

---

# **KÖRNYEZETI VIZSGÁLAT ÉS ÉRTÉKELÉS**

**Tapolca Város Településrendezési Eszközeinek módosításához**

Tapolca 0221/2, 0222/1, 0223/2 hrsz.-ú ingatlanok területe

**NAPERÓMÚ ÖVEZET**

2020. augusztus-szeptember

**KÖRNYEZETI VIZSGÁLAT ÉS ÉRTÉKELÉS**  
Tapolca Város Településrendezési Eszközeinek módosításához  
Tapolca 0221/2, 0222/1, 0223/2 hrsz.-ú ingatlanok területekre  
Naperómű övezet

**DOMUMENTÁCIÓ KIADÁSA**

A tárgyi dokumentációt megbízás alapján készítette:

Kalkulus 2004 Kft.  
Mérnöki és Gazdasági Tanácsadó Iroda  
9700 Szombathely, Március 15. tér 2.

A környezeti vizsgálat és értékelés elkészítésében közreműködők:

Paál Ingrid  
környezetmérnök  
zaj és rezgésvédelmi szaktanácsadó

Czibula György  
táj- és élővilág-védelmi szakértő  
SZ-016-2012.

Gregor Zita  
építőmérnök  
okl. környezetvédelmi szakmérnök  
környezetvédelmi szakértő  
SZKV-18-0717  
<http://www.mmk.hu/profil/view?id=43885>  
egészségügyi szakértő  
BP/FNEF-EGI/1431-5/2020

A kiadást engedélyezte:

Szombathely, 2020. szeptember 11.



Gregor Zita  
ügyvezető  
Kalkulus 2004 Kft.

**NYILATKOZAT**

Alulírott kijelentem, hogy a tárgyi dokumentáció az alábbi jogszabály előírásai szerint készült.

**2/2005. (I.11.). (XI.8.) Korm. rendelet** az egyes tervek, illetve programok környezeti vizsgálatáról

Szombathely, 2020. szeptember 11.



Gregor Zita

## TARTALOMJEGYZÉK

1.	A KÖRNYEZETI VIZSGÁLAT ÉS ÉRTÉKELÉS KIDOLGOZÁSI FOLYAMATÁNAK ISMERTETÉSE: ....	5
1.1.	Előzmények, különösen a tematika tartalma .....	5
1.2.	A tervezési folyamat más részeihez való kapcsolódása .....	5
1.3.	A környezeti értékelés készítése során tett javaslatok hatása a terv alakulására.....	5
1.4.	A környezet védelméért felelős szervek és az érintett nyilvánosság bevonása, az általuk adott véleményeknek, szempontoknak a környezeti értékelés készítése során történő figyelembevétele, az indokok összefoglalása.....	10
1.5.	A környezeti értékelés készítéséhez felhasznált adatok forrása, az alkalmazott módszer korlátai, nehézségek (mint pl. technikai hiányosságok, bizonyos ismeretek hiánya stb.), az előrejelzések érvényességi határai, a felmerült bizonytalanságok .....	10
2.	A TERV, ÉS A KIDOLGOZÁSOKOR VIZSGÁLT VÁLTOZATOK RÖVID ISMERTETÉSE: .....	11
2.1.	A terv céljai, tartalmának összefoglaló ismertetése, kiemelve a környezeti értékelés készítése szempontjából fontos részeket .....	11
2.2.	A terv összefüggése más releváns tervekkel, illetve programokkal .....	12
2.3.	A változatok közötti választás indokai, a választást alátámasztó vizsgálat rövid leírása .....	14
3.	A TERV MEGVALÓSÍTÁSA KÖRNYEZETI HATÁSAINAK, KÖVETKEZMÉNYEINEK FELTÁRÁSA:.....	14
3.1.	A terv céljainak összevetése a terv szempontjából releváns nemzetközi, közösségi, országos vagy helyi szinten kitűzött környezet- és természetvédelmi célokkal.....	14
3.2.	Környezetvédelmi célok és szempontok megjelenése, illetve figyelembevétele a tervben.....	15
3.3.	A terv céljainak a releváns tervek, illetve programok (2.2.) céljaival való konzisztenciája környezeti szempontból.....	16
3.4.	A jelenlegi környezeti helyzet releváns, a tervvel összefüggésben lévő elemeinek ismertetése.....	16
3.4.1.	Földrajzilag lehatárolt tervezési terület esetén, illetve, ha a hatásterület földrajzilag lehatárolható, a terület azon környezeti jellemzőinek azonosítása, amelyeket a terv megvalósítása valószínűleg jelentősen befolyásol.....	17
3.4.2.	A környezeti állapot egyéb jellemzőinek leírása (eltartóképesség, terhelhetőség).....	17
3.4.3.	A fennálló környezeti konfliktusok, problémák leírása és mindezek várható alakulása, ha a terv nem valósulna meg.....	17
3.5.	A terv megvalósulásával közvetlenül vagy közvetve környezeti hatást kiváltó tényezők, okok feltárása, különös tekintettel azokra a tervelemekre, tervezett intézkedésekre, amelyek: .....	18
3.5.1.	Természeti erőforrás közvetlen igénybevételét vagy környezetterhelés közvetlen előidézését jelentik .....	18
3.5.2.	Olyan társadalmi, gazdasági folyamatokat váltanak ki, vagy ösztönöznek, amelyek közvetett módon környezeti következménnyel járhatnak (különösen azok, amelyek olyan befektetői, termelői vagy fogyasztói magatartást váltanak ki, vagy ösztönöznek, illetve egyéb olyan tendenciákat erősítenek, amelyek természeti erőforrás igénybevételéhez vagy környezetterheléshez vezethetnek, olyan fajta beruházásokat, fejlesztési irányokat részesítenek előnyben, amelyek további környezetterhelő vagy igénybevevő fejlesztéseket vonzanak, ösztönöznek vagy ha kumulatív hatások léphetnek fel).....	18
3.6.	Az előző pontok szerint meghatározott információkból kiindulva a terv megvalósítása esetén várható, a környezetet érő hatások, környezeti következmények előrejelzése: .....	18
3.6.1.	Jól azonosítható környezet igénybevétel vagy terhelés esetén különös tekintettel: .....	18
3.6.1.1.	A környezeti elemekre (földre, levegőre, vízre, élővilágra, épített környezetre, ez utóbbi részeként az építészeti és régészeti örökségre).....	18
3.6.1.2.	A környezeti elemek rendszereire, folyamataira, szerkezetére, különösen a tájra, településre, klímára, természeti (ökológiai) rendszerre, a biodiverzitásra.....	21
3.6.1.3.	A Natura 2000 területek állapotára, állagára és jellegére, valamint e területeken lévő élőhelyek és fajok kedvező természetvédelmi helyzete megmaradásának, fenntartásának, helyreállításának, fejlesztésének lehetőségeire, továbbá .....	22
3.6.1.4.	Az előbbi hatások következtében az érintett emberek egészségi állapotában, valamint társadalmi, gazdasági helyzetében – különösen életminőségében, kulturális örökségében, területhasználata	

	<i>feltételeiben – várhatóan fellépő változásokra</i> .....	22
3.6.2.	<i>A közvetett módon hatást kiváltó tényezők fellépése esetén különös tekintettel:</i> .....	23
3.6.2.1.	<i>Új környezeti konfliktusok, problémák megjelenésére, meglévők felerősödésére</i> .....	23
3.6.2.2.	<i>Környezettudatos, környezetbarát magatartás, életmód lehetőségeinek, feltételeinek gyengítésére vagy korlátozására</i> .....	23
3.6.2.3.	<i>A helyi adottságoknak megfelelő optimális térszerkezettől, területfelhasználási módtól való eltérés fenntartására vagy létrehozására</i> .....	23
3.6.2.4.	<i>Olyan helyi társadalmi-kulturális, gazdasági-gazdálkodási hagyományok gyengítésére, amelyek a táj eltartó képességéhez alkalmazkodtak</i> .....	23
3.6.2.5.	<i>A természeti erőforrások megújulásának korlátozására</i> .....	24
3.6.2.6.	<i>A nem helyi természeti erőforrások jelentős mértékű használatára vagy a helyi természeti erőforrások túlnyomóan más területen való hasznosítására</i> .....	24
3.7.	<i>A környezeti következmények alapján a terv értékelése, a környezeti szempontból elfogadható változatok meghatározása</i> .....	24
4.	<i>A TERV MEGVALÓSÍTÁSA KÖVETKEZTÉBEN VÁRHATÓAN FELLÉPŐ KÖRNYEZETRE KÁROS HATÁSOK ELKERÜLÉSÉRE, CSÖKKENTÉSÉRE VAGY ELLENTÉTELEZÉSÉRE VONATKOZÓ, A TERVBEN SZEREPLŐ INTÉZKEDÉSEK KÖRNYEZETI HATÉKONYSÁGÁNAK ÉRTÉKELÉSE, JAVASLATOK EGYÉB SZÜKSÉGES INTÉZKEDÉSEKRE</i> .....	24
5.	<i>JAVASLAT OLYAN KÖRNYEZETI SZEMPONTÚ INTÉZKEDÉSEKRE, ELŐÍRÁSOKRA, FELTÉTELEKRE, SZEMPONTOKRA, AMELYEKET A TERV ÁLTAL BEFOLYÁSOLT MÁS TERVBEN, ILLETVE PROGRAMBAN FIGYELEMBE KELL VENNI</i> .....	24
6.	<i>A TERV MEGVALÓSÍTÁSA KÖVETKEZTÉBEN VÁRHATÓAN FELLÉPŐ KÖRNYEZETI HATÁSOKRA VONATKOZÓAN A TERVBEN SZEREPLŐ MONITOROZÁSI JAVASLATOK ÉRTÉKELÉSE, JAVASLATOK EGYÉB SZÜKSÉGES INTÉZKEDÉSEKRE</i> .....	24
7.	<i>AZ 1–6. PONTOKBAN MEGADOTT VALAMENNYI INFORMÁCIÓRA KITERJEDŐ KÖZÉRTHETŐ ÖSSZEFOGLALÓ</i> .....	25

## 1. A KÖRNYEZETI VIZSGÁLAT ÉS ÉRTÉKELÉS KIDOLGOZÁSI FOLYAMATÁNAK ISMERTETÉSE:

### 1.1. Előzmények, különösen a tematika tartalma

Jelen környezeti vizsgálat és értékelés Tapolca város Településrendezési eszközeinek módosításához készült, az egyes tervek, illetve programok környezeti vizsgálatáról szóló 2/2005. (I.11.) Kormányrendeletben (továbbiakban: **R.**) meghatározott tartalmi követelményeknek megfelelően. A módosítás a Tapolca 0221/2, 0222/1, 0223/2 hrsz-ú ingatlanokat érinti.

Tapolca Város Polgármestere a nevezett területek kiemelt fejlesztési területté nyilvánításáról az 51/2020. (V.17.) számú határozatával döntött.

### 1.2. A tervezési folyamat más részeihez való kapcsolódása

Jelen környezeti vizsgálat és értékelés Tapolca város településrendezési eszközeinek aktuális módosításához (terv) kapcsolódik.

