

**Bodnár Imre (3885 Boldogkőváralja, Kossuth Lajos utca 58.),
Boldogkőváralja, 049/1 hrsz-ú ingatlanon tervezett birs
öntözőtelep létesítése
Előzetes Vizsgálati Dokumentáció (EVD)**



Munkaszám: VN-2/2025

A dokumentációt készítette:

Faggyas Szabolcs
Ügyvezető-szakértő
környezetvédelmi, táj- és természetvédelmi szakértő
okl. geográfus,
okl. természetvédelmi mérnök,
okl. környezetmérnök
zaj- és rezgésvédelmi szakmérnök
SZKV-1.1., 1.2., 1.3., 1.4.
Sz-009/2009.

Szatymaz, 2025. február

Tartalomjegyzék

Tartalomjegyzék	2
1. Előzmények	5
2. Azonosító adatok	6
2.1. Az engedélykérő adatai	6
2.2 A dokumentáció készítőinek adatai	6
2.3. Az érintett területre vonatkozó adatok	6
3. Tervezett tevékenység célja	7
4. A tervezett tevékenység számításba vett változatainak alapadatai	7
4.1. A tevékenység volumene	7
4.2. A telepítés és működés megkezdésének várható időpontja és időtartama, a kapacitáskihasználás tervezett időbeli megoszlása	8
4.3. A tevékenység helye és területigénye, az igénybe veendő terület használatának jelenlegi és a településrendezési tervben rögzített módja	8
4.3.1. A telephely	8
4.3.1.1. A telephely elhelyezkedése	8
4.3.1.2. Szomszédos ingatlanok	9
4.3.1.3. A telephely jelenlegi funkciója	9
4.3.1.4. A telephely jelenlegi infrastruktúrája	9
4.3.1.5. A tevékenység területigénye	10
4.3.2. A telephely környezetének jellemzése	10
4.3.2.1. Domborzat	10
4.3.2.2. Földtani jellemzők	11
4.3.2.3. Talajviszonyok	11
4.3.2.4. Vízrajz	12
4.3.2.5. Éghajlati jellemzők	12
4.3.2.6. Növényzet, állatvilág	12
4.3.2.7. Védett természeti területek, Natura 2000 területet érintő hatások	16
4.3.2.8. Demográfiai adatok	17
4.4. A tevékenységhez szükséges, valamint az azokhoz kapcsolódó létesítmények	18
4.5. A meglévő és a tervezett technológia, a tevékenység megvalósításának leírása	19
4.6. A tevékenységhez szükséges személy- és teherszállítás	19
4.7. A már tervbe vett környezetvédelmi intézkedések	20
4.8. A tevékenység telepítéséhez, megvalósításához és felhagyásához szükséges kapcsolódó műveletek	20
4.8.1. A telepítés miatt megnyitott bányauzem, vagy lerakóhely létesítése, a telepítéshez szükséges tereprendezés	20
4.8.2. A telepítéshez és a megvalósításhoz szükséges szállítás, raktározás, tárolás, vízrendezés	20
4.8.3. A megvalósítás során keletkező hulladékokkal történő gazdálkodás és szennyvízkezelés	20
4.8.4. Az energia- és vízellátás, ha az saját energiaellátó-rendszerrel vagy vízkivétellel történik.	20
4.8.5. A telepítést megelőző bontási munkálatok ismertetése, az azok során keletkező hulladékok és a kezelésükre tervezett intézkedések, továbbá az előbbieknél az egyes környezeti elemekre gyakorolt hatásának bemutatása	21

<i>4.9. Magyarországon még nem alkalmazott külföldi technológia bevezetése esetén külföldi referencia</i>	21
<i>4.10. Az adatok forrása, bizonytalansága</i>	21
<i>4.11. A telepítési hely lehatárolása térképen</i>	21
<i>4.12. A projekt vizsgálata az éghajlatváltozással összefüggésben</i>	22
5. A számításba vett változatok összefüggése az országos és helyi tervekkel, koncepciókkal	25
<i>5.1. Országos Területrendezési Terv</i>	25
<i>5.2 Összefüggés a helyi településfejlesztési, illetve rendezési tervekkel</i>	28
6. A számításba vett változatok környezetterhelése és környezet igénybevétele, hatótényezői várható mértékének előzetes becslése	28
<i>6.1. Hatótényezők a telepítés során</i>	28
<i>6.2. Hatótényezők a tevékenység végzése során</i>	28
<i>6.3. Hatótényezők a tevékenység felhagyása során</i>	28
<i>6.4. Hatótényezők a balesetek, meghibásodások, havária során</i>	28
<i>6.5. Legközelebbi védendő</i>	28
7. A környezetre várhatóan gyakorolt hatások előzetes becslése környezeti elemenként a megvalósítás szakaszaiban	29
<i>7.1. Felszíni, felszín alatti vizek és talajt érő hatások</i>	29
<i>7.1.1. Talajt érő hatások</i>	29
<i>7.1.1.1. Környezeti hatások a létesítés során</i>	29
<i>7.1.1.2. Az üzemeltetés hatásai</i>	30
<i>7.1.1.3. A létesítmény felhagyásának hatásai</i>	30
<i>7.1.1.4. Esetleges havária hatásai</i>	30
<i>7.1.2. Felszíni és felszín alatt vízrendszereket érő hatások</i>	30
<i>7.1.2.1. Környezeti hatások a létesítés során</i>	37
<i>7.1.2.2. Az üzemeltetés hatásai</i>	38
<i>7.1.2.3. Esetleges havária hatásai</i>	38
<i>7.2. Levegő minőségét érintő hatások</i>	38
<i>7.2.1. A levegőminőséget érintő hatások a létesítés során</i>	40
<i>7.2.2. A levegőminőséget érintő hatások az üzemelés során</i>	49
<i>7.2.3. A levegőminőséget érintő hatások a felhagyás során</i>	49
<i>7.2.4. A levegőminőséget érintő hatások havária esetén</i>	50
<i>7.3. Zaj- és rezgésvédelem</i>	50
<i>7.3.1. A létesítés során</i>	50
<i>7.3.2. Az üzemelés hatásai</i>	59
<i>7.3.3. A felhagyás során keletkező hatások</i>	60
<i>7.3.4. Havária esetén</i>	60
<i>7.4. Hulladékok</i>	60
<i>7.4.1. Hulladéktermelés a telepítés időszakában</i>	60
<i>7.4.2. Hulladéktermelés az üzemeltetés időszakában</i>	60
<i>7.4.3. Hulladéktermelés a felhagyás időszakában</i>	60
<i>7.4.4. Havária esetén</i>	60
<i>7.5. Természeti értékeket érő hatások</i>	60
<i>7.5.1. A telepítés időszakában</i>	60
<i>7.5.2. Az üzemelés időszakában</i>	60
<i>7.5.3. A felhagyás időszakában</i>	60
<i>7.5.4. Havária esetén</i>	61
<i>7.6. A tájra gyakorolt hatások</i>	61

7.6.1. A telepítés időszakában	61
7.6.2. Az üzemelés időszakában	63
7.6.3. A felhagyás időszakában	63
7.6.4. Havária esetén	63
7.7. Az emberre gyakorolt hatások	63
7.7.1 Egészségügyi hatások	63
7.7.2. Társadalmi, gazdasági hatások	63
8. Hatásterületek és hatások értékelése	63
8.1. Felszíni, felszín alatti vizeket és talajt érő hatások értékelése és hatásterülete	63
8.2. Levegő minőséget érintő hatások értékelése és hatásterülete	63
8.3. Zaj hatások értékelése és hatásterülete	64
8.4. Hulladékok értékelése és hatásterülete	64
8.5. A természeti értékekre gyakorolt hatások értékelése és hatásterülete	64
8.6. A tájra gyakorolt hatások értékelése és hatásterülete	64
8.7. Az emberre gyakorolt hatások értékelése és hatásterülete	64
8.8. Országhatáron áttérjedő hatások	64
8.9. Összevont hatásterület	64
9. Összefoglalás, az állapotváltozások értékelése	66
Felhasznált irodalom	67
Mellékletek	69

1. Előzmények

Bodnár Imre (3885 Boldogkőváralja, Kossuth Lajos utca 58.) családi gazdasága 2001-ben alakult, melynek jelenleg 4 tagja van. A 171 hektáros művelt területből 8 ha dió 2,8 ha kajsziparack és 2,7 ha bio fekete ribizli van, a többi terület szántó művelési ágú (búza, árpa, napraforgó, kukorica, étkezési mák és olajtök), valamint 4 hektár legelő is található a gazdaságban.

A gazdaságnak 2 telephelye van, mindkettő Boldogkőváralján. Terménytárolókkal, géptárolóval, rendelkezik, továbbá a szükséges erőgépekkel, betakarító gépekkel.

A Boldogkőváralja, 049/1 hrsz-ú ingatlanon, ami jelenleg szántó művelési ágban van, birsültetvény telepítését tervezi.

Az elmúlt évek hektikus időjárási viszonyai miatt az ültetvény biztonságosan öntözéssel tartható fent, ezért az ügyfél öntözőtelep létesítését tűzte ki célul.

Az öntözőtelep teljes területe részét képezi az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet 5. számú mellékletében, a különleges madárvédelmi területek közé tartozó *Zempléni-hegység a Szerencsi-dombsággal és a Hernád-völgygel (HUBN10007)* elnevezésű Natura 2000 területnek.

A tevékenység jellegét tekintve a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet (a továbbiakban: Korm. rendelet) 3. számú mellékletének 4. b) pontja – **(öntözőtelep Natura 2000 területen méretmegkötés nélkül)** – alá tartozik, azaz előzetes vizsgálat köteles tevékenység.

A Korm. rendelet 3. sz. mellékletének 4.a. pontjában foglaltak alapján *a vízjogi létesítési engedélyezési* eljárást megelőzően a fenti rendelet 4. számú mellékletében foglalt tartalommal összeállított dokumentáció alapján (mivel korábban a hatások nem voltak vizsgálva) előzetes vizsgálati eljárást szükséges lefolytatni a fentiekén kívüli egyéb vonatkozó törvényeknek, rendeleteknek és egyéb hatósági előírásoknak megfelelően.

4.	Öntözőtelep	<i>a)</i> 300 ha öntözendő területtől, illetve 0,45 m ³ /sec vízfelhasználástól
		<i>b)</i> védett természeti területen, Natura 2000 területen , barlang védőövezetén méretmegkötés nélkül

Az érintett ingatlanra az ügyfél tulajdonát képező Eu-Dál Bt. már 2021-ben is kezdeményezte az öntözőtelep létesítését. A Borsod-Abaúj-Zemplén-Megyei Kormányhivatal lefolytatta az eljárást és a BO/32/06217-19/2021. számú határozatával megállapította, hogy a megvalósításhoz környezeti hatásvizsgálati eljárás lefolytatása szükséges, ezt az eljárást azonban nem folytatták le.

Tekintve, hogy azóta több, mint két év eltelt, továbbra a műszaki tartalom is változott (csökkent az öntözőtelep mérete), ezért újabb előzetes vizsgálati eljárást kell lefolytatni.

Az eljárás során a területileg illetékes Borsod-Abaúj-Zemplén Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztálya vizsgálja, hogy a

tervezett tevékenység megvalósításából származhatnak-e jelentős környezeti hatások. Amennyiben igen, akkor a rendelet 5. § (2) bekezdés aa) pontja értelmében környezeti hatásvizsgálati eljárásra kerül sor. Ha az előzetes vizsgálat alapján nem várhatóak jelentős környezeti hatások, abban az esetben a rendelet 5. § (2) bekezdés ac) pontja szerint a kiadandó határozatban a hatóság megállapítja, hogy a tevékenység milyen engedély birtokában kezdhető meg.

Jelen előzetes vizsgálati dokumentáció a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 4. számú mellékletében foglalt tartalmi követelményeknek megfelelő teljes körű dokumentáció.

2. Azonosító adatok

2.1. Az engedélykérő adatai

Neve: Bodnár Imre

Székhelye: 3885 Boldogkőváralja, Kossuth Lajos utca 58.

2.2 A dokumentáció készítőinek adatai

Név: Faggyas Szabolcs

Engedély száma: Sz-009/2009 (SZTV, SZTjV) táj- és természetvédelem

SZKV-1.1.hulladékgazdálkodás

SZKV-1.2. levegőtisztaság-védelem

SZKV-1.3. víz- és földtani közeg védelem

SZKV-1.4. zaj- és rezgésvédelem

Név: Dr. Sárközi Kitti

Engedély száma: SZKV-1.1.hulladékgazdálkodás

2.3. Az érintett területre vonatkozó adatok

A tervezett öntözőtelep Boldogkőváralja település közigazgatási területén létesül, a 049/1 hrsz-ú ingatlanon. Az öntözőtelep nem a teljes ingatlant érinti, hanem annak csak északi felét.

A vízellátás az egykori Hunyadi TSZ sertéstelepét is ellátó, mára már főként öntözési célokat szolgáló K-7 jelű mélyfúrású kút biztosítaná, a 043/11 hrsz-ú ingatlanon lévő hidroglóbusz beiktatásával. A hidroglóbusztól felszín alatti nyomóvezetéken jutna el a víz az öntözőtelepig. A hidroglóbusz miatt további tározási lehetőség kiépítése nem szükséges.

A tervezett fejlesztéssel érintett ingatlanokat az alábbi táblázat mutatja be.

1. táblázat: A tervezett öntözőtelep létesítésével érintett földrészletek

Település	Helyrajzi szám	Művelési ág	Terület (ha)	Érintett terület (ha)	Tulajdonosi szektor	Érintettség
Boldogkőváralja	049/1	szántó	6,4927	2,1	magán	öntözőtelep
	043/11	kivett telephely	0,4840	-	magán	hidroglóbusz, nyomóvezeték
	043/7	kivett közút	0,1753	-	önkormányzati	nyomóvezeték
	043/15	kivett telephely	1,3366	-	magán	nyomóvezeték

	050	kivett saját használatú út	1,4619	-	Magyar Állam	nyomóvezeték
--	-----	----------------------------	--------	---	--------------	--------------



1. ábra: Az öntözőtelep engedélyeztetésével érintett ingatlanok (pirossal körbehatárolva a 049/1 hrsz-ú ingatlan)

3. Tervezett tevékenység célja

Az öntözőtelep kiépítésének célja a gyümölcsös vízigényének megfelelő mennyiségű, egyenletes eloszlású víz biztosítása az egyre szárazodó klíma és kiszámíthatatlanabb csapadékeloszlású térség viszonyaihoz alkalmazkodva. A napjainkban zajló klímaváltozás a térség tradicionális gyümölcsöseit sem kíméli. A hosszúra nyúló tavaszi és nyári aszályok a még a szárazságtűrő növényeket is megviselik. A növény az extrém csapadékhiányra a déli kitettségű területeken a tövek kiszáradásával és a termésmennyiség csökkentésével reagál. Ezek kiküszöbölése érdekében szükséges a tervezett öntözőrendszer kialakítása.

4. A tervezett tevékenység számításba vett változatainak alapadatai

4.1. A tevékenység volumene

A tevékenység volumene kis mértékű. Az öntözőteleppel kiterjedése mintegy 2 hektár.

A tervezett maximális vízfelhasználás: 2500 m³/év. Ez az öntözési időnyben (április 1-szeptember 30.) kb. 128 napot jelent.

A csepegtető csövek hossza összesen: 3260 méter.

A nyomóvezetékek hossza összesen 508 méter

4.2. A telepítés és működés megkezdésének várható időpontja és időtartama, a kapacitáskihasználás tervezett időbeli megoszlása

Jelen előzetes vizsgálati eljárás, valamint a vízjogi engedélyezési eljárástól függően – a tervezett tevékenység megkezdésének várható időpontja: 2026. II. negyedév

- a telepítés megkezdésének várható időpontja: 2025.IV. negyedév

- az üzemelés várható időtartama: nincs meghatározva, minimum 20-30 év

A kapacitáskihasználás tervezett időbeli megoszlása: öntözési időnyben

4.3. A tevékenység helye és területigénye, az igénybe veendő terület használatának jelenlegi és a településrendezési tervben rögzített módja

4.3.1. A telephely

4.3.1.1. A telephely elhelyezkedése

Az érintett terület az Észak-magyarországi-középhegység nagytáj, Tokaj-Zempléni-hegyvidék középtáj, Abaúji-Hegyalja kistájba tartozik.

Az érintett terület Boldogkőváralja Község közigazgatási területén található, a település belterületétől mintegy 750 m-re fekszik déli irányban az egykori Hunyadi TSZ volt állattartó telepétől délre.

A telep körülbelül Boldogkőváralja és Boldogkőújfalu belterülete között fekszik nagyjából hasonló távolságra.



2. ábra: Az öntözőtelep elhelyezkedése GoogleEarth légifotón

A tervezett beruházás jellemző pontjainak EOY koordinátái:

Öntözőtelep középponti koordináta

EOVx: 334 916 EOYy: 812 103

Kút koordinátái

EOV_x: 334 160 EOV_y: 812 288

2. táblázat: Az öntözőtelep törésponti koordinátái

	EOV _x	EOV _y
1.	333983	812010
2.	333951	812201
3.	333879	812198
4.	333842	812195
5.	3387	811992

4.3.1.2. Szomszédos ingatlanok

Az ingatlant három oldalról szántóterületek határolják, a keleti oldal északi felén jelenleg is egy gyümölcsös (szilva, kajszi) ültetvény található.

Az ingatlant északon az egykori Hunyadi TSZ állattartó telepe helyén létrejött telephely található.

4.3.1.3. A telephely jelenlegi funkciója

Az öntözőteleppel érintett ingatlan jelenleg részben szántóföldi művelésben van, részben parlagterület.

4.3.1.4. A telephely jelenlegi infrastruktúrája

A telephely aszfaltos úton megközelíthető a 3714. számú útról leágazó Bestillo útról. Az egykori TSZ és a kapcsolódó épületek miatt a terület infrastrukturálisan meglehetősen jól ellátott. Ennek részét képezi a meglévő hidroglóbusz is, ahonnan az öntözés közvetlenül történne. A hidroglóbusznak köszönhetően tározó kiépítése nem szükséges.

Az öntözőteleppel érintett ingatlant meglévő 22 kV-os légvezeték keresztezi.



3. ábra: Az egykori TSZ egy részlete, háttérben az öntözőtelep ellátását biztosító hidroglóbusz



4. ábra: Az öntözőtelep környezete az e-közmű felületen (piros színnel az elektromos hálózat)

4.3.1.5. A tevékenység területigénye

A tevékenységnek gyakorlatilag nincs területigénye, mivel vonalas létesítményről van szó. A nyomóvezetékek a felszín alatt kerülnek elhelyezésre, a csepegtetőcsövek pedig a felszín felett kerülnek kihelyezésre.

Az öntözőtelep területi kiterjedése nettó 2,1557 hektár.

4.3.2. A telephely környezetének jellemzése

Magyarország kistájainak katasztere (szerk.: Dövényi 2010 MTA-FKI, Budapest) alapján

4.3.2.1. Domborzat

A kistáj 130 és 540 m között változó tszf-i magasságú, többnyire nyugati kitettségű dombság, amely a Zempléni-hegység heglábfelszíneként értelmezhető. A felszín kb. 60%-a közepes magasságú dombsági hát és lejtő, 30%-a alacsony dombhát és lejtő, 10%-a gerinces típusú

alacsony középhegységi orográfiai domborzattípusba sorolható. Az átlagos relatív reliefe 120 m/km², az északi részen 230 m/km², a déli részen és a nyugati 50 m/km² értékű.

Horizontálisan az északi rész erősen tagolt, itt 3-4 km/km² völgsűrűségérték mérhető az átlagos 2 km/km²-el szemben.

A pliocén hegylábfelszín a pleisztocénban krioplanációs folyamatok alakították át. A középső és északi magasabb szintekre periglaciális formák jellemzők. Közepes erősségű a talajerózió a kistáj É-i részén.

Az öntözőtelep 160 m körüli tszf-i magassággal jellemezhető enyhe nyugati lejtéssel.

4.3.2.2. Földtani jellemzők

A kistáj jellemző szerkezeti iránya az ÉÉK-DDNy-i (Hernád-vonal). Az É-i részeket (Göncről ÉK-re) szarmata, kb. 10 millió éves dácit és riolittufa, a középső részeket (Mogyoróska) szarmata andezit, a peremi és D-i részeket alsó-pannóniai áthalmazott riolittufa fedi. Telkibányán a késő-miocén (szarmata) korú andezitvulkán kalderájába nyomult köztörzsben nemesfémtartalmú (arany, ezüst) telérek vannak.

4.3.2.3. Talajviszonyok

A hegylábfelszíni dombságba a Hernád-völgy Telkibányánál, Regécnél, és Boldogkőújfalunál nyúlik be mélyebben. A kistáj északi részén a szarmata dácit és riolittufa, a középső részen szarmata andezit, a déli részen pannon áthalmazott riolittufa őrzi a vulkáni tevékenység nyomait. A kistájfelszínen még harmadidőszaki agyag, nyirok és negyedidőszaki lösz található. A vulkáni kőzeteken és a löszön, Vizsoly környékén pedig a nyirokszerű agyagon agyagbemosódásos barna erdőtalajok képződtek. Területi részarányuk 54%. A löszön képződött, vályog mechanikai összetételű, kedvező vízgazdálkodású változatok tartoznak a legjobb termékenységi kategóriába (ext. 30-55 és int. 35-70).

A nyirokszerű agyagon képződött, agyagos vályog mechanikai összetételű, kedvezőtlenebb vízgazdálkodású és erősen savanyú kémhatású talajok erodált változatainak a termékenysége is gyengébb (ext. 15-30, int. 20-40), míg a több szerves anyagot tartalmazó foltok némileg termékenyebbek. Az andeziten és rioliton, valamint ezek tufáin képződött, köves, sekély termőrétegű és szélsőséges vízgazdálkodású változatok igen gyenge termőképességűek.

Az alacsonyabb térszínek és a szelídebb lejtők nyirokszerű vagy löszös anyagán barnaföldek keletkeztek. Területi részarányuk 15%. a löszön kialakult, vályog mechanikai összetételű, kedvező vízgazdálkodású barnaföldek jó produktív képességűek (ext. 45-65, int. 50-85), a nyirokszerű agyagon képződött, nehezebb mechanikai összetételű, kedvezőtlenebb vízgazdálkodási változatok termékenysége csekélyebb (ext. 25-35, int. 30-40). A szőlőterületek aránya területükön 17%.

A kistáj legkedvezőbb termékenységgű talajai a Hernád felé néző lejtők löszön képződött csernozjom barna erdőtalajok. Területi részarányuk jelentős (31%). Mechanikai összetételük vályog, a vízgazdálkodásuk kedvező. Jórészt szántóterületek (84%), a szőlők részaránya 8%. A szántókon búza, kukorica, napraforgó és lucerna termeszthető jól (ext. 50-80, int. 65-100).

A tervezett öntözőtelepre talajvédelmi terv is készült (AGRI-TALAJ Kft.), mely alapján a talaj a területet keletről határoló Bány- és Falu-hegy területéről származó andezit és málladékain, mint lejtőhordalék talajra települt öntés és lösz anyagon kialakult erodálódó csernozjom barna erdőtalajként jellemezhető, mely a települt lösz eloszlása szerint karbonátos vagy karbonátmentes. A talajképző kőzet anyaga andezit és annak málladéka, valamint löszös öntés.

4.3.2.4. Vízrajz

A Hernádba folyó Cserenkő-patak és Gönci-patak, valamint a Szerencs-patakhoz tartó Malom-, Boldogkőváraljai-, Arkai-, Aranyos- és Koldu-patak által felszabdalt keskeny területsáv.

A vízfolyások vízjárását a Szerencs-patak vízmérceadatai alapján tudjuk jellemezni. E szerint bővebb vízhozamuk csak kora tavasszal és nyár elején van, száraz időszakban akár ki is száradhatnak.

A nagy vízhozam-ingadozást a gönci Szécsi-forráson is megfigyelhetjük. (1400-1,9 l/p), ugyanúgy, mint a Kéked közeli Fürdő-forráson is (724-0,4 l/p). Velük szemben a korláti Királytói forrása már kiegyenlítettebb (45,5-4,8 l/p).

„Talajvíz” csak a völgytalpakon található, 2-4 méter között. Mennyisége kevés, akárcsak a rétegvizeké. Az artézi kutaknak a száma is, a vize is kevés.

4.3.2.5. Éghajlati jellemzők

Mérsékelt hűvös (É-on hűvös), mérsékelt száraz éghajlatú kistáj.

Az évi napfénytartam 1820 óra körül várható. Nyáron több mint 700 órán át, télen 170-180 órát süt a Nap.

