

**Környezeti Projekt Kft.**

9462 Völcsej, Fő u. 126.

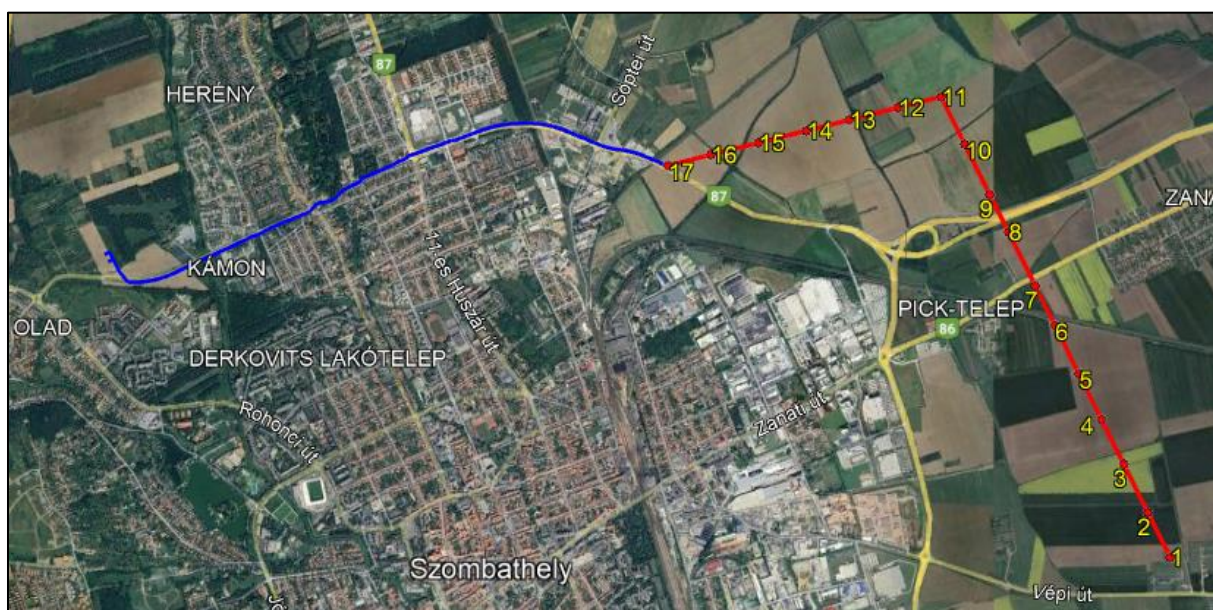
30/351-7697, 20/224-2432

kornyezetiprojekt@gmail.com

<http://kornyezetiprojekt.hu>



## Közös oszlopsoron haladó Szombathely Vépi út-Szombathely Észak, Szombathely Észak-Csepreg 132 kV-os távvezeték és hírközlő összeköttetés létesítése



**Előzetes vizsgálati dokumentáció**

**2023. április**

## TARTALOM

---

|  |           |
|--|-----------|
| Előzmények, alapadatok .....   | 5         |
| <b>1 A tervezett tevékenység ismertetése .....</b>   | <b>7</b>  |
| <b>1.1 A tervezett tevékenység célja .....</b>   | <b>7</b>  |
| <b>1.2 A beruházás kezdetének várható időpontja és időtartama .....</b>  | <b>7</b>  |
| <b>1.3 A tervezett fejlesztés műszaki tartalma .....</b>   | <b>7</b>  |
| <b>1.4 A tevékenység megvalósításának leírása, szakaszai, technológia .....</b>  | <b>11</b> |
| 1.4.1 Tervezés.....  | 11        |
| 1.4.2 Telepítés .....  | 11        |
| 1.4.3 Üzemelés .....   | 15        |
| <b>1.5 A tevékenységhez szükséges teher- és személyszállítás nagyságrendje .....</b>   | <b>16</b> |
| <b>1.6 A már tervbe vett környezetvédelmi létesítmények és intézkedések.....</b>   | <b>16</b> |
| <b>1.7 A tervezett fejlesztés adatainak bizonytalansága .....</b>  | <b>17</b> |
| <b>1.8 A beruházás helye és területigénye, az igénybe veendő terület használatának jelenlegi és a településrendezési tervben rögzített módja .....</b> | <b>17</b> |
| <b>1.9 Kapcsolódó tevékenységek .....</b>  | <b>20</b> |
| 1.9.1 A tevékenységhez köthető teherforgalom.....  | 20        |
| 1.9.2 Hulladékgazdálkodás .....  | 21        |
| 1.9.3 Felhagyás .....  | 25        |
| <b>1.10 Területrendezési szempontok .....</b>  | <b>25</b> |
| <b>1.11 Összetartozó tevékenységek .....</b>   | <b>26</b> |
| <b>1.12 A tervezett nyomvonal továbbvezetésének és távlati kiépítésének ismertetése.....</b>   | <b>26</b> |
| <b>1.13 Számításba vett változatok értékelése .....</b>  | <b>26</b> |
| 1.13.1 A beruházás elmaradása .....  | 26        |
| 1.13.2 A korábban vizsgált nyomvonal.....  | 26        |
| <b>2 Hatótényezők és hatásfolyamatok meghatározása .....</b>   | <b>28</b> |
| <b>2.1 Hatótényezők.....</b>   | <b>28</b> |
| <b>2.2 Hatásfolyamatok.....</b>  | <b>28</b> |
| <b>3 A vizsgálandó terület lehatárolása .....</b>  | <b>29</b> |
| <b>3.1 Levegő .....</b>  | <b>29</b> |
| <b>3.2 Felszíni, felszín alatti vizek.....</b>   | <b>29</b> |
| <b>3.3 Föld.....</b>   | <b>29</b> |
| <b>3.4 Élővilág, ökoszisztémák .....</b>   | <b>29</b> |
| <b>3.5 Települési környezet.....</b>   | <b>30</b> |
| <b>3.6 Táj.....</b>  | <b>30</b> |
| <b>4 Hatásfolyamatok bemutatása, állapotváltozások becslése .....</b>  | <b>31</b> |
| <b>4.1 Az állapotváltozások minősítésének alapja .....</b>   | <b>31</b> |
| <b>4.2 A tervezési terület általános környezeti jellemzői .....</b>  | <b>34</b> |

|             |   |    |
|-------------|---|----|
| <b>4.3</b>  | <b>Levegő</b> .....   | 35 |
| 4.3.1       | A vizsgált terület levegőminősége.....                                    | 35 |
| 4.3.2       | Építési munkák légszennyezése.....  | 38 |
| 4.3.3       | Az üzemelés légszennyezése .....  | 41 |
| 4.3.4       | A légszennyező anyagok terjedése.....                                     | 41 |
| 4.3.5       | Hatásterület.....   | 49 |
| 4.3.6       | Megállapítások, összegzés.....  | 52 |
| <b>4.4</b>  | <b>Vizek</b> .....  | 53 |
| 4.4.1       | Vízgyűjtő terület általános jellemzői .....                               | 53 |
| 4.4.2       | Közei vízbázisok, ivóvízellátó létesítmények .....                        | 55 |
| 4.4.3       | Csapadékvíz .....   | 55 |
| 4.4.4       | Szennyvizek .....   | 56 |
| 4.4.5       | Várható hatások .....   | 56 |
| <b>4.5</b>  | <b>Talaj</b> .....  | 57 |
| 4.5.1       | Alapkőzet, talajjellemzők.....  | 57 |
| 4.5.2       | Várható hatások .....   | 58 |
| <b>4.6</b>  | <b>Élővilág</b> .....   | 59 |
| 4.6.1       | Vonatkozó jogszabályok .....  | 59 |
| 4.6.2       | A beruházás környezeti leírása .....                                      | 60 |
| 4.6.3       | A tervezési terület élőhelyei.....  | 62 |
| 4.6.4       | A hatásterületen előforduló védett vagy közösségi jelentőségű fajok ..... | 64 |
| 4.6.5       | Hatások összegzése .....  | 68 |
| 4.6.6       | Élővilágvédelmi intézkedések.....   | 69 |
| <b>4.7</b>  | <b>Zajvédelem</b> .....   | 71 |
| 4.7.1       | A számítás során felhasznált előírások .....                              | 71 |
| 4.7.2       | Környezeti jellemzők .....  | 72 |
| 4.7.3       | Zajterhelési határértékek .....   | 73 |
| 4.7.4       | Az építési munkák zaja .....  | 76 |
| 4.7.5       | Üzemi zaj .....   | 80 |
| 4.7.6       | Környezeti rezgésterhelés .....   | 81 |
| 4.7.7       | Szállítási-közlekedési zaj.....   | 82 |
| 4.7.8       | Zajvédelmi hatásterületek.....  | 83 |
| 4.7.9       | Összegzés, javaslatok.....  | 83 |
| <b>4.8</b>  | <b>Elektromágneses tér</b> .....  | 84 |
| <b>4.9</b>  | <b>Táj</b> .....  | 86 |
| 4.9.1       | Területrendezési szempontok .....   | 86 |
| 4.9.2       | Tájképi jellemzők .....   | 87 |
| 4.9.3       | Táji hatások.....   | 89 |
| 4.9.4       | Hatásterület.....   | 89 |
| 4.9.5       | Összefoglaló értékelés.....   | 90 |
| <b>4.10</b> | <b>Épített környezet, kulturális örökség védelme</b> .....                | 91 |
| 4.10.1      | Jogszabályi háttér .....  | 91 |
| 4.10.2      | Jelenlegi állapot leírása .....   | 91 |
| 4.10.3      | Építés, üzemelés, felhagyás hatásai .....                                 | 92 |
| 4.10.4      | Hatásterület.....   | 92 |
| 4.10.5      | Javasolt védelmi intézkedések .....                                       | 92 |
| <b>4.11</b> | <b>Éghajlatvédelem</b> .....  | 93 |

|             |  |            |
|-------------|--|------------|
| 4.11.1      | Klímakockázati értékelés .....   | 93         |
| 4.11.2      | A tevékenységnek az éghajlatváltozással szembeni érzékenységre vonatkozó elemzése<br>95  |            |
| 4.11.3      | A telepítési hely és a feltételezhető hatásterület kitétségiértékelése .....   | 98         |
| 4.11.4      | A potenciális hatások elemzése.....  | 100        |
| 4.11.5      | A tervezett tevékenységre vonatkozóan az éghajlatváltozás hatásaihoz való<br>alkalmazkodás bemutatása .....  | 103        |
| 4.11.6      | Annak bemutatása, hogy a tervezett tevékenység hogyan hat a feltételezhető<br>hatásterület éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodási képességére ..... | 104        |
| 4.11.7      | Megalapozó információk bemutatása.....   | 104        |
| 4.11.8      | A tevékenység során keletkező szén-dioxid, mint üvegházhatású gáz várható éves<br>kibocsátása .....  | 105        |
| <b>4.12</b> | <b>Erdő igénybevétele .....</b>  | <b>108</b> |
| 4.12.1      | A tervezett igénybevétellel érintett erdő ingatlan-nyilvántartás és erdészeti hatósági<br>nyilvántartás szerinti területazonosító adatai.....        | 108        |
| 4.12.2      | A tervezett igénybevétel területe .....  | 108        |
| 4.12.3      | Az igénybevételre tervezett terület helyszínrajza .....  | 109        |
| 4.12.4      | A csereerdősítésre tervezett terület megjelölése .....   | 110        |
| 4.12.5      | A tervezett igénybevétel közérdekkel való összhangjának indokolása.....  | 110        |
| <b>5</b>    | <b>A hatások összefoglaló értékelése .....</b>   | <b>111</b> |
| <b>5.1</b>  | <b>Hatásterületek összegzése .....</b>   | <b>111</b> |
| <b>5.2</b>  | <b>Összesítő értékelés, javaslatok .....</b>   | <b>111</b> |
|             | <b>Mellékletek felsorolása.....</b>  | <b>113</b> |



## **Előzmények, alapadatok**

Miközben egyre növekszik a megújuló energiaforrások aránya az energiatermelésben, kihívást jelent, hogy az azokból származó teljesítmény ingadozik, ráadásul nem esik egybe azokkal a napszakokkal, amikor a legtöbb villamos energiát igénybe veszik a fogyasztók. Ennek kezelésében segít a határokon átnyúló, az energiapiacok közötti mélyebb integrációt szolgáló Danube InGrid projekt<sup>1</sup>, amelyben meghatározó szerepe van az E.ON-nak. A Danube InGrid projektet az Európai Bizottság kiemelten kezeli, kulcsfontosságú infrastrukturális kezdeményezésnek minősítette, és úgynevezett „Közös Érdekű Projektnek” nyilvánította. A rendszer részeként okos hálózati eszközöket telepítenek, így vonják be őket energiafogyasztásuk, illetve energiatermelésük vezérlésébe. Az elosztóhálózatok intelligens felügyelete lehetővé teszi, hogy minél nagyobb számban csatlakozhassanak a villamosenergia-hálózathoz a megújuló alapú vagy elosztott villamosenergia-termelő kapacitások. A cél, hogy intelligens megoldásokkal kezeljék az energiatermelés és a felhasználási csúcsok közötti idő- és térbeli különbségeket, egyensúlytalanságokat. Ehhez a legmodernebb adatfeldolgozó- és továbbító, illetve infokommunikációs technológiákat – úgynevezett ICT megoldásokat – dolgoznak ki. A rohamosan növekvő megújuló kapacitás hálózati csatlakozása érdekében pedig távvezetéseket és mikroállomásokat építenek Dunántúl északnyugati és Szlovákia nyugati részén.

### ***A fejlesztés magyarországi főbb elemei:***

#### Nagyfeszültségű főelosztóhálózati kapcsolat létesül az alábbi nyomvonalakon:

- Csepreg – Répcelak – Csorna, 47 km
- Litér – Zirc – Veszprémvarsány – Kisbér, 65 km
- Szombathely Vépi út – Szombathely Észak, 8 km
- Zámoly, becsatlakozó távvezeték, 5,1 km
- Lepsény, becsatlakozó távvezeték, 0,5 km

#### Zöldmezős egyszerűsített transzformátorállomás létesül az alábbi helyeken:

- Gyermely
- Lepsény
- Zámoly
- Szombathely
- Répcelak

---

<sup>1</sup> <https://danubeingrid.eu/>

A fenti beruházási elemek a 314/2005. (XII. 25.) Kormányrendelet 3. sz. mellékletének 76. pontja szerint előzetes környezeti vizsgálat kötelesek.

A Szombathelyen tervezett fejlesztés előzetes vizsgálati eljárása 2020-ban történt meg. Az előzetes vizsgálati dokumentációba foglaltakat a Vas Megyei Kormányhivatal VA/AKF-KTO/28-10/2020. számú határozatában fogadta el. Jelenleg a projekt létesítési tervezése folyik. Mivel a kiviteli tervi nyomvonal eltér a korábban vizsgálttól, ezért az Engedélyes a módosított nyomvonal kapcsán új előzetes vizsgálati dokumentációt készíttetett. Az új 132 kV-os távvezeték közcélú összeköttetésnek minősül. A 778/2021. (XII. 23.) Korm. rendelet a Danube InGrid projekt megvalósításával összefüggő közigazgatási hatósági ügyeket nemzetgazdasági szempontból kiemelt jelentőségű üggyé, valamint a Danube InGrid projektet kiemelten közérdekű beruházássá nyilvánította.

**Jelen dokumentáció a Szombathely közigazgatási területét érintő módosított fejlesztés előzetes vizsgálati dokumentációja.** A dokumentációt a 314/2005. (XII. 25.) Kormányrendelet (a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról) 4. sz. melléklete alapján készítettük el.

**A tervezők adatai:**

Csordás Csaba környezetvédelmi szakmérnök, környezetvédelmi szakértő (SZKV-1.1, SZKV-1.2, SZKV-1.3, SZKV-1.4)

Dr. Király Botond Gergely erdészeti és vadgazdálkodási tudományok doktora, élővilágvédelmi és tájvédelmi szakértő (SZTV élővilágvédelem, STjV tájvédelem)

**Az engedélykérő adatai:**

E.ON Észak-dunántúli Áramhálózati Zrt.

Címe: 9027 Győr, Kandó Kálmán u. 11-13.

KÜJ: 100170656

## **1 A tervezett tevékenység ismertetése**

### **1.1 A tervezett tevékenység célja**

A beruházás célja az egyre növekvő mértékű megújuló alapú villamosenergia-termelés hálózati integrációjának elősegítése és az ellátásbiztonság garantálása, intelligens hálózat kiépítésével és működtetésével. A nemzetközi Danube InGrid projekt részeként új 132 kV-os távvezeték létesítését tervezik Szombathely közigazgatási területén.

### **1.2 A beruházás kezdetének várható időpontja és időtartama**

A tervezést követően a kivitelezést megelőző közbeszerzés megindítása 2023 októberére tervezett. A közbeszerzési folyamat 2024 nyarán érhet a végére, maga a kivitelezés egy év alatt lebonyolítható.

### **1.3 A tervezett fejlesztés műszaki tartalma**

A tervezett 132 kV-os távvezeték a Szombathely Vépi úti 132/35/22 kV-os alállomás és a 17 számú végfeszítő pódiumos oszlop között új, Budapest oszlopcsaládba tartozó kétrendszerű 132 kV-os oszlopsoron halad. A 11 és 12 számú oszlopokat úgy alakítják ki, hogy később az oszlopközben a Söpte parki felhasítást el lehessen végezni átalakítás nélkül. A 17 számú végfeszítő pódiumos oszlopnál ér véget a légvezetékes szakasz, innen az újonnan létesülő Szombathely Észak 132/22/11 kV-os alállomásba kb. 3,7 km hosszú kétrendszerű NAF kábellel épül ki a tervezett nyomvonal.

Az új távvezeték megépítésével a következő 132 kV-os összeköttetések jönnek létre: Szombathely Vépi út - Szombathely Észak és Szombathely Észak – Csepreg.

#### A szabadvezetékes szakasz nyomvonalának leírása:

A Szombathely Vépi út-Szombathely Észak, Szombathely Észak-Csepreg 132 kV-os távvezeték szabadvezetékes szakaszának nyomvonala Szombathely település külterületén halad. A Szombathely Vépi út-Szombathely Észak 132 kV-os távvezeték szabadvezetékes szakaszának nyomvonala a Szombathely-Sopron vasútvonal dél-keleti oldalán létesülő 17 számú végfeszítő pódiumos oszloptól indul, kb. 1715 m hosszan párhuzamosan halad az E.ON 20 kV-os távvezetékével enyhén észak-keleti

irányba, a külterületi ingatlanokon (szántókon) át a 11 számú oszlopig. Ezen a szakaszon keresztezik a tervezett M87-es számú gyorsforgalmi utat. A 11 számú oszlopnál a nyomvonal dél-keleti irányba, az E.ON Szombathely Vépi úti 132/35/22 kV-os alállomásának irányába fordul, keresztezi az M86-os számú autópályát, a vasutat (Szombathely-Székesfehérvár, Szombathely-Hegyeshalom vasútvonalak), majd a 86-os számú főutat, és a meglévő Szombathely Vépi út-Csepreg 132 kV-os távvezeték 1-2 számú oszlopközben történő felhasításával csatlakozik az alállomásba.

A távvezeték nyomvonala külterületi szántókat keresztez, hossza kb. 4.840 m. A légvezeték a Budapest II. oszlopcsaládba tartozó 9 db tartó- és 8 db feszítő oszloppal valósul meg.

A nyomvonal kialakításánál figyelembe vették Szombathely Megyei Jogú Város Polgármesteri Hivatala Városüzemeltetési Osztályának adatszolgáltatását (Gyöngyös-patak híd, Saághy István utcai útépítés és -felújítás, 87 sz. főút - Puskás Tivadar utcai körforgalmi csomópont és a hozzá kapcsolódó fejlesztési tervek, valamint az M87-es gyorsforgalmi út terve).

#### A földkábeles szakasz nyomvonalának leírása:

A Szombathely Vépi út-Szombathely Észak, Szombathely Észak-Csepreg 132 kV-os távvezeték kétrendszerű földkábeles szakaszának nyomvonala Szombathely település kül- és belterületén halad. A nyomvonal az újonnan létesülő Szombathely Észak 132/22/11 kV-os alállomásból (hrsz 16948/1) indul, keresztezi a 8721 sz. közutat (Muskátli utca), és annak déli oldalán, azzal párhuzamosan halad, keresztezve a Perint patakot, egészen a Szent Imre herceg útja-Muskátli utca körforgalomig. Ezen a szakaszon a nyomvonal a Petúnia utca és a Szent Imre herceg útja között – egy rövid szakasz kivételével, a Vízöntő utca előtt – végig aszfalt gyalog- és kerékpárút alatt halad. A Szent Imre herceg útja-Muskátli utca körforgalomtól a nyomvonal – figyelembe véve a tervezett, új Gyöngyös-patak hidat és a Saághy István utcai útépítést és -felújítást – a tervezett, új út és kerékpárút déli oldalán halad a Maros utcáig – keresztezve a Gyöngyös-patakot. A Maros utcánál a tervezett nyomvonal áttér a Saághy István utca északi oldalára és ott halad egészen a Saághy István utca-11-es Huszár út-Repülők útja körforgalomig. A nyomvonal ezt követően végig a 87-es út északi oldalán halad egészen a Szombathely Vépi út-Szombathely Észak 132 kV-os távvezeték 17 számú végfeszítő pódiumos oszlopig – keresztezve három körfogalmat, és a Szombathely-Kőszeg, illetve a Sopron-Szombathely vasútvonalakat –, ahol becsatlakozik a távvezeték szabadvezetékes szakaszába. A távvezeték földkábeles szakaszának nyomvonal-hossza ~ 3750 m.

A tervezés során figyelembe vették a Szombathely-Kőszeg vasúti átjáró átépítési tervét (a tervezett útátjáró terelőútjának tervei).



## 1. ÁBRA ÁTTEKINTŐ HELYSZÍNRAJZ

A tervezett 132 kV-os távvezetékek nyomvonal kijelölésénél figyelembe vették a természetes és épített környezet védelmének szabályait, így a településrendezési terveket is. A légvezeték mindenütt lakott területen kívül halad. Az oszlop alapozás beton súlyalapokkal készül, az rácsos oszlopszerkezetek pedig kétrendszerű korrózióvédelemmel ellátottak. A választott oszloptípus biztonsági övezete 13-13 méter a szélső fázisvezetőtől. Az alkalmazott sodronyok, szigetelők és szerelvények megegyeznek az eddig is rendszerben lévő típusokkal. A villámvédelmi védővezető egyben optikai kábelt is tartalmaz, ezzel lehetővé téve korszerű adatátvitelt a szabadvezetéki hálózaton.

### A nyomvonal főbb pontjai:

| Megnevezés                       | Oszlop száma | EOV Y       | EOV X       |
|----------------------------------|--------------|-------------|-------------|
| Légvezeték Vépi út               | 1.           | 470492.6574 | 212417.5613 |
| Légvezeték töréspont             | 11.          | 469187.3344 | 215253.1927 |
| Légvezeték-földkábel csatlakozás | 17.          | 467511.5849 | 214888.4892 |
| Földkábel végpont                | -            | 214068.7707 | 464069.4364 |

#### Szabadvezeték szakasz jellemző műszaki adatok:

- Névleges feszültség: 132 kV
- Áramnem: háromfázisú, váltakozó, 50 Hz
- Oszloptípus: „BUDAPEST II.” rendszer
- Alapozás: Beton súlyalap
- Földelés: minden oszlopnál 4 keretföldelő
- Áramvezető: 2x3x250/40 ACSR
- Védővezető: 1x95/55 ACSR + 1xOPGW (48 szálas)
- Szigetelőláncok: 9 db U120-146 szigetelőtagból összeállított feszítő és tartó szigetelőláncok

#### Földkábel szakasz jellemző műszaki adatok:

- Névleges feszültsége ( $U_0/U$ ): 76/132 kV
- Legnagyobb üzemi feszültsége ( $U_m/U_{m0}$ ): 84/145 kV
- Áramnem: Háromfázisú, váltakozó
- Frekvencia: 50 Hz
- Kábel típusa: A2XS(FL)2Y, 3x2x1000 RM/120 mm<sup>2</sup> 76/132 kV alumínium kábel és azzal párhuzamosan optikai kábel
- A vezető anyaga: Alumínium
- A vezető keresztmetszete: 1000 mm<sup>2</sup>
- Szigetelés anyaga: XLPE
- Árnyékolás anyaga: Cu
- Árnyékolás keresztmetszete: 120 mm<sup>2</sup>
- Külső átmérője: ~ 88 mm
- Szerkezet vízzárósága: Hossz- és keresztirányban vízzáró
- Fektetési mélység: 1,3 m
- Elrendezés földben: Beton kábelcsatornában, érintő háromszög helyzetben

## **1.4 A tevékenység megvalósításának leírása, szakaszai, technológia**

### 1.4.1 Tervezés

A tervezett létesítés a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet értelmében előzetes vizsgálat köteles, a környezetvédelmi eljárást az előzetes vizsgálati dokumentáció alapján folytatják le. A tervezés folyamán megtörténik a nyomvonal bejárása és környezetvédelmi-természetvédelmi szempontból lényeges területek beazonosítása, felmérése.

A villamos távvezetékek létesítésének legfontosabb tervezési eleme a villamosenergia-ipari építésügyi hatósági engedélyezési eljárásokról szóló 382/2007. (XII. 23.) Korm. rendelet szerint elkészített nyomvonal-kijelölési dokumentáció. A kiviteli terv részeként el kell végezni a nyomvonal geodéziai felmérését, valamint az oszlophelyek talajmechanikai vizsgálatát (7-10 m mély kutató fúrások).

A tervezési tevékenységhez kapcsolódó felmérések környezetszennyezést nem okoznak, környezeti hatás nem írható le.

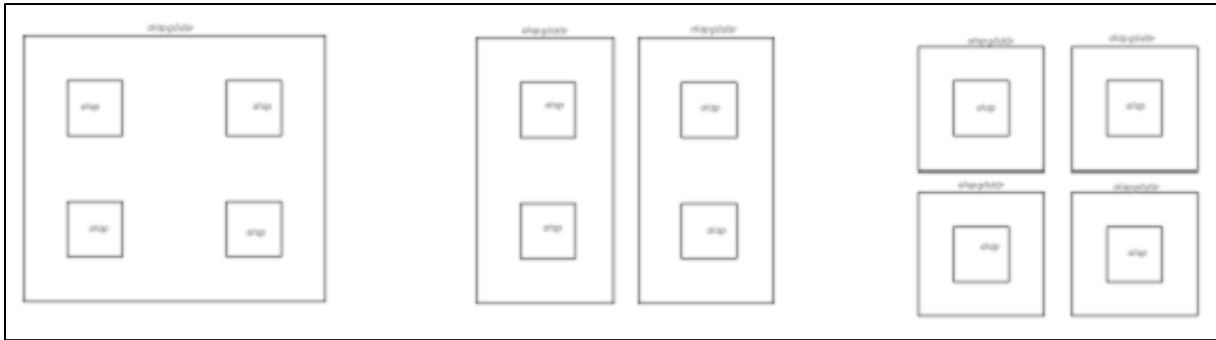
### 1.4.2 Telepítés

Az építéshez szükséges organizációs utakat helyszíni szemle során határozzák meg. Az útvonalat lehetőleg meglévő közutak, mezőgazdasági utak mentén jelölik ki, termőföldet érintő szakaszait művelés alól időlegesen kivonják (a beruházás után az eredeti állapotot állítják vissza). Külön szervízút kiépítésére nem lesz szükség. A távvezeték létesítésekor az organizációs útvonalon munkagépek, tehergépkocsik, a dolgozókat szállító gépjárművek közlekednek. A meglévő utakon kívül történő közlekedésnél kb. 3 m széles igénybevétel történik.

#### ***a) Szabadvezeték létesítés***

A szabadvezeték telepítése a távvezeték oszlopainak felállítását és a vezetékvezési előkészítését, majd a vezeték szerelést foglalja magába. Az építési munkák során főként alapozási, mélyépítési munkákra lesz szükség a távvezeték oszlopok alapjainak az elkészítéshez. Az oszlopok alapjai rendszerint tömbalapok (normál vagy talajvizes súlyalapok). Egy oszlophoz 4 db alap készül, (lábanként egy). Kisebb oszlopoknál egy alapgyöngör készül, nagyobbaknál 2 vagy 4.





## 2. ÁBRA SZOKÁSOS ALAPGÖDÖR KIALAKÍTÁSOK

A betonalap helyén a gödör kiásása előtt a felső humuszréteget elkülönítik, majd markológéppel a szükséges mélységig kitermelik a földet. A gödör mélysége jellemzően 1,5 méter. A gödör alján egy szerelő betonlemez alakítanak ki, majd erre helyezik rá a vaslemezről készült zsalukat. A négyszögletű oszlop mindegyik lába alá külön beton alap készül. A hengeres keresztmetszetű, kúpos, bevasalt betonalap kb. 50 centiméterrel a terepszint fölé nyúlik. A beton megkötése után eltávolítják a zsalukat és rétegenként tömörítve visszatemetik a gödröt.



## 3. ÁBRA ALAPTEST BETONOZÁS

Egy oszlop alap elkészítéséhez körülbelül 20 x 40 méter nagyságú területre lesz szükség a munkák idejére. A betonalap elkészítése és a munkagödör visszatemetése után a végleges terület igénybevétele

(művelésből való kivonás) oszloponként az alapgödör területével egyezik meg. Egy oszlopalap elkészítése 5-7 nap, az oszlopszerelés 28 nap (beton kötési idő) után lehetséges.

Alapépítési jellemzők:

- Az alapgödör területe: oszlopnál  $17,65 \text{ m}^2$ , a feszítőoszlopoknál  $32,49 \text{ m}^2$ .
- Betonigény oszlopnál:  $7,5 \text{ m}^3$ , a feszítőoszlopoknál  $35,5 \text{ m}^3$ .
- Kiszoruló talaj mennyisége: oszlopnál:  $8,9 \text{ m}^3$ , a feszítőoszlopoknál  $41,8 \text{ m}^3$ .

A rácsos szerkezetű oszlopokat darabokban szállítják a területre, majd az összeszerelés után autódaruval a betonlapra helyezik és rögzítik. A szereléshez szükséges helyfoglalásuk a helyszínen általában  $40 \times 60 = 2400 \text{ m}^2$ . Az oszlop típusától függően egy oszlop összeszerelése 1-2 napot vesz igénybe.



4. ÁBRA HELYSZÍNI OSZLOPSZERELÉS



## 5. ÁBRA OSZLOP ÁLLÍTÁS

A vizsgált projektben 17 db oszlopot telepítenek, melyek főbb jellemző:

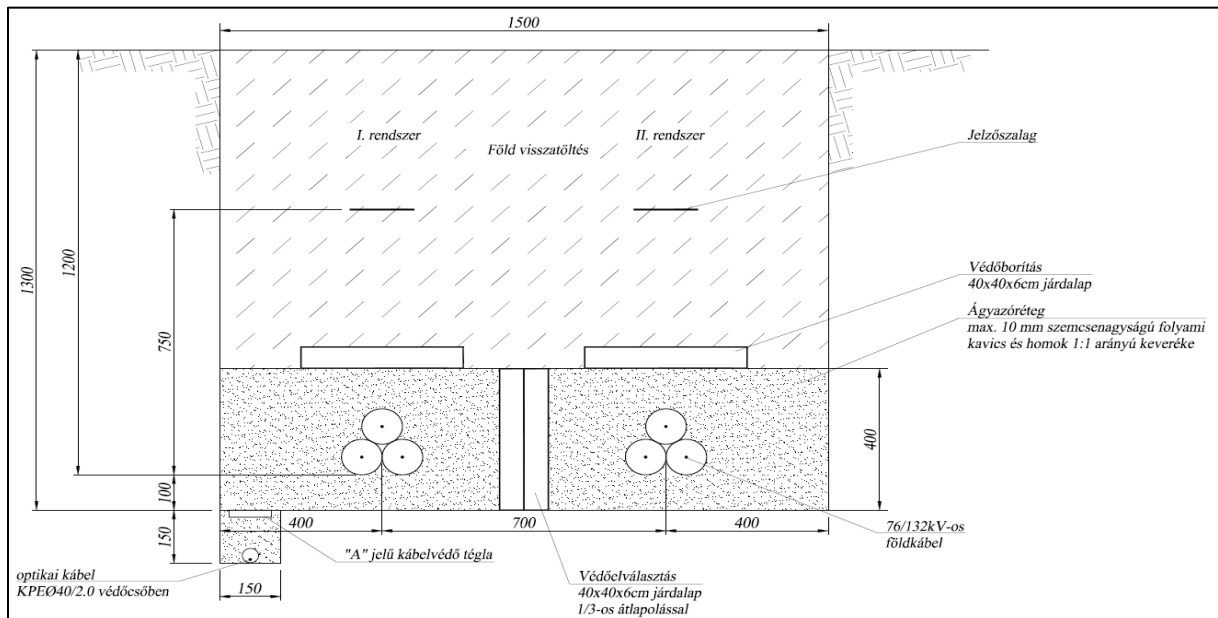
| Oszlop típusa                     | darab | magasság | szélesség | tömeg    |
|-----------------------------------|-------|----------|-----------|----------|
| Budapest II. OVSF+0 feszítőoszlop | 3     | 34,0 m   | 12,2 m    | 8.647 kg |
| Budapest II. OF+3 feszítőoszlop   | 3     | 30,5     | 8,6       | 3.972 kg |
| Budapest II. OF+6 feszítőoszlop   | 1     | 30,5     | 8,6       | 3.972 kg |
| Budapest II. OSF+0 feszítőoszlop  | 1     | 31,0 m   | 9,2 m     | 5.054 kg |
| Budapest II. OT+0 tartóoszlop     | 7     | 35,98 m  | 11,35 m   | 4.576 kg |
| Budapest II. OT+3 tartóoszlop     | 2     | 35,98 m  | 11,35 m   | 4.576 kg |

A szigetelő szerelés közvetlenül az oszlophelynél történik. A szigetelők és egyéb szerelvények gyári csomagolásban kerülnek az oszlophelyhez. A vezető sodronyok kábeldobon érkeznek. Az egyenes szakaszokon jelölik ki a feszítőközöket. Ezek elején és végén a vezető sodronyok kihúzását és szabályozását speciális vezeték húzó gépekkel végzik.

### **b) Földkábel fektetés**

A földkábel fektetéséhez 1,3 m mély és 1,5 m széles árkot kell ásni. A földkábelt 10 cm vastag ágyazórétegre (folyami kavics és homok keveréke) fektetik, majd 35 cm vastag ágyazóanyaggal borítják

be. A kábelárok visszatöltése a kitermelt talajjal történik. A 132 kV-os földkábel mellett védőcsőbe húzott optikai kábelt is telepítenek.



6. ÁBRA KÁBELÁROK MINTAKERESZTSZELVÉNY<sup>2</sup>

#### Földkábel telepítési jellemzők:

- Földkitermelés 1,97 m<sup>3</sup>/fm
- Ágyazóréteg 0,57 m<sup>3</sup>/fm
- Visszatöltés 1,30 m<sup>3</sup>/fm
- Védőborító és elválasztó járdalap 8 db/fm

#### 1.4.3 Üzemelés

A távvezeték üzemeltetése a nyomvonalon különösebb beavatkozásokat nem igényel. Évente üzemviteli, négyévente pedig minősítő bejárást végeznek, a bejárás terepjáró gépkocsival történik. Üzemzavar esetén - a hibától függően - tehergépkocsi, autódaru alkalmazására is szükség lehet. Ritkán

<sup>2</sup> forrás: Elinor Kft., EON

előforduló esemény. A tervszerű karbantartás során szintén meg kell közelíteni az oszlopokat, a nyomvonalat, de ez sem igényel nagy járműhasználatot.

A földkábel szakaszon csak üzemzavar esetén kell beavatkozni, mely a meghibásodás helyén (általában munkagéppel okozott földkábel szakítás) jár művelettel (burkolatbontás, földkiemelés, javítás, helyreállítás). Ritkán előforduló és csak a munkavégzés közvetlen környezetében zavaró hatású esemény.

### **1.5 A tevékenységhez szükséges teher- és személyszállítás nagyságrendje**

A távvezeték üzemeltetéséhez rendszeres gépjárműforgalom nem kapcsolódik. A rendszer időszakos ellenőrzése során a bejáráshoz személygépjárműveket vesznek igénybe. A karbantartási, javítási műveletek alkalmával teherjármű, daruskocsi használata fordul elő, a kapcsolódó forgalom nem jelentős.

### **1.6 A már tervbe vett környezetvédelmi létesítmények és intézkedések**

A tevékenység telepítése nem igényli különleges környezetvédelmi intézkedések alkalmazását. A munkagépek havária jellegű meghibásodása során esetlegesen kifolyó üzemanyag, motor-, hajtómű-, illetve hidraulika olajok jelenthetnek a működés során környezeti kockázatot. A gépeket olyan műszaki állapotban kell tartani, mellyel kizárható a környezetszennyezés. Üzemanyagot az építési területen csak az előírásoknak megfelelően szabad tárolni, és a gépek feltöltése esetén nagy gondossággal kell eljárni. Egy esetleges szennyezés esetén annak lokalizációjáról, illetve semlegesítéséről haladéktalanul gondoskodni kell. A munkák befejezése után a területen környezetidegen anyag nem maradhat.

Száraz, szeles időjárás esetén a földmunkák, földúton történő szállítás esetén a porképződést locsolással lehet csökkenteni.

Az üzemelés idején a karbantartások során keletkező hulladékokat megfelelő engedéllyel rendelkező szervezetnek lehet átadni ártalmatlanítás céljából.

A technológiai folyamatok és a veszélyes hulladékok gyűjtése során a környezet szennyezés/károsítás lehetőségét is ki kell zárni. A tevékenység során keletkező veszélyes hulladékok gyűjtését, kezelését a 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendeletben meghatározottak szerint kell végezni.

## 1.7 A tervezett fejlesztés adatainak bizonytalansága

A dokumentációban ismertetett fejlesztés tervezése a létesítési engedélyezési fázisban van. Az előzetes vizsgálati dokumentációban ismertetett nyomvonalak, főbb beruházási elemek, megvalósítási szakaszok már lényegesen nem változnak. A dokumentációban ismertetett műszaki megoldások, technikai adatok az engedélykérő korábbi beruházásainak tapasztalataira épülnek.

## 1.8 A beruházás helye és területigénye, az igénybe veendő terület használatának jelenlegi és a településrendezési tervben rögzített módja

A távvezeték oszlopok EOY koordinátái:

| Oszlop sz. | EOV X       | EOV Y       |
|------------|-------------|-------------|
| 1          | 470492.6574 | 212417.5613 |
| 2          | 470365.5392 | 212693.7080 |
| 3          | 470228.3853 | 212991.6556 |
| 4          | 470102.1033 | 213265.9855 |
| 5          | 469972.4761 | 213547.5824 |
| 6          | 469835.3223 | 213845.5300 |
| 7          | 469723.2574 | 214088.9751 |
| 8          | 469571.0500 | 214419.6243 |
| 9          | 469464.8394 | 214650.3520 |
| 10         | 469321.8313 | 214961.0170 |
| 11         | 469187.3344 | 215253.1927 |
| 12         | 468921.5559 | 215195.3497 |
| 13         | 468623.5323 | 215130.4890 |
| 14         | 468360.6852 | 215073.2840 |
| 15         | 468066.5701 | 215009.2740 |
| 16         | 467773.4320 | 214945.4766 |
| 17         | 467511.5849 | 214888.4892 |

Szabadvezeték töréspontok EOY koordinátái:

| Töréspont | EOV X       | EOV Y       |
|-----------|-------------|-------------|
| SP1.      | 212415.6238 | 470490.4880 |
| SP2.      | 215252.2797 | 469186.8288 |
| SP3.      | 214888.7391 | 467512.4901 |

A szabadvezeték szakasz által érintett ingatlanok (a biztonsági sávot is beleértve):

Szombathely, 0100/10, 0100/11, 0100/12, 0100/15, 0100/16, 0100/17, 0100/18, 0100/19, 0100/20, 0100/21, 0100/22, 0102/2, 0104/5, 0104/15, 0104/17, 0104/18, 0104/19, 0104/20, 0104/21, 0104/22, 0104/23, 0104/24, 0104/25, 0104/26, 0104/27, 0104/28, 0125/7, 0126, 0127/5, 0127/6, 0149, 0150/6, 0150/27, 0150/28, 0150/29, 0150/30, 0150/31, 0150/32, 0150/33, 0150/34, 0150/35, 0150/36, 0150/37, 0150/39, 0150/40, 0150/41, 0174, 0189/51, 0189/53, 0189/64, 0189/65, 0189/66, 0189/70, 0189/71, 0192/2, 0214, 0215/3, 0215/4, 0215/10, 0215/11, 0215/12, 0215/13, 0215/14, 0215/15, 0215/16, 0215/17, 0215/19, 0215/20, 0215/21, 0221/1, 0225/15, 0225/18, 0225/19, 0225/20, 0225/21, 0225/22, 0225/23, 0225/24, 0225/25, 0225/26, 0225/27, 0225/28, 0225/29, 0225/30, 0225/31, 0225/32, 0225/33, 01222/1, 01222/2, 01234, 0104/63, 0104/64, 0100/41, 0100/45, 0100/47, 0151/1, 0151/6, 0151/7, 01232/10, 01231/5, 0215/23, 0215/24, 0215/25, 0215/26, 0215/27, 0225/35, 0225/34, 01233/1, 01233/2, 01236/93, 01236/94, 01236/95, 01236/96, 01236/97, 01236/98, 01236/100, 098/3, 0104/77, 0162/2, 0100/74, 0100/67, 0100/69 hrsz.

A távvezeték oszlopok telepítési helyének adatai:

| Oszlop   | Szombathely hrsz. | Művelési ág | Terület-felhasználás <sup>3</sup> | Oszlop típus        | Oszlop alap (m <sup>2</sup> ) |
|----------|-------------------|-------------|-----------------------------------|---------------------|-------------------------------|
| 1.       | 0225/34           | kivett      | Gip*                              | Budapest II. OVSF+0 | 32.49                         |
| 2.       | 0225/27           | szántó      | Má**                              | Budapest II. OF+3   | 17.65                         |
| 3.       | 0225/31           | szántó      | Má                                | Budapest II. OT+0   | 17.65                         |
| 4.       | 0215/24           | szántó      | Má                                | Budapest II. OT+0   | 17.65                         |
| 5.       | 0215/16,17        | szántó      | Má                                | Budapest II. OT+0   | 17.65                         |
| 6.       | 0215/4            | szántó      | Má                                | Budapest II. OF+3   | 17.65                         |
| 7.       | 0189/64,65        | szántó      | Má                                | Budapest II. OF+3   | 17.65                         |
| 8.       | 01232/10          | kivett      | Gksz***                           | Budapest II. OF+6   | 17.65                         |
| 9.       | 0150/40           | szántó      | Má                                | Budapest II. OT+3   | 17.65                         |
| 10.      | 0150/28           | szántó      | Má                                | Budapest II. OT+3   | 17.65                         |
| 11.      | 0127/6            | szántó      | Má                                | Budapest II. OSF+0  | 20.25                         |
| 12.      | 0125/7            | szántó      | Má                                | Budapest II. OVSF+0 | 32.49                         |
| 13.      | 0104/17           | szántó      | Má                                | Budapest II. OT+0   | 17.65                         |
| 14.      | 0104/21           | szántó      | Má                                | Budapest II. OT+0   | 17.65                         |
| 15.      | 0104/63           | szántó      | Má                                | Budapest II. OT+0   | 17.65                         |
| 16.      | 0100/16           | szántó      | Má                                | Budapest II. OT+0   | 17.65                         |
| 17.      | 0100/20,21        | szántó      | Má                                | Budapest II. OVSF+0 | 32.49                         |
| Összesen |                   |             |                                   |                     | 347,17 m <sup>2</sup>         |

<sup>3</sup> A Szombathely Megyei Jogú Város Helyi Építési Szabályzatáról, valamint Szabályozási Tervének jóváhagyásáról szóló 30/2006. (IX. 7.) önkormányzati rendelet alapján.



