

Tisztelt Hatóság!

Hivatkozva a PE/KTHF/00105-38/2025. számú végzésükre, az Arvum Aqua Kft. megbízásából indított előzetes vizsgálati eljárás során megküldött hiánypótlási felhívásra az alábbi válaszokat adom.

1. Az EVD 7.3.1. pont kiegészítése

Az *irányított fúrásokhoz* kapcsolódóan egy db átfúrógépre van szükség. A hosszabb átfúrás miatt egy nagyobb teljesítményű gépre van szükség (például egy Tracto Grundodrill 28NPlus, vagy ezzel egyenértékű gép).

Az *útátfúráshoz* ettől kisebb gép is elegendő lehet, azonban az egyszeri felvonulás miatt ezzel a géppel kalkuláltam 4613-as számú út átfúrásánál is.

A gép adatlapja szerint a hangteljesítményszint: 107 dB(A). Egyéb kiszolgálógépet ez a gép nem igényel.

A Tiszavárkonyi-I. öntözőcsatorna *szivattyútelepének* kivitelezési munkái során a legjelentősebb terheléssel járó munkafázisban két kotró egyidejű működésére kell számítani.

A kotrógép hangteljesítményszintje: 101 dB(A). **A kettő gép együttesen összesen 104 dB(A)** terhelést jelent egyidejű munkavégzés esetén.

Mindhárom munkavégzés egy hónapon belül befejeződik. Mindhárom munka esetében csak nappali munkavégzés történik.

Az átfúrások helye az útátfúrásnál az út északi oldaláról indulna, míg a hosszabb átfúrás (a gyepterületek megóvása céljából) a szivattyútelephez közelebbi (déli) oldalon indulna meg.

A legközelebbi védendőket az alábbi táblázat ismerteti.

Munka megnevezés	Súlyponti koordináta		Legközelebbi védendő		Távolság a munkavégzés helyétől (m)
	EOV_X	EOV_Y	Hrsz	Övezeti besorolás	
Szivattyútelep kiépítése a Tiszavárkonyi-I. öntözőfőcsatornán	192360	728539	Jászkarajenő, 06/3	Má-T	1007
Irányított fúrás	194068	727670	Jászkarajenő, 978	Lf-2	2270
4613-as út átfúrása	196524	725802	Köröstetétlen, 0121/3	Lf	1480



1. ábra: Az EVD 10. ábrájának kiegészítése a további védendőekkel

Zajterhelés a Tiszavárkonyi-I. öntözőfőcsatornán létesítendő szivattyútelep kiépítése során

A munkavégzési területhez képest a legközelebbi védendő a Jászkarajenő, 06/3 földrészleten lévő tanyaingatlan, amely 1007 méterre található.

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 (1007 m)

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 (1480 méterre) az árok szélétől:

$$L_{AM} = 104 \text{ dB} - 20 \cdot \lg(1007) + 3 \text{ dB} - 11 + 3 \text{ dB} - 0 \text{ dB} - 4,748 \text{ dB} - 1,943 \text{ dB} = \mathbf{29,249 \text{ dB}}$$

A kivitelezés az adott helyen 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 70 dB határértéket nem haladja meg.

Zajterhelés a Natura 2000 gyepterület megóvása érdekében történő irányított fűrés során

A munkavégzési területhez képest a legközelebbi védendő a Jászkarajenő, 978 földrészleten lévő lakóház, amely 2270 méterre található.

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 (2270 m)

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 (1480 méterre) az árok szélétől:

$$L_{AM} = 107 \text{ dB} - 20 \cdot \lg(2270) + 3 \text{ dB} - 11 + 3 \text{ dB} - 0 \text{ dB} - 4,777 \text{ dB} - 4,3811 \text{ dB} = \mathbf{25,72 \text{ dB}}$$

A kivitelezés az adott helyen 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 haladja meg.

Zajterhelés a 4613-as út átfúrása során

A munkavégzési területhez képest a legközelebbi védendő a Körösteretetlen, 0121/3 földrészleten lévő lakóház, amely 1480 méterre található.

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 (1480 m)

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 (1480 méterre) az árok szélétől:

$$L_{AM} = 107 \text{ dB} - 20 \cdot \lg(1480) + 3 \text{ dB} - 11 + 3 \text{ dB} - 0 \text{ dB} - 4,765 \text{ dB} - 2,856 \text{ dB} = \mathbf{30,974 \text{ dB}}$$

A kivitelezés az adott helyen 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 haladja meg.

