

# PÖYRY ERŐTERV

ENERGETIKAI TERVEZŐ ÉS VÁLLALKOZÓ ZRT.

1094 Budapest, Angyal u. 1-3.

1450 Budapest, Pf. 111.

Tel.: +36 (1) 455-3600

Fax: +36 (1) 218-5585

e-mail: eroterv@poyry.com

web: www.poyry.hu



## Tiszaújváros-(Tiszalök)-Hajdúnánás 132

kV-os távvezeték felhasítása a

Tiszaújváros Naperőmű 132 kV-os

kapcsoló állomásba

## ELŐZETES VIZSGÁLATI DOKUMENTÁCIÓ KIEGÉSZÍTÉSEK

**Azonosító kód:** 141000210/4004/O

**Munkaszám:** 141000210

**Dátum:** 2019. 05. 15.



Nyilvántartási szám:  
MS 0624-061  
MS 0624/K-061



A tanúsítvány  
jegyzékszáma:  
12 310 48894 TMS

## A DOKUMENTÁCIÓT KÉSZÍTETTE

Szendi Csaba

tervező, projektvezető

Kamarai nyilvántartási szám: 13-8188

Podonyi Gábor

szakterületi főmérnök, jóváhagyó

Kamarai nyilvántartási szám: 13-2918

## TARTALOMJEGYZÉK

1. A 314/2005. (XII.25.) Korm. rendelet 4. számú melléklet 1.d), 1.fb), 1.i) és 1.3.e) pontjai szerinti munkarészek .....	5
2. A beruházással érintett ingatlan művelési ágát és szomszédos ingatlanok művelési ág szerinti besorolása .....	7
3. Képviselési jogosultságot igazoló irat .....	7
4. Felelősségvállalási nyilatkozat .....	8
5. Térkép a tevékenységből eredő környezeti hatások területének bemutatására .....	9
6. Védendő objektumok távolsága.....	9

### Mellékeltek:

- Igazgatási szolgáltatási díj befizetését igazoló bizonylat
- Meghatalmazás
- Erdőnyiladékolási helyszínrajz
- Erdőnyiladékolási kimutató
- Zajvédelmi fejezet (Akusztika Kft.)

Az előzetes vizsgálati eljárás során a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Miskolci Járási Hivatal a BO-08/KT/5901-11/2019. ikt. számú végzésben az alábbi hiánypótlást írta elő:

1. A 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 4. számú melléklet 1.d), 1.fb) 1.i) és 1.3.e) pontjában előírtaknak megfelelő munkarészeket.
2. A beruházással érintett ingatlan művelési ágát és szomszédos ingatlanok művelési ág szerinti besorolását.
3. Képviselési jogosultságot igazoló iratot, melyben a First Solar Kft. (Tiszaújváros) megbízza az előzetes vizsgálati eljárásban való képviselettel a PÖYRY ERŐTERV ZRt.-t. (1117 Budapest, Infopark sétány 3.)
4. A dokumentációban foglalt adatokra és megállapításokra kiterjedő felelősségvállalási nyilatkozatot.
5. Térképet, mely a tevékenységből eredő környezeti hatások területét környezeti elemenként tartalmazza a viszonyítási pont megadásával/feltüntetésével, a hatásterületet számszakilag is mutatja a térképen Tiszaújváros közigazgatási határvonalával együtt.
6. Tüntesse fel a térképeken vagy adja meg külön szöveges részben a védendő objektumok távolságát a tiszaújvárosi nyomvonalszakasztól.

Fentiek alapján az alábbi kiegészítéseket tesszük.

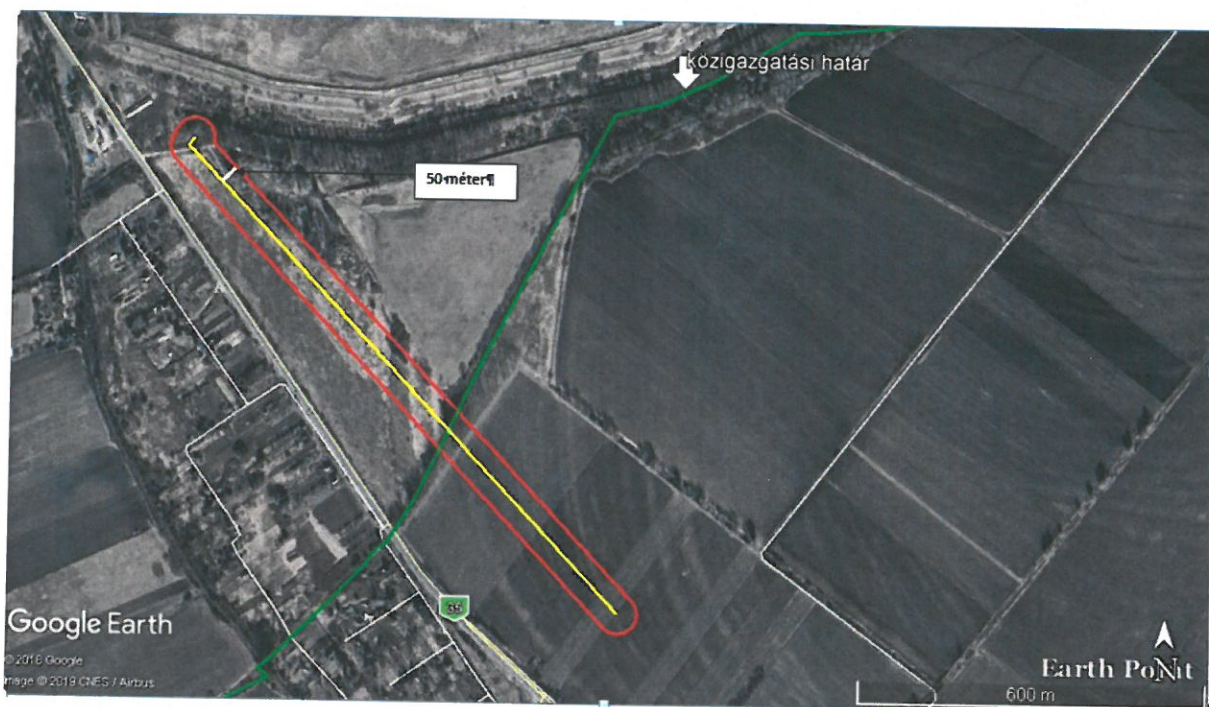
**1. A 314/2005. (XII.25.) Korm. rendelet 4. számú melléklet 1.d), 1.fb), 1.i) és 1.3.e) pontjai szerinti munkarészek**

1.d)

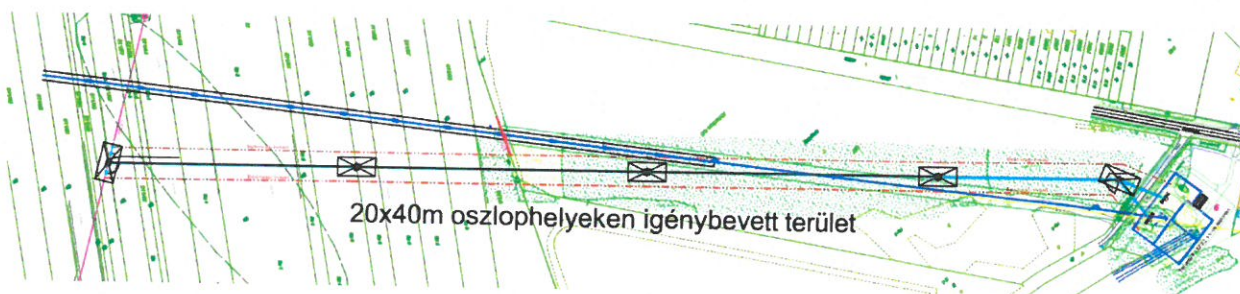
A tervezett távvezetékszakasz jelenleg üzemelő Tiszaújváros-(Tiszaölök)-Hajdúnánás 132 kV-távvezeték felhasítása a Tiszaújváros Naperőmű 132 kV-os kapcsoló állomásba, a naperőmű által termelt energia kiszállítására. A nyomvonal továbbvezetése az előzőek miatt távlatilag sem tervezett, további környezeti hatások így nem várhatók.

1.fb)

Ilyen jellegű vonalas létesítményeknél a felvonulás és a kiépítés minimális hatású, minimális területfoglalással jár, ezért élővilág szempontjából a hatásterületet a tapasztalatok alapján 50 méterben határozzuk meg. A vizsgálat során a fokozottan védett madarak érintettségének megállapításának értelmében 300 méteres területet vizsgáltunk át. Élővilág szempontjából nincs védendő objektum.