*\*Gip - Gazdasági egyéb ipari terület*

*\*\*Má - Mezőgazdasági terület - általános*

*\*\*\*Gksz – Gazdasági, kereskedelmi, szolgáltató terület*

A távvezeték légvezeték szakasza a létesítést követően csak az alapozások által elfoglalt területet igényli, mely összesen 350 m<sup>2</sup>. A szélső vezetékektől mért 13 m-es biztonsági sáv alatt használati korlátozások lehetnek.

A földkábel töréspontjainak EOY koordinátáit az alábbiakban ismertetjük (a légvezeték 17. sz. oszlopától indulva). Területfoglalás csak a létesítés idején van.

Földkábel nyomvonal töréspontok:

| <b>Töréspont</b> | <b>EOV X</b> | <b>EOV Y</b> |
|------------------|--------------|--------------|
| SP4.             | 214878.1410  | 467503.5783  |
| SP5.             | 214928.3991  | 467416.3233  |
| SP6.             | 215013.8969  | 467126.0089  |
| SP7.             | 215161.4504  | 466756.4323  |
| SP8.             | 215166.7637  | 466495.3217  |
| SP9.             | 214986.1471  | 465927.2339  |
| SP10.            | 214958.8890  | 465885.0959  |
| SP11.            | 214802.1257  | 465521.9502  |
| SP12.            | 214728.6681  | 465451.9952  |
| SP13.            | 214730.9808  | 465383.5661  |
| SP14.            | 214711.6369  | 465354.2287  |
| SP15.            | 214294.8632  | 464371.7187  |
| SP16.            | 214285.4763  | 464232.6763  |
| SP17.            | 214358.4467  | 464149.8469  |
| SP18.            | 214521.4707  | 464067.0364  |

A földkábel szakasz által érintett ingatlanok:

Szombathely, 092/5,01236/99,0192/4, 044/7, 044/8, 01002/2, 01026/202, 01026/204, 2005/1, 2005/2, 2009/1, 2009/7, 2009/10, 2009/12, 2008/3, 2008/4, 2008/8, 2009/13, 127/2, 508, 509, 770/4, 893/1, 976/1, 977, 978/1, 1217, 1218, 1219, 1232, 1242, 1246, 1245/2, 1244/2, 1683/1, 3785/208,

3785/209, 83/8, 83/10, 1695/6, 1695/9, 1695/12, 1695/13, 1683/4, 1216/3, 974/1, 2004/2, 1638/6, 121/14, 1233/2, 770/6, 124/1, 124/2, 124/3, 124/4, 844/2, 1216/5, 13500, 976/4, 976/3, 3785/340, 1230/2, 16948/2, 16948/1, 3785/208, 78/3 hrsz.

A nyomvonallal érintett és szomszédos ingatlanok területfelhasználási szabályozása:

| Nyomvonal szakasz            | Területfelhasználási kategória | Szomszédos területek szabályozása   |
|------------------------------|--------------------------------|---|
| SP4-SP9 töréspontok között   | Köu – Közlekedési terület      | Gksz – Gazdasági, kereskedelmi, szolgáltató terület<br>Gip - Gazdasági egyéb ipari terület<br>Kái – különleges, állami intézmény<br>Kk – különleges, kereskedelmi terület<br>Ev – erdőterület, védelmi<br>Zp – zöldterület, park  |
| SP9-SP15 töréspontok között  | Köu – Közlekedési terület      | Lk – Kisvárosias lakóterület<br>Lke – Kertvárosi lakóterület<br>Ee – erdőterület, egészségügyi, turisztikai<br>Zp – zöldterület, park<br>Gksz – Gazdasági, kereskedelmi, szolgáltató terület<br>Kt – különleges, természetvédelmi<br>Vf - vízgazdálkodási<br>Gip - Gazdasági egyéb ipari terület<br>Mk - Mezőgazdasági terület - kertés<br>Má - Mezőgazdasági terület - általános |
| SP15-SP18 töréspontok között | Köu – Közlekedési terület      | Ev - Erdőterület - védelmi célú<br>Mk - Mezőgazdasági terület - kertés<br>Má - Mezőgazdasági terület – általános<br>Kbköz - Különleges beépítésre nem szánt közműterület  |

## 1.9 Kapcsolódó tevékenységek

### 1.9.1 A tevékenységhez köthető teherforgalom

A **nagyfeszültségű légvezeték** telepítése során az építőanyagokat, szerkezeti elemeket közúton, illetve a nyomvonal menti mezőgazdasági utakon szállítják, az egyes munkafázisokhoz illeszkedő ütemezéssel. Jelentősebb szállítási igénnyel járó műveletek az alapbeton készítése, a kiszoruló föld elszállítása és az oszlopelemek és szerelvények helyszínre szállítása során fordulnak elő. Az alkalmazott

nehéz teherjárművek típusától/kapacitásától függően egy tartóoszlop telepítése 4-5, egy feszítőoszlop telepítése 12-15 nehézjármű forgalmával társítható, 7-14 munkanap alatt.

**Földkábel fektetésnél** a beépített területeken általában nincs elegendő hely a kitermelt föld nyomvonal menti tárolására, ezért azt a munkaterületről átmeneti depóba kell szállítani. Ugyanígy el kell szállítani a burkolt felületeken feltört útburkoló anyagokat, illetve az ágyazóréteget és az új burkolat anyagait is a munkaterületre kell szállítani.

A korábban ismertetett fajlagos értékek mellett a beruházásban megmozgatandó anyagmennyiségek így becsülhetők:

- Külső helyszínen deponálandó talaj 3.000 m<sup>3</sup>
- Bontott burkolat és aljzatanyagok 900 m<sup>3</sup>
- Föld visszatöltés 2.600 m<sup>3</sup>
- Ágyazóréteg 2.000 m<sup>3</sup>
- Új burkolat anyagai 900 m<sup>3</sup>
- Összesen 9.400 m<sup>3</sup>

A tervezett kiviteli időtartam alapján (illetve azt, hogy a városi környezetben csak kisebb kapacitású teherjárművek alkalmazhatók) a napi teherjármű forgalom 30 szállítás körül várható.

## 1.9.2 Hulladékgazdálkodás

### **a) Telepítés időszaka**

A **légvezeték szakasz** létesítésekor az alapozási és oszlopszerelési műveletek során várható technológiai hulladék keletkezése (maradék, elfolyó beton, zsáruk tisztítása, kiszoruló föld, fémhulladék). A szigetelőszerelésnél csomagolási anyag hulladék képződik, a vezetékszerelésnél pedig a vezetősodronyok fém hulladékaik fordulnak elő. A képződés helye az oszlopok közvetlen 10-30 m-es környezete. A dolgozókhöz köthetően minimális mennyiségű települési szilárd hulladék, illetve a mobil wc-k fekáliája keletkezik.

Légvezeték létesítés hulladékai:

| Hulladék  | Azonosító | Várható mennyiség (t) | Kezelés módja(i) <sup>4</sup>   |
|---|-----------|-----------------------|---|
| Beton   | 17 01 01  | 2                     | (D5, R5, R12) lerakás inert hulladéklerakón, rekultiváció, aprítás, osztályozás |
| Föld és kövek, amelyek különböznek a 17 05 03-tól                     | 17 05 04  | 480                   | (R10) rekultiváció, tereprendezés   |
| Vas és acél   | 17 04 05  | 0,2                   | (R4) Fémek és fémvegyületek visszanyerése, újrafeldolgozása                     |
| Papír és karton csomagolási hulladék                                  | 15 01 01  | 0,1                   | (R12) Átalakítás az R1-R11 műveletek valamelyikének elvégzése érdekében         |
| Műanyag csomagolási hulladék  | 15 01 02  | 0,1                   |   |
| Fa csomagolási hulladék   | 15 01 03  | 0,2                   |   |
| Egyéb települési hulladék, ideértve a vegyes települési hulladékot is | 20 03 01  | 0,1                   | (D5) elhelyezés hulladéklerakón   |
| Mobil WC fekália  | 20 03 04  | 0,1                   | Szennyvíztelep  |

A **földkábel** fektetésénél az árokból kiszoruló talaj, valamint a beépített területen történő vezetésnél a burkolatok felbontásából származó hulladékok képviselnek jelentősebb mértéket. Kisebb mennyiségben lehet számítani a földkábel maradékaira és a dolgozókhöz köthető hulladékokra.

Földkábel fektetés hulladékai:

| Hulladék   | Azonosító | Várható mennyiség (t) | Kezelés módja(i) <sup>5</sup>   |
|--|-----------|-----------------------|---|
| Kevert építési-bontási hulladék, amely különbözik a 17 09 01-től, a 17 09 02-től és a 17 09 03-tól | 17 09 04  | 1.200                 | (D5, R5, R12) lerakás inert hulladéklerakón, rekultiváció, aprítás, osztályozás |

<sup>4</sup> 43/2016. (VI. 28.) FM rendelet a hulladékgazdálkodással kapcsolatos ártalmatlanítási és hasznosítási műveletek felsorolásáról

<sup>5</sup> 43/2016. (VI. 28.) FM rendelet a hulladékgazdálkodással kapcsolatos ártalmatlanítási és hasznosítási műveletek felsorolásáról

|   |          |       |   |
|---|----------|-------|---|
| Föld és kövek, amelyek különböznek a 17 05 03-tól                     | 17 05 04 | 4.000 | (R10) rekultiváció, tereprendezés                           |
| Kábel, amely különbözik a 17 04 10-től                                | 17 04 11 | 0,2   | (R4) Fémek és fémvegyületek visszanyerése, újrafeldolgozása |
| Egyéb települési hulladék, ideértve a vegyes települési hulladékot is | 20 03 01 | 0,1   | (D5) elhelyezés hulladéklerakón                             |
| Mobil WC fekália  | 20 03 04 | 0,1   | Szennyvíztelep  |

A táblázatokból megállapítható, hogy a beruházás során esetlegesen keletkező hulladékok nem veszélyes hulladékok.

**Havária esetén** keletkezhet üzemanyag, hidraulika olaj, motorolaj, stb. elfolyásából származó szennyezett talaj (17 05 03\*), felitató anyag (15 02 02\*). Jó műszaki állapotú munkagépek, járművek használata mellett ennek kicsi az esélye, illetve az esetleg így keletkező hulladékok mennyisége sem jelentős. Amennyiben mégis keletkeznek, úgy veszélyes hulladékként kell gyűjteni és ártalmatlanítani.

**A hulladékok gyűjtése:**

A létesítés műveletei során a hulladékok tárolására a munkaterületen átmeneti tárolóhelyet jelölnek ki, ahol a hulladékokat fajtánként elkülönítve lehet gyűjteni megfelelő tárolóedényzetben. Ha veszélyes hulladék keletkezik, akkor azokat ugyancsak fajtánként elkülönítve gyűjtik (a munkahelyi gyűjtőhelynek meg kell felelnie a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól szóló 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet előírásainak). Gondoskodni kell a képződő hulladékok rendszeres elszállításáról.

**b) Üzemelés időszaka**

A távvezeték normál üzeme során hulladék nem keletkezik. A javítások, karbantartások során hulladékká váló berendezéseket és anyagokat (kábel, alkatrészek, géprongy) összegyűjtik, és arra jogosult, megfelelő hulladékkezelési engedéllyel rendelkező szakképpel szállíttatják el.

### c) Felhagyás időszaka

A tevékenység felhagyása során a létesítményeket elbontják, a keletkező hulladékot a területről elszállítják és megfelelő módon kezelik. Jelentős mennyiségben a betonlapok elbontása, a szigetelők és a vezetéksodronyok leszerelése, valamint az oszlopok szétszerelése során, a földkábel kiemelése alatt keletkezik hulladék, mely mennyiségében megegyezik a beépített anyagok tömegével. A dolgozókhöz köthetően minimális mennyiségű települési szilárd hulladék, illetve a mobil wc-k fekáliája keletkezik.

#### A felhagyás hulladékai:

| Hulladék   | Azonosító | Várható mennyiség (t) | Kezelés módja(i) <sup>6</sup>   |
|--|-----------|-----------------------|---|
| Beton  | 17 01 01  | 450                   | (D5, R5, R12) lerakás inert hulladéklerakón, rekultiváció, aprítás, osztályozás |
| Vas és acél  | 17 04 05  | 120                   | (R4) Fémek és fémvegyületek visszanyerése, újrafeldolgozása                     |
| Kerámia frakció vagy azok keveréke, amely különbözik a 17 01 06-tól (szigetelők)   | 17 01 07  | 4                     | (D5, R5, R12) lerakás inert hulladéklerakón, rekultiváció, aprítás, osztályozás |
| Kiselejtezett berendezésből eltávolított anyag, amely különbözik a 16 02 15-től (sodrony)  | 16 02 14  | 16                    | (R4) Fémek és fémvegyületek visszanyerése, újrafeldolgozása                     |
| Veszélyes anyagokat tartalmazó kiselejtezett berendezés, amely különbözik a 16 02 09-től 16 02 12-ig terjedő hulladéktípusoktól (transzformátor) | 16 02 03* | 6                     | (R4) Fémek és fémvegyületek visszanyerése, újrafeldolgozása                     |
| Kevert építési-bontási hulladék, amely különbözik a 17 09 01-től, a 17 09 02-től és a 17 09 03-tól   | 17 09 04  | 25                    | (D5, R5, R12) lerakás inert hulladéklerakón, rekultiváció, aprítás, osztályozás |
| Kábel, amely különbözik a 17 04 10-től   | 17 04 11  | 30                    | (R4) Fémek és fémvegyületek visszanyerése, újrafeldolgozása                     |
| Mobil WC fekália   | 20 03 04  | 0,7                   | Szennyvíztelep  |

<sup>6</sup> 43/2016. (VI. 28.) FM rendelet a hulladékgazdálkodással kapcsolatos ártalmatlanítási és hasznosítási műveletek felsorolásáról

### A hulladékok gyűjtése:

A felhagyás műveletei során a hulladékok tárolására a munkaterületen átmeneti tárolóhelyet jelölnek ki, ahol a hulladékokat fajtánként elkülönítve lehet gyűjteni megfelelő tárolóedényzetben. Ha veszélyes hulladék keletkezik, akkor azokat ugyancsak fajtánként elkülönítve gyűjtik (a munkahelyi gyűjtőhelynek meg kell felelnie a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól szóló 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet előírásainak). Gondoskodni kell a képződő hulladékok rendszeres elszállításáról.

### 1.9.3 Felhagyás

A tevékenység felhagyása során a létesítményeket elbontják, a keletkező hulladékot a területről elszállítják és megfelelő módon kezelik. A tevékenység felhagyását követően az eredeti állapot maradéktalanul visszaállítható. A létesítmény felszámolási munkáihoz köthető hatások, az építéskor jelentkező hatásokkal hasonlíthatók össze. Várhatóan a szállító járműforgalomból, bontásból származó levegő- és környezeti zajterhelés lesz a legjelentősebb.

### 1.10 Területrendezési szempontok

A szabadvezeték nyomvonal a belterületet sehol nem érinti. Az oszlopok telepítési helye mezőgazdasági területfelhasználási kategóriába sorolt, kivéve az 1. és a 8. és 18. számú oszlopok, melyek gazdasági, ipari célú területet érintenek. A földkábelt közlekedés céljára kiszabályozott területen fektetik, felszíni építmény nem létesül.

Az elérhető információk szerint a beruházás megvalósításának területrendezési szempontból kizáró akadálya nincs.

A tervezési terület településszerkezeti térképeit mellékletként mutatjuk be **(2M-Szombathely településrendezési tervlap kivágat)**.



### **1.11 Összetartozó tevékenységek**

A távvezeték földkábel szakasza egy újonnan létesülő alállomásba érkezik. Ennek engedélyezése más eljárásban történik. A már említett korábbi környezetvédelmi eljárásban vizsgáltuk az alállomás építése és üzeme kapcsán várható környezeti hatásokat is, de jelentős hatás nem volt prognosztizálható.

A tevékenység megkezdését követően nem kerül sor más összetartozó tevékenységnek minősülő új tevékenység megvalósítására.

### **1.12 A tervezett nyomvonal továbbvezetésének és távlati kiépítésének ismertetése**

A megvalósítani kívánt távvezeték továbbvezetése a közeljövőben nincs tervezve.

### **1.13 Számításba vett változatok értékelése**

#### **1.13.1 A beruházás elmaradása**

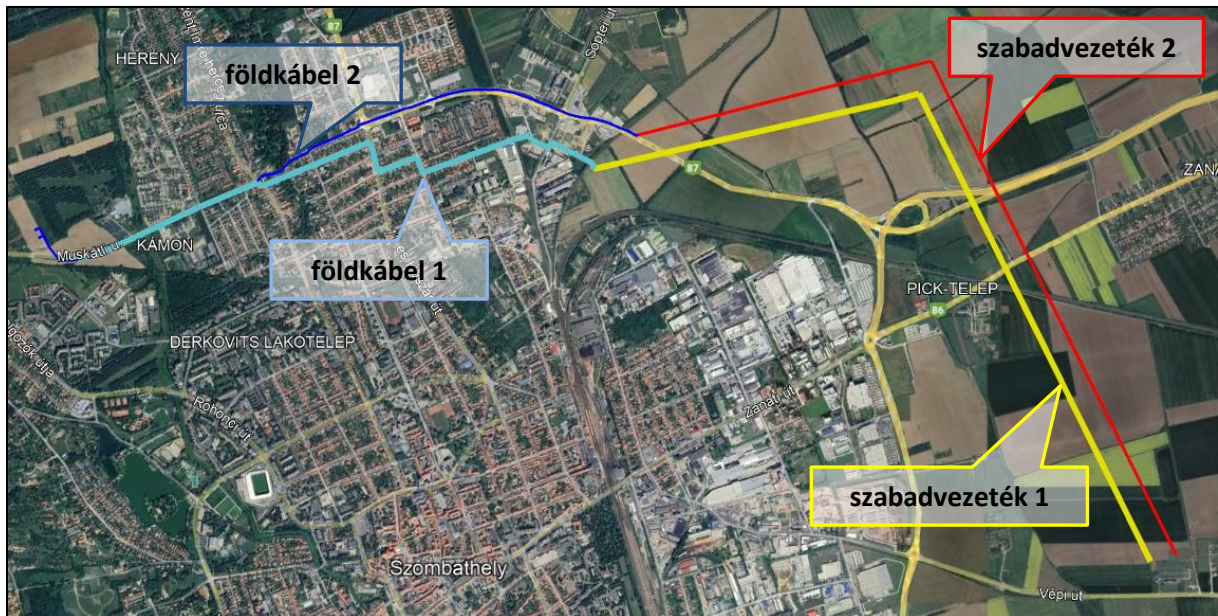
A beruházás célja az egyre növekvő mértékű megújuló alapú villamosenergia-termelés hálózati integrációjának elősegítése és az ellátásbiztonság garantálása, intelligens hálózat kiépítésével és működtetésével. A projekt megvalósításával a térségben jelentkező új fogyasztói igények kiszolgálása válik lehetővé megközelítőleg 20 MW teljesítményig, illetve további fotovoltaikus energiaforrások csatlakoztathatók 25 MW-ig. A beruházás elmaradásának legfontosabb következménye lehet az ellátásbiztonság csökkenése, a várható áramszünetek idejének növekedése, közvetve pedig az elmaradó megújuló energiatermeléshez köthető CO<sub>2</sub> kibocsátás csökkenése.

#### **1.13.2 A korábban vizsgált nyomvonal**

A korábbi szakaszban vizsgált szabadvezeték nyomvonalát az önkormányzattal történt egyeztetések során módosították, melyet elsősorban a távlati közlekedési fejlesztések indokoltak. A földkábel fektetésnél a 87-es út szélén való vezetése egyszerűbben megvalósítható, mint a korábbi lakóutcákat igénybe vevő nyomvonalváltozat. Ez egyben a kiviteli munkák zavaró hatásának való kitettségét is

csökkenti a lakókörnyezetben. Ettől eltekintve a nyomvonalváltozatok megvalósításának és üzemének környezeti hatásai megegyezőek.

Az alábbi helyszínrajzon az 1-es index a korábbi, míg a 2-es index a jelenleg vizsgált nyomvonalat jelzi.



## 7. ÁBRA NYOMVONALVÁLTOZATOK

## 2 Hatótényezők és hatásfolyamatok meghatározása

### 2.1 Hatótényezők

A tervezett tevékenység megvalósítása és üzeme során az alábbi hatótényezők valószínűsíthetők:

- építési tevékenység (földmunka, aljzatkészítés, betonozás, szerkezetépítés)
- a létesítéshez és üzemeléshez kapcsolódó járműforgalom
- az üzemi technológia működése
- területhasználat változása

Az egyes hatótényezőkből kiinduló lehetséges potenciális hatásfolyamatokat táblázatba rendezve mutatjuk be. Egy adott hatótényező mindig annál a környezeti elemnél van feltüntetve, amelyre közvetlenül, áttétel nélkül hat. Egy hatótényező azonban egyszerre több környezeti elemre is hathat közvetlenül. A közvetlen hatások mellett a hatótényezők több környezeti elemre is kiterjedő hatásfolyamatokat is okozhatnak, ám a végső hatásviselő általában az ökoszisztéma és/vagy az ember.

### 2.2 Hatásfolyamatok

| Környezeti elem/rendszer | Hatótényező                              | Közvetlen hatás         | Közvetett hatás       | Ember, mint végső hatásviselő |
|--------------------------|--|-------------------------|-----------------------|-------------------------------|
| Levegő                   | 1. építési munkák, munkagépek üzeme      | levegőminőség változása |                       | zavarás, egészség romlás      |
| Víz                      | 2. haváriás szennyezés (olaj, üzemanyag, | vízszennyezés           |                       | használati korlát             |
| Talaj                    | 3. vegyszer elfolyás)                    | talajszennyezés         |                       | használati korlát             |
| Élővilág                 | 4. kiviteli munkák                       | zaj, zavarás            | elvándorlás           |                               |
|                          | 5. üzemelés                              | zavarás                 |                       |                               |
| Települési környezet     | 6. építési munkák                        | átmeneti zajterhelés    |                       | zajszint emelkedés            |
|                          | 7. üzemelés                              | zajterhelés             |                       | ellátásbiztonság              |
| Táj                      | 8. megvalósítás, használat               | tájhasználat változás   | tájpotenciál változás | területhasználatok változása  |

### **3 A vizsgálandó terület lehatárolása**

#### **3.1 Levegő**

Levegőminőség romlás tekintetében a létesítés során alkalmazott munkagépek, illetve a kapcsolódó szállítási tevékenységnek a légszennyező hatásait kell figyelembe venni. Mivel a munkaterületen egyidőben működő eszközök nem jelentős, illetve a járulékos szállítási igény időben elhúzódva lép fel, így a hatásterület nagysága az eszközök közvetlen néhány 10-100 m-es környezetében becsülhető.

#### **3.2 Felszíni, felszín alatti vizek**

Az építési munkák közvetlenül sem a felszíni, sem pedig a felszínalatti vizeket nem érintik. Haváriás vízszennyezés építés során gyakorlatilag csak közvetett módon a talajok szennyezésén keresztül fordulhat elő. Időben történő kárelhárítással a felszín alatti vizekbe történő bejutását egy esetleges szennyezésnek megelőzhető. A hatás lokális, a károsodás gyors beavatkozással megakadályozható.

#### **3.3 Föld**

Az építmények által elfoglalt terület okán tartósan érintett. Az építési munkák érintik a talaj mélyebb részeit is. A földtani közeg igénybevétele, mint fizikai támasz jelentkezik. A hatásterület megegyezik a beépített területtel. Az építési munkák során kockázatos anyagnak a talajba történő bevezetésére nem kerül sor. Normál esetben nem következhet be talajszennyezés, havária esetén történhet üzemanyag, hidraulikaolaj csepegés, elfolyás. Ebben az esetben azonnal be kell avatkozni, a szennyezett felszíni rétegeket eltávolítva kell megakadályozni a kiömlött anyag szétterjedését. A hatás lokális, a károsodás gyors beavatkozással megakadályozható.

#### **3.4 Élővilág, ökoszisztémák**

A beruházás közvetlen hatásterülete élővilágvédelmi szempontból az építéssel közvetlenül igénybe vett terület, ahol magas az egyes élőhelyek megszűnésének, egyes növénytársulások eltűnésének, növény- és állatfajok egyedeinek elpusztulásának veszélye (az itt található élőhelyek és közösségek szinte 100%-ban megszűnnek vagy teljesen átalakulnak). A tervezés során az építéssel érintett

területrészt tekintettük közvetlen hatásterületnek, amely ez esetben a földkábel elhelyezésével érintett területet, az oszlopok és az állomások igénybe vett helyét jelenti.

A közvetett hatásterületen a területi igénybevétel, mechanikai károsodások már kizárhatók, de a zavarás emelkedő hatásával kell számolni. A zavarás időszakos, csak a kiépítés időszakára korlátozódik, az üzemelés során nem várható a meglévőtől eltérő többletterhelés. A szomszédos élőhelyek (növénytársulások) és gerinctelen fajok, valamint hullók és kételtűek tekintetében a nyomvonal melletti 100-100 m széles sávot tekintettük vizsgálandó közvetett hatásterületnek, az elkészített élőhelytérképen is ezt ábrázoltuk. A madarak és emlősök esetében a zavarásból adódó hatások a nyom két oldalán mintegy 200-200 m széles sávban jelentkezhetnek. Az érintett területen nem fordul elő olyan zavarásra érzékeny, nagy revírrrel rendelkező madár- vagy emlősfaj (pl. nagytestű ragadozók, tűzok), amely előfordulása indokoltá tenné a közvetett hatásterület további kiterjesztését.

### **3.5 Települési környezet**

A települési környezetben az építési zaj okozhat átmeneti zajszint növekedést. Üzemi állapotban nincs zajkibocsátás. Az üzemi zaj vizsgálata a legközelebbi lakóházak távolságáig indokolt, a szállítási zaj pedig az igénybe vett, belterületen is áthaladó útszakaszok 10-50 m-es környezetében.

### **3.6 Táj**

A tervezett beruházás a táj potenciálját (a táj teljesítőképessége, az adott tájegység egymással kölcsönhatásban álló ökológiai, ökonómiai és tájképi potenciáljai) befolyásolhatja. A beruházás következtében a létesítménnyel igénybe vett ingatlan használati módja tartósan megváltozhat és a telepített részegységek révén új tájképi elemek jelennek meg. A használati változás az oszlopalapok és a szabadvezeték biztonsági sávjára (~50 m) terjed ki. A tájban megjelenő új elemek elsősorban a táj előterében (300-600 m távolság) meghatározók.

## 4 Hatásfolyamatok bemutatása, állapotváltozások becslése

### 4.1 Az állapotváltozások minősítésének alapja

A hatások értékelése, a végső minősítés mellett, a hatásbecslések módjának leírását és azok kiértékelését is jelenti. Az értékelés során az emberi egészségben, az érintett ökológiai rendszerben és települési környezetben, valamint a táj használatában várható változásokat kell figyelembe venni. A négy megközelítésből három közvetlen emberi szempontokat tükröz, az ökológiai szempontú értékelés pedig tágabb értelmezést jelent. Az értékelések azonban minden esetben értelemszerűen emberi választásokat jelentenek. Az egymástól élesen el nem választható megközelítésekben vizsgált hatások értékelésében más-más eredményre lehet jutni az egyes csoportokhoz tartozó szempontok alapján, ezért mindig ahhoz a feltételrendszerhez kell igazodni, ami az adott területen a legmagasabb környezeti színvonalat követeli meg.<sup>7</sup>

#### Értékelési szempontok:

- A kontroll környezet (vagy minimálisan a jelenlegi környezetállapot) adott állapotjellemzőjétől való eltérés mértéke.
- A meglévő határérték, vagy más elfogadott normarendszer valamilyen határpontjának a meghaladása.
- A hatás tér- és időbelisége.
- A folyamatok visszafordíthatósága.
- A káros hatásfolyamatok kialakulása megakadályozásának, csökkentésének lehetőségei.
- Az érintett környezeti értékek ritkasága, illetve pótolhatósága.
- A becslések biztonsága.

A minősítés egyrészt a környezeti elemek *belső állapotváltozására*, másrészt a környezeti elem *használatában beállt változásokra* is elvégezhető.

---

<sup>7</sup> Dr. Tombáczy Endre, Magyar Emőke: A környezeti hatásvizsgálatok általános ismérvei. DATE, 2003.

A használatváltozások minősítési kategóriái:

| <b>Minősítés</b> | <b>Magyarázat</b>   |
|------------------|---|
| Megszüntető      | A meglévő használat teljesen megszűnik az elem/rendszer egészét illetően.   |
| Korlátozó        | A használati lehetőség csökken, vagy az elem valamilyen felhasználási lehetősége megszűnik.                                   |
| Zavaró           | A használatok fenntarthatók, de a körülmények romlanak.   |
| Semleges         | Minden marad a régiben  |
| Javuló           | Amikor új használati lehetőség nem jelenik meg, de meglévő körülményei javulnak. A zavaró ellentét párja.                     |
| Bővülő           | Amikor új használati lehetőség is megjelenik az állapotváltozás következtében. A korlátozó vagy a megszüntető ellentét párja. |

Állapotváltozások minősítési kategóriái:

| <b>Minősítés</b>   | <b>Magyarázat</b>   | <b>Következmény a használatokra</b>  |
|--------------------|---|--|
| <b>MEGSZÜNTETŐ</b> | Azok a változások tartoznak ide, ahol egy környezeti elem/rendszer valamilyen önállóan tekintett minősítési egysége vagy az elem és rendszer egésze, vagy az elem/rendszer valamilyen önálló összetevője megszűnik létezni. Szintén ide tartozik, ha az elemnek vagy rendszernek megszűnnek azok a jellemzői, amelyek a besorolást meghatározták. | A megszüntető típusú állapotminősítő kategória értelem-szerűen a meglévő használatokat is megszünteti, de új, más jellegű használatok feltételeit megteremtheti. |
| <b>KÁROSÍTÓ</b>    | A kategória két tényező együttes megjelenését tételezi fel: Az egyik a vonatkozó határérték, előírás stb. meghaladása és ezzel az illető elemnek egy rosszabb minőségi osztályba kerülése. A második feltétel a változás visszafordíthatatlansága vagyis, hogy a változás következményeit csak emberi beavatkozás korrigálhatja.                  | A károsító hatás igen sokféle használat-változást okozhat. Lehet megszüntető, korlátozó, zavaró esetleg semleges hatású a használatra.                           |



|                     |  |  |
|---------------------|--|--|
| <b>TERHELŐ</b>      | Két világosan megkülönböztethető eset sorolható ide: Az elsőnél az előzőekben leírt irreverzibilitás fennáll ugyan, de a változás nem jelenti határérték vagy más minősítési korlát átlépését. A második esetben a korlát-túllépés megtörténik, de a hatás erre irányuló beavatkozás nélkül visszafordítható.  | A terhelő típusú állapotváltozások használati konzekvenciái hasonlóak a károsító hatásokéhoz, de a használatot megszüntető hatást nem lehet terhelőnek tekintni.   |
| <b>ELVISELHETŐ</b>  | Amennyiben kimutathatók nem kívánatos változások, de ezek nem befolyásolják az adott vizsgálati egység semmilyen lényeges tulajdonságát. Itt nem lehet szó tartós vagy gyakori határérték túllépéséről.  | Az elviselhetőnek minősített hatás a használatokat jelentősen nem befolyásolhatja (semleges vagy zavaró).  |
| <b>SEMLEGES</b>     | Az a hatás tartozik ide, melynek léte igazolható, de az okozott változás olyan kicsi, hogy nem érzékelhető.  | A semleges hatások a használatokat nem tudják megváltoztatni.  |
| <b>JAVÍTÓ</b>       | Azok a változások, amelyek egy környezeti elem/rendszer valamilyen mennyiségi vagy minőségi jellemzőjét pozitív irányba mozdítják el. Minden olyan javulást ide sorolunk, amikor új érték nem keletkezik, hanem a meglévő értékek növekednek (pl. egy adott vízkinccs minősége, egy ökoszisztéma életfeltételei javulnak).   | A javító típusú állapotváltozási kategória járhat a használatok bővülésével vagy kedvezőbbé válásával, a használatok változatlan szintjével, és a használatok zavarásával is.                              |
| <b>ÉRTÉKTEREMTŐ</b> | A kategória feltételezi új, környezeti szempontból értékesnek tekintett elemek, rendszerek, illetve ezek önálló részeinek megjelenését a hatásterületen, vagy a meglévő elemek és rendszerek tulajdonságaiban beálló olyan változásokat, amelyek ezeket értékesebbé teszik. Ez utóbbi a minőségi besorolás kedvező irányba történő elmozdulását jelenti általában. Az új értékek megjelenése a környezet gazdagodását jelenti. | Az értékteremtő típusú állapotváltozás járhat a használatok bővülésével, a használatok körülményeinek javulásával, a jelenlegi használat változatlanúságával, és a használatokra nézve zavaró hatással is. |

## 4.2 A tervezési terület általános környezeti jellemzői

A város az Alpokalján, a Perint és Gyöngyös patakok árterében, a Gyöngyös-sík nyugati peremvidékén fekszik, ahol a Kisalföld sík vidékét az Alpokalja dombos-hegyes tájai váltják fel. Tágabb környezete a Nyugat-magyarországi peremvidék, Vas–Soproni-síkság, Gyöngyös-sík kistáján helyezkedik el. A 420 km<sup>2</sup>-es területű vidéket a Kőszegi-hegység délkeleti előterében, északnyugat–délkeleti irányban futó süllyedékes Gyöngyös-völgy széles ártere, illetve az attól keletre elterülő, a Gyöngyös építette kavicsstakarós síkság alkotja. Északnyugatról a Kőszeghegyalja, északról a Répce-völgye, illetve az azon túl húzódó Répce-sík, keletről és délkeletről a Rábai teraszos sík, délnyugatról pedig a Pinka-sík határolja.

Szombathely térségének vízbázisai a pannon és pleisztocén összletre települtek. A területen a két réteget markánsan meg lehet különböztetni. Az első réteg az 5-10 m mélyen húzódó pleisztocén homokos-kavicsos összlet, mely szennyezésre a leginkább érzékeny. A város talajvizei szennyezettek, főleg nitrátosak és magas ásványi anyag tartalmúak. A második réteg általában 40-60 m mélyen húzódó, felső pannon közepes homokos vízadó összlet, a Szombathely térségi kutak döntő hányada erre az összletre települt.

A vizsgált terület térségében a Perint-Gyöngyös patakok hordalékaiból származó folyóvízi üledékek a meghatározók. Jellemző képződménycsoport a kavicsos rétegcsoporthoz (homokos kavics, kavicsos homok) amelynek vastagsága 5-15 m közöttire tehető, valamint az ezek fedőjében települő finomszemű ártéri üledékek (agyag, iszap). A kavicsos képződményre a térségben több helyen kavicsbányákat telepítettek.

Fő talajtípusa a löszös üledéken képződött barnaföld (a terület 69%-án), valamint északon az agyagbemosódásos barna erdőtalaj (20%), a kovárányos barna erdőtalaj (10%), az ártéri területeken pedig a réti öntéstalaj (1%).

Szombathely sokévi átlagos havi középhőmérsékleteit tekintve elmondható, hogy a leghidegebb hónap a január, míg a legmelegebb a július, az évi közepes hőingás 21,4 °C. Az átlagos évi csapadékösszeg 596 mm, mely jellegzetes évi menetet mutat, a nyári félév csapadékosabb, míg a téli félév szárazabb. A napsütéses órák éves összege átlagosan 1896 óra, de ez évenként nagy változékonyságot mutat. Az északi és déli szélirány egyaránt jellemző, az átlagos szélesség 3,0–3,5 km/h.

## 4.3 Levegő

### 4.3.1 A vizsgált terület levegőminősége

A vizsgált terület levegőminősége a 4/2002. (X. 7.) KvVM rendelet a légszennyezettségi agglomerációk és zónák kijelöléséről című jogszabály szerint a 11. Kijelölt városok, Szombathely légszennyezettségi kategóriába sorolható.

Zónacsoport a szennyező anyagok szerint:

| Légszennyező anyag                  | 11. zóna |
|-------------------------------------|----------|
| Kén-dioxid                          | F        |
| Nitrogén-dioxid                     | D        |
| Szén-monoxid                        | F        |
| PM <sub>10</sub>                    | D        |
| Benzol                              | F        |
| Talajközei ózon                     | O-I      |
| PM <sub>10</sub> Arzén (As)         | F        |
| PM <sub>10</sub> Kadmium (Cd)       | F        |
| PM <sub>10</sub> Nikkel (Ni)        | F        |
| PM <sub>10</sub> Ólom (Pb)          | F        |
| PM <sub>10</sub> benz(a)pirén (BaP) | B        |

A zónák típusai a 4/2011. (I. 14.) VM rendelet 5. melléklete szerint:

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

**B csoport:** azon terület, ahol a levegőterheltségi szint egy vagy több légszennyező anyag tekintetében a levegőterheltségi szintre vonatkozó határértéket és a tűrészatárt, az 1. melléklet 1.1.4.1. pontjában foglalt táblázat 3–6. sorában szereplő anyagok esetén a célértéket meghaladja. Ha valamely légszennyező anyagra tűrészatár 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.

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

**D csoport:** azon terület, ahol a levegőterheltségi szint egy vagy több légszennyező anyag tekintetében a felső vizsgálati küszöb és a levegőterheltségi szintre vonatkozó határérték, az 1. melléklet 1.1.4.1. pontjában foglalt táblázat 3–6. sorában szereplő anyagok esetében a célérték között van.

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

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

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

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

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.

A vizsgálat szempontjából releváns levegőminőségi jellemzők zónacsoportonként:

| Zóna      | NO <sub>2</sub> | CO           | SO <sub>2</sub> | PM <sub>10</sub> |
|-----------|-----------------|--------------|-----------------|------------------|
| B csoport | >100            | >10.000      | >250            | >50              |
| C csoport | 85-100          | 5.000-10.000 | 150-250         | 40-50            |
| D csoport | 70-85           | 3.500-5.000  | 75-150          | 35-40            |
| E csoport | 50-70           | 2.500-3.500  | 50-75           | 25-35            |
| F csoport | <50             | <2.500       | <50             | <25              |

A légszennyezettség egészségügyi határértékei (4/2011. VM rendelet 1. melléklete):

| Légszennyező anyag [CAS szám] | Határérték [µg/m <sup>3</sup> ] |         |      |
|-------------------------------|---------------------------------|---------|------|
|                               | órás                            | 24 órás | éves |
| Kén-dioxid [7446-09-5]        | 250                             | 125     | 50   |
| Nitrogén-dioxid [10102-44-0]  | 100                             | 85      | 40   |
| Szén-monoxid [630-08-0]       | 10 000                          | 5000    | 3000 |
| Szálló por                    | -                               | 50      | 40   |

Az ökológiailag sérülékeny területekre külön (éves) légszennyezettségi határértékek vannak meghatározva (4/2011. VM rendelet 4. melléklete), ezek:

- Kén-dioxid esetében 20 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
- Nitrogén-dioxid esetében 30 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
- Ammónia esetében 8 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

Az ülepedő porra vonatkozó tervezési irányértékek (4/2011. VM rendelet 2. melléklete):

| Légszennyező anyag [CAS szám]              | Tervezési irányérték         |                           | Veszélyességi fokozat |
|--|------------------------------|---------------------------|-----------------------|
|  | 30 napos                     | éves                      |                       |
| Ülepedő por, toxikus anyagot nem tartalmaz | 16 g/m <sup>2</sup> x 30 nap | 120 t/km <sup>2</sup> xév | IV.                   |

Szombathely város levegőminőségének 2021. évi értékelése az automata mérőállomás adatai alapján:

| Mérőállomás neve | Légszennyezettségi index |                 |                 |                  |                   |        |            |                | Légszennyezettségi index a legmagasabb indexű komponens alapján |
|------------------|--------------------------|-----------------|-----------------|------------------|-------------------|--------|------------|----------------|---|
|                  | SO <sub>2</sub>          | NO <sub>2</sub> | NO <sub>x</sub> | PM <sub>10</sub> | PM <sub>2,5</sub> | Benzol | CO         | O <sub>3</sub> |   |
| Szombathely      | kiváló (1)               | kiváló (1)      | kiváló (1)      | jó (2)           | -                 | -      | kiváló (1) | jó (2)         | jó (2)  |

A településre jellemző éves, átlagos levegőminőségi értékeket az Országos Légszennyezettségi Mérőhálózat részeként Szombathelyen működő automata mérőállomás adatai szerint mutatjuk be.

| Mérőpont <sup>8</sup> | SO <sub>2</sub><br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | NO <sub>2</sub><br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | NO <sub>x</sub><br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | CO<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | O <sub>3</sub><br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | PM <sub>10</sub><br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | Benzol<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) |
|-----------------------|---|---|---|------------------------------------|--|--|--|
| Szombathely           | 2,9   | 10,0  | 12,7  | 514                                | 67,1   | 17   | 1,4                                    |

Ülepedő por (átlagérték): 7,17 g/m<sup>2</sup> x 30 nap<sup>9</sup>

<sup>8</sup> 2021. évi összesítő értékelés hazánk levegőminőségéről az automata mérőhálózat adatai alapján [https://legszenyeztseg.met.hu/storage/media/ertekelesek/2021\\_automata%20ertekeles.pdf](https://legszenyeztseg.met.hu/storage/media/ertekelesek/2021_automata%20ertekeles.pdf)

<sup>9</sup> [http://www.levegominoseg.hu/media/Default/Ertekeles/docs/2019\\_RIV\\_ertekeles.pdf](http://www.levegominoseg.hu/media/Default/Ertekeles/docs/2019_RIV_ertekeles.pdf)

#### 4.3.2 Építési munkák légszennyezése

Az építési időszakban egyrészt maguk a helyszíni műveletek (földmunkagépek, építési-szerelési munkák gépei), másrészt az azokhoz kapcsolódó szállítások járnak légszennyező anyag kibocsátással. A helyszíni kivitelezés során a környezet porterhelésének átmeneti növekedésével elsősorban a földmunkák során kell számolni. Ugyanekkor jelentkeznek a munkagépek (markoló, buldózer, betonkeverő, stb.) légszennyező anyag kibocsátásai is. A helyszíni kivitelezési munkák légszennyező hatása elsősorban a munkaterületen és annak közvetlen környezetében tapasztalható. Az építés befejeztével az ezzel járó hatások véglegesen megszűnnek.

A közúti anyagszállítások során a kipufogógázokban lévő légszennyező anyagok és az építési terület megközelítésére igénybe vett utakra hordott föld másodlagos légszennyező hatása (porzás) okozhat légszennyezést.

*Az egyes beruházási műveletek az alábbi gépigénnyel jellemezhetők:*

**a) Oszlop alapozás:** Egy oszlop alapozásához 27-50 m<sup>3</sup> térfogatú munkagödört kell mélyíteni, ami egy markolóval néhány óra alatt elkészül. A betonozáshoz készbetont használnak, melyet mixer szállít a helyszínre (egy műszak). A beton megszilárdulása után a földet visszatöltik (markoló), a kiszoruló földet elszállítják (9-42 m<sup>3</sup>/alap, nehéz tehergépkocsi). A helyszínen összeszerelt acéloszlopot autódaru segítségével állítják fel. A leírt műveletek során egyidőben legfeljebb egy munkagép és egy szállító teherjármű üzeme lehetséges, legfeljebb néhány órán keresztül. A munkaterület jellemzően 20 40 m. Az oszlopok egymástól kb. 300 m-es távolságban vannak, a nagy távolság miatt az egyes munkahelyeken történő kibocsátások egymásra nem hathatnak.

**b) Földkábel fektetés:** A földkábel fektetéséhez 1,3 m mély és 1,5 m széles árkot kell ásni markolóval. Külterületen a kiemelt talaj az árok mentén deponálható, városi környezetben erre nincs mindig lehetőség, külső depót kell kijelölni és a földet odaszállítani. A földkábel köré ágyazóréteget tömörítenek, az ágyazóanyagot külső helyszínről kell beszállítani. Épített környezetben szükség lehet a burkolatok feltörésére (légkalapács, aszfaltörő munkagép), a felbontott anyag elszállítására. A helyreállítási munkák során aszfaltot kell a munkaterületre beszállítani, illetve úthenger alkalmazása is szükséges. Településen belüli fektetésnél - leginkább közlekedésszervezési megfontolásokból – egy-egy érintett utcában folynak a műveletek, várhatóan egy forgalmi sáv lezárásával, 3-3,5 m széles munkaszélességben. A szűk munkaterület miatt az egyidejű maximális terhelés: egy munkagép és egy szállítójármű üzeme.

