

ELŐTERJESZTÉS
a Képviselő-testület 2022. október 28-i nyilvános ülésére

Tárgy:	Tapolca Város hatályos településrendezési eszközeinek módosítása – Tapolca, északi külterületi részén napelempark létesítéséhez övezet módosítása
Előterjesztő:	Dobó Zoltán polgármester
Előkészítette:	Gyarmati Tamás főépítész
Megtárgyalja:	Gazdasági Bizottság Turisztikai és Városfejlesztési Bizottság
Meghívandó:	Energosun Investment Zrt. – Makai László operatív és stratégiai igazgató Fazekas Róbert településtervező

Tisztelt Képviselő-testület!

Tapolca Város Önkormányzata Képviselő-testületének a Tapolca Város Helyi Építési Szabályzatáról szóló 25/2019. (XII.23.) önkormányzati rendelete (továbbiakban: Rendelet) többször módosításra került, valamint jelenleg is több módosítási eljárás zajlik különböző fejlesztések és beruházások miatt.

Az Energosun Investment Zrt. (továbbiakban: Kérelmező) megkereste hivatalunkat azzal, hogy a Tapolca, északi külterületi részén, a 0235/2, 0235/3, 0235/4, 0236, 0237/1, 0237/2, 0237/3, 0238, 0239, 0240, 0241, 0242, 0243, 0244, 0245, 0246, 0247, 0255/1, 0255/2, 0256, 0257, 0258/1, 0261, 0262/1, 0262/2, 0263, 0264/1, 0264/2, 0264/3, 0265, 0266, 0267, 0268, 0269/1, 0269/16, 0271/9, 0274, 0275/1, 0275/8, 0281/1, 0281/2, 0281/3, 0282/1, 0282/7, 0282/8, 0282/9, 0282/10, 0282/11, 0282/12, 0282/13, 0282/14, 0282/15, 0282/16, 0282/17, 0282/18, 0282/19, 0283/2, 0283/3, 0283/4, 0283/5, 0283/6, 0283/7, 0283/8, 0283/9, 0283/10, 0283/11, 0283/12, 0283/13, 0283/14, 0283/16 helyrajzi számú ingatlanokon, 2 x 49,9 MW-os napelemparkot kíván létesíteni – melyet a Progains Kft. projekt cég valósítana meg – és kérte az 1. számú mellékletben megküldött térképen is jelzett érintett ingatlanok tekintetében a településrendezési eszközök módosítását, mely ahhoz szükséges, hogy a beruházás megvalósulhasson.

Kérelmező a megkeresésükben a módosítással kapcsolatos költségeket vállalta, valamint tájékoztatta az Önkormányzatot, hogy amennyiben a Képviselő-testület támogatja a településrendezési eszközök módosításának megkezdését az érintett területekre, akkor a módosításra vonatkozó megbízást Fazekas Róbert településtervezővel kívánják megkötni. A 2. számú mellékletben jelen előterjesztéshez csatolásra kerül a beruházáshoz készített települési tanulmányterv (megjegyzés: az ebben foglalt helyrajzi számok azóta módosításra kerültek), a kapcsolódó térképek, és a tanulmányi terv alapján megtartott egyeztetés emlékeztetője.

A tervezett magánterületeken, magánberuházásként megvalósuló napelempark ügyében, a beruházás fontossága okán, Tapolca Város Önkormányzata 2022. szeptemberében szakmai, képviselői és lakossági fórumokat is összehívott. Az eseményeken részt vettek a befektető

képviselői, a tervezett projekt különböző részelemeinek szakértői, a város polgármestere, főépítésze, Tapolca önkormányzati képviselői, érintett helyi civilek, földtulajdonosok. A befektető képviselői az érintettek számára tájékoztatást tartottak a beruházásról, valamint a korábban írásban megkapott és csoportokra bontott kérdéseket is megválaszolták, továbbá a résztvevők számára lehetőséget adtak, hogy kérdéseiket feltegyék személyesen, melyekre a szakemberek és a befektetők terjedelmes és részletes válaszokat adtak.

Továbbá lehetőséget kaptak a képviselő-testület és a bizottságok tagjai, hogy Magyarország jelenleg legnagyobb, Szolnoktól néhány kilométerre, 100-150 hektáron, magánterületen létesített, jelenleg próbaüzem alatt működő naperőművét megtekinthessék, annak működéséről a helyszínen dolgozó szakemberektől tájékoztatást, felvilágosítást kérjenek, továbbá tapasztalatokat gyűjtsenek.

A településrendezési eszközök módosítási eljárás megindításának célja az, hogy az érintett területek napelemes erőművek telepítésére alkalmassá váljanak.

A településrendezési eszközök módosítása a 2022. július 2-től hatályos településtervek tartalmáról, elkészítésének és elfogadásának rendjéről, valamint egyes településrendezési sajátos jogintézményekről szóló 419/2021. (VII. 15.) Korm. rendeletben (továbbiakban: Korm. rendelet) foglaltak szerint kerül lefolytatásra.

Kérem a Tisztelt Képviselő-testületet az előterjesztést megvitatni és a határozati javaslatokat elfogadni szíveskedjen.

HATÁROZATI JAVASLAT

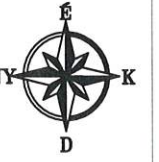
Tapolca Város Önkormányzata Képviselő-testülete Tapolca város hatályos településrendezési eszközeinek módosítását kezdeményezi a Tapolca, 0235/2, 0235/3, 0235/4, 0236, 0237/1, 0237/2, 0237/3, 0238, 0239, 0240, 0241, 0242, 0243, 0244, 0245, 0246, 0247, 0255/1, 0255/2, 0256, 0257, 0258/1, 0261, 0262/1, 0262/2, 0263, 0264/1, 0264/2, 0264/3, 0265, 0266, 0267, 0268, 0269/1, 0269/16, 0271/9, 0274, 0275/1, 0275/8, 0281/1, 0281/2, 0281/3, 0282/1, 0282/7, 0282/8, 0282/9, 0282/10, 0282/11, 0282/12, 0282/13, 0282/14, 0282/15, 0282/16, 0282/17, 0282/18, 0282/19, 0283/2, 0283/3, 0283/4, 0283/5, 0283/6, 0283/7, 0283/8, 0283/9, 0283/10, 0283/11, 0283/12, 0283/13, 0283/14, 0283/16 helyrajzi számú ingatlanok tekintetében, hogy az érintett területek napelemes kiserőművek telepítésére alkalmassá váljanak.

Felhatalmazza a Polgármestert a településtervezéshez szükséges háromoldalú megállapodás megkötésére és a településrendezési eszközök módosítási eljárásának megindítására.



