

LUDAS

KÖZSÉG

TERÜLETRENDEZÉSI HATÓSÁGI ELJÁRÁS

TERÜLETI HATÁSVIZSGÁLAT

Ludas területén térségi jelentőségű műszaki infrastruktúra-hálózat
elemének elhelyezése és térségi területfelhasználási engedély kérelme



DEBRECEN

2023. JANUÁR

LUDASKÖZSÉG
TERÜLETHATÁSVIZSGÁLAT
LUDASTERÜLETÉN TÉRSÉGI JELENTŐSÉGŰ MŰSZAKI INFRASTRUKTÚRA-HÁLÓZAT ELEMÉNEK
ELHELYEZÉSÉRE ÉS TÉRSÉG TERÜLET FELHASZNÁLÁSI ENGEDÉLYKÉRELEM

ALÁÍRÓLAP

GENERÁL TERVEZŐ:

KőszeghyArt Bt.

KőszeghyArt Bt.
4029 Debrecen, Kígyó utca 42.
Adószám: 25977969-2-09
Cégjegyzékszám: 09-05-116754

Székhely: 4029 Debrecen, Kígyó utca 42.

Tel.: +36 20 384 38 50

e-mail: koszeghyart@gmail.com

FELELŐS TERVEZŐ:


BERNÁTH MIHÁLY TR 05-0010; TT-1 05-0010; SZTT 05-0010

OKLEVELES ÉPÍTÉSZMÉRNÖK, OKLEVELES VÁROSÉPÍTÉSI-VÁROSGAZDASÁGI SZAKMÉRNÖK

LAK- ÉS LEVELEZÉSI CÍM: 3432 EMÖD, RÁKÓCZI U. 23.

06/30925-4613

BERNATH.EMOD@GMAIL.COM



TELEPÜLÉSTERVEZŐ MUNKATÁRS; TELEPÜLÉSRENDEZÉSI SZAKÉRTŐ:

KŐSZEGHY ÁBEL

TT 09-0655; SZTT 09-0655



Tartalom

Bevezető.....	7
Előzmények, a megbízás ismertetése.....	7
1. A terület leírása, fejlesztési szándékok	8
1.1. A területrendezési hatósági eljárás tárgyát képező terület térségi és településen belüli elhelyezkedése	8
1.2. Az eljárás tárgyát képező terület lehatárolása	9
1.3. Jelenlegi területhasználat.....	9
1.4. Fejlesztési szándék	9
2. A hatályos területrendezési tervekben foglaltak ismertetése.....	12
2.1. A térségi területfelhasználás rendjére vonatkozó szabályok.....	13
2.2. Országos övezetek ismertetése	15
2.3. Vármegyei övezetek ismertetése.....	16
2.4. Országos jelentőségű műszaki infrastruktúra hálózatok	17
3. Területi hatásvizsgálat.....	18
3.1. Bevezető.....	18
3.2. Hatásterület lehatárolása.....	18
3.3. Területrendezési szempontú elemzés.....	18
3.4. Területrendezési javaslat.....	19
3.5. Az új változat következtében várható változások az érintett térség környezeti, társadalmi és gazdasági viszonyaiban.....	20
3.5.1. Környezeti és környezet-egészségügyi szempontú elemzés.....	20
3.5.2. Társadalmi szempontú elemzés	29
3.5.3. Gazdasági szempontú elemzés.....	30

3.6. Fennmaradó konfliktusok és azok feloldására, illetve kezelésére tett javaslatok.....	31
3.7. A várható káros hatások elkerülését szolgáló intézkedések.....	31
3.8. Melléklet – Testületi döntések	33

BEVEZETŐ

Előzmények, a megbízás ismertetése

A MVM Zöld Generáció Kft. Halmajugra és Ludas külterületén összesen három különálló, egyenként 24,94 MW névleges teljesítményű monokristályos napelemes kiserőmű létesítését tervezi. A három kiserőmű közül az egyiket részben Ludas község közigazgatási területén tervezi elhelyezni a beruházó. A Ludas község területére a legdélebbi úgynevezett PV3 jelű erőmű részben átér. A projektek által felhasználandó ingatlanok területe Ludas község közigazgatási területére vonatkozóan 10,87 ha, mely a Ludas külterületi 077/17 hrsz-ú földrészletet érinti.

A területfejlesztésről és a területrendezésről szóló 1996. évi XXI. törvény 23/D.§ (1) bekezdése kimondja, hogy „A területrendezési tervekben nem szereplő, külön jogszabályban meghatározott műszaki infrastruktúrahálózatok és egyedi építmények területi elhelyezéséhez az állami főépítész hatáskörében eljáró fővárosi és vármegyei kormányhivatal térségi területfelhasználási engedélyre van szükség.” Ezen előírás alapján a fent ismertetett beruházások akkor valósíthatók meg, ha az állami főépítész hatáskörében eljáró vármegyei kormányhivatal térségi területfelhasználási engedélyt ad rá.

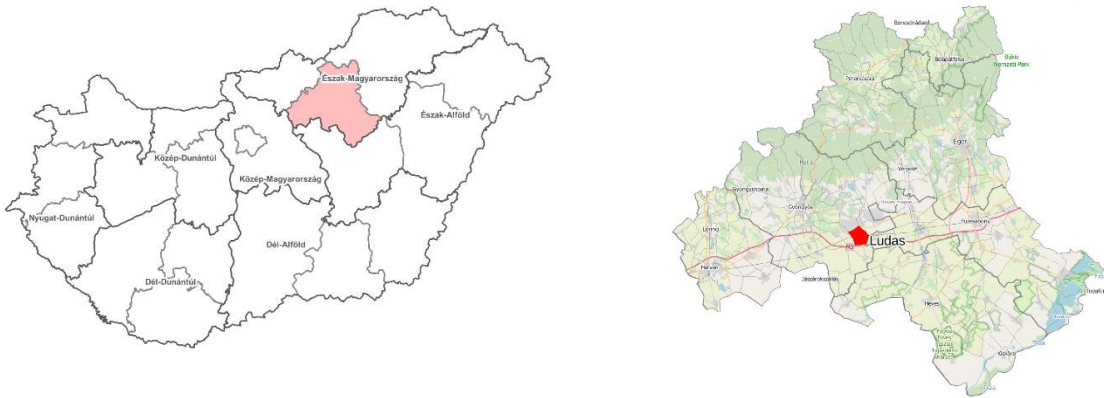
A projekt megvalósításához szükséges a község településrendezési eszközeinek módosítása is, melyről a képviselő-testület az 51/2022. (IX.29.) és a 63/2022. (XII.15.) számú határozataiban döntött. A területrendezési és településrendezési dokumentumok módosításával kapcsolatos feladatok előkészítéséhez Gergely Pétert bízta meg az önkormányzat önkormányzati főépítészként.

A fentiek alapján a naperőmű elhelyezése érdekében a község önkormányzata területrendezési hatósági eljárás lefolytatását kezdeményezi a területrendezési hatósági eljárásokról szóló 76/2009. (IV. 8.) Korm. rendelet (továbbiakban: Korm. rendelet) alapján. Az eljárás lefolytatásáról Ludas Községi Önkormányzata Képviselő-testülete a 64/2022. (XII.15.) határozatában (lásd. 1. melléklet).