Talajvédelmi szempontból a hatással érintett terület az oszlophelyeken 20x40 m, melyen a kivitelezésnél alkalmazott gépek mozognak.



A zajvédelmi hatásfolyamatokkal érintett területek a mellékletben az Akusztika Kft. által készített munkarészben találhatók.

1.i)

A terület bejárására a vegetációs időszak végén, 2018. november 25-én került sor, mely során a beavatkozási terület 50 méteres körzete lett gyalogosan lejárva. A bejárás során rögzítettük az előforduló élőhelyeket, valamint jellemzőbb fajokat. A bejárás során rögzítettük az észlelt madárfajokat, valamint az élőhelyek és korábbi tapasztalatok alapján meghatároztuk a potenciálisan előforduló madárfajokat. Fokozottan védett madárfajok fészkeit 300 méteres körzetben kerestük.

A bejárás során, illetve térképi adatok alapján megállapításra került, hogy élővizet a tervezési terület nem érint.

A zajvédelem megalapozó információi a mellékletben az Akusztika Kft. által készített munkarészben találhatók.

1.3.e)

A tervezett távvezeték nyomvonala a Polgár 7A erdőrészletet keresztezi, melyre még nem került lefolytatásra elvi igénybevételi eljárás. Ennek megfelelően:

- a) A tervezett igénybevétellel érintett erdőrészlet adatai a mellékletben található 141000210/4431/O. sz. táblázatban találhatók.
- b) A tervezett igénybevétel mértéke a mellékletben található 141000210/4431/O. sz. táblázatban található.
- c) A tervezett igénybevételre tervezett terület a mellékletben található 141000210/4221/O. sz. helyszínrajzon látható.
- d) Amennyiben a hatóság előírja a csereerdősítést, a beruházó a kivitelezés megkezdéséig meghatározza az erre a célra alkalmas terület.
- e) A tervezett naperómű park része Magyarország vállalásának, mely a megújuló energiaforrások részarányára vonatkozik. Ennek a közérdekű beruházásnak járulékos beruházása az áramszolgáltatói főelosztóhálózatba való csatlakozáshoz szükséges távvezeték. A távvezeték nyomvonala a távvezetéki csatlakozás és a naperómű transzformátor állomás között a legkisebb terület igénybevétellel valósul meg, mely miatt csekély mértékű erdő igénybevételre kerül sor.

## 2. A beruházással érintett ingatlan művelési ágát és szomszédos ingatlanok művelési ág szerinti besorolása

No	Település	Érintett helyrajzi számok	Művelési ág
1	Polgár	011/36, 011/37, 011/38, 011/39, 011/40, 011/41, 011/42, 011/43, 011/44, 011/45, 011/46, 011/47, 011/48,	szántó
		011/9	erdő
2	Tiszaújváros	051	fásított terület
		052d, 036/3	kivett

No	Település	Szomszédos helyrajzi számok	Művelési ág
1	Polgár	011/49, 011/75, 011/76, 011/77, 011/78, 011/79, 011/80, 011/81, 011/82, 011/83, 011/84, 011/85, 011/86, 01/87	szántó
		02	közút
		011/3	út
2	Tiszaújváros	055/2	közút
		053	tanya
		036/3	zagyártározó (naperőmű telephely)
		036/4	erdő
		052a	kivett, szeméttlerakó

## 3. Képviselési jogosultságot igazoló irat

A beruházó képviseletére vonatkozó meghatalmazás a mellékletek közt található.

#### **4. Felelősségvállalási nyilatkozat**

Kijelentjük, hogy a dokumentáció készítése során felhasznált adatok és az adatokból nyert környezetvédelmi és természetvédelmi információk, megállapítások a valóságnak megfelelnek.

A dokumentációt a 314/2005. (XII.25.) Korm. rendelet szerint készítettük el.

A dokumentáció készítésénél figyelembe vettük a hatályos jogszabályok, az országos, valamint a szakági szabványok vonatkozó előírásait és az érvényes irányelveket.



Szendi Csaba  
projektvezető

Kamarai nyilvántartási szám: 13-8188

## **5. Térkép a tevékenységből eredő környezeti hatások területének bemutatására**

A térképek megegyeznek jelen dokumentáció 1. pontjában szereplő térképekkel.

## **6. Védendő objektumok távolsága**

A tervezési területen csak zajvédelmi szempontból védendő objektumok találhatók, ezek a mellékletben az Akusztika Kft. által készített munkarészben találhatók.

## MELLÉKLETEK

## Tranzakció adatai

MagNet Magyar Közösségi Bank  
1062 Budapest, Andrássy út 98.  
Adóigazgatási szám: 14413591-4-44

Tranzakció kódja	41101725
Számlavezet kód	51557244
Számlavezet be való feladás id pontja	2019.05.14. 10:07:20
Partner	First Solar Kft
Számlaszám	16200106-11562971
Ellenpartner	BAZ Megyei Korm.
Ellenszámla	HU91 1002 7006 0033 5656 0000 0000
Összeg	-250 000 HUF
Közlemény	E-PAPIR-20190430-3077 eljárási k költség
Könyvelés dátuma	2019.05.14.
Esedékesség dátuma	2019.05.14.
Státusz	teljesült
Részteljesítés	Nem
Aláíró	Mühl Berta
Aláírás id pontja	2019.05.14. 10:07:19
Tranzakció típusa	Átutalás (IB/IG2)



## Meghatalmazás

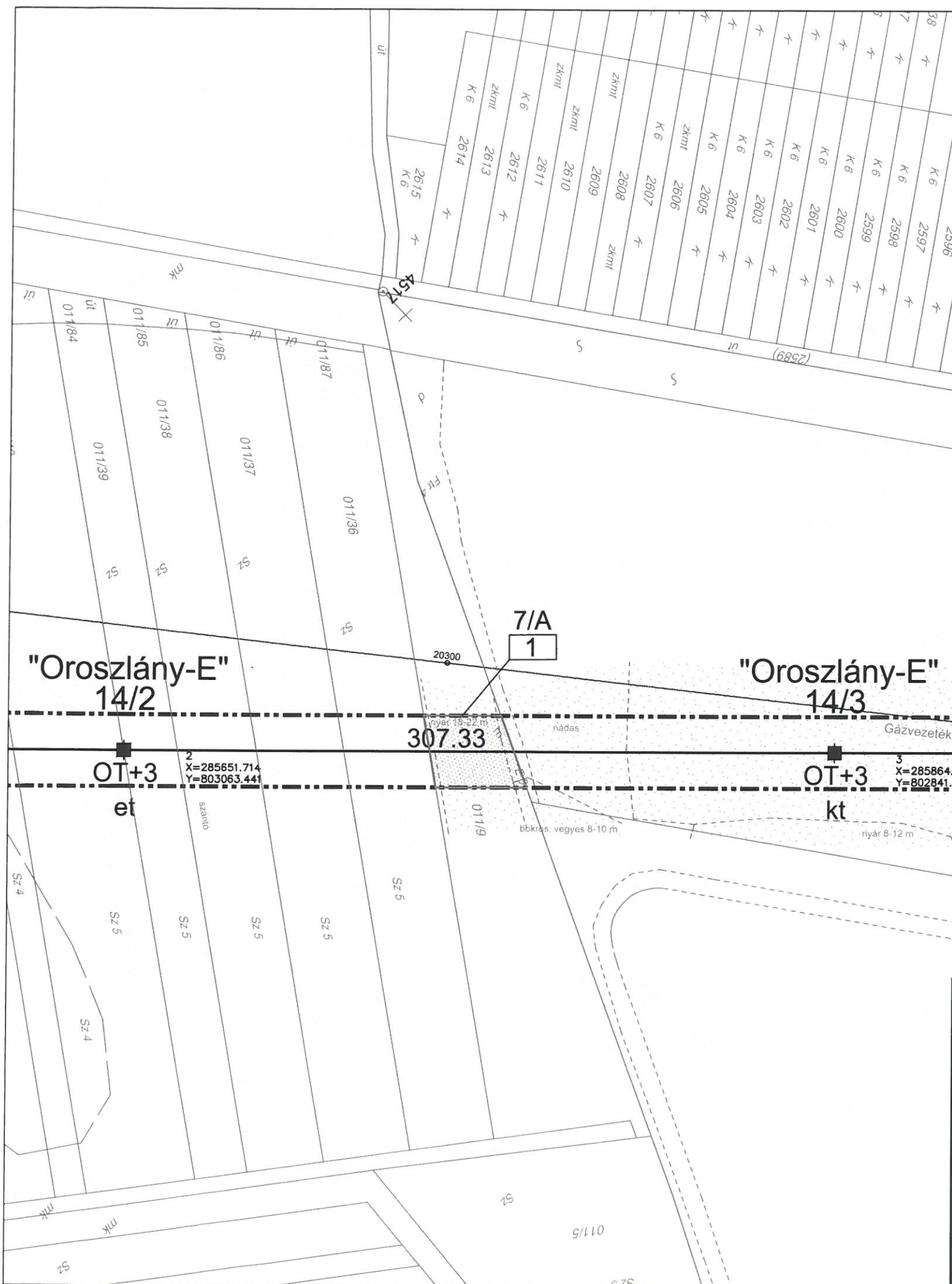
„Alulírott Mühl Berta, mint a First Solar Kft. (1068 Budapest, Városligeti fasor 44.) ügyvezetője ezennel meghatalmazzuk a PÖYRY ERŐTERV ZRt. (1117 Budapest, Infopark sétány 3.) képviselőit, hogy a „2 db 19,2 MW napelem park létesítése Tiszaújváros külterületén” projekt (Pöry Erőterv azonosító: 141000210) tervezési és vezetékjogi engedély előkészítési munkáihoz szükséges eljárásokban képviselje, illetve az előzetes vizsgálati eljárásban teljeskörűen eljárjon (hivatkozva a BO-08/KT/5901-11/2019 BAZ Megyei Kormányhivatal végzésére).