Az évi középhőmérséklet az É-i részeken 8,0-8,5, D-en 9,0-9,5 °C, a vegetációs időszaké 14,5, illetve 15,5 °C körüli.

É-on április 20., délen április 16-a körül lehet már számítani 10 °C feletti napi középhőmérsékletre. Az őszi határnap október 13., a tartam 174-178 nap. A fagymentes időszak tartama északon 160 nap, délen 170 nap fölötti. Az utolsó tavaszi fagyos nap északon átlagosan április 30., délen április 25. körül, az első őszi fagyos nap északon október 10-én, délen október 15-én várható.

A legmelegebb nyári napok hőmérsékletének sokévi átlaga a kistáj északi részén 30,0-32,0 °C, délen 32,0-33,0 °C, a télen a legalacsonyabbaké pedig -16,0 °C, -17,0 °C.

A csapadék évi összege a déli részeken 600 mm alatt van, az országhatárig 650 mm-ig nő. A vegetációs időszakban kb. 370-410 mm eső várható. A 24 órás csapadékmaximum 82 mm, Telkibányán észlelték. Évente délen 45, az északi részeken közel 60 hótakarós napra számíthatunk, 20-30 cm átlagos maximális hóvastagság mellett.

Az ariditási index É-ről dél felé nő (1,08-1,20).

Leggyakrabban ÉK-i és DNY-i szél fúj, az átlagos szélsébség kevéssel meghaladja a 2 m/s értéket.

Kedvező az éghajlat a szántóföldi növények, a délies lejtőkön a gyümölcsstermesztés számára.

4.3.2.6. Növényzet, állatvilág

Az érintett térség növényföldrajzi szempontból a Pannóniai flóratartományon belül a Matricum flóraidék, azon belül pedig a Tokajense flórajáráshoz tartozik.

A tágabb környezet jellemző növényzete (Magyarország földrajzi kistájainak növényzete alapján – Vojtkó András 2008 nyomán)

6. Észak-magyarországi-középhegység

6.7. Tokaj–Zempléni-hegyvidék

6.7.12. Abaúji-Hegyalja

A vékony, szalagszerű kistáj nyugatról körülöleli a Zemplén magasabban fekvő területeit. Zonális vegetációja a lösztölgyes és cseres-tölgyes lehetett, ezek állományai mára azonban

teljesen megsemmisültek, helyüket szőlők foglalják el. A művelt területek közötti felhagyott parcellákon a visszatelepülés különböző fázisait találjuk. Az egykori erdők fajai éppúgy előfordulnak itt, mint az újonnan betelepült sztyepprételemek. Összességében igen fajgazdag, kontinentális hatás alatt álló komplex jellemzi, különböző szukcesszionális stádiumok mozaikjával. A hajdani erdők nyomait mutatja a cseplesz meggy (*Prunus fruticosa*), törpemandula (*P. tenella*), magyar zergevirág (*Doronicum hungaricum*), pázsitos nőszirm (*Iris graminea*), macskahere (*Phlomis tuberosa*). Számos eredeti sztyeppréti növény közül kiemelhető a tömeges árvalányhaj-fajok mellett a piros kígyószisz (*Echium maculatum*), hengeres peremizs (*Inula germanica*), hegyi kökörcsin (*Pulsatilla montana*), magyar nőszirm (*Iris aphylla* subsp. *hungarica*). A gyepek leromlásával nagyobb cserjés-bozótos területek jönnek létre. Északon az utak mentén, gyepekben mindenfelé megtalálható a mezei gólyaorr (*Geranium pratense*).

Gyakori élőhelyek: K2, L2a, K5, P2b, OC, H3a, E1;

közepesen gyakori élőhelyek: H4, RA, OB, J5, RC, D34, L2x, L1, E2, RB, E34, L4a, K7b; **ritka élőhelyek:** P7, M1, P2a, B4, G3, B1a, D6, K7a, D5, I4, K1a, B5, M7, A1, B3, I1, LY2, M6, M8.

Fajszám: 600-800; védett fajok száma: 20-40; özőnfajok: zöld juhar (*Acer negundo*), bálványfa (*Ailanthus altissima*), gyalogakác (*Amorpha fruticosa*), selyemkóró (*Asclepias syriaca*), tájidegen őszirózsa-fajok (*Aster* spp.), japánkeserűfű-fajok (*Reynoutria* spp.), akác (*Robinia pseudoacacia*), aranyvessző-fajok (*Solidago* spp.).

Az érintett területek növényzete

A terület jelenleg részben szántóként hasznosított, részben pedig felhagyott parlag, rajta magaskórós, bolygatottságra utaló növényzet található. Védett növényfaj előfordulási adatával nem rendelkezünk.

Az ingatlan határától 12-20 méterre, de az öntözőtelep határától mintegy 154 méterre az Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság (ANPI) biotikai adatbázisa alapján gumós macskahere (*Phlomis tuberosa*) állomány is ismert.

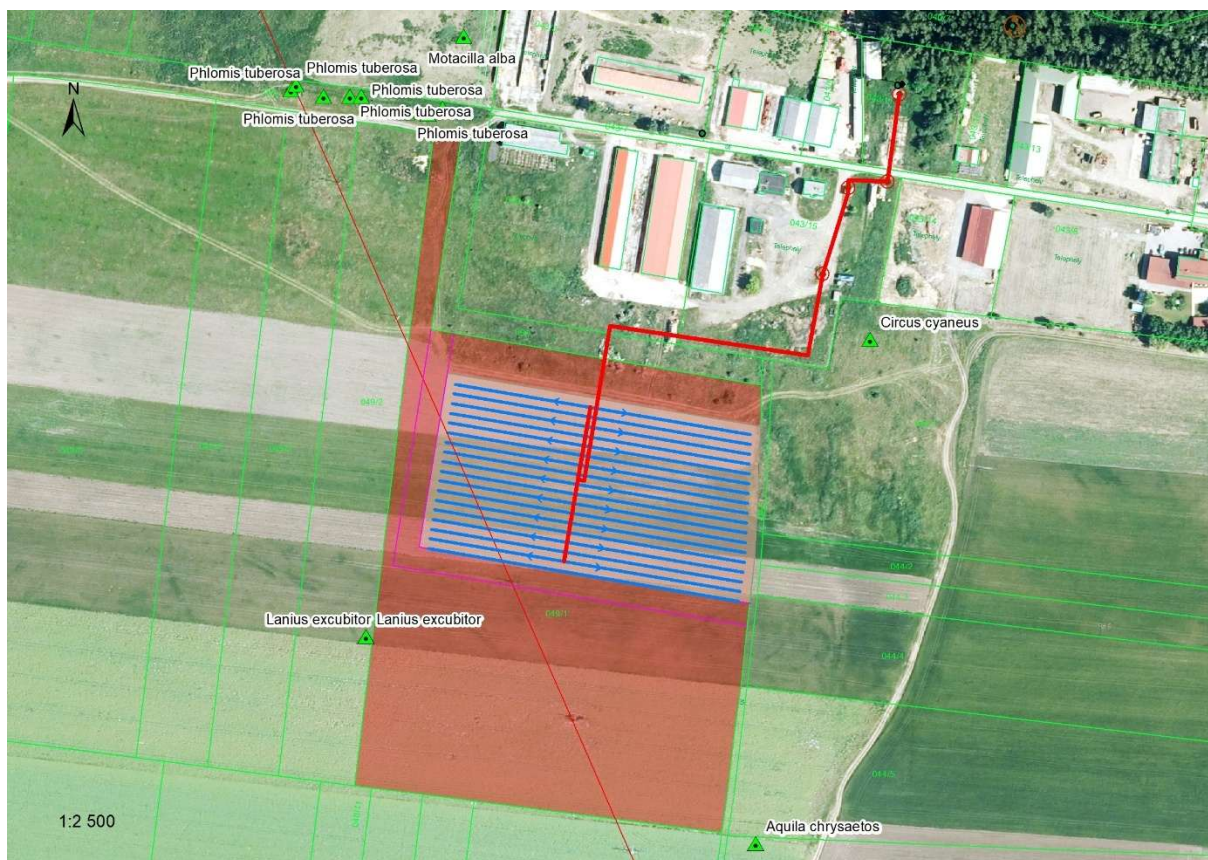
Az öntözőtelep kiépítése és üzemelése a védett növény állományát nem veszélyezteti.

Állatvilág

Mint fentebb bemutatásra került, a tervezett beavatkozási terület növényzete részben degradált és jelentősen zavart az emberi jelenlét és a mezőgazdasági művelés miatt, így az állatvilág is jóval szegényesebb, mint ami a természetes hegyaljai előhelyeken tapasztalható.

Az ANPI adatbázisában elsődlegesen madárfajok adatai kerültek rögzítésre az adatbázisban. Az érintett ingatlanon adatok nem kerültek detektálásra, csak a környező ingatlanokon. A megfigyelt fajok: barázdabillegető (*Motacilla alba*), nagy örgébics (*Lanius excubitor*), töviszúró gébics (*Lanius collurio*), kékes rétihéja (*Circus cyaneus*) és a szirti sas (*Aquila chrysaetos*).

Ez utóbbi három faj a HUBN10007 Natura 2000 területnek a jelölő fajai. Rajtuk kívül az alábbi táblázatban szereplő fajok esetleges előfordulása sem zárható ki, akár csak átrepülőként.



5. ábra: Biotikai adatok az ANPI adatbázisában a fejlesztési terület környezetében

3. táblázat: A HUBN10007 Natura 2000 terület jelölő fajai

Fajok			Populáció méret a site-on				Site értékelése			
Kód	Tudományos fajnév	Magyar fajnév	Típus	Méret		Egység	A B C D			
				Min	Max		Pop.	Con.	Iso.	Glo.
A168	<i>Actitis hypoleucos</i>	Billegetőcankó	r	20	25	p	B	C	C	C
A229	<i>Alcedo atthis</i>	Jégmadár	r	11	50	p	B	B	C	B
*A052	<i>Anas crecca</i>	Csörgőréce	c				D			
A053	<i>Anas platyrhynchos</i>	Tőkés réce	c				C	C	C	C
A055	<i>Anas querquedula</i>	Böjti réce	r				C	C	C	C
A055	<i>Anas querquedula</i>	Böjti réce	c	50	50	i	C	C	C	C
*A041	<i>Anser albifrons</i>	Nagy lilik	c				D			
*A043	<i>Anser anser</i>	Nyári lúd	c				D			
*A039	<i>Anser fabalis</i>	Vetési lúd	c				D			
*A255	<i>Anthus campestris</i>	Parlagi pityer	r				D			

**Bodnár Imre (3885 Boldogkőváralja, Kossuth Lajos utca 58.), Boldogkőváralja, 049/1 hrsz-ú
ingatlanon tervezett birs öntözőtelep létesítése
Előzetes Vizsgálati Dokumentáció (EVD)**

VN-2/2025

A091	Aquila chrysaetos	Szírti sas	p	3	3	p	A	B	B	B
A404	Aquila heliaca	Parlagi sas	c	5	10	i	A	B	C	B
A404	Aquila heliaca	Parlagi sas	p	6	10	p	A	B	C	B
A089	Aquila pomarina	Békászó sas	r	12	14	p	A	B	B	B
*A029	Ardea purpurea	Vörös gém	r	1	2	p	D			
*A059	Aythya ferina	Barátréce	c				D			
*A061	Aythya fuligula	Kontyos réce	c				D			
*A060	Aythya nyroca	Cigányréce	c				D			
*A021	Botaurus stellaris	Bölömbika	r	0	3	p	D			
*A021	Botaurus stellaris	Bölömbika	c	1	5	i	D			
A215	Bubo bubo	Uhu	p	15	20	p	A	B	C	B
*A067	Bucephala clangula	Kerceréce	c				D			
A224	Caprimulgus europaeus	Európai lappantyú	r	51	100	p	B	B	C	B
A031	Ciconia ciconia	Fehér gólya	r	48	50	p	C	B	C	B
A030	Ciconia nigra	Fekete gólya	r	15	30	p	B	B	C	B
A080	Circaetus gallicus	Kígyászölyv	r	5	10	p	A	B	C	B
A081	Circus aeruginosus	Barna rétihéja	r	5	10	p	C	B	C	B
A082	Circus cyaneus	Kékes rétihéja	c	11	50	i	C	B	C	B
*A084	Circus pygargus	Hamvas rétihéja	r				D			
A207	Columba oenas	Kék galamb	r	500	1000	p	B	B	C	B
A122	Crex crex	Haris	r	40	200	p	A	B	C	B
A239	Dendrocopos leucotos	Fehérhátú fakopáncs	p	51	100	p	A	B	C	B
A238	Dendrocopos medius	Közép fakopáncs	p	400	500	p	A	B	C	B
A429	Dendrocopos syriacus	Balkáni fakopáncs	p	30	35	p	C	C	C	C
A236	Dryocopus martius	Fekete harkály	p	101	250	p	B	B	C	B
*A027	Egretta alba	Nagy kócsag	c				D			
A511	Falco cherrug	Kerecsensólyom	p	0	1	p	D			
A103	Falco peregrinus	Vándorsólyom	p	3	4	p	C	B	C	B
A321	Ficedula albicollis	Örvös légykapó	r	800	1000	p	B	B	C	B
A320	Ficedula parva	Kis légykapó	r	4	5	p	C	B	C	B
*A127	Grus grus	Daru	c	51	100	i	D			
*A075	Haliaeetus albicilla	Rétisas	c				D			
A022	Ixobrychus minutus	Törpegém	r	20	30	p	C	B	C	B

A338	Lanius collurio	Töviszúró gébics	r	500	1000	p	B	B	C	B
A339	Lanius minor	Kis őrgébics	r	20	30	p	C	B	C	B
A246	Lullula arborea	Erdei pacsirta	r	51	100	p	A	B	C	B
*A068	Mergus albellus	Kis bukó	c				D			
*A073	Milvus migrans	Barna kánya	c	1	5	i	D			
A261	Motacilla cinerea	Hegyi billegető	r	80	100	p	A	B	C	B
A214	Otus scops	Füles kuvik	r	5	8	p	C	B	C	B
A094	Pandion haliaetus	Halászsas	c	1	5	i	C	B	C	B
A072	Pernis apivorus	Darázsölvy	r	40	50	p	B	B	C	B
A151	Philomachus pugnax	Pajzsos cankó	c				C	B	C	B
A234	Picus canus	Hamvas küllő	p	150	200	p	B	B	C	B
*A118	<i>Rallus aquaticus</i>	<i>Guvat</i>	<i>r</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>p</i>	<i>D</i>			
A336	Remiz pendulinus	Függőcinege	r	60	70	p	C	B	C	B
A249	<i>Riparia riparia</i>	<i>Parti fecske</i>	<i>r</i>	<i>300</i>	<i>400</i>	<i>p</i>	<i>C</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>B</i>
A220	Strix uralensis	Uráli bagoly	p	50	100	p	A	B	C	B
A307	Sylvia nisoria	Karvalyposzáta	r	400	500	p	C	B	C	B
*A004	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	<i>Kis vöcsök</i>	<i>r</i>				<i>D</i>			
A166	Tringa glareola	Réti cankó	c				C	B	C	B
*A162	<i>Tringa totanus</i>	<i>Piroszlábú cankó</i>	<i>c</i>				<i>D</i>			

Jelmagyarázat:

* A D kritérium alá eső fajok populációméretük miatt az adott Natura 2000 site-nak nem jelölő fajai

Állomány típus: p = állandó, r = fészkelő, c = vonuló, w = telelő

Egység: i = egyed, p = pár

A megadott kritériumok a Madárvédelmi Irányelv I. mellékletében szereplő – területek kijelölésekor kötelezően figyelembe vett – fajok állományméretét az országos állományhoz viszonyítva (p) jelzik. Az egyes kódok ennek értelmében: A – $100 > p > 15\%$, B – $15 > p > 2\%$, C – $2 > p > 0\%$, D – nem jelentős.

A dőlt betűvel jelölt fajok az 1/B. mellékletben szereplő Az Európai Közösség területén rendszeresen előforduló egyéb, vonuló madárfajok

4.3.2.7. Védett természeti területek, Natura 2000 területet érintő hatások

Országos Ökológiai Hálózat

A Magyarország és egyes kiemelt térségeinek területrendezési tervéről szóló 2018. évi CXXXIX. törvényben (MTrT.) meghatározott országos ökológiai hálózat elemei közül a puffterületet jelentős mértékben érinti.

Védett természeti területek

A terület országos és helyi jelentőségű egyedi jogszabállyal kihirdetett védett természeti területnek nem képezi részét.

A legközelebbi védett természeti terület a tervezett öntözőtelep határától a mintegy 475 méterre lévő Zempléni Tájvédelmi Körzet.

Ex lege területek

A természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény (Tvt.) hatálybalépése óta (1997. január 1.) *ex lege* – azaz a törvény erejénél fogva – védett természeti területnek minősül (többek között) valamennyi szikes tó és láp, amelyek kiemelt természetvédelmi oltalmáról a Tvt. 23. § (2) bekezdése rendelkezik.

Az öntözőtelep területén nem található olyan ingatlan, amelyik szerepel a Vidékfejlesztési Értesítő LXII. évf. 1. számában megjelent, az *ex lege* lápi és szikes tavi védettséggel érintett területekről szóló vidékfejlesztési miniszteri közleményben.

Natura 2000 területek

A tervezett öntözőtelep részét képezi az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/2004. (X.8.) Korm. rendelet 5. számú mellékletében meghatározott, a különleges madárvédelmi területek közé tartozó Zempléni-hegység a Szerencsi-dombsággal és a Hernád-völgygel (HUBN10007) elnevezésű Natura 2000 területet. Az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekkel érintett földrészekről szóló 14/2010. (V. 11.) KvVM rendelet nem tartalmazza az öntözőtelep helyszínéül szolgáló Boldogkőváralja, 049/1 hrsz-ú ingatlant.

Jelen dokumentáció mellékletét képezi a területre készített Natura 2000 hatásbecslési dokumentáció.

4.3.2.8. Demográfiai adatok

Fényes Elek szerint „Bodó-Ko-Váralja, (Pod-Boldok), magyar-orsz mezováros, Abauj vármegyében, Kassához délre 6 mfdnyire: 1221 r. kath., 258 g. kath., 19 zsidó lak. Rom. és gör. kath. paroch. templomok. Van itt egy csinos kastély és kert, sok gazdasági épület, sweiczi tehenészet, híres bortermo szolohegy, szép erdo. – Régi várát a Rákócziak építették. F. u. gr. Péchy Józsefné. Ut. postája Tállya.”

A település a boldogkői várról kapta nevét, mely a Bodókő nevű sziklán áll. A falu története szorosan összeforrt a váréval. Boldogkőváralja első írásos említése egy 1282-ben kelt oklevélben található, ahol *Castrum Boldua* néven utalnak a várra

A vár a tatárjárás után épült, a Hernád-völgy legjelentősebb erődítményeként. 1300-ban *Bolduaku*, *Buldoku*, 1301-ben *Bulduakev*, 1331-ben *Bolduaku*, 1332-ben *Boldolken*, 1335-ben *Buldwakw*-nek írták.

Boldogkőváralja a Tomaj nemzetség-hez tartozó Jaak fia, Tyba ispán vára és faluja volt. 1272–1290 között IV. László cserébe szerezte meg Tyba ispántól.

Az Árpád-ház kihalása után a Károly Róbert ellen lázongó Aba Amadéék birtoka lett, tőlük a király elkobozta és a Drugeth családnak adományozta. Ők építették az öregtorony köré a vár többi részét. Az elkövetkezendő évszázadokban a várat több nemesi család is birtokolta. A 15. században tovább bővítették. A 15. században tovább bővítették a várat két szakaszban. Mohács után gyakran cserélt gazdát, hol Ferdinánd, hol János király birtokában volt.

A 17. században a vár hadászati jelentőségét elvesztette. A század elején II. Lipót parancsára robbantani kezdték, később azonban a Péchy család neogótikus stílusban helyreállította.

Boldogkőváralja a 19. század elején mezővárosi rangban állott és vásártartási joggal is rendelkezett.

A vár jelenleg az önkormányzat kezelésében van. 2002-ben nagy rekonstrukciós munkálatok kezdődtek a várban.

Egy 1828-ban készült országos felmérés a település 1387 lakosáról számol be. 1851-ben 1496-an lakták a falut, közülük 1221 római katolikus, 258 görögkatolikus, 17 izraelita vallású volt. 1939-es adatok szerint a falu lélekszáma ekkor 1180, közülük 1165 magyar, 9 német, 4 szlovák, 2 horvát anyanyelvű, a következő felekezeti megoszlásban: 925 római katolikus, 164 görögkatolikus, 50 református, 13 evangélikus és 28 izraelita.

2001-ben a település lakosságának 84%-a magyar, 16%-a cigány nemzetiségűnek vallotta magát.

A 2011-es népszámlálás adatai szerint a lakosok 86,1%-a magyar, 14,3%-a cigány, 2,3%-a ruszin (13,9% nem nyilatkozott; a kettős identitások miatt a végösszeg nagyobb 100%-nál). A vallási megoszlás a következő volt: római katolikus 49,8%, református 3,9%, görögkatolikus 8,3%, felekezeten kívüli 5,6%; 32% nem válaszolt.

2022-ben a lakosság 82%-a vallotta magát magyarnak, 11,5% cigánynak, 0,2% szlováknak, 0,2% románnak, 0,1% ukránnak, 0,1% németnek, 1,5% egyéb, nem hazai nemzetiségűnek (17,9% nem nyilatkozott; a kettős identitások miatt a végösszeg nagyobb lehet 100%-nál). Vallásuk szerint 46,4% volt római katolikus, 5,8% református, 7,5% görög katolikus, 1% egyéb keresztény, 5,6% felekezeten kívüli (33,8% nem válaszolt).

(Forrás: wikipedia.hu)

4.4. A tevékenységhez szükséges, valamint az azokhoz kapcsolódó létesítmények

Az öntözőtelep az alábbi fő részekből tevődik össze:

- meglévő K-7 kataszteri számú 200 méter talpmélységű fűrt kút, és a hozzá tartozó 50 m³-es hidrolóbusz (35500/5381-17/2021. ált., 3550/1302/2017. ált. és a H-3875-6/1999. számú határozatokkal módosított 22521/1976 számú. üzemeltetési engedély. Engedélyes: GLOBOTEL Váralja Nonprofit Kft.)
- nyomócsőrendszer (gerincvezeték 63KPE P10, osztóvezetékek DK40 KPE P6)
- vízkiadagoló rész (DN16, 1,0 méteres kiosztású 2,0 liter / óra / csepegtetőtest vízkibocsátású nyomáskompenzált PE cső)
- nyomásfokozó egység öntözésvezérlővel és mágnesszeleppel
- szűrő
- tápoldatozó

A kút főbb adatai:

A kút helye: Boldogkőváralja 043/11 hrsz.