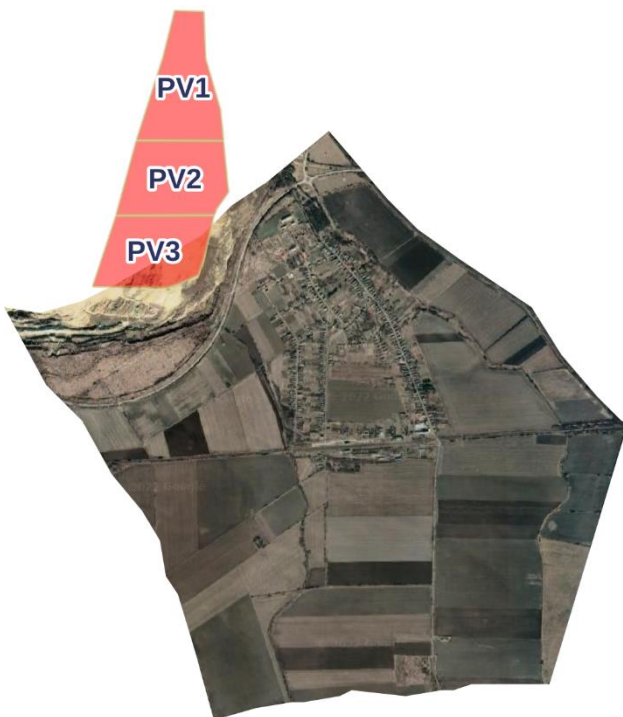
1. A TERÜLET LEÍRÁSA, FEJLESZTÉSI SZÁNDÉKOK

1.1. A TERÜLETRENDEZÉSI HATÓSÁGI ELJÁRÁS TÁRGYÁT KÉPEZŐ TERÜLET TÉRSÉGI ÉS TELEPÜLÉSEN BELÜLI ELHELYEZKEDÉSE

Ludas község Heves megyében, a Gyöngyösi járásban, Gyöngyöstől 16,7 kilométerre található. Megközelítése a 3. sz. főútról észak felől, míg az M3-as autópályáról dél felől megoldott a 3206 jelű úton keresztül. Környező települések: Detk, Halmajugra, Karácsond, Nagyút és Nagyfüged. A település belterületét déli irányból a 80-as számú Hatvan-Miskolc-Szerencs-Sátoraljaújhely vasútvonal határolja.



1. ábra: Ludas térségi elhelyezkedése



Az eljárás tárgyát képező terület Ludas közigazgatási területének külterületén, annak északi részén helyezkedik el.

2. ábra: Az eljárás tárgyát képező terület Ludas közigazgatási területén belüli elhelyezkedése

1.2. AZ ELJÁRÁS TÁRGYÁT KÉPEZŐ TERÜLET LEHATÁROLÁSA

Az eljárás tárgyát az alábbi táblázat szerinti helyrajzi számú telkek képezik:

Erőmű sorszáma	Település	Érintett földrészlet helyrajzi száma	Érintett területe (ha)	Érintett telek teljes területe (ha)
PV3	Ludas	077/17	10,88	10,88

1.3. JELENLEGI TERÜLETHASZNÁLAT

Az eljárás tárgyát képező ludasi területet a település érvényes településszerkezeti terve jelenleg teljes egészben különleges beépítésre nem szánt bányaterület (Kb) területfelhasználásúként jelöli.

1.4. FEJLESZTÉSI SZÁNDÉK

A Bevezetőben ismertetetteknek megfelelően Ludas község külterületén napelemes kiserőmű elhelyezése tervezett. Az erőmű összes területfoglalása Ludas község területén 10,88 hektárnyi jellemzően kivett üzemi művelési ágú terület. A beruházás nemzetgazdasági szempontból kiemelt jelentőségű. Erről a egyes beruházásokkal összefüggő közigazgatási hatósági ügyek nemzetgazdasági szempontból kiemelt jelentőségű üggyé nyilvánításáról, valamint egyes nemzetgazdasági szempontból kiemelt jelentőségű beruházásokkal összefüggő kormányrendeletek módosításáról szóló 83/2021. (II.23.) Korm. rendeletben döntött a kormány. A beruházás a Visonta térségi PV park néven szerepel a kormányrendeletben. A kormányrendeletben szereplő 077/1 hrsz-ú földrészlet telekalakítási eljárásának lezárásával alakították ki a naperőmű elhelyezéséhez szükséges 077/17 hrsz-ú földrészletet.

A megújuló energiaforrást hasznosító erőművek közül a fotovoltaikus naperőművek azok, amelyek a legkisebb hatással vannak környezetükre életciklusuk során. A napelemek a napsugárzás elnyelését követően, fotofizikai folyamatok útján a panelben közvetlenül egyen feszültséget eredményeznek, ugyanis az elnyelt sugárzás villamos töltéseket hoz

létre a félvezető anyagban, amelyet a kialakított elektromos tér szétválaszt, így a villamos áram elvezethető. A keletkező forrásfeszültség a megvilágítás erősségével nő.

Az egyes panelek által megtermelt energia összegzésére a napelem modulokat soros-párhuzamos kapcsolással hálózatba kell kötni. A napelem modulok – DC kábelekkel történő –soros kapcsolásával sztringek kerülnek kialakításra. A sztringek az inverterekhez párhuzamos kapcsolással csatlakoznak. A napelemek alapanyaguktól és technológiájuktól függően különböző hatásokkal képesek villamos energiát termelni. A hatásfok százalékosan fejezi ki, hogy a napelem mennyi napenergiát alakít át elektromos energiává. A napelem paneleket 3x27-es asztalokba rendezik, 27 db panelt kötnek egy sztringbe, így egy asztalon összesen 3 db sztring van.

A 25 MW-os összteljesítmény eléréséhez összesen 116 db invertert használnak fel. Az inverterek számából adódóan összesen 696 napelem asztal kerül a területen elhelyezésre. A 9 db ENERGIR 3150 kVA-es konténeres transzformátor állomáshoz 12/13 db invertert csatlakoztatnak. A transzformátorok egyenként 22 kV-os földkábelrel keresztül csatlakoznak az erőművi területek közelében elhelyezett 132/22 kV-os transzformátor állomáshoz, ami biztosítja a Detk 220/132 kV-os állomás 1. blokkjához való 132 kV feszültség szintű csatlakozást.

A keletkező feszültséget inverterekkel alakítják át villamos energiává, amelyek alkalmasak az egyenáram váltóárammá történő átalakítására. A háromfázisú inverterek az egyenáramot átalakítják háromfázisú váltakozó árammá. Az inverterek a működtetéshez szükséges vezérlő és érzékelő áramköröket, valamint az illesztő, védelmi és biztonsági funkciókat ellátó részegységeket, továbbá a kapcsolókat és csatlakozókat is tartalmazzák. A naperőművek életciklusának lejártával a terület eredeti hasznosítása visszaállítható lesz. A beruházó rendelkezik a naperőmű által érintett ingatlan igénybevételéhez szükséges jogosultságokkal és hozzájárulásokkal, valamint elkészültek illetve készülnek jelenleg is az engedélyeztetéshez szükséges előzetes tervek is. A tervezett naperőmű a várható 25-30 éves működési ideje alatt jelentős mértékben hozzájárulnak a település adóbevételeihez és

gazdasági fejlődéséhez. A beruházás az építési és üzemeltetési szakaszaiban közvetlen és közvetett módon is új munkahelyeket tud biztosítani a településen élőknek.