A meghatalmazás kiterjed a közüzemi szolgáltatóknál, engedélyező hatóságoknál történő eljárásra, engedélyek beszerzésére, környezetvédelmi eljárás lefolytatására.

A meghatalmazás visszavonásig, de legkésőbb 2020.12.31-ig érvényes.”

Mühl Berta  
First Solar Kft.  
ügyvezető

**First Solar Kft.**  
3580 Tiszaújváros, Jedlik Ányos út 1.  
Lev.cím: 1068 Bp., Városligeti fasor 44  
Adószám: 14844212-2-05  
1.



## Jelmagyarázat:



Nyomvonal



Biztonsági övezet



Birtokhatár



Új oszlophely

14/1

Építendő oszlop száma

7/A


1

Keresztezett erdőrészlet száma  
és keresztezés sorszáma

Új igénybevett terület

OSZLOPOK: 14/2 – 14/3

"A"		Név					
Első	2019. 05.14.	Név	Nádházi J.	Pető Cs.	Szendi Cs.	Arany Tóth A.	
Kiadás	Dátum		Tervező	Felelős Tervező	Min.ellenőr	Projekt vez.	Változás
 PÖYRY ERŐTERV Zrt.				Tiszaújváros – Hajdúnánás 132 kV-os távvezeték felhasítása a tervezett Tiszaújváros PV 132 kV-os kapcsoló állomásba Erdőnyiladékolási helyszínrajz			
141000210/4221/0						Méretarány 1:2000	Lap/Összeslap 1/1

Sorszám	Földnyilvántartási adatok										
	Tulajdonos (kezelő, használó) neve születési éve, anyja neve, lakcíme tulajdoni hányada, szerzés jogcíme	Ingatlan- helyrajzi száma	Alrészlet			Terület	Erdő részlet		Biztonsági övezet által érintett	Mellékelt rajzok száma	Megjegyzés:
	Egyéb jogosult neve, születési éve anyja neve, lakcíme, tulajdoni hányada, szerzés jogcíme		betűjelz.	művelési ága	minőségi osztálya	ha,m <sup>2</sup>	tagszáma	jele	ha.		
1	Kovács Zsuzsanna 4090 POLGÁR Hősök utca 35 1/1 Tulajdonos	011/9	-	erdő	3	1.23	7	A	0.113	141000210/4221/O	
		Kelt:	2019.05.14		Tiszaújváros - Hajdúnánás 132 kV-os távvezeték felhasználása a tervezett Tiszaújváros PV 132 kV-os kapcsoló állomásba <b>Erdőnyiladékolási kimutatás</b>					PÖYRY ERŐTERV ZRT. 1117 Budapest, Infopark sétány 3. Tel: (36 1)455-3600 Fax:(36 1)218-5585	
		Tervező:	Nádházi J.								
		Felelős Tervező:	Pető Cs.								
		Minőségellenőr:	Szendí Cs.								
		Projektvezető:	Arany Tóth A.		Változás:			Rajkszám: 141000210/4431/O			1.sz.lap



*Tiszaújváros-(Tiszalök)-  
Hajdúnánás 132 kV-os távve-  
zeték felhasítása a Tiszaúj-  
város Naperőmű 132 kV-os  
kapcsoló állomásba*



BM0012668



## ELŐZETES VIZSGÁLATI DOKUMENTÁCIÓ

Zajvédelmi fejezet

2019. MÁJUS

## Tartalom

1	Előzmények	3
2	A vizsgált terület és környezetének zajvédelmi szempontú jellemzése	3
3	A vizsgálat során alkalmazott előírások	4
4	Zaj- és rezgésvédelmi követelmények	5
4.1	Üzemelés	5
4.2	Építési fázis	6
4.3	Közlekedés	6
4.4	Rezgésvédelem	7
5	A projekt leírása	8
5.1	Általános leírás	8
5.2	Építési munkák	8
6	Az alapállapot vizsgálata	10
6.1	A környezetben jelenleg üzemelő zajforrások	10
6.2	Háttérterhelés	10
6.3	A zajvédelmi hatásterület meghatározása	10
6.4	Zajvizsgálati részterületek	10
6.5	A jelenleg üzemelő üzemi, építési és szabadidős tevékenységek	11
7	Az építés alatti állapot vizsgálata	11
7.1	Zajforrások	11
7.2	A környezeti zajkibocsátás számítási eljárása	12
7.3	Az építési munkavégzésből eredő zajterhelés vizsgálata	13
7.4	Az építés alatti közlekedési eredetű zajterhelés vizsgálata	14
7.5	Rezgésterhelés	14
8	A tervezett állapot vizsgálata	15
8.1	Háttérterhelés	15
8.2	Zaj- és rezgésforrások	15
8.3	Minősítés	16
9	Összefoglalás	16
10	Természetvédelem	Hiba! A könyvjelző nem létezik.

## 1 Előzmények

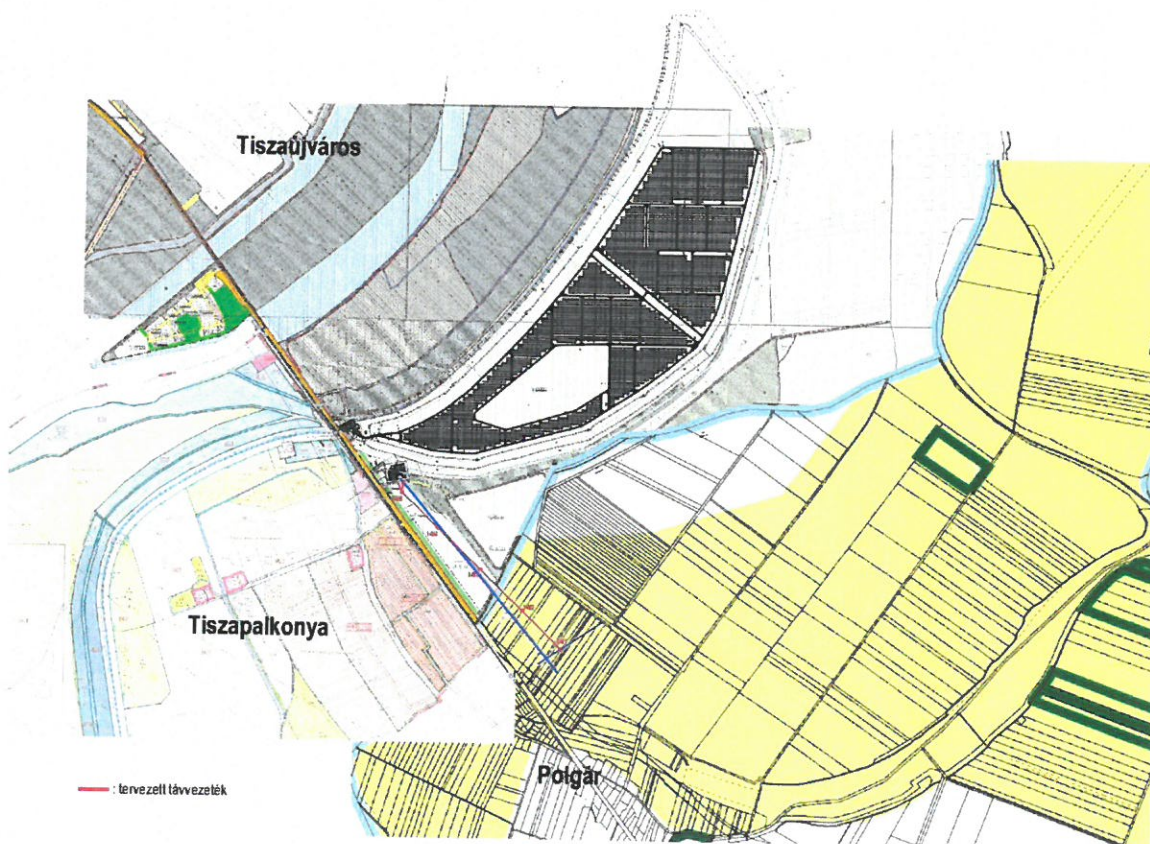
A First Solar Kft. a saját tulajdonában lévő volt Tiszapalkonyai hőerőműhöz tartozó zagytározó területén, Tiszaújváros külterület 036/1 és 036/3-as hrsz.-on 2 db, egyenként 19,2 MW-os teljesítményű napelemes kiserőművet kíván létesíteni.

