

SALGÓTERV

Mérnöki és

Környezetvédelmi Kft.

3100 Salgótarján, Meredek út 3.

T: +36-32/312-054; 06-20/4281-579

E-mail: salgoterv@salgoterv.hu

SALGÓTARJÁN – SALGÓBÁNYA 12432 HRSZ-Ú INGATLAN

VILLAMOSENERGIA ELLÁTÁS (GRÚZ RÖNK KFT.)

ELŐZETES VIZSGÁLATI DOKUMENTÁCIÓJA

Beruházó: **MVM ÉMÁSZ Áramhálózati Kft.**
3525 Miskolc, Dózsa György út 13.

Megbízó: **Nógrádvill Kft.**
3100 Salgótarján, Damjanich út 49.

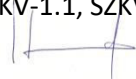
Készítők:



Lantos Lászlóné
okl. geológus
okl. környezetvédelmi menedzser
kamarai engedély szám: 12 0023
SZKV-1.1, SZKV-1.2, SZKV.1.3



Diószegi Sándor
zajvédelem, levegő hatásterület
kamarai engedély száma: 05-0138
SZKV-1.1, SZKV-1.2, SZKV-1.4, KV-Sz



Ilonczai Zoltán
SZTV élővilágvédelem

Salgótarján, 2025. július hó

Tartalomjegyzék

BEVEZETÉS	5
1. AZ 1. VAGY A 3. SZÁMÚ MELLÉKLETBE TARTOZÓ TEVÉKENYSÉGEK ESETÉN	5
A) A TERVEZETT TEVÉKENYSÉG CÉLJA, A VIZEKBE TÖRTÉNŐ BEAVATKOZÁSSAL JÁRÓ TEVÉKENYSÉG ESETÉBEN A KÖZÉRDEK BEMUTATÁSÁVAL EGYÜTT	5
B) A TERVEZETT TEVÉKENYSÉG, TOVÁBBÁ HA VANNAK MÁS ÉSSZERŰ TELEPÍTÉSI, TECHNOLÓGIAI VAGY EGYÉB VÁLTOZATAI (A TOVÁBBIAKBAN EGYÜTT: SZÁMÍTÁSBA VETT VÁLTOZATOK), AKKOR AZOK ALAPADATAI	6
<i>ba) A tevékenység volumene.....</i>	<i>6</i>
<i>bb) A telepítés és a működés vagy használat megkezdésének várható időpontja és időtartama, kapacitáskihasználás tervezett időbeli megoszlása</i>	<i>8</i>
<i>bc) A tevékenység helye és területigénye, az igénybe veendő terület használatának jelenlegi és településrendezési eszközökben rögzített módja</i>	<i>8</i>
<i>bd) A tevékenység megvalósításához szükséges létesítmények, valamint az azokhoz kapcsolódó létesítmények felsorolása és helye</i>	<i>10</i>
<i>be) A tervezett technológia, vagy ahol nem értelmezhető, a tevékenység megvalósításának leírása, ideértve az anyagfelhasználás főbb mutatóinak megadását</i>	<i>11</i>
<i>bf) A tevékenységhez szükséges teher- és személyszállítás nagyságrendje, szállításiigényessége, szolgáltatást nyújtó tevékenységnél a szolgáltatást igénybe vevők által keltett jármű- és személyforgalomé is</i>	<i>12</i>
<i>bg) A már tervbe vett környezetvédelmi létesítmények és intézkedések.....</i>	<i>12</i>
<i>bh) A tevékenység telepítéséhez, megvalósításához és felhagyásához szükséges kapcsolódó műveletek.....</i>	<i>13</i>
<i>bi) Magyarországon új, külföldön már alkalmazott technológia bevezetése esetében külföldi referencia</i>	<i>14</i>
<i>bj) A ba)-bi) pont szerinti adatok bizonytalansága, rendelkezésre állása, megadva azt, hogy a tervezés mely későbbi szakaszában és milyen információk ismeretében lehet azokat pontosítani</i>	<i>14</i>
<i>bk) A telepítési hely lehatárolása térképen, megjelölve a telepítési hely szomszédságában meglévő vagy - a településrendezési eszközökben szereplő – tervezett terület-felhasználási módokat</i>	<i>14</i>
<i>bl) A tevékenység megvalósítása szükségessé teszi-e területrendezési tervek vagy a településrendezési eszközök módosítását</i>	<i>14</i>
<i>bm) Nyilatkozat arról, hogy a tevékenység megkezdését követően sor kerül-e összetartozó tevékenységnek minősülő új tevékenység megvalósítására, és a tevékenység a telepítési helyen vagy a szomszédos ingatlanon folytatott vagy tervezett azonos jellegű más tevékenységgel összeadódva eléri-e a tevékenységre az 1. vagy a 3. számú melléklet szerinti meghatározott küszöbértéket.....</i>	<i>15</i>
<i>bn) A vizekbe történő beavatkozással járó tevékenység társadalmi-gazdasági előnyeinek bemutatása költség-haszon elemzés alapján</i>	<i>15</i>
C) A SZÁMÍTÁSBA VETT VÁLTOZATOK ÖSSZEFÜGGÉSE OLYAN KORÁBBI, KÜLÖNÖSEN TERÜLET- VAGY TELEPÜLÉSFEJLESZTÉSI, ILLETVE RENDEZÉSI TERVEKKEL, INFRASTRUKTÚRA-FEJLESZTÉSI DÖNTÉSEKKEL ÉS TERMÉSZETI ERŐFORRÁS FELHASZNÁLÁSI VAGY VÉDELMI KONCEPCIÓKKAL, AMELYEK BEFOLYÁSOLTÁK A TELEPÍTÉSI HELY ÉS A MEGVALÓSÍTÁSI MÓD KIVÁLASZTÁSÁT.....	15
D) NYOMVONALAS LÉTESÍTMÉNYNÉL A TERVEZETT NYOMVONAL TOVÁBBVEZETÉSÉNEK ÉS TÁVLATI KIÉPÍTÉSÉNEK ISMERTETÉSE, ÉS A TOVÁBBVEZETÉS TERVEZÉSE SORÁN FIGYELEMBE VETT KÖRNYEZETI SZEMPONTOK, FELTÁRT KÖRNYEZETI HATÁSOK ÖSSZEGZÉSE	15
E) A BB) PONTBAN SZÁMÍTÁSBA VETT VÁLTOZATOK KÖRNYEZETTERHELÉSE ÉS A KÖRNYEZET-IGÉNYBEVÉTELE (A TOVÁBBIAKBAN EGYÜTT: HATÓTÉNYEZŐK) VÁRHATÓ MÉRTÉKÉNEK ELŐZETES BECSLÉSE A TEVÉKENYSÉG SZAKASZAIKÉNT [6. § (2) BEKEZDÉS] ELKÜLÖNÍTVE, AZ ESETLEGESEN	

KÖRNYEZETTERHELÉST OKOZÓ BALESETEK VAGY MEGHIBÁSODÁSOK ELŐFORDULÁSI LEHETŐSÉGEIRE FIGYELEMMEL	15
F) A TEVÉKENYSÉG TELEPÍTÉSE, MŰKÖDÉSE, FELHAGYÁSA SORÁN AZ EGYES KÖRNYEZETI ELEMekre VÁRHATÓAN GYAKOROLT HATÁSOK ELŐZETES BECSLÉSE, FIGYELEMBE VÉVE A C) PONTBAN LEÍRT BEFOLYÁSOLÓ TÉNYEZŐKET IS, KÜLÖNÖSEN.....	16
fa) A hatótényezők milyen jellegű hatásfolyamatokat indíthatnak el, új telepítésnél annak becslése is, hogy a terület állapota és funkciói miként változhatnak meg a telepítés következtében, beleértve az éghajlatváltozást.....	16
fb) A hatásfolyamatok milyen területekre terjedhetnek ki; e területeket térképen is körül kell határolni	42
fc) Az fb) pont szerinti területről rendelkezésre álló környezeti állapot, területhasználati és demográfiai adatok, valamint a hatásfolyamatok jellegének ismeretében milyen és mennyire jelentős környezeti állapotváltozások (hatások) léphetnek fel	44
fd) A védett természeti területet, barlangot, Natura 2000 területet, és a terület természetvédelmi státuszától függetlenül a védett fajokat érintő hatások ismertetése.....	46
fe) A tájra, (a táj szerkezetére, használatára, jellegére és a tájképre) gyakorolt hatások ismertetése	46
ff) A felszíni és a felszín alatti víztesteket, valamint a vízgyűjtő-gazdálkodás egyes szabályairól szóló kormányrendelet szerinti, az ivóvízkivételre kijelölt és megkülönböztetett védelem alatt álló területeket érintő hatások a vízgyűjtő-gazdálkodási tervben foglaltak figyelembe vételével	47
G) AZ F) PONT FF) ALPONTJA ALAPJÁN AZONOSÍTOTT – A VIZEK ÁLLAPOTROMLÁSÁT OKOZÓ – KEDVEZŐTLEN KÖRNYEZETI HATÁSOK CSÖKKENTÉSE ÉRDEKÉBEN JAVASOLT INTÉZKEDÉSEK	48
H) AZ ÉGHAJLATVÁLTOZÁSSAL ÖSSZEFÜGGÉSBEN.....	49
ha) A b) pontban számításba vett változatoknak az éghajlatváltozással szembeni érzékenységre vonatkozó elemzése (a továbbiakban: érzékenységelemzés)	49
hb) A telepítési hely és a feltételezhető hatásterület kitérttségének értékelése	56
hc) Az egyes éghajlati tényezőkre vonatkozóan a lehetséges hatások elemzése	56
hd) A hc) pont szerint bemutatott lehetséges hatások vonatkozásában készített kockázatértékelés.....	57
he) A tervezett tevékenységre vonatkozóan az éghajlatváltozás hatásaihoz való alkalmazkodás bemutatása	57
hf) Annak bemutatása, hogy a tervezett tevékenység hogyan hat a feltételezhető hatásterület éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodási képességére	58
hg) Az 1. számú mellékletbe tartozó tevékenységek esetén számszerűen be kell mutatni az egyes üvegházhatású gázok várható éves kibocsátását tonnában kifejezve	58
I) A MEGALAPOZÓ INFORMÁCIÓK BEMUTATÁSA.....	58
2. A CSAK A 2. SZÁMÚ MELLÉKLETBE TARTOZÓ TEVÉKENYSÉGEK ESETÉN	58
3. AZ 1-3. SZÁMÚ MELLÉKLETBE TARTOZÓ TEVÉKENYSÉGEK DOKUMENTÁCIÓJÁNAK EGYÉB (KÖZÖS) KÖVETELMÉNYEI	58
A) AZ ENGEDÉLYKÉRŐ AZONOSÍTÓ ADATAI	58
B) MINŐSÍTETT ADATOT, VAGY A KÖRNYEZETHASZNÁLÓ SZERINT ÜZLETI TITKOT KÉPEZŐ ADATOT, ÍGY MEGJELÖLVE, ELKÜLÖNÍTVE KELL ISMERTETNI A DOKUMENTÁCIÓBAN ÉS A NYILVÁNOSSÁGRA HOZANDÓ RÉSZBEN EZEKET AZ ADATOKAT OLYAN INFORMÁCIÓKKAL KELL HELYETTESÍTENI, AMELYEK A TEVÉKENYSÉG MEGÍTÉLÉSÉT LEHETŐVÉ TESZIK	58
C) HA A TEVÉKENYSÉG SORÁN ALKALMAZANDÓ TECHNOLÓGIA, FELHASZNÁLANDÓ ANYAGOK ÉS ELŐÁLLÍTANDÓ TERMÉK KÖRNYEZETVÉDELMI MINŐSÍTÉSE KORÁBBAN MÁR MEGTÖRTÉNT, A VONATKOZÓ MINŐSÍTÉSI OKIRATOT (OKIRATOKAT) CSATOLNI KELL	58
D) ORSZÁGHATÁRON ÁTTERJEDŐ KÖRNYEZETI HATÁS BEKÖVETKEZÉSÉNEK LEHETŐSÉGE	59
E) HA AZ ELŐZETES VIZSGÁLATRA ERDŐ IGÉNYBEVÉTELÉVEL JÁRÓ BERUHÁZÁSHOZ VAGY TEVÉKENYSÉGHEZ KAPCSOLÓDÓAN KERÜL SOR, ÉS KORÁBBAN AZ ERDÉSZETI HATÓSÁG IGÉNYBEVÉTELI VAGY ELVI	

IGÉNYBEVÉTELI ELJÁRÁSA NEM KERÜLT LEFOLYTATÁSRA, AZ ELŐZETES VIZSGÁLATRA VONATKOZÓ KÉRELEMHEZ CSATOLNI KELL	59
<i>ea) A tervezett igénybevétellel érintett erdő ingatlan-nyilvántartás (helység, fekvés, helyrajzi szám, alrészlet) és erdészeti hatósági nyilvántartás szerinti helység, tagszám, részlet jel) területazonosító adatait</i>	59
<i>eb) A tervezett igénybevétel területét föld-, illetve alrészletenként kéttized hektáros pontossággal</i>	59
<i>ec) Az igénybevételre tervezett terület beazonosítására alkalmas legfeljebb 1:10 000 méretarányú helyszínrajzot</i>	59
<i>ed) Érintettség esetén a csereerdősítésre tervezett terület megjelölését</i>	59
<i>ee) A tervezett igénybevétel közérdekkel való összhangjának indoklását</i>	59

Mellékletek:

M-1	Jogosultság igazolások
M-2	bm) pont szerinti nyilatkozat
M-3	Helyszínrajz hatásterületekkel
	M-3/1 létesítés hatásterülete
	M-3/2 üzemelés hatásterülete

SALGÓTARJÁN – SALGÓBÁNYA 12432 HRSZ-Ú INGATLAN

VILLAMOSENERGIA ELLÁTÁS (GRÚZ RÖNK KFT.)

ELŐZETES VIZSGÁLATI DOKUMENTÁCIÓJA

BEVEZETÉS

A Nógrádvill Kft. (3100 Salgótarján, Damjanich út 49.) tervezi a Grúz Rönk Kft. Salgótarján – Salgóbánya 12432 hrsz-ú ingatlan villamos-energia ellátását, melynek része egy BHTR (betonházas transzformátor) állomás létesítése.

A Tervező megkereste a Nógrád Vármegyei Kormányhivatalt, annak eldöntésére, hogy a tervezett tevékenység előzetes vizsgálati dokumentáció köteles-e. A Nógrád Vármegyei Kormányhivatal NO/KVO/854-4/2025 ügyiratszámom megadott válaszában jelezte, hogy a tervezett tevékenység a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 3. melléklet 127/A pontjának a hatálya alá tartozik:

127/A.	Transzformátor-állomás	védett természeti területen, Natura 2000 területen
--------	------------------------	--

Ezért a Nógrádvill Kft. Társaságunkat bízta meg az előzetes vizsgálati dokumentáció összeállításával.

Alapadatként megkaptuk a Nógrádvill Kft. NVL-24/166 tervszámú, CS-38205 Sepland számú tervdokumentációját, megkértük a Bükki Nemzeti Park Igazgatóságtól a területre vonatkozó bitoikai adatszolgáltatását, mely a biotikai adatokat, védett területeket és ökológiai hálózat elemeit is tartalmazza.

A további szükséges adatokat az érintettekkel való egyeztetés illetve az interneten hozzáférhető adatokra alapoztuk.

1. AZ 1. VAGY A 3. SZÁMÚ MELLÉKLETBE TARTOZÓ TEVÉKENYSÉGEK ESETÉN

A tervezett tevékenység a 3. mellékletbe tartozik, mivel védett területet érint.

a) A tervezett tevékenység célja, a vizekbe történő beavatkozással járó tevékenység esetében a közérdek bemutatásával együtt

A tervezett tevékenység célja: a Grúz Rönk Kft. Salgótarján – Salgóbánya 12432 hrsz-ú ingatlan villamos-energia ellátása, melynek része a BHTR állomás létesítése.

Az igénylő a Salgóbánya Sporttelep területét rönkházak építésével kívánja hasznosítani, melyhez viszonylag nagyobb értékű villamos csatlakozást igényelt. Az áramszolgáltatótól kapott 609256171 ügyszámú tájékoztatásban leírtak alapján az igény közcélú hálózat bővítéssel, táppont-szaporítással elégíthető ki, melyet kiviteli terv alapján lehet megvalósítani.

A tervezési feladat ennek megfelelően a meglévő 22 kV-os légvezetékről földkábeles leágazás létesítése, a végén egy BHTR állomás létesítésével. Az EVD szempontjából kizárólag a BHTR az érintett. A többi tervezett létesítményt tájékoztatás miatt említjük meg az EVD-ben.

Vizekbe történő beavatkozás fogalma a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 2. § c) pontja szerint:

„c) vizekbe történő beavatkozással járó tevékenység: olyan, e rendelet hatálya alá tartozó - a felszíni víztest fizikai jellemzőinek módosulásával vagy a felszín alatti víztest vízszintjében beállt változással járó - tevékenység, amely a víztest állapotromlását okozhatja;”

A felsorolt létesítményekkel kapcsolatban nem kerül sor vizekbe történő beavatkozásra.

b) A tervezett tevékenység, továbbá ha vannak más ésszerű telepítési, technológiai vagy egyéb változatai (a továbbiakban együtt: számításba vett változatok), akkor azok alapadatai

A tervezett tevékenység: a meglévő hálózatról egy B12/8 betonoszlop létesítésével leágazás létesítése, melynek része egy 6,0 m-es, majd 192,2 m-es földkábel létesítése (nem tárgya az EVD-nek, külön tervben készül), ahonnan 8,7 m-es hosszon út alatti átfúrással érkezik a vezeték további 4,4 m földkábelrel a létesítendő BHTR állomáshoz, a 12432 hrsz területére. Az EVD tárgya csak a BHTR állomás létesítése, üzemelése.

ba) A tevékenység volumene

A teljes tevékenység az alábbiakat tartalmazza:

Bontás: Nem kerül sor bontási tevékenységre.

Építés:

- **22 kV-os légvezeték:** *nem tárgya az EVD-nek*, de a madárvédelem szempontjából fontos.

Az új leágazás indításának céljából a meglévő légvezeték nyomvonalában egy T1 jelű B12/8 típusú oszlopot építenek be, amely a 60186 számú oszloptól 13,0 m a főút aszfaltburkolatától 6,8 m távolságra található. Az oszlopon kézi földelésű függőleges elrendezésű oszlopkapcsoló tervezett.

Madárvédelem: meglévő faoszlop közelsége miatt ahhoz hasonló TBH (Tartó Beton Háromszög) elrendezésű fejszerkezet alakítható ki, melynél MBR1-E típusú műanyag burkolat kerül a szigetelőre, valamint vezetékenként mindkét irányban MBR1-H típusjelű hosszanti vezeték burkolat lesz fölhelyezve, hogy a csupaszon maradó vezeték és fém keresztkar távolsága olyan legyen, hogy a madarak nyitott szárnnyal se hidalhassák azokat át.

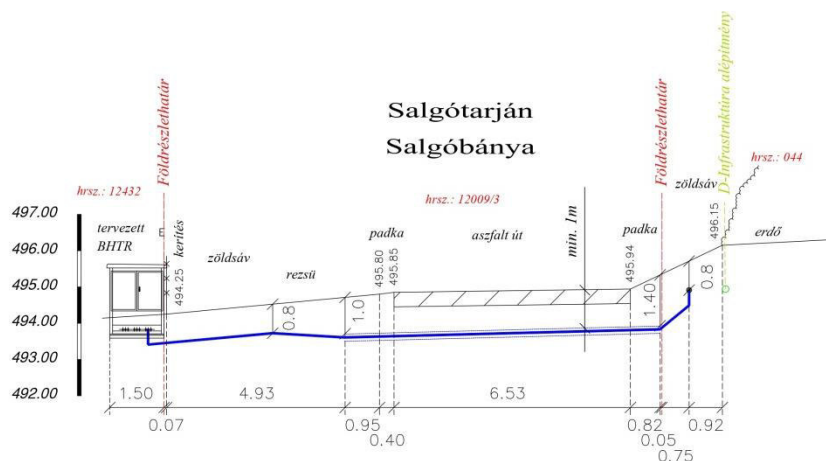
Tervezett 22 kV-os légvezeték nyomvonalhossza: 13,0 m.

- **22 kV-os földkábel:** - *nem tárgya az EVD-nek*, de a transzformátor létesítés miatt a műszaki tartalom számít.

A beépített új oszloptól a légvezeték nyomvonalában 6,0 m hosszban épül ki az új kábel a közúti aszfaltburkolattól 1,4 m távolságig. Ezen a szakaszon lesz egy gyengeáramú alépítmény keresztezés.

Továbbiakban a közút keleti oldalán 7 számú vonatkozási pontig egy másik terv alapján engedélyezett gerincvezeteki nyomvonalszakasz épül meg a közút keresztezéséig 192,2 m hosszban. Ezen a szakaszon közel az erdő és közút határán halad a nyomvonal vezetése.

A 7 számú vonatkozási ponttól indul a közút merőleges keresztezése átfúrással módszerrel kialakítva, aszfaltburkolat alatt min. 1 m mélységben a védőcső felső palástjától. Az átfúrási hossza 8,7 m lesz, mely szakaszon az aszfaltburkolat 6,4 m széles. Az átfúrási munkagödör kialakítása a közút BHTR felé eső oldalán történik. A keresztezés kialakítását az alábbi szelvényrajz szemlélteti.



1-ba) 23102-es országos közút keresztezése 2+601 km szelvényben, metszet, BHTR állomás telepítés

Tovább a BHTR állomásig egyenes nyomvonalban halad a kábelkiépítés.

A már említett másik terv gerincvezetési hálózatának folyamatos építhetősége érdekében a jelen terv alapján kerül engedélyezésre a BHTR állomásból a kábel visszavezetése. A közútkeresztezés mindkét átfúrást jelen terv keretén belül valósítják meg.

Tervezett kábeltípus: 3 db NA2XS2Y 1*240 egymás mellett kiépítve

Kábel nyomvonalhossz: 214,5 m/667,5 m

Védőcsővezés: KPE-200

– Transzformátor állomás: - ez a tárgya az EVD-nek

A Salgótarján-Salgóbánya 12432 hrsz. ingatlan délkeleti sarkában helyezendő el a 2V+1TR primer oldali kialakítású kompakt állomás 160 kVA teljesítményű géppel. Az elhelyezés olyan lesz, hogy az állomás kezelői hosszabb oldala az ingatlanhatár főúti oldalára esik. Az állomást igénybejelentő részéről ki kell keríteni 1 m-es körbejárási lehetőséggel. A kikerítés pontos mértékét a BHTR állomás beszerzésével, illetve telepítésével egyidejűen lehet meghatározni. Közút (23102. számú Salgóbánya bekötő út - Eresztvényi út) felőli oldalán kerítést nem kell elhelyezni. Javasolt a sarkos kerítés.

– Csatlakozó vezeték:

Mivel az állomás az igénybejelentő ingatlanán kerül elhelyezésre, így a mérőhelyet max. 3 m nyomvonal-hosszúságú méretlen fővezetékkel táplálják meg, melyet igénybejelentő külön terv alapján létesíthet.