Határidő: azonnal
Felelős: polgármester

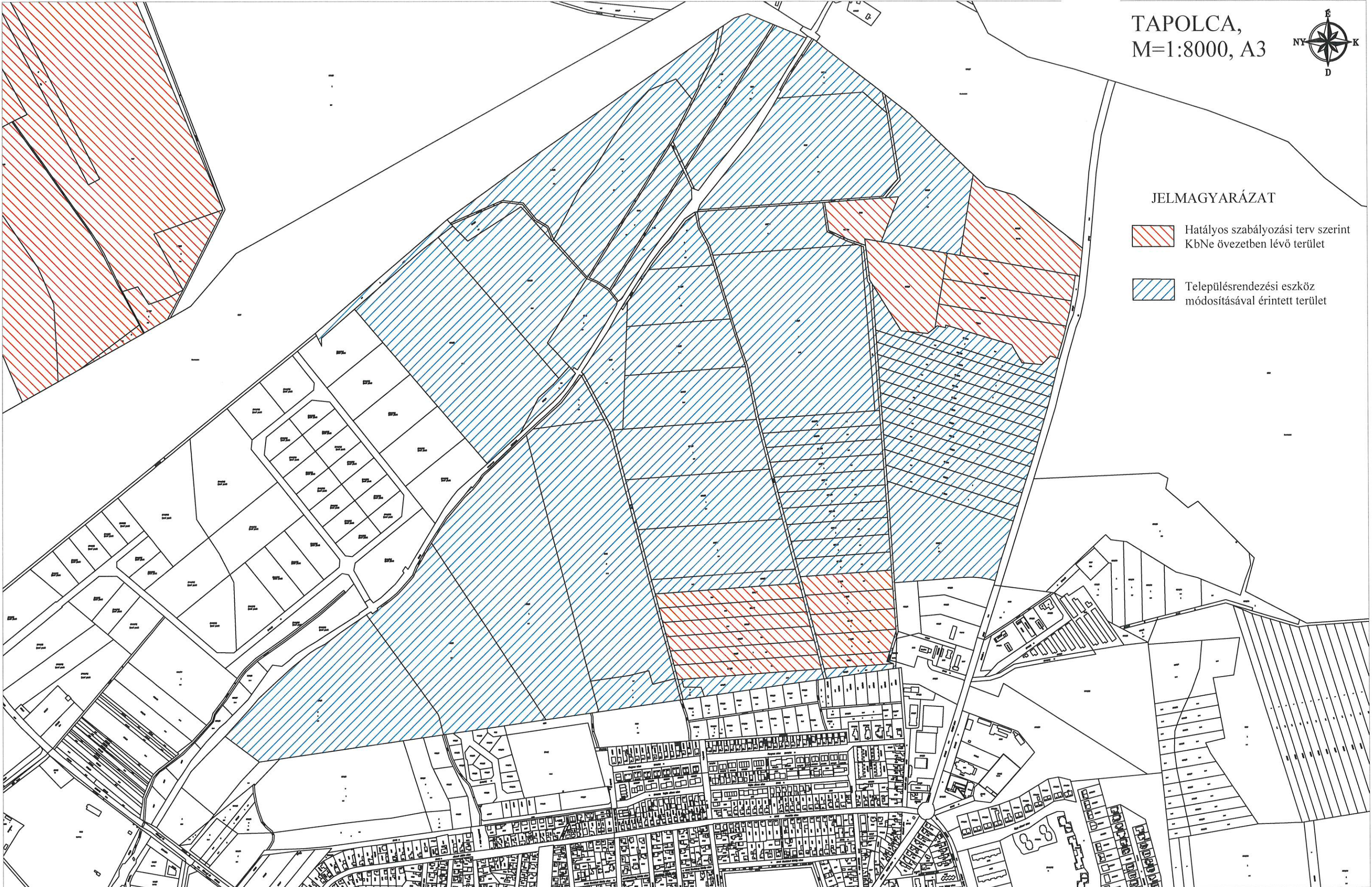
Tapolca, 2022. október 20.

Dobó Zoltán
polgármester



JELMAGYARÁZAT

-  Hatályos szabályozási terv szerint KbNe övezetben lévő terület
-  Településrendezési eszköz módosításával érintett terület



Emlékeztető

Téma: Tapolca Város területén tervezett 2x 49,9MW-os napelem parkok előkészítő előzetes informális egyeztető tárgyalása

Tárgyalási helyszín: Veszprém Megyei Kormányhivatal hivatalos helyisége

Időpont: 2022.06.28. 11:00

Jelen voltak:

- | | | |
|---|---|--|
| 1 | Veszprém Megyei Kormányhivatal Állami Főépítészeti Iroda részéről: | Németh Zsolt állami főépítész
Nagy-Fülöp Borbála
Dunajcsik Zsuzsanna |
| 2 | Veszprém Megyei Önkormányzat: | Fabacsovics Zoltán megyei főépítész |
| 3 | Veszprém Megyei Kormányhivatal Földhivatali Főosztály részéről: | Varga Tibor
..... |
| 4 | Veszprém Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály részéről: | Horváth László |
| 5 | Tapolca Város Önkormányzati Főépítésze: | Gyarmati Tamás főépítész |
| 6 | A fejlesztő Energosun Investment Zrt - Progains Kft. részéről: | Makai László Operatív és stratégiai igazgató |
| 7 | FRK Projekt Ingatlanfejlesztő Kft. részéről: | Fazekas Róbert tervező |
| 8 | Pestterv Kft részéről: | Károlyi János tervező
Mándi József tervező
Pekár Zoltán tervező |

A tárgyalást kezdeményező fejlesztő és a tervezett fejlesztésben vele szorosan együttműködő Tapolca Város képviselője röviden ismertették a Tapolca Város területén tervezett 2x 49,9MW-os napelem parkok fontosabb előzetes jellemzőit, és a tervezett projekt megvalósításával, üzemeltetésével kapcsolatos egyéb elképzeléseit. Ezzel összefüggésben kérték a megjelenteket, hogy a vázolt előzetes elképzelésekkel kapcsolatban észrevételeikkel, javaslataikkal informálisan segítsék a későbbiekben szükségessé váló terület- és településrendezési tervezési feladatok elindítását, az elvégzendő feladatok körének pontosítását. Egyúttal jelezték, hogy a tervezés előrehaladásával párhuzamosan az egyes tervezési fázisokban az ügyel kapcsolatban a későbbiekben természetesen további hivatalos egyeztetésekre is sor fog kerülni. A megbeszélésen az elképzelések bemutatásával párhuzamosan kérdések és javaslatok hangzottak el, melyek lényegi elemei az alábbiakban foglalhatók össze:

Veszprém Megyei Kormányhivatal Állami Főépítészeti Iroda:

A bemutatott projektet előzetesen elviekben támogatja a felsorolt szigorú táj- és látványvédelmi feltételek betartása mellett. A tervek elkészítésél az alapvető terület- és településrendezési jogszabályi előírásokon, szakmai elveken túl a tervezett napelem parkok kialakításánál a nagy területi kiterjedés miatt kiemelt figyelmet kell fordítani a tervezett beruházás minél nagyobb fokú környezetbeillesztésére, a napelem panel mezők minél inkább tagolt elhelyezésére, a várhatóan kialakuló látvány modellezésére, a kedvezőtlen hatások csökkentésére, a kialakult táji környezet és a látvány lehetséges legnagyobb mérvű védelmére, a környezeti adottságok figyelembe vételével. Mivel várhatóan a terület egésze nem lesz fedett, így az elkészítendő terveken valamilyen formában jelölni kell majd a lehetséges napelem panel telepítési helyeket, vagy a telepítésre igénybe nem vehető területeket. Törekedni kell továbbá arra is, hogy – amennyiben a műszaki feltételek lehetőséget adnak – a tervezett terület nagyság a minimálisan szükséges mértékű legyen, és ezáltal a mezőgazdasági művelés alól kivett területek a lehető legkisebb mértékre koncentrálódjanak azon túl, hogy a beruházó, illetve a tervező előzetesen a kijelölt 160 hektáros területrészen 100 hektáros napelem park területet vázolt fel.

Kérte, hogy beruházás – a nagy kiterjedése és lefedettsége miatt – már a tervezés szintjén legyen modellezve, hogy minden érintett számára egyértelmű legyen és kiderüljön, hogy mit fognak látni és tapasztalni a megvalósulást követően.

Kérte, hogy nagy hangsúlyt fektessenek a tervezett beruházás partnerségi, lakossági egyeztetésére, és olyan megoldások kidolgozására, melyek a városban korábban megvalósult naperőmű helytelen, tájképet rontó megoldásaival szemben korrekt jó minőségű és esztétikájú kialakítást eredményeznek.

Jelezte, hogy területrendezési hatósági eljárás keretében szükséges a tervezett kiserőművek területrendezési tervbe történő beillesztése.

