szerinti előzetes vizsgálati dokumentációt, amelyet megfelelő szakértői jogosultsággal rendelkező szakértők készítettek.
- Natura hatásbecslés dokumentáció
- A 14/2025. (VI. 19.) EM rendelet 1. melléklet 38. pontjában előírt 337 500,- Ft igazgatási szolgáltatási díj átutalásáról intézkedtünk. Az átutalás bankkivonat másolatát mellékeljük.
- Endrőd Gázipari Kft. – meghatalmazást is tartalmazó - megbízása tevékenység végzésére
- Aláírók meghatalmazásai elektronikusan hitelesített másolati példányban

Kérjük, hogy a tényállás tisztázása után hozzák meg határozatukat majd – annak esedékessé válásakor - a döntésük véglegessé válásáról is értesíteni szíveskedjenek Társaságunkat.

Együttműködésüket ezúton is megköszönve, tisztelettel:

Az Endrőd Gázipari Kft. megbízásából eljáró MOL Upstream Zrt. képviseletében

elektronikusan aláírta:

dr. Birta Zsuzsanna
Engedélyeztetési csoportvezető

Lux-Juhász Krisztina
Engedélyeztetési szakértő

Kapják: Címzett (elektronikus ügyintézési felületen)
Irattár (elektronikusan)

MEGBÍZÁS ÉS MEGHATALMAZÁS TEVÉKENYSÉGEK VÉGZÉSÉRE

(SZ-396 számú SZOLGÁLTATÁSI SZERZŐDÉS ALAPJÁN)

A(z) Endrőd Gázipari Korlátolt Felelősségű Társaság
székhely: 1117 Budapest, Dombóvári út 28.
cégjegyzékszám: 01-09-437649
adószám: 32691591-2-41
képviseli: Dr. Berze György Ügyvezető és Király Attila Ügyvezető

mint Megbízó (a továbbiakban: Megbízó vagy leányvállalat) megbízza

a **MOL Upstream Zártkörűen Működő Részvénytársaságot,**

székhely: 1117 Budapest, Dombóvári út 28.
cégjegyzékszám: 01-10-143570
adószám: 32979767-4-44
képviseli: Schubert Péter Archibald Kutatás-Termelés MOL igazgató és Varga Károly Zsolt Termelés MOL vezető

mint Megbízott (a továbbiakban: Megbízott vagy MOL Upstream),

(a továbbiakban együttesen: **Felek**) a jelen Megbízásban meghatározott tevékenységek tartós végzésére és képviselet ellátására.

Felek megállapítják, hogy:

1. A Megbízás tárgya

A jelen megbízás aláírásával a Megbízó megbízza Megbízottat, Megbízott pedig a megbízást elfogadja a leányvállalat kutatási, mezőfejlesztési és kitermelési projektjeinek, valamint felszíni beruházási projektjeinek és minden egyéb bányászati tevékenységének elvégzése érdekében felmerülő, különösen de nem kizárólagosan az alábbi tevékenységek Megbízó javára és nevében történő elvégzésére:

Bányamérési tevékenységek:

- Létesítmények kivitelezéséhez szükséges geodéziai feladatok elvégzése (kitűzés, geodézia művezetés);
- Megvalósult létesítmények geodéziai feladatainak elvégzése (bemérés, megvalósulási dokumentáció készítése, bányatérképek készítése és változásvezetése, hitelesítése);
- Időleges és végleges más célú hasznosítás engedélyezéséhez szükséges földhivatali és erdészeti eljárások lefolytatása (szükséges adatok beszerzése, munkarészek készíttetése, hatósági eljárások és egyeztetések lefolytatása, szükséges eljárási díjak és költségek megfizetése);
- Szükséges bejelentések megtétele az illetékes hatóságok felé (más célú hasznosítás megkezdése, rekultiváció);
- Egyedi helyszínrajzok, céltérképek, MÜT térkép mellékleteinek készítése;

Birtokjogi tevékenységek:

- Építési jogosultság igazolásához szükséges tevékenységek elvégzése (tulajdonosi hozzájárulások beszerzése, bányászati célú szolgalmi jog (elhelyezési szolgalom) alapítására irányuló megállapodás megkötése, egyeztetések lefolytatása, a bányászatról szóló 1993. évi XLVIII. törvény (a továbbiakban: Bt.) 38. § (4) bek., szerinti hatósági eljárások és az azokhoz kapcsolódó egyeztetések lefolytatása, helyszíni szemlén, egyeztető tárgyaláson való részvétel, szükséges eljárási díjak és költségek, valamint kártalanítási összegek megfizetése);
- Idegen ingatlanon található bányászati létesítmények területének rendezése (kisajátítási terv készíttetése, aláírása, vételi ajánlat megtétele, kisajátítást megelőző adásvételi szerződések megkötése, szükséges egyeztetések lefolytatása, a kisajátításról szóló 2007. évi CXXIII. törvény (a továbbiakban: Kstv.) szerinti kisajátítási eljárások és az azokhoz kapcsolódó egyeztetések lefolytatása, helyszíni szemlén és egyeztető tárgyaláson való részvétel);
- A Bt. 38. § (24) bek. szerinti kisajátítást pótló szolgalom alapítására szolgáló eljárások lefolytatása, ehhez kapcsolódó egyeztetéseken, szemléken, egyeztető tárgyalásokon való részvétel;

- Kártalanítási megállapodás megkötése közérdekből történő létesítmény elhelyezéshez a Bt. 38. § (11) bek. szerint (pl. vasútkeresztezéshez, folyóvíz, csatorna keresztezése), Megállapodás megkötése bányászati tevékenység biztosítása érdekében a Bt. 38. § (10) bek. szerint (pl: országos közutak);
- Igénybevételi, használati és műszaki-biztonsági megállapodások megkötése bányászati létesítmény elhelyezése és üzemeltetése érdekében (pl. önkormányzati utak, csatornák); Bányászati célú használati jogok rendezése érdekében szükséges eljárások lefolytatása, közérdekű használati jogok alapítása érdekében megállapodások megkötése, ingatlannyilvántartási bejegyzés érdekében földhivatali eljárások lefolytatása, szükséges eljárási díjak és költségek, valamint kártalanítási összegek megfizetése),
- Bányászati létesítmények biztonságos üzemeltetése érdekében a létesítmények biztonsági övezetére történő bányászati célú szolgalmi jog (üzemelési szolgalom) alapítása (mindenkori hatályos típusszerződés alkalmazásával megállapodások megkötése az érintett ingatlanok tulajdonosaival, a bányászati célú szolgalmi jog alapítása érdekében a Bt. 38. § (5) bek. szerinti hatósági eljárások és az azokhoz kapcsolódó egyeztetések lefolytatása, helyszíni szemlén, egyeztető tárgyaláson való részvétel, ingatlan nyilvántartási bejegyzés érdekében földhivatali eljárások lefolytatása, szükséges eljárási díjak és költségek, valamint kártalanítási összegek megfizetése);
- Bányászati célú szolgalmi jogok (korábbi megnevezése: Bányaszolgalmi jog) törlése az akadályoztatással járó tevékenység megszűnése esetén; a növényzetben okozott károk, talajszerkezeti károk, útban okozott károk, épületben okozott károk, egyéb, a Bt. 37. § és a 38. §-a alapján a bányászati tevékenységgel összefüggő károk, úgy mint járműben okozott károk, kieső agrártámogatás miatti károk, vadak megzavarásával okozott károk stb. rendezése (Tulajdonosokkal, illetve földhasználókkal történő megállapodások megkötése a mindenkori hatályos típusszerződés alkalmazásával, a megállapodások szerinti kártalanítási összegek megfizetése; kieső agrártámogatáshoz kapcsolódó vis maior igazolás kiadása);
- Kártalanítási összegek bírói teljesítési letétbe helyezése, Telekalakítási eljárások lefolytatása.

Engedélyeztetési tevékenységek:

- Műszaki Üzemi Tervek (a továbbiakban: MÜT) hatósági engedélyezési eljárásainak lefolytatása;
- Bányafelügyelet hatáskörébe tartozó hatósági engedélyezési eljárások lefolytatása (különösen: építési, bontási, használatba vételi, rendeltetés megváltoztatása, fennmaradási engedélyek);
- Kutatási zárójelentés (teljes, részleges) benyújtásával kapcsolatos ügyintézés;
- Bányatelekkel, bányászati jogosultsággal összefüggő hatósági eljárások;
- Környezet-, természet- és hulladékgazdálkodási hatóság hatáskörébe tartozó engedélyeztetések, bejelentések, adatszolgáltatások;
- Robbanóanyag felhasználási engedélyeztetés;
- Környezeti kármentesítéssel kapcsolatos engedélyeztetés;
- Örökségvédelmi, régészeti szakfeladati engedélyeztetések;
- Ingatlanügyi hatóság hatáskörbe tartozó engedélyeztetések;
- Erdészeti hatóság hatáskörébe tartozó engedélyeztetések;
- Jegyzők hatáskörébe tartozó engedélyeztetések;
- Kisajátítási hatóság hatáskörébe tartozó engedélyeztetések;
- Villamosenergia-ipari hatósági engedélyeztetések;
- Építési jogosultság igazolását biztosító tevékenységek (szolgalmi és egyéb megállapodások megkötése);
- Természetvédelmi kezelők (nemzeti park igazgatóságok) hatáskörébe tartozó engedélyeztetést érintő ügyek;
- Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal hatáskörébe tartozó engedélyeztetést, bejelentést érintő ügyek;
- Vízügyi és vízvédelmi hatóság hatáskörébe tartozó engedélyezési ügyek, beleértve a vagyonkezelői és üzemeltetői engedélyezési ügyeket is;
- Településrendezési eszközök módosításával összefüggő ügyek;
- Települési önkormányzatok (polgármester, képviselő-testület) hatáskörébe tartozó engedélyeztetést érintő ügyek;

- Közlekedési hatóság hatáskörébe tartozó ügyek;
- Keretszerződött partnerektől szakértői dokumentációk megrendelése, teljesítésigazolása;
- Authority procedure kategóriába tartozó üzleti hatáskörben intézhető beszerzési eljárások;
- Szabályozott Tevékenységek Felügyeleti Hatósága felé iFormon teljesítendő adatszolgáltatások, bevallások teljesítése a Megbízó és a Megbízott tárhelyeihez hozzárendelt ügykezelő jogosultsággal rendelkező munkavállaló által;
- A Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatalnál személyreszabott ügyintézési felületén (SZÜF) beadvány benyújtása a Megbízó és a Megbízott tárhelyeihez hozzárendelt ügykezelő jogosultsággal rendelkező munkavállaló által;
- Engedélyeztetéshez szükséges e-közmű egyeztetések lefolytatása;
- Egyéb hatósági kapcsolattartást, máshova nem sorolt engedélyeztetések.
- A fentiekben felsorolt eljárások mindegyike esetében a szükséges adatok beszerzése érdekében hatósági eljárások és egyeztetések lefolytatása, szükséges eljárási díjak és költségek megfizetése, jogorvoslati lehetőségről való lemondás.
- Egyéb, a megbízásban foglaltak teljesítése érdekében felmerülő feladatok.

2. Képviselet, meghatalmazás

Ha a megbízás teljesítéséhez szerződés kötése vagy más jognyilatkozat tétele szükséges, a jelen megbízás a szerződés aláírására vagy jognyilatkozat tételére vonatkozó meghatalmazást is magában foglalja, melynek értelmében a MOL Upstream jogosult a Megbízó képviseletében, a Megbízó helyett és nevében teljes jogkörrel eljárni, helyette írásban és szóban jognyilatkozatot tenni. Jelen meghatalmazás feljogosítja a meghatalmazottat további meghatalmazás adására.

3. Egyéb rendelkezések

Megbízott vállalja, hogy amennyiben a megbízás érdekében további nyilatkozat, cselekmény megtétele, meghatalmazás kiadása válik szükségessé, úgy azt a MOL Upstream kérésére késedelem nélkül megteszi, kiadja.

A Felek a tevékenységek végzése érdekében felmerülő egyéb kérdéseket külön SZ-396 számon nyilvántartott szolgáltatási szerződésben rendezik.

Felek jelen Megbízást és Meghatalmazást elolvasás és értelmezés után, mint akaratukkal mindenben egyezőt, jóváhagyólag írják alá.

Kelt: Budapest, 2026. április 1.

Endrőd Gázipari Korlátolt Felelősségű Társaság (Megbízó)
képviseletében:

.....	.....
Dr. Berze György	**Király Attila**
Ügyvezető	Ügyvezető

MOL Upstream Zrt. (Megbízott)
képviseletében:

.....	.....
Schubert Péter Archibald	**Varga Károly Zsolt**
Kutatás-Termelés MOL igazgató	Termelés MOL vezető

ALÁÍRÁS-MINTA **SPECIMEN SIGNATURE**

Alulírott

I, the undersigned,

név/name: **SCHUBERT Péter Archibald**
születési idő/date of birth: 1986. 11. 19. (év, hónap, nap/year, month, day)
lakcím/address: 2461 Tárnok, Álmos utca 22.
anyja neve/mother's maiden name: Lakits Zsuzsánna Mária
adóazonosító/tax identification number: 8437861276

a **MOL Upstream Zártkörűen Működő Részvénytársaság** (székhelye: 1117 Budapest, Dombóvári út 28.) **cégjegyzési joggal felruházott munkavállalójaként** a társaságot **korlátozás nélkül** akként jegyzem, hogy a társaság előírt, előnyomott vagy nyomtatott cégneve alá a nevemet a társaság egy igazgatósági tagjával, vagy egy másik cégjegyzési joggal felruházott munkavállalójával **együttesen** az alábbiak szerint írom:

as an employee of **MOL Upstream Private Company Limited by Shares** (registered seat: 1117 Budapest, Dombóvári út 28.) **authorised to sign without limitation on behalf of the Company jointly** with any member of the Board of Directors or with any other employee authorized to sign on behalf of the Company, I shall sign my name under the pre-written, pre-typed or pre-printed official name of the Company, as follows:

Schubert Péter Archibald

Alulírott **dr. Uzsoki László** ügyvéd (iroda neve, címe: Uzsoki Ügyvédi Iroda, 2092 Budakeszi, Présház utca 5.; Magyarország; nyilvántartó kamara: Pest Vármegyei Ügyvédi Kamara) tanúsítom, hogy a fenti aláírás-mintát **Schubert Péter Archibald**, aki személyazonosságát és magyar állampolgárságát személyazonosító igazolványával, lakóhelyét lakcímet igazoló hatósági igazolványával kellőképpen – az ügyvédi tevékenységre vonatkozó jogszabályi és kamarai előírásoknak megfelelően – igazolta, előttem saját kezűleg írta alá.

I, the undersigned **dr. László Uzsoki** attorney-at-law (name and address of the law office: Uzsoki Law Firm, 2092 Budakeszi, Présház utca 5., Hungary; registration authority: Pest County Bar Association) hereby testify that **Péter Archibald Schubert**, who has duly - in compliance with the applicable laws and bar association requirements - certified his personal identity and Hungarian citizenship by his identity card and certified his place of residence with his residence permit, has signed the above specimen signature autographically in front of me.

Nyilatkozom, hogy az aláírás-minta hitelesítést a cégeljárás során láttam el ellenjegyzéssel. A cég létesítő okiratát én készítettem és láttam el ellenjegyzéssel és az aláírás-minta a cégbejegyzési/változásbejegyzési kérelem mellékletét képezi, így a jelen aláírás-minta megfelel a cégnyilvánosságról, a bírósági cégeljárásról és a végelszámolásról szóló 2006. évi V. törvény 9. §-ában írt feltételeknek.

I hereby declare that the authentication of the specimen signature was countersigned by me in the course of the company registration procedure. The deed of establishment of the Company were prepared and countersigned by me and the present specimen signature countersigned by me is the attachment of the application for registration form, therefore the present specimen signature satisfies the conditions set out in Section 9 of Act V of 2006 on Public Company Information, Company Registration and Winding Up Proceedings.

A jelen aláírás-minta 2026. április 1-től hatályos.

This specimen signature shall be effective from 1 April, 2026.

*Készítettem és **ellenjegyzem**/Prepared and **countersigned** by dr. Uzsoki László ügyvéd/attorney-at-law (Uzsoki Ügyvédi Iroda, 2092 Budakeszi, Présház utca 5., kamarai azonosító szám/Bar identification number: 36070809)*
Kelt/date: Budapest, 2026. 03. 09. (év, hónap, nap/year, month, day)

DR. UZSOKI LÁSZLÓ
ÜGYVÉD
UZSOKI ÜGYVÉDI IRODA
2092 BUDAKESZI PRÉSHÁZ UTCA 5.

ALÁÍRÁS-MINTA

SPECIMEN SIGNATURE

Alulírott

I, the undersigned,

név/name: **VARGA Károly Zsolt**
születési idő/ date of birth: 1963. 04. 20. (év, hónap, nap/year, month, day)
lakcím/address: 2000 Szentendre, Szűcs József utca 28/A
anyja neve/mother's maiden name: Puskás Éva
adóazonosító/tax identification number: 8351723118

a **MOL Upstream Zártkörűen Működő Részvénytársaság** (székhelye: 1117 Budapest, Dombóvári út 28.) **cégjegyzési joggal felruházott munkavállalójaként** a társaságot **korlátozással** akként jegyzem, hogy a társaság előírt, előnyomott vagy nyomtatott cégneve alá a nevemet a társaság egy igazgatósági tagjával, vagy egy másik cégjegyzési joggal felruházott munkavállalójával **együttesen** az alábbiak szerint írom:

as an employee of **MOL Upstream Private Company Limited by Shares** (registered seat: 1117 Budapest, Dombóvári út 28.) **authorised to sign with limitation on behalf of the Company jointly** with any member of the Board of Directors or with any other employee authorized to sign on behalf of the Company, I shall sign my name under the pre-written, pre-typed or pre-printed official name of the Company, as follows:

Korlátozás:
Anyagi kötelezettségvállalást jelentő ügyletek, szerződések, nyilatkozatok tekintetében esetenként **500.000.000,- Ft, azaz Ötszázmillió forint összeghatárig** jogosult jegyezni a társaságot.

Limitation:
Regarding transactions which imply material obligations, contracts and declarations he/she is entitled to sign on behalf of the Company **until the value limit of 500,000,000,- HUF, meaning Five hundred million Hungarian forint** per case.

Varga Károly Zsolt

Alulírott **dr. Uzsoki László** ügyvéd (iroda neve, címe: Uzsoki Ügyvédi Iroda, 2092 Budakeszi, Présház utca 5.; Magyarország; nyilvántartó kamara: Pest Vármegyei Ügyvédi Kamara) tanúsítom, hogy a fenti aláírás-mintát **Varga Károly Zsolt**, aki személyazonosságát és magyar állampolgárságát személyazonosító igazolványával, lakóhelyét lakcímet igazoló hatósági igazolványával kellőképpen – az ügyvédi tevékenységre vonatkozó jogszabályi és kamarai előírásoknak megfelelően – igazolta, előttem saját kezűleg írta alá.

I, the undersigned **dr. László Uzsoki** attorney-at-law (name and address of the law office: Uzsoki Law Firm, 2092 Budakeszi, Présház utca 5., Hungary; registration authority: Pest County Bar Association) hereby testify that **Károly Zsolt Varga**, who has duly - in compliance with the applicable laws and bar association requirements - certified his personal identity and Hungarian citizenship by his identity card and certified his place of residence with his residence permit, has signed the above specimen signature autographically in front of me.

Nyilatkozom, hogy az aláírás-minta hitelesítést a cégeljárás során láttam el ellenjegyzéssel. A cég létesítő okiratát én készítettem és láttam el ellenjegyzéssel és az aláírás-minta a cégbejegyzési/változásbejegyzési kérelem mellékletét képezi, így a jelen aláírás-minta megfelel a cégnyilvánosságról, a bírósági cégeljárásról és a végelszámolásról szóló 2006. évi V. törvény 9. §-ában írt feltételeknek.

I hereby declare that the authentication of the specimen signature was countersigned by me in the course of the company registration procedure. The deed of establishment of the Company were prepared and countersigned by me and the present specimen signature countersigned by me is the attachment of the application for registration form, therefore the present specimen signature satisfies the conditions set out in Section 9 of Act V of 2006 on Public Company Information, Company Registration and Winding Up Proceedings.

A jelen aláírás-minta 2026. április 1-től hatályos.

This specimen signature shall be effective from 1 April, 2026.

*Készítettem és **ellenjegyzem**/Prepared and **countersigned** by dr. Uzsoki László ügyvéd/attorney-at-law (Uzsoki Ügyvédi Iroda, 2092 Budakeszi, Présház utca 5., kamarai azonosító szám/Bar identification number: 36070809)*
Kelt/date: Budapest, 2026. 03. 23. (év, hónap, nap/year, month, day)

DR. UZSOKI LÁSZLÓ
ÜGYVÉD
UZSOKI ÜGYVÉDI IRODA
2092 BUDAKESZI, PRÉSHÁZ UTCA 5
KASZ: 36070809

POWER OF ATTORNEY

We, the Undersigned, having procuration rights in **MOL Upstream Zrt.** (1117 Budapest Dombóvári út 28 Company seat, Company registration number: Cg. 01-10-143570, Court which handles the Register: Fővárosi Törvényszék Cégbírósága as the Commercial Register) based on the decision of the Board of Directors authorize the following employee: **Zsuzsanna Birta Dr.** (ID number: 09312791, mother name: Katalin Tóth) **Permitting Team Leader** MOL Upstream Zrt. in accordance with the Company's valid regulations - with the following restriction - to represent the Company jointly with a procuration-holder or with another authorized employee and to sign within the following scope:

In case of financial commitments:

1. Concluding contracts, terminating of contract
2. Representation before competent authorities when Official opinion is asked without financial commitment, decision.

3. Signing documents related to tendering and competition.
4. Signing documents related to construction activities
5. Signing documentation in connection with administrative authorization
6. Representation during official control, submitting notifications and request to authorities, preparing and/or signing, minutes, worksheets
7. Submitting request for authority procedures, appeals against fines and other orders for payment

8. Confirm fulfillment.

9. Giving offer.

10. Giving official information to client about company's opinion
11. Call-off from frame contract.

12. Submitting contract related legal statements, Unilateral written statements.
13. Issuing orders

MEGHATALMAZÁS

Alulírottak, mint a **MOL Upstream Zrt.** (Székhely: 1117 Budapest Dombóvári út 28, Cégjegyzékszám: Cg. 01-10-143570, Cégjegyzéket vezető bíróság: Fővárosi Törvényszék Cégbírósága mint Cégbíróság) Igazgatóságának határozata alapján a Társaság cégjegyzésére Jogosultjai, ezennel meghatalmazzuk **Dr. Birta Zsuzsanna** (törzsszáma: 09312791, anyja neve: Tóth Katalin) **Engedélyeztetési Csoportvezető** munkavállalót, hogy a MOL Upstream Zrt. mindenkor érvényes szabályozásaiban foglaltak szerint - az alábbi korlátozással - a Társaság aláírásra jogosult munkavállalójával (cégjegyzésre jogosult vagy meghatalmazott) együtt a Társaságot az alábbiak szerint képviselje:

Írásban képviselje a társaságot pénzügyi kötelezettségvállalással járó alábbi tárgykör(ök) tekintetében:

1. Szerződés kötése megszüntetése (szerződés felmondása).
2. Hatóságok előtti képviselet anyagi kötelezettségvállalással nem járó, állásfoglalások, vélemények kérése esetén

3. Tendereztetéssel, pályáztatással kapcsolatos dokumentumok aláírása.
4. Építési tevékenységhez kapcsolódó dokumentumok aláírása.
5. Hatósági engedélyezési dokumentáció aláírása.
6. Képviselet hatósági ellenőrzések, hatósági bejelentések, kérelmek benyújtása során, jegyzőkönyvek, munkalapok elkészítése és/vagy aláírása
7. Képviselet hatósági eljárás iránti kérelem, ill. bírságok és egyéb fizetési meghagyások elleni fellebbezések benyújtása során
8. Teljesítésigazolás.

9. Ajánlatadás.

10. Az Ügyfél hivatalos tájékoztatása a cég állásfogalásáról.
11. Szerződésből történő lehívás.

12. Szerződésekből adódó jognyilatkozat, egyoldalú írásbeli nyilatkozat.
13. Megrendelés kiadása

14. Examination of investments concerned; as well as protocols and declarations of geodetic negotiations and data service during crossing of mining facilities, oil and product pipelines

14. Beruházások érintettségi vizsgálata, valamint bányászati létesítmények, kőolaj és termékvezetékek keresztezése során geodéziai egyeztetések és adatszolgáltatások jegyzőkönyvei, nyilatkozatai

15. Signing protocols and declarations of licensed construction activity, land conversion process, afforestation process, lumbering process

15. Engedély köteles építési, telekalakítási, erdő telepítés és kitermelés engedélyezési eljárásokhoz kötődő jegyzőkönyvek, nyilatkozatok aláírása.

16. Signing sales and purchase agreements before expropriation (in order to place and operate mining facilities on other properties)

16. Kisajátítást megelőző adás-vételi szerződések (bányászati célú létesítmények elhelyezéséhez, üzemeltetéséhez szükséges földingatlanok vonatkozásában) aláírása.

17. Signing Documents of expropriation procedure and agreement for the right of use

17. Kisajátítási eljárások dokumentumai, használati joggal kapcsolatos megállapodás aláírása.

18. Signing Documents of establishment, modification and deletion of mining easement rights

18. Bányaszolgalmi jog alapítás, módosítás és törlés dokumentumok aláírása.

19. Signing Compensation / Indemnification agreement, minutes about mining damage

19. Kártalanítási megállapodás, jegyzőkönyv (bányakárok vonatkozásában) aláírása.

20. Placing Notification of landowners, users, trustees about phases of mining activities

20. Ingatlan tulajdonosok, földhasználók, kezelők értesítése a bányászati tevékenység egyes munkafázisairól beadása.

21. Judicial deposit

21. Bírói letétbe helyezés.

22. Signing Complaint closing letter

22. Reklamációt lezáró levél aláírása.

23. Executing Junctions of crude oil and product pipelines

23. Vezeték jogi engedélyezési eljárás kőolaj vezeték,termék vezeték,Kőolaj és termék vezetéki keresztezések végrehajtása

With the following value limit:
50 million HUF

összeghatár tekintetében:
50 MFt

This Power of Attorney remains valid and effective from **01.04.2026** until **(withdrawal date) 31.12.2026** in writing or in case of termination of employment relationship until the last working day.
The authorized person acknowledges that with this authorization, the previous authorization concluded between the procuration right holder and him/her to represent the Company cease to have effect.
The authorized person acknowledges that he/she exercises his/her authorized signature right by using the signature below,which also confirms the acceptance of the authorization.

A jelen meghatalmazás **2026.04.01-tól 2026.12.31-ig** érvényes, de legfeljebb munkavállaló munkaviszonyának megszüntetése esetén az utolsó munkában töltött napig, és megadott korlátozásokra figyelemmel gyakorolható érvényesen.
A meghatalmazott tudomásul veszi, hogy a jelen meghatalmazással a korábbi, a meghatalmazó és közötte a Társaság képviseletére létrejött meghatalmazás hatályát veszti.
A meghatalmazott tudomásul veszi továbbá, hogy a meghatalmazáson alapuló aláírási jogát az alábbi - egyben a meghatalmazás elfogadását is igazoló - névaláírás használatával gyakorolja.

Those Power of Attorney holders who exceed the scope of their right to sign, or sign any documents instead of someone else, or make written statements, which improperly assume additional rights and/or incur extra commitments on behalf of the Company, and their process will not be approved by the Company, as "misrepresenter" and shall be responsible for any and all damages that would not have occurred without such acts.

Amennyiben a meghatalmazott a jogkörét túllépi, vagy más helyett ír alá, vagy egyéb a Társaság részére jogszerzést, illetve kötelezettség-vállalást jelentő írásbeli nyilatkozatot tesz és eljárását a Társaság nem hagyja jóvá, mint "álképviselő" felelős mindazért a kárért, amely beavatkozása nélkül nem következett volna be.

In case of any dispute the agreement in Hungarian language shall prevail.

Vita esetén a magyar nyelvű megállapodás az irányadó.

Schubert Péter Archibald
.....
(name/név)

.....
Procuration right holder/
meghatalmazó

Varga Károly Zsolt
.....
(name/név)

.....
Procuration right holder/
meghatalmazó

I acknowledge the above mentioned/ Fentieket tudomásul veszem.

Date/Kelt: Budapest 2016. április 9

.....
Zsuzsanna Birta Dr.
PoA-holder/meghatalmazott

Az eredeti papíralapú dokumentummal egyező.

POWER OF ATTORNEY

We, the Undersigned, having procuration rights in **MOL Upstream Zrt.** (1117 Budapest Dombóvári út 28 Company seat, Company registration number: Cg. 01-10-143570, Court which handles the Register: Fővárosi Törvényszék Cégbírósága as the Commercial Register) based on the decision of the Board of Directors authorize the following employee: **Krisztina Lux-Juhász** (ID number: 09305271, mother name: Mária Finczíczki) **Permitting expert** MOL Upstream Zrt. in accordance with the Company's valid regulations - with the following restriction - to represent the Company jointly with a procuration-holder or with another authorized employee and to sign within the following scope:

In case of financial commitments:

1. Representation before competent authorities when Official opinion is asked without financial commitment, decision.

2. Signing documents related to tendering and competition.
3. Signing documents related to construction activities
4. Signing documentation in connection with administrative authorization
5. Representation during official control, submitting notifications and request to authorities, preparing and/or signing, minutes, worksheets
6. Submitting request for authority procedures, appeals against fines and other orders for payment

7. Confirm fulfillment.

8. Giving official information to client about company's opinion
9. Call-off from frame contract.

10. Submitting contract related legal statements, Unilateral written statements.
11. Issuing orders

12. Examination of investments concerned; as well as protocols and declarations of geodetic negotiations and data service during crossing of mining facilities,

MEGHATALMAZÁS

Alulírottak, mint a **MOL Upstream Zrt.** (Székhely: 1117 Budapest Dombóvári út 28, Cégjegyzékszám: Cg. 01-10-143570, Cégjegyzéket vezető bíróság: Fővárosi Törvényszék Cégbírósága mint Cégbíróság) Igazgatóságának határozata alapján a Társaság cégjegyzésére Jogosultjai, ezennel meghatalmazzuk **Lux-Juhász Krisztina** (törzsszáma: 09305271, anyja neve: Finczíczki Mária) **Engedélyeztetési szakértő** munkavállalót, hogy a MOL Upstream Zrt. mindenkor érvényes szabályozásaiban foglaltak szerint - az alábbi korlátozással - a Társaság aláírásra jogosult munkavállalójával (cégjegyzésre jogosult vagy meghatalmazott) együtt a Társaságot az alábbiak szerint képviselje:

Írásban képviselje a társaságot pénzügyi kötelezettségvállalással járó alábbi tárgykör(ök) tekintetében:

1. Hatóságok előtti képviselet anyagi kötelezettségvállalással nem járó, állásfoglalások, vélemények kérése esetén

2. Tendereztetéssel, pályáztatással kapcsolatos dokumentumok aláírása.
3. Építési tevékenységhez kapcsolódó dokumentumok aláírása.
4. Hatósági engedélyezési dokumentáció aláírása.
5. Képviselet hatósági ellenőrzések, hatósági bejelentések, kérelmek benyújtása során, jegyzőkönyvek, munkalapok elkészítése és/vagy aláírása
6. Képviselet hatósági eljárás iránti kérelem, ill. bírságok és egyéb fizetési meghagyások elleni fellebbezések benyújtása során

7. Teljesítésigazolás.

8. Az Ügyfél hivatalos tájékoztatása a cég állásfogalásáról.
9. Szerződésből történő lehívás.

10. Szerződésekből adódó jognyilatkozat, egyoldalú írásbeli nyilatkozat.
11. Megrendelés kiadása

12. Beruházások érintettségi vizsgálata, valamint bányászati létesítmények, kőolaj és termékvezetékek keresztezése során geodéziai egyeztetések és

oil and product pipelines

13. Signing protocols and declarations of licensed construction activity, land conversion process, afforestation process, lumbering process

14. Signing sales and purchase agreements before expropriation (in order to place and operate mining facilities on other properties)

15. Signing Documents of expropriation procedure and agreement for the right of use

16. Signing Documents of establishment, modification and deletion of mining easement rights

17. Signing Compensation / Indemnification agreement, minutes about mining damage

18. Placing Notification of landowners, users, trustees about phases of mining activities

19. Judicial deposit

20. Signing Complaint closing letter

With the following value limit:
50 million HUF

This Power of Attorney remains valid and effective from **01.04.2026** until **(withdrawal date) 31.12.2026** in writing or in case of termination of employment relationship until the last working day.
The authorized person acknowledges that with this authorization, the previous authorization concluded between the procuration right holder and him/her to represent the Company cease to have effect.
The authorized person acknowledges that he/she exercises his/her authorized signature right by using the signature below,which also confirms the acceptance of the authorization.

adatszolgáltatások jegyzőkönyvei, nyilatkozatai

13. Engedély köteles építési, telekalakítási, erdő telepítés és kitermelés engedélyezési eljárásokhoz kötődő jegyzőkönyvek, nyilatkozatok aláírása.

14. Kisajátítást megelőző adás-vételi szerződések (bányászati célú létesítmények elhelyezéséhez, üzemeltetéséhez szükséges földingatlanok vonatkozásában) aláírása.

15. Kisajátítási eljárások dokumentumai, használati joggal kapcsolatos megállapodás aláírása.

16. Bányaszolgalmi jog alapítás, módosítás és törlés dokumentumok aláírása.

17. Kártalanítási megállapodás, jegyzőkönyv (bányakárok vonatkozásában) aláírása.

18. Ingatlan tulajdonosok, földhasználók, kezelők értesítése a bányászati tevékenység egyes munkafázisairól beadása.

19. Bírói letétbe helyezés.

20. Reklamációt lezáró levél aláírása.

összeghatár tekintetében:
50 MFt

A jelen meghatalmazás **2026.04.01-tól 2026.12.31-ig** érvényes, de legfeljebb munkavállaló munkaviszonyának megszüntetése esetén az utolsó munkában töltött napig, és megadott korlátozásokra figyelemmel gyakorolható érvényesen.
A meghatalmazott tudomásul veszi, hogy a jelen meghatalmazással a korábbi, a meghatalmazó és közötte a Társaság képviseletére létrejött meghatalmazás hatályát veszti.
A meghatalmazott tudomásul veszi továbbá, hogy a meghatalmazáson alapuló aláírási jogát az alábbi - egyben a meghatalmazás elfogadását is igazoló - névaláírás használatával gyakorolja.

Those Power of Attorney holders who exceed the scope of their right to sign, or sign any documents instead of someone else, or make written statements, which improperly assume additional rights and/or incur extra commitments on behalf of the Company, and their process will not be approved by the Company, as "misrepresenter" and shall be responsible for any and all damages that would not have occurred without such acts.