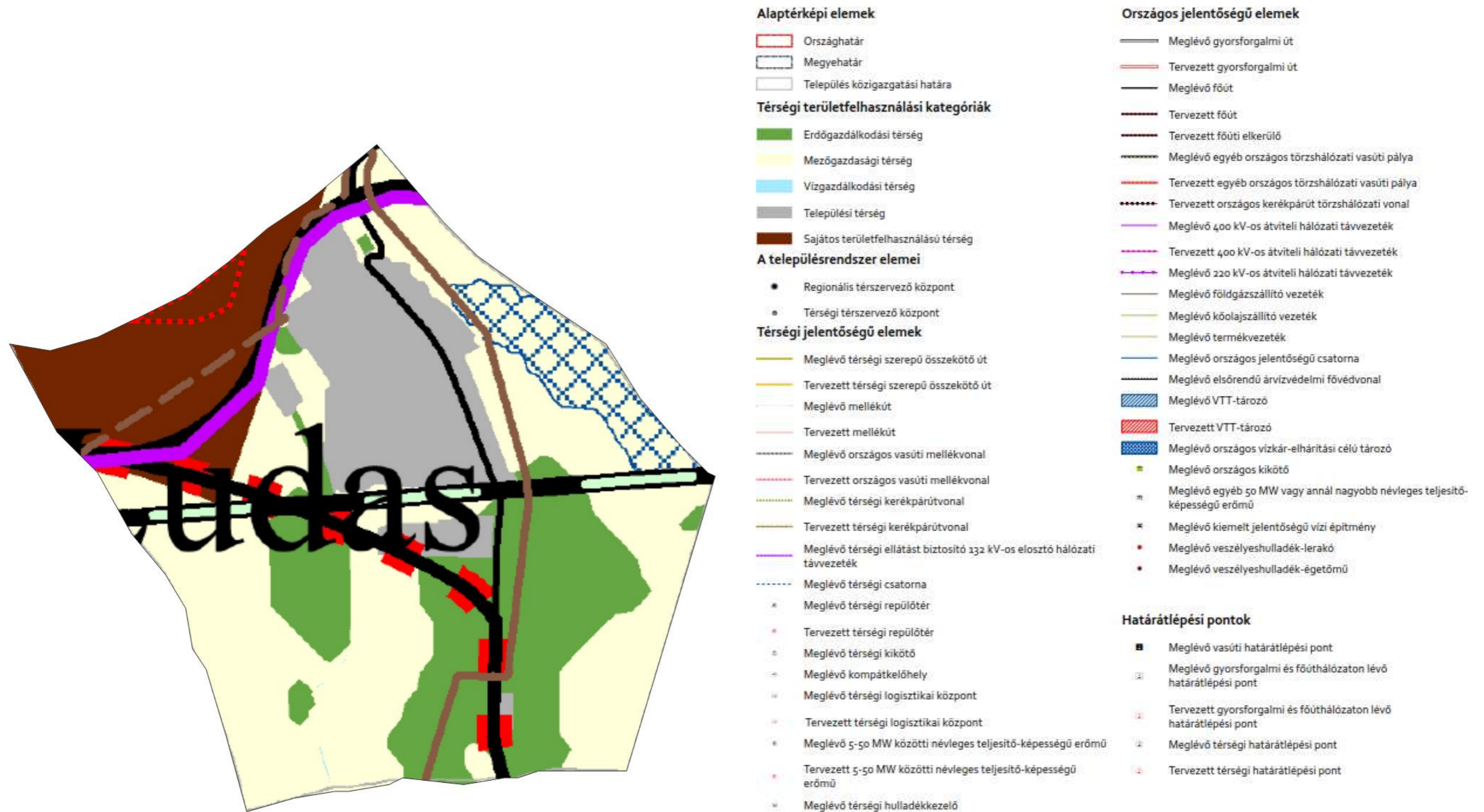
A beruházás évente jelentős mennyiségű CO₂ kibocsátásától óvja meg a Földet, ami levegőminőség szempontjából új erdők telepítésével egyenértékű hatással bír.

A tervezett erőművi beruházások várhatóan Magyarország és Közép-Kelet Európa legnagyobb és legkorszerűbb napenergiát hasznosító erőművei, ezáltal a megújuló energia magyarországi hasznosításának legjelentősebb állomása lesz. A beruházás hozzájárul az ország energia-ellátásbiztonságának növeléséhez és segít megvalósítani a klímavédelmi elvek mentén kitűzött megújuló energiaforrás hasznosítás célértékét.

2. A HATÁLYOS TERÜLETRENDEZÉSI TERVEKBEN FOGLALTAK ISMERTETÉSE

A területrendezési tervek esetében 2019. január 1-től jogszabályi változások léptek életbe: az ország területrendezési terveit egy jogszabályba vonták össze, Magyarország és egyes kiemelt térségeinek területrendezési tervéről szóló 2018. évi CXXXIX. törvénybe (OTrT). E törvény előírásai 2019. március 15-től léptek teljes körűen hatályba. A Heves Megyei Területrendezési Tervről szóló önkormányzati rendelet 2020. május 7-én került jóváhagyásra felülvizsgálatát követően (5/2020. (V.7.) Ör. rendelet – a továbbiakban: MTrT). Az OTrT és MTrT valamint az OTrT kiegészítésére kiadott miniszteri rendelet (a területrendezési tervek készítésének és alkalmazásának kiegészítő szabályozásáról szóló 9/2019. (VI.14.) MvM rendelet – a továbbiakban: MvM) előírásai hatályosak a jelen eljárás tárgyát képező területeken. A fentiek alapján tehát Ludas külterületén az OTrT-t, az MvM-et és az MTrT-t vizsgáljuk.

2.1. A TÉRSÉGI TERÜLETFELHASZNÁLÁS RENDJÉRE VONATKOZÓ SZABÁLYOK



3. ábra Az MTRT térségi szerkezeti tervének kivágata

Az MTrT térségi szerkezeti tervlapja Ludas közigazgatási területét erdőgazdálkodási, mezőgazdasági, vízgazdálkodási, települési és sajátos területfelhasználású térségként ábrázolja. Az eljárás tárgyát képező területet sajátos területfelhasználású térség területfelhasználási kategóriába sorolja az MTrT.

„11. § A kiemelt térségi, illetve vármegyei területfelhasználási kategóriák területén belül a településrendezési tervben, a 90. § (2) bekezdése figyelembevételével...

....e) a sajátos területfelhasználású térség területét a terület tervezett felhasználásának megfelelően különleges - ideértve a beépítésre szánt vagy beépítésre nem szánt honvédelmi, katonai, nemzetbiztonsági célú területet -, közúti közlekedési, egyéb közlekedési, védelmi célú erdőterület, rekreációs célú erdőterület, egyéb erdőterület, kertes mezőgazdasági terület, általános mezőgazdasági terület, tájgazdálkodási mezőgazdasági terület, kereskedelmi szolgáltató gazdasági, ipari gazdasági, egyéb ipari gazdasági, általános gazdasági, intézményi vegyes területbe kell sorolni.”

Területfelhasználási térség	Ludas (ha)	Az eljárás tárgyát képező terület érintettsége (ha)
Erdőgazdálkodási térség	241,02	-
Mezőgazdasági térség	496,55	-
Vízgazdálkodási térség	0,29	-
Települési térség	179,55	-
Sajátos területfelhasználású térség	157,66	10,88

2.2. ORSZÁGOS ÖVEZETEK ISMERTETÉSE

Az alábbi táblázat az eljárás tárgyát képező területeknek az OTrT és az MvM által meghatározott országos övezetek általi érintettségét mutatja be:

Országos övezetek	Ludas község érintettsége	Az eljárás tárgyát képező terület érintettsége – az érintett erőmű megnevezésével
Országos ökológiai hálózat magterület övezete	nem érinti	nem érinti
Országos ökológiai hálózat ökológiai folyosó övezete	érinti	nem érinti
Országos ökológiai hálózat puffterület övezete	nem érinti	nem érinti
Kiváló termőhelyi adottságú szántók övezete	érinti	nem érinti
Jó termőhelyi adottságú szántók övezete	érinti	nem érinti
Erdők övezete	érinti	nem érinti
Erdőtelepítésre javasolt terület övezete	érinti	nem érinti
Tájképvédelmi terület övezete	nem érinti	nem érinti
Világörökségi és világörökségi várományos terület övezete	nem érinti	nem érinti
Vízminőség-védelmi terület övezete	nem érinti	nem érinti
Nagyvízi meder övezete	nem érinti	nem érinti
VTT-tározók övezete	nem érinti	nem érinti
Honvédelmi és katonai célú terület övezete	nem érinti	nem érinti

A naperőmű elhelyezése során új beépítésre szánt terület nem kerül kijelölésre.