### 1.3. A környezeti értékelés készítése során tett javaslatok hatása a terv alakulására

A településrendezési eszközök aktuális módosítása során, a naperőmű övezet kialakításával, új beépítésre szánt terület nem kerül kijelölésre, ezért a módosítás nem jár a települési szintű biológiai aktivitásérték csökkenésével. A terv erdészeti nyilvántartásban szereplő erdőterületeket nem érint, továbbá nem jár termőföldek további igénybevételével.

A településrendezési eszközök módosítása során nem módosul a védelmi rendeltetésű erdő területek összesített nagysága, mert kompenzációs intézkedésként új védelmi erdőterület kerül kijelölésre.

A beruházási terület nem érint összefüggő városkörnyéki erdőterületet, mint a zöldfelületi rendszer elemét. A tervezési terület jelenlegi természetes állapotában szántó, illetve gyepterület.

A településrendezési eszközök módosításához a naperőmű övezetnek alkalmas terület kiválasztása során, mint javaslat, prioritást kapott, a terület környezetvédelmi és természetvédelmi, és egyéb korlátozásoktól való mentessége.

A javaslatokat érvényesítő terület-kiválasztás a Tapolca 0221/2, 0222/1, 0223/2 hrsz-ú ingatlanokat maradéktalanul alkalmasnak adja.

A környezeti vizsgálat és értékelés készítésében is, a tervezést befolyásoló javaslatként kerültek figyelembevételre a következő oldalakon lévők:

A felhasznált adatbázisok, adatforrások az illesztett ábrák alatt megjelölésre kerülnek.

A tervben érintett terület jelölése az ábrákon:



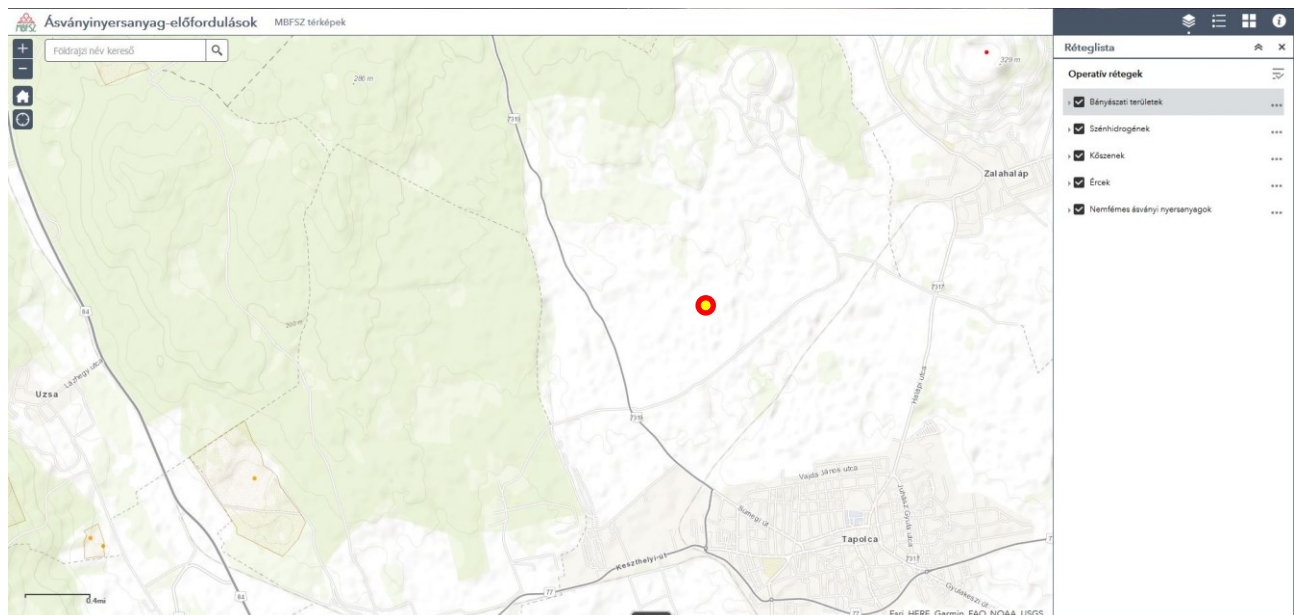
vagy



- A tervezési területen nem bányaterület, és ásványi anyag előfordulás a területen nincs

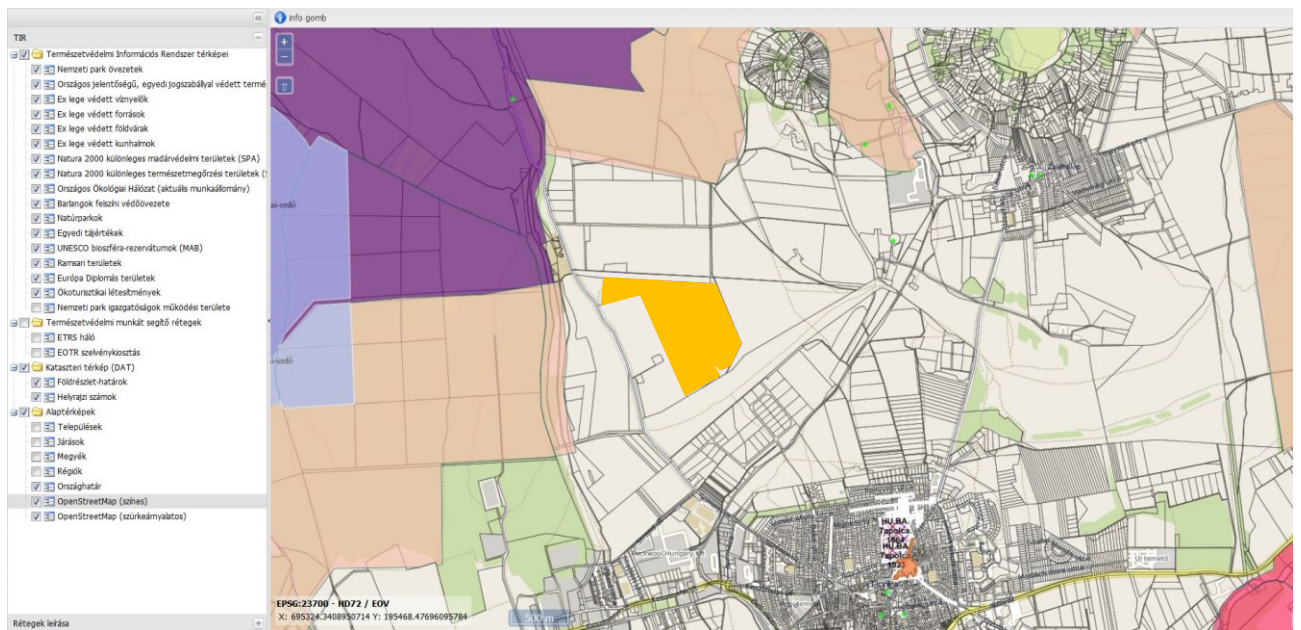


Forrás: Magyar Bányászati és Földtani Szolgálat, MBFSZ térképek, Ásványianyag-előfordulások, [https://map.mbfisz.gov.hu/asvanyvagon\\_kataszter/](https://map.mbfisz.gov.hu/asvanyvagon_kataszter/)

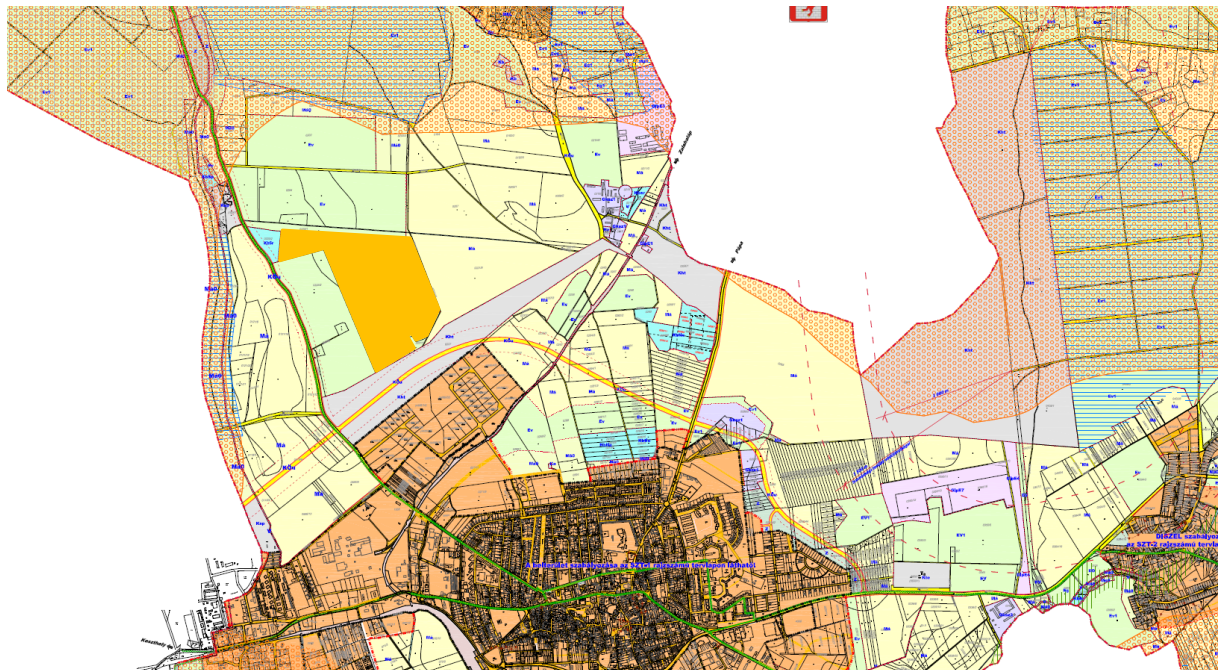


Forrás: Magyar Bányászati és Földtani Szolgálat, Bányászati területek nyilvántartása, <https://www.mbfisz.gov.hu/hatosagi-ugyek/nyilvantartasok/banyaszati-teruletek>