A napelemes kiserőművet kiszolgáló, újonnan létrejövő nyomvonal a meglévő Tiszaújváros-(Tiszalök)-Hajdúnánás 132 kV-os távvezeték 14-15 számú oszlopközébe beépítendő új 14/1 számú OROSZLÁNY-E OVSF-3 (90°-180°) oszloppal kezdődik. Innen a 35. sz. főutat fokozatosan megközelítve, attól 230-60 m-re halad tovább, mezőgazdasági területet és tervezett erdőt keresztezve majd megérkezik a naperőmű 132 kV-os kapcsolóállomási portáljára, a 051 hrsz.-on tervezett 132/22 kV-os transzformátor állomásba.

Az 1122 m hosszúságú nyomvonalba összesen 5 db új oszlop kerül elhelyezésre.

## 2 A vizsgált terület és környezetének zajvédelmi szempontú jellemzése

A tervezett távvezeték Tiszaújváros külterületén, Tiszaújváros-Tiszapalkonya-Polgár települések által határolt területen épül.



1. ábra Átnézeti helyszínrajz

A nyomvonal Tiszaújváros külterületén „K/mg – különleges terület, mezőgazdasági üzemi terület” besorolású övezetben halad, Polgár külterületén „Má – mezőgazdasági terület – általános” besorolásúban.

**Tiszaújváros-(Tiszalök)-Hajdúnánás 132 kV-os távvezeték felhasítása a Tiszaújváros  
Naperőmű 132 kV-os kapcsoló állomásba  
ELŐZETES VIZSGÁLATI DOKUMENTÁCIÓ**

A DNy-i oldalon a 35 számú főút húzódik, azon túl Tiszapalkonya település különböző felhasználású területei találhatók. A térség területi felhasználásai: „KG – gazdasági terület”, „Mg – mezőgazdasági terület”, és „Hü – hétvégi házas övezet”.

A hétvégi házas övezetben a 050/12., 050/13., 2506., 2508., 2522/2. és a 4002 hrsz. telkeken találhatók zajtól védendő épületek.

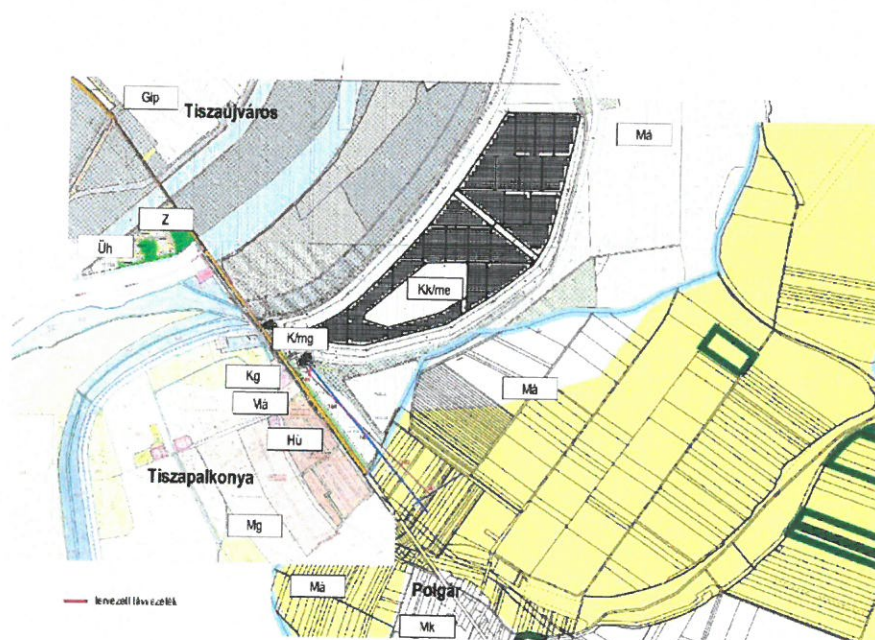
A DK-i oldalon Tiszaújváros és Polgár külterületei találhatók, melyek „Má – mezőgazdasági terület – általános” övezeti besorolásúak. Zajtól védendő létesítmény ebben az irányban nincs.

Az ÉK-i irányban szintén többségében mezőgazdasági övezet húzódik, zajtól védendő létesítmények nélkül.

A Tiszaújváros külterület 036/1 és 036/3-as hrsz.-on naperőművek épülnek, melyek a térségben háttér-zajforrásként működnek majd. A terület besorolása: „Kk/me – beépítésre nem szánt terület – megújuló energia hasznosító terület”.

ÉNy-i irányban „K/mg – különleges terület, mezőgazdasági üzemi terület” besorolású övezet található. A legközelebbi zajtól védendő objektum a 053 hrsz.-ú telken található.

A területtől távolabb, a Tiszasziget területet „Üh – hétvégi házas üdülő terület” és „Z – zöldterület, közpark” besorolású.



2. ábra Átnézeti helyszínrajza az övezeti besorolásokkal.

### 3 A vizsgálat során alkalmazott előírások

1995. évi LIII. törvény „a környezet védelmének általános szabályairól”

314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezet-használati engedélyezési eljárásról

284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól

27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelete a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról

93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelet a zajkibocsátási határértékek megállapításának, valamint a zaj- és rezgés kibocsátás ellenőrzésének módjáról

25/2004. (XII. 20.) KvVM rendelet a stratégiai zajtérképek, valamint az intézkedési tervek készítésének részletes szabályairól

MSZ ISO 1996-1/2/3 Akusztika. A környezeti zaj leírása és mérése.

MSZ 18150-1: 1998. A környezeti zaj vizsgálata és értékelése

MSZ 18163-2:1998 Rezgésmérés. Az emberre ható környezeti rezgések vizsgálata építményekben.

Szoftver (SoundPLAN 7.1 verzió): ISO 9613-2:2005 Akusztika. A hang csillapítása szabadtéri terjedés esetében 2. rész: A számítás általános módszere (Acoustics - Attenuation of sound during propagation outdoors - Part 2: General method of calculation)

ÚT 2-1.302:2003 Útügyi Műszaki Előírás „A közúti közlekedési zaj számítása”

ÚT 2-1.118:2005 Útügyi Műszaki Előírás „Közutak távlati forgalmának meghatározása előre vetítő módszerrel”

Magyar Közút Nonprofit Zrt. – Országos közutak 2017. évre vonatkozó keresztmetszeti forgalma  
TISZAÚJVÁROS VÁROS ÖNKORMÁNYZATA KÉPVISELŐ-TESTÜLETÉNEK 10/2013. (VI.05.) önkormányzati rendelete Tiszaújváros Építési Szabályzatáról

Tiszapalkonya Önkormányzat képviselő-testületének 6/2002. (VIII.30.) számú rendelete Tiszapalkonya településrendezési tervének szabályozási előírásairól egységes szerkezetbe foglalva

Polgár Város Önkormányzat Képviselő-testületének 1/2018. (I.26.) sz. önkormányzati rendelete

