



KÖRNYEZETI HATÁSVIZSGÁLATI DOKUMENTÁCIÓ - HIÁNPÓTLÁS

Turai geotermikus erőmű bővítés

Arctic Green Terv Kft.

1117 Budapest

Alíz utca 4.

www.arcticterv.hu

info@arcticterv.hu

Tel.: +36 1 800 9660

Tartalomjegyzék

Tartalomjegyzék.....	3
1 Bevezetés, előzmények	4
2 Hiánypótlás - 1. kérdés megválaszolása	5
3 Hiánypótlás - 2. kérdés megválaszolása	8
4 Hiánypótlás - 3. kérdés megválaszolása	9
5 Hiánypótlás - 4. kérdés megválaszolása	10

Táblázatjegyzék

1. táblázat: K-ene építési övezet eöíráσαι.....	6
---	---

Ábrajegyzék

1. ábra: Kitermelő kúterület területfelhasználási módja.....	6
2. ábra: Visszasajtoló kúterület területfelhasználási módja	7

Melléklet jegyzék

1. melléklet: Létesítési fázis egyesített hatásterülete
2. melléklet: Üzemelési fázis egyesített hatásterülete

1 Bevezetés, előzmények

A TURAWELL Kft. (1138 Budapest, Váci út 186.; Cg.: 01-09-901099) meghatalmazásából eljáró Arctic Green Terv Kft. (1117 Budapest, Alíz utca 4.; Cg.: 01-09-902998) kérelmére környezetvédelmi hatásvizsgálati eljárást indított 2025.10.31-én. A Turai geotermikus erőmű bővítésére vonatkozó környezeti hatásvizsgálati eljárás ügyében PE/KTHF/41996-4/2025 ügyiratszámom hiánypótlási felhívás érkezett 2025.11.07-én a Pest Vármegyei Kormányhivataltól.

A hiánypótlási felhívás az alábbiakat írta elő:

„A tárgyi eljárás iránti kérelem elbírálásához az alábbi dokumentumok benyújtása szükséges a Pest Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály (a továbbiakban: Környezetvédelmi Hatóság) részére:

- 1. Kérem, egészítse ki a benyújtott környezeti hatástanulmány (a továbbiakban: Dokumentáció) 2.2.1 számú alfejezetét az építési adatokkal, valamint a beépítési előírásoknak való megfelelést, tekintettel a meglévő és az új erőműre.*
- 2. Kérem, ismertesse, hogy az engedélyes mit kíván tenni az új geotermikus erőmű üzembe állítását követően a jelenleg üzemelő geotermikus erőművel, valamint a tervezett felszín feletti összekötő csővezeték mellett a jelenleg felszín alatt lévő vezetékpárral; esetleg elbontásra kerülnek, más célra hasznosítják őket, használaton kívül maradnak?*
- 3. Kérem, a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet [a továbbiakban: 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet] 6. számú melléklet 3. pont b) alpontja szerint mutassa be térképen az egyesített hatásterületet.*
- 4. Kérem, nyújtsa be a Dokumentációt úgy, hogy annak mellékletei (1–12.) külön-külön kerüljenek csatolásra.”*

Válaszainkat az alábbi fejezetek foglalják össze.

2 Hiánypótlás - 1. kérdés megválaszolása

1. „Kérem, egészítse ki a benyújtott környezeti hatástanulmány (a továbbiakban: Dokumentáció) 2.2.1 számú alfejezetét az építési adatokkal, valamint a beépítési előírásoknak való megfelelést, tekintettel a meglévő és az új erőműre.,,

A 2.2.1. számú alfejezetet az alábbiakkal egészítjük ki.

Geotermikus erőmű és a termálkutak

A tervezett Tura-2 geotermikus erőmű a meglévő Tura-1 geotermikus erőmű (2194 Tura külterület, hrsz 4755, 4756) mellett kerül létesítésre külterületen a 4751/1, 4751/2, 4752, 4753, 4754 helyrajzi számú ingatlanokon. A termálvizet a V-1 (4755 hrsz) és V-1A (4753 hrsz) kutak szolgáltatják az erőműnek, visszasajtolás pedig a T-1 (5679/5 hrsz) és Tu-4 (5679/3 hrsz) jelű kutakba tervezett.

A tervezett erőmű által igénybe vett terület $\sim 4.300 \text{ m}^2$, az érintett ingatlan(ok) teljes területe $\sim 12.070 \text{ m}^2$. A visszasajtoló kutakhoz a lehűlt termálvizet felszín feletti vezetéken vezetik el.

A meglévő V-1 kút, V1-A kút, T-1 kút kútalapja $\sim 125 \text{ m}^2$, a Tu-4 kút kútalapja $\sim 130 \text{ m}^2$. A visszasajtoló kúthelyszínen meglévő földmedence 3.467 m^2 .