- A tervezési területen természetvédelmi érintettség nincs

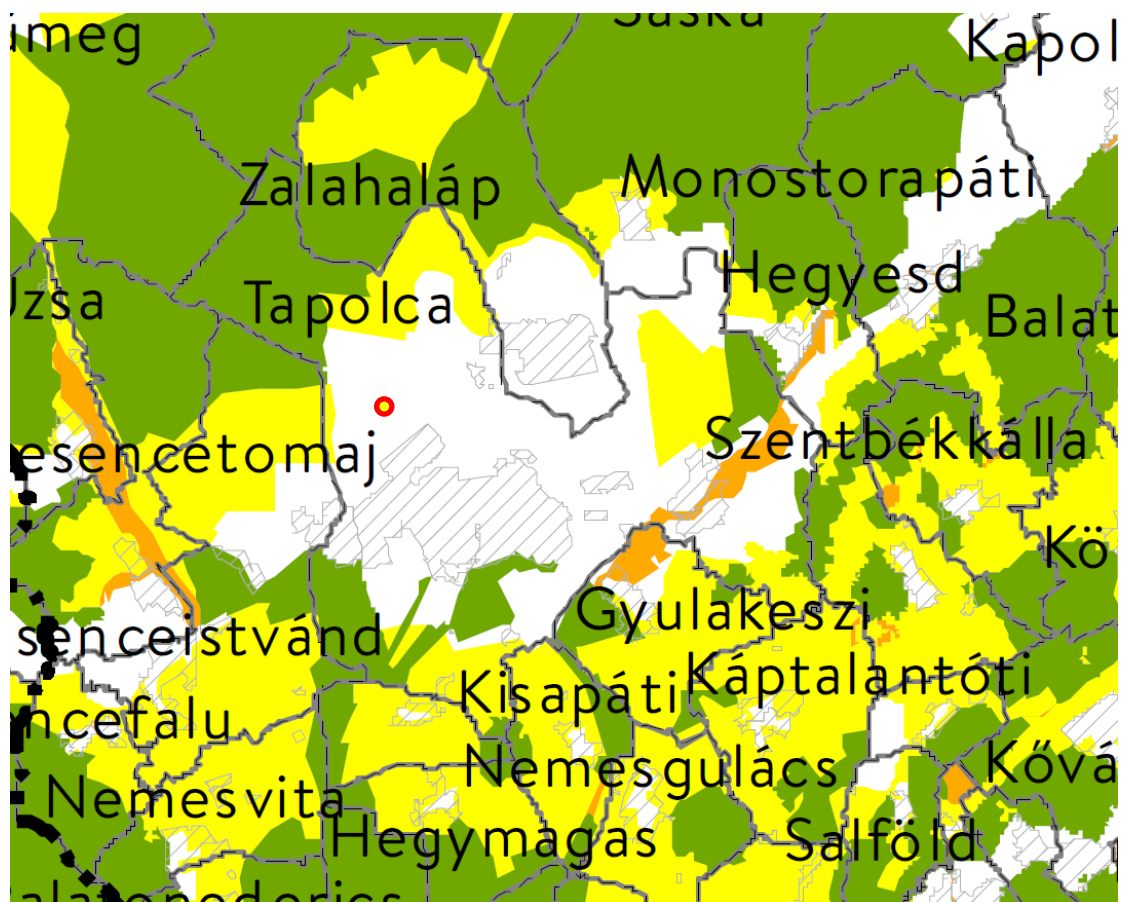


Forrás: TIR - Természetvédelmi Információs Rendszer (TIR) adatbázis adatai,  
<http://web.okir.hu/map/?config=TIR&lang=hu>

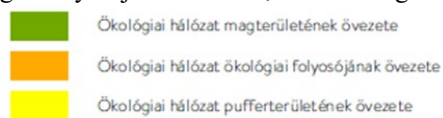


Forrás: Szabályozási terv külterületi (SZT-3 Szabályozási tervlap)

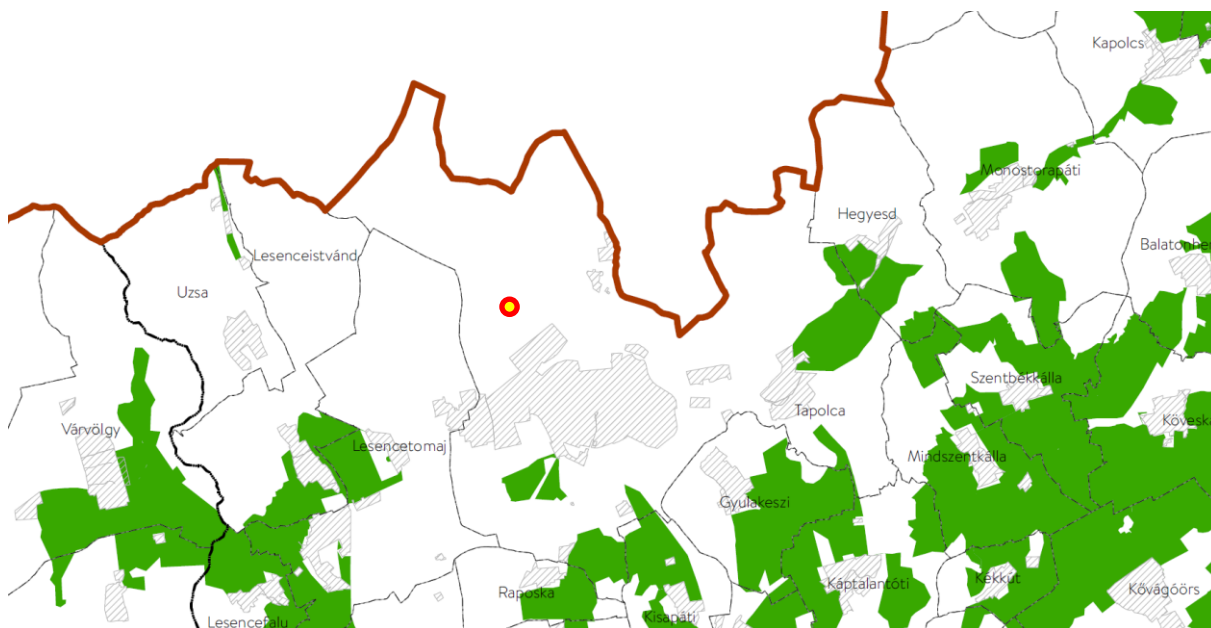
TERMÉSZETVÉDELEM	
	ÖKOLÓGIAI HÁLÓZAT TERÜLETE-MAGTERÜLET ÖVEZETE
	ÖKOLÓGIAI HÁLÓZAT TERÜLETE-ÖKOLÓGIAI FOLYOSÓ ÖVEZETE
	ÖKOLÓGIAI HÁLÓZAT TERÜLETE-PUFFERTERÜLET ÖVEZETE
	NATURA 2000 TERÜLET
	TÁJKÉPVÉDELMI SZEMPONTBÓL KIEMELTEN KEZELENDŐ TERÜLET



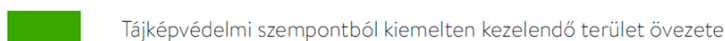
Forrás: Országos Területrendezési Terv, 3/1. melléklet: Ökológiai hálózat magterületének övezete, az ökológiai hálózat ökológiai folyosójának övezete, és az ökológiai hálózat pufferterületének övezete



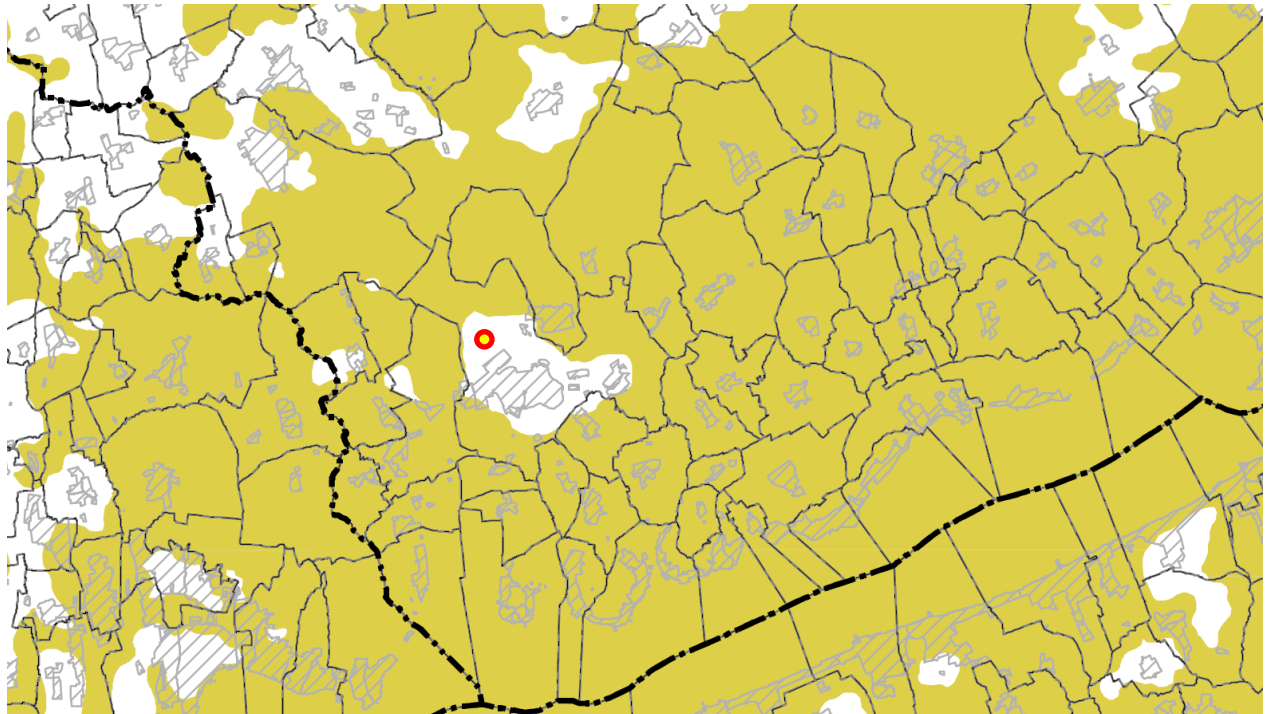
- A tervezési terület tájképvédelmi érintettség nincs



Forrás: Balaton kiemelt üdülőkörzet Területrendezési terv, 11/1. melléklet: Tájképvédelmi szempontból kiemelten kezelendő terület övezete



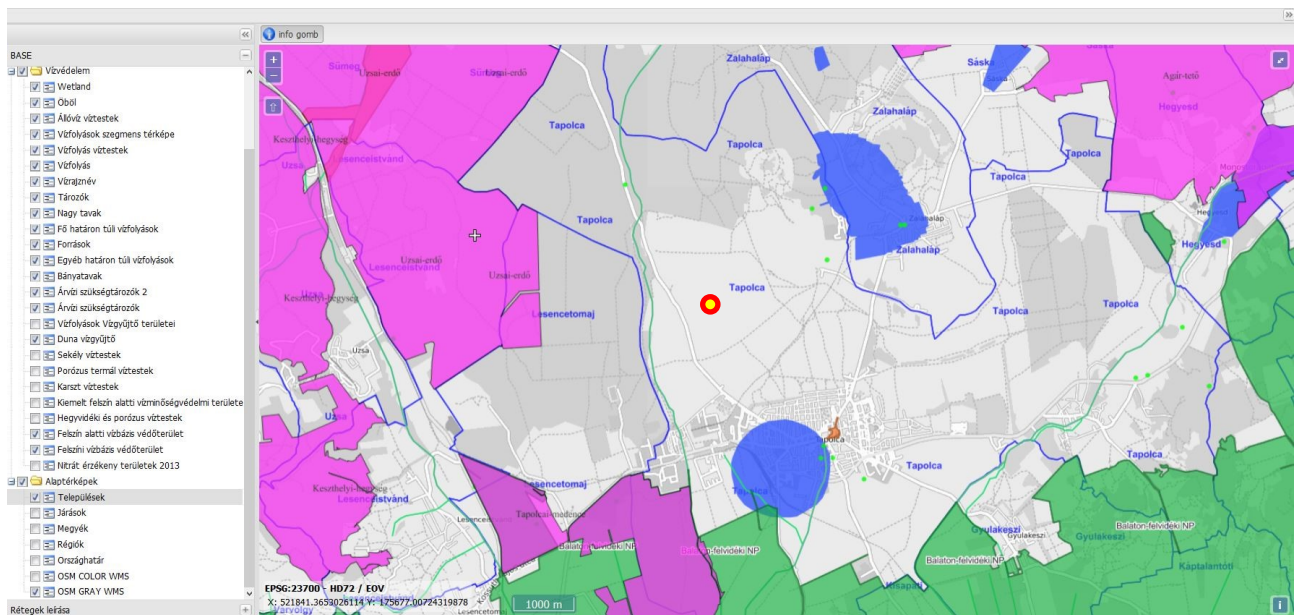




Forrás: Országos Területrendezési Terv, 3/4. sz. melléklet: Tájképvédelmi terület övezete