## 4 Zaj- és rezgésvédelmi követelmények

### 4.1 Üzemelés

Üzemi és szabadidős létesítményekben folytatott tevékenységtől származó zaj terhelési határértékeit ( $L_{TH}$ ) a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM. együttes rendelet 1. sz. melléklete tartalmazza, melyek az alábbiak:

1.	Zajtól védendő terület	Határérték ( $L_{TH}$ ) az $L_{AM}$ megítélési szintre [dB(A)]	
		nappal 6-22 óra	éjjel 22-6 óra
2.	Üdülőtérület, különleges területek közül az egészségügyi területek	45	35
3.	Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telep-szerű beépítésű), különleges területek közül az oktatási létesítmények területe, a temetők és zöldterület	50	40
4.	Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), a vegyes terület	55	45
5.	Gazdasági terület	60	50

1. táblázat Zajterhelési határértékek – üzemelés

**Tiszaújváros-(Tiszalök)-Hajdúnánás 132 kV-os távvezeték felhasítása a Tiszaújváros  
Naperőmű 132 kV-os kapcsoló állomásba  
ELŐZETES VIZSGÁLATI DOKUMENTÁCIÓ**

Az  $L_{AM}$  megítélési szintet a zajkibocsátási határérték megállapításának, valamint a zaj- és rezgés-kibocsátás ellenőrzésének módjáról szóló miniszteri rendeletben a zajforrás mérésére meghatározott módszerben megadottak szerint kell értelmezni. A megítélési idő a legnagyobb zajterhelést adó folyamatos nappali 8 óra, éjjel 0,5 óra.

A határértékek a zajtól védendő homlokzatok előtt 2 m távolságban értendők.

#### 4.2 Építési fázis

Az építési kivitelezési tevékenységből származó zaj terhelési határértékeit a zajtól védendő területeken a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 2. melléklete tartalmazza, melyek az alábbiak:

Sorszám	Zajtól védendő terület	Határérték ( $L_{TH}$ ) az $L_{AM}$ 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.

#### 2. táblázat: Zajterhelési határértékek – építés, kivitelezés

A zajvédelmi határérték megállapítása a területi funkció, valamint az építési munka időtartamának figyelembevételével történik. A zajterhelési határértékek  $L_{AM}$  megítélési szintre vonatkoznak. A megítélési idő a legnagyobb zajterhelést adó folyamatos nappali 8 óra, éjjel 0,5 óra.

Jelen esetben a táblázat „1 hónap felett 1 évig” oszlopok határértékei alkalmazandók, mivel az építkezés időtartama építési szakaszonként (oszloponként) a tervek szerint legfeljebb 1-2 hónapig fog eltartani. A munkálatok csak a nappali időszakban történnek.

Lehetőség van a teljes építkezési idő részekre bontására olyan módon, hogy ha egy nagyobb zajkibocsátású tevékenységi időszak nem halad meg 1 hónapnyi időtartamot, arra a hónapra az első oszlop-pár határértékei vonatkozzanak.

#### 4.3 Közlekedés

A közlekedéstől származó zaj terhelési határértékeit a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendeletének 3. sz. melléklete határozza meg, a zajtól védendő terület és útkategória besorolásának függvényében. A rendelet részletét a következő táblázat tartalmazza:

**Tiszaújváros-(Tiszalök)-Hajdúnánás 132 kV-os távvezeték felhasítása a Tiszaújváros  
Naperőmű 132 kV-os kapcsoló állomásba  
ELŐZETES VIZSGÁLATI DOKUMENTÁCIÓ**

Sorszám	Zajtól védendő terület	Határérték ( $L_{TH}$ ) az $L_{AM,kö}$ megítélési szintre* [dB]					
		kiszolgáló úttól, lakóúttól származó zajra		az országos közúthálózatba tartozó mellékutaktól, a települési önkormányzat tulajdonában lévő gyűjtőutaktól és külterületi közutaktól...származó zajra*		az országos közúthálózatba tartozó gyorsforgalmi utaktól és főutaktól, a települési önkormányzat tulajdonában lévő belterületi gyorsforgalmi utaktól, belterületi elsőrendű főutaktól, belterületi másodrendű főutaktól,... származó zajra*	
		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.	Üdülõterület, különleges területek közül az egészségügyi területek	50	40	55	45	60	50
2.	Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű), különleges területek közül az oktatási létesítmények területei, és a temetők, a zöldterület	55	45	60	50	65	55
3.	Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), a vegyes terület	60	50	65	55	65	55
4.	Gazdasági terület	65	55	65	55	65	55

Megjegyzés: \* Értelmezése a stratégiai zajterképek és intézkedési tervek készítésének részletes szabályairól szóló 25/2004. (XII. 20.) KvVM rendelet 3. számú melléklet 1.1. pontja és 5. számú melléklet 1.1. pontja szerint.  
\* Részlet.

### 3. táblázat Zajterhelési határértékek – közlekedés

A zajterhelési határértékek  $L_{AM,kö}$  megítélési szintre vonatkoznak. A megítélési idő a vonatkozó jogszabály alapján közlekedési zaj vizsgálata esetén nappal (6:00-22:00) 16 óra, míg éjjel (22:00-6:00) 8 óra.

## 4.4 Rezgésvédelem

A környezetet terhelő rezgések tekintetében is a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 5. sz. melléklete az irányadó, mely szerint:

„Az emberre ható rezgés terhelési határértékei épületekben:”

Épület, helyiség		Rezgésvizsgálati küszöbérték* (mm/s <sup>2</sup> )	Rezgésterhelési határértékek* (mm/s <sup>2</sup> )	
		$A_0$	$A_M$	$A_{max}$
Lakóépület, üdülőépület, szociális otthon, szálláshely-szolgáltató épület, kórház, szanatórium lakó- és pihenőhelyiségei	nappal 06-22 óra	12	10	200
	éjjel 22-06 óra	6	5	100

\* Értelmezése az MSZ 18163-2 szabvány szerint.

### 4. táblázat Az emberre ható rezgés terhelési határértékei épületekben - részlet

A megítélési idő a legnagyobb rezgésterhelést adó folyamatos nappali 8 óra, éjjel 0,5 óra

## 5 A projekt leírása

### 5.1 Általános leírás

A First Solar Kft. beruházásában megvalósuló naperőmű építéséhez kapcsolódóan az alállomási telephelyhez nyomvonal kialakítású távvezeték válik szükségessé.

Az építés során Oroszlány-E típusú két védővezetős, függőleges elrendezésű oszlopok kerülnek beépítésre, összesen 5 db.

Oszlop sorszám	EOV Y koordináta	EOV X koordináta
1	803252,230	285470,523
2	803063,441	285651,714
3	802860,469	285846,518
4	802654,733	286043,742
5	802481,120	286210,600

5. táblázat Az oszlopok EOY-koordinátái

### 5.2 Építési munkák

Az építési technológia alapvetően három részre bontható.

- földmunkák, alap építés
- oszlop állítás
- kábelszerelés

Környezeti zajkibocsátási szempontból a földmunkákkal járó munkafázisok a figyelembe veendő, a többi fázis már csak kisebb mértékű zajkibocsátással jár. Az alapozási munkák egyes fázisai az alábbi szerintiek.

1. Nyomvonal ellenőrzés (helyreállítás)
2. Munkagödör kitűzés
3. Földkitermelés (dúcolás, szádfalazás)
4. Földelések elhelyezése
5. Szerelőbeton készítése
6. Csonkállítás
7. Betonacél szerelés
8. Zsaluzás
9. Beton bedolgozása
10. Kizsaluzás
11. Felületvédelem
12. Földviisszatöltés, tereprendezés

#### A MUNKAFÁZISOK LEÍRÁSA

1, 2: zajkibocsátással nem járó munkafolyamat

3. Földkitermelés (dúcolás, szádfalazás)

- munkagödör kitűzése - föld alatt húzódó vezetékek feltárása és kiváltása - a munkaterület biztonságos munkavégzés szempontjából történő bejárása (árok, patak, kút, idegen műtárgy) - organizációs vázlat (anyagok és munkaeszközök tárolása, közlekedési útvonalak kijelölése).

- munkaterület megtisztítása a növényzettől, törmelékektől - földmunkagéppel történő földki-termelés - kitermelt föld deponálás - a talaj minőségétől függően a munkagödör állékonyságának biztosítása (dúcolás, szádfalazás) - munkaterület körülhatárolása.