Az ingatlanok fennmaradó részére az üzemelés során nincs szükség. A termelő kutak, illetve a geotermikus erőmű által érintett ingatlan rendezési besorolását tekintve „K-ene” különleges megújuló energiaforrás – erőmű övezetbe tartozik, a visszasajtoló kutak által pedig „Gksz-ü” övezetbe tartozik, azaz gazdasági terület – üvegházás kertészet besorolású övezetek érintettek.

Jelenleg a 4751/1 hrsz-ú ingatlan „Eg” gazdasági erdő besorolású övezet, az erőműterülete kis részben rálóg az ingatlanra ($\sim 356 \text{ m}^2$), az érintett térrészen $\sim 10 \text{ m}^2$ -nyi burkolt felület (hűtőtorony szerkezet) kerül elhelyezésre, a fennmaradó $\sim 346 \text{ m}^2$ területen csak az erőművet körülvevő zöld terület kerül kialakításra.

A 4751/2 és 4752 hrsz-ú ingatlanok besorolása jelenleg közlekedési célú közterület.

A 4751/1, 4751/2 és 4752 hrsz-ú ingatlanok átsorolása „K-ene” különleges megújuló energiaforrás – erőmű övezetbe folyamatban van. Az Önkormányzattal történő egyeztetések, átsorolási eljárás Beruházó nyilatkozata szerint folyamatban vannak, párhuzamosan zajlanak a környezetvédelmi engedélyezési eljárással. Az igénybe vett ingatlanok az átsorolás után a helyileg illetékes HÉSZ szabályzatnak meg fognak felelni.

A HÉSZ tervező A.D.U. Építész Iroda Kft. 2025.11.11-én egyeztetett az Országos Főépítésszel, mely alapján megküldi végleges javaslatát a módosításokkal Tura Város Önkormányzatnak. A TRSZ vázlat készen áll, véglegesítésre vár, a 4751/1, 4751/2 és 4752, hrsz-ú ingatlanok (jelenleg közlekedési célú közterület, sárga srafozott terület az 1. ábraán) átsorolása zajlik „K-ene” övezetbe. Az Önkormányzat a tulajdonosi hozzájárulását a végleges, lepecsételt tervek alapján adja ki a Beruházó részére.

Tura Város Önkormányzata Képviselő-testületének 16/2016 (XII.1.) számú rendelete, a Tura Város Helyi Építési Szabályzatáról és Szabályozási Tervéről szóló 2/2012.(II. 3.) önkormányzati rendelete módosításáról az alábbiakat fogalmazza meg a „K-ene” övezetekről.

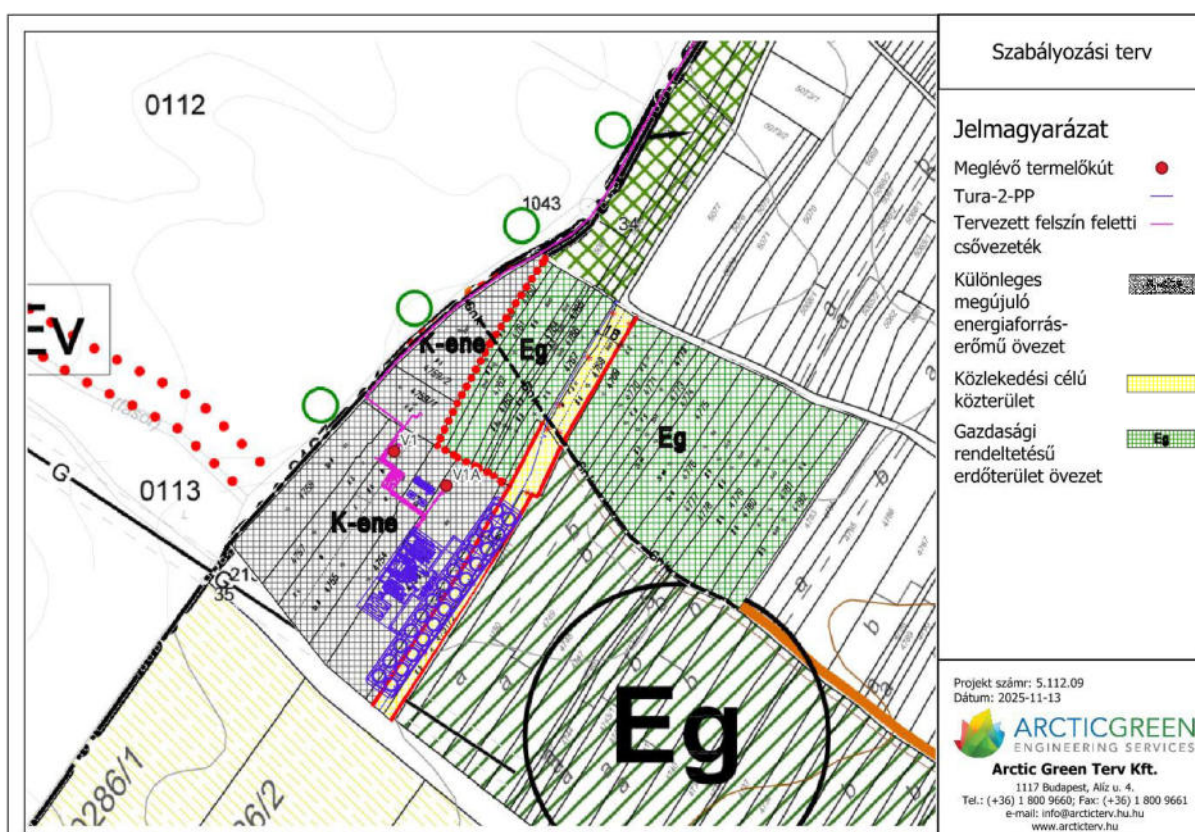
„5. § A Rendelet a következő 40/A §-sal egészül ki:

- (1) A K-ene jelű építési övezetbe tartoznak a turai geotermikus erőmű létesítésére szolgáló területek.
- (2) K-ene jelű építési övezet részletes előírásait az alábbi táblázat tartalmazza:”

1. táblázat: K-ene építési övezet előírásai

Telekalakításra vonatkozó előírások	Minimális telekterület /m ² /	350
Beépítésre vonatkozó előírások	Egy telken belül építhető max. lakásszám /db/	Nincs
	Beépítési mód	Szabadon álló
	Legnagyobb beépítési %	40
	Legnagyobb zöldfelületi %	10
	Legnagyobb szintterületi mutató m ² / m ²	2,0
	Előkert /m/	3,0
	Oldalkert /m/	1,0
	Hátsókert /m/	1,0
Építményre vonatkozó előírások	Legnagyobb építménymagasság /m/	12

A módosításokkal kiegészített szabályozási terv vonatkozó részleteit a tervezett erőmű és a csővezeték feltüntetésével az alábbi térképek mutatják be.



1. ábra: Kitermelő kúterület területfelhasználási módja



7

3 Hiánypótlás - 2. kérdés megválaszolása

„2. Kérem, ismertesse, hogy az engedélyes mit kíván tenni az új geotermikus erőmű üzembe állítását követően a jelenleg üzemelő geotermikus erőművel, valamint a tervezett felszín feletti összekötő csővezeték mellett a jelenleg felszín alatt lévő vezetékpárral; esetleg elbontásra kerülnek, más célra hasznosítják őket, használaton kívül maradnak?”

A meglévő geotermikus erőmű a tervezett Tura-2 erőmű üzembe állításáig működik, ezt követően leállításra kerül, elbontása jelenleg nem tervezett.

A Tura-1 erőmű demonstrációs céllal létesült, mint Magyarország első geotermikus erőműve, bizonyítandó, hogy a Magyarországi geotermikus viszonyok alkalmasak az ORC technológia alapú elektromos áramtermelésre. Beruházó célja a Tura-1 erőművet oktatási-tudományos célra továbbra is fenntartani. Az erőművet ezidáig is látogatták geotermikus energiával foglalkozó egyetemi hallgatói csoportok, ennek biztosítása a leállított erőmű esetében még könnyebben megvalósítható.

A KHV beadása óta történt tervezések során, az a Beruházói döntés született, hogy a meglévő felszín alatti csővezeték hasznosításra kerül a Tura-2 erőmű üzemelése során is gazdaságossági okok miatt. A geotermikus közeg elvezetése a visszasajtoló kutakig így a meglévő felszín alatti csővezetéken és egy (korábbi tervekhez képest) kisebb átmérőjű (DN500) felszín feletti csővezetéken történik.

4 Hiánypótlás - 3. kérdés megválaszolása

„3. Kérem, a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet [a továbbiakban: 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet] 6. számú melléklet 3. pont b) alpontja szerint mutassa be térképen az egyesített hatásterületet. „

A létesítési fázis egyesített hatásterülete jelen hiánypótlás **1. mellékletében**, az üzemelési fázisra készített egyesített hatásterület a **2. mellékletében** látható. A felhagyási fázis egyesített hatásterülete megegyezik a létesítési fázis hatásterületével.

5 Hiánypótlás - 4. kérdés megválaszolása

„4. Kérem, nyújtsa be a Dokumentációt úgy, hogy annak mellékletei (1–12.) külön-külön kerüljenek csatolásra.”