Veszprém Megyei Önkormányzat Főépítésze:

Elvben támogatja a megújuló energia hasznosítását Tapolca esetében is. Jelzi, hogy Tapolca város a Balaton Kiemelt Üdülőkörzet területéhez tartozik, ezért a vonatkozó területrendezési terv alapvetően nem Veszprém Megye Területrendezési Terve, hanem a Magyarország és egyes kiemelt térségeinek területrendezési tervéről szóló 2018. évi CXXXIX. törvény, különösen annak negyedik része a Balaton Kiemelt Üdülőkörzet Területrendezési Terve. Veszprém Megyei Önkormányzat Közgyűlésének Veszprém megye területrendezési szabályzatáról, térségi szerkezeti tervéről és övezeteiről szóló 15/2019. (XII. 13.) rendeletének része az „Egyedileg meghatározott megyei övezetek”, amelyekre vonatkozó előírások a megye teljes közigazgatási területére, ezáltal a Balatoni Kiemelt Üdülőkörzet területére is vonatkoznak.

Veszprém Megyei Kormányhivatal Földhivatali Főosztály:

Támogatják a beruházáshoz kapcsolódó tervezési munka elindítását, de jelezték, hogy a tájékoztatón bemutatott bruttó területigény előzetesen nagynak tűnik, ezért javasolják, hogy a szükséges mértékűre csökkentett terület kerüljön energiatermelés céljára felhasználásra. Támogatják a területek minél nagyobb arányú mezőgazdasági művelésben tartását, és hogy csak a szükséges mértékű terület kerüljön mezőgazdasági művelés alól kivonásra, Erre alapvetően az átlagosnál gyengébb minőségű mezőgazdasági területek jöhetnek számításba, ennek során javasolják a Járási Földhivatallal való kapcsolatfelvételt.

Veszprém Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály:

Támogatják a tervezési munka megindítását. A bemutatott tervezett területigény alapján előzetesen az látszik, hogy a terület országos ökológiai hálózatot, Natura 2000 területet, tájképvédelmi, tájképvédelmi szempontból kiemelt területet nem érint. Valószínűsíthető, hogy természeti érték sem érintett, de ez ügyben való tájékozódásra a későbbi tervezés során javasolja majd a Nemzeti Park Igazgatósággal való kapcsolatfelvételt is. A létesítmény tájbaillesztése érdekében javasolják az egybefüggő napelemtáblák helyett a tagolt elhelyezést, a ténylegesen igénybe vett területek szabályozási tervlapon való rögzítését („építési hely”) is. A tájbaillesztést a jellemző rátátási pontokból igazolni kell a tervmódosítás és az engedélyezés során.

Előzetesen úgy tűnik, hogy EVD készítése nem lesz szükséges, de hivatalos álláspontot a településrendezési eljárás megindítása esetén tudnak mondani.

A tárgyalás végén Tapolca Város Főépítésze, a fejlesztő képviselője és a tervezők megköszönték a lehetőséget az egyeztetésre, és a tárgyaláson elhangzottakat figyelembe véve fognak eljárni a tervezett fejlesztés további előkészítő tervezése során is.

Budapest, 2022. 06.28

Az emlékeztetőt összeállították a tárgyaláson megjelenteknek véleményezésre megküldött szövegtervezetek és erre adott válaszaik alapján:

Gyarmati Tamás	Makai László	Mándi József	Pekár Zoltán
----------------	--------------	--------------	--------------



TELEPÍTÉSI TANULMÁNYTERV

TAPOLCA VÁROS
TELEPÜLÉSRENDEZÉSI ESZKÖZEINEK MÓDOSÍTÁSÁHOZ
2 × 49,9 MW-os napelemparkok megvalósítása érdekében

TELEPÍTÉSI TANULMÁNYTERV Napelemparkok telepítéséhez

314/2012. (XI. 8.) Korm. rendelet

a településfejlesztési koncepcióról, az integrált településfejlesztési stratégiáról és a településrendezési eszközökről, valamint egyes településrendezési sajátos jogintézményekről 7.sz. mellékletének formai követelményei alapján

1. Előzmények

Tapolca Város közigazgatási területén a Progains Kereskedelmi Kft. több napelemparkot kíván kialakítani.

A Progains Kereskedelmi Kft., mint a projekt beruházója egy 2x49 MW teljesítményű fotovoltaikus park létesítését tűzte ki célul az E.ON Észak-dunántúli Áramhálózati Zrt. (továbbiakban: E.ON) elosztói területén.

A Progains Kereskedelmi Kft. megbízása alapján Fazekas Róbertet (továbbiakban: Tervező) kérte fel a tervezett fotovoltaikus kiserőművek (továbbiakban PV kiserőmű) telepítési tanulmányterv elkészítésére.

Jelen dokumentáció a Tapolcán létező kiserőmű telepítési tanulmány tervét tartalmazza.

A napelem park csatlakozási teljesítménye: 2 x 49,9 MW

2. Az érintett terület rövid bemutatása

Az érintett ingatlanok jelenlegi övezeti besorolása nem teszi lehetővé a naperőművek elhelyezését, a napelempark kialakítását.

Az érintett területek jelenlegi övezeti besorolása jellemzően általános mezőgazdasági terület, illetve erdőterület, - amely nagyobb része a természetben még nem erdő-, továbbá településközpont vegyes terület. A településrendezési munka keretében ezért meg kell vizsgálni, hogy a településrendezési terv módosításával az érintett ingatlanokon létrehozható-e különleges beépítésre nem szánt napelempark övezet.

A változtatás következtében csökkenni fog a település biológiai aktivitás értéke, amely visszapótlásáról is gondoskodni kell. Mivel a településen az erdőterület összességében nem csökkenthet, a megszüntetendő erdőterületek helyett új erdőterületek kijelöléséről is gondoskodni kell.

Tanulmányozva a hatályos településrendezési tervet, illetve az erdőhatság nyilvántartását, találhatóak a településen olyan adattári erdők, amelyek a településrendezési eszközökben még általános mezőgazdasági területként, illetve különleges honvédelmi területként ábrázoltak. Célzerű ilyen erdők erdőterületbe sorolásával biztosítani a biológiai aktivitás érték szinten tartását, és az erdőmérleg fenntartását. Erre a célra a 0285. és a 0353. hrsz-ú ingatlanok övezeti átsorolásával van mód.

A 2 db 49,9 MW-os napelempark által érintett ingatlanok a belterülettől északra, a Zalahaláp felé vezető közút nyugati oldalán terülnek el. Művelési ágak: legelő, szántó, illetve erdő. A hatályos