2.3. VÁRMEGYEI ÖVEZETEK ISMERTETÉSE

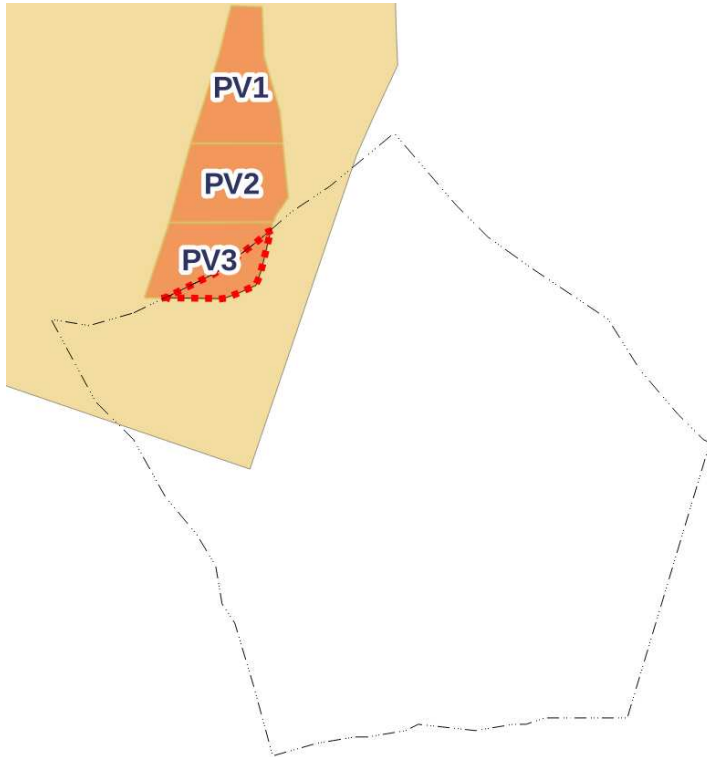
Az alábbi táblázat az eljárás tárgyát képező területek az MTrT-ben meghatározott és lehatárolt megyei övezetek általi érintettségét mutatja be:

Vármegyei övezetek	Ludas község érintettsége	Az eljárás tárgyát képező kiserőmű területének érintettsége
ásványi nyersanyagvagyon terület övezete	érinti	érinti – az erőmű területe a Visonta I. – lignit védnevű bányatelken helyezkedik el
rendszeresen belvízjárta terület övezete	nem érinti	nem érinti
tanyás területek övezete	-	-
földtani veszélyforrás övezete	nem érinti	nem érinti
tájrehabilitációt igénylő terület övezete	nem érinti	nem érinti
borszőlő termőhelyi kataszter terület övezete	nem érinti	nem érinti
magas természeti értékű terület övezete	nem érinti	nem érinti
összenövésrel érintett települések övezete	érinti	nem érinti (nem kerül új beépítésre szánt terület kijelölésre)
Tisza-menti együttműködés övezete	nem érinti	nem érinti
vízerózióknak kitett terület övezete	érinti	nem állapítható meg

Az MvM rendelet rendelkezik az ásványi nyersanyagvagyon övezetére vonatkozó szabályokról a rendelet 8.§-ában az alábbiak szerint.

„8. § (1) Az ásványi nyersanyagvagyon övezetét a településrendezési eszközökben kell tényleges kiterjedésének megfelelően lehatárolni.

(2) Az (1) bekezdés szerinti területen, a településrendezési eszközökben csak olyan területfelhasználási egység, építési övezet vagy övezet jelölhető ki, amely az ásványi nyersanyagvagyon távlati kitermelését nem lehetetleníti el.”



4. ábra Az eróművek elhelyezkedése a Visonta I. – lignit védnevű bányatelek viszonylatában

A településrendezési eszközök a Visonta I. – lignit védnevű bányatelek határait feltünteti a településen. A tervezett beruházás a már letermelt bányaterület területén helyezkedik el. Amennyiben a terület még rendelkezik nyersanyag-készlettel úgy a távlati kitermelést a beruházás nem lehetetleníti el. A naperómű élettartamának végét követően a kitermelés folytatódhat, így a magasabb rendű

jogszabályban foglaltakkal a módosítás nem ellentétes.

2.4. ORSZÁGOS JELENTŐSÉGŰ MŰSZAKI INFRASTRUKTÚRA HÁLÓZATOK

Az OTrT az eljárás területét képező területre nem határoz meg országos jelentőségű műszaki infrastruktúra elemet. Az MTrT az eljárás tárgyát képező terület kapcsán a tervezett 5-50 MW közötti névleges teljesítő-képességű erómű jelölését nem ábrázolja, így annak beillesztése szükséges.

Az MTrT műszaki infrastruktúra elemet nem ábrázol a tervezési területet érintően.

3. TERÜLETI HATÁSVIZSGÁLAT

3.1. BEVEZETŐ

A naperómű elhelyezésének kivételes engedélyezéséhez, továbbá a vármegyei területrendezési tervbe történő beillesztéséhez a Korm. rendelet szerinti területi hatásvizsgálat elkészítése szükséges. A tervezett beruházás komoly környezetvédelmi jelentőséggel bír, a megújuló energiaforrások mindinkább előtérbe kerülnek az Európai Unió illetve Magyarország energiagazdálkodásában. A hatásvizsgálat így nem csupán a kiserómű megvalósulása következtében keletkező hatásokra, hanem a megvalósuló beruházás szélesebb körű környezeti, társadalmi és gazdasági hatásaira is koncentrálna.

3.2. HATÁSTERÜLET LEHATÁROLÁSA

A területrendezési hatósági eljárás szűken értelmezett hatásterülete az 1.2. Az eljárás tárgyát képező terület lehatárolása c. fejezetben bemutatott terület. A naperómű elhelyezése azonban a tágabb környezetre is hatással lesz, így a területi hatásvizsgálat tágabb értelemben vett hatásterülete tulajdonképpen Halmajugra és Ludas teljes közigazgatási területe.

3.3. TERÜLETRENDEZÉSI SZEMPONTÚ ELEMZÉS

Ludas község területére – földrajzi elhelyezkedésükből fakadóan – Heves vármegye területrendezési terve az MTrT és az OTrT előírásai valamint az MvM rendeletben megfogalmazottak vonatkoznak, amelyeket a 2. fejezet ismerteti részletesen.

A területfejlesztési koncepció, a területfejlesztési program és a területrendezési terv tartalmi követelményeiről, valamint illeszkedésük, kidolgozásuk, egyeztetésük, elfogadásuk és közzétételük részletes szabályairól szóló 218/2009. (X.6.) Korm. rendelet (továbbiakban: tartalmi követelményekről szóló Korm. rendelet) rendelkezik a területrendezési tervek tartalmi követelményeiről. A jelen eljárás tárgyát képező naperóműnek a villamos energiáról szóló 2007. évi LXXXVI. törvény 3.§ 32. pontja szerint,

mint 50 MW-nál kisebb névleges teljesítőképességű erőművek, kiserőművek számítanak. A tartalmi követelményekről szóló Korm. rendelet 7. melléklete alapján a kiserőművek térségi jelentőségű elemnek minősülnek, így a vármegyei területrendezési tervekbe be kell őket illeszteni.

A tartalmi követelményekről szóló Korm. rendelet 14.§ (2) g) pontja szerint "a 10 ha-nál nagyobb egyedi építmények területét a jelkulcsnak megfelelő felületként kell ábrázolni, a 10 ha-nál kisebb területű egyedi építményeket a jelkulcsnak megfelelő szimbólummal kell jelölni."

A naperőmű park területe ugyan meghaladja a 10 ha-t, azonban az OTTrT 5. § (2) bekezdés 2. pontja szerinti „sajátos területfelhasználású térség” fogalmi kritériumainak nem felel meg, továbbá a vármegyei területrendezési terv jelkulcsa szerinti más felületi jelölésnek sem feleltethető meg, ezért a vármegyei területrendezési terv szerkezeti tervlapján annak jelkulcsának megfelelő szimbólummal jelölendő.