Amennyiben a meghatalmazott a jogkörét túllépi, vagy más helyett ír alá, vagy egyéb a Társaság részére jogszerzést, illetve kötelezettség-vállalást jelentő írásbeli nyilatkozatot tesz és eljárását a Társaság nem hagyja jóvá, mint "álképviselő" felelős mindazért a kárért, amely beavatkozása nélkül nem következett volna be.

In case of any dispute the agreement in Hungarian language shall prevail.

Vita esetén a magyar nyelvű megállapodás az irányadó.

Schubert Péter Archibald
.....
(name/név)

.....
Procuration right holder/
meghatalmazó

Varga Károly Zsolt
.....
(name/név)

.....
Procuration right holder/
meghatalmazó

I acknowledge the above mentioned/ Fentieket tudomásul veszem.

Date/Kelt: Budapest, 2026.04.16.

.....
Krisztina Lux-Juhász
PoA-holder/meghatalmazott

Az eredeti papíralapú dokumentummal egyező.

SENEX
KÖRNYEZETGAZDÁLKODÁSI KFT.

H-9985 Felsőszölnök, Alsó-Jánoshegy 6.
H-1031 Budapest, Rozália u.11.
(+36) 1 369 23 54
senex@senex.hu
www.senex.hu

projektszám: 26/30

ENDRŐD GÁZIPARI KFT.

SZA-D-3 JELŰ GÁZKÚT TERMELÉSBE ÁLLÍTÁSA, KÚTKÖRZET ÉS KÚTVEZETÉK ÉPÍTÉSÉVEL

ELŐZETES VIZSGÁLATI DOKUMENTÁCIÓ

KÉSZÍTETTE A:

SENEX

KÖRNYEZETGAZDÁLKODÁSI KFT.

SENEX Környezetgazdálkodási Kft.

.....	.....
Kothencz János	Perényi Gábor
projektvezető	ügyvezető

Budapest 2026. 09. 16.

TARTALOMJEGYZÉK

1 DISZPOZÍCIÓS ADATOK 5

2 BEVEZETÉS, A BERUHÁZÁS CÉLJA 6

3 A TERVEZETT LÉTESÍTMÉNYEK BEMUTATÁSA 7

3.1 A TERVEZETT BERUHÁZÁS BEMUTATÁSA 7

3.1.1 A vezeték tervezett nyomvonala 8

3.1.2 A településrendezési tervvel való összhang vizsgálata 10

3.2 A BERUHÁZÁS KÖRNYEZETE 13

3.3 LÉTESÍTÉS 13

3.3.1 Nyíltárkos vezetékfektetés 14

3.3.2 Irányított vízszintes fúrás 15

3.4 ÜZEMELÉS 17

3.5 A BERUHÁZÁS ELMARADÁSÁNAK HATÁSAI 18

3.6 A LÉTESÍTÉS VÁRHATÓ IDŐÜTEMEZÉSE 18

4 A KÖRNYEZETTERHELÉS ÉS IGÉNYBEVÉTEL BEMUTATÁSA 19

4.1 LEVEGŐTISZTASÁG-VÉDELEM 19

4.1.1 A beruházás levegő környezete 19

4.1.2 Jelenlegi állapot 21

4.1.3 Létesítés hatásai 21

4.1.4 Üzemelés hatásai 23

4.1.5 A felhagyás és elmaradás hatásai 23

4.2 ZAJ- ÉS REZGÉSVÉDELEM 25

4.2.1 A vizsgált tevékenység környezete 25

4.2.2 Zajvédelmi követelmények 25

4.2.3 A tervezett vezetéképítési tevékenységtől származó környezeti zajterhelés 26

4.2.4 A tervezett építési tevékenységtől származó környezeti zajterhelés értékelése 28

4.2.5 A vezetéképítéstől származó zajterhelés hatásterülete 28

4.2.6 Közvetett zajhatások 29

4.2.7 Környezeti rezgés 29

4.3 ÉLŐVILÁG-VÉDELEM, TÁJVÉDELEM 30

4.3.1 A tervezett beruházás helye, környezete 30

4.3.2 A hatásterület leírása 30

4.3.3 Hatásmérséklés 34

4.3.4 Tájvédelem 35

4.4 FELSZÍN ALATTI KÖZEGEK VÉDELME 36

4.4.1 A beruházás környezetének bemutatása ... 36
4.4.2 A terület szennyeződésérzékenységi besorolása ... 37
4.4.3 A jelenlegi tevékenységek hatása a felszín alatti közegre ... 37
4.4.4 A beruházás hatásai ... 38
4.5 FELSZÍNI VIZEK, SZENNYVÍZ ... 42
4.5.1 Jelenlegi állapot bemutatása ... 42
4.5.2 A beruházás hatásai ... 42
4.5.3 A felhagyás és elmaradás hatásai ... 43
4.6 HULLADÉKGAZDÁLKODÁS ... 44
4.6.1 Jelenlegi állapot ... 44
4.6.2 Vezetékfektetés, kútkörzet kialakítás ... 44
4.6.3 Üzemelés ... 44
4.6.4 A tevékenység felhagyása, a beruházás elmaradása ... 45
4.7 ÉGHAJLATVÁLTOZÁS HATÁSAI ... 46
4.7.1 A tervezési területre prognosztizált klímaváltozások összefoglalása ... 46
4.7.2 Érzékenység elemzés ... 47
4.7.3 A telepítési hely és a feltételezhető hatásterület kitettségének értékelése ... 47
4.7.4 Az egyes éghajlati tényezőkre vonatkozóan a lehetséges hatások elemzése ... 48
4.7.5 A bemutatott lehetséges hatások vonatkozásában készített kockázatértékelés ... 48
4.7.6 Az éghajlatváltozás hatásaihoz való alkalmazkodás bemutatása ... 48
4.7.7 A tervezett tevékenység hatása a feltételezhető hatásterület éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodási képességére ... 49
4.7.8 Az egyes üvegházhatású gázok várható éves kibocsátása ... 49
5 MELLÉKLETEK ... 50

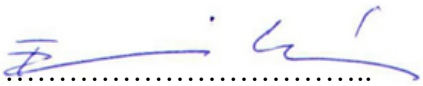
SZAKÉRTŐI FELELŐSSÉGVÁLLALÁS

A dokumentáció elkészítéséhez szolgáltatott adatokért, információkért és a rendelkezésre bocsátott egyéb tervek hitelességéért az Endrőd Gázipari Kft. anyavállalata a MOL Upstream Zrt., míg a rendelkezésre álló adatok alapján az abból származó megállapítások, környezeti hatások valóságtartalmáért az SENEX Kft. vállalja a felelősséget.

A környezet védelmének általános szabályairól szóló *1995. évi LIII. törvény*, valamint a környezetvédelmi felülvizsgálat végzéséhez szükséges szakmai feltételekről és a feljogosítás módjáról, valamint a felülvizsgálat dokumentációjának tartalmi követelményeiről szóló *12/1996. (VII. 4.) KTM rendelet*ben megfogalmazottak szerint a résztvevő szakértők az alábbiakban aláírásukkal igazolják, és sajátjuknak ismerik el

„Endrőd Gázipari Kft. Sza-D-3 jelű kút termelésbe állítása, kútkörzet és kútvezeték építésével”

című, a Senex Kft. 26/04 projektszámú dokumentum vonatkozó szakági részeit.



……..

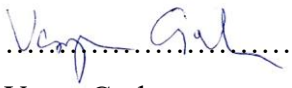
Erdélyi Ákos — Budapesti és Pest Megyei Mérnöki Kamara: 13-13506
SZKV-1.1.; SZKV-1.2.; SZKV-1.3.; SZKV-1.4.

……

Kothencz János — Veszprém Megyei Mérnöki Kamara: 19-01274
SZKV-1.1.; SZKV-1.2.; SZKV-1.3.; SZKV-1.4.

……

Kvojka Ferenc — Budapesti és Pest Megyei Mérnöki Kamara: 13-1338:
SZKV-1.4.



……

Varga Csaba — Országos Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főfelügyelőség:
SZ-084/2010. Élővilág védelem szakértő
SZ-003/2015. Tájvédelem szakértő

Budapest 2026. 09. 16.

1 DISZPOZÍCIÓS ADATOK

Az engedélykérő és meghatalmazott adatai

Engedélyes megnevezése, címe:	Endrőd Gázipari Kft. 1117 Budapest, Dombóvári út 28.
Adószám:	32691591-2-43
cégjegyzékszám:	01-09-437649
Meghatalmazott szervezet megnevezése, címe:	MOL Upstream Zrt. 1117 Budapest, Dombóvári út 28.
Felelős vezető	Dr. Birta Zsuzsanna, Engedélyeztetési Csoportvezető, Engedélyeztetés és hatósági kapcs. MOL
Adatszolgáltató szervezet ügyintéző név telefon e-mail	MOL Upstream Zrt. Lux-Juhász Krisztina +36 30 137 1550 kluxjuhasz@mol.hu

Az előzetes vizsgálati dokumentációt készítő adatai

Szervezet neve:	SENEX Kft.
Cím:	1031 Budapest, Rozália u. 11.
Képviselő:	Perényi Gábor, ügyvezető
Telefon:	+36-1-3692-354
Fax:	+36-1-3698-098
e-mail:	senex@senex.hu
Projektvezető név telefon mobil e-mail	Kothencz János +36-1-3692-354 +36-30-9211-395 janos.kothencz@senex.hu

2 BEVEZETÉS, A BERUHÁZÁS CÉLJA

Az Endrőd Gázipari Kft. által tervezett beruházás keretében sor kerül Szolnok külterületén a Sza-D-3 jelű kőolaj és földgázbányászati célú kút (a továbbiakban: kút) termelésbe állítására, a kútkörzet építésével a termeltetéshez szükséges műszaki feltételek megteremtésére, valamint kútvezeték építésére.
A termelvényt (gáz) a kúttól egy kb. 3 245 m-es DN65 PN100 új vezetékén tervezik eljuttatni OGD-Szanda-Ny-4 kútkörzetbe. A tervezett vezetékek nyomvonala és építési sávja jellemzően termőföldet érint. A tervezett beruházás Natura 2000 területet is érint.

Az Endrőd Gázipari Kft. a beruházás engedélyeztetésével megbízta a MOL Upstream Zrt-t.

Fentiek alapján az Endrőd Gázipari Kft., mint a beruházás létesítőjének megbízottja a 314/2005. (XII. 25.) Kormányrendelet 3. melléklet 13. pont a) alpont Kőolaj-, földgázkitermelés (amennyiben nem tartozik az 1. számú mellékletbe) és 95. pont Gáz-, kőolaj-, kőolajtermék-, vegyianyag- vagy geológiai tárolásra szánt szén-dioxid áramokat szállító vezeték (amennyiben nem tartozik az 1. számú mellékletbe) méretmegkötés nélkül alapján az illetékes Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Hatóságnál előzetes vizsgálatot köteles kezdeményezni.
A MOL Upstream Zrt-től a SENEX Kft. kapott megbízást az elkészített tervek alapján az előzetes környezeti vizsgálati dokumentáció elkészítésére.

Jelen tanulmány a fenti beruházás, a Sza-D-3 jelű kút kútkörzet kialakításának és a kútvezeték építésével történő termelésbe állításának előzetes vizsgálati dokumentációját tartalmazza.

A tervezett beruházással a Natura 2000 terület érintettsége miatt Natura hatásbecslés készült, ami jelen dokumentációval együtt kerül benyújtásra.

3 A TERVEZETT LÉTESÍTMÉNYEK BEMUTATÁSA

A projekt célja Szolnok külterület 0822/65 helyrajzi számon tervezett Sza-D-3 jelű kút[1] kútkörzetének és kútvezetékének kialakítása és a termelvényének továbbítása a meglévő és üzemelő OGD-Szanda-Ny-4 jelű kútkörzetbe, ahonnan az OGD-Szanda-Ny-4 jelű kútvezetéken történik a termelvény továbbítása OGD-Szanda gyűjtőállomásra. A nyomvonal Natura 2000 SAC területet halad át, mely egyben része az Országos Ökológiai Hálózatnak is. A vezeték a Natura 2000/ökológiai háló szakaszon irányított fúrással kerül elhelyezésre, **ugyanakkor a fátlan állapotot a vezeték tengelyétől mért 5-5 méteres sávban ebben az esetben is ki kell alakítani** a műszaki-biztonsági előírásokra tekintettel.

A tervezett új vezetékek méretei:

kútvezeték:	DN65 PN100
inhibitor (metanol) vezeték:	DN25 PN160.

A kb. 3 245 m vezeték nyomvonala mezőgazdasági művelés alatt lévő területeken, ill. részben erdő művelési ágú területen halad keresztül.

Az alábbi fejezetben ennek megfelelően a Sza-D-3 jelű kút gázkútként történő termelésbe állítása, OGD-Szanda-Ny-4 kútkörzetbe vezetékes kapcsolatok kiépítése során alkalmazott létesítmények, eszközök működésének biztosítását célzó technikai-technológiai bemutatását foglaljuk össze.

A beruházás keretében olyan - nem előzetes vizsgálat köteles - kapcsolódó tevékenység végzésére nem kerül sor, amelynek környezeti hatásaival jelen dokumentáció keretében foglalkozni kell.

3.1 A TERVEZETT BERUHÁZÁS BEMUTATÁSA

A beruházásról készült áttekintő térképet a 3.1.1. melléklet ábrája mutatja, a helyszínrajz a 3.1.2. mellékletben található

[1] A mélyfúrás/kútépítés a Khvr. 3. melléklet 117. pont alapján nem előzetes vizsgálati eljárásra kötelezett tevékenység, létesítmény, ezért a mélyfúrásra és kútépítésre jelen dokumentáció nem terjed ki.

3.1.1. táblázat: A Sza-D-3 jelű tervezett gázkút főbb adatai

Kút megnevezése	**Sza-D-3**
Település	Szolnok (Szandaszőlős)
Cím, hrsz.	0822/65
Kitűzött EOV Y	737258,62
Kitűzött EOV X	196558,02
Építési engedély:	SZTFH-BANYASZ/6732-8/2026.

3.1.1 A VEZETÉK TERVEZETT NYOMVONALA

A DN65 PN100 vezeték tervezett hossza: kb. 3 245 m. A tervezett kezdőpontja az EOV= 737258.62; 196567.15 pont, mely a Sza-D-3 jelű kútkörzet felszíni technológiai csőszakaszára történő csatlakozás szigetelő karimapár után. A vezetékkel közös árokban egy DN25 PN160 inhibitor (metanol) vezeték is elhelyesre kerül.

A vezetékek a 0+320 és 0+850 szelvények között keresztezi a tervezett Szolnok-Szandaszőlős elkerülő utat, a szakaszon a vezetékek irányított fúrással kerülnek elhelyezésre.

A vezetékek a 0+935 és 1+780 szelvények között Natura 2000 területen haladnak át, a szakaszon a vezetékek irányított fúrással kerülnek elhelyezésre.

A vezeték végpontja az EOV= 737141.51; 199574.43 pont, mely az OGD-Szanda-Ny-4 kútkörzet felszíni technológiai csőszakaszára történő csatlakozás szigetelő karimapár után.

A nyomvonal töréspontjait, a keresztezett létesítményeket, valamint az érintett ingatlanokat az alábbiakban foglaltuk össze.

3.1.2. táblázat A nyomvonal töréspontjai

Pont jele	**Szelvényszám**	**EOVy**	**EOVx**	**Iránytörés**
KP	0+000,00	737258,620	196567,154	-
SP1	0+196,44	737258,620	196763,592	Jobbra
SP2	0+506,14	737508,762	196946,204	Balra
SP3	1+173,67	737213,764	197545,007	Jobbra
SP4	1+489,99	737108,947	197843,455	Jobbra
SP5	1+740,03	737054,413	198087,478	Jobbra
SP6	2+168,21	737005,227	198512,828	Jobbra
SP7	2+378,38	737008,348	198722,973	Jobbra
SP8	2+598,36	737042,051	198940,348	Jobbra
SP9	2+708,43	737061,056	199048,772	-
SP10	2+852,58	737087,138	199190,541	Jobbra
SP11	2+905,17	737106,111	199239,592	Balra
SP12	3+208,38	737171,723	199535,614	Balra
SP13	3+240,32	737140,539	199542,526	Jobbra
VP	3+245,32	737141,507	199547,431	-

3.1.3. táblázat A nyomvonal által keresztezett nyomvonalas létesítmények, átfúrások adatai

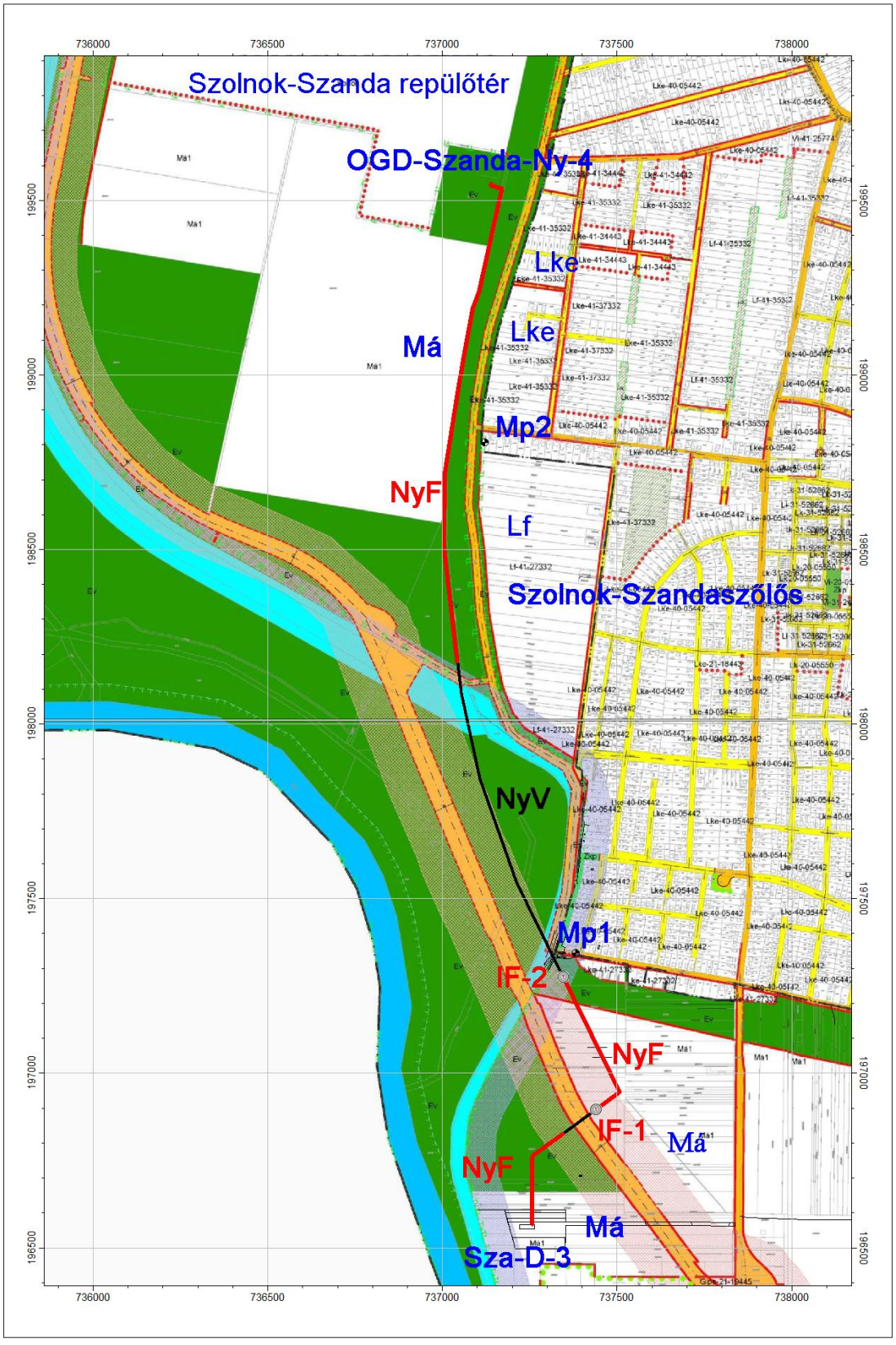
Pont jele	Szelvénysz.	EOVy	EOVx	Tulajdonos/kezelő
irányított fúrás fogadás	0+303,02	737344,703	196826,435	-
Szolnok-Szandaszőlős elkerülő út	0+369,10	737398,079	196865,401	Magyar Közút Nonprofit Zrt. 1024 Budapest, Fényes Elek utca 7-13. Tervező: RODEN Mérnöki Iroda Kft.
irányított fúrás indítás	0+420,48	737439,571	196895,692	-
irányított fúrás indítás	0+871,90	737347,126	197274,302	-
Szolnok 0824 hrsz kivett töltés	0+938,37	737317,751	197333,929	Közép-Tisza-Vidéki Vízügyi Igazgatóság 5000 Szolnok, Boldog Sándor István körút 4.
Szolnok 0825/4 hrsz kivett saját használatú út	0+981,83	737298,541	197372,922	NEFAG Nagykunsági Erdészeti és Faipari Zrt. 5000 Szolnok, Kaán Károly utca 71.
Szolnok 0838 hrsz bemért árok	1+016,86	737283,062	197404,343	NEFAG Nagykunsági Erdészeti és Faipari Zrt. 5000 Szolnok, Kaán Károly utca 71.
Szolnok 0838 hrsz bemért földút	1+083,79	737253,485	197464,381	NEFAG Nagykunsági Erdészeti és Faipari Zrt. 5000 Szolnok, Kaán Károly utca 71.
Szolnok 0837 hrsz kivett csatorna	1+136,10	737230,369	197511,302	NEFAG Nagykunsági Erdészeti és Faipari Zrt. 5000 Szolnok, Kaán Károly utca 71.
Szolnok 0838 hrsz alrészlet út	1+602,53	737084,399	197953,289	NEFAG Nagykunsági Erdészeti és Faipari Zrt. 5000 Szolnok, Kaán Károly utca 71.
Szolnok 0839/3 hrsz kivett töltés	1+694,24	737064,399	198042,788	NEFAG Nagykunsági Erdészeti és Faipari Zrt. 5000 Szolnok, Kaán Károly utca 71.
Szolnok 0825/7 hrsz kivett csatorna	1+763,60	737051,706	198110,891	Közép-Tisza-Vidéki Vízügyi Igazgatóság 5000 Szolnok, Boldog Sándor István körút 4.
Szolnok-Szandaszőlős elkerülő út	1+774,50	737050,453	198121,719	Magyar Közút Nonprofit Zrt. 1024 Budapest, Fényes Elek utca 7-13.
tervezett szennyvíz vezeték	1+783,12	737049,463	198130,281	Tiszamenti Regionális Vízművek Zrt. 5000 Szolnok, Kossuth Lajos út 5.
tervezett szennyvíz vezeték	1+785,62	737049,176	198132,764	Tiszamenti Regionális Vízművek Zrt. 5000 Szolnok, Kossuth Lajos út 5.
TRV meglévő szennyvíz vezeték	1+800,43	737047,475	198147,476	Tiszamenti Regionális Vízművek Zrt. 5000 Szolnok, Kossuth Lajos út 5.
TRV meglévő szennyvíz vezeték	1+801,50	737047,352	198148,541	Tiszamenti Regionális Vízművek Zrt. 5000 Szolnok, Kossuth Lajos út 5.
Szolnok 0840 hrsz bemért földút	1+807,94	737046,612	198154,941	-
irányított fúrás fogadás 737043.621;198180.805	1+833,98	737043,621	198180,805	-

Az építéssel érintett ingatlanok felsorolása (település, hrsz):
Szolnok 0822/37, 0822/38, 0822/39, 0822/40, 0822/41, 0822/42, 0822/43, 0822/44, 0822/45, 0822/46, 0822/47, 0822/48 ,0822/49, 0822/50, 0822/51, 0822/52, 0822/53, 0822/54, 0822/55, 0822/56, 0822/57, 0822/58, 0822/59, 0822/60, 0822/65, 0822/85, 0824, 0825/4, 0825/7, 0837, 0838, 0839/1, 0839/2, 0839/3, 0840, 0844/11, 0844/14, 0844/15 hrsz.

Az üzemeléssel érintett ingatlanok (biztonsági övezet) felsorolása (település, hrsz):
Szolnok 0822/37, 0822/38, 0822/39, 0822/40, 0822/41, 0822/42, 0822/43, 0822/44, 0822/45, 0822/46, 0822/47, 0822/48 ,0822/49, 0822/50, 0822/51, 0822/52, 0822/53, 0822/54, 0822/55, 0822/56, 0822/57, 0822/58, 0822/59, 0822/60, 0822/65, 0822/85, 0824, 0825/4, 0825/7, 0837, 0838, 0839/1, 0839/2, 0839/3, 0840, 0844/11, 0844/14, 0844/15 hrsz.

3.1.2 A TELEPÜLÉSRENDEZÉSI TERVVEL VALÓ ÖSSZHANG VIZSGÁLATA

A tervezett beruházással érintett területrész Szolnok településszerkezeti tervén jelölve az alábbi ábrán látható.



3.1. ábra A vezeték nyomvonal Szolnok szabályozási tervén

Szolnok Megyei Jogú Város Közgyűlésének 12/2018. (V.11.) önkormányzati rendelete (HÉSZ) a Szolnoki Építési Szabályzatról és Szabályozási Tervről a bányászati tevékenység végzéséről a 65. § Bányászati célú különleges övezet előírásai (Kbb) és a 89. § Valamennyi erdő, és mezőgazdasági övezetben részében rendelkezik:

65. § Bányászati célú különleges övezet előírásai (Kbb)

(1) A terület a nyersanyag lelőhelyek (bányák) telkeinek, építményeinek övezete.

(2) A területen csak a bányászattal kapcsolatos üzemi építmények helyezhetők el.

(3) A területre eső telkeken elhelyezhető

a) az építmény által elfoglalt terület a telekterület 5%-át, és

b) az épületek épületmagassága a 7,5 m-t nem haladhatja meg.

89. § Valamennyi erdő, és mezőgazdasági övezetben

…

(2) Új bányanyitáshoz, illetve meglévő bánya művelésének további folytatásához akkor nem szükséges a területfelhasználás módosítása, ha a külszíni bányászattal érintett területen a bányászatról szóló törvény alapján megállapított bányatelek van, és együtt teljesülnek a következő feltételek:

a) a bányatelek jogosítottja (bányavállalkozó) a bányászati tevékenységére (lefedés, kitermelés) egyidejűleg 5 hektárnál kisebb területet vesz igénybe, továbbá

b) a bányászati tevékenységgel igénybe vett területeket 2 éven belül eredeti művelési ágába, vagy a kivett hely megnevezése szerint visszaállítja (rekultiválás, tájrendezés).

(3) A bányászattal érintett telkeken az építmények által elfoglalt terület a telekterület 5%-át, és az épület(ek) épületmagassága – a fúróberendezések építményét kivéve – a 7,5 m-t nem haladhatja meg.

A kútkörzet területét szükséges kiszabályozni beépítésre nem szánt különleges bánya terület övezetbe a bányászati létesítmény végleges területigényének jogi rendezése érdekében. A kiszabályozott területtel egyező mértékben máshol zöld csereterületet kell biztosítani a magyar építészetről szóló 2023. évi C. törvény 7. § (2) bek. előírásai szerint. A beruházás komplex műszaki tartalmára a beruházó a közeljövőben telepítési tanulmánytervet készíttet a HÉSZ és a rendezési terv módosításának előkészítése érdekében.

A vezetékeket és azok biztonsági övezetét fel kell tüntetni a településrendezési terven, de területét nem kell más övezetbe átsorolni. A biztonsági övezetet a létesítmény használatbavételi engedélye határozza meg, ezért a rendezési tervben való feltüntetés a használatbavétel

bányafelügyeleti engedélyezését követően lehetséges, mert a településtervek tartalmáról, elkészítésének és elfogadásának rendjéről, valamint egyes településrendezési sajátos jogintézményekről szóló 419/2021. (VII. 15.) Korm. rendelet 15. § (2) bek. szerint: *A szabályozási terv tartalmazza legalább*

b) más jogszabály által elrendelt elemként a Méptv. 81. § (4) bekezdés b) pontja vagy 81. § (5) bekezdés b) pontja szerinti védelemmel és korlátozással érintett területeket, védőterületet, végleges használatbavételi engedéllyel megállapított védőtávolságot vagy biztonsági övezetet.

A létesítmények biztonsági övezetét a bányafelügyeleti hatáskörben eljáró Szabályozott Tevékenységek Felügyeleti Hatósága adja ki a létesítést és a próbaüzemet követően a 12/2022. (I. 28.) SZTFH rendelet 20-23. §-ai alapján.

3.2 A BERUHÁZÁS KÖRNYEZETE

A mélyfúrás (melynek létesítésére jelen dokumentáció nem terjed ki) kitűzött pontja Szolnok város külterületén található, általános mezőgazdasági besorolású területen.

A beruházás helyszíne és a legközelebbi lakott területek szélső házai és a felszíni vizek közötti távolságot az alábbi táblázat tartalmazza.

3.2.1. táblázat: A fúrásponthoz legközelebbi lakott területek, felszíni vizek legközelebbi pontja

Megnevezés	Kúttól		Nyomvonaltól	
	Távolság, m	Irány, m	Távolság, m	Irány, m
Szolnok-Szandaszőlős, Kölcsey u.	800	É	95	É-ÉK
Szolnok-Szandaszőlős, Kölcsey u.	-	-	400	K
Szolnok-Szandaszőlős, Nagymező u.	-	-	140	K
Szolnok-Szandaszőlős, Gátőr u.	-	-	130	K
Tisza	240	Ny	350 (átfúrásos szakasztól)	Ny
Alcsi-Holt-Tisza	3 300	É-ÉK	1 050	ÉK

3.3 LÉTESÍTÉS

A tervezett beruházáshoz használt DN65 PN100 szénhidrogén kútvezeték és DN25 PN160 metanol vezeték jellemző adatait a következők:

Kútvezeték mérete mezőben	Ø76,1x5,6 mm
Kútvezeték anyagminősége	P355NH varrat nélküli acélcső
Kútvezeték tervezési/engedélyezési nyomás	100 bar
Kútvezeték korróziós pótlék	2,0 mm
Kútvezeték tervezési hőmérséklet	-20 - +50ºC

Metanol vezeték mérete mezőben	Ø33,7x2,6 mm
Metanol vezeték anyagminősége	P355NH varrat nélküli acélcső
Metanol vezeték tervezési/engedélyezési nyomás	160 bar
Metanol vezeték korróziós pótlék	1,0 mm
Metanol vezeték tervezési hőmérséklet	-20 - +50 °C

3.3.1 NYÍLTÁRKOS VEZETÉKFEKTETÉS

A vezetéképítés fontosabb fázisai:

- Tereprendezés az építési sáv szélességében,
- Csőszálak helyszínre szállítása és vonalba fektetése,
- Csőszálak összehegesztése, varratok vizsgálata, a varratok körül a külső védőbevonat (passzív korrózióvédelem) elkészítése, vizsgálata,
- Keresztezési műtárgyak (műutak, vízfolyások) elkészítése,
- Csőárok ásása, vezeték árokba fektetése, vonali szakasz összekötése a keresztezési műtárgy szakaszokkal,
- Geodéziai bemérés (megvalósulási terv készítése)
- Föld visszatöltés, megfelelő tömörítés,
- Vezeték nyomáspróbája,
- Tereprendezés az építési sávban, az eredeti állapotnak megfelelő rekultiváció.

Az építés megkezdése előtt a kijelölt építési sávon durva tereprendezést kell végezni; az építést akadályozó növényzetet el kell távolítani és a terepet olyan mélységig kell rendezni, hogy az építőgépek és szállítóeszközök mozgását ne akadályozza.

A nyomvonallal érintett mezőgazdasági művelésű területeken a humusz- és az alatta lévő termőréteget a csőárok nyitási szélességében letermelik, az altalajtól elkülönítve deponálják, majd föld visszatöltéskor az eredeti állapotnak megfelelően visszatermelik.

A föld visszatöltésnél elsőként az altalajt, majd a termőtalajt termelik vissza. A visszatöltést a nyomvonal teljes hosszán 85%-os tömörségi fokra történő tömörítéssel kell végezni.

Az építési munkák befejezése után a felvonulásra és anyagtárolásra ideiglenesen igénybe vett területet eredeti állapotába állítják vissza.

A kútkörzet és vezeték építéskor alkalmazott gépek várhatóan a következők:

- Földmunkagép (pl. markoló-földtológép), egyszerre működik legfeljebb 1 db,
- Alapozásnál használt gépek (pl. vibrátor, döngölő, kompresszor) egyszerre működő darabszám legfeljebb 1-2 db.
- Teherautó, önjáró daru, egyszerre működő darabszám legfeljebb 1 db.

Fenti munkagépek napi átlagos működési ideje legfeljebb két műszakban, kb. napi 8-10 óra üzemelési időtartamra tehető (lesz olyan gép, ami nem minden nap üzemel).

A beruházáshoz kötődő teherforgalom az ide, illetve innen történő építési anyagok, valamint berendezések szállítását jelenti. A létesítés során a legnagyobb forgalmat igénylő munkálatok idején napi 1-2 db teher, illetve nehézteher gépjármű és 3-5 db személyautó, mikrobusz, terepjáró oda-vissza forgalma várható.

3.3.2 IRÁNYÍTOTT VÍZSZINTES FÚRÁS

Az irányított fúrás technológiai bemutatása

Az irányított fúráshoz szükséges - általában - 6 méteres csőszálak menetes kialakításúak, melyeket a fúrás során folyamatosan építenek be. A fogadó oldalon a csővezetéknek összehegesztett, szigetelt és nyomáspróbázott állapotban kell lennie. A csővezeték gyári szigetelését mechanikai védelmet biztosító 5mm vastag üvegszál erősítésű műgyanta bevonattal kell ellátni. A bevonat kivitelezésekor kötelező a megbízó/kivitelező által előírt kivitelezési technológia szigorú betartása, melynek elmulasztása komoly károkat okozhat a vezeték gyári szigetelésében! A bevonathoz élénk színű (pl. sárga, piros) műgyanta használata javasolt, hogy az esetlegesen kimaradt részeket könnyen azonosítani lehessen.

Az indítási pontról a fogadó oldalra fúrnak át a műtárgy alatt a fúrószárral. Az alkalmazott berendezéstől függően alakul a fúrás indítási szöge, de ajánlott, hogy ez kisebb legyen mint 15o. A fogadó aknában a fúrószárhoz rögzítik a vonalba hegesztett és szigetelt csőszálakat, majd a kiképzett furatba visszahúzzák azokat. A fogadó oldalon a cső és terep hajlásszöge ne legyen nagyobb, mint 8o, hogy az összehegesztett csőszálakat ne kelljen magasra emelni.