 Tájképvédelmi terület övezete

- A tervezési területen vízvédelmi érintettség nincs



Forrás: OKIR - Országos Környezetvédelmi Információs Rendszer (OKIR) adatbázis feladatai,  
<http://web.okir.hu/sse/?group=HNYR>

#### **1.4. A környezet védelméért felelős szervek és az érintett nyilvánosság bevonása, az általuk adott véleményeknek, szempontoknak a környezeti értékelés készítése során történő figyelembevétele, az indokok összefoglalása**

A településrendezési eszközök módosítását képező új tervi elemek, és az új tervi elemeken az övezeti besorolásnak megfelelő, odatelepülő tevékenység megvalósítása során várható környezeti hatások vizsgálatába, a hatások jelentőségének megítélésébe a R. 3. számú mellékletének megfelelően bevonásra kerülnek a környezetvédelemért felelős államigazgatási szervek.

A településfejlesztési koncepcióról, az integrált településfejlesztési stratégiáról és a településrendezési eszközökről, valamint egyes településrendezési sajátos jogintézményekről szóló 314/2012. (XI.8.) Kormányrendelet 32. § (6) c) pont szerint a településrendezési eszközök módosítása tárgyalásos eljárás keretén belül történik. A tárgyalásos eljárás 42. § szerint kerül lefolytatásra.

#### **1.5. A környezeti értékelés készítéséhez felhasznált adatok forrása, az alkalmazott módszer korlátai, nehézségek (mint pl. technikai hiányosságok, bizonyos ismeretek hiánya stb.), az előrejelzések érvényességi határai, a felmerült bizonytalanságok**

A környezeti értékelés során felhasznált adatok forrása:

- Tapolca város adatai
- Tapolca város közzétett dokumentumai, <http://www.tapolca.hu>
- Tapolca város településrendezési eszközeinek hatályos dokumentumai, <http://www.tapolca.hu/uj/index.php/szabalyozasi-tervek>
- Tapolca város kapcsolódó programjai, stratégiái, <http://www.tapolca.hu/uj/index.php/palyazatok-licitek>
  - Tapolca város integrált településfejlesztési stratégiája, II. STRATÉGIA (2015), [https://www.tapolcaclld.hu/wp-content/uploads/2018/12/Tapolca\\_ITS2\\_strategia.pdf](https://www.tapolcaclld.hu/wp-content/uploads/2018/12/Tapolca_ITS2_strategia.pdf)
  - Tapolca város integrált településfejlesztési stratégiája, I. MEGALAPOZÓ VIZSGÁLAT (2015)
  - Tapolca Város Környezetvédelmi Program Felülvizsgálata 2015 - 2020. (2014), [http://veszpremmegye.hu/letoltesek/bizottsagok/2015/terfejl0429/terfejl0429\\_40.pdf](http://veszpremmegye.hu/letoltesek/bizottsagok/2015/terfejl0429/terfejl0429_40.pdf)
  - Tapolca város Önkormányzata, Fenntartható Energia- és Klíma Akcióterve \*\*, [http://tapolca.hu/uj/images/hirek/2019/szeptember/tapolca\\_secap\\_akcioterv\\_2019\\_08\\_27.pdf](http://tapolca.hu/uj/images/hirek/2019/szeptember/tapolca_secap_akcioterv_2019_08_27.pdf)
- A területre, illetve a térségre vonatkozó településfejlesztési tervek, koncepciók, programok
  - Veszprém Megye Környezetvédelmi Programja 2018-2022 (2018. március-szeptember), <http://www.vpmegye.hu/letoltesek/kornyezetvedelem/kornyezetvedelem2018.pdf>
  - Nemzeti Környezetvédelmi Program (2015), [http://doc.hjegy.mhk.hu/20154130000027\\_1.PDF](http://doc.hjegy.mhk.hu/20154130000027_1.PDF)
- Országos Környezetvédelmi Információs Rendszer (OKIR) adatbázis feladatai, <http://web.okir.hu/sse/?group=HNYR>
- Természetvédelmi Információs Rendszer (TIR) adatbázis adatai, <http://web.okir.hu/map/?config=TIR&lang=hu>
- Nemzeti Földügyi Központ, Erdészeti Főosztály, Erdőállomány Adattár, 2020. augusztus 24-i állapot

## 2. A TERV, ÉS A KIDOLGOZÁSOKOR VIZSGÁLT VÁLTOZATOK RÖVID ISMERTETÉSE:

### 2.1. A terv céljai, tartalmának összefoglaló ismertetése, kiemelve a környezeti értékelés készítése szempontjából fontos részeket

A terv célja:

A megújuló energiaforrások, ezen belül a napenergiára épülő energiatermelő rendszerek között a napelemekkel történő villamosenergia termelés megvalósítása. Helyi szinten a megújuló energiaforrások részarányának növelése.

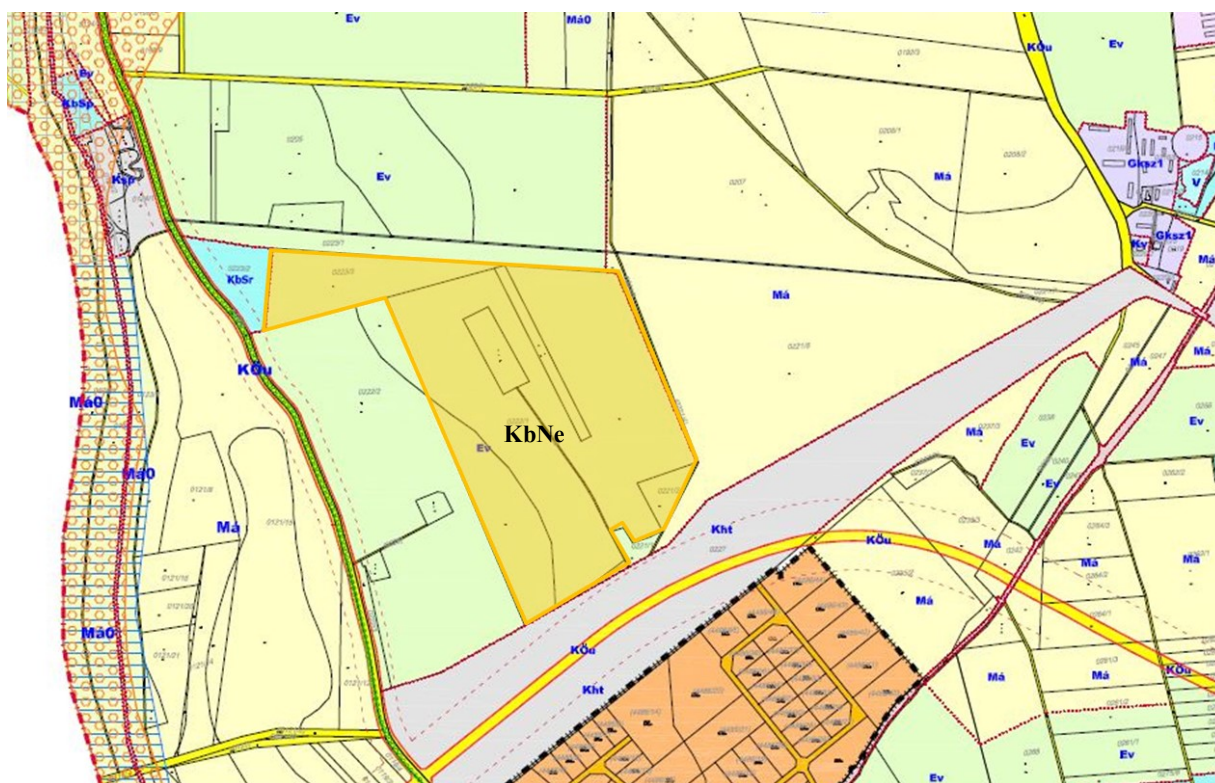
A terv tartalma:

A tervezési, 0221/2, 0222/1, 0223/3 hrsz-ú területek a hatályos településrendezési eszközök szerint Ev övezeti jelű védelmi rendeltetésű erdőterület, természetbeni állapotában rendre szántó, szántó-felhagyott legelő (cserjés), illetve felhagyott legelő (gyep) a következő táblázatban foglaltak szerint.

A táblázat tartalmazza az átsorolás utáni állapotot, a javasolt területfelhasználási (és egyben övezeti) módosítást is. Az övezetek előírásait a HÉSZ tartalmazza.