3.4. TERÜLETRENDEZÉSI JAVASLAT

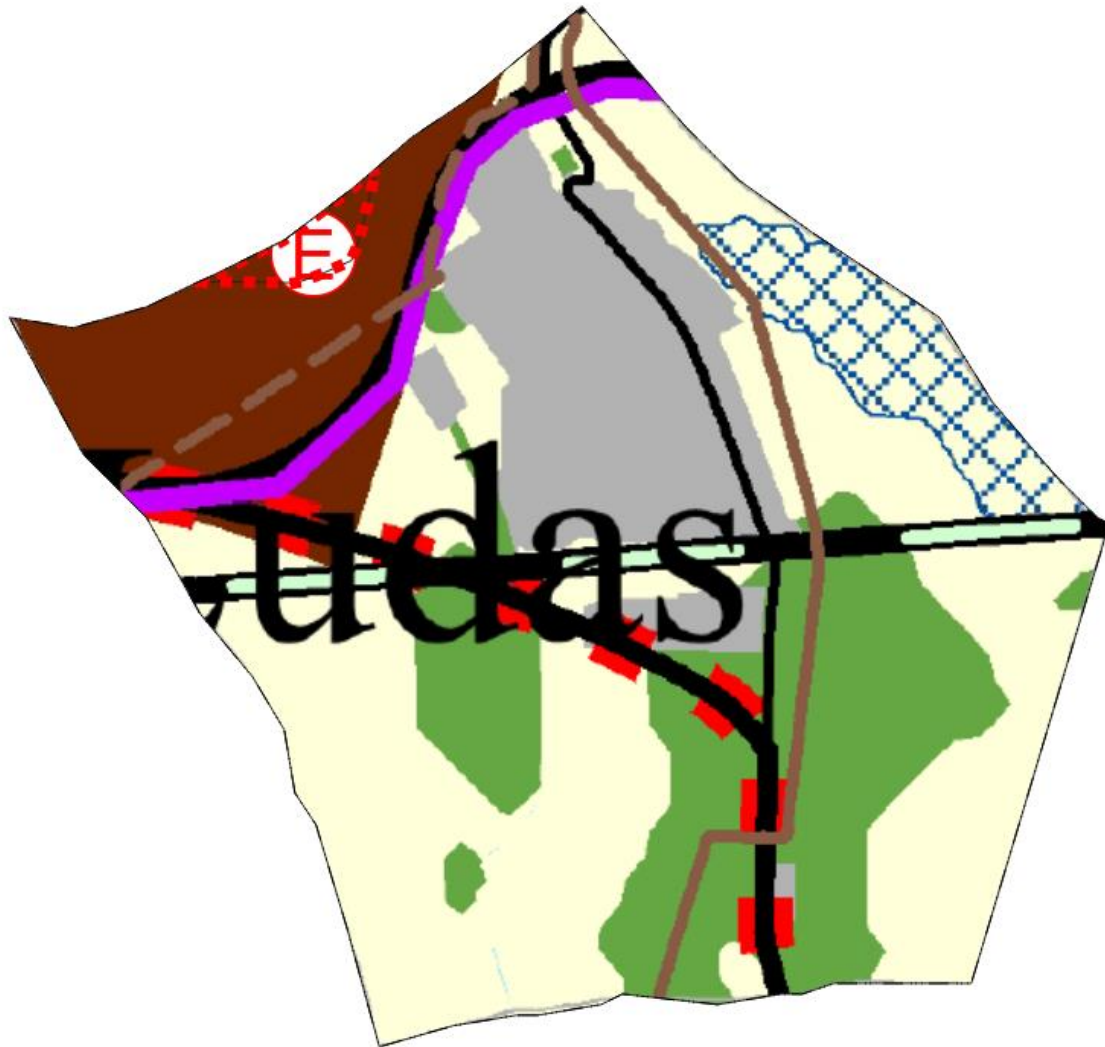
A térségi jelentőségű műszaki infrastruktúra elem beillesztését az alábbi ábra mutatja be, mely beillesztést az 5/2020. (V.7.) önkormányzati rendelet 1/C mellékletében is szükséges beilleszteni. Mivel a melléklet szerint csak meglévő kiserőműveket sorol fel, ezért a javaslat szerint egy új pontként jelenik meg az 1/C mellékletben.

2. Térségi energetikai hálózatok és egyedi építmények fejezetének 2.1. Villamosenergia hálózat távvezetékei alcíme a 2.1.5. alponttal egészítendő ki az alábbiak szerint:

„2.1.5 5-50 MW névleges teljesítő-képességű erőmű

	A
	Tervezett
1.	Ludas (1db)

„



5. ábra Tervezett térségi szerkezeti tervlap a térségi műszaki infrastruktúra elem beillesztésével

3.5. AZ ÚJ VÁLTOZAT KÖVETKEZTÉBEN VÁRHATÓ VÁLTOZÁSOK AZ ÉRINTETT TÉRSÉG KÖRNYEZETI, TÁRSADALMI ÉS GAZDASÁGI VISZONYAIBAN

3.5.1. Környezeti és környezet-egészségügyi szempontú elemzés

A környezeti és környezet-egészségügyi hatásokat a telepítési, az üzemelési és a felszámolási fázisban vizsgáljuk.

Víz- és talajvédelem

Telepítési fázis

Az előkészítés és telepítés során a környezetvédelmi szempontból megfelelő állapotú munkagépek, anyagok használatával nem várható a talajt, mint földtani közeget érintő szennyező hatás.

A talajszennyezést esetleg a munkagépek üzemanyaggal-, kenőanyaggal való helyszíni utántöltése során kicsöpögő gázolaj okozhat. A veszélyes anyagokkal végzett tevékenység normál esetben, nem járhat a földtani közeg szennyezésével, melyek biztosítása érdekében a következőket kell figyelembe venni:

A keletkező fáradt olajat, olajos hulladékokat az erre a célra kijelölt veszélyes hulladékgyűjtő edényben, a napi szükséges üzemanyagot, illetve kenőanyagokat pedig elkülönített tárolóban kell elhelyezni úgy, hogy a csapadékvíz által az esetleges szennyeződés talajba való bejutása megakadályozásra kerüljön.

Mindig csak egy-két napi szükségletnek megfelelő mennyiségű üzemanyag illetve kenőanyag kerül tárolásra a területen. A hatásterület földtani közeg szempontjából a telepítési terület.

A felszín alatti víz minőségének létesítés közbeni veszélyeztetését a talajnál felsorolt tényezők jelenthetik. A létesítés során a talajvízben okozott változások csak havária esetén lehetnek terhelőek, azonban a naperómű létesítésének normál menete a talajvíz minőségét nem befolyásolja. A naperómű transzformátorai olajos üzeműek lesznek. Az olajos transzformátorok alá jogszabályilag megfelelően méretezett kármentő tálcák kerülnek kialakításra. A kármentő tálca konténerben kerül elhelyezésre, így az esetleges olajelfolyás, havária esetén a felszín alatti vizek nem szennyeződhetnek. Hatásterület kijelölése felszíni alatti víz szempontjából nem releváns.

A kivitelezési munkák során a felszíni vizek minősége védelmének szabályairól szóló 220/2004. (VII.21.) Kormányrendelet előírásait is érvényesíteni fogják. A létesítés során saját vízkút létesítése, illetve felszíni víz használata nem tervezett. A területen a vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. törvény hatálya alá tartozó, vízjogi engedélyezést igénylő vízi munka elvégzésére, vízi létesítmény kiépítésére nem kerül sor.

Hatásterület kijelölése felszíni víz szempontjából nem releváns.