A **belsőégésű motorok** üzeme során kibocsátott légszennyező anyagok várható mennyiségét az alábbi módon határozhatjuk meg:

Az üzemanyag égése során képződő füstgáz nitrogén-oxidok összetételét tekintve 90-99 %-ban nitrogén-monoxidot (NO) tartalmaz, a fennmaradó 1-10 % zömmel nitrogén-dioxid (NO<sub>2</sub>), elenyésző mértékben pedig a nitrogén egyéb oxidjai (N<sub>2</sub>O, N<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, N<sub>2</sub>O<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O<sub>5</sub>). A nitrogén-monoxid oxidatív környezetbe kerülve szinte azonnal nitrogén-dioxiddá oxidálódik, ezért a számításokban a teljes NO<sub>x</sub> kibocsátást nitrogén-dioxid emisszióként vesszük figyelembe.

A **munkagépek** üzeme alatt kibocsátott légszennyező anyagok mennyiségére a 75/2005 GKM-KvVM együttes rendelet ad tájékoztatást.

Munkagépek fajlagos szennyezőanyag kibocsátása:

| Leadott teljesítmény (P) | Szén-monoxid<br>(CO) | Szénhidrogének<br>(CH) | Nitrogén-oxidok<br>(NO <sub>x</sub> ) | Részecskék<br>(PM) |
|--------------------------|----------------------|------------------------|---------------------------------------|--------------------|
| kW                       | g/kWh                |                        |                                       |                    |
| 130-560                  | 3,5                  | 1,0                    | 6,0                                   | 0,2                |
| 75-130                   | 5,0                  | 1,0                    | 6,0                                   | 0,3                |
| 37-75                    | 5,0                  | 1,3                    | 7,0                                   | 0,4                |
| 19-37                    | 5,5                  | 1,5                    | 8,0                                   | 0,8                |

A kén-dioxid emisszió a tüzelőanyag éghető kén-tartalmától függ, így azt az üzemanyagfogyásból lehet meghatározni. A dízelmotorok üzemanyag fogyasztásának (b) számítására az alábbi képlet alkalmazható:<sup>10</sup>

$$b = \frac{86}{\eta_e} \text{ (g/kWh), ahol}$$

$\eta_e$ : effektív hatásfok (0,30-0,45)

Átlagos hatásfok mellett a termelésben résztvevő gépek fajlagos üzemanyag fogyasztása 229 g/kWh. Ha az üzemanyag 0,3% éghető ként tartalmaz, akkor a fajlagos SO<sub>2</sub> kibocsátás 0,174 g/kWh.

<sup>10</sup> [http://www.szie-online.hu/component/option,com\\_docman/task,doc\\_download/gid,465/Itemid,78/](http://www.szie-online.hu/component/option,com_docman/task,doc_download/gid,465/Itemid,78/)

A Közlekedéstudományi Intézet felmérése szerint a **tehergépjárművek** (3,5 t össztömeg felett) fajlagos emissziós tényezői a sebesség függvényében az alábbiak szerint alakulnak (g/km):

| Üzem mód<br>km/h | Szén-<br>monoxid<br>CO | Szén-<br>hidrogének<br>CH (FID) | Nitrogén-<br>oxid<br>NO <sub>2</sub> | Kén-dioxid<br>SO <sub>2</sub> | Por<br>Pm | Szén-dioxid<br>CO <sub>2</sub> |
|------------------|------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|-----------|--------------------------------|
| 5                | 27,7                   | 6,22                            | 9,55                                 | 0,202                         | 3,21      | 1424,6                         |
| 10               | 23,5                   | 2,47                            | 8,56                                 | 0,159                         | 2,60      | 1121,7                         |
| 20               | 17,1                   | 1,72                            | 7,01                                 | 0,123                         | 2,03      | 872,2                          |
| 30               | 13,4                   | 1,16                            | 6,37                                 | 0,108                         | 1,79      | 772,6                          |
| 40               | 11,5                   | 0,839                           | 6,12                                 | 0,100                         | 1,65      | 709,9                          |
| 50               | 9,51                   | 0,670                           | 6,11                                 | 0,0974                        | 1,59      | 685,5                          |
| 60               | 8,41                   | 0,567                           | 6,43                                 | 0,0974                        | 1,58      | 685,4                          |
| 70               | 7,20                   | 0,505                           | 7,02                                 | 0,999                         | 1,56      | 711,8                          |
| 80               | 6,32                   | 0,501                           | 7,94                                 | 0,108                         | 1,63      | 772,6                          |
| 90               | 7,20                   | 0,513                           | 9,25                                 | 0,124                         | 1,84      | 887,0                          |
| 100              | 8,99                   | 0,533                           | 11,39                                | 0,150                         | 2,06      | 1068,0                         |

A bemutatott fajlagos emissziós értékek és az egyes munkaterületeken várható gépterhelések mellett (műszakonként 50%-os kapacitáskihasználtság mellett) az alábbi kibocsátások várhatók:

A füstgáz emisszió várható mértéke (g/h):

| Munkafázis/<br>Motorteljesítmény<br>összesen (kW) | Szén-<br>monoxid | Szén-<br>hidrogének | Nitrogén-<br>dioxid | Kén-<br>dioxid | Szilárd<br>anyag |
|---|------------------|---------------------|---------------------|----------------|------------------|
| Oszlop építés (300)                               | 650              | 150                 | 900                 | 26             | 35               |
| Földkábel fektetés (300)                          | 650              | 150                 | 900                 | 26             | 35               |

Az építési munkák során a környezet **porterhelésének** átmeneti növekedésével kell számolni a földmozgatással járó munkák miatt. Ennek mértéke nehezen becsülhető, és jelentősen befolyásolják a talaj pillanatnyi tulajdonságai (szerkezete, nedvessége), valamint a mindenkori meteorológiai viszonyok. Az Amerikai Környezetvédelmi Hivatal (EPA – US Environmental Protection Agency) FIRE<sup>11</sup> adatbázisa szerint a műveletek során 10-20 g/t fajlagos poremisszió számítható. A 10 mikron alatti

<sup>11</sup> <https://cfpub.epa.gov/webfire>



részecskék részaránya 25% körüli, így 20 m<sup>3</sup>/óra földmunka intenzitás mellett 150 g/óra a PM<sub>10</sub> emisszió becsült értéke. *A terjedésszámításban figyelembe vesszük.*

A felvert por ülepedő részének (10 mikron feletti mérettartomány) becslése: 10-30 µm-es frakció 30%, 30-100 µm-es frakció 40%. Így a mértékadó ülepedő por emisszió (2 t/m<sup>3</sup> sűrűség mellett): 10-30 µm-es frakció 180 g/h, 30-100 µm-es frakció 270 g/h.

A kapcsolódó **közúti forgalom** kibocsátásait a már korábban bemutatott KTI táblázat szerint becsülhetjük meg, a mértékadó sebesség 50 km/h.

A szállítási tevékenység füstgáz emissziójának várható mértéke (mg/sm):

| Kibocsátó                   | Tgk<br>elhaladás/óra | Szén-<br>monoxid<br>(CO) | Ö. szerves<br>anyag<br>(HC) | Nitrogén-<br>dioxid<br>(NO <sub>2</sub> ) | Kén-<br>dioxid<br>(SO <sub>2</sub> ) | Részecs-<br>kék<br>(PM <sub>10</sub> ) |
|-----------------------------|----------------------|--------------------------|-----------------------------|---|--------------------------------------|--|
| kapcsolódó<br>teherforgalom | 4                    | 0,0252                   | 0,00266                     | 0,00932                                   | 0,000169                             | 0,00284                                |

#### 4.3.3 Az üzemelés légszennyezése

A távvezeték normál üzemmenetének nincs légszennyező hatása. A rendszeres ellenőrzések, karbantartások, illetve szükség esetén a javítások során van kapcsolódó járműforgalom, esetleg gépjármű, de ezek volumene, így az általuk kibocsátott légszennyező anyagok mennyisége elenyésző.

#### 4.3.4 A légszennyező anyagok terjedése

A légszennyező anyagok terjedésére kettő modellt állíthatunk fel a kibocsátás jellege szerint. Az első modellt a munkaterületeken üzemelő robbanómotorok kipufogógázainak - mint felületi kibocsátások - terjedését mutatja be (ez vonatkoztatható a munkaterületen egyhelyben működő vagy lassan haladó munkagépek és teherjárművek üzemére), a másik pedig a kapcsolódó közúti forgalomban haladó járművekből (anyagszállító teherautók) származó, vonalforrásként leírható szennyezés terjedési modellje.

### a) Diffúzió transzmissziós modell

A kibocsátott légszennyező anyagok terjedésének számítására az MSZ 21459/1 leírt Gauss modell alkalmazható.<sup>12</sup> A Gauss modell alapján jelen esetben alkalmazható összefüggés a rövid idejű (1 óra) átlagolási időtartamra vonatkozó koncentráció felszínközeli receptorpontba történő (egyszerűsített) számításához az alábbiakban látható:

$$C_G = \frac{E_G}{\Pi \cdot \sigma_y \sigma_z \cdot u_m} \cdot \text{Exp} \left[ -\frac{1}{2} \cdot \left( \frac{H}{\sigma_z} \right)^2 \right]$$

ahol:

$E_G$ : folytonosan működő pontforrás rövid átlagolási időtartamra vonatkozó gázállapotú szennyezőanyag emissziója (mg/s)

$u_m$ : folytonos pontforrás füstfáklójára jellemző szélesség rövid időtartam alatti középértéke (m/s)

$\sigma_y$ ,  $\sigma_z$ : folytonos pontforrás esetén a füstfáklya szélre merőleges vízszintes és függőleges turbulens szóródási együtthatója (MSZ 21457/4-80).

$$\sigma_y = 0,08 \cdot \left( 6 \cdot p^{-0,3} + 1 - \ln \frac{H}{z_0} \right) \cdot x^{0,367(2,5-p)}$$

$$\sigma_z = 0,38 \cdot p^{1,3} \cdot \left( 8,7 - \ln \frac{H}{z_0} \right) \cdot x^{1,55 \exp(-2,35 \cdot p)}$$

ahol:

$x$ : a pontforrás és a receptor pont közötti távolság (m)

$Z_0$ : érdességi paraméter (m)

$H$ : a pontforrás effektív kéménymagassága (m)

---

<sup>12</sup> A terjedési tényezők meghatározásához alkotott MSZ 21457-1-6:2002 sz. szabványsorozat helyett - a számításokhoz szükséges magaslégköri meteorológiai mérési adatok hiánya, illetve a kis forrásmagasság miatt - a korábbi MSZ 21457/4-1980 sz. szabvány előírásait vettük figyelembe.

Felületi forrás esetén az adott terület összes emisszióját együttesen kell figyelembe venni és a szóródási együtthatókat az alábbiak szerint kell módosítani:

$\sigma'_{y} = \sqrt{\sigma_{y0}^2 + \sigma_y^2}$  (8), ahol a vízszintes irányú kezdeti szóródási együttható a területi forrás szélességének 4,3-del osztott értéke

$\sigma'_z = \sqrt{\sigma_{z0}^2 + \sigma_z^2}$  (9), ahol a függőleges irányú kezdeti szóródási együttható a területi forrás magasságának 2,15-dal osztott értéke.

A transzmissziós modell alkalmazásához szükséges effektív kéménymagasság és az emelkedő füstfáklyára jellemző szélesebbesség értékeinek meghatározása az MSZ 21459/5-85 sz. szabvány szerint történik.

#### ***b) Anyagszállító tehergépkocsik (vonalforrás)***

A létesítéshez köthető járműforgalom terhelését a településeken átmenő összes jármű forgalmának légszennyezéséhez mérve ítélni meg. Folytonos vonalforrás esetén (gázállapotú szennyezőanyag kibocsátása következtében), a rövid idejű átlagolási időtartamra (1 óra) vonatkozó koncentráció számítása, felszín közeli receptorpontban az alábbi képlettel történhet (figyelmen kívül hagyva az ülepedés és az átalakulás hatását):

$$C_i = \sqrt{\frac{2}{\pi}} \cdot \frac{E}{\sin\alpha \cdot u \cdot \sigma_{zv}}$$

ahol:

$C_i$ : az imissziós koncentráció ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )

$E$ : az emisszió értéke ( $\text{mg}/\text{sm}$ )

$u$ : a szélesebbesség ( $\text{m}/\text{s}$ )

$\sigma_{zv}$ : folytonos vonalforrás esetén a függőleges turbulens szóródási együttható (m)

$\alpha$ : a szélirány és az út által bezárt szög

A folytonos vonalforrás esetén fellépő függőleges turbulens szóródási együttható ( $\sigma_{zv}$ ) értékének számítása:

$$\sigma_{zv} = (\sigma_{z0}^2 + \sigma_z^2)^{1/2}$$

ahol:

$\sigma_z$ : folytonos pontforrás esetén a függőleges turbulens szóródási együttható (m)

$\sigma_{z0}$ : a függőleges irányú kezdeti szóródási együttható (m)

A  $\sigma_z$  értéke az alábbi egyenletből határozható meg:

$$\sigma_z = 0,38p^{1,3}(8,7 - \ln(H/z_0))x^{1,55 \exp(-2,35p)},$$

ahol:

H: a kibocsátás effektív magassága (m)

X: a kibocsátó forrástól mért távolság (m)

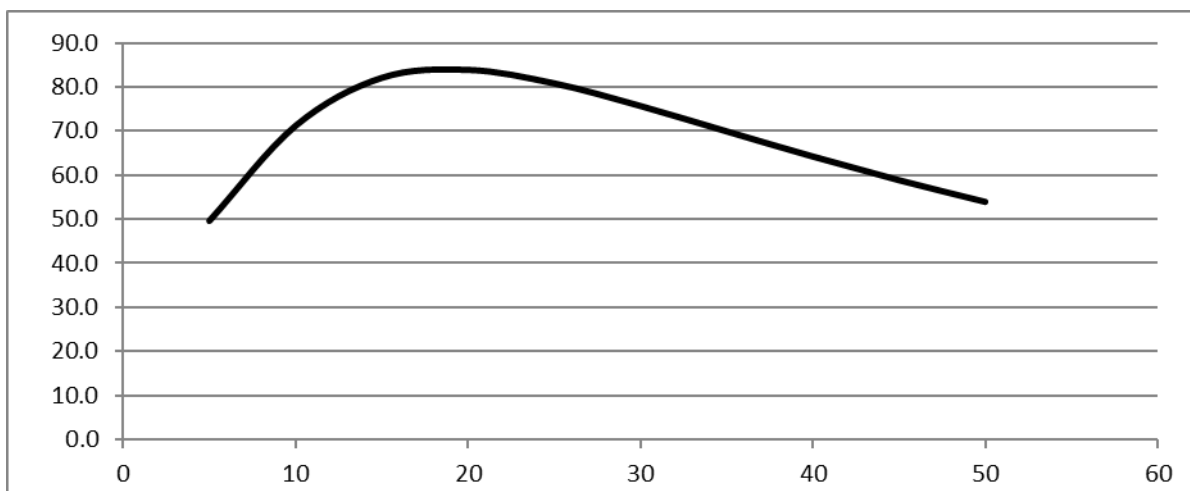
$z_0$ : az érdességi paraméter (m)

A terjedési modellek szerint elvégzett számítások az alábbi koncentráció lefutásokat [ $m, \mu g/m^3$ ] adják:

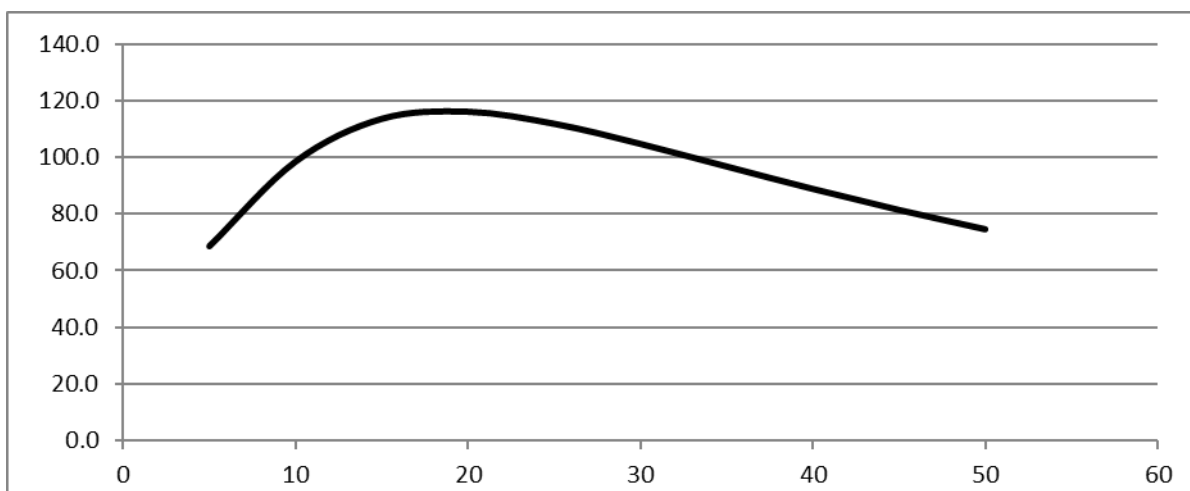
a) Diffúz szennyezők

1. Oszlop alapozás (átlagos időjárási feltételeket feltételezve:  $u_m$ : 3,5 m/s;  $p$ : 0,282;  $z_0$ : 0,15)

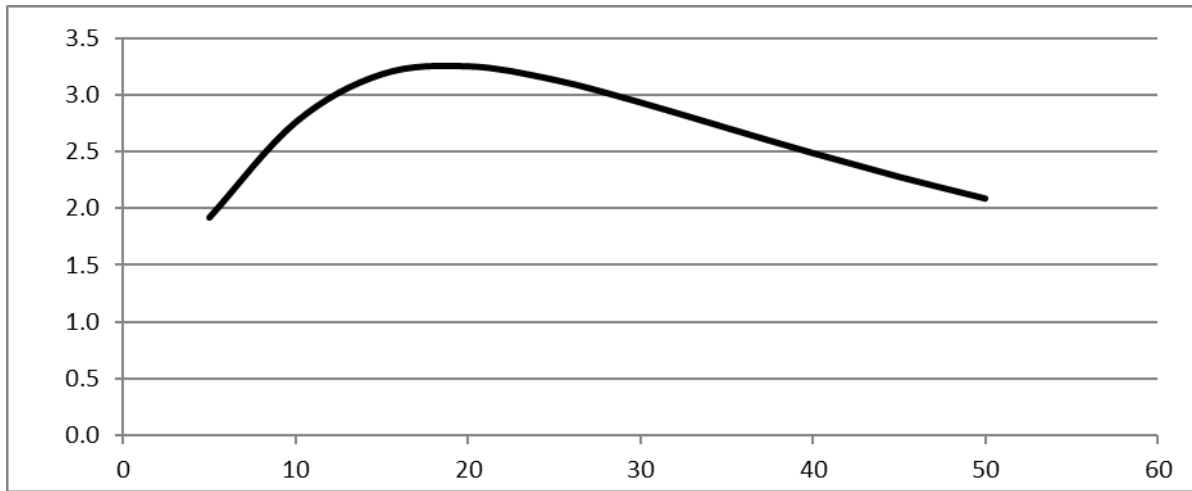
Szén-monoxid:



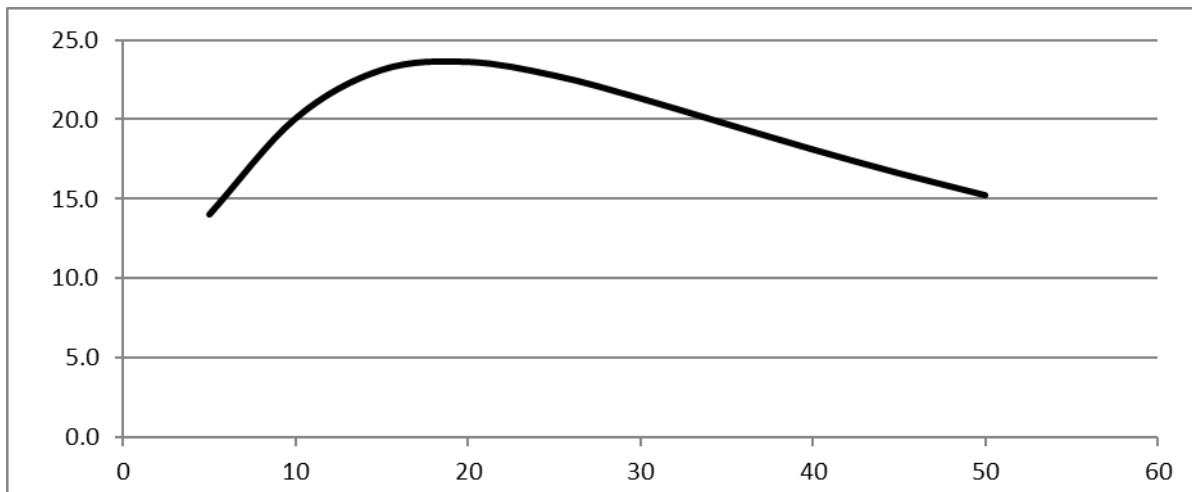
Nitrogén-dioxid:



Kén-dioxid:

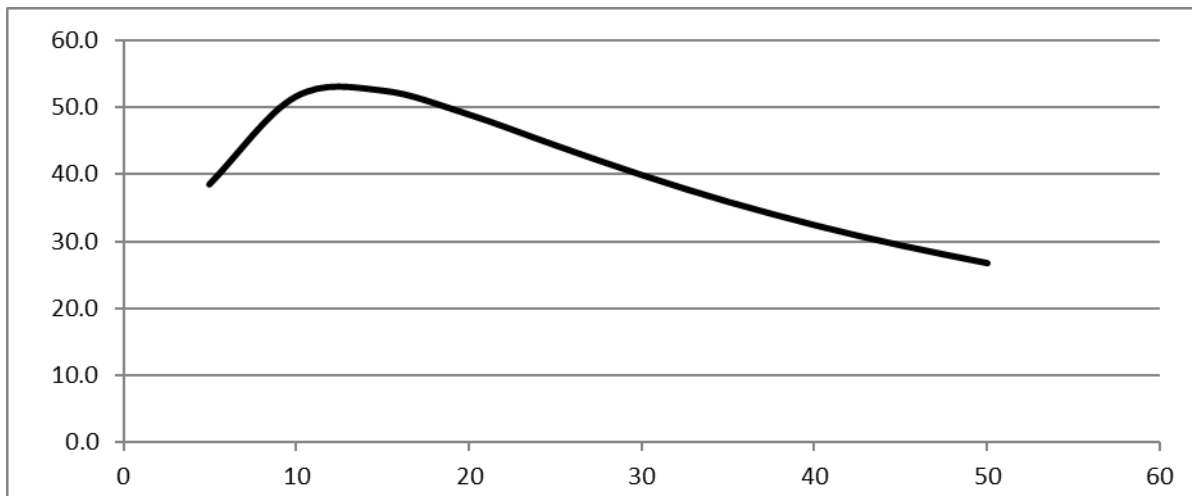


Por:

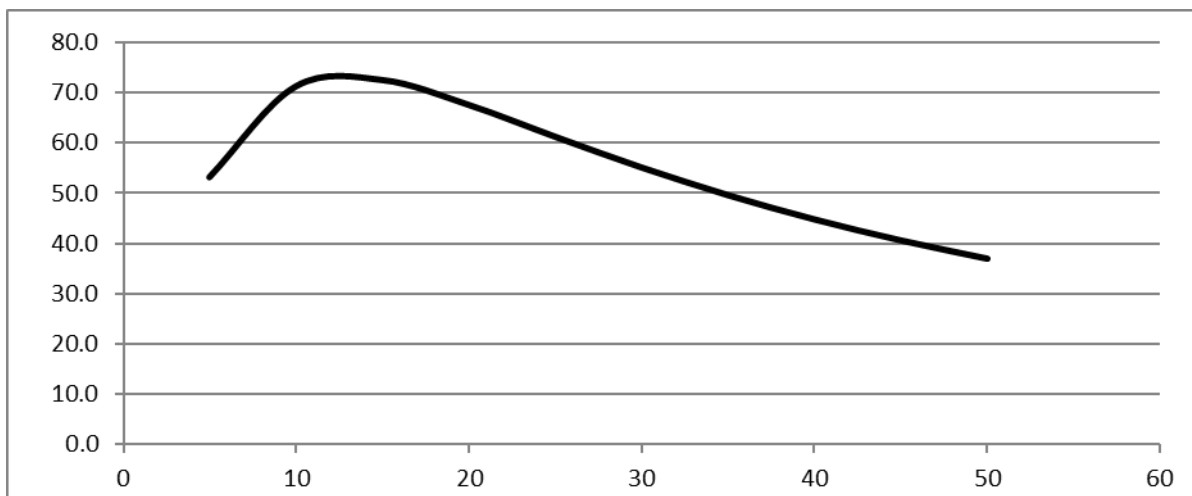


**2. Földkabel fektetés** (átlagos időjárási feltételeket feltételezve:  $u_m$ : 3,5 m/s;  $p$ : 0,282;  $z_0$ : 1,5)

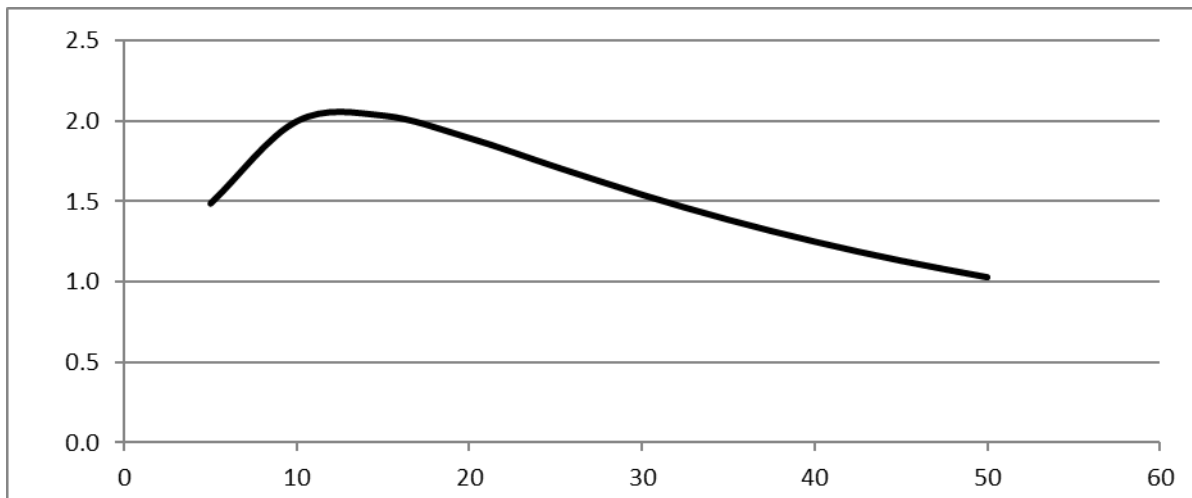
Szén-monoxid:



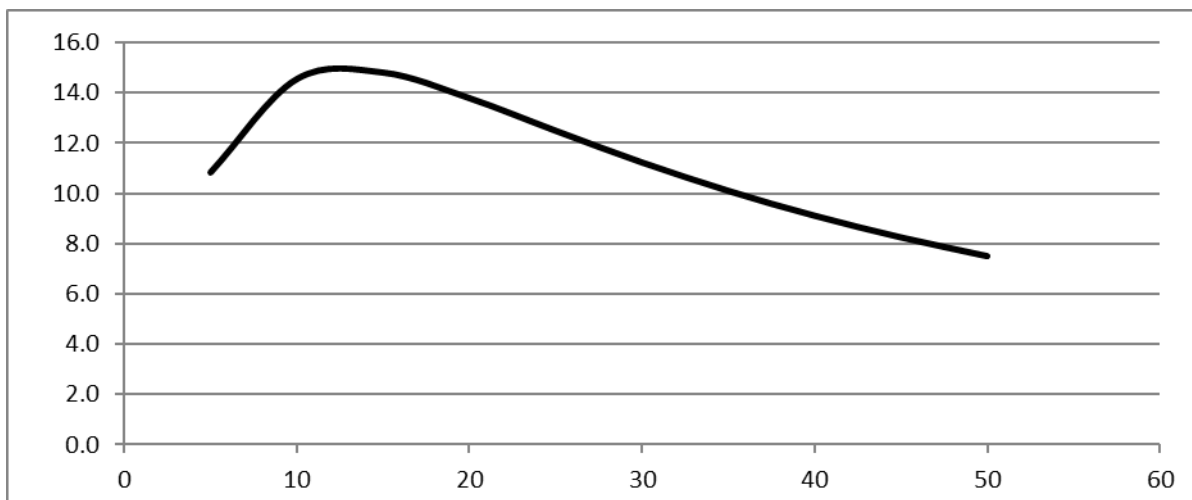
Nitrogén-dioxid:



Kén-dioxid:



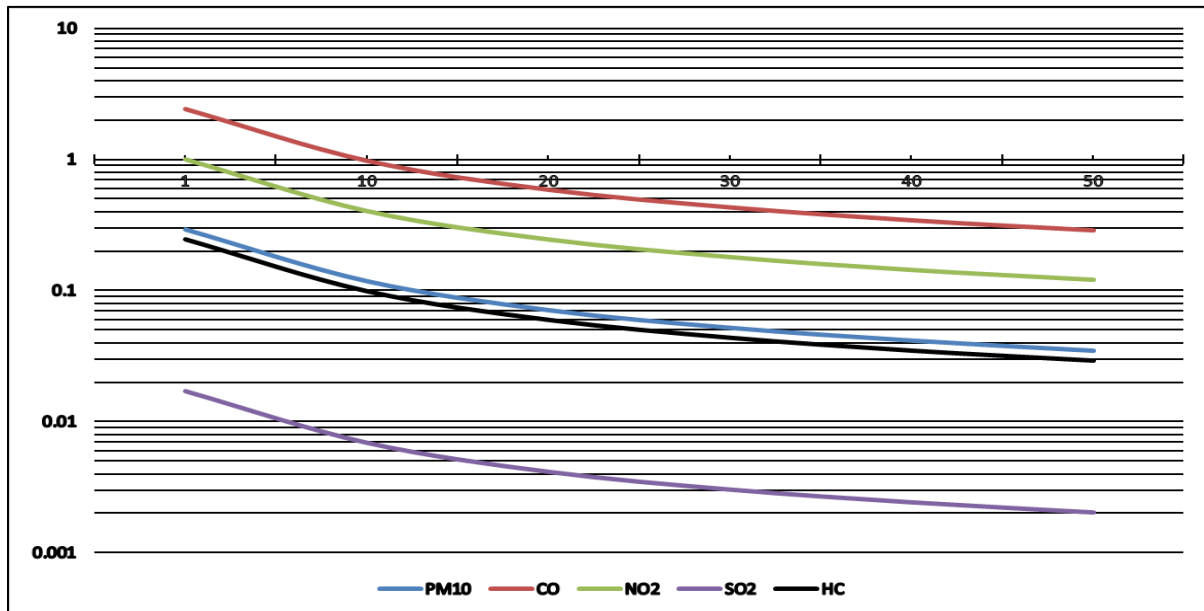
Por:





### b) Vonalforrás - közúti forgalom (kapcsolódó szállítások)

Átlagos időjárási feltételek között, települési környezetben, 50 km/h haladási sebesség mellett (hk: 2,5 m;  $u_m$ : 3 m/s; p: 0,282;  $z_0$ : 1,5,  $\alpha$ : 45°) az alábbi légszennyező anyag koncentráció növekmények alakulnak ki az út tengelyétől távolodva ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , m):



#### 4.3.5 Hatásterület

##### a) Diffúz légszennyezők

A levegőkörnyezetben okozott változások hatásterületét diffúz kibocsátás esetére jogszabály (306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 2.§ 12c. pontja) az alábbiak szerint határozza meg:

*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 magaslégköri meteorológiai jellemzők mellett, a füstfáklya tengelye alatt a vonatkoztatási időtartamra számított várható talajközeli levegőterheltség-változás

a) az egyórás (PM<sub>10</sub> esetében 24 órás) légszennyezettségi határérték 10%-ánál nagyobb,

b) a terhelhetőség 20%-ánál nagyobb, vagy

c) az egyórás (PM<sub>10</sub> esetében 24 órás) maximális érték 80%-ánál nagyobb.

A rendelet 2. §-a a felületi (diffúz) légszennyező forrásokra az alábbi meghatározásokat adja:

*8. diffúz forrás: olyan levegőterhelést okozó tevékenység, kibocsátó felület vagy berendezés, amely nem minősül légszennyező pontforrásnak, továbbá a szabadban végzett tevékenység, amely légszennyezőanyag kibocsátással jár;*

*13. helyhez kötött légszennyező forrás: levegőterhelést okozó vonalforrás, valamint az a levegőterhelést okozó pont-, vagy diffúz forrás, amely működése közben helyét nem változtatja meg;*

A távvezeték létesítése alatt mind a légvezeték oszlopozás, mind pedig a földkábel fektetése során a munkaterületek a nyomvonal mentén folyamatosan vándorolnak, így a légszennyező anyagok kibocsátása nem köthető tartósan egy helyhez, illetve egy adott munkaterületen is csak rövid ideig történik számottevő kibocsátás. A rendelet a *helyhez kötött légszennyező pont- és diffúz források* tekintetében határozza meg a hatásterület lehatárolás szabályait, ezért a vizsgált, *nem helyhez kötött kibocsátások* hatásterületének azt a távolságot tekintjük, melyen túl a vizsgálati területre jellemző háttér és a tevékenységhez köthető légszennyező anyag kibocsátás következtében kialakuló koncentráció a 4/2011. VM rendelet 1. mellékletében meghatározott órás egészségügyi határérték alá csökken.

A fenti feltételek szerint lehatárolt, nem helyhez kötött diffúz hatásterületek:

| Légszennyező anyag | Oszlop építés | Földkábel fektetés |
|--------------------|---------------|--------------------|
| Szén-monoxid       | -             | -                  |
| Nitrogén-dioxid    | 43 m          | -                  |
| Kén-dioxid         | -             | -                  |
| Szálló por         | 46 m          | 23 m               |

Oszlopépítésnél a munkaterület környezetében kialakuló maximális légszennyezés a nitrogén-dioxid és a szálló por esetén éri az egészségügyi határértéket. Földkábel fektetésnél csak a szálló por esetén tapasztalhatunk határtérték közeli kialakuló koncentrációt.

### b) Közlekedési légszennyezés

Vonalforrásra jogszabályban előírt levegővédelmi hatásterület meghatározás nincs, ezért itt a pontforrásokra előírt definíciót alkalmazzuk:

A vizsgált pontforrás körül lehatárolható azon legnagyobb terület, ahol a pontforrás által maximális kapacitáskihasználás mellett kibocsátott légszennyező anyag terjedése következtében a vonatkoztatási időtartamra számított, a légszennyező pontforrás környezetében fellépő leggyakoribb meteorológiai viszonyok mellett, a füstfáklya tengelye alatt várható talajközeli levegőterheltség-változás:

a) az egyórás (PM<sub>10</sub> esetében 24 órás) légszennyezettségi határérték 10%-ánál nagyobb, vagy

b) a terhelhetőség 20%-ánál nagyobb.

c) az egyórás (PM<sub>10</sub> esetében 24 órás) maximális érték 80%-ánál nagyobb.

A bemutatott terjedési modell szerint a kapcsolódó közúti forgalom következtében beálló légszennyezés változás mértéke nem éri el az a) és b) pontokban meghatározott értékeket, így hatásterület nem határolható le. A c) pont szerinti hatásterület az út ingatlanából nem lép ki.

### Levegőminőség-védelmi hatásterületek összefoglalása:

| Létesítés alatt     | Szén-monoxid     | Nitrogén-dioxid | Kén-dioxid | Szálló por  | Lehatárolás                                       |
|---------------------|------------------|-----------------|------------|-------------|---|
| Oszlopok telepítése | -                | 43 m            | -          | <b>46 m</b> | Alapozás súlypontjától mért 46 m sugarú körvonal. |
| Földkábel fektetése | -                | -               | -          | <b>23 m</b> | A nyomvonal menti 23-23 m széles sáv.             |
| Üzemelés alatt      | nem értelmezhető |                 |            |             |   |

A hatásterületek térképi bemutatását és a hatásterülettel érintett ingatlanok felsorolását külön mellékletben tesszük meg (**4M-Hatásterületek áttekintő térképe, 5M-Hatásterülettel érintett ingatlanok felsorolása**)

#### 4.3.6 Megállapítások, összegzés

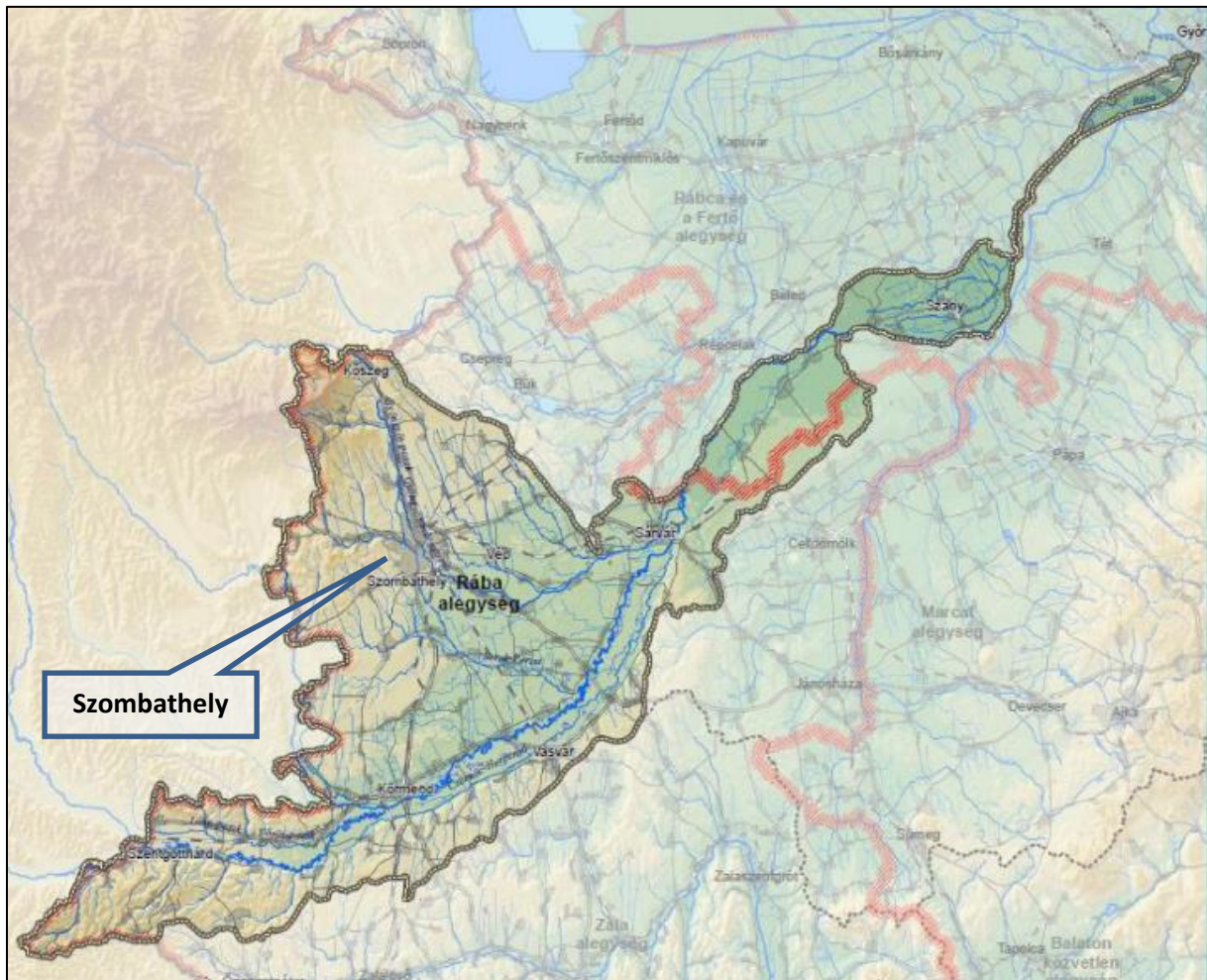
Megállapítható, hogy átlagos meteorológiai viszonyok mellett az egyes beruházási műveletek során a munkaterületek 23-46 m-es környezetén túl kialakuló maximális légszennyező anyag koncentrációk nem érik el az egészségügyi határértéket. A szállításokhoz köthető légszennyezőanyag terhelés csekély mértékű, az érintett utak levegőminőségében számottevő változást nem okoz.

Összességében az építési munkák során okozott levegőminőség változás a munkaterületen *elviselhetőnek*, a munkaterületen kívül pedig *semlegesnek* tekinthető. A beruházást követően a jelenlegi állapot áll vissza.

## 4.4 Vizek

### 4.4.1 Vízgyűjtő terület általános jellemzői

A tervezési terület a *Rába alegység* területén található.



A Rába tervezési alegység Magyarország és a Duna (közvetlen) részvízgyűjtő nyugati határán, a Zala és a Rábca és Fertő alegységek között helyezkedik el, míg keletről a Marcali alegység határolja. Az alegység nyugati határát az országhatár képezi, mely Ausztriával határolja Rába vízgyűjtőt, ahonnan a főbb vízfolyások érkeznek a vízgyűjtőre, emellett az alegység egy rövid szakaszon Szlovéniával is határos, azonban innen csak kisebb vízfolyások érkeznek a területre.

Az alegység névadó folyója a Rába, amelynek vízgyűjtője alkotja az alegység területét, a vízgyűjtőt alkotó főbb vízfolyások a Gyöngyös-patak és a Gyöngyös-múcsatorna, a Sorok-Perint, a Pinka, a Strém, az Arany-patak valamint a Csörnök-Herpenyő-patak.

Az alegység területéhez 5 db felszín alatti víztest tartozik (h.1.11; sh.1.11; p.1.3.1; sp.1.3.1;kt.1.10), illetve 6 db olyan felszín alatti víztest van, melyek területükkel érintik a Rába alegységet, de másik alegységhez tartoznak. Az alegység területét a kijelölt 31 db felszíni víztest közvetlen vízgyűjtői tökéletesen lefedik.