A fúrás fúróiszappal történik, mely bentonitos-zagy, ami a furat beomlása ellen is védelmet biztosít. A fúrás pontossága az alkalmazott technológiától függően néhány cm-től fél méterig változik. Ezért fontos, hogy a kivitelezőnek a fúrás pontosságával számolnia kell és úgy meghatároznia azt, hogy az előírásokban szereplő biztonsági távolságok be legyenek tartva.

A tervezett Szolnok-Szanda elkerülő út keresztezése irányított fúrással

A tervezett vezeték keresztezi a tervezett Szolnok-Szanda elkerülő utat, melynek terveit az Építési és Közlekedési Minisztérium megbízásából a Roden Mérnöki Iroda Kft. készíti. A keresztezés Szolnok külterület 0822/47 helyrajzi számon történik.

Az elkerülő út kivitelezése a tervezés időpontjában nem kezdődött még el, a nyomvonal tervezett út alatti szakasza irányított fúrással 5 méter mélységben kerül elhelyezésre biztonságot nyújtva a közút nehéz gépekkel történő kivitelezéskor, valamint ezzel biztosítva a megfelelő takarást az út mellé tervezett árkok alatt.

A fúrás fogadása 1,2 m mélyen árokban történik. A műtárgy kialakításakor és tervezésekor arra törekedtünk, hogy az elkerülő út későbbi kivitelezésekor a vezetéket ne érje terhelés, ezért a vezeték a bemért terepszint alatt min. 5,0 méter mélységben kerül átfúrásra. Ebből adódóan a tervezett vízelvezető árkok alatt biztosítva lesz a minimum 1,5 méteres takarás.

A keresztezések megjelölésére irányjelző szolgál a műtárgy mindkét oldalán. A csövek passzív korrózióvédelme PE extrudált - gyárilag előszigetelt - szigeteléssel történik. Az átfúrás teljes hosszában a védőcső kiváltására, illetve a cső és szigetelésének mechanikai védelme érdekében a szigetelésre 5 mm üvegszál erősítésű műgyanta bevonatot kell használni.

A műtárgy megépítése után a terepet az eredeti állapotnak megfelelően helyre kell állítani. Földtömörítés tömörségi fok (Trρ): 85%

Natura 2000 terület keresztezése irányított fúrással

A tervezett vezetékek Natura 2000 területet keresztez a Tisza-folyó mentén a Szolnok külterület 0824 (töltés), 0825/4 (kivett saját használatú út), 0837 (Ingatlan-nyilvántartás szerint: kivett csatorna, Országos Erdészeti Adattár szerint: **erdő**), 0838 (**erdő**, út), 0839/1 (erdő) 0839/3 (**erdő**, kivett töltés) helyrajzi számon, melyet irányított fúrással tervezik keresztezni.

Fontos azonban kiemelni, hogy az irányított átfúrás önmagában nem jelenti a felszín változatlanul hagyását. A bányászatról szóló 1993. évi XLVIII. törvény végrehajtásának egyes szabályairól szóló 20/2022. (I. 31.) SZTFH rendelet (a továbbibakban: BtVhr.) 37. § (3) bek. a) szerint a mezőbeni vezeték tengelyétől mért 5-5 méteres sávban fátlan állapotot kell kialakítani, mert a fák jelenléte a vezeték épségét veszélyezteti, a karbantartást, hibaelhárítást akadályozza. A BtVhr. 43. § (5) ***A bányafelügyelet általános vagy egyedi eltérést, felmentést engedélyezhet a biztonsági szabályzatok egyes előírásai alól.*** **Tekintettel arra, hogy a biztonsági övezetre vonatkozó tilalmakat és korlátozásokat nem biztonsági szabályzat, hanem a BtVhr. határozza meg, a fátlan állapot kialakítása alól felmentést a bányafelügyelet nem adhat. Ha és amennyiben a természetvédelmi**

hatáskörben eljáró hatóság úgy dönt, hogy a természetvédelmi oltalom alatt álló területen a kivitelezés során a terület természetességi állapotát fenn kell tartani, azt a bányafelügyelet építési engedélyezési eljárásában figyelembe veheti.

Ennek következtében a 1529-135/2 N1 jelű Műtárgyterv magában foglalja a Magyar Állam tulajdonában és a Közép-Tisza-Vidéki Vízügyi Igazgatóság kezelésében álló Szolnok külterület 0824 helyrajzi számú kivett töltést és 0825/7 helyrajzi számú kivett árkot, a Magyar Állam tulajdonában és a NEFAG Nagykunsági Erdészeti és Faipari Zrt. kezelésében álló 0825/4 helyrajzi számú kivett saját használatú utat, 0837 helyrajzi számú kivett csatornát, 0838 helyrajzi számú kivett alrészlet utat, valamint geodéziai felmérés által azonosított bemért földutat és árkot a 0838 helyrajzi számon. A vezetékek keresztezik továbbá a Tiszamenti Regionális Vízművek Zrt. tulajdonában és kezelésében lévő két szennyvíz vezetéket.

A Szolnok 0838 helyrajzi számú erdő bemért talajszintje alatt 10 méteres mélységben kerül a vezeték elhelyezésre. A műtárgy kialakításánál arra törekednek, hogy a Natura 2000 terület határainál a vezeték már elérje a 10 méteres mélységet. A fúrás fogadása 1,2 m mélyen árokban történik.

A fúrás magában foglalja az SP3, SP4 és SP5 iránytöréseket. A vezeték vízszintes síkú fúrással történő iránytörése szükséges, hogy a fogadó ponttól kialakítható legyen a vezeték behúzásához szükséges terület.

A keresztezések megjelölésére irányjelző szolgál a műtárgyak mindkét oldalán. Az átfúrás teljes hosszában a védőcső kiváltására, illetve a cső és szigetelésének mechanikai védelme érdekében a szigetelésre 5 mm üvegszál erősítésű műgyanta bevonatot kell használni.

A munka megkezdése előtt a töltés, csatorna, út és szennyvíz vezeték kezelőjét a munkakezdés tervezett időpontjáról, valamint a munka befejezéséről írásban értesíteni kell, az elvégzett egyeztetések között található előírásaikat be kell tartani!

A műtárgy megépítése után a terepet az eredeti állapotnak megfelelően helyre kell állítani. Földtömörítés tömörségi fok (Trρ): 85%

3.4 ÜZEMELÉS

A fent bemutatott létesítmények üzemelésével a kútkörzetből a termelvény a kútvezetékeken keresztül az OGD-Szanda Ny-4 kútkörzetbe jut, onnan meglévő vezetéken keresztül kerül OGD-Szanda gyűjtőállomásra (Szolnok 0657/9 hrsz.) feldolgozásra. A gyűjtőállomásnak egységes környezethasználati vagy környezetvédelmi működési engedélye nincs. A

termelvényhez metanol (hidrátképződés ellen) és korróziógátló inhibitor (Brenntag TN-08266) adagolása történik.

A Sza-D-3 jelű kút termelvényének várható mennyisége 2,5-11 Mm^3/év között várható, jellemzően csökkenő tendenciával.

Éves üzemóra 8760 óra/év.

3.5 A BERUHÁZÁS ELMARADÁSÁNAK HATÁSAI

A tevékenység meghiúsulásának környezeti hatásai nincsenek.

3.6 A LÉTESÍTÉS VÁRHATÓ IDŐÜTEMEZÉSE

A tervezett beruházás várható időütemezése a szükséges eljárások lefolytatása után, a szükséges engedélyek birtokában tervezhető, az előírt időkorlátok figyelembevételével. A jelenlegi ismeretek alapján:

Felszíni kivitelezés várható időütemezése:	2026.12.15. - 2027.03.31.
Beruházás várható üzemelési élettartam:	2027. - 2034.

4 A KÖRNYEZETTERHELÉS ÉS IGÉNYBEVÉTEL BEMUTATÁSA

Az alábbi fejezetben röviden áttekintjük a tervezett beruházás térségének levegőtisztaság-védelmi, geológiai, talajvédelmi, vízföldtani és vízrajzi, élővilág-védelmi, zajvédelmi alapállapotát, valamint bemutatjuk a védendő értékeket. Az egyes alfejezetekben kitérünk a tervezett létesítmények létesítés, üzemelés, felhagyás során várható hatóténye zőkre és környezeti hatásokra, valamint a beruházás elmaradásának várható következményeire.

4.1 LEVEGŐTISZTASÁG-VÉDELEM

Jelen fejezet foglalkozik a tervezett beruházás telepítési és üzemelési, valamint a felhagyás levegőtisztaság-védelmi hatásaival.

4.1.1 A BERUHÁZÁS LEVEGŐ KÖRNYEZETE

A 4/2011. (I. 14.) VM rendelet 1. mellékletében szereplő levegőterheltségi szint egészségügyi határértékeket és a 2. mellékletben lévő tervezési irányértékeket a beruházás szempontjából releváns komponensekre az alábbi táblázat tartalmazza.

4.1.1. táblázat: A levegőminőségre vonatkozó határértékek és tervezési irányértékek

Légszennyező anyag	Határérték, tervezési irányérték, µg/m^3		
	Egyórás	24 órás	Éves
Szénmonoxid	10000	5000	3000
Nitrogén-oxidok (NO_2-ben)	200	150	-
Paraffin szh. (kivéve metán)	500	500	-
Szálló por (TSPM)	200	100	-

A területhez megfelelő közelségben lévő automata, vagy manuális mérőállomás nem üzemel, így levegőminőségi adatok nem állnak rendelkezésre. A légszennyezettségi agglomerációk és zónák kijelöléséről szóló 4/2002. (X. 7.) KvVM rendelet 1. számú melléklete a légszennyezettség mértéke alapján a zónák típusait állapítja meg az ország különböző területeire. A területre vonatkozó Szolnok kiemelt városra vonatkozó besorolásokat szennyezőanyagonként az alábbi táblázat mutatja be.

4.1.2. táblázat: A beruházási terület légszennyezettségi zóna besorolása

Zónacsoport a szennyező anyagok szerint						
Zóna megnevezése	KSH kód	Kén-dioxid	Nitrogén-dioxid	Szén-monoxid	PM10	Benzol
26. Szolnok kijelölt város	Szolnok: 27854	F	D	E	D	F
	Talajközeli ózon	PM_{10} Arzén (As)	PM_{10} Kadmium (Cd)	PM_{10} Nikkel (Ni)	PM_{10} Ólom (Pb)	PM_{10} benz(a)-pirén (BaP)
	O-I	F	F	F	F	B

Ahol a 4/2011. (I. 14.) VM rendelet 5. melléklet szerint:

- B csoport: azon terület, ahol a levegőterheltségi szint egy vagy több légszennyező anyag tekintetében a levegőterheltségi szintre vonatkozó határértéket és a tűréshatárt, az 1. melléklet 1.1.4.1. pontjában foglalt táblázat 3–6. sorában szereplő anyagok esetén a célértéket meghaladja. Ha valamely légszennyező anyagra tűréshatár nincs megállapítva, de a területen e légszennyező anyag tekintetében a levegőterheltségi szint meghaladja a határértéket, illetve az 1. melléklet 1.1.4.1. pontjában foglalt táblázat 3–6. sorában szereplő anyagok esetén a célértéket, a területet ebbe a csoportba kell sorolni.
- D csoport: azon terület, ahol a levegőterheltségi szint egy vagy több légszennyező anyag tekintetében a felső vizsgálati küszöb és a levegőterheltségi szintre vonatkozó határérték, az 1. melléklet 1.1.4.1. pontjában foglalt táblázat 3–6. sorában szereplő anyagok esetében a célérték között van.
- E csoport: azon terület, ahol a levegőterheltségi szint egy vagy több légszennyező anyag tekintetében a felső és az alsó vizsgálati küszöb között van.
- F csoport: azon terület, ahol a levegőterheltségi szint az alsó vizsgálati küszöböt nem haladja meg.
- O-I csoport: azon terület, ahol a talaj közeli ózon koncentrációja meghaladja a célértéket.

A zónabesorolás azt mutatja, hogy a kút tervezett termelésbe állítása során a jellemzően kibocsátott komponensek (CO, NO_2, szilárd) a D-E-F kategóriába kerültek besorolásra. Mivel a beruházással a kibocsátások csak a létesítés fázisában jelentkeznek, kijelenthető, hogy a térség levegője jó minőségű és terhelhető. Így elsősorban létesítés időszakában fellépő - kibocsátások biztosan nem okozzák az immissziós határértékek túllépését.

4.1.2 JELENLEGI ÁLLAPOT

Jelenleg nem folyik kitermelés, így ehhez kapcsolódóan nincs említésre méltó levegőhasználat, illetve légszennyező anyag kibocsátás.

4.1.3 LÉTESÍTÉS HATÁSAI

A létesítés rövid időszaka miatt a létesítési fázis értékelését, terjedésszámításokat, hatásterület meghatározását a rövid átlagolási időre tartjuk értelmezhetőnek.
A létesítést során a vezetékfektetés és kútkörzet építés vizsgálata szükséges.

4.1.3.1 VEZETÉKFEKTETÉS KIBOCSÁTÁSAI

A vezetékfektetéskor alkalmazott, már az alábbi táblázat munkagép és szállító jármű kibocsátásaival végeztük el a hatásterület meghatározást. A kútkörzet építés és az irányított vízszintes fúrás indító és fogadóaknáiban jelentkező légszennyező anyag kibocsátást a vezetékfektetéshez hasonlónak vettük a hasonló munkagéphasználat miatt.
A vezetékfektetés kibocsátásait a következő mennyiségekkel számítottuk.

4.1.3. táblázat Az egyszerre üzemelő munkagépek és szállító járművek mennyisége

Munkagép megnevezése	Mennyiség db	Napi munkaidő h	Teljesítmény kW
Nehézteher	1	6	300
Teher	1	4	150
Munkagép $56 \leq P < 130$	1	8	80
Munkagép $130 \leq P \leq 560$	2	8	200

A földmunkákból származó szálló por kibocsátást 100 m^3/h földmozgással és 5 g/m^3 kiporzással számítottuk, melyet hozzáadtuk a munkagépek szilárdanyag kibocsátásához.

4.1.4. táblázat A vezetékfektetésre számított kibocsátás

Légszennyező anyag	CO	NO_x	szilárdanyag	CH
Összes kibocsátás, kg/h	1,392	0,433	0,508	0,129

4.1.3.2 A VEZETÉKFEKTETÉS HATÁSTERÜLETÉNEK MEGHATÁROZÁSA

A légszennyezőanyag terjedés modellezés általunk alkalmazott módszere egyenértékű a 306/2010. (XII. 23.) kormányrendelet 2. § 12a. és 14. bekezdés, valamint az 5.sz. melléklet szerinti követelményeknek, mivel a modellezést és hatásterület meghatározást talajközeli és magaslégköri meteorológiai jellemzők mellett, az érvényes (MSZ 21457-1 és -7:2002

Légszennyező anyagok terjedésének meteorológiai jellemzői és Légszennyező anyagok transzmisszójának meghatározása MSZ 21459-1 és -5:1981-1985) szabványsorozatnak megfelelő számítási módszerekkel végeztük el.

A terjedési modellszámításokhoz az ISCST3 (Industrial Source Complex) modellt alkalmaztuk, melyet az EPA, az Amerikai Környezetvédelmi Hivatal fejlesztett ki. A modellelszámítások elvégzésére a Lakes Environmental által kifejlesztett ***AERMOD-View-13.1*** szoftvert alkalmaztuk. A modell Gauss típusú fáklyamodell, képes a pontforrások, vonalforrások és diffúz (területi) források kezelésére. Több almodellből áll, ezek a ISCST (short term - rövid idejű), ISCLT (long term - hosszú idejű) és az ISCEV (event) modellek. A modellek figyelembe veszik a forrás sajátságait, a terjedéskor érvényes meteorológiai feltételeket, a forrás elhelyezkedését, a domborzati viszonyokat és a receptorpontok helye is szabadon megválasztható.
A modell a tervezési területre vonatkozó - a közeli meteorológiai állomások adataiból - számított egyórás meteorológiai adatokat fogad, melyek feldolgozására szintén a Lakes Environmental által fejlesztett ***AERMET-View-13.1*** szoftvert alkalmaztuk.

A szélirány és szélerősség adataiból a programmal készített, a modellezés során alkalmazott helyi szélrózsa a 4.1. mellékletben található.

A levegő védelméről szóló 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet szerint egy légszennyező forrás hatásterülete az a legnagyobb lehatárolható terület, ahol várható talajközeli levegőterheltség-változás:

a) az egyórás (PM_{10} esetében 24 órás) légszennyezettségi határérték 10%-ánál nagyobb,
b) a terhelhetőség 20%-ánál nagyobb,
c) az egyórás (PM_{10} esetében 24 órás) maximális érték 80%-ánál nagyobb.

A fenti kibocsátásokkal elvégeztük a légszennyezőanyag terjedés modellezését és hatásterület meghatározást, melynek eredményeit az alábbi táblázatokban foglaltuk össze. A légszennyező anyag terjedési modellezést ***rövid átlagolási idővel*** a jellemző szélirány és szélsebesség mellett végeztük el. Tekintve, hogy a tervezett létesítés néhány hónapos időtartamú, emiatt éves átlagolási idejű modellezés nem értelmezhető.
A modellezés eredményeit bemutató ábrák a 4.1. mellékletben találhatók.

4.1.5. táblázat A létesítés a) definíció szerinti hatásterület-meghatározás összefoglalása

Légszennyező anyag	Egyórás határérték, µg/m^3	1) eset szerinti koncentráció (1 órás h.é. 10%-a), µg/m^3	Modellezett rövid idejű max., µg/m^3	Hatásterületi távolság, m
Szén-monoxid	10 000	1 000	94,2	-
Nitrogén-oxidok	200	20	29,3	29
Szilárd anyag	200	20	34,0	31
Szénhidrogének	500	50	9,27	-

4.1.6. táblázat A létesítés c) definíció szerinti hatásterület-meghatározás összefoglalása

Légszennyező anyag	Modellezett rövid idejű max., µg/m^3	c) eset szerinti koncentráció (max. 80%-a), µg/m^3	Hatásterületi távolság, m
Szén-monoxid	94,2	75,4	22
Nitrogén-oxidok	29,3	23,4	
Szilárd anyag	34,0	27,2	
Szénhidrogének	9,27	7,42	

A táblázat eredményeiből látható, hogy a létesítés során kialakuló koncentráció maximumok messze elmaradnak a határértékektől, ill. tervezési irányértékektől.

A fentiek alapján a létesítés során a vezetékfektetés levegős hatásterülete a nyomvonal tengelyétől mindkét irányban 31 m-ben határozható meg, melyet a 4.1. melléklet ábrája mutat be. A hatásterület lakóterületet nem érint.

4.1.4 ÜZEMELÉS HATÁSAI

A kútkörzethez irányuló és szállítási forgalom

A kútkörzethez irányuló üzemeléshez köthető forgalom a helyszíni ellenőrzéshez kötődik, ennek nagyságrendje 1-2 db személygépjármű (terepjáró) forgalmát jelenti.

A tervezett éves karbantartások idején (legfeljebb 1 hét/év) az ide irányuló forgalom 4-5 kisteherautó, terepjáró mennyiséget jelent.

Légszennyező források, levegőhasználat

A kútkörzetben légszennyező forrás nem létesül, levegőhasználat nem jelentkezik.

4.1.5 A FELHAGYÁS ÉS ELMARADÁS HATÁSAI

A beruházás a Szolnok V. – szénhidrogén bányatelken történik. A mező felhagyásakor a kutakat nem szükségszerűen számolja fel a bányavállalkozó, mert nemzetgazdasági érdek a kutak megőrzése esetleges más célú hasznosítás érdekében. A kutakat csak akkor számolja fel a bányavállalkozó, ha és amennyiben műszaki-biztonsági szempontból kritikus (nagyon magas

vagy magas kockázatú). Kút felszámolását – amennyiben biztonsági szempontból indokolt - úgy kell elvégezni, hogy a béléscsőoszlopok csőközén szénhidrogén tartalmú nyitott rétegszakasz ne maradjon. A véglegesen felhagyott kutat fűszeleppel ellátott zárósapkával kell lezárni a talajszinttől legalább 1 méter mélységben.

A vezetékek megszüntetése azok élő technológiáról leválasztását, szénhidrogénmentesítését, kiszellőztetését és lezárását jelenti. A leürített, kitisztított így biztonságos vezetékek a földben maradnak, későbbi más célú hasznosítás érdekében.

A felhagyás légszennyező hatásai hasonlóak az építéshez, ha a leszerelés, kiemelés és elszállítás is megtörténik, viszont lényegesen kisebb, ha a telepítési helyszínen maradnak.

A telephelyeken tervezett beruházások elmaradásának levegőtisztaság-védelmi hatása nincs.

4.2 ZAJ- ÉS REZGÉSVÉDELEM

4.2.1 A VIZSGÁLT TEVÉKENYSÉG KÖRNYEZETE

A Szolnok külterület 0822/65 helyrajzi számon tervezett Sza-D-3 kútkörzet DN65 PN100 és DN25 PN160 vezetékeit nyíltárkos fektetéssel (a 4.2. melléklet 1. ábrán NyF) építik, melyeket az OGD-Szanda-Ny-4 kútkörzetbe kötik be, ahonnan az OGD-Szanda-Ny-4 kútvezetéken történik a termelvény továbbítása OGD-Szanda gyűjtőállomásra.

A tervezéskor a Szolnok-Szandaszőlősi elkerülő út kivitelezése még nem kezdődött meg, a nyomvonal tervezett út alatti szakaszát irányított fúrással (IF-1), 5 méter mélységben helyezik el.

A nyomvonal Natura 2000 SAC területet halad át, mely egyben része az Országos Ökológiai Hálózatnak is. A vezetéket ezen szakaszon irányított fúrással helyezik el (IF-2).

A nyomvonal (NyV) végig Ev jelű erdő- és Má jelű mezőgazdasági területeken húzódik.

Zajtól védendő területek a nyomvonaltól K-re: Szolnok-Szandaszőlős Lke jelű kertvárosias lakóterületei és egy szakaszon Lf jelű falusias lakóterülete.

A legközelebbi védendő lakóépületek:

- Szolnok-Szandaszőlős Szandai Sándor utca 37., 12219 hrsz. (MP1), a nyomvonaltól 65 m-re, az IF2 irányított fúrás indító pontjától 82 m-re;
- Szolnok-Szandaszőlős Nagymező utca 52., 21678/8 hrsz. (MP2), a nyomvonaltól 104 m-re.

4.2.2 ZAJVÉDELMI KÖVETELMÉNYEK

A tervezett tevékenység zajvédelmi szempontból a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról szóló 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 2. sz. melléklete szerinti „építési kivitelezési tevékenység”.

Egy-egy helyszínen a számottevő zajkibocsátású építési munkák időtartama várhatóan nem több 30 napnál, és az építési munkákat csak nappal végzik, így az építési tevékenységtől származó zajterhelés határértéke az Lke jelű kertvárosias és Lf jelű falusias lakóterületeken:

$$\mathbf{L_{TH,nappal} = 65\ dB}$$

-

4.2.3 A TERVEZETT VEZETÉKÉPÍTÉSI TEVÉKENYSÉGTŐL SZÁRMAZÓ KÖRNYEZETI ZAJTERHELÉS

Nyíltárkos vezetéképítés

A tervezett nyomvonal döntő részén nyíltárkos fektetéses építési technológiát (az 1. ábrán NyF jelű) alkalmaznak, illetve két helyszínen irányított fúrással (az 1. ábrán IF jelű) helyezik el a vezetéket. A vezetékfektetés leírását a 3.3. fejezet, a munkagépek kibocsátásait az alábbi táblázat mutatja be.

4.2.1. táblázat Az egyes építési fázisok becsült zajkibocsátása

Építési fázis	Gép, berendezés	Egyedi zajkibocsátás L_{WA} dB	Tényleges becsült működési idő a megítélési idő %-ában	Összegzett zajkibocsátás L_{WA} dB
1. fázis	Motoros kézi fűrész-gép	108	30	108
	Földtológép	105	80	
	Kotró-rakodógép	105	50	
	Traktor	$L_{AX\ 7,5m\text{-}re}$ = 90 dB	20 elhaladás	
2. fázis	Árokásó gép	105	80	107
	Traktor	$L_{AX\ 7,5m\text{-}re}$ = 90 dB	20 elhaladás	
	Tehergépkocsi	$L_{AX\ 7,5m\text{-}re}$ = 85 dB	20 elhaladás	
	Kotró-rakodógép	105	80	
3. fázis	Tehergk/Traktor	$L_{AX\ 7,5m\text{-}re}$ = 90 dB	20 elhaladás	104
	Darus gk.	105	80	
4. fázis	Hegesztő traktor, inv. hegesztőgépek	110	90	110
5. fázis	Oldaldarus traktorok (4 db.)	105	80	110
6. fázis	Kotró-rakodógép (2 db.)	105	80	110
	Lapvibrátor, döngölő	103	80	
	Földtológép	105	80	

A legnagyobb zajkibocsátású építési fázisokban a tevékenység zajkibocsátását a 4.1. táblázat adatai alapján **L_{WA} = 110 dB** mértékűnek vettük fel. A zajkibocsátást vonalsugárzóként modelleztük.

Irányított vízszintes fúrás

A technológia lényege, hogy egy előre kifúrt, majd megfelelő átmérőjűre bővített, fúrózaggyal megtámasztott íves furatba húzzák be a termékvezetéket.

A behúzásra kerülő csőszálakat a szerelési oldalon összehegesztik, elvégzik a nyomáspróbát, a varratokat szigetelik és a szigetelést ellenőrzik. Ezt követően a teljes behúzandó szakaszt üvegszál erősítésű műgyantával vonják be és – a szigetelés sérülésének elkerülésére – gumigörgős támaszokra helyezik.

A termékvezeték elhelyezéséhez szükséges furatot a tervezett hosszúságra és átmérőre alkalmas fúróberendezéssel alakítják ki.

A fúrás kiindulópontjának és érkezési pontjának kitűzése és a fúrási technológiához szükséges terület előkészítése, illetve a berendezések telepítése után kezdődhet a furat készítése.

Első lépcsőben a tervezett termékvezeték tengelyvonalában speciális irányítás mellett (giroszkóp, rádiójel), hajlékony fúró rudak végén elhelyezkedő fúrófejjel egy ún. pilotfurat készül.

A pilotfurat a felszínről indul és a felszínen ér ki, nem igényel indító és fogadó aknát (csak a fúrófolyadék összegyűjtéséhez kell egy kisebb gödör).

A pilotfurat elkészülte után a furatot bővítőfejek segítségével, szükség szerint több lépcsőben a beépítendő termékvezeték átmérőjének megfelelő (annál valamivel nagyobb) átmérőjűre bővítik. Ebbe a felbővített furatba húzzák be a tervezett termékvezetéket.

A fúrási tevékenység során a következő munkagépekkel és hangteljesítményszintekkel lehet számolni.

4.2.2. táblázat Az irányított vízszintes fúrás becsült zajkibocsátása

A berendezés fajtája	Mennyiség, db.	A-hangteljesítményszint L_{WA}, dB
Kotrógép	2	104
Daru	2 (5)	105
Kompresszor	1	102
Fúróberendezés	1	110
Áramfejlesztő aggregátor	1	99
Tehergépkocsi	2	100
Vízszivattyú	1	80
Kompaktor	1	104
Hegesztő aggregát	4	92

A meghatározó zajforrás a lényegében folyamatosan működő fúróberendezés. Ennek becsült A-hangteljesítményszintje: **L_{WA} = 110 dB**.

Ilyen mértékű zajkibocsátással, a 93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelet 11. számú melléklete szerinti zajterjedés-számítási módszerrel számítottuk a csőátfúrás építési tevékenységtől várható zajterhelést, ami – a biztonságra törekedve – az esetleges homlokzati hangvisszaverődést is tartalmazza.

A tervezett építési tevékenységtől származó környezeti zajterhelés számítása

Az előbb részletezett zajkibocsátási adatokkal, a 93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelet 11. számú melléklete szerinti zajterjedés-számítási módszert alkalmazó IMMI 2025. számító programmal, a 4.2.1. pontban meghatározott védendő épületek homlokzata előtt 2 m-re számított zajterhelést az alábbi táblázat mutatja.

4.2.3. táblázat A vezetéképítéstől számított zajterhelés a legkedvezőtlenebb védendő épületek homlokzata előtt 2 m-re

Számítási pont jele	Számítási pont helye	Számított zajterhelés		Övezet	$L_{TH,nappal}$ dB
		Zajforrás	$L_{AM,épít}$, dB		
MP1	Szolnok-Szandaszőlős Szandai Sándor u. 37., 12219 hrsz. lakóépület	IF-1	**60**	Lke	65
		NyF	**53**		
MP2	Szolnok-Szandaszőlős Nagymező u. 52., 21678/8 hrsz. lakóépület	NyF	**57**	Lke	65

4.2.4 A TERVEZETT ÉPÍTÉSI TEVÉKENYSÉGTŐL SZÁRMAZÓ KÖRNYEZETI ZAJTERHELÉS ÉRTÉKELÉSE

A vezetéképítéstől származó környezeti zajterhelés a 4.2.3. táblázatban bemutatott számítási eredmények szerint várhatóan **megfelel a nappali L_{TH} = 65 dB határértéknek**.

4.2.5 A VEZETÉKÉPÍTÉSTŐL SZÁRMAZÓ ZAJTERHELÉS HATÁSTERÜLETE

A vizsgált építési tevékenység zajvédelmi hatásterületét a környezeti zaj és rezgés elleni védelemről szóló 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6. § szerint, zajtól védendő területre vonatkozóan, a zajterhelési határérték és a háttérterhelés összefüggésében kell meghatározni.

A vizsgált építési tevékenység környezetében a Korm. rendelet 2. § l) szerinti háttérterhelés egyértelműen több, mint 10 dB-lel kisebb a nappali időszakra vonatkozó L_{TH} = 65 dB zajterhelési határértéknél, így a Korm. rendelet 6. § (1) alapján:

> "6. § (1) A létesítmény zajvédelmi szempontú hatásterületének (a környezeti zajforrás hatásterületének) határa az a vonal, ahol a zajforrástól származó zajterhelés:
> a) 10 dB-lel kisebb, mint a zajterhelési határérték…"

A fentiek alapján a termékvezeték építésének zajvédelmi hatásterülete az a terület, ahol a várható zajterhelés a védendő lakóterületek, lakóépületek tekintetében legalább 55 dB.

A vizsgált termékvezeték-építés zajvédelmi hatásterületét IMMI 2025. számító program alkalmazásával, a 4.2.2.melléklet ábráján mutatjuk be.

A hatásterület által érintett (beépített) védendő lakóingatlanok:

Szolnok-Szandaszőlős hrsz.

A nyomvonal É-i szakasza mentén: 10592/2, 10594/9, 10594/17, 10595/11, 10595/12. 10595/13, 10596/9, 10596/10, 10605/5, 10605/8, 21678/8, 21678/9, 21678/10

A nyomvonal D-i szakasza mentén: 12216, 12217, 12218, 12219, 12286, 12287, 12288, 12289, 12290

4.2.6 KÖZVETETT ZAJHATÁSOK

Az építési tevékenységekkel összefüggésben közvetett zajhatás elsősorban az építkezéshez anyagot szállító közlekedési eszközök által okozott zajterhelés.

Az adott vezetéképítési szakaszhoz a várható napi szállító forgalom: 8-10 db. nehéztehergépkocsi egyszeri elhaladása oda-vissza.

A nappali 16 óra megítélési időre vonatkoztatva, 20 db. tehergépjármű-elhaladás 7,5 m-re $L_{Aeq,7,5m,16h}$ = 50 dB zajterhelést jelent, ami a szállítással igénybe vett útvonalakon nem okoz számottevő közlekedési zajterhelés-növekedést, illetve az egyéb, mindenkori közlekedési zajok mellett nem kifogásolható.

4.2.7 KÖRNYEZETI REZGÉS

Környezeti rezgéshatással – a védendő lakóterületek távolságát tekintve az építési tevékenységek során nem kell számolni, és a szállítási forgalom sem okoz kimutatható mértékű rezgésterhelést.

4.3 TERMÉSZETVÉDELEM, ÉLŐVILÁG-VÉDELEM, TÁJVÉDELEM

4.3.1 A TERVEZETT BERUHÁZÁS HELYE, KÖRNYEZETE

A beruházás helyszíne Szolnok külterülete. A kút bekötővezetékek erdős és mezőgazdasági jellegű területen haladnak keresztül Szolnok-Szandaszőlős közvetlen szomszédságában.
A teljes tervezési és a becsült hatásterület a Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság működési területére esik.

4.3.1.1 ÁLTALÁNOS TÁJSZINTŰ ISMERETEK

A tervezési terület a Tisza hullámtere és mentesített ártere. Utóbbi nagyrészt mezőgazdasági művelés alatt áll, illetve faültetvények kisebb-nagyobb tömbjei láthatók. Szolnok közelsége miatt a beépített terület aránya is magas, Szandaszőlős szélső házai közvetlenül az árvízvédelmi töltésig húzódnak az érintett Natura 2000 területrész mellett. A tervezett gázkúttól északra a Szolnok-Szandai Repülőtér helyezkedik el.

A beruházás földrajzilag a Szolnoki-ártér kistáj része. A mentesített ártéren mezőgazdasági jellegű használat dominál, de itt még a faültetvények aránya is viszonylag magas. Szolnoktól délre a beépített területek arányai is magas. A hullámteret döntően erdőterület borítja, a szántott terület és a gyepek aránya ezen a részen nagyon alacsony. Az özöngyomok (gyalogakác, selyemkóró, aranyvirág, zöld juhar, amerikai kőris, mirigyes bálványfa stb.) minden, nem szántóföldi művelés alatt álló területen megtalálhatók és jelentős természetvédelmi problémát okoznak.

4.3.1.2 VÉDETT TERÜLETEK

A tervezett munkálatok sem országos, sem helyi védelem alatt álló területet nem érintenek A hatásterületen a hullámtér a Közép-Tisza természetmegőrzési terület része. A Tisza Szolnok körüli szakasza és a mentesített ártér értékesebb része az Országos Ökológiai Hálózat ökológia folyosó övezetébe tartozik. Ökológiai folyosó az említett reptér, valamint egy akácos erdősáv a Szandaszőlőst védő töltésen.