Hatásterületek meghatározása

Hatásterület az irányított fűrészeknél

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:

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

A munkavégzéssel érintett terület mezőgazdasági övezetben található. Így a hatásterület lehatárolásánál a mindhárom munkaterület esetében a gazdasági területekre érvényes (27/2008. (XII.3.) KöM-EüM rendelet 2.sz. mellékletének 4. pontja alapján előírt határértéket (**70 dB**) vettük figyelembe, mivel a beruházás 1 hónapnál kevesebb ideig tart.

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

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

$$55 \text{ dB} = 107 \text{ dB} - 20 \lg r + 3 - 11$$

$$55 = 107 + 3 - 20 \lg r - 11$$

$$20 \lg r = 107 - 55 + 3 - 11$$

$$20 \lg r = 44$$

$$\lg r = 2,2$$

$$r = 158,5 \text{ m}$$

Esetünkben az irányított fűrés indítópontjának a helyétől számított 158,5 méteres sugarú körrel lehatárolt terület tekinthető hatásterületnek.

Hatásterület a szivattyútelep kiépítésénél

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, üdülőterületre 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 munkavégzéssel érintett terület mezőgazdasági övezetben található. Így a hatásterület lehatárolásnál a mindhárom munkaterület esetében a gazdasági területekre érvényes (27/2008. (XII.3.) KöM-EüM rendelet 2.sz. mellékletének 4. pontja alapján előírt határértéket (**70 dB**) vettük figyelembe, mivel a beruházás 1 hónapnál kevesebb ideig tart.