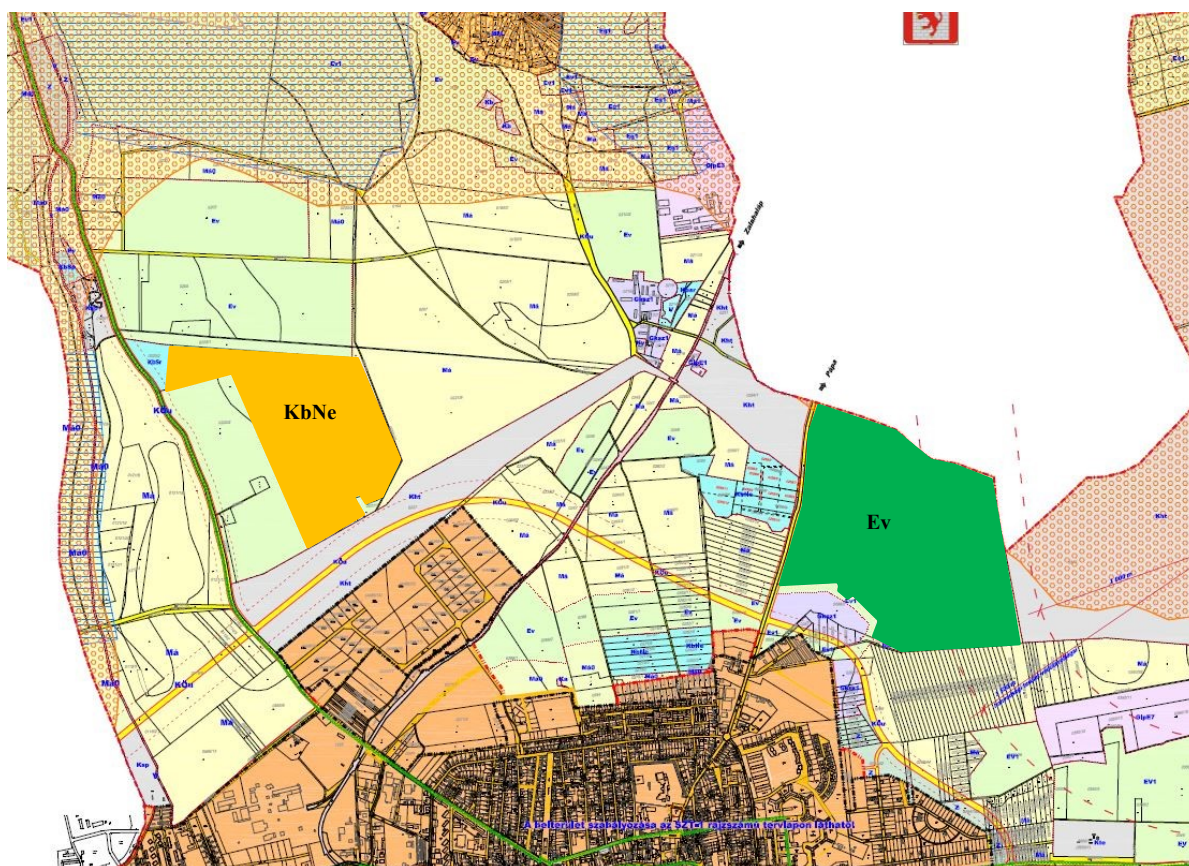
Ingatlan	Terület	Besorolás és művelési ág			
		Átsorolás előtti állapot	Jelenlegi művelési ág	Természetbeni állapot	Átsorolás utáni állapot
0221/2 hrsz.	13037 m <sup>2</sup>	Ev övezeti jelű védelmi rendeltetésű erdő terület	Legelő	szántó	KbNe övezeti jelű Különleges - napelempark terület
0222/1 hrsz.	512567 m <sup>2</sup>		Szántó, legelő	szántó felhagyott legelő (cserjés)	
0223/3 hrsz.	74493 m <sup>2</sup>		Legelő	felhagyott legelő (gyep)	

A területek elhelyezkedését a alábbi térképvázlat mutatja.



A településrendezési eszközök módosítása során nem módosul a védelmi rendeltetésű erdőterületek összesített nagysága, mert új Ev övezeti jelű erdőterület kerül kijelölésre.

Jelölése az ábrán:



## 2.2. A terv összefüggése más releváns tervekkel, illetve programokkal

A helyi- tervek és programok, illetve a területre-, térségre-, országra vonatkozó magasabb szintű tervek és programok áttekintésével megállapítást nyert, hogy valamennyiben szerepel a megújuló energia, ebben a körben nevesítve a napenergia hasznosítása, és ennek egyik kiemelt alkalmazási körében a napelemes villamosenergia termelés.

A tervi módosítás ezeken keresztül összhangban van valamennyi a témakörhöz kapcsolható helyi, illetve a magasabb szintű programmal, tervvel, melyek közül az alábbi összefüggéseket jelöljük:

- Tapolca Város Önkormányzata, 202/2019. (XII. 20.) határozatával elfogadott Tapolca településrendezési eszközeinek felülvizsgálata, Településfejlesztési koncepció a 7. részcélként fogalmazza meg a megújuló energiaforrások helyi és térségi szintű kiaknázását, a környezetet károsító kibocsátások minimalizálását. A rész cél kifejtésében a napenergiát tekinti a legkedvezőbbben hasznosítható megújuló energiahordozónak. A cél megvalósítására napelemmel működő villamosenergia termelést irányoz.

Indikatív beavatkozási területek között nevesíti a „Megújuló energiaforrások részarányának növelése, napenergiára épülő energiatermelés a város energia-szükségletének kielégítése érdekében” tárgyponot.

- Tapolca Város integrált településfejlesztési stratégiája II. Stratégia, fejlesztési célrendszerében stratégiai célként szerepel, és a középtávú-, illetve hosszútávú célok kapcsolatában: az 'Energiaköltségek csökkentése a városüzemeltetésben, megújuló energiára alapozott energiaellátás' - 'A megújuló energiaforrások helyi és térségi szintű kiaknázása, a környezetet károsító elsősorban a közlekedési és fűtési eredetű kibocsátások minimalizálása' fő(erős) célkapcsolatot adja.

A középtávú 4. Cél: 'Energiaköltségek csökkentése a városüzemeltetésben, megújuló energiára alapozott energiaellátás' környezetvédelmi vonatkozása az energiafelhasználás csökkentése mellett és annak folyamatyaként a káros anyag kibocsátás csökkentése, a levegő jó-minőségének, és ezen keresztül a levegő környezeti elemet tekintve a környezeti állapot kiválóságának biztosítása.

A napenergia hasznosításában a célmegfogalmazás: „A környezet kímélése és az energiaköltségek további mérséklése céljából Tapolca tervei közt szerepel egy saját energiatermelő létesítmény megépítése, ami a napenergia hasznosításával termel áramot. A településen a gazdaságos működtetéshez szükséges benapozottság megfelelő, a napsütötte órák száma magas.”

- Veszprém Megye Környezetvédelmi Programja 2018-2022 (2018. március-szeptember), a 4.4.3. 'Az erőforrás-takarékosság és hatékonyság javítása, a gazdaság zöldítése' tárgyú programpontjában az energiatakarékosság növelése és hatékonyság javítása érdekében jelöli a megújuló energiaforrások részarányának növelését.

A térségi programjában Veszprém megye járásaira kitűzött Terület és Településfejlesztési célok között azokat a releváns fejlesztési lehetőségeket emeli ki, melyek közvetlen hatást gyakorolnak, a megye környezeti állapotára.

A Tapolcai járásra vonatkozó részben az alábbi ide kapcsolódó pontok szerepelnek:

- környezetipar fejlesztése és támogatása
- alternatív energiaforrások, zöldáram előállítás, napenergiaparkok
- környezetvédelmi fejlesztések

- A Nemzeti Fejlesztés 2030- Országos Fejlesztési és Területfejlesztési Konceptióról szóló 1/2014. (I. 3.) OGY határozattal való illeszkedés fennáll.

A térség jelölt a Nap-, szél-, és geotermikus energia hasznosítására legjobban javasolt területek között.

A klímaváltozás kedvezőtlen hatásait kivédendő a diverzifikált, helyi energiaforrásokra épülő autonóm energetikai rendszerek kialakítása preferált, közöttük a napenergia, mint megújuló energiaforrás hasznosítása, mely, a társadalom fenntartása és fejlődés szempontjából jelentkező fejlesztési irány, mind a tervezésben, mind a végrehajtás során a természetvédelem alapelveinek érvényesítése mellett kell a fenntarthatóságot biztosító területhasználatot megvalósítani.

A helyi területfejlesztési koncepció is célként fogalmazza meg az energiatermelésnek a környezetkárosító kibocsátások csökkentését megvalósítani képes, megújuló energiaforrásokra épülő energiatermelési módok alkalmazását, azok részarányának növelését, közöttük a napelemmel működő villamosenergia termelést, a város energia-szükségletének kielégítésében.

- A létesítés összhangban a Nemzeti Energiastratégiával is: a 'megújuló energiaforrásokból történő energia termelés', azaz a megújuló energiaforrások bevonása a villamos energia termelésbe.

### **2.3. A változatok közötti választás indokai, a választást alátámasztó vizsgálat rövid leírása**

Egy változat vehető számításba, azzal az indoklással, hogy Tapolca város környezetében olyan egybefüggő terület, ami az 1.3. pontban szereplő javaslatoknak megfelel, alternatívát nem adott.

## **3. A TERV MEGVALÓSÍTÁSA KÖRNYEZETI HATÁSAINAK, KÖVETKEZMÉNYEINEK FELTÁRÁSA:**

### **3.1. A terv céljainak összevetése a terv szempontjából releváns nemzetközi, közösségi, országos vagy helyi szinten kitűzött környezet- és természetvédelmi célokkal**

A célok összevetése során megállapítást nyert, hogy a terv célja összhangban áll a releváns nemzetközi, közösségi, országos, és helyi szinten meghatározott környezet- és természetvédelmi célokkal.

A környezetvédelmi és természetvédelmi célok szempontjából a terv hatályos országos hatókörű dokumentuma, a 2015-2020 közötti időszakra szóló Nemzeti Környezetvédelmi Program (elfogadó határozat: 27/2015. (VI. 17.) OGY határozat).

A Nemzeti Környezetvédelmi Program stratégiai területeire vonatkozóan a Településrendezési eszközök tárgyi módosítása az alábbi érvényesítési lehetőségeket adja.

#### *Az életminőség és az emberi egészség környezeti feltételeinek javítása*

A terv vonatkozásában: az egészséges élet közvetlen környezeti feltételeinek biztosítása. Ide tartozóan a környezet-egészségügyi feltételek javítása, a magas színvonalú környezeti infrastruktúra.

A terv képes megvalósítani ezen törekvést 'Levegőminőség javításán' keresztül, és kedvezően hatva a 'Környezet és egészség' témakörhöz tartozóan a klímaváltozásra gyakorolt kedvező irányú hatásával.

A zöldfelületek védelmének érdekében a tervmódosításban érintett terület módosításával együtt új védelmi erdőterület kerül kijelölésre.

A tervezett Naperőmű övezet kialakítása az életminőség és az emberi egészség környezeti feltételeihez kapcsolható érdeket nem sért.

#### *Természeti értékek és erőforrások védelme, fenntartható használata*

A terv vonatkozásában: természeti erőforrások, természeti értékek, ökoszisztémák védelme, az életközösségek működőképességének megőrzése.

- A biológiai sokféleség megőrzését, a természet és táj védelmét képes biztosítani:
  - Natura 2000 területet, valamint a védett természeti, illetve nemzetközi természetvédelmi egyezmények hatálya alá tartozó terület nem érint
  - Földtani természeti értéket nem érint
  - A tájszerkezetet, tájjelleget, tájpotenciált hátrányosan nem érinti
  - Védett, védelemre szoruló, illetve közösségi jelentőségű fajok természetvédelmi helyzetére nem hat kedvezőtlenül
- Talajra, és annak fenntartható használatára hatást nem gyakorol
- Vizeinkre, és azok fenntartható használatára hatást nem gyakorol

A tervezett Naperőmű övezet kialakítása természeti, és erőforrásokat érintő érdeket nem sért.