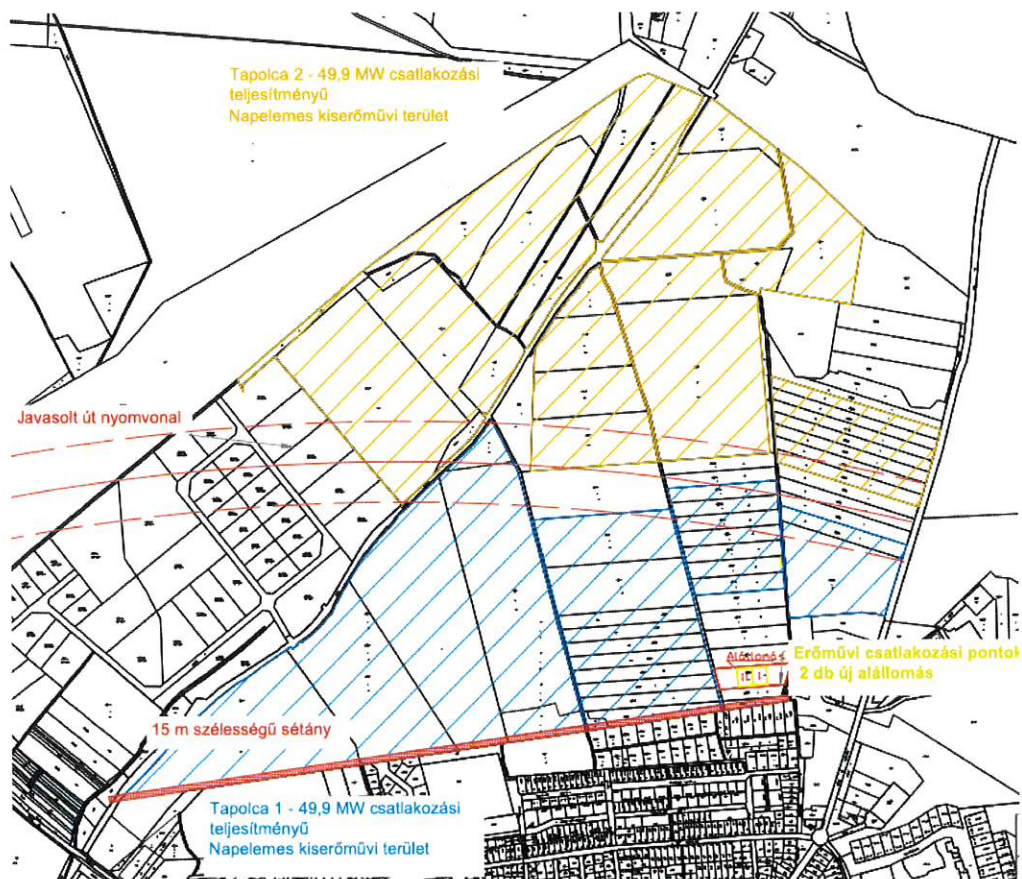
településrendezési eszközök szerint az ingatlanok övezeti besorolása: jellemzően általános mezőgazdasági terület, illetve erőterület, továbbá településközpont vegyes terület.

A napelempark által érintett ingatlanok helyrajzi számai:

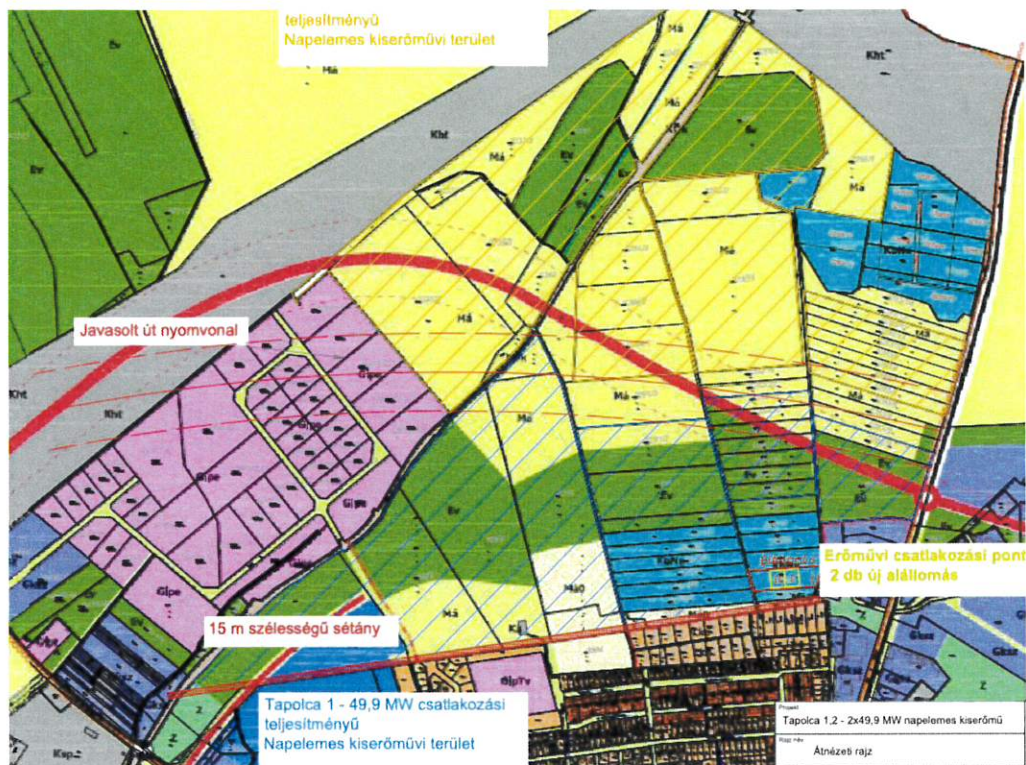
	hrsz	ha/ részletes	föld jellege	osztály	aranykorona érték
TAP 1	0271/1	11,5140	legelő	6	16,12
		0,9612	szántó	6	8,36
		0,0695	legelő	5	0,18
	0269/1	8,8306	legelő	6	12,36
	0269/16	12,7226	legelő	6	17,96
	0268/	0,8767	legelő	6	1,23
		12,1828	szántó	6	105,99
		1,3497	legelő	6	1,89
	0281/2	4,1571	legelő	6	5,82
	0281/1	4,1625	legelő	6	5,82
	0275/8	1,1888	szántó	6	10,34
	0275/7	1,1890	szántó	6	10,34
	0275/6	1,1882	szántó	6	10,34
	0275/9	0,6726	szántó	6	5,85
	0275/10	0,2069	szántó	6	1,8
	0275/11	0,3096	szántó	6	2,69
	0275/4	1,1888	szántó	6	10,34
	0275/3	1,1889	legelő	6	1,66
	0275/2	1,1881	legelő	6	1,66
	0275/1	1,1000	szántó	6	9,57
		0,1518	legelő	6	0,21
	0282/14	0,9702	legelő	6	1,36
	0282/13	0,9703	legelő	6	1,36
	0282/12	0,9701	legelő	6	1,36
	0282/11	0,9701	legelő	6	1,36
	0282/10	0,9702	legelő	6	1,36
	0282/9	0,9629	legelő	6	1,35
	0282/8	0,9703	legelő	6	1,36
	0282/3	0,9444	legelő	6	1,32
	0282/2	0,4552	legelő	6	0,64
	0283/2	1,1642	legelő	6	1,63
	0283/16	5,1284	legelő	6	7,18
0283/12	1,1711	legelő	6	1,64	
0283/11	1,1716	legelő	6	1,64	
0283/10	1,1638	legelő	6	1,63	
0283/9	1,1638	legelő	6	1,63	
0283/8	1,1642	legelő	6	1,63	
0283/7	1,1639	legelő	6	1,63	
0283/6	1,1639	legelő	6	1,63	
0235/2	12,2989	szántó	6	107	
0235/3	6,0841	szántó	6	52,93	

0235/4	0,4241	legelő	6	0,59
0236	0,7304	legelő és út	6	1,02
0237/1	0,6703	legelő, út	6	0,94
0237/3	5,6006	legelő	6	7,84
0242.	1,8137	legelő	6	2,54
0245.	2,7334	legelő	6	3,83
0247.	3,0849	legelő	6	4,32
0258/1	5,0032	legelő	6	7
255/2	1,8004	legelő	6	2,52
0262/1	12,4477	szántó	6	108,29
	0,4131	legelő	6	0,58
0260	1,4170	kivett		
0264/3	2,7685	szántó	6	24,09
	1,0158	legelő	6	1,42
0264/2	3,1029	szántó	6	27
0264/1	3,8565	szántó	6	33,55
0262/2	3,2098	szántó	6	27,93
0256.	8,9984	erdő	4	27,90
0238.	5,6066	erdő	4	17,38
0240.	1,9640	erdő	4	6,09
0243.	1,2228	erdő	4	3,79

A különleges beépítésre nem szánt napelempark területbe sorolandó terület sárga illetve kék színnel került lehatárolva:



Kép 1.



Kép 2.

3. A telek és a környezet vizsgálati bemutatása

A napelemez erőművek termelése a berendezések műszaki paraméterein és adottságain túl nagymértékben függ az időjárási és környezeti adottságoktól. Ezért fontos bemutatni a hazai éghajlati viszonyokat, mint az erőmű termelését leginkább befolyásoló tényezőket.