Koordinátái: EOvx: 334 160 EOvy: 812 288

Talpmélység: 200 m

Csővezés:

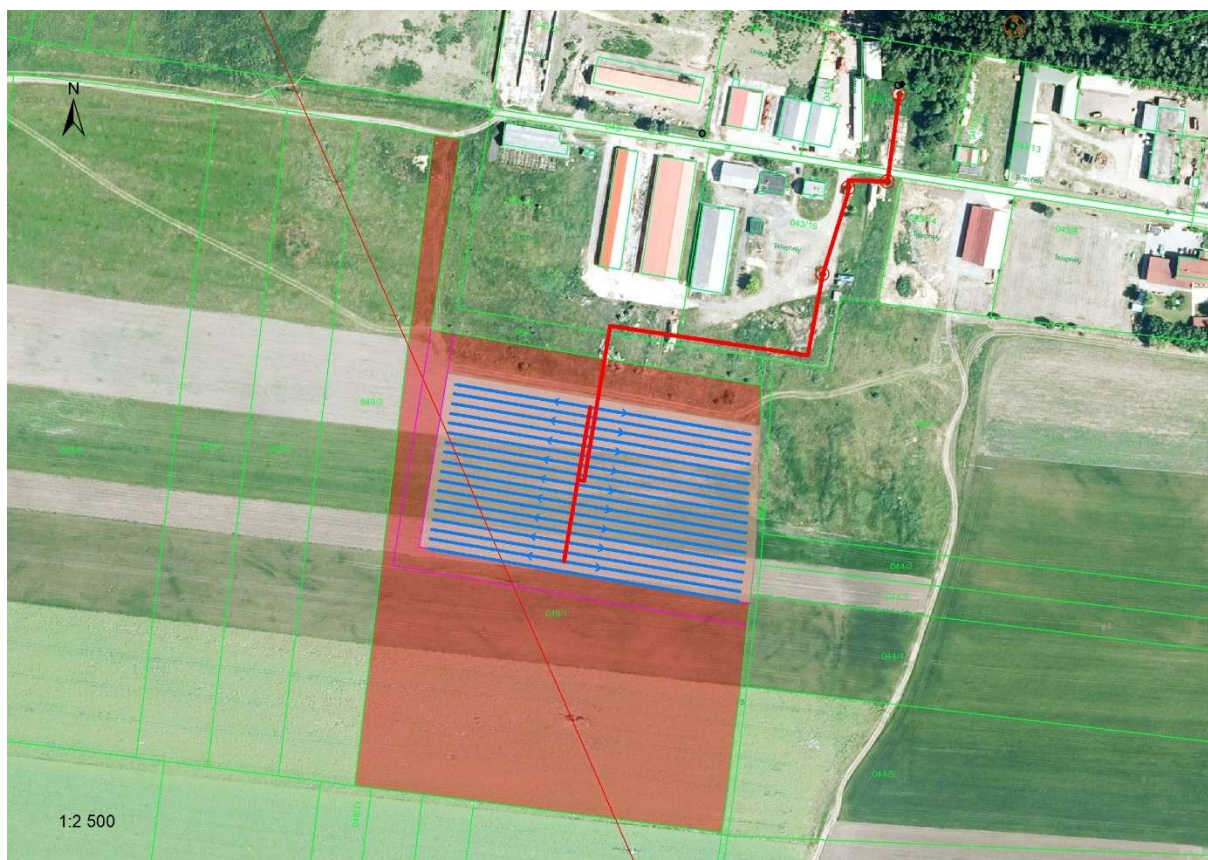
- 0,0 – 21,8 m 267/254 acél
- 0,3 - 124,6 m 203/11 acél
- 117,1-197,1 m 133/124 acél

Szűrő típusa: réselt acél szűrő

153,1- 178,5 m között 133/124 perforált acél szűrő

Jelenlegi lekötött vízigény: 11.930 m³/év

Tervezett vízkontingens emelés: 11.930 + 2500 = 14.430 m³/év



6. ábra: A tervezett öntözőtelep főbb részei: pirossal a nyomóvezeték a hidroglóbusztól, kékkel a csepegtetőcsövek

4.5. A meglévő és a tervezett technológia, a tevékenység megvalósításának leírása

Az öntözőtelep 1 öntözési zónára tagolódik.

Öntözési idő: április 1. – szeptember 30. (183 nap)

A felhasználni kívánt vízmennyiség meghatározása:

1. zóna vízkijuttatása óránként: $6,52 \text{ m}^3/\text{h}$

Összesen: $6,52 \text{ m}^3/\text{h}$

Alkalmanként 3 óra zónánként az öntözési idő.

Az öntözési alkalmanként kijutatott vízmennyiség: $19,56 \text{ m}^3/\text{h}$

Adatösszesítés:

$19,6 \text{ m}^3/\text{öntözési alkalom}$

Az öntözési időre vonatkoztatva:

Az öntözési idő 70 %-ában van szükség öntözésre: ~128 nap

Az öntözési időre vonatkoztatva: 128 alkalom / idő

$19,6 \text{ m}^3/\text{öntözési alkalom} \times 128 \text{ alkalom/idő} = 2508,8 \text{ m}^3$

Öntözési vízigény összesen: $2500 \text{ m}^3/\text{év}$

4.6. A tevékenységhez szükséges személy- és teherszállítás

Az építési munkálatok során átlagosan napi 2 személygépkocsival, 1 teher-gépkocsival, lehet kalkulálni, melyek inkább az elméleti maximumot jelentik. Ezek természetesen nem jelentkeznek minden egyes napon a kivitelezés beszállítás időszakában.

Üzemelés során érdemi többlet közlekedés nem várható a területen.

4.7. A már tervbe vett környezetvédelmi intézkedések

Tervbe vett egyéb környezetvédelmi intézkedésekre nem volt szükség.

A környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 4. számú mellékletének 1.bm pontja alapján mint az előzetes vizsgálati dokumentáció elkészítésére megbízott szakértő nyilatkozom, hogy a tevékenység megkezdését követően nem kerül sor összetartozó tevékenységnek minősülő új tevékenység megvalósítására, és a tevékenység a telepítési helyen vagy a szomszédos ingatlanon folytatott vagy tervezett azonos jellegű más tevékenységgel összeadódva nem éri el a tevékenységre vonatkozóan az 1. vagy a 3. számú melléklet szerinti meghatározott küszöbértéket.

4.8. A tevékenység telepítéséhez, megvalósításához és felhagyásához szükséges kapcsolódó műveletek

4.8.1. A telepítés miatt megnyitott bányauzem, vagy lerakóhely létesítése, a telepítéshez szükséges tereprendezés

A telepítés miatt bányauzem, lerakóhely nem kerül megnyitásra, illetve létesítésre. A beruházás során szükséges a rendezett terepszint kialakítása.

4.8.2. A telepítéshez és a megvalósításhoz szükséges szállítás, raktározás, tárolás, vízrendezés

Jelen projekt keretében az építőanyagok és technológiai berendezések szállítása meglévő úton történik. A területen történő raktározás, depóniaterületek kijelölése során természetközeli állapotú területek nem vehetők igénybe.

Érdemi vízrendezés a meglévő állapothoz képest nem történik.

4.8.3. A megvalósítás során keletkező hulladékokkal történő gazdálkodás és szennyvízkezelés

Megvalósítás során kis mennyiségű építési-bontási hulladék keletkezhet, melyet engedéllyel rendelkező kezelőnek át kell adni. A hulladékok fajtája elsődlegesen a csőszállítás során helyszínre szállított kalodák, fóliák.

A kivitelezés során jelenlévő munkagépek szerelése, karbantartása nem az építés helyén történik, így abból veszélyes hulladék keletkezésével nem kell számolni.

4.8.4. Az energia- és vízellátás, ha az saját energiaellátó-rendszerrel vagy vízkivétellel történik.

Az öntözőtelep külön villamos-energia hálózat kiépítését nem igényli. A hidroglobusznál lévő kút elektromos-energia ellátása jelenleg is biztosított.

A nyomásfokozó, szűrő és tápoldatozó elhelyezését biztosító épületben jelenleg nincs elektromos áram, így annak ellátása mindenképpen szükséges. Ez megoldható a 043/7 hrsz-ú ingatlannal párhuzamosan kiépített kisfeszültségű hálózatról.



7. ábra: A tervezett nyomóvezetékekkel érintett terület, középen a kis épületben kerül elhelyezésre a szűrőközpont a nyomásfokozóval, tápoldatozóval

4.8.5. A telepítést megelőző bontási munkálatok ismertetése, az azok során keletkező hulladékok és a kezelésükre tervezett intézkedések, továbbá az előbbieknél az egyes környezeti elemekre gyakorolt hatásának bemutatása

A telepítést megelőző bontási tevékenységek nem várhatóak, a földmunkából keletkező kitermelt földanyag a vezetékfektetést követően visszahelyezésre kerül.

4.9. Magyarországon még nem alkalmazott külföldi technológia bevezetése esetén külföldi referencia

A tervezett ütemekben nem kerül ilyen technológia bevezetésre.

4.10. Az adatok forrása, bizonytalansága

Az adatok forrása az előtanulmányokon, a vízjogi létesítési engedélyezési dokumentáción, a terepszemlén, továbbá az analógiák megismerésén alapul.

Az adatok bizonytalansága nem releváns, minden adat felméréseken, műszaki irányelveken, szabványokon, jogszabályi előírásokon alapul.

4.11. A telepítési hely lehatárolása térképen

A tervezett beruházást bemutató térképet az 1. és 6. ábrák tartalmazzák, a részletes helyszínrajz jelen előzetes vizsgálati dokumentáció mellékletét képezi.

4.12. A projekt vizsgálata az éghajlatváltozással összefüggésben

A társadalmi-gazdasági változásokból levezethető igények, alkalmazkodási kényszereknek is köszönhetően a Föld éghajlata az ipari forradalom kezdete óta közel 1,0 °C -al melegebb. A klímamodellek szerint a század végéig a globális hőmérséklet további 2-5 fokkal nőhet. A folyamat eredményeként változik a kisebb térségek, így hazánk éghajlata is. A prognózisok szerint éghajlatunk melegebbé és szárazabbá válik. A hőmérséklet (és a potenciális párolgás) minden évszakban nő. Az évi csapadék némileg csökken oly módon, hogy nő a téli-tavaszi és csökken a nyár-őszi félévben. Várhatóan csökken a csapadékos napok száma, nő a nagy csapadékok gyakorisága és a száraz időszakok hossza. Gyakoribbá válnak az időjárási szélsőségek, nő a tartósságuk és intenzitásuk. A változások egyes területeken lehetnek kedvező irányúak is, de a vízháztartás és a természeti rendszerek egészét nézve döntően a kockázatok növekedésével kell számolni.

Az éghajlatváltozás valamilyen módon minden tevékenységet, beruházást érint. A felmelegedés növekvő üteme és nagyságrendje, továbbá az éghajlati rendszerben tapasztalt más változások növelik a súlyos, átfogó és esetenként visszafordíthatatlan káros hatások kockázatát. Az éghajlatváltozás befolyásolni fogja a környezeti és társadalmi rendszereket, melyek körülveszik a fizikai eszközöket és infrastruktúrákat, és azok kölcsönhatását ezekkel a rendszerekkel.

Az éghajlatváltozással szembeni érzékenység elemzése

Az érzékenység vizsgálat az éghajlatváltozás elsődleges és másodlagos hatásainak a beruházásra és az általa nyújtott szolgáltatásra, valamint a szolgáltatás inputjára és outputjára gyakorolt hatásának a feltárása. Első lépésként egy előzetes érzékenységvizsgálatot végzünk, hogy meghatározzuk a tevékenység potenciális érzékenységét az éghajlati paraméterek teljes skálájára (pl. eső, szél, hőmérséklet), valamint a másodlagos, éghajlattal összefüggő hatásokra (pl. árvíz, aszály).

4. táblázat: Mátrix a projekt érzékenységének előzetes vizsgálatához

Éghajlati paraméter változása	A beruházás eredményeképpen létrejövő infrastruktúra műszaki állapotának érzékenysége	A létrejövő infrastruktúra üzemeltetésének érzékenysége	A létrejövő infrastruktúra által nyújtott szolgáltatások érzékenysége	A környező terület érzékenysége (a létrejövő infrastruktúra által kiváltott)
1 Felszíni levegő átlaghőmérsékletének lassú növekedése	alacsony szinten érzékeny	alacsony szinten érzékeny	alacsony szinten érzékeny	alacsony szinten érzékeny
2 Nyári napok számának növekedése (napi max. > 25 °C)	alacsony szinten érzékeny	közepes szinten érzékeny	közepes szinten érzékeny	alacsony szinten érzékeny
3 Fagyos napok számának csökkenése (napi min. < 0 °C)	nem érzékeny	nem érzékeny	nem érzékeny	nem érzékeny
4 Hőségnapok számának növekedése (napi maximum ≥ 30 °C)	alacsony szinten érzékeny	közepes szinten érzékeny	közepes szinten érzékeny	alacsony szinten érzékeny
5 Trópusi éjszakák számának növekedése (napi minimum ≥ 20 °C)	alacsony szinten érzékeny	közepes szinten érzékeny	közepes szinten érzékeny	alacsony szinten érzékeny

**Bodnár Imre (3885 Boldogkőváralja, Kossuth Lajos utca 58.), Boldogkőváralja, 049/1 hrsz-ú
ingatlanon tervezett birs öntözőtelep létesítése
Előzetes Vizsgálati Dokumentáció (EVD)**

VN-2/2025

6 Hőhullámos napok számának növekedése (napi középhőmérséklet > 25 °C)	alacsony szinten érzékeny	közepes szinten érzékeny	közepes szinten érzékeny	alacsony szinten érzékeny
7 Átlagos napi hőingás növekedése (napi maximum és minimum különbsége, °C)	alacsony szinten érzékeny	alacsony szinten érzékeny	alacsony szinten érzékeny	nem érzékeny
8 Éves csapadékmennyiség csökkenése	alacsony szinten érzékeny	közepes szinten érzékeny	közepes szinten érzékeny	alacsony szinten érzékeny
9 Csapadékos napok számának csökkenése (napi csapadékösszeg ≥ 1 mm, %)	alacsony szinten érzékeny	közepes szinten érzékeny	közepes szinten érzékeny	alacsony szinten érzékeny
10 Átlagos napi csapadékos napok növekedése (csapadékos napok átlagos csapadéka, mm/nap)	alacsony szinten érzékeny	alacsony szinten érzékeny	alacsony szinten érzékeny	alacsony szinten érzékeny
11 Max. száraz időszak hosszának növekedése (leghosszabb időszak, amikor a napi csapadékösszeg < 1 mm, nap)	alacsony szinten érzékeny	közepes szinten érzékeny	közepes szinten érzékeny	nem érzékeny
12 Max. nedves időszak hosszának változása (leghosszabb időszak, amikor a napi csapadékösszeg ≥ 1 mm, nap)	alacsony szinten érzékeny	alacsony szinten érzékeny	alacsony szinten érzékeny	nem érzékeny
13 20 mm-t elérő csap. napok számának növekedése (napok száma, amikor a napi csapadékösszeg ≥ 20 mm, nap)	alacsony szinten érzékeny	közepesen érzékeny	közepesen érzékeny	nem érzékeny
14 Felszíni vizek átlaghőmérsékletének lassú növekedése	nem érzékeny	nem érzékeny	nem érzékeny	nem érzékeny
15 Csapadék évszakos eloszlásának változása	alacsony szinten érzékeny	alacsony szinten érzékeny	alacsony szinten érzékeny	alacsony szinten érzékeny
16 Megnövekedett UV sugárzás, csökkent felhőképződés	alacsony szinten érzékeny	alacsony szinten érzékeny	alacsony szinten érzékeny	nem érzékeny
17 Felhőszakadási (viharos időjárási) események számának és intenzitásának növekedése	alacsony szinten érzékeny	alacsony szinten érzékeny	alacsony szinten érzékeny	alacsony szinten érzékeny
18 Villámárvíz előfordulási gyakoriságának és intenzitásának növekedése	alacsony szinten érzékeny	alacsony szinten érzékeny	alacsony szinten érzékeny	nem érzékeny
19 Árhullámok gyakoriságának és intenzitásának növekedése	nem érzékeny	nem érzékeny	nem érzékeny	nem érzékeny
20 Belvíz kialakulásának gyakoriságának növekedése	alacsony szinten érzékeny	alacsony szinten érzékeny	alacsony szinten érzékeny	nem érzékeny
21 Vízkészletek csökkenése (vízfolyások nyári kisvízi készletének csökkenése,	közepes szinten érzékeny	közepes szinten érzékeny	közepes szinten érzékeny	alacsony szinten érzékeny

tavak alacsony vízállású időszakainak gyakoribb válása, felszín alatti vízkészletek csökkenése)				
22 Aszály gyakoribb előfordulása	közepes szinten érzékeny	közepes szinten érzékeny	közepes szinten érzékeny	nem érzékeny
23 Tömegmozgás gyakoribb előfordulása	alacsony szinten érzékeny	alacsony szinten érzékeny	alacsony szinten érzékeny	nem érzékeny
24 Erdőtüzek gyakoriságának növekedése	nem érzékeny	nem érzékeny	nem érzékeny	nem érzékeny
25 Szélerózió	nem érzékeny	nem érzékeny	nem érzékeny	nem érzékeny

Megállapíthatjuk, hogy az öntözőtelep működése elsősorban a nyári hőhullámos, a forró napok számának és hőmérsékleti maximumoknak, valamint az aszályos időszakoknak a növekedésére érzékeny, ugyanis ezekben az időszakokban az öntözés elkerülhetetlen a növények védelmének érdekében. Ugyanakkor megállapíthatjuk, hogy az öntözőtelep üzemeltetése érzékeny az intenzív csapadékos, viharos időjárásra, hiszen ilyenkor öntözésre kisebb mértékben van szükség és mérséklődik a kútból a vízkivétel is.

A telepítési hely és a feltételezett hatásterület kitétségének értékelése

Miután a tervezett tevékenység érzékenysége meghatározásra került, a következő lépés annak eldöntése, hogy a tevékenység megvalósításának helyszíne ki van-e téve és milyen mértékben az éghajlatváltozásnak.

Az elkövetkező 30 évre szóló klímamodelleket vizsgálva megállapíthatjuk, hogy a hatásterületen az éghajlatváltozás következményeként növekedést prognosztizálhatunk mind az átlaghőmérséklet és az aszályos időszakok mennyiségének növekedése, mind az intenzív csapadékos, viharos időjárás előfordulásának tekintetében, amelyek jelentősen befolyásolhatják az öntözőtelep működését. Az egyre kiszámíthatatlanabb időjárási körülmények miatt váltokozhatnak az árvizes, illetve a tartósan aszályos időszakok is, amelyek szintén befolyásolják az öntözési intenzitást.

Az egyes éghajlati tényezőkre vonatkozóan a lehetséges hatások elemzése és kockázatértékelés

A projektet érő potenciális fizikai hatások abban az esetben fordulhatnak elő, ha a projekt érzékeny egy adott éghajlati paraméterre és ezzel egyidőben a projekthelyszín ki van téve az adott éghajlati paraméternek. A két feltétel együttes fennállása szükséges.

Fentiek alapján megállapíthatjuk, hogy a terület több éghajlati paraméternek is ki van téve. Ennek megfelelően az egyes éghajlati tényezők változásai (hőmérséklet növekedése, csapadékmennyiség szélsőséges változása) befolyásolhatja az öntözőtelep működését.

Az éghajlatváltozás hatásaihoz való alkalmazkodás bemutatása

Tekintettel arra, hogy az éghajlatváltozás következtében kialakuló szélsőséges időjárási körülmények befolyásolhatják az öntözőtelep működését, szükséges alkalmazkodási intézkedéseket javasolni.

A tervezett öntözési időszakban (április 1. és szeptember 30. között) a kút vizét csak olyan mértékben használják, amilyen ütemben az öntözési intenzitás fenntartásához erre szükség van. A hidroglobusz használatával megakadályozható aszályos időszakban a víz nagymértékű párolgása, másrészt a felszín alatti vízkészlet megóvását elősegíti azáltal, hogy nem történik szükségtelen mértékű szivattyúzás.

Ugyanakkor azt is figyelembe vesszük, hogy az intenzívebb csapadékos időszakokban a tervezettnél kisebb mértékű öntözés is elegendő lehet, így ezekben az időszakokban kompenzálódik az aszályos időszakban szükséges nagyobb mértékű felszín alatti víz felhasználás.

Az öntözött gyümölcsfák növekedése gyorsabb ütemű, ezáltal a nagyobb lombozatnak intenzívebb az árnyékoló hatása, amely csökkenti a felszíni levegő átlaghőmérsékletét.

Fontos megjegyezni továbbá, hogy az öntözés hatására növekedő új egyedek jelentős mennyiségű CO₂-t képesek megkötni, ezáltal hozzájárulnak a CO₂ szint csökkenéséhez, így mérséklődik az üvegházhatású gáz mennyisége a légkörben.

Jövőbeni tervek között szerepel olyan agrotechnikai módszerek alkalmazása, amellyel monitorozható a talaj aktuális nedvességállapota, illetve alkalmazhatók permetező drónok, amelyek optimalizálják a vízfelhasználást és az öntözés hatékonyságát.

5. A számításba vett változatok összefüggése az országos és helyi tervekkel, koncepciókkal

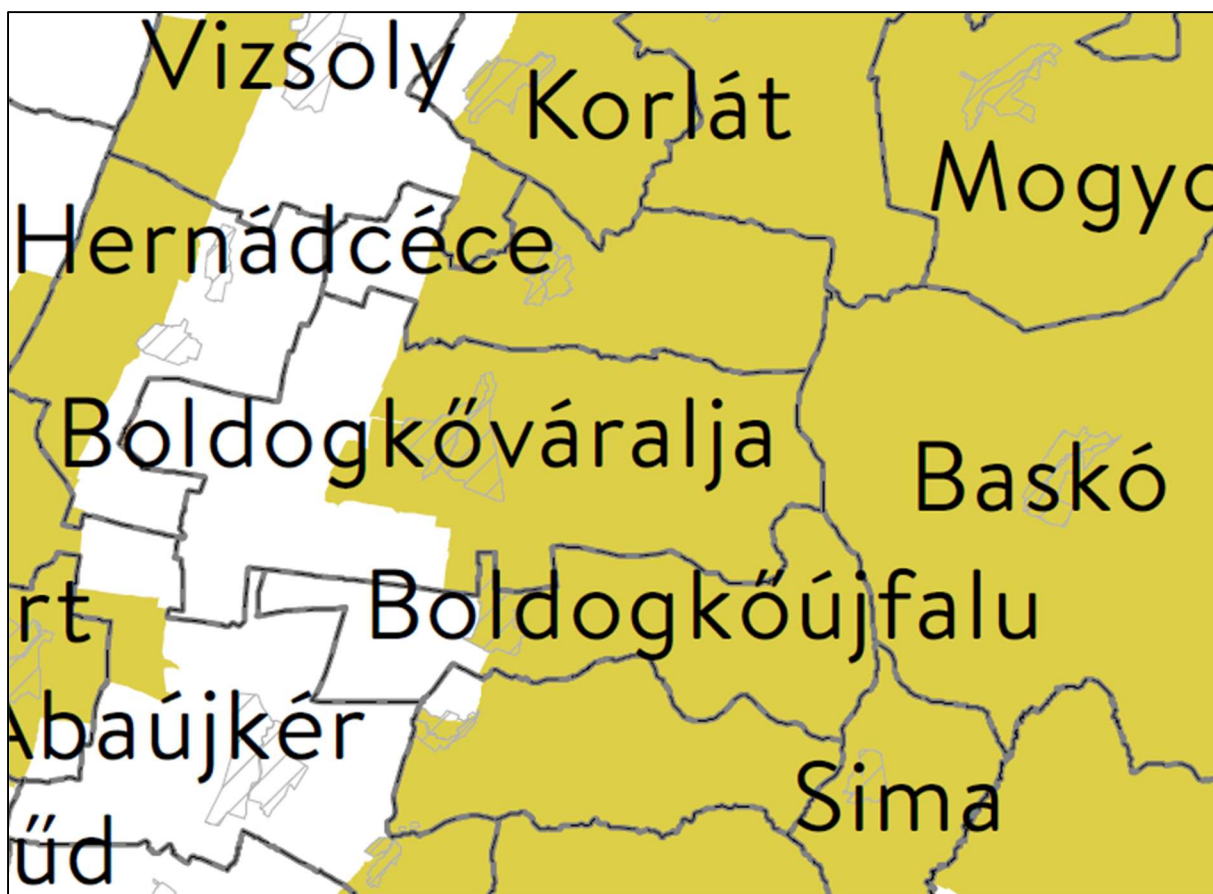
5.1. Országos Területrendezési Terv

A tervezett fejlesztés nem ütközik a Magyarország és egyes kiemelt térségeinek területrendezési tervéről szóló 2018. évi CXXXIX. törvényben (MTrT.) és a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Területrendezési Tervben megfogalmazottakkal.

A Trtv. 19. § (4) bekezdésével összhangban, az Országos Övezeti Terv részét képező és a területrendezési tervek készítésének és alkalmazásának kiegészítő szabályozásáról szóló 9/2019. (VI. 14.) MvM rendeletben megállapított országos övezetek a következők, melyek érintettségét az alábbi táblázat tartalmazza.

5. táblázat: A beruházási terület 9/2019. (VI. 14.) MvM rendeletben megállapított országos övezetekkel való érintettsége

Országos övezet megnevezése	Érintettség	
jó termőhelyi adottságú szántók övezete		Nem
erdőtelepítésre javasolt terület övezete		Nem
tájképvédelmi terület övezete	Igen	
vízminőség-védelmi terület övezete		Nem
nagyvízi meder övezete		Nem
VTT-tározók övezete.		Nem



8. ábra: Tájképvédelmi terület övezete a 9/2019. (VI. 14.) MvM rendelet alapján

A fenti MvM rendelet az övezetek érintettsége esetén sem ír korlátozó előírásokat a tervezett tevékenységgel kapcsolatosan.

Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Önkormányzat Közgyűlésének hatáskörében eljáró Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Közgyűlés Elnökének Borsod-Abaúj-Zemplén Megye Területrendezési Tervéről szóló 4/2020. (V. 29.) önkormányzati rendelet 3. § alapján az alábbi térségi övezetek kerültek lehatárolásra a vármegyében.