4: zajkibocsátással nem járó munkafolyamat

#### 5. Szerelőbeton készítés

- megfelelően víztelenített munkagödör - munkagödör állékonyságának biztosítása (dúcolás, szádfalazás) - keretföldelés elhelyezése,
- beton bedolgozása közvetlenül a szállítójárműről vagy betonszivattyú segítségével - beton utó-kezelése.

#### 6. Csonkállítás

- megfelelően víztelenített munkagödör - munkagödör állékonyságának biztosítása (dúcolás, szádfalazás) - keretföldelés - megfelelő szilárdságú szerelőbeton,
- beállítókeret segítségével a csonkokat az oszlopszerkezetnek megfelelő távolságba kell beállítani és a kitűzött oszlop tengelyekhez kell igazítani - a oszlopcsonkokat színtező műszer segítségével megfelelő szintmagasságba kell állítani Speciális esetekben a betonacél szerelés után tör-ténik a csonk állítása.

#### 7. Betonacél szerelés

- megfelelően víztelenített munkagödör - munkagödör állékonyságának biztosítása (dúcolás, szádfalazás) - oszlopcsonkok pontos beállítása - szükség esetén megfelelő szilárdságú szerelőbe-ton - alapozási és vagy vasalási terv,
- előre méretre vágott és hajlított betonacélok ellenőrzése - betonacélok elhelyezés a terv szerin-ti helyen és kiosztásban - betonacélok egymáshoz rögzítése kötöződróttal, vagy speciális esetben hegesztéssel - vasalás toldása csak a terv szerint.

#### 8. Zsaluzás

- megfelelően víztelenített munkagödör - munkagödör állékonyságának biztosítása (dúcolás, szádfalazás) - oszlopcsonk pontos beállítása, betonacél szerelés - megfelelő szilárdságú lepeny-beton vagy vasbeton lemez - zsaluzási terv,
- kisélemes zsalutáblák beállítása, egymáshoz rögzítése - a vasalás és a zsalutáblák között a be-tontakarás biztosítása távtartókkal - zsalutáblák pontos szintbe állítása, megtámasztása és rögzí-tése a betonozáskor fellépő terhelésekkel szemben.

#### 9. Betonozás

- megfelelően víztelenített munkagödör - oszlopcsonk pontos beállítása, betonacél szerelés - pontosan összeállított és rögzített zsaluzat,
- beton bedolgozása közvetlenül a szállítójárműről vagy betonszivattyú segítségével - beton megfelelő tömörítése betonvibrátorral - friss beton utókezelése - a friss beton védelme a szélső-séges időjárási körülmények esetén (hidegben illetve meleg időben történő betonozáskor)

#### 10. Kizsaluzás

- betonalap megfelelő szilárdsága (időjárási viszonyoktól függ),
- zsalutáblák lerögzítésének kioldása és elbontása - a zsaluelemek közötti kapcsolóelemek oldása
- zsalutáblák óvatos leválasztása a friss betonfelületről - a lebontott zsaluzat felületének megtisz-títása a ráakódott szennyeződésektől - a zsaluhéj bevonása speciális védőanyaggal

11: zajkibocsátással nem járó munkafolyamat

12. Földviisszatöltés, tereprendezés

- földviisszatöltése több rétegben munkagép segítségével - a földrétegek szétterítése kézi erővel - a talajt rétegenként tömörítése (elektromos döngölő) - a biztonsági dúcolás elbontása csak a földviisszatöltéssel párhuzamosan történik.

## 6 Az alapállapot vizsgálata

### 6.1 A környezetben jelenleg üzemelő zajforrások

A vizsgálati területek környezetében jelenleg helyhez kötött zajforrás nem található.

### 6.2 Háttérterhelés

A vizsgálati területek környezetében elmondható, hogy zajforrás hiányában a háttérterhelés nem éri el nappal a 40 dB(A), éjjel a 30 dB(A) értéket.

### 6.3 A zajvédelmi hatásterület meghatározása

A hatásterület meghatározását a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6. § szerint kell elvégezni, mely az alábbiak szerint történik.

„(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-lel 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 (22:00-6:00) 45 dB.”

### 6.4 Zajvizsgálati részterületek

A vizsgálati területek területi besorolásait a településrendezési tervek alapján végeztük.

Mivel adott irányokban különböző besorolású területek is vannak, a hatásterületi határokat ezt figyelembe véve kell meghatározni. A besorolást a vizsgálati részterületek szerint adjuk meg. (Csak a zajtól védendő területeket vesszük figyelembe.)

#### T11 RÉSZTERÜLET

Tiszapalkonya zártkertes területének besorolása:

Hű: „hétvégi házas övezet”

Zajterhelési határértékek (üzemelés):  $L_{TH} = 50 / 40$  dB(A) – nappal / éjjel

Az üzemi hatásterület határa:  $L_{HH} = 40 / 30$  dB(A) – nappal / éjjel.

#### **T41 RÉSZTERÜLET**

Tiszaújváros DK-i külterületén a védendő területek besorolása:

**K/mg** – „különleges terület, mezőgazdasági üzemi terület”

Zajterhelési határértékek (üzemelés):  $L_{TH} = 60 / 50 \text{ dB(A)}$  – nappal / éjjel

Az üzemi hatásterület határa:  $L_{HH} = 50 / 40 \text{ dB(A)}$  – nappal / éjjel.

#### **T42 RÉSZTERÜLET**

Tiszaújváros Tiszasziget területének besorolása:

**Üh** – „hétvégi házas üdülő terület”

Zajterhelési határértékek (üzemelés):  $L_{TH} = 45 / 35 \text{ dB(A)}$  – nappal / éjjel

Az üzemi hatásterület határa:  $L_{HH} = 35 / 25 \text{ dB(A)}$  – nappal / éjjel.

### **6.5 A jelenleg üzemelő üzemi, építési és szabadidős tevékenységek**

A vizsgált területek környezetében zajkibocsátással rendelkező üzemi létesítmények nem találhatók, vagy az általuk okozott háttérterhelés a vizsgált környezetben nem érzékelhető.

## **7 Az építés alatti állapot vizsgálata**

### **7.1 Zajforrások**

A környezeti zajkibocsátás oszloponként időben változik az 5.2. pontban részletezett munkafolyamatoknak megfelelően. A tervezés jelenlegi fázisában a pontos építéstechnológia még nem ismert, így az alkalmazott munkagépek fajtáját és számát csak becsülni tudjuk. Az egyes munkafázisokra, az eredő napi zajkibocsátást az alábbiak szerint becsüljük.

A kritikus munkafázisok zajkibocsátási adatai az alábbiak.

#### **Földkitermelés, dúcolás, szádfalazás**

Kivitelezési fázis megnevezése	Munkagép megnevezése	Működési időtartam t [h/nap]	Zajtjeljesítményszint $L_w$ [dB]	Munkafolyamat eredő zajteljesítményszintje $L_w$ [dB]
Földmunkák	Forgókotró	7	106	106
	Homlokrakodó	7	99	
	Teherautó	2	92	

6. táblázat Mértékadó zajkibocsátás az adott építési fázisban

#### **Betonozás, szerkezet építés**

Kivitelezési fázis megnevezése	Munkagép megnevezése	Működési időtartam t [h/nap]	Zajtjeljesítményszint $L_w$ [dB]	Munkafolyamat eredő zajteljesítményszintje $L_w$ [dB]
Betonozás	Mixerautó	4	106	104
	Autódaru	6	95	
	Betonpumpa	4	98	

7. táblázat Mértékadó zajkibocsátás az adott építési fázisban

**Tiszaújváros-(Tiszalök)-Hajdúnánás 132 kV-os távvezeték felhasítása a Tiszaújváros  
Naperőmű 132 kV-os kapcsoló állomásba  
ELŐZETES VIZSGÁLATI DOKUMENTÁCIÓ**

**Tereprendezés, földvisszatöltés**

Kivitelezési fázis megnevezése	Munkagép megnevezése	Működési időtartam t [h/nap]	Zajtjeljesítményszint $L_w$ [dB]	Munkafolyamat eredő zajteljesítményszintje $L_w$ [dB]
Földmunkák/tereprendezés	Forgókotró	7	106	107
	Homlokrakodó	7	99	
	Teherautó	2	92	
	Döngölő	4	102	

8. táblázat Mértékadó zajkibocsátás az adott építési fázisban

**Oszlopállítás**

Kivitelezési fázis megnevezése	Munkagép megnevezése	Működési időtartam t [h/nap]	Zajtjeljesítményszint $L_w$ [dB]	Munkafolyamat eredő zajteljesítményszintje $L_w$ [dB]
oszlopállítás	teleszkópos autódaru	4	98	95

Ez az üzemállapot egy oszlop esetén legfeljebb kétszer fordulhat elő: bontáskor és állításkor, ami 1-1 nap időtartamú.