4.3.2 A HATÁSTERÜLET LEÍRÁSA

A hatásterület leírása északról dél felé haladva, a bejárás sorrendjében a végponttól a kezdőpontig történik. A termelvényt befogadó kutak körzete jelenleg munkára előkészített állapotban található, zúzottkő fedi a kútkörzetet cca. 60x70 méteres kiterjedésben. A kútkörzetben 2023-ban munkálatok folytak, az akkor bolygatott felszín részben regenerálódott

gyomokkal és jellegtelen száraz gyeppel, részben viszont felszántották újra. A kútkörzettől északra az előző munkálatokból maradt földdepónia látható, a reptértől pedig egy erdősáv választja el a beruházási területet. Az erdősáv fő faja hazai nyár, elsősorban fehér nyár, másodsorban hibridnyárak, kisebb gyümölcsfák, akác, magas kőris, szomorú fűz stb. A cserjeszint vadrózsából, gyalogakácból, nyár- és akácsarjakból áll, de nádasfolt is előfordul. A nyomvonaltól keletre a kútkörzettől indulva egy ligetes rész után faültetvény húzódik gyakorlatilag a Natura 2000 területig. A ligetes rész egy része akácos, másik része fehér nyáras. Vegyes fafajösszetételű az állomány, ültetett turkesztáni szileken kívül vadalma, magas kőris, közönséges dió, amerikai kőris (*Fraxinus pennsylvanica*) is megtalálható ezen a részen. Az erdősáv alapvetően nemesnyár faültetvény, de itt is előfordulnak fehér nyárak, amelyek jellemzően idősebb egyedek. További elegyfaj a kocsányos tölgy, nyugati ostorfa, közönséges dió, cserjeszinten csíkos kecskerágó, bodza és mindenhol jön fel a zöld juhar. Ebben a sávban felnyílt helyeken selyemkóró, délen aranyvirág tömegesen jön fel, bár az aszály mindkét fajt megviselte. További inváziós növényként még a közönséges vadszőlőt (*Parthenocissus inserta*) érdemes innen említeni. A fás állomány belseje árnyékolt, felülről teljes lombborítással, itt ragadozómadár fészket is lehetett látni egy idősebb fehér nyáron. A település felőli részen az akác tört előre. A település közelsége a területre kihordott, részben eltemetett építési törmelékből is érezhető. A sáv egy részét nemrég letermelték és nemesnyárral újították fel. A nyomvonal ezen a szakaszon a nyugatról szomszédos szántón halad, erdősávot és a ligetes részt fizikailag nem érinti. Délebbre a nyomvonal befordul egy az erdősávhoz hasonló jellegű, csak kissé fiatalabb fehér nyárfatelepítésbe (háromszög alakú erdőrészlet) és azon keresztül közelíti meg a Natura 2000 területet. Az irányított fúrás fogadópontja ennek a tömbnek a délkeleti sarkában egy kis fiatal akácosban lett elhelyezve. Az irányított fúrás fogadási pont előtti szakasza szintén telepített nyárason, akácoson halad át, az árvízvédelmi töltés előtt, már a Natura 2000 területen belül egy hazai nyáras erdősáv húzódik. Az árvízvédelmi töltés nagy részén már jellegtelen száraz-félszáraz gyep (virágzó *Linaria vulgaris*-szal és *Centurea jacea subsp. angustifolia*-val) található, idén az extrém időjárási körülmények között szinte csak a keserű édesgyökér (*Glycyrrhiza echinata*) emlékeztetett az ártéri jellegre).

A hullámtér hatásterületi részén a nemesnyár és hazai nyár faültetvények uralkodnak. Az inváziós fertőzöttség magas, a fentebb már említett fajokhoz becsatlakozik a parti szőlő (*Vitis vulpina*). A keleti szélén, az árvízvédelmi töltés mellett húzódik egy hazai nyárasból álló erdősáv, ami természetvédelmi szempontból a legértékesebb élőhelynek tekinthető az irányított fúrás feletti sávban. Jó vízellátottság esetén a keresztezett csatorna is fontos élőhely, a bejárákor azonban hosszabb ideje teljes száraz lehetett már. A területen állattani megfigyeléseket nem

lehetett végezni, néhány közönséges madárfajon kívül semmi nem mozgott a területen az extrém körülményeknek köszönhetően.

Az irányított fúrás Szandaszőlőstől délre elhelyezkedő indító pontja már szántóterületre esik és innentől a nyomvonal végig szántón halad a lemélyítésre kerülő Sza-D-3 fúráspontig és annak tervezett kútkörzetéig, ami szintén teljes egészében szántón található.

A munkaterületek megközelítési útvonala a legtöbb helyen meglévő földút, a többi szükséges közlekedés pedig a vezeték építési sávjában, illetve részben az árvízvédelmi töltésen oldható meg.

4.3.2.1 A BERUHÁZÁS ÉLŐVILÁG-VÉDELMI HATÁSAI

4.3.2.1.1 A TELEPÍTÉS HATÁSTERÜLETE ÉS HATÁSAI

Az élővilág-védelmi hatások vizsgálatánál a tervezett beruházás nyílt árkos és irányított fúrásos vezetékfektetési és kútkörzeti építési technológiájának bemutatott munkafázisait vettük figyelembe. Közvetlen területigény a kútkörzeti munkálatokra, a nyomvonal nyílt árkos fektetéssel kiépülő szakaszai menti építési sávra terjed ki, illetve az irányított fúrás indító és fogadó pontjai körül koncentrálódik. A munkálatok természetszerű vagy bármilyen más természetvédelmi szempontból fontos élőhelyet közvetlenül, fizikailag nem veszélyeztetnek. A fizikai helyigény kizárólag szántóra és faültetvényekre terjed ki.

A munkaterületekre, az építési sávra és fúrási munkálatok helyszíneinek környezetére és a megközelítési útvonalakra kiterjedő, fizikailag elfoglalt, illetve bolygatott téren túl még rövid távú, reverzíbilis zavarásként jelentkezik a munkálatokkal és a szállítással járó zaj és vizuális hatás és fényhatás. A zavarás kisebb- nagyobb mértékben a jobb élőhelyeket is érinti, de a beruházás ütemezése miatt sehol nem várható jelentős hatás. A kútmunkálatok előkészítését és a kútmunkálatokat őszre tervezték, amely nem érzékeny időszak a hatásterületen. Az őszi vonulásban a terület nem játszik érdemi szerepet, a legtöbb állatfaj szaporodási időszaka véget ért és az egyedek szabadon mozognak a területen vagy már elvonultak a területről. A kivitelezés során lesz olyan időszak, amikor 0-24 munkarendben dolgoznak majd. Az irányított fúrás munkaterületeit ezért éjszaka is meg kell majd világítani, azonban a téli időszakban ez elhanyagolható hatással jár majd, mert várhatóan nem lesz jelen hatásviselő. A zajhatások elsősorban egy zavart, jelenleg is zavarásnak kitett, természetvédelmi szempontból alárendelt területet érintenek, a Natura 2000 terület belső és távolabbi részein pedig a hatás várhatóan jelentéktelenné gyengül. A várható hatásokra kiemelten érzékeny állatfaj előfordulása nem

ismert a területről, ilyen fajok elsősorban a tavaszi és a nyári időszakban fordulhatnak elő a hatásterületen.

A por és a kipufogógázok a rövid időtartam miatt nem lesznek kimutatható hatással a környező élővilágra.

4.3.2.1.2 AZ ÜZEMSZERŰ MŰKÖDÉS HATÁSTERÜLETE ÉS HATÁSAI

Az elkészült és üzembe helyezett kútkörzet és bekötővezetéke várhatóan nem gyakorolnak jelentős hatást az élővilágra. A tényleges hatásterületen már most is csak a zavarástűrő, jó alkalmazkodó képességű fajok találhatók meg, értékes természeti terület pedig a hatások szempontjából fontos létesítménytől csak biztonságos távolságban helyezkedik el.

4.3.2.1.3 A TEVÉKENYSÉG FELHAGYÁSÁNAK HATÁSAI

A tevékenység befejezése, felhagyása esetén nem lesz változás. A jelenlegi eljárásrend szerint a felhagyott vezetékeket a földben hagyják, amelyek hosszú időn át, változatlan állapotban, szennyezést nem okozva maradnak a talajban. A kút felszíni létesítményeit elbontják, így a teljes terület művelésbe vonható lesz. Mindezzel a területfoglalás és a zavarás megszűnik.

4.3.2.1.4 A BERUHÁZÁS ELMARADÁSÁNAK HATÁSAI

A beruházás elmaradása esetén a jelenlegi állapot maradna fenn. A munkálatokkal járó, fent ismertetett hatások nem jelentkeznének. A beruházás elmaradása élővilág-védelmi szempontból összességében ezek alapján alapvetően kedvezőnek ítélhető.

4.3.2.2 RENDKÍVÜLI ESEMÉNYEK

Legvalószínűbb káresemény a vezetéklyukadás, kondenzátum tartalmú gázszivárgás, esetleg metanol szivárgás lehet. A szennyezett terület feltárása, az esetlegesen szennyezett termőföld elszállítása a nyílt árkos szakaszokon természetvédelmi szempontból az erdőterületnél jelent problémát. A talajba kijutó gáz a talajfauna és a növényzet károsodását, pusztulását okozhatja, ami után a felújítás is nehezebbé válik. A Natura 2000 terület alatti vezetékszakasz meghibásodása alapesetben szintén nem jár jelentős hatással a tervezet mélység és a védelmi intézkedések miatt. Természetvédelmi szempontból jelentős probléma akkor keletkezhet, ha a meghibásodott csövet a fektetésnél kialakított ponton keresztül nem lehet kicserélni az új csőszakasszal. Ilyen mélységben egy új fúrás valószínűsíthető, de előre a sérült vezetékszakasz kiásását sem lehet teljes biztonsággal kizárni.

4.3.3 HATÁSMÉRSÉKLÉS

A tervezett tevékenység legjelentősebb élővilág-védelmi hatásai a kivitelezés ütemezésétől függnek. A vadon élő állatok fő szaporodási - kiemelten a madarak fészkelési – időszakában végrehajtott munkálatok még egy ilyen természetvédelmi szempontból kevésbé jelentős területen is komoly következményekkel járhatnak. A beruházás legnagyobb hatással járó munkafázisait késő őszre, télre tervezik, ami élővilág-védelmi szempontból a legkevésbé kedvezőtlen, vagyis hatásmérséklési szempontból fontos döntés.

A nyílt árkos szakaszon fás növényzetet is el kell eltávolítani, amit lehetőleg a vegetációs időszak végén, késő ősszel célszerű megtenni. Tervszerű kivitelezés és üzemszerű működés esetén a Natura 2000 területen nem kell fásszárú növényzetet eltávolítani. A tervezés jelenlegi állapotában egyetlen idősebb fehér nyár sincs útban, nem kell ilyen fát kivágni. A tervek változása esetén szintén meg kell győződni arról, hogy a módosítások nem érintenek idős fehér nyárfát.

Bár a kivitelezés télen lesz, a megváltozott klimatikus körülmények között akkor is előfordulhat emlősök mozgása a területen. Ezért a nyitott árkokat és munkagödröket kétnaponta ellenőrizni kell, hogy nincs-e bennük beesett állat. A csapdába esett egyedeket szakszerűn ki kell menteni és távolabb eső természetes élőhelyeken szabadon kell bocsátani. Az árkokat, munkagödröket betemetés előtt mindenképpen ellenőrizni kell, különösen, ha ez már kora tavasszal a kétéltűek aktivitásának kezdetén, vonulási időszakában történik. A kivitelezés végén nem maradhat rekultiváció nélkül még néhány négyzetméteres rész sem, mert a térség inváziós növényfajokkal erősen fertőzött, a bolygatás pedig a további terjedésnek kedvez. Az erdőterületen átvezető szakaszok melletti biztonsági sávot fátlan állapotban kell tartani, de évente többször ajánlott szárzúzni, hogy az inváziós fajok megerősödését meg lehessen előzni. A tervezett időszakban a földdepóniába, vagy az árkok falába nem fognak madarak fészkelni, így lehálózni sem kell őket.

4.3.4 TÁJVÉDELEM

A kivitelezés tájvédelmi szempontból nem érzékeny területen történik. A kútkörzeti munkaterület kialakítása, a mezőbeni munkálatok és az irányított fúrás nem emelkedik ki a síkból, továbbá sok helyszínen a fásszárú növényzet télen részleges takarásában kevésbé fognak látszódni. Az építési sáv kivitelezés alatti látványa ezért nem okoz kezelést igénylő vizuális, vagy területhasználati konfliktust. A beruházási terület utak, lakott területek és más célú hasznosítású területek közelében helyezkedik el, ahol a művi elemek száma már eleve magas a tervezési területtől északra és délre és keletre is. Az elmúlt években a térségben számos más kútkörzet is kiépült hasonló technológiával, ezek nagy része jelenleg is a jelenlegi beruházásban tervezetthez képest hasonló állapotban található.

A beruházással új nyiladék jön létre a Natura 2000 területtől északra, a faültetvényben. A nyiladékra ugyanakkor a rálátás nagyon korlátozott és a látvány sem fog különbözni jelentősen az itt vezető földutakétól.

A beruházásra egy urbanizálódó, beépülő térségben kerül sor, ahol az emberi tevékenység tájképalakító hatása meghatározó. A beruházással újabb, összességében kis kiterjedésű területrész funkciója változik, az ipari jelleg kis mértékben erősödik külterületen. A hatás a beruházás volumene és a teljes térség folyamatos átalakulása miatt nem tekinthető jelentősnek.

4.4 FELSZÍN ALATTI KÖZEGEK VÉDELME

4.4.1 A BERUHÁZÁS KÖRNYEZETÉNEK BEMUTATÁSA

Geomorfológia

A terület a Tisza-völgy középső szakaszán helyezkedik el, a Szolnoki-ártér nevezetű kistáj déli részén, a Nagykunság ÉNy-i peremének közelében. A kistáj 85 és 91 m közötti tengerszint feletti magasságú tökéletes síkság, melynek átlagos reliefje mindössze 1 m/km^2. A kistáj domborzati képét és morfológiai formáit, a futásirányát állandóan változtató, középszakasz jellegű, kanyargós medrű Tisza folyó határozza meg, legjellegzetesebb geomorfológiai elemei az elhagyott folyómedrek, morotvák és az egykori fattyúágak hálózata (összterületük 254 ha).

Vízrajz

A terület egyetlen jelentős vízfolyása a Tisza. A folyó Szolnoknál átlagosan KöQ=564 m^3/s vizet szállít. A Tisza általában március – áprilisban tetőzik (tavaszi hóolvadás) és szeptember, október táján szállítja a legkevesebb vizet. A vizsgált terület ÉK-i szomszédságában van Alcsi-Holt-Tisza. A Tiszának ezt a szakaszát még 1865-ben szabályozták, a meder azóta mesterséges meandertó. Az Alcsi-holtág vízállását zsiliprendszer szabályozza, a vízmérce „O" pontjának tengerszint feletti magassága 78,79 m.

Éghajlat

A terület éghajlata általánosságban jellemezve meleg – száraz. A napsütéses órák száma évente kb. 2020 óra.

A hőmérséklet évi középértéke 10,2 – 10,3 °C. A kistáj az ország legszárazabb területei közé tartozik, az évi csapadékösszeg mindössze 480-500 mm körül ingadozik. A terület aridítási indexe magas: 144, az évi csapadékhiány jelentős, átlagosan 180 mm.

Leggyakrabban É-ról, ÉK-ről és NY-ról fúj a szél, az átlagos szélsebesség 2,5 m/s.

Földtani viszonyok

A negyedidőszakban, a pannonvégi kiemelkedést követően már folyóvízi törmelékes üledékek (agyag, kőzetliszt, homok) keletkeztek 200-250 méter vastagságban. A holocénben folyóvízi öntésüledékek (homok, iszap, agyag) rakódtak le néhányszor 10 méteres maximális vastagságban.

4.4.2 A TERÜLET SZENNYEZŐDÉSÉRZÉKENYSÉGI BESOROLÁSA

A felszín alatti víz állapota szempontjából érzékeny területeken lévő települések besorolásáról szóló 27/2004. (XII.25.) KvVM rendelet melléklete - a település szerinti besorolás - alapján a terület (Szolnok) *„érzékeny*" besorolású. Jelen munka folyamán elvégeztük az érintett – a vonatkozó határozat szerint vizsgálandó - terület felszín alatti víz szempontjából való besorolását is. A jelenleg hatályos a felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII. 21.) Korm. Rend. 2. melléklete alapján, a VITUKI Rt. által készített érzékenységi térkép szerint a vizsgált terület ***„2c érzékeny"*** (azok a területek, ahol a porózus fő vízadó képződmény teteje a felszín alatt 100 m-en belül található) területen helyezkedik el (4.4.1. melléklet).

A tervezett vezeték nyomvonalának közvetlen környezetében vízbázis védőterülete nem található. A térképes adatbázisok szerint a tervezett létesítményektől mintegy 0,8-km-re K-re húzódik üzemelő ivóvízbázis védőidomának felszíni vetülete (4.4.1. és 4.4.2. melléklet). A 7685-8/2007. számú határozattal kijelölt védőterületű vízbázis - Szolnok közkifolyó (b-117) - VOR kódja ALG685, a VGT3 (Magyarország Vízgyűjtőgazdálkodási Terve, 2. felülvizsgálat, 2021) adatai szerint *a vízbázis nem sérülékeny*.

A Közép-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság által a „Sza-D-3 gázkút termelésbe állítása" tárgyú nyomvonal és műtárgyterv alapján, a Endrőd Gázipari Kft. részére kiadott vagyonkezelői és üzemeltetői hozzájárulásában (KP-032693-002/2026.) foglaltak szerint „Az irányított fúrás létesítése, illetve a nyílt árkos vezetékfektetés biztonsági övezete (15-l5 méter a szélső vezetékektől mérten) nem érint védett felszín alatti, édesvízi illetve ásvány- és gyógyvíz lelőhelyet vagy egyéb üzemelő vagy tervezett vízbázist vagy védőidomot".

4.4.3 A JELENLEGI TEVÉKENYSÉGEK HATÁSA A FELSZÍN ALATTI KÖZEGRE

Mivel a vizsgált helyszínen jelenleg a Sza-D-3 kúton jelenleg nem folyik kitermelés (a kút várhatóan 2026 októberében kerül lemélyítésre), vagy bármilyen tevékenység, a létesítendő mintegy 3 245 m vezeték nyomvonala mezőgazdasági művelés alatt lévő területeken, ill. részben erdő művelési ágú területen halad keresztül (a kútkörzet és kútvezeték építési sávjával érintett ingatlanok övezeti besorolása: Má, általános mezőgazdasági), így jelenleg nincs kibocsátás és hatás a felszín alatti közegek irányába.

Az elkészült, Újrahasznosítást (rekultivációt) megalapozó talajvédelmi terv megállapítása szerint a vizsgált mezőgazdasági (szántó) művelésű területen a talajok agyag, agyagos vályog öntés réti talajok.

A talajvíz mélysége

A jelen vizsgálattal érintett területen az online elérhető térképi információk szerint (SZTFH térképi portálján (map.hugeo.hu található térképek) a nyomvonal olyan területen húzódik, ahol talajvíz várhatóan 2 m-nél nagyobb mélységben jelentkezik (ld. a 4.4.3. mellékletet), tehát a talajvíz szintje várhatóan a létesítendő csőárok mélysége alatt várható.

4.4.4 A BERUHÁZÁS HATÁSAI

4.4.4.1 TELEPÍTÉS HATÁSAI

A telepítésre kerülő beruházás bemutatásának részletes ismertetése a 3. fejezetben található. A meglévő, ill. a létesítendő kútkörzetben a kútvezeték rákötéssel kapcsolatos szerelési munkák érdemben nem befolyásolják a felszín alatti közegek állapotát, a megfelelő technológiai előírások betartása biztosítja a talaj- és talajvíz szennyezés kizárását.
Amint bemutattuk, a nyíltárkos vezetékfektetéssel és két szakaszon irányított fúrással tervezett, létesítendő új vezetékek kezdőpontja és végpontja közötti szakasz tervezett hossza 3 245 m. A munkagépek felvonulása és működése a megközelítési utakon - azok kis száma és a rövid ideig tartó beruházási időszak alatti működés miatt - legfeljebb kismértékű talajtömörödést idézhet elő, a beavatkozás azonban igen kis területet érint, a hatás rövid ideig tart, tehát ennek hatása elhanyagolható.

Nyíltárkos fektetésnél a vezetékek 1,2 m mély árokban kerülnek elhelyezésre, biztosítva a minimum 1,0 m takarási mélységet. A munkaárok fenékszélessége 1,2 méter, melynek fala függőleges kialakítású. A tervezett DN65 PN100 vezeték és a vele közös árokba kerülő DN25 PN160 vezeték között minimum 0,6 méter csőalkotók közötti távolságot tartanak.

A tervezett vezeték keresztezi a tervezett Szolnok-Szanda elkerülő utat, melynek kivitelezése a tervezés időpontjában nem kezdődött még el, de az elkerülő szakasz tervezett nyomvonala feltüntetésre került a rajzokon. A nyomvonal tervezett út alatti szakasza irányított fúrással 5 méter mélységben kerül elhelyezésre biztonságot nyújtva a közút nehéz gépekkel történő kivitelezéskor, valamint ezzel biztosítva a megfelelő takarást az út mellé tervezett árkok alatt. A fúrás fogadása 1,2 m mélyen árokban történik.
A nyomvonal Natura 2000 SAC területen is áthalad, mely egyben része az Országos Ökológiai Hálózatnak is: a vezetékek ezen szakaszon - a 0+935 és 1+780 szelvények között - is irányított

fúrással kerülnek elhelyezésre. A szakaszon érintett, 0838 helyrajzi számú erdő bemért talajszintje alatt 10 méteres mélységben kerül a vezeték elhelyezésre. A műtárgy kialakításánál arra törekedtek, hogy a Natura 2000 terület határainál a vezeték már elérje a 10 méteres mélységet. A fúrás fogadása 1,2 m mélyen, árokban történik.

A műtárgy megépítése után a terepet az eredeti állapotnak megfelelően helyre kell állítani. Földtömörítés tömörségi fok (Trρ): 85%

A csővezeték építése a termőföld, földtani közeg bolygatását, időszakos igénybevételét jelenti. A nyomvonalépítéssel érintett területet - általánosan 20 m széles az építési sáv - a munkák időtartamára kivonják a művelésből, így használata időlegesen megszűnik.

Talajszennyező forrás lehet a munkagépek és a szállítójárművek üzemanyaggal, ill. kenőanyaggal a helyszínen történő utántöltése, azonban az előírásoknak megfelelően - - kármentő tálcák alkalmazásával - végzett munkálatok során kockázatos anyag a talajba nem kerülhet. Az áramfejlesztő és szivattyú motorok zárt rendszerű üzemanyagfeltöltése szintén elősegíti a szennyezés megelőzését.

A KÖTIVIZIG már hivatkozott, KP-032693-002/2026. számú vagyonkezelői és üzemeltetői hozzájárulásában foglaltak külön is előírják, hogy a kivitelezés során felszín alatti vagy felszíni vizekbe (különös tekintettel a Tisza folyóra), illetve azok hullámterére semminemű szilárd, vagy folyékony szennyeződés nem kerülhet.

Az árokszélességnek megfelelően a humuszréteget a teljes nyomvonalon le kell termelni és az építési sáv szélén az altalajtól elkülönítve kell deponálni.

A tevékenységek befejezésével az altalaj visszatöltés az eredeti rétegrendnek megfelelően történik, a humuszréteget felső rétegként visszahelyezik.

Az építési munkálatok a nyílt árkos fektetésű szakaszokon várhatóan nem érintik a talajvíztükör felső részét és a mélyebb, irányított fúrásos szakaszokon sem befolyásolják a talajvíz minőségét, a kivitelezés nem tart jelentős ideig, és a megfelelő előírások betartásával szennyező anyag nem kerülhet a talajvízbe.

A rendelkezésre álló információk alapján az irányított fúrások tervezett mélysége nem éri el az első vízzáró réteg mélységét (ld. 4.4.1. melléklet).

A jogszabályi előírásoknak megfelelően a tervezett tevékenységhez a rekultivációt megalapozó talajvédelmi terv készült. Szakszerűen végrehajtott rekultivációval a domborzat, és a víz lefolyásának viszonyaiban maradandó változást nem okoz a vezetéképítés.

A létesítmények beruházása során a helyi szociális vízhasználatot és szennyvízgyűjtést mobil eszközökkel lehet biztosítani, és a helyszínről elszállítani. A telepítés során egyéb szenny- illetve használtvíz nem keletkezik.
Összességében a tervezett beruházás létesítése során a felszín alatti vizek minőségének védelme szempontjából jelentős környezeti hatás nem várható.

4.4.4.2 AZ ÜZEMELÉS HATÁSAI

A fenti fejezetekben bemutatott üzemelés során, normál üzemmenet mellett a tervezett beruházás érdemben nem befolyásolja a felszín alatti közegek állapotát. A telepítésre kerülő létesítmények műszaki védelme az előírásoknak mindenben megfelelő kialakítású, így sem a létesítendő vezetékek esetében, sem a kapcsolódó kútkörzetben, ill. kútvezetéknél normál üzemi működés esetén a zárt rendszerből szennyező anyagok nem kerülhetnek a talajba, ill. a felszín alatti vizekbe.
A vezeték passzív korrózió védelmére a csőszálakra gyárilag előre felhelyezett extrudált PE szigetelés szolgál. A csőszálak rézselt végei 10-10 cm terjedelemben nincsenek szigetelve, a hegesztés elvégzését követő varratvizsgálat után zsugormandzsettával történik a csővégek szigetelése.
Az átfúrással keresztezett műtárgyak esetében a keresztezés teljes hosszában a cső és szigetelésének mechanikai védelme érdekében a PE szigetelésre további üvegszál erősítésű műgyanta bevonatot kell használni.
A vezeték aktív korrózió védelme érdekében katódvédelem is kiépül.

A telepítésre kerülő technológia műszaki épségét az üzemeléskor mind műszeresen, mind bejárással rendszeresen ellenőrzik. Az üzemeltetés fázisában emellett távfelügyelet lesz biztosítva, diszpécser szolgálat kíséri figyelemmel az üzemelést, hiba elhárításáról az üzemvezető, ill. a diszpécser szolgálat műszakfelelőse késedelem nélkül intézkedik.
Összességében a tervezett beruházás üzemelése során a felszín alatti vizek minőségének védelme szempontjából jelentős környezeti hatás nem várható.

4.4.4.3 A FELHAGYÁS ÉS ELMARADÁS HATÁSAI

A gáztermelés leállítása, illetve a tevékenység teljes felhagyása esetén a termelés befejezését követően a vezetékeket a kitisztítást (szénhidrogénmentesítés, kiszellőztetés) követően minden esetben műszakilag biztonságba helyezik (az élő technológiai rendszerről leválasztják, ledugózzák), majd későbbi más célú hasznosítás érdekében a földben marad. Ez sokkal kisebb környezeti-természeti hatással jár, mintha a létesítéshez hasonlóan a felszín megbontásával a vezeték a földből kiszedésre kerülne.

Fenti műveletek megfelelő elvégzése során kockázatos anyag a vezetékekből nem kerülhet a környezetbe, így a felszín alatti közegek irányába sem.

A beruházások elmaradásának nincs hatása a felszín alatti közegekre.

4.5 FELSZÍNI VIZEK, SZENNYVÍZ

4.5.1 JELENLEGI ÁLLAPOT BEMUTATÁSA

Vízbeszerzés, vízhasználat, szennyvizek

A jelenlegi állapotban nem történik sem üzemi, sem szociális célra vízbeszerzés és használat, illetve nem keletkeznek szennyvizek sem.

Csapadékvíz

A jelenlegi állapotban a területre hullott csapadékvíz a meglévő terepfelszínen és a zöldfelületeken elszikkad, nem szennyeződik.

A beruházáshoz legközelebb eső felszíni vizek

A beruházáshoz legközelebb eső felszíni vizeket és elhelyezkedésüket az alábbi táblázat mutatja be.

4.5.1. táblázat A beruházáshoz legközelebb eső felszíni vizek

Megnevezés	Kúttól		Nyomvonaltól	
	Távolság, m	Irány, m	Távolság, m	Irány, m
Tisza	240	Ny	350 (átfúrásos szakasztól)	Ny
Alcsi-Holt-Tisza	3 300	É-ÉK	1 050	ÉK

4.5.2 A BERUHÁZÁS HATÁSAI

A létesítés során felszíni vizeket érő hatások nem jelentkeznek, azok közvetlen környezetében sem történik munkavégzés, így a munkálatoknak nincs hatása a közeg irányában.

A 442-es közút felől történő szállításkor a megközelítési út nyomvonala nem érint felszíni vizet. Az útvonalon történő szállításnak várhatóan nincs hatása a felszíni vízre.

A tervezett vezetékfektetési munkálatok mellett legfeljebb kommunális szennyvíz keletkezésével járnak, melynek gyűjtéséről és elszállításáról megfelelő módon gondoskodni kell, a felszíni vizek minőségének állapotát a beruházás nem befolyásolja.

Az előírások betartása mellett a tervezett beruházás létesítése során a felszíni vizek minőségének védelme szempontjából jelentős környezeti hatás nem várható.

A létesítmények beruházása során a helyi szociális vízhasználatot és szennyvízgyűjtést mobil eszközökkel lehet biztosítani, és a helyszínről elszállítani. A tervezett nyomvonal vízfolyást nem keresztez.

A nyomáspróbához beszerzett és felhasznált víz a gyári tiszta csőben nem szennyeződhet, szeparáltan kerül összegyűjtésre és elszállításra, illetve befogadóba engedéllyel történő betáplálásra.

A létesítendő gázkút üzemelése során technológiai szennyvíz keletkezése a helyszínen nem várható.

Amennyiben a kútkörzetben esetleg szennyezett csapadékvíz gyűlik össze, azt aknatisztítások alkalmával hulladékként tartálykocsival elszállítják és arra engedéllyel rendelkező átvevőnek kezelésre átadják.

Összességében megállapítható, hogy a tervezett üzemelés során a felszíni vizek minőségének védelme szempontjából jelentős környezeti hatás nem várható.

4.5.3 A FELHAGYÁS ÉS ELMARADÁS HATÁSAI

A majdani felhagyás a létesítmény berendezéseinek leürítését, veszélymentesítését jelenti. A leürített, kitisztított eszközöket vagy konzerválás után a helyszínen hagyják, vagy leszerelik és elszállítják. A működés végleges befejezésekor gazdaságossági elemzés és az akkori előírásoknak megfelelő hatósági engedély dönti el, hogy a változatok közül melyiket kell végrehajtani.

A vizsgált beruházás elmaradásának nincsenek a felszíni vizeket érintő hatásai.

4.6 HULLADÉKGAZDÁLKODÁS

4.6.1 JELENLEGI ÁLLAPOT

A vizsgált környezetben termelés nem folyik, így ehhez kötődően hulladék nem keletkezik.

4.6.2 VEZETÉKFEKTETÉS, KÚTKÖRZET KIALAKÍTÁS

A hulladékok gyűjtése, szállítása és ártalmatlanítása, ill. elhelyezése a vonatkozó előírásoknak megfelelően kell történnie, melyet belső utasítás szabályoz.
A telepítés során várhatóan keletkező hulladékokat az alábbi táblázat tartalmazza.

4.6.1. táblázat: A beruházás során várhatóan keletkező hulladékok

Hulladék kód	Hulladék megnevezése
08 01 11*	Szerves oldószereket tartalmazó festék hulladékok (festékes doboz),
12 01 13	Hegesztési hulladékok,
12 01 21	Elhasznált csiszolóanyagok és eszközök,
130205*	Ásványolaj alapú, klórvegyületet nem tartalmazó motor-, hajtómű- és kenőolajok
130206*	Szintetikus motor-, hajtómű- és kenőolajok
15 01 10*	Veszélyes anyagokkal szennyezett csomagolási hulladék (szigetelőfólia ragasztó oldószere).
15 02 02*	Veszélyes anyagokkal szennyezett textil (olajos rongy),
16 01 19	Műanyagok (csőszigetelő PE fólia),
17 04 05	Vas acél hulladék.
170903*	Veszélyes anyagokat tartalmazó egyéb építkezési és bontási hulladékok (ideértve a kevert hulladékokat is)
170904	Kevert építkezési és bontási hulladékok, amelyek különböznek a 17 09 01, 17 09 02 és 17 09 03-tól
200301	Egyéb települési hulladék, ideértve a kevert települési hulladékot is

A hulladékok gyűjtését az előírásoknak megfelelő edényzetbe (pl. fém és műanyag hordó, konténerek) kell, hogy gyűjtse a kivitelező cég, melyet a MOL EBK szakértői rendszeresen ellenőrizni fognak.

4.6.3 ÜZEMELÉS

Normál üzemmenet mellett a tervezett létesítmények üzemelése hulladék keletkezésével karbantartás esetén jár. A kútkörzetben végzett karbantartási munkák során keletkező hulladék a helyszínről elszállításra kerül a hulladékkezelőbe. A helyszínen (kútkörzetben) gyűjtés, tárolás nem történik.
Amennyiben a jövőben szükséges kútmunkálatokat végezni, mely tevékenységet az üzemeltető cég szerződéses partnerei végzik, e tevékenység végzésekor a szerződésben rögzítettek szerint a kútmunkálati berendezés üzemeléséből származó hulladék a berendezést üzemeltető tulajdonát képezi, ők szállítják el és adják át arra engedéllyel rendelkező cégnek.

A kútmunkálatok során keletkező minden egyéb hulladék szintén az üzemeltető cég tulajdonát képezi.

4.6.4 A TEVÉKENYSÉG FELHAGYÁSA, A BERUHÁZÁS ELMARADÁSA

A felszíni létesítményeket termelés befejezését követően a kitisztítást követően minden estben elbontják, a helyszínről elszállítják. A kútkörzetben a betont feltörik és elvégzik a terület rekultivációját.

A létesülő vezetékek az aktuális jogszabályok, hatósági előírások figyelembevételével kitisztítást, lezárást (ledugózást) követően a földben marad, vagy kitisztítást követően kiépítésre kerül.

A technológiai eszközök, vezetékek elbontása, kiemelése és elszállítása esetén az árok visszatöltésre, tömörítésre, takarásra kerül visszaállítva az eredeti állapotot. A felhagyás ilyen módja esetén a várhatóan keletkező hulladékok nagyrészt megegyeznek a létesítési fázisnál ismertetettekkel. A kút és kútvezeték felszámolása és tájrendezése során keletkező hulladékok fajtája, várható mennyisége, illetve a gyűjtés módja az alábbi:

- HAK 010505 - ~20-50 tonna szénhidrogén-tartalmú kútmunkálati folyadék - fém tartályokban gyűjtve;
- HAK 010504 - ~30 tonna kútmunkálati folyadék - fém tartályokban gyűjtve;
- HAK 170409 - ~15 tonna - termelőcső a kiépítés után.

Fenti hulladékok felhagyás idején hatályos előírások szerint elszállításra kerülnek.

A beruházás elmaradásának hulladékgazdálkodási hatása nincs.