Térségi övezetek és a térségi övezetekre vonatkozó szabályok

3. §

(1) Borsod-Abaúj-Zemplén Megye Területrendezési Tervében alkalmazott országos övezetek:

- a) ökológiai hálózat magterületének övezete,
- b) ökológiai hálózat ökológiai folyosójának övezete,
- c) ökológiai hálózat puffterületének övezete,
- d) kiváló termőhelyi adottságú szántók övezete,
- e) jó termőhelyi adottságú szántók övezete,
- f) erdők övezete,
- g) erdőtelepítésre javasolt terület övezete,
- h) tájképvédelmi terület övezete,
- i) világörökségi és világörökségi várományos területek övezete,

- j) vízminőség-védelmi terület övezete,
- k) nagyvízi meder övezete,
- l) VTT-tározók övezete,
- m) honvédelmi és katonai célú terület övezete.

(2) Borsod-Abaúj-Zemplén Megye Területrendezési Tervében alkalmazott – egyedileg meghatározott megyei övezeteken kívüli – megyei övezetek:

- a) ásványi nyersanyagvagyon övezete,
- b) rendszeresen belvízjárta terület övezete,
- c) földtani veszélyforrás terület övezete.

(3) Borsod-Abaúj-Zemplén Megye Területrendezési Tervében alkalmazott egyedileg meghatározott megyei övezetek:

- a) kiemelt jelentőségű gazdasági övezet,
- b) kiemelt jelentőségű turisztikai övezet,
- c) megyehatáron, településhatáron átnyúló, együtt tervezendő térség övezete,
- d) közigazgatási határon átnyúló, együtt tervezendő létesítmények övezete,
- e) településfejlesztési dokumentumok és településrendezési eszközök társulásban történő készítésének övezete,
- f) zártkerti övezet,
- g) lakótelepi övezet.

6. táblázat: Borsod-Abaúj-Zemplén Megye Területrendezési Tervében alkalmazott térségi övezetei

Térségi övezetek	Terület/Település érintettsége
(1) Borsod-Abaúj-Zemplén Megye Területrendezési Tervében alkalmazott országos övezetek	
a) ökológiai hálózat magterületének övezete,	
b) ökológiai hálózat ökológiai folyosójának övezete,	
c) ökológiai hálózat pufferterületének övezete,	X
d) kiváló termőhelyi adottságú szántók övezete,	
e) jó termőhelyi adottságú szántók övezete,	
f) erdők övezete	
g) erdőtelepítésre javasolt terület övezete,	
h) tájképvédelmi terület övezete,	X
i) világörökségi és világörökségi várományos területek övezete,	
j) vízminőség-védelmi terület övezete,	
k) nagyvízi meder övezete,	
l) VTT-tározók övezetek,	
m) honvédelmi és katonai célú terület övezete.	
(2) Borsod-Abaúj-Zemplén Megye Területrendezési Tervében alkalmazott – egyedileg meghatározott megyei övezeteken kívüli – megyei övezetek	
a) ásványi nyersanyagvagyon övezete,	X
b) rendszeresen belvízjárta terület övezete,	
c) földtani veszélyforrás terület övezete.	
(3) Borsod-Abaúj-Zemplén Megye Területrendezési Tervében alkalmazott egyedileg meghatározott megyei övezetek	
a) kiemelt jelentőségű gazdasági övezet,	
b) kiemelt jelentőségű turisztikai övezet,	
c) megyehatáron, településhatáron átnyúló, együtt tervezendő térség övezete,	X

d) közigazgatási határon átnyúló, együtt tervezendő létesítmények övezete,	
e) településfejlesztési dokumentumok és településrendezési eszközök társulásban történő készítésének övezete,	X
f) zártkerti övezet	X
g) lakótelepi övezet.	

5.2 Összefüggés a helyi településfejlesztési, illetve rendezési tervekkel

Boldogkőváralja Község jelenleg nem rendelkezik hatályos helyi építési szabályzattal. A területhasználatban érdemi változás nem következik be, mivel jelenleg is mezőgazdasági tevékenység folyik a területen.

6. A számításba vett változatok környezetterhelése és környezet igénybevétele, hatótényezők várható mértékének előzetes becslése

Hatótényezőknek a tervezett tevékenységből (ennek telepítéséből, üzemeltetéséből és felhagyásából) származó, a környezetre hatással bíró anyag- és energia kibocsátások, illetve elvonások; hatásviselőknak az érintett környezeti elemek (a levegő, a felszíni- és felszín alatti vizek, a föld, az élővilág, a művi környezet), az ember, a környezeti elemekből szerveződött életterek, valamint a táj tekinthető.

6.1. Hatótényezők a telepítés során

- Munkagépek zaj- és rezgésterhelése, valamint légszennyezése
- Hulladékok keletkezése
- Talajfelszín megbontása

6.2. Hatótényezők a tevékenység végzése során

- Érdemi hatótényezők nem jelentkeznek

6.3. Hatótényezők a tevékenység felhagyása során

- Munkagépek zaj- és rezgésterhelése, valamint légszennyezése
- Hulladékok keletkezése

6.4. Hatótényezők a balesetek, meghibásodások, havária során

- Levegőterhelés
- Hulladékok mennyiségének növekedése (megrongálódott csőszakaszok, műtárgyak)

6.5. Legközelebbi védendő

A munkavégzéssel érintett területek közül a lakóingatlanokhoz legközelebbi terület a hidroglóbusz környéke, ahonnan a nyomóvezeték kiépítése indul. Innen a legközelebbi védendő a Boldogkőváralja, 235/4 hrsz-ú ingatlanon lévő lakóház, mely 480 méterre található a munkavégzés helyétől.

Déli irányban a nyomóvezeték másik végpontjához legközelebbi lakóingatlan a Boldogkőújfalu, 332 hrsz-ú ingatlanon lévő lakóház, amely a munkavégzés helyétől 600 méterre található.

A fentiek alapján a létesítés kapcsán a legközelebbi védendőnek a Boldogkőváralja, 235/4 hrsz-ú ingatlanon lévő lakóházat tekintem. Üzemelés során nincs olyan hatótényező, amely alapján védendő ingatlant figyelembe kell venni.



9. ábra: A fejlesztési területhez legközelebbi védendő ingatlanok elhelyezkedése

7. A környezetre várhatóan gyakorolt hatások előzetes becslése környezeti elemenként a megvalósítás szakaszaiban

7.1. Felszíni, felszín alatti vizek és talajt érő hatások

7.1.1. Talajt érő hatások

7.1.1.1. Környezeti hatások a létesítés során

A talaj bolygatásával járó munkálatok az új vezetékek létesítésénél várhatók.

A földbe fektetett csővezetékek munkaárkainak kiásása során a földkitermelés rétegenként végezendő. Először a humuszos talajréteget kell kitermelni és a további kitermelt talajtól külön kell deponálni.

A mentett termőrétegből képzett ideiglenes depóniákat úgy kell kialakítani, hogy a mentett anyag más tulajdonságú anyagokkal ne keveredjen, és ne tömörödjön.

A kivitelezésnél törekedni kell a mentett termőréteg rövid időn belül való felhasználására.

Össze kell hangolni a földkitermelési és csőszerelési fektetési munkálatokat.

A munkaárok visszatöltésénél a földvisszatöltés a kitermeléssel fordított sorrendben történjen.

A humuszos föld a csővezetés fektetésénél így a legfelső réteggként kerül visszatöltésre, terítésre. A termőréteg elterítésekor az új felszínt úgy kell kialakítani, hogy vonalas eróziót okozó vízösszefolyások ne keletkezzenek.

A nyomócsöveket 80 cm mélyen szükséges fektetni az erre a célra ásott kb. 50-60 cm széles munkaárkba.

A csepegtetőcsövek föld felett kerülnek elhelyezésre.

A földmunkák lebonyolítása során környezeti kockázatot képvisel a munkagépekből elfolyó üzemanyag, illetve hidraulika olaj. Ez a kockázat minimálisra csökkenthető a munkagépek rendszeres karbantartásával, képzett, az adott berendezés kezelésére jogosult személyek alkalmazásával. A munkálatok során csak olyan berendezés használható, amelyek kifogástalan műszaki állapotban vannak, és amelyek rendelkeznek az üzemeltetéshez szükséges összes hatósági engedéllyel.

A berendezéseket csak arra jogosult személyek üzemeltethetik. Amennyiben valamilyen meghibásodás következtében üzemanyag, hidraulika olaj vagy kenőanyag jut a környezetbe azt azonnal fel kell takarítani, ill. az esetleges szennyezett közeget kármentesíteni kell.

7.1.1.2. Az üzemeltetés hatásai

Az üzemelés során a talajt érintő érdemi pozitív hatás várható, mivel az öntözés révén javul az eddig nem öntözött területek talajának vízgazdálkodása.

A terület használatában érdemi különbség nem várható a jelenlegi állapothoz képest.

7.1.1.3. A létesítmény felhagyásának hatásai

Felhagyás esetén a talajba telepített műtárgyak, vezetékek kiemelése révén szükségessé válhat talajbolygatás. Az öntözés felhagyásával romlik a talaj vízháztartása is.

7.1.1.4. Esetleges havária hatásai

Havária lehet a berendezésekben, vezetékekben keletkező kár, ami legfeljebb ideiglenes üzemzavart és víz talajba való kijutását eredményezheti.

7.1.2. Felszíni és felszín alatt vízrendszereket érő hatások

A beruházással érintett felszíni és felszín alatti víztestek lehatárolása

Magyarországon VKI fogalom meghatározásait követve, a következő víztest fajták, kategóriák kerültek kijelölésre:

- **természetes** felszíni vizek: **vízfolyás** és **állóvíz** víztestek,
- **erősen módosított** víztestek olyan **természetes eredetű** felszíni vizek, amelyek az emberi fizikai tevékenység eredményeként jellegükben jelentősen megváltoztak, fenntartásuk e megváltozott formában azonban több szempont alapján is indokolt;
- a természetes felszíni vizekhez hasonló **mesterséges eredetű**; valamint
- **felszín alatti** víztestek.

A felszín alatti víztestek első lehatárolási szempontja a geológia, amelynek eredményeként háromféle vízföldtani főtípus különíthető el:

- Medencebeli, uralkodóan **porózus** vízádók a törmelékes üledékes kőzetekben,
- **Karszt** (csak a főkarsztba, azaz a triász korú dolomit és mészkő közé sorolható) a karbonátos kőzetekben,
- Vízádók a **hegyvidéki** területek vegyes összetételű kőzeteiben (kivéve a főkarszt).

A porózus és karszt víztestek esetében a második lehatárolási szempont a vízhőmérséklet:

- **Hideg vizek** (kitermelt víz hőmérséklete nem haladja meg a 30 °C-ot)
- **Termálvizek** (kitermelt víz hőmérséklete meghaladja a 30 °C-ot)

A porózus víztestek (medencebeli, dombvidéki) és a hegyvidéki víztestek esetében a következő lehatárolási szempont az érzékenység:

- **Sekély** (hagyományosan ún. „talajvíz”)
- **Nem sekély** (réteg és hasadékos vizek)

A VGT a fenti víztestek lehatárolásait térképen is ábrázolta. A VGT-2 esetében az alegységek szerinti lehatárolás is megtörtént, így a beruházási területre is vonatkozó Hernád és Takta alegység (2-7 alegység) térképein külön-külön is ábrázoltam az egyes víztestek esetleges érintettségét.

Az alábbi ábrák alapján látható, hogy a tervezett beruházás felszíni víztestet nem érint, míg felszín alatti víztestek közül a hegyvidéki, és a sekély hegyvidéki víztest érintett.

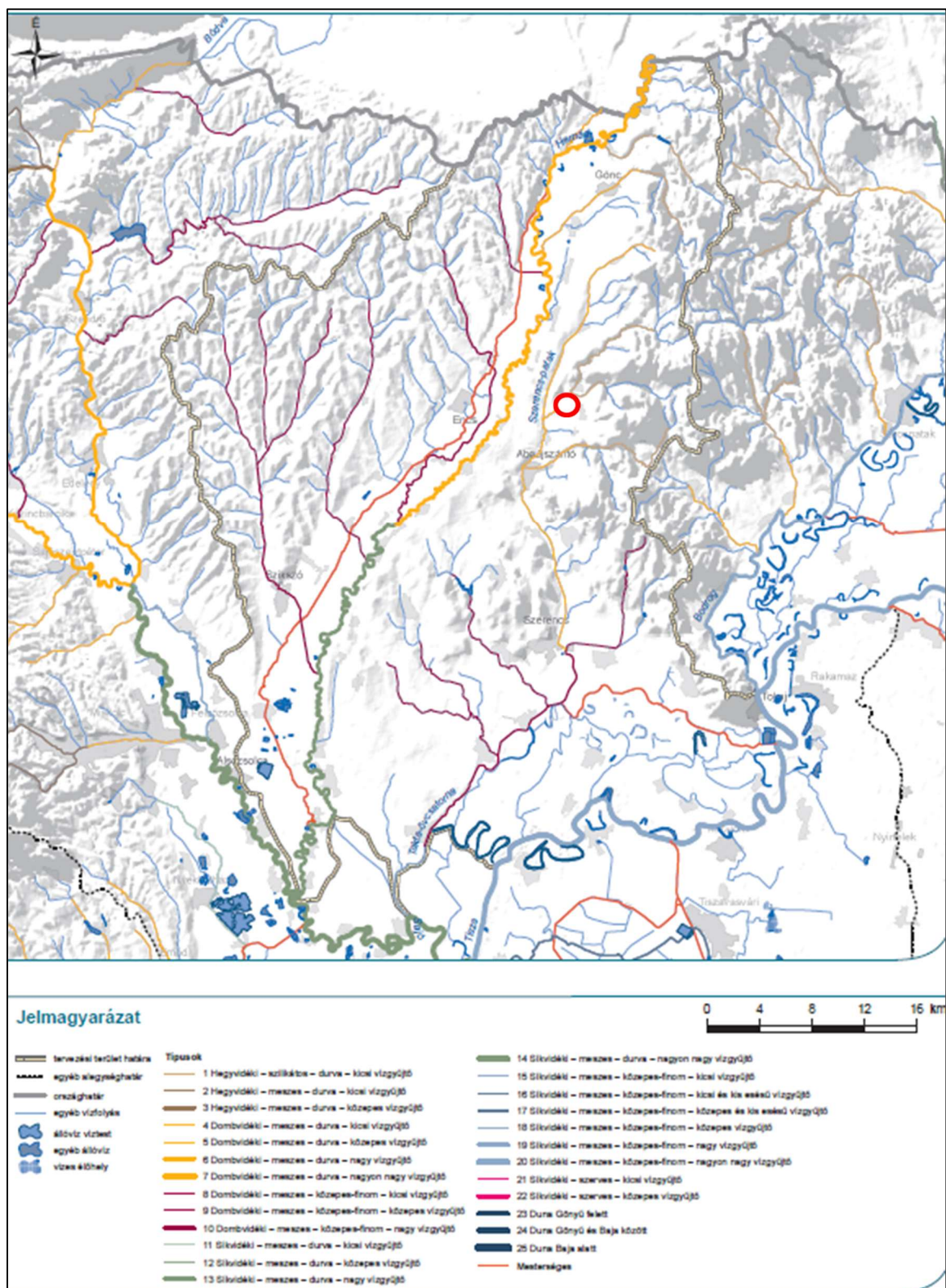
A vízkivétellel érintett kút a hegyvidéki víztesten található.

7. táblázat: Felszíni vizek érintettsége

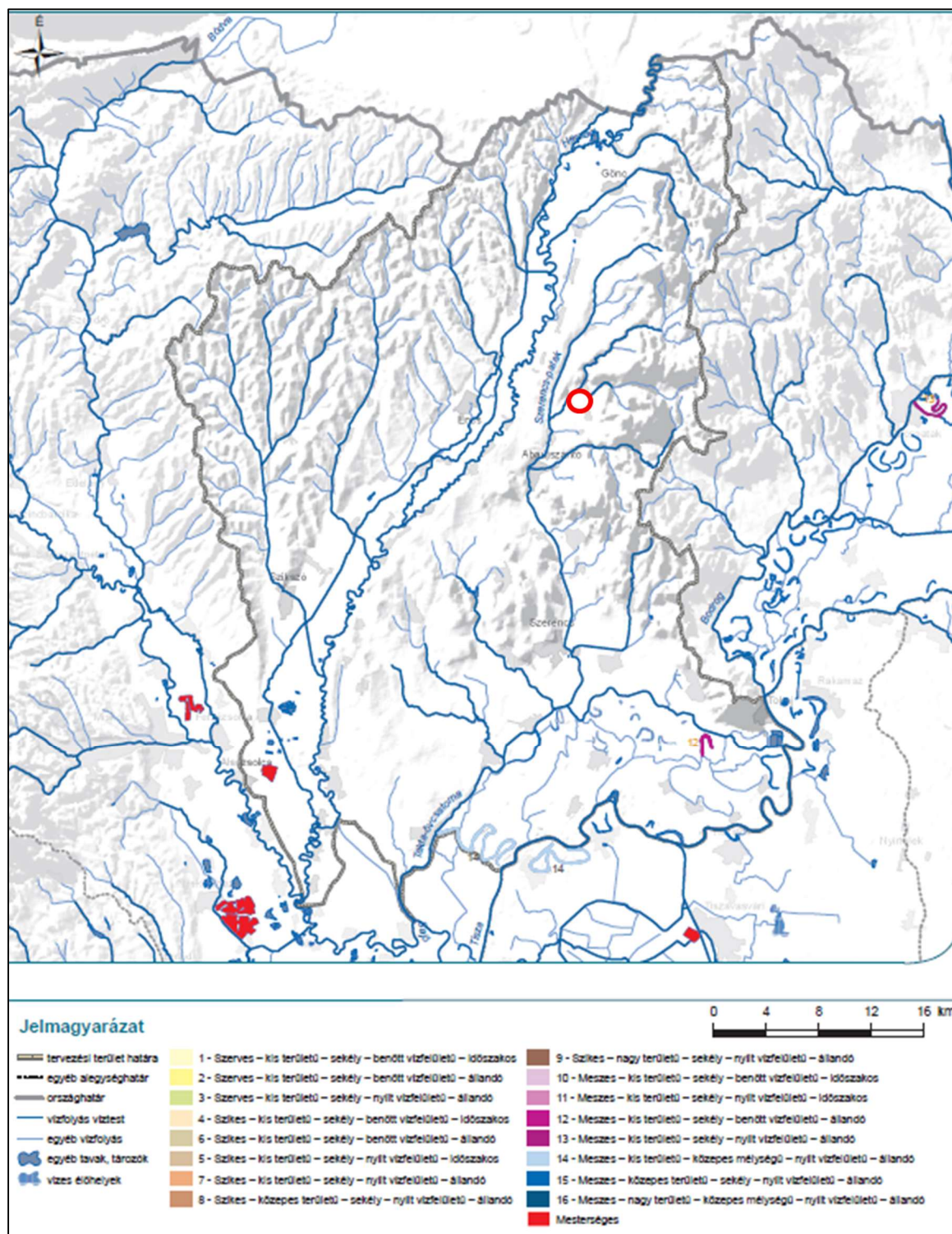
	Érintett	Nem érintett
Vízfolyás		X
Állóvíz		X

8. táblázat: Felszíni alatti vizek érintettsége, sárga színnel a kút által ténylegesen érintett víztest

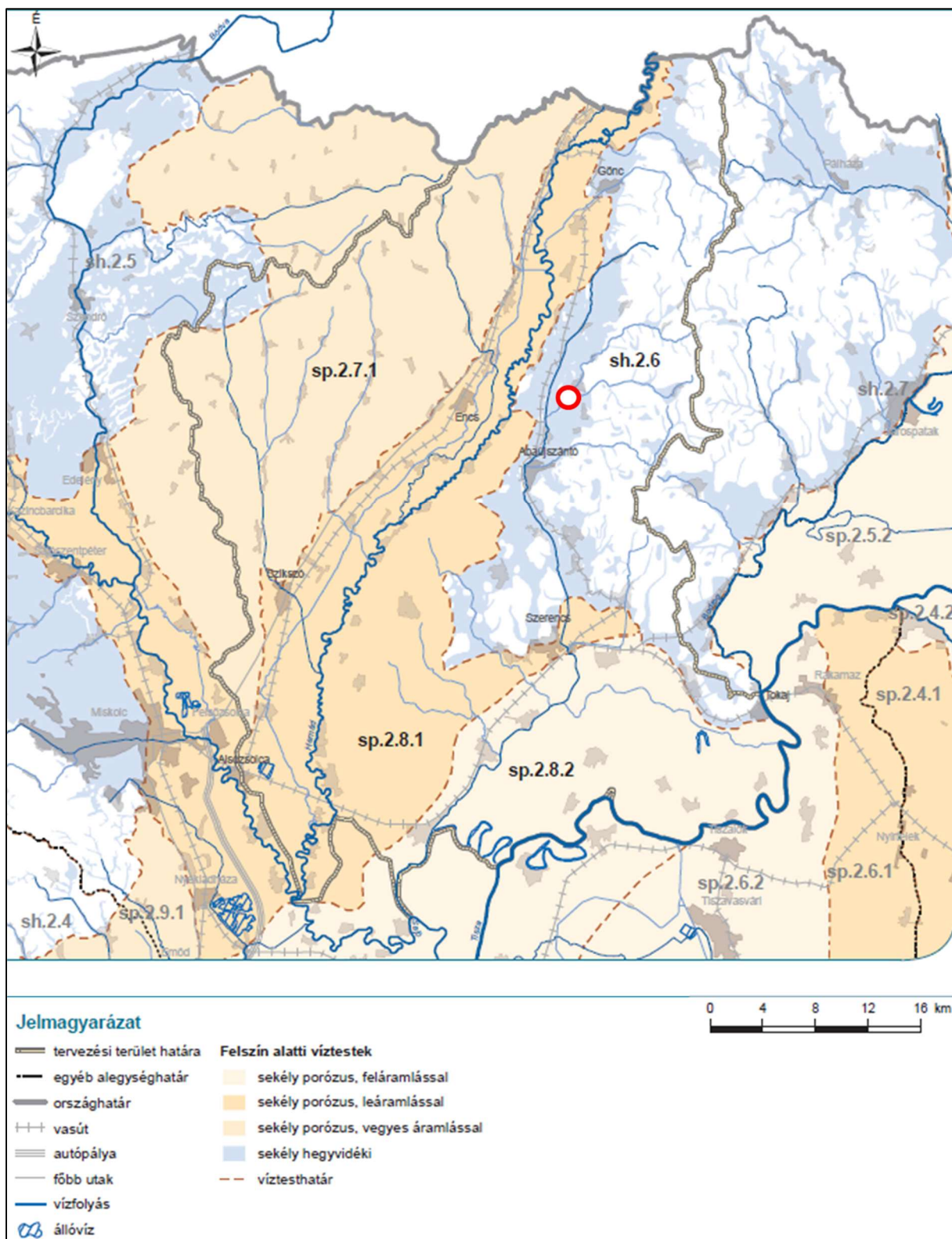
	Hideg	Termál	Sekély	Nem sekély
Porózus	-	-	-	-
Karszt	-	-	-	-
Hegyvidéki	-	-	X	X