A Napban lejátszódó fúziós folyamatokból származó elektromágneses energia hosszú utat jár be, míg elér a Föld felszínére. A napra, mint egy konstans energiaforrásra tekinthetünk. A felszínén a napsugárzás mértéke helyenként elérheti a $6,33 \cdot 10^7 \text{ W/m}^2$ -t is. A Naptól távolodva a sugárzás mértéke négyzetesen csökken, így mire a Föld légkörének széléig elér 1361 W/m^2 -re csökken. A sugárzás 6%-a légkör szélén majd további 20% a felhőkön és szennyeződésekön visszaverődik illetve elnyelődik. A beérkező sugárzási teljesítményből tehát durván $341\text{-}350 \text{ W/m}^2$ elnyelődik a légkör szélén és a légkörben. A megmaradó 74% jut el a talajig derült, tiszta időjárás esetén, amely körülbelül 1000 W/m^2 -t jelent.

A földfelszínig eljutó napsugárzás tekintetében két fajta sugárzást különböztethetünk meg. Azt a sugárzásfajtát, amelyik légkörben áthaladva a szennyeződésekön szóródik nevezük diffúz sugárzásnak, míg a megmaradt földfelszínre érkező közvetlen sugárzást direkt sugárzásnak nevezük. Összegüket nevezük globálsugárzásnak. Arányuk az év folyamán folyamatosan változik, a tavaszi-őszi időszak során direktdiffúz sugárzás arány 40%-60%, télen 25%-75% míg csak nyáron 50-50% egyenlítődik ki.

Az éves globálsugárzás mértéke hazánk sík területein, főleg a Tisza és a Maros találkozásánál elérheti a 4900 MJ/m^2 , vagyis 1366 kWh/m^2 maximális értéket is. Az átlag globálsugárzási érték 4500 MJ/m^2 -t körül alakul a síkterületeken, míg a domborzattal teli területeken az éves beeső sugárzás mértéke $4300\text{-}4500 \text{ MJ/m}^2$, vagyis 1190 kWh/m^2 értéket ér el. A globálsugárzás mértékén túl fontos figyelembe venni, hogy milyen hosszú utat tesz meg a napsugárzás a légkörben, mire a földfelszínre ér. Ezt az úgynevezett Air Mass (AM) index jelöli, amely magyarul légkör tisztasági tényezőként szokott a szakirodalomban szerepelni, azonban ezen elnevezése félrevezető, mivel a tisztasághoz

nincs köze. Az AM értéke 0 az atmoszféra szélén, míg az atmoszférán átvezető legrövidebb út esetén az AM értéke 1-et vesz fel. Mivel hazánkra nem merőlegesen érkezik a napsugárzás így az AM értékét 1,5-nek szokták venni.

Az egyik legfontosabb regionális befolyásoló tényező az árnyékoltság mértéke, amely domborzattól és közvetlenül a felhőborítottságtól függ. A domborzat emelkedésre készíti a levegőt, ahol az lehül és levegőben található víz felhőképződéséhez vezet

4. Beépítési terv

Beépítési terv nem készül, mivel a napelemek létesítése nem eredményez beépítést A tervezett fejlesztés során a napelemek az alábbi telepítési javaslat szerint kerülnek elhelyezésre.

5. A módosítás során elérendő célok összefoglalása, a szabályozás e célból módosítandó elemeinek összefoglalása

A tervezett napelemparkok területfelhasználási és övezeti besorolását a településrendezési módosítási eljárására adott előzetes államigazgatási észrevételek, valamint a legfontosabb szakági egyeztetések (pl. Földhivatal, Állami Főépítész) ismeretében a tervezés során célszerű kialakítani. A beruházó az energiatermelés mellett meg kívánja őrizni a területek jelenlegi mezőgazdasági hasznosítását, a legeltető állattartást is. Ezért a tervezett területfelhasználási és övezeti besorolás(ok)ra előzetesen kétféle megközelítés alkalmazása lenne célszerű:

1. A terület nagy részén olyan egyedi általános mezőgazdasági területi besorolás (Má) kialakítása, ami a mezőgazdasági hasznosítás mellett lehetővé teszi a napenergia termelést is.
2. Különleges beépítésre nem szánt megújuló energiatermelő (napelempark) besorolás.

Az érintett területek (sárga és kék vonallal sraffozott területek) a Kép 1 és Kép 2 és Kép 3-on kerülnek bemutatásra.

Amennyiben a terv módosítása során új beépítésre szánt területek is kijelölésre kerülnek, a módosítási egyenleget bemutató számítások alapján szükségessé válhat biológiai aktivitásérték kompenzációs területek kijelölése. Ha csak beépítésre nem szánt területi módosítások történnek, a biológiai aktivitásérték kompenzáció nem szükséges.

A területet keresztül szeli a 77. számú főút új, települést elkerülő nyomvonala. Az út pontosított nyomvonalát és a szabályozási tervbe be kell építeni

Különleges beépítésre nem szánt megújuló energiatermelő (napelempark) besorolás esetén szükségessé válhat „területrendezési hatósági eljárás” keretében a BKÜTrT egyes térségi területfelhasználásai és övezeti esetében összhangigazolás benyújtása. Ehhez szükségessé válhat egyes érintett területfelhasználások visszasorolása, módosítása, valamint a kiserőművek beillesztése is a BKÜTrT-be a „területrendezési hatósági eljárás” keretében.

6. Szabályozási koncepció - javaslat a szabályozás módosítására

Energiatermelő általános mezőgazdasági területi besorolás esetén új övezeti előírás beiktatása célszerű, míg különleges beépítésre nem szánt övezet esetén a hatályos helyi építési szabályzatban

található KbNe-2 jelű övezet szabályozási előírásai megfelelőek lehetnek az új napelem parkoknak is.

A csereerdő területét Má általános mezőgazdasági terület, illetve Kht különleges honvédelmi terület övezeti besorolásból Ev védelmi erdőövezetbe javasolt átsorolni.

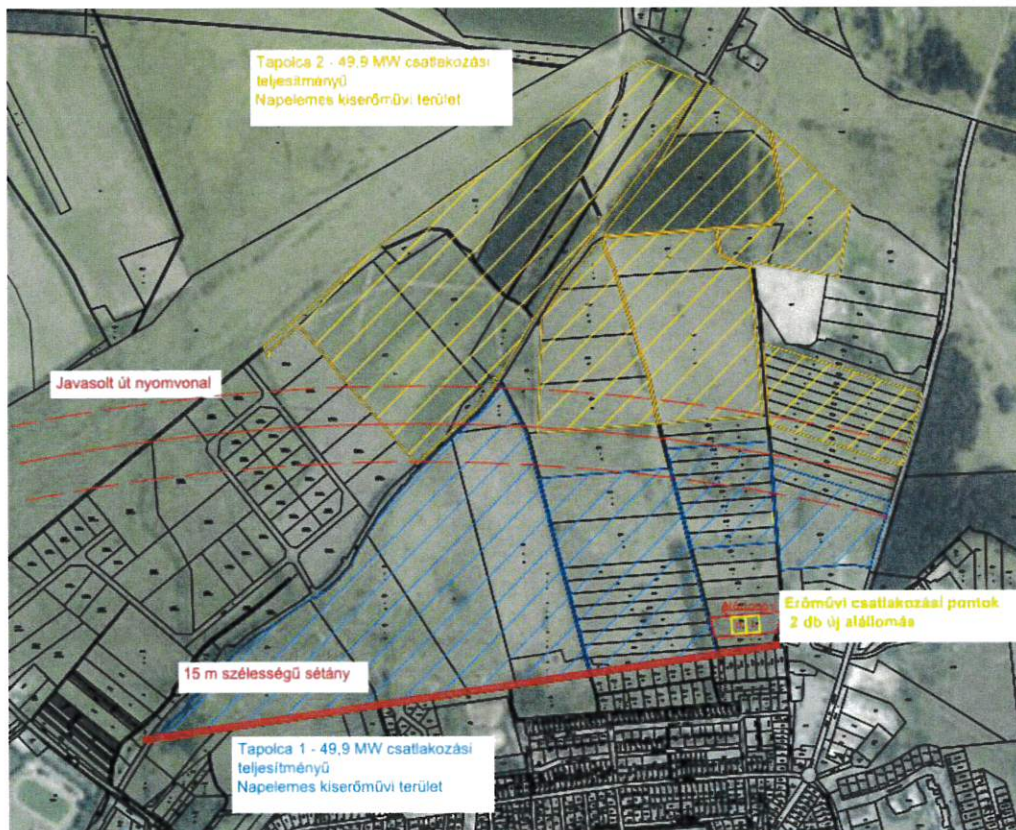
A fentiek szerint módosul a külterületi, illetve a belterületi szabályozási tervlap.