A nyomvonallal érintett felszín alatti víztestek:

- p.1.3.1 Rába-Gyöngyös-vízgyűjtő elnevezésű víztest
- sp.1.3.1 Rába-Gyöngyös-vízgyűjtő elnevezésű víztest
- pt.1.1 Északnyugat-Dunántúl elnevezésű víztest

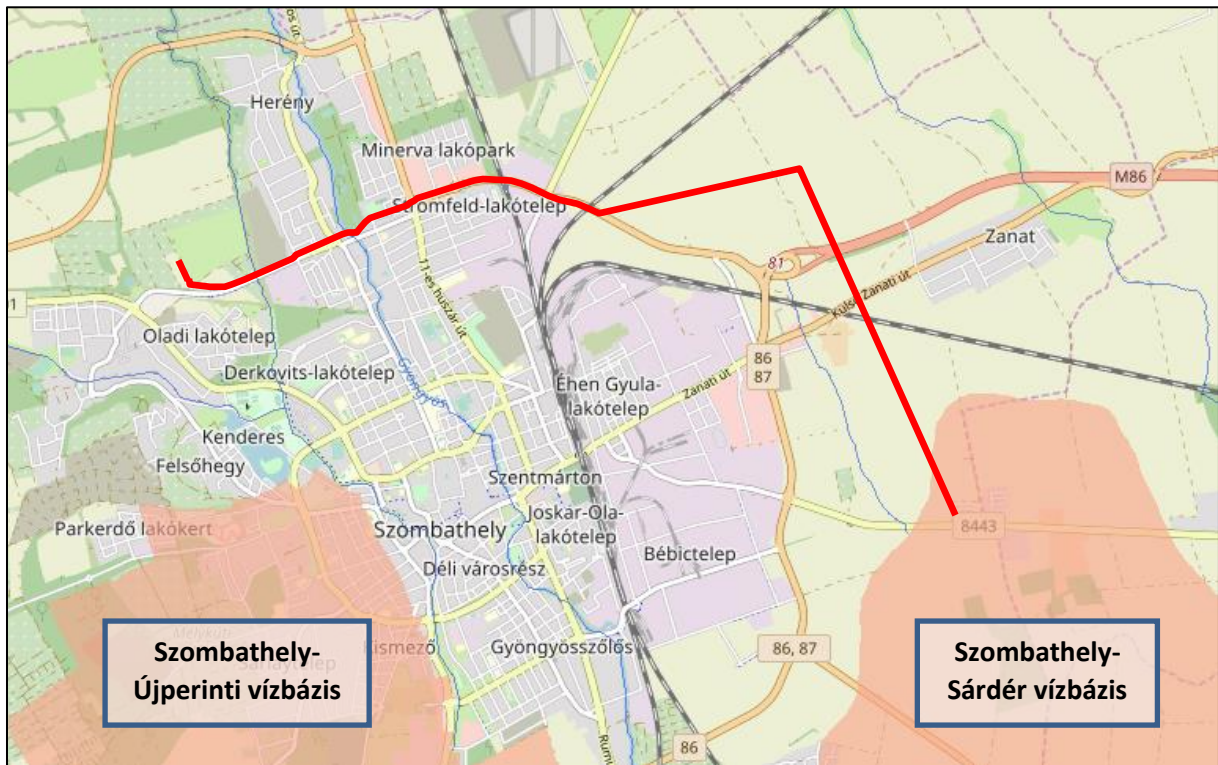
A nyomvonallal érintett vízfolyások:

- Bogáca-ér (légvezeték szakasz 10. és 13. sz. oszlopa között)
- Kupor-árok (légvezeték szakasz 15. és 16. oszlopa között)
- Gyöngyös (földkábel szakasz)
- Perint (földkábel szakasz)

#### 4.4.2 Közeli vízbázisok, ivóvízellátó létesítmények

A beruházás elemei közül a légvezeték nyomvonala érinti felszín alatti vízbázis védőterületét. Az 1. és 2. sz. oszlop a Szombathely-Sárdér vízbázis hidrogeológiai B védőterületén helyezkedik el.

A nyomvonal közelében található védendő ivóvízbázisok:<sup>13</sup>



#### 4.4.3 Csapadékvíz

Csak a kiviteli munkák alatt lehet érintettség, szennyeződése csakis havária jellegű események következtében következhet be.

<sup>13</sup> <http://geoportal.vizugy.hu/vizgyujtogazd02/>

#### 4.4.4 Szennyvizek

Az építési munkák technológiai szennyvíz-kibocsátással nem járnak. A munkaterületet mobil wc-vel látják el, ezek ürítése szippantással történik.

#### 4.4.5 Várható hatások

A 27/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet szerint a tervezési terület fokozottan és kiemelten érzékeny felszín alatti vízminőségvédelmi terület besorolású. A tervezési terület a 123/1997. (VII. 18.) Korm. rendeletben meghatározott vízbázisok, távlati vízbázisok, valamint ivóvízellátást szolgáló vízellátási létesítményekkel kismértékben érintett.

Szombathely térségének vízbázisai a pannon és pleisztocén összletre települtek. A területen a két réteget markánsan meg lehet különböztetni. Az első réteg az 5-10 m mélyen húzódó pleisztocén homokos-kavicsos összlet, mely szennyezésre a leginkább érzékeny. A második réteg általában 40-60 m mélyen húzódó, felső pannon közepes homokos vízadó összlet, a Szombathely térségi kutak döntő hányada erre az összletre települt.

A tevékenység telepítése során végzett földmunkák kb. 1,5 m mélységig történnek, mely várhatóan a talajvízszintet nem éri el. Az építés során veszélyes anyagokat nem használnak, veszélyes hulladék csak kis mennyiségben keletkezik.

Havária esetén (gépek, járművek meghibásodása, szénhidrogén származékok elfolyása) a keresztezett felszíni vízfolyásokat érheti közvetlenül, illetve közvetett módon, a földtani közeg, illetve a felszín alatti víz közvetítésével szennyezés. Azonnali kármentesítéssel a vizek szennyezése elkerülhető.

Üzem közben a hálózaton szennyező anyag kibocsátás nem történik.

A vizsgált tevékenység során sem felszín alatti, sem felszíni vízhasználatok nincsenek. A tevékenység telepítése, üzeme és felhagyása a vizek minőségi, mennyiségi állapotát nem érinti.



## 4.5 Talaj

### 4.5.1 Alapkőzet, talajjellemzők

Szombathely környékének vázlatos földtani felépítése a következő. A különböző metamorf palákból álló alaphegység több mint 2000 méteres mélységben található. A fedőhegység terciér és kvarter rétegekből áll. A néhány száz méter vastag helvét, tortónai és szarmata réteg felett igen vastag pannóniai települ. A pannon vastagsága helyenként a 2000 métert is eléri. Ez agyag, agyagmárga, márga homokkő, homok és agyag váltakozásából áll. A felső pannon porózusabb részei alkotják a környék fő vízadóit is. A felső pannonra 5-10 méteres pleisztocén /kvarter/ települ eróziós diszkordanciával. Ennek alsó szintjét az Ós-Gyöngyös középső és újpleisztocénbeli teraszkavicsa alkotja. A kavics feküszintje viszonylag egységesen lejt DK-irányba. A kavics a jégkorszaki szoliflukciós folyamatok által áttelepített, átglyúrt, agyagos, iszapos, szennyeződésűvé vált. Gyakran agyaglencsés, homokréteges, de helyenként teljesen vízzáró kavicsos agyagba válhat át. Vastagsága átlagosan 4-6 méter. A kavicsra újpleisztocén agyag került néhány méteres vastagságban, melynek felső része a holocénban humuszosodott.

A város térségében a Perint-Gyöngyös patakok hordalékaiból származó folyóvízi üledékek a meghatározók. Jellemző képződménycsoport a kavicsos rétegcsoport (homokos kavics, kavicsos homok) amelynek vastagsága 5-15 m közöttire tehető, valamint az ezek fedőjében települő finomszemű ártéri üledékek (agyag, iszap). A kavicsos képződményre a térségben több helyen kavicsbányákat telepítettek.

Fő talajtípusa a löszös üledéken képződött barnaföld (a terület 69%-án), valamint északon az agyagbemosódásos barna erdőtalaj (20%), a kovárványos barna erdőtalaj (10%), az ártéri területeken pedig a réti öntéstalaj (1%). Nem túl kedvezőek a város talajadottságai, kötött, gyakran agyagos, alacsony a  $\text{CaCO}_3$  tartalom és a talajok pH értéke is. Leggyakoribb az agyagbemosódásos barna erdőtalaj (Zanat, Olad, a város DNy-i része), ezen kívül Szombathely és Náriai között pszeudoglejes barna erdőtalaj van, a város déli részén jó minőségű csernozjom szerű barna erdőtalaj fordul elő.

#### 4.5.2 Várható hatások

##### Területfoglalás:

Átmeneti területfoglalással kell számolni a beruházás alatt az építési területeken, felvonulási területeken és az anyagtárolásra igénybe vett területeken. Az okozott változások az *eltérő használatokban* mutatkoznak meg és csak a beruházás idején lépnek fel.

Tartós területfoglalás történik az oszlopalapok építésével, az érintett terület 350 m<sup>2</sup>, a hatás tartós, megegyezik a légvezeték hálózat élettartamával.

##### Építési munkák hatásai:

Az építés során a földtani közeg az alapozás, építés, földmunkák műveleteivel érintett. A munka következtében az érintett területeken a talaj szerkezete megváltozik, egyes rétegei összekeverednek. A változás lokális, mennyiségileg a megbolygatott talaj mennyiségével jellemezhető, megmozgatott földtömeg kb. 3.000 m<sup>3</sup> mennyiségű. A tervezési területen a változás elsősorban a földtani közeg fizikai tulajdonságait érintheti, környezetvédelmi szempontból *semleges*ként jellemezhetően.

A munkaterületen jelentkező, a földtani közeget érintő hatás elsősorban a járművek mozgásából eredő tömörödés képében jelentkezik, a talaj kb. 0,5 m-es mélységéig. A hatásterület a munkaterület közvetlen környezetében adható meg, a hatás *elviselhető* mértékű.

Az építési munkák során kockázatos anyagnak a talajba történő bevezetésére nem kerül sor. Normál esetben nem következhet be talajszennyezés, havária esetén történhet üzemanyag, hidraulikaolaj csepegés, elfolyás. Ebben az esetben azonnal be kell avatkozni, a szennyezett felszíni rétegeket eltávolítva kell megakadályozni a kiömlött anyag szétterjedését. A hatás lokális, a károsodás gyors beavatkozással megakadályozható. Havária során a kifejtett hatás a *terhelő* kategóriába sorolható.

##### Üzemelés:

A légvezetékek alatt, valamint az előírt biztonsági sávban használati korlátozásokkal kell számolni, jelen esetben leginkább az érintett mezőgazdasági területeken (pl. fa nem ültethető, karbantartás, javítás esetén taposási kár lehetséges, stb.). Az érintett terület nagysága mintegy 16,8 ha.

## 4.6 Élővilág

### 4.6.1 Vonatkozó jogszabályok

- 1996. évi LIII. törvény a természet védelméről
- 1996. évi LV. törvény a vad védelméről, a vadgazdálkodásról, valamint a vadásatról
- 67/1998. (IV. 3.) Korm.rendelet a védett és fokozottan védett életközösségekre vonatkozó korlátozásokról és tilalmakról
- 13/2001. (V. 9.) KöM rendelet a védett és a fokozottan védett növény- és állatfajokról, a fokozottan védett barlangok köréről, valamint az Európai Közösségben természetvédelmi szempontból jelentős növény- és állatfajok közzétételéről [kibővítve, illetve módosítva a 23/2005. (VIII. 31.) KvVM rendelettel, valamint a 22/2008. (IX. 12.) KvVM rendelettel]
- 2018. évi CXXXIX. törvény Magyarország és egyes kiemelt térségeinek területrendezési tervéről
- 275/2004. (X. 8.) Korm.rendelet az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről
- 79/2004. (V. 4.) FVM rendelet a vad védelméről, a vadgazdálkodásról, valamint a vadásatról szóló 1996. évi LV. törvény végrehajtásának szabályairól
- 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról
- 348/2006. (XII. 23.) Korm.rendelet a védett állatfajok védelmére, tartására, hasznosítására és bemutatására vonatkozó részletes szabályokról
- 2009. évi XXXVII. törvény az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról
- 153/2009. (XI. 13.) FVM rendelet az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló 2009. évi XXXVII. törvény végrehajtásáról
- 297/2009. (XII. 21.) Korm.rendelet a környezetvédelmi, természetvédelmi, vízgazdálkodási és tájvédelmi szakértői tevékenységről
- 14/2010. (V.11) KvVM rendelet az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekkel érintett földrészekről

#### 4.6.2 A beruházás környezeti leírása

##### Országos jelentőségű védett természeti területek

A tervezési területen nincs közvetlenül érintett országos jelentőségű védett természeti terület. A Kámoni arborétum Természetvédelmi Terület (törzskönyvi szám 20/TT/50) déli végpontja a földkábellel érintett Saághy utcai szakasztól 20 m-re helyezkedik el. Tekintve a kiépítés módját (földkábel), a védett terület jellegét (kerítéssel védett, lezárt park, arborétum) és az elválasztó távolságot, a beruházás a védett területre és annak fáira nem lesz semmiféle negatív hatással (lásd **8. ábra**).

##### Helyi jelentőségű védett természeti területek

A tervezési helyszín helyi jelentőségű védett természeti területet nem érint, a legközelebbi helyi védett értékek (pl. Ezredévi Park TT, Szent István-park TT), ill. természeti emlékek (egyes fák, fasorok) Szombathely belvárosi részén, több mint 1 km-es távolságban helyezkednek el, így érintettségük kizárható.

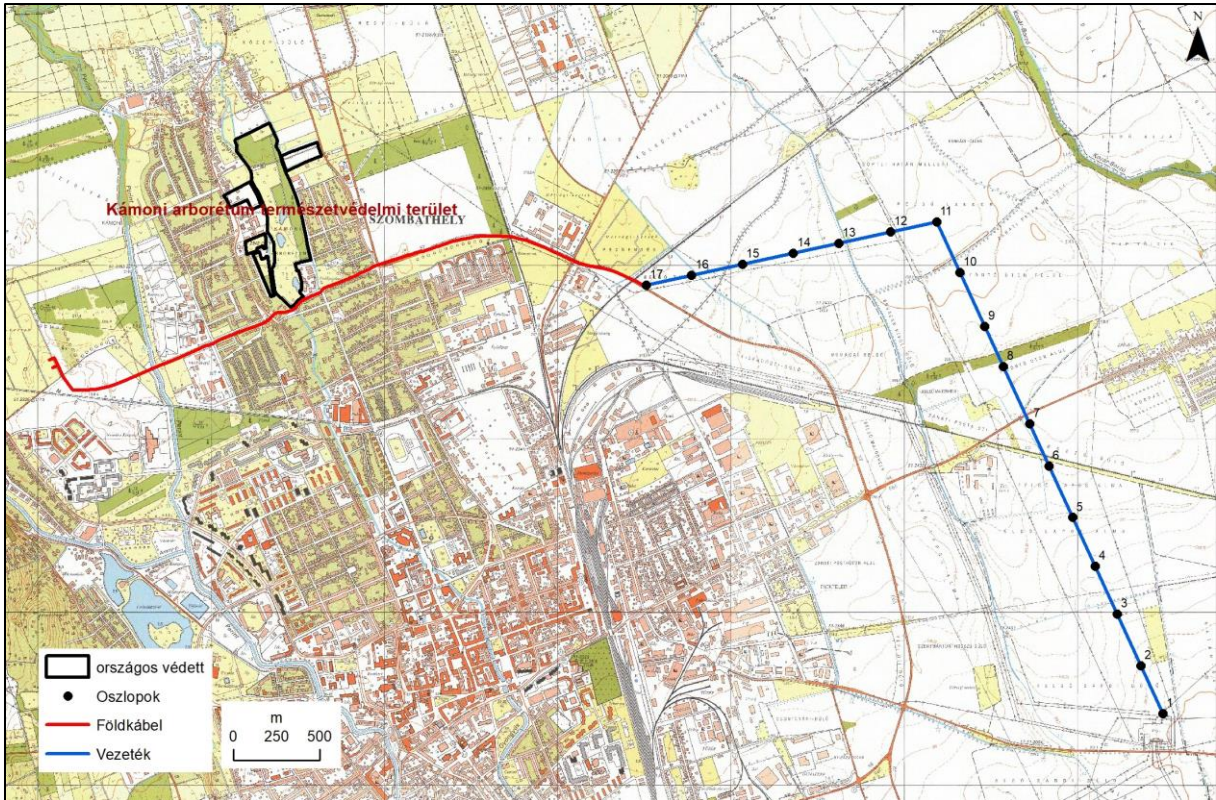
##### Natura 2000 területek

A tervezési helyszínhez képest a Natura 2000 természetmegőrzési területek nagy távolságban helyezkednek el, a legközelebbi HUON 20007 Köles-tető elnevezésű terület távolsága is több, mint 7 km a nyomvonal D-i végpontjától. A legközelebbi Natura 2000 madárvédelmi terület a HUON 10001 Őrség, ami több, mint 30 km-re van Szombathelytől. A fentiek alapján a beruházásnak nincs a Natura 2000 hálózattal és annak jelölő fajaival és élőhelyeivel kapcsolatos vonatkozása.

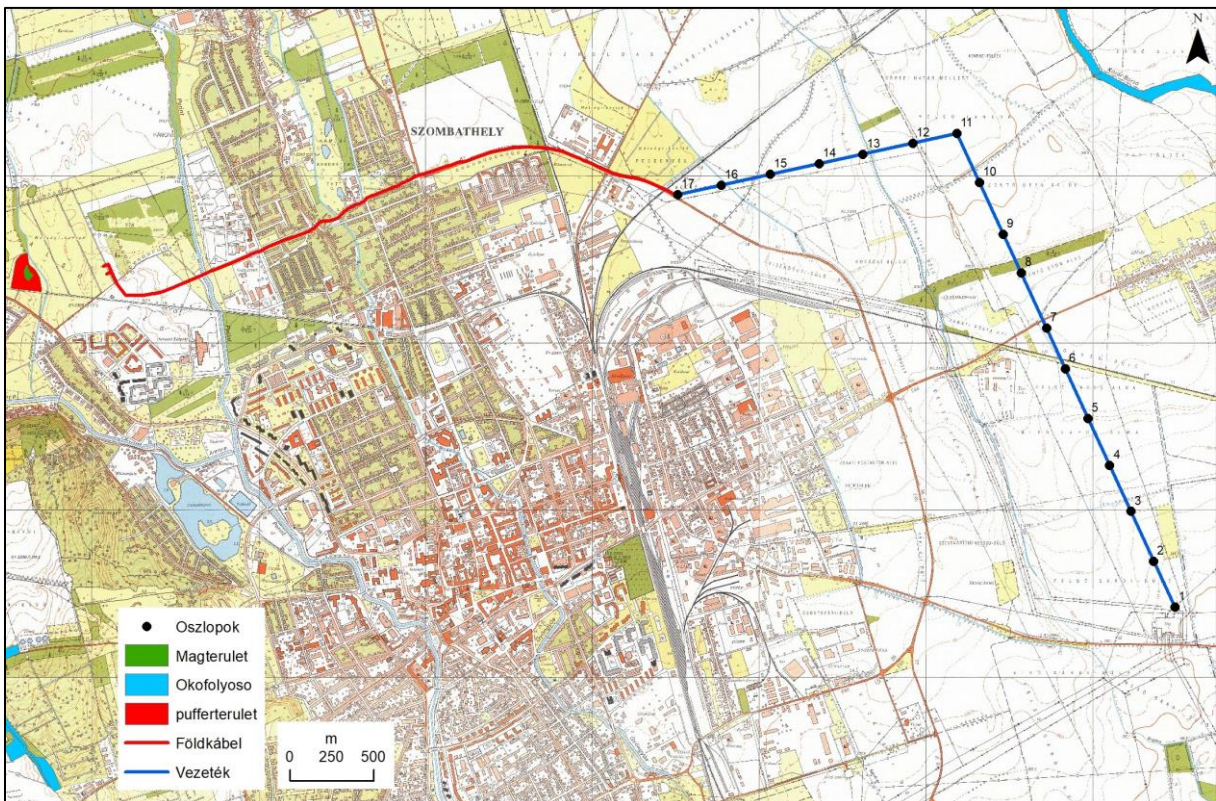
##### Országos Ökológiai Hálózat

A tervezési helyszín nem érinti az Országos Ökológiai Hálózat területét, a legközelebbi, ilyen besorolású területek jelentős távolságban helyezkednek el. A létesítményhez legközelebb a földkábel nyugati végpontjától mintegy 500 m-re, a Potyondi-árok mellett van egy pufferterülettel körülvett magterület, ill. a légvezetőktől nyugatra Zanat térségében, 850 m-re egy ökológiai folyosó besorolású erdősáv. A fentiek alapján a beruházásnak nincs a hálózattal és elemeivel kapcsolatos vonatkozása (lásd **9. ábra**).





8. ÁBRA A TERVEZETT FEJLESZTÉSI HELYSZÍN ELHELYEZKEDÉSE AZ ORSZÁGOS ÉS HELYI JELENTŐSÉGŰ VÉDETT TERÜLETEK HÁLÓZATÁBAN



9. ÁBRA A TERVEZETT FEJLESZTÉSI HELYSZÍN ELHELYEZKEDÉSE AZ ORSZÁGOS ÖKOLÓGIAI HÁLÓZATBAN

#### 4.6.3 A tervezési terület élőhelyei

A területről 2020-ban élőhelytérképet készítettünk, amelyben az Általános Nemzeti Élőhelyosztályozási Rendszer (Á-NÉR) 2011-es kategóriáit használtuk. A térképezés eredményeinek terepi és belső feldolgoása során TAKÁCS et al. (2009) alapján jártunk el. Az egyes élőhelyfoltok természetességét SEREGÉLYES – S. CSOMÓS (1995) kategóriái alapján becsültük meg. A közvetlen hatásterületen előforduló élőhely-típusokat az ÁNÉR rendszere szerinti csoportosításban közöljük, ill. térképen ábrázoljuk a terület természetességi viszonyait. A tervezési terület élőhelyeinek felmérése során a tervezett vezeték nyomvonalával szomszédos 2×100 m széles területsáv élőhelyeit jegyeztük fel. A legkisebb térképezett foltméret 50×50 m. **(3M-Élővilágvédelem melléklet 1-2. sz. térképek).**

#### A tervezési terület élőhelyei

##### **OB Jellegtelen üde gyepek**

A területen a Perint partján, a Muskátli utcában található bolygatott gyepfoltok sorolhatók ide, ahol néhány zavarástűrő fűfaj állományai találhatók, elszórtan cserjékkel és kisebb fákkal. A gyepborítás spontán szukcesszió révén alakult ki, specialista fajai hiányoznak. A tervezett beruházás ezt az az élőhelyet nem érinti. A gyep peremén a japánkeserűfű (*Reynoutria × bohemica*) több nagy klónja is megfigyelhető.

Jellemző fajok: *Arrhenatherum elatius*, *Calamagrostis epigeios*, *Dactylis glomerata*, *Poa pratensis* (gyepalkotó füvek), *Knautia arvensis*, *Medicago lupulina*, *Potentilla argentea*, *P. reptans*, *Galium mollugo*, *Ranunculus acris*, *Tanacetum vulgare* (kísérőfajok), *Erigeron annuus*, *Solidago gigantea* (terjedő özönfajok); *Rubus fruticosus*, *Ligustrum vulgare*, *Cornus sanguinea* (cserjék), *Robinia pseudoacacia* (fák).

##### **P6 Parkok, kastélyparkok, arborétumok és temetők az egykori vegetáció maradványaival vagy regenerálódásával**

Parkok, kastélyparkok, arborétumok és temetők, amelyek az egykori vegetáció maradványait őrzik, vagy ahol – erőteljes kezelés hiányában - a növényzet regenerálódásnak indult. A területen a Kámoni Arborétum parkjának déli szegélye sorolható ide, ahol őshonos fafajok (pl. magas kőris) idősebb egyedei mellett számos exóta fafaj (főleg nyitvatermők) példányai találhatók. A park ápolási



munkálatai miatt természetes erdőszerkezete nincs, a cserjeszint zömmel hiányzik, a gyepszintet a rendszeres kaszálás korlátozza. A területre a tervezett beruházásnak nincs érdemi hatása.

### **S7 Nem őshonos fajú facsoportok, erdősávok és fasorok**

Szántók közé, utak mellé telepített keskeny, általában füves vagy gyomos akácos sávok, nemesnyaras fasorok, amelyekben csekélyebb számban őshonos fafajok ültetett vagy spontán betelepült egyedei is lehetnek. Cserje- és gyepszintjük általában hiányzik, vagy alacsony természetességű, gyomjellegű fajokból áll. A területen Szombathely K-i oldalának külterületein néhány nagyobb és több kisebb fasor és erdősáv húzódik.

Jellemző fajok: *Robinia pseudoacacia*, *Populus × euramericana*, *Pinus sylvestris*, *Acer saccharinum*, *Acer platanoides*, *Prunus cerastifera* (fák), *Amorpha fruticosa*, *Ligustrum vulgare*, *Rubus fruticosus* (cserjék), *Elymus repens*, *Poa pratensis*, *Chelidonium majus*, *Galium aparine* (gyepszint).

### **U2 Kertvárosok, szabadidős létesítmények**

Szombathely kertvárosi jellegű városrészéhez tartozó beépített területek, amelyek számottevő részét diverz, kertjellegű, részben parkosított növényzet borítja. A családi házas beépítések, kertvárosok mellett ide tartoznak a sport és szabadidő létesítmények területei, vendéglátó- és szállás funkciójú épületek, sportlétesítmények, infrastruktúráikkal együtt. Átalakított, alacsony természetességű élőhelyek, érdemi élővilágvédelmi funkció nélkül.

### **U4 Telephelyek, roncsterületek**

Szombathely belterületének északi peremén számos ipari, közlekedési és szolgáltatási létesítmény található, mesterséges környezettel, nagy épületekkel, burkolt felszínekkel. Átalakított, alacsony természetességű élőhelyek, érdemi élővilágvédelmi funkció nélkül.

### **U8 Folyóvizek**

A Perint és Gyöngyös keresztezett vízfelületei tartoznak e csoportba. Ezek medre a területen mesterséges jellegű, egyenes, stabilizált parttal, a víztest sodrás miatt növényzetmentesek, a partokat generalista higrofil (pl. *Phalaris arundinacea*, *Humulus lupulus*), ill. egyéb zavarástűrő (pl. *Calystegia*

*sepium*, *Urtica dioica*) fajok állományai borítják, magas az inváziós fajok részaránya (pl. *Reynoutria* spp., *Impatiens glandulifera*). A medreket és növényzetüket, valamint a keresztezett víztestet a tervezett beruházás semmilyen formában nem érinti.

### **U11 Út- és vasúthálózat**

A vizsgált terület meglévő sűrű úthálózata (az útpályák területfoglalása), valamint a vasúti területek (Kőszeg, Sopron, Sárvár felé vezető vonalak) sorolhatók ide. Átalakított, alacsony természetességű élőhelyek, érdemi élővilágvédelmi funkció nélkül.

#### 4.6.4 A hatásterületen előforduló védett vagy közösségi jelentőségű fajok

##### Felvételezési módszertan

A dokumentáció elkészítését megelőzően összegyűjtöttük az ismert és publikálatlan adatokat (lásd felhasznált irodalom) és a területre vonatkozó természetvédelmi szakanyagokat. Több időpontban terepi bejárásokat végeztünk, ill. már meglévő biotikai adatokat is feldolgoztunk, amelyek az érintett területek többsége esetében a teljes vegetációs periódust (március – október) reprezentálják. A terepen digitális fényképfelvételeket készítettünk a jellemző szituációkról.

##### Növényfajok

A tervezési területen, illetve annak közelében védett növényfajok előfordulása nem ismert, előkerülésük a jövőben sem várható.

##### Állatfajok

##### Gerinctelenek

A hatásterületről több védett faj előfordulását mutattuk ki. Ezek erdős területeken általánosan elterjedt, magas zavarástűrő képességű fajok, kis mértékben specializálódtak, így lényeges indikátor jelleggel nem bírnak.



- **Atalanta-lepke** (*Vanessa atalanta*), védett faj

Észak–dél irányú vándorlást mutató, kozmopolita faj, melynek hernyója nagy csalánon él. A tervezési területen rendszeres kóborló, csalános szegélyekben szaporodhat is. A tervezett beavatkozás nem veszélyezteti lokális állományát.

- **Nappali pávaszem** (*Inachis io*), védett faj

Sokfelé előforduló, stabil állományokkal rendelkező faj. A tervezési területen általánosan elterjedt, a tervezett beavatkozás nem veszélyezteti lokális állományát.

### **Halak**

Halak vonatkozásában a beavatkozásnak semminemű hatása nincs.

### **Kétéltűek és hüllők**

A hatásterületen vizes élőhely nincsen, így csak egy, általánosan elterjedt, gyakori kétéltű faj (zöld varangy – *Bufo viridis*) előfordulását említhetjük kis egyedszámban; e faj lakott területeken, árkokban is előfordulhat. A tervezett beruházás érdemben nem érinti állományát.

A füves szegélyekben kis számban előfordul a ürge gyík (*Lacerta agilis*), ritkán megjelenik a vízisikló (*Natrix natrix*). E fajokra sokkal inkább a közutak járműforgalma jelent veszélyt, alkalmi elütésük bárhol megfigyelhető, a tervezett beruházás állományukra nincs hatással.

### **Madarak**

A tervezési területen az élőhely-kínálatnak megfelelően a parkokban, fasorokban, cserjésekben, lakott területeken és nagytáblás szántókon fészkelő és táplálkozó madárfajok a jellemzők. A belterületi parkos részek és a vízfolyások mente viszonylag gazdag madárvilágú, míg a beépített területek és a szántók rendkívül fajszegények.

A területen évek óta minden évszakban végeztünk madártani felmérést. Ezek során a következő védett madárfajok fészkelésére vagy rendszeres táplálékkeresésére van megfigyelésünk (a felsorolás nem tartalmazza a vélhetően alkalmilag vagy időszakosan megjelenő fajokat, és a csak nagy magasságban átrepülő fajokat sem):

## A teljes tervezési területen megtalált madárfajok listája:

- Balkáni fakopáncs (*Dendrocopos syriacus*) F, Tk
- Balkáni gerle (*Streptopelia decaocto*) F, Tk
- Barátcinege (*Parus palustris*) F
- Barátka (*Sylvia atricapilla*) F, V
- Barázdabillegető (*Motacilla alba*) F, V
- Citromsármány (*Emberiza citrinella*) Tv
- Csicsörke (*Serinus serinus*) F, Tk, V
- Csilp-csalp füzike (*Phylloscopus collybita*) F, V
- Csíz (*Carduelis spinus*) Tv
- Csóka (*Corvus monedula*) Tk
- Csuszka (*Sitta europaea*) F, Tk
- Egerészölyv (*Butea buteo*) Tv, F
- Énekes nádiposzáta (*Acrocephalus palustris*) F
- Énekes rigó (*Turdus philomelos*) F, V
- Erdei fülesbagoly (*Asio otus*) F, Tk
- Erdei pinty (*Fringilla coelebs*) F, Tv
- Erdei pityer (*Anthus trivialis*) V
- Erdei szürkebegy (*Prunella modularis*) V
- Feketerigó (*Turdus merula*) F, V
- Fenyőpinty (*Fringilla montifringilla*) Tv
- Fenyőrigó (*Turdus pilaris*) Tv
- Fenyves cinege (*Parus ater*) F, Tk
- Fitiszfüzike (*Phylloscopus trochilus*) V
- Fülemlüle (*Luscinia megarhynchos*) F, V
- Füstifecske (*Hirundo rustica*) F, Tk
- Házi rozsdafarkú (*Phoenicurus ochruros*) F, V
- Házi veréb (*Passer domesticus*) F, Tk
- Hegyi fakusz (*Certhia familiaris*) Tv
- Hegyi billegető (*Motacilla cinerea*) Tv
- Héja (*Accipiter gentilis*) Tk
- Holló (*Corvus corax*) Tk
- Karvaly (*Accipiter nisus*) Tk, Tv
- Kékcinege (*Parus caeruleus*) F, Tv
- Keresztcsőrű (*Loxia curvirostra*) Tk, Tv
- Kerti geze (*Hippolais icterina*) V
- Kerti poszáta (*Sylvia borin*) V
- Kis fakopáncs (*Dendrocopos minor*) Tk
- Kis poszáta (*Sylvia curruca*) F, V
- Kormos légykapó (*Ficedula hypoleuca*) V
- Léprigó (*Turdus viscivorus*) Tk
- Meggyvágó (*Coccothraustes coccothraustes*) Tv
- Mezei veréb (*Passer montanus*) F, Tk, Tv
- Molnárfecske (*Delichon urbica*) F, Tk
- Nagy fakopáncs (*Dendrocopos major*) F, Tk
- Nyaktekercs (*Jynx torquilla*) F
- Ökörszem (*Troglodytes troglodytes*) Tv
- Örvös galamb (*Columba palumbus*) F, V
- Örvös légykapó (*Ficedula albicollis*) V
- Ószapó (*Aegithalos caudatus*) F, Tk
- Rövidkarmú fakusz (*Certhia brachydactyla*) Tk
- Sarlósfecske (*Apus apus*) Tk
- Sárgafejű királyka (*Regulus regulus*) Tv
- Seregély (*Sturnus vulgaris*) F, Tk, V
- Sisegő füzike (*Phylloscopus sibilatrix*) V
- Süvöltő (*Pyrrhula pyrrhula*) Tv
- Szajkó (*Garrulus glandarius*) F, Tk
- Szarka (*Pica pica*) F, Tk
- Széncinege (*Parus major*) F, Tv
- Szőlőrigó (*Turdus iliacus*) V, Tv
- Szürke gém (*Ardea cinerea*) Tk
- Szürke légykapó (*Muscicapa striata*) F, V
- Tengelic (*Carduelis carduelis*) F, Tk
- Tövisszúró gébics (*Lanius collurio*) F, V
- Vadgerle (*Streptopelia turtur*) F, V
- Vetési varjú (*Corvus frugilegus*) Tv
- Vörösbegy (*Erithacus rubecula*) F, V
- Vörös vércse (*Falco tinnunculus*) F, Tk
- Zöld küllő (*Picus viridis*) F, Tk
- Zöldike (*Carduelis chloris*) F, Tv

### Magyarázat:

F – fészkel

V – átvonuló

Tv – téli vendég

Tk – táplálékkereső (a területen nem költ)

Egy faj több kategóriába is besorolható lehet.

Fontosabb fajok:

- **Balkáni fakopáncs** (*Dendrocopos syriacus*), védett faj

A balkáni fakopáncs kultúrakövető faj, adatai a település belterületéről és a parkos részéről származnak. A tervezett munkálatok állományát és élőhelyeit sem érintik hátrányosan.

- **Örvös légykapó** (*Ficedula albicollis*), védett faj

Idős tölgyesek és bükkösök vonuló, az ország nagyobb erdőtömbjeiben jelentős számban költő faja. A faj egyedeivel a vonulási periódusban a parkokban találkozunk, itteni fészkelésük azonban alacsony valószínűségű. Élőhelyein nem történik olyan beavatkozás vagy zavaró hatás, amely a faj vonuló állományát kedvezőtlenül érintené.

- **Tövisszúró gébics** (*Lanius collurio*), védett faj

Cserjés-gyepes élőhelyek még országosan gyakori, de visszaszoruló tendenciát mutató madara. A gyep-cserjés-erdőszegély mozaikok tipikus fészkelőhelyei, a területen csak néhány, számára alkalmas élőhely található (pl. Perint menti cserjések). Ezeket a beruházás nem érinti, a nyomvonal mentén nincsenek olyan cserjés sávok, amelyeket a beruházás közvetlenül érintene.

Az odúköltő fajokra (ezeknek gazdag előfordulása ismert pl. a Kámoni Arborétumban) a beruházásnak nincs hatása; idősebb, odvas fák az arborétumon kívül a tervezett nyomvonnal közvetlenül érintett területen sehol nincsenek.

### **Emlősök**

A terület Szombathely városi részein a beépített kertés területekre jellemző, zömmel országosan elterjedt kismérs-közösségek, és a velük táplálkozó kisragadozók jellemzőek, védett kismérsök előfordulását a vakondok (*Talpa europaea*) kivételével nem vélelmezzük.

A területen rendszeresen előforduló táplálékkereső denevérek (pl. *Myotis myotis*) előfordulását a tervezett beavatkozások egyáltalán nem érintik, mivel a beruházáshoz kapcsolódóan a magasabb, odvas fákkal jellemezhető parkokban, kertekben semmiféle, a faállományt érintő beavatkozás nem történik; a külterületi akácós fasorok pedig denevérek megtelepedésére alkalmatlanok.

A kisragadozók közül az országosan elterjedt, stabil állományokkal rendelkező fajok fordulnak elő a területen (menyét – *Mustela nivalis*, nyest – *Martes foina*), mozgásukra a vonalas létesítmények kerülése jellemző. Populációméretüket elsősorban a táplálékforrások befolyásolják, feltételezhetően a fejlesztés után sem változik a helyzet, a tevékenységnek esetükben nem lesz érezhető hatása.

#### 4.6.5 Hatások összegzése

A hatásterületen természetszerű élőhelyek nincsenek, néhány, a nyomvonallal közvetlenül nem érintett gyenge-közepes természetességű élőhelyfolt (park, bolygatott gyepek) van a közvetett hatásterületen.

Közvetlenül a beruházáshoz kapcsolódóan közösségi jelentőségű vagy védett növény- és állatfajok egyedeinek pusztulása nem várható, a beruházás legfeljebb a kiépítés időszakában jelenthet csekély mértékű, időszakos zavarást egyes madár- és emlősfajok számára.

A tervezési területen, illetve annak közelében védett növényfaj nem fordul elő.

Mivel az idősebb fákat, parkokat a létesítmény kialakítása nem érint, a beruházás xilofág rovarok populációira semmilyen káros hatással nem lesz. Egyes denevérfajok a parkos-kertes részeken tápálékkeresőként fordulhatnak elő. A tervezett létesítmények idősebb parkosított állományokat, ill. épületlakó denevérek számára potenciálisan fontos objektumokat nem érintenek. Maga az építési folyamat e fajokra nincs zavaró hatással, így a megvalósítás állományukat nem befolyásolja negatívan.

A madarak és emlősök esetében az építés következtében elhanyagolható a közvetlen veszélyeztetettség, amennyiben szükséges területrendezést a vegetációs periódust figyelembe véve korlátozzák.

Az elsősorban a gerinces állatvilágra ható zavarást két szempontból kell vizsgálni: az építés okozta zavarás és a későbbi rendszeres üzemelés okozta zavarás. Az antropogén eredetű zavarás szintje a terület jelenleg is számottevő, a belterületen a lakosság és az üzemek, közlekedés révén, a szántókon a mezőgazdasági gépek mozgása, ill. a terület gazdagon behálózó közutak és vasutak miatt. Az építés közvetlen zavaró hatása többletterhelést a kiépítés fázisában okoz, főként madár- és emlősfajok vonatkozásában, viszont ezeken a területeken eleve már erősen zavarástűrő, toleráns közösségek fordulnak elő. Az építés során fellépő többlet-zavarás időszakos, a munkavégzés fázisaihoz kötődik, az építkezés végén pedig megszűnik. A későbbi rendszeres üzemelés során a jelenlegihez képest terhelésnövekedés nem várható, azaz a zavarás szintje a létesítést követően visszaáll a jelenlegire. Az üzemelés maga nem okoz a jelenlegitől eltérő szegregációs hatásokat, és nem okoz a jelenlegitől lényegesen eltérő zavarást a területen. Az építés során az élővizekbe szennyeződések közvetlenül nem juthatnak, ezért vízi élőlények károsodása nem valószínűsíthető. A tervezett létesítmények a védett fajok tekintetében fragmentáló hatása egészen elhanyagolható.

#### 4.6.6 Élővilágvédelmi intézkedések

- A munkavégzésre, anyagszállításra alapesetben a meglévő földút- és közúthálózat vehető igénybe, ki kell zárni, hogy bármilyen nem engedélyezett forgalom juthasson a természetvédelmi szempontból értékes területekre.
- A létesítmények kialakításához szükséges cserjeirtást, fák eltávolítását szeptember 1. és március 15. között szabad elvégezni.
- Az építési tevékenységek során keletkező meredek falú mélyedéseket (pl. munkaárkok) nem szabad több napig fedetlenül hagyni, mert az a kisméltősök, kételtűek egyedeinek pusztulását okozhatja. E mélyedések betöltése, földmunkái során meg kell arról győződni, hogy nincsenek-e beléjük hullott állatok, a munkát csak ezek kiemelése után szabad folytatni.
- A fészkelési időszakban (április 1.-július 31.) a humuszdeponiákat, valamint a 20 cm-nél magasabb függőleges falakat a munkavégzés 5 napot meghaladó szüneteltetése esetén (amennyiben az adott időszakban további munkavégzést terveznek) sűrű szövésű hálóval le kell takarni egyes madárfajok (pl. parti fecske, gyurgyalag) fészkelésének megakadályozása érdekében.
- A légvezeték 10-16. oszlopa közötti, fasorokkal tagolt nagytáblás szántóterületeken az oszlopokon kihelyezett vörös vércse költőodúk javíthatják a faj megtelepedési lehetőségeit. Ehhez kapcsolódóan ezen a szakaszon összesen max. 3 vércse költőodú kihelyezése javasolt az oszlopokon.
- A beruházás megkezdése előtt előzetesen egyeztetni kell az Őrségi Nemzeti Park Természetvédelmi Őrszolgálatával, a madárvédelmi technológiák (költőláda kihelyezés) helyszíneivel megvalósításával kapcsolatban.

#### **Tervezett madárvédelmi beruházások**

A tervezett létesítmények madárvédelmi vonatkozásaival és hatásaival kapcsolatos következtetések, előírások jelen dokumentáció 4.6.6 fejezeteiben szerepelnek. A 132 kV-os hálózat a madarak szempontjából áramütéssel kapcsolatos problémát nem jelent. Madáreltérítők felszerelését nem látjuk indokoltnak, mivel a nyomvonal nem érinti olyan, nagy testű védett madárfajok (pl. túzok, gázlómadarak, ludak) élőhelyét (költőhelyét, táplálkozóterületét), amelyekre a vezetékkel való ütközés (és kapcsolódó mechanikai sérülések, elhullás) előreláthatóan érdemi veszélyt jelentene. A kivitelezés tervezett ütemezése minden helyszínen követi a madárvédelmi elvárásokat, s a költő madárállományok zavarásának minimalizálására törekszik.

A Danube InGried projekt lehetőséget ad a madárvédelmi szempontból elérhető legjobb technológiák alkalmazására. A tervezéssel érintett területen ilyen potenciális intézkedés lehet költőládák kihelyezése vörös vércse célfaj részére. A kihelyezés javasolt paramétereit a 4.6.6. fejezetben rögzítettük.

#### **Intézkedések a létesítmények felszámolása esetén**

A tervezett létesítmények felszámolása nem reális scenárió, azok társadalmi-gazdasági fontossága miatt. Amennyiben a későbbiekben természetvédelmi szempontból problémás esetek jelentkeznek (erre elenyésző esélyt látunk), akkor azok kezelésére lokális hatáscsökkentő intézkedések és egyeztetések bizonyosan elegendők lesznek, a létesítmények jellegének jelentős megváltoztatása nélkül.

#### **Monitoring intézkedések**

A tervezett létesítmények esetében kritikus természetvédelmi helyzetet sehol nem vélelmezünk, így előre tervezett természetvédelmi monitoring beállítására nincs szükség. Amennyiben természetvédelmi problémák jelentkeznek bármely területrészen, ennek detektálására a természetvédelmi őrszolgálat jelenleg megszokott intenzitású terepi jelenléte elegendő.

## 4.7 Zajvédelem

A fejezet célja a jelenlegi környezeti állapot bemutatása zaj- és rezgésvédelmi szempontból, valamint a létesítmény építése és üzeme során várható hatások kimutatása.

### 4.7.1 A számítás során felhasznált előírások

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

284/2007(X.29.) Korm. rendelet a zaj- és rezgésvédelem egyes szabályairól.

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

27/2008. (XII.3.) KvVM-EüM együttes rendelet a zaj- és rezgésterhelési határértékek meghatározásáról.

MSZ 18150-1: 1998 sz. szabvány „A környezeti zaj vizsgálata és értékelése”.

MSZ 15036: 2002 sz. szabvány „Hangterjedés a szabadban”.

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

MSZ ISO 9613-2:2005. „Akusztika. A hang csillapítása szabadtéri terjedés esetén”.

Szombathely Megyei Jogú Város Helyi Építési Szabályzatáról, valamint Szabályozási Tervének jóváhagyásáról szóló 30/2006. (IX. 7.) önkormányzati rendelet

#### 4.7.2 Környezeti jellemzők

A tervezett távvezeték csatlakozik a jelenlegi Szombathely Vép – Szőlős 132 kV-os hálózathoz, a helyszínrajzon látható (piros) nyomvonalon. A távvezeték a város határán átmegy 132 kV-os földkábelbe (kék nyomvonal) és úgy érkezik meg az új 132/22 kV-os állomás ingatlanába. A beruházásban a 4,84 km hosszú légvezeték számára 17 db távvezeték oszlopot építenek, illetve 3,75 km hosszban földkábelbe fektetnek.