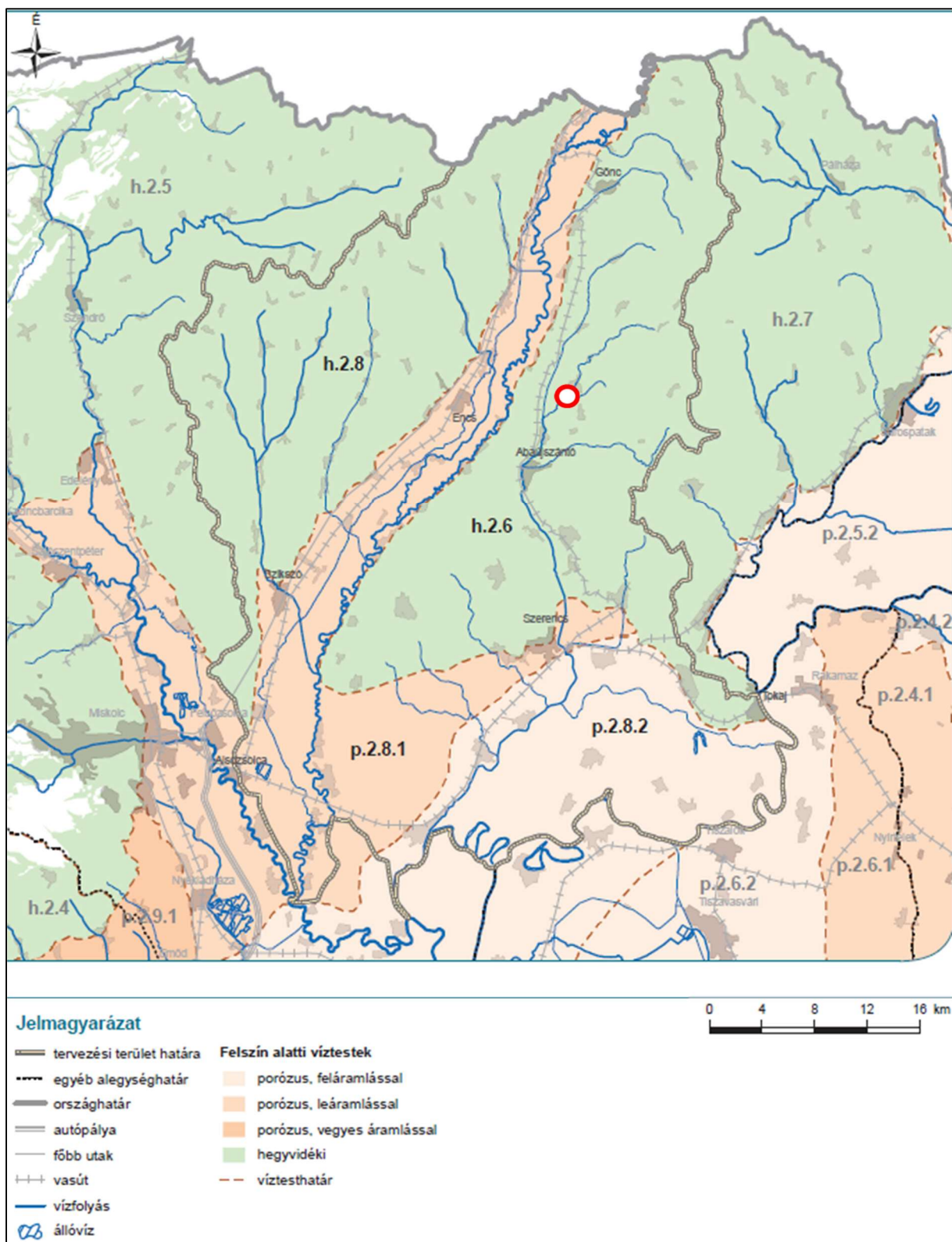
10. ábra: A Hernád és Takta alegységen (2-7) lévő vízfolyás víztestek típusai



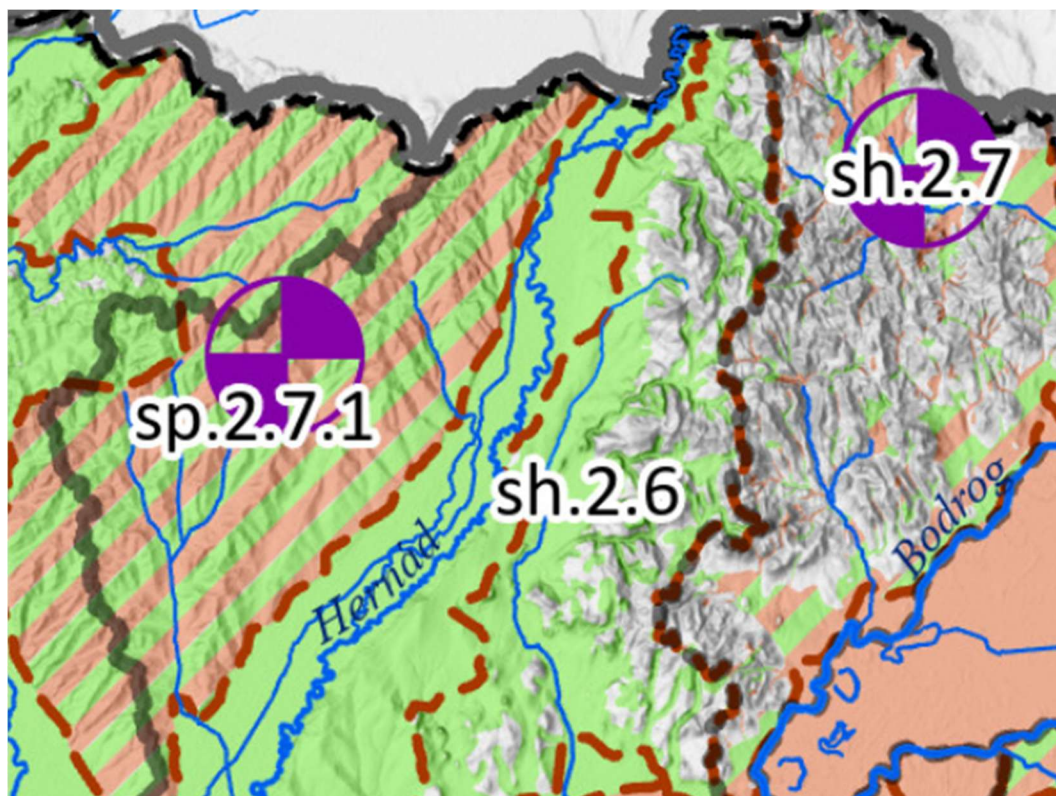
11. ábra: A Hernád és Takta alegységen (2-7) lévő állóvíz víztestek típusai



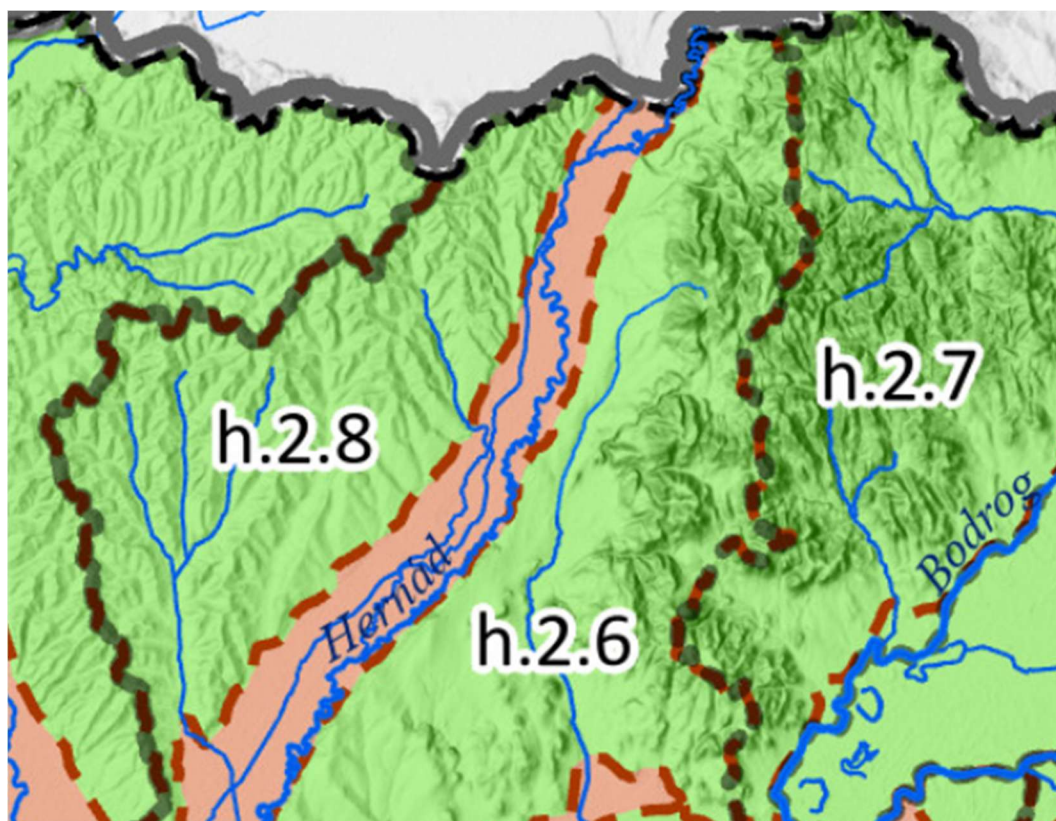
12. ábra: A Hernád és Takta alegységen (2-7) lévő sekély porózus és sekély hegyvidéki víztestek



13. ábra: A Hernád és Takta alegységen (2-7) lévő porózus és hegyvidéki víztestek

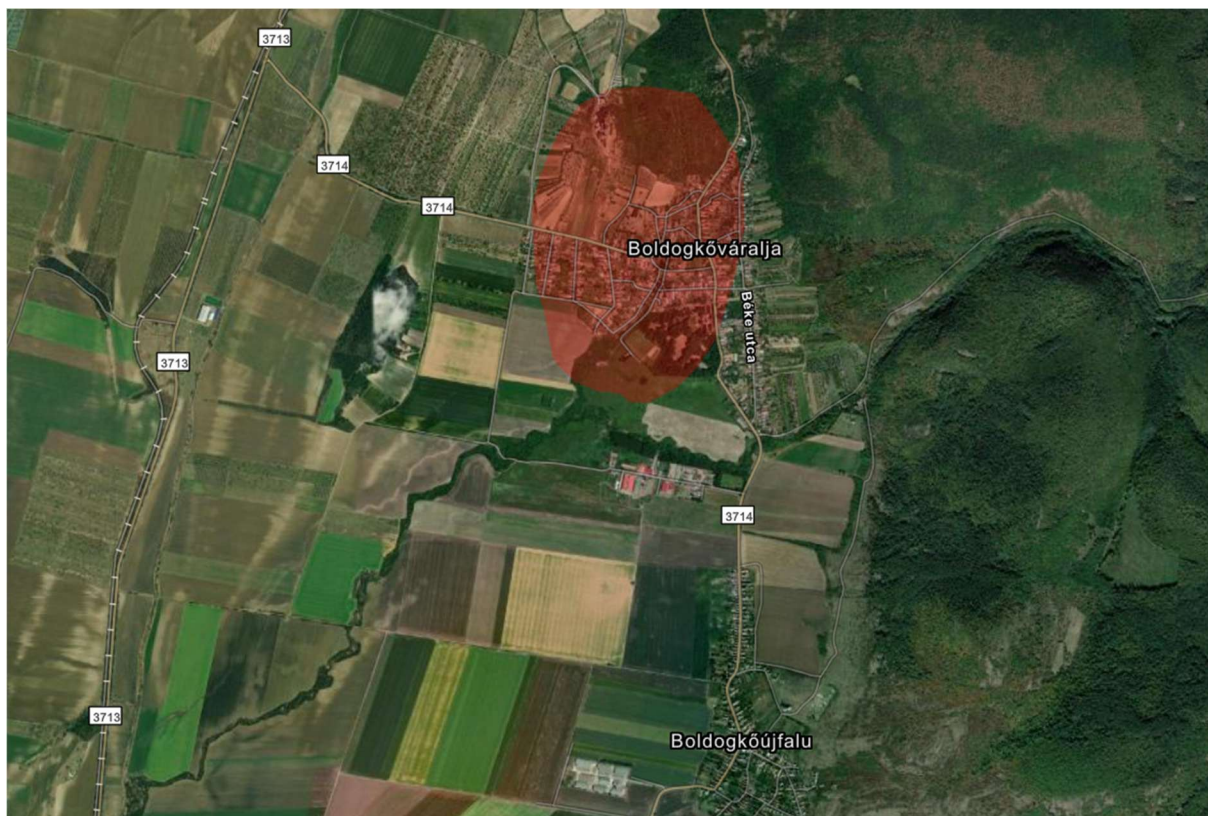


44. ábra: A VGT3 alapján az sh.2.6. víztest jó mennyiségi állapotú



15. ábra: A VGT3 alapján a h.2.6. víztest jó mennyiségi állapotú

A tervezett vízkivétel **ivóvíz védőterületet nem érint, a legközelebbi védőidom a B-6 jelű kútnak van, amely Boldogkőváralja, Boldogkőújfalu és Abaújalpár települések vízellátását biztosítja.** Az 50 éves elérési időhöz tartozó védőidomát az Észak-Magyarországi Környezetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség a 2658-6/2009. számú határozatában állapította meg.



5. ábra: A B-6 jelű kút lehatárolt védőidoma

A tervezett öntözőtelep vízellátását több szempontból megvizsgáltuk. Elsődlegesen a szóba jöhető felszíni vízfolyásokat vettük alapul, azonban mind a Tekeres-patak, mind a Boldogkőváraljai-patak, mint legközelebbi vízfolyások vízjárása ingadozó, vízhozamuk csekély, melyek jellemzően ki is száradnak. A VGT is időszakos vízfolyásoknak tekinti mindkettőt.

Felszíni víz hiányában az öntözőtelep létesítése szempontjából a legkézenfekvőbb megoldás a K-7 számú öntözőkút igénybevétele kis mértékű kontingens emeléssel.

A K-7 kút tervezett vízkontingens emelésének az ugyanarra a rétegre települt B-6 jelű vízműkútra gyakorolt egymásra hatásának ismertetésére a Gáma-Geo Kft. készített hidrogeológiai tanulmányt, amely jelen dokumentáció mellékletét képezi.

7.1.2.1. Környezeti hatások a létesítés során

A felszíni és felszín alatti vizek érintettsége a kivitelezés során nem várható. A nyomóvezetékek fektetése a talajvíz mélységét nem éri el.

7.1.2.2. Az üzemeltetés hatásai

A legfontosabb kérdés, hogy az öntözőtelep vízbázisát adó K-7 kút jelenleg engedélyezett 11.930 m³/év lekötött vízkontingensének 2500 m³/év mennyiséggel történő emelése milyen hatással van a B-6 jelű vízműkútra.

Ennek érdekében készítette el a Gáma-Geo Kft. a hidrogeológiai szakvéleményt, mely a következő főbb megállapítást teszi: „...**az öntözőkút növelt hozama nem lesz hatással a B-6 jelű vízműkút termelésére, várható hatásai nem érik el a vonatkozó hatályos vízügyi és vízvédelmi jogszabályokban meghatározott káros értéket.**”

A modellezés részletes eredményeit a mellékelt hidrogeológiai tanulmány ismerteti.

7.1.2.3. Esetleges havária hatásai

Egy esetleges havária lehet a csőtörés, csőrepedés. Ekkor tiszta víz kerülhet a talajba, talajvízbe, mely káros hatással nem jár.

7.2. Levegő minőségét érintő hatások

A vizsgált terület immissziós jellemzése

A levegő védelméről szóló 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet alapján Magyarország területén a levegőterheltségi szint mértéke szerint, a vizsgálati küszöbértékek alapján, légszennyezettségi agglomerációk vagy zónák kerülnek kijelölésre.

A zónák kijelölésére a légszennyezettségi agglomerációk és zónák kijelöléséről szóló 4/2002. (X. 7.) KvVM rendeletben került sor.

A légszennyezettségi agglomerációk és zónák kijelöléséről szóló 4/2002. (X.7.) KvVM rendelet Magyarország levegőminőségét 10 légszennyezettségi zónába sorolja és 13 önálló város levegőminőségét külön minősíti.

A légszennyezettségi agglomerációk és zónák kijelöléséről szóló 4/2002. (X. 7.) KvVM rendelet 1. számú melléklete alapján Boldogkőváralja község közigazgatási területe a kijelölt települések között nem szerepel, így a rá vonatkozó zónakategóriák alapján a következő táblázatban bemutatott légszennyezettséggel jellemezhető a fenti jogszabály alapján.

9. táblázat: Boldogkőváralja légszennyezettségi kategóriái

Szennyező anyag	Kén-dioxid	Nitrogén-dioxid	Szén-monoxid	Szilárd (PM10)	Benzol	Talaj-közel-i ózon	PM10 Arzén (As)	PM10 Kadmium (Cd)	PM10 Nikkel (Ni)	PM10 Ólom (Pb)	PM10 benz(a)-pirén (BaP)
Zóna kategóriák	F	F	F	E	F	0-I	F	F	F	F	D

Az értékek a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről szóló 4/2011. (I. 14.) VM rendelet 5. számú melléklet szerint:

1. *A csoport:* agglomeráció: az Lvr. szerint.
2. *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.

3. *C csoport*: azon terület, ahol a levegőterheltségi szint egy vagy több légszennyező anyag tekintetében a levegőterheltségi szintre vonatkozó határérték és a tűréshatár között van.

4. *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.

5. *E csoport*: azon terület, ahol a levegőterheltségi szint egy vagy több légszennyező anyag tekintetében a felső és az alsó vizsgálati küszöb között van.

6. *F csoport*: azon terület, ahol a levegőterheltségi szint az alsó vizsgálati küszöböt nem haladja meg.

7. *O-I csoport*: azon terület, ahol a talaj közeli ózon koncentrációja meghaladja a célértéket.

8. *O-II csoport*: azon terület, ahol a talaj közeli ózon koncentrációja meghaladja a hosszú távú célként kitűzött koncentráció értékét.

9. Az alsó és felső vizsgálati küszöbérték meghatározása a levegőterheltségi szint és a helyhez kötött légszennyező források kibocsátásának vizsgálatával, ellenőrzésével, értékelésével kapcsolatos szabályokról szóló jogszabály szerint történik.

Az Országos Légszennyezettségi Mérőhálózat (OLM) www.legszenyezettseg.met.hu honlap adatai alapján Hernádszurdok állomás található legközelebb a beruházási területtől (17 km), így az ott lévő automata mérőállomás adatait vettem alapul a háttérterhelés meghatározásánál.

10. táblázat: Hernádszurdok automata mérőállomásainak mérésein alapuló 2023. évi légszennyezettségi index szerinti értékelése

Mérőállomás neve	Légszennyezettségi index							Légszennyezettségi index a legmagasabb indexű komponens alapján
	SO ₂	NO ₂	NO _x	PM ₁₀	Benzol	CO	O ₃	
Hernádszurdok	kiváló (1)	kiváló (1)	kiváló (1)	jó (2)	-	kiváló (1)	jó (2)	jó (2)

11. táblázat: Levegőterheltségi szint egészségügyi határértéke a 4/2011. (I.14.) VM rendelet 1.sz. melléklete alapján

Légszennyező anyag	Légszennyezettség egészségügyi határértéke (µg/m ³)			Veszélyességi fokozat
	órás	24 órás	éves	
szén-monoxid	10.000	5.000	3.000	II.
nitrogén-dioxid	100	85	40	II.
kén-dioxid	250	125	50	III.
szálló por (PM ₁₀)	-	50	40	III.

12. táblázat: Hernádszurdok automata állomás adatai alapján a levegő szennyezettségi adatai 2023-ban

Mérőállomás	SO ₂ éves átlag (µg/m ³)		NO ₂ éves átlag (µg/m ³)		CO éves átlag (µg/m ³)		PM ₁₀ éves átlag (µg/m ³)	
	1 órás átlagok alapján	24 órás átlagok alapján	1 órás átlagok alapján	24 órás átlagok alapján	1 órás átlagok alapján	8 órás átlagok alapján	1 órás átlagok alapján	24 órás átlagok alapján
Hernádszurdok	3,6	3,6	7,6*	7,6*	468	588	17	17

* Az adatrendelkezésre állás mértéke 85% és 75% között van

A vizsgált terület minősítése

A vizsgált területhez a legközelebbi automata állomás 17 km-re található Hernádszurdokon. Mivel ezek viszonylag nagy távolságnak tekinthetők, ezért a rendszer kiépítése során jelentkező terhelés mértéke csak becsülhető a fenti táblázatok indexelése alapján a 2023. év adataiból.

7.2.1. A levegőminőséget érintő hatások a létesítés során

A létesítés során számottevő légszennyező hatással nem kell számolni; a gépek, berendezések helyszínre szállításánál a közúti közlekedés füstgázainak kibocsátásaival lehet kalkulálni.

A várható mozgó légszennyező források a többnyire dízel motorokkal működő gépek, munkagépek és szállítójárművek lehetnek.

A munkagépek elsősorban a a nyomóvezeték árkanak kiásásánál jelentkeznek.

Az építőanyagok és a technológia helyszínre szállítása során összesen pár fordulóra kell számítani, amely tehergépjárművek a berendezéseket szállítják a helyszínre a meglévő aszfaltos úton és murvás bekötőutakon.

A környezeti levegőre gyakorolt hatások csökkentése érdekében a telepítés során be kell tartani a 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 28. § (2) bekezdésében a mozgó légszennyező forrásokra vonatkozó szabályokat. Ennek biztosítása érdekében:

Az építés során a várható járulékos légszennyező források a többnyire dízel motorokkal működő építőipari gépek és szállítójárművek lehetnek. Kipufogógázuk számottevő koncentrációban tartalmaz nitrogén-oxidokat, szénmonoxidot, kormot, illékony szerves vegyületeket.

A munkagépek dízelmotorjainak emissziós faktorai (g/kWh)

- NO_x: 14-15
- CO: 3,0-8,0
- SO₂: 0,4-0,5
- VOC: 1,3-3,8
- korom: 1,1-2,2

Az építési munkák során a környezet porterhelésének átmeneti növekedésével kell számolni az alapozási és egyéb földmozgatással járó munkák miatt. Ennek mértéke nehezen becsülhető és jelentősen befolyásolják a talaj tulajdonságai (szerkezete, nedvessége), valamint a mindenkori meteorológiai viszonyok. A por nagyobb távolságra való elhordásával csak erős szél esetén számolhatunk, ilyen helyzetben az intenzív porképződéssel járó munkafolyamatokat esetleg

szüneteltetni célszerű. A tapasztalatok alapján a fajlagos poremisszió max. 2 kg/m^3 mozgatott föld. Száraz időszakban célszerűen locsolni kell a területet a porképződés megakadályozására. A munkaterületről származó por és a munkagépek kipufogógázának légszennyező hatása a tapasztalatok szerint mintegy 50 m távolságig észlelhető, de a normál körülmények között még ezen távolság előtt kiülekszik.

A kipufogógázokban lévő légszennyező anyagok és az építési terület megközelítésére igénybevett utakra hordott föld másodlagos légszennyező hatása (porzás) okozhat légszennyezést.

A porszennyezés csökkentése érdekében száraz időszakban locsolni kell a porzó területeket és az utakat. Porzó anyag szállításakor a gépjárműveket ponyvával kell letakarni, ezáltal védve a környezetet a porszennyezéstől. Az építkezés miatt megnövekedő járműforgalom légszennyező hatása a térség nagy forgalmú útjainak jelenlegi terheléséhez képest nem számottevő, így a környezet levegőminőségét nem fogja észrevehetően rontani. A környezetterheléssel járó építési munkálatok időtartama mindössze kb. két hetet vesz igénybe.

A levegőszennyezés hatásterülete a létesítés időszakában a munkaterületen és annak közvetlen környezetében található.

A munkavégzés során használt munkagépek és átlagos fogyasztásuk a 13. táblázatban felsoroltak szerint alakul. A táblázatban felsorolt adatok példák az egyes munkagép-fajták jellemző adataira. A beruházás jelenlegi szakaszában még nem tudható, hogy pontosan hány darab és milyen típusú munkagépeket használnak majd, de a fogyasztásuk hasonló lesz. Mivel a gépek egy adott helyen egymástól külön dolgoznak, ezért a gépek emisszójának meghatározásához az átlagfogyasztással kalkuláltam.

13. táblázat: A kivitelezésben (nyomóvezeték) részt vevő munkagépek várható fogyasztása

Munkagépek	Üzemanyag (gázolaj) fogyasztás (l/h)
1 db univerzális kotró	16,0
1 db minikotró	3,3
Átlagfogyasztás	9,65

A kivitelezés során a munkagépek nem egy időben, és nem közvetlenül egymás mellett dolgoznak majd, a légszennyezőanyag kibocsátásuk időszakos. A munkagépek által kibocsátott légszennyező anyagok és azok mennyisége az üzemanyagfogyasztás alapján számítható. A számításnál figyelembe vettük a gázolaj sűrűségét, ami $0,00085 \text{ t/l}$; és a munkagépek különböző fogyasztásait. Az eredményeket a gázolaj sűrűségének, az adott munkagép fogyasztásának és fajlagos emisszójának szorzata adja. Egy átlagos fogyasztású munkagép számított kibocsátását, amely az építés során várható légszennyezést is jellemzi, a 14. táblázatban soroltam fel.

14. táblázat: A kivitelezésben részt vevő munkagépek várható emissziója a nyomóvezeték létesítése során

Szennyezőanyag megnevezés	A fajlagos emisszió a fogyasztás arányában (kg/t)	A kibocsátott légszennyező anyagok mennyisége (kg/h)
Szilárd anyag	12,0	0,098
Kén-dioxid	7,4	0,060
Nitrogén-dioxid	4,5	0,037
Szén-monoxid	63,0	0,516
Szénhidrogének	2,0	0,016

Aldehidek	0,4	0,003
PAH anyagok	1,2	0,009

A számításokat a leggyakoribb meteorológiai viszonyoknak megfelelő **(szélsebesség: 2,0 m/s, nappal, derült)** időjárási viszonyokra végeztük el. Minden további lehetőség ezeknél kedvezőbb eredményeket szolgáltat.