7. A változás várható infrastrukturális igényei közlekedés, közműfejlesztés, humán infrastruktúra fejlesztése, igénye

A napelempark kialakítása nem igényel közlekedési hálózat, illetve a közműellátás fejlesztést.

A megtermelt áram országos rendszerbe táplálása szükségessé teheti új műszaki berendezések, alállomás telepítését, de ezek a létesítmények a napelempark részeként kerülnek kialakításra.

A NIF előzetes nyilatkozata szerint megkezdődött a területet átszelő, tervezett 77. számú főút pontos nyomvonalát kijelölő tanulmányterv készítése. A szabályozási terv módosításának figyelembe kell venni a pontosított nyomvonalat.



Kép 3.

A beruházó a napelem park déli határán végig a vasútig 15 m széles cca. 1,5 km hosszú zúzottköves sétány kialakítását vállalta, a területi viszonyoknak megfelelő takaró növényzettel és a napelemparkra rálátó betekintő pontokkal. A sétány ezzel elválasztva a várost a beruházási területtől zöldövezettel.



Sétány mintaképek.

8. A változás várható környezeti hatásai

A telepítés során a humuszréteg bolygatására nincs szükség, mert a napelemtáblák talajhoz rögzítése talajcsavarokkal történik. Az építőipari tevékenységek során ügyelni kell a közeg sérülékenységére, a károsodás megelőzésére.

A létesítés során a legnagyobb terhelést a közegre a munkagépek és a szállítóeszközök területen történő mozgása jelenti. Potenciális szennyezők a létesítés során a munkagépek által okozott taposás és a meghibásodás, havária esetén esetlegesen elfolyó olajszármazékok. Ezek fokozott figyelmet igényelnek.

A beruházás, a munkavégzéssel érintett területek átmeneti károsodását okozza (bolygatás, letaposás), amely a munkagépek mozgásából, a szerelési tevékenységből ered. Az átmeneti károsodás a beruházási szakaszt követően kisebb mértékű mezőgazdasági jellegű beavatkozással várhatóan rövid időn belül megszűnik.

A naperőmű normál üzeméből eredően nem várható hatás a felszíni-, illetve a felszín alatti vizekre. A működés során felszín alatti vízből való vízkivétel, illetve abba való bevezetés nem történik. A napelemek mosása során a talajra kerülő, vegyi anyagoktól mentes mosóvízzel történik. A földtani közegbe és a vizekbe nem kerülnek szennyező anyagok.

Az építési engedélyezési eljárás során a tájba illesztés látványtervvel vagy fotomontázzsal bemutatásra kerül. A vizsgált tájrészletben nincs védendő tájképi elem. A tájértékelés során megállapítható, hogy a beruházás jellegéből és elhelyezkedéséből fakadóan, a tájkép sokoldalúságáról, az egyedi tájérték szakterületi és vizuális kiértékeléséről, a biológiai inaktivitás fokozásának mértékéről, a látványváltozásról beszélni, e tárgykörben részletes vizsgálatokat végezni minden célszerűséget nélkülözne, illetve az elemzés eredménye e-nélkül is könnyen valószínűsíthető. Minden részletre kiterjedő tájelemzés nélkül, vizuális úton, egyszerű becsléssel is megállapítható, hogy a tájvédelmi vizsgálati elemeknél adható pontértékek olyan értéktartományba esnek, melyek alapján a tervezett létesítés tájvédelmi akadályba nem ütközik. A tájkép sokoldalúságának elemzése eredményeképpen a beruházást korlátozni, illetve tájba illeszteni nem szükséges.

Az egyedi tájérték szakterületi értékelése alkalmából átfogó, hatékony védelemre, egyedi intézkedésekre nincs szükség. Az egyedi tájérték vizuális kiértékelése során az adottságok, lényegi elemek megváltoztatási tilalma nem köthető ki. A biológiai inaktivitás fokozásának értékelése nem ad olyan eredményt, mely a tájba illesztésre teendő erőfeszítéseket, takarást tenne indokolttá.

A mezőgazdasági területeken a szántóföldek esetében a napelemek létesítését követően a jelenleginél jobb vegetáció jön létre, az időszakos növényborítást az állandó váltja fel (gyepesítés a por elkerülése miatt). A területen az extenzív fenntartással egy vegyes fajösszetételű gyeptársulás jöhet létre, mely nagyobb számú rovar, rágcsáló stb. számára adhat élőhelyet.

A tervezett naperőmű park területe mezőgazdasági területek, melyek kiemelkedő értéket nem képviselnek, mégis a tájképben a nagy kiterjedésű naperőmű park jelentős változást okoz. Javasolt cserjesáv telepítése. Pozitívumként értékelhető, hogy a napelemek pormentessége, a hatékony üzemelés miatt a teljes terület gyepes, biológiailag aktív felületté válik. A felhagyást követően a terület újra teljes felületen vegetációval borítható, szennyezés vagy degradáció nem marad vissza. A csereerdősítéssel hatása mérsékelhető.

9. Örökségi vagy környezeti érték sérülésének lehetőségei, rövid összefoglaló

A területen ismert örökségvédelmi érték nem található.

A területet környezeti, illetve természetvédelmi érték nem érinti.

10. Építésügy és Környezetvédelem

A kiserőmű elosztóhálózatra történő csatlakoztatása a 2007. évi LXXXVI. törvény a villamos energiáról, az annak végrehajtására kiadott 273/2007. (X. 19.) Kormányrendelet, a közcélú villamos hálózatra csatlakozás pénzügyi és műszaki feltételeiről szóló 76/2011. (XII. 21.) NFM rendelet előírásai, valamint a villamosenergia ellátási szabályzatok (MAVIR Zrt. Üzemi szabályzat, Üzemi Szabályzat melléklete, MAVIR Zrt. Irányelvek Rendszere, Kereskedelmi Szabályzat, valamint az Elosztói Szabályzat és az Elosztói Szabályzat előírásai szerint történik.

A projekt engedélyeztetése a villamosenergia-ipari építésügyi hatósági engedélyezési eljárásokról szóló 382/2007. (XII.23.) Korm. rendelet alapján történik, amely a műszaki dokumentáció tartalmát illetően az ágazati jogszabályokban foglaltakra hivatkozik. Jelen építészeti engedélyezési tervdokumentáció az építésügyi és építésfelügyeleti hatósági eljárásokról és ellenőrzésekről, valamint az építésügyi hatósági szolgáltatásról szóló 312/2012. (XI. 8.) Korm. rendelet alapján készült. Az építészeti tervezés az országos településrendezési és építési követelményekről szóló 253/1997. (XII. 20.) Korm. rendelet figyelembevételével készült.

Valamennyi tárgyi létesítménnyel összefüggő terméknek és szolgáltatásnak meg kell felelnie a Magyarországon érvényes és hatályos építésügyi ágazati szabványoknak, irányelveknek, műszaki előírásoknak és műszaki feltételeknek. Amennyiben valamely beépítendő termékre vagy elvégzendő munkára vonatkozó magyar szabvány nincs, úgy a DIN szabvány követelményeit kell kielégíteni. Ha a megrendelő, a kiviteli tervező vagy maga a kiviteli terv ettől eltérően nem rendelkezik, úgy a létesítmény valamennyi részeleménél, a beépített termékeknél, valamint a szolgáltatások minőségénél az MSZ 7658/2 szerinti „E” pontossági osztály (k = 1,6) tartandó be.

Az építés során csak az ÉMI által bevizsgált vagy azzal egyenértékű EU tagállambeli minősítéssel rendelkező, I. osztályú építési terméket lehet beépíteni. Ahol a tervező által kiírt, vagy a kivitelező által javasolt, illetve a tervező és a kivitelező által jóváhagyott építőanyagoknál ez a feltétel nem teljesül, ott az európai minőségnormák (DIN, ISO) a mérvadóak. Mindez csak a tervező és beruházó hozzájárulásával történhet.

10.1. Levegőtisztaság védelem

Az építési tevékenység légköri terhelését egyrészt a gépjárművek, munkagépek kipufogógáz kibocsátása okozza. Az egyes munkafolyamatok és a gépjárművek mozgása pedig porkibocsátással jár, amely elsősorban a száraz hónapokban jelentkezik. Az építőanyagok, berendezések, konténerek, munkaerő szállítását is gépjárművekkel oldják meg. Ezek az emissziók szintén a levegőkörnyezet terhelését okozzák.

Összességében az építési tevékenység levegőkörnyezet terhelése kismértékű.

A fotovoltaikus naperőmű üzemeltetése nem jár levegőterheléssel, mivel a légszennyező források nem fognak üzemelni. A naperőmű felhagyás tevékenységeinek légköri emissziója a létesítési időszakhoz hasonló mértékű lesz.

10.2. Zaj – és rezgésvédelem

A létesítési időszakra vonatkozóan az építőipari kivitelezési tevékenységtől származó zajra vonatkozó határértékeket a 27/2008. (XII.3.) KvVM-EüM közös rendelet 2. melléklete tartalmazza. Az építési tevékenység zajkibocsátására vonatkozó határértékek meghatározásánál az építkezés időtartamának függvényében az alábbi zajterhelési határértékeket kell betartani a zajtól védendő területeken:

Zajtól védendő terület:

Zajtól védendő terület	Határérték (L_{TH}) az L_{AM} megítélési szintre (dB)	
	N	É
1.	45	35
2.	50	40
3.	55	45
4.	60	50

1. Üdülőtérület, egészségügyi területek
2. Lakóterület (falusias), oktatási létesítmények területe, temetők, zöldterület
3. Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), a vegyes terület
4. Gazdasági terület

N: nappal 6-22 óra; É: éjjel 22-6 óra.

A kivitelezési zaj szempontjából fontos fázis a területrendezés, a cölöpverés és a felépítmény szerelése. Az építési tevékenység tervezetten csak a nappali időszakban fog történni. Az építési szállítási forgalom a nappali órákban zajlik, zajterhelés szempontjából nem tekinthető jelentősnek.

Üzemelési időszakra a 284/2007. (X.29.) Kormányrendelet létesítéssel kapcsolatos zaj- és rezgésvédelmi követelményeket tartalmazó előírásai szerint a környezetbe zajt, illetve rezgést kibocsátó és a zajtól, illetőleg rezgéstől védendő létesítményeket úgy kell tervezni és megvalósítani, hogy a védendő területen, épületben és helyiségben a zaj- vagy rezgésterhelés feleljen meg a zaj- és rezgésterhelési követelményeknek.

A környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról szóló 27/2008. (XII.3.) KvVM-EüM együttes rendelet 1. melléklete alapján, az üzemi létesítményekből származó zaj terhelési határértékei zajtól védendő területeken az alábbiak:

- A létesítmény üzemelése során a transzformátorok és az inverterek lesznek a zajforrások. A naperőmű működéséhez köthető közlekedési forgalom minimális mértékű.

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

10.3. Természetvédelem

Telepítési terület természetvédelmi területet nem érint. A tervezett tevékenység telepítése során az élővilágra az építési munkák, valamint a szállítási folyamatok során elsősorban a levegőbe kerülő légszennyező anyagok, a por, a munkagépek és a szállító járművek kipufogó gázai, valamint az általuk kibocsátott zaj lesz hatással. Üzemelésből adódó káros, élővilágot befolyásoló hatással nem kell számolni. A termőhely idegen invazív fás és lágyszárú fajok terjedését évi 2-3 alkalommal történő kaszálással meg kell akadályozni. A tevékenység felhagyásának természetvédelmi érintettsége hasonló a létesítési időszakra jellemzőhöz.

10.4. Natura érintettség

A tervezett építési terület nem érint Natura 2000 területet.

10.5. A környezetvédelemmel kapcsolatos fontosabb jogszabályok

- 1994. évi LV. törvény termőföldről
- 1994. évi XLVIII. törvény a villamos energiatermelésről, szállításról és szolgáltatásról 1995. évi LIII. törvény a környezet védelmének általános szabályairól
- 28 / 35
- 1996. évi LIII. törvény a természetvédelemről
- 1996. évi LIV. törvény az erdőről és az erdő védelméről
- 1996. évi LV. törvény a vadvédelemről, a vadgazdálkodásról, valamint a vadászatról
- 1997. évi LXXVIII. törvény az épített környezet alakításáról és védelméről
- 12/1983. V. 12 MT rendelet zaj- és rezgésvédelemről
- 4/1984. I. 23 EÜM rendelet a zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról
- 152/1995. XII. 12. Kormányrendelet a környezeti hatásvizsgálat elvégzéséhez kötött tevékenységek köréről és az ezzel kapcsolatos hatósági eljárások szabályairól
- 102/1996. VII. 12. Kormányrendelet a veszélyes hulladékokról

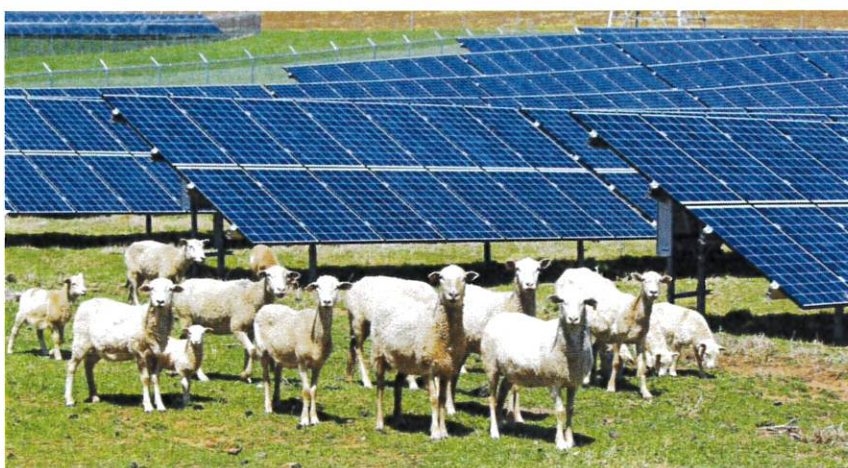
11. A terület karbantartása - Szolár Birka

11.1. A területen jelenleg is birka legeltetés zajlik, ami a beruházás következtével sem változna meg.



11.2. Naperőmű-beruházók már megtapasztalták a klímaváltozás egyik következményét: a vegetációs időszak (azaz a növények aktív anyagcseréjének) meghosszabbodását. Ez praktikusán azt jelenti, hogy gyakrabban kell fűvet nyírni: mivel a naperőművek jellemzően több hektáros területeken találhatóak, és a panelek nyújtotta félárnyék kifejezetten kedvez az aljnövényzet növekedésének, a változás a megnövekedett kaszálási költségekben is tetten érhető. Fűvet vágni muszáj, mert az elburjánzó, majd elszáradó aljnövényzet különösen tűzveszélyes egy napelemparkban. Lehet kifejezetten energiatakarékosan intézni a fűnyírást, még hozzá birkákkal.