4.7 ÉGHAJLATVÁLTOZÁS HATÁSAI

4.7.1 A TERVEZÉSI TERÜLETRE PROGNOSZTIZÁLT KLÍMAVÁLTOZÁSOK ÖSSZEFOGLALÁSA

A beruházási környezetet elemző éghajlatváltozását vizsgáló klímamodellek modellezési eredményei alapján összefoglalóan az alábbi klímaváltozások várhatóak 2020-2050 közötti években. A kiválasztott helyszín Szolnok, Jász-Nagykun-Szolnok megye, Szolnoki Járás:

> *Megjegyezzük, hogy a tervezett beruházással kapcsolatban a 314/2005 (XII: 25.) Korm. r. (továbbiakban Rendelet) 4. melléklet h) pontja szerinti értékelést kizárólag az üzemelési fázisra lehet elvégezni, a létesítési fázisra nem.*

- Kitettség: A tervezési területre hulló csapadék:
  A klíma modellezési eredmények alapján az Aladin-Climate klímamodell szerint -50 - -25 mm/év, a RegCM modell szerint -50 - -25 mm/év mennyiséggel csökken az éves csapadék mennyiség.
- Kitettség Csapadék extrémek a modellezési eredmények alapján az Aladin-Climate klímamodell szerint 0-0,5 nap/év, a RegCM modell szerint szintén 0-0,5 nap/év mennyiséggel emelkedik a 30 mm-t meghaladó csapadékos napok száma.
- Kitettség: A tervezési területre várható átlagos léghőmérséklet: az éves átlagos léghőmérséklet várhatóan az Aladin-Climate klímamodell szerint 1,5-2 ˚C közötti, a RegCM modell szerint 1-1,5 ˚C közötti mértékben emelkedik.
- Kitettség: A forró napok száma minden modell szerint emelkedést mutat, az Aladin-Climate klímamodell szerint 10-15 nap/év közötti, a RegCM modell szerint 1-5 nap/év közötti mértékben emelkedik.
- Kitettség - Az aridítási index várható változása a 2021–2050 időszakra az ALADIN-Climate és a RegCM klímamodell szerintegyaránt -0,15 - -0,1 értékek között fog változni.
- Kitettség: a hőségriadós napok számának várható változása a 2021–2050 időszakra az ALADIN-Climate klímamodell alapján 25-30 nap/év, RegCM modell szerint 0-5 nap/év mértékben emelkedik.
- Kitettség: A globálsugárzás mértéke a modellezési eredmények szerint egyöntetűen növekszik, az Aladin-Climate klímamodell szerint 0-50 MJ/m^2 közötti, a RegCM klímamodell szerint 100-150 MJ/m^2 közötti

- Kitettség: A tervezési területre a szélvész, heves szélvész, orkán (85 km/h-t meghaladó széllökések) jelenséggel érintett napok éves átlagos számának változása 2021-2050 időszakra több klímamodell alapján 0-0,5 nap/év mértékűre tehető.
- Kitettség - Hirtelen hőmérsékleteséssel (10°C 3 óra alatt) érintett napok éves átlagos számának változása 2021-2050 időszakra Szolnok területére a különböző klímamodellek szerin napok száma/év egységben kifejezve a következő prognózisokat tartalmazza:
  - RCA4/CNRM-CM5/RCP4.5 klímamodell alapján: 0,132
  - RCA4/CNRM-CM5/RCP8.5 klímamodell alapján: 0,262
  - RCA4/EC-EARTH/RCP4.5 klímamodell alapján: 0,102
  - RCA4/EC-EARTH/RCP8.5 klímamodell alapján: 0,166
- Villámárvíz veszélye a tervezési területen nem valószínűsíthető.

4.7.2 ÉRZÉKENYSÉG ELEMZÉS

A 3. fejezetben leírtak szerint a beruházással kapcsolatban alternatívák nem értelmezhetők, így a Rendelet 4. melléklet b) szerint egy változat értékelését lehet elvégezni.

A tervezett létesítmény elemei alapvetően nem érzékenyek a várható szél- hőmérsékleti és napsugárzási viszonyoknak, a kútkörzetbe telepítendő tároló edényzet kivételével, ami a szélsőséges hőmérsékleti viszonyokra érzékeny lehet. A beruházási elemekről elmondható, hogy a műszaki védelem és a telepítés mélysége miatt az érzékenység mértéke elhanyagolható. Összességében elmondható, hogy a tervezett beruházás és annak egyes elemei nem érzékenyek az éghajlatváltozás jelentette hatások szempontjából.

4.7.3 A TELEPÍTÉSI HELY ÉS A FELTÉTELEZHETŐ HATÁSTERÜLET KITETTSÉGÉNEK ÉRTÉKELÉSE

A telepítési hely és a feltételezhető hatásterület kitettsége a hazai átlag viszonyoknak megfelelő, melyet fenti bekezdésekben ismertettünk.

A tervezett létesítmény elemei a beruházás sajátságaiból, az egyes beruházási elemek elhelyezéséből kifolyóan elhanyagolható mértékben kitettek az éghajlatváltozás miatt várható csapadék-, szél- hőmérsékleti és napsugárzási viszonyoknak.

4.7.4 AZ EGYES ÉGHAJLATI TÉNYEZŐKRE VONATKOZÓAN A LEHETSÉGES HATÁSOK ELEMZÉSE

A tervezett létesítmény elemei alapvetően nem érzékenyek és nem kitettek a várható éghajlatváltozás hatásainak, így e hatások elemzése nem végezhető el.

4.7.5 A BEMUTATOTT LEHETSÉGES HATÁSOK VONATKOZÁSÁBAN KÉSZÍTETT KOCKÁZATÉRTÉKELÉS

A fentiekben bemutatott lehetséges éghajlatváltozással kapcsolatos hatások szempontjából kvalitatív módszerrel az alábbi kockázati mátrixot állítottuk fel.

4.7.1. táblázat A beruházás éghajlatváltozással kapcsolatos kockázatelemzési mátrixa

Kritikus klímatényezők változása	Elhanyagolható kockázat	Alacsony kockázat	Közepes kockázat	Magas kockázat
Éves csapadékmennyiég	**X**			
Extrém csapadék mennyiség	**X**			
Átlagos szélsebesség	**X**			
Széllökések	**X**			
Globálsugárzás	**X**			
Átlagos léghőmérséklet	**X**			
Forró, hőségriadós napok száma		**X**		
Hirtelen hőmérsékletváltozás		**X**		
Szélsőséges hőmérsékleti viszonyok	**X**			

A fenti kockázati mátrixban a hirtelen hőmérsékletváltozás, a forró, napok száma és a hőségriadós napok száma szerepel alacsony kockázattal, amit a kútkörzeti technológiára került azonosításra. Közepes és magas kockázatot nem azonosítottunk.
Összességében megállapítjuk, hogy a tervezett beruházás az éghajlatváltozás okozta hatások szempontjából egyáltalán nem kockázatos.

4.7.6 AZ ÉGHAJLATVÁLTOZÁS HATÁSAIHOZ VALÓ ALKALMAZKODÁS BEMUTATÁSA

A tervezett beruházás részelemeire, a kútkörzetre és vezetékekre az éghajlatváltozás hatásaihoz való alkalmazkodás nem értelmezhető, mivel ezek nem érzékeny sem a jelen, sem az éghajlatváltozással megváltozó meteorológiai viszonyokra.
A hirtelen hőmérsékletváltozás okozta – alacsony kockázatú - hatásokhoz való alkalmazkodás a technológiai tervezésével megvalósul. A használt eszközök nagyrészt nyomástartó eszközök, továbbá az egész technológiát tágabb nyomás és hőmérséklet intervallumra szükséges tervezni (lásd 3. fejezet), mint azt az éghajlatváltozás miatt várható változások indokolnák.

4.7.7 A TERVEZETT TEVÉKENYSÉG HATÁSA A FELTÉTELEZHETŐ HATÁSTERÜLET ÉGHAJLATVÁLTOZÁSHOZ VALÓ ALKALMAZKODÁSI KÉPESSÉGÉRE

A tervezett beruházás becsült és számított hatásterületeinek mértéke miatt nem befolyásolja a környezetének éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodási képességét.

4.7.8 AZ EGYES ÜVEGHÁZHATÁSÚ GÁZOK VÁRHATÓ ÉVES KIBOCSÁTÁSA

A tervezett Sza-D-3 jelű gázkút és vezeték normál üzemelése során a kútkörzetben üvegházhatású gázok kibocsátása nem történik.

A kútkörzethez irányuló szállítási forgalom és közlekedés kapcsán jelentkezik még üvegház hatású gázok kibocsátása, ennek mértéke elhanyagolható.

5 MELLÉKLETEK

1. MELLÉKLET SZAKÉRTŐI JOGOSULTSÁGOK MÁSOLATA (SZEMÉLYES ADATOKAT TARTALMAZ, KÜLÖN CSATOLVA)

3.1.1. MELLÉKLET ÁTTEKINTŐ TÉRKÉP

3.1.2. MELLÉKLET HELYSZÍNRAJZ

4.1. MELLÉKLET LEVEGŐVÉDELMI FEJEZET ÁBRÁI

4.2. MELLÉKLET ZAJVÉDELMI FEJEZET ÁBRÁI

4.4. MELLÉKLET: FELSZÍN ALATTI KÖZEGEK ÉRZÉKENYSÉGE ÉS A VÍZBÁZISOK VÉDŐTERÜLETEI A BERUHÁZÁS KÖRNYEZETÉBEN

1. MELLÉKLET SZAKÉRTŐI JOGOSULTSÁGOK MÁSOLATA

(SZEMÉLYES ADATOKAT TARTALMAZ, KÜLÖN CSATOLVA)

3.1.1. MELLÉKLET

ÁTTEKINTŐ TÉRKÉP

4-es számú főút

OGD Szanda-NY-4 kútkörzet

tervezett DN65 PN100 és DN25 P160 vezetékek

Szolnok-Szandaszőlős tervezett ekerülő út

Sza-D-3 kútkörzet

3 km

2 km

1 km

Szolnok V.

Szolnok-Szandai Repülőtér

Szolnok-Szandaszőlős

MH Kiss József 86. Helikopterdandár

SZOLNOK TÓSZEG

TISZA

Alcsi-Holt-Tisza

SZANDASZŐLŐS

É

0 100 500 1000 1500 2000

Jelmagyarázat

- bányatelek határ
- országos ökológiai hálózat magterület
- országos ökológiai hálózat ökológiai folyosó
- Natura 2000 SAC

Az ábrázolt eljárás, megoldás stb. a Peterson Engineering Kft. tulajdona. A szerződéstől eltérő felhasználás jogi következményekkel jár !

Megrendelő:
MOL Upstream Zrt.
1117 Budapest, Dombóvári út 28.

Tervező: Menyhárt-Kiss Arnold
Aláírás:

Rajzoló: Bálint Tamás
Aláírás:

Terv megnevezése: Sza-D-3 gázkút termelésbe állítása

Tervező:
Peterson Engineering Kft.
1211 Budapest, Színesfém utca 11-15. 1. emelet 8.

Dátum: 2026.06.03.
Változat: V1
Méretarány: 1:20 000
Lapméret: A3

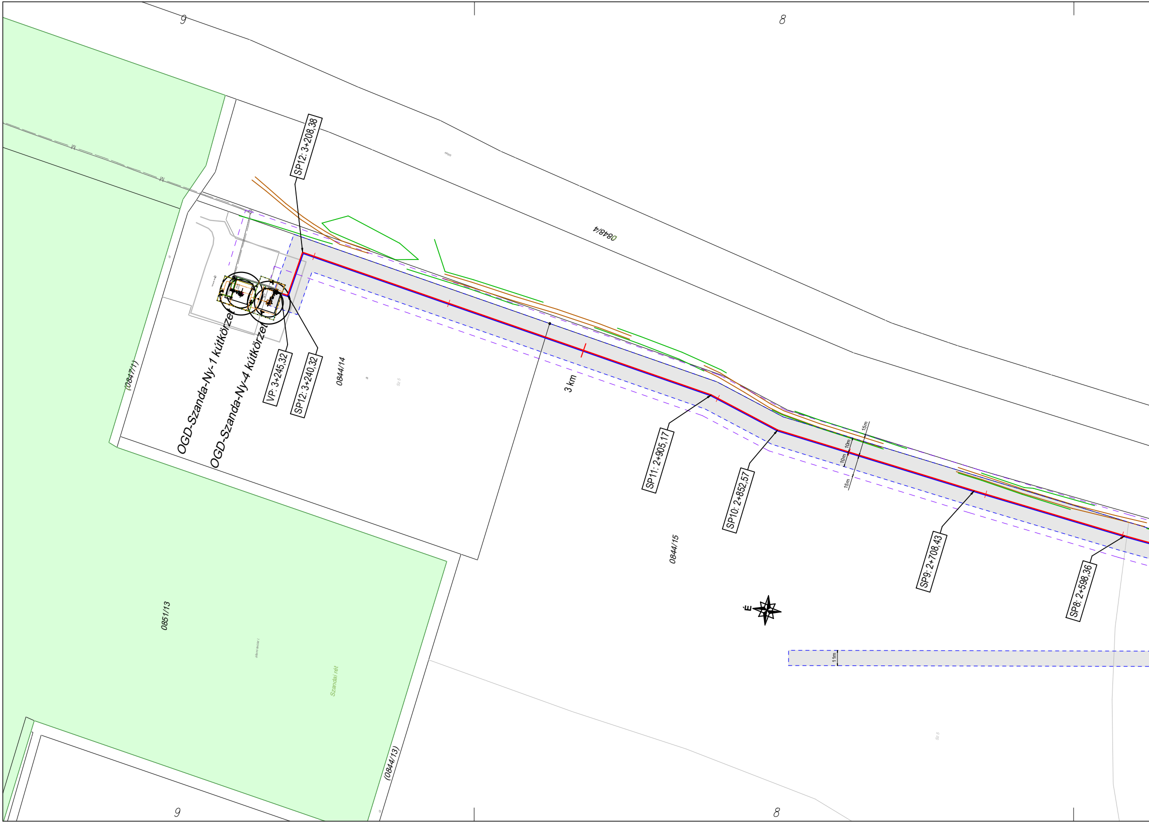
Kötet/Füzet/Szakág: 1. Kötet 3. Füzet Nyomvonal

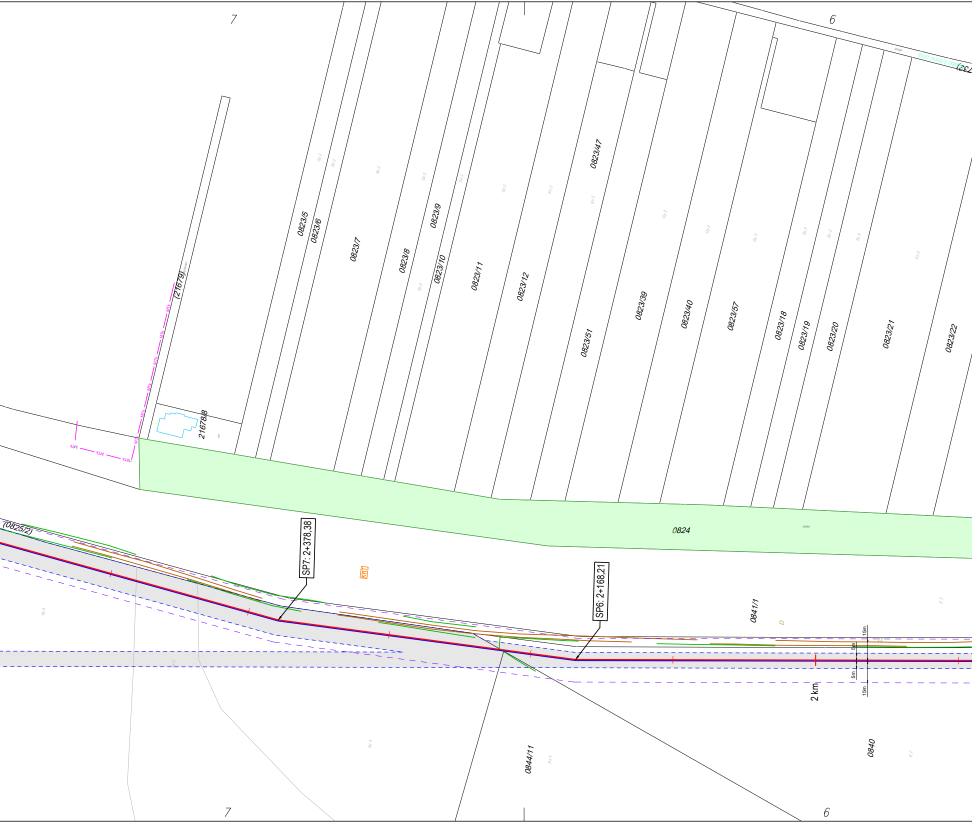
Létesítmény: Áttekintő helyszínrajz

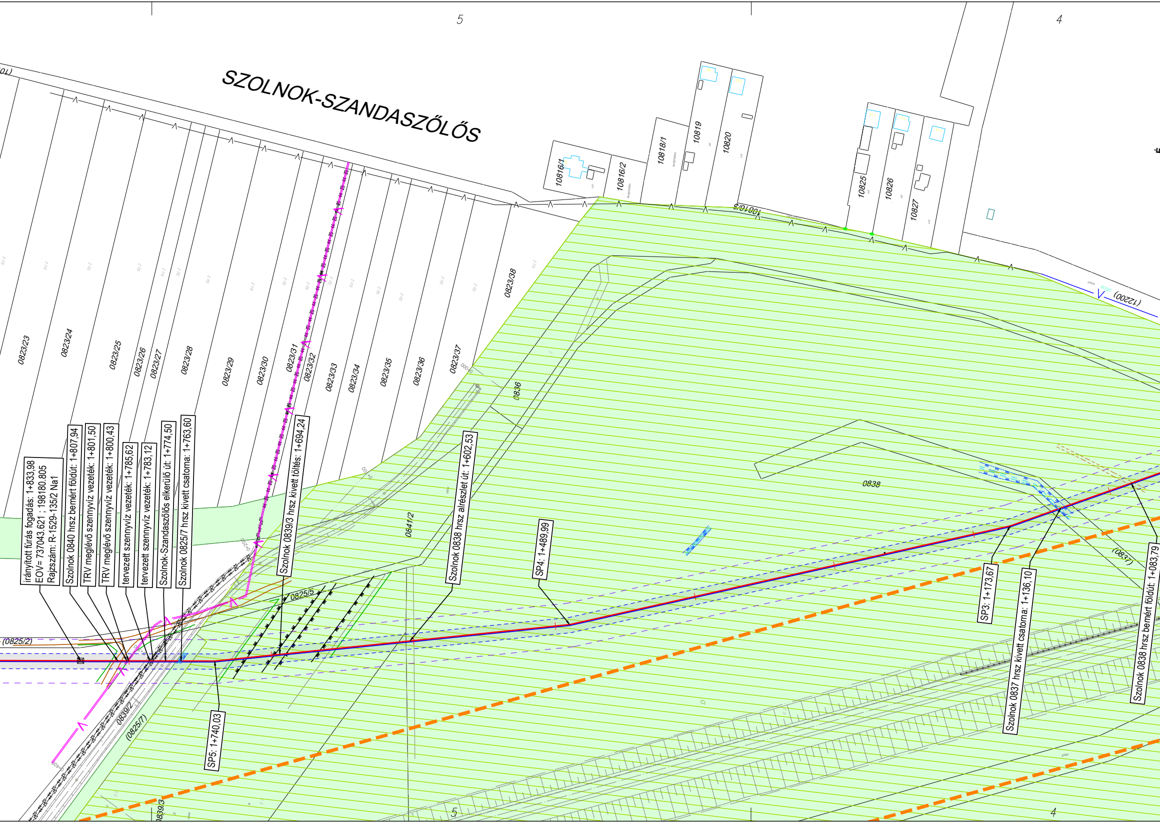
Tervszám: 1529
Rajzszám: R-1529-131

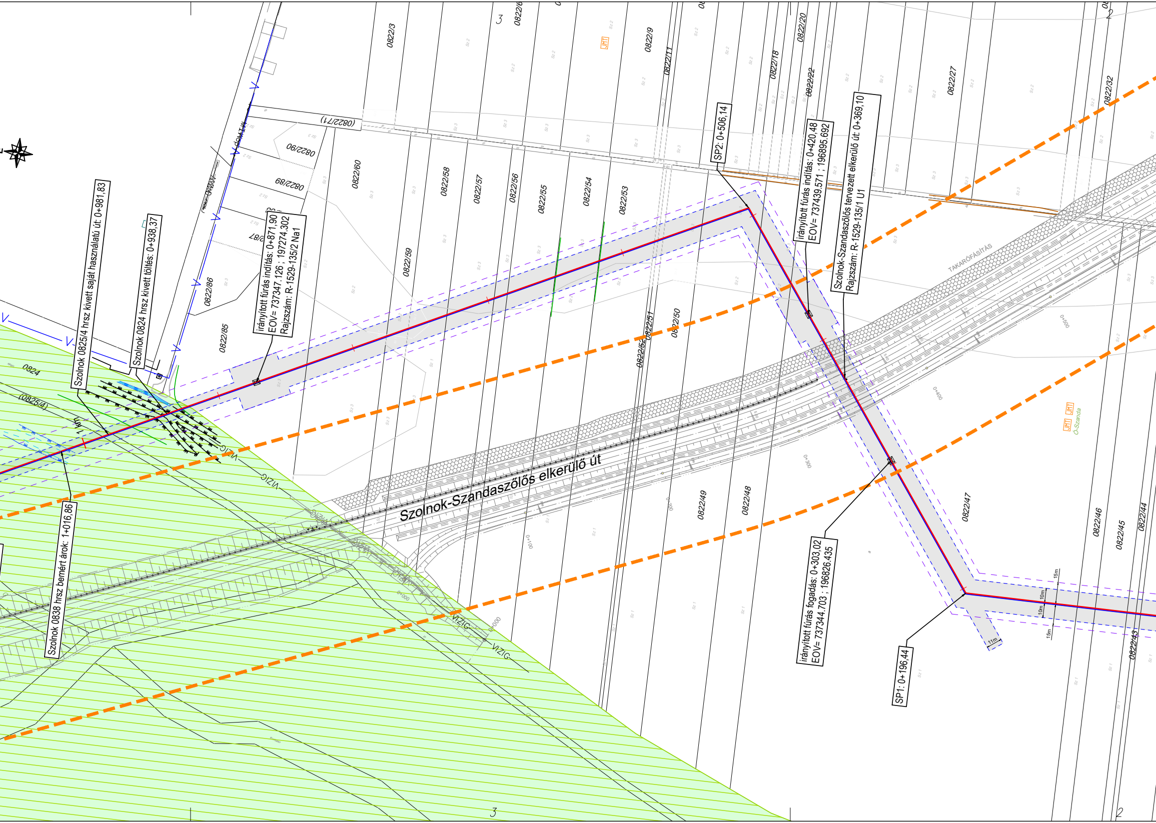
3.1.2. MELLÉKLET

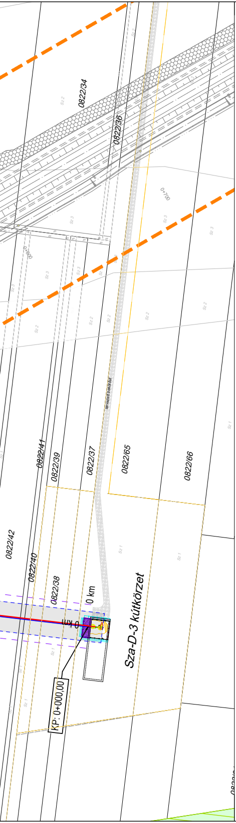
HELYSZÍNRAJZ


9
8
0848/4
SP12: 3+208,38
OGD-Szanda-Ny-1 kútkörzet
OGD-Szanda-Ny-4 kútkörzet
VP: 3+245,32
SP12: 3+240,32
0844/14
(0847/1)
3 km
SP11: 2+905,17
SP10: 2+852,57
15m
10m
10m
15m
SP9: 2+708,43
SP8: 2+598,36
0844/15
É
11m
0851/13
Szandai rét
(0844/13)
9
8


7
6
(21679)
21678/8
0823/5
0823/6
0823/7
0823/8
0823/9
0823/10
0823/11
0823/12
0823/47
0823/51
0823/39
0823/40
0823/57
0823/18
0823/19
0823/20
0823/21
0823/22
MTk
(0825/2)
0824
SP7: 2+378,38
KMT
SP6: 2+168,21
0841/1
15m
5m
5m
15m
2 km
0844/11
0840
7
6


5
4
SZOLNOK-SZANDASZŐLŐS
10816/1
10816/2
10818/1
10819
10820
10825
10826
10827
10816/3
(12200)
0823/23
0823/24
0823/25
0823/26
0823/27
0823/28
0823/29
0823/30
0823/31
0823/32
0823/33
0823/34
0823/35
0823/36
0823/37
0823/38
0836
0838
0841/2
(0837)
(0825/2)
0825/5
0839/2
(0825/7)
0839/3
irányított fúrás fogadás: 1+833,98
EOV= 737043.621 ; 198180.805
Rajzszám: R-1529-135/2 Na1
Szolnok 0840 hrsz bemért földút: 1+807,94
TRV meglévő szennyvíz vezeték: 1+801,50
TRV meglévő szennyvíz vezeték: 1+800,43
tervezett szennyvíz vezeték: 1+785,62
tervezett szennyvíz vezeték: 1+783,12
Szolnok-Szandaszőlős elkerülő út: 1+774,50
Szolnok 0825/7 hrsz kivett csatorna: 1+763,60
Szolnok 0839/3 hrsz kivett töltés: 1+694,24
Szolnok 0838 hrsz alrészlet út: 1+602,53
SP4: 1+489,99
SP5: 1+740,03
SP3: 1+173,67
Szolnok 0837 hrsz kivett csatorna: 1+136,10
Szolnok 0838 hrsz bemért földút: 1+083,79
5
4


Szolnok 0825/4 hrsz kivett saját használatú út: 0+981,83
Szolnok 0824 hrsz kivett töltés: 0+938,37
irányított fúrás indítás: 0+871,90
EOV= 737347,126 ; 197274,302
Rajzszám: R-1529-135/2 Na1
SP2: 0+506,14
irányított fúrás indítás: 0+420,48
EOV= 737439,571 ; 196895,692
Szolnok-Szandaszőlős tervezett elkerülő út: 0+369,10
Rajzszám: R-1529-135/1 U1
Szolnok 0838 hrsz bemért árok: 1+016,86
irányított fúrás fogadás: 0+303,02
EOV= 737344,703 ; 196826,435
SP1: 0+196,44
Szolnok-Szandaszőlős elkerülő út
TAKARÓFÁSÍTÁS
VIZIG
VIZIG
VIZIG
VIZIG
0824
(0825/4)
(0822/71)
0822/90
0822/89
0822/87
0822/86
0822/85
0822/3
0822/9
0822/11
0822/18
0822/20
0822/22
0822/27
0822/32
0822/60
0822/59
0822/58
0822/57
0822/56
0822/55
0822/54
0822/53
0822/52
0822/51
0822/50
0822/49
0822/48
0822/47
0822/46
0822/45
0822/44
0822/43
JMT
Ó-Szanda
0+100
0+200
0+300
0+400
0+500
0+000
15m
10m
10m
15m
11m
3
2


0822/34
0822/36
0+700
0+600
Sz 1
Sz 2
Sz 3
tervezett bekötőút
0822/41
0822/39
0822/37
0822/65
0822/66
0822/42
0822/40
0822/38
0 km
Sza-D-3 kútkörzet
KP: 0+000,00

Sza-D-3 DN65 PN100 termelővezeték jellemző pontjai

Pont megnevezése	Rajzszám	Szelvényszám	EOVy	EOVx	Tulajdonos/kezelő
KP		0+000,00	737258,620	196567,154	
SP1 - Jobbra 54°		0+196,44	737258,620	196763,592	
irányított fúrás fogadás: 737344.703;196826.435	R-1529-135/1 U1	0+303,02	737344,703	196826,435	
Szolnok-Szandaszőlős elkerülő út	R-1529-135/1 U1	0+369,11	737398,079	196865,401	Magyar Közút Nonprofit Zrt. 1024 Budapest, Fényes Elek utca 7-13.
irányított fúrás indítás: 737439.571;196895.692	R-1529-135/1 U1	0+420,48	737439,571	196895,692	
SP2 - Balra 80°		0+506,14	737508,762	196946,204	
irányított fúrás indítás: 737347.126;197274.302	R-1529-135/2 N1	0+871,90	737347,126	197274,302	
Szolnok 0824 hrsz kivett töltés	R-1529-135/2 N1	0+938,37	737317,751	197333,929	Közép-Tisza-Vidéki Vízügyi Igazgatóság 5000 Szolnok, Boldog Sándor István körút 4.
Szolnok 0825/4 hrsz kivett saját használatú út	R-1529-135/2 N1	0+981,83	737298,541	197372,922	NEFAG Nagykunsági Erdészeti és Faipari Zrt. 5000 Szolnok, Kaán Károly utca 71.
Szolnok 0838 hrsz bemért árok	R-1529-135/2 N1	1+016,86	737283,062	197404,343	NEFAG Nagykunsági Erdészeti és Faipari Zrt. 5000 Szolnok, Kaán Károly utca 71.
Szolnok 0838 hrsz bemért földút	R-1529-135/2 N1	1+083,79	737253,485	197464,381	NEFAG Nagykunsági Erdészeti és Faipari Zrt. 5000 Szolnok, Kaán Károly utca 71.
Szolnok 0837 hrsz kivett csatorna	R-1529-135/2 N1	1+136,10	737230,369	197511,302	NEFAG Nagykunsági Erdészeti és Faipari Zrt. 5000 Szolnok, Kaán Károly utca 71.
SP3 - Jobbra 7°	R-1529-135/2 N1	1+173,67	737213,764	197545,007	
SP4 - Jobbra 7°	R-1529-135/2 N1	1+489,99	737108,947	197843,455	
Szolnok 0838 hrsz alrészlet út	R-1529-135/2 N1	1+602,53	737084,399	197953,289	NEFAG Nagykunsági Erdészeti és Faipari Zrt. 5000 Szolnok, Kaán Károly utca 71.
Szolnok 0839/3 hrsz kivett töltés	R-1529-135/2 N1	1+694,24	737064,399	198042,788	NEFAG Nagykunsági Erdészeti és Faipari Zrt. 5000 Szolnok, Kaán Károly utca 71.
SP5 - Jobbra 6°	R-1529-135/2 N1	1+740,03	737054,413	198087,478	
Szolnok 0825/7 hrsz kivett csatorna	R-1529-135/2 N1	1+763,60	737051,706	198110,891	Közép-Tisza-Vidéki Vízügyi Igazgatóság 5000 Szolnok, Boldog Sándor István körút 4.
Szolnok-Szandaszőlős elkerülő út	R-1529-135/2 N1	1+774,50	737050,453	198121,719	Magyar Közút Nonprofit Zrt. 1024 Budapest, Fényes Elek utca 7-13.
tervezett szennyvíz vezeték	R-1529-135/2 N1	1+783,12	737049,463	198130,281	Tiszamenti Regionális Vízművek Zrt. 5000 Szolnok, Kossuth Lajos út 5.
tervezett szennyvíz vezeték	R-1529-135/2 N1	1+785,62	737049,176	198132,764	Tiszamenti Regionális Vízművek Zrt. 5000 Szolnok, Kossuth Lajos út 5.
meglévő szennyvíz vezeték	R-1529-135/2 N1	1+800,43	737047,475	198147,476	Tiszamenti Regionális Vízművek Zrt. 5000 Szolnok, Kossuth Lajos út 5.
meglévő szennyvíz vezeték	R-1529-135/2 N1	1+801,50	737047,352	198148,541	Tiszamenti Regionális Vízművek Zrt. 5000 Szolnok, Kossuth Lajos út 5.
Szolnok 0840 hrsz bemért földút	R-1529-135/2 N1	1+807,94	737046,612	198154,941	tulajdonosi lista szerint
irányított fúrás fogadás: 737043.621;198180.805	R-1529-135/2 N1	1+833,98	737043,621	198180,805	
SP6 - Jobbra 7°		2+168,21	737005,227	198512,828	
SP7 - Jobbra 8°		2+378,38	737008,348	198722,973	
SP8 - Jobbra 1°		2+598,36	737042,051	198940,348	
SP9 - <1°		2+708,43	737061,056	199048,772	
SP10 - Jobbra 11°		2+852,57	737087,138	199190,541	
SP11 - Balra 9°		2+905,17	737106,111	199239,592	
SP12 - Balra 90°		3+208,38	737171,723	199535,614	
SP13 - Jobbra 89°		3+240,32	737140,539	199542,526	
VP		3+245,32	737141,507	199547,431	

Jelmagyarázat

━━━━	*Sza–D–3 DN65 PN100 termelövezeték*
━━━━	*Sza–D–3 DN25 PN160 vezeték*
——V——	*TRV ivóvíz vezeték*
——V——	*TRV szennyvíz vezeték*
—SZ—>>—	*tervezett szennyvíz vezeték*
– – – – –	*biztonsági övezet széle*
▬ ▬ ▬ ▬	*I. rendü közlekedési célú közterület biztonsági övezete*
▨	*Építési sáv*
🟩	*Országos Ökológiai Hálózat*
▥	*Natura 2000 SAC*

Kapcsolódó rajzok:

R–1529–131	*Áttekintő helyszínrajz*
R–1529–134	*Hossz–szelvény*
R–1529–135/1	*U1 jelü Mütárgyrajz*
R–1529–135/2	*Na1 jelü Mütárgyrajz*

Az ábrázolt eljárás, megoldás stb. a Peterson Engineering Kft. tulajdona. A szerződéstől eltérő felhasználás jogi következményekkel jár !