A hatásterület lehatárolását a Hatástávolság 8.0.0.5. szoftver alapján végeztem el. Az építési területet felületi forrásként kezelve végeztem el a számításokat. Mivel a vezetékfektetés nyomvonalas létesítményként értelmezendő, ezért a jelentős hosszirányú kiterjedés miatt 20 méterenként szakaszoltam.

A 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 2. § 12.c. pontja alapján a helyhez kötött diffúz forrás hatásterülete: „a vizsgált diffúz forrás körül lehatárolható azon legnagyobb terület, ahol a diffúz forrás által maximális kapacitáskihasználás, ennek hiányában jellemző üzemállapot mellett kibocsátott - műszaki becsléssel meghatározható - légszennyező anyag terjedése következtében a légszennyező diffúz forrás környezetében a talajközeli és magasléggörű meteorológiai jellemzők mellett, a füstfáklya tengelye alatt a vonatkoztatási időtartamra számított várható talajközeli levegőterheltség-változás

a) az egyórás (PM_{10} esetében 24 órás) légszennyezettségi határérték 10%-ánál nagyobb,

b) a terhelhetőség 20%-ánál nagyobb, vagy

c) az egyórás (PM_{10} esetében 24 órás) maximális érték 80%-ánál nagyobb.”

Szén-monoxid (CO)

FELÜLETI FORRÁS HATÁSTÁVOLSÁGÁNAK MEGHATÁROZÁSA A 306/2010. (XII.23.) KORMÁNYRENDELET ALAPJÁN

Bodnár Imre (3885 Boldogkőváralja, Kossuth Lajos utca 58.),
Boldogkőváralja, 049/1 hrsz-ú ingatlanon tervezett birs öntözőtelep
létesítése

1 órás átlagterheltség maximuma

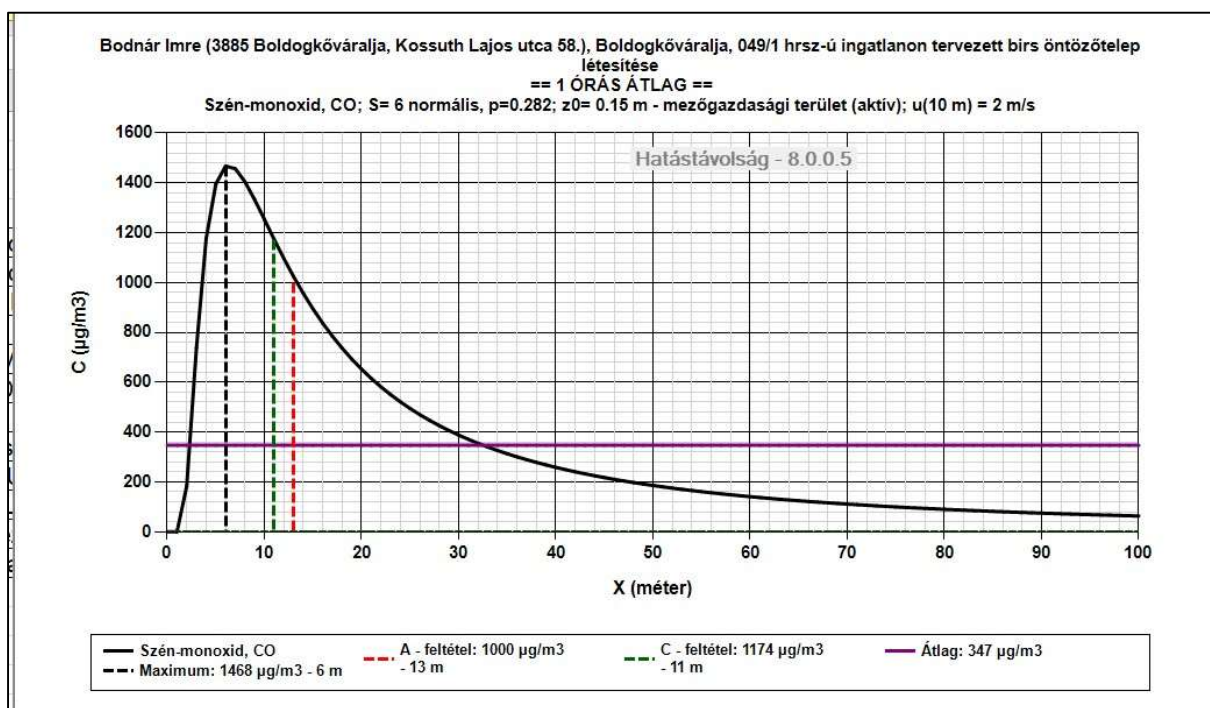
INPUT ADATOK

A felületi forrás hosszabbik oldala:	20 m
A kibocsátás magassága:	2 m
Léggörű stabilitás:	S= 6 normális, p=0.282
A vizsgált terület átlagos felületi érdeessége: mezőgazdasági terület (aktív)	z0= 0.15 m -
Átlagos szélsebesség a vizsgált területen: mérés magassága: m	2 m/s, a szélsebesség
A vizsgált légszennyező anyag:	Szén-monoxid, CO
1 órás határérték:	µg/m3
A vizsgált terület alapterheltsége:	468 µg/m3
Légszennyező anyag kibocsátás:	516 g/h ==> 143 mg/s
A vizsgált távolság:	100 m

SZÁMÍTÁSI EREDMÉNYEK

A forrás által okozott maximális terheltség: 1468 µg/m3

A maximális terheltség távolsága:	6 m
'A' feltétel (a határérték 10%-a):	1000 µg/m ³
Az 'A' feltétel szerinti hatástávolság:	13 m
Átlagos terheltség az 'A' hatástávolságon belül:	1054 µg/m ³
'B' feltétel (a terhelhetőség 20%-a):	1906 µg/m ³
A 'B' feltétel szerinti hatástávolság:	nem határozható meg
'C' feltétel (a maximumérték 80%-a):	1174 µg/m ³
A 'C' feltétel szerinti hatástávolság:	11 m
Átlagos terheltség a 'C' hatástávolságon belül:	1053 µg/m ³
Átlagos terheltség a vizsgált területen:	347 µg/m ³
X méter	Konc. µg/m ³
0	0,2760
50	180,4991



17. ábra: A kivitelezést végző munkagépek CO kibocsátásának várható terjedése a nyomóvezeték létesítése esetén

Nitrogén-dioxid (NO₂)

FELÜLETI FORRÁS HATÁSTÁVOLSÁGÁNAK MEGHATÁROZÁSA A 306/2010. (XII.23.) KORMÁNYRENDELET ALAPJÁN

Bodnár Imre (3885 Boldogkőváralja, Kossuth Lajos utca 58.),
Boldogkőváralja, 049/1 hrsz-ú ingatlanon tervezett birs öntözőtelep
létesítése

1 órás átlagterheltség maximuma

**Bodnár Imre (3885 Boldogkőváralja, Kossuth Lajos utca 58.), Boldogkőváralja, 049/1 hrsz-ú
ingatlanon tervezett birs öntözőtelep létesítése
Előzetes Vizsgálati Dokumentáció (EVD)**

VN-2/2025

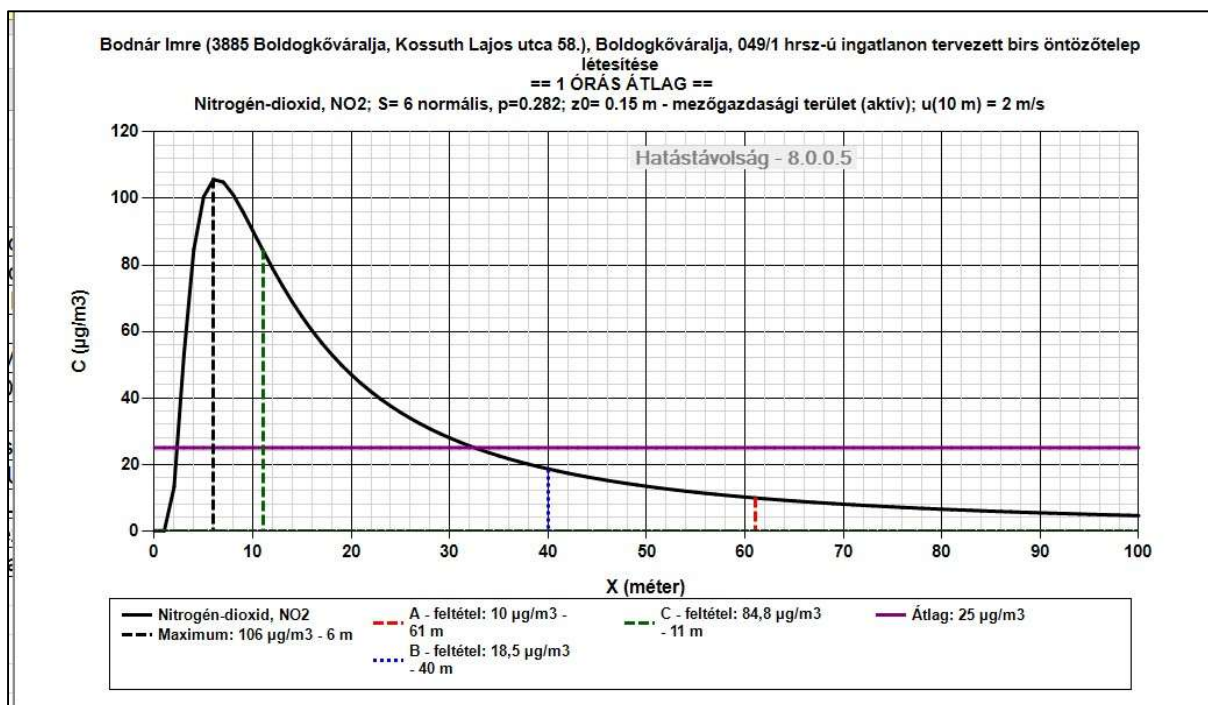
INPUT ADATOK

A felületi forrás hosszabbik oldala:	20 m
A kibocsátás magassága:	2 m
Légköri stabilitás:	S= 6 normális, p=0.282
A vizsgált terület átlagos felületi érdessége:	z0= 0.15 m -
mezőgazdasági terület (aktív)	
Átlagos szélsébség a vizsgált területen:	2 m/s, a szélsébség
mérés magassága: m	
A vizsgált légszennyező anyag:	Nitrogén-dioxid, NO2
1 órás határérték:	µg/m3
A vizsgált terület alapterheltsége:	7.6 µg/m3
Légszennyező anyag kibocsátás:	37 g/h ==> 10,3 mg/s
A vizsgált távolság:	100 m

SZÁMÍTÁSI EREDMÉNYEK

A forrás által okozott maximális terheltség:	106 µg/m3
A maximális terheltség távolsága:	6 m
'A' feltétel (a határérték 10%-a):	10 µg/m3
Az 'A' feltétel szerinti hatástávolság:	61 m
Átlagos terheltség az 'A' hatástávolságon belül:	36,8 µg/m3
'B' feltétel (a terhelhetőség 20%-a):	18,5 µg/m3
A 'B' feltétel szerinti hatástávolság:	40 m
Átlagos terheltség a 'B' hatástávolságon belül:	49,1 µg/m3
'C' feltétel (a maximumérték 80%-a):	84,8 µg/m3
A 'C' feltétel szerinti hatástávolság:	11 m
Átlagos terheltség a 'C' hatástávolságon belül:	75,8 µg/m3
Átlagos terheltség a vizsgált területen:	25 µg/m3

X méter	Konc. µg/m3
0	0,0199
50	13,0010



18. ábra: A kivitelezést végző munkagépek NO₂ kibocsátásának várható terjedése a nyomóvezeték létesítése esetén

Kén-dioxid (SO₂) - Nyomóvezeték

FELÜLETI FORRÁS HATÁSTÁVOLSÁGÁNAK MEGHATÁROZÁSA A 306/2010. (XII.23.) KORMÁNYRENDLELET ALAPJÁN

Bodnár Imre (3885 Boldogkőváralja, Kossuth Lajos utca 58.),
Boldogkőváralja, 049/1 hrsz-ú ingatlanon tervezett birs öntözőtelep
létesítése

1 órás átlagterheltség maximuma

INPUT ADATOK

A felületi forrás hosszabbik oldala:	20 m
A kibocsátás magassága:	2 m
Léggöri stabilitás:	S= 6 normális, p=0.282
A vizsgált terület átlagos felületi érdessége:	z ₀ = 0.15 m -
mezőgazdasági terület (aktív)	
Átlagos szélesség a vizsgált területen:	2 m/s, a szélesség
mérés magassága:	m
A vizsgált légszennyező anyag:	Kén-dioxid, SO ₂
1 órás határérték:	µg/m ³
A vizsgált terület alapterheltsége:	3.6 µg/m ³
Légszennyező anyag kibocsátás:	60 g/h ==> 16,7 mg/s
A vizsgált távolság:	100 m

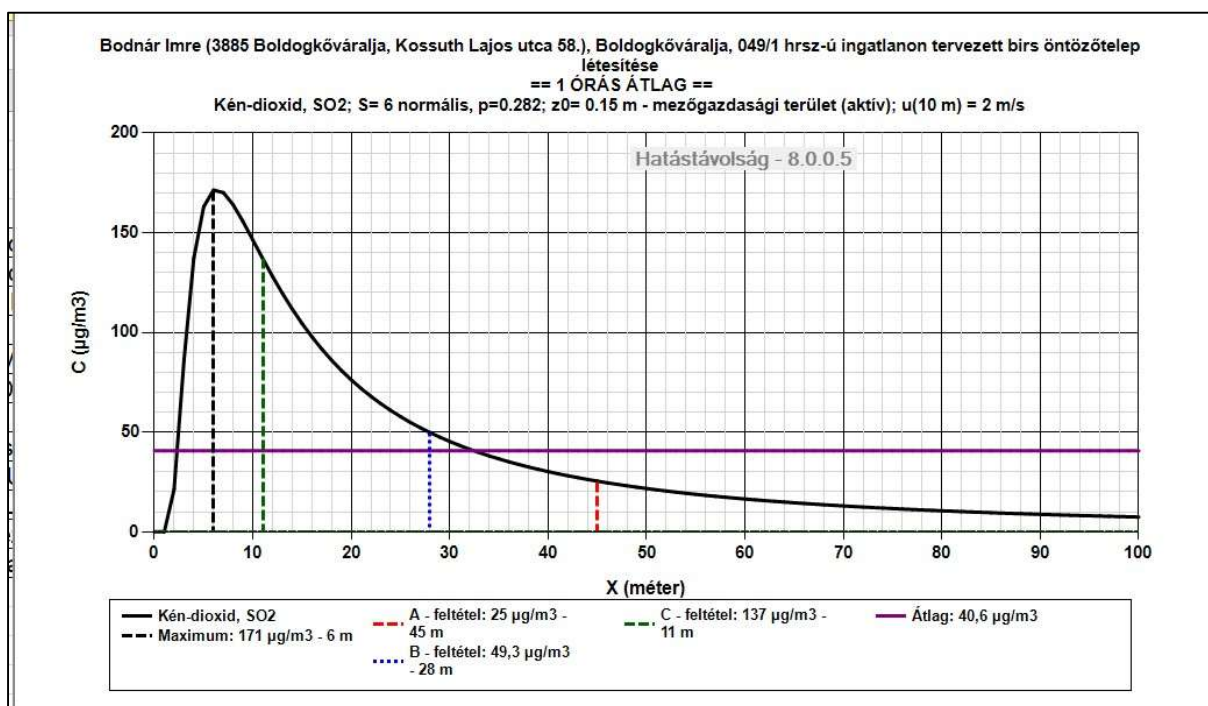
SZÁMÍTÁSI EREDMÉNYEK

A forrás által okozott maximális terheltség:	171 µg/m ³
A maximális terheltség távolsága:	6 m

'A' feltétel (a határérték 10%-a):	25 µg/m ³
Az 'A' feltétel szerinti hatástávolság:	45 m
Átlagos terheltség az 'A' hatástávolságon belül:	73,8 µg/m ³
'B' feltétel (a terhelhetőség 20%-a):	49,3 µg/m ³
A 'B' feltétel szerinti hatástávolság:	28 m
Átlagos terheltség a 'B' hatástávolságon belül:	97,4 µg/m ³
'C' feltétel (a maximumérték 80%-a):	137 µg/m ³
A 'C' feltétel szerinti hatástávolság:	11 m
Átlagos terheltség a 'C' hatástávolságon belül:	123 µg/m ³
Átlagos terheltség a vizsgált területen:	40,6 µg/m ³

X	Konc.
méter	µg/m ³

0	0,0322
50	21,0793



19. ábra: A kivitelezést végző munkagépek SO₂ kibocsátásának várható terjedése a nyomóvezeték létesítése esetén

Ülepedő por (PM₁₀)

FELÜLETI FORRÁS HATÁSTÁVOLSÁGÁNAK MEGHATÁROZÁSA A 306/2010. (XII.23.) KORMÁNYRENDLET ALAPJÁN

Bodnár Imre (3885 Boldogkőváralja, Kossuth Lajos utca 58.),
 Boldogkőváralja, 049/1 hrsz-ú ingatlanon tervezett birs öntözőtelep
 létesítése

1 órás átlagterheltség maximuma

**Bodnár Imre (3885 Boldogkőváralja, Kossuth Lajos utca 58.), Boldogkőváralja, 049/1 hrsz-ú
ingatlanon tervezett birs öntözőtelep létesítése
Előzetes Vizsgálati Dokumentáció (EVD)**

VN-2/2025

INPUT ADATOK

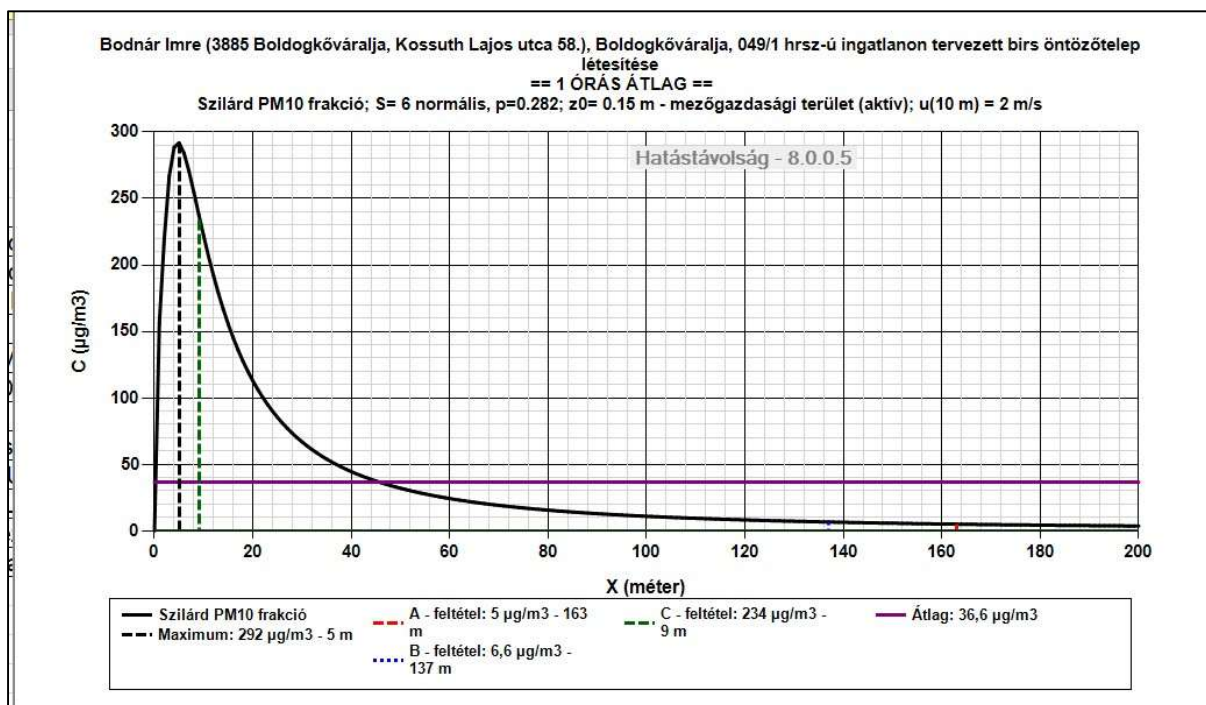
A felületi forrás hosszabbik oldala:	20 m
A kibocsátás magassága:	2 m
Légköri stabilitás:	S= 6 normális, p=0.282
A vizsgált terület átlagos felületi érdessége:	z0= 0.15 m -
mezőgazdasági terület (aktív)	
Átlagos szélsősebesség a vizsgált területen:	2 m/s, a szélsősebesség
mérés magassága: m	
A vizsgált légszennyező anyag:	Szilárd PM10 frakció
24 órás határérték:	µg/m3
A vizsgált terület alapterheltsége:	17 µg/m3
Légszennyező anyag kibocsátás:	98 g/h ==> 27,2 mg/s
A vizsgált távolság:	200 m

SZÁMÍTÁSI EREDMÉNYEK

A forrás által okozott maximális terheltség:	292 µg/m3
A maximális terheltség távolsága:	5 m
'A' feltétel (a határérték 10%-a):	5 µg/m3
Az 'A' feltétel szerinti hatástávolság:	163 m
Átlagos terheltség az 'A' hatástávolságon belül:	43,9 µg/m3
'B' feltétel (a terhelhetőség 20%-a):	6,6 µg/m3
A 'B' feltétel szerinti hatástávolság:	137 m
Átlagos terheltség a 'B' hatástávolságon belül:	51,2 µg/m3
'C' feltétel (a maximumérték 80%-a):	234 µg/m3
A 'C' feltétel szerinti hatástávolság:	9 m
Átlagos terheltség a 'C' hatástávolságon belül:	252 µg/m3
Átlagos terheltség a vizsgált területen:	36,6 µg/m3

X	Konc.
méter	µg/m3

0	156,0684
50	31,0630
100	10,7678
150	5,6646



6. ábra: A kivitelezést végző munkagépek PM₁₀ kibocsátásának várható terjedése a nyomóvezeték létesítése esetén

Az egyes légszennyező komponensekre vizsgált várható terjedések vonatkozásában megállapítható hatástávolságok meghatározását az alábbi táblázat tartalmazza.

15. táblázat: A vizsgált komponensek hatástávolságainak összegző táblázata

Vizsgált komponens	Maximális terheltség (m)	„A” feltétel hatástávolsága (m)	„B” feltétel hatástávolsága (m)	„C” feltétel hatástávolsága (m)
CO	6	13	nem értelmezhető	11
NO ₂	6	61	40	11
PM ₁₀	5	163	137	9
SO ₂	6	45	28	11

A fenti ábrákon mutatott eredményekből látható, hogy a négy paraméterre vizsgált káros anyag kibocsátás közül a legjelentősebb távolságú hatás a PM₁₀-nél jelentkezik, ahol az „A” feltétel szerinti hatástávolság a 163 méter, így a levegővédelmi hatásterületet az építés időszakára 163 méterben állapítom meg. A hatásterületen belül védendő ingatlan nem található.



21. ábra: Levegővédelmi hatásterület lehatárolása a kivitelezés időszakára

A levegő porterhelésének csökkentésére tett intézkedések

- Megfelelő logisztikai szervezéssel el kell érni azt, hogy a szállítójárművek minél rövidebb ideig tartózkodjanak a területen, üresjáratukat kerülni kell.
- A szállítás, helyszínen történő anyagmozgatás idején a porterhelés minimalizálása érdekében szükség szerint az anyagokat nedvesíteni kell.
- A munkaterület pormentesítéséről folyamatosan gondoskodni kell.
- A helyszínen hulladékot égetni tilos!
- A hulladékok gyűjtését szelektíven kell megoldani. A könnyű frakciójú hulladékokat szél által történő elhordás ellen konténerben kell gyűjteni.

A telepítés során lokálisan jelentkező rövid idejű por- valamint CO, NO_x és CH koncentráció növekedés várható. Rövid idejű, hatásterülete a létesítési terület határain belül marad, külön levegőtisztaság-védelmi intézkedések nem indokoltak.

7.2.2.A levegőminőséget érintő hatások az üzemelés során

A levegőminőséget érintő terhelés az üzemelés során nem várható, mivel a telep öntözése minimális elektromos energia ellátást igényel.

7.2.3. A levegőminőséget érintő hatások a felhagyás során

Amennyiben a jelenlegi állapot helyreállítása a cél, akkor hasonló hatások várhatók, mint a létesítés során.

A felhagyás során a talajban hagyott vezetékek helybenhagyása esetén nem várhatók a levegőminőséget érintő hatások.