A légvezeték 1.sz. oszlopa a Vépi út mentén lévő állomásnál lesz. A nyomvonal innen északnyugati irányban halad, a 6. és 7. sz. oszlopok között keresztezi a Székesfehérvár-Szombathely vasútvonalat, a 7. és 8. sz. oszlopok között a 86. sz. főutat és a 8.-9. oszlopok között az M 86-os autópályát. A 11. oszloptól nyugat felé fordul, majd a Söptei út menti ipari terület szélétől (17. oszlop) épülő földkábelbe csatlakozik. A földkábel az ipari övezetet keresztezve a 87-es út északi oldalán fut a Metro körforgalmú csomópontig, majd halad tovább a Saághy István utca északi szélén a Maros utcáig, ahonnan már a Saághy István utca déli oldalán vezetik tovább a Gyöngyös hídjáig. A patakmeder alatt átvezetve egy beépítetlen területen jut el Szent Imre herceg – Muskátli utca körforgalmáig, innen pedig a Muskátli utca déli oldalán, az úttest alatt átvezetve jut el végpontjáig.



#### 10. ÁBRA ÁTTEKINTŐ HELYSZÍNRAJZ

A beruházással érintett területek területfelhasználási besorolását az 1.8 fejezetben ismertettük. A szabadvezeték szakaszon a legközelebbi zajtől védendő létesítmények Zánai lakóházai (Áfonya utca és



környéke), a földkábel szakaszon pedig a nyomvonal közeli lakóházak (Saághy István utca, Muskátli utca). A helyszínrajzon felvett P1-P2 referenciapontok a zajterhelés jellemzéséhez kijelölt zajtól védendő objektumok.

A környezeti zajhátteret a szabadvezetéki szakaszon a mezőgazdasági környezet, illetve a keresztezett közlekedési létesítmények forgalmi zaja, a földkábel szakaszán pedig jellemzően a forgalmas közút zaja határozza meg.

#### 4.7.3 Zajterhelési határértékek

##### 1. TÁBLÁZAT AZ ÉPÍTŐIPARI KIVITELEZÉSI TEVÉKENYSÉGTŐL SZÁRMAZÓ ZAJ TERHELÉSI HATÁRÉRTÉKEI ZAJTÓL VÉDENDŐ TERÜLETEKEN

| 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<br>6-22 óra  | éjjel<br>22-6 óra | nappal<br>6-22 óra    | éjjel<br>22-6 óra | nappal<br>6-22 óra | éjjel<br>22-6 óra |
| Üdülőtérület, gyógyhely, egészségügyi terület, védett természeti terület kijelölt része | 60  | 45                | 55                    | 40                | 50                 | 35                |
| Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű)                 | 65  | 50                | 60                    | 45                | 55                 | 40                |
| Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), vegyes terület                                    | 70  | 55                | 65                    | 50                | 60                 | 45                |
| Gazdasági terület és különleges terület   | 70  | 55                | 70                    | 55                | 65                 | 50                |

A zajvédelmi határérték megállapítása a zajtól védendő terület használati besorolása, valamint az építési munka időtartamának figyelembe vételével történik. A zajterhelési határértékek  $L_{AM}$  megítélési szintre vonatkoznak. A megítélési idő a legnagyobb zajterhelést adó folyamatos nappali 8 óra, éjjel 0,5 óra.

2. TÁBLÁZAT KÖZLEKEDÉSTŐL SZÁRMAZÓ ZAJ TERHELÉSI HATÁRÉRTÉKEI ZAJTÓL VÉDENDŐ TERÜLETEKEN

| Sor-<br>szám | 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, a vasúti mellékvonaltól és pályaudvarától, a repülőtértől, illetve a nem nyilvános fel- és leszállóhelyektől** származó zajra |                   | az országos közúthálózatba tartozó gyorsforgalmi utaktól és főutaktól, a települési önkormányzat tulajdonában lévő belterületi gyorsforgalmi utaktól, belterületi elsőrendű főutaktól és belterületi másodrendű főutaktól, az autóbusz-pályaudvartól, a vasúti fővonaltól és pályaudvarától, a repülőtértől, illetve a nem nyilvános fel és leszállóhelytől*** származó zajra |                   |
|              |   | nappal<br>6-22 óra   | éjjel<br>22-6 óra | nappal<br>6-22 óra   | éjjel<br>22-6 óra | nappal<br>6-22 óra  | éjjel<br>22-6 óra |
| 1.           | Üdülőtérület, különleges területek közül az egészségügyi terület,   | 50   | 40                | 55   | 45                | 60  | 50                |
| 2.           | Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű) oktatási létesítmények, temetők területe, zöldterület | 55   | 45                | 60   | 50                | 65  | 55                |
| 3.           | Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), vegyes terület  | 60   | 50                | 65   | 55                | 65  | 55                |
| 4.           | Gazdasági terület   | 65   | 55                | 65   | 55                | 65  | 55                |

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.

### 3. TÁBLÁZAT ÜZEMI LÉTESÍTMÉNYEKTŐL SZÁRMAZÓ ZAJ TERHELÉSI HATÁRÉRTÉKEI ZAJTÓL VÉDENDŐ TERÜLETEKEN

| Sor-szám | Zajtól védendő terület  | Határérték ( $L_{TH}$ ) az $L_{AM}$ megítélési szintre |                |
|----------|---|--|----------------|
|          |   | nappal 6-22 óra  | éjjel 22-6 óra |
| 1.       | Üdülőterület, gyógyhely, egészségügyi terület, védett természeti terület kijelölt része | 45   | 35             |
| 2.       | Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű)                 | 50   | 40             |
| 3.       | Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), vegyes terület                                    | 55   | 45             |
| 4.       | Gazdasági terület és különleges terület   | 60   | 50             |

A határértékek a zajtól védendő homlokzatok előtt 2 m távolságban értendők. A megítélési idő a legnagyobb zajterhelést adó folyamatos nappali 8 óra, éjjel 0,5 óra.

### 4. TÁBLÁZAT AZ EMBERRE HATÓ REZGÉS TERHELÉSI HATÁRÉRTÉKEI

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

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

#### 4.7.4 Az építési munkák zaja

Az építési munkálatokból eredően a szomszédos területeken építési eredetű zajkibocsátással kell majd számolni. Az építési eredetű kibocsátást a területen használt domináns zajforrások működtetése határozza meg. Az egyes zajosabb (több gép egyidejű működése során) munkaműveletekre jellemző eredő napi zajkibocsátásokat az alábbiakban becsüljük meg:

##### a) Távvezeték oszlopok telepítése

Alapgödör mélyítés:

| Gépi berendezés              | Zajtjeljesítményszint | Napi működési időtartam | Eredő zajteljesítményszint |
|------------------------------|-----------------------|-------------------------|----------------------------|
|                              | L <sub>w</sub> (dB)   | t (h)                   | L <sub>We</sub> (dB)       |
| Forgókotró                   | 106                   | 4                       | 104                        |
| Homlokrakodó                 | 99                    | 2                       |                            |
| Szállító nehéz tehergépkocsi | 92                    | 2                       |                            |

Alap betonozás:

| Gépi berendezés | Zajtjeljesítményszint | Napi működési időtartam | Eredő zajteljesítményszint |
|-----------------|-----------------------|-------------------------|----------------------------|
|                 | L <sub>w</sub> (dB)   | t (h)                   | L <sub>We</sub> (dB)       |
| Betonmixer      | 106                   | 2                       | 101                        |
| Betonpumpa      | 99                    | 2                       |                            |

Visszatöltés, tereprendezés:

| Gépi berendezés              | Zajtjeljesítményszint | Napi működési időtartam | Eredő zajteljesítményszint |
|------------------------------|-----------------------|-------------------------|----------------------------|
|                              | L <sub>w</sub> (dB)   | t (h)                   | L <sub>We</sub> (dB)       |
| Forgókotró                   | 106                   | 3                       | 102                        |
| Homlokrakodó                 | 99                    | 2                       |                            |
| Szállító nehéz tehergépkocsi | 92                    | 2                       |                            |

## b) Földkábel fektetése

Árok mélyítés/visszatöltés beépítetlen területen (25 m-es munkahossz mellett):

| Gépi berendezés | Zajtjeljesítményszint | Napi működési időtartam | Eredő zajteljesítményszint |
|-----------------|-----------------------|-------------------------|----------------------------|
|                 | $L_w$ (dB)            | t (h)                   | $L_{we}$ (dB)              |
| Forgókotró      | 106                   | 2                       | 100                        |

Árok mélyítés beépített területen (25 m-es munkahossz mellett):

| Gépi berendezés           | Zajtjeljesítményszint | Napi működési időtartam | Eredő zajteljesítményszint |
|---------------------------|-----------------------|-------------------------|----------------------------|
|                           | $L_w$ (dB)            | t (h)                   | $L_{we}$ (dB)              |
| Hidraulikus bontókalapács | 109                   | 2                       | 103                        |
| Mini kotró                | 93                    | 4                       |                            |
| Szállító tehergépkocsi    | 92                    | 3                       |                            |

Árok visszatöltés beépített területen (25 m-es munkahossz mellett):

| Gépi berendezés        | Zajtjeljesítményszint | Napi működési időtartam | Eredő zajteljesítményszint |
|------------------------|-----------------------|-------------------------|----------------------------|
|                        | $L_w$ (dB)            | t (h)                   | $L_{we}$ (dB)              |
| Mini kotró             | 93                    | 4                       | 99                         |
| Döngölő                | 102                   | 3                       |                            |
| Szállító tehergépkocsi | 92                    | 3                       |                            |

A kivitelezés teljes időtartama várhatóan 18-24 hónap, de az intenzív munkagéphasználattal járó műveletek a beruházás első hónapjaiban lezajlanak. A legzajosabb műveleteket oszlopalaponként néhány nap alatt elvégzik, földkábel fektetésnél, a belterületi szakaszon, a lakóházakat érintő magasabb zajterhelés hasonlóan pár napig érvényesülhet csak. Az effektív zajos munkavégzés nappali időszakra korlátozódik.

A következő számítások során bemutatjuk a munkálatokból eredő zaj mértékét a legközelebbi védendő területen. Az összehasonlítás alapja az építési zajra vonatkozó előírás.

Az építési munkálatok zajterhelését a védendő területeken az MSZ 15036:2002 számú szabvány szerint határozzuk meg:

$$L_t = L_w + K_{ir} + K_{\Omega} - K_d - K_L - K_m - K_n - K_e$$

- $\Sigma L_w$  a munkagépek összesített teljesítményszintje,  
 $K_{ir}$  a zajforrás iránytényezője,  
 $K_{\Omega}$  a sugárzási térszög miatti korrekció,  
 $K_d$  a távolság miatt fellépő csillapodás hatását kifejező korrekció,  
 $K_L$  a levegő hangelnyelő hatását kifejező korrekció,  
 $K_m$  a talaj és a meteorológiai viszonyok csillapító hatását kifejező korrekció,  
 $K_n$  a növényzet csillapító hatását kifejező korrekció,  
 $K_e$  a zajárnyékolás miatti korrekció,  
 $L_t$  hangnyomásszint a vizsgálati pontban.

**a) Távvezeték oszlopok telepítése**

A légvezeték nyomvonala mezőgazdasági, gazdasági-ipari felhasználású területeken halad. A legközelebbi védendő területek jelentős távolságban vannak:

**P1** Zanat lakóházak övezetének (Áfonya utca) 460 m.

A várható zajszint a legközelebbi lakóházak övezet határán:

| Terhelési pont/település-rendezési besorolás | Zajterhelési határérték (dB) |       | Korrekciós tényezők (dB) |                 |                |                |                |                |                |                | L <sub>AM</sub> (dB) |       |
|--|------------------------------|-------|--------------------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------------|-------|
|  |                              |       | L <sub>w</sub>           | K <sub>ir</sub> | K <sub>Ω</sub> | K <sub>d</sub> | K <sub>L</sub> | K <sub>m</sub> | K <sub>n</sub> | K <sub>B</sub> | nappal               | éjjel |
|  | nappal                       | éjjel |                          |                 |                |                |                |                |                |                |                      |       |
| P1 (Lf)                                      | 60                           | 45    | 104                      | -               | 3              | 64,3           | 0,9            | 4,6            | 0,0            | 0,0            | 33,2                 | -     |

Az építési tevékenység során, a legközelebbi zajvédelmi szempontból védendő lakóépületeknél a nappal érvényesülő zajszint a zajterhelési határértéket nem éri el. Az építési területek és a terhelési pontok nagy távolsága önmagában elegendő zajcsillapítással jár, további jelentős csillapítás köthető a Szombathely irányában lévő beépített iparterülethez.

### **b) Földkábel fektetése**

Földkábel fektetésnél beépített, lakóházas környezetben történik a munkavégzés, a homlokzatok előtt 5-31 m-es távolságban. A zajforrás és a védendő homlokzatok közötti kis távolság miatt a korábban idézett zajszámításnál csak a távolságtól függő csillapodás vehető figyelembe ( $K_d = 25-41$  dB).

A várható zajszint a legközelebbi lakóház védendő homlokzata előtt:

| Terhelési pont/település-rendezési besorolás | Zajterhelési határérték (dB) |       | Korrektációs tényezők (dB) |          |              |       |       |       |       |       | $L_{AM}$ (dB) |       |
|--|------------------------------|-------|----------------------------|----------|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|---------------|-------|
|  |                              |       | $L_w$                      | $K_{ir}$ | $K_{\Omega}$ | $K_d$ | $K_L$ | $K_m$ | $K_n$ | $K_B$ | nappal        | éjjel |
|  | nappal                       | éjjel |                            |          |              |       |       |       |       |       |               |       |
| P2 (Lf)                                      | <b>60</b>                    | 45    | 104                        | -        | 3            | 25,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,0   | <b>82,0</b>   | -     |

A zajterhelés maximuma 82-66 dB, amely a nappali zajterhelési határértéket (65 dB) meghaladja. Fontos kiemelni, hogy ez az állapot leginkább a burkolatbontással érintett szakaszokon állhat elő, legfeljebb 1-2 nappali műszak idejére korlátozva.

Tekintve, hogy az építési műveletek haladása naponta 50-100 m körül becsülhető, így a terhelési határértéket meghaladó építési zaj az egyes kiviteli műveleteknél is csak néhány napos időtartamban jelentkezhet. E rövid időszakok miatt nem indokolt különösebb műszaki zajcsökkentő intézkedéseknek a megtétele. Javasolt viszont a zajos tevékenység megkezdése előtt tájékoztatni az ingatlanok tulajdonosait az elvégzendő munkákról, a zajos tevékenység időtartamáról. A zajszint munkaszervezéssel is csökkenthető, így az adott szakaszon kisebb teljesítményű gépek alkalmazásával, több munkagép egyidejű működések elkerülésével.

Amennyiben az építés egyes fázisaiból eredő zajterhelési határértékek nem tarthatók be, a kivitelező teendőit a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szóló 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 12. §-a írja elő:

*„A kivitelező a zaj- és rezgésvédelmi követelményeket az építőipari tevékenység ideje alatt köteles betartani”. Azonban a 13. § (1) bekezdés alapján: A kivitelező **felmentést kérhet** a külön jogszabály szerinti zajterhelési határértékek betartása alól a környezetvédelmi hatóságtól*

*a) egyes építési időszakokra, ha a kibocsátási határérték-kérelem szerint a zajkibocsátás műszaki vagy munkaszervezési megoldással határértékre nem csökkenthető,*

*b) építkezés közben előforduló, előre nem tervezhető, határérték feletti zajterhelést okozó építőipari tevékenységre.*

*(2) A kérelemben meg kell jelölni a határérték túllépés okát, a felmentéssel érintett időszak kezdő és végnapját, a zajcsökkentés érdekében tervezett intézkedéseket és azok várható eredményeit.*

*(3) A környezetvédelmi hatóság a zajterhelési határérték alóli felmentésről szóló határozatában az építőipari tevékenység napi, heti időbeosztására és a munkavégzés teljesítményére vonatkozóan is.*

Meg kell jegyezni, hogy az építési zaj tekintetében –az építés időtartama alatt- a zajvédelmi hatósági jogkört a település jegyzője gyakorolja a mód. 284/2007.(X.29.) Korm. rendelet 4.§ (1) bek. szerint.

#### 4.7.5 Üzemi zaj

Üzemi állapotban a légvezeték a koronajelenség általi sercegő hangot bocsáthat ki. A szabadvezeték vezetőit teljes hosszukban a levegő szigeteli el egymástól. Nedves, párás időjárás esetén azonban a vezetők felületén koronasugárzás keletkezik, a villamos térerősség hatására kisülések keletkeznek. Akkor észlelhető, ha az áramvezető sodrony felületén kialakuló inhomogén villamos erőtér meghaladja a 30 kV/cm értéket.

A jelenség leginkább a 400 kV vagy e feletti feszültségen üzemelő szabadvezetéseknél hallható. A hazai zajmérési adatokat az alábbiakban mutatjuk be:



#### 400 kV-os szabadvezeték zajkibocsátása:<sup>14</sup>

|                                      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|--------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Oktáv-sáv-közép<br>frekvencia f (Hz) | 63   | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
| Mért $L_{d,A}$ (dB)                  | 31,0 | 40,3 | 47,1 | 44,3 | 48,1 | 43,4 | 41,0 | 37,5 |

A mérés a szabadvezetékek alatt, a talajszint felett 1,5 m magasságban, a vezetéktől 10 m távolságra történt. A vezeték biztonsági sávjának szélére számított zajterhelés 43,5 dB, mely a gazdasági területekre vonatkozó határértéket nem éri el.

Tekintettel arra, hogy az idézett vizsgálat 400 kV-os szabadvezeték üzemére történt és a tapasztalatok szerint a 132 kV-os hálózaton a koronakisülés jelensége ritkán előforduló esemény, ezért kijelenthető, hogy a 132 kV-os szabadvezeték működés közben zajt nem bocsát ki, üzemi zajforrásnak nem tekinthető.

A légvezeték szakaszon végzett karbantartások, javítások zajhatása elhanyagolható, illetve védendő objektumok sincsenek a közelében. A földvezeték szakaszon előfordulhat idegen munkavégzés során okozott földkábel sérülés, szakítás, a helyreállításkor az építési munkáknál leírt zajterhelések léphetnek fel.

#### 4.7.6 Környezeti rezgésterhelés

Az építési műveletek elvégzése nem jár számottevő rezgésterheléssel, továbbá a rezgésterhelés szempontjából érzékeny védendő épületeknél a rezgés csillapodása hatására, még a viszonylag közeli távolságok esetén sem kell határérték feletti környezeti rezgésterhelésre számítani. Az építés a nappali időszakban történik, így az emberre ható környezeti rezgés a pihenés éjszakai időszakában nem jelentkezik.

---

<sup>14</sup> Paksi Atomerőmű Rt. erőművi üzemének környezeti zajmérése (jegyzőkönyv száma: 022/2004.-Z.)

#### 4.7.7 Szállítási-közlekedési zaj

Az építési terület környezetében lévő útvonalak zajterhelését növeli az építőanyagok, szerkezeti elemek beszállítását, valamint a kiszoruló föld, bontási hulladék elszállítását végző járművek, valamint az építkezésen dolgozók közlekedése által okozott zajkibocsátás. A szállítási tevékenységekből származó zaj hatása az utak környezetében tapasztalható. A hatások helye, mértéke, időbeni megjelenése a szállítási útvonal mentén állandóan változik. A szállítási tevékenység közúton, tehergépjárművekkel, az építési munkák ütemezése szerint történik. A kivitelezés alatt csak a nappali időszakban történik a szállítás. Az építési időszakban az építés volumenét tekintve naponta kb. 5-10 db tehergépjármű oda-vissza elhaladása várható.

#### 5. TÁBLÁZAT AZ ÉPÍTÉS SORÁN IGÉNYBE VEHETŐ KÖZUTAK NAPI ÁTLAGOS FORGALMA

| Közút száma, szelvénye (km, m)  | Átlagos napi forgalom | Nehézgépjármű forgalom |
|---|-----------------------|------------------------|
| 86 - Rédics-Szombathely-Mosonmagyaróvár másodrendű főút (81,7 km szelvényben) | 10.913                | 2.068                  |
| 86 - Rédics-Szombathely-Mosonmagyaróvár másodrendű főút (85,6 km szelvényben) | 2.839                 | 156                    |
| 87 - Kám-Szombathely-Kőszeg másodrendű főút (27,2 km szelvényben)             | 21.294                | 1.131                  |
| 8443 - Ikervár-Szombathely összekötő út (19,2 km szelvényben)                 | 4.149                 | 139                    |
| 8721 - Szombathely-Lukácsháza összekötő út (0,8 km szelvényben)               | 7.909                 | 25                     |

A beruházáshoz köthető forgalom okozta átmeneti közlekedési zajnövekmény 0,1 – 0,5 dB. Új tevékenység telepítéséhez és megvalósításához szükséges szállítási tevékenység hatásterülete az a szállítási útvonalakkal szomszédos, zajtól védendő terület, amelyen a szállítási, fuvarozási tevékenység legalább 3 dB mértékű járulékos zajterhelés-változást okoz. Szállítás csak a nappali időszakban lesz.

Megállapítható, hogy a szállításból eredő forgalmi zaj jelen esetben nem eredményezi a közutak menti zajszintek 3 dB-t elérő zajszint növekedését még átmenetileg sem, ezért a szállítási tevékenység hatásterületének vizsgálata a továbbiakban nem indokolt. A létesítmény üzeméhez járműforgalom csak elhanyagolható mértékben köthető, hatásterület nem jelölhető ki.

#### 4.7.8 Zajvédelmi hatásterületek

##### **a) Építési munkák**

Építési zaj esetében a hatásterület határainak meghatározására nincs jogszabályi előírás. Jelen esetben hatásterület alatt a vonatkozó zajterhelési határérték teljesülésének határvonalát értjük.

| Művelet            | Számított max. zajteljesítményszint $L_w$ (dBA) | Határérték (dBA) | Határvonal (m) |
|--------------------|---|------------------|----------------|
| Oszlopépítés       | 104   | 70               | 22             |
| Földkábel fektetés | 103   | 60               | 42             |

A zajterhelési határvonallal érintett területeket, valamint az építési zajjal érintett ingatlanok felsorolását a zajvédelmi mellékletben ismertetjük (**4M-Hatásterületek áttekintő térképe, 5M-Hatásterülettel érintett ingatlanok felsorolása**).

##### **b) Üzemi zajkibocsátás**

A tervezett állapot zajhatására vonatkozó korábbi megállapítások szerint a létesítmény üzemére vonatkozóan zaj hatásterület nem állapítható meg.

#### 4.7.9 Összegzés, javaslatok

A kivitelezési munkák zajkibocsátása – a lakókörnyezetben végzett földkábfektetés kivételével - a védendő területek irányában nem okoz határérték feletti zajterhelést. Földkábel fektetésénél előfordulhatnak olyan műveletek, melyek zaja rövid időre a vonatkozó építési zaj határértékét meghaladják. Ha a konkrét organizációs terv során ennek lehetősége felmerül, úgy a kivitelezőnek a munkák megkezdése előtt felmentést kell kérnie a zajterhelési határérték betartása alól.

A beruházáshoz kapcsolódó szállítási zajterhelés ideiglenesen és csak kismértékben növeli az igénybe vett közutak mentén meglévő forgalmi zajt. Hatásterület lehatárolása nem lehetséges.

A távvezeték üzeme során nem számít sem zaj-, sem rezgésforrásnak, emiatt annak semmilyen környezeti zaj- és rezgésvédelmi hatása nincs.

A létesítmény megvalósításával üzembe helyezett zajforrások működéséből származó zajterhelés számított értékei alapján megállapítható, hogy a tervezett létesítmény kialakítása és a zajforrások telepítése megfelel a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szóló 284/2007. (X. 29.) Korm. rendeletben foglalt előírásoknak. Zajkibocsátási határérték megállapítása a Rendelet 10 §. 3/b pontja szerint nem szükséges.

#### 4.8 Elektromágneses tér

Elektromos berendezés közelében elektromágneses tér jön létre. A villamos térerő a feszültségtől, a mágneses indukció az áramerősségtől függ, és az áramvezetőkől való távolság növekedésével mindkettő erősen csökken. A közép- és nagyfeszültségű villamos berendezések, vezetékek 50 Hz frekvencián alapvetően kétfajta erőteret generálnak: elektromos, valamint mágneses erőteret.

Az elektromos, mágneses és elektromágneses terek tekintetében a lakosságra vonatkozó egészségügyi határértékeket a 0 Hz–300 GHz közötti frekvenciatartományú elektromos, mágneses és elektromágneses terek lakosságra vonatkozó egészségügyi határértékeiről szóló 63/2004. (VII. 26.) ESZCSM rendelet 1. számú melléklete tartalmazza.

50 Hz frekvencia esetén:

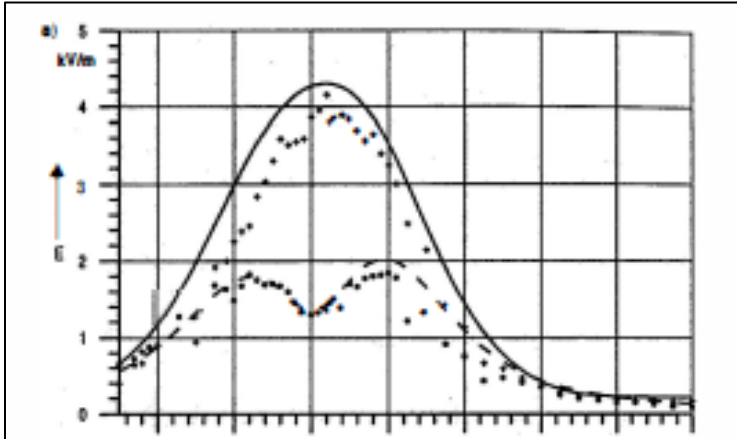
| Frekvenciatartomány | Elektromos térerősség<br>(V/m) | Mágneses indukció<br>( $\mu$ T) |
|---------------------|--------------------------------|---------------------------------|
| 0,025-0,8 kHz       | 250/f                          | 5/f                             |
| 50 Hz               | 5000                           | 100                             |

ahol f a frekvencia az első oszlopban megadott mértékegységben kifejezve.

A villamosművek, valamint a termelői, magán- és közvetlen vezetékek biztonsági övezetéről szóló 2/2013. (I. 22.) NGM rendelet szerint a távvezeték biztonsági övezete 132 kV-os feszültség szint esetén a szélső fázisvezetőkől mért 13 méter.

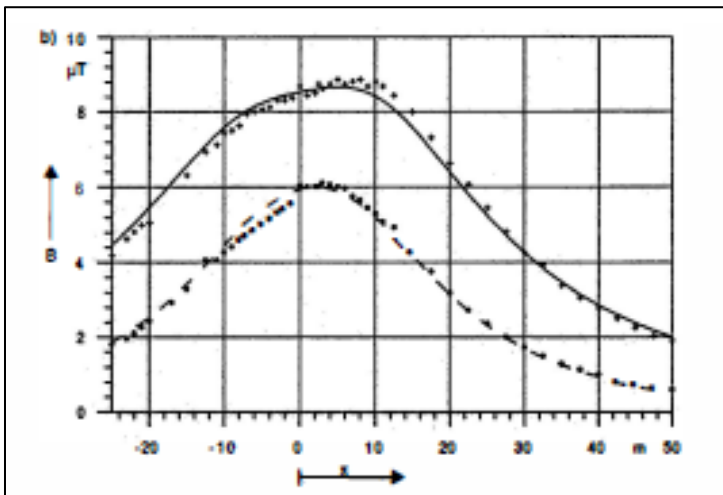
### A biztonsági sáv határán mérhető térerősségek:<sup>15</sup>

Villamos térerősség eloszlása 400 kV-os távvezeték környezetében:



A vízszintes tengely egy nagy osztásközének értéke 10 méter. A távvezeték a görbe maximumánál található. A távvezetektől 13 méter távolságban a villamos térerősség értéke 3 kV/m. Az elektromos térerősség maximális értéke (4500 V/m) sem éri el a rendeletben meghatározott maximális értéket.

Mágneses indukció eloszlása 400 kV-os távvezeték környezetében:



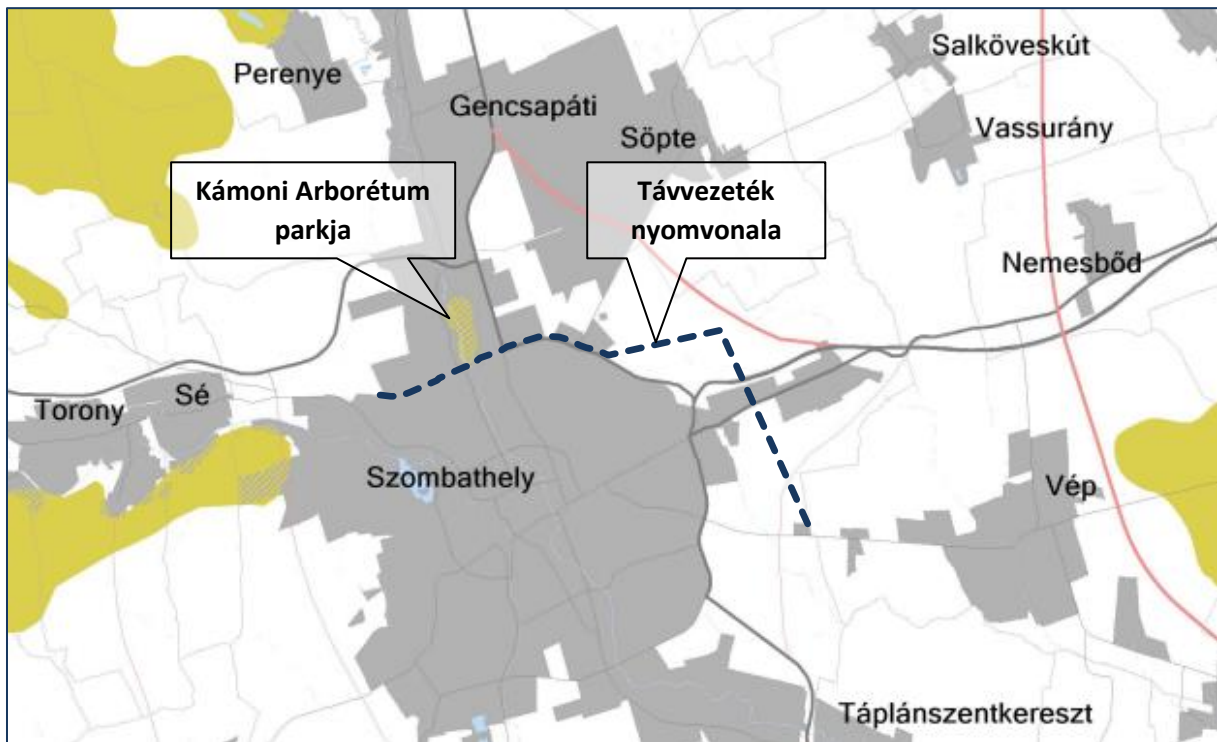
A távvezetektől 13 méter távolságban a mágneses indukció mértéke ~8,0 μT. A mágneses indukció maximális értéke (8,8 μT) sem éri el a rendeletben meghatározott maximális értéket. A távvezeték nyomvonalától távolodva a térerősség jelentősen csökken, a környező lakott területeken az elektromos és mágneses erőternek hatása nem jelentkezhet.

<sup>15</sup> MVM Partner Zrt. [https://www.mvmpartner.hu/-/media/MVMPartner/Documents/Dokumentumtr/Erdekessegek/20171006/A-szabadvezetekes-es-a-kabeles-halozat-osszehasonlitasa-kornyezetvedelmi-szemponthol\\_Final.pdf?la=hu-HU](https://www.mvmpartner.hu/-/media/MVMPartner/Documents/Dokumentumtr/Erdekessegek/20171006/A-szabadvezetekes-es-a-kabeles-halozat-osszehasonlitasa-kornyezetvedelmi-szemponthol_Final.pdf?la=hu-HU)

## 4.9 Táj

### 4.9.1 Területrendezési szempontok

A hatályos Vas megyei területrendezési terv<sup>16</sup> határolja le a tervezési terület környezetében kijelölt **tájképvédelmi területek** övezetét.<sup>17</sup>



11. ÁBRA TÁJKÉPVÉDELMI ÖVEZETEK A TERVEZÉSI KÖRNYEZETBEN

A távvezeték nyomvonala nem érint országos- és térségi jelentőségű tájképvédelmi területet. A legközelebbi tájképvédelmi terület (Kámoni Arborétum parkja) a földkábel nyomvonalának középső szakaszával határos, de a beruházás nem érinti. A tervezett tevékenység területe nem tartozik bele az országos területrendezési törvényben (2003. évi XXVI. törvény) és mellékleteiben meghatározott **világörökségi, illetve világörökségi várományos területek** övezetébe.

<sup>16</sup> Vas Megyei Közgyűlés 4/2021. (II.15.) önkormányzati rendelete Vas megye területrendezési tervéről

<sup>17</sup> [https://www.vasmegeye.hu/wp-content/uploads/2021/02/Vas\\_MTrT\\_4\\_2021r\\_m3\\_04\\_tajkep.pdf](https://www.vasmegeye.hu/wp-content/uploads/2021/02/Vas_MTrT_4_2021r_m3_04_tajkep.pdf)

A **helyi területrendezési szabályozás**<sup>18</sup> szerint a tájvédelmi szempontból releváns építmények, a szabadvezeték nyomvonala mezőgazdasági területfelhasználási kategóriába sorolt övezetben épülnek, kivéve az 1. és 8. számú oszlopok, melyek gazdasági, ipari célú területet érintenek.

**Egyedi tájértéknek** minősül az adott tájra jellemző olyan természeti érték, képződmény és az emberi tevékenységgel létrehozott tájalkotó elem, amelynek természeti, történelmi, kultúrtörténeti, tudományos vagy esztétikai szempontból a társadalom számára jelentősége van. Az egyedi tájértékek megállapítása és nyilvántartásba vétele a nemzetipark-igazgatóságok feladata. Egyedi tájértéket a tevékenység nem érint.<sup>19</sup>

#### 4.9.2 Tájképi jellemzők

A szabadvezeték nyomvonalán sík mezőgazdasági területek (jellemzően szántók) látványa jellemző. A tervezett vezetékkel párhuzamosan most is nagyfeszültségű hálózat fut, melyek tartóoszlopai markáns tájképformáló elemek. Észak felé haladva a nyomvonal vasútvonalat, közutat és autópályát keresztez, majd nyugatra fordulva iparterületbe fut. Az infrastruktúra-hálózat mesterséges tájalkotó elemei a közeli látvány meghatározói.

Látvány a vépi út menti területről (Szőlős alállomás):



<sup>18</sup> Szombathely Megyei Jogú Város Helyi Építési Szabályzatáról, valamint Szabályozási Tervének jóváhagyásáról szóló 30/2006. (IX. 7.) önkormányzati rendelet

<sup>19</sup> <http://web.okir.hu/map/?config=TIR&lang=hu>



Látvány az M86-os keresztezési szakaszára:



Látvány a szabadvezeték-földkábel csatlakozás területére a 87-es útról:



A földkábel szakasz végpontja, forgalmas út menti mezőgazdasági környezetben:





#### 4.9.3 Táji hatások

##### **a) A telepítés időszakában**

A létesítés során a munkagépek, átmeneti depóniák, szerkezeti anyagok, építőanyagok, berendezések jelennek meg a tájban, de az emberi tevékenység nyomán átalakított tájban ez legfeljebb csak átmeneti zavarként jellemezhető.

##### **b) Üzemelés időszakában**

A beruházást követően új művi elemek jelennek meg a tájban (távvezeték oszlopok, szabadvezeték). Mivel ezek már a meglévő hálózat közelében épülnek, ezért alapvetően nem befolyásolják a tájkép jellegét. A szabadvezeték oszlopok terület-igénybevétele, valamint a biztonsági sávban előírt korlátozások a tájhasználatban okoznak változást. A hatás tartós, a létesítmény üzemidejével megegyező.

##### **c) A felhagyás hatásai**

Felhagyás során a létesítményeket elbontják és a területet az eredeti állapotba rendezik. A művi elemek felszámolása kismértékű javulást okozhat, jelentős változás csak akkor jelentkezik, ha a felhagyás a vizsgált távvezetéken kívül a korábban telepített művi látványelemek megszüntetésével is együtt jár. Ennek gyakorlatilag nincs valószínűsége.

#### 4.9.4 Hatásterület

Tekintve, hogy a beruházás tájképvédelmi területet, egyedi tájértéket nem érint, ezért a táji hatásterületet a létesítmény üzemével kapcsolatban leírt területfoglalással és a tájhasználati korlátozások területével határozzuk meg. A tartós területfoglalás megegyezik az oszlopalapok területével (350 m<sup>2</sup>). A tájhasználat-változás hatásterülete pedig a szabadvezeték nyomvonalmenti biztonsági övezetének kiterjedésével (16,6 ha).

A tájvédelmi hatásterület térképi bemutatását a mellékletben tesszük meg (**4M-Hatásterületek áttekintő térképe, 5M-Hatásterülettel érintett ingatlanok felsorolása**).

#### 4.9.5 Összefoglaló értékelés

A tervezett beruházás a **táj potenciálját** (a táj teljesítőképessége, az adott tájegység egymással kölcsönhatásban álló *ökológiai, ökonómiai* és *tájképi* potenciáljai) befolyásolja, mégpedig az alábbiakban összefoglalt módon:

**Ökológiai** szempontból a kiviteli munkák a környező területek élővilágát kismértékben zavarhatják. Itt védendő élőhelyekről, fajokról nincs tudomásunk. A működés különösebb változásokat nem okoz.

**Ökonómiai** oldalról nézve a táj teljesítőképessége javul. A létesítmény üzeme növeli a villamosenergia ellátásbiztonságot, a bővülő fogyasztói igényeknek való megfelelést, bővíti a csatlakoztatható megújuló energiatermelő kapacitásokat, erősíti a környék gazdasági potenciálját.

**Tájképi** változás csekély mértékben írható le az új építmények kialakításával. A beruházási terület környékének átalakulása már korábban megkezdődött, a megtelepült művi elemek bővülése markáns tájképi változást már nem okoz.

## 4.10 Épített környezet, kulturális örökség védelme

### 4.10.1 Jogsabályi háttér

1997. évi LXXVIII. törvény az épített környezet alakításáról és védelméről

2001. évi LXIV. törvény a kulturális örökség védelméről

253/1997. (XII. 20.) Korm. rendelet az országos településrendezési és építési követelményekről

### 4.10.2 Jelenlegi állapot leírása

A tervezett távvezeték szabadvezeték szakasza külterületen épül, mezőgazdasági használatú területek igénybe vételével. A nyomvonal közelében működő nagyfeszültségű elektromos hálózat elemei láthatók. A szabadvezeték a 17. sz. oszloptól földkábel váltja fel, melynek nyomvonala meglévő közutak szélén – közútnak kiszabályozott területeken – halad.

#### Világörökség, világörökség várományos terület

Vas Megye Területrendezési Terve szerint a nyomvonal nem érinti világörökségi, vagy világörökség várományos terület övezetét.

#### Építészeti értékek

A [www.muemlekem.hu](http://www.muemlekem.hu) valamint a településfejlesztési koncepció<sup>20</sup> szerint a tervezési terület környezetében nincs építészeti érték. A tervezett nyomvonal műemléket és műemléki környezetet nem érint.

#### Régészeti lelőhelyek

A Szombathely Megyei Jogú Város településrendezési tervéhez készített örökségvédelmi hatástanulmány<sup>21</sup> mellékletei szerint a tervezett nyomvonal több helyen is nyilvántartott régészeti lelőhelyet érint. Ezek egyrészt a szabadvezeték 7-10. sz. oszlopok közötti szakaszán, illetve a földkábel nyomvonalának szinte teljes hosszán található meg. A lelőhelyek érintettsége miatt előzetes régészeti dokumentáció (ERD) készítése szükséges.

---

<sup>20</sup> Szombathely Megyei Jogú Város településfejlesztési koncepciója 2017.

<sup>21</sup> Ilon Gábor. 2017.

#### 4.10.3 Építés, üzemelés, felhagyás hatásai

Az építés abban az esetben nem gyakorol jelentős hatást a települési környezetre, ha annak területét az építési forgalom nem, vagy csak kis mértékben érinti. Ennek biztosítása az organizációs terv feladata.

A létesítmény üzeme az épített környezetre különösebb hatást nem gyakorol (a szabadvezeték külterületen épül, a földkábel üzeme legfeljebb annak sérülése esetén, a szükséges javítások elvégzése alatt járhat átmeneti hatásokkal).

A felhagyás (bontás) hatásai megegyeznek az építés hatásaival.

#### 4.10.4 Hatásterület

A településeket érő hatásokat alapvetően 3 csoportra bonthatjuk:

- elválasztó hatásra,
- területcsökkenésből származó hatásra, és
- a területek értékének változására (fel- illetve leértékelődés).

Közvetlen hatásterületnek általánosságban a nyomvonal 100-100 m-es környezetét tekinthetjük. Az épített környezet védelme szempontjából hatásviselőnek számítanak az érintett településekhez kapcsolódóan az emberi tartózkodásra szolgáló építmények.

A beruházás keretében oszlopalapok építésére is sor kerül, illetve a szabadvezeték környezetében biztonsági sávot kell kijelölni, ezért a megvalósítással területcsökkenéssel kell számolnunk. A biztonsági sávban emellett használati korlátozásokat is előírnak, mely az üzemelés teljes ideje alatt érvényesül.

#### 4.10.5 Javasolt védelmi intézkedések

Építés alatt a lehetőségekhez mérten kerülni kell a lakott területeken, vagy annak közelében történő nagy volumenű szállításokat, amik az épületek szerkezetének romlását okozhatják.

A kivitelezés során is be kell tartani az ERD javaslatait. Amennyiben a földmunkák során régészeti lelet kerülne elő, az örökségvédelmi törvény vonatkozó előírásában foglaltak szerint kell eljárni, és haladéktalanul értesíteni kell a jegyző útján a hatóságot.

## 4.11 Éghajlatvédelem

### 4.11.1 Klímakockázati értékelés

A fejezet kidolgozásánál a Miniszterelnökség Monitoring és Értékelési Főosztály Értékelési és Tervezési Osztálya által kiadott *Útmutató projektek klímakockázatának értékeléséhez és csökkentéséhez* című kiadványát vettük figyelembe.

Klímakockázatra elsősorban a következő projektekben lehet számítani: építés, szállítás, csomagolás, berendezések és járművek beszerzése, hálózat-kiépítés, informatikai rendszerek kiépítése-fejlesztése, földmunkát, vízrendezést igénylő beruházások, káros anyag kibocsátásával, hulladék keletkezésével járó tevékenységek, felszíni vagy felszín alatti vizeket, élő felületeket, helyi vagy országos védettségű területet, létesítményt érintő beruházások.

A klímakockázattal érintett tevékenységek vizsgálata során az alábbi kérdéseket kell megválaszolni:

1. Mennyire sérülékeny a projekt az éghajlatváltozás következtében fellépő szélsőséges eseményekkel szemben (hogyan lehet csökkenteni az ebből adódó kockázatokat, és hogyan lehet gondoskodni arról, hogy a projekt megvalósítását és fenntartását ne veszélyeztessék ezek az események)?
2. Hogyan tud a projekt hozzájárulni az üvegházhatású és a savasodást kiváltó gázok kibocsátásának csökkentéséhez?
3. Hozzá tud-e járulni a projekt az éghajlatváltozás okozta problémák megoldásához, tudja-e támogatni az éghajlatváltozáshoz történő alkalmazkodást?

Annak érdekében, hogy meghatározzuk, hogy egy adott projekt éghajlat által befolyásolt-e, a következő ellenőrző listát alkalmazhatjuk.