Megrendelő: MOL Endrőd Gázipari Kft. 1117 Budapest, Dombóvári út 28.	Tervező: Menyhárt-Kiss Arnold	Aláírás:	Terv megnevezése: Sza-D-3 gázkút termelésbe állítása	
	Rajzoló: Bálint Tamás	Aláírás:		
Tervező: Peterson Engineering Kft. 1211 Budapest, Színesfém utca 11-15. 1. emelet 8.	Dátum: 2026.06.03. Változat: V2	Kötet/Füzet/Szakág: 1. Kötet 3. Füzet Nyomvonal	Rajz megnevezése: Nyomvonalterv	Tervszám: 1529
	Méretarány: 1:2000 Lapméret: 297x1850			Rajzszám: R-1529-133

4.1. MELLÉKLET

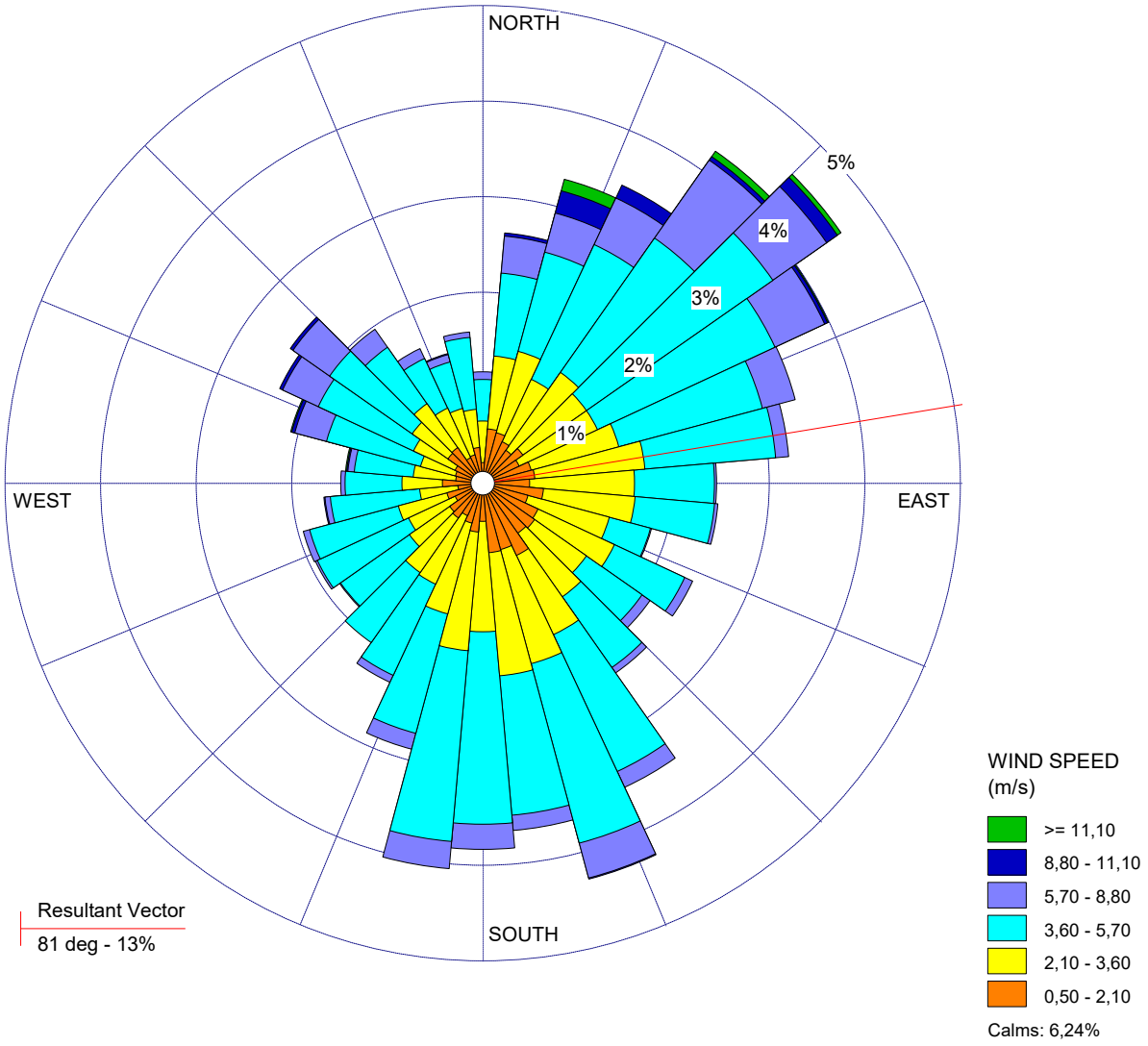
LEVEGŐVÉDELMI FEJEZET ÁBRÁI

WIND ROSE PLOT:

Szélrózsa

DISPLAY:

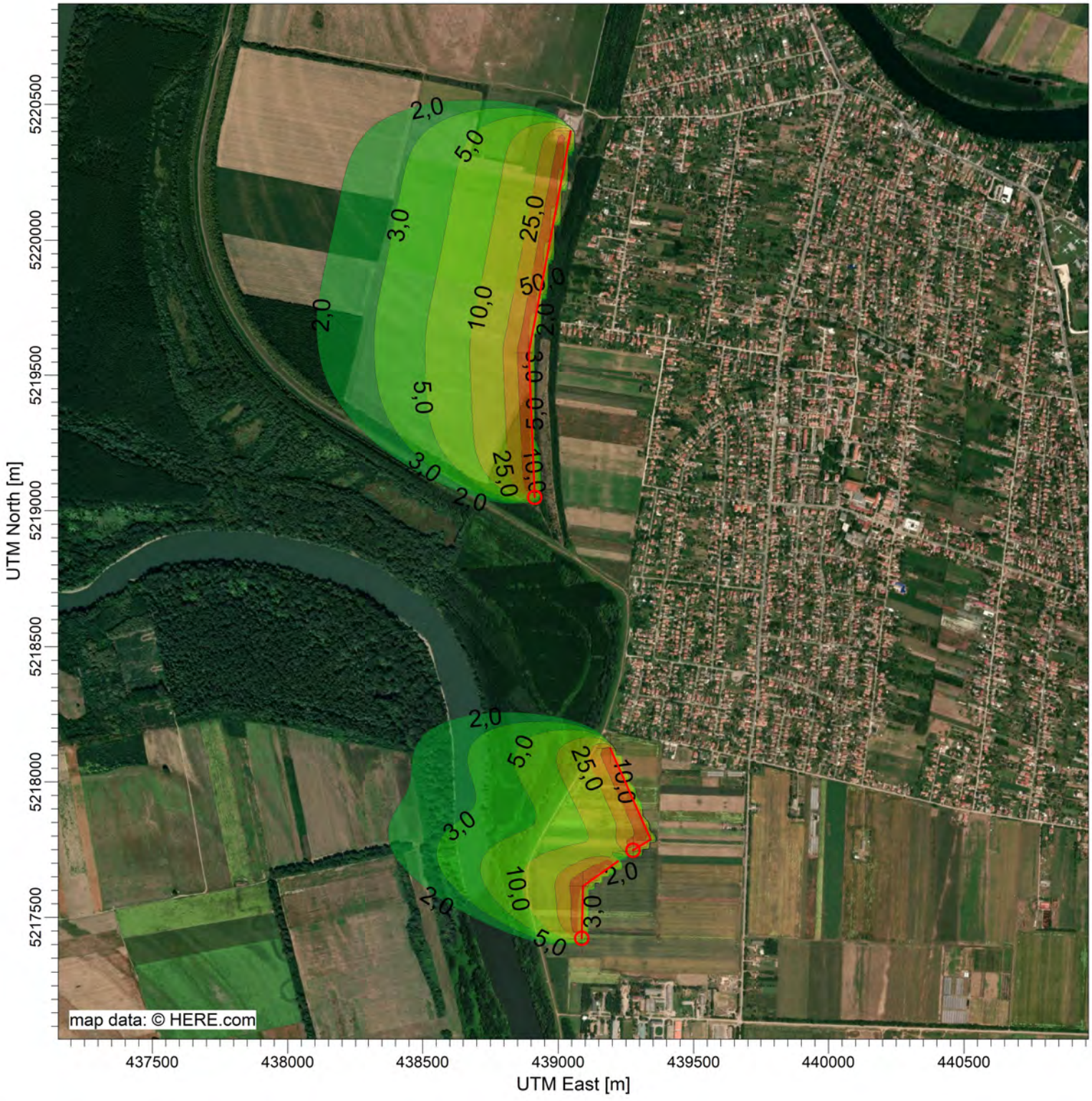
Wind Speed
Direction (blowing from)



COMMENTS:	DATA PERIOD: **Start Date: 2014. 01. 01. - 00:00** **End Date: 2014. 12. 31. - 23:59**	COMPANY NAME: **SENEX Kft.**	
		MODELER:	
	CALM WINDS: **6,24%**	TOTAL COUNT: **8760 hrs.**	
	AVG. WIND SPEED: **3,23 m/s**	DATE: **2026. 08. 26.**	PROJECT NO.: **26/30**

PROJECT TITLE:

Sza-D-3 kút termelésbe állítás - Vezetékfektetés
Szénmonoxid (CO) rövid átlagolási idejű modelllezés szerinti eloszlása



PLOT FILE OF PERIOD VALUES AVERAGED ACROSS 0 YEARS FOR SOURCE GROUP: ALL

ug/m^3

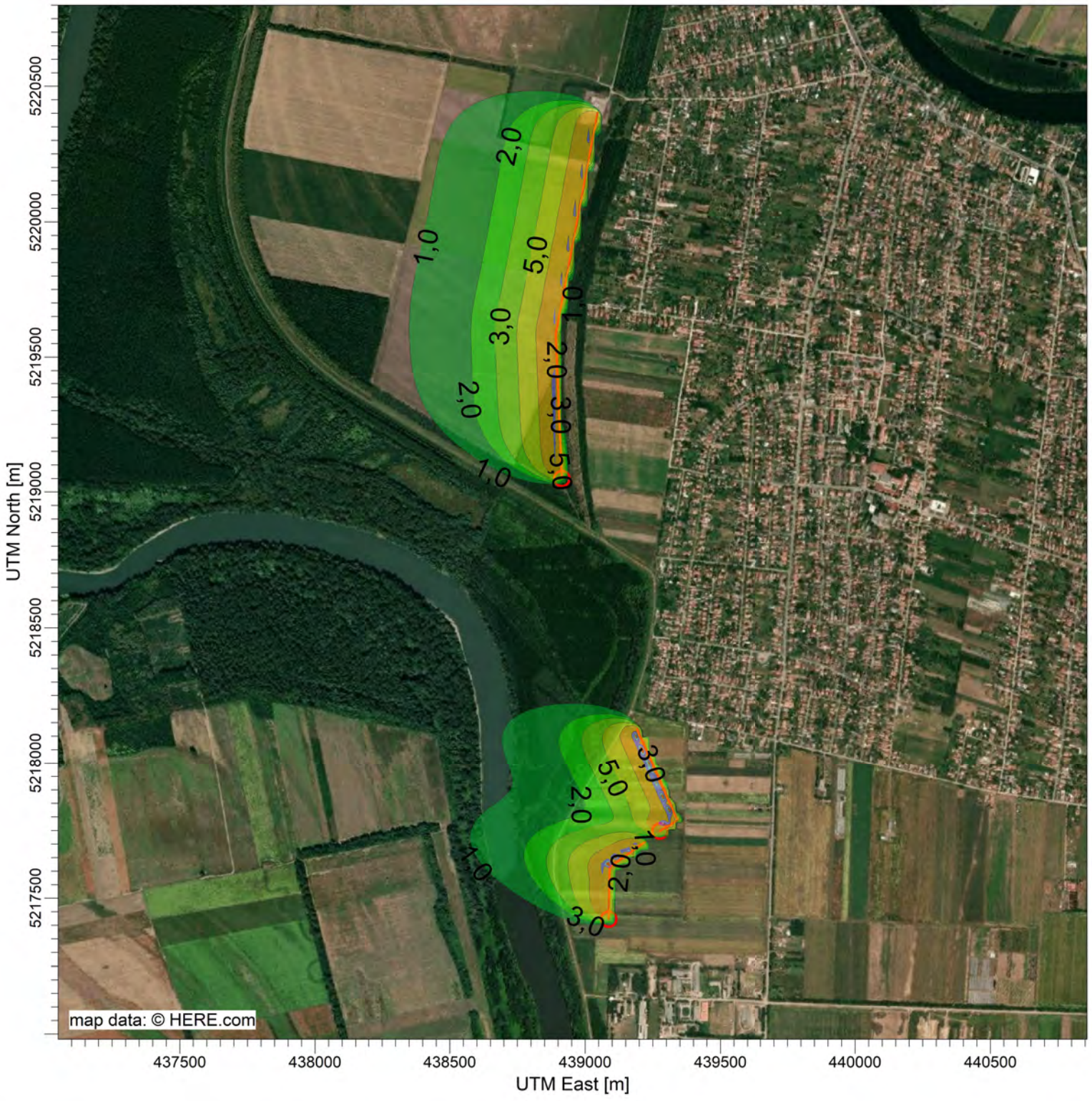
Max: 94,2 [ug/m^3] at (439088,88, 5217624,40)

2,0 3,0 5,0 10,0 25,0 50,0 94,0

COMMENTS: Jellemző széliránnyal és szélsebességgel modellezve	SOURCES: **3**	COMPANY NAME:
	RECEPTORS: **58081**	MODELER:
	OUTPUT TYPE: **Concentration**	SCALE: 1:20 000 0 0,5 km
	MAX: **94,2 ug/m^3**	DATE: **2026. 08. 25.**
		PROJECT NO.: **26/30**

PROJECT TITLE:

Sza-D-3 kút termelésbe állítás - Vezetékfektetés
Nitrogén-oxidok (NOx) rövid átlagolási idejű modelllezés szerinti eloszlása



PLOT FILE OF PERIOD VALUES AVERAGED ACROSS 0 YEARS FOR SOURCE GROUP: ALL

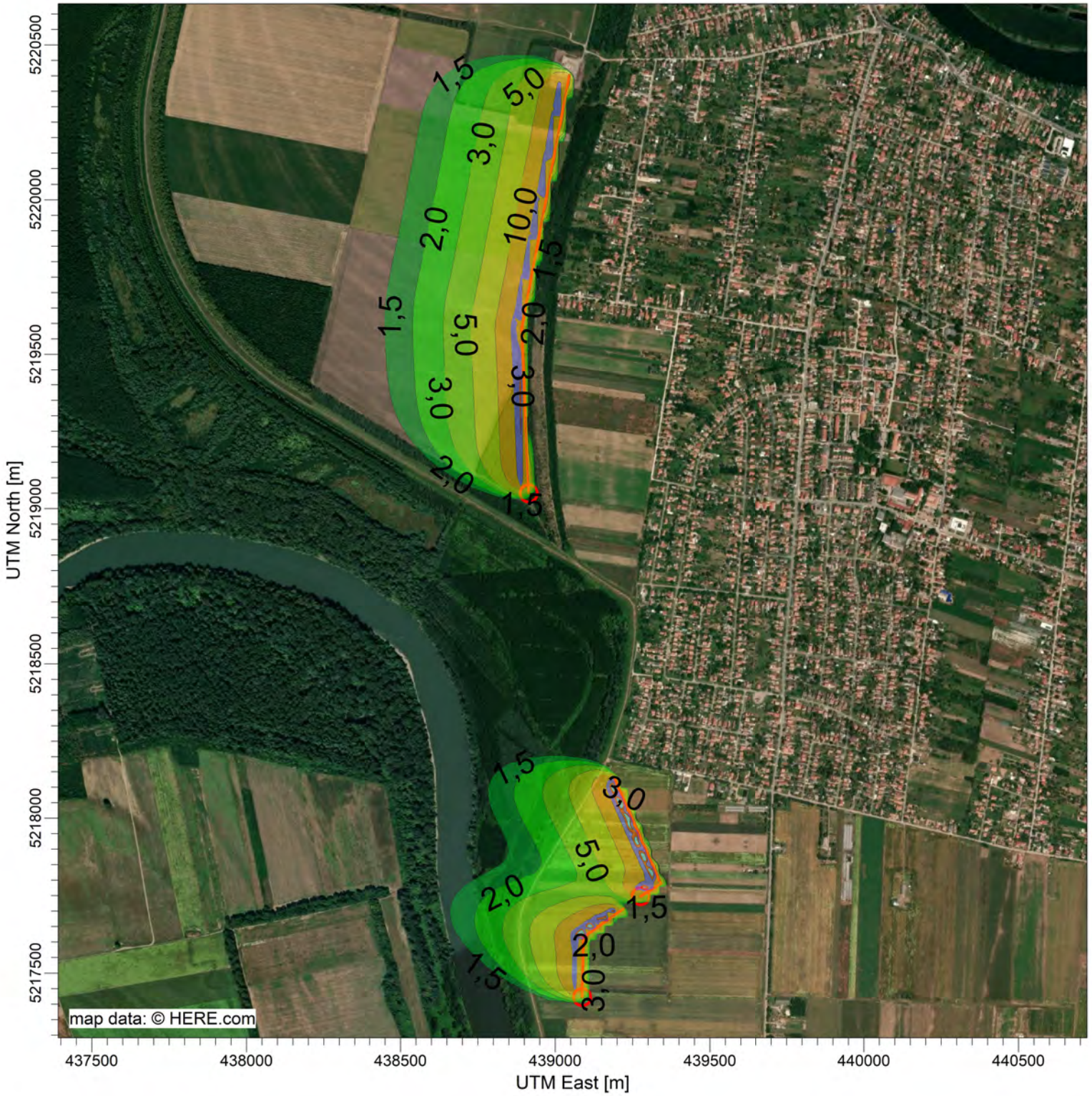
ug/m^3

Max: 29,3 [ug/m^3] at (439088,88, 5217624,40)

COMMENTS:	SOURCES:	COMPANY NAME:	
Jellemző széliránnyal és szélsebességgel modellezve	**3**		
	RECEPTORS: **58081**	MODELER:	
	OUTPUT TYPE: **Concentration**	SCALE: 1:20 000 (0 — 0,5 km)	
	MAX: **29,3 ug/m^3**	DATE: **2026. 08. 25.**	PROJECT NO.: **26/30**

PROJECT TITLE:

Sza-D-3 kút termelésbe állítás - Vezetékfektetés
Szilárd anyag (TSPM) rövid átlagolási idejű modelllezés szerinti eloszlása



PLOT FILE OF PERIOD VALUES AVERAGED ACROSS 0 YEARS FOR SOURCE GROUP: ALL

ug/m^3

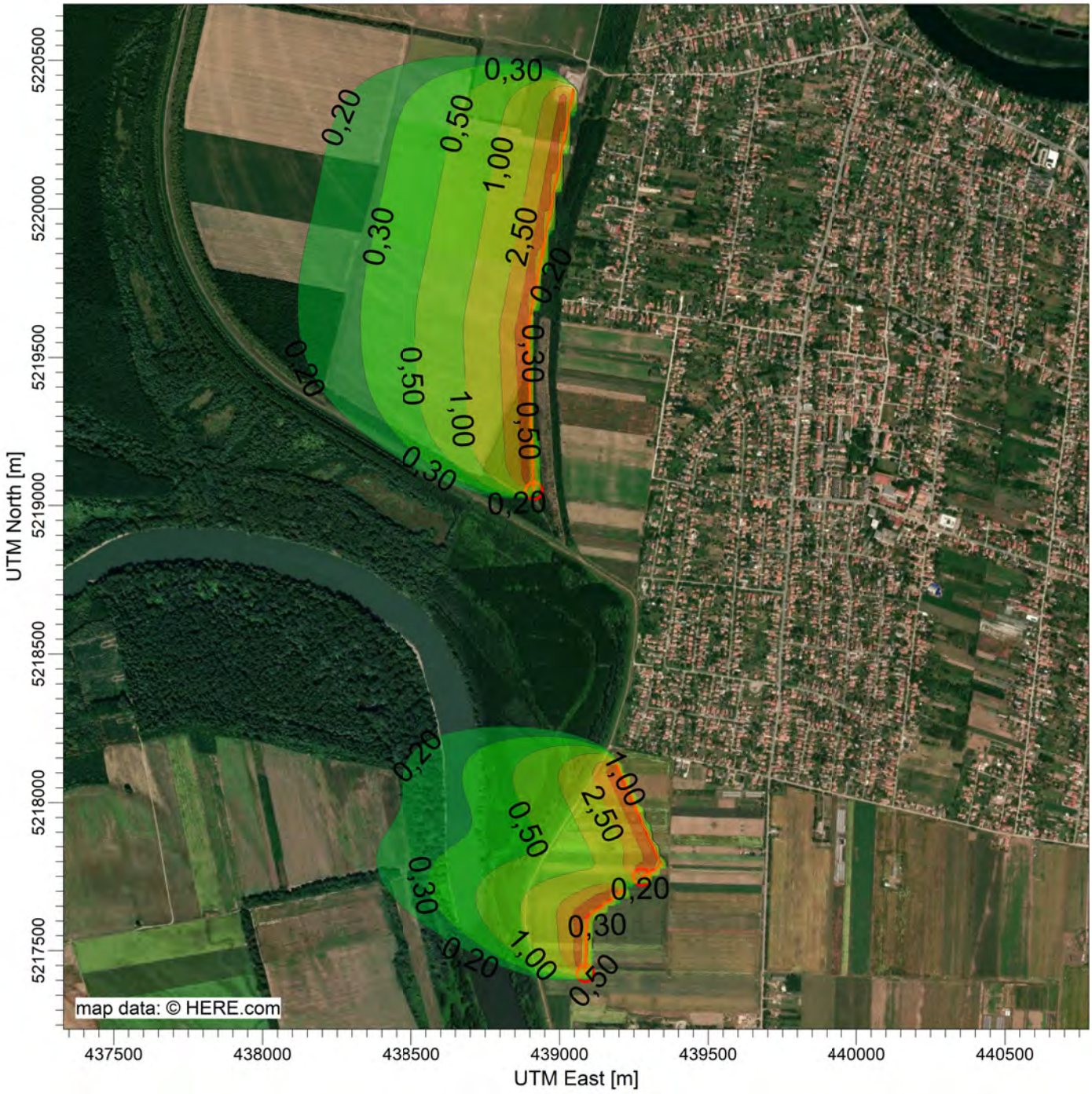
Max: 34,0 [ug/m^3] at (439088,88, 5217624,40)

1,5 2,0 3,0 5,0 10,0 20,0 25,0 27,2 33,9

COMMENTS: Jellemző széliránnyal és szélsebességgel modellezve	SOURCES: **3**	COMPANY NAME:	
	RECEPTORS: **58081**	MODELER:	
	OUTPUT TYPE: **Concentration**	SCALE: 1:17 500 — 0 — 0,5 km	
	MAX: **34,0 ug/m^3**	DATE: **2026. 08. 25.**	PROJECT NO.: **26/30**

PROJECT TITLE:

Sza-D-3 kút termelésbe állítás - Vezetékfektetés
Szénhidrogének rövid átlagolási idejű modelllezés szerinti eloszlása



PLOT FILE OF PERIOD VALUES AVERAGED ACROSS 0 YEARS FOR SOURCE GROUP: ALL ug/m^3

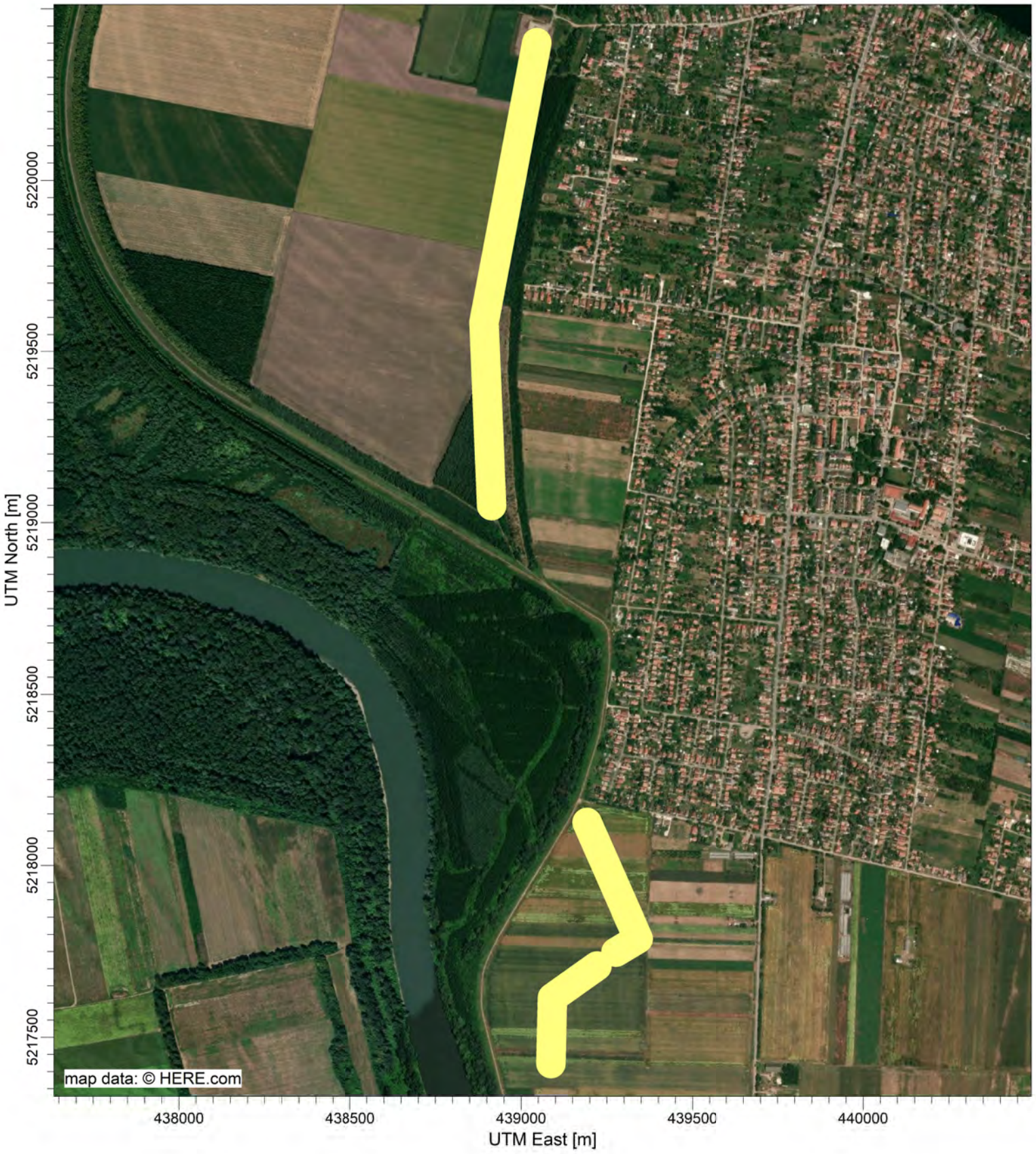
Max: 9,27 [ug/m^3] at (439088,88, 5217624,40)

0,20 | 0,30 | 0,50 | 1,00 | 2,50 | 5,00 | 9,20

COMMENTS: Jellemző széliránnyal és szélsebességgel modellezve	SOURCES: **3**	COMPANY NAME:	
	RECEPTORS: **58081**	MODELER:	
	OUTPUT TYPE: **Concentration**	SCALE: 1:20 000 0 0,5 km	
	MAX: **9,27 ug/m^3**	DATE: **2026. 08. 25.**	PROJECT NO.: **26/30**

PROJECT TITLE:

Sza-D-3 kút termelésbe állítás - Vezetékfektetés
Vezetékfektetés hatásterülete



COMMENTS:

Hatásterület:
a) szerint: 31 m
c) szerint: 22 m

SOURCES:
3

COMPANY NAME:

RECEPTORS:
58081

MODELER:

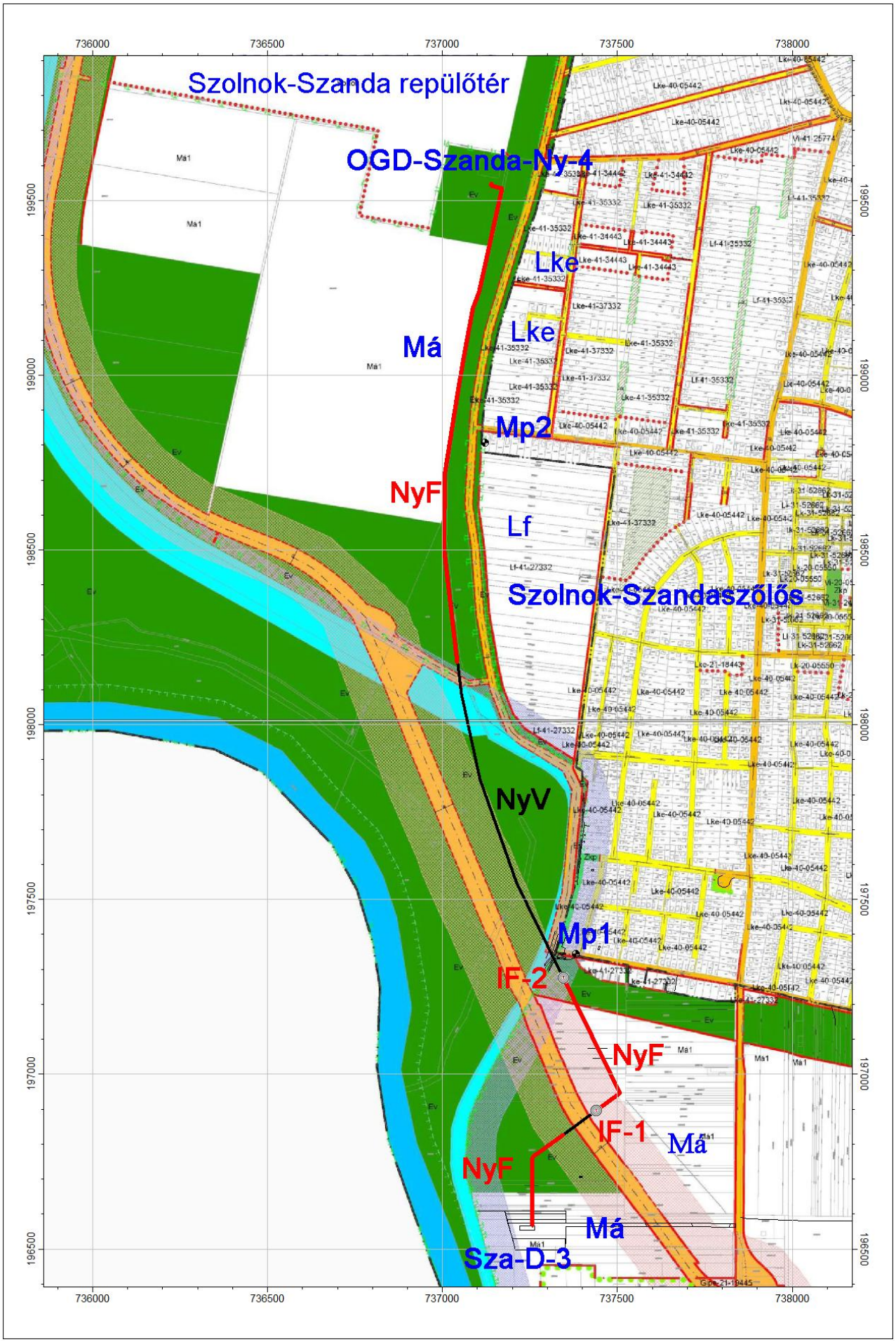
SCALE: 1:15 000
0 0,5 km

DATE:
2026. 08. 25.