7.2.4. A levegőminőséget érintő hatások havária esetén

Haváriaesemény lehet a vezetékek sérülése, melynek helyreállítása során munkagépeket kell alkalmazni, azonban a létesítés fázisához képest ez elenyésző hatást jelent.

7.3. Zaj- és rezgésvédelem

7.3.1. A létesítés során

A munkálatok során a következő zajforrásokkal számolhatunk:

A 7.2.1. fejezetben ismertetettek szerint egyetlen jelentősebb munkával járó munkafázis, a nyomócsővezeték-hálózat építésével kapcsolatos munkagépek zajterhelésével kell kalkulálni. A munkagépek eredő hangteljesítmény-szintjét az alábbi táblázatok ismertetik.

16. táblázat: A kivitelezésben (nyomóvezeték) részt vevő munkagépek fajlagos hangteljesítmény-szintje

Munkagépek	Fajlagos hangteljesítményszint (dB(A))
1 db univerzális kotró	103
1 db minikotró	94
Eredő hangteljesítmény-szint	103,5

A tervezési területhez kapcsolódóan a legközelebbi lakóingatlanokat a 6.5. pont ismerteti. a legközelebbi védendő a Boldogkőváralja, 235/4 hrsz-ú ingatlanon lévő lakóház, mely 480 méterre található a munkavégzés helyétől.

Építési zaj szempontjából ezt az ingatlant veszem figyelembe, mint legközelebbi védendő.

A műveletek során a környezetben valószínűsíthető zaj mértéke

$$L_{AM} = L_{WA} - 20 \cdot \lg r + 10 \cdot \lg D - 11 + K_r - K_n - K_m - K_L$$

összefüggés alapján határozható meg, ahol

L_{AM} : a berendezések által "r" távolságban keltett zaj mértéke dB-ben

L_{WA} : a zajteljesítmény szintje dB-ben

D: 2, mert a gépek féltérbe sugároznak

K_L : a levegő elnyelő hatását kifejező korrekció

K_m : a talaj és meteorológiai viszonyok csillapító hatását kifejező korrekció

K_n : növényzet csillapító hatása

K_r : hangvisszaverődési korrekció (3 dB)

r: az első védendő épület távolsága (480 méter)

A terhelési ponton fellépő hangnyomásszint kialakulását befolyásoló korrekciók számítása:

- A K_L (levegő elnyelő hatását kifejező korrekció) az MSZ 15036:2002 sz. szabvány 3. táblázata alapján, a táblázatban lévő 500 Hz frekvenciához tartozó hőmérséklet (10°C) és relatív

légnedvesség (70 hr %) értékek függvényében 1,93 dB/km. A tényleges értéke a távolság arányában adódik.

- K_n (a növényzet csillapító hatása) az MSZ 15036:2002 sz. szabvány 6.4.1 pontja alapján:

$$K_n = a_n s_n = 0$$

ahol:

a_n : 0,05 dB/m

s_n : növényzóna vastagsága (mely esetünkben 0 m)

- K_m (a talaj és a meteorológiai viszonyok csillapító hatását kifejező korrekció) számítása a következő összefüggés alapján történt:

$$K_m = \left[4,8 - \frac{2h_m}{S_t} \left(17 + \frac{300}{S_t} \right) \right] > 0$$

ahol:

S_t : a vizsgálati pont és a zajforrások távolsága

h_m : a terjedési út közepes föld feletti magassága (esetünkben: 1,5 m)

Az első védendő lakóépületnél (480 méterre) a tervezett nyomóvezeték építési helyszíntől:

$$L_{AM} = 103,5 \text{ dB} - 20 \cdot \lg(480) + 3 \text{ dB} - 11 \text{ dB} + 3 \text{ dB} - 4,25 \text{ dB} - 4,689 \text{ dB} - 0,926 \text{ dB} = \mathbf{35 \text{ dB}},$$

azaz a határérték teljesül.

Hatásterület:

A környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szóló 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6 §-a rendelkezik a hatásterület meghatározásáról:

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

- a) 10 dB-lel kisebb, mint a zajterhelési határérték, ha a háttérterhelés is legalább 10 dB-el alacsonyabb, mint a határérték,
- b) egyenlő a háttérterheléssel, ha a háttérterhelés kisebb a zajterhelési határértéknél, de ez az eltérés nem nagyobb, mint 10 dB,
- c) egyenlő a zajterhelési határértékkel, ha a háttérterhelés nagyobb, mint a határérték,
- d) zajtól nem védendő környezetben - gazdasági területek kivételével - egyenlő a zajforrásra vonatkozó, üdülőtérületre megállapított zajterhelési határértékkel,
- e) gazdasági területek zajtól nem védendő részén nappal (6:00-22:00) 55 dB, éjjel (6:00-22:00) 45 dB.

A tervezési terület mezőgazdasági övezetben (M_k , illetve M_b) található. Így a hatásterületet a gazdasági területre érvényes (27/2008. (XII.3.) KöM-EüM rendelet 2.sz. mellékletének 4. pontja alapján előírt határértéket (**70 dB**) vettük figyelembe, mivel a beruházás nem tart egy hónapig.

Esetünkben a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6 §-a e) pontjában megfogalmazott feltétel szerint jelöljük ki a hatásterületet (**55 dB**).

$$L_{AM} = L_{WA} - 20 \cdot \lg r + 10 \cdot \lg D - 11$$

Nyomóvezeték építés munkagépeinek együttes munkavégzése esetén:

$$55 \text{ dB} = 103,5 \text{ dB} - 20 \lg r + 3 - 11$$

$$55 = 103,5 + 3 - 20 \lg r - 11$$

$$20 \lg r = 103,5 - 55 + 3 - 11$$

$$20 \lg r = 40,5$$

$$\lg r = 2,025$$

$$r = 105,9 \text{ m}$$

Esetünkben a nyomóvezetékek telepítése esetén a munkagépek együttes munkavégzésének idejére 105,9 méteres hatásterület jelölhető ki. A munkálatok csak nappali időszakban történik, éjszakai munkavégzés nem lesz. A hatásterületen belül védendő ingatlan nem található.



22. ábra: A zajvédelmi hatásterület az építés időszakára

A munkavégzés jellemzően mezőgazdasági övezetben történik, a zajterhelési határértékek betartása érdekében az építési feladatokat a kivitelező csak a nappali időszakban (6⁰⁰-22⁰⁰ óra) végzi.

A kivitelezés 1 hónapon belül befejeződik, az építőipari kivitelezési tevékenységtől származó zajterhelési értékek a zajtól védendő területeken a 27/2008. (XII.3.) KvvM-EüM együttes rendelet 2. számú melléklete szerinti 65 dB határértéket nem haladják meg.

A létesítés során a 27/2008. (XII.3.) KvVM-EÜM együttes rendelet 2. melléklet 4. pont szerinti előírásokat kell betartani.

**17. táblázat: 2. melléklet a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelethez
Építési kivitelezési tevékenységből származó zaj terhelési határértékei a zajtól védendő területeken**

Sorszám	Zajtól védendő terület	Határérték (LTH) az LAM' megítélési szintre* (dB)					
		ha az építési munka időtartama					
		1 hónap vagy kevesebb		1 hónap felett 1 évig		1 évnél több	
		nappal 06-22 óra	éjjel 22-06 óra	nappal 06-22 óra	éjjel 22-06 óra	nappal 06-22 óra	éjjel 22-06 óra
1	Üdülőtérület, különleges területek közül az egészségügyi terület	60	45	55	40	50	35
2	Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű), különleges területek közül az oktatási létesítmények területei, a temetők, a zöldterület	65	50	60	45	55	40
3	Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), a vegyes terület	70	55	65	50	60	45
4	Gazdasági terület	70	55	70	55	65	50

Megjegyzés:

* Értelmezése az MSZ 18150-1 szabvány szerint.

Közlekedési zaj

A 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet szerinti – a rendeltetése miatt fokozott védelmet igénylő létesítmény (egészségügyi, oktatási, művelődési, stb.) körül kialakítható – csendes övezetek, valamint zajvédelmi szempontból fokozottan védett területek –, azaz a zajvédelmi zónáknál megadott zajterhelési határértékeknél szigorúbb határértékekkel védett területek – Boldogkőváralja településközigazgatási területén nem található, illetve kialakítását a terv sem javasolja az önkormányzat szándékaival összhangban, ugyanis az egyéb zajterhelési határértékek is elegendően szigorúak és betartásuk jelenleg is egyes helyeken nehézséget okoz. A közigazgatási területen olyan közüzemi létesítmény, ahol a zajszint nem csökkenthető határértékre, azaz fokozottan zajos terület nem található, illetve a környezetvédelmi hatóság ilyet nem jelölt ki, valamint folyamatban lévő kijelölről sincs tudomásom.

A beruházási terület megközelítése a Boldogkőváralját Boldogkőújfaluuval összekötő 3714-es számú útról történik.



23. ábra: A telep környezete és a megközelítési út

Az országos közutak 2023. évre vonatkozó keresztmetszeti forgalmi adatai alapján a 3714. számú útra vonatkozóan átlagosan az alábbi gépjárműforgalommal lehet kalkulálni.

18. táblázat: A 3714. számú útra vonatkozó átlagos napi járműforgalom

Jelölés	Járműkategória		Napi járműforgalom (j/nap)
			3714. számú út
1	Személy- és kistehergépkocsi		461
2	Autóbusz	egyés	18
3		csuklós	0
4	Tehergépkocsi	szóló	21
5		pótkocsis	4
6		nyerges, speciális	1
7	Motorkerékpár		8

Átlagos napi forgalom meghatározása

$\text{ÁNF}_1 = 461$ jármű/nap

$\text{ÁNF}_{2,4,7} = 47$ jármű/nap

$\text{ÁNF}_{3,5,6} = 5$ jármű/nap

A mértékadó zajterhelés számításának alapját képező, adott vonatkoztatási időhöz tartozó óraforgalmat közúti közlekedés esetén a következők szerint kell megállapítani:

Az egyes akusztikai járműkategóriákhoz tartozó, a napközben napszakra vonatkozó évi átlagos óraforgalom $Q_{i,napköz}$

$$Q_{1,napköz} = A_{1,napköz} * \dot{A}NF_1 / 12 = 0,802 * 461 / 12 = 30,810$$

$$Q_{2,napköz} = A_{2,napköz} * (\dot{A}NF_2 + \dot{A}NF_4 + \dot{A}NF_7) / 12 = 0,799 * 47 / 12 = 3,129$$

$$Q_{3,napköz} = A_{3,napköz} * (\dot{A}NF_3 + \dot{A}NF_5 + \dot{A}NF_6) / 12 = 0,795 * 5 / 12 = 0,33125$$

Az egyes akusztikai járműkategóriákhoz tartozó, az este napszakra vonatkozó évi átlagos óraforgalom $Q_{i,este}$

$$Q_{1,este} = A_{1,este} * \dot{A}NF_1 / 4 = 0,139 * 461 / 4 = 16,01975$$

$$Q_{2,este} = A_{2,este} * (\dot{A}NF_2 + \dot{A}NF_4 + \dot{A}NF_7) / 4 = 0,138 * 47 / 4 = 1,6215$$

$$Q_{3,este} = A_{3,este} * (\dot{A}NF_3 + \dot{A}NF_5 + \dot{A}NF_6) / 4 = 0,136 * 5 / 4 = 0,17$$

Az egyes akusztikai járműkategóriákhoz tartozó, az éjszaka napszakra vonatkozó évi átlagos óraforgalom $Q_{i,éjjel}$

$$Q_{1,éjjel} = A_{1,éjjel} * \dot{A}NF_1 / 8 = 0,059 * 461 / 8 = 3,399875$$

$$Q_{2,éjjel} = A_{2,éjjel} * (\dot{A}NF_2 + \dot{A}NF_4 + \dot{A}NF_7) / 8 = 0,063 * 47 / 8 = 0,370125$$

$$Q_{3,éjjel} = A_{3,éjjel} * (\dot{A}NF_3 + \dot{A}NF_5 + \dot{A}NF_6) / 8 = 0,069 * 5 / 8 = 0,043125$$

Az egyes út- és időszakaszokhoz tartozó vonatkoztatási egyenértékű A-hangnyomásszintet a vonatkoztatási távolságban, „A”-típusú akusztikai érdességi kategóriába tartozó kopórétegen (a g-edik órán belül, az s-edik számítási útszakaszhoz tartozó j-edik út- és t-edik időszakasz esetén az $L_{Aeq(7,5)_{g,s,t,j}}$ mennyiséget) a szakaszra megállapított forgalmi (Q és v) adatokból a következő összefüggéssel kell meghatározni:

$$L_{Aeq(7,5)_{g,s,t,j}} = 10 \cdot \lg \left[\sum_{i=1}^3 10^{0,1L_{Aeq(7,5)_{g,s,t,j,i}}} + \sum_v^n 10^{0,1L_{Aeq(7,5)_{g,s,t,j,v}}} \right]$$

ahol a g-edik órán belül az s-edik számítási útszakaszhoz tartozó j-edik út- és t-edik időszakaszban

$L_{Aeq(7,5)_{g,s,t,j,i}}$ az i-edik akusztikai járműkategória forgalmától származó kiindulási egyenértékű A-hangnyomásszint

Az $L_{Aeq(7,5)_{g,s,t,j,i}}$ kiszámítása:

$$L_{Aeq(7,5)_{g,s,t,j,i}} = [K_t + K_D]_{g,s,t,j,i}$$

A $[K_t]_{g,s,t,j,i}$ számítása:

$$[K_t]_{g,s,t,j,i} = 10 \cdot \lg \left[10^{A_i + [K]_{g,s,t,j,i} + B_i \log(v)_{g,s,t,j,i}} + 10^{C_i + D_i \log(v)_{g,s,t,j,i}} + 10^{E_i + F_i \log(1 + p_{g,s,t,j,i})} \right]$$

$$[K_t]_{g,s,t,j,1} = 75,548$$

$$[K_t]_{g,s,t,j,2} = 79,472$$

$$[K_t]_{g,s,t,j,3} = 83,08$$

A $[K_D]_{g,s,t,j,i}$ számítása:

$$[K_D]_{g,s,t,j,i} = 10 \lg (Q_{g,s,t,j,i} / v_{g,s,t,j,i}) - 16,3$$

ahol

$v_{g,s,t,j,i}$ az adott akusztikai járműkategóriához rendelt mértékadó sebesség, km/óra

$Q_{g,s,t,j,i}$ az adott akusztikai járműkategóriához tartozó forgalomnagyság, jármű/óra

A számításokat $v = 50$ km/h sebességgel vettem figyelembe.

19. táblázat: K_D értékek meghatározása

	Napközben	Este	Éjjel
$[K_D]_{g,s,t,j,1}$	-18,40275957	-21,2431427	-27,97507054
$[K_D]_{g,s,t,j,2}$	-28,33506613	-31,19053051	-37,60621584
$[K_D]_{g,s,t,j,3}$	-38,08814117	-40,98521083	-46,94240896

A fentieket behelyettesítve az $L_{Aeq(7,5)_{g,s,t,j,i}}$ értékek a következők

20. táblázat: $L_{Aeq(7,5)_{g,s,t,j,\Sigma}}$ értékek meghatározása

	Napközben	Este	Éjjel
	dB		
$L_{Aeq(7,5)_{g,s,t,j,1}}$	57,14524043	54,3048573	47,57292946
$L_{Aeq(7,5)_{g,s,t,j,2}}$	51,13693387	48,28146949	41,86578416
$L_{Aeq(7,5)_{g,s,t,j,3}}$	44,99185883	42,09478917	36,13759104
$L_{Aeq(7,5)_{g,s,t,j,\Sigma}}$	58,323	55,477	48,846

Kivitelezés időszaka

A kivitelezés időszakára az alábbi járműnövekménnyel kalkulálunk. Az alábbi táblázatban bemutatott napi kárműnövekmény nem a kivitelezés teljes időszakára vonatkozik.

21. táblázat: A 3714. számú útra vonatkozó átlagos napi járműforgalom, valamint a kivitelezés során várható többletforgalom

Jelölés	Járműkategória		Napi járműforgalom (j/nap)
			3714. számú út
1	Személy- és kistehergépkocsi		461+2
2	Autóbusz	egykes	18
3		csuklós	0
4	Tehergépkocsi	szóló	21+1
5		pótkocsis	4
6		nyerges, speciális	1
7	Motorkerékpár		8

Átlagos napi forgalom meghatározása

$\dot{A}NF_1 = 461+2$ jármű/nap

$\dot{A}NF_{2,4,7} = 47+1$ jármű/nap

$\dot{A}NF_{3,5,6} = 5$ jármű/nap

A mértékadó zajterhelés számításának alapját képező, adott vonatkoztatási időhöz tartozó óraforgalmat közúti közlekedés esetén a következők szerint kell megállapítani:

Az egyes akusztikai járműkategóriákhoz tartozó, a napközben napszakra vonatkozó évi átlagos óraforgalom $Q_{i,napköz}$

$$Q_{1,napköz} = A_{1,napköz} \cdot \dot{A}NF_1 / 12 = 0,802 \cdot 463 / 12 = 30,943$$

$$Q_{2,napköz} = A_{2,napköz} \cdot (\dot{A}NF_2 + \dot{A}NF_4 + \dot{A}NF_7) / 12 = 0,799 \cdot 48 / 12 = 3,196$$

$$Q_{3,napköz} = A_{3,napköz} \cdot (\dot{A}NF_3 + \dot{A}NF_5 + \dot{A}NF_6) / 12 = 0,795 \cdot 5 / 12 = 0,33125$$

Az egyes akusztikai járműkategóriákhoz tartozó, az este napszakra vonatkozó évi átlagos óraforgalom $Q_{i,este}$

$$Q_{1,este} = A_{1,este} \cdot \dot{A}NF_1 / 4 = 0,139 \cdot 463 / 4 = 16,08925$$

$$Q_{2,este} = A_{2,este} \cdot (\dot{A}NF_2 + \dot{A}NF_4 + \dot{A}NF_7) / 4 = 0,138 \cdot 48 / 4 = 1,656$$

$$Q_{3,este} = A_{3,este} \cdot (\dot{A}NF_3 + \dot{A}NF_5 + \dot{A}NF_6) / 4 = 0,136 \cdot 5 / 4 = 0,17$$

Az egyes akusztikai járműkategóriákhoz tartozó, az éjszaka napszakra vonatkozó évi átlagos óraforgalom $Q_{i,éjjel}$

$$Q_{1,éjjel} = A_{1,éjjel} \cdot \dot{A}NF_1 / 8 = 0,059 \cdot 463 / 8 = 3,414$$

$$Q_{2,éjjel} = A_{2,éjjel} \cdot (\dot{A}NF_2 + \dot{A}NF_4 + \dot{A}NF_7) / 8 = 0,063 \cdot 48 / 8 = 0,378$$

$$Q_{3,éjjel} = A_{3,éjjel} \cdot (\dot{A}NF_3 + \dot{A}NF_5 + \dot{A}NF_6) / 8 = 0,069 \cdot 5 / 8 = 0,043125$$

Az egyes út- és időszakaszokhoz tartozó vonatkoztatási egyenértékű A-hangnyomásszintet a vonatkoztatási távolságban, „A”-típusú akusztikai érdességi kategóriába tartozó kopórétgen (a g-edik órán belül, az s-edik számítási útszakaszhoz tartozó j-edik út- és t-edik időszakasz esetén

az $L_{Aeq(7,5)_{g,s,t,j}}$ mennyiséget) a szakaszra megállapított forgalmi (Q és v) adatokból a következő összefüggéssel kell meghatározni:

$$L_{Aeq(7,5)_{g,s,t,j}} = 10 \cdot \lg \left[\sum_{i=1}^3 10^{0,1 L_{Aeq(7,5)_{g,s,t,j,i}}} + \sum_v^n 10^{0,1 L_{Aeq(7,5)_{g,s,t,j,v}}} \right]$$

ahol a g-edik órán belül az s-edik számítási útszakaszhoz tartozó j-edik út- és t-edik időszakaszban

$L_{Aeq(7,5)_{g,s,t,j,i}}$ az i-edik akusztikai járműkategória forgalmától származó kiindulási egyenértékű A-hangnyomásszint

Az $L_{Aeq(7,5)_{g,s,t,j,i}}$ kiszámítása:

$$L_{Aeq(7,5)_{g,s,t,j,i}} = [K_t + K_D]_{g,s,t,j,i}$$

A $[K_t]_{g,s,t,j,i}$ számítása:

$$[K_t]_{g,s,t,j,i} = 10 \cdot \lg \left[10^{A_i + [K]_{g,s,t,j,i} + B_i \log(v)_{g,s,t,j,i}} + 10^{C_i + D_i \log(v)_{g,s,t,j,i}} + 10^{E_i + F_i \log(1 + p_{g,s,t,j,i})} \right]$$

$$[K_t]_{g,s,t,j,1} = 75,548$$

$$[K_t]_{g,s,t,j,2} = 79,472$$

$$[K_t]_{g,s,t,j,3} = 83,08$$

A $[K_D]_{g,s,t,j,i}$ számítása:

$$[K_D]_{g,s,t,j,i} = 10 \lg (Q_{g,s,t,j,i} / v_{g,s,t,j,i}) - 16,3$$

ahol

$v_{g,s,t,j,i}$ az adott akusztikai járműkategóriához rendelt mértékadó sebesség, km/óra

$Q_{g,s,t,j,i}$ az adott akusztikai járműkategóriához tartozó forgalom nagyság, jármű/óra

A számításokat $v = 50$ km/h sebességgel vettem figyelembe.

22. táblázat: K_D értékek meghatározása

	Napközben	Este	Éjjel
$[K_D]_{g,s,t,j,1}$	-18,38395891	-21,22434204	-27,95626989
$[K_D]_{g,s,t,j,2}$	-28,24363234	-31,09909672	-37,51478204
$[K_D]_{g,s,t,j,3}$	-38,08814117	-40,98521083	-46,94240896

A fentieket behelyettesítve az $L_{Aeq(7,5)_{g,s,t,j,i}}$ értékek a következők

23. táblázat: $L_{Aeq(7,5)_{g,s,t,j,\Sigma}}$ értékek meghatározása

	Napközben	Este	Éjjel
	dB		
$L_{Aeq(7,5)_{g,s,t,j,1}}$	57,16404109	54,32365796	47,59173011
$L_{Aeq(7,5)_{g,s,t,j,2}}$	51,22836766	48,37290328	41,95721796
$L_{Aeq(7,5)_{g,s,t,j,3}}$	44,99185883	42,09478917	36,13759104
$L_{Aeq(7,5)_{g,s,t,j,\Sigma}}$	58,355	55,509	48,878

24. táblázat: A beruházással érintett 3714. számú út többlet forgalmából származó többlet zajterhelés mértéke

Napszak	3714. számú út	
	Alapállapot dB (A)	Kivitelezés dB (A)
Nappal	58,323	58,355
Este	55,477	55,509
Éjjel	48,846	48,878

A fentiekből megállapítható, hogy a kivitelezés során a megnövekedett forgalom maximum 0,032 dB(A) növekményt okoz, mely elhanyagolható.

7.3.2. Az üzemelés hatásai

A telep működése során érdemi zajterheléssel nem kell számolnunk. Az épületben elhelyezkedő szűrőközpont, tápoldatozó minimális zajjal jár, amely ráadásul zárt épületben történik.

A védendő jelentős távolsága miatt kijelenthető, hogy az üzemelés során számottevő zajhatás nem jelentkezik.

Az üzemelés során a 27/2008. (XII.3.) KvVM-EüM együttes rendelet 1. melléklet 4. pont szerinti előírások teljesülnek.

**25. táblázat: 1. melléklet a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelethez
Üzemi és szabadidős létesítményektől származó zaj terhelési határértékei a zajtól védendő területeken**

Sor- szám	Zajtól védendő terület	Határérték (LTH) az LAM megítélési szintre* (dB)	
		nappal 06-22 óra	éjjel 22-06 óra
1.	Üdülőtérület, különleges területek közül az egészségügyi területek	45	35
2.	Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű), különleges területek közül az oktatási létesítmények területe, a temetők, a zöldterület	50	40
3.	Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), a vegyes terület	55	45
4.	Gazdasági terület	60	50

Megjegyzés:

* Értelmezése az MSZ 18150-1 szabvány és az MSZ 15037 szabvány szerint.

7.3.3. A felhagyás során keletkező hatások

Amennyiben a jelenlegi állapot helyreállítása a cél, akkor hasonló hatások várhatók, mint a létesítés során.

A felhagyás során a talajban hagyott vezetékek helybenhagyása esetén nem várhatók zajterhelést jelentő hatások.

7.3.4. Havária esetén

Haváriaesemény lehet a vezetékek sérülése, melynek helyreállítása során munkagépeket kell alkalmazni, azonban a létesítés fázisához képest ez elenyésző hatást jelent.

7.4. Hulladékok

7.4.1. Hulladéktermelés a telepítés időszakában

A kivitelezés során elsősorban építési-bontási hulladékkal kell számolni, melyet engedéllyel rendelkező kezelőnek kell átadni. A pontos mennyiség a kiviteli tervek készítésekor nagyobb biztonsággal becsülhető.

Megvalósítás során kis mennyiségű egyéb hulladékkal kell kalkulálni, melyet engedéllyel rendelkező kezelőnek át kell adni. A hulladékok fajtája a helyszínre szállított kalodák, fóliák, építőanyagok csomagolóanyagai, valamint a kivitelezésben részt vevők kommunális hulladéka.

7.4.2. Hulladéktermelés az üzemeltetés időszakában

Az öntözőberendezések üzemeltetése révén érdemi hulladékképződés nem várható.

7.4.3. Hulladéktermelés a felhagyás időszakában

A felhagyáskor elsősorban építési-bontási hulladékok keletkezésével kell kalkulálni, amennyiben a berendezések, műtárgyak elbontásra kerülnek.

7.4.4. Havária esetén

Havária esemény esetén gondoskodni kell a további használatra nem alkalmas berendezések, műtárgyak bontásából eredő hulladékká vált anyagokat engedéllyel rendelkező kezelő részére történő átadással.

7.5. Természeti értékeket érő hatások

7.5.1. A telepítés időszakában

Természetvédelmi szempontból jelentős élőhelyek nem érintettek. Az érintett ingatlantól északra lévő védett gumós macskahere (*Phlomis tuberosa*) állományt a fejlesztés nem érinti.

A Natura 2000 terület re gyakorolt hatások vizsgálatára Natura 2000 hatásbecslési dokumentáció készült, mely jelen dokumentáció mellékletét képezi.

7.5.2. Az üzemelés időszakában

A kivitelezést követően az üzemelés során az öntözőtelep nincs hatással a természeti értékekre.

7.5.3. A felhagyás időszakában

A felhagyással feltehetően hasonló profilú gazdasági tevékenység lehet a területen ismerve a terület adottságait várhatóan hosszú ideig még mezőgazdasági területként hasznosítják.

7.5.4. Havária esetén

Havária lehet esetleg egy csőrepedés, amikor tiszta víz kerül a talajba. Ez azonban a természeti értékekre nem gyakorol káros hatást.

7.6. A tájra gyakorolt hatások

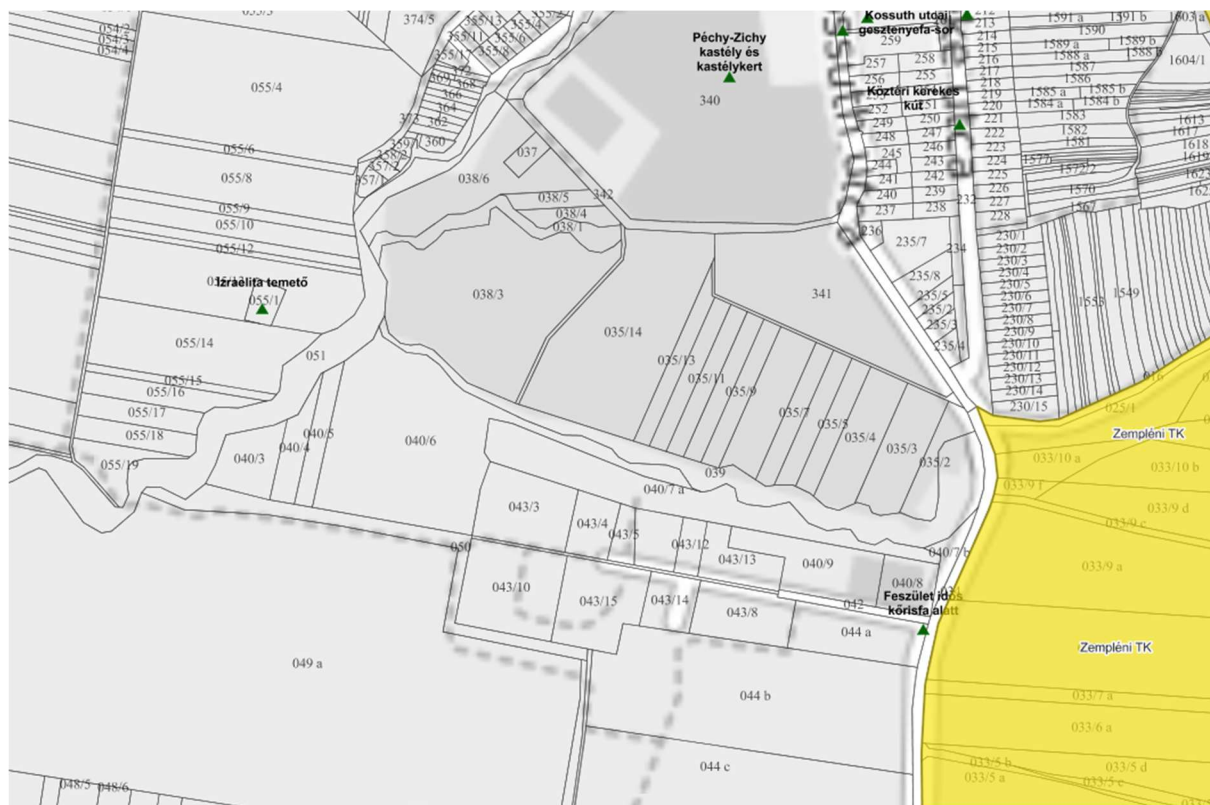
7.6.1. A telepítés időszakában

A tervezett fejlesztés kivitelezési szakaszában tájleptéktű változás nem várható. Lokálisan a terület hasznosítása során tájhasználatban történik kis mértékű változás. A szántóterület helyett telepített gyümölcsös mindenképpen előnyösebb, főként mivel a térségben jelentős hagyománnyal bír a gyümölcstermesztés.

A közelben, a telephez vezető út és a 3714-es számú út keresztezésében egyedi tájérték (feszület idős kőrisfa alatt) található, azonban arra vonatkozóan hatást nem gyakorol a beruházás.

További egyedi tájértékek távolabb helyezkednek el.

A tervezett öntözőtelep a tájképvédelmi övezettel jelentős mértékben érintett, azonban a vonatkozó jogszabályok a fejlesztésre vonatkozóan korlátozásokat nem írnak.



7. ábra: Egyedi tájértékek a tervezési terület környezetében



25. ábra: A tájképvédelmi övezet érintettsége (sárga színnel)



26. ábra: Egyedi tájérték a telepi bekötőútnál

7.6.2. Az üzemelés időszakában

Az üzemelés időszakában a tájban újabb, jelentős változás nem következik be a létesítés állapotához képest.

7.6.3. A felhagyás időszakában

A Tvt. 7. § (2) értelmében: „*A táj jellege, a természeti értékek, az egyedi tájértékek és esztétikai adottságok megóvása érdekében:*

b) gondoskodni kell a használaton kívül helyezett épületek, építmények, nyomvonalas létesítmények, berendezések új funkciójának megállapításáról, illetve ennek hiányában megszüntetésükről, elbontásukról, az érintett területnek a táj jellegéhez igazodó rendezéséről.”

7.6.4. Havária esetén

Esetleges havária során a tájban fellépő változások nem várhatók.

7.7. Az emberre gyakorolt hatások

7.7.1 Egészségügyi hatások

Az emberre gyakorolt egészségügyi hatások a tervezett fejlesztéssel kapcsolatosan nem jelentkeznek.

7.7.2. Társadalmi, gazdasági hatások

A tervezett fejlesztéssel a családi gazdaság megmaradásának feltételei javulnak.

8. Hatásterületek és hatások értékelése

8.1. Felszíni, felszín alatti vizeket és talajt érő hatások értékelése és hatásterülete

A felszín alatti vizek és a talaj tekintetében a várható hatások az érintett ingatlanok határain belül maradnak.

Az esetleges haváriák hatásterülete is csak lokális mértékű lehet.

8.2. Levegő minőséget érintő hatások értékelése és hatásterülete

A szerelvényeket és gépészeti berendezéseket a tehergépjárművek meglévő aszfaltos úton szállítják a területekre.

A környezeti levegőre gyakorolt hatások csökkentése érdekében a telepítés során be kell tartani a 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 28. § (2) bekezdésében a mozgó légszennyező forrásokra vonatkozó szabályokat. Ennek biztosítása érdekében:

A levegő porterhelésének csökkentésére tett intézkedések

- Megfelelő logisztikai szervezéssel el kell érni azt, hogy a szállítójárművek minél rövidebb ideig tartózkodjanak a területen, üresjáratukat kerülni kell.
- A szállítás, helyszínen történő anyagmozgatás idején a porterhelés minimalizálása érdekében szükség szerint az anyagokat nedvesíteni kell.
- A munkaterület pormentesítéséről folyamatosan gondoskodni kell.
- A helyszínen hulladékot égetni tilos!

- A hulladékok gyűjtését szelektíven kell megoldani. A könnyű frakciójú hulladékokat szél által történő elhordás ellen konténerben kell gyűjteni.

A telepítés során lokálisan jelentkező rövid idejű por- valamint CO, NO_x és CH koncentráció növekedés várható. A négy paraméterre vizsgált károsanyag-kibocsátás legjelentősebb távolságú hatása a PM₁₀-nél jelentkezik, ahol az „A” feltétel szerinti hatástávolság a 163 méter, így a levegővédelmi hatásterületet az építés időszakára 163 méterben állapítom meg. A hatásterületen belül védendő ingatlan nem található.

8.3. Zaj hatások értékelése és hatásterülete

Zajhatások a kivitelezési fázisban jelentkeznek, azonban a lakott területek jelentős távolsága miatt érdemi hatások nem várhatók. A kivitelezés 1 hónapon belül befejeződik, az építőipari kivitelezési tevékenységtől származó zajterhelési értékek a zajtól védendő területeken a 27/2008. (XII.3.) Kvm-EüM együttes rendelet 2. számú melléklete szerinti 65 dB határértéket nem haladják meg. Az első védendő lakóépületnél (480 méterre) a tervezett nyomóvezeték építési helyszíntől a terhelés 35 dB, azaz a határérték teljesül.

A nyomóvezetékek telepítése esetén a munkagépek együttes munkavégzésének idejére 105,9 méteres hatásterület jelölhető ki. A munkálatok csak nappali időszakban zajlanak, éjszakai munkavégzés nem lesz.

A hatásterületen belül védendő ingatlan nem található.

8.4. Hulladékok értékelése és hatásterülete

Elsősorban az építés fázisában keletkezhetnek hulladékok. A hulladékok kezelését engedéllyel rendelkező kezelőnek kell végezni.

8.5. A természeti értékekre gyakorolt hatások értékelése és hatásterülete

Az esetleges hatások lokálisan a kivitelezés során fellépő átmeneti zavarással jelentkeznek, a hatásterület nem nyúlik túl a telepítési területen. Védett növényfaj áttelepítéséről nem kell gondoskodni.

8.6. A tájra gyakorolt hatások értékelése és hatásterülete

A tájra információk szerint egyedi tájértéket a tervezett beruházás nem érint.

8.7. Az emberre gyakorolt hatások értékelése és hatásterülete

Az emberre gyakorolt káros hatások a munkavédelmi előírások betartásával kizárhatók.

8.8. Országhatáron áttérjedő hatások

A beruházásnak az országhatárokon áttérjedő hatása nincs.

8.9. Összevont hatásterület

Az összevont hatásterület kiterjedésének meghatározásában megállapítható, hogy a kivitelezés, során a legjelentősebb a hatásterület levegővédelmi szempontból. Az összevont hatásterület megfeleltethető a levegővédelmi hatásterülettel.

Az alábbi táblázat tartalmazza a hatásterületen belül található ingatlanokat.

26. táblázat: A levegővédelmi és zajvédelmi hatásterülettel érintett ingatlanok

Település	Helyrajzi szám	Hatásterület	
		Levegővédelmi	Zajvédelmi
Boldogkőváralja	049/1	X	X
Boldogkőváralja	047	X	X
Boldogkőváralja	050	X	X
Boldogkőváralja	044/1	X	X
Boldogkőváralja	043/10	X	X
Boldogkőváralja	043/15	X	X
Boldogkőváralja	043/14	X	X
Boldogkőváralja	043/8	X	X
Boldogkőváralja	043/7	X	X
Boldogkőváralja	043/3	X	X
Boldogkőváralja	043/4	X	X
Boldogkőváralja	043/5	X	X
Boldogkőváralja	043/11	X	X
Boldogkőváralja	043/12	X	X
Boldogkőváralja	043/13	X	X
Boldogkőváralja	040/6	X	X
Boldogkőváralja	040/7	X	X
Boldogkőváralja	039	X	X
Boldogkőváralja	048/13	X	
Boldogkőváralja	048/14	X	
Boldogkőváralja	044/2	X	
Boldogkőváralja	044/3	X	
Boldogkőváralja	044/4	X	
Boldogkőváralja	044/5	X	
Boldogkőváralja	040/9	X	
Boldogkőváralja	035/8	X	
Boldogkőváralja	035/9	X	
Boldogkőváralja	035/10	X	
Boldogkőváralja	035/11	X	
Boldogkőváralja	035/12	X	
Boldogkőváralja	035/13	X	
Boldogkőváralja	035/15	X	
Boldogkőváralja	049/2	X	
Boldogkőváralja	049/3	X	

9. Összefoglalás, az állapotváltozások értékelése

Megállapítható tehát, hogy a tervezett tevékenység nem okoz érdemi és visszafordíthatatlan károsodást a környezeti elemekben. A zaj- rezgés, illetve a levegőre gyakorolt hatások a létesítés során minimálisak, míg a talajra és vízre gyakorolt hatások normál üzemmódban elenyészőek.

A K-7 jelű kútból történő vízkivétel nincs káros hatással a B-6 jelű kút vízhozamára.

A táji és természeti értékekben bekövetkező hatások nem számottevőek.

A legjelentősebb hatás a zaj- és levegőterhelés terhelés tekintetében várható.

Felhasznált irodalom

- 2023. évi összesítő értékelés hazánk levegőminőségéről az automata mérőhálózat adatai alapján - MFO LRK Adatközpont
- 2023. évi összesítő értékelés hazánk levegőminőségéről a manuális mérőhálózat adatai alapján - MFO LRK Adatközpont
- Az országos közutak 2023. évre vonatkozó keresztmetszeti forgalma. Magyar Közút Nonprofit Zrt. Budapest, 2024.
- Dövényi Z. (szerk.: 2010): Magyarország kistájainak katasztere, MTA-FKI, Budapest
- Vojtkó András (2008): Abaúji-Hegyalja. In: Király G. – Molnár Zs. – Bölöni J. – Csiky J. – Vojtkó A. (szerk.): Magyarország földrajzi kistájainak növényzete – MTA ÖBKI, Vácrátót
- Jogszabályi hivatkozások

Jogszabályi hivatkozások:

- 1995. évi LIII. törvény a környezet védelmének általános szabályairól
- 1996. évi LIII. törvény a természet védelméről
- 1995. LVII. törvény a vízgazdálkodásról
- Magyarország és egyes kiemelt térségeinek területrendezési tervéről szóló 2018. évi CXXXIX. törvény
- 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról
- 275/2004. Korm. Rendelet az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről
- 219/2004. (VII. 21.) Korm. rend. a felszín alatti vizek védelmének szabályairól
- 220/2004. (VII.21.) Korm. rend. a felszíni vizek védelmének szabályairól
- 28/2004. (XIII.25.) KvVM rend. a vízszennyező anyagok kibocsátásaira vonatkozó határértékekről és alkalmazásuk egyes szabályairól
- 6/2009. (IV. 14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendelet a földtani közeg és a felszín alatti víz szennyezéssel szembeni védelméhez szükséges határértékekről és a szennyezések méréséről
- 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet a levegő védelméről
- 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól
- 93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelet a zajkibocsátási határértékek megállapításának, valamint a zaj- és rezgésekibocsátás ellenőrzésének módjáról
- 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelete a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról
- 4/2011. (I. 14.) VM rendelet a levegőterheltségi szint határértékeiről és a helyhez kötött légszennyező pontforrások kibocsátási határértékeiről
- 9/2019. (VI. 14.) MvM rendelet a területrendezési tervek készítésének és alkalmazásának kiegészítő szabályozásáról
- MSZ ISO 1996-1:2009 Akusztika. A környezeti zaj leírása és mérése.

-
- MSZ ISO 1996-2:2009 Akusztika. A környezeti zaj leírása és mérése.
 - MSZ ISO 1996-3:1995 Akusztika. A környezeti zaj leírása és mérése.
 - MSZ 18150-1: 1998 A környezeti zaj vizsgálata és értékelése
 - MSZ 15036: 2002 Hangterjedés a szabadban
 - MSZ 13018:1991 Rezgések épületre gyakorolt hatása
 - ÚT 2-1.302: 2003 Útügyi műszaki előírás: Közúti közlekedési zaj számítása
 - Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Önkormányzat Közgyűlésének hatáskörében eljáró Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Közgyűlés Elnökének Borsod-Abaúj-Zemplén Megye Területrendezési Tervéről szóló 4/2020. (V. 29.) önkormányzati rendelet

Mellékletek

- Szakértői jogosultságok
- Felelősségvállalási nyilatkozat
- Helyszínrajz
- Meghatalmazás
- Eljárási díj befizetéséről szóló bizonylat
- Natura 2000 hatásbecslési dokumentáció
- Gáma-Geo Kft. Hidrogeológiai szakvélemény



Bács-Kiskun Megyei Mérnöki Kamara

Telefon: (76) 418-020 Fax: (76) 418-020

Cím: Kecskemét 6000 Klapka u. 19. II. em. 8.

Honlap: <http://www.bkmmk.hu>

Ügyszám: 404/2/03/2016

Ügyintéző neve: Borsos Erzsébet

hst/2016

Tárgy: Hulladékgazdálkodási szakértő tevékenység engedélyezése

HATÁROZAT

Név: **Faggyas Szabolcs**

Lakcím: **6400 Kiskunhalas Alsóöregszőlők41020**

Végzettségek:

természetvédelmi mérnök (száma: Tv-9/2006, kelte: 2006/06/25)

geográfus (száma: 414/2003, kelte: 2003/06/10)

okl. környezetmérnök (száma: KM-15/2011, kelte: 2011/06/28)

Kamarai nyilvántartási szám: **03-0914**

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

SZKV-1.1. - Hulladékgazdálkodási 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: 2016. szeptember 14.



Szalókiné dr. Kiss Katalin
.....
Szalókiné dr. Kiss Katalin
titkár

Kapják:

1. Faggyas Szabolcs (6400 Kiskunhalas Alsóöregszőlők41020)
2. Irattár



Bács-Kiskun Megyei Mérnöki Kamara

Telefon: (76) 418-020 Fax: (76) 418-020

Cím: Kecskemét 6000 Klapka u. 19. II. em. 8.

Honlap: <http://www.bkmmk.hu>

Ügyszám: 405/2/03/2016

Ügyintéző neve: Borsos Erzsébet

Tárgy: Levegőtisztaság-védelem szakértő tevékenység engedélyezése

h86/2016

HATÁROZAT

Név: **Faggyas Szabolcs**

Lakcím: **6400 Kiskunhalas Alsóöregszőlők41020**

Végzettségek:

természetvédelmi mérnök (száma: Tv-9/2006, kelte: 2006/06/25)

geográfus (száma: 414/2003, kelte: 2003/06/10)

okl. környezetmérnök (száma: KM-15/2011, kelte: 2011/06/28)

Kamarai nyilvántartási szám: **03-0914**

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

SZKV-1.2. - Levegőtisztaság-védelem szakértő

Az engedély határozatlan ideig érvényes.

A határozatot a tervező- és szakértő mérnökök, valamint építésszek 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: 2016. szeptember 14.



.....
Szalókiné dr. Kiss Katalin
titkár

Kapják:

1. Faggyas Szabolcs (6400 Kiskunhalas Alsóöregszőlők41020)
2. Irattár



Bács-Kiskun Megyei Mérnöki Kamara

Telefon: (76) 418-020 Fax: (76) 418-020

Cím: Kecskemét 6000 Klapka u. 19. II. em. 8.

Honlap: <http://www.bkmmk.hu>

Ügyszám: 406/2/03/2016

Ügyintéző neve: Borsos Erzsébet

406/2016

Tárgy: Víz- és földtani közeg védelem szakértő tevékenység engedélyezése

HATÁROZAT

Név: **Faggyas Szabolcs**

Lakcím: **6400 Kiskunhalas Alsóöregszőlők41020**

Végzettségek:

természetvédelmi mérnök (száma: Tv-9/2006, kelte: 2006/06/25)

geográfus (száma: 414/2003, kelte: 2003/06/10)

okl. környezetmérnök (száma: KM-15/2011, kelte: 2011/06/28)

Kamarai nyilvántartási szám: **03-0914**

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

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

Az engedély határozatlan ideig érvényes.

A határozatot a tervező- és szakértő mérnökök, valamint építészek szakmai kamaráiról szóló 1996. évi LVIII. törvény 42. §-ában és a környezetvédelmi, természetvédelmi, vízgazdálkodási és tájvédelmi szakértői tevékenységről szóló 297/2009.(XII. 21.) 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: 2016. szeptember 14.



.....
Szalókiné dr. Kiss Katalin
titkár

Kapják:

1. Faggyas Szabolcs (6400 Kiskunhalas Alsóöregszőlők41020)
2. Irattár



Bács-Kiskun Megyei Mérnöki Kamara

Telefon: (76) 418-020 Fax: (76) 418-020

Cím: Kecskemét 6000 Klapka u. 19. II. em. 8.

Honlap: <http://www.bkmmk.hu>

Ügyszám: 407/2/03/2016

Ügyintéző neve: Borsos Erzsébet

Tárgy: Zaj- és rezgésvédelem szakértő tevékenység engedélyezése

407/2016

HATÁROZAT

Név: **Faggyas Szabolcs**

Lakcím: **6400 Kiskunhalas Alsóöregszőlők41020**

Végzettségek:

természetvédelmi mérnök (száma: Tv-9/2006, kelte: 2006/06/25)

geográfus (száma: 414/2003, kelte: 2003/06/10)

okl. környezetmérnök (száma: KM-15/2011, kelte: 2011/06/28)

Kamarai nyilvántartási szám: **03-0914**

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: 2016. szeptember 14.



Szalókiné dr. Kiss Katalin
.....
Szalókiné dr. Kiss Katalin
titkár

Kapják:

1. Faggyas Szabolcs (6400 Kiskunhalas Alsóöregszőlők41020)
2. Irattár



ORSZÁGOS KÖRNYEZETVÉDELMI, TERMÉSZETVÉDELMI
ÉS VÍZÜGYI FŐFELÜGYELŐSÉG

Jogi, Közigazgatási és Koordinációs Főosztály
Jogi és Koordinációs Osztály



Ügyiratszám: 14/1691-2/2009.
Előadó: dr. Zöllner Polett

Sz-009/2009.

HATÁROZAT

Faggyas Szabolcs (lakik: 6400 Kiskunhalas, Alsóöregszőlők 41.020) kérelmezőt, aki

született

anyja neve:

diplomáinak (okleveleinek) kiállítója, száma, kelte:

1. Szegedi Tudományegyetem
Természettudományi Kar, geográfus szak (környezetkutató szakirány), 414/2003.,
2003. június 20.;
2. Debreceni Egyetem
Mezőgazdaságtudományi Kar, természetvédelmi mérnöki szak Tv-9/2006.,
2006. június 25.

szakképzettségei:

okl. geográfus (környezetkutató)
természetvédelmi mérnök

SZTjV
SZTV

tájvédelem
természetvédelem

szakterületeken a 378/2007. (XII. 23.) Korm. rendelet 6. § (1) bekezdése alapján a természetvédelmi, tájvédelmi szakértők névjegyzékébe bejegyeztem.

A névjegyzéki bejegyzés visszavonásig érvényes.

Budapest, 2009. február 25.



Dr. Hecsei Pál
Főigazgató-helyettes

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

Felelősségvállalási nyilatkozat

Alulírott Faggyas Szabolcs szakértő (6763 Szatymaz, Bokor u. 3.) nyilatkozom, hogy *a Bodnár Imre (3885 Boldogkőváralja, Kossuth Lajos utca 58.), Boldogkőváralja, 049/1 hrsz-ú ingatlanon tervezett birs öntözőtelep létesítése* tárgyú Előzetes vizsgálati dokumentációban (EVD) foglalt adatokért, valamint azok feldolgozásából nyert megállapításokért és információkért vállalom a felelősséget.

Szatymaz, 2025. március 11.



Faggyas Szabolcs
szakértő