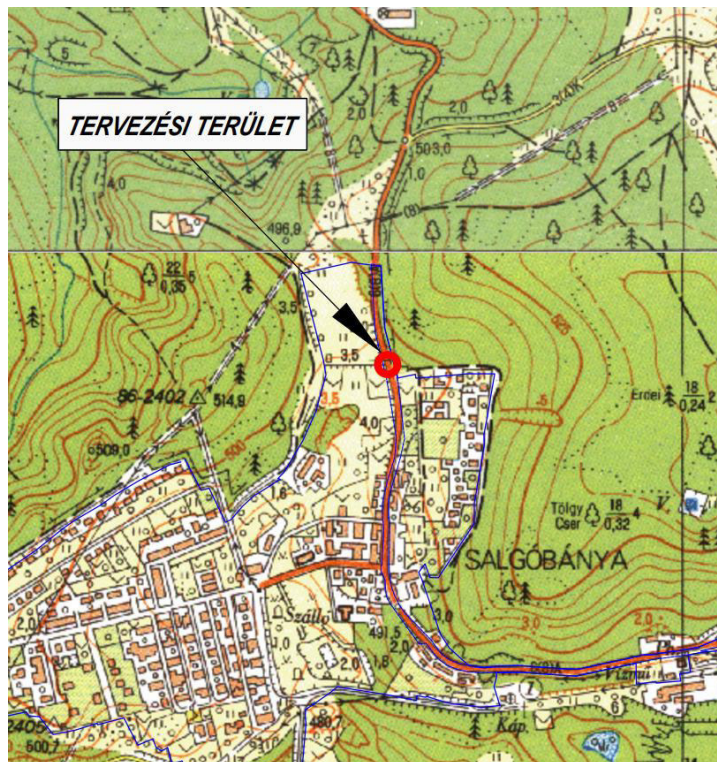
2-ba) Helyszín és nyomvonalrajz

bb) A telepítés és a működés vagy használat megkezdésének várható időpontja és időtartama, kapacitáskihasználás tervezett időbeli megoszlása

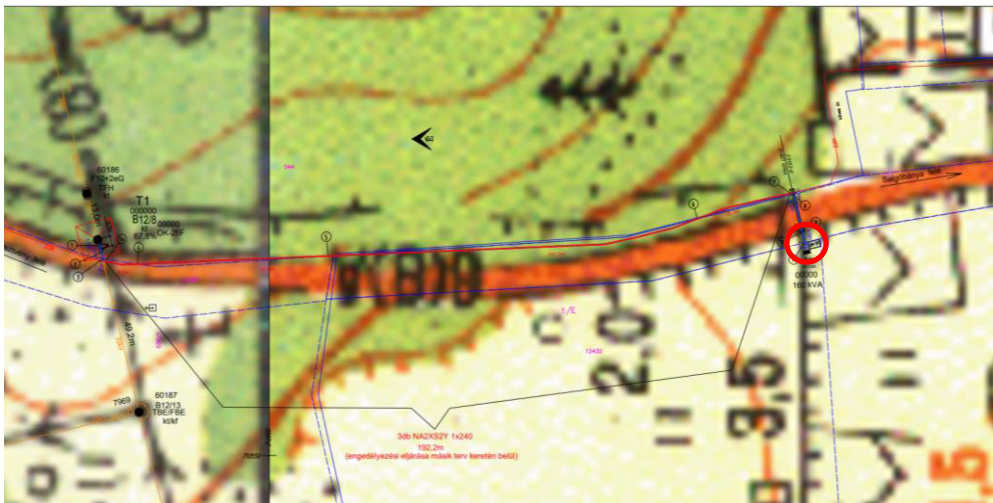
A telepítés várható ideje: 2025 nyara, a létesítés időtartama 1 munkanap - alapozás, egy hét szünet, ezt követi a BHTR állomás helyszínre szállítása, szerelése, vezetékelése max. 3 munkanap. A próbaüzemet követő műszaki átadás után indulhat a szolgáltatás. A kapacitás kihasználtság az igényektől függ, indulástól a távoli jövőben való megszűnésig.

bc) A tevékenység helye és területigénye, az igénybe veendő terület használatának jelenlegi és településrendezési eszközökben rögzített módja

Telepítés helye: Salgóbánya déli belterületi ingatlana az alábbi térképrészlet szerint:

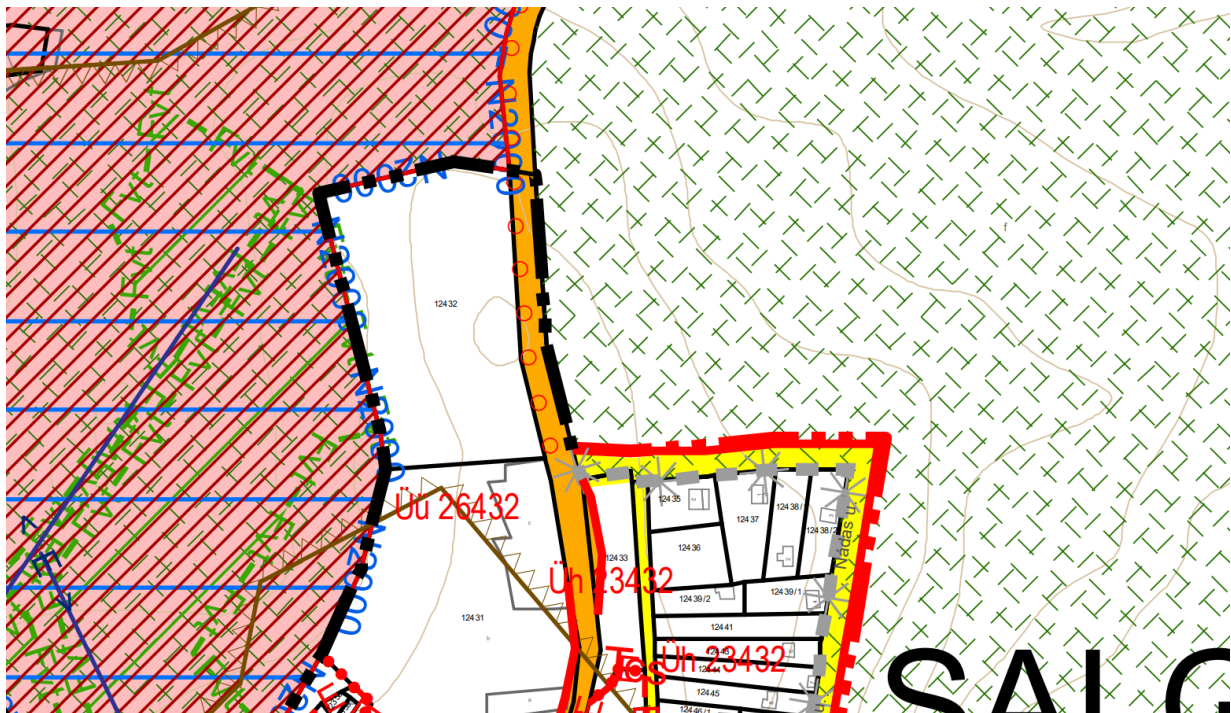


1-bc) Átnézetes térkép a tervezési területről



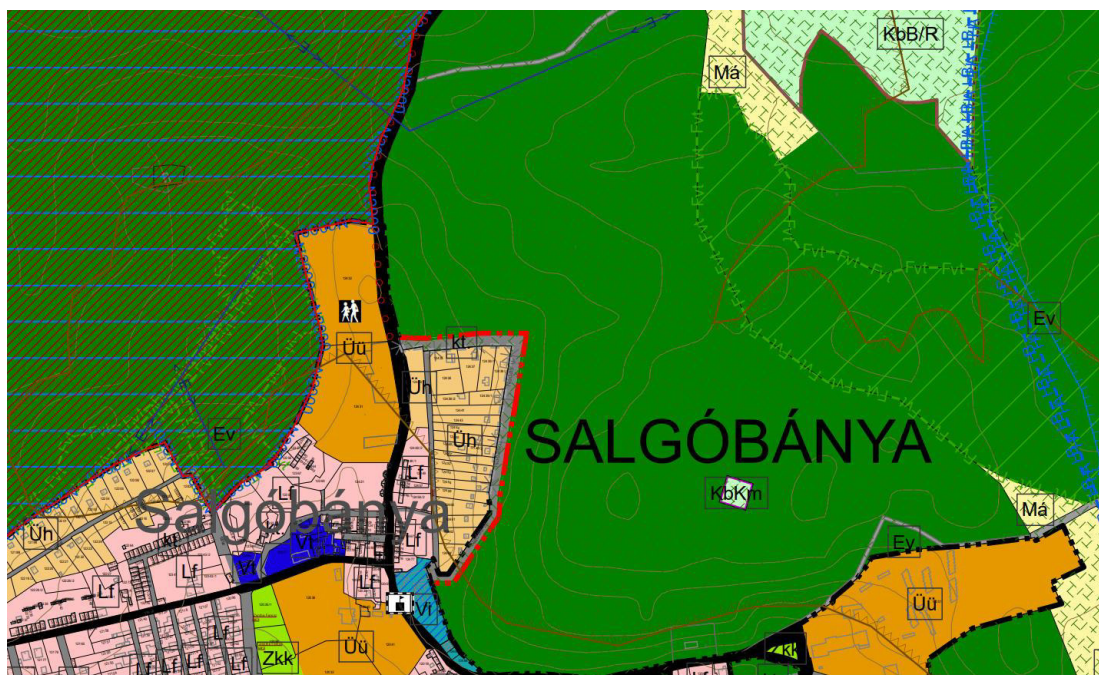
2-bc) helyszínrajz: kék vonal 22 kV-os földkábel piros vonal: már engedélyezett 22 kV-os földkábel, BHTR 20/400 állomás piros körrel kiemelve

Rendezési terv szerinti besorolás:



3-bc) térkép: Salgótarján Településrendezési terv térkép (2004) D lap, NHTR állomás a 12432 hrsz DK-i sarkánál tervezett

A transzformátor állomással érintett hrsz: 12432, besorolása: ÜÜ - Üdülőházas üdülőtérület, tőle nyugatra fokozottan védett Natura 200 terület, keletre Üh - Hétvégi házas üdülőtérület, ettől keletre: Ev- Védelmi rendeltetésű erdőterület található.



4-bc). Salgótarján településszerkezeti terv (D lap)

A transzformátor állomással érintett hrsz: 12432, besorolása: Üü - Üdülőházas üdülőterület, keleti szomszédja: KÖu Közúti közlekedési terület, majd Üh: Hétvégi házas üdülőterület, ettől keletre: Ev- Védelmi rendeltetésű erdőterület

A transzformátor állomástól nyugatra fekvő szomszédos terület besorolása: Ev- Védelmi rendeltetésű erdőterület.

Az EVD-vel érintett helyrajzi szám:

Hrsz	Tulajdoni lap szerinti besorolás	Rendezési terv szerinti besorolás
12432	kivett sporttelep	Üü - Üdülőházas üdülőterület

Az EVD-vel nem érintett vezetékkel érintett területek:

Hrsz	Tulajdoni lap szerinti besorolás	Rendezési terv szerinti besorolás
038	kivett országos közút	KÖu Közúti közlekedési terület
044	erdő	Ev- Védelmi rendeltetésű erdőterület

A 038 és 044 hrsz-ú területek érintettek a 22 kV-os földkábel és oszlopkapcsolóval, a 044 hrsz ezen felül a T1 oszlop létesítésével érintett. A BHTR állomás és földkábel a 12432 hrsz-on a terület kimutatás alapján 9,8 m² területfoglalással jár.

bd) A tevékenység megvalósításához szükséges létesítmények, valamint az azokhoz kapcsolódó létesítmények felsorolása és helye

A tervezett elektromos ellátásból az EVD-t csak a 12432 hrsz-on létesülő BHTR típusú transzformátor állomás érinti.

A jobb áttekinthetőség kedvéért megadjuk a teljes vezetékékesítés helyszínrajzát.



1-bd) BHTR létesítés helyszínrajza (fenti helyszínrajz piros körrel jelölt terület)

be) A tervezett technológia, vagy ahol nem értelmezhető, a tevékenység megvalósításának leírása, ideértve az anyagfelhasználás főbb mutatóinak megadását

Betonházas transzformátor állomás létesítése:



- 1. munkanap: Alapozás előkészítése BHTR kiszállítás előtt – egy hét szünet
- Maximum további 3 munkanap:
 - Kiszállítás és daruzás a BHTR végleges helyére
 - BHTR körül földelő háló telepítése
 - Kábelek becsatlakozásai
 - Tereprendezés.
 - A külső földelőhálózat kialakítása és a kábelek bekötése után a transzformátorállomás körül a kitermelt földet vissza kell tölteni, tömöríteni, majd betonból kb. 10 cm vastag, 50 cm széles járdaszalagot kell készíteni, aminek lejtése kb. 3 %, a csapadékvíz elvezetése érdekében.

Betonházas transzformátor: méretei:

- hosszúság: 300 cm,

- szélesség: 150 cm
- magasság: talajszint alatt: 65 cm - a transzformátor alatti rész olajteknőként funkcionál - olajzáró bevonattal.
- ház súlya üresen: 5 t
- ház súlya villamosan készre szerelten: 6-6,7 t
- tető súlya: 1,1 t
- transzformátor kamra mérete: 100cm * 140 cm
- Alap befoglaló mérete (javasolt): 210 cm x 360 cm * 65 cm=**8,2 m³**

Névleges teljesítmény 630 kVA

Zajszint (transzformátor típus) 45 dB.

A transzformátorkamra szellőzését a kisfeszültségű térrész ajtó alsó részén lévő szellőző rácson keresztül, a transzformátor alá bevezetett hideg levegő biztosítja, amely a tető alatt kialakított felső szellőző nyílásokon keresztül távozik. A szellőzőnyílásokon elhelyezett sziták biztosítják az IP 33D védeettséget, és **megakadályozzák a darazsak bejutását.**

Az állomás külső burkolatán a kisfeszültségű ajtón szabványos "Vigyázz! 400 V", a nagyfeszültségű kezelőajtón és ajtón "Vigyázz! Nagyfeszültség!" feliratú táblák vannak felszerelve.

Az állomás adattáblája, és a kapcsolási vázlat a KIF oldalon belül, míg a balesetvédelmi tábla és a „Feszültség mentesítés 5 biztonsági szabálya” tábla a KÖF oldalon belül van elhelyezve.

bf) A tevékenységhez szükséges teher- és személyszállítás nagyságrendje, szállítási igényessége, szolgáltatást nyújtó tevékenységnél a szolgáltatást igénybe vevők által keltett jármű- és személyforgalomé is

A transzformátor állomás létesítéséhez kapcsolódó forgalom nagysága:

1. munkanap: alapozáshoz szükséges alapanyagok helyszínre szállítása 1 db teherautó és 1 db személygépkocsi

Egy hét múlva további maximum 3 munkanap: egy darus teherautó a BHTR helyszínre szállításához és alaptestre helyezéséhez és 1 db személygépkocsi.

A szolgáltatás során az ellenőrzések alkalmával vagy műszaki hiba esetén jelenik meg a szolgáltató a szükséges járművel (vagy darus, jármű, vagy személygépkocsi).

bg) A már tervbe vett környezetvédelmi létesítmények és intézkedések

Meglévő faoszlop közelsége miatt ahhoz hasonló TBH (Tartó Beton Háromszög) elrendezésű fejszerkezet alakítható ki, melynél MBR1-E típusú műanyag burkolat kerül a szigetelőre, valamint vezetékenként mindkét irányban MBR1-H típusjelű hosszanti vezetékek burkolat lesz fölhelyezve, hogy a csupaszon maradó vezetékek és fém keresztirányú távolsága olyan legyen, hogy a madarak nyitott szárnyal se hidalhassák azokat át.

A BHTR állomás környezetvédelmi előnyei:

- Esztétikus megjelenésével és 1,6 m párkánymagasságával a környezetbe jól illeszthető.
- A transzformátorkamra olajteknője képes a teljes olajmennyiség felfogására.
- A szellőzőnyílásokon elhelyezett sziták biztosítják az IP 33D védeettséget, és **megakadályozzák a darazsak bejutását.**
- Zajszintje nem éri el a lakókörnyezetben megengedhető 45 dB értéket (TC típusú transzformátor esetén).

bh) A tevékenység telepítéséhez, megvalósításához és felhagyásához szükséges kapcsolódó műveletek:

1. *A telepítés miatt megnyitott bányauzem, célkitermelőhely vagy lerakóhely létesítése és üzemeltetése, a telepítéshez szükséges tereprendezés vagy mederkotrás*

A BHTR állomás létesítésekor $8,2 \text{ m}^3$ föld kitermelésére kerül sor a BHTR állomás alapozásakor. Ez a nagyságrend nem igényel új lerakóhely létesítést. A kitermelt földet deponálják, majd a kivitelezési munkák végeztével a helyszínen visszaterítik.

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

A szükséges szállítás nagyságrendjét a bf) pontban adtuk meg. Napi max. egy teherautó és egy személygépkocsi a kivitelezés néhány napja során.

Raktározásra, tárolásra csak ideiglenes jelleggel kerül sor.

3. *A megvalósítás során keletkező hulladékokkal történő gazdálkodás, és szennyvízkezelés*

A várhatóan képződő hulladékok köre: nem számítunk hulladékképződésre.

Kitermelt föld akkor válna hulladékká, ha nem helyben terítenék szét, tömege $8,2 \text{ m}^3 \cdot 1,5 \text{ t/m}^3 = 12,3 \text{ t}$ lenne. Mivel helyben szétterítésre kerül, ezért nem képződik hulladék.

A BHTR állomás darus tehergépkocsival érkezik a helyszínre, csomagolóanyag nélkül, így csomagolási hulladék sem képződik.

A hulladék várható mennyisége (nulla kg) a küszöbértéket előre láthatóan nem fogja meghaladni, ezért az építési tevékenység befejezését követően az építtetőnek nem kell elkészítenie az építőipari kivitelezési tevékenységről szóló **191/2009 (IX. 15.) Korm. rendelet 5. melléklete** szerinti építési hulladék nyilvántartó lapot. A nyilvántartó lapot és a hulladékot kezelő átvételi igazolását az építtetőnek nem kell benyújtania a területileg illetékes környezetvédelmi hatóságnak.

Ha elenyésző mennyiségben mégis képződne hulladék, akkor a kivitelező betartja a hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási adatszolgáltatási kötelezettségekről szóló **309/2014. (XII. 11.) Korm. rendelet** előírásait.

A várakozással ellentétben mégis esetleg képződött hulladékot elkülönítetten gyűjtik és adják át az adott hulladékaazonosító kódra engedéllyel rendelkező ártalmatlanítónak, hasznosítónak.

Ha az építés során esetleg veszélyes hulladék keletkezne (havária esetén olajos rongy, szennyezett talaj stb.), ami nem valószínű, akkor a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályiról szóló **225/2015. (VIII. 07.) Korm. rendelet** előírásainak megfelelően kezelik.

A hulladékok azonosítását a hulladékjegyzékről szóló **72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet**nek megfelelően végzik, amennyiben szükségessé válna.

A kivitelezés során a helyszínen mobil Toi-Toi kézmosós WC-t biztosítanak a dolgozók részére. Ennek megfelelő gyakoriságú ürítéséről a kivitelező gondoskodik.

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

Energiaellátásra a kivitelezés során nem kerül sor, a gépeket feltankolva indítják a napi munkába. Ivóvízről a helyszínen gondoskodnak a kivitelezők, egyéb vízhasználati igényt szükség esetén beszállítják.

5. *Egyéb – a bd)-bg) pontokban nem szereplő – kapcsolódó művelet*

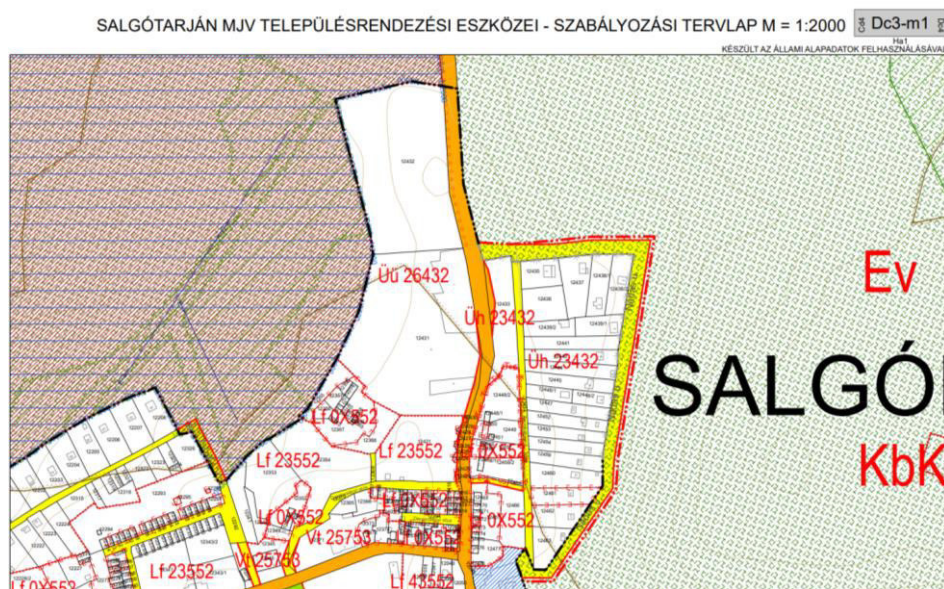
Egyéb kapcsolódó műveletre nem kerül sor.

- Bontási munka: a transzformátor állomás létesítését érintően nem kerül rá sor.

A tervezett létesítmények mindegyike Magyarországon már alkalmazott technológiával létesül.

A képződő hulladék mennyisége becsült érték, a kivitelezés során kismértékben változhat.

Az 1-bc) helyszínrajzon adtuk meg a tervezett elektromos ellátás hálózat nyomvonalát az EVD tárgyat képező BHTR 160 kVA transzformátor állomással együtt.



1-bk) térkép: Salgótarján belterület Településrendezési terv térkép (2004)

A létesítendő földkábel és BHTR állomás a létesítendő rönkházak elektromos ellátását biztosítja. Növeli a környék idegenforgalmát.

A tervezett tevékenység a rendezési tervvel összhangban valósul meg.

bm) Nyilatkozat arról, hogy a tevékenység megkezdését követően sor kerül-e összetartozó tevékenységnek minősülő új tevékenység megvalósítására, és a tevékenység a telepítési helyen vagy a szomszédos ingatlanon folytatott vagy tervezett azonos jellegű más tevékenységgel összeadódva eléri-e a tevékenységre az 1. vagy a 3. számú melléklet szerinti meghatározott küszöbértéket

Az M-2 mellékletben adjuk meg a Tervező nyilatkozatát.

bn) A vizekbe történő beavatkozással járó tevékenység társadalmi-gazdasági előnyeinek bemutatása költség-haszon elemzés alapján

A tervezett BHTR állomás létesítése nem minősül vizekbe történő beavatkozásnak.

c) A számításba vett változatok összefüggése olyan korábbi, különösen terület- vagy településfejlesztési, illetve rendezési tervekkel, infrastruktúra-fejlesztési döntésekkel és természeti erőforrás felhasználási vagy védelmi koncepciókkal, amelyek befolyásolták a telepítési hely és a megvalósítási mód kiválasztását

A vezetéklétesítés és a kapcsolódó BHTR állomás létesítése helyi igény alapján készül.

d) Nyomvonalas létesítménynél a tervezett nyomvonal továbbvezetésének és távlati kiépítésének ismertetése, és a továbbvezetés tervezése során figyelembe vett környezeti szempontok, feltárt környezeti hatások összegzése

A BHTR állomás nyomvonalas létesítmény része, egyelőre nem tervezik a folytatását.

e) A bb) pontban számításba vett változatok környezetterhelése és a környezet-igénybevétele (a továbbiakban együtt: hatótényezők) várható mértékének előzetes becslése a tevékenység szakaszaiként [6. § (2) bekezdés] elkülönítve, az esetlegesen környezetterhelést okozó balesetek vagy meghibásodások előfordulási lehetőségeire figyelemmel

	Telepítés	Működés	Felhagyás
Levegőtisztaság-védelem	Járművek beközeledése, működése ÜHG emissziót okoz, földmunka időtartama alatt minimális porképződés várható. Hatás értékelése: elhanyagolható. Havária: nem értékelhető	Működés közben az BHTR állomás nem bocsát ki légszennyező anyagot. Legfeljebb a karbantartáskor beközeledő járművek, ez a hatás elhanyagolható. Havária: nem értékelhető.	Járművek beközeledése, működése ÜHG emissziót okoz, földmunka időtartama alatt minimális porképződés várható. Hatás értékelése: elhanyagolható. Havária: nem értékelhető
Talaj- és talajvízvédelem	Gépekből esetlegesen elcsöpögő olajat kármentő tálcán felfogják, ártalmatlanítóhoz juttatják. BHTR állomás olajálló kármentővel rendelkezik. Hatás értékelése: lokális, elhanyagolható. Havária: beépített kármentő miatt nem várható:	A tervezett BHTR használata nem jár talajterhelő anyag környezetbe jutásával. A területre karbantartás céljából behajtott járművekből olaj esetleges elcsöpögése előfordulhat, komoly mennyiségre nem számítunk. Hatás értékelése: elhanyagolható. Havária: esélye kicsi.	Gépekből esetlegesen elcsöpögő olajat kármentő tálcán felfogják, ártalmatlanítóhoz juttatják. Beton alapból hulladék válik, terület tiszta talajjal feltöltendő. Hatás értékelése: elhanyagolható. Havária: nagyobb mennyiségű olaj elfolyás: terhelő
Hulladékok keletkezése	A BHTR állomás létesítés során hulladékképződéssel nem	A tervezett BHTR állomás használata elvileg nem jár	Felhagyáskor a BHTR állomás visszabontásából származó

	Telepítés	Működés	Felhagyás
	számolunk. Hatás értékelése: semleges.	hulladék képződéssel – a karbantartás során képződő hulladékot a területről elszállítja. Hatás értékelése: semleges.	hulladék újrahasználatára várható (átállás a körforgásos gazdaságra). Hatás értékelése: még nem ismert.
Zajvédelem	Darus kocsi és betonozás zaja. Hatás értékelése: teherbíró épület található a 85 m-es (50 dB) hatásterületen. Hatás értékelése: elviselhető.	Üzemelés: <45 dB a forrásnál. Teherbíró: a z üzemelés zaja kisebb, mint az alapzaj Hatás értékelése: elhanyagolható.	Darus kocsi és betonbontás. Hatás értékelése: teherbíró épület található a 85 m-es (50 dB) hatásterületen .Hatás értékelése: elviselhető.

Baleseti források: Az állomás külső burkolatán a kisfeszültségű ajtón szabványos "Vigyázz! 400 V", a nagyfeszültségű kezelőajtón és ajtón "Vigyázz! Nagyfeszültség!" feliratú táblák vannak felszerelve.

Meghibásodások valószínűsége: A tervezett fokozott biztonsággal való szerelés miatt a létesítendő vonal meghibásodásának valószínűsége igen csekély. A karbantartások tervezett üteme: 2 év, 5 év és 10 év. Megvalósítása az Üzemeltetési dokumentációban elírtak szerint kerül sor.