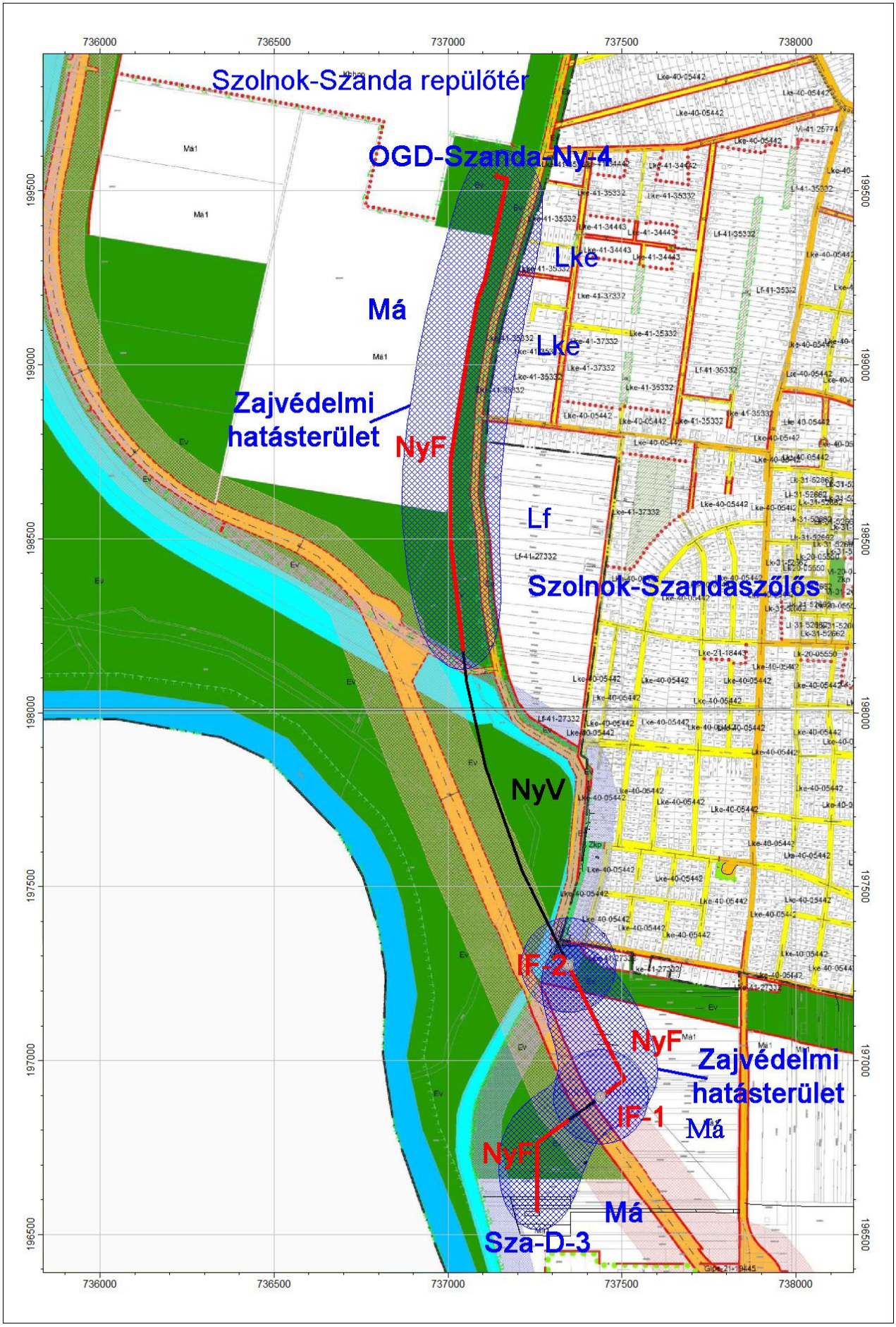
PROJECT NO.:
26/30

4.2. MELLÉKLET

ZAJVÉDELMI FEJEZET ÁBRÁI



4.2.1. ábra: A tervezett vezeték környezete Szolnok Szabályozási terv-részletén

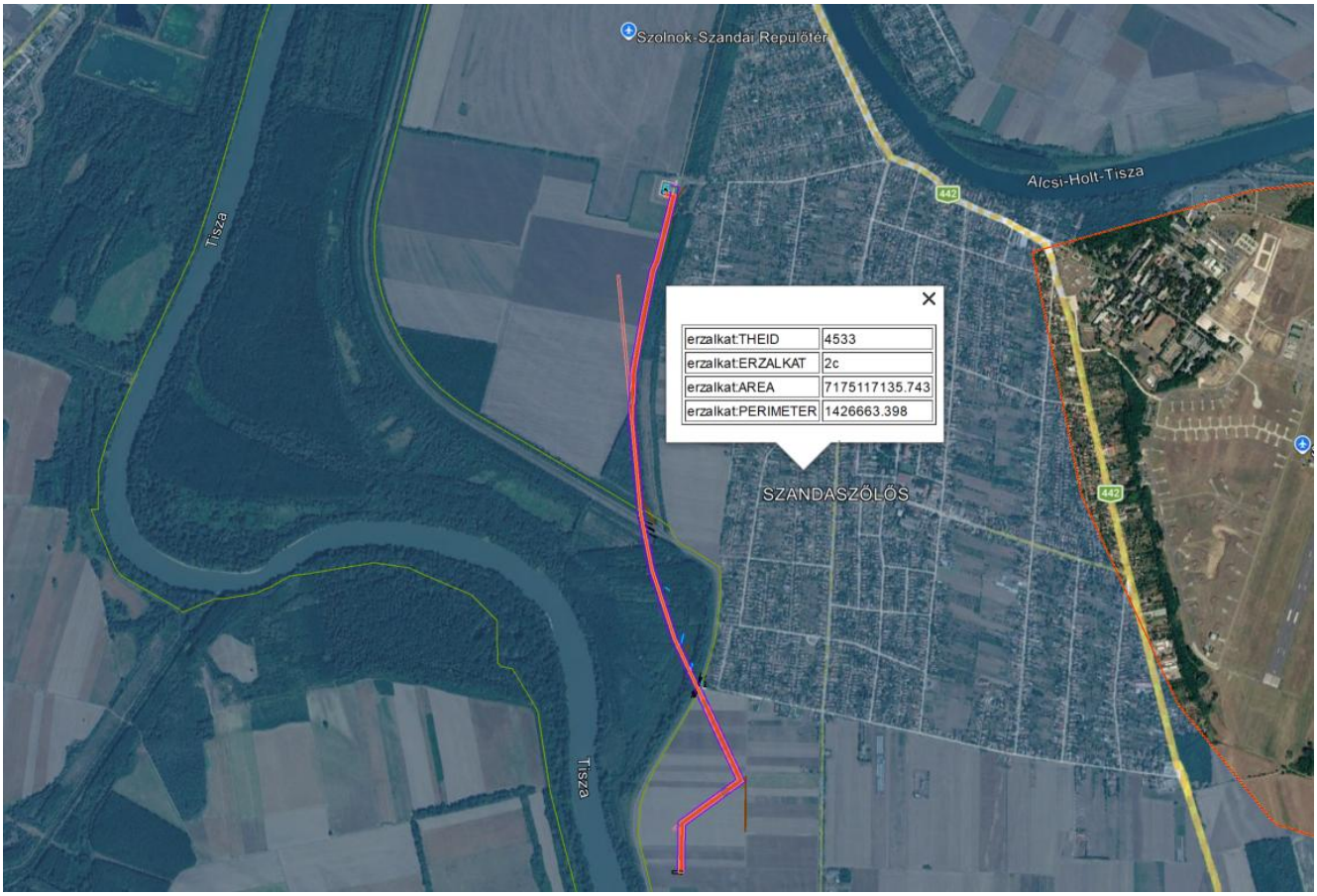


4.2.1. ábra A tervezett vezeték építésének zajvédelmi hatásterülete

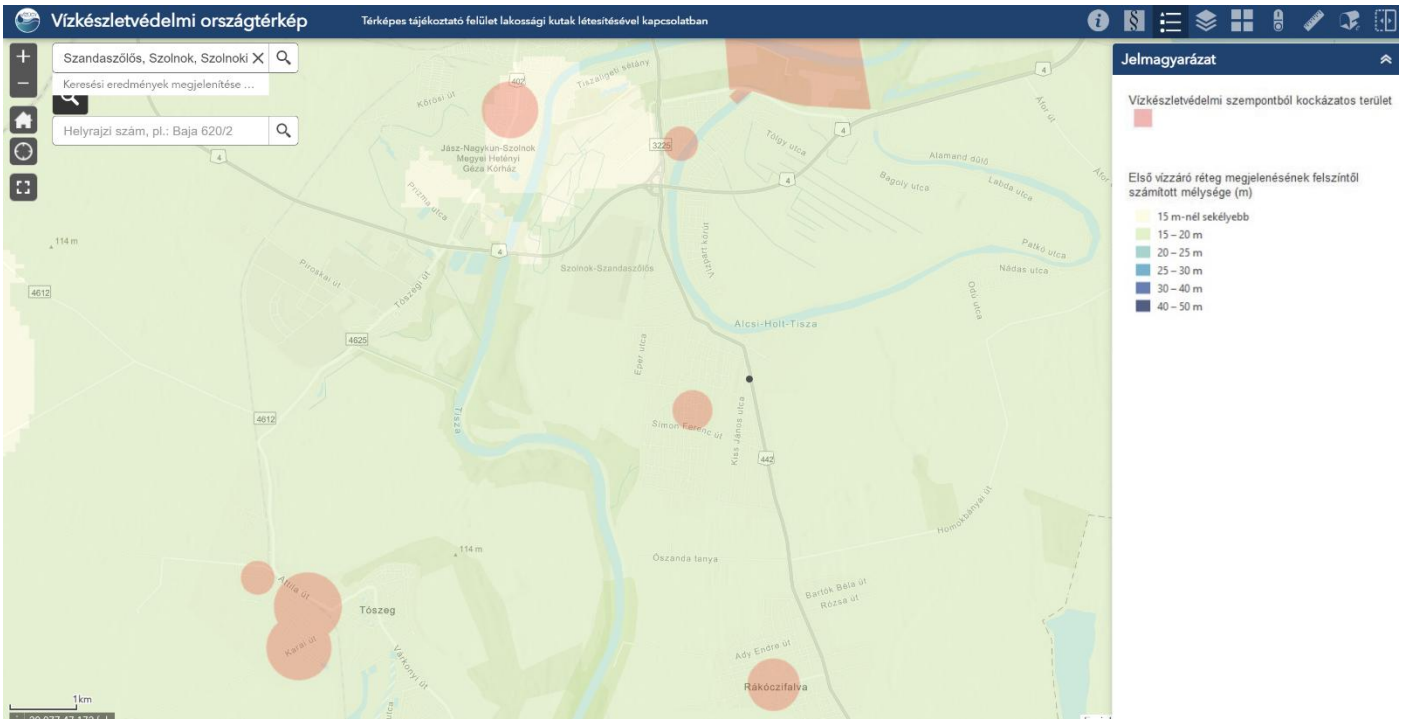
4.4. MELLÉKLET

FELSZÍN ALATTI KÖZEGEK ÉRZÉKENYSÉGE ÉS A VÍZBÁZISOK VÉDŐTERÜLETEI A BERUHÁZÁS KÖRNYEZETÉBEN

A vizsgált terület érzékenysége a felszín alatti víz állapota szempontjából műholdfelvételen

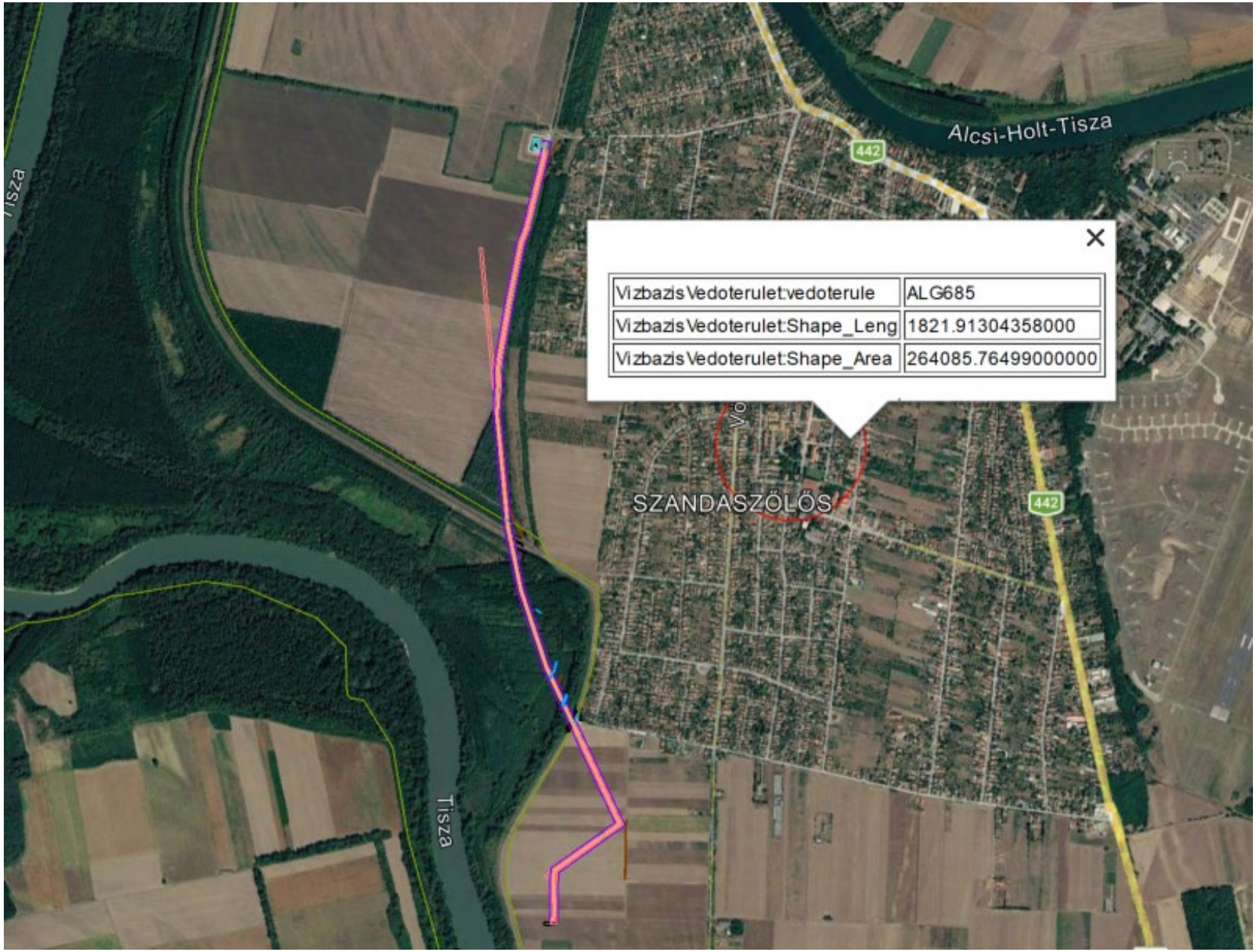


Vízkészletvédelmi szempontból kockázatos területek és az első vízzáróréteg felszín alatti mélysége a vizsgált terület környezetében

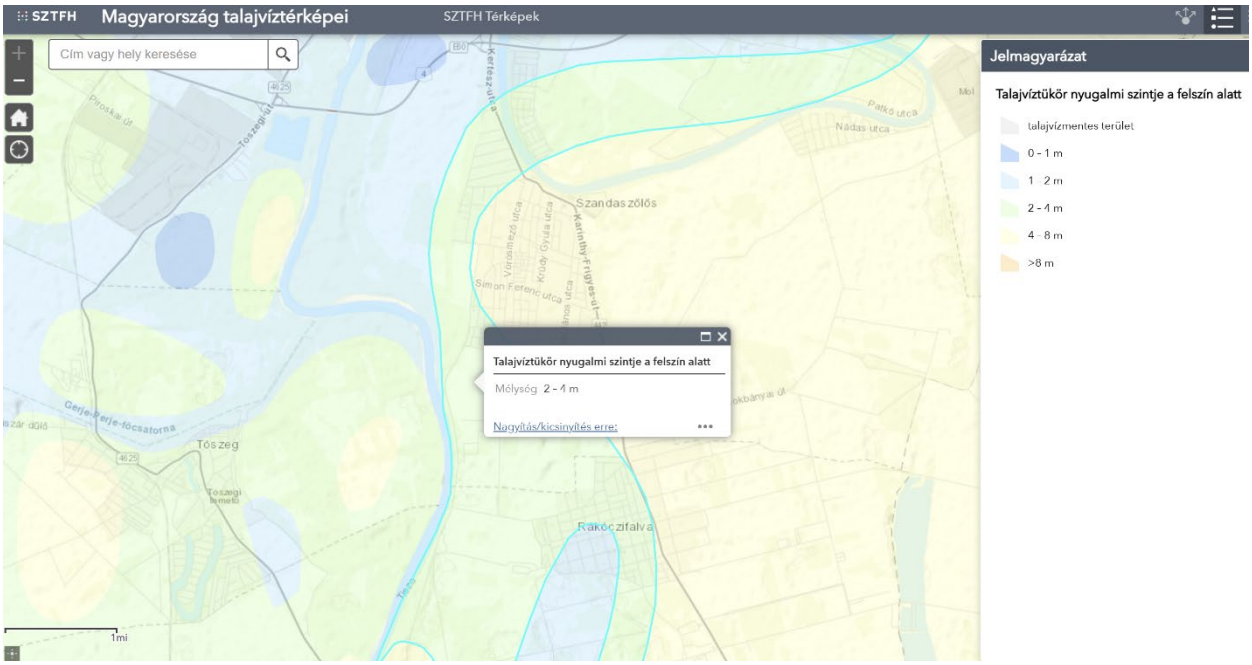


(forrás: geoportal.vizugy.hu)

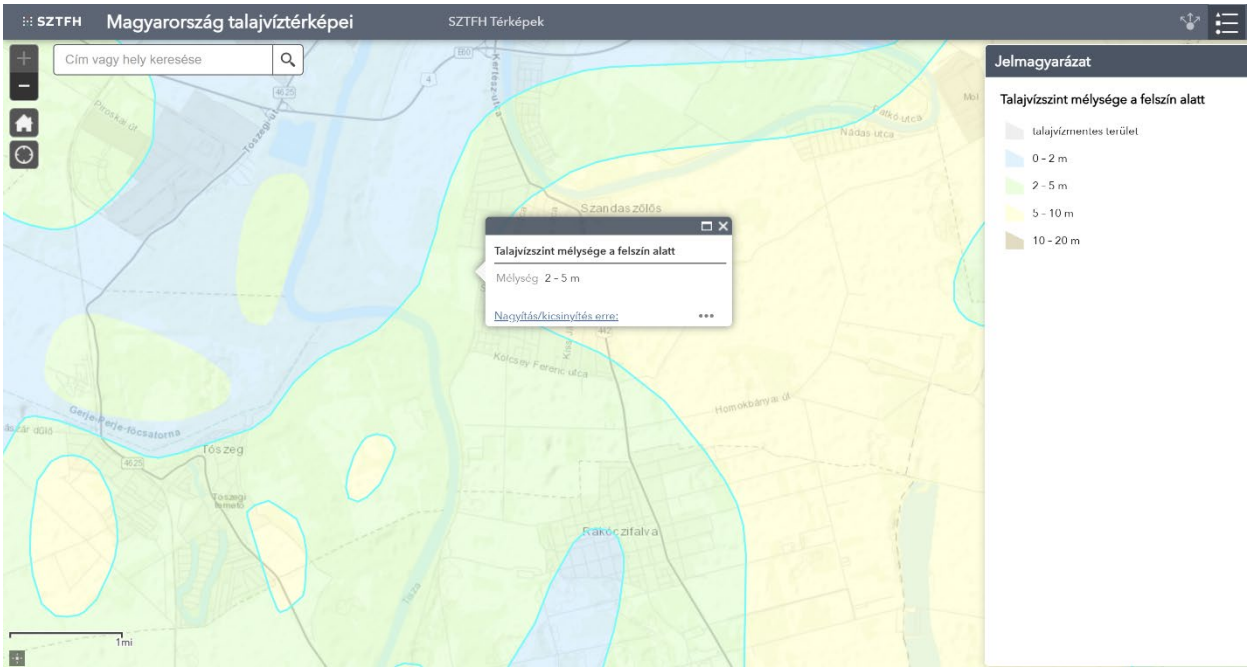
A vizsgált terület és a legközelebbi vízbázis - Szolnok közkifolyó (b-117) - elhelyezkedése



Talajvíztükör nyugalmi szintje a felszín alatt a vizsgált területen és környezetében



Talajvízszint mélysége a felszín alatt a vizsgált területen és környezetében



forrás: SZTFH térképi portál (map.hugeo.hu)

SZÁMLAVEZETŐ FIÓK NEVE, CÍME:
OTP Budapesti r., Központi fiók

OTPdirekt: (06-1) 3-666-666
(06-40) 666-666
www.otpbank.hu
SWIFT KÓD: OTPVHUHB

MOL MAGYAR OLAJ- ÉS GÁZIP.NYRT.

B A N K S Z Á M L A É R T E S Í T Ő

SZÁMLASZÁM: 11794008-24037242 HUF
SZÁMLATULAJDONOS NEVE: MOL MAGYAR OLAJ- ÉS GÁZIP.NYRT.

SZÁMLA MEGNEVEZÉSE: MOL UPSTREAM ZRT.- HUF PÉNZFORGALMI

BETÉTKAMAT: 0,0 % MÁSOLAT

KÖNYVELÉS DÁTUMA: 2026.09.14. KIVONATSZÁM (SZLA. SORSZÁMA): 182/2026 1.LAP

ÉRTÉKNAP/ TERH.NAP	FORGALOM MEGNEVEZÉSE / KÖZLEMÉNY	AZONOSÍTÓ ADATOK	TERH./JÓV.ÖSSZEG
26.09.14.	AZONNALI FIZETÉS		-337.500,00
		10045002-00335694-00000000	
		JASZ-NAGYKUN-SZOLNOK VARMEGYEI	
		4280006083	
		4280006083	
	4280006083 HUF/2026/9798		
	SZA-D-3-VEZETEK-EVE 0017002510		

SENEX
KÖRNYEZETGAZDÁLKODÁSI KFT.

H-9985 Felsőszölnök, Alsó-Jánoshegy 6.
H-1031 Budapest, Rozália u.11.
(+36) 1 369 23 54
senex@senex.hu
www.senex.hu

Projektszám: 26/30

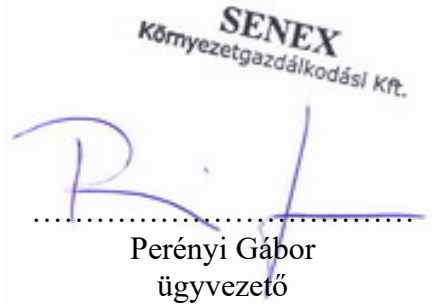
HATÁSBECSLÉS EURÓPAI KÖZÖSSÉGI JELENTŐSÉGŰ TERMÉSZETVÉDELMI TERÜLETRE

BERUHÁZÁS MEGNEVEZÉSE: SZA-D-3 JELŰ GÁZKÚT TERMELÉSBE ÁLLÍTÁSA

VIZSGÁLT KÖZÖSSÉGI JELENTŐSÉGŰ TERÜLET: KÖZÉP-TISZA (HUHN20015)

Az **Endrőd Gázipari Kft.**
MEGBÍZÁSÁBÓL KÉSZÍTETTE A

SENEX
KÖRNYEZETGAZDÁLKODÁSI KFT.



.....
Perényi Gábor
ügyvezető

A dokumentáció szakmai tartalmáért felelős:

.....
Varga Csaba
természetvédelmi szakértő

2026. szeptember 17.

TARTALOMJEGYZÉK

1. Bevezetés 3
2. Azonosító adatok 4
3. Az érintett Natura 2000 terület alapadatai 5
Közép-Tisza 5
4. A tevékenység bemutatása 9
5. A hatásterületen lévő Natura 2000 területrészek állapota, értékei 11
5.1. A tevékenységgel érintett térség bemutatása 11
5.2. Élővilágra vonatkozó adatok 12
6. A tevékenység társadalmi-gazdasági következményeinek leírása 13
7. A tevékenység kedvezőtlen hatásai 14
8. Alternatív megoldások 18
9. A megvalósítás indokai 18
(A terv vagy a beruházás megvalósításának szükségszerűsége, illetve ennek indokai) 18
10. Kedvezőtlen hatások mérséklése 19
11. Kiegyenlítő (kompenzációs) intézkedések 20
12. Hivatkozások, felhasznált anyagok 20
13. Mellékletek 21

1. Bevezetés

Az Endrőd Gázipari Kft. a Szandaszőlős-Dél-3 (rövid neve: Sza-D-3) jelű kőolaj- és földgázbányászati célú kút termelésbe állítását tervezi. A termelvény eljuttatása a Sza-D-3 jelű gázkúttól vezetékes kapcsolaton keresztül az OGD-Szanda-Ny-4 jelű kútkörzetbe, onnan pedig az OGD-Szanda gyűjtőállomásra. A Sza-D-3 jelű gázkút (Szolnok 0822/65 hrsz.) Natura 2000 területen kívül helyezkedik el, azonban a bekötővezetéke Natura 2000 területen is keresztül haladna. Ez a földrajzi helyzet a jelentős hatás lehetőségét nem zárja ki, ezért az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet 10. § (2) bekezdésének értelmében hatásbecslés elvégzését kívánja meg.

Jelen dokumentum a munkálatok várható hatásait mutatja be a *Közép-Tisza* különleges madárvédelmi területre. A dokumentáció elkészítésének célja, hogy az ebben foglaltak alapján a környezetvédelmi szakhatóság elvégezze a beruházás hatásbecslését.

A dokumentáció terepi felmérésen, szabadon elérhető és felhasználható biotikai adatokon és egyéb adatbázisokban a területre vonatkozó információk alapján készült. A Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság biotikai adatbázisának területre vonatkozó adatait egyelőre nem tudtuk kikérni. A terepi felmérés az extrém szárazság és az augusztus közepi időszak miatt nagyon kevés eredményt hozott, ilyen körülmények között csak az élőhelyek jellegét és természetességét lehetett megállapítani. A hatásbecslést a Senex Környezetgazdálkodási Kft. részéről Varga Csaba természetvédelmi szakértő végezte 2026 augusztusában (szakértői igazolás az 1. mellékletben található).

2. Azonosító adatok

Beruházó megnevezése:	**Endrőd Gázipari Kft.**
Beruházó székhelye:	**1117 Budapest, Dombóvári út 28.**
Beruházás megnevezése:	**Sza-D-3 jelű gázkút termelésbe állítása**
Hatásbecslést készítő cég neve:	**SENEX Kft.**
Hatásbecslést készítő cég székhelye:	9985 Felsőszölnök, Alsó-Jánoshegy 6.
Hatásbecslést készítő cég elérhetősége:	1031 Budapest, Rozália u. 11.
Szakmai felelős:	**Varga Csaba** természetvédelmi szakértő,
Telefonszám:	+36 30 900 8938.

Szakmai referenciák:

Natura hatásbecslés a Komádi-K-10 CH kút létesítésére és termelésbe állítására (2021). Megbízó: MOL Nyrt.

Natura hatásbecslés az Fkút-13 CH ipari mélykút létesítésére (2022). Megbízó: MOL Nyrt.

Natura hatásbecslés a Szeghalom DK-3, -4 és -5 jelű mélyfúrások kivitelezésére (2023). Megbízó: MOL Nyrt.

3. Az érintett Natura 2000 terület alapadatai

Közép-Tisza

A terület típusa: **kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület**

A terület kódja: **HUHN20015**

A vizsgált tevékenység szempontjából megfontolásra érdemes specifikus természetvédelmi célok és végrehajtandó intézkedések:

- A területen található erdők esetében javasolt a véderdő funkciót előtérbe helyezni a gazdasági rendeltetéssel szemben.
- Tájidegen fafajú állományok fokozatos átalakítása természetszerű erdőállományokká.

A természetmegőrzési terület teljes nagysága: **14235,59 ha**.

A természetmegőrzési terület topológiája: a Tisza melletti, elsősorban a hullámtérre kiterjedő területsáv, amely **a vízfolyás mellett lévő közösségi jelentőségű élőhelytípusokat és a jelölő fajok élőhelyeit foglalja magába**. A beruházás a déli szegmens északi részét érinti.

Az érintett területrész egyéb természetvédelmi státusza: teljes egészében a **Nemzeti Ökológiai Hálózat ökológiai folyosó** övezetéhez tartozik.

Természetvédelmi kezelő: **Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság**.

Területileg illetékes környezetvédelmi hatóságok: **Jász-Nagykun Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztálya.**

A természetmegőrzési területen előforduló közösségi jelentőségű élőhelytípusok:

Magyarázat: a kiemelt jelentőségű közösségi élőhelyek vastagon szedve.

Élőhely típus kódja	Élőhely típus magyar megnevezése	Élőhely becsült borítása hektárban
1530	**Pannon szikes sztyeppék és mocsarak**	**103,2**
3130	Oligo-mezotróf állóvizek Littorelletea uniflorae és/vagy Isoeto-Nanojuncetea vegetációval	2,99
3150	Természetes eutróf tavak *Magnopotamion* vagy *Hydrocharition* növényzettel	133,9
3270	***Iszapos partú folyók részben Chenopodion rubri, és részben Bidention növényzettel***	209,2
6250	**Síksági pannon löszgyepek**	**18,7**

Élőhely típus kódja	Élőhely típus magyar megnevezése	Élőhely becsült borítása hektárban
6430	Síkságok és a hegyvidéktől a magashegységig tartó szintek hidrofil magaskórós szegélytársulásai	17,77
6440	*Cnidion dubii* folyóvölgyeinek mocsárrétjei	411,8
91E0	***Enyves éger (Alnus glutinosa) és magas kőris (Fraxinus excelsior) alkotta ligeterdők (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)***	**3236**
91F0	***Keményfás ligeterdők nagy folyók mentén Quercus robur, Ulmus laevis és Ulmus minor, Fraxinus excelsior vagy Fraxinus angustifolia fajokkal (Ulmenion minoris)***	51,16

Nagyon jelentős és meghatározó nagyságú élőhelytípus a puhafás ártéri ligeterdő (91E0), a többi élőhely nagyságrendben kisebb méretben van jelen.

A kialakításnál figyelembe vett közösségi jelentőségű állatfajok a természetmegőrzési területen:

Faj azonosítója	Közösségi jelentőségű állatfaj magyar és tudományos neve
1308	Nyugati piszedenevér (*Barbastella barbastellus*)
1307	Hegyesorrú denevér (*Myotis blythii*)
1318	Tavi denevér (*Myotis dasycneme*)
1321	Csonkafülű denevér (*Myotis emarginatus*)
1323	Nagyfülű denevér (*Myotis bechsteinii*)
1324	Közönséges denevér (*Myotis myotis*)
1337	Eurázsiai hód (*Castor fiber*)
1355	Vidra (*Lutra lutra*)
1220	Mocsári teknős (*Emys orbicularis*)
1188	Vöröshasú unka (*Bombina bombina*)
1993	Dunai tarajosgőte (*Triturus dobrogicus*)
1124	Halványfoltú küllő (*Romanogobio albipinnatus*)
1130	Balin (*Aspius aspius*)
1134	Szivárványos ökle (*Rhodeus sericeus amarus*)
1145	Réti csík (*Misgurnus fossilis*)
1149	Vágócsík (*Cobitis taenia*)
1157	Selymes durbincs (*Gymnocephalus schraetzer*)

Faj azonosítója	Közösségi jelentőségű állatfaj magyar és tudományos neve
1159	Magyar bucó (*Zingel zingel*)
1160	Német bucó (*Zingel streber*)
2011	Lápi póc (*Umbra krameri*)
2522	Garda (*Pelecus cultratus*)
2555	Széles durbincs (*Gymnocephalus baloni*)
4118	Törpecsík (*Sabanejewia aurata*)
1083	Szarvasbogár (*Lucanus cervus*)
1086	Skarlátbogár (*Cucujus cinnaberinus*)
1088	Nagy hőscincér (*Cerambyx cerdo*)
1060	Nagy tűzlepke (*Lycaena dispar*)
4035	Nagy szikibagoly (*Gortyna borelii lunata*)
1032	Tompa folyamkagyló (*Unio crassus*)

Denevéreknél az adott évszak döntő, hogy a területen megtalálható-e egy-egy faj, így ezekre kiterjedt a hatásbecslés. A hód és a vidra bárhol felbukkanhat a vízhálózat mellett, a tervezett tevékenység azonban érdemi hatással nem lehet rájuk. A vöröshasú unka a vízterekhez kötődik, a tevékenység csak vonulási útjainak keresztezése során gyakorolhat hatást rájuk. A tarajosgőte és a mocsári teknős is vizes élőhelyekhez kötődik, de gyakran tartózkodnak a szárazföldön, adott esetben elég nagy távolságban is, így az útvonalak tervezésénél erre figyelemmel kell lenni. A halakra és a folyami kagylóra a tervezett tevékenység feltételezhető hatást nem gyakorol, így a hatásbecslésben nem térünk ki rájuk. A három bogárfaj természetvédelmi helyzete alapvetően a fás állományok kezelésétől függ, a vizsgált tevékenységnek nem lesz rájuk közvetlen hatása. A két lepkefaj számára nincs megfelelő élőhely a hatásterületen, érintettségüket ezért nem vizsgáltuk.

A kialakításnál figyelembe vett közösségi jelentőségű növényfajok a természetmegőrzési területen:

Növényfaj azonosítója	Közösségi jelentőségű növényfaj magyar és tudományos neve	Faj becsült állománya a teljes területen
4081	Kisfészkű aszat (*Cirsium brachycephalum*)	n.a.

A növény nem fordul elő a hatásterületen.

További nyilvántartott, nemzeti szempontból fontos, jellemzően védett és fokozottan védett fajok a területen:

Faj magyar és tudományos neve
kecsege (*Acipenser ruthenus*)
rózsás márna (*Barbus barbus*)
tiszavirág (*Palingenia longicauda*)
sárgás szitakötő (*Stylurus flavipes*)
farkasalmalepke (*Zerynthia polyxena*)

4. A tevékenység bemutatása

A beruházás során a Szolnok külterület 0822/65 helyrajzi számon található Sza-D-3 jelű kútkörzet DN65 PN100 és DN25 PN160 vezetékeit fektetik le, várhatóan 2027. I. negyedévében. A kútvezeték a délre fekvő OGD-Szanda-Ny-4 jelű kútkörzetbe kerül bekötésre, majd a termelvényt onnan a Szanda Gyűjtőállomásra továbbítják. A vezeték nyomvonala 3245 m hosszúságú, amelyből 845 m Natura 2000 SAC területen halad át.

Natura 2000 területtel érintett ingatlanok: Szolnok külterület 0824 (töltés), 0825/4 (kivett saját használatú út), 0837 (Ingatlan-nyilvántartás szerint: kivett csatorna, Országos Erdészeti Adattár szerint: erdő), 0838 (erdő, út), 0839/1 (erdő), 0839/3 (erdő, kivett töltés) hrsz.

A Natura 2000 terület átfúrás tervezett mélysége a talajfelszíntől számítva 10 méter. Az irányított fúrás indítási helye a déli oldalon lesz, a Szolnok 0822/85 hrsz-ú, szántó művelési ágú ingatlanon. A fúrás fúróiszappal történik, mely bentonitos-zagy, ami a furat beomlása ellen is védelmet biztosít. Az irányított fúrás fogadása pedig a Szolnok 0840 hrsz-ú ingatlanon.
A kivitelezés teljes időigénye kb. 2 és fél hónap Ebből a Natura 2000 terület alatti irányított fúrásra kb. 3 hétre lehet számítani.
Az irányított átfúrás nem folyamatos, nappali munkavégzéssel történik, így a munkaterület éjszakai megvilágítására nem lesz szükség.

A vezeték Natura 2000/ökológiai háló szakaszon irányított fúrással kerül elhelyezésre, **ugyanakkor a fátlan állapotot a vezeték tengelyétől mért 5-5 méteres sávban ebben az esetben is ki kell alakítani** a műszaki-biztonsági előírásokra tekintette.

Fontos azonban kiemelni, hogy az irányított átfúrás önmagában nem jelenti a felszín változatlanul hagyását. A bányászatról szóló 1993. évi XLVIII. törvény végrehajtásának egyes szabályairól szóló 20/2022. (I. 31.) SZTFH rendelet (a továbbibakban: BtVhr.) 37. § (3) bek. a) szerint a mezőbeni vezeték tengelyétől mért 5-5 méteres sávban fátlan állapotot kell kialakítani, mert a fák jelenléte a vezeték épségét veszélyezteti, a karbantartást, hibaelhárítást akadályozza. A BtVhr. 43. § (5) A bányafelügyelet általános vagy egyedi eltérést, felmentést engedélyezhet a biztonsági szabályzatok egyes előírásai alól. Tekintettel arra, hogy a biztonsági övezetre vonatkozó tilalmakat és korlátozásokat nem biztonsági szabályzatbiztonsági szabályzat, hanem a BtVhr. határozza meg, a fátlan állapot kialakítása alól felmentést a bányafelügyelet nem adhat. Ha és amennyiben a

természetvédelmi hatáskörben eljáró hatóság úgy dönt, hogy a természetvédelmi oltalom alatt álló területen a kivitelezés során a terület természetességi állapotát fenn kell tartani, azt a bányafelügyelet építési engedélyezési eljárásában figyelembe veheti.

Előzetesen azt lehet várni, hogy a viszonylag nagy fúrási mélység és a terület elhelyezkedése miatt itt lőszermentesítésre sem lesz szükség, ami szinte mindig a mentesítésre kijelölt sávon álló fák és cserjék kivágásával, esetenként gyökérrel együtt történő eltávolításával jár.

A Natura 2000 területtől északra és délre nyílt árkos fektetéssel helyezik el a vezetékeket, de néhány műtárgy esetén rövidebb irányított átfúrásra is sor kerül. A végpontontokon egyéb, Natura hatásbecslési szempontból indifferens szerelési munkálatok is lesznek.

5. A hatásterületen lévő Natura 2000 területrészek állapota, értékei

A vizsgálati terület lehatárolása

A beruházás elemei közül a földalatti vezetékek érintenek Natura 2000 területet, illetve az irányított fúrás körüli és az azt megelőző, illetve követő vezetékszakasz építési munkálatai, illetve azok megközelítése gyakorolhatnak hatást a Közép-Tisza természetmegőrzési területre. Ebből kiindulva közvetlen hatásterület elvileg nincs, ugyanis technológiai szempontból az átvezetés megvalósítható olyan műszaki megoldással, ami a nyomvonal feletti felszínt egyáltalán nem érinti.

Az építési és fúrási zaj hatása, a munkálatokkal együtt járó a vizuális zavarás alkotta közvetett hatásterület kiterjedése nagymértékben függ a kivitelezés időszakától, a hatásviselő fajoktól, a munkálatok időpontjában ott található növényzet aktuális kifejlődési formájától és – sík vidék lévén kisebb mértékben – a terepfelszíntől. Hazai tapasztalatok és a felmérési adatok alapján a zavarás nyíltabb helyeken akár 300-400 méterre is hatással lehetne a fészkelő, pihenő, táplálkozó madarakra. A Natura 2000 terület átfúrása és az ott elhelyezett vezetékek üzemszerű működés esetén nem fejtenek ki hatást, ezért ezt a sávot nem tekintjük közvetett hatásterületnek.