9. táblázat Mértékadó zajkibocsátás az adott építési fázisban

Az építés többi fázisában zajkibocsátással nem kell számolni.

Az építés ütemezése az alábbiak szerinti.

- Alapozás 3 hét
- Oszlopgyártás 1 hónap
- Oszlopszerelés, állítás 2 hét
- Vezetékszerelés (ADSS meglévő szakaszon történő felszerelésével) 4 hét
- Utómunkák (mérések, rekultiváció, stb.) 3 hét

A munkagépek nem egyidejűleg fognak dolgozni a helyszíneken. A gépek adott munkaterületen csak néhány napot dolgoznak, majd elhagyják a munkaterületet.

## **7.2 A környezeti zajkibocsátás számítási eljárása**

A kültéri zajforrások (építési tevékenység munkagépei, és a telephelyen folytatott tevékenység) által okozott környezeti zajterhelés ellenőrző számításait és modellezését a Braunstein+B Berndt GmbH/SoundPLAN LLC (Németország) által kifejlesztett SoundPLAN 7.1 verziójú EU konform zajterjedés-számító szoftver, ipari zajterjedés modellező moduljának segítségével készítettük el. Alkalmazott szabvány az ISO 9613-2:1996 Acoustics — Attenuation of sound during propagation outdoors — Part 2: General method of calculation. A modellezésekhez a digitális helyszínrajzot a szoftverbe importáltuk, majd bemennő adatként megadtuk a tapasztalati zajkibocsátási vizsgálatok eredményeiből számított vagy a berendezések gyártói által megadott közeltéri mérésekből számított hangteljesítményszint értékeket ( $L_{WA}$ ). A közlekedéstől származó zaj számításánál input adatként megadtuk a közutak forgalmi adatait, a forgalom jellegét, a megengedett haladási sebességet, az útszélesség értékét, a forgalmi sávok számát és az útburkolat érdességi kategóriáját.

Az építési zaj számítási elmélete az, hogy meghatározott területen mozgó zajforrások (pl. rakodógépek, munkagépek, szállító járművek, stb.) a manipulációs területek tetszés szerinti pontján elvileg előfordulhatnak, ezért az eredő zajteljesítményszintet a területen egyenletes eloszlásúnak tételezzük fel, és hozzárendeljük az eredő zajteljesítmény-sűrűség szintet a következőképpen:

$$L'_{WAeq} = L_{WAeq} - 10 \cdot \lg S$$

ahol:  $L_{WAeq}$ : az aktuális munkafázisban üzemelő összes zajforrás megítélési időre vonatkozó egyenértékű zajteljesítményszintjének eredője [dB(A)],

$S$ : a mozgás teljes területe [m<sup>2</sup>].

A manipulációs területek környezetében lévő tetszőleges (x,y) ponton számítható egyenértékű A-hangnyomásszint:

$$L_{Aeq}(x,y) = L'_{WAeq} + \sum_i K_i + 10 \cdot \lg \int \int_S \frac{dx dy}{x^2 + y^2}$$

(a  $K_i$  korrekciós tagokkal az adott irányban fellépő zajterjedési korrekciókat jelöltük.)

### 7.3 Az építési munkavégzésből eredő zajterhelés vizsgálata

Az építési munkák vonatkozásában részletes organizációs terv még nem áll rendelkezésre, ezért a várható zaj- és rezgésterhelésre vonatkozóan más, hasonló építési tevékenységek tapasztalatai, illetve szakértői becslés alapján lehetett előrejelzést adni.

Az egyes építési fázisok alatt a 6.-9. táblázatokban szereplő munkagépek és szállítójárművek üzemelése várható. A táblázatban feltüntettük a munkagépek zajkibocsátási adatait, amiket hasonló jellegű gépek működése során tapasztalt üzemviteli adatok adaptálásával becsültünk.

A legzajosabb fázis az alapépítés. A kritikus pontok zajterhelési értékeit a 10. táblázat tartalmazza. A számítást az építés helyszínéhez legközelebbi, zajterhelés szempontjából kritikus pozícióban lévő zajtől védendő homlokzatra végeztük el.

**Megjegyzés:** Építési zaj esetében, a hatásterület határainak meghatározására jogszabályi előírás nem létezik. Jelen esetben hatásterület alatt a vonatkozó zajterhelési határérték teljesülésének határvonalát értjük.

A számítható védőtávolságokat (melyen belül a napi rezgésterhelés már meghaladja a határértéket) a 11. táblázat tartalmazza.

Kritikus pont: 053 hrsz. tanya védendő homlokzat előtt 2 m-re

Munkafázis	Számított legnagyobb zajterhelés értékek [dB(A)]	Határérték $L_{TH}$ , nappal [dB(A)]
Földmunkák, alapozás	53	70
Betonozás	51	70
Földmunkák, tereprendezés	54	70
Oszlopállítás	42	70

10. táblázat Az építési kivételéből eredő, számított zajterhelés értékek

**Tiszaújváros-(Tiszalök)-Hajdúnánás 132 kV-os távvezeték felhasítása a Tiszaújváros  
Naperőmű 132 kV-os kapcsoló állomásba  
ELŐZETES VIZSGÁLATI DOKUMENTÁCIÓ**

A számítási eredményekből az látszik, hogy a legközelebbi, 14/5 jelű oszlop építésétől származóan sem lesz határérték feletti zajterhelés.

A számítható védőtávolságokat (melyen belül a napi zajterhelés már meghaladja a határértéket) az alábbi táblázat tartalmazza.

Munkafolyamat	Védőtávolság [m]
Földmunkák, alapozás	145
Betonozás	111
Földmunkák, tereprendezés	158
Oszlopállítás	40

11. táblázat Az építési kiveteléséből eredő védőtávolság értékek - üdülőterületen

Munkafolyamat	Védőtávolság [m]
Földmunkák, alapozás	26
Betonozás	20
Földmunkák, tereprendezés	28
Oszlopállítás	7

12. táblázat Az építési kiveteléséből eredő védőtávolság értékek – gazdasági területen

#### 7.4 Az építés alatti közlekedési eredetű zajterhelés vizsgálata

Az építés során csak kismértékű anyagszállítással és egyéb célforgalommal kell számolni. A ki-termelt föld nagy részét a helyszínen deponálják, és az oszlopalap elkészülte után nagy részben visszaterítik. Emiatt a napi szállítási célforgalom a 4-5 db nehézgépjármű/napnál soha nem több. A szállítójárművek a 35 számú főúton közlekednek.

A munkagépek és szállítójárművek a 35 számú főúttól földúton érik el az építési helyszínt, melyek lakóterületeket nem érintenek, emiatt az építés során közlekedési eredetű zajterheléssel nem kell számolni.

#### 7.5 Rezgésterhelés

Az építési területéről származó legjelentősebb rezgés a földmunkák során várható, mivel ekkor dolgoznak nehézgépek a területen, valamint a talajtömörítés is a területrendezési időszakban történik.

Az építés során, a munkagépek okozta rezgések a legközelebbi védendő objektumoknál a nagy távolság miatt nem lesznek észlelhetők.

A célfogalmú közlekedés az érintett útszakaszok mentén lévő védendő objektumok rezgésterhelése a kis forgalmi volumen miatt nem lesz érzékelhető, és az biztosan határérték alatti marad.

## 8 A tervezett állapot vizsgálata

### 8.1 Háttérterhelés

Mivel a közvetlen környezetben létesül a 2 db 19,2 MW teljesítményű napelemes kiserőmű, azt a környezet terhelésének minősítésekor háttérterhelésként figyelembe kell venni (a nappali időszakban).

A napelemes kiserőmű osztott inverteres kialakítású. A területeken 4 db 22kV/kisfeszültségű transzformatort tartalmazó konténer kerül elhelyezésre, egy 2,5 MVA és három 6 MVA teljesítményű. Az egyenként 42 kVA-es és 30 kVA-es inverterek kisfeszültségen ezekbe a konténerekbe csatlakoznak. A napelemes kiserőmű területén összesen 458 db inverter (455 db 42 kVA-es és 3 db 30 kVA-es) kerül elhelyezésre. Továbbá a területeken elhelyezésre kerül egy 22 kV-os gyűjtő (központi) konténer, amelyből 22 kV-os föld kábelon keresztül szállítjuk el a megtermelt villamos energiát a termelői tulajdonú 132/22 kV-os transzformátor állomás 22 kV-os kapcsoló berendezésébe.