A kivitelezési munkálatokhoz kapcsolódó gépek karbantartása nem a munkaterületen, hanem a kivitelező telephelyén történik, így a munkaterületen nem kerül sor veszélyes hulladék (pl.: fáradt olaj) tárolására sem. A mobil WC tartályt rendszeresen ürítik és állapotát ellenőrzik. Ha a rendkívüli események valamelyike mégis bekövetkezik a felszín alatti víz szennyezésének kockázata az észlelt szennyezés haladéktalan lokalizálásával minimálisra csökkenthető.

Üzemelési fázis

A napelem park üzemelése semmilyen környezetkárosító hatással nem jár. Az üzemelés során a felszín alatti víz elszennyeződésére nem kerülhet sor. Az olajos transzformátorok alá jogszabályilag megfelelően méretezett kármentő tálcák kerülnek kialakításra. A kármentő tálca konténerben kerül elhelyezésre, így az esetleges olajelfolyásból, haváriákból származó környezetszennyezéstől védelmet jelent a földtani közeg szempontjából.

Egyes technológiai elemek folyamatos áramellátását akkumulátorok fogják biztosítani, az akkumulátorok esetleges meghibásodásából eredő veszélyes anyag elfolyás megakadályozása, illetve megelőzése a rendszeres vizuális ellenőrzéssel, valamint az akkumulátorok zárt térben való elhelyezésével megvalósítható. A fentieknek megfelelően felszíni vizek és a földtani közeg tekintetében az üzemelési fázisra vonatkozóan hatásterület a telepítési terület. A napelemes kiserőmű üzemeltetése vízgyűjtőgazdálkodási érdekeket nem sért.

Felszámolási fázis

A tevékenység befejezését követően a létesítmények elbontásra kerülnek. A bontást követően a terület ismételten művelésbe vonható, a tájra jellemző növénykultúrákkal ismét művelhető, így rövid idő alatt visszaállítható az ingatlan – rekultivált – állapota. A felhagyás a felszíni és felszín alatti vizekre nem fejt ki hatást.

Hulladékgazdálkodás

Telepítési fázis

Veszélyes hulladék

A tevékenység során potenciálisan képződő veszélyes hulladékok köre a gépi berendezések működéséhez, karbantartásához, illetve az esetleges meghibásodásához kötődik. Így a járművek, földmunkagépgép üzemanyaggal történő feltöltése, üzemelése közben elfolyó, elcsepegő szénhidrogénekkal szennyezett talaj, a javítás során használt olajos rongy, olajsűrők és olajos göngyölegek, elhasznált akkumulátorok képződésével számolhatunk. A tevékenységhez kapcsolódó gépek karbantartása nem a munkaterületen, hanem a kivitelező telephelyén történik. Ezen tevékenység során keletkező veszélyes hulladékok a műhelyben maradnak, ahonnan engedéllyel rendelkező cégnek kell a veszélyes hulladékot elszállítania.

A kivitelezést és a szállítást csak kifogástalan állapotú gépekkel és járművekkel végzik, elkerülendő a szennyeződések. Abban az esetben, ha a hajtóművek olajcseréje a beépítési helyükön történik az esetlegesen elcsöpögő anyag összegyűjtésére olajfogó edényt használnak. Az esetlegesen kifolyt olajat homokkal itatják fel és külön, zárt edényben gyűjtik és azonnal a javító műhelybe szállítják.

A tevékenység végzése folyamán veszélyes hulladék csak véletlenszerűen géphibából adódhat. Ez a jellegű hiba csőszakadásból, szivattyúhibából vagy a hidraulikus munkahenger meghibásodásából adódhat. A felsorolt műszaki hibák esetén hidraulika olaj szennyezheti a talajt. Ilyen esetekben a szennyezett talajt vagy kőzetanyagot a jogszabályi előírásoknak megfelelően gyűjtik és szintén a javító műhelybe szállítják.

A fotovoltaikus naperőmű létesítésének munkafolyamatai közben főként az építési és bontási hulladék kezelésének részletes szabályairól szóló 45/2004. (VII. 26.) BM-KvVM együttes rendelet hatálya alá eső hulladékok fognak keletkezni a bontási, az építési, és a szerelési munkálatok következtében. Az építés és bontási hulladékok csoportja veszélyes hulladékot nem tartalmazhat. A kapcsolóépület alapozásakor beton hulladék, valamint a berendezések csomagolási hulladéka keletkezik. A napelemek telepítése, technológiai szerelések, a villamos berendezések bekötésekor vezeték és kábel hulladék is képződik.

Nem veszélyes hulladék

A keletkező hulladékokat engedéllyel rendelkező céggel szállíttatják el.

Kommunális hulladék

A dolgozók kommunális hulladékainak gyűjtésére rendszeresített hulladékgyűjtő edény került kihelyezésre, melynek rendszeres elszállítása biztosított.

Üzemelési fázis

A létesítmények üzemviteléből adódó üzemszerű technológiai hulladékkeletkezés nem jellemző, mindössze a karbantartások során keletkeznek hulladékok. A hulladékok mennyisége az elhasználandó anyagok, berendezések mennyiségének függvénye. Veszélyes hulladékok a telepített berendezések, illetve a villamos berendezések akkumulátorainak elhasználódása esetén cseréjükkel keletkezhetnek. Állandó üzemeltető személyzet nem tartózkodik a helyszínen, a berendezések csupán időszakos felügyeletet igényelnek, ezért nincs kommunális hulladékkeletkezés a telephelyen.

Felszámolási fázis

Kb. 25-30 év múlva, a napelemek kimerülésével kerül erre sor. A bontásból származó hulladékokat, az akkori előírásoknak megfelelően kezelik majd. A naperómű felhagyásakor a korábban beépített anyagok, berendezések elbontásra kerülnek. Lehetőség szerint gondoskodnak a még használható berendezések egyéb helyszínen történő tovább használatáról. A maradék anyagokat, elhasználandó berendezéseket pedig hulladékként kezelik. Veszélyes hulladékok is keletkeznek, egyrészt a leszerelésre kerülő, tovább már nem használható berendezésekből; másrészt a munkagépek működtetésekor, karbantartásakor, illetve az esetlegesen előforduló káresemények elhárításakor.

Valamint kommunális hulladékok is képződnek a felhagyás munkálataiban részt vevő dolgozók jelenlétével összefüggésben.

A felhagyáskor képződő hulladékok mennyisége pedig hasonló lesz a létesítéskor beépített anyagok mennyiségével.

Levegőtisztaság védelme

Telepítési fázis

A naperómű telepítésekor az építési munkák, valamint a szállításkor kapcsolható légszennyező anyag kibocsátások hatnak a levegő minőségére. Az építéskor porterheléssel, valamint a munkagépek kipufogó gázainak kibocsátásával kell számolni. Az építés légszennyezéssel (elsősorban porszennyezéssel) terhelt területei elsősorban az építési és felvonulási területek és ezek közvetlen kb. 9-20 m-es környezete. A napelemek telephelyen belüli elhelyezkedését figyelembe véve a kiülepedés a telepítési területeken belül történik. Az építési tevékenység levegőkörnyezetre kifejtett közvetlen hatása a telepítési területet és a termelői kábel nyomvonalát érinti. A szennyezőanyagok nem koncentrálnak, nem okoznak visszafordíthatatlan környezeti változásokat. A hatások rövidtávúak, mérsékelt erősségűek és kis jelentőségűek. A hatásterület a telepítési területen belül, valamint a termelői kábel nyomvonalának 20-20 m-es sávján belül marad. A szállítási tevékenység levegőkörnyezetre kifejtett közvetlen hatása az érintett szállítási útvonalak közeli környezetében jelentkezik. A hatások középtávúak, valamint a projekt léptékével összefüggésben elenyésző erősségűek és jelentőségűek, ezért hatásterület a szállítási tevékenység vonatkozásában nem értelmezhető.