5.1. A tevékenységgel érintett térség bemutatása

A tervezési terület a Tisza hullámtere és mentesített ártére. Utóbbi nagyrészt mezőgazdasági művelés alatt áll, illetve faültetvények kisebb-nagyobb tömbjei láthatók. Szolnok közelsége miatt a beépített terület aránya is magas, Szandaszőlős szélső házai közvetlenül az árvízvédelmi töltésig húzódnak az érintett Natura 2000 területrész mellett. A gázkúttól északra a Szolnok-Szandai Repülőtér helyezkedik el.

A beruházás földrajzilag a Szolnoki-ártér kistáj része. A hullámteren döntően erdőterület borítja, a szántott terület és a gyepek aránya ezen a részen nagyon alacsony. Az özöngyomok (gyalogakác, selyemkóró, zöld juhar, amerikai kőris stb.) minden, nem szántóföldi művelés alatt álló területen megtalálhatók és jelentős természetvédelmi problémát okoznak. Országos vagy helyi jelentőségű védett természeti terület, ex lege védett terület nincs a közelben, a tervezési területen és tágabb térségében az ökológiai hálózatnak csak az ökológiai folyosó övezeti elemei fordulnak elő.

5.2. Élővilágra vonatkozó adatok

A Tisza folyókanyar és Szandaszőlős között fekvő Natura 2000 területrész hosszú idő óta erdővel borított. A hullámtéren az itteni erdőállomány túlnyomó része faültetvénynek tekinthető, azaz különböző korú, sorba ültetett nemesnyárasok. Alacsony, legfeljebb közepes természetességű hazai nyárasok csak a folyó felé, a nyomvonaltól nagyobb távolságban találhatók. Itt is megtalálható egy keskeny „karéjban" az árvízvédelmi töltés mellett egy közepes-jó természetességű, puhafás ligeterdőnek tekinthető élőhely, ami az egyetlen közösségi jelentőségű élőhelytípus a hatásterületen. Ennek az élőhelyfoltnak a legnagyobb értékét az idős hazai nyárak adják. A hullámtéren É-ÉK – D-DNy irányban húzódó, a nyomvonallal keresztezett csatorna a bejárás idején csontszáraz volt, de a szinte teljes lombtakarás miatt nem aszályos időkben sem fejlődhet benne vízparti-vízinövényzet. Az ártéri erdő fertőzöttsége inváziós fajokkal itt is magas, zöld juhar (*Acer negundo*), parti szőlő (*Vitis vulpina*) a gátmenti puhafás erdőrészben mindenhol jelen van, feljebb a faültetvényekben pedig gyalogakáccal kiegészült, szinte teljes egészben inváziós fajokból álló néhány sáv ékelődik. A hullámteret záró árvízvédelmi töltés is a Natura 2000 terület része. A bejáráskor a gyep teljesen kiégett, leszáradt állapotban volt, amelyet az egyik oldalon ráadásul nemrég tövig vágtak. A vágatlan oldalon is csak a gyalogakácok sarjhatásai voltak zöldek. A bejárt gátoldalon védett növényt ilyen körülmények között nem lehetett azonosítani. A gáttól északra egy vékony sáv még szintén Natura 2000 terület. Itt hazai nyárokból álló erdősáv található, amelyet keletre egy nemesnyáras fatelepítés, illetve az észak-déli irányban futó töltésen kialakított akácsáv zár le. Ebben a területsávban is nagy számban élnek inváziós növények.

A bejárás során gémtelepet, ragadozó madárfészket nem lehetett azonosítani a gátmelletti erdősávokban, de a beljebbi terület átvizsgálása lombos állapotban nem volt kivitelezhető. Csapadékos évben néhány közösségi jelentőségű madárfaj (fekete harkály, jégmadár a csatornánál) feltűnhet a területen, de a zavarás és az élőhely jellege miatt akkor is alárendelt jelentőségű madárélőhely. Jobb években vöröshasú unka, dunai tarajosgőte szintén a csatornában biztosan él. Denevérekről érdemi adatot nem sikerült gyűjteni a területről, korábbi adatok északabbról és délebbi szakaszokról állnak rendelkezésre.

6. A tevékenység társadalmi-gazdasági következményeinek leírása

A tervezett tevékenység hozzájárul azon ásványvagyon-gazdálkodási cél megvalósulásához, hogy a hazai ásványvagyon a lehető legnagyobb mértékben kerüljön kiaknázásra és ezzel a külföldről behozott energiahordozók mennyisége minél kisebb legyen.
Az Európai Közösség, ezen belül Magyarország nagymértékű energia importra szorul. Szénhidrogén esetében Magyarország import függősége különösen magas. Az importtól függés mértékének csökkentése része mind a Közösség, mind Magyarország energia politikájának. A függőség növekedése elkerülésének egyik alapvető módja a hazai források feltárása. A hazai adottságok miatt a kis előfordulások a jellemzőbbek, ezeknél pedig a költség-hatékonyság különösen fontos kritérium. A hazai termelés hazai munkaerő foglalkoztatást is jelent. A Magyar Állam – mint az ásványvagyon tulajdonosa –a beruházás megvalósítása esetén bányajáradékra jogosult.

Az Engedélyesek a tervezett tevékenységet úgy tervezik megvalósítani, hogy az a lehető legkisebb hatással járjon.

7. A tevékenység kedvezőtlen hatásai

A létesítés hatásainak vizsgálatánál a műszaki leírásban szereplő építési technológia munkafázisait vettük figyelembe. A különböző lehetséges hatásokat pontokba szedve értékeltük.

1. Élőhelyveszteség, -átalakítás

A beruházás közvetlenül nem érint Natura 2000 területet, a felszín sehol nem kerül megbontásra a jelenlegi terv szerint. Megközelítési, szállítási útvonal nem vezet át Natura 2000 területen. Élőhelyveszteség, -átalakulás a jogszabályi előírásoknak megfelelően, további intézkedés nélkül ugyanakkor be fog következni, ha az irányított fúrás szakasza feletti 5-5 méteres sávot fátlan állapotban kell tartani. Ennek a sávnak a természetes állapota, hogy ott ártéri erdő legyen, erdőben vágott nyiladékok folyamatos fátlan állapotban tartásával egyrészt nem lehetséges a jelenleg valóban alacsony természetességi állapot javítása (vagyis a kedvező természetvédelmi helyzet elérése), másrészt élővilág-védelmi szempontból értékes élőhelyet nem lehet ott kialakítani, harmadrészt a fátlan állapotban tartás állandó zavarást jelent és az erdőtömb kettévágás pedig akadályozza több faj mozgását a területen. Utóbbi hatások már a megvalósított beruházás üzemelési szakaszához köthetők.

2. Közvetlen fizikai veszélyeztetés

A földmunkák talajban élő védett, gerinces és magasabbrendű gerinctelen állatokat, továbbá a természetes növényzetben nagyobb eséllyel előforduló védett növényfajokat veszélyeztethetnek a felszín átalakításával. Jelen esetben közösségi jelentőségű növényfaj előfordulása kizárt, Natura 2000 területen belül a kivitelezés ilyen növényt nem is érinthet. Talajban élő, magasabbrendű állatok csak Natura 2000 területen kívül lehetnek, az irányított fúrás tervezett mélységében nem élhetnek. Amennyiben a fátlan állapotban tartással valósítható meg a beruházás, a tervezett téli időszak előtt végzett favágás és cserjeirtás csak a fában élő védett gerinctelen fajokat és az érintett fákban esetlegesen téli pihenőre vonult denevéreket érintheti.

A kivitelezés során sajátos problémát jelent, hogy a nyitott árkokba, aknákba kisebb testű állatok (békák, teknősök, gyíkok, kisemlősök, futóbogarak) beleeshetnek, és onnan saját erőből nem tudnak kijutni. A közösségi jelentőségű fajok Natura 2000 területre kívülre is vándorolhatnak, ezért adott időjárási körülmények között a vöröshasú unka, a dunai tarajosgőte és a mocsári teknős potenciálisan veszélyeztetett.

3. Zavarás

Az ilyen jellegű tevékenységből eredő, viszonylag rövid ideig tartó, összetett zavarás minden esetben kiemelkedik a várható hatások közül, következményei viszont számos tényezőtől függenek. Egyre több fajról derül ki, hogy érzékeny a zajhatásokra, éjszakai pihenését vagy táplálékszerzését, szaporodását pedig zavarja, befolyásolja a mesterséges fény. A munkaterületen mozgó emberek látványa szintén riasztóan hat a legtöbb vadon élő állatra, fajtól, évszaktól, lokális domborzati-növényzeti állapottól függő kiterjedésű hatásterülettel. Kevésbé érzékeny időszakban a legtöbb faj esetében mindhárom jellegű (zaj, vizuális hatás, fényhatás) zavarás átmeneti, hatásuk visszafordítható, illetve egy idő után önmagától megszűnik. Kifejezetten érzékeny időszak a szaporodási, ezen kívül még a vonulás idején használt pihenőhelyek, tradicionális táplálkozóhelyek mintázata változhat meg a zavarás következtében. Populációs szinten értelmezhető hatás a szaporodási időszakhoz, a szaporodás esetleges sikertelenségéhez kötődik. A zavarás kimutatható módon ezért elsősorban a térségben fészkelő, másodsorban az egész évben itt tartózkodó madárfajokat, illetve a denevérfajokat érintheti (utóbbiak egy része ősztől távozik a területről). Mindezt figyelembe véve kijelenthető, hogy a beruházás ezen a területen a szaporodási időszak után, augusztus elejétől jár elviselhető élővilág-védelmi következményekkel, télen pedig kifejezetten alacsony zavarást jelent. A vizuális zavarás elsősorban a mentesített ártér erdős területein fejti ki hatását, mivel az összes munkafolyamat és kiszolgáló tevékenység ott fog zajlani. A munkaterület megvilágításával kapcsolatban részben az adathiány, részben az élőhelyek minősége, a természetes élőhelyek kisebb kiterjedése, illetve az állandóan megvilágított, lakott területek közelsége miatt fokozottan érzékeny természeti értéket jelentő fajt, mint hatásviselőt nem tudunk megnevezni.

4. Termőhelyi viszonyok megváltozása

A felsorolt hatásokkal szoros összefüggésben a termőhelyi viszonyok is gyakran átalakulnak. Megváltozik a talaj szerkezete, vízháztartása, a felszínformán keresztül megváltoznak a felszíni lefolyásviszonyok, a kitettség. Az irányított fúrás 10 méteres mélysége várhatóan nem fejt ki érdemi hatást a termőhelyi viszonyokra, mert az itt lévő ártéri öntéstalajok vízellátása magasabb lezajló vízmozgásoktól függ.

5. Természetvédelmi célok megvalósulása

Natura 2000 területen a területhasználatnak illeszkedni kell az átalános és specifikus célokhoz, amelyek közül a beruházással lehetséges interferenciába kerülőket a természetmegőrzési terület általános adatainál soroltuk fel. A beruházás nyilvánvalóan nem gátolja az erdők rendeltetésének megváltoztatását, vagy természetszerű erdőállománnyá alakítását. A tervezett elkerülő út ezeknek a céloknak az elérését sokkal nagyobb mértékben nehezíti meg.

6. Havária, nem üzemszerű működés

Irányított átfúrás tervezésénél és hatáselemzésénél jelentős hatás a nem tervezett kivitelezésnél és üzemeltetésnél jelentkezik. A kivitelezés előkészítése során felmerülhet, hogy a területen robbanószer maradványok lehetnek. A lőszermentesítéshez a fásszárú növényzetet el kell távolítani, meg kell ritkítani. Várhatóan itt a 10 méteres mélység és a történeti múlt miatt ezzel nem kell számolni. A fúrás elakadása, eltérése ritkán, de járhat olyan következménnyel, hogy a bent lévő csöveket nem lehet az indítási ponton kihúzni és a felette lévő sávot kell részben feltárni. Ez a helyzet szintén sekélyebb fúrásoknál igazi veszély, itt többek között az árvízvédelmi töltés épségének megóvása miatt sem lehet ezt a vészmegoldást alkalmazni. Végül a vezeték kilyukadása, a gáz szivárgása fordulhat elő haváriaesetként az üzemeltetés alatt. Bár itt védőcsövet nem terveznek, de extra szigetelő réteggel igyekeznek ennek következményeit kivédeni vagy mérsékelni. Csőcsere esetén – a védőcső hiányában - ugyanakkor várhatóan újabb fúrásra kerülhet sor, a most ismertetett hatásokkal.

Összefoglalva, a kivitelezés jelölő élőhelyet Natura 2000 területen belül nem érint, közösségi jelentőségű faj élőhelyéül szolgáló területrészek funkciói a kivitelezés alatt csak részlegesen és időlegesen sérülnek. Ezeken a részeken a hosszú távú változás esélye szintén nem valószínűsíthető. Közösségi jelentőségű faj zavarása legfeljebb időlegesen történhet, mértéke várható nem lesz jelentős. Közvetlen veszélyeztetés néhány egyed esetében történhet munkaárkokban, gödrökben, kisebb valószínűséggel a megközelítési útvonalakon taposással. Havária helyzetben a jelentős károsodás esélye teljesen nem zárható ki, ugyanakkor ez a faültetvényeknél léphet fel, illetve a keresztezett csatorna medrét és partját érintheti.

8. Alternatív megoldások

Jelenleg nincs alternatív térbeli vagy műszaki megoldás a bekötővezetékre és annak nyomvonalára. A Szolnok-Szandaszőlős településrész beépítés miatt a csővezetékkel nem tudják kikerülni a Natura 2000 területet, a tartálykocsis elszállítás pedig sem környezetvédelmi, sem műszaki-biztonsági, sem gazdaságossági szempontból nem valós alternatíva. Az elméleti lehetőségeket tovább szűkíti a fejlesztési tervek között szereplő Szolnok-Szandaszőlős elkerülő út, amelynek nyomvonala nyugatról szűkíti a mozgásteret és egyébként szintén átvezet ezen a Natura 2000 területrészen. Természetvédelmi szempontból egyetlen alternatíva a meg nem valósítás.

9. A megvalósítás indokai

(A terv vagy a beruházás megvalósításának szükségszerűsége, illetve ennek indokai)

A terv vagy a beruházás megvalósításának szükségszerűségét az alábbi indok támasztja alá:

- társadalmi vagy gazdasági természetű kiemelt fontosságú közérdek az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet 10/A. § (2) bekezdésének 2025. 07. 20. óta hatályos módosítása szerint.

Az egyik legfontosabb ásványvagyon-gazdálkodási cél, hogy a hazai ásványvagyon a lehető legnagyobb mértékben kerüljön kiaknázásra és ezzel a külföldről behozott energiahordozók mennyisége minél kisebb legyen. A tervezett kialakítás közvetetten ezt a célt szolgálja.

10. Kedvezőtlen hatások mérséklése

A tervezett módon zajló fúrási tevékenység hatásai közül a zavarást a fogadási pont elhelyezkedése jelentősen, az indítási ponté részlegesen mérsékli azzal, hogy az árvízvédelmi töltés takarást biztosít. A fogadási ponton a töltésen kívüli erdősáv tovább növeli a takarás mértékét az ártéri terület irányában. Az indítási ponton a település közelsége miatt a zajvédelmi intézkedésre várhatóan szükség lesz, ami természetvédelmi szempontból is értékelhető hatáscsökkentés. A szántón a zajmérsékléssel összefüggésben jöhet szóba a takarás, a fogadási ponton erre a környezet miatt nincs szükség.

A teljes beruházás időigényére tekintettel az egy szakaszban történő létesítés javasolt. Jelenleg a kivitelezést 2027. I. negyedévre tervezik. Ez az időszak élővilág-védelmi szempontból önmagában a legkedvezőbb, az ütemezéssel kapcsolatos hatásmérséklési javaslatot ezért nem érdemes megfogalmazni.

A bányászatról szóló 1993. évi XLVIII. törvény végrehajtásának egyes szabályairól szóló 20/2022. (I. 31.) SZTFH rendelet (a továbbibakban: BtVhr.) 37. § (3) bek. a) szerint a mezőbeni vezeték tengelyétől mért 5-5 méteres sávban fátlan állapotot kell kialakítani, mert a fák jelenléte a vezeték épségét veszélyezteti, a karbantartást, hibaelhárítást akadályozza. A BtVhr. 43. § (5) ***A bányafelügyelet általános vagy egyedi eltérést, felmentést engedélyezhet a biztonsági szabályzatok egyes előírásai alól.*** **Tekintettel arra, hogy a biztonsági övezetre vonatkozó tilalmakat és korlátozásokat nem biztonsági szabályzat, hanem a BtVhr. határozza meg, a fátlan állapot kialakítása alól felmentést a bányafelügyelet nem adhat. Ha és amennyiben a természetvédelmi hatáskörben eljáró hatóság úgy dönt, hogy a természetvédelmi oltalom alatt álló területen a kivitelezés során a terület természetességi állapotát fenn kell tartani, azt a bányafelügyelet építési engedélyezési eljárásában figyelembe veheti.**

Amennyiben a sávot fátlan állapotban kell tartani és így a fákat, cserjéket ki kell vágni a kivitelezés megkezdése előtt, akkor azt novembertől javasolt elvégezni, hogy a lehető legkevesebb kedvezőtlen hatással járjon. Az esetlegesen az érintett fákon telelő denevérek zavarását előzetes vizsgálattal ki lehet zárni, vagy ha valóban használják a fákat, akkor meg lehet előzni, illetve a már pihenőre vonult denevéreket végső megoldásként át lehet helyezni biztonságos helyre.

A fúrási pontokon nyitott munkagödrökbe beeshetnek télen is aktív, nagyrészt nem védett gerinces állatok, amelyeket szakszerűen ki kell menteni és biztonságos távolságban szabadon bocsátani. A gödrök ellenőrzését a hideg miatt naponta el kell végezni.

Általánosságban törekedni kell az igénybe vett területek minimalizálására. Bár a kivitelezéshez kapcsolódó közlekedés teljes egészében Natura 2000 területen kívül zajlik, jelölő kétéltű és hüllő fajok elütése ősz közepén, novemberben, illetve elhúzódó kivitelezés esetén kora tavasszal hatásbecslési szempontból is mérséklésre váró hatás. Jelen aszályos időszakban nem lehetett vonulási útvonalat azonosítani a megközelítési útvonalakon, a kivitelezés megkezdése előtt viszont szükség lesz az akkor aktuálisan veszélyeztetett szakaszok azonosítására, szükség esetén pedig védelmi intézkedés alkalmazására (elsősorban terelő háló kihelyezésére). Erre még a kivitelezés megkezdése előtt fel kell készülni.

11. Kiegyenlítő (kompenzációs) intézkedések

Kiegyenlítő intézkedésekre a Korm. rendelet jelenleg hatályos, vonatkozó jogszabályhelyeinek értelmében van lehetőség, erről a természetvédelmi hatóság dönt. A döntést jelen vizsgálat alapján azzal az összefoglalással lehet segíteni, hogy a beruházás jelölő élőhelyet közvetlenül nem, közvetve pedig nagyon kis kiterjedésben érint, jelölő faj élőhelyére legfeljebb nem jelentős mértékű és/vagy átmeneti hatással lesz. A Natura 2000 terület integritását az irányított fúrás fátlan állapot alól való felmentése biztosíthatja.

12. Hivatkozások, felhasznált anyagok

Natura 2000 fenntartási terv a Közép-Tisza (HUHN20015) kiemelt jelentőségű természetmegőrzési területre. 2019, Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság, Debrecen, pdf formátumban (www.termeszetvedelem.hu).

Bölöni J., Molnár Zs., Kun A. (szerk.) (2011): Magyarország élőhelyei. Vegetációtípusok leírása és határozója. („Á-NÉR2011”). MTA Ökológiai és Botanikai Kutatóintézete. Vácrátót.

Király G., Molnár Zs., Bölöni J., Vojtkó A. (szerk.) (2008): Magyarország földrajzi kistájainak növényzete. MTA Ökológiai és Botanikai Kutatóintézete, Vácrátót.

13. Mellékletek

Hatásbecslés készítőjének szakértői jogosultsága

Áttekintő térképi ábra

ORSZÁGOS KÖRNYEZETVÉDELMI, TERMÉSZETVÉDELMI
ÉS VÍZÜGYI FŐFELÜGYELŐSÉG

Iktatószám: 14/05219-2/2010.
Ügyintéző: dr. Horváth Katalin

SZ-084/2010.

HATÁROZAT

Varga Csaba (lakik: 2621 Verőce, Béke köz 9.) kérelmezőt, aki

született: Pécs, 1970. augusztus 8.;

anyja neve: Dömötör Alexandra;

diplomájának (oklevelének) kiállítója, száma, kelte:

1. József Attila Tudományegyetem;
   Természettudományi Kar; biológus szak, ökológiai ágazat;
   263/1994.; 1994. június 24.

szakképzettsége:

okleveles (ökológiai ágazatú) biológus

SZTV **élővilágvédelem**

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

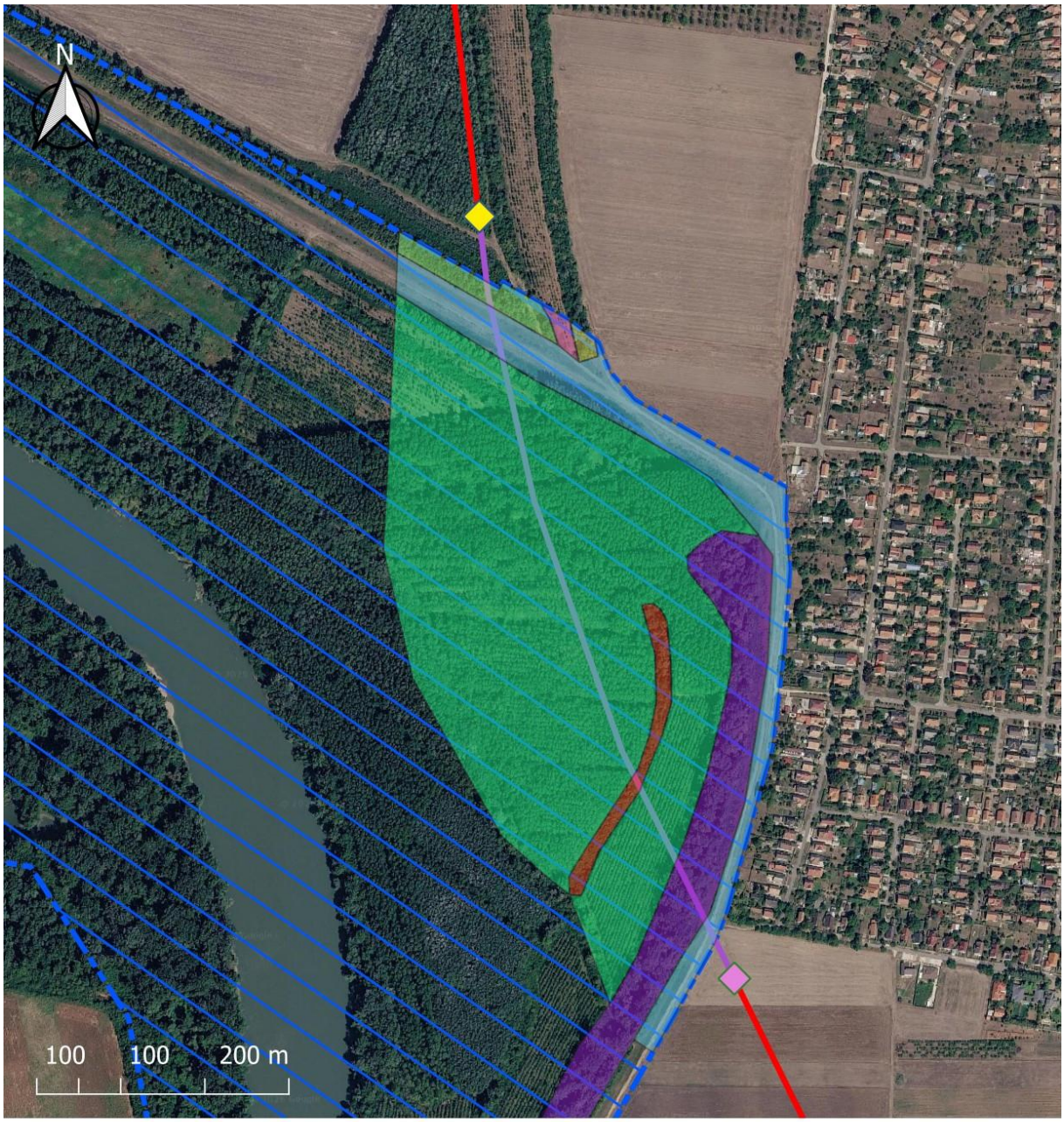
A névjegyzéki bejegyzés visszavonásig érvényes.

Budapest, 2010. október „ 06. ”.

ORSZÁGOS KÖRNYEZETVÉDELMI, TERMÉSZETVÉDELMI ÉS VÍZÜGYI FŐFELÜGYELŐSÉG 14.

Dr. Kecsei Pál
főigazgató-helyettes

1016 Budapest, Mészáros u. 58/a, Levélcím: 1539 Bp. Pf. 675
Telefon: 2249-108 Fax: 2249-246
www.orszagoszoldhatosag.gov.hu
orszagos@zoldhatosag.hu



Jelmagyarázat

Vezetékek nyomvonala
- Irányított fúrás szakasza
- Nyílt árkos fektetés szakasza

Az irányított fúrás helyszínei
- a fogadasi pont
- az indítási pont

Élőhelyek
- A töltés jellegtelen száraz gyepje és csatlakozó területtöredékek
- Akácos
- Ártéri puhafás ligeterdő
- Csatorna fűzzel, nyárral árnyékolva
- Faültetvények
- Hazai nyáras
- Nemesnyár telepítés
- Közép-Tisza term.megőrzési ter.

Budapesti és Pest Vármegyei Mérnöki Kamara

Telefon: (1) 455-88-60
Cím: Budapest XI. kerület 1117 Kaposvár utca 5-7.
Honlap: http://www.bpmk.hu

Ügyszám: 01-22/2026
Ügyintéző neve: Csegezy Erzsébet

Tárgy: igazolás kiállítása a névjegyzék adataiból

IGAZOLÁS

Név: **Erdélyi Ákos**
Lakcím: **2132 Göd Árokparti fasor 9.**
Kamarai nyilvántartási szám: **(13-13506)**

A magyar építészetről szóló 2023. évi C. törvény 52. §-ban foglalt hatáskörömben eljárva igazolom, hogy Erdélyi Ákos a fenti nyilvántartási számon a Budapesti és Pest Vármegyei Mérnöki Kamara által vezetett névjegyzékben az alábbi adatokkal szerepel:

Szakmagyakorlási jogosultságok:
SZKV-1.1. - Hulladékgazdálkodási szakértő
SZKV-1.2. - Levegőtisztaság-védelem szakértő
SZKV-1.3. - Víz- és földtani közeg védelem szakértő
SZKV-1.4. - Zaj- és rezgésvédelem szakértő

Jelen igazolást az ügyfél kérelmére állítottam ki, a benne foglalt adatok megegyeznek az elektronikus névjegyzéknek a kiállítás napján hatályos állapotával.

Kelt: 2026. március 9.

.....
Dr. Ronkay Ferenc
titkár

p. h.

SZEMÉLYES ADATOKAT TARTALMAZ

Kapják:
1. Erdélyi Ákos
2. Irattár

VESZPRÉM VÁRMEGYE MÉRNÖKI KAMARÁJA
8200 Veszprém, Budapest u. 54
tel:+36 88 404696
www.vmmernokikamara.hu
e-mail: info@vmmernokikamara.hu

Iktatószám: VE_Á/235-2/2026.
Ügyintéző: Pordán Boglárka

Tárgy: Hatósági igazolvány szakmagyakorló névjegyzéki jelöléséről

HATÓSÁGI IGAZOLVÁNY

A Veszprém Vármegye Mérnöki Kamarája hivatalosan igazolja,
név: **Kothencz János**
születési név: Kothencz János
anyja születési csalási és utóneve: Cser Irma
születési helye, ideje: Kaposvár, 1961.05.15.
oklevelek (megnevezése, száma, kelte, kibocsátó, szak, szakirány):
- okl. vegyészmérnök, 20/1986. (1986.06.10.) Veszprémi Vegyipari Egyetem Nehézvegyipari szak

kamarai tagszám: **19-01274**

8200 Veszprém, Korona köz 2. sz. alatti lakos kérelmére, hogy nevezett

a Veszprém Vármegye Mérnöki Kamarája által vezetett, s a Magyar Mérnöki Kamara által működtetett egységes elektronikus névjegyzéki hatósági nyilvántartásában

19-01274 kamarai tagszámon szerepel.

Gyakorolható tevékenységek és a szakmagyakorlási engedélyek kiadásának időpontja:

- **SZKV-1.1.** - Hulladékgazdálkodási szakértő: **2015.02.12.**
- **SZKV-1.2.** - Levegőtisztaság-védelem szakértő: **2015.02.12.**
- **SZKV-1.3.** - Víz- és földtani közeg védelem szakértő: **2015.02.12.**
- **SZKV-1.4.** - Zaj- és rezgésvédelem szakértő: **2015.02.12.**

Fenti jogosultságok határozatlan ideig érvényesek.

A hatósági igazolványt a 2023. évi C. törvény (továbbiakban: Méptv.) 52. § (1) és (2) bekezdése alapján állítottam ki.

Az egységes elektronikus névjegyzéki hatósági nyilvántartás vezetése az 1995. évi LIII. törvény 92.§ (4) bekezdése és a 297/2009.(XII.21.) Korm. rendelet 9. § (1) bekezdése alapján történik.

Veszprém, 2026. március 6.

Veszprém Vármegye Mérnöki Kamara

Pordán Boglárka
titkár

Erről értesül:
1.) Kérelmező
2.) Irattár – Helyben

SZEMÉLYES ADATOKAT TARTALMAZ

Budapesti és Pest Megyei Mérnöki Kamara
Telefon: (1) 455-88-60 Fax: (1) 455-88-69
Cím: Budapest IX. kerület 1094 Angyal utca 1-3.
Honlap: http://www.bpmk.hu

Ügyszám: 2158/2/01/2017
Ügyintéző neve: Hujbert-Biró Olga

Tárgy: Zaj- és rezgésvédelem szakértő tevékenység engedélyezése

HATÁROZAT

Név: **Kvojka Ferenc**
Lakcím: **2600 Vác Dolmány utca 5.**
Végzettségek:
okl. gépészmérnök (száma: 547/1969, kelte: 1969/08/27)
környezetvédelmi szakmérnök (száma: 4129, kelte: 1977/01/13)
Kamarai nyilvántartási szám: **13-1338**

számára az alábbi tevékenység folytatását engedélyezem, ezzel egyidejűleg a jogosultságot a Magyar Mérnöki Kamara által vezetett névjegyzékbe bejegyzem:

SZKV-1.4. - Zaj- és rezgésvédelem szakértő

Az engedély határozatlan ideig érvényes.

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

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

Kelt: 2017. november 13.

.....
Dr. Ronkay Ferenc
titkár

p.h.

BUDAPESTI és PEST MEGYEI MÉRNÖKI KAMARA 1094 Bp., Angyal u. 1-3. * 4. *

SZEMÉLYES ADATOKAT TARTALMAZ

Kapják:
1. Kvojka Ferenc (2600 Vác Dolmány utca 5.)
2. Irattár

ORSZÁGOS KÖRNYEZETVÉDELMI, TERMÉSZETVÉDELMI
ÉS VÍZÜGYI FŐFELÜGYELŐSÉG

Iktatószám: 14/05219-2/2010.
Ügyintéző: dr. Horváth Katalin

SZ-084/2010.

HATÁROZAT

Varga Csaba (lakik: 2621 Verőce, Béke köz 9.) kérelmezőt, aki

született: Pécs, 1970. augusztus 8.;

anyja neve: Dömötör Alexandra;

diplomájának (oklevelének) kiállítója, száma, kelte:

1. József Attila Tudományegyetem;
   Természettudományi Kar; biológus szak, ökológiai ágazat;
   263/1994.; 1994. június 24.

szakképzettsége:

okleveles (ökológiai ágazatú) biológus

SZTV **élővilágvédelem**

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

A névjegyzéki bejegyzés visszavonásig érvényes.

Budapest, 2010. október „ 06. ".

ORSZÁGOS KÖRNYEZETVÉDELMI, TERMÉSZETVÉDELMI ÉS VÍZÜGYI FŐFELÜGYELŐSÉG 14.

Dr. Kecsei Pál
főigazgató-helyettes

SZEMÉLYES ADATOKAT TARTALMAZ

ORSZÁGOS KÖRNYEZETVÉDELMI ÉS
TERMÉSZETVÉDELMI FŐFELÜGYELŐSÉG

Ügyiratszám: OKTF-KP/4926-5/2015.
Ügyintéző: Dr. Schimek Szilvia
Kellner Szilárd

Tárgy: szakértői tevékenység engedélyezése

Nyilvántartási szám: Sz-003/2015.

HATÁROZAT

Megállapítom, hogy **Varga Csaba** (2621 Verőce, Béke köz 9.)

született: Pécs, 1970. augusztus 8.

anyja neve: Dömötör Alexandra

szakirányú végzettsége: a József Attila Tudományegyetem Természettudományi Kar 263/1994. számú, 1994. június 24. napján kelt oklevele alapján **okleveles ökológiai ágazatú biológus**

a környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény (a továbbiakban: ***Kvt.***) 92. §-ában, és *a környezetvédelmi, természetvédelmi, vízgazdálkodási és tájvédelmi szakértői tevékenységről* szóló 297/2009. (XII. 21.) Korm. rendeletben meghatározott feltételeknek megfelel, ezért kérelmére

SZTjV **Tájvédelem** szakterületen

szakértői tevékenység végzését a Kvt. 92. § (2) bekezdés a) pontja alapján engedélyezem, és a Kvt. 92. § (4) bekezdése alapján a természetvédelmi és tájvédelmi szakértői névjegyzékbe felveszem.

Jelen engedély visszavonásig érvényes.

Jelen egyszerűsített határozat *a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól* szóló 2004. évi CXL. törvény 72. §-ának (4) bekezdése alapján nem tartalmazza az indokolást és a jogorvoslatról szóló tájékoztatást.

Budapest, 2015. június 3.

A kiadmány hiteléül

Búsi Lajos
főigazgató megbízásából

Dr. Szentmiklóssy Zoltán s.k.
főosztályvezető

SZEMÉLYES ADATOKAT TARTALMAZ

1016 Budapest, Mészáros u. 58/a. Levélcím: 1539 Bp. Pf. 675 www.orszagoszoldhatosag.gov.hu
Telefon: 224-9100 Fax: 224-9163 orszagos@zoldhatosag.hu