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

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

$$55 \text{ dB} = 104 \text{ dB} - 20 \lg r + 3 - 11$$

$$55 = 104 + 3 - 20 \lg r - 11$$

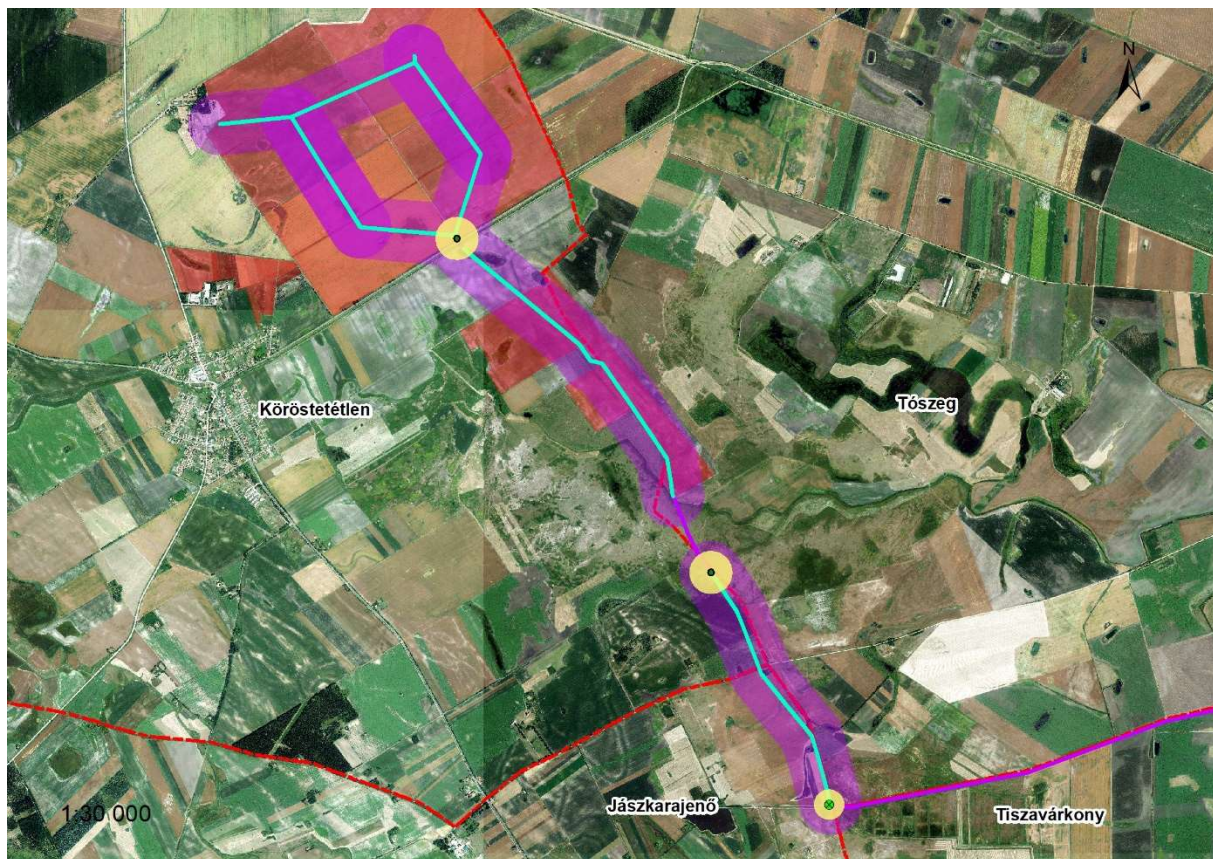
$$20 \lg r = 104 - 55 + 3 - 11$$

$$20 \lg r = 41$$

$$\lg r = 2,05$$

$$r = 112,2 \text{ m}$$

Esetünkben a tervezett szivattyútelep súlyponti helyétől számított 112,2 méteres sugarú körrel lehatárolt terület tekinthető hatásterületnek.



2. ábra: Az EVD 22. ábrájának kiegészítése a fentiekben meghatározott hatásterületekkel

A fenti ábrából is látható, hogy a jelen hiánypótlássorán kiszámított munkavégzések hatásterülete nem érint újabb területeket az EVD-ben eredetileg lehatárolt területekhez képest.

2. Nyilatkozat éjjeli időszakban történő munkavégzésről

Az öntözőtelep, a nyomóvezetékek és a tiszai vízkivételi mű kiépítésének során kizárólag nappali munkavégzés várható. Éjjeli munkavégzés a látásviszonyok korlátozottsága miatt sem lehetséges.

3. Öntözővíz hatásainak vizsgálata

Az öntözővízre vonatkozó adatok nincsenek az engedélyes birtokában, hiszen az majd az öntözési talajvédelmi tervhez kerül bevizsgálásra.

Az előzetes vizsgálati eljárás lefolytatását követően elvi vízjogi engedélyezési fázis következik, melyhez nem kell öntözési talajvédelmi tervet készíteni, de a vízjogi létesítési engedélyezési eljáráshoz már igen. A talajvédelmi terv készítése során kerül sor az öntözővíz kémiai és a talaj fizikai-kémiai állapotának vizsgálatára.

A környező területekről nem áll rendelkezésre talaj-, illetve vízkémiai adat.

A Tiszavárkonyi-I. öntözőcsatorna tiszai vízből lát el egy szomszédos halastavat is, amely tény feltételezi, hogy az öntözőcsatornában megfelelő minőségű a víz jelenleg is ugyanarra a vízbázisra alapozva.

4. Tiszai öntözővíz minőség ellenőrzés módja, havária

Mindkét víztest a Közép-Tisza-Vidéki Vízügyi Igazgatóság területi illetékességén található. A Tisza esetében a havi rendszerességgel történnek a vízminőség vizsgálatok a VKI szerint előírtak alapján. A Tiszavárkonyi-I. öntözőcsatornában pedig az öntözési időben (márc.01-okt.31.) szintén havi rendszerességgel történnek vízminőségi vizsgálatok, ahol a halastavakra és öntözővizekre vonatkozó határértékek szerinti paraméterekre mintáznak.

A Tiszavárkonyi-I öntözőcsatorna, mint ahogy a nevében is benne van öntözési célt szolgáló csatorna (magas vezetésű csatorna, így az oldalágakról nem érkezik be víz), azaz, nem kerülhet bele máshonnan víz csak a Tiszából. Ha a Tiszán bármilyen szennyezést tapasztalnak a vízügyi igazgatóságok (mivel több vízügyi igazgatóságot is érint a Tisza magyarországi szakasza), akkor azonnali hatállyal leállítják a vízkivételeket, és jelzik a gazdáknak halastó tulajdonosoknak, akikkel szerződésben állnak, hogy előreláthatólag mennyi ideig fog szünetelni a vízáradás.

A havária helyzetekre, minden vízügyi igazgatóság rendelkezik vízminőségvédelmi vízkárelhárítási tervvel, amit szennyezés esetén alkalmazni tudnak.

Szatymaz, 2025. február 19.

Összeállította:

Faggyas Szabolcs s.k.