### Az erőforrás-takarékosság és -hatékonyság javítása, a gazdaság zöldítése

A terv vonatkozásában: a természeti erőforrásokkal való takarékos gazdálkodás, és ebben a környezetszennyezés megelőzése, a fenntartható energiahasználat, kibocsátások minimalizálása, a megújuló erőforrások fenntartható mértékű használata

- az erőforrás-takarékosságot és erőforrás-hatékonyságot javítja
- a fogyasztás (ide vonatkozóan a villamosenergia, és a villamosenergiára épülő fogyasztások) környezeti hatásait csökkenti
- az energiatakarékosságot és energiahatékonyságot javítja
- hulladékképződést nem fokoz
- az üvegházhatású gázok kibocsátását csökkenti, kedvező irányban hat az éghajlatváltozás hatásaira
- az agrárgazdaság környezeti aspektusait nem érinti
- az erdőgazdálkodás környezeti aspektusait nem érinti
- az ásványkincsekkel való gazdálkodás környezeti szempontjait nem gátolja
- a közlekedés és környezet rendszerére hatása nincs
- a turizmust – ökoturizmust kedvezőtlenül nem befolyásolja

A tervezett Naperőmű övezet kialakítása az erőforrás-takarékosság megvalósítása érdekében és az erőforrás hatékonyság javítására, és a gazdaság zöldítésének célját valósítja meg, érdeket támogat.

### **3.2. Környezetvédelmi célok és szempontok megjelenése, illetve figyelembevétele a tervben**

A tervi módosításban figyelembe vett környezetvédelmi cél összhangban van a helyi, illetve a magasabb szintű programokkal, tervekkel az alábbiak szerint:

- Tapolca Város Önkormányzatának, hatályos Településfejlesztési koncepciója céljai között szerepel a napenergia helyi és térségi szintű alkalmazása a villamosenergia termelésben.
- Veszprém Megye Környezetvédelmi Programja 2018-2022, Az erőforrás-takarékosság és hatékonyság javítása, a gazdaság zöldítése programpontjában jelöli a megújuló energiaforrások részarányának növelését, az energiatakarékosság és –hatékonyság javítása érdekében.  
A Tapolcai járásra vonatkozó részben ide vonatkozó megjelölés az alternatív energiaforrások, zöldáram előállítás, napenergiaparkok
- A Nemzeti Fejlesztés 2030- Országos Fejlesztési és Területfejlesztési Koncepcióról szóló 1/2014. (I. 3.) OGY határozattal való illeszkedés fennáll.
- Tapolca város Önkormányzata, Fenntartható Energia és Klíma Akciótervében (2019.) vállalást tett a város területén a CO<sub>2</sub> kibocsátás csökkentésére, melynek teljesítésében a helyi adottságokkal leginkább összhangban lévő megújuló energiaforrás megválasztásával, illetve hasznosításával, egyben az energiahatékonyság is növelhető.

A településrendezési eszközök jelen módosítása megfelelő keretet szab ahhoz, hogy a létesítés (építési, környezetvédelmi, természetvédelmi, és egyéb) és a működés engedélyezhető, a kapcsolódó jogszabályi követelmények, előírások, határértékek teljesíthetők legyenek. Terhelő hatást a környezet-, természeti-, tájképi elemekre, illetve azok rendszerére nem, illetve viselhető mértékben fejtsen ki, jelentős hatásokat nem okozva.

### 3.3. A terv céljainak a releváns tervek, illetve programok (2.2.) céljaival való konzisztenciája környezeti szempontból

A terv és a releváns tervek, programok céljai közötti konzisztencia környezeti szempontból egyértelmű, ahogy ezt a 2.3. és 3.1. pontokban kifejtett tartalom is adja.

A terv célja egészen pontosan a releváns tervek, programok kapcsolódó céljainak megvalósítása.

### 3.4. A jelenlegi környezeti helyzet releváns, a tervvel összefüggésben lévő elemek ismertetése

A létesítés hatása a területhasználatra (mezőgazdasági és erdőgazdasági területek), a termőföld mennyiségére

A naperómű övezet kijelölése mezőgazdasági besorolású terület más célú igénybevételét nem jelenti, továbbá erdőgazdasági területet, üzemtervezett erdőt sem érint.

A tervezési terület szomszédságában lévő Tapolca 32/A erdőrészlet helyzete:



Forrás: Nemzeti Földügyi Központ, Erdészeti Főosztály, Országos Erdőállomány Adattár, 2020. augusztus 24-i állapot.

#### A terület földtani állapotokra

A területen földtani veszélyforrás, nyilvántartott ásványvagyon, ásványvagyon kutatási terület, ill. engedély, valamint bányatelek nincs.

#### A tervezett módosítási terület természeti és tájképi értékei

A tervezési terület nem tartozik a közösségi jelentőségű, természetvédelmi rendeltetésű területek közé. Országos jelentőségű védett természeti területet, a Nemzeti Ökológiai Hálózatba tartozó területet nem érint. Továbbá a tervezési terület helyi jelentőségű védett természeti területet, egyedi tájértéket, ex lege védett területet nem érint.

A tervezési terület a legközelebbi országos jelentőségű védett természeti területtől (Balaton-felvidéki Nemzeti Park Tapolcai-medence területegysége) légvonalban 3,1 km távolságra fekszik.

A tervezési terület a legközelebb eső közösségi jelentőségű védett természeti területtől (Natura 2000 terület) (kódszám: Uzsai-erdő különleges természetmegőrzési terület (SCI), HUBF20029) légvonalban 2,7 km távolságra fekszik.



A tervezési terület közelségében Nemzeti Ökológiai Hálózathoz tartozó területek sem magterület, sem pufferterület nem találhatók. A legközelebbi ilyen terület nyugati irányban, légvonalban mintegy 500 m távolságra található, ezek az uzsai üzemtervezett erdőtömb nyugati területei.

A tervezési terület környezetében helyi jelentőségű védett természeti terület sincs. A legközelebbi ilyen terület keletre 6,7 km távolságban a Hegyesdi-gyepek Természetvédelmi Terület

„Ex lege” védett természeti érték (láp, szikes tó, kunhalom, földvár, forrás, víznyelő, barlang) előfordulásáról nincs adat a tervezési területen és közvetlen környezetében.

A tervezési terület nem szerepel az ex lege lápi és szikes tavi védettséggel érintett területekről szóló vidékfejlesztési értesítőben (2012. I. 13.), továbbá sem a barlangkataszter, sem a forráskataszter nem tartalmazza azt. Kunhalom, földvár nincs a tervezési területen és annak közelében.

A tervezési terület környezetében egyedi tájérték sincs az egyedi tájérték kataszter alapján sem.

Tájképi vonatkozásban a tervezéssel érintett terület a frekventált közutakról és turistautakról (Tapolca-Sümeg közút, Tapolca-Devecser közút, közeli piros sáv turistaút) nem látszik.

#### A terület jelenlegi zaj- és rezgésterhelése

A terület üzemi zajjal, rezgéssel nem terhelt.

#### A terület környezeti levegőjének jelenlegi állapota

A területen levegőterhelő hatások a talajművelési ill. betakarítási hatásoktól eltekintve nem jelentkeznek.

#### A terület felszíni, felszín alatti vizeinek állapota

A területen a felszíni illetve a felszín alatti vizek állapotát befolyásoló hatás nincs.

### **3.4.1. Földrajzilag lehatárolt tervezési terület esetén, illetve, ha a hatásterület földrajzilag lehatárolható, a terület azon környezeti jellemzőinek azonosítása, amelyeket a terv megvalósítása valószínűleg jelentősen befolyásol**

A tervezési területen, illetve az odatelepülő tevékenység hatásterületén jelentősen befolyásolt környezeti jellemzők nem azonosíthatók.

### **3.4.2. A környezeti állapot egyéb jellemzőinek leírása (eltartóképesség, terhelhetőség)**

A vizsgálat alapján jelentős mértékű - sem a környezeti állapotot, sem annak, vagy azzal kapcsolatba hozható egyéb jellemzőjére vonatkozó – környezeti hatás bekövetkezése nem várható, és a terv távlatán túl sem prognosztizálható.

### **3.4.3. A fennálló környezeti konfliktusok, problémák leírása és mindezek várható alakulása, ha a terv nem valósulna meg**

A módosítással érintett területen és környezetében, illetve ezekkel kapcsolatban

környezeti konfliktus vagy probléma nem jelölhető.

A környezeti adottságok lehetővé teszik a beruházás megvalósítását.

**3.5. A terv megvalósulásával közvetlenül vagy közvetve környezeti hatást kiváltó tényezők, okok feltárása, különös tekintettel azokra a tervelemekre, tervezett intézkedésekre, amelyek:**

**3.5.1. Természeti erőforrás közvetlen igénybevételét vagy környezetterhelés közvetlen előidézését jelentik**

A módosítással érintett területre települő tevékenység a természeti erőforrások csoportosítási rendszerének megfelelően - a 'ki nem meríthető', 'korlátlan mennyiségű' 'napenergia' közvetlen igénybevételét jelenti.

Más természeti erőforrásra (termőföldre, erdőre, ásványi anyagokra) hatást nem gyakorol.

**3.5.2. Olyan társadalmi, gazdasági folyamatokat váltanak ki, vagy ösztönöznek, amelyek közvetett módon környezeti következménnyel járhatnak (különösen azok, amelyek olyan befektetői, termelői vagy fogyasztói magatartást váltanak ki, vagy ösztönöznek, illetve egyéb olyan tendenciákat erősítenek, amelyek természeti erőforrás igénybevételéhez vagy környezetterheléshez vezethetnek, olyan fajta beruházásokat, fejlesztési irányokat részesítenek előnyben, amelyek további környezetterhelő vagy igénybevevő fejlesztéseket vonzanak, ösztönöznek vagy ha kumulatív hatások léphetnek fel)**

A tervmódosítás környezettudatos, és gazdaságilag fenntartható energiahasználaton keresztül olyan társadalmi folyamatokat ösztönöz, amelyek ehhez a szemléletmódhoz, és a környezetvédelmi érdekeket szem előtt tartó jövőkép kialakításhoz kapcsolódik.

Természeti erőforrás igénybevételéhez vagy környezetterheléshez vezethető tendenciákat nem erősítenek.

**3.6. Az előző pontok szerint meghatározott információkból kiindulva a terv megvalósítása esetén várható, a környezetet érő hatások, környezeti következmények előrejelzése:**

Környezetet érő hatás a technológia telepítési időszakában a kivitelezési munkák során jelentkező rövid idejű, lokális terhelések, amelyek maradandó hatást nem váltanak ki, maradó károsodást nem eredményeznek.

Az üzemelési időszakban fellépő hatások közül zajhatással kell számolni. A zajterhelési határértékek tarthatósága biztosított a lakóövezet nagy távolsága miatt. A legközelebbi védendő lakóingatlan légvonalban 1,3 km távolságra helyezkedik el.

A szomszédos ingatlanon lévő KbSr övezeti jelű - különleges – rekreációs területre vonatkozó zajvédelmi hatásértékek megtartását a telepítési séma megfelelő megválasztásával lehet elérni.