Felszíni vízfolyás a munkaterület közelében: nincs, a tervezett BHTR állomástól kb. 380 m-re nyugatra található a Vaskapu patak.

f) A tevékenység telepítése, működése, felhagyása során az egyes környezeti elemekre várhatóan gyakorolt hatások előzetes becslése, figyelembe véve a c) pontban leírt befolyásoló tényezőket is, különösen

fa) A hatótényezők milyen jellegű hatásfolyamatokat indíthatnak el, új telepítésnél annak becslése is, hogy a terület állapota és funkciói miként változhatnak meg a telepítés következtében, beleértve az éghajlatváltozást

Levegőtisztaság-védelem

Létesítés

A tervezett munkához legközelebbi teherbíró kb.70 m-re található.

A kivitelezés időtartama alatt – összesen 4 munkanap két részletben – egy darus kocsi és beton alapanyag szállító kocsi (max. 8,2 m³), jelenik meg a külterületen. Emiatt a várható légszennyezettséget nem számszerűsítettük, azok levegőkörnyezeti hatása elhanyagolható, hatásterülete a munkaterület szélétől max. 20 m-re tehető. Figyelembe vettük azt is, hogy a megközelítés burkolt területen biztosított, a talaj a kivitelezés helyén füves borítású, így jelentős kiporzással nem számolunk, maga a munkaterület sem nagyobb 7,6 m²-nél.

Üzemelés

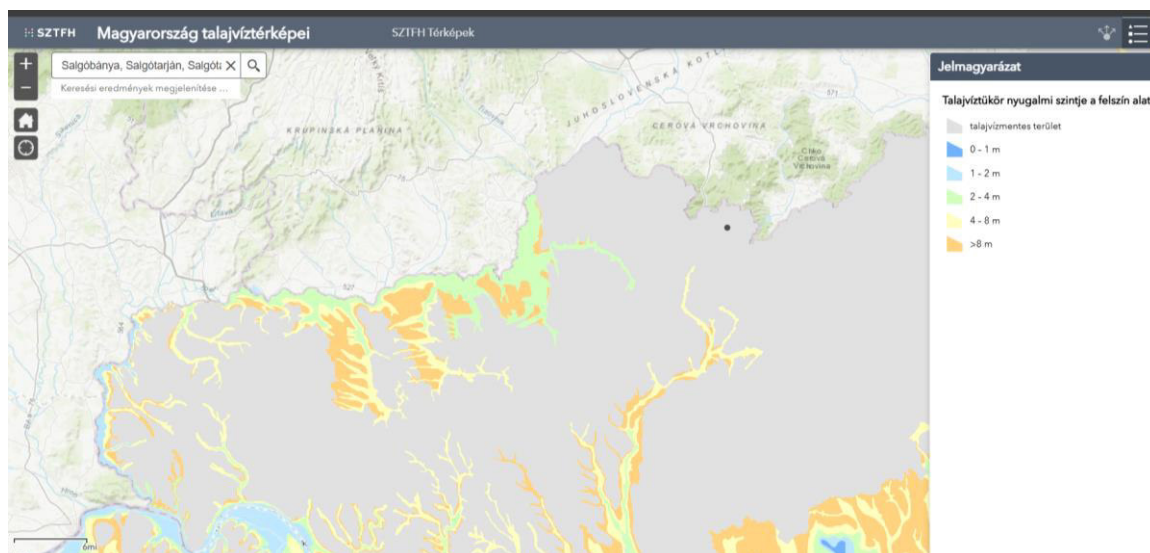
Az üzemelés időszakában a transzformátor állomás nem bocsát ki légszennyező anyagot.

Felhagyás

A létesítéshez hasonló terheléssel jár, BHTR állomás leemelése az alapról, beton alaptest feltörése és tiszta, szennyezetlen talajjal való feltöltése, tömörítése, majd humusszal terítése várható. A munka közben elhanyagolható mértékű, max 20 m-re tehető hatásterülettel (kipufogógáz, porterhelés) számolhatunk.

Vízvédelem

Az alábbi térkép alapján a terület talajvízmentesnek minősül, a fekete pont jelzi Salgóbánya területét.



1-fa) Talajvíztérkép. Forrás <https://map.hugeo.hu/tvz/>

A felszín alatti víz állapota szempontjából érzékeny területeken levő települések besorolásáról szóló 27/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet melléklete szerint Salgótarján - Salgótarján nincs nevesítve - érzékeny besorolású, a vízgazdálkodási terv térképe alapján ivóvízkivétel védőterülettel nem érintett.

Létesítés: a kivitelezési munkálatok során beközeledő egy-egy jármű helyszíni szerelésére nem kerül sor. A kivitelezési területen kármentő eszközök fognak rendelkezésre állni, amelyekkel az esetleges baleset, előre nem látható véletlenszerű meghibásodás esetén az elfolyó olajos szennyezés azonnal, hiánytalanul feltakarítható. Az esetlegesen keletkező begyűjtött olajos szennyezőanyagot 15 02 02* veszélyes anyaggal szennyezett abszorbens megnevezéssel továbbszennyezést kizáró módon kell összegyűjteni és veszélyes hulladékként elszállíttatni területéről. A veszélyes hulladék szállítása, ártalmatlanítása, kezelése környezetvédelmi hatósági engedélyéhez kötött, a munkálatok befejeztével a hulladékokról szóló éves jelentésben szerepeltetni kell.

A kivitelezés során gondot fordítanak arra, hogy jó műszaki állapotban lévő járművekkel dolgozzanak, megelőzve a lehetséges szennyezést.

A tervezett betonházas transzformátor közelében élő vízfolyás nem található.

Üzemelés:

Üzemelés során nem várunk semmilyen szennyezőanyag környezetbe jutást. A baleseti forrásoknál az e) pontban megadottak alapján a BHTR állomás olyan olajálló betontechnővel – kármentővel rendelkezik, amely a teljes olajmennyiség fogadására képes, azaz nem várható innen szennyezés.

Karbantartás során esetleges baleset bekövetkezésekor elképzelhető, hogy szállító járművekből olajos szennyezőanyag kerül a megközelítő útra, ezt a járműben rendelkezésre álló kármentő eszközökkel időben felitatják, és veszélyes hulladékként kezelik.

Felhagyás:

A tevékenység felhagyásakor az akkori előírásoknak megfelelően kell a bontási munkálatokat végezni, lehetőség szerint a beépített anyagok minél nagyobb hányadát hasznosítva. A veszélyes anyagokkal esetlegesen szennyezett hulladékokat veszélyes hulladékként kell kezelni, kellő gondossággal eljárni az elszállításukig, kizárva a környeztkárosítást.

Talajvédelem, felszín alatti vízvédelem:

Jelen tervezési szakaszban talajvédelmi terv nem készült.

Létesítés:

A BHTR állomás létesítése során a humuszcéteget a földmunkák kezdetén lefejtik, és külön deponálják, majd a befejező szakaszban elterítik, a területről földkiszállításra nem kerül sor.

A talaj védelmét a kivitelezés során a jó műszaki állapotú járművek és munkagépek biztosítják. A véletlenszerű esetleges olajos jellegű terhelés elkerülésére a helyszínen kármentő eszközök biztosítottak, melyekkel a szennyezett talaj felszedhető, és veszélyes hulladékként a vízvédlemnél leírtaknak megfelelően kezelhető.

A munkaterületen a dolgozók számára mobil Toi-Toi WC-t biztosítanak kézmosási lehetőséggel. Ezáltal a kommunális jellegű talaj- és talajvízterhelés megelőzhető.

Üzemelés

Üzemelés során talaj- és talajvízterhelést nem várunk. A BHTR állomásból olaj elfolyásra nem számíthatunk, mert rendelkezik beépített olajálló kármentő tálcával. A rendszeres karbantartás során a megelőzésre hangsúlyt helyeznek.

Felhagyás

A felhagyás során a létesítéssel megegyező hatásokkal számolhatunk.

Hulladékok

Létesítés:

Létesítéskor keletkező hulladékok mennyiségét a bh) 3. pontban adtuk meg, azaz nem várható hulladék kezelés a BHTR állomás létesítése során. A kivitelezés során esetlegesen egyéb képződő hulladékokat fajtánként elkülönítve, ártalommentesen, takarva gyűjtik, és adják át a megfelelő engedéllyel rendelkező szállítónak, kezelőnek. A szállítási bizonylatokat megőrzik a kivitelezést lezáró építési hulladéklap kitöltéséig, ha erre szükség van. Egyébként az éves bevalláshoz őrzik meg.

A munkálatok során esetlegesen felmerülő szervizelési munkákra szakszervizben kerül sor, a helyszínen ilyen munkát nem fognak végezni.

Üzemelés:

Az üzemelés során várhatóan képződő hulladékok: nincsenek. A karbantartás során keletkező hulladékokat a BHTR állomás üzemeltetési dokumentációja szerint a karbantartó a helyszínről elszállítja, a helyszínen hulladékot nem tárol.

Felhagyás

Felhagyás során a kivitelezéssel ellentétes folyamatok játszódhatnak le, a beépített anyagokat bontás után fajtánként elkülönítetten kell kezelni és minél nagyobb hányadukat hasznosítóhoz kell juttatni.

Zajhatás (Diószegi Sándor)

A vizsgált terület jelenlegi zajterhelése

A változást megelőző állapot vizsgálatának célja valamely zajforrás (vagy több zajforrás), illetve védendő terület, épület létesítését megelőzően, a fennálló (meglévő) zajállapot (alapállapot) meghatározása, amely alapján megállapítható lesz, hogy a tervezett beruházás megvalósítása, vagy a területfelhasználás módosulása (továbbiakban: változás) a környezet zajterhelésében, illetve annak megítélésében milyen eltérést okoz.

(MSZ 18150-1:1998)

A mérési pontot a vizsgált területen ott kell kijelölni, ahol a változás hatása majd észlelhető lesz, illetve ahol új, a korábbiaktól eltérő védelmi igény jelentkezik.

A változást megelőző állapot megismeréséhez szabványos zajmérést végeztünk.

Mért értékek:

Időszak	Mérési pont helye	L ₉₅ [dB]	L _{KH} [dB]
Nappal	SALGÓTARJÁN Zsombékos utca 2. belterület Hrsz.: 12435	36,5	45
Éjszaka		29,5	35

L_{KH}: Zajkibocsátási határérték

L₉₅: 95 %-os A-hangnyomásszint

A mérés során használt mérőműszerek:

SVANTEK SVAN 958 típusú integráló hangnyomásszintmérő

Azonosító szám: 14635

Bélyegzés: M 810202

Ügyiratszám: BP/0103/00214-3/2025

Érvényességi ideje: 2027. 01. 29.

Szélességmérő

Hőmérő

Létesítés:

Az építési tevékenységre a zajterhelési határértéket a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 2. sz. melléklete határozza meg.

Építési kivitelezési tevékenységből származó zaj terhelési határértékei a zajtól védendő területeken

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

Megjegyzés:

* Értelmezése az MSZ 18150–1 szabvány szerint.

A zajterhelési határértékének megállapításához a következőket rögzítjük:

1. Az építési munka várható időtartama: 1 hónap vagy kevesebb
2. Nappali munkavégzés történik az építési területen.
3. A telephely környezetében található védendő területek a következők:
„Üdülőterület, különleges területek közül az egészségügyi területek”
4. A vizsgált építési hely környezetében más építkezés zaja nem észlelhető,
⇒ K_N = 0 dB

Fentiek alapján az építőipari kivitelezési tevékenységből származó zajterhelési határértékei a zajtól védendő területen

Üdülőtérület, különleges területek közül az egészségügyi területek: 60 dB

Építés domináns zajforrásai

A kivitelezés időtartama alatt – összesen 1 munkanap két részletben – egy daruskocsi és beton alapanyag szállító kocs (max. 8,2 m³), jelenik meg a területen

A fenti járművek/gépek pontos típusait az EVD készítésének idején nem ismerjük, így nem rendelkezünk adattal azok hangteljesítmény szintjeiről. A felsorolt gépek nem egyszerre dolgoznak.

A transzformátor állomással érintett hrsz: 12432, besorolása: ÜÜ - Üdülőházas üdülőtérület, keleti szomszédja: KÖu Közúti közlekedési terület, majd Üh: Hétvégi házas üdülőtérület, ettől keletre: Ev-Védelmi rendeltetésű erdőterület

Legközelebbi védendő épületek:

P1: SALGÓTARJÁN Zsombékos utca 2., távolság a tervezett trafótól kb. 70 m

Építés/telepítés hangteljesítményszintje:

$L_{W, \text{építés}} = 101 \text{ dB}$ (felvett tervezési adat)

Hangnyomásszintek meghatározása

A zajforrások akusztikai középpontjától 's_t' távolságokra kialakuló hangnyomásszintet a kritikus pontokban a 93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelet szerint számoltuk.

Számítások

Kritikus pont	S _t [m]	$\bar{L}_W$ [dB]	K _{ir} [dB]	K _Ω [dB]	K _d [dB]	K _L [dB]	h _m [m]	K _m [dB]	K _n [dB]	K _B [dB]	K _e [dB]	L _t [dB]
P1	70	101	0	3	47,90	0,14	1	4,19	0	0	0	51,77

h_m számításához felhasznált adatok:

A zaj forrásközéppontja a talajszint felett: 0,5 m

A kritikus pont magassága a talajszint felett: 1,5 m

A növényzet zajcsökkentő hatását elhanyagoltuk. Ez a biztonság javára történő közelítést jelent.

Ha a megítélési pont mögött van homlokzat, és így a megítélési pont felé visszaverődik az építési zaj, akkor a számított értéket növelni kell, ellenkező esetben nem.

P1: K_R = 3 dB

$L_t + K_R = 51,77 \text{ dB} + 3 \text{ dB} = 54,77 \text{ dB} = \mathbf{55 \text{ dB} < 60 \text{ dB}}$

A kibocsátási határérték összehasonlítása a várható hangnyomásszintekkel

A 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 2. mellékletében szereplő terhelési határértékekkel összehasonlítva a védendő homlokzatok előtt kialakuló hangnyomásszinttel, megállapítható, hogy a zajterhelés, illetve a zajkibocsátás a követelmény értéknek nappali időszakra **megfelel**.

P1: 55 dB < 60 dB

Hatásterület meghatározása

A környezeti zajforrás hatásterületét a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 5. § (2) szerint a 6. § szerinti méréssel, számítással kell meghatározni.

A 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 5. § (6) szerint a környezetvédelmi hatóságnak – a tevékenység, illetve létesítmény jellegétől függetlenül – 6. § szerint mért, számított területet kell hatásterületnek

tekinteni, ha ennek nagyságát az eljárás során a kérelmező bemutatja.

A 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6. § meghatározza a létesítmény zajvédelmi szempontú hatásterület megállapításának módját.

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

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

(2) A környezeti zajforrás hatásterületének megállapítása során

- a) beépítetlen területen a számítást, illetve a mérést másfél méteres magasságra kell elvégezni,
- b) beépített területen a számítást, illetve a mérést arra a magasságra kell elvégezni, ahol a legnagyobb hatásterület mérhető, illetve számítható, és van zajtól védendő homlokzat.

(3) A környezeti zajforrás hatásterületének lehatárolásakor azt a napszakot kell figyelembe venni, amely alapján a legnagyobb hatásterület mérhető, illetve számítható.

Jelen esetben a **nappali** hatásterületet kell meghatározni, mivel éjszaka nem történik munkavégzés

A létesítmény akusztikai szempontú környezetét figyelembe véve meghatározott hatásterületének nagysága; nappali időszakban vizsgálati felületenként

Irány	Rendelet bekezdésének jelzése	Lehatárolási határérték L /dB(A)/		Hatásterület nagysága (m)	
		Nappal	Éjjel	Nappal	Éjjel
Üü	6 § (1) a	50	-	A munkavégzés helyétől 85 m-re	-

Az 50 dB-es hatásterületi görbe **érint** védendő épületeket, üdülőket.

A számítást a 93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelet szerint végeztük.

Hatásterület ábrázolása - nappal

Hatásterület határa: $L = 50$ dB



A hatásterületen belül egy védendő épület található, a SALGÓTARJÁN Zsombékos utca 2. ingatlan.

Üzemelés:

A zajkibocsátás meghatározása az MSZ 18417 szerint:

Zajkibocsátás: a zajforrás működése nyomán keltett hangsugárzás.

Tervezett BHTR állomás hangteljesítményszintje: $L_W = 45$ dB

A transzformátor állomás működési ideje: 24/24 óra

A rendelkezésünkre bocsátott dokumentáció szerint a legközelebbi védendő épületek az új transzformátorállomástól:

P1: SALGÓTARJÁN Zsombékos utca 2., távolság a tervezett trafótól kb. 70 m

A lesugárzott zaj megengedett terhelési értékeit a 27/2008. (XII. 03.) KvVM-EüM együttes rendelet 1. sz. melléklete az alábbiak szerint szabályozza:

Sor-szám	Zajtól védendő terület	Határérték (L_{TH}) Az L_{AM} megítélési szintre (dB ¹)	
		Nappal 6-22 óra	éjszaka 22-6 óra
1.	Üdülőtérület, különleges területek közül az egészségügyi területek	45	35
2.	Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű), különleges területek közül az oktatási létesítmények területe, a temetők, a zöldterület	50	40
3.	Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), vegyes terület	55	45
4.	Gazdasági terület	60	50

¹ Értelmezése és ellenőrzése az MSZ 18150-1, illetve az MSZ 15037 szerint, a zajkibocsátási határértékek meghatározásához alkalmazása az MSZ-13-111 szerint. A megítélési idő a legnagyobb zajterhelést adó folyamatos nappali 8 óra, éjjeli 0,5 óra.

Hangnyomásszintek számítása a 93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelet szerint

A számításokat A-hangnyomásszintekre végezzük el.

Számítások

Kritikus pont	S_t [m]	$\bar{L}_w$ [dB]	K_{ir} [dB]	K_Ω [dB]	K_d [dB]	K_L [dB]	h_m [m]	K_m [dB]	K_n [dB]	K_B [dB]	K_e [dB]	L_t [dB]
P1	70	45	0	3	47,90	0,13	1,5	3,89	0	0	0	0

h_m számításához felhasznált adatok:

A zaj forrásközéppontja a talajszint felett: 1,5 m

A kritikus pont magassága a talajszint felett: 1,5 m

A növényzet zajcsökkentő hatását elhanyagoltuk. Ez a biztonság javára történő közelítést jelent.

P1: $L_t = 0 \text{ dB} < 45 \text{ dB}$ (nappali időszak)

$L_t = 0 \text{ dB} < 35 \text{ dB}$ (éjszakai időszak)

A kibocsátási határérték összehasonlítása a várható hangnyomásszintekkel

A 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 1. mellékletében szereplő terhelési határértékekkel összehasonlítva a védendő homlokzatok előtt kialakuló hangnyomásszinttel, megállapítható, hogy a zajterhelés, illetve a zajkibocsátás a követelmény értéknek nappali időszakra **megfelel**.

P1: 0 dB < 45 dB (nappali időszak)

0 dB < 35 dB (éjszakai időszak)

Az üzemelés nappali és éjszakai időszakban kisebb, mint az alapzaj, elhanyagolható környezeti hatást okoz.

Hatásterület meghatározása

A környezeti zajforrás hatásterületét a 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 5. § (2) szerint a 6. § szerinti méréssel, számítással kell meghatározni.

A 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 5. § (6) szerint a környezetvédelmi hatóságnak – a tevékenység, illetve létesítmény jellegétől függetlenül – 6. § szerint mért, számított területet kell hatásterületnek tekinteni, ha ennek nagyságát az eljárás során a kérelmező bemutatja.

A 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 6. § meghatározza a létesítmény zajvédelmi szempontú hatásterület megállapításának módját.

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

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

(2) A környezeti zajforrás hatásterületének megállapítása során

- a) beépítetlen területen a számítást, illetve a mérést másfél méteres magasságra kell elvégezni,
- b) beépített területen a számítást, illetve a mérést arra a magasságra kell elvégezni, ahol a legnagyobb hatásterület mérhető, illetve számítható, és van zajtól védendő homlokzat.

(3) A környezeti zajforrás hatásterületének lehatárolásakor azt a napszakot kell figyelembe venni, amely alapján a legnagyobb hatásterület mérhető, illetve számítható.

Jelen esetben az **éjszakai** hatásterületet a nagyobb.

A létesítmény akusztikai szempontú környezetét figyelembe véve meghatározott hatásterületének nagysága; éjszakai időszakban vizsgálati felületenként

Irány	Rendelet bekezdésének jelzése	Lehatárolási határérték L /dB(A)/		Hatásterület nagysága (m)	
		Nappal	Éjjel	Nappal	Éjjel
Üü	6 § (1) b	-	29,5	-	A trafótól 2,5 m-re

A hatásterületi görbe **nem érint** védendő homlokzatokat.

Hatásterület ábrázolása - éjszaka

A hatásterület ábrázolása nem indokolt, mivel nem lép ki a telephely területéről.

Felhagyás

Felhagyás során a kivitelezéssel ellentétes folyamatok játszódnak le. Ugyanaz a zajhatás várható, mint a kivitelezés során.

A tevékenységhez szükséges teher- és személyszállítás nagyságrendje, szállításiigényessége, szolgáltatást nyújtó tevékenységnél a szolgáltatást igénybe vevők által keltett jármű- és személyforgalomé is

A transzformátor állomás létesítéséhez kapcsolódó forgalom nagysága: 1 db darus gépkocsi plusz utánfutó, vagy 1 db mixerkocsi, illetve 1 db személygépkocsi. Darus gépkocsi az oszlop létesítésekor és kb. egy hét múlva, a beton megkötését követően a transzformátor állomás oszlopra helyezése során jelenik meg a területen.

A szolgáltatás során az ellenőrzések alkalmával vagy műszaki hiba esetén jelenik meg a szolgáltató a szükséges járművel (vagy darus jármű, vagy személygépkocsi).

Számításhoz használt adatok

A számítást a 23102-ös összekötő útra végezzük.

A vizsgált terület jelenlegi zajterhelése

A Magyar Közút Nonprofit Zrt adatbázisa szerint a 23102. számú bekötő úton 2023-ban a következő gépjármű forgalom volt:

23102. számú bekötő út

Számlálóállomás kódja: 4620

Járművek megnevezése		Forgalmi adatok [db/nap]
1.	Személygépkocsi és kistehergépkocsi	566
2.	Autóbusz, szóló	55
3.	Autóbusz, csuklós	0
4.	Tehergépkocsi, szóló nehéz	7
5.	Tehergépkocsi, pótkocsis	1
6.	Tehergépkocsi, nyerges, speciális	1
7.	Motorkerékpár	8

A számításokat a 93/2007. (XII. 18.) KvVM r. 5. melléklete szerint végeztük.

Alapállapot:

$$\dot{A}NF_1 = 566 \text{ db}$$

$$\dot{A}NF_2 + \dot{A}NF_4 + \dot{A}NF_7 = 70 \text{ db}$$

$$\dot{A}NF_3 + \dot{A}NF_5 + \dot{A}NF_6 = 2 \text{ db}$$

$$Q_{1, \text{ napköz}} = 0,802 \times 566/12 = 37,83 \text{ db}$$

$$Q_{2, \text{ napköz}} = 0,799 \times 70/12 = 4,66 \text{ db}$$

$$Q_{3, \text{ napköz}} = 0,795 \times 2/12 = 0,13 \text{ db}$$

$$Q_{1, \text{ este}} = 0,139 \times 566/4 = 19,67 \text{ db}$$

$$Q_{2, \text{ este}} = 0,138 \times 70/4 = 2,42 \text{ db}$$

$$Q_{3, \text{ este}} = 0,136 \times 2/4 = 0,07 \text{ db}$$

$$Q_{1, \text{ éjjel}} = 0,059 \times 566/8 = 4,17 \text{ db}$$

$$Q_{2, \text{ éjjel}} = 0,063 \times 70/8 = 0,55 \text{ db}$$

$$Q_{3, \text{ este}} = 0,069 \times 2/8 = 0,02 \text{ db}$$

(kis éjszakai forgalmú út)

$v = 50 \text{ km/h}$ (becsült érték, lakott területen belül)

Az egyes út- és időszakhoz tartozó vonatkoztatási egyenértékű A-hangnyomásszint ($L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j}$) számítása

A számítást a hivatkozott rendelet alapján végezzük.

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

A számítás alkalmazhatóságának ellenőrzése:

	Napközben	Este	Éjjel
Q_1/v	0,76 <43	0,39 <43	0,08 <43
Q_2/v	0,09 <43	0,05 <43	0,01 <43
Q_3/v	0,003 <43	0,001 <43	0,0003 <43

A módszer alkalmazható.

Útburkolati korrekció

Kopóréteg akusztikai kategória: D (repedezett aszfalt kopóréteg)

$$[K]_{g,s,t,j,i} = 0,67$$

Akusztikai járműkategóriához rendelt terhelési paraméter

A vonatkozó útszakaszon alapvetően egyenletesen áramló forgalom alakul ki.