**Ellenőrző lista az éghajlatváltozás által befolyásolt projektek azonosítására**

|   |      |
|---|------|
| 1. Fizikai beruházás esetében annak tervezett <i>élettartama</i> , egyéb beruházás esetén a projekt tervezett működése legalább 15 év?  | igen |
| 2. A projekt <i>megvalósításának helyszíne</i> , illetve a projekt sikeressége szempontjából releváns egyéb helyszínek az éghajlatváltozásnak kitett helyszínek-e?  | igen |
| 3. A projekt <i>létesítményeket és tevékenységeket</i> negatívan érinti-e a magasabb hőmérséklet és az egyéb éghajlati paraméterek változása (a releváns éghajlati paraméterek felsorolásához ld. a 3.1 - 3.19 kérdésekben jelzett éghajlati jellemzőket)? Az éghajlatváltozás vezethet-e csökkent termelékenységhez, magasabb költségekhez vagy a berendezések meghibásodásához?   | igen |
| 4. A víz szerves része-e a projekt működtetésének, illetve szerves része-e a projekt által előállított termékeknek vagy szolgáltatásoknak? Ide tartoznak az árvíz, belvíz, esővízelvezetés, ivóvíz és csatornavíz hálózatok, hűtővíz, stb. és ezekhez kapcsolódó infrastruktúra valamint az ezektől függő termékek és szolgáltatások. Amennyiben a víznek jelentős szerepe van a projekt üzemeltetésében (pl. hűtővíz egy termelési eljárás során), illetve része a terméknek (pl. italok gyártása) vagy a szolgáltatásnak (pl. vízparti turizmus) úgy a projektet befolyásolhatja az éghajlatváltozás. | nem  |
| 5. A projekt <i>energiaellátását</i> megzavarhatja-e az időjárás változékonysága vagy az éghajlatváltozás? (pl. vezetékek károsodása extrém időjárási események következtében, víz, biomassza vagy egyéb megújuló energia potenciál változása az éghajlatváltozás következtében, stb.)  | igen |
| 6. A projekt által előállított termékek és szolgáltatások árát vagy mennyiségét befolyásolja-e az éghajlatváltozás, illetve azok függnek-e más <i>közbenső termékektől vagy szolgáltatásoktól</i> , amelyek árát vagy mennyiségét befolyásolhatják éghajlati paraméterek vagy időjárási események? (pl. élelmiszer feldolgozás, turizmus, stb.)   | igen |
| 7. A projekt <i>szállítási útvonalai</i> különösképpen ki vannak-e téve és érzékenyek-e időjárási eseményekre (pl. viharok, árvizek, tömegmozgások, stb.)?  | nem  |
| 8. A projekt üzemeltetéséhez szükséges <i>munkaerő</i> különösképpen ki van-e téve hőmérsékleti stressznek vagy szélsőséges időjárási eseményeknek (pl. nem légkondicionált, illetve rosszul szellőző épületekben, vagy kint dolgozik)?   | nem  |
| 9. A projekt termékei és szolgáltatásai iránti <i>keresletet</i> befolyásolja-e az időjárás vagy éghajlat? (pl. épületek hűtése és fűtése, stb.)  | igen |

Ha az táblázat 1. kérdésére és a 2–9. kérdések bármelyikére 'igen' a válasz, akkor a projekt az éghajlatváltozás által potenciálisan befolyásolt projekt, ezért a projekt sérülékenységi elemzésének elvégzése és a projekt klímabiztossá tétele az adaptációs útmutatóban foglaltak szerint javasolt!

#### 4.11.2 A tevékenységnek az éghajlatváltozással szembeni érzékenységre vonatkozó elemzése

Egy adott rendszert attól függően nevezünk érzékenynek, hogy mennyire fogékony az éghajlatváltozáshoz kötődő időjárási jelenségek közvetlen vagy közvetett hatásaira, tehát amennyiben az adott esemény bekövetkezik, az a projektet érzékenyen érinti-e.

##### Érzékenységi mátrix:

| Éghajlati paraméter változása  | Helyszíni eszközöket és folyamatokat befolyásolja-e az éghajlatváltozás | A termelt energia minőségét, mennyiségét, árát befolyásolja-e az éghajlatváltozás | A termék mennyiségét, minőségét és/vagy árát befolyásolja-e az éghajlatváltozás | Betáplálási kapcsolatokat (szállítást) befolyásolja-e az éghajlatváltozás | A szolgáltatás iránti keresletet befolyásolja-e az éghajlatváltozás | A környezetben lévő infrastruktúrák sérülékenységét és adaptációs képességét befolyásolja-e a projekt |
|--|---|---|---|---|---|---|
| 1. Felszíni levegő átlaghőmérsékletének lassú növekedése             | Alacsony  | Alacsony  | Alacsony  | Alacsony  | Közepes   | Alacsony  |
| 2. Nyári napok számának növekedése (napi max. > 25 °C)               | Alacsony  | Alacsony  | Alacsony  | Alacsony  | Közepes   | Alacsony  |
| 3. Fagyos napok számának csökkenése (napi min. < 0°C)                | Alacsony  | Alacsony  | Alacsony  | Alacsony  | Közepes   | Alacsony  |
| 4. Hőségnapok számának növekedése (napi max. ≥30 °C)                 | Közepes   | Alacsony  | Alacsony  | Alacsony  | Közepes   | Közepes   |
| 5. Trópusi éjszakák számának növekedése (napi min. ≥20 °C)           | Alacsony  | Alacsony  | Alacsony  | Alacsony  | Közepes   | Alacsony  |
| 6. Hőhullámos napok számának növekedése (napi középT > 25 °C)        | Közepes   | Alacsony  | Alacsony  | Alacsony  | Közepes   | Közepes   |
| 7. Átlagos napi hőingás növekedése (napi max. és min. különbsége °C) | Alacsony  | Alacsony  | Alacsony  | Alacsony  | Alacsony  | Alacsony  |
| 8. Éves csapadékmennyiség csökkenése                                 | Alacsony  | Alacsony  | Alacsony  | Alacsony  | Alacsony  | Alacsony  |
| 9. Csapadékos napok számának csökkenése                              | Alacsony  | Alacsony  | Alacsony  | Alacsony  | Alacsony  | Alacsony  |

| Éghajlati paraméter változása   | Helyszíni eszközöket és folyamatokat befolyásolja-e az éghajlatváltozás | A termelt energia minőségét, mennyiségét, árát befolyásolja-e az éghajlatváltozás | A termék mennyiségét, minőségét és/vagy árát befolyásolja-e az éghajlatváltozás | Betáplálási kapcsolatokat (szállítást) befolyásolja-e az éghajlatváltozás | A szolgáltatás iránti keresletet befolyásolja-e az éghajlatváltozás | A környezetben lévő infrastruktúrák sérülékenységét és adaptációs képességét befolyásolja-e a projekt |
|---|---|---|---|---|---|---|
| (napi csapadékösszeg $\geq 1$ mm)   |   |   |   |   |   |   |
| 10. Átlagos napi csapadékosság növekedése (csapadékos napok átlagos csapadéka, mm/nap)                          | Alacsony  | Alacsony  | Alacsony  | Alacsony  | Alacsony  | Alacsony  |
| 11. Max. száraz időszak hosszának növekedése (leghosszabb időszak, amikor a csapadékösszeg $< 1$ mm/nap)        | Alacsony  | Alacsony  | Alacsony  | Alacsony  | Alacsony  | Alacsony  |
| 12. Max. nedves időszak hosszának változása (leghosszabb időszak, amikor a napi csapadékösszeg $\geq 1$ mm/nap) | Alacsony  | Alacsony  | Alacsony  | Alacsony  | Alacsony  | Alacsony  |
| 13. 20 mm-t elérő csap. napok számának növekedése (napok száma, amikor a napi csapadékösszeg $\geq 20$ mm)      | Alacsony  | Alacsony  | Alacsony  | Alacsony  | Alacsony  | Alacsony  |
| 14. Felszíni vizek átlaghőmérsékletének lassú növekedése  | Alacsony  | Alacsony  | Alacsony  | Alacsony  | Alacsony  | Alacsony  |
| 15. Csapadék évszakos eloszlásának változása  | Alacsony  | Alacsony  | Alacsony  | Alacsony  | Alacsony  | Alacsony  |
| 16. Megnövekedett UV sugárzás, csökkent felhőképződés   | Alacsony  | Alacsony  | Alacsony  | Alacsony  | Alacsony  | Alacsony  |
| 17. Felhőszezon (viharos időjárási) események számának és intenzitásának növekedése                             | Közepes   | Alacsony  | Alacsony  | Alacsony  | Alacsony  | Közepes   |
| 18. Villámárvíz előfordulási  | Alacsony  | Alacsony  | Alacsony  | Alacsony  | Alacsony  | Alacsony  |



| Éghajlati paraméter változása  | Helyszíni eszközöket és folyamatokat befolyásolja-e az éghajlatváltozás | A termelt energia minőségét, mennyiségét, árát befolyásolja-e az éghajlatváltozás | A termék mennyiségét, minőségét és/vagy árát befolyásolja-e az éghajlatváltozás | Betáplálási kapcsolatokat (szállítást) befolyásolja-e az éghajlatváltozás | A szolgáltatás iránti keresletet befolyásolja-e az éghajlatváltozás | A környezetben lévő infrastruktúrák sérülékenységét és adaptációs képességét befolyásolja-e a projekt |
|--|---|---|---|---|---|---|
| gyakoriságának és intenzitásának növekedése  |   |   |   |   |   |   |
| 19. Árhullámok gyakoriságának és intenzitásának növekedése   | Alacsony  | Alacsony  | Alacsony  | Alacsony  | Alacsony  | Alacsony  |
| 20. Belvíz kialakulásának gyakoriságnövekedése   | Alacsony  | Alacsony  | Alacsony  | Alacsony  | Alacsony  | Alacsony  |
| 21. Vízkészletek csökkenése (vízfolyások, nyári kisvízi készletének csökkenése, tavak alacsony vízállású időszakainak gyakoribbá válása, felszín alatti vízkészletek csökkenése) | Alacsony  | Alacsony  | Alacsony  | Alacsony  | Alacsony  | Alacsony  |
| 22. Aszály gyakoribb előfordulása  | Alacsony  | Alacsony  | Alacsony  | Alacsony  | Alacsony  | Alacsony  |
| 23. Tömegmozgás gyakoribb előfordulása   | Alacsony  | Alacsony  | Alacsony  | Alacsony  | Alacsony  | Alacsony  |
| 24. Erdőtüzek gyakoriságának növekedése  | Alacsony  | Alacsony  | Alacsony  | Alacsony  | Alacsony  | Alacsony  |
| 25. Szélerózió   | Alacsony  | Alacsony  | Alacsony  | Alacsony  | Alacsony  | Alacsony  |

Megállapítható, hogy a tervezett tevékenység érzékenysége a következő időjárási hatásokkal szemben közepes vagy magas:

- 1. Felszíni levegő átlaghőmérsékletének lassú növekedése
- 2. Nyári napok számának növekedése (napi max. > 25 °C)
- 3. Fagyos napok számának csökkenése (napi min. < 0°C)
- 4. Hőségnapok számának növekedése (napi max. ≥ 30 °C)

- 5. Trópusi éjszakák számának növekedése (napi min.  $\geq 20$  °C)
- 6. Hőhullámos napok számának növekedése (napi középT > 25 °C)
- 17. Felhőszakadási (viharos időjárási) események számának és intenzitásának növekedése

#### 4.11.3 A telepítési hely és a feltételezhető hatásterület kitettségének értékelése

A kitettség azt jelenti, hogy a különböző természeti, társadalmi, gazdasági és infrastrukturális értékek, erőforrások, infrastruktúra, illetve emberek jelen vannak egy, az éghajlatváltozással érintett területen. Azt vizsgáljuk, hogy a projekt megvalósításának helyszíne ki van-e téve és milyen mértékben az éghajlatváltozásnak. A kitettség értékelését azokra a sorokra végezzük el, ahol az alacsonytól eltérő értékelést kapott a hatótényező.

| Éghajlati paraméter   | Kitett területek  | Értékelés |
|---|---|-----------|
| 1. Felszíni levegő átlaghőmérsékletének lassú növekedése          | Magyarország teljes területe, fokozottan az Alföld és a Dunántúli-dombság, valamint a nagyvárosok   | közepes   |
| 2. Hőhullámok gyakoriságának és intenzitásának növekedése         | Magyarország teljes területe, fokozottan az Alföld és a nagyvárosok, kisebb mértékben, de fokozottan a Kisalföld  | közepes   |
| 3 Felszíni vizek átlaghőmérsékletének lassú növekedése            | Magyarország teljes területe, fokozottan az Alföld  | közepes   |
| 4. Csapadék intenzitásának növekedése                             | Magyarország teljes területe, fokozottan az Északi-középhegység, valamint a Dunántúli-középhegység és a Dunántúli-dombság területei                             | közepes   |
| 5. Éves csapadékmennyiség csökkenése                              | Magyarország teljes területe, fokozottan az Alföld  | közepes   |
| 6. Csapadék évszakos eloszlásának változása                       | Magyarország teljes területe  | közepes   |
| 7. Aszályos időszakok hosszának növekedése                        | Magyarország teljes területe, fokozottan az Alföld, valamint olyan területek, ahol a vízkészletek szennyezettek, illetve az igénybevételük jelenleg is fokozott | közepes   |
| 8. Hideg szélsőségek csökkenése/csökkenés a fagyos napok számában | Magyarország teljes területe  | közepes   |

|   |  |          |
|---|--|----------|
| 9. Megnövekedett UV sugárzás, csökkent felhőképződés  | Magyarország teljes területe   | közepes  |
| 10. Viharos időjárási események számának és intenzitásának növekedése   | Magyarország teljes területe, fokozottan a Bakony és a Vértes  | közepes  |
| 11. Évszakra nem jellemző időjárás gyakoriságának és intenzitásának növekedése  | Magyarország teljes területe   | közepes  |
| 12. Villámárvíz előfordulási gyakoriságának és intenzitásának növekedése  | Magyarország teljes területe az Alföld és a Kisalföld kivételével, fokozottan az Északi-középhegység, valamint a Dunántúli-középhegység, a Dunántúli-dombság és az Alpokalja területein, valamint városi területeken | alacsony |
| 13. Belvízgyakoriságának kialakulása növekszik  | Magyarország teljes területe, domborzati és talajviszonyoktól, talajhasználatától függően, fokozottan az Alföldön  | alacsony |
| 14. Árhullámok gyakoriságának és intenzitásának növekedése  | Folyók mentén (különösen a Tisza teljes hossza, a Duna alföldi szakasza, a Kőrös és mellékágai, a Rába, a Dráva egyes szakaszai)   | alacsony |
| 15. Tömegmozgás gyakoribb előfordulása  | Hegyvidéki, dombos területeken   | közepes  |
| 16. Erdőtüzek gyakoriságának növekedése   | Magyarország teljes területe, fokozottan a Mátra és a Zemplén, az Alföld és a Kisalföld kevésbé érintett   | alacsony |
| 17. Vízkészletek csökkenése (vízfolyások nyári kisvízi készletének csökkenése, tavak alacsony vízállású időszakainak gyakoribbá válása, felszín alatti vízkészletek csökkenése) | Magyarország teljes területe   | közepes  |

A tevékenység helyszíne elsősorban az alábbi tényezőknek kitett:

- 1. Felszíni levegő átlaghőmérsékletének lassú növekedése
- 2. Hóhullámok gyakoriságának és intenzitásának növekedése
- 3 Felszíni vizek átlaghőmérsékletének lassú növekedése
- 4. Csapadék intenzitásának növekedése
- 5. Éves csapadékmennyiség csökkenése

- 6. Csapadék évszakos eloszlásának változása
- 7. Aszályos időszakok hosszának növekedése
- 8. Hideg szélsőségek csökkenése/csökkenés a fagyos napok számában
- 9. Megnövekedett UV sugárzás, csökkent felhőképződés
- 10. Viharos időjárási események számának és intenzitásának növekedése
- 11. Évszakra nem jellemző időjárás gyakoriságának és intenzitásának növekedése
- 15. Tömegmozgás gyakoribb előfordulása
- 17. Vízkészletek csökkenése (vízfolyások nyári kisvízi készletének csökkenése, tavak alacsony vízállású időszakainak gyakoribbá válása, felszín alatti vízkészletek csökkenése)

#### 4.11.4 A potenciális hatások elemzése

Egy hatást akkor tekintünk potenciálisnak, ha az érzékenység és a kitettség együttesen jelentkeznek az adott területre vonatkozóan.

A potenciális hatások értékelésére alkalmazott értékelési szintek:

| Potenciális hatások értékelése |          | Kitettség |          |         |
|--------------------------------|----------|-----------|----------|---------|
|                                |          | Alacsony  | Közepes  | Magas   |
| Érzékenység                    | Alacsony | Alacsony  | Alacsony | Közepes |
|                                | Közepes  | Alacsony  | Közepes  | Magas   |
|                                | Magas    | Közepes   | Magas    | Magas   |

| <b>A helyszíni eszközöket és folyamatokat érő potenciális hatások</b> |          | Kitettség |   |       |
|---|----------|-----------|---|-------|
|   |          | Alacsony  | Közepes   | Magas |
| Érzékenység   | Alacsony |           |   |       |
|   | Közepes  |           | 4. Hőségnapok számának növekedése (napi max. $\geq 30$ °C)<br>6. Hőhullámos napok számának növekedése (napi középT > 25 °C)<br>17. Felhőszakadási (viharos időjárási) események számának és intenzitásának növekedése |       |
|   | Magas    |           |   |       |

| <b>A termelt energia minőségét, mennyiségét, árát érő potenciális hatások</b> |          | Kitettség     |         |       |
|---|----------|---------------|---------|-------|
|   |          | Alacsony      | Közepes | Magas |
| Érzékenység   | Alacsony | Nem releváns. |         |       |
|   | Közepes  |               |         |       |
|   | Magas    |               |         |       |

| <b>A termék mennyiségét, minőségét és/vagy árát érő potenciális hatások</b> |          | Kitettség     |         |       |
|---|----------|---------------|---------|-------|
|   |          | Alacsony      | Közepes | Magas |
| Érzékenység   | Alacsony | Nem releváns. |         |       |
|   | Közepes  |               |         |       |
|   | Magas    |               |         |       |

| <b>A betáplálási kapcsolatokat érő potenciális hatások</b> |          | Kitettség     |         |       |
|--|----------|---------------|---------|-------|
|  |          | Alacsony      | Közepes | Magas |
| Érzékenység  | Alacsony | Nem releváns. |         |       |
|  | Közepes  |               |         |       |
|  | Magas    |               |         |       |

| <b>A szolgáltatás iránti keresletet érő potenciális hatások</b> |          | <b>Kitettség</b> |  |       |
|---|----------|------------------|--|-------|
|   |          | Alacsony         | Közepes  | Magas |
| Érzékenység   | Alacsony |                  |  |       |
|   | Közepes  |                  | 1. Felszíni levegő átlaghőmérsékletének lassú növekedése<br>2. Nyári napok számának növekedése (napi max. > 25 °C)<br>3. Fagyos napok számának csökkenése (napi min. < 0° C)<br>4. Hőségnapok számának növekedése (napi max. ≥30 °C)<br>5. Trópusi éjszakák számának növekedése (napi min.≥20 °C)<br>6. Hőhullámos napok számának növekedése (napi középT > 25 °C) |       |
|   | Magas    |                  |  |       |

| <b>A környezetben lévő infra-<br/>struktúrák sérülékenysé-<br/>gét és adaptációs képessé-<br/>gét érő potenciális<br/>hatások</b> |          | <b>Kitettség</b> |  |       |
|---|----------|------------------|--|-------|
|   |          | Alacsony         | Közepes  | Magas |
| Érzékenység   | Alacsony |                  |  |       |
|   | Közepes  |                  | 4. Hőségnapok szá-<br>mának növekedése<br>(napi max. ≥30 °C)<br>6. Hőhullámos napok<br>számának növeke-<br>dése (napi középT ><br>25 °C)<br>17. Felhőszakadási<br>(viharos időjárási)<br>események számának<br>és intenzitásának<br>növekedése |       |
|   | Magas    |                  |  |       |

Az érzékenység-kitettségi mátrix vizsgálat eredménye, hogy a projekt keretében megépülő létesítményt a következő klímaváltozással összefüggésbe hozható jelenségek befolyásolhatják:

A villamos energia hálózat létesítményei a szélsőséges időjárási eseményektől károsodhatnak leginkább: a viharos szélőtől, intenzív csapadéktól, hóhullámoktól, a létesítmények az éghajlati paraméterek (hőmérséklet, csapadék stb.) átlagértékeiben hosszabb távon bekövetkező változásokra kevésbé érzékenyek. A szélerősség fokozódása miatt a viharos szél fákat dönthet ki, faágakat sodorhat a távvezetésekre, valamint az egymással érintkező vezetők rövidzárlatot okozhatnak. A gyakoribbá váló rendkívüli hőségek hatással lehetnek a távvezetékek megfelelő működésére, annak túlzott felmelegedése miatt deformáció alakulhat ki. Továbbá a kapcsoló rendszerekben üzemzavar léphet fel, a vezetékek megnyúlhatnak, akár el is szakadhatnak.

Ezen események nem csak a vizsgált beruházási elemekre, de az elektromos energia rendszer egyéb elemeire (környezetben lévő egyéb infrastruktúrák) is hatással vannak.

A villamos energia iránti keresletet az időjárási változások (fűtés, hűtés, klimatizálás, stb.) alapvetően befolyásolják, az igényeket az áramszolgáltatók az elektromos hálózaton át (így a tervezett létesítményen is) elégítik ki.

#### 4.11.5 A tervezett tevékenységre vonatkozóan az éghajlatváltozás hatásaihoz való alkalmazkodás bemutatása

A káresemények kezelése kapcsán lehetséges beavatkozási pontok:

- elsősorban a káresemény bekövetkezési valószínűségének megszüntetésére kell törekedni;
- amennyiben a káresemények bekövetkezési valószínűségének megszüntetése nem lehetséges, úgy a bekövetkező kár minimalizálása a cél;
- amennyiben a kár csökkentés sem lehetséges, úgy utolsó lehetőségként a keletkező kár helyrehozását kell megkönnyíteni adaptációs intézkedésekkel.

Jellemzően a káreseményt megelőzni, a bekövetkezési valószínűséget nullára csökkenteni nem lehet. Legtöbbször a károk minimalizálását lehetséges megvalósítani, valamint a bekövetkező károkat helyreállítani.

#### A tevékenység kapcsán lehetséges adaptációs intézkedések:

| Káresemény                                   | Lehetséges alkalmazkodási intézkedések     |
|--|--|
| Fadóllás, ágleszakadás miatt vezetéksérülés. | A biztonsági övezet folyamatos tisztítása. |
| Hőség miatti deformációk, vezetéknyúlások.   | Folyamatos ellenőrzés, karbantartás.       |

#### 4.11.6 Annak bemutatása, hogy a tervezett tevékenység hogyan hat a feltételezhető hatásterület éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodási képességére

A tervezett létesítmény hatásterületének és a környezetében lévő területeknek a klímaváltozás során azonos, vagy nagyban hasonló kockázatokkal kell számolni. A korábban bemutatottak, hogy a létesítmény megvalósításának és üzemének nincs jelentős környezeti hatása. A hatásfolyamatok a hatásterület éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodási képességét nem befolyásolják, arra hatással nem bírnak.

#### 4.11.7 Megalapozó információk bemutatása

A fejezet kidolgozása során elsősorban a Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia<sup>22</sup> megállapításait, továbbá a Nemzeti Alkalmazkodási Térinformatikai Rendszer (NATÉR portál) információit vettük figyelembe.

#### A hőmérséklet emelkedése kapcsán:

A XXI. században a hőmérséklet emelkedése várható, melynek mértéke 2021–2050-re minden évszakban szinte az ország egész területén eléri az 1 °C -ot, az évszázad végére pedig a nyári hónapokban a 4 °C-ot is meghaladhatja. A hőmérséklettel kapcsolatos szélsőségek egyértelműen és szignifikánsan a melegedés irányába mozdulnak el: a fagyos napok száma csökkenni, a nyári napok és a hóhullámos napok előfordulása növekedni fog, az évszázad végére már egy hónapot megközelítő mértékben.

<sup>22</sup> [http://www.kormany.hu/download/f/6a/f0000/N%C3%89S\\_2\\_strat%C3%A9gia\\_2017\\_02\\_27.pdf](http://www.kormany.hu/download/f/6a/f0000/N%C3%89S_2_strat%C3%A9gia_2017_02_27.pdf)



#### Szélsőséges hőmérsékleti indexek változása:

| Szélsőséges hőmérsékleti indexek                                 | Átlagos érték<br>(nap) | Várható változás (nap) |           |
|--|------------------------|------------------------|-----------|
|  | 1961-1990              | 2021-2050              | 2071-2100 |
| Nyári napok száma ( $T_{\max}>25^{\circ}\text{C}$ )              | 67                     | 38                     | 68        |
| Hőségnapok száma ( $T_{\max}>30^{\circ}\text{C}$ )               | 14                     | 34                     | 65        |
| Forró napok száma ( $T_{\max}>35^{\circ}\text{C}$ )              | 0,3                    | 12                     | 34        |
| Hőhullámos napok száma ( $T_{\text{közép}}>25^{\circ}\text{C}$ ) | 4                      | 30                     | 59        |

#### Az időjárási szélsőségekről:

A felmelegedés és szárazodás folyamata mellett a váratlan szélsőséges meteorológiai események is jelentős károkat okozhatnak. A szélsőséges időjárási események gyakoriságának növekedésével fokozottan kell számítani a hirtelen, nagy csapadékhozamú esőzések gyakoribb bekövetkeztére. Az időjárással, illetve az éghajlattal összefüggő mezőgazdasági kockázatok között említhetők még: árvíz, belvíz; aszály; özvízyszerű esők, sárlavinák, földcsuszamlások, talajerózió; szélviharok, szélerózió; jégesők, ónos esők, köd, zúzmara; hófúvás, hóakadályok; hőségnapok, hőhullámok, UVB sugárzás erősödése.

Magyarországon a hőmérsékleti és csapadék szélsőségek intenzitásában és gyakoriságában is megmutatkoznak a változó éghajlat jelei. Az Országos Meteorológiai Szolgálat megfigyelési adatbázisán alapuló, a teljes 20. századot is felöleli homogenizált, ellenőrzött adatokon történt elemzések szerint egyértelműen gyakoribbá váltak a szélsőségesen meleg időjárási helyzetek, hideg szélsőségek pedig ritkábban léptek fel. Kevesebb a csapadékos nap, a tartós szárazsággal járó időszakok hossza pedig megnövekedett. A napi csapadékintenzitás nagyobb, különösen nyáron, ami arra utal, hogy a csapadék egyre inkább rövid ideig tartó, intenzív záporok formájában hullik.

4.11.8 A tevékenység során keletkező szén-dioxid, mint üvegházhatású gáz várható éves kibocsátása

#### a) Létesítés alatt

Földmunkagépeket alkalmaznak az oszlopalapok építésénél, a földkábel árkának mélyítésénél és visszatöltésénél. A kiszoruló talaj, bontási hulladék, ágyazatanyag, beton szállítása kapcsolódó fuvarigénnyel jár. A nagyteljesítményű munkagépek és szállítójárművek üzeme során kell jelentős CO<sub>2</sub>

kibocsátással számolni. A becsült gépüzem mintegy 800 óra, a kapcsolódó szállítások kb. 1.000 fuvarigényt jelentenek.

A dízelmotorok üzemanyag fogyasztásának (b) számítására az alábbi képlet alkalmazható:<sup>23</sup>

$$b = \frac{86}{\eta_e} \text{ (g/kWh), ahol } \eta_e: \text{ effektív hatásfok (0,30-0,45)}$$

Átlagos hatásfok mellett a munkagépek fajlagos üzemanyag fogyasztása 229 g/kWh. Az üzemanyag tökéletes égése mellett az alábbi sztöchiometriai egyenlet írható le:

$C_{14}H_{30} + 21,5 O_2 = 14 CO_2 + 15 H_2O$ , tehát 1 mol (198 g) gázolajból 14 mól (616 g) széndioxid keletkezik (illetve 3,1 kg/kg vagy 2,489 kg/l).

A várhatóan alkalmazandó nagyteljesítményű munkagépek esetén a gázolaj fogyasztás 23 kg/óra, körül várható. A munkagépek üzeme alatt várható CO<sub>2</sub> kibocsátás értéke: 800 óra x 23 kg/óra x 3,1 kg/kg = 57.040 kg. További CO<sub>2</sub> kibocsátással kell számolni a kapcsolódó teherszállítások esetén. Feltételezésünk szerint kb. 1.000 teherjármű forgalma jelentkezik, átlagosan 25 km/fuvar szállítási távolsággal. A Közlekedéstudományi Intézet fajlagos kibocsátási tényezőivel számolva (685,5 g/km CO<sub>2</sub> emisszió) 17.138 kg CO<sub>2</sub> kibocsátás jelentkezik. Tekintve, hogy a beruházás nagyvolumenű munkálatokkal járó kiviteli szakasza egy éven belül prognosztizálható, így a létesítéshez köthető éves CO<sub>2</sub> kibocsátás mértéke:

- munkagépek üzeme során 57,0 tonna
- kapcsolódó szállítások 17,1 tonna
- összesen: 74,1 tonna

#### b) Üzemelés alatt

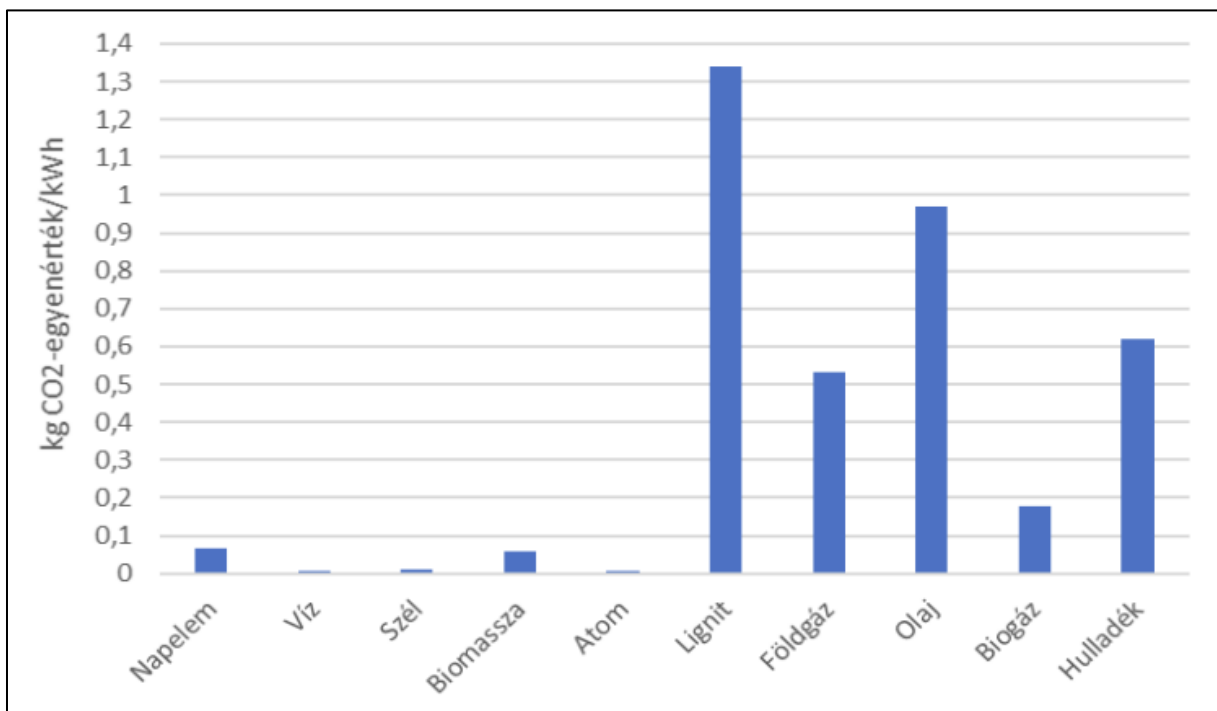
A létesítmény üzeméhez külső energiabevitel nem szükséges, az üzemi önfogyasztás a csatlakozó villamos energia hálózatról biztosított. Javítások, karbantartások során kapcsolódik munkagép, járműhasználat, ezek CO<sub>2</sub> kibocsátása elenyésző. Ugyanakkor a létesítmény megvalósításának (az ellátásbiztonság növelése mellett) fő célja a térségben termelhető megújuló energia hálózatra csatlakozásnak biztosítása. A projekt eredményeképp ~25 MW naperőművi teljesítmény telepíthető a

---

<sup>23</sup> [http://www.szie-online.hu/component/option,com\\_docman/task,doc\\_download/gid,465/Itemid,78/](http://www.szie-online.hu/component/option,com_docman/task,doc_download/gid,465/Itemid,78/)

jövőben. A Dunántúlra jellemző meteorológia viszonyok mellett ez kb. 30.000 MWh megújuló forrásból származó villamosenergia termelést jelent évente.

Az alábbi ábra az egyes erőművek karbon-lábnyomát szemlélteti 1 kWh villamosenergia előállítására vonatkoztatva szén-dioxid-egyenérték kibocsátásban mérve a teljes életciklus szemlélet mellett. Megfigyelhető, hogy az atomerőművek karbonlábnyoma a legkisebb (4,68 gCO<sub>2</sub>-egyenérték/kWh). A második legkisebb szén-dioxid-egyenértékű üvegházhatást okozó gázkibocsátással a vízerőművek rendelkeznek, a mintegy 5,49 gCO<sub>2</sub>-egyenérték/kWh értékkel. Ezt követik a szél-erőművek (10,1), a biomassa (57,5) és a napelemes (65) erőművek. A legnagyobb kibocsátás a lignittüzelésű erőműnél tapasztalható (1.340 gCO<sub>2</sub>-egyenérték/kWh). A hulladéktüzelésű (szilárd települési hulladék) (621 gCO<sub>2</sub>-egyenérték/kWh) erőművek a gáztüzelésű, valamint a lignit/szén és olaj tüzelésű (970 gCO<sub>2</sub>-egyenérték/kWh) erőművek között helyezkednek el.<sup>24</sup>



12. ÁBRA ERŐMŰVEK KARBON-LÁBNYOMA SZÉN-DIOXID-EGYENÉRTÉKBEN KIFEJEZVE, ÉLETCIKLUSSZEMLÉLETTEL

A hazai felhasználású villamosenergia 401 gCO<sub>2</sub>-egyenértéket képvisel. Amennyiben sikerül maximálisan kihasználni a fejlesztéshez köthető megújuló energiatermelés bővítési lehetőségeit, akkor a fentiek szerint ~ 10.080 t CO<sub>2</sub> emisszió takarítható meg évente [30.000 MWh x (401-65 kgCO<sub>2</sub>/MWh)].

<sup>24</sup> Multidiszciplináris tudományok, 11. kötet. (2021). Miskolci Egyetem

## 4.12 Erdő igénybevétele

4.12.1 A tervezett igénybevétellel érintett erdő ingatlan-nyilvántartás és erdészeti hatósági nyilvántartás szerinti területazonosító adatai

A szabadvezeték szakasz egy helyen érint erdőterületet, a 8. és 9. sz. oszlopok között, a földvezeték nyomvonala pedig a 7. és 8. töréspont között szakaszán halad el erdőterület szélén.

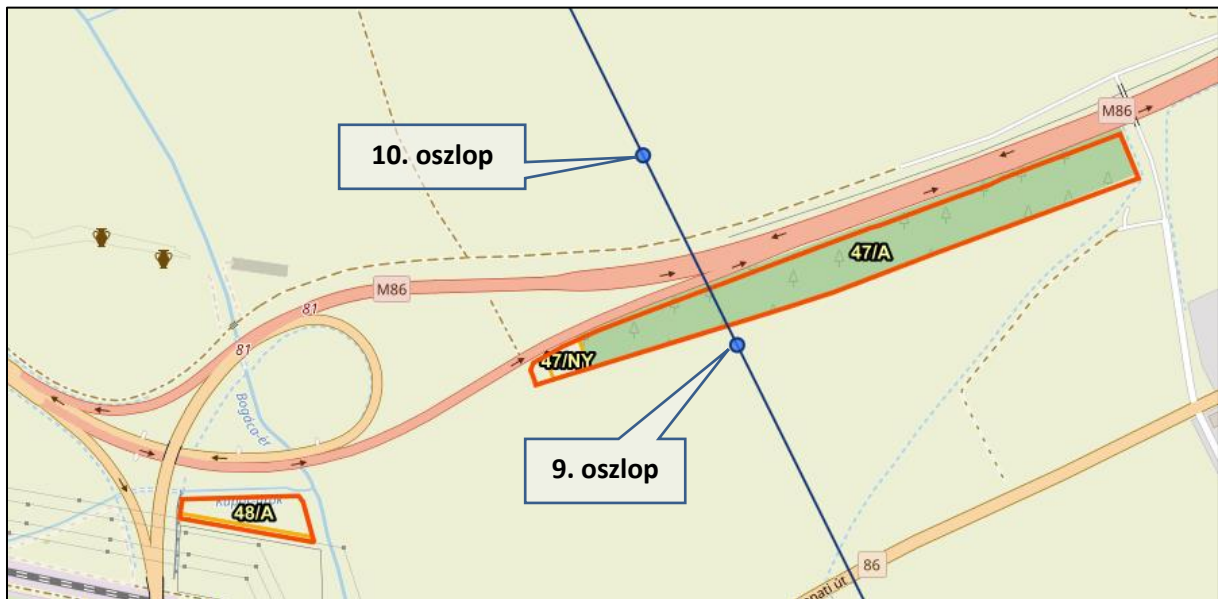
| Megye | Település   | Helyrajzi szám | Oszlopköz/töréspont | Erdészeti területazonosító | Természetességi állapot |
|-------|-------------|----------------|---------------------|----------------------------|-------------------------|
| Vas   | Szombathely | 01231/5        | 8.-9.               | 47/A                       | kultúrerdő              |
| Vas   | Szombathely | 044/7a         | SP7.-SP8.           | 43/B                       | n.a.                    |

4.12.2 A tervezett igénybevétel területe

Az erdő területén oszlop nem létesül, azt csak a vezetékpászta és a biztonsági sáv érinti. A 9. és 10. sz. oszlop Budapest II. OT+3 típusú, a szélső vezetékek közötti távolság 11,35 m, melyektől 13-13 m széles biztonsági sáv tartandó. A vezeték 50 m-es szakasza metszi az erdőt, az igénybe vett terület: 1.868 m<sup>2</sup> (0,1868 ha).

A földkábel fektetésnél az erdőterületet 98 m hosszban keresztezi az árok, 1,5 m szélességgel számolva 147 m<sup>2</sup> az igénybe vett terület nagysága (0,0147 ha). Ezen a szakaszon fa nincs, a létesítéshez fát nem kell kivágni.

#### 4.12.3 Az igénybevételre tervezett terület helyszínrajza



13. ÁBRA ERDŐ IGÉNYBEVÉTEL A SZABADVEZETÉK SZAKASZON



14. ÁBRA ERDŐ IGÉNYBEVÉTEL A FÖLDVEZETÉK SZAKASZON

#### 4.12.4 A csereerdősítésre tervezett terület megjelölése

Az erdő érintettséggel járó helyzeteket (ideértve az esetlegesen szükséges csereerdősítést) az Engedélyes a kivitelezést megelőzően az erdészeti jogszabályok maradéktalan betartásával kívánja rendezni. A tervezés jelen szakaszában még nincs kijelölve a csereerdősítésre szolgáló terület.

#### 4.12.5 A tervezett igénybevétel közérdekkel való összhangjának indokolása

A beruházás célja az egyre növekvő mértékű megújuló alapú villamosenergia-termelés hálózati integrációjának elősegítése és az ellátásbiztonság garantálása, intelligens hálózat kiépítésével és működtetésével. A projekt megvalósításával a térségben jelentkező új fogyasztói igények kiszolgálása válik lehetővé megközelítőleg 20 MW teljesítményig, illetve további fotovoltaikus energiaforrások csatlakoztathatók 25 MW-ig.

## 5 A hatások összefoglaló értékelése

### 5.1 Hatásterületek összegzése

| Környezeti elem/rendszer     | Beruházási elem     | Hatásterület lehatárolás  |  |
|------------------------------|---------------------|---|--|
|                              |                     | létesítés/felhagyás   | üzemeltetés                                |
| 1. Levegőminőség             | Távvezeték oszlopok | Szállópor kibocsátás alapozás súlypontjától mért 46 m sugarú körvonala. | Nem értelmezhető.                          |
|                              | Földkábel           | Szállópor kibocsátás nyomvonal menti 23-23 m széles sávja.              | Nem értelmezhető.                          |
| 2. Felszíni víz              | Távvezeték oszlopok | Nem értelmezhető.   | Nem értelmezhető.                          |
|                              | Földkábel           |   |  |
| 3. Felszín alatti víz        | Távvezeték oszlopok | Nem értelmezhető.   | Nem értelmezhető.                          |
|                              | Földkábel           |   | Nem értelmezhető.                          |
| 4. Földtani közeg            | Távvezeték oszlopok | Alapenként kb. 20x40 m-es terület.                                      | Alapozás területe (18-33 m <sup>2</sup> ). |
|                              | Földkábel           | Nyomvonal menti 3-4 m-es sáv.   | Nem értelmezhető                           |
| 5. Élővilág                  | Távvezeték oszlopok | Alapenként kb. 20x40 m-es terület.                                      | Nyomvonal melletti 100-100 m-es sáv.       |
|                              | Földkábel           | Nyomvonal menti 3-4 m-es sáv.   | Nem értelmezhető                           |
| 6. Zaj- és rezgés kibocsátás | Távvezeték oszlopok | Oszlopalap körüli 22 m-es körvonal.                                     | Nem értelmezhető                           |
|                              | Földkábel           | Kábelárok 42-42 m-es sávja.   | Nem értelmezhető                           |
| 7. Táj (használat)           | Távvezeték oszlopok | Alapozás területe (18-33 m <sup>2</sup> ).                              | Nyomvonal menti biztonsági sáv (35-38 m).  |
|                              | Földkábel           | Nem értelmezhető.   | Nem értelmezhető.                          |

Térképek a mellékletben.

### 5.2 Összesítő értékelés, javaslatok

Jelen dokumentációban vizsgált fejlesztéssel kapcsolatban megállapítottuk, hogy a létesítési és felhagyási munkák során fordulhatnak elő a talajra (pl. tömörödés), levegőre (füstgáz emisszió), települési környezetre (építési zaj) ható terhelő hatások, de ezek csak átmenetileg és csekély mértékben jelentkezhetnek, semmiképpen nem érik el a szennyezés, károsítás küszöbét.

A beruházási munkálatok a felszíni és felszín alatti vizek minőségére érdemi hatással nincsenek. A távvezeték működése vízhasználatot nem igényel. A felszíni és felszín alatti vizekkel nincs közvetlen kapcsolatban, a terület vízgazdálkodására sem mennyiségi, sem minőségi tekintetben nincs hatással.

A tervezett létesítmények üzeme határérték feletti zajterhelést nem okoz.

A villamos és mágneses térerősség a 63/2004. (VII. 26.) ESZCSM rendelet szerinti vonatkoztatási határértékeken belül nem tekinthető jelentős egészségkárosító tényezőnek, a nagyfeszültségű távvezetékek közelében élők esetében pedig ezek az értékek jelentősen a határértékek alatt maradnak.

Mivel a beruházás kapcsán jelentős mértékű és tartósan kedvezőtlen hatást nem tártunk fel, ezért környezeti hatásvizsgálat lefolytatását nem tartjuk indokoltnak. A tevékenységre vonatkozó vízügyi, környezetvédelmi és természetvédelmi előírások a létesítési engedélyezési eljárás során érvényesíthetők. A tervezett beruházásnak országhatáron átnyúló közvetlen hatása nincs!

Völcsej, 2023. 04. 21.



Dr. Király Botond Gergely  
ügyvezető



Csordás Csaba  
szakértő



## **Mellékletek felsorolása**

1M-Tervezői nyilatkozat, jogosultságok

2M-Szombathely településrendezési tervlap kivágat

3M-Élővilágvédelem térképek

4M-Hatásterületek áttekintő térképe

5M-Hatásterülettel érintett ingatlanok felsorolása

6M-Korábbi előzetes vizsgálati eljárás lezáró határozata

# TERVEZŐI NYILATKOZAT

## Közös oszlopsoron haladó

### Szombathely Vépi út-Szombathely Észak, Szombathely Észak-Csepreg 132 kV-os távvezeték és hírközlő összeköttetés létesítése

című előzetes vizsgálati dokumentációban ismertetett vizsgálatok, tervek, műszaki megoldások megfelelnek az általános érvényű és eseti hatósági előírásoknak, a vonatkozó, nemzeti szabványok előírásainak.