A naperőművek zajforrásai:

- 458 db string inverter ( $L_{WA}=37$  dB/inverter)
- 2 db 22 kV-os gyűjtőkonténer ( $L_{WA}=68$  dB/konténer)

Az egységek csak a nappali időszakban üzemelnek.

Elvégeztük a naperőmű zajkibocsátási számításait. Az eredmények azt mutatják, hogy a telekhátárokon számítható zajszint messze 35 dB(A) alatti, így a naperőmű hatásterülete a telekhátára-in nem terjed túl, és a környezetben sehol sem okoz figyelembe veendő háttérterhelést.

### 8.2 Zaj- és rezgésforrások

A távvezeték átalakítása után kialakuló helyzetben a távvezeték nem számít számottevő zaj-, vagy rezgésforrásnak, emiatt annak semmilyen környezeti zaj- és rezgésvédelmi hatása nem jelentős.

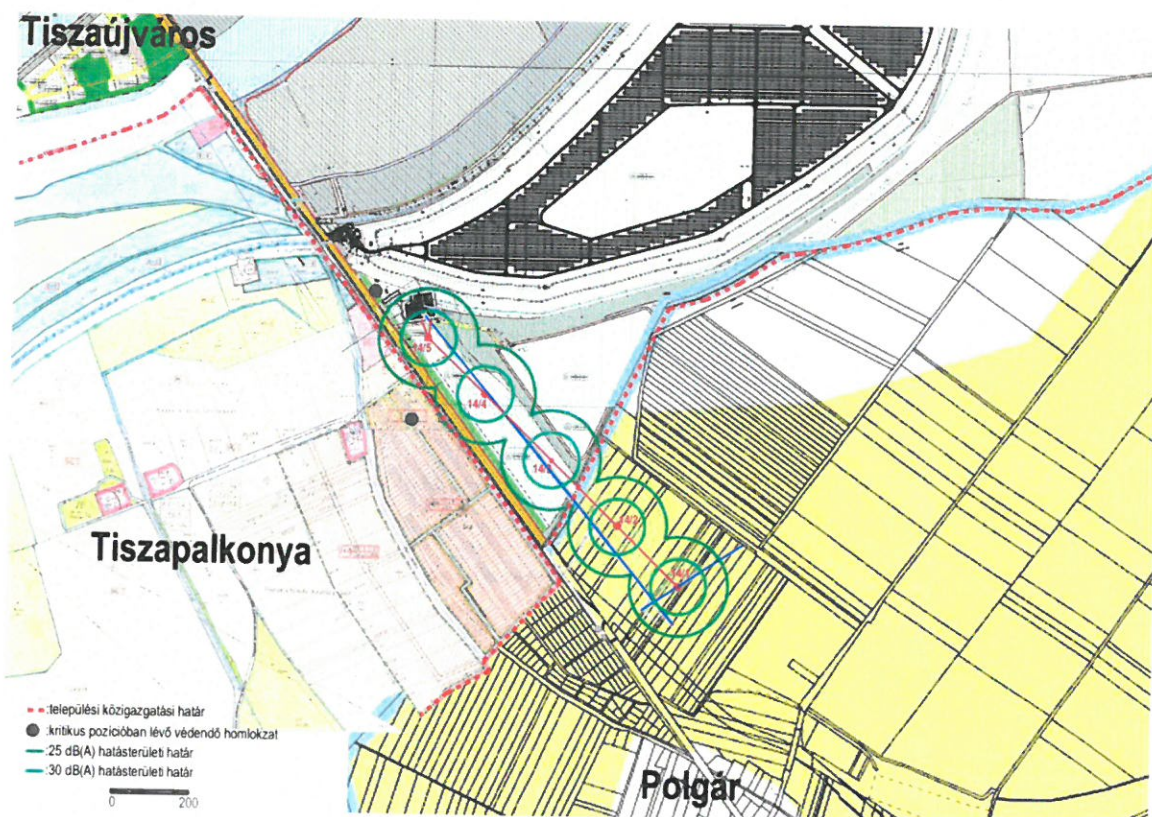
A zajkibocsátás problémája leginkább a magas vagy extra magas feszültségű szabadvezetéseket érinti. A koronakisülések mérete, keletkezésük valószínűsége függ a levegő átütési szilárdságától is, ezért párás, esős időben a távvezetékek zajkibocsátási szintje némileg magasabb, de még így sem éri el a zavaró mértéket.

A hálózat üzemeltetők környezetvédelmi szabályzatai maximális üzemi zajszinteket határoznak meg, mely a biztonsági övezet szélén maximum 40 dB, a vezeték alatt maximum 55 dB. A 120 kV-os távvezeték biztonsági sávja 15,6 m széles.

Ha a fenti szabályzatot vesszük alapul, a 30 dB(A) egyenértékű hatásterület határa az oszlop köré húzott 78 m sugarú körív. Ezzel a különböző besorolású területekre vonatkozó hatásterület távolságai

Hatásterület határa [dB(A)]	Hatásterület kiterjedése [m]
25	140
30	78
35	39
40	8

13. táblázat A hatásterület kiterjedése



A kritikus pozícióban lévő védendő objektumok:

- ÉNy-i irány: 053 hrsz. tanya (besorolás: „K/mg”), távolság a nyomvonalától: 190 m.
- Ny-i irány: 2508 hrsz. tanya (besorolás: „Hü”), távolság a nyomvonalától: 200 m.

Az adott övezeti besorolású részterületek vonatkozásában a fenti hatásterületi határokon belülre zajtól védendő objektum nem esik, így elmondható, hogy a távvezeték zaja zajtól védendő létesítményeket nem érint, hatásterületén zajtól védendő létesítmény nincs..

### 8.3 Minősítés

Az új távvezeték megépülése után kialakuló helyzetben számottevő zaj-, vagy rezgésforrás nem lesz, a zaj- és rezgésterhelés mindenhol megfelel a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendeletében előírt terhelési határértékeknek.

## 9 Összefoglalás

Az akusztikai számítások segítségével kimutattuk, hogy a vizsgált építkezés(ek) környezetében lévő zajtól védendő épületeknél határérték túllépés sehol sem várható. Az üzemi zajra vonatkozóan, a távvezeték zajvédelmi hatásterülete nem ér el védendő területekig.

Az építéséhez és üzemeléséhez kapcsolódó közlekedés-szállítás zajtól védendő területeket nem érint.

Tiszaújváros-(Tiszalök)-Hajdúnánás 132 kV-os távvezeték felhasítása a Tiszaújváros  
Naperőmű 132 kV-os kapcsoló állomásba  
ELŐZETES VIZSGÁLATI DOKUMENTÁCIÓ

Határérték feletti rezgésterhelés nem kimutatható sem a létesítés, sem az üzemelés során.

A távvezeték átalakítási munkálatainak határon átnyúló zajvédelmi hatása nincs.

A BO-08/KT/5901-11/2019 ikt számon kiadott hiánypótlási végzésben foglaltak zajvédelmi vonatkozású kérdéseire a válaszok:

II./1. és II/5: (314/2005 (XII. 25) Korm. rendelet 4 melléklet 1 fd)) A 8.2 fejezetben a 3. ábrán feltüntetésre került a hatásterület valamint a közigazgatási határok

II/1 (314/2005 (XII. 25) Korm. rendelet 4 melléklet 1 i):

A dokumentum 3 fejezetében bemutatásra kerültek a vizsgálat során alkalmazott előírások melyek tartalmazzák a területre vonatkozó alap információkat is (területi besorolás és ebből adódó határértékeket is).

Az egyes építési technológiák során használt gépek zajszintjét általános szakirodalmi adatok alapján határoztuk meg.

II/6 pontja: (314/2005 (XII. 25) Korm. rendelet 4 melléklet 1 fd)) A 8.2 fejezetben a 3. ábrán feltüntetésre került a hatásterület valamint a közigazgatási határok a védendő objektumok és leírásban megtalálható ezen objektumok távolsága is.

Baja, 2019. május 16.



KANÁSZ-SZABÓ ERVIN  
KÖRNYEZETVÉDELMI SZAKMÉR-  
NÖK

Kamarai reg.:01-14510

[k.szabo.ervin@akusztikakft.hu](mailto:k.szabo.ervin@akusztikakft.hu)

KB-T, SZKV-1.1., 1.2., 1.3., 1.4.