Pályaszakasz jellege: vízszintes

$[K_t]_{g,s,t,j,i}$ számítása

A számítási képlet:

$$[K_t]_{g,s,t,j,i} = 10 \cdot \lg \left[10^{A_i + [K]_{g,s,t,j,i} + B_i \cdot \log(v)_{g,s,t,j,i}} + 10^{C_i + D_i \cdot \log(v)_{g,s,t,j,i}} + 10^{E_i + F_i \cdot \log(11 + p_{g,s,t,j,i})} \right] \text{ [dB]}$$

[dB]	Napközben	Este	Éjjel
$[K_t]_{g,s,t,j,1}$	77,03	77,03	77,03
$[K_t]_{g,s,t,j,2}$	80,98	80,98	80,98
$[K_t]_{g,s,t,j,3}$	84,41	84,42	84,42

$[K_D]_{g,s,t,j,i}$ számítása

A számítási képlet:

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

[dB]	Napközben	Este	Éjjel
$[K_D]_{g,s,t,j,1}$	-17,51	-20,35	-27,08
$[K_D]_{g,s,t,j,2}$	-26,60	-29,46	-35,88
$[K_D]_{g,s,t,j,3}$	-42,07	-44,96	-50,92

$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,i}$ számítása

A számítási képlet:

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

[dB]	Napközben	Este	Éjjel
$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,1}$	59,52	56,68	49,95
$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,2}$	54,37	51,52	45,11
$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,3}$	42,35	39,45	33,49

$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j}$ számítása

A számítási képlet:

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

[dB]	Napközben	Este	Éjjel
$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j}$	60,74	57,90	51,25

A számításokat elvégezve a következő értékek adódtak:

23102. számú bekötő út Számlálóállomás kódja: 4620	Közúti közlekedésből származó mértékadó Egyenértékű hangnyomásszint $L_{AM, kö} = L^1_{Aeq}$ [dB]	
	Nappal (6-22 h)	Éjszaka (22-6 h)
Alapállapot	60,18	51,25

Építés időszakában

Az építés során megforduló gépjárművek fajtája, maximális darabszáma:

Szállítást végző teherautók: **1 db**

Személyszállítást végző gépkocsi: **1 db**

A szállítás nappali időszakban (napközben) történik.

Alapállapot + építés (kivitelezés) során tervezett szállítás által okozott többletforgalom:

$$Q_{1, napköz} = 0,802 \times 566/12 + 2/12 = 37,99 \text{ db}$$

$$Q_{2, napköz} = 0,799 \times 70/12 = 4,66 \text{ db}$$

$$Q_{3, napköz} = 0,795 \times 2/12 + 2/12 = 0,30 \text{ db}$$

$$Q_{1, este} = 0,139 \times 566/4 = 19,67 \text{ db}$$

$$Q_{2, este} = 0,138 \times 70/4 = 2,42 \text{ db}$$

$$Q_{3, este} = 0,136 \times 2/4 = 0,07 \text{ db}$$

$$Q_{1, éjjel} = 0,059 \times 566/8 = 4,17 \text{ db}$$

$$Q_{2, éjjel} = 0,063 \times 70/8 = 0,55 \text{ db}$$

$$Q_{3, este} = 0,069 \times 2/8 = 0,02 \text{ db}$$

(kis éjszakai forgalmú út)

$v = 50 \text{ km/h}$ (becsült érték, lakott területen belül)

Az egyes út- és időszakhoz tartozó vonatkoztatási egyenértékű A-hangnyomásszint ($L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j}$) számítása

A számítást a hivatkozott rendelet alapján végezzük.

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

A számítás alkalmazhatóságának ellenőrzése:

	Napközben	Este	Éjjel
Q_1/v	0,76 <43	0,39 <43	0,08 <43
Q_2/v	0,09 <43	0,05 <43	0,01 <43
Q_3/v	0,006 <43	0,001 <43	0,0003 <43

A módszer alkalmazható.

Útburkolati korrekció

Kopóréteg akusztikai kategória: D (repedezett aszfalt kopóréteg)

$$[K]_{g,s,t,j,i} = 0,67$$

Akusztikai járműkategóriához rendelt terhelési paraméter

A vonatkozó útszakaszon alapvetően egyenletesen áramló forgalom alakul ki.

Pályaszakasz jellege: vízszintes

$[K_t]_{g,s,t,j,i}$ számítása

A számítási képlet:

$$[K_t]_{g,s,t,j,i} = 10 \cdot \lg \left[10^{A_i + [K]_{g,s,t,j,i} + B_i \cdot \log(v)_{g,s,t,j,i}} + 10^{C_i + D_i \cdot \log(v)_{g,s,t,j,i}} + 10^{E_i + F_i \cdot \log(11 + p_{g,s,t,j,i})} \right] \text{ [dB]}$$

[dB]	Napközben	Este	Éjjel
$[K_t]_{g,s,t,j,1}$	77,03	77,03	77,03
$[K_t]_{g,s,t,j,2}$	80,98	80,98	80,98
$[K_t]_{g,s,t,j,3}$	84,41	84,42	84,42

$[K_D]_{g,s,t,j,i}$ számítása

A számítási képlet:

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

[dB]	Napközben	Este	Éjjel
$[K_D]_{g,s,t,j,1}$	-17,49	-20,35	-27,08
$[K_D]_{g,s,t,j,2}$	-26,60	-29,46	-35,88
$[K_D]_{g,s,t,j,3}$	-38,53	-44,96	-50,92

$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,i}$ számítása

A számítási képlet:

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

[dB]	Napközben	Este	Éjjel
$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,1}$	59,54	56,68	49,95
$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,2}$	54,37	51,52	45,11
$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,3}$	45,88	39,45	33,49

$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j}$ számítása

A számítási képlet:

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

[dB]	Napközben	Este	Éjjel
$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j}$	60,83	57,90	51,25

A számításokat elvégezve a következő értékek adódtak:

23102. számú bekötő út Számlálóállomás kódja: 4620	Közüti közlekedésből származó mértékadó Egyenértékű hangnyomásszint $L_{AM, kö} = L^1_{Aeq} [dB]$	
	Nappal (6-22 h)	Éjszaka (22-6 h)
Alapállapot + <u>építés</u> tervezett ki- és beszállítás, közlekedés	60,26	51,25

Vizsgálati eredmény

A számítások azt mutatják, hogy a többletforgalom nappali időszakban várhatóan 0,08 dB-lel növeli meg az alapállapotot.

Hatásterület meghatározása szállítási tevékenységnél

A 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 7. § meghatározza a létesítmény közlekedési zajvédelmi szempontú hatásterület megállapításának módját.

Ezek szerint:

7. § (1) 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.

(2) Az (1) bekezdés szerinti hatásterületet azokra a szállítási, fuvarozási tevékenységekre kell meghatározni, amelyek

a) országos közúton vagy helyi közutak közül belterületi első- és másodrendű főutakon valósulnak meg, és

b) az alaptevékenység környezeti hatásvizsgálat köteles, vagy egységes környezethasználati engedély köteles.

(3) Az (1) bekezdés szerinti hatásterület megállapításához a járulékos zajterhelést a szállítási útvonalak mentén az alaptevékenység megvalósítási helyszínétől legfeljebb 25 km távolságon belül kell vizsgálni.

(4) Az (1) bekezdés szerinti hatásterületet a közútkezelő által nyilvántartott, legutolsó rendelkezésre álló, éves átlagos napi forgalmi adatok alapján és a szállítási, fuvarozási tevékenység várható legnagyobb napi forgalma alapján külön jogszabály szerinti számítással kell meghatározni.

A hivatkozott rendelet szerint a szállítási tevékenység hatásterülete nem értelmezhető, nem határozható meg, mivel a változás mértéke alatta marad a 3 dB járulékos zajterhelés változásnak (0,08 dB).

Üzemelés során

A szolgáltatás során az ellenőrzések alkalmával vagy műszaki hiba esetén jelenik meg a szolgáltató a szükséges járművel (vagy darus jármű, vagy személygépkocsi). A biztonság javára egy-egy gépjárművel számolunk.

Teherautó: **1 db**

Személygépkocsi: **1 db**

A szállítás nappali időszakban (napközben) történik.

Alapállapot + üzemelés során tervezett szállítás által okozott többletforgalom:

$$Q_{1, \text{ napköz}} = 0,802 \times 566/12 + 2/12 = 37,99 \text{ db}$$

$$Q_{2, \text{ napköz}} = 0,799 \times 70/12 = 4,66 \text{ db}$$

$$Q_{3, \text{ napköz}} = 0,795 \times 2/12 + 2/12 = 0,30 \text{ db}$$

$$Q_{1, \text{ este}} = 0,139 \times 566/4 = 19,67 \text{ db}$$

$$Q_{2, \text{ este}} = 0,138 \times 70/4 = 2,42 \text{ db}$$

$$Q_{3, \text{ este}} = 0,136 \times 2/4 = 0,07 \text{ db}$$

$$Q_{1, \text{ éjjel}} = 0,059 \times 566/8 = 4,17 \text{ db}$$

$$Q_{2, \text{ éjjel}} = 0,063 \times 70/8 = 0,55 \text{ db}$$

$$Q_{3, \text{ este}} = 0,069 \times 2/8 = 0,02 \text{ db}$$

(kis éjszakai forgalmú út)

$v = 50 \text{ km/h}$ (becsült érték, lakott területen belül)

Az egyes út- és időszakhoz tartozó vonatkoztatási egyenértékű A-hangnyomásszint $(L_{Aeq}(7,5)_{g, s, t, j})$ számítása

A számítást a hivatkozott rendelet alapján végezzük.

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

A számítás alkalmazhatóságának ellenőrzése:

	Napközben	Este	Éjjel
Q_1/v	0,76 <43	0,39 <43	0,08 <43
Q_2/v	0,09 <43	0,05 <43	0,01 <43
Q_3/v	0,006 <43	0,001 <43	0,0003 <43

A módszer alkalmazható.

Útburkolati korrekció

Kopóréteg akusztikai kategória: D (repedezett aszfalt kopóréteg)

$$[K]_{g,s,t,j,i} = 0,67$$

Akusztikai járműkategóriához rendelt terhelési paraméter

A vonatkozó útszakaszon alapvetően egyenletesen áramló forgalom alakul ki.

Pályaszakasz jellege: vízszintes

$[K_t]_{g,s,t,j,i}$ számítása

A számítási képlet:

$$[K_t]_{g,s,t,j,i} = 10 \cdot \lg \left[10^{A_i + [K]_{g,s,t,j,i} + B_i \cdot \log(v)_{g,s,t,j,i}} + 10^{C_i + D_i \cdot \log(v)_{g,s,t,j,i}} + 10^{E_i + F_i \cdot \log(11 + p_{g,s,t,j,i})} \right] \text{ [dB]}$$

[dB]	Napközben	Este	Éjjel
$[K_t]_{g,s,t,j,1}$	77,03	77,03	77,03
$[K_t]_{g,s,t,j,2}$	80,98	80,98	80,98
$[K_t]_{g,s,t,j,3}$	84,41	84,42	84,42

$[K_D]_{g,s,t,j,i}$ számítása

A számítási képlet:

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

[dB]	Napközben	Este	Éjjel
$[K_D]_{g,s,t,j,1}$	-17,49	-20,35	-27,08
$[K_D]_{g,s,t,j,2}$	-26,60	-29,46	-35,88
$[K_D]_{g,s,t,j,3}$	-38,53	-44,96	-50,92

$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,i}$ számítása

A számítási képlet:

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

[dB]	Napközben	Este	Éjjel
$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,1}$	59,54	56,68	49,95
$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,2}$	54,37	51,52	45,11
$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j,3}$	45,88	39,45	33,49

$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j}$ számítása

A számítási képlet:

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

[dB]	Napközben	Este	Éjjel
$L_{Aeq}(7,5)_{g,s,t,j}$	60,83	57,90	51,25

A számításokat elvégezve a következő értékek adódtak:

23102. számú bekötő út Számlálóállomás kódja: 4620	Közúti közlekedésből származó mértékadó Egyenértékű hangnyomásszint $L_{AM, kö} = L^1_{Aeq}$ [dB]	
	Nappal (6-22 h)	Éjszaka (22-6 h)
Alapállapot + <u>üzemeléshez</u> kapcsolódó közlekedés	60,26	51,25

Vizsgálati eredmény

A számítások azt mutatják, hogy a többletforgalom nappali időszakban várhatóan 0,08 dB-lel növeli meg az alapállapotot.

Hatásterület meghatározása szállítási tevékenységnél

A 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet 7. § meghatározza a létesítmény közlekedési zajvédelmi szempontú hatásterület megállapításának módját.

Ezek szerint:

7. § (1) 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.

(2) Az (1) bekezdés szerinti hatásterületet azokra a szállítási, fuvarozási tevékenységekre kell meghatározni, amelyek

a) országos közúton vagy helyi közutak közül belterületi első- és másodrendű főutakon valósulnak meg, és

b) az alaptevékenység környezeti hatásvizsgálat köteles, vagy egységes környezethasználati engedély köteles.

(3) Az (1) bekezdés szerinti hatásterület megállapításához a járulékos zajterhelést a szállítási útvonalak mentén az alaptevékenység megvalósítási helyszínétől legfeljebb 25 km távolságon belül kell vizsgálni.

(4) Az (1) bekezdés szerinti hatásterületet a közútkezelő által nyilvántartott, legutolsó rendelkezésre álló, éves átlagos napi forgalmi adatok alapján és a szállítási, fuvarozási tevékenység várható legnagyobb napi forgalma alapján külön jogszabály szerinti számítással kell meghatározni.

A hivatkozott rendelet szerint a **szállítási tevékenység hatásterülete nem értelmezhető**, nem határozható meg, mivel a változás mértéke alatta marad a 3 dB járulékos zajterhelés változásnak (0,08 dB).

Táj- és természetvédelem

Egyedi tájértékek:

Egyedi tájértéket az OKIR térkép nem jelöl a tervezési terület térségében.

Természetvédelem: (Ilonczai Zoltán)

Élővilágvédelem

Vizsgálati módszer, hivatkozott jogszabályok

A 2025 májusában és júniusában elvégzett terepi felmérések során elkészítettük a tervezett beruházás környékének aktuális élőhelytérképét. A feltérképezett élőhelyek természetességi szintjének megállapításához az alábbi kritérium-rendszert használtuk fel:

1. táblázat: A természetességi értékszámok és rövid jellemzésük Seregélyes (1995).

Érték:	Kritérium:	Példa:
1	A természetes állapot teljesen leromlott, az eredeti vegetáció nem ismerhető föl, gyakorlatilag csak gyomok és jellegtelen fajok fordulnak elő.	Szántók, intenzív erdészeti és gyümölcskultúrák, bányaudvarok, meddőhányók, vizek betonparttal, gyomtársulások, stb.
2	A természetes állapot erősen leromlott, az eredeti társulás csak nyomokban van meg, domináns elemei szórványosan, nem jellemző arányban fordulnak elő, tömegesek a gyomjellegű növények.	Intenzív gyepek kultúrák, fenyérfüves, csillagpázsitos legelők, szántó, vagy gyepek helyére telepített erdők, vizek mesterséges mederrel, stb.
3	A természetes állapot közepesen romlott le, az eredeti vegetáció elemei megfelelő arányban vannak jelen, de színező elemek alig fordulnak elő, jelentős a gyomok és a jellegtelen fajok aránya.	Túlhasznált legelők, intenzív turizmus által érintett területek, stb.
4	Az állapot természetközeli, de mérsékelten zavart, a színező elemek még előfordulnak, de arányuk nem jelentős, inkább a természetes társulások zavarástűrő fajtái válnak jellemzővé. Gyomok alig.	Felhagyott spontán cserjésedő legelők, legelőerdők, fiatal erdők, kaszált csatornapartok, gátak, kubikerdők, felhagyott szőlők stipa-s gyepei, stb.
5	Az állapot természetes, ill. annak tekinthető, a színező elemek (zömük védett faj) aránya kiemelkedő, köztük reliktum jellegű ritkaságok is, gyomnak minősülő fajok alig.	őserdők, őslápok, meredek, hasznosítatlan sziklagyepek, sziklaerdők, fajgazdag hegyi kaszálórétek, fajgazdag sztyepprétek, stb.

A természetességi értékeket a szöveges jellemzésben az élőhelyfolt ÁNÉR kódja után, zárójelben tüntetjük föl.

A terület bejárása során külön figyelemmel kísértük a lehetséges védett fajokon túl a helyileg ritka fajokat, speciális fajösszetételeket, ill. értékes növény-társulásokat. Bár a koratavaszi időszak és az élőhelyek jellege miatt a fajok felmérése problematikus volt, lehetséges előfordulásokat, állományait minden esetben igyekeztünk megbecsülni, felmérni, ill. az állomány nagyságot megállapítani.

A zoológiai vizsgálatok esetében az egyes csoportoknál az alábbi módszereket alkalmaztuk:

Rovarok: egyelés, vizuális megfigyelés és élőhelyek alapján történő szakértői becslés.

Kételtűek: élőhelyek alapján történő szakértői becslés.

Hüllők: élőhelyek alapján történő szakértői becslés.

Madarak: Táplálkozóterületen távcsöves megfigyelés, hang alapján történő azonosítás, valamint az élőhelyek alapján szakértői becslés.

Kis- és közepes testméretű emlősök: nyomok azonosítása, territoriális jelzések megkeresése, vizuális megfigyelés.

Főbb felhasznált jogszabályok

- 1996. évi LIII. törvény a természet védelméről.
- 1996. évi XXI. törvény a területfejlesztésről és a területrendezésről.
- 275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről.
- 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 - Magyar Közlöny 2001/53: 3446-3484.
- 100/2012. (IX. 28.) VM rendelete 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 szóló 13/2001. (V. 9.) KöM rendelet és a növényvédelmi tevékenységről szóló 43/2010. (IV. 23.) FVM rendelet módosításáról - Magyar Közlöny 2012/128: 20903
- Európai Tanács 79/409/EGK irányelve (1979. április 2.) a vadon élő madarak védelméről.
- Európai Tanács 92/43/EEC irányelve (1992. május 21.) a vadon élő növény- és állatfajok, valamint élőhelyek védelméről.
- Az Európai Parlament és a Tanács 1143/2014/EU Rendelete (2014. október 22.) az idegenhonos inváziós fajok betelepítésének vagy behurcolásának és terjedésének megelőzéséről és kezeléséről.
- T/12590. számú törvényjavaslat egyes törvényeknek az idegenhonos inváziós fajok betelepítésének vagy behurcolásának és terjedésének megelőzésével és kezelésével összefüggésben történő módosításáról

Főbb felhasznált tanulmányok

Felhasznált irodalom:

- Assessment of Plans and Projects Significantly Affecting Natura 2000 Sites, methodological Guidance on the provisions of Article 6(3) and 6(4) of the 'Habitats' Directive 92/43/EEC, DG Environment, EC, 2002.
- Berni Egyezmény (1994): Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats. Appendices to the Convention. – Council of Europe, Strasbourg, T-PVS (94) 2, 21 pp.
- Bölöni J., Molnár Zs., Kun A. (2010): Magyarország élőhelyei – Vegetációtípusok leírása és határozója ÁNER 2010 – MTA Ökológiai és Botanikai Kutatóintézete, Vácrátót: 347 pp.
- Council Directive (1992): Council Directive 92/43/EEC of 21 May 1992 on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora. – Official Journal L 206, 22 July 1992, pp. 7–50.
- IUCN (1996): 1996 IUCN Red List of Threatened Animals. – IUCN, Gland, Switzerland, 368 pp.

- Bükki Nemzeti Park Igazgatóság biotikai adatszolgáltatása

Felhasznált internetes oldalak:

- <http://web.okir.hu/map>
- <http://www.novenyzetiterkep.hu>
- <http://www.termeszetvedelem.hu>
- Google Maps térkép

Jelenlegi állapot ismertetése

Az projekt jobb áttekinthetősége érdekében az alábbi térképen a komplex beruházást ábrázoltuk, amely az erdei környezetben lévő légvezetéknél oszlopcserével indul, majd a közút mellett földkábelben halad az út keleti oldalán, a BHTR állomás kialakításának helyszínéig, amelyet kb. 10 m hosszan az út alatt vezetett földkábelben ér el. Az erdei környezetben lévő 22 kV-os légvezetékről 13 m légvezetékkal érjük el a T1 tervezett oszlopot, ahonnan indul az út mellett haladó tervezett földkábel. Ebből EVD köteles tevékenység a BHTR állomás kialakítása.



1. térkép: A tervezett komplett beruházás elhelyezkedésének bemutatása műhold alapú térképen.

A részletesen vizsgálandó területek lehatárolásnál az elsődleges szempont az volt, hogy a tervezett beruházás hol érinthet természetszerű vegetációval rendelkező élőhelyeket, illetve hol lehet védett fajokra hatással. A lehatárolásnál Google Maps térképet vettünk igénybe, amelyen az élőhelyfoltok lehatárolásának az alapját képezte az élőhelyérkép elkészítéséhez.

Élőhelytérképet a létesítendő BHTR állomástól valamint a meglévő légvezeték leágazási pontjától számított 50 m-es sugarú kör által határolt területére készítettünk, továbbá a tervezett földkábel 10-10 m-es sávjára. Az EVD köteles tevékenység keretében csak a BHTR állomás kialakítása érintett, azonban a teljes beruházási területen belül történnek kivitelezési munkálatok.

Növénytani adottságok

A vizsgált térség a Medves-fennsík nyugati pereme, a Zagyva-völgygel határos területek. A terület növényföldrajzilag a Pannóniai flóratartomány (*Pannonicum*) Északi-középhegység flóraidékének (*Matricum*) egri (*Agriense*) flórajárásába sorolható. A zonális vegetáció a középhegységi bükkösök (*Melittio-Fagetum*) és gyertyános-tölgyesek (*Quercus petraea* – *Carpinetum*). Sok helyen azonban az erdőgazdálkodás következményeként tájidegen fajokból, főleg fenyőkből, vörös tölgyből és akácból álló erdőrészek is előfordulnak.

A hatásterületen belül a következő élőhelytípusok találhatók meg:

OC – Jellegtelen száraz, félszáraz gyepek (TDO: 2)

E1 – Franciaperjés rétek (TDO: 3)

K2 – Gyertyános-kocsánytalan tölgyesek (TDO: 4)

K5 – Bükkösök (TDO: 4-5)

P8 – Vágásterületek (TDO: 2)

RDb - Őshonos lombos fafajokkal elegyes idegenhonos lombos és vegyes erdők (TDO: 2-3)

S3 – Egyéb tájidegen lombos erdők (TDO: 2)

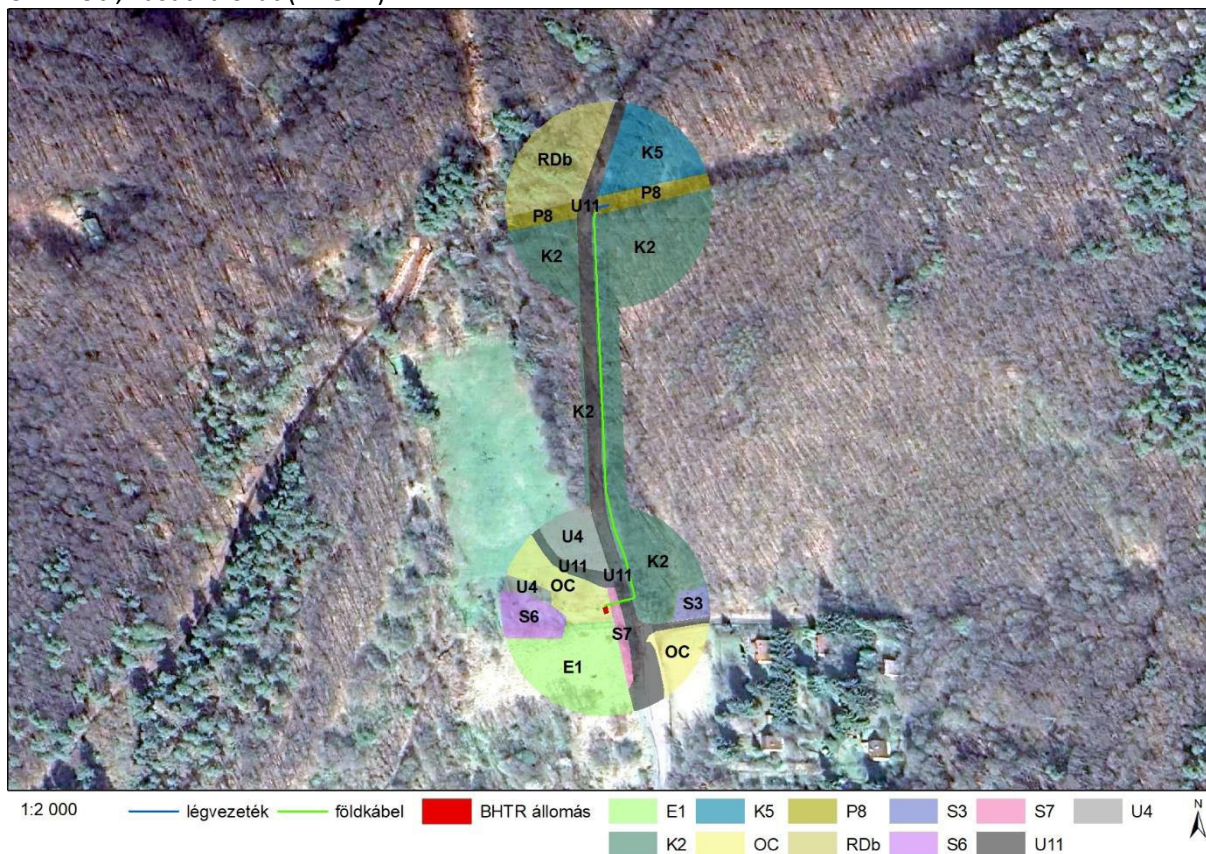
S6 – Nem őshonos fafajok spontán állományai (TDO: 2)

S7 - Nem őshonos fajú facsoportok, erdősávok és fasorok (TDO: 2)

P8 - Vágásterületek (TDO: 2)

U4 – Telephelyek, roncsterületek (TDO: 1)

U11 - Út-, vasúthálózat (TDO: 1)



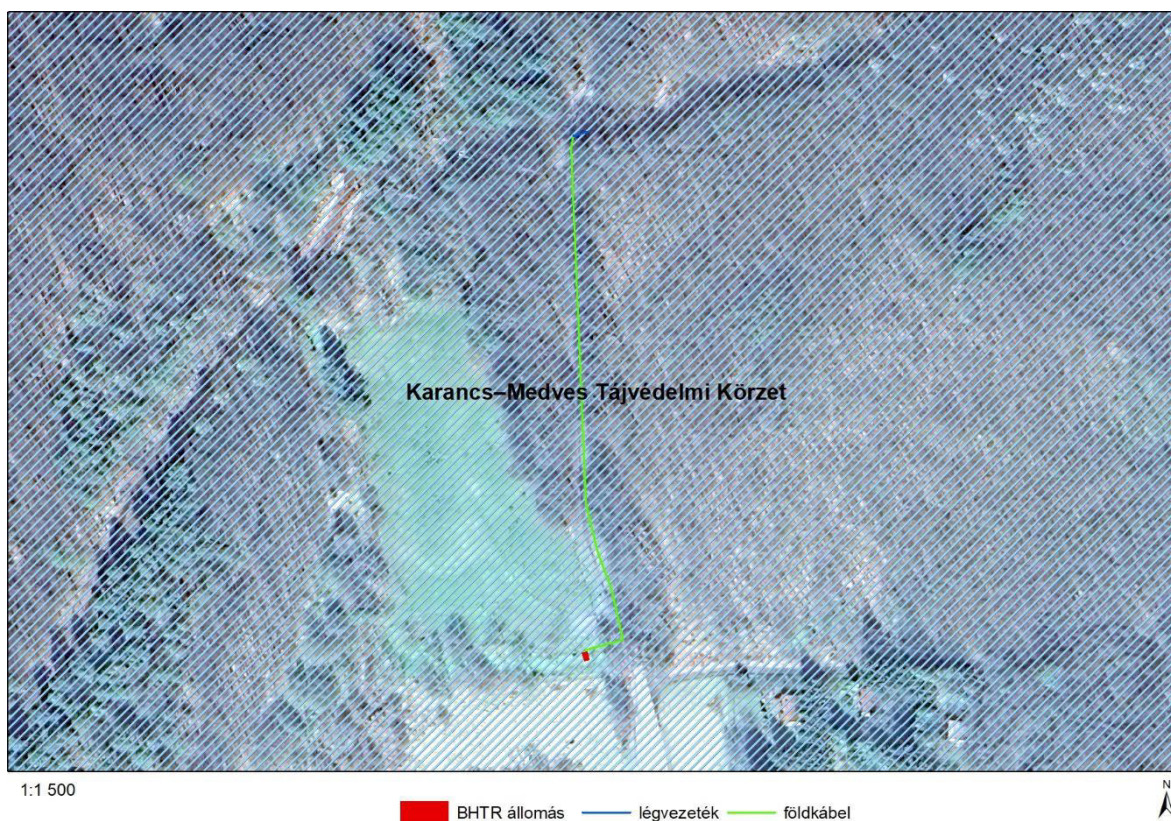
2. térkép: A tervezett BHTR állomás, továbbá a légvezeték-szakasz és földkábel környezetének élőhelytérképe.