A dokumentáció készítése során az érvényben lévő törvényeket, egyéb jogszabályokat és előírásokat betartottuk, a tervezési folyamatban – szükség szerint – az illetékes szervezetekkel egyeztettünk.

Völcsej, 2023. 04. 11.



Dr. Király Botond Gergely  
szakértő



Csordás Csaba  
szakértő



## Csordás Csaba Gábor

**Kamarai számok:** 18-00741

**Végzettségek:** környezetvédelmi szakmérnök, faipari mérnök

**Cím:** 9726 Velem [REDACTED]

**Telefonszám:** 30 [REDACTED]

**E-mail:** [REDACTED]

**Engedélyek:**

SZKV-1.1. - Hulladékgazdálkodási szakértő

SZKV-1.2. - Levegőtisztaság-védelem szakértő

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

SZKV-1.4. - Zaj- és rezgésvédelem szakértő

**Tanúsítványok:**

**K-Sz** - Klímavédelmi szakértő (2027.03.30)

<https://www.mmk.hu/nevjegyzek?id=61228>



**mb. Főigazgató-helyettes**

Iktatószám: 14/3292-3/2012.

Tárgy: Szakértői tevékenység engedélyezése

Ügyintéző: dr. Gribovszki Réka

Nyilvántartási szám: SZ-036/2012.

Szakmai ügyintéző: Hévízi Gergely

## HATÁROZAT

**Dr. Király Botond Gergely** (9462 Völcséj [REDACTED] kérelmezőt, aki

született: [REDACTED]

anyja neve: [REDACTED]

**diplomáinak (okleveleinek) kiállítója, száma, kelte:**

1. Erdészeti és Faipari Egyetem;  
Erdőmérnöki Kar;  
22/1996.; kelte: 1996. június 18.
2. Nyugat-magyarországi Egyetem (PhD)  
kelte: 2002. június 21.

**szakképzettsége:**

okleveles erdőmérnök

**tudományos fokozata:**

erdészeti és vadgazdálkodási tudományok doktora

### SZTV Élővilágvédelem


szakterületen a 297/2009. (XII. 21.) Korm. rendelet 1. § (3) bekezdés a) pont ab) alpontja, a 8. §, valamint a 9. § (1) bekezdése alapján nyilvántartásba vettem, számára a szakértői tevékenységet engedélyezem.

A névjegyzéki bejegyzés visszavonásig érvényes.

Budapest, 2012. július 11. " " "

Dr. Hecei Pál  
mb. főigazgató megbízásából



  
Tolnai Jánosné Dr.  
mb. főigazgató-helyettes





**Jogi, Közigazgatási és Koordinációs Főosztály**  
Jogi és Koordinációs Osztály

Ügyiratszám: 14/01519-2/2010.  
Előadó: dr. Rádi Mariann

Sz-020/2010.

## HATÁROZAT

**dr. Király Botond Gergely** (lakik: 9462 Völcese, [REDACTED] kérelmezőt, aki

született: [REDACTED]

anyja neve: [REDACTED]

diplomáinak (okleveleinek) kiállítója, száma, kelte:

1. Erdészeti és Faipari Egyetem  
Erdőmérnöki Kar, Erdőmérnök szak  
22/1996, 1996. június 18.
2. Nyugat-Magyarországi Egyetem  
PhD. erdészeti és vadgazdálkodási tudományok tudományágban  
2002. június 21.

szakképzettsége:

okleveles erdőmérnök  
egyetemi doktor

### SZTjV tájvédelem

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

A névjegyzéki bejegyzés visszavonásig érvényes.

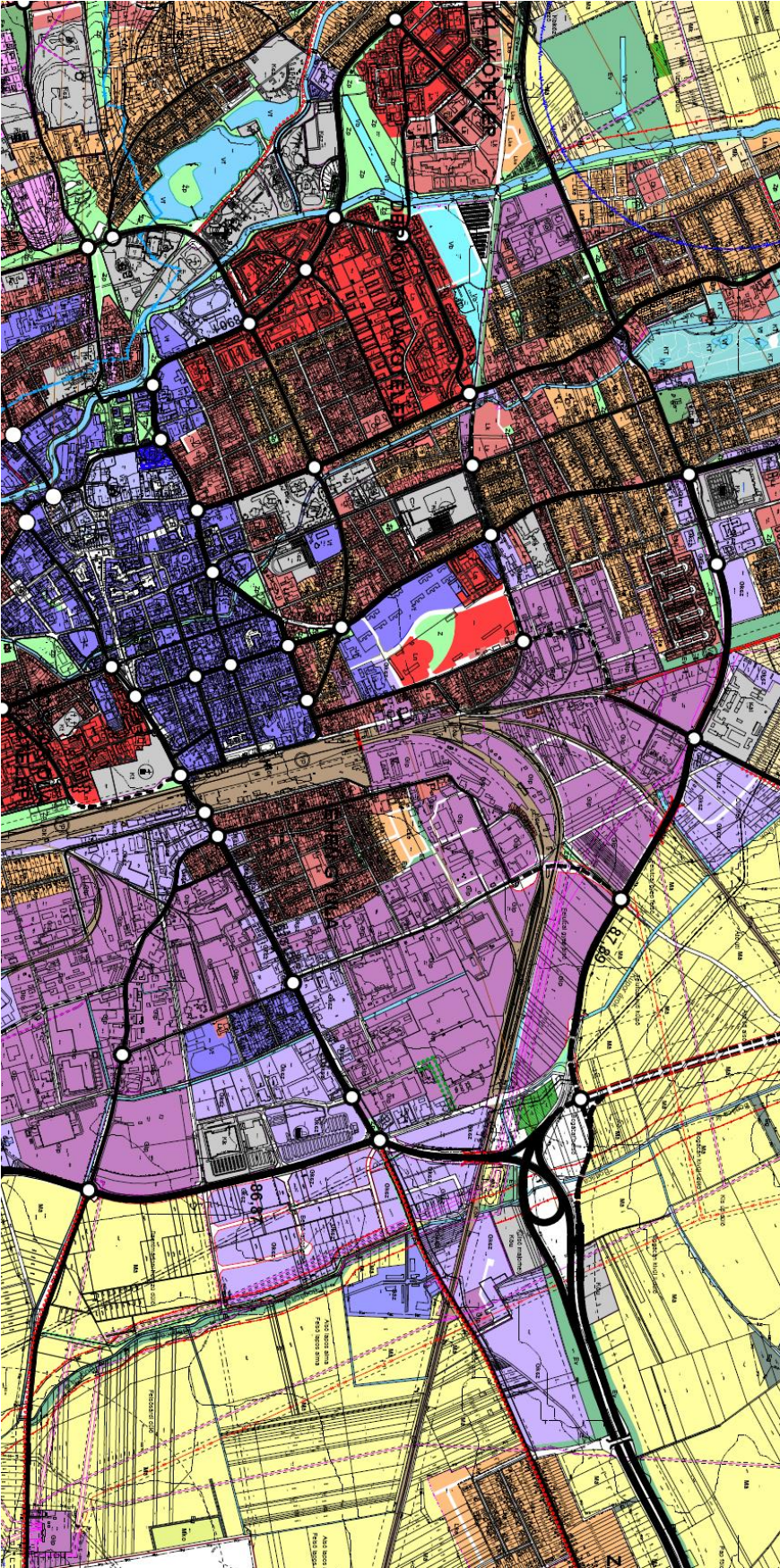
Budapest, 2010. március „5”



*Dr. Hecsei Pál*  
Dr. Hecsei Pál  
Főigazgató-helyettes

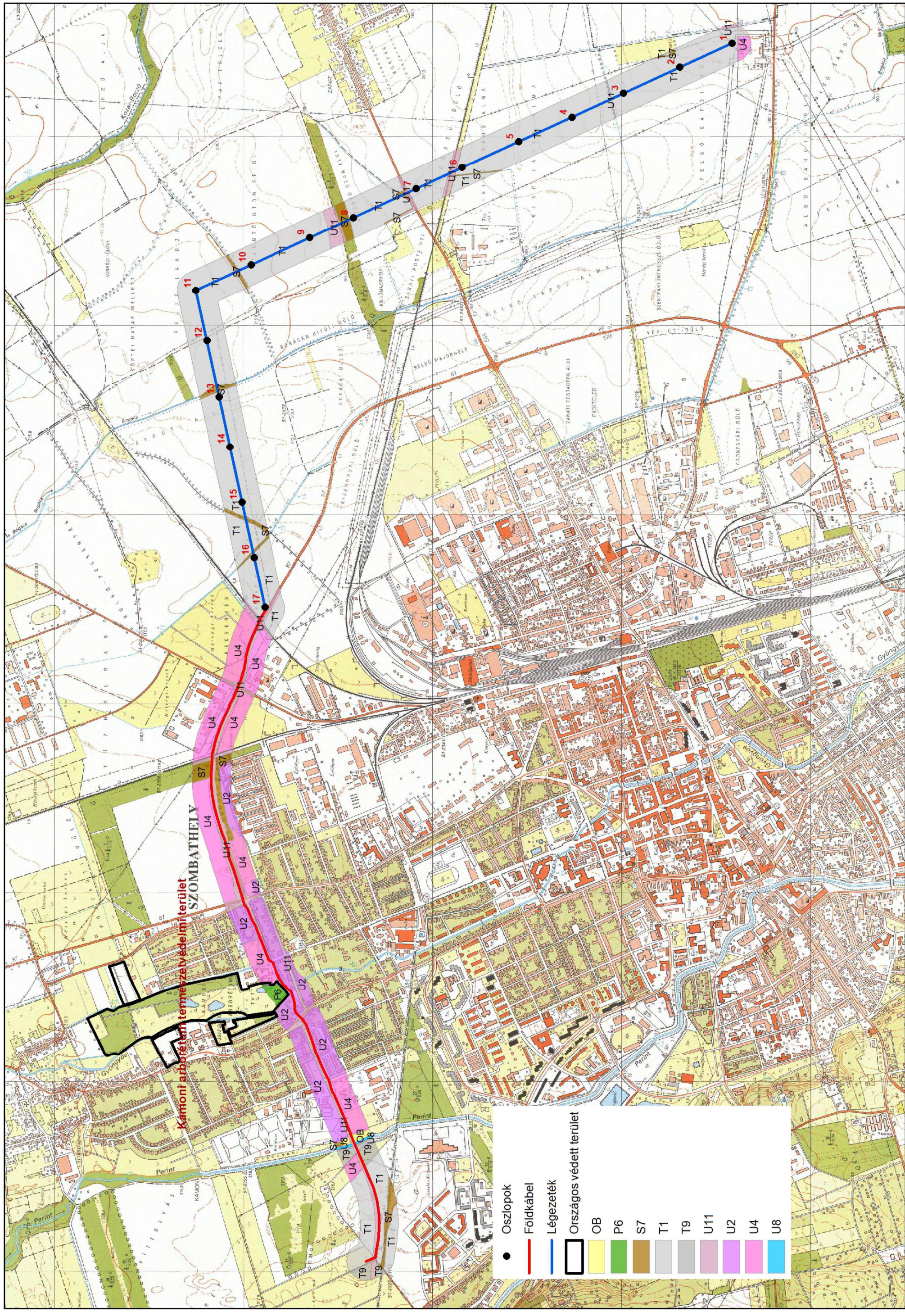


Településszerkezeti tervlap kivágat





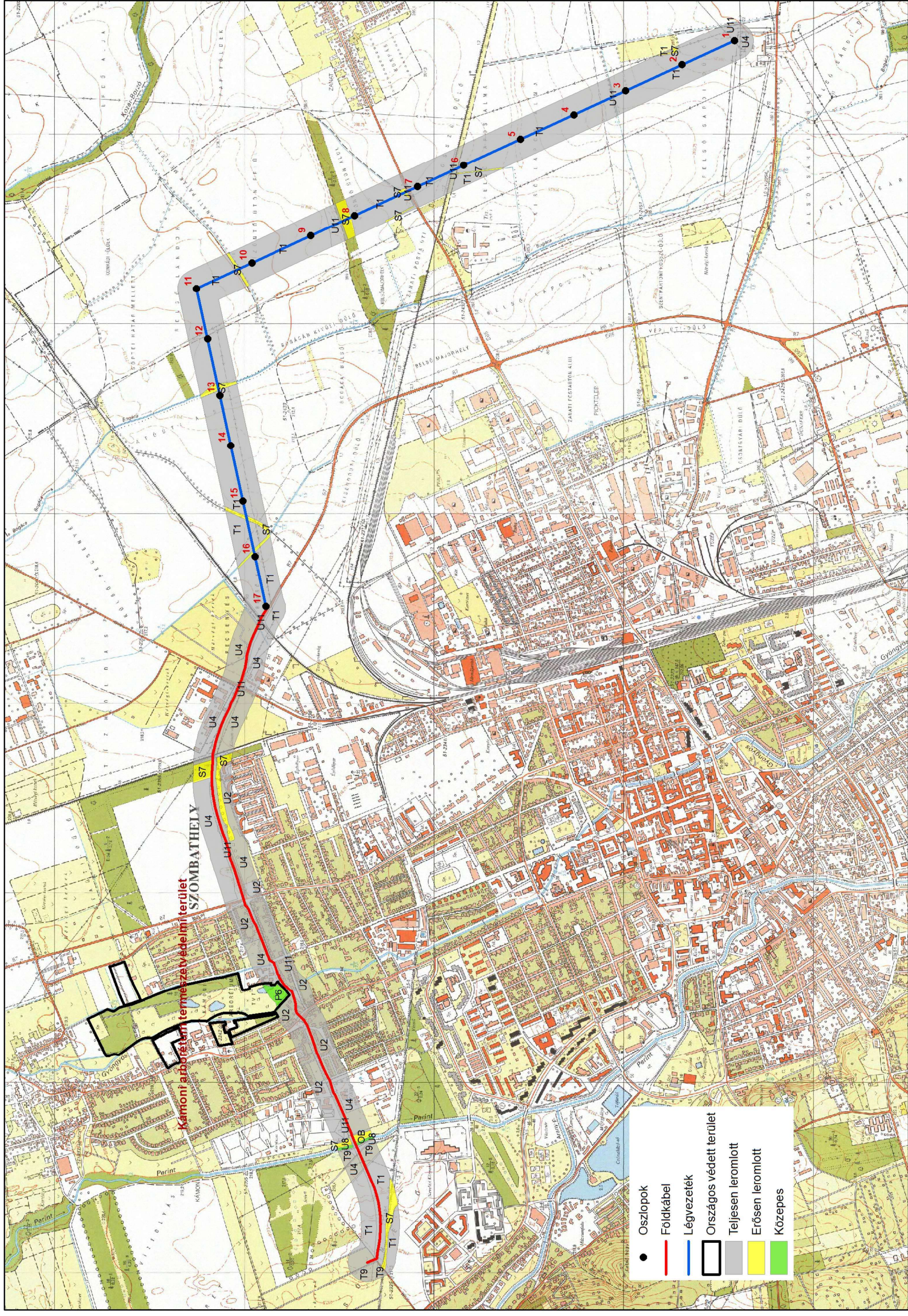
Élővilág 1. melléklet: A nyomvonal melletti terület ÁNÉR-élőhelytérképe



Az élőhelyfoltokon elhelyezett fekete számok az ÁNÉR-kódot, a piros számok az oszlopok sorszámainak jelölik



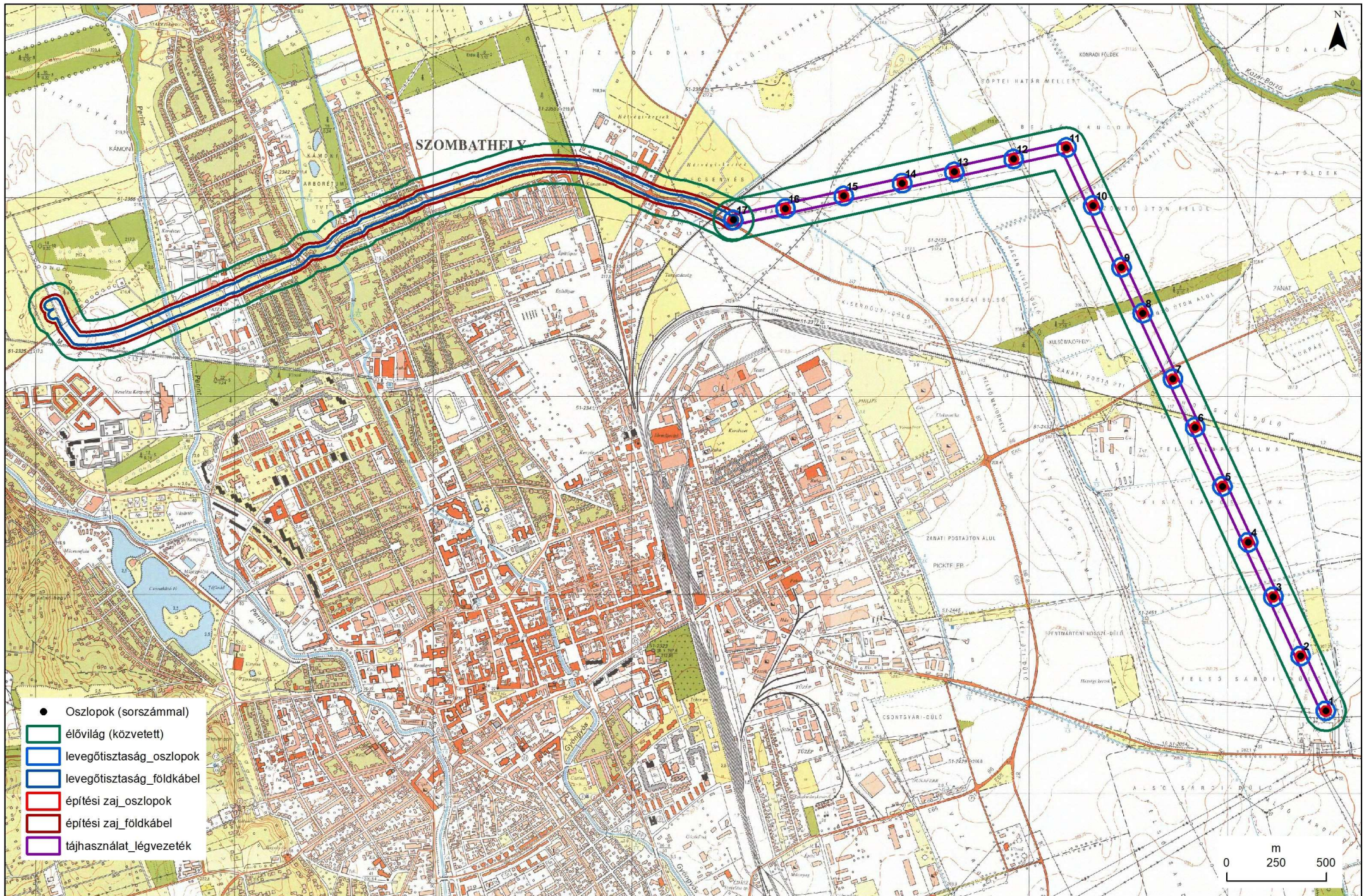
Élővilág 2. melléklet: A nyomvonal melletti terület természetességi térképe



Az élőhelyfoltokon elhelyezett fekete számok az ÁNER-kódot, a piros számok az oszlopok sorszámaikat jelölik



# Hatásterületek áttekintő térképe





## Hatásterülettel érintett ingatlanok felsorolása

### Levegőtisztaság-védelmi hatásterülettel (létesítés) érintett ingatlanok:

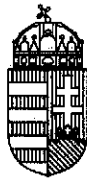
Szombathely, 0225/34, 0225/35, 0225/27, 0225/31, 0225/32, 0215/23-26, 0215/10-17, 0215/4, 0215/3, 02/4, 0192/4, 0189/64,6, 0189/53, 0174, 01232/10, 01231/5, 0150/39,40, 0150/28, 0125/7, 0104/77, 0104/17, 0104/5, 0162/2, 0104/22-24, 0104/64, 0100/16, 0100/19,20, 0100/45, 16948/1, 01026/267, 16948/3, 3785/208, 01017/2, 78/3, 3785/340, 3785/341-346, 3785/109, 3785/112, 83/7, 3785/200, 122, 123/3, 124/1, 13569/1-7, 13530, 121/26, 13508, 121/25, 121/20-22, 130502/1-2, 13501, 13500, 121/14, 127/2, 509, 398/18, 398/24-26, 398/34, 398/28-33, 398/35, 500, 501-505, 508, 0126/204-205, 01009/6, 3785/207, 3785/216, 124/2,3, 3785/217, 3785/117-122, 3785/209, 83/8,10, 125/3,2, 125/6, 125/27, 124/4, 125/20, 125/18, 125/19, 126, 512/6, 512/31-36, 512/11, 512/1-8, 511/1, 515, 658, 660, 661/1, 661/2, 766/1, 770/6, 841, 842, 845/1-3, 844/2,3, 846, 847, 848, 849/2,3, 850/2, 851/1, 1246, 1256/1, 1252/4, 1249-51, 1248/1-3, 1293, 1294/2,7,8,9,4,10,11,12,6, 1295, 1297, 1298, 1299, 1300, 1301-1323, 1638/7, 1685/, 1638/6, 1241, 1242, 1241/1, 1244/2, 1245/2, 1233/1,2, 1234, 1232, 1230/1,2, 1218-1221, 1228, 1216/3, 1216/5, 1216/8, 1216/2, 977, 976/4, 976/1, 976/3, 974/1, 974/2, 1695/6, 1683/4, 1683/3, 1695/7, 1695/26, 1695/19, 1695/9, 1695/25, 1695/13, 1695/28, 1695/27, 1692/11, 1692/4, 1692/7, 1692/9, 1692/3, 1685/3, 1688, 1695/12, 1695/18, 044/7, 2005/2, 2005/1, 2006, 2008/8, 2008/4, 2008/9, 2008/6, 2008/3, 2008/2, 2008/42, 2008/2, 2008/35, 2008/37, 2008/13, 2004/2, 1705/84, 1695/29, 1705/81, 1695/3, 1705/76, 1695/28, 2009/7,8,10,13,14, 2010/6,7,8, 092/62,56,72,73,26,75,63,64,74,73,5,65,32, 0100/18-23, 095/1, 18023/2, 18024, 1823/1, 2010/12, 2010/10, 2010/9, 2009/8 hrsz.

Építési zaj hatásterülettel érintett ingatlanok:

16948/1, 16948/3, 3785/208, 78/3, 01017/2 3785/340, 3785/341-346, 3785/109, 3785/112, 83/7, 3785/200, 122, 123/3, 124/1, 13569/1-7, 13530, 121/26, 13508, 121/25, 121/20-22, 130502/1-2, 13501, 13500, 121/14, 127/2, 509, 398/18, 398/24-26, 398/34, 398/28-33, 398/35, 500, 501-505, 508, 0126/204-205, 01009/6, 3785/207, 3785/216, 124/2,3, 3785/217, 3785/117-122, 3785/209, 83/8,10, 125/3,2, 125/6, 125/27, 124/4, 125/20, 125/18, 125/19, 126, 512/6, 512/31-36, 512/11, 512/1-8, 511/1, 515, 658, 660, 661/1, 661/2, 766/1, 770/6, 841, 842, 845/1-3, 844/2,3, 846, 847, 848, 849/2,3, 850/2, 851/1, 1246, 1256/1, 1252/4, 1249-51, 1248/1-3, 1293, 1294/2,7,8,9,4,10,11,12,6, 1295, 1297, 1298, 1299, 1300, 1301-1323, 1638/7, 1685/, 1638/6, 1241, 1242, 1241/1, 1244/2, 1245/2, 1233/1,2, 1234, 1232, 1230/1,2, 1218-1221, 1228, 1216/3, 1216/5, 1216/8, 1216/2, 977, 976/4, 976/1, 976/3, 974/1, 974/2, 1695/6, 1683/4, 1683/3, 1695/7, 1695/26, 1695/19, 1695/9, 1695/25, 1695/13, 1695/28, 1695/27, 1692/11, 1692/4, 1692/7, 1692/9, 1692/3, 1685/3, 1688, 1695/12, 1695/18, 044/7, 2005/2, 2005/1, 2006, 2008/8, 2008/4, 2008/9, 2008/6, 2008/3, 2008/2, 2008/42, 2008/2, 2008/35, 2008/37, 2008/13, 2004/2, 1705/84, 1695/29, 1705/81, 1695/3, 1705/76, 1695/28, 2009/7,8,10,13,14, 2010/6,7,8, 0100/22,21,20,19,18,24,23, 095/1, 18023/2, 18024, 1823/1, 2010/12, 2010/10, 2010/9, 2009/8, 092/62,56,72,73,26,75,63,64,74,73,5,65,32, 0225/34, 0225/35, 0225/27, 0225/31, 0225/32, 0215/23-26, 0215/10-17, 0215/4, 0215/3, 02/4, 0192/4, 0189/64,6, 0189/53, 0174, 01232/10, 01231/5, 0150/39,40, 0150/28, 0125/7, 0104/77, 0104/17, 0104/5, 0162/2, 0104/22-24, 0104/64, 0100/16, 0100/19,20, 0100/45 hrsz.

Tájhasználati korlátozással érintett ingatlanok

Szombathely, 0100/10, 0100/11, 0100/12, 0100/15, 0100/16, 0100/17, 0100/18, 0100/19, 0100/20, 0100/21, 0100/22, 0102/2, 0104/5, 0104/15, 0104/17, 0104/18, 0104/19, 0104/20, 0104/21, 0104/22, 0104/23, 0104/24, 0104/25, 0104/26, 0104/27, 0104/28, 0125/7, 0126, 0127/5, 0127/6, 0149, 0150/6, 0150/27, 0150/28, 0150/29, 0150/30, 0150/31, 0150/32, 0150/33, 0150/34, 0150/35, 0150/36, 0150/37, 0150/39, 0150/40, 0150/41, 0174, 0189/51, 0189/53, 0189/64, 0189/65, 0189/66, 0189/70, 0189/71, 0192/2, 0214, 0215/3, 0215/4, 0215/10, 0215/11, 0215/12, 0215/13, 0215/14, 0215/15, 0215/16, 0215/17, 0215/19, 0215/20, 0215/21, 0221/1, 0225/15, 0225/18, 0225/19, 0225/20, 0225/21, 0225/22, 0225/23, 0225/24, 0225/25, 0225/26, 0225/27, 0225/28, 0225/29, 0225/30, 0225/31, 0225/32, 0225/33, 01222/1, 01222/2, 01234, 0104/63, 0104/64, 0100/41, 0100/45, 0100/47, 0151/1, 0151/6, 0151/7, 01232/10, 01231/5, 0215/23, 0215/24, 0215/25, 0215/26, 0215/27, 0225/35, 0225/34, 01233/1, 01233/2, 01236/93, 01236/94, 01236/95, 01236/96, 01236/97, 01236/98, 01236/100, 098/3, 0104/77, 0162/2, 0100/74, 0100/67, 0100/69 hrsz.



VAS MEGYEI  
KORMÁNYHIVATAL

Iktatószám: VA/AKF-KTO/28-11 /2020.  
Jogi ügyintéző: dr. Szentiványi Beatrix  
Műszaki ügyintéző: Vargáné Kovács Krisztina  
Telefon: (94) 506-700

**Tárgy:** Szombathely Derkovits 132 kV távvezeték  
(szabadvezeték és földkábel) és állomás  
létesítésének előzetes vizsgálati eljárása

**Tisztelt Jegyző Úr!**

Felkérem, hogy a csatolt hirdetményt ezen megkeresésem kézhezvételét követő napon 15 napra tegye közzé, illetve tegye közzé a helyben szokásos módon úgy, hogy az érintett ingatlanok tulajdonosai döntéséről tudomást szerezzenek.

A hirdetményezés megtörténtéről, illetve az észrevételekről hatóságom felé kérem visszajelzés megtételét.

Kapja:

1. Szombathely Megyei Jogú Város Önkormányzata – 9700 Szombathely, Kossuth Lajos u. 1-3.

Szombathely, 2020. március „24.”

Harangozó Bertalan kormány megbízott  
nevében és meghatalmazásából



## HIRDET M É N Y

Az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény 88., 89. §-a alapján tájékoztatom, hogy az E.ON Észak-dunántúli Áramhálózati Zrt. (9027 Győr, Kandó Kálmán u. 11-13.) megbízásából, a Környezeti Projekt Kft. (9642 Völcsej, Fő u. 126.) kérelme alapján, a Szombathely Derkovits 132 kV távvezeték (szabadvezeték és földkábel) és állomás létesítésére benyújtott előzetes vizsgálati dokumentációban foglaltakat a VA/AKF-KTO/28-10/2020. számú határozattal elfogadtam, és egyben megállapítottam, hogy a környezeti hatásvizsgálati és egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet alapján folytatni kívánt tevékenység során **nem feltételezhető jelentős környezeti hatás.**

A határozat Szombathely Megyei Jogú Város Polgármesteri Hivatalában és a Vas Megyei Kormányhivatal Agrárügyi és Környezetvédelmi Főosztály Környezetvédelmi és Természetvédelmi Osztályán (Szombathely, Vörösmarty u. 2. szám alatt a 121. szobában) ügyfélfogadási idő alatt, előzetes időpont egyeztetést követően (tel.: 94/506-700) tekinthető meg.

A határozat és a hirdetemény megtekinthető és letölthető az nydtktvf.zoldhatosag.hu weboldalon is (e-tájékoztató/Hirdetmények menüpont)

Ügyfélfogadási rend: Hétfő: 8<sup>30</sup>-12<sup>00</sup>

Szerda: 8<sup>30</sup>-12<sup>00</sup>, 13<sup>00</sup>-16<sup>00</sup>

Péntek 8<sup>30</sup>-12<sup>00</sup>

Határozatom ellen közigazgatási úton további jogorvoslatnak helye nincs, az a közléssel véglegessé válik, annak bírósági felülvizsgálatát – jogszabálysértésre hivatkozással - a közléstől számított 30 napon belül a Győri Közigazgatási és Munkaügyi Bírósághoz címzett (9021 Győr, Árpád u. 2.), de Vas Megyei Kormányhivatalnál (Szombathely, Vörösmarty M. u. 2.) 3 példányban írásban vagy elektronikus kapcsolattartásra kötelezett esetében elektronikus úton benyújtott keresettel lehet kérni. A bíróság a pert tárgyaláson kívül bírálja el, a felek bármelyikének kérelmére, vagy ha szükségesnek tartja, tárgyalást tart.

Szombathely, 2020. március „24.”

Vas Megyei Kormányhivatal  
Agrárügyi és Környezetvédelmi Főosztály  
Környezetvédelmi és Természetvédelmi Osztály

- Szombathely -

A hatóság hirdetőtábláján történő kifüggesztés napja: 2020. 2020 MÁRC 25.

A hirdetemény levételének napja: 2020. 2020 ÁPR 10.

Az önkormányzat hirdetőtábláján történő kifüggesztés napja: 2020.

A hirdetemény levételének napja: 2020.



## VAS MEGYEI KORMÁNYHIVATAL

**Iktatószám:** VA/AKF-KTO/28-10/2020.

**Ügyintézők:** Vargáné Kovács Krisztina

Varga András

Törkenczi Arnold

Pernyész István

Szalai Péter

**Jogi előadó:** dr. Szentiványi Beatrix

**Telefon:** (94) 506-700

**Tárgy:** Szombathely Derkovits 132 kV távvezeték (szabadvezeték és földkábel) és alállomás létesítése - előzetes vizsgálati eljárás

### HATÁROZAT

Az E.ON Észak-dunántúli Áramhálózati Zrt. (9027 Győr, Kandó Kálmán u. 11-13.) megbízásából, a Környezeti Projekt Kft. (9642 Völcsej, Fő u. 126., továbbiakban: Kft) kérelme alapján, a Danube InGrid projekt keretében megvalósítandó beruházással összefüggésben a Kft által „Szombathely Derkovits 132 kV távvezeték (szabadvezeték és földkábel) és alállomás létesítése” címmel készített előzetes vizsgálati dokumentációban foglaltakat

#### **e l f o g a d o m,**

és egyben a környezeti hatásvizsgálati és egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet (továbbiakban Kormányrendelet) szerint lefolytatott eljárás alapján megállapítom, hogy a folytatni kívánt tevékenység megvalósításával összefüggésben **nem feltételezhető jelentős környezeti hatás.**

#### **A tervezés további fázisaiban figyelembe veendő kikötések, előírások:**

- A fakivágási, cserjeirtási munkálatokat vegetációs időszakon kívül szükséges végezni (szeptember 1. – március 15. között).
- A munkagödrök, árkok kialakításánál tekintettel kell lenni azok ökológiai csapda jellegére. Lehetőség szerint a hosszabb ideig meglévő árkok gödrök takarása szükséges, az árkok betemetése előtt az esetlegesen csapdába került állatok kimentéséről gondoskodni kell.
- A kivitelezés megkezdése előtt értesíteni szükséges Őrségi Nemzeti Park Igazgatóság (9941 Őriszentpéter, Városszer 57., továbbiakban: Igazgatóság) munkatársát (Harsányi Krisztián: 30/655-0233) a beruházáshoz kapcsolódó lehetséges madárvédelmi technológiák (pl. költőláda kihelyezés) pontos megtervezése, kivitelezése végett.
- A munkagépek meghibásodásából adódó, valamint a karbantartási, fenntartási munkák során esetlegesen elfolyó üzem- és kenőanyagok felfogásáról, a szennyezett talaj összegyűjtéséről azonnal gondoskodni kell.

## I.

### **Az előzetes vizsgálati eljárásba bevont szakhatóság állásfoglalása**

**A Vas Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság** 36800/1827-1/2020.ált. számú szakhatósági állásfoglalása.

„Az Észak-dunántúli Áramhálózati Zrt. (9027 Győr, Kandó K. u. 11-13.) megbízásából a Környezeti Projekt Kft. (9462 Völcsej, Fő u. 126.) kérelmére indult eljárásban, a Vas Megyei Kormányhivatal Szombathelyi Járási Hivatal Agrárügyi és Környezetvédelmi Főosztály - Környezetvédelmi és Természetvédelmi Osztály (9700 Szombathely, Vörösmarty M. u. 2.) által a Szombathely Derkovits 132 kV-os távvezeték (szabadvezeték és földkábel) és alállomás megvalósításának előzetes vizsgálati eljárásában megküldött VA-06/AKF05/583-5/2020. számú szakhatósági megkeresésre

#### **a szakhatósági hozzájárulásomat az alábbi feltételekkel adom meg:**

1. Az építés alatt a munkaterületen keletkező kommunális szennyvizek gyűjtésére mobil WC-eket kell alkalmazni, melyek időszakos ürítéséről (cseréjéről) folyamatosan gondoskodni kell.
2. Vízfolyás, vízvezető árok keresztezéséhez a kezelői hozzájárulást be kell szerezni és a Hatósághoz is meg kell küldeni.
3. A vízfolyás, vízvezető árok keresztezések kialakításánál figyelembe kell venni a vizek hasznosítását, védelmét és kártételeinek elhárítását szolgáló tevékenységekre és létesítményekre vonatkozó általános szabályokról szóló 147/2010. (IV. 29.) Korm. rendelet erre vonatkozó előírásait.
4. A vízfolyások környezetében a kivitelezést úgy kell végezni, hogy annak során a felszíni vizekbe, illetve azok medrébe vízszennyezést okozó anyag ne jusson.
5. A vízfolyások környezetében a munkagépek karbantartása, mosása, olajcseréje és üzemanyaggal történő feltöltése nem történhet.
6. Havária (munkagépek meghibásodása, felborulása következtében üzemanyagok, kenőanyagok környezetbe jutása) esetére a helyszínen készenlétben kell tartani a kárelhárításhoz szükséges általános eszközöket (vízzáró konténer, lapát, felítató anyag) és havária esemény bekövetkezésekor a kárelhárítást azonnal meg kell kezdeni.

Egyidejűleg megállapítom, hogy a tervezett tevékenység megvalósításából fakadóan vízgazdálkodási és vízvédelmi szempontból nem feltételezhető jelentős környezeti hatás, amely miatt környezeti hatásvizsgálati eljárás lefolytatása válna szükségessé.”

## II.

### **Az eljárásba bevont szakkérdésben közreműködő hatóságok állásfoglalásai**

**A Veszprém Megyei Kormányhivatal Bányászati Osztály** a VE-V/001/417/2020 számú, szakkérdésre adott válaszában a tevékenység engedélyezéséhez kikötés nélkül hozzájárult.

**A Vas Megyei Kormányhivatal Agrárügyi és Környezetvédelmi Főosztály Erdészeti Osztály** VA/AKF-EO/00108-2/2020. számú, szakkérdésre adott válaszában az engedélyezéshez az alábbi kikötéssel járult hozzá:

„A környezetvédelmi és természetvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 71/2015. (III. 30.) Korm. rendelet 5. sz. mellékletében biztosított jogkörömben a **„Szombathely Derkovits 132 kV-os távvezeték (szabadvezeték és földkábel) és alállomás létesítésének**



**előzetes vizsgálati eljárása”** tárgyában az engedély - erdészeti szakkérdés tekintetében - az alábbi kikötésekkel kiadható:

- 1) Az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló 2009. évi XXXVII. tv. (Evt.) 78. § (2) bekezdése szerint az erdő igénybevételehez (erdő termelésből való kivonásával nem járó, de annak rendeltetésszerű használatát akadályozó létesítmény elhelyezéséhez) az erdészeti hatóság előzetes engedélye szükséges, mely eljárást az Evt. 78-82. §-aiban foglaltak szerint kell lefolytatni.
- 2) A szomszédos erdő talaját nem érheti káros hatás, károsítás. Az Evt. 62. § (3) bekezdése alapján az erdő talaját a szomszédos területekről ért károsító hatások megszüntetéséről és következményeinek felszámolásáról a kár előidézője köteles gondoskodni. Humuszdépőniát erdő művelési ágú területen kialakítani, illetve faállománnyal borított erdőterületen humuszt elteríteni tilos!
- 3) A tervezett tevékenységgel érintett, az Országos Erdőállomány Adattárban nem szereplő termőföldön esetlegesen szükséges fakivágást az Evt. 12. § (3) bekezdése alapján az erdészeti hatósághoz előzetesen be kell jelenteni.”

**A Vas Megyei Kormányhivatal Földhivatali Osztály** 10067/2/2020. számú szakkérdésre adott válaszában az engedélyezéshez az alábbi kikötéssel járult hozzá:

„A Vas Megyei Kormányhivatal Szombathelyi Járási Hivatal Agrárügyi és Környezetvédelmi Főosztály Környezetvédelmi és Természetvédelmi Osztály megkeresésére - a termőföld mennyiség védelmére kiterjedően – a Szombathely Derkovits 132 kV-os távvezeték (szabadvezeték és földkábel) és alállomás létesítésének előzetes vizsgálati eljárásához (kérelmező: E.ON Észak-dunántúli Áramhálózati Zrt. 9027 Győr, Kandó Kálmán u. 11-13.) **földvédelmi szakkérdésben szakmai véleményem a következő:**

- a beruházás megkezdése előtt az érintett külterületi, mezőgazdasági művelés alatt álló termőföldek vonatkozásában az illetékes ingatlanügyi hatóságtól kérni kell a termőföld végleges valamint a termőföld időleges más célú hasznosításának engedélyezését,
- földvédelmi szempontból a beruházás csak az ingatlanügyi hatóság jogerős határozatának birtokában kezdhető meg,
- a kivitelezés során a beruházást úgy kell megvalósítani, hogy az érintett és a szomszédos termőföldek minőségében kár ne keletkezzen, azok megfelelő mezőgazdasági hasznosítását a tervezett tevékenység, létesítmény ne akadályozza,
- a termőföld más célú hasznosításra csak az indokolt és valóban szükséges területet szabad felhasználni.”

**A Vas Megyei Kormányhivatal Szombathelyi Járási Hivatal Népegészségügyi Osztály** VA-06/NEO/0748-2/2020. számú állásfoglalásban az alábbiakat rögzítette:

„Hivatkozott számú megkeresésükre az E.ON Észak-dunántúli Áramhálózati Zrt. (9027 Győr, Kandó Kálmán u. 11-13.), kérelmére Szombathely, Derkovits 132 kV-os távvezeték (szabadvezeték és földkábel) és alállomás létesítésének előzetes vizsgálatával kapcsolatos közegészségügyi szakkérdéseket megvizsgáltam, az elfogadáshoz **közegészségügyi szempontból kikötés nélkül hozzájárulok.**”

**A Vas Megyei Kormányhivatal Agrárügyi és Környezetvédelmi Főosztály Növény- és Talajvédelmi osztály** VA/AKF-NTO/00007-2/2020. számú állásfoglalásban az alábbiakat rögzítette:

„2020. február 28-án érkezett megkeresésükre válaszolva, a következő

**szakmai véleményt**

adom az E.ON Észak-dunántúli Áramhálózati Zrt. (9027 Győr, Kandó Kálmán u. 11-13.) részére, Szombathely Derkovits 132 kV távvezeték (szabadvezeték és földkábel) és alállomás létesítés előzetes vizsgálatának

**talajvédelmi szakkérdésében:**

- a Környezeti Projekt Kft. (9462 Völcssej, Fő u. 126.) által 2020 februárjában készített előzetes vizsgálati dokumentáció tartalma alapján megállapítottam, hogy a talajvédelmi előírások betartása esetén nem feltételezhető jelentős környezeti hatás a vezeték építésével érintett és a környező termőföldeken.

A környezethasználathoz az engedély talajvédelmi szempontból megadható.”

**A Vas Megyei Kormányhivatal Építésügyi és Örökségvédelmi Főosztály Építésügyi Osztály VA/EOF-ÉO1/00013-2/2020. számú állásfoglalása.**

- A környezetvédelmi és természetvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 71/2015. (III. 30.) Korm. rendelet 5. melléklet alapján a Szombathely Derkovits 132 kV-os távvezeték (szabadvezeték és földkábel) és alállomás létesítésének előzetes vizsgálati eljárásra vonatkozó, 2020. február 28-án érkezett megkeresésére az alábbi véleményt adom:

Az engedélyezési tervdokumentáció és a rendelkezésemre álló adatok összevetése alapján megállapításra került, hogy a tervezett tevékenység a közhiteles örökségvédelmi hatósági nyilvántartásában 68069, 67959, 89595, 68025, 73823 számú azonosítóval nyilvántartott régészeti lelőhelyeket érinti.

A régészeti lelőhely védelméről ezért a *kulturális örökség védelméről* szóló 2001. évi LXIV. törvény előírásai szerint gondoskodni kell!

**III.**

**Szombathely Megyei Jogú Város Jegyzője SZMJV Polgármesteri Hivatala Városüzemeltetési és Városfejlesztési Osztály Kommunális és Környezetvédelmi Iroda 49636-2/2020. számon az alábbi nyilatkozatot adta.**

„A Vas Megyei Kormányhivatal Szombathelyi Járási Hivatal Agrárügyi és Környezetvédelmi Főosztály Környezetvédelmi és Természetvédelmi Osztály (9700 Szombathely, Vörösmarty u. 2.) megkeresésére a Szombathely, Derkovits 132 kV távvezeték (szabadvezeték és földkábel) és alállomás által előzetes vizsgálati kérelméhez tartozó elektronikus tervdokumentáció alapján megállapítom, hogy a munkálatok helyi természetvédelmi területet, értéket nem érintenek. A szakhatósági eljárást hatáskör hiánya miatt

**megszüntetem.**

Végzésem ellen önálló fellebbezésnek helye nincs, az csak a határozat, ennek hiányában az eljárást megszüntető végzés elleni fellebbezésben támadható meg.”

**IV.**

A környezetvédelmi és természetvédelmi hatósági eljárások igazgatási szolgáltatási díjairól szóló 14/2015. (III. 31.) FM rendelet (továbbiakban: FM rendelet) 1. számú melléklet 35. főszáma alapján az eljárás igazgatási szolgáltatási díját 250.000,- Ft-ban állapítottam meg, melyet a kérelmezőnek kell viselnie. Kérelmező az igazgatási szolgáltatási díjfizetési kötelezettségének eleget tett.