**3.6.1. Jól azonosítható környezet igénybevétel vagy terhelés esetén különös tekintettel:**

**3.6.1.1. A környezeti elemekre (földre, levegőre, vízre, élővilágra, épített környezetre, ez utóbbi részeként az építészeti és régészeti örökségre)**

### Földre, mint földtani közegre

A telepítési időszakban a minimális földmunkaigény jelentkezik. Az alkalmazásra kerülő munkagépek taposása csupán ideiglenesen és kis felületen érvényesül, a talajt, valamint az területet, mint élőhelyet véglegesen nem károsítja. Zajhatások a munkagépek környezetében, és a működésük idejében jelentkeznek. A munkagép kis idejű zajhatására az állatvilág sem reagál elvándorlással. A megvalósítás a meglévő domborzati adottságokat nem változtatja meg.

A földre, mint földtani közegre gyakorolt hatás nem-jelentős.

### Levegőre

Szintén a telepítési időszakban jelentkezik minimális közvetlen terhelő hatás. A területen elsősorban gépjárművek általi emissziók jelentkeznek, amelyek a levegőt lokálisan, rövid idejű hatással terhelik.

A működési időszakban levegő levegőterhelő hatás nem jelentkezik.

A földre, mint földtani közegre gyakorolt hatás a kivitelezési időszakra vonatkozóan nem-jelentős, a működés időszakára vonatkozóan terhelő hatás nincs, közvetett kedvező hatás Tapolca város levegőminőségének javítása, a CO<sub>2</sub> kibocsátás csökkenése.

### Vízre, mint felszíni- és felszín alatti vizekre

A területen megvalósuló tevékenység nem tartozik a vizekbe történő beavatkozással járó tevékenységek közé.

A beruházás megvalósulásával, a felszíni csapadékvíz lefolyási viszonyai a teljes területet figyelembe véve kis mértékben változnak csak meg.

A napelempark telepítésével megváltoznak a fényviszonyok (leárnnyékolás) ill. a napelemtáblákról lefolyó csapadékvíz miatt lokálisan megváltozott talajnedvesség viszonyokat eredményezhet. Az üzemelés során a jelenleginél kis mértékben magasabb, vagy azonos mértékű zavarással kell számolni, mert a fenntartás során rendszeres kaszálást kell végrehajtani.

Nem megengedett a napelemtáblák vegyszeres mosása, illetve az indokolatlan vegyszerhasználat az üzemelés során.

A vízre, mint környezeti elemre gyakorolt hatás nem-jelentős.

### Zajállapotra

A telepítés kivitelezési munkáinak zajterhelő hatása lokálisan, a munkagépek környezetében érvényesül.

Az üzemelés időszakában a napelempark területén üzemi zajforrások a transzformátor alállomás, és az MV Power Station-k.

A zajterhelés mértéke az elvégzett előzetes számítások alapján a vonatkozó zajvédelmi előírásoknak meg tud felelni. Ennek biztosítéka továbbá a lakott területektől számított nagy távolság (1,3 km). A szomszédságban lévő KbSr övezeti jelű - különleges – rekreációs terület érintettségében a zajvédelmi határértéknek való megfelelés alkalmas telepítési sémával megvalósítható.

---

A zajvédelmi hatásterület lehatárolása az engedélyezési tervkészítési szakaszban megtörténik. Az előzetes számítások alapján a zajvédelmi hatásterület a lakott területeket nem fogja elérni.

A megvalósítás a zajra, mint környezeti elemre jelentős környezeti hatást nem jelent.

### Élővilágra

A technológia telepítésének tervezési fázisában a telepítési séma körültekintő és átgondolt tervezése figyelembe viszi, hogy a terv-terület értékesebb elemei érintetlenül megmaradhassanak, valamint hogy a terv-területen lévő cserjés területrészek kizárólag csak a napelemtáblák telepítési helyein, és a megközelítést szolgáló kőszórásos utak kialakítási helyein kerüljenek eltávolításra. Az így érintetlenül megtartott cserjés részek, hogy közeli alternatív élőhelyet biztosíthatnak az állatok számára.

Az építés révén bekövetkező, esetleges kedvezőtlen hatások enyhítését szolgáló, javasolt intézkedések az építés során:

- a fás szárú növényzet eltávolítását csak a fészkelési és fiókanevelési időszakon kívül (augusztus 15. és március 1. közötti időszakban) javasolt elvégezni a cserjés területeken
- minél gyorsabb munkaárok árokásás, vezetékfektetés és a munkaárok visszatemetés
- a munkaárkokat a betemetés előtt ellenőrizni kell, és az esetlegesen belekerült állatfajok egyedeit (kétéltűek, hüllők, kisemlősök, stb.) kíméletesen el kell távolítani

A tervezett napelempark a rovarok számára veszélyes ökológiai fényszennyezést nem okoz, mivel a felhasználásra tervezett panelek poláros fényszennyeződést nem okoznak (a napelemek ún. depolarizáló ráccsal ellátottak), így nem működnek rovarcsapdaként.

A vizsgált tevékenység a szomszédos tájhasználatokat nem szünteti meg, illetve nem korlátozza. Az élővilág jelentős, nagyarányú elvándorlása, táplálkozási–fészkelési lehetőségeinek korlátozása nem valószínűsíthető. A tevékenység a közelben lévő védett természeti területekre, Natura 2000 területekre nincs jelentős zavaró hatással.

A tervezett beruházás nem befolyásolja a közvetlenül a szaporodási helyek, fészkelőhelyek, pihenőhelyek, táplálkozóhelyek, vonulóhelyek nyugalmát, az egyedek állományai közötti szabad mozgás meglétét, az egyedek és élőhelyek fennmaradásához szükséges egyéb környezeti tényező (talajszerkezet, vízháztartás, mikroklimatikus tényezők) fennmaradását.

A napelempark köré tervezett vagyónvédelmi és biztonsági kerítés esetében áttört dróthálót kell alkalmazni, amely az élővilág mozgását (a közepes és nagy testű emlősállatok kivételével) nem akadályozza.

A megvalósítás az élővilágra jelentős környezeti hatást nem jelent.

### Épített környezetre (építészeti és régészeti örökség)

A terv-terület nem érint kulturális örökségvédelmi, műemléki védettség, illetve régészeti védettség alatt álló helyeket, objektumokat.

A megvalósítás az épített környezetre hatást nem fejt ki.

---

### **3.6.1.2. A környezeti elemek rendszereire, folyamataira, szerkezetére, különösen a tájra, településre, klímára, természeti (ökológiai) rendszerre, a biodiverzitásra**

#### Tájra

Mivel a tervezéssel érintett terület a frekventált közutakról és turistautakról (Tapolca-Sümeg közút, Tapolca-Devecser közút, közeli piros sáv turistaút) nem látszik, a beruházás tájképi vonatkozásában, a közeli Tapolcai-medence tájképvédelmi övezetének egysége nem kerül veszélybe. Sem a táj egészére nézve, sem az érintett ingatlanok rálátási viszonyaiban, sem pedig a tájba illesztés tekintetében jelentős zavaró hatás nem lép fel.

A beruházás során önmagukban nagyobb méretű építmények nem készülnek. A transzformátor alállomás építménye és az egyéb kiszolgáló létesítmények jellegükénél fogva nem tekinthetők jelentős tereptárgyakként. Mindezek alapján sem a táj egészére nézve, sem az érintett ingatlanok rálátási viszonyaiban, sem pedig a tájba illesztés tekintetében jelentős zavaró hatás nem lép fel. A közeli Tapolcai-medence tájképvédelmi övezetének egysége nem kerül veszélybe. Bár a tervezési területről (a napelemtáblák közül) a Tapolcai-medencére való rálátás lokálisan korlátozódik, de ez nem okozza a táj jellege egészének jelentős változását, nem okoz tájképvédelmi problémát, hiszen a frekventált közutakról és turistautakról (Tapolca-Sümeg közút, Tapolca-Devecser közút, közeli piros sáv turistaút) a napelempark nem látszik. Tájba illesztésről, takarásról nem kell gondoskodni, mivel a táj szerkezete, használata és jellege jelentősen nem változik.

#### Településre

A naperőmű övezet a település külterületén, belterületektől viszonylagos nagy távolságban van.

A településre kifejtett hatása közvetetten támogató, pozitív. A környezettudatos szemlélet, mind a város életére, mind a gazdaságára szemléletformáló kedvező hatással bír.

Hozzájárul a város levegőminőségének javulásához, ami a környezetegészségügyi vonatkozásait tekintve is kedvező lesz.

#### Klímára

A tárgyi létesítés a klímaváltozás felmelegedési folyamatai okán nem képvisel érzékenységet.

Potenciális érzékenységet a 30 mm-t elérő a csapadékos napok növekedésével, a felhőszakadások számának és intenzitásának növekedésével, illetve az aszályos csapadékmentes, szeles időszakok növekedési viszonylatában az erdőtüzek növekedésével kapcsolatban mutat.

A beruházás hatása pozitívnak tekinthető a villamos energia termelés klasszikus módjaiból eredő környezeti hatásokhoz viszonyítást elvégezve.

Tapolca Város Önkormányzata elkötelezett a Polgármesterek Szövetségéhez csatlakozásban, és a Fenntartható Energia-, és Klíma Akciótervben megfogalmazottak szerint a város üvegházhatású gáz-kibocsátásának csökkentésében.

### Természeti (ökológiai) rendszerre

A tervezett tevékenység nem keletkezteti és eredményezi a Tapolca 32/A (6,55 ha) erdő művelési ágú terület igénybevételét. Az üzemtervezett erdőrészlet növényi, és élőhelyi állapotát figyelembe véve, arra nézve káros hatást nem keletkeztet.

A fentiek miatt az erdészeti hatóságnál erdő igénybevételi eljárás lefolytatására nincs szükség.

A terv-terület legnagyobb részének a jelenlegi szántóként történő hasznosítása miatt a természeti ökológiai rendszert jelentős káros hatás nem érheti. A cserjés területek, valamint a gyepterület vonatkozásában a tervezés a minimális hatáskifejtést tekinti.

### Biodiverzitásra

A biológiai aktivitás érték a beruházás eredményeként helyenként nő, máshol csökken. Közepes mértékű növekedéssel a jelenleg szántóföldként hasznosított területeken kell számítani, ahol a szántóföldi kultúrát kaszált, fajokban és élőhelyekben gazdagabb gyeppel váltja fel, közel 50 ha nagyságú területen. A biológiai aktivitás érték kis mértékű csökkenésével az eltávolítandó cserjések területén kell számítani, mintegy 3-4 ha kiterjedésben. A biológiai aktivitás értékében a legértékesebb, Tapolca 0223/3 hrsz.-ú ingatlan természetes gyepterületét a lehető legnagyobb mértékben változatlanul kívánja tartani.

A napelemtáblák alatt mesterséges felület kialakítása (pl. murva szórás) nem javasolt a biológiai aktivitás érték jelentős csökkenése miatt. A kivitelezési munkálatok során a munkaárok (földkábelek) esetén a biológiai aktivitás érték a kivitelezés néhány hetes idejére megszűnik, majd a visszaállítás és a helyreállítás során újra visszaáll az eredeti, vagy annál jobb állapotba.

#### **3.6.1.3. A Natura 2000 területek állapotára, állagára és jellegére, valamint e területeken lévő élőhelyek és fajok kedvező természetvédelmi helyzete megmaradásának, fenntartásának, helyreállításának, fejlesztésének lehetőségeire, továbbá**

Nincs vonatkozás - A tervmódosítás és az odatelepülő beruházás és hatásai Natura 2000 területet nem érintenek, nem érnek el, azokra semmilyen hatást nem gyakorolnak.

#### **3.6.1.4. Az előbbi hatások következtében az érintett emberek egészségi állapotában, valamint társadalmi, gazdasági helyzetében – különösen életminőségében, kulturális örökségében, területhasználata feltételeiben – várhatóan fellépő változásokra**

A terv megvalósulásának hatásai az emberek egészségi állapotára közvetetten kedvező hatást gyakorol. Az emberek társadalmi helyzetét kedvezőtlenül nem érinti. A gazdasági helyzetet érintően a hatás kedvezőnek tekinthető.

Az életminőségre gyakorolt kedvező hatás a tisztább környezeti levegő, és a környezet-tudatosság kialakítására irányuló hatáson keresztül jelentkezik.

Kulturális örökségre hatást nem gyakorol.

A terv nem jár termőterület kivonással.

Összességében a terv megvalósulása ezen tárgypontra érintően kedvező közvetett hatást

gyakorol.

### **3.6.2. A közvetett módon hatást kiváltó tényezők fellépése esetén különös tekintettel:**

#### **3.6.2.1. Új környezeti konfliktusok, problémák megjelenésére, meglévők felerősödésére**

Jelen tervmódosítással a területen a Napelempark megvalósulásával új környezeti konfliktus nem lép fel.

Javasolt prevenciós intézkedések természeti konfliktusok kialakulásának megelőzésére:

- A beépülő napelem panelek depolarizáló ráccsal ellátottak kell legyenek, hogy poláros fényszennyezést nem okoznak – így nem működnek majd rovarcsapdaként, és a rovarok számára veszélyes ökológiai fényszennyezést nem okoznak.
- A kivitelezési munkákhoz kötődően javasolt, hogy a cserjés területeken a fás szárú növényzet eltávolítása csak a fészkelési és fiókanevelési időszakon kívül (augusztus 15. és március 1. közötti időszakban) kerüljön elvégzésre.
- A kivitelezési területen a munkaárkokban és gödrökben összegyűlő csapadékvízben a közeli vizes élőhelyekről, vagy a helyben meglévő, kis kiterjedésű vizes élőhelyről (pocsolyákból, keréknyomokból) ide tévedő hullók, kételtűek, kismilősök egyedei a kivitelezési munkák ideje alatt csapdába eshetnek, ezért a munkaárkok mihamarabbi visszatöltése és/vagy beépítése szükséges. A munka megkezdése előtt meg kell győződni arról, hogy a munkaárkokban nincs nem védett, védett vagy fokozottan védett kételtű, hulló, kismilős egyed, és amennyiben van, az egyedeket kellő körültekintéssel, kíméletesen el kell távolítani onnan, csak ezután folytatható a munka.

Megállapítható, hogy ezek betartásával az építési tevékenység során az élővilág zavarása/bolygatása elhanyagolható mértékű marad.

#### **3.6.2.2. Környezettudatos, környezetbarát magatartás, életmód lehetőségeinek, feltételeinek gyengítésére vagy korlátozására**

Nincs ilyen körülmény.

A terv a környezettudatos, környezetbarát magatartás, életmód megvalósításához járul.

#### **3.6.2.3. A helyi adottságoknak megfelelő optimális térszerkezettől, területfelhasználási módtól való eltérés fenntartására vagy létrehozására**

Amennyiben a kor szelleméhez kapcsolódóan, a preferált megújuló energiaforrások részarányának növelése, a helyben reális és elérhető formájában megvalósulási törekvést mutat, és a helyhez optimálisan illeszthető – úgy a térszerkezeti-, és területfelhasználási rendszerbe megfelelően illesztve, be lehet fogadni.

A terv-terület körültekintően átgondolt kiválasztása, valamint a kompenzációs intézkedés (új Ev terület kijelölése) biztosítja ezt a befogadhatóságot.

#### **3.6.2.4. Olyan helyi társadalmi-kulturális, gazdasági-gazdálkodási hagyományok gyengítésére, amelyek a táj eltartó képességéhez alkalmazkodtak**

Nincs ilyen körülmény.

---

### **3.6.2.5. A természeti erőforrások megújulásának korlátozására**

Nincs ilyen körülmény.

### **3.6.2.6. A nem helyi természeti erőforrások jelentős mértékű használatára vagy a helyi természeti erőforrások túlnyomóan más területen való hasznosítására**

Nincs ilyen körülmény.

## **3.7. A környezeti következmények alapján a terv értékelése, a környezeti szempontból elfogadható változatok meghatározása**

A környezeti következmények alapján a terv megvalósulása jelentős környezeti hatást nem eredményez egyetlen vonatkozásban sem.

A beruházás önmagában környezeti érdeket támogató, a klímaváltozás kedvezőtlen hatásai ellen dolgozó, a CO<sub>2</sub> kibocsátás csökkentését helyi szinten megvalósító. Szellemiségében környezettudatos és gazdaságilag fenntartható. A környezeti következmények társadalmi vonatkozásait tekintve az egészségesebb környezet kialakítását a város levegőminőségének javulását is maga után vonja.

## **4. A TERV MEGVALÓSÍTÁSA KÖVETKEZTÉBEN VÁRHATÓAN FELLÉPŐ KÖRNYEZETRE KÁROS HATÁSOK ELKERÜLÉSÉRE, CSÖKKENTÉSÉRE VAGY ELLENTÉTELEZÉSÉRE VONATKOZÓ, A TERVBEN SZEREPLŐ INTÉZKEDÉSEK KÖRNYEZETI HATÉKONYSÁGÁNAK ÉRTÉKELÉSE, JAVASLATOK EGYÉB SZÜKSÉGES INTÉZKEDÉSEKRE**

A terv megvalósulása környezeti érdeket támogató, nincs jelentős környezeti hatást kiváltó eleme. A megvalósítás tervezési fázisában a telepítési séma körültekintő és átgondolt kialakításával, a kivitelezési munkák megfelelő időbeli ütemezésével, és kellő gondossággal történő elvégzésével biztosíthatók a minimális, illetve minimalizált hatások.

## **5. JAVASLAT OLYAN KÖRNYEZETI SZEMPONTÚ INTÉZKEDÉSEKRE, ELŐÍRÁSOKRA, FELTÉTELEKRE, SZEMPONTOKRA, AMELYEKET A TERV ÁLTAL BEFOLYÁSOLT MÁS TERVBEN, ILLETVE PROGRAMBAN FIGYELEMBE KELL VENNI**

Javaslat:

- a napelempark telepítési sémájának körültekintő és átgondolt kidolgozása
- a kivitelezési munkák megfelelő időbeli ütemezése
- a kivitelezési munkák kellő gondossággal történő elvégzése

## **6. A TERV MEGVALÓSÍTÁSA KÖVETKEZTÉBEN VÁRHATÓAN FELLÉPŐ KÖRNYEZETI HATÁSOKRA VONATKOZÓAN A TERVBEN SZEREPLŐ MONITOROZÁSI JAVASLATOK ÉRTÉKELÉSE, JAVASLATOK EGYÉB SZÜKSÉGES INTÉZKEDÉSEKRE**

Nincs ilyen körülmény.

---



## 7. AZ 1–6. PONTOKBAN MEGADOTT VALAMENNYI INFORMÁCIÓRA KITERJEDŐ KÖZÉRTHETŐ ÖSSZEFOGLALÓ

Tapolca város a megújuló energiaforrások részarányának helyi szinten megvalósuló növelését határozta el. Napelemekkel történő villamosenergia termelés megvalósítását tervezi.

A naperómű övezetnek alkalmas terület kiválasztása során, prioritást kapott, a terület környezetvédelmi és természetvédelmi, és egyéb korlátozásoktól való mentessége. Erre az alapra építve a Tapolca 0221/2, 0222/1, 0223/2 hrsz-ú ingatlanokat alkalmasnak mutatkoztak, de igénylik Tapolca város Településrendezési eszközeinek módosítását.

A tervezési, 0221/2, 0222/1, 0223/3 hrsz-ú területek a hatályos településrendezési eszközök szerint Ev övezeti jelű védelmi rendeltetésű erdőterület, természetbeni állapotában rendre szántó, szántó-felhagyott legelő (cserjés), illetve felhagyott legelő (gyep) terület.

A módosítás után KbNe övezeti jelű Különleges - napelempark terület besorolásba kerül. Az övezet előírásait a HÉSZ már tartalmazza.

Jelen környezeti vizsgálat és értékelés Tapolca város Településrendezési eszközeinek módosításához készült, az egyes tervek, illetve programok környezeti vizsgálatáról szóló 2/2005. (I.11.) Kormányrendeletben meghatározott tartalmi követelményeknek megfelelően.

A Településrendezési eszközeinek tárgyi módosítása, mint cél, illeszkedik a releváns nemzetközi, közösségi, országos, és helyi szinten meghatározott környezet- és természetvédelmi célokkal, valamennyiben szerepel a megújuló energia, ebben a körben nevesítve a napenergia hasznosítása.

A településrendezési eszközök módosítása során nem módosul a védelmi rendeltetésű erdő területek összesített nagysága, mert új Ev övezeti jelű erdőterület kijelölése is megvalósul.

A tervmódosítás környezettudatos, és gazdaságilag fenntartható energiahasználaton keresztül olyan társadalmi folyamatokat ösztönöz, amelyek ehhez a szemléletmódhoz, és a környezetvédelmi érdekeket szem előtt tartó jövőkép kialakításához kapcsolódik.

A környezeti vizsgálatot és értékelést elvégezve megállapítást nyert, hogy a környezeti következmények alapján a terv megvalósulása jelentős környezeti hatást nem eredményez egyetlen vonatkozásban sem, új környezeti konfliktust nem keletkeztet. A terv megvalósulása nem eredményezi a környezetminőség romlását, a környezeti elemek károsodását.

A terv megvalósulása környezeti érdeket támogató, nincs jelentős környezeti hatást kiváltó eleme. A megvalósítás tervezési fázisában a telepítési séma körültekintő és átgondolt kialakításával, a kivitelezési munkák megfelelő időbeli ütemezésével, és kellő gondossággal történő elvégzésével biztosíthatók a minimális, illetve minimalizált hatások.

A terv megvalósulása a klímaváltozás kedvezőtlen hatásai ellen dolgozó, a CO<sub>2</sub> kibocsátás csökkentését helyi szinten megvalósító. Szellemiségében környezettudatos és gazdaságilag fenntartható. A környezeti következmények társadalmi vonatkozásait tekintve az egészségesebb környezet kialakítását a város levegőminőségének javulását is maga után vonja.

Szombathely, 2020. szeptember 11.



Gregor Zita  
ügyvezető  
Kalkulus 2004 Kft.