Állattani adottságok

A térség faunáját a középhegységi erdőtípusok jellemző fajai alkotják. A térségben - és a hatásterületen belül is - idős cser- és kocsánytalan tölgyfák (*Quercus cerris*, *Q. petraea*), valamint a hatásterületen már kívül eső idős bükkösök xilofág rovarfajoknak jelentenek életteret. A térségre jellemző védett fajok a nagy szarvasbogár (*Lucanus cervus*), a nagy hőscincér (*Cerambyx cerdo*), magasabban fekvő idősebb bükkösökben a havasi cincér (*Rosalia alpina*). Kététűek az üde völgyek, kisvízfolyások környékén, dagonyákban összegyűlt vizekben fordulnak elő. Montán faj a gyepi béka (*Rana temporaria*), általánosan elterjedt faj az erdei béka (*Rana dalmatina*), szalamandra (*Salamandra salamandra*). Madarak közül a térségben erdei énekesek, odúlakó fajok a jellemzőek: nagy fakopáncs (*Dendrocopus major*), barátka (*Sylvia atricapilla*), énekes rigó (*Turdus philomelos*). Jellemző ragadozómadárfaj a térségben az egerész ölyv (*Buteo buteo*), héja (*Accipiter gentilis*).

Védett természeti területek

A tervezett beruházás az országos jelentőségű védett Karancs-Medves Tájvédelmi Körzet területén helyezkedik el. Közvetlen hatásterületén „ex lege” védett terület nem fordul elő. A tervezett tevékenység lápot, szikes tavat, forrást, földvárat, vagy helyi jelentőségű védett természeti területet nem érint.



3. térkép: A tervezett OTR állomás és a Karancs-Medves Tájvédelmi Körzet elhelyezkedése.

Országos Ökológiai Hálózat

Az Országos Ökológiai Hálózat a Páneurópai Ökológiai Hálózat része. Legfontosabb alkotórészei a magterületek, amelyek természetes, vagy természetközeli élőhelyeket foglalnak magukba, európai, illetve hazai jelentőségű területek, fajok populációinak élőhelyei. Az ökológiai folyosók a vándorló fajok mozgását, az értékes élőhelyek, populációk összeköttetését biztosítják térbeli és genetikai szinten egyaránt. Az ökológiai folyosók hálózatának elemei szervesen illeszkednek az európai, országos, megyei, települési és élőhely szintű ökológiai hálózati felépítésbe. Az ökológiai folyosók kialakításánál törekedtek a folytonos hálózati elemek kijelölésére, de előfordulhatnak megszakított (ún. "steppingstone") hálózati elemek is. Az országos ökológiai hálózat területét az Országos

Területrendezési Tervről (OTRT) szóló 2018. CXXXIV. tv. 2. rész jelöli ki. A tervezett BHTR állomás az Országos Ökológiai Hálózat elemei közül egyik elemét sem érinti. A kiindulópontnál, a meglévő légvezetékéről történő földkábeles leágazásnál kb. 5 m hosszon érintett a magterület, továbbá a földkábel a magterület szegélyén halad, helyenként érintve azt. A légvezeték oszlopcseréje és a földkábel kialakítása nem tartozik az EVD hatáskörébe, azt csak tájékoztató jelleggel írjuk.



3. térkép: A tervezett BHTR állomás és a magterület elhelyezkedése.

Natura 2000 terület érintettsége

A tervezett BHTR állomás kialakítása Natura 2000 területet nem érint. A HUBN20064 "Salgó" kiemelt jelentőségű természetmegőrzési terület határa kb. 75 m-re húzódik a tervezett BHTR állomástól.

Tervezett beruházás élővilágvédelmi jellemzése

A tervezett beruházás EVD köteles része az BHTR állomás létesítése. Annak érdekében, hogy a vizsgált beruházás jobban áttekinthető, értelmezhető legyen, rövid jellemzést adunk a 185 m-nyi hosszú földkábel és a kiindulási ponton oszlopcserével érintett 13 m-es légvezeték szakasról is.



1. fotó: A légvezeték nyiladékát képező vágásterületen lévő oszlopcsere helyszíne.

A tervezett oszlopcsere meglévő, erdei környezetben vezetett középvezettségű elektromos légvezeték nyiladékában (P8, TDO: 2) tervezik a 23102 j. közút mellett, attól kb. 10 m-re. A légvezeték erdőben vágott nyiladékban vezet. A nyiladék intenzíven erdősödik, csak egyes részein vannak - főleg vadcsapások mellett - átjárási lehetőségek egyik oldalról a másikra. Az erdősülést a nyiladék rendszeres karbantartása akadályozza meg. A nyiladék a vizsgált területen gyertyánnal (*Carpinus betulus*), bükkal (*Fagus sylvatica*), rezgőnyárral (*Populus tremula*), cserrel (*Quercus cerris*), mezei juharral (*Acer campestre*) erdősödik. Az útszegélyben megjelenik az akác (*Robinia pseudoacacia*) is. Cserjék közül az egybibés galagonya (*Crataegus monogyna*), földi szeder (*Rubus fruticosus*) a jellemző fajok a nyiladékban. A nyiladék kevésbé cserjés részein csomós ebír (*Dactylis glomerata*), ligeti perje (*Poa nemoralis*), hegyi veronika (*Veronica montana*), szurokfű (*Origanum vulgare*), indás infű (*Ajuga reptans*), színeváltó kutyatej (*Euphorbia cyparissias*), erdei szamóca (*Fragaria vesca*), lándzsás útifű (*Plantago lanceolata*), egynyári seprence (*Erigeron annuus*), lyukaslevelű orbáncfű (*Hypericum perforatum*), erdei gyömbérgyökér (*Geum urbanum*) a jellemző lágyszárú fajok.

A nyiladék déli oldalán egy erdei út vezet, amely elválasztja a nyiladéktól délre lévő fiatal gyertyános-kocsánytalan tölgyest (K2, TDO:4).

A nyiladék északi oldalán idősebb bükkös (K5, TDO:5) erdőrészlet található, aljnövényzetében szagos mügével (*Galium odoratum*) és jelentős bükk újulattal. A nyiladékkal érintkező szegélyzóna dús cserjeszinttel rendelkezik. A nyiladék és bükkös szegélyében a közút szélénél azonban megjelenik az akác (*Robinia pseudoacacia*) is.

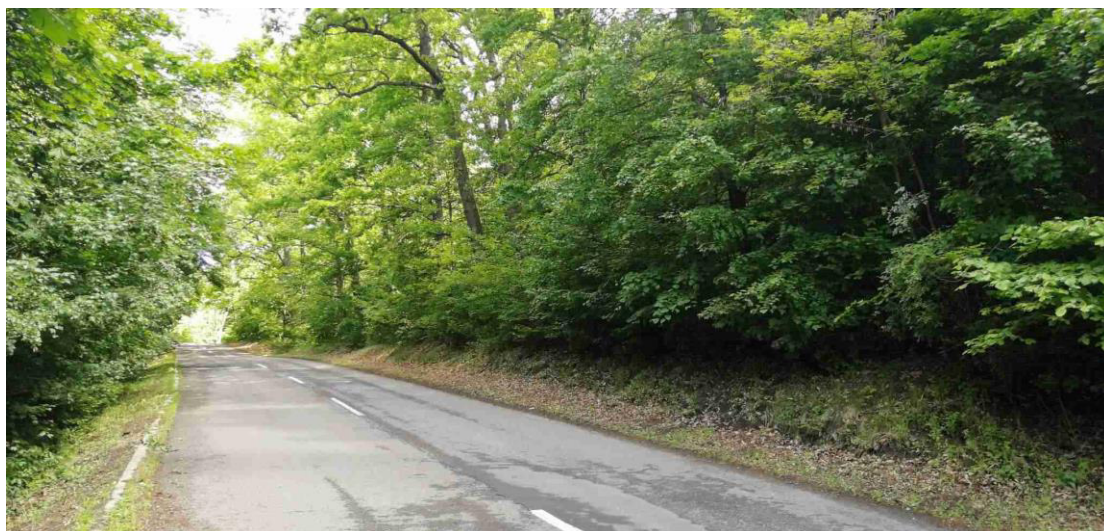
A meglévő légvezeték a közúton áthaladva akácosodó, erősen cserjés nyiladékban folytatódik tovább, az útszegélyben sok földi szederrel (*Rubus fruticosus*), erdei iszalaggal (*Clematis vitalba*), sédkenderrel (*Eupatorium cannabinum*), nagy csalánnal (*Urtica dioica*), ragadós galajjal (*Galium aparine*). A nyiladék északi oldalán erdei fenyővel (*Pinus sylvestris*) vegyes gyertyán (*Carpinus betulus*), vadalma (*Malus sylvestris*), madárcseresznye (*Cerasus avium*), korai juhar (*Acer platanoides*) alkotta őshonos lombos fafajokkal elegyes idegenhonos lombos és vegyes erdő (RDb, TDO:2) található, a szegélyzónában akáccal (*Robinia pseudoacacia*). Cserjeszintben egybibés galagonya (*Crataegus monogyna*), földi szeder (*Rubus fruticosus*), fekete bodza (*Sambucus nigra*), lágyszárúak közül pedig jellemző a gombernyő (*Sanicula europaea*), erdei tisztesfű (*Stachys sylvatica*).



2. fotó: A közút jobb (nyugati) oldalán lévő nyiladék, terjedő akáccal.

A közút alatti nyiladék déli oldalán gyertyános-kocsánytalan tölgyes (K2, TDO:4) található, az út szegélyében ültetett vadgesztenye (*Aesculus hippocastanum*) fasorral, illetve egy gyomos száraz gyeper (OC, TDO:2) alkotta területen most épülő faházakból álló camping, üdülőhely a völgyben, amelynek az elektromos ellátását biztosítja a tervezett beruházás.

A közút mellett, annak padkarészén, illetve útszegélyben fog vezetni a földkábel, az út keleti (bal) oldalán. A közútnak a földkábeles oldalán a fiatal gyertyános-tölgyes húzódik, azonban az út mellett idős kocsánytalan tölgyek (*Quercus petraea*) és cserekek (*Quercus cerris*) sorakoznak, alattuk gyertyán, bükk, kislevelű hárs (*Tilia cordata*) fiatal fáival, újulatóval. A szegélyben a cserjéket a gyepűrózsa (*Rosa canina*), földi szeder (*Rubus fruticosus*), kökény (*Prunus spinosa*), egybibés galagonya (*Crataegus monogyna*), fagyal (*Ligustrum vulgare*), a lágyszárúak közül a ligeti perje (*Poa nemoralis*), erdei szamóca (*Fragaria vesca*), erdei here (*Trifolium medium*), érdeslevelű csüdfű (*Astragalus glycyphyllos*) képviseli. A földkábel végén az épülő üdülőtelepen létesítendő BHTR állomásra földkábelben jut el az elektromos áram, a közút alatt.



3. fotó: A földkábelt az út szegélyében vezetik 180 m hosszón.

A terület állatvilágát az erdei környezet határozza meg. Gerinctelen állatok közül nem sok fajt sikerült kimutatni. A nyiladékban kis mustárlepke (*Leptidea sinapis*), nagy tarkalepke (*Melitaea phoebe*), közönséges gyöngyházlepke (*Issoria lathonia*), az út melletti szakaszon nagy gyöngyházlepke

(*Argynnis paphia*), erdei szemeslepke (*Pararge aegeria*), közönséges ökörszemlepke (*Aphantopus hyperanthus*) repült. A kábel nyomvonal mellett lévő idős tölgyekben szarvasbogár (*Lucanus cervus*), kis hőscincér (*Cerambyx scopolii*), vagy más xilofág fajok is előfordulhatnak, ezért a földkábel fektetőárok kiásásánál javasolt a fák gyökérzetének kímélete, esetleg az idős tölgyeknél törzsvédő kaloda kialakítása a törzssérülések megelőzése érdekében. Kételtűek közül a területen táplálkozó példányai fordulhatnak elő az erdei békának (*Rana dalmatina*), varangyoknak (*Bufo sp.*). A légvezeték nyíladáskában, az oszlopcsereével érintett szakaszon barátka (*Sylvia atricapilla*) költ, a szegélyben, illetve erdőben csilpcsalpfüzike (*Phylloscopus collybita*), feketeterítő (*Turdus merula*), erdei pinty (*Fringilla coelebs*) énekelt.

Az BHTR állomás helyszíne: A fejlesztés alatt álló üdülőterület elkerített területén belül lesz kialakítva a zárt betonszekrényben lévő BHTR állomás. A telepítési terület földdel feltöltött, rendszeresen kaszált, gyomos száraz gyepterület (OC, TDO: 2) borította területrész.



4. fotó: A tervezett BHTR állomás helyszíne.

A tervezett BHTR állomástól északi irányban rekreációs célú fejlesztések zajlanak (faházak építése, kertépítés, kerti utak építése, stb.), keleti irányban pedig akác (*Robinia pseudoacacia*) alkotta facsoport és az építési anyagok deponáló helye található. Az üdülőterület kerítéssel határolt területétől délre közepesen leromlott állapotú franciaperjés (*Arrhenatherum elatius*) gyepterület (E1, TDO: 3) húzódik, amely a gyeppel határos erdők felől erdőszél részben akáccal, részben honos fafajokkal, mint pl. a mezei juhar (*Acer campestre*) és cserjékkel: egybibés galagonya (*Crataegus monogyna*), földi szeder (*Rubus fruticosus*). A franciaperjés gyepterületen nagy csalán (*Urtica dioica*), mezei zsurló (*Equisetum arvense*), közönséges galaj (*Galium mollugo*) az út melletti szegélyeken gyalogbodza (*Sambucus ebulus*), erdei iszalag (*Clematis vitalba*), földi szeder (*Rubus fruticosus*) idézi elő a gyomosodást.

Az út keleti, bal oldalán, a buszmegálló mellett szintén egy nagyon leromlott állapotú franciaperjés gyepterület található, azonban a gyepterület rendkívül gyomos, ezért jellegtelen félszáraz gyepterület (OC, TDO: 2) besorolást kapott az élőhelytérképen.

A BHTR állomáshoz az út alatt átfúrva jut el a földkábeles betáplálás. Az út keleti oldalán idős cserék (*Quercus cerris*) találhatóak, a nyugati oldalán pedig idős vadgesztenye (*Aesculus hippocastanum*) fasor sorakozik. A földkábel fektetéshez szükséges földmunkák során károsodhatnak az idős fák vastagabb gyökerei, vagy a törzse, amelyet meg lehet előzni törzsvédő kalodával, illetve a sérült gyökerek megfelelő kezelésével (sima vágásfelület kialakítása a földmunkagép okozta szakított seb helyén).

A BHTR környezetében megfigyelt állatfajok: sakktáblalepke (*Melenargia galathea*), nagy ökörszemlepke (*Maniola jurtina*), fehéröves szemeslepke (*Brintesia circe*), zöld gyík (*Lacerta viridis*), barátka (*Sylvia atricapilla*), feketetergő (*Turdus merula*), széncinege (*Parus major*), csuszka (*Sitta europaea*), nagy fakopáncs (*Dendrocopus major*), tengelic (*Carduelis carduelis*). A területen előfordul a keleti sün (*Erinaceus roumanicus*).

fb) A hatásfolyamatok milyen területekre terjedhetnek ki; e területeket térképen is körül kell határolni

Levegőtisztaság-védelem

A levegőtisztaság-védelmi közvetlen hatásterületet **max. 20 m-ben** határoztuk meg erős rátartással, mivel kiporzás illetve jelentős hatással bíró motoros forgalom nem várható sem a létesítés, sem az üzemelés, sem a felhagyás időszakában. Közvetett hatásterületet az elhanyagolható közvetlen hatás miatt nem határoztunk meg.

A létesítés során beközlekedő egy-egy motoros járműből eredő minimális ÜHG emisszió/kiporzás a környezeti levegő minőségét alapvetően nem fogja megváltoztatni, kiporzással pedig nem kell számolni, mivel egy-egy jármű jelenik meg a területen, ezek is összesen max. 1 munkanap időtartamban, a megbontott felület 7,6 m²-nél nem nagyobb. Az összefoglaló hatásterületi térképet az **M-3** mellékletben adjuk meg.

Vízvédelem

A vízvédelemre hatásterületet nem határoztunk meg, mert a vízrajzi atlasz alapján a terület talajvízmentes.

Üzemelés esetén sincs értelmezhető hatásterület.

Talajvédelem, felszín alatti vízvédelem:

A talajvédelem területe megegyezik a kivitelezéssel érintett területtel.

Hulladék

Hulladékkal kapcsolatos hatásterületet nem jelöltünk, mert a kitermelt talaj csak akkor válik hulladékká, ha nem helyben terítik vissza. A Tervező közlése és az üzemeltetési utasítás alapján a kivitelezéskor az alapozáshoz kitermelt földet helyben deponálják, majd a kivitelezés végé helyben szétterítik.

Zajvédelem (Diószegi Sándor)

Építés – kivitelezés

A létesítmény akusztikai szempontú környezetét figyelembe véve meghatározott hatásterületének nagysága; nappali időszakban vizsgálati felületenként

Irány	Rendelet bekezdésének jelzése	Lehatárolási határérték L /dB(A)/		Hatásterület nagysága (m)	
		Nappal	Éjjel	Nappal	Éjjel
Üü	6 § (1) a	50	-	A munkavégzés helyétől 85 m-re	-

Az 50 dB-es hatásterületi görbe **érint** védendő épületeket, üdülőket.

A számítást a 93/2007. (XII. 18.) KvVM rendelet szerint végeztük.

Hatásterület ábrázolása - nappal

Hatásterület határa: L = 50 dB



A hatásterületen belül egy védendő épület található, a SALGÓTARJÁN Zsombékos utca 2. ingatlan.

Üzemelés

A létesítmény akusztikai szempontú környezetét figyelembe véve meghatározott hatásterületének nagysága; éjszakai időszakban vizsgálati felületenként

Irány	Rendelet bekezdésének jelzése	Lehatárolási határérték L /dB(A)/		Hatásterület nagysága (m)	
		Nappal	Éjjel	Nappal	Éjjel
Üü	6 § (1) b	-	29,5	-	A trafótól 2,5 m-re

A hatásterületi görbe **nem érint** védendő homlokzatokat.

Hatásterület ábrázolása - éjszaka

A hatásterület ábrázolása nem indokolt, mivel nem lép ki a telephely területéről.

Természetvédelem: (Ilonczai Zoltán)

Távlati állapot vizsgálata

A létesítmény hatásterülete

A hatásterület az a terület, ahol a hatások a jogszabályokban rögzített mértékben érzékelhetők. A hatásterület lehatárolásánál 314/2005 (XII.25) számú Kormány rendelet 7. sz. mellékletében foglaltakat vesszük figyelembe.

A hatásterület részét képezik potenciálisan a haváriából adódó szennyezések (levegő, víz, talaj) által érintett területek, melyek azonban előzetesen nem határolhatók le (a hatásterület számos tényezőtől függ, mint pl. a havária esemény jellegétől, a környezetbe kikerülő szennyezőanyag típusától és mennyiségétől, az időjárási viszonyoktól).

A tervezett BHTR állomás környezetében inkább veszélyeztetett fajokról (taxonokról), mint területekről tehetünk említést. A veszélyeztetett taxonok az áramutással leginkább érintett madarak. Mivel az újonnan létesített BHTR állomást madárvédő szigeteléssel látják el, így ez a veszélyeztető tényező jelentősen csökken, zárt rendszerű földkábel vezet hozzá, madárvédelem nem szükséges.

Közvetlen hatásterület

A közvetlen hatásterületnek a ténylegesen igénybevett, a tervezett beruházás kialakítására szolgáló területet tekintjük. Ezek figyelembevételével a közvetlen hatásterületnek a BHTR állomás kialakításnak helyszínét tekinthetjük.

Közvetett hatásterület

A közvetett hatásterület lehatárolása a különböző élőhelyek és fajok tekintetében eltérő nagyságú területeket jelenthet. Egy vizes/nedves élőhely esetében a közvetett hatásterület nagyobb lehet, mint a teresztris élőhelyeknél.

A lokális, kis területen mozgó, nem vagilis fajok esetében a közvetett hatásterület nagysága jelentősen kisebb, mint a vagilis, nagy területeken mozgó, vándorló, vagy fotofil fajoknál. A különböző fajokra egyes hatások eltérő módon hatnak. A zavarásra érzékenyebb fajok esetében már maga az emberi jelenlét is jelentős hatást gyakorolhat (pl. ragadozó madarak), míg más fajoknál egyéb tényezők is jelenthetnek veszélyforrást.

A közvetett hatásterület szakértői becslés alapján állapítottuk meg. A jelenlegi vizsgálatok során a tervezési terület 50 m-es környezetében lévő élőhelyeket térképeztük föl és vizsgáltuk részletesebben a flórát és faunát, míg a gerinces állatfajok tekintetében - kiemelten a madarakra - a közvetett hatásterületet konkrétan nem határoltuk le, azt az egyes madárfajok élettér igényének figyelembevételével állapítottuk meg, így az több száz méterre is kiterjedhet. Maga a BHTR állomás helyigénye: 7,6 m².

fc) Az fb) pont szerinti területről rendelkezésre álló környezeti állapot, területhasználati és demográfiai adatok, valamint a hatásfolyamatok jellegének ismeretében milyen és mennyire jelentős környezeti állapotváltozások (hatások) léphetnek fel

Levegőtisztaság-védelem

A létesítés és üzemelés során várható levegőterhelés mértéke elhanyagolható. Hatás minősítése: semleges.

Ennek megfelelően továbbterjedő hatásfolyamatokra, jelentős állapotváltozásra azok elhanyagolható mértéke miatt nem számítunk.

Vízvédelem:

Szintén nem számolunk jelentős hatással, mivel a BHTR állomás létesítése mindössze egy plusz 3 munkanapot vesz igénybe két részletben. Maga a létesítés nem vízigényes.

Talajvédelem:

Zajvédelem: (Diószegi Sándor)

A vizsgált terület jelenlegi zajterhelése

A változást megelőző állapot vizsgálatának célja valamely zajforrás (vagy több zajforrás), illetve védendő terület, épület létesítését megelőzően, a fennálló (meglévő) zajállapot (alapállapot) meghatározása, amely alapján megállapítható lesz, hogy a tervezett beruházás megvalósítása, vagy a

területfelhasználás módosulása (továbbiakban: változás) a környezet zajterhelésében, illetve annak megítélésében milyen eltérést okoz.

(MSZ 18150-1:1998)

A mérési pontot a vizsgált területen ott kell kijelölni, ahol a változás hatása majd észlelhető lesz, illetve ahol új, a korábbiaktól eltérő védelmi igény jelentkezik.

A változást megelőző állapot megismeréséhez szabványos zajmérést végeztünk.

Mért értékek:

Időszak	Mérési pont helye	L ₉₅ [dB]	L _{KH} [dB]
Nappal	SALGÓTARJÁN Zsombékos utca 2. belterület Hrsz.: 12435	36,5	45
Éjszaka		29,5	35

L_{KH}: Zajkibocsátási határérték

L₉₅: 95 %-os A-hangnyomásszint

A mérés során használt mérőműszerek:

SVANTEK SVAN 958 típusú integráló hangnyomásszintmérő

Azonosító szám: 14635

Bélyegzés: M 810202

Ügyiratszám: BP/0103/00214-3/2025

Érvényességi ideje: 2027. 01. 29.

Szélességmérő

Hőmérő

A kivitelezésnél nem számolunk jelentős hatással a BHTR transzformátor állomás létesítése során, mivel a létesítés mindössze egy munkanapot vesz igénybe két részletben.

A transzformátor állomás üzemelése során sem várható jelentős zajhatás. A zajvédelmi hatásterület mintegy 2,5m-re alakul ki.

Természetvédelem: (Ilonczai Zoltán)

A létesítmény hatásai

A hatásviselők teljes hatásterületen belül előforduló természetközeli élőhelyek, azok növény- és állatvilága.

A létesítmény üzemének, üzemeltetésének hatása

A BHTR állomást és az új oszlopot egyaránt madárvédelmi szigeteléssel látják el, ezért az oszlopra telepedő madarak az áramütéstől védve lesznek.

A kapcsolódó létesítmények vizsgálata

A bemutatott létesítményeken kívül egyéb, előzetes vizsgálati eljárásban vizsgálandó kapcsolódó létesítményt nem terveztek.

Havária esetek vizsgálata

A havária események az élővilágra általában lokális veszélyt jelentenek. Az egyes havária események bekövetkezésekor a legfontosabb teendő a szennyezés minél gyorsabb megszüntetése, illetve a szennyezés terjedésének minél gyorsabb megakadályozása a műszaki kármentesítés módszereivel. Természetvédelmi szempontból a beruházás sem a kivitelezés, sem az üzemeltetés során nem jelent

haváriából fakadó releváns kockázati tényezőt, mivel a trafó, illetve a földkábel üzemeltetése olyan tevékenység, amely komolyabb, havária jellegű szennyeződést nem okoz a területen.

Javasolt hatáscsökkentő intézkedések

Építésre vonatkozó javaslatok

- Az BHTR állomást és a meglévő légvezetékszakaszon cserélendő új oszlopot a térségben előforduló madarak védelme érdekében madárvédő szigeteléssel, illetve védőeszközökkel szükséges ellátni, amelyek a tervek szerint a következő műszaki megoldással készülnek el:
A leágazó (cserélendő) oszlopon hosszú szigetelők lesznek, az oszlopkapcsoló a vezeték alá kerül, a feszítő keresztartóra madárkiülőt terveztek. A tervezett T1 B12/8 oszlop a meglévő faoszlop közelsége miatt ahhoz hasonló TBH (Tartó Beton Háromszög) elrendezésű fejszerkezet alakítható ki, melynél MBR1-E típusú műanyag burkolat kerül a szigetelőre, valamint vezetékenként mindkét irányban MBR1-H típusjelű hosszanti vezeték burkolat lesz fölhelyezve, hogy a csupaszon maradó vezeték és fém keresztkar távolsága olyan legyen, hogy a madarak nyitott szárnyal se hidalhassák azokat át.
- Az építési területen kívül lévő Ökológiai Hálózat magterületén depóniákat, munkagépek elhelyezését szolgáló telephelyeket, illetve anyagnyerő helyeket létesíteni nem lehet.
- A földmunkák során nyitott gödrökbe beleesett védett kétélűeket, hullóket, kisemlősöket minden munkanapon, valamint betemetés előtt ki kell menteni és megfelelő élőhelyen szabadon kell engedni.

A földkábel kiépítése nem tartozik az EVD hatáskörébe, de javasoljuk, hogy az út menti idős tölgyek védelmét a kivitelezés során vegyék figyelembe. A nagyobb gyökérsérüléseket lehetőleg el kell kerülni, roncsolt sérülés esetén pedig megfelelően kell kezelni a gyökeret (roncsolás mentes, sima vágásfelület legyen). Amennyiben közel dolgozik a munkagép az idős fákhoz és a törzsük sérülhet, abban az esetben törzsvédelemmel javasolt ellátni a fákat (kaloda).

Üzemeltetésre vonatkozó javaslatok

- A madárvédelmi szigetelések hatékonyságának biztosítása érdekében a szigetelések rendszeres ellenőrzése és karbantartása szükséges.

Tervezett megelőző, csökkentő, kompenzáló, illetve elhárító intézkedések

A védelmi javaslatok figyelembevétele esetén hatáscsökkentő előírás nem szükséges.

fd) A védett természeti területet, barlangot, Natura 2000 területet, és a terület természetvédelmi státuszától függetlenül a védett fajokat érintő hatások ismertetése

Összefoglaló értékelés

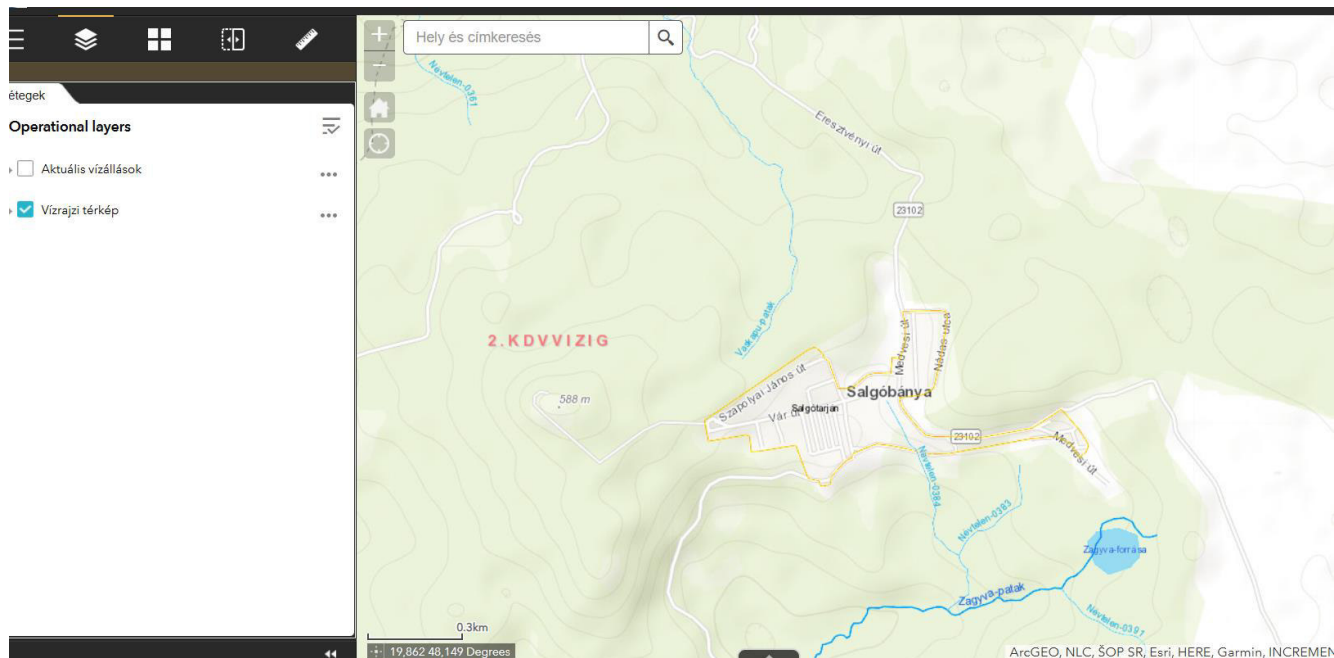
A vizsgált beruházás helyi jelentőségű védett területet, ex-lege védett területet, Natura 2000 területet nem érint. Országos jelentőségű védett területek közül a Karancs-Medves Tájvédelmi Körzet területén létesül a tervezett BHTR állomás. Az Országos Ökológiai Hálózat elemei közül egyiket sem érinti. Védendő élőhelyet nem vesz igénybe. Az BHTR állomás zárt rendszerű, földkábel vezet hozzá, ezért külön madárvédelemre nem szorul. A tervezett beruházás védett fajok élőhelyét, állományát, populációját nem veszélyezteti.

fe) A tájra, (a táj szerkezetére, használatára, jellegére és a tájképre) gyakorolt hatások ismertetése

A tájban a létesülő BHTR állomás jelentős változást nem okoz, a talajszinten elhelyezett, viszonylag kis méretű esztétikus kialakítású betonház jelenik meg. Funkciója szerint a Grúz-Rönk Kft. tervezett rönkházak áramellátását biztosítja.

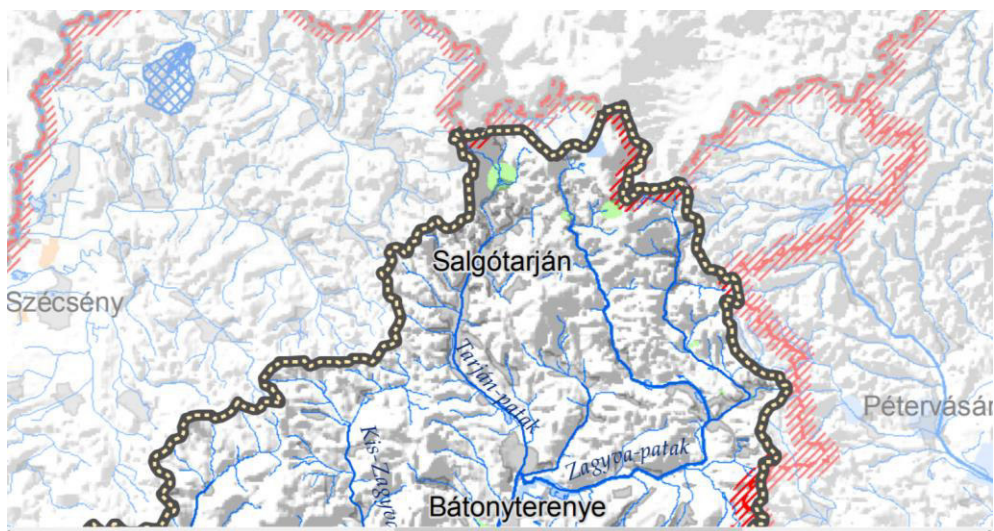
ff) A felszíni és a felszín alatti víztesteket, valamint a vízgyűjtő-gazdálkodás egyes szabályairól szóló kormányrendelet szerinti, az ivóvízkivételre kijelölt és megkülönböztetett védelem alatt álló területeket érintő hatások a vízgyűjtő-gazdálkodási tervben foglaltak figyelembe vételével

A tervezett vezeték- és létesítés és BHTR 160 kVA betonházas transzformátor állomás közelében az alábbi térképen megnevezett vízfolyások, vízfületek találhatók:



1-ff) <https://geoportal.vizugy.hu/portal/apps/webappviewer/index.html?id=5f07d2ce942b4ca6959d9a7671a58d54>

A BHTR 160 kVA oszloptranszformátor állomás Salgótarján északi részén a 23102 sz. út nyugati oldalán létesül. Közvetlen közelében nincs vízfolyás.

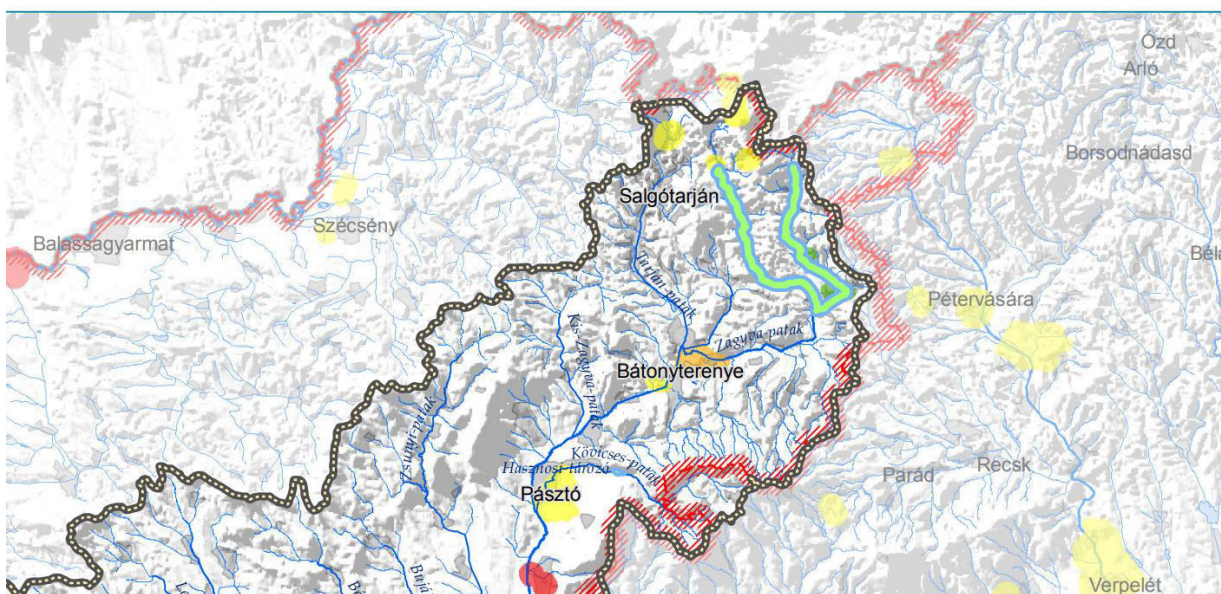




2-ff) Ivóvízkivételek védőterületei (forrás: Zagyva alegység 2-1. térkép) piros körrel jelölve a BHTR helye

Ivóvízkivételek védőterületeinél a vizsgált terület nem szerepel a kijelölt területek között.

A vízbázis veszélyeztetettség értékelést bemutató térkép:



3-ff) Védett területek állapota, ivóvízkivételek védőterületei (Forrás Zagyva alegység 6-14. térkép)

A térképen sárga folttal jelölt, a vizsgált területtől északra, keletre fekvő területnél a vízbázis veszélyeztetettséget jelentős veszélynek értékeli.

g) Az f) pont ff) alpontja alapján azonosított – a vizek állapotromlását okozó – kedvezőtlen környezeti hatások csökkentése érdekében javasolt intézkedések Építésre vonatkozó javaslatok

- Az új légvezeték szakaszt a térségben előforduló madarak védelme érdekében madárvédő szigeteléssel, illetve védőeszközökkel szükséges ellátni, amelyek a tervek szerint a következő műszaki megoldással készülnek el:

A tervezett T1 B12/8 oszlop a meglévő faoszlop közelsége miatt ahhoz hasonló TBH (Tartó Beton Háromszög) elrendezésű fejszerkezet alakítható ki, melynél MBR1-E típusú műanyag

burkolat kerül a szigetelőre, valamint vezetékenként mindkét irányban MBR1-H típusjelű hosszanti vezeték burkolat lesz fölhelyezve, hogy a csupaszon maradó vezeték és fém keresztkar távolsága olyan legyen, hogy a madarak nyitott szárnnyal se hidalhassák azokat át.

- Az építési területen kívül lévő Ökológiai Hálózat magterületén depóniákat, munkagépek elhelyezését szolgáló telephelyeket, illetve anyagnyerő helyeket létesíteni nem lehet.
- A földmunkák során nyitott gödrökbe beleesett védett kételtűeket, hullóket, kisemlősöket minden munkanapon, valamint betemetés előtt ki kell menteni és megfelelő élőhelyen szabadon kell engedni.

A földkábel kiépítése nem tartozik az EVD hatáskörébe, de javasoljuk, hogy az út menti idős tölgyek védelmét a kivitelezés során vegyék figyelembe. A nagyobb méretű gyökérsérüléseket lehetőleg el kell kerülni, roncsolt sérülés esetén pedig megfelelően kell kezelni a gyökeret (roncsolás mentes, sima vágásfelület legyen). Amennyiben közel dolgozik a munkagép az idős fákhöz és a törzsük sérülhet, abban az esetben törzsvédelemmel javasolt ellátni a fákat (kaloda).

Üzemeltetésre vonatkozó javaslatok

- A madárvédelmi szigetelések hatékonyságának biztosítása érdekében a szigetelések rendszeres ellenőrzése és karbantartása szükséges.

h) Az éghajlatváltozással összefüggésben

ha) A b) pontban számításba vett változatoknak az éghajlatváltozással szembeni érzékenységre vonatkozó elemzése (a továbbiakban: érzékenységelemzés)

A tervezett fejlesztés éghajlatváltozással szembeni érzékenysége elemzését a NÉS-2, a NATÉR és az HungaroMet adatai alapján adjuk meg.

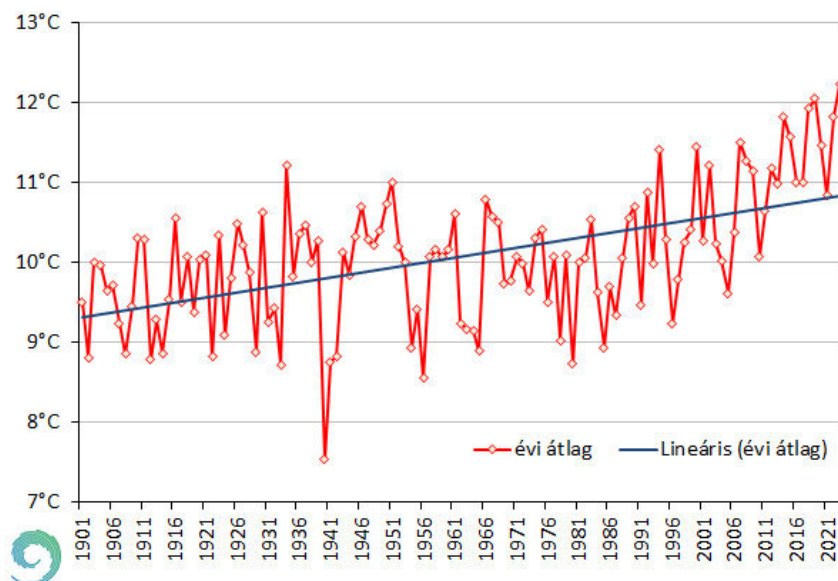
Az érzékenység a várható éghajlatváltozás (kitettség) figyelembe vételével határozható meg.

Kitettség: egy a telepítési helyszínhez kapcsolódó tulajdonság. A kitettség elemzése arra ad választ, hogy a tervezési helyszín milyen mértékben van kitéve egy adott éghajlatváltozási hatásnak.

Érzékenység: egy-egy rendszerhez (pl. ökoszisztéma, emberi egészség, fizikai infrastruktúra) kapcsolódó tulajdonság. A beruházás esetében az érzékenység azt mutatja meg, hogy a tervezett kerékpárút egy adott éghajlatváltozási hatásra milyen mértékben érzékeny (hőhullám, villámárvíz pl.) mivel ezek az események károkat okozhatnak a tervezett kerékpárútban, funkciója betöltésében.

Hőmérséklet várható változásai:

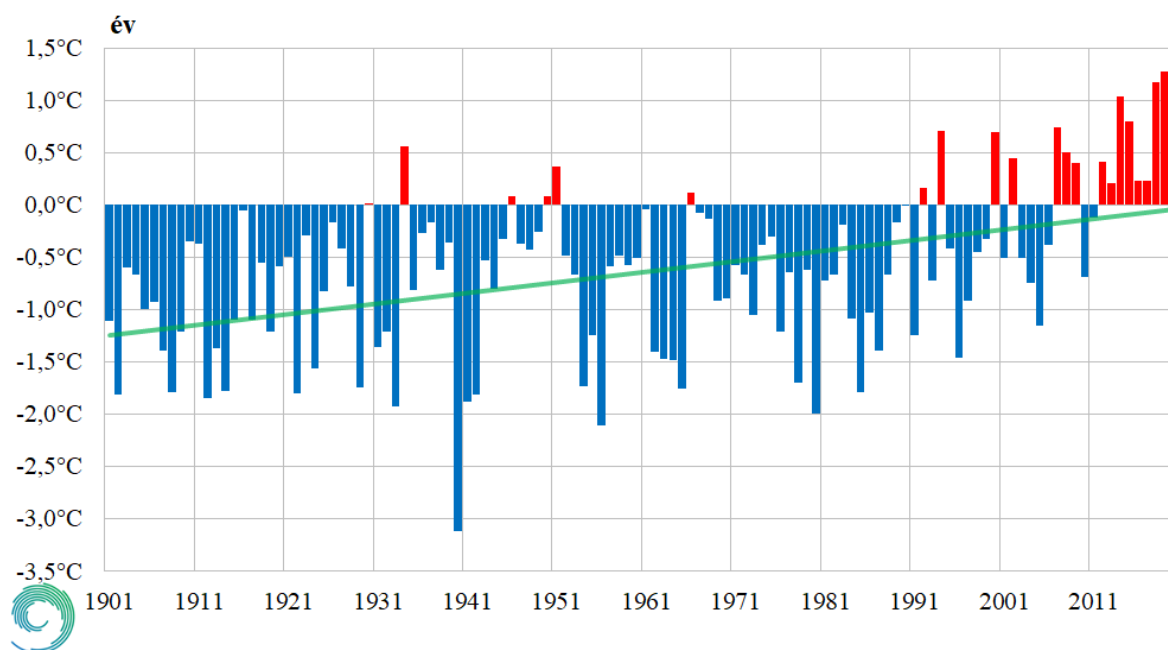
Magyarországon a 2023-as évi középhőmérséklet országos átlagban 12,23°C-nak adódott (1. ábra), így 1,5 °C-kal volt melegebb az 1991-2020-as éghajlati normálnál. Az ellenőrzött, homogenizált (MASHv3.03) és interpolált (MISH v1.03) adatok alapján közel 0,2 °C-kal haladta meg az eddigi legmelegebb (2019) évet. Az évi középhőmérséklet országos átlaga 90%-os megbízhatósági szinten szignifikánsan emelkedik az 1901-től kezdődő hosszú idősor lineáris trendbecslése alapján. Változása az elmúlt 123 év alatt (1901 és 2023 között) átlagosan +1,53 °C, míg az országon belül legalább +1,17 °C és legfeljebb +1,90 °C közötti hőmérséklet-változás fordult elő.



Az évi középhőmérséklet 1901 és 2023 között Magyarországon (homogenizált, interpolált országos átlag) Forrás:
https://www.met.hu/eghajlat/magyarorszag_eghajlata/eghajlati_visszatekinto/elmult_evek_idojarasa/

Várható átlaghőmérséklet változás Magyarországon:

Magyarország éves és évszakos középhőmérsékleteinek idősora a globális tendenciákkal összhangban alakul, azonban a kisebb terület miatt nagyobb változékonyságot mutat. A változások szemléltetése érdekében az éves és évszakos értékek anomáliáit, vagyis a jelen éghajlati állapotot leíró, 1991–2020 időszak átlagértékétől való eltéréseit, ábrázoljuk grafikonon a XX. század elejétől 2020-ig.



Magyarország éves középhőmérsékletének anomáliái (°C) 1901 és 2020 között.

Az értékeket az 1991–2020 időszak átlagához viszonyítottuk.

(Homogenizált, interpolált országos átlagok alapján, forrás:

https://www.met.hu/eghajlat/eghajlatvaltozas/megfigyelt_hazai_valtozasok/homerseklet_es_csapadektrendek/kozeptemperseklet/

Az alábbi táblázatban adjuk meg az országos középhőmérséklet 1991–2020-as időszakra vonatkozó sokévi átlagát, valamint a változás mértékét az 1901–2020 és az 1981–2020 időszakokra a 90%-os megbízhatósági intervallum alsó és felső határával. Az éves, valamint az összes évszakos

középhőmérsékletekben bekövetkezett emelkedés mindkét vizsgált időszakban szignifikánsnak tekinthető 90%-os bizonyossággal. Érdekes megfigyelni, hogy a közelmúltban a melegedés mértéke nagyobb volt, mint a teljes 120 év során, aminek a gyorsuló melegedésen kívül az az oka, hogy a teljes időszakban több hűlő periódus is előfordult.

	Átlag 1991-2020 [°C]	Változás 1901-2020 [°C]	Változás 1981-2020 [°C]
Év	10,8	1,2 (0,9 - 1,6)	1,7 (1,2 - 2,2)
Tavaszi	11,2	1,2 (0,6 - 1,7)	1,4 (0,6 - 2,2)
Nyári	20,8	1,3 (0,9 - 1,8)	2,1 (1,4 - 2,8)
Őszi	10,7	1,0 (0,4 - 1,6)	1,5 (0,7 - 2,2)
Téli	0,4	1,2 (0,2 - 2,1)	1,9 (0,4 - 3,4)

Az éves és évszakos középhőmérsékletek átlaga, valamint a változás becslése az 1901–2020 és az 1981–2020 időszakokra

a 90%-os megbízhatósági intervallum alsó és felső határával. Forrás:

https://www.met.hu/eghajlat/eghajlatvaltozas/megfigyelt_hazai_valtozasok/homerseklet_es_csapadektrendek/kozephomerseklet/

Salgóbanya kitettség:

Átlaghőmérséklet	°C
1961-1990	8-9
1971-2000	9-10
2021-2050 várható változás*	1-1,5
2071-2100 várható változás*	2-2,5

*A megjelenített értékek a két időszak (pl. 1971-200-2021-2050) átlaghőmérsékleteinek különbségei.

Azaz az átlaghőmérséklet a század végéig nőni fog.

A szélsőséges időjárási események száma is várhatóan nőni fog.

- Forró napnak azok a napok minősülnek, amikor a napi maximum hőmérséklet eléri, vagy meghaladja a 35°C-t.
- Hőségriadós napnak azok a napok minősülnek, amikor a napi középhőmérséklet meghaladja a 25°C-t.
- Fagyos napnak azok a napok minősülnek, amikor a napi minimum hőmérséklet 0°C alá süllyed.

Időszak	Forró napok száma	Hőségriadós napok száma	Tavaszi fagyos napok száma
1961-1990	0-0,2	1-2	22-24
1971-2000	0,2-0,4	1-2	20-22
2021-2050 várható változás	0-5	0-5	-5-0
2071-2100 várható változás	0-5	5-10	-15- -10

A változások ebben a térségben nem a legjelentősebbek az országos helyzethez viszonyítva.

Hőhullámokkal szembeni kitettség: Mérése: a legalább 25 °C napi átlaghőmérsékletű napok száma 1971-2010 között a nyári (május 1. - szeptember 30.) időszakokban a járáásokban. Salgóbanya kitettsége **kismértékű**ként értékelt.

Hőhullámokkal szembeni **érzékenység:** Mérése: összesen 20 db társadalmi-gazdasági mutató összevonása után komplex indikátor előállításával, amely összetett módon szolgáltat információkat a hőhullámok hatásaival szembeni érzékenységről. Salgóbanya érzékenysége **nagyon erősként** értékelt.

Alkalmazkodóképesség a hőhullámok hatásaihoz: Mérése: a kedvezményezett járások besorolásához használt mutatók (fejlettség) és a humán fejlettségi mutató összetevőinek (életminőség) átlagolásával számolt komplex indikátor. Salgóháza alkalmazkodóképessége a hőhullámok hatásaihoz **közepesként** értékelt.

Hőhullámok hatásaival szembeni komplex **sérülékenység**: várható többlethalálozás a hőhullámok miatt: Salgóháza **mérsékelt** besorolást kapott.

Várható csapadékviszonyok:

Időszak	Átlagos évi csapadékösszeg (mm)	Átlagos tavaszi csapadékösszeg (mm)	Átlagos nyári csapadékösszeg (mm)
1961-1990	575-600	125-150	200-225
1971-2000	550-575	125-150	175-200
2021-2050 várható változás	-50- -25	-25-0	-25-0
2071-2100 várható változás	25-50	0-25	-25-0

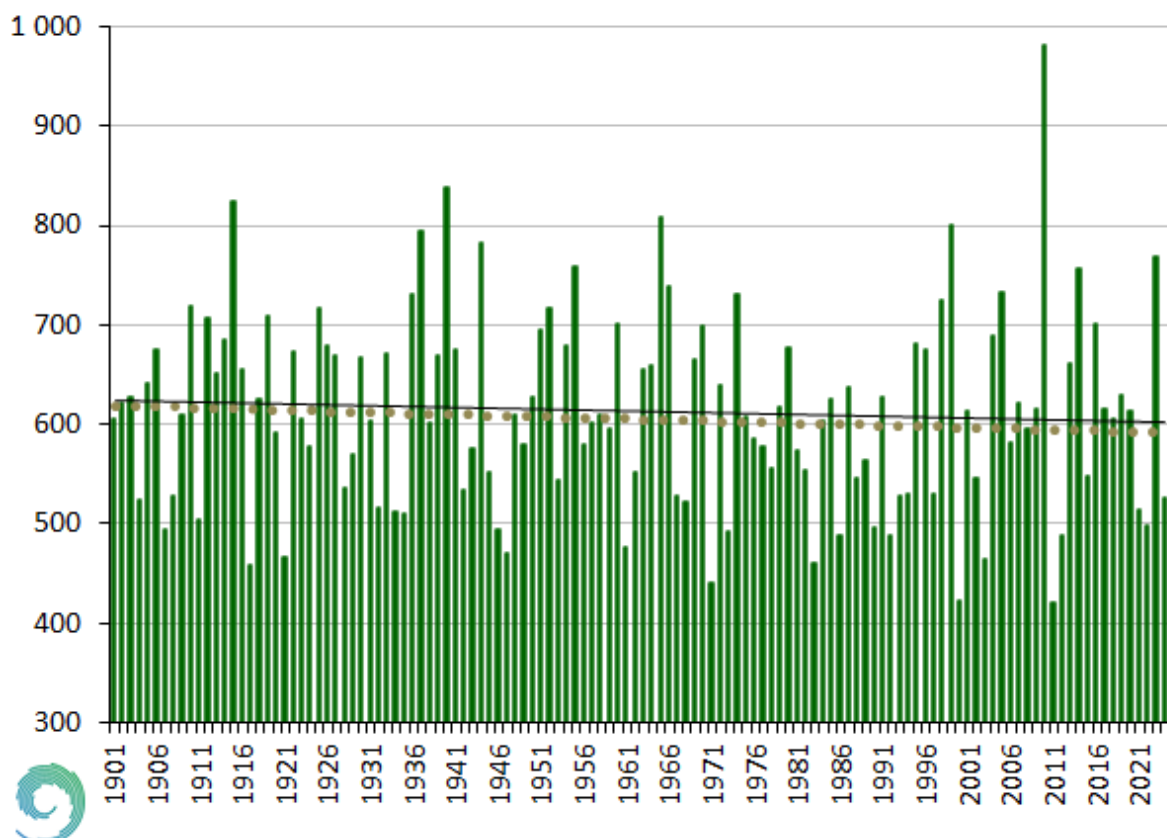
A várható csapadékelátottság a jövőben kismértékben csökkenni fog.

Ariditási index várható értékei:

Ariditási index	Ariditási index értéke
1961-1990	0,9-0,95
2021-2050 várható változás*	-0,2- -0,15
2071-2100 várható változás*	-0,25- -0,2

Az ariditási index az évi csapadékösszeg és az évi potenciális evapotranszpiráció hányadosaként áll elő.

Az eredményekből leolvasható, hogy szárazodás várható, de országosan ez sem kiugró értéknek felel meg.



ha-1. Az évi csapadékösszeg 1901 és 2024 között Magyarországon (homogenizált, interpolált országos átlag) Forrás: https://www.met.hu/eghajlat/magyarorszag_eghajlata/eghajlati_visszatekinto/elmult_evek_idojarasa/

A 2024. év során lehullott csapadék mennyisége országos átlagban a homogenizált adatok alapján 525,5 mm, ezzel a 25. legszárazabb év volt 1901 óta. Az elmúlt 124 évben, 1901 és 2024 között – az évi csapadékösszegekhez illesztett exponenciális trend alapján – mérsékelt, átlagosan 3,75%-os csökkenést tapasztaltunk, a csapadék csökkenése azonban statisztikailag nem szignifikáns. A változás az ország különböző pontjain -15% és +7% között alakul. A Dunántúl szinte egészen csökkent a csapadék, legnagyobb mértékben az északnyugati tájakon, ahol 10-15%-os csökkenés mutatkozik 1901 óta. Az Alföld északi részén kisebb területen 4-6%-os növekedést figyelhetünk meg. (Forrás: HungaroMet)

Csapadék kitettség: a NATér térképe alapján a 30 mm-t meghaladó csapadékos napok számának várható változása

Időszak	30 mm-t meghaladó csapadékos napok száma
1961-1990	0,5-1
1971-2000	0,5-1
2021-2050 várható változás*	-0,5- 0
2071-2100 várható változás*	0-0,5

A változás a csökkenés irányába mutat.

Klimatikus vízmérleg: az évi csapadékösszeg és az évi potenciális evapotranszpiráció különbségeként állt elő:

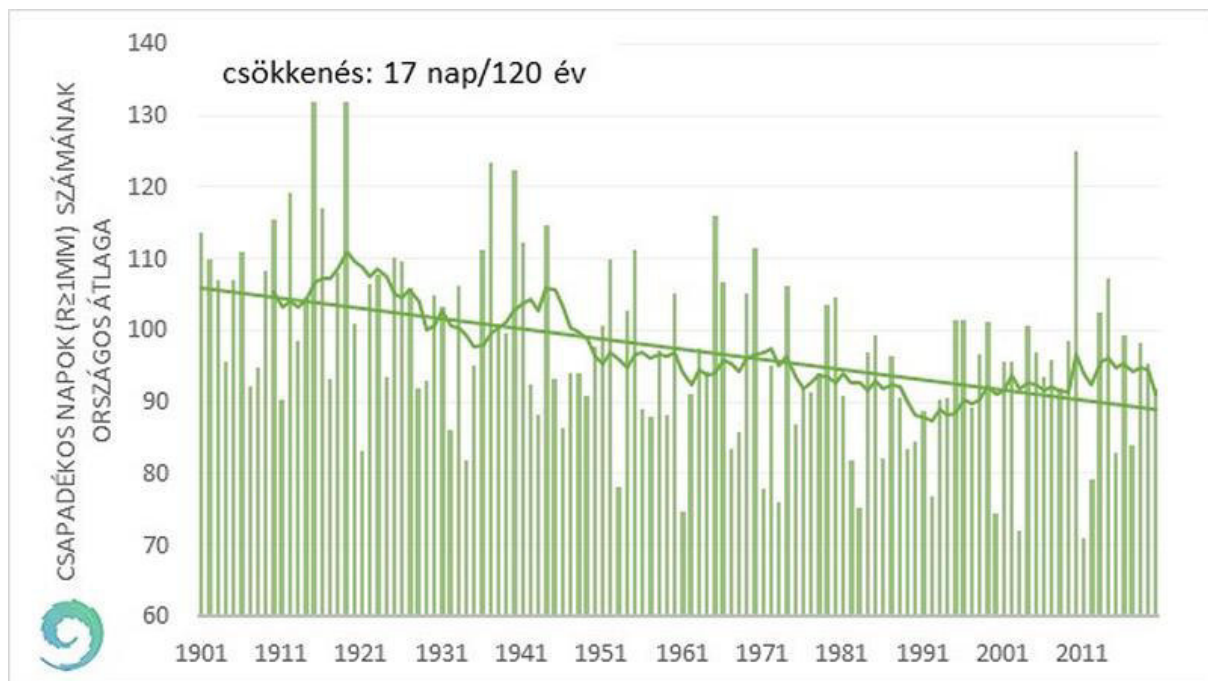
Időszak	Klimatikus vízmérleg (mm)
1961-1990	-20 - -025

1971-2000	-75- -50
2021-2050 várható változás*	-75- -50

Azaz csökkenés várható.

A hirtelen lezúduló nagymennyiségű csapadék gyakoriságának és intenzitásának változása

A csapadék mennyiségében jelentős változás nem várható, az eloszlásban annál inkább várhatóak változások. Az átlagosnál bőségesebb csapadékkal vagy tartós szárazsággal járó események, periódusok előfordulási gyakoriságát néhány csapadékindex idősorával jellemezzük. Kevesebb a csapadékos nap országos átlagban, ahogy a jelenhez közelítünk, ld. alábbi ábra.



A csapadékos napok ($R \geq 1\text{mm}$) számának országos átlaga a tízéves mozgó átlag görbéjével és a becsült lineáris trenddel az 1901–2020 időszakban. (Homogenizált, interpolált rácsponti értékek országos átlaga alapján.) Forrás: https://www.met.hu/eghailat/eghailatvaltozas/megfigyelt_hazai_valtozasok/homerseklet_es_csapadektrendek/csapadek_szelsosegek/

Épületsérülékenység:

Időszak	30 mm-t meghaladó mennyiségű csapadékkal érintett napok éves átlagos számának változása	Hirtelen hőmérsékleteséssel (10°C 3 óra alatt) érintett napok éves átlagos számának változása	85 km/h-t meghaladó széllel érintett napok éves átlagos számának változása
2021-2050 várható változás	-0,12	-0,16	-0,01
2071-2100 várható változás	0,35	-0,47	0,012

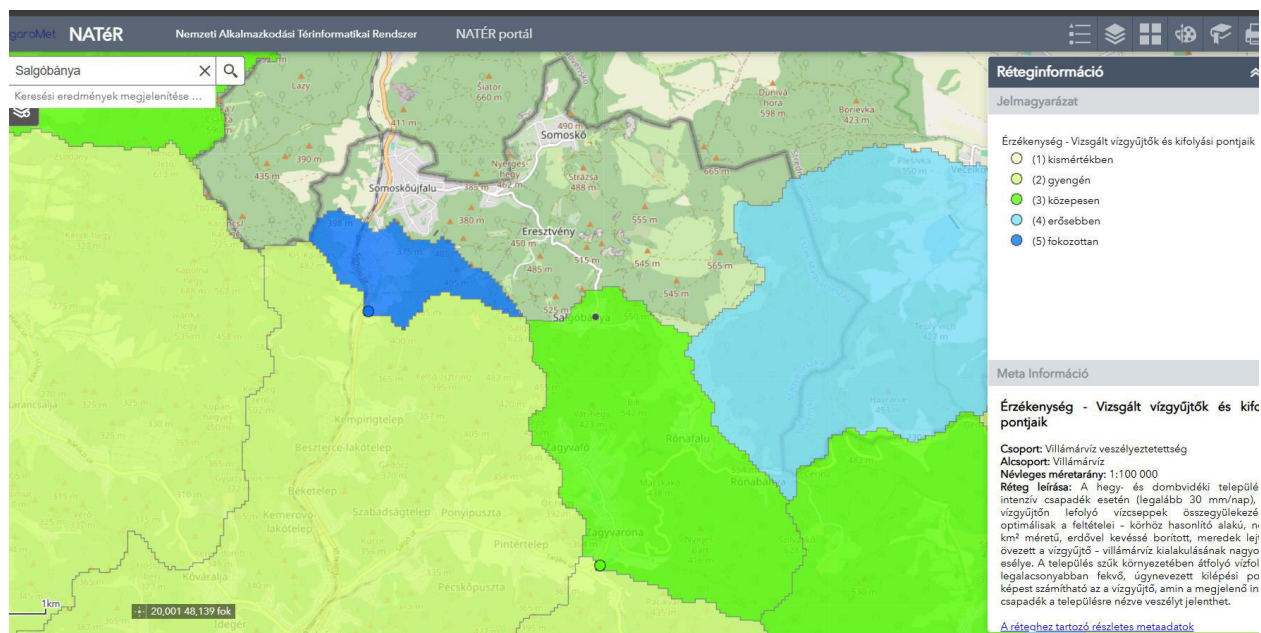
Hirtelen lezúduló nagymennyiségű csapadék: nem tartozik a legvesélyeztetettebbek közé a terület.

Hirtelen hőmérsékletesés: kevésbé érintett területek közé tartozik Salgóbanya.

Szélvész: kevésbé érintett területek közé tartozik Salgóbanya.

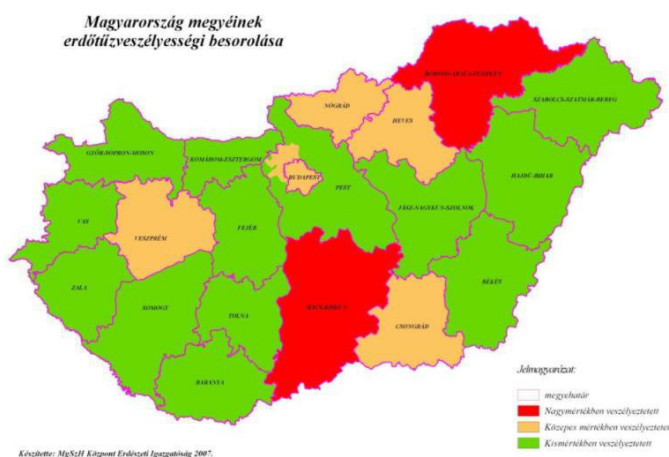
Földtani veszélyforrások: felszínmozgás érzékenysége: Salgóbanya térsége „közepesen érzékeny” minősítésű.

Villámárvíz veszélyeztetettség: a térkép a beruházás környezetében közepes mértékű villámárvíz veszélyt jelez.



ha-4. Villámárvíz veszélyeztetettség – NATÉR Salgóbanya közepesen veszélyeztetett

Erdőtűz veszélyeztetettség:



ha-5. Magyarország megyéinek erdőtűz veszélyességi besorolás (forrás: BM-OKF honlap)

A tervezett BHTR állomás területe kiterjedt erdőt nem érint, de növényzettel borított, száraz időszakban ezért indokolt a fokozott óvatosság. A kelet felé szomszédos közelebbi 15/G erdőtag kismértékben veszélyeztetett terület tűzveszélyesség szempontjából.

Teljes Nógrád megye közepes mértékben tűzveszélyes besorolást kapott.

Érzékenység: azt mutatja meg, hogy az adott infrastruktúra mennyire fogékony az éghajlatváltozáshoz kötődő időjárási jelenségek közvetlen vagy közvetett hatásaira, milyen mértékben vannak rá hatással az éghajlatváltozással összefüggő hatások.

Éghajlati paraméter változása	Beruházás/szolgáltatás helyszínén található eszközöket és folyamatokat befolyásolja-e az éghajlatváltozás	A termelési tényezők (munkaerő, víz, energia, nyersanyagok stb.) mennyiségét és minőségét vagy árát befolyásolja-e az éghajlatváltozás	Szolgáltatás mennyiségét befolyásolja-e az éghajlatváltozás?	Meglévő eszközök és infrastruktúrák sérülékenységét és adaptációs képességét befolyásolja-e a projekt?
1. Felszíni levegő átlaghőmérsékletének lassú növekedése	Alacsony	Alacsony	Alacsony	Alacsony
2. Nyári napok számának növekedése (napi max. > 25 °C)	Alacsony	Alacsony	Közepes	Alacsony
3. Fagyos napok számának csökkenése (napi min. < 0 °C)	Alacsony	Alacsony	Alacsony	Alacsony
4. Hőségnapok számának növekedése (napi max. ≥30 °C)	Alacsony	Alacsony	Közepes	Alacsony
5. Trópusi éjszakák számának növekedése (napi min. ≥20 °C)	Alacsony	Alacsony	Közepes	Alacsony
6. Hőhullámos napok számának növekedése (napi középT > 25 °C)	Alacsony	Alacsony	Közepes	Alacsony
7. Átlagos napi hőingás növekedése (napi max. és min. különbsége °C)	Alacsony	Alacsony	Alacsony	Alacsony
8. Éves csapadékmennyiség csökkenése	Alacsony	Alacsony	Alacsony	Alacsony
9. Csapadékos napok számának csökkenése (napi csapadékösszeg ≥ 1 mm)	Alacsony	Alacsony	Alacsony	Alacsony
10. Átlagos napi csapadékösszeg növekedése (csapadékos napok átlagos csapadéka, mm/nap)	Alacsony	Alacsony	Alacsony	Alacsony
11. Max. száraz időszak hosszának növekedése (leghosszabb időszak, amikor a csapadékösszeg < 1mm/nap)	Alacsony	Alacsony	Alacsony	Alacsony
12. Max. nedves időszak hosszának változása (leghosszabb időszak, amikor a napi csapadékösszeg ≥1 mm/nap)	Alacsony	Alacsony	Alacsony	Alacsony
13. 20 mm-t elérő csap. napok számának növekedése (napok száma, amikor a napi csapadékösszeg ≥20 mm)	Alacsony	Alacsony	Alacsony	Közepes
14. Felszíni vizek átlaghőmérsékletének lassú növekedése	Alacsony	Alacsony	Alacsony	Alacsony
15. Csapadék évszakos eloszlásának változása	Alacsony	Alacsony	Alacsony	Alacsony
16. Megnövekedett UV sugárzás, csökkent felhőképződés	Alacsony	Alacsony	Alacsony	Alacsony
17. Felhőszakadási (viharos időjárási) események számának és intenzitásának növekedése	Közepes	Közepes	Közepes	Közepes
18. Villámárvíz előfordulási gyakoriságának és intenzitásának növekedése	Közepes	Közepes	Közepes	Közepes
19. Árhullámok gyakoriságának és intenzitásának növekedése	Alacsony	Alacsony	Alacsony	Alacsony
20. Belvíz kialakulásának gyakoriságnövekedése	Nem releváns	Nem releváns	Nem releváns	Nem releváns
21. Vízkészletek csökkenése (vízfolyások, nyári kisvízi készletének csökkenése, felszín alatti vízkészletek csökkenése)	Alacsony	Alacsony	Alacsony	Közepes
22. Aszály gyakoribb előfordulása	Alacsony	Alacsony	Alacsony	Alacsony
23. Tömegmozgás gyakoribb előfordulása	Alacsony	Alacsony	Alacsony	Alacsony
24. Erdőtűzek gyakoriságának növekedése	Alacsony	Alacsony	Alacsony	Alacsony
25. Szélerózió	Alacsony	Alacsony	Alacsony	Alacsony

hb) A telepítési hely és a feltételezhető hatásterület kitettségének értékelése

A kitettség értékelését azokra a sorokra végezzük el, ahol az alacsonytól eltérő értékelést kapott a hatótényező.

Éghajlati paraméterek változása	Terület kitettségének értékelése
Felhőszakadási (viharos időjárási) események számának és intenzitásának növekedése	Közepes
Villámárvíz előfordulási gyakoriságának és intenzitásának növekedése	Közepes

hc) Az egyes éghajlati tényezőkre vonatkozóan a lehetséges hatások elemzése

A potenciális hatások a tervezett tevékenység éghajlatvédelmi érzékenységétől és a helyszín éghajlatváltozástól való kitettségétől függenek. A tevékenységet érő potenciális fizikai hatások abban az esetben fordulhatnak elő, ha a tervezett tevékenység érzékeny egy adott éghajlati paraméterre, és ezzel egy időben a helyszín ki van téve az adott éghajlati paraméternek. A két feltétel fennállása esetén az érzékenység, valamint a kitettség mértékének nagyságából a potenciális hatás mértéke adódik.

Felhőszakadási (viharos időjárási) események számának és intenzitásának növekedése: a telepítendő BHTR állomáshoz kapcsolódó 22 kV-os légvezeték rongálódásának a valószínűségét növeli, azaz a telepített szolgáltatásban fennakadásokat okozhat.

Villámárvíz veszélyeztetettség: vizsgált területünk a nem veszélyeztetett és közepesen veszélyeztetett terület határán található, a Salgóbanya lakott része felé vezető út, melynek nyugati részére települ a BHTR állomás, Eresztvény felé lejtős területen található, így itt károkozás nem várható.

A **legutóbbi három évtizedet**, a legintenzívebb melegedés időszakát **jellemző csapadék tendenciák növekedést** mutatnak éves és évszakos skálán is, de a változás **nem szignifikáns**. Az utóbbi években inkább a **szélsőséges jelleg** dominál. A nyári csapadék intenzívebb, ezáltal kevésbé hasznosul, nagy hányadban az elfolyást növeli csupán. A rendkívül száraz évek fellépésének valószínűsége nőtt (ld. 2022). Nagy kilengések tapasztalhatók az utóbbi években, áradásokat kiváltó esőzésekre és aszályokat okozó csapadék hiányra egyaránt fel kell készülni.” (NÉS2).

hd) A hc) pont szerint bemutatott lehetséges hatások vonatkozásában készített kockázatértékelés

Potenciális hatás értékelésére alkalmazott kockázatértékelési szintek

		Kitettség		
		Alacsony	Közepes	Magas
Érzékenység	Magas	Közepes	Magas	Magas
	Közepes	Alacsony	Közepes	Magas
	Alacsony	Alacsony	Alacsony	Közepes

Értékelés a fentiek alapján:

Éghajlati paraméterek változása	Terület kitettségének értékelése
Felhőszakadási (viharos időjárási) események számának és intenzitásának növekedése	Közepes
Villámárvíz előfordulási gyakoriságának és intenzitásának növekedése	Közepes

Részletezve a közlekedési létesítményeket érintő potenciális hatások:

Éghajlati paraméterek változása	Potenciális hatás	Bekövetkezés valószínűsége	Következmény súlyossága	Kockázat mértéke (bekövetkezés valószínűsége*súlyossága)
Felhőszakadási (viharos időjárási) események számának és intenzitásának növekedése	Távvezetésekre dőlő fa az BHTR területére	Közepes	Szolgáltatás szünetel a helyreállításig. Veszélyes anyag (olaj) a transzformátorból kifolyhat a belső kármentőbe	Közepes
Villámárvíz	BHTR állomás alapja víz és olajálló. Feltehetőleg a vízállás a viszonylag sík területen, ahol a beruházás készül, nem fogja elérni a szellőző fémajtó szintjét a víz.	Közepes	Ellátás zavara a kárlehárítási munkák ideje alatt.	Közepes

he) A tervezett tevékenységre vonatkozóan az éghajlatváltozás hatásaihoz való alkalmazkodás bemutatása

Az alkalmazkodást a megfelelő alapozás és típus jelenti, a BHTR állomás közvetlen közelében nincs olyan nagyméretű fa, amely az állomást veszélyeztetné.

hf) Annak bemutatása, hogy a tervezett tevékenység hogyan hat a feltételezhető hatásterület éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodási képességére

Az egy db BHTR állomás létesítése lehetővé teszi Grúz-Rönk Kft. tervezett rönkházainak elektromos ellátását, szükség szerint hűtését, melyre a jövőben egyre nagyobb igény mutatkozhat.

hg) Az 1. számú mellékletbe tartozó tevékenységek esetén számszerűen be kell mutatni az egyes üvegházhatású gázok várható éves kibocsátását tonnában kifejezve

A tevékenység nem tartozik az 1. számú mellékletbe.

i) A megalapozó információk bemutatása

A fejlesztésre vonatkozó alapadat szolgáltatást részben tervezőtől kaptuk.