Üzemelési fázis

A fotovoltaikus naperómű üzemeltetése nem jár folyamatos levegőterheléssel, mivel a telephelyen légszennyező forrás nem fog üzemelni. Állandó üzemeltető személyzet sem fog tartózkodni a területen. A naperómű berendezéseinek ellenőrzése és karbantartása során gépjárművel közlekednek a telephelyen, az ebből eredő légnemű kibocsátás rendkívül kismértékű.

Felszámolási fázis

A felhagyás időszakában az építmények, technológiai rendszerek elbontásra kerülnek, a várható légszennyezés a létesítés alkalmával keletkezett terhelésnek felel meg.

Zajvédelem

Telepítési fázis

A tervezett napelemes kiserőmű Ludas külterületén, a településtől É-i, ÉNy-i irányban helyezkedik el. Környezetében Ludas község településszerkezeti terve alapján különleges beépítésre nem szánt bányaterület területfelhasználású területek vannak.

A beruházáshoz a legközelebbi védendő lakóépületek PV3 kiserőmű viszonylatában Ludas községen kereskedelmi szolgáltató gazdasági területfelhasználású területen álló lakóház, mely mintegy 450 méterre helyezkedik el a tervezett erőmű határától, annak súlypontjától cca 800 méter távolságra.

A tervezett létesítmény kivitelezési munkálata várhatóan kevesebb, mint 1 évet vesz igénybe. Az első védendő lakóépületnél a Ludason található lakóépülettől: $L_{AM} = \sim 47$ dB. Az építési munkák során a terhelési pontokban fellépő maximális hangnyomásszintek nem érik el a nappali gazdasági területekre vonatkozó (70 dB) határértéket.

Az építési tevékenység tervezetten csak a nappali időszakban fog történni. A kivitelezés munkagépei a telepítési helyszínen (jellemzően a napelem panelek környékén) random mozognak. Az erőművek egymás után épülnek ütemezetten ezért egyenként szükséges a szállítási forgalommal is számolni. Építési szállítási forgalom: Heti 9 db nehéztehergépjármű elhaladásával, ezen felül az acélszerkezeti elemeket szállító nyitott nyergesvontatókkal kell számolni, ami napi 3 db 16 héten keresztül. A napelem paneleket kb. 4 hónap alatt – de nem minden nap – szállítják a helyszínre napelemszállító ponyvás kamionokkal (kb. 2 kamion/nap). Minden nap egy kisteherautó is el fog haladni. A személygépjármű forgalom 50 db/nap, ebből 20 db személygépjármű kategóriába tartozó szerelőautó, a fennmaradóak a műszaki személyzet tagjai. Ők jellemzően a reggeli órákban 7-9 között érkeznek és 14-16 óra között távoznak az építés helyszínéről.

A számítások szerint a kivitelezés alatti zajkibocsátás a védendőnél az övezetre érvényes zajterhelési határértéken belül marad.

Az építési szállítási forgalom, mely jellemzően a 3-as utat és a Déli bányán keresztül haladó naperóművi üzemi utakat érinti majd a nappali órákban, zajterhelés szempontjából nem tekinthető jelentősnek. Az építési időszak járulékos közlekedési zajterhelés-növekménye minimális, vagy alig kimutatható. A naperómű tervezési területén folyó kivitelezés zajhatásterülete a beruházási területre és annak közvetlen környezetére terjed ki. A zajhatásterületen belül nincs védendő objektum.

Üzemelési fázis

Az üzemelés ideje alatt a 116 db inverter és a 9 db transzformátor állomás jelenik meg zajforrásként. A transzformátorok (BHTR) külön-külön épületekben éjjel-nappal működnek. Az inverterek a szabadban üzemelnek 5-től 21 óráig, tehát éjszaka 5-6-ig 1 órán át, napközben 15 órán át. A nappali és éjszakai megítélési időkre vonatkozó zajterhelések értékei megegyeznek. A naperómű működése alatti közlekedési forgalom: A nappali órákban (7-16 óra) jellemzően 3 havonta 1 db teherautó és 1 db személygépjármű oda-vissza elhaladásával kell számolni a 3-as út és a bányán keresztül haladó naperóművi üzemi utak érintésével. A számítások szerint az üzemelés alatti zajkibocsátás a védendónél az övezetre érvényes zajterhelési határértéken belül marad. A naperómű működése alatti közlekedési forgalom minimális mértékű, a zajterhelés-növekmény várhatóan nem lesz kimutatható.

Felszámolási fázis

A felhagyáskor működő munkagépek zajkibocsátása várhatóan nem haladja meg az építéskori értéket.

Természet- és tájvédelem

Telepítési fázis

A tervezett naperómű területe természetvédelmi értéket nem képvisel, antropogén hatásnak kitett bányaterület. Védett és fokozottan védett növények a beruházási területen

nem ismertek. Az erőművi területen természetvédelmi érintettség nincsen. A tervezési terület keleti határánál erdőterület húzódik.

Tájképvédelmi terület övezetét a kiserőmű területe nem érinti.

A kivitelezéssel kapcsolatban a hatóságok az előzetes vizsgálati eljárás során megteszik észrevételeiket. Az előkészítés során esetlegesen szükséges fakivágást és cserjeirtást a potenciális fészkelő madárfajok költési sikere érdekében március 15-e előtt, illetve augusztus 15-e után kell elvégezni.

Üzemelési fázis

Az üzemelés során jelentkező hatótényezők közül az élővilág szempontjából megemlítendő az ökológiai fényszennyezés. Megkülönböztethetünk éjszaka és nappal jelentkező fényszennyezést. Az éjszakai fényszennyezés gyakoribb, mely az esti égbolt mesterséges megvilágítását jelenti, nem kizárólag a megvilágítandó felületre és annak irányába, illetve nem a megfelelő időszakban. Nappal jelentkező fényszennyezés lehet a poláros fényszennyezés. Poláros fényszennyezésről akkor beszélhetünk, amikor valamely felületről poláros fény verődik vissza vízszintes rezgéssíkkal. Ezen visszaverődő fény befolyásolhatja a repülő rovarok tájékozódását, a polárisan tükröződő felületek a vízi rovarokat magukhoz vonzhatják. A madarak tájékozódásának megzavarására vonatkozó megfigyelések, adatok nincsenek. A madarak tájékozódását jelenlegi ismereteink szerint alapvetően az éjszakai fényszennyezés zavarja.

A fotovoltaikus panelek fényvisszaverő képessége a gyorsan fejlődő technológiának köszönhetően folyamatosan csökken, alapvetően a hatásfok növelése érdekében. A technológiai fejlesztések középpontjában annak a célnak az elérése áll, hogy a panelek a rájuk érkező fény minél nagyobb részét elnyeljék, és minél kevesebb százaléka verődjön vissza. Feltételezhetően ezzel magyarázható az az ellentmondás, amely a fotovoltaikus panelek becsült polarizációs hatása és a naperőművek területén végzett valós biodiverzitás mérési eredmények között tapasztalható. A biodiverzitás megfigyelések során alapvetően

pozitív vagy semleges hatásokat azonosítottak, amelyek nem támasztották alá a polarizációs fényszennyezés esetében becsült negatív hatást.

Nemzetközi tanulmányok eredményei alapján a naperóművek pozitív vagy semleges hatással vannak a terület biológiai sokféleségére és az egyedek populációjára.

A tervezett naperómű területén a nemzetközi piacon elérhető legújabb fejlesztésű panelek kerülnek felállításra, amelyek számos olyan technológiai megoldással rendelkeznek, amelyek mind a fény visszaverődését gátolják.

Felszámolási fázis

A természeti értékekre gyakorolt hatás a felhagyás során nagyban azon múlik, hogy a terület majdani tulajdonosa milyen további hasznosítási célt ad a területnek. A felhagyás valószínűleg nem jár a terület teljes naturalizációjával, ugyanakkor ennek műszaki akadályja nincs. A felhagyást követően potenciálisan ismét művelés alá vonható a terület.

A természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény 7.§ (2) bekezdése az alábbiakról rendelkezik:

„(2) A táj jellege, a természeti értékek, az egyedi tájértékek és esztétikai adottságok megóvása érdekében:

b) gondoskodni kell a használaton kívül helyezett épületek, építmények, nyomvonalas létesítmények, berendezések új funkciójának megállapításáról, illetve ennek hiányában megszüntetésükről, elbontásukról, az érintett területnek a táj jellegéhez igazodó rendezéséről.”

A fenti jogszabályi hivatkozás értelmében az elhasznált és már gazdaságosan nem üzemeltethető létesítményeket el kell távolítani.

3.5.2. Társadalmi szempontú elemzés

Az energiatakarékosság, valamint a megújuló energiák hasznosítási arányának növelése hosszú távon országos és regionális szinten egyaránt segíti az életkörülmények javulását, a jobb minőségű környezet elérését.

A naperőmű parkok építési fázisa jelentősebb élőmunka igényű, így a beruházások megkezdése új munkahelyek teremtésével járhat majd. A megteremtett új munkahelyek az életminőség, valamint a jövedelmi viszonyok javítását egyaránt magukkal vonzzák. A beruházások során a helyi munkaerő előnyben részesítését, helybeli és környező települések lakosainak alkalmazását támogatni kell.

A társadalom napi gondolkodásában a környezettudatos hozzáállás még csak kis arányban van jelen, a lakosságnak csak kis hányada érzi magát felelősnek a fenntarthatóságért, az elkövetkező generációk jövőjéért. Éppen ezért a naperőmű parkokkal kapcsolatos viták és a társadalmi feszültségek feloldására a legjobb megoldás a széleskörű tájékoztatás, megfelelő kommunikáció, valamint a beruházással kapcsolatos részvétel biztosítása: előadások, lakossági fórumok szervezése.

A pontos és részletes tájékoztatás eredménye lehet a lakosság környezettudatosságának növelése is. Ennek következtében a naperőmű parkok helyi elfogadottsága is nő, a beruházás értéknek tekinthető annak környezetvédelmi vonatkozása miatt. Ilyen hozzáállással a későbbiekben további környezetvédelmi beruházások felé is nyitottabbak lesznek a helyi lakosok, ami hozzájárulhat környezettudatosságuk növeléséhez.

3.5.3. Gazdasági szempontú elemzés

A beruházás - volumenéből adódóan - fellendíti Ludas gazdaságát. A beruházás jelentős helyi adóbevételt jelent majd az önkormányzatnak, az így keletkezett bevételeket a település helyi fejlesztési célokra használhatja fel.

A beruházás gazdasági jelentőségének vizsgálata során nem elhanyagolható munkahelyteremtő hatása, amit a 3.5.2. fejezet tárgyal részletesebben. Az új munkahelyek mellett a helyi vállalkozások fellendülése is várható, a kivitelezésbe a környező települések kisvállalkozásainak bevonása támogatandó.

A beruházás hatásait országos szinten vizsgálva elmondható, hogy a majdani üzemelés során az ország energia-termelésébe jelentős mennyiségű villamosenergia kerül betáplálásra. A megújuló energiaforrások, mint helyben termelt energia, nem melleleg

csökkentik a más országoktól való energia-függőséget, és alternatív energiaforrásként áttételesen csökkentik más energia előállító erőművek kibocsátásait.

3.6. FENNMARADÓ KONFLIKTUSOK ÉS AZOK FELOLDÁSÁRA, ILLETVE KEZELÉSÉRE TETT JAVASLATOK

A területrendezési hatósági eljárás célja a meglévő jogi konfliktus-helyzet feloldása, így amennyiben az átsorolás megtörténik, ez a konfliktus helyzet megszűnik.

Az előzőekben ismertetett környezeti, társadalmi és gazdasági érintettségből jól kiolvasható, hogy a naperőmű gondos és rendkívül körültekintő helykiválasztásával, a lehető legjobb alkalmazható technológia megválasztásával a természeti-környezeti konfliktusok többsége előre kizárható, illetve jelentősen mérsékelhető.

Időszakos konfliktus helyzetet okozhat az építés időszakában a megnövekedett szállítási forgalom, ám ez a beruházási területek lakott területektől távoli elhelyezkedése és a tevékenység időszakos jellege miatt nem tekinthető számottevőnek.

A PV3 jelű erőmű területének, mely átnyúlik Ludas község közigazgatási területére, keleti oldalán nyilvántartott régészeti lelőhely azonosított – Ludas – Varjú-dűlő megnevezéssel, 28704 azonosítószámmal. A beruházáshoz készült előzetes régészeti dokumentáció alapján új régészeti lelőhely azonosítása nem történt. Az érintett lelőhely vonatkozásában megelőző régészeti feltárást kell végezni. A javasolt módszer a kivitelezés időszakára régészeti megfigyelés.

3.7. A VÁRHATÓ KÁROS HATÁSOK ELKERÜLÉSÉT SZOLGÁLÓ INTÉZKEDÉSEK

A naperőmű parkok megvalósításával cél a megújuló energiaforrásból történő energia-előállítás. Az üzem tervezése során nagy hangsúlyt kapott az automatikus előre gyártott elemekből történő rendszertelepítés, mely így az építkezés idejét tekintve gyors, és kevésbé környezetterhelő megoldás. A helykiválasztás során a helyszíni szemlére alapozva a tervezők megvizsgálták annak a lehetőségét, hogy a létesítmény tájba illeszthető legyen, de a létesítmény védelmi rendszere nem engedi, hogy a telekhatáron sűrű és több szintes növényállomány telepítést végezzen a beruházó.

Ennek oka a biztonság, illetve, hogy a túl nagy, takarófásítással járó növényzet árnyékot is vethet a panelokra. Az egyes környezeti elemekre gyakorolt várható hatások elkerülését szolgáló intézkedéseket a 3.5.1. fejezet ismerteti részletesen.

3.8. MELLÉKLET – TESTÜLETI DÖNTÉSEK



KARÁCSONDI KÖZÖS ÖNKORMÁNYZATI HIVATAL JEGYZŐJE



KIVONAT

Ludas Községi Önkormányzat Képviselő – testületének 2022. december 15. napján megtartott ülésének jegyzőkönyvéből

64/2022. (XII.15.) határozat

A megyei területrendezési tervvel való összhang megteremtése érdekében a 76/2009. (IV.8.) Korm. rendelet szerinti területrendezési hatósági eljárás lefolytatása az állami főépítész hatáskörben eljáró megyei kormányhivatalnál a tervezett naperómű beruházás megvalósítása érdekében

Ludas Községi Önkormányzata Képviselő-testületének 63/2022. (XII.15.) számú önkormányzati képviselő-testületi határozatával és az egyes beruházásokkal összefüggő közigazgatási hatósági ügyek nemzetgazdasági szempontból kiemelt jelentőségű ügyé nyilvánításáról, valamint egyes nemzetgazdasági szempontból kiemelt jelentőségű beruházásokkal összefüggő kormányrendeletek módosításáról szóló 83/2021. (II.23.) Kormányrendelet 2. melléklet 76. pontjában megfogalmazott fejlesztési céllal összefüggésben a megyei területrendezési tervvel való összhang megteremtése érdekében a 76/2009. (IV.8.) Korm. rendelet 3.§ (4b) bekezdése értelmében Ludas Községi Önkormányzatának Képviselő-testülete megerősíti a területrendezési hatósági eljárás lefolytatására irányuló kérelem benyújtását az állami főépítész hatáskörben eljáró megyei kormányhivatalhoz.

Határidő: azonnal

Felelős: Vargáné Csengeri Mónika polgármester

Záradék: A kivonat hiteles.

Ludas, 2022. december 16.


Forgó Istvánné
jegyző