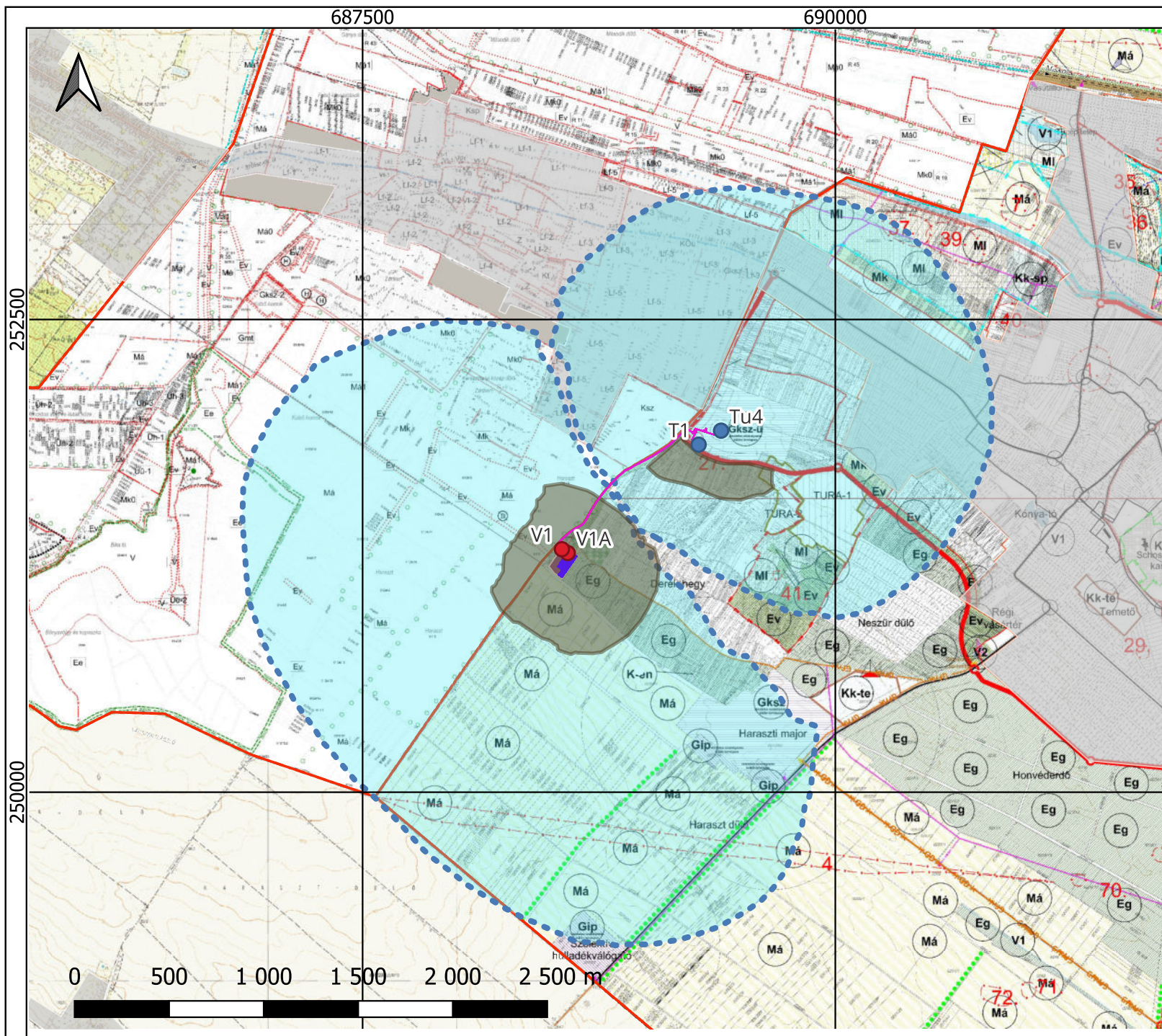
A hiánypótlási dokumentációval egyidejűleg feltöltésre kerülnek a KHV Dokumentáció mellékletei a kérésnek megfelelően külön-külön.

1. Melléklet

Létesítési fázis egyesített hatásterülete

2. Melléklet

Üzemelési fázis egyesített hatásterülete



Egyesített hatásterületek Üzemelési fázis

Jelmagyarázat

- Meglévő termelőkút
- Meglévő visszasajtoló kút
- Tervezett geotermikus erőmű
- Tervezett felszín feletti csővezeték
- Belterület
- Közigazgatási határ

Üzemelési fázis hatásterületei

- Zajvédelmi hatásterület
- Levegőminőségre gyakorolt hatásterület
- Felszín alatti vízre gyakorolt hatásterület
- Egyesített hatásterület

Projekt szám: 5.112.09
Dátum: 2025-11-13



Arctic Green Terv Kft.

1117 Budapest, Alíz u. 4.
Tel.: (+36) 1 800 9660; Fax: (+36) 1 800 9661
e-mail: info@arcticterv.hu
www.arcticterv.hu