11.3. A napelemes iparág régóta használ birkákat naperőművei gyepének karbantartására. Tapasztalatból tudja a beruházó, hogy ez minden szempontból win-win helyzetet eredményez: a birkák számára ideális környezetet jelent a dús legelőt és árnyékot kínáló, biztonságosan elkerített napelempark. Az erőmű területét pedig a birkák gondozzák, még hozzá kaszálék nélkül! A kaszálás után maradt zöldhulladék általában a földön marad a napelemparkokban, és kiszáradva komoly tűzveszélyt jelent az üzemi területen. A birkák viszont feldolgozzák az általuk elfogyasztott növényeket, és a végtermék egyáltalán nem tűzveszélyes, ellenben kifejezetten jót tesz a talajnak!

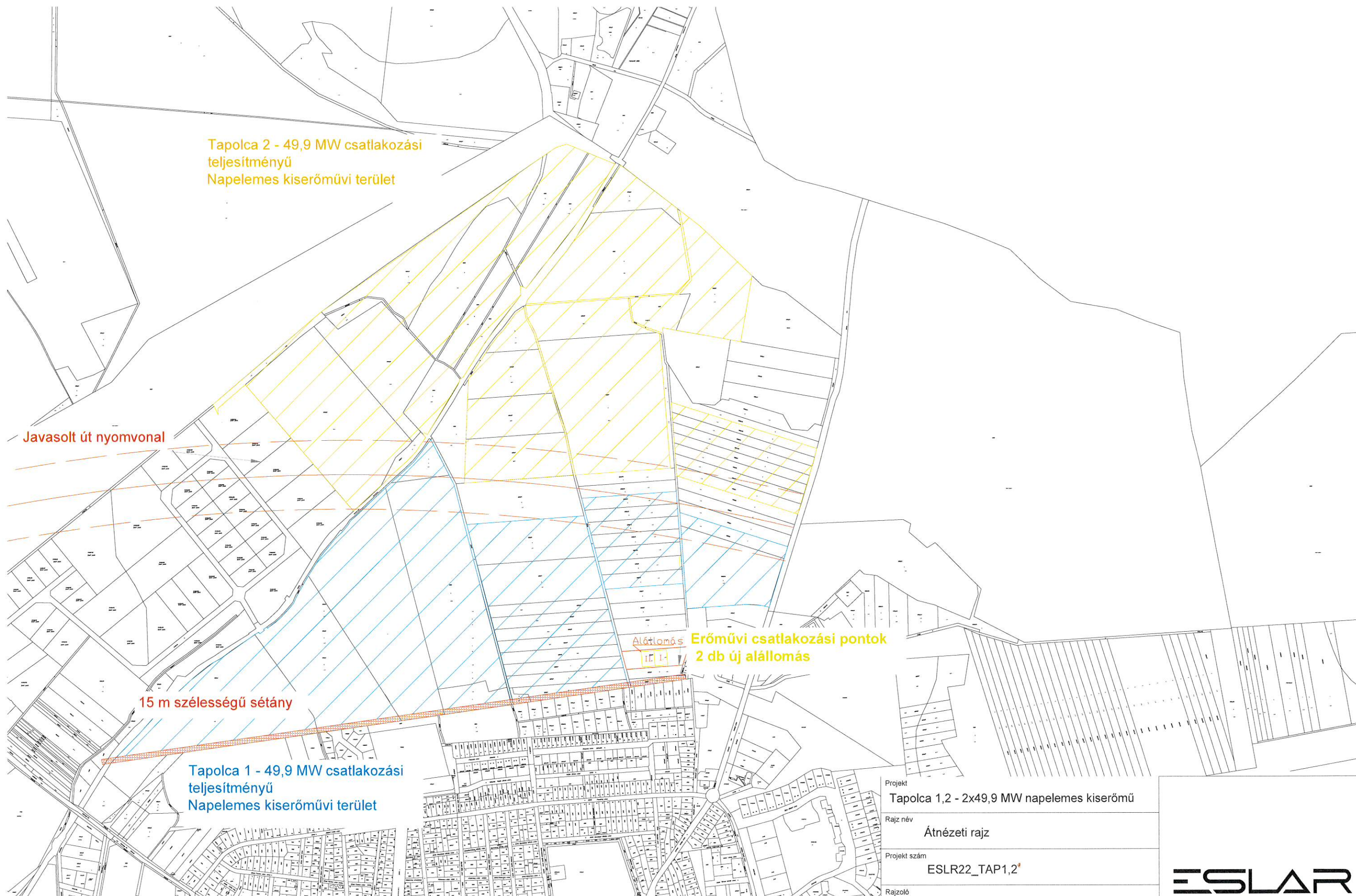


11.4. A környezet biodiverzitása a birkák jelenlététől gazdagodik, a terület értéke pedig – az egyre termékenyebbre forduló talajnak hála – növekszik.

(forrás: mnsz.hu)

12. A területfejlesztési dokumentumokkal való összefüggések vizsgálata

A tervekkel való összefüggések vizsgálatát külső szaktervező készíti el a terv kidolgozásakor.



Tapolca 2 - 49,9 MW csatlakozási teljesítményű Napelemes kiserőművi terület

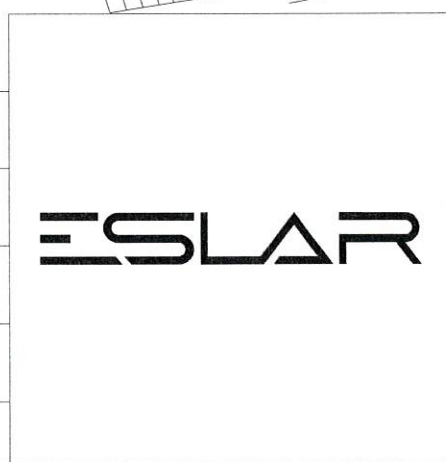
Javasolt út nyomvonal

15 m szélességű sétány

Tapolca 1 - 49,9 MW csatlakozási teljesítményű Napelemes kiserőművi terület

Állomás Erőművi csatlakozási pontok 2 db új állomás

Projekt	Tapolca 1,2 - 2x49,9 MW napelemes kiserőmű
Rajz név	Átnézeti rajz
Projekt szám	ESLR22_TAP1,2 ¹
Rajzoló	Juhász Gergely Balázs
Dátum	2022.06



teljesítményű
Napelemes kiserőművi terület

Javasolt út nyomvonal

15 m szélességű sétány

Tapolca 1 - 49,9 MW csatlakozási
teljesítményű
Napelemes kiserőművi terület

Erőművi csatlakozási pontok
2 db új állomás

Projekt	Tapolca 1,2 - 2x49,9 MW napelemes kiserőmű
Rajz név	Átnézeti rajz
Projekt szám	ESLR22_TAP1,2
Rajzoló	Juhász Gergely Balázs
Dátum	2022.06



Tapolca 2 - 49,9 MW csatlakozási teljesítményű Napelemes kiserőművi terület

Javasolt út nyomvonal

15 m szélességű sétány

Tapolca 1 - 49,9 MW csatlakozási teljesítményű Napelemes kiserőművi terület

Erőművi csatlakozási pontok
2 db új alállomás

Projekt	Tapolca 1,2 - 2x49,9 MW napelemes kiserőmű
Rajz név	Átnézeti rajz
Projekt szám	ESLR22_TAP1,2
Rajzoló	Juhász Gergely Balázs
Dátum	2022.06