A rendezési terv és szabályozási terv Salgótarján MJV honlapján elérhető.

A megalapozó információkat részben a NÉS-2 („a 2017-2030 közötti időszakra vonatkozó, 2050-ig tartó időszakra is kitekintést nyújtó második Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégiáról” a Nemzeti Fejlesztési Minisztérium által 2017-ben kiadott, az Országgyűlés által 23/2018. (X. 31.) OGY határozattal elfogadott dokumentáció), részben a NATÉR térképsorozata, és a HumnagroMet adatai alapján készült.

Az egyes térképek, adatsorok alatt a forrást megjelöltük. A szöveges részben leírtak forrása a NÉS-2.

A tervezett BHTR állomás üzemeltetési dokumentációját a Tervezőtől kaptuk meg.

2. A CSAK A 2. SZÁMÚ MELLÉKLETBE TARTOZÓ TEVÉKENYSÉGEK ESETÉN

A tervezett fejlesztés nem tartozik a 2. számú mellékletbe.

3. AZ 1-3. SZÁMÚ MELLÉKLETBE TARTOZÓ TEVÉKENYSÉGEK DOKUMENTÁCIÓJÁNAK EGYÉB (KÖZÖS) KÖVETELMÉNYEI

a) Az engedélykérő azonosító adatai

Név: MVM ÉMÁSZ Áramhálózati Kft. (Beruházó)

Cím: 3525 Miskolc, Dózsa György út 13.

Adószám: 13804495-2-05

b) Minősített adatot, vagy a környezethasználó szerint üzleti titkot képező adatot, így megjelölve, elkülönítve kell ismertetni a dokumentációban és a nyilvánosságra hozandó részben ezeket az adatokat olyan információkkal kell helyettesíteni, amelyek a tevékenység megítélését lehetővé teszik

A dokumentáció nem tartalmaz minősített, vagy üzleti titkot tartalmazó adatot.

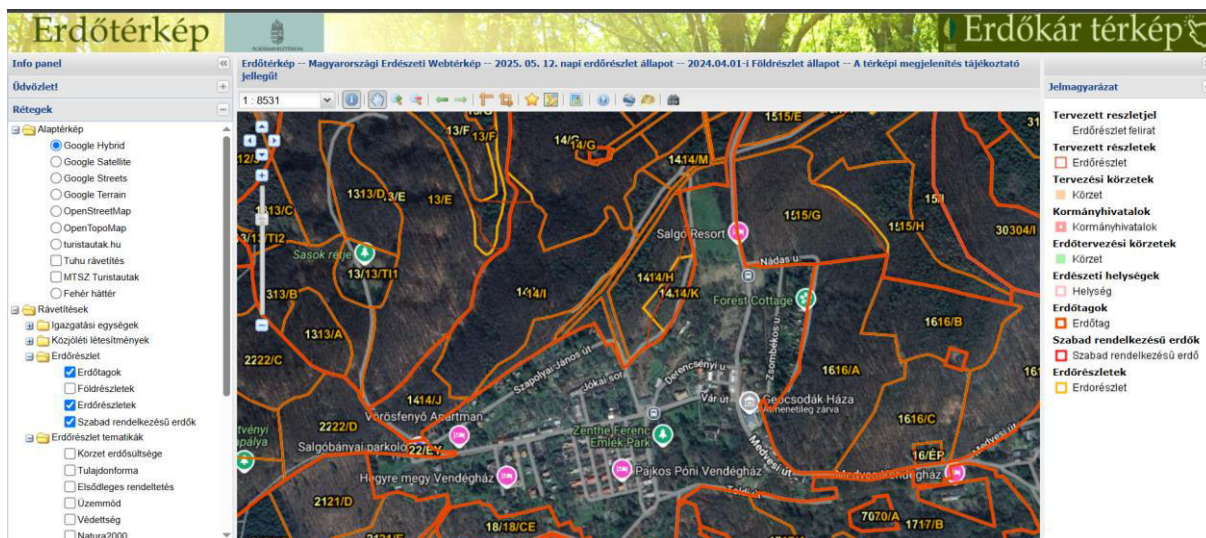
c) Ha a tevékenység során alkalmazandó technológia, felhasználandó anyagok és előállítandó termék környezetvédelmi minősítése korábban már megtörtént, a vonatkozó minősítési okiratot (okiratokat) csatolni kell

A tervezett BHTR 160 kVA betonházas transzformátor állomás létesítés során ismert technológiákkal dolgoznak, környezetvédelmi minősítéssel ezek nem rendelkeznek.

d) Országhatáron áttekintő környezeti hatás bekövetkezésének lehetősége

A tervezett BHTR 160 kVA betonházas transzformátor állomás építése, üzemelése során országhatáron áttekintő hatással nem számolunk.

e) Ha az előzetes vizsgálatra erdő igénybevételel járó beruházáshoz vagy tevékenységhez kapcsolódóan kerül sor, és korábban az erdészeti hatóság igénybevétele vagy elvi igénybevétele eljárása nem került lefolytatásra, az előzetes vizsgálatra vonatkozó kérelemhez csatolni kell



e-1. Erdőterkép (<https://erdoterkep.nebih.gov.hu/>) alapján látható, hogy a vizsgált területen (Salgó Resort) nincs erdőtag

A fenti térkép alapján a tervezett BHTR 160 kVA betonházas transzformátor állomás nem érint erdőtagot.

ea) A tervezett igénybevételel érintett erdő ingatlan-nyilvántartás (helység, fekvés, helyrajzi szám, alrészlet) és erdészeti hatósági nyilvántartás szerinti helység, tagszám, részlet jel) területazonosító adatait

Tervezett BHTR 160 kVA betonházas transzformátor állomás területe nem érint erdőtagot.

eb) A tervezett igénybevétele területét föld-, illetve alrészletenként kéttized hektáros pontossággal

Tervezett BHTR 160 kVA betonházas transzformátor állomás területe nem érint erdőtagot.

ec) Az igénybevétele tervezett terület beazonosítására alkalmas legfeljebb 1:10 000 méretarányú helyszínrajzot

Tervezett BHTR 160 kVA betonházas transzformátor állomás területe nem érint erdőtagot.

ed) Érintettség esetén a csereerdősítésre tervezett terület megjelölését

Tervezett BHTR 160 kVA betonházas transzformátor állomás területe nem érint erdőtagot.

ee) A tervezett igénybevétele közérdekkel való összhangjának indoklását

Tervezett BHTR 160 kVA betonházas transzformátor állomás területe nem érint erdőtagot.

Mellékletek:

- | | |
|------------|---|
| M-1 | Jogosultság igazolások |
| M-2 | bm) pont szerinti nyilatkozat |
| M-3 | Helyszínrajz hatásterületekkel
M-3/1 létesítés hatásterülete
M-3/2 üzemelés hatásterülete |

FELEŐSSÉGVÁLLALÁSI NYILATKOZAT

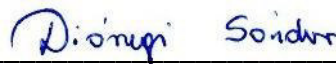
Lantos Lászlóné, Diószegi Sándor és Ilonczai Zoltán nyilatkozatunkat adjuk arról, hogy a dokumentációban foglaltak a Tervező által szolgáltatott adatokon, az szerkezeti terv szerinti besorolási adatain valamint a hatályos jogszabályokon alapulnak, a valóságnak megfelelnek.

Nyilatkozunk továbbá arról, hogy a dokumentációban foglalt adatokért, valamint az azok feldolgozásából nyert megállapításokért és információkért felelősséget vállalunk.

Salgótarján, 2025. július hó



Lantos Lászlóné
okl. geológus
okl. környezetvédelmi menedzser
Kamarai engedély szám: 12 0023



Diószegi Sándor
zajvédelem, levegővédelem hatásterület
SZKV-1.1, SZKV-1.2, SZKV-1.4, KV-Sz



Ilonczai Zoltán
élővilágvédelem



Ügyszám: 32/2/12/2014

Ügyintéző neve: Sándor Elemérné

11kt.szám: 55-1/2014

Tárgy: Hulladékgazdálkodási szakértő tevékenység engedélyezése

HATÁROZAT

Név: **Lantos Lászlóné**

Lakcím: **3100 Salgótarján Vereckei u. 1.**

Végzettségek:

geológus mérnök (száma: 1117/1983, kelte: 1983/07/15)

környezeti menedzser szakmérnök (száma: 12/431/94, kelte: 1996/01/05)

Kamarai nyilvántartási szám: **12-0023**

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

SZKV-1.1. - Hulladékgazdálkodási szakértő

Az engedély határozatlan ideig érvényes.

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

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

Kelt: 2014. július 16.

p.h.

Spiegel Józsefné
titkár



Kapják:

1. Lantos Lászlóné (3100 Salgótarján Vereckei u. 1.)
2. Irattár

M-1



Ügyszám: 34/2/12/2014

Ügyintéző neve: Sándor Elemérné

1/Kt.szám: 55-1/2014.

Tárgy: Levegőtisztaság-védelem szakértő tevékenység engedélyezése

HATÁROZAT

Név: **Lantos Lászlóné**

Lakcím: **3100 Salgótarján Vereckei u. 1.**

Végzettségek:

geológus mérnök (száma: 1117/1983, kelte: 1983/07/15)

környezeti menedzser szakmérnök (száma: 12/431/94, kelte: 1996/01/05)

Kamarai nyilvántartási szám: **12-0023**

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

SZKV-1.2. - Levegőtisztaság-védelem szakértő

Az engedély határozatlan ideig érvényes.

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

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

Kelt: 2014. július 16.

p.h.



Kapják:

1. Lantos Lászlóné (3100 Salgótarján Vereckei u. 1.)
2. Irattár



Ügyszám: 36/2/12/2014

Ügyintéző neve: Sándor Elemérné

1kt.szm: 55-1/2014.

Tárgy: Víz- és földtani közeg védelem szakértő tevékenység engedélyezése

HATÁROZAT

Név: **Lantos Lászlóné**

Lakeím: **3100 Salgótarján Vereckei u. 1.**

Végzettségek:

geológus mérnök (száma: 1117/1983, kelte: 1983/07/15)

környezeti menedzser szakmérnök (száma: 12/431/94, kelte: 1996/01/05)

Kamarai nyilvántartási szám: **12-0023**

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

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

Az engedély határozatlan ideig érvényes.

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

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

Kelt: 2014. július 16.

p.h.

.....
Spiegel Józsefné
titkár



Kapják:

1. Lantos Lászlóné (3100 Salgótarján Vereckei u. 1.)
2. Irattár



ORSZÁGOS KÖRNYEZETVÉDELMI ÉS TERMÉSZETVÉDELMI
FŐFELÜGYELŐSÉG



mb. Főigazgató

Iktatószám: 14/2610-7/2013.
Ügyintéző: dr. Gerecz Nóra
Szakmai ügyintéző: Tulipán Tibor

Tárgy: Szakértői tevékenység engedélyezése
Nyilvántartási szám: SZ-042/2013.

H A T Á R O Z A T

Ilonczai Zoltán (lakik: 3300 Eger, Legányi Ferenc u. 8.) kérelmezőt, aki

született: Debrecen, 1967.09.26.;

anyja neve: Fülöp Zita;

diplomáinak (okleveleinek) kiállítója, száma, kelte:

1. Eszterházy Károly Tanárképző Főiskola;
251/1992., 1992. június 20.
2. Kecskeméti Főiskola;
Kertészeti Főiskolai Kar;
KZ-12/2009.; 2009. június 29.
3. Pannon Agrártudományi Egyetem;
19/1996.; 1996. június 10.

szakképzettsége:

okleveles biológia-földrajz szakos általános iskolai tanár
kertépítő és zöldfelület-fenntartó szakmérnök
természetvédelmi szakmérnök

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.

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

Budapest, 2014. „ 01.29. ”

dr. Szentmiklóssy Zoltán
mb. főigazgató megbízásából



Vad Helga
mb. főosztályvezető

k?id=45995

mbfsz.gov.hu Érzékenység - Vizsg... The European Envir... Új lap MahJong - Play Onli... European Air Qualit... OKIRkapu adatszolg...

E-MÉRNŐK NYITÓLAP



MAGYAR

ENGLISH

DEUTSCH



MAGYAR MÉRNÖKI KAMARA

BEJELENTKEZÉS AZ
E-MÉRNŐK RENDSZERBE

KAMARA	TAGJAINNAK	ÜGYINTÉZÉS	KÉPZÉSEK	INFORMÁCIÓK
TISZTÍTÓJÁRÁS 2021 A KAMARÁRÓL TISZTSÉGVISELŐK SZAKMAI TAGOZATOK VÁRMEGYEI KAMARÁK	SEGÉDLETEK - FAP ANYAGOK JOGI TÁMOGATÁS MÉRNÖKIGAZOLVÁNY MÉRNŐK ÚJSÁG MÉRNÖKI DÍJSZABÁS	CÉGEK BEJELENTÉSE BESZÁMOLÓ, VIZSGA TANÚSÍTÁS, TANÚSÍTVÁNYOK E-AUDIT / SZAKREFERENS GÁZSZERELŐKNEK	TÁJÉKOZTATÓ SZAKMAI TOVÁBBKÉPZÉS JOGI TOVÁBBKÉPZÉS MESTERISKOLÁK KONFERENCIÁK	NÉVJEGYZÉK / MÉRNÖKKERESŐ ELÉRHETŐSÉGEK HÍREK, KÖZLEMÉNYEK DOKUMENTUMOK GYAKORI KÉRDÉSEK

Diószegi Sándor

Kamarai számok: 05-0138

Végzettségek: okl. gépészmérnök

Cím: 3432 Emőd Váci M. utca 20.

Telefonszám: +36 20 939-2187

E-mail: dioszegikornyezet@gmail.com

Engedélyek:

SZKV-1.1. - Hulladékgazdálkodási szakértő

SZKV-1.2. - Levegőtisztaság-védelem szakértő

SZKV-1.4. - Zaj- és rezgésvédelem szakértő

A MAGYAR MÉRNÖKI KAMARA
ELNÖKSÉGÉNEK KÖZÉPTÁVÚ
STRATÉGIÁJA
2021–2025

KERESÉS



KERESÉS...

KERES

☐ TAGOK ☐ TÁRSASÁGOK ☐ TARTALOM
RÉSZLETES KERESÉS

- MÉRNÖKÖT KERES?

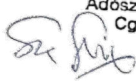
Szabó Gyula, mint a „Salgótarján-Salgóbánya 12432 hrsz. ingatlan villamosenergia-ellátása (Grúz-Rönk Kft.) nyomvonal kijelölési terv” tervezője nyilatkozatomat adom, hogy a munka kapcsán a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló **314/2005. (XII. 25.) Korm.** rendelet 4. számú mellékletének **bm)** pontjában megfogalmazottak alapján a tevékenység megkezdését követően tudomásom szerint **NEM kerül sor összetartozó tevékenységnek minősülő új tevékenység megvalósítására.**

Összetartozó tevékenység: a fenti rendelet 3. számú melléklet szerinti és az 1. vagy 3. számú mellékletbe tartozó tevékenységgel azonos, a környezethasználó által e tevékenységekkel azonos vagy szomszédos ingatlanon, közös beruházási céllal megkezdni tervezett olyan tevékenység, amely a 3. számú mellékletben meghatározott küszöbérték alá esik, azonban megkezdése esetén az 1. vagy 3. számú mellékletbe tartozó tevékenységgel együtt a 3. számú mellékletben meghatározott küszöbérték teljesül.

Jelen nyilatkozatomat a tervezett beruházásra vonatkozó előzetes vizsgálati eljárás lefolytatásához adom.

Salgótarján, 2025. május 13.

NÓGRÁDVILL
Építőipari, Kereskedelmi és
Szolgáltató Kft.
3100 Salgótarján, Damjanich út 49.
Adószám: 11205450-2-12
Cg.: 12-C9-002167



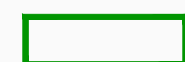
Szabó Gyula
Nógrádvill Kft.
Ügyvezető igazgató

Hatásterület (közvetlen) létesítés



levegő: 20m

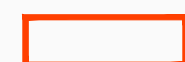
talaj: BHTR területe



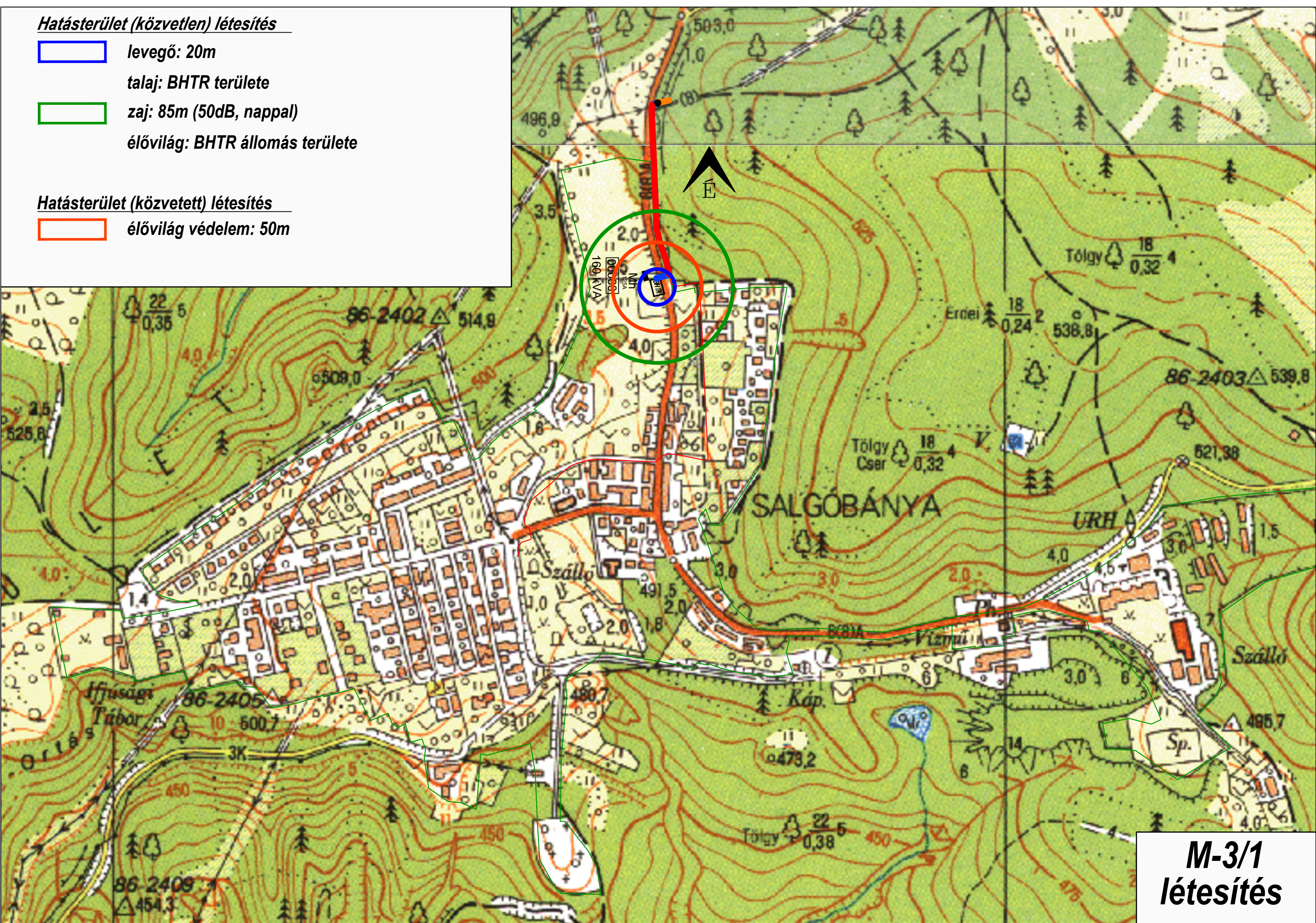
zaj: 85m (50dB, nappal)

élővilág: BHTR állomás területe

Hatásterület (közvetett) létesítés



élővilág védelem: 50m



**M-3/1
létesítés**

Hatásterület (közvetlen) üzemelés

levegő: nincs

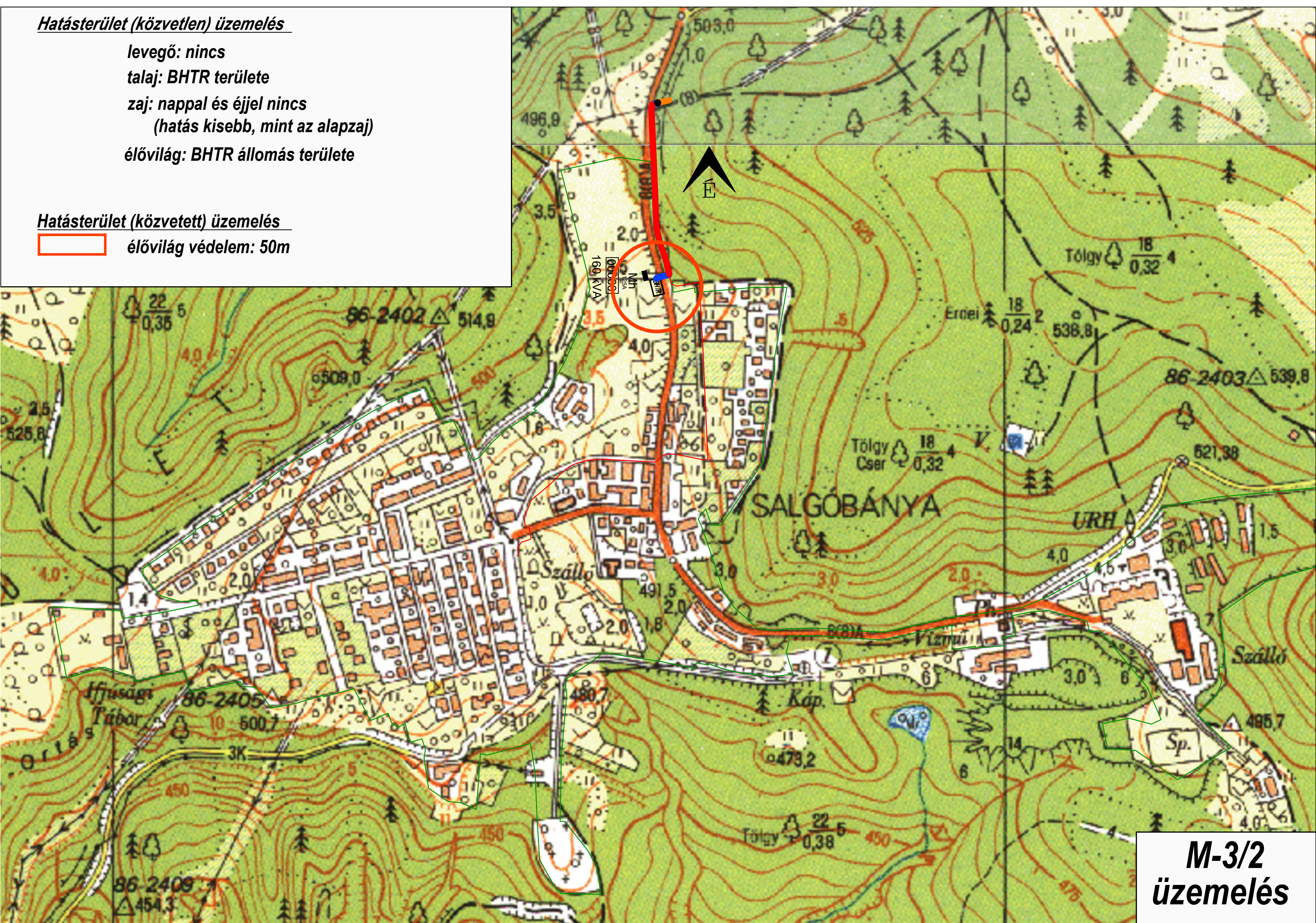
talaj: BHTR területe

zaj: nappal és éjjel nincs
(hatás kisebb, mint az alapzaj)

elővilág: BHTR állomás területe

Hatásterület (közvetett) üzemelés

élővilág védelem: 50m



***M-3/2
üzemelés***