## V.

Határozatom ellen közigazgatási úton további jogorvoslatnak helye nincs, az a közléssel véglegessé válik, annak bírósági felülvizsgálatát – jogszabálysértésre hivatkozással - a közléstől számított 30 napon belül a Győri Közigazgatási és Munkaügyi Bírósághoz címzett (9021 Győr, Árpád u. 2.), de Vas Megyei Kormányhivatalnál (Szombathely, Vörösmarty M. u. 2.) 3 példányban írásban vagy elektronikus kapcsolattartásra kötelezett esetében elektronikus úton benyújtott keresettel lehet kérni. A bíróság a pert tárgyaláson kívül bírálja el, a felek bármelyikének kérelmére, vagy ha szükségesnek tartja tárgyalást tart.

### I n d o k o l á s

Az E.ON Észak-dunántúli Áramhálózati Zrt. (9027 Győr, Kandó Kálmán u. 11-13.) megbízásából, a Környezeti Projekt Kft. (9642 Völcssej, Fő u. 126.) 2020. február 20-án érkezett kérelmére eljárás indult a Szombathely Derkovits 132 kV távvezeték (szabadvezeték és földkábel) és alállomás létesítése előzetes vizsgálata tárgyában.

Az előzetes vizsgálati dokumentációban foglaltak a Kormányrendelet 3-5. §-aiban foglaltak alapján, az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény (továbbiakban: Ákr) szerinti eljárási rendben kerültek elbírálásra.

A tervezett beruházással érintett Szombathely Megyei Jogú Város Jegyzőjénél az előzetes vizsgálati dokumentáció 1 példányának csatolásával a Kormányrendelet 3. § (3) bekezdésében meghatározott tartalmú közleményt tett közzé hatóságom azzal, hogy az abban foglaltakra az Osztályom honlapján történő megjelenését követő 21 napon belül közvetlenül hatóságomon észrevételt lehet tenni. A közlemény Szombathely Megyei Jogú Város Polgármesteri Hivatala hirdetőtábláján kifüggesztésre került. A rendelkezésre álló határidőn belül észrevétel nem érkezett.

A környezetvédelmi és természetvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 71/2015. (III.31.) Kormányrendelet 5. számú mellékletének figyelembevételével megtörtént a szakkérdés vizsgálatára jogosult osztályok, a területileg illetékes jegyző megkeresése, valamint az egyes közérdeken alapuló kényszerítő indok alapján eljáró szakhatóságok kijelöléséről szóló 531/2017. (XII.29.) Korm. rendelet 1. melléklete 9/2. és 9/3. pontja alapján a szakhatóság bevonása.

#### **Az eljárás során, illetve a benyújtott, majd módosított és kiegészített dokumentáció alapján az alábbiakat állapítottam meg.**

A projekt hazai célja, az észak-dunántúli régió ellátás biztonságának és szolgáltatás minőségének javítása, új naperőművek és új fogyasztók hálózati csatlakozásának biztosítása.

A beruházás során a nemzetközi „Danube InGrid” projekt részeként, új 132 kV-os távvezeték és alállomás létesítését tervezik Szombathely közigazgatási területén.

A tervezett távvezeték csatlakozik a jelenlegi Szombathely Vép – Szőlős 132 kV-os hálózathoz.

A távvezeték a város határán átmegy 132 kV-os földkábelbe és úgy érkezik meg az új 132/22 kV-os alállomásba. A beruházásban a 4,85 km hosszú légvezeték számára 18 db távvezeték oszlopot építenek, illetve 3,47 km hosszban földkábelt fektetnek.

A légvezeték 1. sz. oszlopa a Vépi út mentén lévő alállomásnál lesz. A nyomvonal innen északnyugati irányban halad, a 6. és 7. sz. oszlopok között keresztezi a Székesfehérvár-Szombathely vasútvonalat, a 7. és 8. sz. oszlopok között a 86. sz. főutat és a 9.-10. oszlopok között az M 86-os autótut. A 12. oszloptól nyugat felé fordul, majd a Söptei út menti ipari terület szélétől (18. oszlop) földkábelbe csatlakozik. A földkábel az ipari övezetet keresztezve az Élmunkás utca, Verseny utca, Hollósy

Simon utca, 11-es Huszár út, Öntő utca, Szent Imre herceg utca, Muskáti utca nyomvonalon érkezik ki az új alállomás ingatlanához (Szombathely, 3785/340 hrsz.).

A nyomvonalhoz a legközelebbi védendő objektumok Szombathely-Zanat lakóházas övezete (Áfonya utca) 600 méterre, Szombathely lakóházas övezete (Teleki Blanka utca, Május 1. utca, Élmunkás utca) 470 méterre helyezkedik el.

A földkábel fektetésnél beépített, lakóházas környezetben történik a munkavégzés, a homlokzatok előtt 6-10 m-es távolságban.

Az alállomástól a legközelebbi lakóház (Szombathely, Bakó József u. 1/A) 215 méterre, illetve a szabályozási tervben szereplő, legközelebbi beépítendő lakóházas területként kijelölt övezet 125 m távolságban található.

### **Levegőtisztaság-védelem**

Az építési időszakban egyrészt maguk a helyszíni műveletek (földmunkagépek, építési-szerelési munkák gépei), másrészt az azokhoz kapcsolódó szállítások járnak légszennyező anyag kibocsátással. A helyszíni kivitelezés során a környezet porterhelésének átmeneti növekedésével elsősorban a földmunkák során kell számolni. Ugyanekkor jelentkeznek a munkagépek (markoló, buldózer, betonkeverő, stb.) légszennyező anyag kibocsátásai is. A helyszíni kivitelezési munkák légszennyező hatása elsősorban a munkaterületen és annak közvetlen környezetében tapasztalható. Az építés befejeztével az ezzel járó hatások véglegesen megszűnnek.

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

A távvezeték normál üzemmenetének nincs légszennyező hatása. A rendszeres ellenőrzések, karbantartások, illetve szükség esetén a javítások során van kapcsolódó járműforgalom, esetleg gépjármű, de ezek volumene, így az általuk kibocsátott légszennyező anyagok mennyisége elenyésző.

Az alállomás létesítésének levegőtisztaság-védelmi hatásterülete 231 m

Megállapítható, hogy átlagos meteorológiai viszonyok mellett az egyes beruházási műveletek során a munkaterületek 23-46 m-es környezetén túl kialakuló maximális légszennyező anyag koncentrációk nem érik el az egészségügyi határértéket. A szállításokhoz köthető légszennyezőanyag terhelés csekély mértékű, az érintett utak levegőminőségében számottevő változást nem okoz. A nagyvolumenű földmunkák során a munkavégzés helyétől 46 m-en belül a szilárd részecskék jelentős része kiülepedik. Száraz időben végzett földmunkák során szükség esetén locsolással lehet csökkenteni a porképződést.

Összességében az építési munkák során okozott levegőminőség változás a munkaterületen elviselhetőnek, a munkaterületen kívül pedig semlegesnek tekinthető. A beruházást követően a jelenlegi állapot áll vissza.

### **Zajvédelem**

A tervezett távvezeték csatlakozik a jelenlegi Szombathely Vép – Szőlős 132 kV-os hálózathoz. A távvezeték a város határán átmegy 132 kV-os földkábelbe és úgy érkezik meg az új 132/22 kV-os alállomásba. A beruházásban a 4,85 km hosszú légvezeték számára 18 db távvezeték oszlopot építenek, illetve 3,47 km hosszban földkábel fektetnek.

A légvezeték nyomvonala mezőgazdasági, gazdasági-ipari felhasználású területeken halad. A legközelebbi védendő területek jelentős távolságban vannak, Zanat lakóházas övezete (Áfonya utca) 600 m, Szombathely lakóházas övezete (Teleki Blanka utca, Május 1. utca, Élmunkás utca) 470 m.

A légvezeték építési tevékenysége során, a legközelebbi zajvédelmi szempontból védendő lakóépületeknél a nappal érvényesülő zajszint a zajterhelési határértéket nem éri el. Az építési területek és a terhelési pontok nagy távolsága önmagában elegendő zajcsillapítással jár.

Földkábél fektetésnél beépített, lakóházas környezetben történik a munkavégzés, a homlokzatok előtt 6-10 m-es távolságban. A zajterhelés maximuma 72-76 dB, amely a nappali zajterhelési határértéket (65 dB) meghaladja. Ez az állapot leginkább a burkolatbontással érintett szakaszokon állhat elő, legfeljebb 1-2 nappali műszak idejére korlátozva.

Az alállomás építésére tervezett ingatlan mezőgazdasági övezetbe sorolt övezetben helyezkedik el. Délről közút (Köu), északról erdő (Ev), nyugatról (Má), keletről (Mk) mezőgazdasági övezet határolja. A legközelebbi lakóházas övezet (Lke) az építendő alállomás súlypontjától délre 215 m-re fekszik. (Szombathely, Bakó József u. 1/A), illetve a szabályozási tervben szereplő, legközelebbi 125 m-re lévő beépítendő lakóházas területként kijelölt övezet (Lk,I).

Az alállomás létesítési műveleteinek zajhatása a legközelebbi védendő területeken határérték feletti zajterhelést nem okoz.

Az alállomáson kültéri zajforrás települ. A nagyfeszültségű berendezések szabadtéri kivitelűek, míg a közép-feszültségű eszközök épített vezénylőépületben lesznek. Szintén ebben az épületben található az alállomás működését biztosító segédüzemi, védelmi-automatikai és jelátviteli berendezések is.

Az alállomás üzemelése során várható zajterhelés a védendő épületeknél mind nappali, mind pedig éjszaka a vonatkozó határérték alatt lesz.

Az alállomás zajvédelmi hatásterülete a telephelyén nem nyúlik túl.

A kivitelezés teljes időtartama várhatóan 18-24 hónap, de az intenzív munkagéphasználattal járó műveletek a beruházás első hónapjaiban lezajlanak. A legzajosabb műveleteket oszlopalaponként néhány nap alatt eivégzik. Az effektív zajos munkavégzés nappali időszakra korlátozódik.

A beruházáshoz kapcsolódó szállítási zajterhelés ideiglenesen és csak kismértékben növeli az igénybevett közutak mentén meglévő forgalmi zajt.

A szállításból eredő forgalmi zaj nem eredményezi a közutak menti zajszintek 3 dB-t elérő zajszint növekedését még átmenetileg sem.

A távvezeték üzeme során nem számít sem zaj-, sem rezgésforrásnak, emiatt annak semmilyen környezeti zaj- és rezgésvédelmi hatása nincs.

A benyújtott dokumentációban a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól szóló 284/2007. (X. 29.) Korm. rendeletben – továbbiakban: Kormányrendelet - foglaltaknak megfelelően vizsgálták a várható zajkibocsátást és a zajvédelmi hatásterületet.

A kapcsolódó szállítási tevékenység nem okoz legalább 3 dB mértékű járulékos zajterhelés-változást, ezért a Kormányrendelet 7. § (1) alapján nem kell a szállítási tevékenységre vonatkozó hatásterületet meghatározni.

A tevékenység következtében a legközelebbi zajtól védendő objektumoknál nem várható határérték túllépés, a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról szóló 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 1. számú mellékletében meghatározott határértékek teljesülnek.

### **Földtani közeg védelme**

A technológiai fegyelem betartásával, normál üzemmenet mellett a kivitelezés és az üzemelés során talajszennyezéssel nem kell számolni. Az építési munkák során kockázatos anyagnak a talajba

történő bevezetésére nem kerül sor. Normál esetben nem következhet be talajszennyezés, havária esetén történhet üzemanyag, hidraulikaolaj csepegés, elfolyás, de a szennyezés ebben az esetben is lokális, illetve szinte azonnal felszámolható.

Az építési, később karbantartási, fenntartási munkák során a talajra jutó szennyezőanyagok bemosódása a talaj csekély mértékű minőségi szennyezését okozhatja, ezért ennek megakadályozása érdekében határozatom rendelkező részében előírt kikötést tettem a felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII.21.) Korm. rendelet 10. § (1) bekezdésében, és a környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény 6. § (1) és (2) bekezdéseiben, valamint a 15. § (1) bekezdésében foglaltak alapján.

### **Élővilág és tájvédelem**

A beruházással Szombathely városának keleti és északi peremterülete érintett. A tervezett 132 kV-os szabadvezeték a város környezetében, mezőgazdasági, ipari övezetben, meglévő és a jövőben kialakítandó környűrű, országos főutak közelében halad. A város északi részét a vezeték földkábel formájában érinti. A beruházás környezetében természetvédelmi oltalom alatt álló ingatlanok nincsenek. A munkálatokkal érintett természeti értékről nincsen tudomásom. A 132 kV-os szabadvezeték madarak számára áramütés veszélyét nem hordozza, nagytestű madarak ütközése nem valószínűsíthető, tekintve, hogy számukra alkalmas élőhely nincs a közelben.

Tájvédelmi szempontból a sík tájképet Szombathely város ipari zónája uralja, melyet mezőgazdasági nagyüzemi parcellák öveznek. A 132 kV-os szabadvezeték tájképi hatásai nem jelentenek további súlyos negatív tényezőt. A földkábeles kivitelezésű szakasz mind madárvédelmileg, mind tájképileg kedvező megoldás a város északi szakaszán.

A környezetvédelmi és természetvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 71/2015. (III. 30.) Korm. rendelet 39. § alapján - belföldi jogsegély keretében - tárgyi ügy megítélését elősegítő adatok, tények közlését kértem a természetvédelmi kezelői feladatokat ellátó Órségi Nemzeti Park Igazgatóságtól (továbbiakban: igazgatóság).

Az igazgatóság 24-733-1-20. számú válaszában a beruházás megvalósítását akadályozó adatról, tényről nem tájékoztatott, a kérelmezett tevékenységet elfogadhatónak ítélte.

Előzőek figyelembe vételével a tervezett beruházást táj- és természetvédelmi szempontból elfogadhatónak ítélttem.

A beruházás megvalósításával összefüggő előírásaimat a következő jogszabályok alapján tettem:

A természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény (továbbiakban: Tvt) 8. § (1) bekezdés rögzíti: „A vadon élő szervezetek, továbbá ezek állományai, életközösségei megőrzését élőhelyük védelmével együtt kell biztosítani”.

Tvt. 16. § (1) bekezdés szerint: „A mező-, erdő-, nád-, hal-, vadgazdálkodás (a továbbiakban: gazdálkodás) során biztosítani kell a fenntartható használatot, ami magában foglalja a tartamosságot, a természetkímélő módszerek alkalmazását és a biológiai sokféleség védelmét.”

A Tvt. 43. § (1) bekezdés alapján „Tilos a védett állatfajok egyedének zavarása, károsítása, kíntása, elpusztítása, szaporodásának és más élettevékenységének veszélyeztetés, lakó-, élő-, táplálkozó költő-, pihenő- vagy búvóhelyének lerombolása, károsítása.”

### **Hulladékgazdálkodás**

A benyújtott dokumentáció alapján megállapítottam, hogy a kivitelezés és üzemeltetés során keletkező hulladékok további kezeléséről a hatályos jogszabályok szerint gondoskodnak.

Az építési munkák során az alapozási és oszlopszerelési tevékenységekből nem veszélyes hulladékok keletkezésével kell számolni. Veszélyes hulladék keletkezése csak havária esetén fordulhat elő. A létesítés műveletei során a hulladékok tárolására a munkaterületen átmeneti tárolóhelyet jelölnek ki, ahol a hulladékokat fajtánként elkülönítve lehet gyűjteni megfelelő tárolóedényzetben. A hulladékok rendszeres elszállíttatásáról gondoskodnak.

A távvezeték normál üzeme során hulladék nem keletkezik. A javítások, karbantartások során hulladékká váló berendezéseket és anyagokat (vezeték, alkatrészek, géprongy) összegyűjtik, és arra jogosult, megfelelő hulladékkezelési engedéllyel rendelkező szakcéggel szállíttatják el.

Fentiek alapján megállapítottam, hogy a tevékenység során keletkező hulladékok tervezett kezelése megfelel a hulladékról szóló 2012. évi CLXXXV. törvény és végrehajtási rendeleteiben foglaltaknak.

### **Éghajlat, klímaváltozásra gyakorolt hatások**

A távvezeték éghajlatváltozással összefüggő hatásokra való érzékenysége nem számottevő, tekintettel az éghajlatváltozások hatásait követő tervezési követelményekre.

Az üzemelő távvezeték működése során nem jár negatív hatással a tervezési terület klímaváltozáshoz való alkalmazkodási képességére.

A **Vas Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság** 36800/1827-1/2020.ált. számú szakhatósági állásfoglalásai hozzájárulását az alábbiak szerint indokolta:

„A Vas Megyei Kormányhivatal Szombathelyi Járási Hivatal Agrárügyi és Környezetvédelmi Főosztály - Környezetvédelmi és Természetvédelmi Osztály VA-06/AKF05/583-5/2020. számú - 2020. február 27. napján érkezett - megkeresésével, a Szombathely Derkovits 132 kV-os távvezeték (szabadvezeték és földkábel) és alállomás megvalósításának előzetes vizsgálati eljárásában a Vas Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóságot (továbbiakban Vízügyi Hatóság) szakhatósági állásfoglalás megadása iránt kereste meg.

Az egyes közérdeken alapuló kényszerítő indok alapján eljáró szakhatóságok kijelöléséről szóló 531/2017. (XII. 29.) Korm. rendelet 1. § (1) bekezdése, valamint az 1. melléklet 9. táblázat 2. és 3. pontja alapján az előzetes vizsgálati eljárásban a vízgazdálkodási hatáskörben vizsgálandó szakkérdés annak elbírálása, hogy a tevékenység vízellátása, a keletkező csapadék- és szennyvíz elvezetése, valamint a szennyvíz tisztítása biztosított-e, vízbázis védőterületére, védőidomára jogszabályban, illetve határozatban meghatározott előírások érvényesíthetők-e, továbbá annak elbírálása, hogy a tevékenység az árvíz és a jég levonulására, a mederfenntartásra milyen hatást gyakorol. Vízügyi hatáskörben vizsgálandó szakkérdés annak elbírálása, hogy a tevékenység kapcsán a felszíni és felszín alatti vizek minősége, mennyisége védelmére és állapotromlására vonatkozó jogszabályban, illetve határozatban meghatározott előírások érvényesíthetők-e.

A Környezetvédelmi és Természetvédelmi Osztály honlapjára feltöltött – Csordás Csaba (SZKV-1.1, SZKV-1.2, SZKV-1.3, SZKV-1.4), Dr. Király Botond (SZTV élővilágvédelem, STjV tájvédelem) és Együd Gabriella (SZKV-1.1, SZKV-1.2, SZKV-1.3)( Környezeti Projekt Kft.) által 2020.02. keltezéssel készített - előzetes vizsgálati dokumentáció áttanulmányozása során a fent hivatkozott szakkérdések tekintetében az alábbiakat állapítottam meg.

A tervezett beruházás a 314/2005. (XII.25.) Korm. rendelet 3. sz. mellékletének 76. pontja alapján előzetes környezeti vizsgálat köteles.

A beruházás célja a megújuló alapú villamosenergia-termelés hálózati integrációjának elősegítése és az ellátásbiztonság garantálása. Intelligens megoldásokkal kezelnek az energiatermelés és a felhasználási csúcsok közötti idő- és térbeli különbségeket. A nemzetközi Danube InGrid projekt részeként új 132 kV-os távvezeték és alállomás létesítését tervezik Szombathely területén.

A tervezett távvezeték a Szombathely Vépi út – Szombathely Szőlős 132 kV-os hálózattól indul, az első oszlop a Vépi alállomástól északnyugatra lesz. A nyomvonal északnyugati irányba halad, a 6. és 7. oszlopok között keresztezi a Székesfehérvár-Szombathely vasútvonalat, a 7. és 8. oszlopok között a 86. sz. főutat, a 9. és 10. oszlopok között az M86 autópályát, majd a 12. oszloptól nyugatra fordul, a 16. és 17. oszlopok között keresztezi a 87. sz. főutat és a Szombathely-Sopron vasútvonal előtt végződik a légvezetékes szakasz. A 4,85 km hosszú külterületen – jellemzően mezőgazdasági területeken - haladó hálózat 18 db új oszlopból áll. A következő 3,47 km földkábeles hálózat az ipari övezet után az Élmunkás, Verseny, Hollósy Simon utcák, 11-es Huszár út, Öntő, Szent Imre herceg és Muskátli utcák érintésével érkezik a 3785/340 hrsz-ú ingatlanra tervezett alállomáshoz. A nyomvonal érinti a Bogáca-eret, Kupor-árkot, Gyöngyös-patakot és Perint-patakot.

Az oszlopok alapozása beton súlylappal történik. A rácsos szerkezetű oszlopokat darabokban szállítják a területre, összeszerelik, majd daruval felállítják. Az építéshez szükséges utak meglévő utak mentén lesznek kijelölve, külön szervízút nem épül.

Az alállomáson a nagyfeszültségű berendezések szabadtéri kivitelűek, a közép- és alacsonyfeszültségű eszközök, a segédüzemi, védelmi-automatikai és jelátviteli berendezések a vezénylőépületben kapnak helyet. Az összes készülék távvezérelt, nem igényel kezelőszemélyzetet. Az olaj hűtőközegű nagytranszformátor alapja zárt olajfogó medencével készül. A zárt körgyűjtőben keletkező víz olajfogó műtárgyon átvezetve jut a szikkasztó árokba.

A telepítés szakaszában technológiai hulladék, csomagolóanyag, fém hulladék, kommunális hulladék és kommunális szennyvíz, míg földkábel fektetésénél ill. a vezérlőépület létesítésénél bontási ill. építési hulladék is keletkezik. Az alállomás kivitelezése alapvetően előregyártott berendezésekkel történik, nem veszélyes és veszélyes hulladék keletkezik. A hulladékokat fajtánként elkülönítve gyűjtik megfelelő tárolóedényzetben és gondoskodnak a rendszeres elszállításról. Az üzemelés idején a karbantartások során keletkező hulladékokat megfelelő engedéllyel rendelkező szakcéggel szállítják el.

A létesítmények építése és üzemeltetése vízellátást nem igényel, felszíni és felszín alatti vízkivétel nem történik, kommunális szennyvíz csak az alállomáson keletkezik, melyet zárt aknában gyűjtenek vagy a városi szennyvízgyűjtő hálózatra kötnek. A vezénylőépület tetőfelületéről, a burkolt felületekről a csapadékvizeket az övárókba vezetik, ahol elszikkadnak. A jég levonulására, a mederfenntartásra nincs jelentős hatással. A tervezési terület a Városi kutak vízbázis védőterületén helyezkedik el, mely diagnosztikailag meghatározott, de védőidom kijelölése nem történt. A tárgyi építmények kivitelezése, rendeltetésszerű használata a felszíni, felszín alatti vizeket várhatóan nem veszélyezteti.

Szombathely közigazgatási területe a felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet 7. § (4) bekezdése által nevesített térkép és a 2. számú melléklet, valamint a felszín alatti víz állapota szempontjából érzékeny területeken levő települések besorolásáról szóló 27/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet melléklete alapján a felszín alatti víz állapota szempontjából fokozottan érzékeny területnek, valamint kiemelten érzékeny felszín alatti vízminőség védelmi területnek minősül.

Előírásaimat a felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet 10. § (1) bekezdés a) pontja, a vizek hasznosítását, védelmét és kártételeinek elhárítását szolgáló tevékenységekre és létesítményekre vonatkozó általános szabályokról szóló 147/2010. (IV. 29.) Korm. rendelet 73. § (5) bekezdése, a felszíni vizek minősége védelmének szabályairól szóló 220/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet 5. § (1) bekezdése, valamint a környezetkárosodás megelőzésének és elhárításának rendjéről szóló 90/2007. (IV. 26.) Korm. rendelet 2. § (3), (4) és (5) bekezdése alapján írtam elő.

A megkeresés, a Környezetvédelmi és Természetvédelmi Osztály honlapjára feltöltött előzetes vizsgálati dokumentáció érdemi vizsgálatát követően, a rendelkezésemre álló iratelőzmények alapján a rendelkező részben foglaltak szerint döntöttem.

A vízügyi és a vízvédelmi hatósági eljárások igazgatási szolgáltatási díjairól szóló 13/2015. (III. 31.)



BM rendelet 2. melléklete értelmében igazgatási szolgáltatási díjfizetési kötelezettség nem merült fel.

A Danube InGrid projektet az Európai Bizottság kiemelten kezeli, kulcsfontosságú infrastrukturális kezdeményezésnek minősítette, és ún. „Közös Érdekű Projektnek” nyilvánította. A projekt az egyes beruházások transzeurópai energiaipari infrastruktúrára vonatkozó közös érdekű projektté nyilvánításával kapcsolatos intézkedésekről szóló 1577/2019. (X. 15.) Korm. határozat 3. pontjában szerepel.

Jelen szakhatósági állásfoglalást az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény (a továbbiakban: Ákr.) 55. § (1) és (2) bekezdése alapján adtam.

A szakhatósági állásfoglalás elleni jogorvoslati lehetőségről az Ákr. 55. § (4) bekezdése rendelkezik.

A Vízügyi Hatóság hatáskörét, valamint illetékességét a vízügyi igazgatási és a vízügyi, valamint a vízvédelmi hatósági feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 223/2014. (IX. 4.) Korm. rendelet 10. § (1) bekezdés 6. pontja, valamint a 10. § (2) bekezdése és a 2. számú melléklet 6. pontja, továbbá az 531/2017. (XII. 29.) Korm. rendelet 1. § (1) bekezdése, illetve 1. melléklete 9. táblázat 2. és 3. pontja állapítja meg.”

**A Vas Megyei Kormányhivatal Építésügyi és Örökségvédelmi Főosztály Építésügyi Osztály 2 VA/EOF-ÉO1/00013-2/2020. számú szakvéleményének indokolása:**

„A vizsgálati eljárásához kapcsolódó örökségvédelmi szakkérdés véleményezésére a fent hivatkozott jogszabályokon kívül hatáskörömet az kulturális örökség védelmével kapcsolatos szabályokról szóló 68/2018. (IV.9.) Korm. rendelet 3. § (1) bekezdés a) pontja és 87. § (1) bekezdése, illetékességemet az 1. számú melléklete állapítja meg.”

**A Vas Megyei Kormányhivatal Földhivatali Főosztály 10067/2/2020. számú szakvéleményének indokolása:**

„Az elektronikusan elérhető dokumentáció alapján a tervezett beruházás során Szombathely külterületén fekvő, mezőgazdasági művelés alatt álló (nem erdő művelési ágú) termőföldek igénybevételeire is sor kerül, azaz időleges (légvezeték, földkábel) és végleges (oszlopok) jelleggel termőföld más célú hasznosításával valósul meg.

A termőföld védelméről szóló 2007. évi CXXIX. törvény (a továbbiakban: Tfv.) 1. § (3) bekezdése értelmében belterületi fekvésű ingatlanok vonatkozásában a termőföld mennyiségi védelmének érvényre juttatására, azaz földvédelmi hatáskörrel nem rendelkezik az ingatlanügyi hatóság.

A Tfv. 9. § (1) bekezdés a) pontjában foglaltak értelmében a termőföld más célú hasznosításának minősül a termőföld olyan időleges vagy végleges igénybevétele, amellyel a termőföld a továbbiakban mezőgazdasági hasznosításra időlegesen vagy véglegesen alkalmatlanná válik.

A Tfv. 10. § (1) bekezdése szerint termőföldet az ingatlanügyi hatóság engedélyével lehet más célra hasznosítani. Az engedély hiánya esetén a más hatóságok által kiadott engedélyek nem mentesítik az igénybevevőt az e törvényben foglalt jogkövetkezmények alól. Az ingatlanügyi hatóság engedélye nem mentesít a szükséges más hatósági engedélyek megszerzésének kötelezettsége alól.

A Tfv. 11. §. (2) bekezdése alapján átlagosnál jobb minőségű termőföldet más célra hasznosítani csak időlegesen, illetve helyhez kötött igénybevétele céljából lehet ugyanakkor a beruházás a Tfv. 11. §. (3) bekezdés a) pontja értelmében helyhez kötöttnek minősül.

A fentieket figyelembe véve beruházás engedélyezése földvédelmi érdekeket nem sért.

Szakkérdésben adott álláspontomat a 71/2015. (XII. 25.) Korm. rendelet 5. mellékletében foglaltakat

figyelembe véve a termőföld védelméről szóló 2007. évi CXXIX. törvényben előírásai alapján adtam meg.”

**A Veszprém Megyei Kormányhivatal Hatósági Főosztály Bányászati Osztály** a VE-V/001/417/2020 szakkérdésre adott válaszát az alábbiakkal indokolta:

A Vas Megyei Kormányhivatal Szombathelyi Járási Hivatal Agrárügyi és Környezetvédelmi Főosztály Környezetvédelmi és Természetvédelmi Osztály (továbbiakban: Hatóság) a Szombathely Derkovits 132 kV távvezeték (szabadvezeték és földkábel) és alállomás létesítés várható környezeti hatásainak tárgyában megkereste a Veszprém Megyei Kormányhivatalt (továbbiakban: Bányafelügyelet) 2020. február 28-án.

A Bányafelügyelet nyilvántartása alapján megállapította, hogy a tervezési nyomvonalon szilárd ásványi nyersanyag lelőhely nem található. A felszint felső-pleisztocén barna lösz alkotja. A nyilvántartásban földtani veszélyforrás nem szerepel.

A Bányafelügyelet megvizsgálva a tervezett tevékenységet megállapította, hogy a távvezeték (oszlopalapozás, földkábel árok, alállomás) létesítése a földtani környezetre maradandó, kismértékű hatást gyakorol. A földtani közeg szennyezésével nem kell számolni, a tervezett tevékenység a földtani közegre veszélyeztetettséget nem jelent.

A fentiekre tekintettel a Bányafelügyelet nem tartja szükségesnek a környezeti hatásvizsgálat lefolytatását, a környezetvédelmi engedély kiadásához a Hatóságnak nem kell bányászati-földtani szakkérdés tekintetében feltételeket megadni, figyelemmel a 71/2015. (III. 30.) Korm. rendelet 5. melléklet I. pont 8. alpontjában foglaltakra.

**A Vas Megyei Kormányhivatal Szombathelyi Járási Hivatal Népegészségügyi Osztály** VA-06/NEO/0748-2/2020. számú állásfoglalásának indokolása.

„Az E.ON Észak-dunántúli Áramhálózati Zrt. (9027 Győr, Kandó Kálmán u. 11-13.) kérelmére indult Szombathely, Derkovits 132 kV távvezeték (szabadvezeték és földkábel) és alállomás létesítésének előzetes vizsgálatának ügyében a Vas Megyei Kormányhivatal Szombathelyi Járási Hivatal Agrárügyi és Környezetvédelmi Főosztály Környezetvédelmi és Természetvédelmi Osztály (9700 Szombathely, Vörösmarty u. 2.) megkereste hatóságomat közegészségügyi szakkérdés vizsgálatával kapcsolatban az a környezetvédelmi és természetvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 71/2015. (III. 30.) Korm. rendelet 28. §. (1) bekezdése és az 5. számú melléklet I.3. - I.15. pontja alapján.

A benyújtott dokumentáció vizsgálata a környezet- és település-egészségügyre, az egészségkárosító kockázatok és esetleges hatások felmérésére, a felszín alatti vizek minőségét, egészségkárosítás nélküli fogyaszthatóságát, felhasználhatóságát befolyásoló körülmények, tényezők vizsgálatára, lakott területtől (lakóépülettől) számított védőtávolságok véleményezésére, a talajjal, a szennyvizekkel, veszélyes hulladékokkal kapcsolatos közegészségügyi követelmények érvényesítésére, az emberi használatra szolgáló felszíni vizek védelmére kiterjedően történt.

A Környezeti Projekt Kft. (9462 Völcsény, Fő u. 126.) által összeállított előzetes vizsgálati dokumentációt áttanulmányozva megállapítást nyert, hogy a Szombathely, Derkovits 132 kV távvezeték (szabadvezeték és földkábel) és alállomás célja egy nemzetközi projekt részeként történő létesítésének az egyre növekvő mértékű megújuló alapú villamosenergia- termelés hálózati integrációjának elősegítése és az ellátás biztonságának garantálása, intelligens hálózat kiépítésével és működtetésével. A tervezett 132 kV-os távvezeték Szombathely külterületén csatlakozik a meglévő Vépi út – Szombathely Szőlős I. 132 kV-os távvezetékre, majd szabadvezetékes nyomvonalon (4,85 km) halad a város ÉK-i széléig, ahol földkábeles hálózattal (3,47 km) csatlakozik a 3785/340. hrsz. alatti területen tervezett alállomásba. Az alállomástól délre 150 m távolságban van lakóházas övezet. A szabadvezeték belterületet nem érint.

Az egyes munkafázisoknál keletkező veszélyes és nem veszélyes hulladékok fajtánkénti elkülönített tárolása és rendszeres elszállítása tervezett. A tervezési terület fokozottan és kiemelten érzékeny felszín alatti vízminőségvédelmi terület besorolású, a légvezeték nyomvonala érinti a felszín alatti vízbázis védőterületét, a 18 db távvezeték oszlop közül az 1. és a 2. oszlop Szombathely-Sárdér vízbázis hidrogeológiai B védőövezetén helyezkedik el, de a földmunkák a talajvíz szintjét nem érik el.

Az összesítő értékelés alapján a fejlesztés a létesítési és felhagyási munkák során okozhat átmenetileg a talajra, levegőre, települési környezetre kisebb mértékű terhelő hatást, az üzemeltetés során már nem jellemző. A felszíni és felszín alatti vizek minőségét nem veszélyezteti, a létesítmények üzemeltetése határérték feletti zajterhelést nem okoz.

Fentiek alapján a hatáskörömbbe utalt szakkérdések tekintetében elbírálva megállapítottam, hogy az előzetes vizsgálati dokumentáció elfogadásának közegészségügyi szempontból akadálya nincs.

A szakkérdést a környezetvédelmi és természetvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 71/2015. (III. 30.) Korm. rendelet 28. §. (1) bekezdése és az 5. számú melléklet I.3. - I.15. pontja alapján bíráltam el.

Illetékességemet a fővárosi és megyei kormányhivatal, valamint a járási (fővárosi kerületi) hivatal népegészségügyi feladatai ellátásáról, továbbá az egészségügyi államigazgatási szerv kijelöléséről szóló 385/2016.(XII.2.) Korm. rendelet 5. § és a 2. számú melléklete állapítja meg.

A szakkérdés vizsgálata során a Kormány megbízott által 2015. április 1-én kiadott VAB/HAT/254-1/2015. számú iránymutatás, valamint a Miniszterelnökséget vezető miniszter 7/2015. (III.31.) MvM utasítása, a fővárosi és megyei kormányhivatalok szervezeti és működési szabályzatának 24-27. §-a és 19. számú függelékének B oszlopában foglaltak adtak eligazítást.

A szakkérdés kiadása kapcsán eljárási költség nem merült fel."

**A Vas Megyei Kormányhivatal Agrárügyi és Környezetvédelmi Főosztály Növény- és Talajvédelmi Osztály a VA/AKF-NTO/00007-2/2020. számú válaszában az alábbiakat rögzítette:**

„Az elsőfokú talajvédelmi szakkérdésben kiadott szakmai véleményemet a környezetvédelmi és természetvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 71/2015. (III. 30.) Korm. rendelet 28. § (1) bekezdése (5. sz. melléklet I/5. pont) által biztosított jogkörben eljárva alakítottam ki. A talajvédelmi hatóság hatáskörét a földművelésügyi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 383/2016. (XII. 2.) Korm. rendelet 52. § (1) bekezdése, illetékességét a 14. § (4) bekezdése állapítja meg.”

**A Vas Megyei Kormányhivatal Agrárügyi és Környezetvédelmi Főosztály Erdészeti Osztály VA/AKF-EO/00108-2/2020. számú szakvéleményének indokolása:**

„Az Észak-dunántúli Áramhálózati Zrt. (9027 Győr, Kandó Kálmán u. 11-13.) megbízásából eljáró Környezeti Projekt Kft. (9642 Völcséj, Fő u. 126.) tárgyi ügyben engedélykérelmet nyújtott be T. Hatósághoz, mely engedélyezési eljárásban szakkérdés vizsgálata céljából keresték meg az erdészeti hatóságot.

A mellékelt tervdokumentációt áttanulmányozva megállapítottam, hogy a tervezett tevékenység érint az Országos Erdőállomány Adattárban szereplő területet: Szombathely 01231/5 hrsz-ú földrészlet (erdészeti azonosító: Szombathely 47 A), melyre tekintettel a rendelkező részben foglaltak szerint nyilatkoztam.

A villamos energiáról szóló 2007. évi LXXXVI. törvény 4/A. §-a alapján, – amely kimondja, hogy: „A felhasználók biztonságos és zavartalan villamosenergia-ellátása kiemelt közérdek.” –, az Evt. 78. § (1) bekezdésében foglalt közérdekkel való összhangot igazoltnak tekintem.

A szomszédos erdőterület védelméről és a fásításokban szükséges fakivágásról a hivatkozott jogszabályhelyek alapján rendelkeztem.

A fellebbezés lehetőségét az Ákr. 116. § (1) bekezdése alapján zártam ki. A jogorvoslat lehetőségéről az Ákr. 112. § és 114. §-ra figyelemmel adtam tájékoztatást.

Hatáskörömet és illetékességemet a földművelésügyi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 383/2016. (XII. 2.) Korm. rendelet 11. § (1) bekezdése, 12. § (5) bekezdése és az 2. számú melléklete rögzíti.”

**Az Őrségi Nemzeti Park Igazgatóság a szakmai véleményét 24-733-1-20. számon az alábbiakban adta meg.**

„Az Őrségi Nemzeti Park Igazgatóság az E.On Észak-dunántúli Áramhálózati Zrt. megbízásából készült „Szombathely, Derkovits 132 kW távvezeték (szabadvezeték és földkábel) és alállomás létesítése” című előzetes vizsgálati dokumentáció tárgyában az alábbi szakmai véleményt adja:

- A beruházás közvetlenül nem érint sem országos, sem helyi jelentőségű védett természeti területet. A tervezési helyszínhez viszonyítva a Natura 2000 természet-megőrzési területek nagy távolságban helyezkednek el.
- A létesítmények kialakításához szükséges cserjeirtás és fakitermelés csak vegetációs időn kívül, szeptember 1. és március 15. között végezhető.
- Az építési tevékenység során keletkező meredek falú munkagödöröket nem szabad több napig fedetlenül hagyni, mert azok csapdaként működve kétéltűek, hullók és kisemlősök pusztulását okozhatják. A mélyedések betöltését megelőzően meg kell győződni, hogy a munkagödörben nincsenek behullott állatok, és a feltöltést csak ezek kiemelése után szabad elvégezni.
- Az ügy tárgyát képező földkábel és szabadvezeték-hálózat létesítése a fentiek figyelembe vételével természetvédelmi szempontból elfogadható. Kérjük, hogy az E.On Észak-dunántúli Áramhálózati Zrt. a kivitelezés megkezdése előtt vegye fel a kapcsolatot az Őrségi Nemzeti Park Igazgatósággal (Harsányi Krisztián: 06306550233) a beruházáshoz kapcsolódó lehetséges madárvédelmi technológiák (pl. költőláda kihelyezés) megvalósítási helyszíneivel és kivitelezési módjával kapcsolatban.

**Az eljárás során tett megállapítások és az eljárásban közreműködő szakhatóság és társosztályok állásfoglalásainak figyelembevételével a határozatom rendelkező részében foglaltak szerint döntöttem.**

Fent hivatkozott jogszabályhelyeken kívül határozatomat a Kt.tv. 67. § (2) bekezdése és a Kormányrendelet 5. § (2) bekezdésének a) pont ac) alpontja alapján hoztam meg.

Az előzetes vizsgálati eljárás igazgatási szolgáltatási díjának jogalapja a rendelet 1. számú melléklet 35. pontja, a jogorvoslati eljárás díját a rendelet 2. § (5) - (7) bekezdéseiben foglaltak figyelembevételével állapítottam meg.

Határozatom bírósági felülvizsgálatának lehetőségét az Ákr. 114.§ (1) bekezdése alapján biztosítottam. A közigazgatási és munkaügyi bíróság illetékességét a közigazgatási perrendtartásról szóló 2017 évi I. törvény (továbbiakban: Kp) 13. § (3) bekezdése alapján állapítottam meg. A keresetlevél benyújtásának helyét és idejét a Kp 39. § (1) bekezdése alapján határoztam meg. A tárgyalás tartása iránti kérelem lehetőségéről szóló tájékoztatás a Kp 77. §-án alapul, mely szerint, ha egyik fél sem kéri tárgyalás megtartását, és azt a bíróság nem tartja szükségesnek, a bíróság tárgyaláson kívül határoz. Tárgyalás tartását a felperes a keresetlevélben, az alperes a védiratban kérheti. Ennek elmulasztása miatt igazolási kérelemnek nincs helye. Az elektronikus ügyintézésre köteles személyek körét az

elektronikus ügyintézés és a bizalmi szolgáltatások általános szabályiról szóló 2015. évi CCXXII törvény 9. §-a határozza meg.

A határozatomat megküldöm Szombathely Megyei Jogú Város Jegyzője részére a Kormányrendelet 5. § (6) bekezdése alapján közhírré tétel céljából.

Határozatom az Osztály hirdetőtábláján és honlapján (<http://nydtktvf.zoldhatosag.hu>) is közhírré tételre kerül.

A Vas Megyei Kormányhivatal illetékessége és hatásköre a környezetvédelmi és természetvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 71/2015. (III. 30.) Korm. rendelet 8/A. § (1) bekezdésén, és 9. § (1) bekezdés d.) pontján alapul.

A kiadmányozás joga a Vas Megyei Kormányhivatalt vezető Kormány megbízott kiadmányozás rendjéről szóló 5/2020. (II. 28.) számú utasításának III. fejezet 12. a) pontja alapján került átruházásra.

**A határozatot kapja:**

1. Környezeti Projekt Kft. (9642 Völcsej, Fő u. 126.)
2. Észak-dunántúli Áramhálózati Zrt. (9027 Győr, Kandó Kálmán u. 11-13.)
3. Vas Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság, 9700 Szombathely, Ady tér 1.
4. Vas Megyei Kormányhivatal Szombathelyi Járási Hivatal Népegészségügyi Osztály (9700 Szombathely, Sugár u. 9.
5. Vas Megyei Kormányhivatal Földhivatali Főosztály Földhivatali osztály 2 (9700 Szombathely, Széll Kálmán u. 31-33., [foldhivatal.szombathely@vas.gov.hu](mailto:foldhivatal.szombathely@vas.gov.hu) )
6. Vas Megyei Kormányhivatal Agrárügyi és Környezetvédelmi Főosztály Erdészeti Osztály (9700 Szombathely, Batthyány tér 2., [erdeszeti@vas.gov.hu](mailto:erdeszeti@vas.gov.hu) )
7. Vas Megyei Kormányhivatal Építésügyi és Örökségvédelmi Főosztály Építésügyi Osztály 1 (9700 Szombathely, Bejczy u. 1-3., [epitesugy.szombathely@vas.gov.hu](mailto:epitesugy.szombathely@vas.gov.hu) )
8. Vas Megyei Kormányhivatal Agrárügyi és Környezetvédelmi Főosztály Növény- és Talajvédelmi Osztály (9762 Tanakajd, Ambróczy sétány 2., [novenytajai@vas.gov.hu](mailto:novenytajai@vas.gov.hu))
9. Veszprém Megyei Kormányhivatal Hatósági Főosztály Bányászati Osztály (8200 Veszprém, Budapest u. 2., [vemkh.banyaszat@veszprem.gov.hu](mailto:vemkh.banyaszat@veszprem.gov.hu))
10. Szombathely Megyei Jogú Város Jegyzője, 9700 Szombathely, Kossuth u. 1-3.

Szombathely, 2020. március „24.”

Harangozó Beáta Kormány megbízott  
névében a Kormány megbízásából:

