

# KÖRNYEZETI ÉRTÉKELÉS

MÓR VÁROS MEGBÍZÁSÁBÓL

A MÓR VÁROSI ÖNKORMÁNYZAT KÉPVISELŐ-TESTÜLETÉNEK MÓR  
VÁROS HELYI ÉPÍTÉSI SZABÁLYZATÁRÓL SZÓLÓ 10/2022. (IV. 1.)  
ÖNKORMÁNYZATI RENDELETÉNEK ÉS TELEPÜLÉSSZERKEZETI  
TERVÉNEK MÓDOSÍTÁSA  
MÓR 1809/39 HRSZ-Ú KÜLÖNLEGES REKREÁCIÓS (K-RE)  
ÖVEZETEN BELÜLI TERÜLETE  
VONATKOZÁSÁBAN

Készítette: Aqua 4 You Kft.  
7668 Keszü, Tóvölgyi u. 1.  
tel.: 30/642 0450  
web: [www.aqua4you.hu](http://www.aqua4you.hu)  
E-mail: [info@aqua4you.hu](mailto:info@aqua4you.hu)

Tervazonosító: A4Y-MÓR/03/2024

Tervező: *Dolgos Gergely András* MMK 02-1269, KB-T/02-1269,

Szakértői jogosultságok: SZKV-hu/02-1269 hulladékgazdálkodás  
SZKV-le/02-1269 levegőtisztaság-védelem  
SZKV-vf/02-1269 víz és földtani közegvédelem  
SZKV-zr/02-1269 zaj- és rezgésvédelem

## TARTALOMJEGYZÉK

1.1. A TELEPÜLÉSI KÖRNYEZETÉRTÉKELÉS FOLYAMATÁNAK, A TERV VAGY PROGRAM TARTALMI KÖRVONALAINAK, FŐ CÉLJAINAK, MÁS TERVEKHEZ VALÓ VISZONYÁNAK, VALAMINT EGYÉB LÉNYEGES TERVEKKEL ÉS PROGRAMOKKAL VALÓ KAPCSOLATÁNAK BEMUTATÁSA. A TERV ALAPJÁN MEGVALÓSÍTANDÓ ALTERNATÍVA KIVÁLASZTÁSÁNAK OKAI, BELEÉRTVE AZ ALTERNATÍVÁK VIZSGÁLATÁNAK LEÍRÁSÁT ÉS A SZÜKSÉGES INFORMÁCIÓK ÖSSZEÁLLÍTÁSA SORÁN FELMERÜLT BÁRMILYEN NEHÉZSÉGET.....	4
1.2. A TELEPÜLÉSTERV KÖRNYEZETI ÉRTÉKELÉST IGÉNYLŐ VÁLTOZÁSAINAK AZONOSÍTÁSA, RÖVID ISMERTETÉSE.....	9
1.3. A VALÓSZÍNŰSÍTHETŐEN JELENTŐSEN ÉRINTETT TERÜLETEK JELENLEGI KÖRNYEZETI ÁLLAPOTÁNAK BEMUTATÁSA, KIEMELTEN A KÖRNYEZETI SZEMPONTBÓL KÜLÖNÖSEN FONTOS TERÜLETEKET ÉRINTŐEN, AZOK LÉNYEGES SZEMPONTJAI ÉS VALÓSZÍNŰSÍTHETŐ FEJLŐDÉSE, ILLETVE A TERV MEGVALÓSULÁSÁNAK ELMARADÁSA ESETÉN ANNAK VALÓSZÍNŰSÍTHETŐ FEJLŐDÉSE.....	12
1.4. A TELEPÜLÉSTERV VÁRHATÓ KÖRNYEZETI HATÁSAINAK, KÖVETKEZMÉNYEINEK FELTÁRÁSA:	
1.4.1. A TELEPÜLÉSTERV EGÉSZÉNEK ÁLTALÁNOS ÉRTÉKELÉSE, A TERVI ELEMELK, INTÉZKEDÉSEK ÖSSZEVETÉSE A RELEVÁNS KÖRNYEZET- ÉS TERMÉSZETVÉDELMI CÉLOKKAL (NEMZETKÖZI, KÖZÖSSÉGI, ORSZÁGOS ÉS HELYI), ILLETVE ANNAK BEMUTATÁSA, HOGY A TELEPÜLÉSTERV KIDOLGOZÁSA SORÁN MIKÉPPEN VETTÉK FIGYELEMBE EZEKET, ILLETVE BÁRMELY EGYÉB KÖRNYEZETI SZEMPONTOT .....	23
1.4.2. A TELEPÜLÉSTERV RÉSZLETES ÉRTÉKELÉSE, A TELEPÜLÉSTERVBEN FOGLALTAK MEGVALÓSULÁSA ESETÉN A KÖRNYEZETI KÖVETKEZMÉNYEK FELTÁRÁSA, ÉRTÉKELÉSE:.....	29
1.4.2.1. VIZEK IGÉNYBEVÉTELE ÉS TERHELÉSE .....	29
1.4.2.1.1. A TELEPÍTÉS IDŐSZAKÁBAN .....	29
1.4.2.1.2. AZ ÜZEMELÉS IDŐSZAKÁBAN .....	30
1.4.2.1.3. A FELHAGYÁS IDŐSZAKÁBAN .....	30
1.4.2.1.4. HAVÁRIA ESETÉN.....	30
1.4.2.2. LEVEGŐSZENNYEZŐ-ANYAGKIBOCSÁTÁS.....	31
1.4.2.2.1. A TELEPÍTÉS IDŐSZAKÁBAN .....	31
1.4.2.2.2. AZ ÜZEMELÉS IDŐSZAKÁBAN .....	33
1.4.2.2.3. A FELHAGYÁS IDŐSZAKÁBAN .....	33
1.4.2.2.4. HAVÁRIA ESETÉN.....	33
1.4.2.3. HULLADÉK KIBOCSÁTÁS ÉS SZÁLLÍTÁS.....	33
1.4.2.3.1. A TELEPÍTÉS IDŐSZAKÁBAN .....	33
1.4.2.3.2. AZ ÜZEMELÉS IDŐSZAKÁBAN .....	34
1.4.2.3.3. A FELHAGYÁS IDŐSZAKÁBAN .....	34

1.4.2.3.4.	HAVÁRIA ESETÉN.....	35
1.4.2.4.	A TALAJ IGÉNYBEVÉTELE ÉS TERHELÉSE.....	35
1.4.2.4.1.	A TELEPÍTÉS IDŐSZAKÁBAN.....	35
1.4.2.4.2.	AZ ÜZEMELÉS IDŐSZAKÁBAN.....	35
1.4.2.4.3.	A FELHAGYÁS IDŐSZAKÁBAN.....	35
1.4.2.4.4.	HAVÁRIA ESETÉN.....	35
1.4.2.5.	ZAJKIBOCSÁTÁS.....	36
1.4.2.5.1.	A KÖRNYEZETI ÉS MŰSZAKI HELYSZÍNLEÍRÁS, HATÁRÉRTÉKEK MEGHATÁROZÁSA.....	36
1.4.2.5.2.	AZ ÉPÍTKEZÉS ZAJKIBOCSÁTÁSÁNAK SZÁMÍTÁSA.....	39
1.4.2.5.3.	AZ ÜZEMELÉS ZAJKIBOCSÁTÁSÁNAK SZÁMÍTÁSA.....	40
1.4.2.5.4.	A FELHAGYÁS ZAJKIBOCSÁTÁSÁNAK SZÁMÍTÁSA.....	42
1.4.2.5.5.	A TELJES LÉTESÍTMÉNY HATÁSTERÜLETÉNEK LEHATÁROLÁSA.....	42
1.4.2.6.	TERMÉSZETIVÉDELEM.....	42
1.5.	A TELEPÜLÉSTERV ÉS A TERVI ELEMELK RÉSZLETES ÉRTÉKELÉSÉBŐL LEVONT KÖVETKEZTETÉSEK.....	45
1.6.	A MEGVALÓSULÁS SORÁN VÁRHATÓ JELENTŐS KEDVEZŐTLEN KÖRNYEZETI HATÁSOK MEGELŐZÉSÉRE, ELKERÜLÉSÉRE, CSÖKKENTÉSÉRE, MINÉL TELJESEBB ELLENSÚLYOZÁSÁRA IRÁNYULÓ TELEPÜLÉSTERVI INTÉZKEDÉSEK, ÉS EZEN INTÉZKEDÉSEK VÁRHATÓ HATÉKONYSÁGÁNAK BEMUTATÁSA.....	50
1.7.	MONITORINGJAVASLAT-ÉRTÉKELÉS A FELLÉPŐ KÖRNYEZETI HATÁSOKRA.....	53
1.8.	AZ 1.1-1.7. PONTOKBAN MEGADOTT VALAMENNYI INFORMÁCIÓRA KITERJEDŐ KÖZÉRTHETŐ ÖSSZEFOGLALÓ.....	54

## KÖRNYEZETI ÉRTÉKELÉS

**1.1. A települési környezetértékelés folyamatának, a terv vagy program tartalmi körvonalainak, fő céljainak, más tervekhez való viszonyának, valamint egyéb lényeges tervekkel és programokkal való kapcsolatának bemutatása. A terv alapján megvalósítandó alternatíva kiválasztásának okai, beleértve az alternatívák vizsgálatának leírását és a szükséges információk összeállítása során felmerült bármilyen nehézséget.**

Már a településfejlesztési koncepcióról, az integrált településfejlesztési stratégiáról és a településrendezési eszközökről, valamint egyes településrendezési sajátos jogintézményekről szóló 314/2012. (XI. 8.) Korm. rendelet, valamint az OTÉK 2021. július 15-én hatályos előírásai alapján készült településrendezési terve 2022-ben került elfogadásra. A településszerkezeti tervet a képviselő-testület a 87/2022. (III. 30.) számú határozatával, a HÉSZ-t és a szabályozási terveket a 10/2022. (IV. 1.) számú rendeletével jóváhagyta.

A partnerségi egyeztetés szabályait a 32/2017.(X.4.) ök. rendelet tartalmazza.

2023. elején került sor a településrendezési eszközök 1.sz. módosítására, melynek keretében a képviselő-testület a településszerkezeti terv-módosítást a 168/2023.(V.31.) határozattal, a HÉSZ és a szabályozási tervek módosítását a 22/2023.(VI.5.) önkormányzati rendelettel fogadta el.

2023. júniusban a képviselő-testület a 209/2023.(VI.28.) határozatával kezdeményezte a településrendezési eszközök 2. sz. módosítását, mely eljárás jelenleg véleményezési szakaszban van.

**2023. októberben a képviselő-testület a 330/2023.(X.25.) határozatával kezdeményezte a településrendezési eszközök 3. számú módosítását annak érdekében, hogy az 1809/39 hrsz-ú telek egy része különleges beépítésre szánt megújuló energiatermelésre szolgáló terület övezetbe kerüljön.**

A 3. számú módosítási eljárás 2023. októberben az E-TÉR felületén került elindításra, ahol elérhetővé váltak az adatszolgáltatások, valamint az állami ingatlan-nyilvántartási adatbázis.

A „várható környezeti hatás jelentőségének eldöntésével” kapcsolatban a polgármester – a 2/2005.(I.11.) Korm. rendelet előírásainak megfelelően – megkereste a környezet védelméért felelős szerveket, előzetes véleményüket kérve. A fent nevezett hatóságok az alábbi véleményeket adták:

**Fejér Vármegyei Kormányhivatal Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály**

A megküldött tájékoztató anyag szerint a tervezési terület közel 4 ha területnagyságú, amely megosztásra kerül és az új övezet szintén beépítésre szánt terület-felhasználásba fog tartozni.

Tekintettel arra, hogy a tervezési területen elhelyezni kívánt beruházásról a Főosztálynak egyelőre nincs tudomása és a benyújtott véleményezési anyag sem szolgáltatott információt arra vonatkozóan, hogy a tervezett övezetmódosítás a tervezési ingatlan mely részét és konkrétan mekkora területnagyságot fog érinteni az FE/KTF/13448-2/2023. iktatószámú levelemben részletesebben kértem bemutatni az övezetmódosítást.

Mór Város Önkormányzata Polgármestere által 2023. november 08-án a Főosztály részére megküldött tájékoztatás alapján a tárgyi terület megosztásra kerül és az övezetmódosítással érintett terület nagysága 20850 m<sup>2</sup>. A módosítás célja a telek értékesítését követően naperőmű létesítése és geotermikus energia kitermelése kerül hasznosításra.

A fentiek alapján tájékoztatom, hogy **a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról** szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet (továbbiakban: Khvr.) 3. § (1) bekezdésének a) pontja szerint a környezethasználó előzetes vizsgálat iránti kérelmet köteles benyújtani a környezetvédelmi hatósághoz, ha olyan tevékenység megvalósítását tervezi, amely a 3. számú mellékletben szerepel.

A Khvr. 3. számú mellékletének 74. pontja alapján geotermikus energiát kinyerő, hasznosító létesítmény létesítése *20 MW teljesítménytől, vagy ásvány-, gyógy- és ivóvízbázis védőövezetén (ha a tevékenység megkezdését a vízbázisok, a távlati vízbázisok, valamint az ivóvízellátást szolgáló vízilétesítmények védelméről szóló jogszabály a védőövezeten nem zárja ki), védett természeti területen, Natura 2000 területen méretmegkötés nélkül - kivéve az egy háztartást ellátó létesítményeket* - környezetvédelmi hatóság előzetes vizsgálatban hozott döntésétől függően környezeti hatásvizsgálatra kötelezett tevékenység.

A Khvr. 3. számú mellékletének 128. pontja **(Egyéb, az 1-127/A. pontba nem tartozó építmény vagy építmény együttes beépített vagy beépítésre szánt területen- a) 2 ha területfoglalástól)** alapján a napelempark létesítése környezetvédelmi hatóság előzetes vizsgálatban hozott döntésétől függően környezeti hatásvizsgálatra kötelezett tevékenység.

A Környezetvédelmi hatóság álláspontja szerint egy napelempark elhelyezésének területigényén nem kizárólag a szélső szolár panelek által közrefogott napelemtáblák területét és a transzformátorépület által igénybe vett területet kell érteni, hanem az egyéb kiszolgáló létesítmények által elfoglalt területeket is. Továbbá a területigény magába foglalja az erőmű megközelíthetőségének biztosításához, üzemeltetéséhez, karbantartásához, javításához és lebontásához szükséges területeket is. Ha a létesítendő napelem telep a műszaki és vagyonvédelemre való tekintettel kerítéssel körülhatárolt területen kerül kialakításra, a területfoglaláson a körbehatarolt terület egészét kell érteni.

Tekintettel arra, hogy a módosítás során új beépítésre szánt terület nem kerül kijelölésre, valamint hogy a tervezési terület nem érint országos jelentőségű védett természeti területet, nem tartozik **az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekkel érintett földrészelekről** szóló 14/2010. (V.I. 1.) KvVM rendeletben felsorolt NATURA 2000 területek közé, barlangok felszíni védőövezetét nem

<p>érinti, továbbá nem része <b>a Magyarország egyes kiemelt térségeinek területrendezési tervéről</b> szóló 2018.évi CXXXIX. törvényben lehatárolt országos ökológiai hálózat övezeteinek-, és a tájképvédelmi terület övezetének sem, a Főosztály megítélése szerint a tárgyi övezetmódosításból környezetvédelmi, táj- és természetvédelmi, valamint hulladékgazdálkodási szempontból nem várható jelentős környezeti hatás.</p> <p>Amennyiben a tervezési területen elhelyezni kívánt létesítmények elérik a Khvr.-ben foglalt küszöbértékeket/feltételeket a Környezetvédelmi hatóság részletesebb adatok alapján a környezeti hatások mértékét és jelentőségét a vonatkozó jogszabályok értelmében az előzetes vizsgálati eljárás során vizsgálni fogja.</p> <p>Mór Város Településterv 3. számú módosításához a Főosztály a környezeti vizsgálat elkészítését nem tartja szükségesnek.</p> <p>Ugyanakkor a továbbtervezés során az alábbiakat kéri a Főosztály figyelembe venni;</p> <p><b>A környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól</b> szóló 284/2007. (X. 27.) Korm. rendelet 9. § (2) bekezdése szerint a védendő területeket (a jogszabály értelmezésében pl. a településrendezési terv szerinti pl. lakó-üdülő-, vegyes terület) úgy kell kijelölni, hogy a külön jogszabály szerinti zajterhelési határértékek teljesüljenek.</p> <p><b>A tervezési terület lakóterület felőli határán a fás szárú növényállomány megtartására törekedni kell.</b></p>
<p><b>Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság</b></p> <p>A tárgyi módosítás országos jelentőségű védett, vagy védelemre tervezett természeti területet, európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területet (Natura 2000 területet), országos ökológiai hálózat övezetébe tartozó területet, illetve egyéb táj- és természetvédelmi szempontból jelentős területet nem érint.</p> <p>Megítélésünk szerint a tervezett módosítás megvalósulása jelentős környezeti hatáshoz feltehetően nem fog vezetni, így Igazgatóságunk az egyes tervek, illetve programok környezeti vizsgálatáról szóló 2/2005.(I.11.) Korm. rendelet 4. §.(2) bekezdését tekintve a fenti módosításokkal összefüggésben környezeti vizsgálat készítését nem tartja szükségesnek.</p>
<p><b>Fejér Vármegyei Kormányhivatal Népegészségügyi Főosztály Közegészségügyi Osztály</b></p> <p>A tervezett módosítások tekintetében jelentős környezeti hatás nem várható, így környezet- és település-egészségügyre kiterjedően környezeti hatásvizsgálat lefolytatását nem tartjuk szükségesnek.</p>
<p><b>Mór Város Önkormányzat Jegyzője</b></p> <p>Az egyes tervek, illetve programok környezeti vizsgálatáról szóló 2/2005.(I.11.) Korm. rendelet 1.§.(3) bekezdés a) pontja alapján a megkeresésben szerepeltetett változtatási szándékkal egyetértek, nyilatkozom, hogy az a településre jelentős környezeti hatást nem gyakorol, ezért környezeti vizsgálat lefolytatását nem tartom szükségesnek.</p>
<p><b>Fejér Vármegyei Kormányhivatal Állami Főépítész Iroda</b></p> <p>A módosítással érintett terület esetében az épített környezet védelme tekintetében a tervezett módosítások várható hatása nem jelentős, <b>tekintettel a közeli lakóövezetekre, bölcsődére és az óvodára; ezért a településrendezési eszközök módosítása során szükségesnek tartom a környezeti vizsgálat lefolytatását.</b></p>

<b>Fejér Vármegyei Kormányhivatal Agrárügyi Főosztály Növény- és Talajvédelmi Osztály</b>
A tervezett módosítással érintett ingatlan nem termőföld, megállapítom, hogy Mór Város – 1809/39 hrsz-ú ingatlan területét érintő – Településtervezési 3. számú módosításához kapcsolódóan talajvédelmi szempontból nincs szükség környezeti vizsgálat elkészítésére.
<b>Szabályozott Tevékenységek Felügyeleti Hatósága Bányászati és Gázipari Főosztály Veszprémi Bányafelügyeleti Osztály</b>
A településtervezési 3. számú módosításával kapcsolatban megállapítható, hogy földtani, ásványvagyon védelmi és bányászati jogot érintő problémát nem vet fel. Az idézett kormányrendelet szerint környezeti vizsgálat a Bányafelügyelet feladatkörének szempontjából szükségtelen.
<b>Budapest Főváros Kormányhivatala Népegészségügyi Főosztály Közegészségügyi Osztály 1.,</b>
A település területén belül természetes gyógytényező érintettsége nem áll fenn, ezért jelen esetben a BFKH véleményezési lehetőséggel nem rendelkezik.
<b>Nemzeti Népegészségügyi Központ Kémiai Biztonsági és Kompetens Hatósági Főosztály</b>
Mór Város településrendezési eszközeinek megújuló energiatermelésre szolgáló területi átsorolást érintő módosításhoz a Nemzeti Népegészségügyi és Gyógyszerészeti Központnak (NNGYK) észrevétele nincs, kémiai biztonsági szempontból annak környezeti hatása nem várható, a környezeti vizsgálat elvégzését nem tartjuk szükségesnek.

**Az önkormányzat a környezet védelméért felelős szervek véleményét figyelembe véve úgy döntött, hogy a módosítás jelentős környezeti hatással járhat, ezért szükségesnek tartja a környezeti vizsgálat elkészítését a módosítás vonatkozásában.**

A környezetvédelem érdekeinek érvényesülnie kell az országos, a térségi és a települési, valamint az ágazati koncepciók, programok, tervek készítése, megvalósítása során. A környezetvédelem beépülésének módjáról a tervezésbe a környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény (továbbiakban Kt.) 43. és 44. §-a rendelkezik. Jelen tervezési munka összefüggésében a környezeti vizsgálat szükségességéről a Kt. 43.§ (5) bekezdése értelmében a külön jogszabály határozza meg azokat a terveket, illetve programokat, amelyeknél környezeti vizsgálat kötelező, vagy szükségessége a várható környezeti hatás jelentőségének meghatározása után dönthető el.

A településrendezési eszközök módosítására vonatkozóan az egyes tervek, illetve programok környezeti vizsgálatáról szóló 2/2005. (I. 11.) Korm. rendelet (továbbiakban: Korm. rendelet) 1. § (3) bekezdése értelmében a környezeti vizsgálat lefolytatásának szükségessége a várható környezeti hatás eseti meghatározása alapján dönthető el.

A Kormány rendelet 4. számú melléklete tartalmazza a környezeti értékelés általános tartalmi elemeit. Az értékelés a településrendezési eszközök módosítása kidolgozási,

egyeztetési és elfogadási folyamatának része. Ennek értelmében jelen környezeti vizsgálat a Mór, 1809/39 hrsz-ú telek egy részének különleges beépítésre szánt megújuló energiatermelésre szolgáló terület övezetbe történő területfelhasználási változás környezeti hatásait tekinti át és értékeli.

A környezeti értékelés feladata, hogy a településrendezési eszközök készítésének folyamatát, kimenetelét ellenőrizze, szükséges esetben megváltoztassa, s a jövőbeli környezeti problémák megelőzésének eszköze legyen.

A környezeti vizsgálatához az alábbi terület- és településrendezési terveket, a jelenlegi területhasználatra vonatkozó részletes megalapozó vizsgálatokat, környezeti vizsgálati dokumentációt, valamint államigazgatási szervek adatszolgáltatásait használtuk fel:

A területrendezési követelményekkel való összhang igazolása során az alábbi területrendezési tervek kerültek figyelembe véve:

- Magyarország és egyes kiemelt térségeinek területrendezési tervéről szóló 2018. évi CXXXIX. törvényben (a továbbiakban: Trtv) foglalt Országos Területrendezési Terv (a továbbiakban: OTrT)
- A területrendezési tervek elkészítésének és alkalmazásának kiegészítő szabályozásáról szóló 9/2019.(VI.14.) MvM rendelet (a továbbiakban: MvMr)
- Fejér Megyei Önkormányzat Közgyűlésének a 7/2020.(II.28.) önkormányzati rendeltével elfogadott Fejér Megye Területrendezési Terve (FmTrT)
- Mór 87/2022. (III. 30.) számú. határozatával jóváhagyott jelenleg hatályos Településszerkezeti terve;
- Mór 10/2022. (IV. 1.) számú önkormányzati rendelettel elfogadott Helyi Építési Szabályzata;
- A 62/2022. (XII. 9.) OGY határozat a 2021-2026 közötti időszakra szóló Nemzeti Környezetvédelmi Programról — NKP V.
- Nemzeti Fenntartható Fejlődési Keretstratégia 2012-2024 (NFFS) (2013)
- Második Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia (II. NÉS) (2014-2025, kitekintéssel 2050-re)
- Nemzeti Fejlesztés 2030 — Országos Fejlesztési és Területfejlesztési Konceptió (2014)
- Vízyűjtő-gazdálkodási Terv (2016)
- Nemzeti Tájstratégia (NTS) (2017-2026)
- adatszolgáltatás az átlagosnál jobb minőségű termőföldekről;
- adatszolgáltatása a szőlő termőhelyi kataszterbe sorolt területekről;
- adatszolgáltatás a táj- és természetvédelmi szempontú kijelölés alatt álló területekről;
- E-tér adatszolgáltatások.

Jelen környezeti vizsgálat és értékelés kapcsolódik a településtervezés módosításához.. A környezeti értékelés, mely *„a településtervek tartalmáról, elkészítésének és elfogadásának rendjéről, valamint egyes településrendezési sajátos jogintézményekről”* szóló 419/2021. (VII. 15.) Korm. rendelet 2. sz. melléklete által előírt tematika szerint, figyelembe veszi a tartalmi követelményeket és szakmai elvárásokat.

A tervezett módosításokkal, fejlesztési igényekkel kapcsolatban vizsgálható alternatívák nem kerültek meghatározásra.



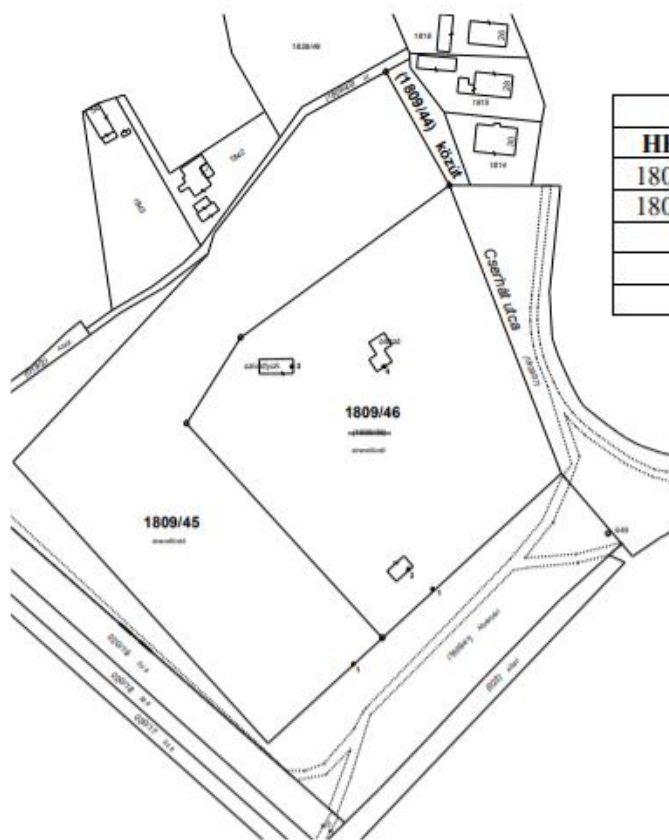
## 1.2.A településterv környezeti értékelést igénylő változásainak azonosítása, rövid ismertetése.

Mór város régi strandjának 1809/39 hrsz.-ú területe a hatályos Mór Városi Önkormányzat Képviselő-testületének Mór város helyi építési szabályzatáról szóló 10/2022. (IV.1.) önkormányzati rendelete (Hész) alapján különleges beépítésre szánt rekreációs övezetbe sorolt. A strand területe közel 4 hektár, melynek felét a város más célra kívánja hasznosítani. Az energiaválság következtében a városi szolgáltatások energiahatékony biztosítása a cél, ezért az önkormányzat úgy döntött, hogy megosztja a strand területét és azon különleges beépítésre szánt megújuló energiatermelésre szolgáló övezetet (K-Me) kíván kialakítani.

### A módosítással érintett terület bemutatása:

Mór Városi Önkormányzat Képviselő-testületének Mór város helyi építési szabályzatáról szóló 10/2022. (IV. 1.) önkormányzati rendeletét (a továbbiakban: Hész) és településszerkezeti tervét az alábbiak szerint tervezte módosítani:

1. Mór,1809/39 hrsz.-ú teleknek a megosztását követően a 1809/45 hrsz.-ú terület különleges beépítésre szánt megújuló energiatermelésre szolgáló terület övezetbe történő átsorolása.



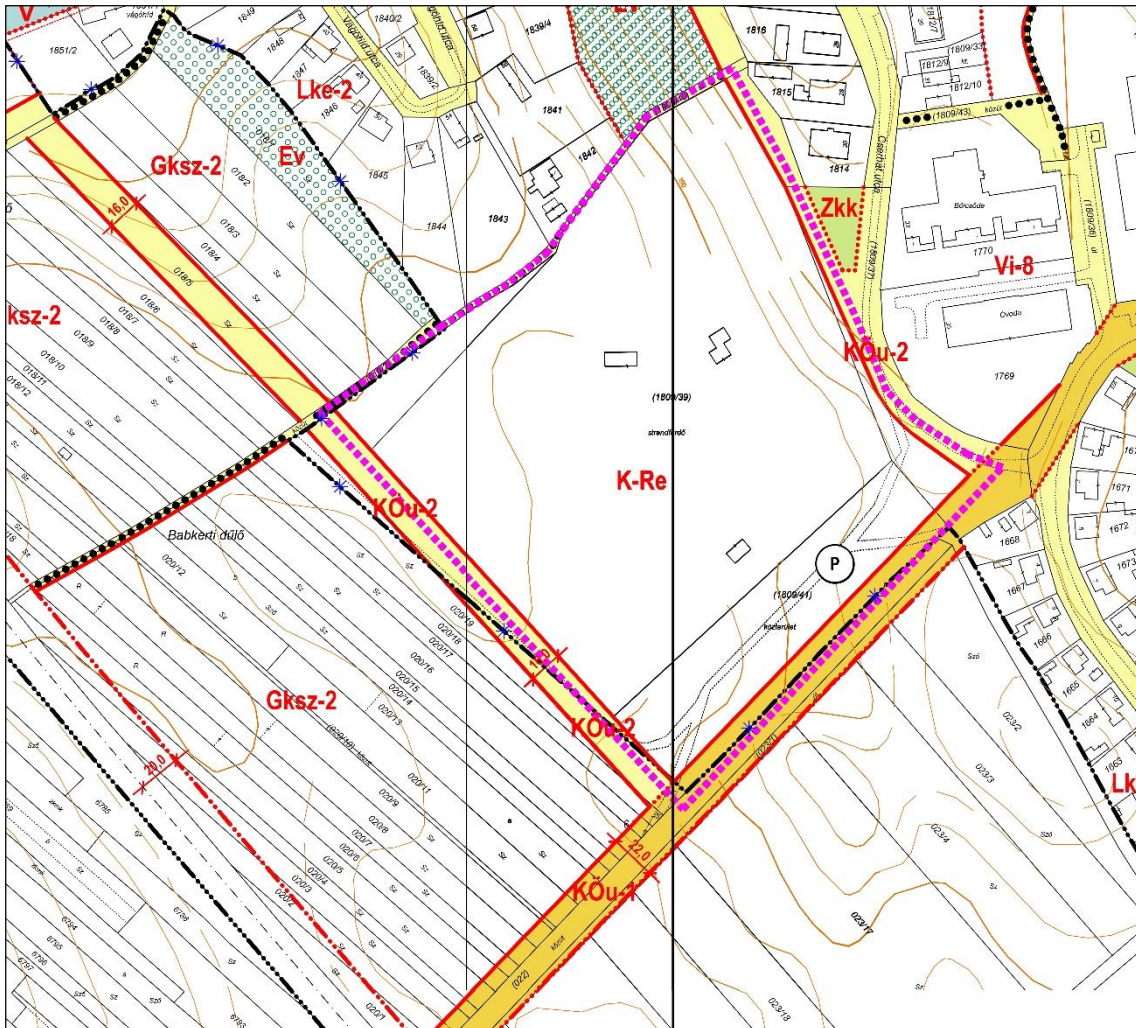
CÍMKOORDINÁTÁK			
HRSZ	PSZ	Y	X
1809/45	1	586461	224787
1809/46	1	586497	224821
	2	586486	224830
	3	586433	224922
	4	586475	224922

Változási vázrajz és a terület koordinátáinak bemutatása

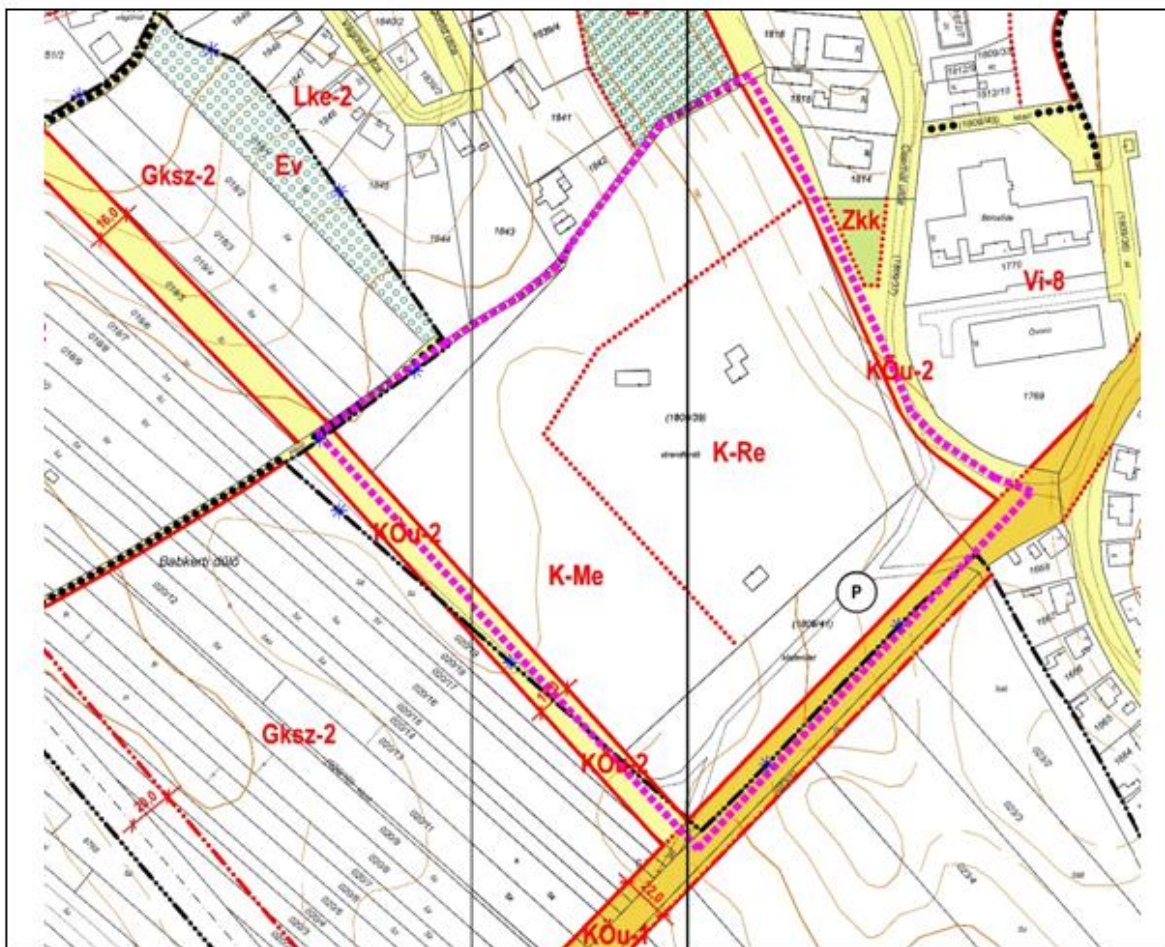
## KÖRNYEZETI ÉRTÉKELÉS

Változás előtti állapot						Változás utáni állapot							Megjegyzés
Helyrajzi szám	Alrészlet		Tertület		AK	Helyrajzi szám	Alrészlet		Tertület		AK	Szolgalmi és egyéb jogok	
	jel	művelési ág	Mín.o.	ha. m <sup>2</sup>			jel	művelési ág	Mín.o.	ha. m <sup>2</sup>			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1809/39	-	kivett strandfürdő, egyéb épület	-	4.0449	0.00	1809/44	-	kivett közút	-	0.0726	0.00		
						1809/45	-	kivett strandfürdő	-	2.0850	0.00		
						1809/46	-	kivett strandfürdő, egyéb épület	-	1.8873	0.00		
<b>Összesen:</b>				<b>4.0449</b>	<b>0.00</b>					<b>4.0449</b>	<b>0.00</b>		

Változás előtti és utáni állapot bemutatása



Változás előtti szabályozási tervrészlet



Változás utáni szabályozási tervrészlet

A telek megosztására vonatkozó változási vázrajz alapján a 1809/45 hrsz-ú terület kerülne K-Me Különleges beépítésre szánt megújuló energiatermelésre szolgáló övezetbe. A terület mérete 20.850 m<sup>2</sup>.

A területre vonatkozóan részletes tervekkel és elképzelésekkel az önkormányzat nem rendelkezik. Az önkormányzati döntés a rendezési terv módosítására irányul, mely a konkrét vállalkozó számára a beruházás lehetőségét teremti meg. A jövőbeni hasznosításra csupán elképzelések vannak, melyek alapján a területen naperómű parkot létesítenének. További esetleges elképzelés egy termálkút megfúrása és üzemeltetése, hogy ha azt geológiai lehetőségek alátámasztják és a beruházó pályázati forrást is talál a megvalósításhoz.

Mivel a területen nem lehet pontosan tudni mi fog megvalósulni, így a területen a későbbiek folyamán ténylegesen megvalósításra tervezett tevékenység környezeti hatását külön is vizsgálni szükséges. **Jelen környezeti értékelés a terület átminősítési céljának megfelelően a K-Me Különleges beépítésre szánt megújuló energiatermelésre szolgáló övezet leggyakoribb hasznosítási módjaként telepített naperómű park létesítésének és üzemeltetésének a környezeti hatásait hivatott vizsgálni az egyes tervek, illetve programok környezeti vizsgálatáról szóló 2/2005.(I.11.) Kormányrendeletben foglaltak alapján.**

**1.3.A valószínűsíthetően jelentősen érintett területek jelenlegi környezeti állapotának bemutatása, kiemelten a környezeti szempontból különösen fontos területeket érintően, azok lényeges szempontjai és valószínűsíthető fejlődése, illetve a terv megvalósulásának elmaradása esetén annak valószínűsíthető fejlődése.**

#### **A környezeti levegő állapota**

Mór területe a légszennyezettségi agglomerációk és zónák kijelöléséről szóló 4/2002. (X.7.) KvVM rendelet 1. számú melléklete alapján a 10. számú légszennyezettségi zónába tartozik.

A vizsgált terület Mór település belterületének déli részén helyezkedik el. A környezetében tőle északra és keletre lakóövezet, míg délre és nyugatra szántó művelési ágú területek találhatóak. A vizsgált terület közvetlen környezetének levegőterheltségi szintjéről mérési adatok nem állnak rendelkezésre, mert az Országos Légszennyezettségi Mérőrendszer hálózatába tartozó mérőpont nincs a közelben. Az uralkodó szélirány figyelembevételével a legközelebbi Országos Légszennyezettségi Mérőhálózat automata mérőhálózatába tartozó mérőállomások Győrben találhatóak. A mérőállomások adatai alapján: Győrben, az Ifjúság körúton a levegő légszennyezettségi indexe a legmagasabb indexű komponens alapján: „jó” (OMSZ LRK Adatközpont publikációja alapján). Kéndioxid: „kiváló”, nitrogén-dioxid: „jó”, NOx: „jó”, PM10/TSPM: „jó”, benzol: „kiváló”, CO: „kiváló”, ózon: „jó” minősítésűnek mondható az elmúlt évek átlagait figyelembe véve. A környezetvédelmi és természetvédelmi felügyelőségek által üzemeltetett manuális (RIV) mérőhálózatnak a legközelebbi mérőhelyei Móron, Zircen, Várpalotán és Oroszlányban találhatóak. A mérőállomások adatai alapján a levegő szennyezettsége az elmúlt évek átlagait tekintve az összesített légszennyezettségi index alapján Móron „jó” (nitrogén-dioxid: „jó”), Zircen „kiváló” (nitrogéndioxid: „kiváló”), Várpalotán „kiváló” (nitrogén-dioxid: „kiváló”, ülepedő por: „kiváló”), Oroszlányban „megfelelő” (nitrogén-dioxid: „megfelelő”, kén-dioxid: „kiváló”, ülepedő por: „megfelelő”). Látható, hogy a levegő minősége a térségi településeken általában eléri a „jó” minősítést. A vizsgált terület néhány kilométeres környezetében jelentős légszennyező pont- és diffúz forrás jelenleg nem található. A fentieket figyelembe véve feltételezhető, hogy a vizsgált területen a levegő minősége a térségi települések levegőminőségéhez hasonló.

Mór esetén a zóna-besorolás szerint a **levegőterheltség kifejezetten kedvező**, egyedül a PM10 benz(a)pirén (BaP) van a felső vizsgálati küszöb illetve a célérték között, valamint a szálló por (PM10) értéke lépi át az alsó vizsgálati küszöböt, de nem haladja meg a felsőt. Mór településnek és környezetének levegőminősége **jó minőségűnek értékelhető**.

A levegő minőségét befolyásolhatja a településen átmenő közúti forgalom. A településen főút halad keresztül. A település forgalmát a Székesfehérvárt Győrrel összekötő 81 sz út és az abba Pusztavám forgalmát bekötő 8127 –es és Bakonycsenyei 8216-os számú utak határozzák meg. Ezek forgalma nem jelentős. Átmenő forgalom tekintetében a 81 sz út forgalma a meghatározó, azonban a gépkocsi forgalomból származó szennyezés mértéke nem haladja meg az egészségügyi határértéket. A fűtésből származó levegőszennyezés télen számottevő lehet. A nyári időszakban a környező szántóföldekről a szálló por és a környezetükben található gyomnövények pollenjei okozhatnak problémát. A szálló por ellen a

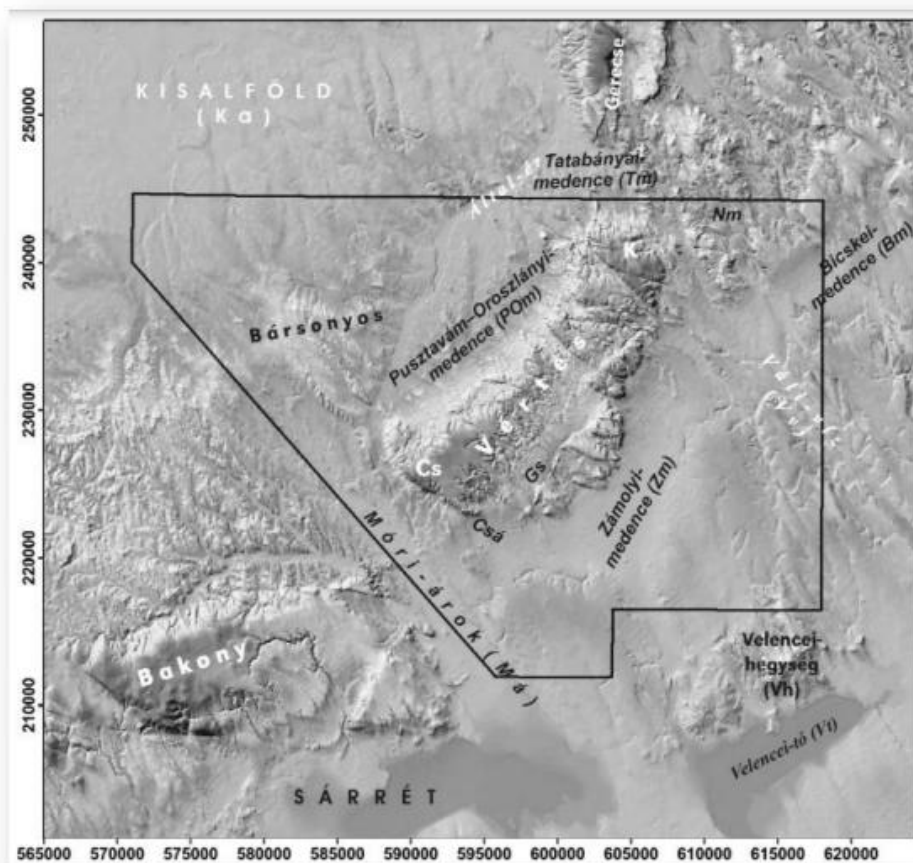
védőfásítások, míg a pollenek ellen a rendszeres, szigorúan számonkért kaszálások tudnak megfelelő védelmet biztosítani.

A település levegőtisztaság védelmi helyzetét alapvetően a közlekedésből, a lakossági fűtésből, a lakossági szemétegetésből, illetve az alkalmanként, illegálisan előforduló avar és kerti hulladékok égetéséből származó légszennyezés határozza meg és befolyásolja. A legmeghatározóbb környezeti igénybevételt a gépjárműforgalom jelenti. A burkolatlan utak esetében meg kell említeni az elsősorban szálló porból eredő levegőterhelést.

A terület átminősítésének elmaradása esetén a levegő minősége nem változik, káros hatás az átminősítés elmaradásából nem várható.

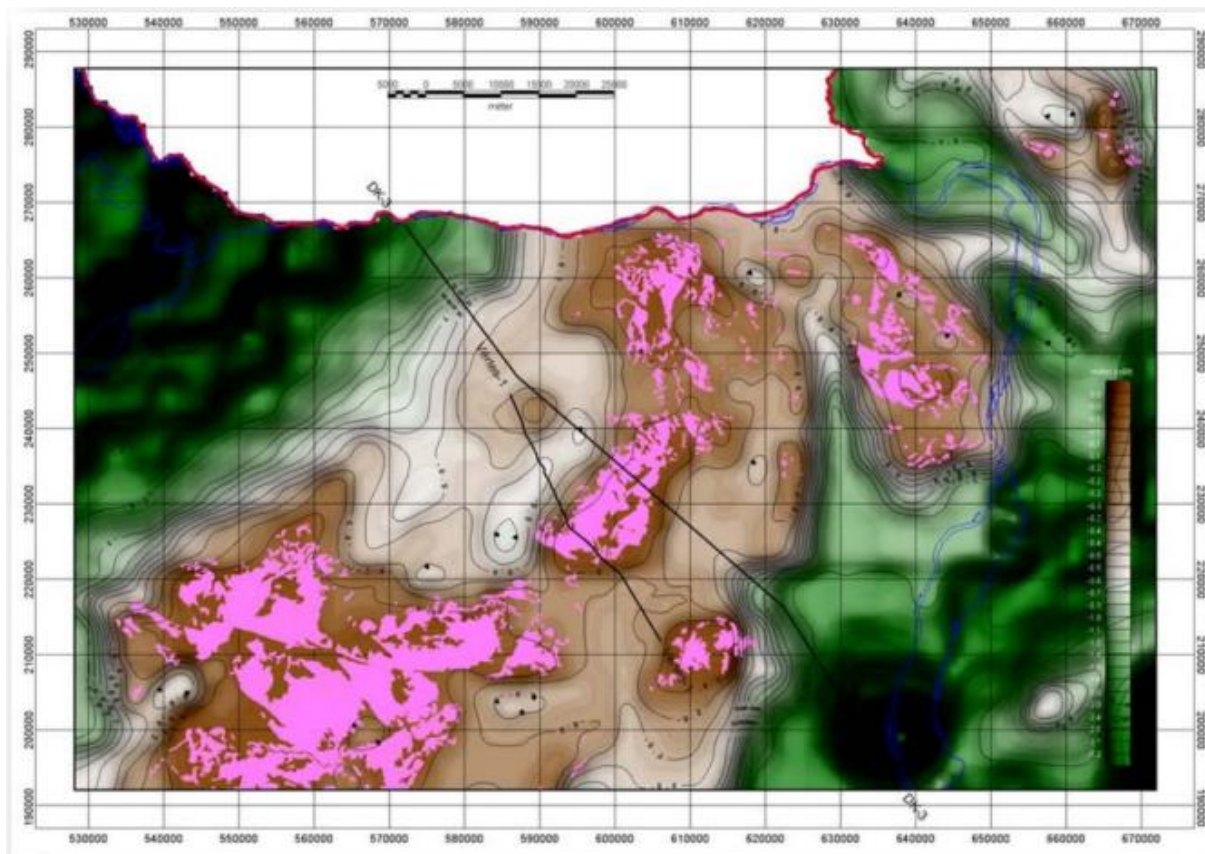
### **A földtani állapot**

A vizsgált terület a Móri-árok ÉNy-i peremén található. A Móri-árok aljzatát alkotó mezozoós alaphegység 500-650 m mélységben várható. Az alaphegység K felé, több egymással párhuzamos, ÉNy-DK-i csapású vető által – a Vértes hegység Ny-i peremén - a felszínre bukkan.



A Móri-árok környezetének digitális domborzati képe Rövidítések: K: Körtvélyes; Cs: Csóka-hegy; Gs: Gántisüllýedék; Csá: Csákberényi-árok; Nm: Nagyegyházai-medence (Budai, Fodor 2008)

A Vértes fővetője még napjainkban is aktív, mint az 1810. évi nagy földrengés is jelzi (epicentruma a Csóka-hegyen volt). A medencealjzat legidősebb földtani képződményei a felső triász, nagyvastagságú sekélytengeri karbonátos összletek. Legalul a földolomit települ, ennek valódi vastagsága ismeretlen, analógiák alapján a több ezer méteres vastagságot is meghaladhatja.

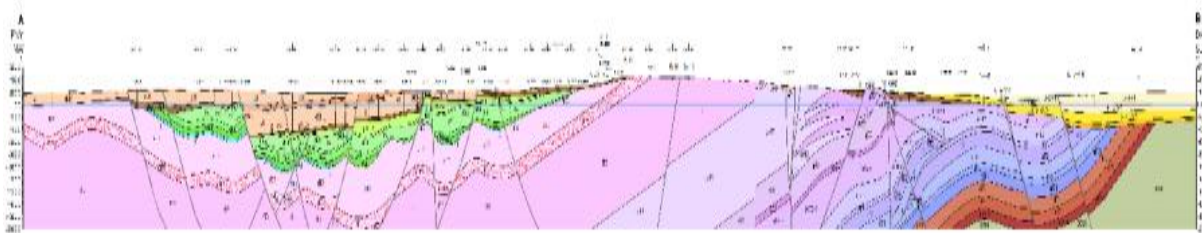


*Pretercier képződmények mélységtérképe a kibúvásokkal (Kilényi-Šefara 1991)*

A Móri-árokban a medence mezozoos aljzatának mélysége 700–900 m, területe 80–100 km<sup>2</sup>. Az ÉNy–DK-i csapású fiatal szerkezet ma is aktív, ezt bizonyítja, a felszínmorfológia nagy dinamikája illetve a szeizmológiai aktivitás.

E felett a Kösszeni Formáció – behordott terrigén anyagban gazdagabb - bitumenes márgán, márgás mészkövei, dolomitjai következnek kb. 130 m átlagvastagságban. A felső triászt 200 m vastag Dachsteini Mészkő egységes kifejlődésű összlete zárja.

A Móri-árokban a júra üledékek K-i perem felé kiékelődnek, így területünk alatt jelenlétük már nem biztos. A triász üledékekre jelentős üledékhézaggal középső kréta üledékes összlet települ. Az apti emeletben 60 m vastag krinoideás mészkő (Tatai Mészkő Formáció) rakódott le. Az albai emeletben – rövid eróziós időszak után - egy teljes üledékciklus vette kezdetét. Kezdőtagja az édesvízi – csökkent sósvízi fáciesű munierias agyagmárga (Tési Agyagmárga Formáció, átlagvastagsága 200m). A tenger maximális kimélyülését pachyodontás, mikrofaunás mészkövek jelzik (Zirci Mészkő Formáció, átlagvastagsága 30 m). A ciklus regressziós tagja a kb. 200 m vastag turrilitesz márga (Pénzeskúti Márga Formáció). Ezután egészen a középső-eocénig (felső lutéciai emelet) hosszú, szárazföldi időszak következett. A felszínre kerülő vastag mezozoos karbonátos összletek ekkor karsztosodtak.



*A Vértes hegységet dőlésirányban átszelő szelvény (Budai, Fodor 2008)*

A közép-felső eocén üledék-ciklust 80 m vastag kőszételepes összlet (Dorogi Formáció) vezeti be. A gyorsan mélyülő tengerben 100-150 m vastag medence fáciesű agyagmárga (Padragi Márga Formáció) rakódott le, melyet turbidites homokkőtestek tagolnak. A Padragi Márga felső eocén korú magasabb szintjei az egykori medenceperemek közelében sekélytengeri karbonátos és törmelékes üledékekkel fogazódtak össze (40-60 m vastag Szépvölgyi Mészke Formáció és Csernyei Homokkő Formáció). Ennek az üledékciklusnak a zárótagjait az infraoligocén denudáció lepusztította, így azok ismeretlenek. Hosszú szárazföldi időszak után az oligocén végén újabb üledékgyűjtő kialakulása kezdődött meg. Ekkor nagyvastagságú, szárazföldi, uralkodóan alluviális törmelékes összlet rakódott le (Csatkai Formáció). A formáció területünkön eléri a 400-500 méteres vastagságot, magasabb szintjeiben már vékony csökkent sósvízi közbetelepüléseket is tartalmaz. A törmelékes kőzettípusok 70-80 %-át pelitek, 15-20 %-át homokok és 5-10 %-át kavicsok, konglomerátumok alkotják. A Csatkai Formáció képződése még a miocén kor elején is tartott. Fiatalabb miocén és pannon képződmények a területen nincsenek.

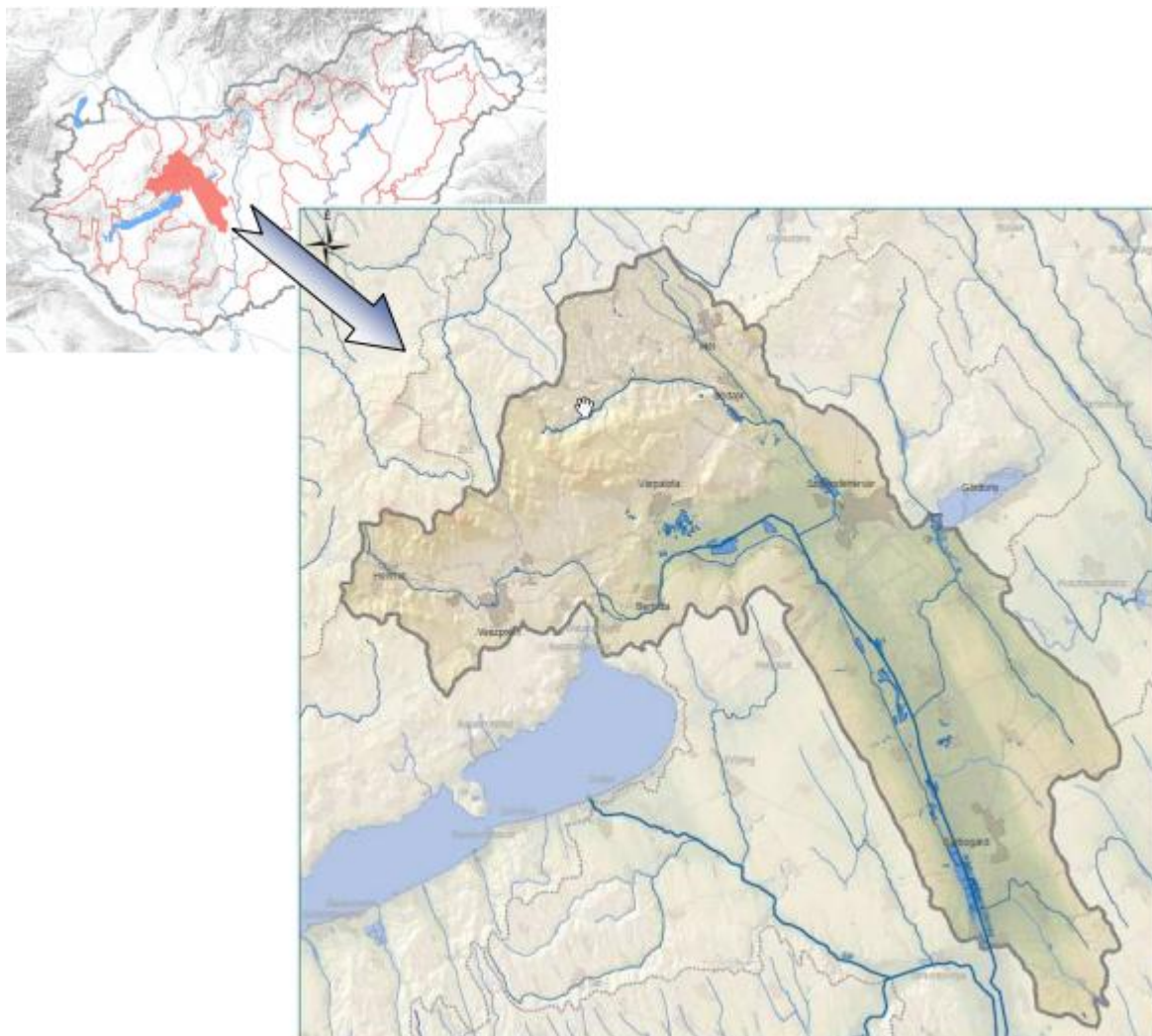
A felszínt néhány méteres vastagságban negyedidőszaki lejtőtörmelékek, lösz, löszös homok, illetve a völgyekben folyóvízi kavics, homokos kavics, vegyes folyóvízi üledékek borítják.

A terület átminősítésének elmaradása esetén a talaj minősége nem változik, káros hatás az átminősítés elmaradásából nem várható.

**A felszíni vizek állapota**

A vizsgált terület a Duna-részvízgyűjtőhöz, azon belül pedig az Észak-Mezőföld és Keleti-Bakony tervezési alegységhez tartozik.

A tervezési alegység a Séd-Nádor-Gaja vízrendszer vízgyűjtő területét foglalja magában. A tervezési alegységet északon és északnyugaton az Északi-Bakony tájegység Öreg-Bakony része, a Déli-Bakony és a Balaton-felvidék, északkeleten a Vértes- és Velencei-hegység, nyugaton a Nyugat-Mezőföld, keleten és délen a Közép-Mezőföld vízválasztó vonala, délnyugaton pedig a Tolnai-dombság nyúlványai határolják.



*Vízfolyások területi eloszlása Mór környezetében  
(forrás : KdVI VGT3 2021.)*

A vízrendszer gerincét a Nádor-csatorna adja, amely 110 km hosszon szeli át a Mezőföld és a Sárrét térségét. Jelentősebb mellékvízfolyásai a Gaja-patak, a Veszprémi-séd, illetve a Dinnyés– Kajtori-csatorna, mely a Velencei-tó vizét vezeti le a Nádor-csatornába. A Veszprémi-séd a Bakonyban ered, a Veszprémi-fennsíkon át érkezik a Sárrétre, és Ősinél torkollik a Nádor-csatornába. Királyszentistvánnál osztóművel a patak vizét megosztják,



nagyobb része a Séd-Sárvíz-malomcsatornába kerül mezőgazdasági vízhasználatok céljára. Az alegység másik jelentős vízfolyása a **Gaja-patak**, Székesfehérvártól Ny-ra, Sárszentmihálynál torkollik a Nádor-csatornába. Legjelentősebb mellékvize a **Mór-Bodajki-vízfolyás**. A Gaja-patakon 1972-ben épült a Fehérvárcsurgói-tározó árvízcsúcs-csökkentés céljából.

A vizsgálati terület a Gaja (60 km, 496 km<sup>2</sup> ) vízgyűjtő területéhez tartozik, melynek legnagyobb mellékvize a Mór-Bodajki vízfolyás (30 km, 157 km<sup>2</sup> ). Mérsékelt vízhiányos terület.

$L_f=2,5 \text{ l/s.km}^2$

$L_t=13\%$

$V_h=50 \text{ mm/év}$

*ahol:  $L_f$ : fajlagos lefolyás  $L_t$ : Lefolyási tényező %-ban  $V_h$ : vízhiány mm-ben*

A kistáj 6 különféle tava együtt közel 300 ha felszínű. Köztük a fehérvárcsurgói árvízi tározó 223 ha, a móri halastó pedig 54 ha felületű. A vizsgált területen nincs állandó vízfolyás, nincsenek időszakos medrek, horhosok, és árkok sem. A vizsgált területtől észak-nyugatra található a Móri-árok, mely a település csapadékvizeit vezeti el. A vízfolyás településen áthaladva keresztezi a 81. sz. útat majd délre haladva folytatja útját.

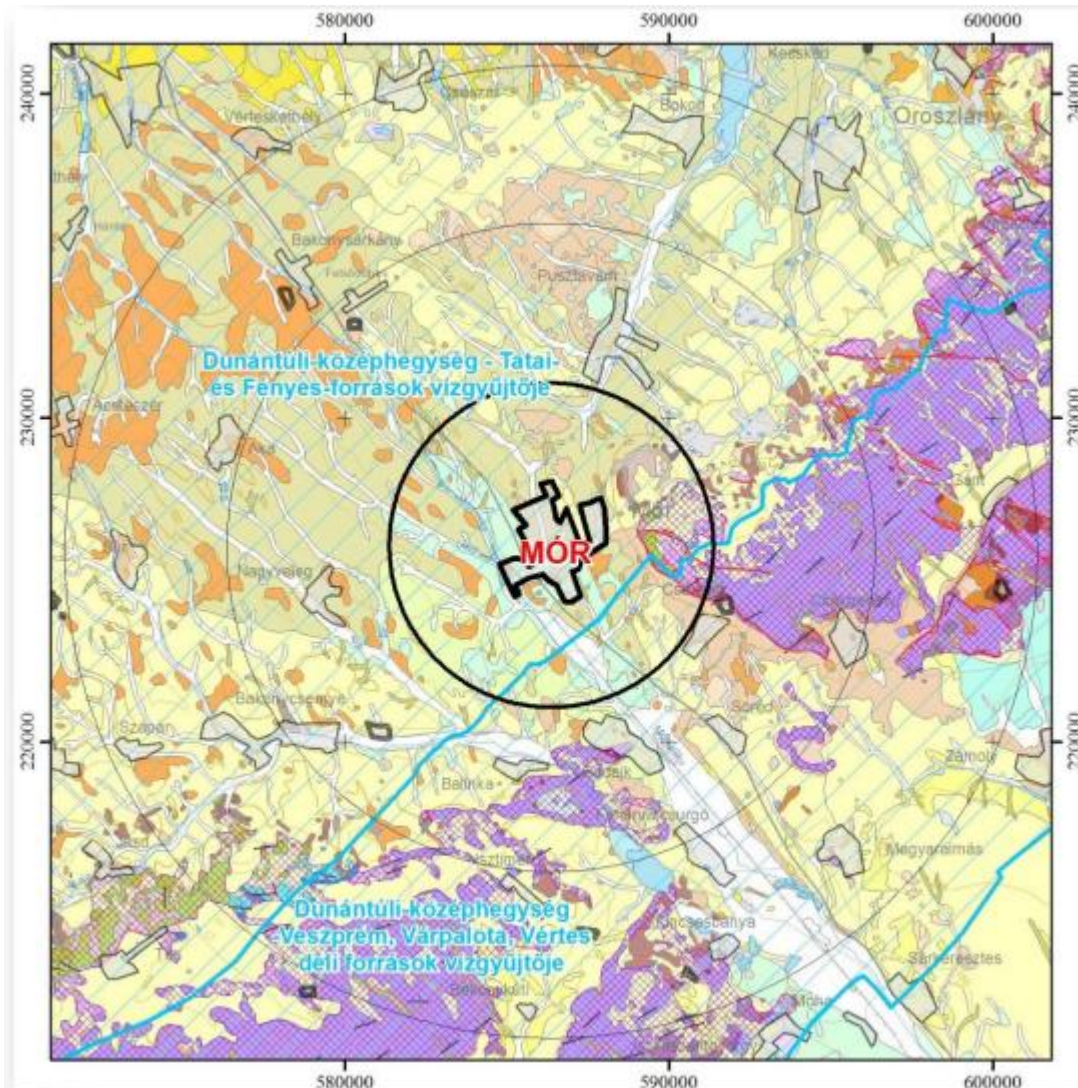
A települési szennyvíztisztítás szempontjából érzékeny felszíni vizek és vízgyűjtőterületük kijelöléséről szóló 240/2000. (XII. 23.) Korm. rendelet szerint **Mór település nem kijelölt érzékeny felszíni víz vízgyűjtő területén** található.

A terület átminősítésének elmaradása esetén a felszíni víz minősége nem változik, káros hatás az átminősítés elmaradásából nem várható.

**A felszín alatti vizek állapota**

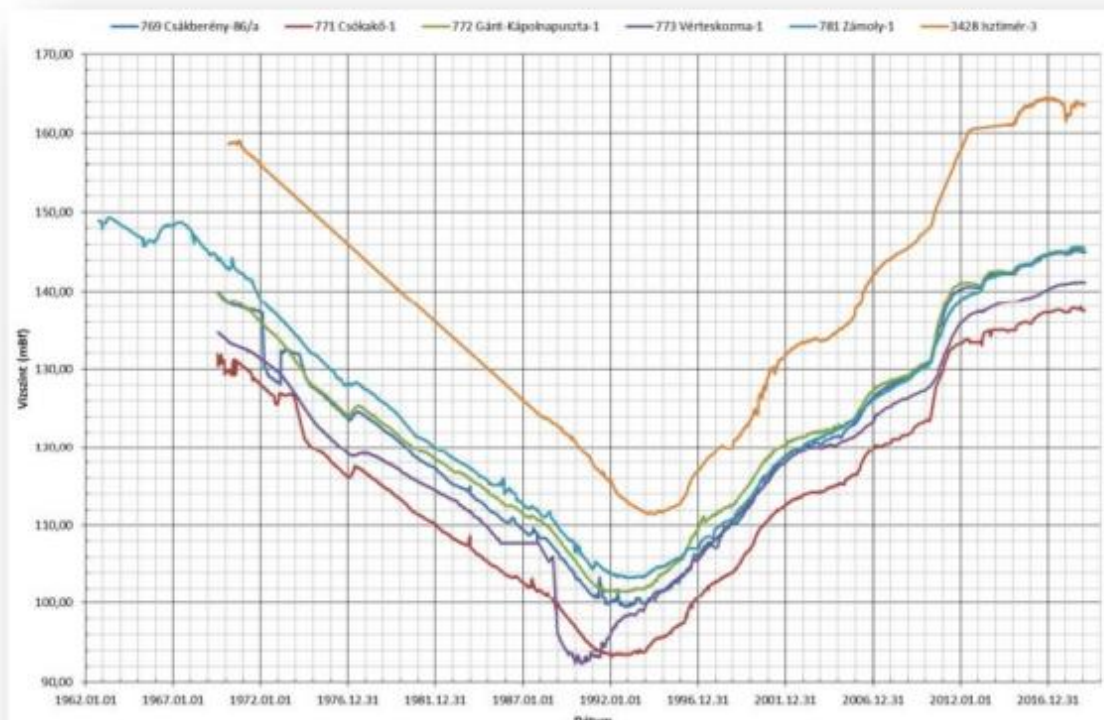
A vizsgált területen és környezetében a felszín alatti vizek típusai közül a talajvíz, rétegvíz és a karsztvíz fordul elő. A terület a dunántúli főkarszton fekszik, a középső és felsőtriász kőzetek a terület tágabb környezetében a felszínen vannak. A főkarsztvíztároló kőzeteket 500-650 m vastag harmad és negyedidőszaki összlet borítja. A kutatási területen és környezetében a fedőhegységi kőzetek szeszélyesen váltakozó víztároló és vízzáró kőzetekből épülnek fel.

Mór a Dunántúli-középhegység tengelyében, a Bakony és a Vértes között, a nyíltkarszt közelében helyezkedik el. A Vízkörlet Irányelv (VKI) felosztása szerint a termálkarszt víztestektől távol esik, ismert hévíz ( $T > 30\text{ }^{\circ}\text{C}$ ) kút a tágabb környezetben nem ismert.



*Mór és térségének földtani alapszelvényei*

A terület a Dunántúli-középhegység karszt rendszerének része. A középhegységi bányászati munkák során alkalmazott karsztvízszintsüllyedés a területet is érintette. Az ábrán a környezet vízszintmegfigyelő kutjainak idősorai ezt világosan mutatják. A 90-es évek elején nagytömegű vízkiemelés megszűnése után a vízszintek emelkedésnek indultak, ahogy az összefüggő karsztvíztest teljes területén.



Karsztvízszint időbeli alakulása (Smaragd-GSH 2020)

A Móri-medencét átfedő Balinka bányaterület víztelenítési tapasztalatai szerint a Dachsteini Mészke nagyon jó vízadó, a tőle ÉNy-ra húzódó sávban megjelenő kréta karbonátok gyenge vízadók. A területen várható formációk vízföldtani tulajdonságait az alábbi táblázat foglalja össze.

Formáció	Jelölés	Vízföldtani tulajdonság	Valószínűsíthető vastagság (m)
Veszprémi Márga F.	$vT_3$	Vízzáró	30–1000
Fődolomit F.	$fT_3$	Víztartó	1000–1500
Dachsteini Mészke F.	$fT_3$	Víztartó	600–1000
Pisznicei F.	$j_1$	Víztartó	10–100
Iztiméri Mészke F.	$j_1$	Víztartó	10–100
Tűzkövesárki Mészke F.	$t_1$	Víztartó	10 m
Lókúti Radiolarit F.	$j_{2-3}$	Víztartó	10 m
Tatai F.	$^{ta}K_1$	Víztartó	300–1200m
Tési F.	$tK_1$	Gyengén vízvezető	1–2 × 100 m
Pénzeskúti Márga F.	$^{PK}2$	Vízzáró	30–1000 m

Földtani formációk és vízföldtani jellegük

A Vértesben és a Bakonyban a felszínen megtalálható triász karbonátos kőzetek több száz méter mélységig terjednek, a Móri-árkot kitöltő fedőhegységi rétegvíztárolókkal oldalirányban a főkarsztvíztárolóval kapcsolatban van az árok széleit adó törésvonalak mentén. A tágabb területről ismert kutatófúrásokban kimutatott több tíz m-es vastagságú agyagos, márgás, agyagmárgás kőzetek a felszíni beszivárgást gátolják, a rétegvíztárolók egymás közötti és főkarsztvíztárolóval való kapcsolatát befolyásolják, míg a főkarsztvíztároló működését nem érintik.

A Csatkai Formáción belüli kavicsos és homokos rétegek tárolnak rétegvizet. Az oligocén vízáadó rétegek bizonytalan vízbeszerzési lehetőséget jelentenek, mivel a bennük tárolt vizek gyakran zárványvizek és utánpótlással nem rendelkeznek. Az oligo-miocén agyagos, homokos, kavicsos összleten belül az egyes területeken megismert rétegek nem korrelálhatóak, sokszor lencsés kifejlődésűek, ezért nem lehetséges egyértelműen megadni a víztermelésre alkalmas réteg felszín alatti helyzetét, várható települési mélységét. A Móri-árkok összefüggő talajvízszinttel rendelkeznek ami 2-4 m között mozog. Mennyisége jelentős, 5 l/s.km<sup>2</sup>. Kémiaailag főleg kalcium-magnézium-hidrogénkarbonátos jellegű. Keménysége általában 25-35 nk° között van, de a települések környezetében 100 nk°-ig is emelkedhet. A szulfáttartalom 60-300 mg/l között ingadozik. A vizsgált területen a talajvíz csak részlegesen található meg a felszín közeli agyagos kőzetek miatt.

Vízminőség-védelem (vízminőség-védelmi területek)övezetének szempontjai szerint a felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet Felszín alatti víz állapota szempontjából érzékeny területek besorolása című 2. számú melléklete, valamint a felszín alatti víz állapota szempontjából érzékeny területeken levő települések besorolásáról szóló 27/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet melléklete alapján, **Mór település közigazgatási területe a felszín alatti víz állapota szempontjából az érzékeny felszín alatti vízminőség-védelmi területek körébe sorolandó.**

A vízbázisok, a távlati vízbázisok, valamint az ivóvízellátást szolgáló vízilétesítmények védelméről szóló 123/1997. (VII. 18.) Korm. rendelet meghatározza a felszín alatti vízbázisok esetében a belső, külső, valamint a hidrogeológiai védőidom és védőterületek meghatározásának, kijelölésének, kialakításának, és fenntartásának módját. **A vizsgálati terület nem fekszik sem működő, sem távlati ivóvízbázis hidrogeológiai védőövezetén belül.**

A nitrátR. és a MePAR rendelet szerint **a vizsgált terület a nitrátérzékeny területek közé tartozik.**

A terület átminősítésének elmaradása esetén a felszíni alatti víz minősége nem változik, káros hatás az átminősítés elmaradásából nem várható.

**Zajvédelmi állapot**

Mór településen környezetvédelmi szempontból kritikus létesítmények nem találhatóak.

A településre nem készült stratégiai zajtérkép. A településen főút halad keresztül. A település forgalmát a Székesfehérvárt Győrrel összekötő 81 sz út és az abba Pusztavám forgalmát bekötő 8127 – es és Bakonycsenyei 8216-os számú utak határozzák meg. Utóbbiak forgalma nem jelentős. Átmenő forgalom tekintetében a 81 sz út forgalma a meghatározó, mely elsősorban a nappali időszakra (6.<sup>00</sup> - 22.<sup>00</sup>) esik, így a gépkocsi forgalomból származó zajterhelés mértéke - nagy valószínűséggel - nem haladja meg a határértéket.

A települést vasútvonal is érinti, mely a 81 sz főúttal nagyjából párhuzamosan fut, a településtől távolabb a főút nyugati oldalán. A pálya elhelyezkedése a lakott területektől távolabb található, így a vasúti zajterhelés mértéke - nagy valószínűséggel - nem haladja meg a határértéket.

A tervezési terület enyhén lejt Ék-től Dny-i irányba. Jellemzően beépítetlen, parkosított terület, kisebb facsoportokkal a terület nyugati és déli oldalán. A megosztásra szánt 1809/39 hrsz.-ú területet korábban a település strandként használta, így a területen egy nagyobb medence és a hozzá kapcsolódó kiszolgáló öltöző, wc,... épületek találhatóak meg elszórtan a területen.

A módosítással a korábbi 1809/39 hrsz.-ú (K-Re) beépítésre szánt különleges rekreációs területből létrehoznák a 1809/46 hrsz.-ú területet szintén (K-Re) azaz beépítésre szánt különleges rekreációs területet , melyen megmaradnának a régi strandhoz tartozó műtárgyak és építmények. A leválasztott 1809/45 hrsz.-ú terület (K-Me) azaz beépítésre szánt különleges megújuló energiatermelésre alkalmas területi besorolást kapna. Ezen a területen jelenleg építmények nem találhatóak. Itt kerülhetne elhelyezésre a napelem park.

A vizsgált területtől dél-nyugatra található a 81-es számú főút kb. 200 m távolságban.. Mór városának külterületi szabályozási terve szerint a terület „K-Re” különleges rekreációs övezeti besorolású jelenleg. Környezetében dél-keleti irányban közút határolja, majd azon túl Ma általános mezőgazdasági besorolású területek találhatóak. Dél-nyugati irányba szintén közút határolja, majd azon túl Gksz gazdasági terület található. A vizsgált területtől észak-nyugatra gazdasági Gksz és lakóövezet Lke-2 , valamint „Ev” védelmi erdő besorolású erdő terület. A területtől észak-keleti irányban szintén közút határolja, melyen túl Lk lakóövezet, Zkk közpark és Vi Intézményi területen a helyi óvoda és bölcsőde épületei találhatóak.

A vizsgált terület közvetlen környezetében védett terület és épület is található.

A legközelebbi, zajtól védett területek:

A vizsgált területtől keletre Lke lakóterület, a legközelebbi lakott, belterületi 1842 hrsz.-ú (Vágóhíd utca 54/A) ingatlan .

A vizsgált területtől északra Lk lakóterület, a legközelebbi lakott belterületi 1814 hrsz.-ú (Cserhát utca 30) ingatlan .

A vizsgált területtől észak-keletre található Zkk közpark, valamint attól keletre található Vi Intézményi területen található Móri Napsugár Óvoda és a Móri Nefelejcs Bölcsőde épületei.

A vizsgált terület környezetében üzemi zajt okozó tevékenység jelenleg nincs. Az alapzajt, illetve a háttérterhelést elsődlegesen a terület déli oldalán húzódó 81-es út közlekedési zaja határozza meg, amely főként nappali viszonylatban érzékelhető közúti forgalommal rendelkezik. Az alapzaj és a háttérterhelés mérése a közúti forgalom szüneteiben történ. Az adott területre jellemző mért nappali alapzaj és háttérterhelés értéke  $LA_{a} = 39$  dB és  $LA_{95\%} = 37$  dB.

A terület átminősítésének elmaradása esetén a zajterhelés nem változik, káros hatás az átminősítés elmaradásából nem várható.

#### **1.4.A településtervezés várható környezeti hatásainak, következményeinek feltárása:**

**1.4.1. A településtervezés egészének általános értékelése, a tervi elemek, intézkedések összevetése a releváns környezet- és természetvédelmi célokkal (nemzetközi, közösségi, országos és helyi), illetve annak bemutatása, hogy a településtervezés kidolgozása során miképpen vették figyelembe ezeket, illetve bármely egyéb környezeti szempontot**

#### **Nemzeti Környezetvédelmi Program NPK-5 (2021-2026)**

A jelenlegi környezetvédelmi értékelés csupán a 1809/39 hrsz-ú telek egy részének különleges beépítésre szánt megújuló energiatermelésre szolgáló övezetbe történő átsorolás környezeti hatásait vizsgálja.

A Magyarországon megvalósuló fejlesztések szempontjából releváns országos hatókörű környezetvédelmi és természetvédelmi dokumentum a 62/2022. (XII.9.) OGY határozattal elfogadott, V. Nemzeti Környezetvédelmi Program.

2020-ban elkészült a 2026-ig tartó időszakra vonatkozó 5. Nemzeti Környezetvédelmi Program (továbbiakban NPK-5). Az NPK-5 az elmúlt években elért eredményekre és a meglévő, illetve várható új kihívásokra tekintettel határozza meg hazánk környezeti jövőképét és céljait. Olyan intézkedéseket tartalmaz, amelyek végrehajtása biztosítja az egészséges környezet feltételeit, csökkenti a környezetet és az emberi egészséget károsító, veszélyeztető hatásokat a lakosság egészségi állapotának, jóllétének javítása érdekében. Az NPK-5 intézkedései a gazdaság körforgásos jellegének erősítését – a zöld átállást – célozzák, a környezeti előnyök mellett hozzájárulnak az erőforrás-függőség csökkentéséhez, a versenyképesség és a foglalkoztatás növeléséhez.

A Program több stratégiai célterületre vonatkozó elvét is érvényesíti a terv:

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

Cél a jó életminőség és az egészséges élet közvetlen környezeti feltételeinek biztosítása. Ezek közé tartozik a környezet-egészségügyi feltételek javítása, a magas színvonalú környezeti infrastruktúra, valamint a település, a lakóhely épített és természeti elemeinek megfelelő aránya, minősége és összhangja.

A tervezett módosítás nem befolyásolja hátrányosan az ott élők életminőségét. A megújuló energiaforrásból történő energia kinyerése hozzájárul a helyi energiaellátó infrastruktúra fejlesztéséhez, mely hosszú távon az életminőség javulását is jelentheti.

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

Cél a stratégiai jelentőségű természeti erőforrások, természeti értékek, ökoszisztémák védelme, az életközösségek működőképességének megőrzése, a biológiai sokféleség csökkenésének megállítása.

A tervezési terület nem érint országos jelentőségű védett természeti területet, nem tartozik az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekkel érintett földrészeletről szóló 14/2010. (V.I 1.) KvVM rendeletben felsorolt NATURA 2000 területek közé, barlangok felszíni védőövezetét nem érinti, továbbá nem része a Magyarország egyes kiemelt térségeinek területrendezési tervéről szóló 2018.évi CXXXIX. törvényben lehatárolt országos ökológiai hálózat övezeteinek-, és a tájképvédelmi terület övezetének sem.

### **Az erőforrás-takarékosság és a hatékonyság javítása, a gazdaság zöldítése , körforrásos működésének elősegítése**

Cél a természeti erőforrásokkal való takarékos gazdálkodás kialakítása, a környezetszennyezés megelőzésére, a terhelhetőség/megújuló képesség figyelembevételére épülő fenntartható használat megvalósítása.

Kiemelt figyelmet kell fordítani a társadalmi-gazdasági fejlődés és a környezetterhelés szétválására, azaz, hogy a lakosság növekvő jóléte csökkenő környezetterhelés mellett legyen biztosítható.

A NPK 5 külön is kitér az energiatakarékosság és -hatékonyság javítására és a **megújulóenergia-hasznosítás növelésére** is. Az energiaellátás meghatározó a társadalmi jólét és a gazdaság működése szempontjából, ugyanakkor a környezet számára az energiatermelés és -fogyasztás lényeges terhelést jelent: a természeti erőforrások felhasználásával, az üvegházhatású gázok és más légszennyezőanyagok kibocsátásával, földhasználattal, hulladéktermeléssel jár. Ezek hozzájárulnak az éghajlatváltozáshoz, a természetes ökoszisztémák és az épített környezet, illetve az emberi egészség károsodásához, amik összességében kedvezőtlenül hatnak mind az életminőség alakulására, mind a gazdaság működésére. Emiatt kiemelten fontos, hogy az ország energiaszükségletének kielégítése a fenntarthatóság környezeti szempontjait is figyelembe véve valósuljon meg. A hazai energiagazdálkodás átfogó keretét a „Nemzeti Energiastratégia 2030, kitekintéssel 2040-ig” című dokumentum (és az azzal összhangban elkészült Nemzeti Energia- és Klímaterv) jelenti, amely célként fogalmazza meg az energiahatékonyság és a megújuló energiatermelés növelését. Az energiatakarékosság és az energiahatékonyság javítása, a megújuló erőforrásokra alapozott fűtési/hűtési megoldások alkalmazása, a közintézményi, ipari és közlekedési célú energiafelhasználás csökkentése, illetve a megújulókon alapuló decentralizált energiatermelés ösztönzése a környezetre és az emberi egészségre káros kibocsátások elkerülése mellett hozzájárul az energiabiztonság megerősítéséhez és az energiainport-szükséglet csökkentéséhez. A stratégiai terület hozzájárul az EU Duna Régió Stratégiájának végrehajtásához, kiemelten az energiával foglalkozó 2. prioritás területéhez, melynek Magyarország társkoordinátora.



A megújuló energiaforrások területén Magyarországon jelentősebb hangsúlyt kell fektetni a decentralizált, lokális alkalmazásokra és a megújuló alapú termelés integrációjának elősegítésére. A biomassza energetikai célú előállítás és hasznosítása során a klímavédelmi, ökológiai, környezetvédelmi, vízgazdálkodási szempontokat és hatásokat, illetve a biztonságos élelmiszerellátási, talajerő-utánpótlási és takarmánytermelési igényeket egyaránt figyelembe kell venni. A szélenergia hasznosítása során is el kell kerülni, illetve minimalizálni kell a természeti és táji értékekre gyakorolt hatásokat. A bioüzemanyagok esetében a második generációs megújuló üzemanyagok gyártását és használatát kell előnyben részesíteni a fenntarthatósági szempontok figyelembevételével. A geotermikus energia fenntartható használata (pl. távhőtermelésben, agrárgazdasági hasznosításban) megköveteli a geotermikus energiát hordozó felszín alatti vízkészleteink egyensúlyi állapotának megőrzését, vagyis azt, hogy ne termeljünk ki több vizet, illetve több korlátozottan megújuló hőenergiát, mint amennyi pótlódik. Ellenkező esetben meg nem engedhető vízszint-süllyedések és a hévíztárolók tartós lehűlése következhet be. A termálvizek geotermikus-energia célú hasznosítása során kiemelt figyelmet kell fordítani a használt víz megfelelő elhelyezésére.

A terv külön kitér az ásványkincsekkel való gazdálkodás környezetvédelmi szempontjaira is, melyben megemlíti, hogy az ásványkincsek hazánk természeti erőforrásainak és nemzeti vagyonának részét képezik. A bányászatról szóló 1993. évi XLVIII. törvény (a továbbiakban: Bt.) szerint az ásványi nyersanyagok - és ide tartozik **a geotermikus energia** is - természetes előfordulási helyükön állami tulajdonban vannak. A bányavállalkozó által kitermelt ásványi nyersanyag a kitermeléssel, az energetikai célra kinyert geotermikus energia a hasznosítással a bányavállalkozó tulajdonába megy át. A Bt. előírja, hogy a kitermelt geotermikus energia után az államot részesedés, bányajáradék illeti meg. Az ország ásványnyersanyag-nyilvántartását 2022-től a Szabályozott Tevékenységek Felügyeleti Hatósága vezeti a Magyar Bányászati és Földtani Szolgálat jogutódjaként. A hazai geotermikus potenciál megfelelő gazdálkodással jelentős mértékben hozzá tud járulni a más irányú energiafelhasználás csökkentéséhez.

Fontos, hogy a tevékenységek során olyan technológiákat és művelési módokat használjanak, amely minimalizálja a beavatkozás hatásait, segíti az új ökológiai rendszerek és kapcsolataik kialakulását és e területek újrahasznosítását. Emellett a közösségi nyersanyagpolitikával összhangban kiemelt figyelmet kell fordítani az újrahasznosított nyersanyagok fokozott igénybevételére (lásd: körforgásos gazdaság). A tevékenység csak a környezet- és klímavédelmi előírásoknak megfelelő technológiák és új fejlesztések alkalmazásával, a természet- és tájvédelmi szempontok figyelembe vételével lehetséges.

A tervezett módosítás nem tartalmaz olyan elemeket, amelyek ellentétesek lennének a fenti célokkal és elvárásokkal, így **a tervezett módosítás a Nemzeti Környezetvédelmi Program fő stratégiai célkitűzéseinek megfelel.**

## Második Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia (II. NÉS) (2008-2025)

A Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia (NÉS) a 2008-2025 időszakra határozza meg Magyarország középtávú klímapolitikáját. Három fő cselekvési irányt határoz meg:

- Az energiafelhasználás, ill. az éghajlatváltozásért felelős gázok kibocsátásának csökkentése, növekedésük megelőzése,
- Az éghajlatváltozás hatásai elleni védekezés, a következményekhez való alkalmazkodás,
- Az éghajlatváltozás társadalmi tudatosítása, a klímatudatosság erősítése.

A következő táblázatban a II. NÉS-ben nevesített azon célok teljesülését értékeljük a településrendezési eszközökben, melyek a településrendezés tárgykörébe tartoznak.

NÉS célok	Illeszkedés	Célok teljesülése
Az energiafelhasználás, ill. az éghajlatváltozásért felelős gázok kibocsátásának csökkentése, növekedésük megelőzése	++	A tervezett tevékenység nem jár károsanyag kibocsátással. A napelemparkoknak óriási előnye, hogy <b>károsanyag kibocsátás nélkül üzemeltethetők</b> . A legfőbb előny azonban az, hogy ebben az esetben a fogyasztás/felhasználás helyszínén vagy annak közvetlen közelében történik a villamos energia termelése, ezáltal lecsökkenhet adott területen vagy térségben az import áramtól való függés, így nem kell számolni nyersanyag beszerzési, illetve szállítási költségekkel sem, valamint a tisztán megtermelt áram <b>részben hozzájárulhat egyéb káros anyag kibocsátásával járó tevékenységek (pl. fűtés) kiváltásához. Ilyen módon a fosszilis energiahordozók által előállított villamos energia is kiváltható, mely által az éghajlat változásért felelős gázok kibocsátása jelentősen csökkenthető.</b>
Az éghajlatváltozás hatásai elleni védekezés, a következményekhez való alkalmazkodás	++	A tervezési terület nem érint országos jelentőségű védett természeti területet, nem tartozik az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekkel érintett földrészteterekről szóló 14/2010. (V.I 1.) KvVM rendeletben felsorolt NATURA 2000 területek közé, barlangok felszíni védőövezetét nem érinti, továbbá nem része a Magyarország egyes kiemelt térségeinek területrendezési tervéről

NÉS célok	Illeszkedés	Célok teljesülése
		<p>szóló 2018.évi CXXXIX. törvényben lehatárolt országos ökológiai hálózat övezeteinek-, és a tájképvédelmi terület övezetének sem.</p> <p>A napelemparkok a károsanyag kibocsátása nélkül előállított tiszta, „zöld” villamos energiát általában a közcélú villamosenergia hálózatba táplálják be, amelyen keresztül az végül eljut a végfelhasználóhoz, ezáltal hozzájárul ahhoz, hogy a <b>globális energiarendszereket környezetbarát módon alakítsuk át, ezúttal egyben támogatva a nemzetközi éghajlatvédelmi célkitűzéseket is.</b></p>

- ++: hangsúlyozottan tartalmazza, erős kapcsolat a célok között  
 +: tartalmazza, részleges, vagy gyenge kapcsolat a célok között  
 0: nincs kapcsolat a célok között  
 !: hiányzó kapcsolat, vagy további intézkedés szükséges  
 —: nem illeszkedik a környezetvédelmi célkitűzésekhez

## Nemzeti Tájstratégia (NTS) (2017-2026)

A Nemzeti Tájstratégiát (NTS) az 1128/2017. (III.20.) Kormányhatározattal fogadták el. Az NTS a tájat az Európai Táj Egyezményben foglaltaknak megfelelően értelmezi. Az NTS egyik alapfeladata a társadalom figyelmének és felelősségérzetének felkeltése, hogy a hazai, illetve a határon átnyúló **tájak védelme, kezelése és tervezése** céljából az érdekeltek helyi, országos és nemzetközi szinten is együttműködjenek.

A stratégia kidolgozása során a települések teljes közigazgatási területét, beleértve a víztesteket is a táj részének tekintjük.

Az első Nemzeti Tájstratégia küldetése az Európa Tanács által az Európai Tájegyezményben<sup>1</sup> rögzített széleskörű feladat-meghatározás és a Tájegyezményben megfogalmazott elvek figyelembevételével az alábbi pontokban foglalható össze:

- Komplex holisztikus látásmód kialakítása és elfogadtatása a táj használatában, illetve a tájhasználatokkal érintettek körében.
- A tájat, mint az élővilág és benne az ember lételemét, a környezetminőség alapvető letéteményesét kell az ágazati politikák megalapozó szemléleti elemévé tenni és nem

<sup>1</sup> CET No.176 European Landscape Convention adopted by the Committee of Ministers of the Council of Europe on 19 July 2000 and opened for signature by its Member States in Florence on 20 October 2000

csak a szakágazati rendszerekben meghatározott kiemelt értékvédelmi szempontok alapján lehatárolt területeket és funkciókat kell védeni, megőrizni.

- Az ok-okozati következményeket feltárva a táj állapotát és a kiváltó hatásokat együtt kell kezelni, rámutatva tájhasználatból adódó felelősségvállalás szükségességére.

A stratégia a következő három *horizontális elvet* tartja szem előtt:

- Természeti erőforrások és kulturális örökség általános védelme
- Bölcs és takarékos területhasználat
- Éghajlatváltozás hatásának mérséklése, alkalmazkodás

Az NTS *átfogó célként* fogalmazza meg **a táji adottságokon alapuló felelős tájhasználatot**.

A stratégia *célrendszere* a következő három főcél köré csoportosul:

- I. Táji adottságokon alapuló tájhasznosítás megalapozása
- II. Élhető táj — élhető település — bölcs tájhasznosítás
- III. A tájidentitás növelése

A településterv készítésénél a II. stratégiai cél, az *Élhető táj — élhető település — bölcs tájhasznosítás* alcéljai értékelhetők.

NTS célok	Illeszkedés	Célok teljesülése
<b>Élhető táj — élhető település — bölcs tájhasznosítás</b>		
Kompakt, klímabarát, értékőrző település	<b>++</b>	A településterv-módosítás új fejlesztési területet mértéktartóan jelöl ki. A megújuló energiatermelésre szolgáló terület mellett megőrzésre került a korábbi rekreációs célú terület is, mely a későbbiek folyamán értéket képvisel a település területén. A megújuló forrásból előállított energia nagymértékben hozzájárul a település klímabarát energiapolitikájához.
Tájba illesztett infrastruktúrák	-	A napelemparkok jellegüknél fogva nehezen illeszthetők a tájba. Azok létesítése a tájképet mindenképpen befolyásolja. A napelempark kialakítása során azonban törekedni kell, amennyire csak lehet annak tájba illesztéséről.
Táji adottságokon alapuló termelési funkciók	<b>+</b>	A terület adottságait megvizsgálva megállapítható, hogy a terület enyhe déli irányú lejtése kedvező a napelempark létesítése vonatkozásában.

<p>Táji adottságokon alapuló rekreációs funkciók</p>	<p>-</p>	<p>A beruházás megváltoztatja a táj jellegét. A napelempark kialakításával <b>a táji adottságon alapuló rekreációs funkció sérül</b>, mivel a terület eredeti felhasználása pont a rekreációs célokat szolgálta, melyet a módosítás megszüntet. A terület korábbi rekreációs jellegének megfelelően szépen parkosított, fás-bokros területekkel rendelkezik, melyekre a napelempark létesítése megszüntető hatást gyakorol.</p>
------------------------------------------------------	----------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

- ++: hangsúlyozottan tartalmazza, erős kapcsolat a célok között
- +: tartalmazza, részleges, vagy gyenge kapcsolat a célok között
- 0: nincs kapcsolat a célok között
- ! : hiányzó kapcsolat, vagy további intézkedés szükséges
- : nem illeszkedik a környezetvédelmi célkitűzésekhez

#### 1.4.2. A településterv részletes értékelése, a településtervben foglaltak megvalósulása esetén a környezeti következmények feltárása, értékelése:

A Mór 1809/45 hrsz-ú területre vonatkozóan részletes tervekkel és elképzelésekkel az önkormányzat nem rendelkezik. Az önkormányzati döntés a rendezési terv módosítására irányul, mely a konkrét vállalkozó számára a beruházás lehetőségét teremti meg. A jövőbeni hasznosításra csupán elképzelések vannak. Mivel a területen nem lehet pontosan tudni mi fog megvalósulni, így a területen a későbbiek folyamán ténylegesen megvalósításra tervezett tevékenység környezeti hatását külön is vizsgálni szükséges.

Jelen környezeti értékelés a terület átminősítési céljának megfelelően a *K-Me Különleges beépítésre szánt megújuló energiatermelésre szolgáló övezet* leggyakoribb hasznosítási módjaként telepítendő naperőmű park létesítésének és üzemeltetésének a környezeti hatásait vizsgálja. A vizsgálat kitér az esetleges felhagyás és a havária helyzetek vizsgálatára is.

#### 1.4.2.1. VIZEK IGÉNYBEVÉTELE ÉS TERHELÉSE

##### 1.4.2.1.1. A telepítés időszakában

A telepítés időszakában sorra kerülő munkák elsősorban szerelési jellegűek lesznek. A vizsgált területen a talajvíz szintje 5-7 méter között változik, az alapozási munkák során a talajvíz megjelenésével nem kell számolni. **Az alapozási és szerelési munkák során nem használnak olyan anyagokat és technológiát, amely a felszín alatti víz elszennyeződését idézné elő.**

Nem kerül sor olyan műveletekre, amelyek a csapadékvíz, illetve a felszín alatti víz szennyeződésének a veszélyével járna. A kivitelező feladata lesz a telepítés során a területen munkát végző munkagépekből, illetve gépjárművekből esetlegesen elcsepegő vagy elfolyó olajjal szennyeződött talaj haladéktalan összegyűjtése és a veszélyes hulladékokra vonatkozó előírásoknak megfelelő kezelése.

A telepítés időszaka a tervezett beruházás egyetlen olyan fázisa, amikor bizonyos mértékű vízigény jelentkezésével kell számolni.

A helyszínen folyamatosan munkát végző dolgozók létszáma várhatóan a telepítés szakaszában alacsony lesz, akiknek az ivóvízellátása palackozott ásványvíz biztosításával megoldható. Szociális vízigényük a területen telepítésre kerülő ideiglenes jellegű konténerekben szintén tartálykocsival a helyszínre szállított vízzel oldható meg. A telepítési munkálatok során ipari jellegű szennyvíz keletkezése nem várható.

#### 1.4.2.1.2. Az üzemelés időszakában

A tervezett napelem park és transzformátor üzemelése nem jár sem technológiai, sem ivóvíz igénnyel, mivel a tervezési területen nem létesül semmilyen munkahely, illetve állandó emberi tartózkodásra szolgáló létesítmény.

Ennek megfelelően az üzemelés időszakában nem keletkezik semmilyen szennyvíz sem. Nem várható a csapadékvizek szennyeződése sem.

A területen csapadékvíz elvezetést nem alakítanak ki, mivel a napelemek tartó oszlopai közötti terület az üzemelés időszakában az eredeti állapotának megfelelő füves jellegű zöldfelületként megmarad. Az esővizek szikkasztása megoldott.

#### 1.4.2.1.3. A felhagyás időszakában

A vizsgált beruházás esetében a felhagyás a tartó oszlopok és a vezeték, transzformátor leszerelését jelenti. Az ehhez kapcsolódó tevékenység várhatóan nem fog sem ipari vízfelhasználással, sem szennyvíz keletkezésével járni.

A felhagyáshoz kapcsolódó tevékenység során nem használnak olyan anyagokat, illetve nem keletkezik olyan hulladék, amely a csapadékvíz, illetve a felszín alatti víz szennyeződését okozná.

#### 1.4.2.1.4. Havária esetén

A napelem park villámvédelemmel és földeléssel rendelkezik. A transzformátor ház mechanikai védelemmel rendelkezik az esetleges olajfolyás ellen. A transzformátor kamra alapsíkja, és a kamra oldalfala 25 cm magasságban olajálló bevonattal van ellátva. Ez hivatott megakadályozni a trafó meghibásodása során a kifolyó olaj állomáson kívülre történő kiszivárgását. Az üzemeltetése során nem várható olyan rendkívüli esemény, amelynek jelentős vízszennyező hatása lenne.

## 1.4.2.2. LEVEGŐSZENNYEZŐ-ANYAGKIBOCSÁTÁS

### 1.4.2.2.1. A telepítés időszakában

A napelemek és a transzformátor telepítésének időszakában a gáznemű légszennyező anyag kibocsátást döntően a területen dolgozó munkagépek és a területre érkező szállítójárművek belső égésű motorjaiból távozó füstgáz jelenti. Ezen kívül a területen az alapok kiásása során szilárd anyag /por/ kerül a környezeti levegőbe.

A telepítés során a környezeti levegőbe kerülő légszennyező anyagok mennyisége várhatóan a következő lesz.

A telepítés időszakában a területen feltehetően az alábbi gépjárművek fognak dolgozni:

- 1 db Forgó-kotró munkagép (\*pl.: Merlo Panoramic 35.13 EVS)
- 1 db teherautó (\*pl.: MAN típusú)

\*A számításoknál ezek kibocsátási adatait vettük alapul

A fenti gépek általában kb. napi 4 órát dolgoznak a területen.

A kerítés kiépítése és a cölöpök leverésénél segédkezik a munkagép. Ez csupán pár napot vesz igénybe.

Az oszlopok helyszínre szállítása tehergépkocsival történik. A létesítés üzemterve alapján ez átlagosan 1 db tehergépjármű/nap forgalmat fog jelenteni.

A területen dolgozó és a szállításra használt gépjárművek fajlagos emisszió értékeit használva (Közlekedéstudományi Intézet Kht Levegőtisztaság-védelmi és Motorteknikai Tagozat adatai alapján) kiszámítottuk a területen végzett munkákból és a szállításból eredően várható légszennyező anyag kibocsátásokat, amelyeket a következő táblázatban foglaltunk össze. A gépjárművek által előidézett várható légszennyező anyag emissziók:

Légszennyező anyag	Emisszió [mg/s-m]
Szén-monoxid	0,013
Szénhidrogének	0,0027
Nitrogén-oxidok	0,0033
Kén-dioxid	0,0014

A területen a munkálatok során az alábbi szilárd anyag /por/ kibocsátással számoltunk, tapasztalati értékek alapján.

Légszennyező anyag	Emisszió [mg/s-m]
Részecske (por - PM10)	9,0

A fenti táblázatban összefoglalt kibocsátás adatokat használva kiszámítottuk a várható légszennyezettség mértékét a munkaterület 40 méteres körzetében. A számításokat a légszennyező anyagok transzmissziójának meghatározásáról szóló szabvány előírása szerint végeztük. A vizsgált területre jellemző szélesség 1,5 m/s. A számítások eredményeit az alábbi táblázatokban foglaltuk össze.

A munkaterület 40 méteres környezetében a légszennyezettség várható növekedése.

Légszennyező anyag	Koncentráció	Szélesség
		1,5 m/s
Szén-monoxid		0,0127
Szénhidrogének	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,0026
Nitrogén-oxidok	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,0032
Kén-dioxid	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,0014
Por	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	5,1818

A tervezési területen a légszennyezettségi zónák és agglomerációk kijelöléséről szóló, 1/2005.(1. 13.) KvVM rendelettel módosított 4/2002. (X. 7.) Korm. sz. rendelet 1. sz. melléklete szerint a zónabesorolás alapján a fenti zónákhoz tartozó zónacsoportokhoz a következő koncentráció tartományok tartoznak  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  egységben.

Zóna	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	CO
B zóna	>250	> 100	>50	>10000
C zóna	150-250	85-100	40-50	5000-10000
D zóna	75-150	70-85	35-40	3500-5000
E zóna	50-75	50-70	25-35	2500-3500
F zóna	<50	<50	<25	<2500

Az alábbi táblázatban bemutatjuk a munkaterület közelében kialakuló legmagasabb légszennyezettségi koncentrációt, a határértékeket és a minősítést.

	Szén-monoxid [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	Szénhidrogének [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	Nitrogén-oxidok [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	Kén-dioxid [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	Részecske (szálló por) [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]
1 órás átlagolási idő					24 órás
Alapállapot	2500	—	50 alatt	50 alatt	25-35
Számított immisszió	0,0037	0,0008	0,0009	0,0003	0,000279
Eredő immisszió	2500,0037	0,0008	50 alatt	50 alatt	35,000279
Légszennyezettségi	10 000	500"	100	250	50



határérték					
Eredő immisszió a határérték %-ában	25	0,0000016	<50	<20	70
Minősítés	megfelelő	megfelelő	megfelelő	megfelelő	megfelelő
Terhelhetőség	7500	--	50	200	15
Határérték 10%-a	1000	50	10	25	5
Terhelhetőség 20%-a	1600	-	10	40	3

A vizsgált komponensek csúcskoncentrációja közül egyik sem éri el a megadott egy órás légszennyezettség határérték 10 %-át és a terhelhetőség 20%-át vagyis a telephely **levegőtisztaság védelmi hatásterülete ezekre a komponensekre nem értelmezhető.**

**A vizsgálati adatokból látható, hogy a munkaterület környezetében a telepítéséhez szükséges helyszíni munkákból eredő légszennyező anyag kibocsátás várhatóan minimális mértékben, rövid időre, és csak átmenetileg növeli meg a környezeti levegő légszennyező anyag koncentrációit.**

Az előző táblázatokban bemutatott számítási eredmények alapján megállapítható, hogy a tervezett beruházás létesítési fázisában a területen dolgozó munkagépek által okozott **légszennyezés a védendő területeken a vonatkozó határértékek alatt marad majd, érdemi hatást nem okoz.**

#### 1.4.2.2.2. Az üzemelés időszakában

A napelempark üzemelése semmiféle légszennyezőanyag kibocsátással nem jár.

#### 1.4.2.2.3. A felhagyás időszakában

A felhagyás időszakában várhatóan a napelemek és a tartóoszlopok leszerelésére és elszállítására és az alapok eltávolítására fog sor kerülni. Ennek a tevékenységnek a légszennyező anyag kibocsátása hasonló jellegű lesz, mint amit a telepítési munkákkal kapcsolatban korábban bemutatunk.

#### 1.4.2.2.4. Havária esetén

Jelentős légszennyezőanyag kibocsátással járó havária esemény bekövetkezése a napelem park működése során az eddigi tapasztalatok alapján nem várható.

### 1.4.2.3. HULLADÉK KIBOCSÁTÁS ÉS SZÁLLÍTÁS

#### 1.4.2.3.1. A telepítés időszakában

A telepítés időszakában a tervezési területen alapozási és szerelési munkák zajlanak, amelyekből veszélyes hulladékok ülemszerű keletkezése nem várható. Előfordulhat azonban a munkagépekből vagy a járművekből elcsöpögő olajjal szennyezett, és összegyűjtött föld. Ezt - ha keletkezésére sor kerül - a veszélyes hulladékokra vonatkozó előírások betartásával fogják elszállíttatni veszélyes hulladék gyűjtőhelyre.

A szerelési munkák során nem veszélyes termelési hulladékok keletkezésével is számolni kell (pl. kábelhulladék, fémhulladék). Mennyiségük várhatóan nem lesz jelentős. A nem

veszélyes termelési hulladékokat a helyszínről el fogják szállítani, és értékesíteni fogják, vagy a legközelebbi engedélyezett lerakóhelyen fogják elhelyezni.

A szerelési munkák során az alábbi hulladék fajták eseti keletkezése várható:

- Fémhulladék (EWC kód: 17 04 07)
- Papír csomagolási hulladék (EWC kód: 15 01 01)
- Műanyag csomagolási hulladék (EWC kód: 15 01 02)
- Fa csomagolási hulladék (EWC kód: 15 01 03)
- Kábel hulladék (EWC kód: 17 04 11)

A szerelési munkák alatt nem nagy mennyiségben keletkező fenti hulladékfajtákat a beruházó fajtánként elkülönítve zárt tárolóedényben gyűjti és a munka befejeztével elszállítja a területről, engedéllyel rendelkező átvevőhöz.

**Települési hulladékhoz hasonló szilárd hulladék** (EWC kód: 20 03 01) az ilyen hulladékot a telepítésre kerülő konténer mellett 110 literes gyűjtőedénybe gyűjtik és engedéllyel rendelkező átvevőhöz szállítják.

**Folyékony hulladék** (EWC kód: 16 10 02): A telepített konténerben a folyékony hulladék zárt tárolóban kerül gyűjtésre. Az összegyűjtött folyékony hulladék a bérbeadóval kötött szerződés alapján a bérbeadó tulajdona lesz, aki engedéllyel rendelkező befogadóhoz szállítja.

#### 1.4.2.3.2. Az üzemelés időszakában

**A napelem kiserőmű üzeme nem jár veszélyes hulladék üzemszerű keletkezésével.**

A telep üzemeltetését, javítását, karbantartását szakszerviz fogja végezni, amely a munkavégzés során keletkező hulladékot összegyűjti és a területről elszállítja.

Az üzemeltetés során üzemszerűen nem fognak keletkezni nem veszélyes termelési hulladékok, illetve kommunális hulladékok sem (mivel a területen állandó munkahely nem kerül kialakításra, ott kezelőszemélyzet nem fog tartózkodni).

A javítások során esetlegesen keletkező nem veszélyes termelési hulladékok keletkezésük időpontjában történő elszállítását is a karbantartó cég fogja végezni. Ezek várhatóan igen csekély mennyiségben fognak keletkezni.

A tervezési területen az üzemeltetés időszakában semmilyen hulladéktárolás nem lesz.

#### 1.4.2.3.3. A felhagyás időszakában

A felhagyás időszakában a napelemek és a tartószerkezet szétszerelését, a vezeték és a transzformátor leszerelését és a területről történő elszállítását végzik. Ezen tevékenység során veszélyes hulladékok nem keletkeznek.

A felhagyáskor, a tervezési terület rekultiválása során jelentős mennyiségben keletkezik az alapok kitermelése során beton hulladék. Ez az anyag megfelelő kezelés (őrlés) után újra felhasználható.

#### 1.4.2.3.4. Havária esetén

A telepítésre tervezett napelem parkból és transzformátorból havária esetén sem kerülhet jelentős mennyiségben szennyező anyag a környezetbe. A villámcsapás vagy elektromos hiba esetén előforduló tűz hatása olyan, amellyel védett vagy lakott területen rendkívüli helyzetben sem kell számolni, intézkedést nem igényel.

### 1.4.2.4. A TALAJ IGÉNYBEVÉTELE ÉS TERHELÉSE

#### 1.4.2.4.1. A telepítés időszakában

A tervezett beruházás kivitelezési fázisában a tervezési területen a talaj, a termőföld igénybevétele szinte jelentéktelen mértékű. A tartóoszlopok felállítása során kitermelt földet a sorok között elterítik, mellyel az oszlopok kiépítése során okozott taposási kárt csökkentik, így a terület rehabilitálásra kerül és az eredeti célnak megfelelően használható lesz tovább. A beruházás megkezdéséhez, az oszlop kiosztás megtervezéséhez részletes vizsgálatok kerülnek elvégzésre a területen. A kivitelezési munkák során kitermelt humuszt és földet az alapozási és szerelési munkákhoz igénybevett helyek rekultiválására, rehabilitálására fogják felhasználni.

A tervezési területen a tervezett beruházás kivitelezésének a fázisában számottevő talajszennyezéssel nem kell számolni, mivel a területen munkát végző gépjárművek karbantartását, tankolását nem itt végzik és a megfelelően karbantartott gépjárművekből olaj elfolyás vagy csepegés normál körülmények között nem várható.

#### 1.4.2.4.2. Az üzemelés időszakában

Az üzemelés fázisában a telep gondozását, gyommentésítését az üzemeltető fogja elvégezni.

#### 1.4.2.4.3. A felhagyás időszakában

A telep felhagyása során a napelemeket és a tartóoszlopokat leszerelik és elszállítják, a területet rekultiválják és eredeti állapotában visszaállítják.

Ez a tevékenység is a létesítéshez hasonlóan szabályozást igénylő környezeti hatásokkal jár, ezért a vonatkozó jogszabályok előírása szerint a kivitelezése a környezetvédelmi engedélyezési eljárás lefolytatása után elkészített és engedélyezett rekultivációs terv alapján végezhető. Ennek a dokumentációnak része lesz az oszlop alapok felszámolásának, területük rekultiválásának, az eredeti állapot visszaállításnak a terve.

A megfelelő tervezés és kivitelezés eredményeként a napelem park területe az eredeti állapotba visszaállítható.

#### 1.4.2.4.4. Havária esetén

Az eddigi tapasztalatok azt mutatják, hogy a beépített biztonsági és szabályozó rendszereknek köszönhetően a jelentős hatással járó havária esetek ritkák. Jelentős talajszennyezéssel járó havária eseménnyel a működés során nem kell számolni.

### 1.4.2.5. ZAJKIBOCSÁTÁS

#### 1.4.2.5.1. A környezeti és műszaki helyszínleírás, határértékek meghatározása

A módosítással a korábbi 1809/39 hrsz-ú (K-Re) beépítésre szánt különleges rekreációs területből létrehoznák a 1809/46 hrsz-ú területet szintén (K-Re) azaz beépítésre szánt különleges rekreációs területet, melyen megmaradnának a régi strandhoz tartozó műtárgyak és építmények. A leválasztott 1809/45 hrsz-ú terület (K-Me) azaz beépítésre szánt különleges megújuló energiatermelésre alkalmas területi besorolást kapna. Ezen a területen jelenleg építmények nem találhatók. Itt kerülhetne elhelyezésre a napelem park.

A vizsgált területtől dél-nyugatra található a 81-es számú főút kb. 200 m távolságban.. Mór városának külterületi szabályozási terve szerint a terület „K-Re” különleges rekreációs övezeti besorolású jelenleg. Környezetében dél-keleti irányban közút határolja, majd azon túl Ma általános mezőgazdasági besorolású területek találhatók. Dél-nyugati irányba szintén közút határolja, majd azon túl Gksz gazdasági terület található. A vizsgált területtől északnyugatra gazdasági Gksz és lakóövezet Lke-2, valamint „Ev” védelmi erdő besorolású erdő terület. A területtől észak-keleti irányban szintén közút határolja, melyen túl Lk lakóövezet, Zkk közpark és Vi Intézményi területen a helyi óvoda és bölcsőde épületei találhatóak.

A vizsgált terület közvetlen környezetében védett terület és épület is található.

A legközelebbi, zajtól védett területek:

A vizsgált területtől keletre Lke lakóterület, a legközelebbi lakott, belterületi 1842 hrsz-ú (Vágóhid utca 54/A) ingatlan, ahol a határérték teljesülésének ellenőrzése végett **MP-1** pontként vizsgáljuk a későbbiekben és jelöltük a térképen.

A vizsgált területtől északra Lk lakóterület, a legközelebbi lakott belterületi 1814 hrsz-ú (Cserhát utca 30) ingatlan, ahol a határérték teljesülésének ellenőrzése végett **MP-2** pontként vizsgáljuk a későbbiekben és jelöltük a térképen.

A vizsgált területtől észak-keletre található Zkk közpark, valamint attól keletre található Vi Intézményi területen található Móri Napsugár Óvoda és a Móri Nefelejcs Bölcsőde épületei, ahol a határérték teljesülésének ellenőrzése végett a közelebbi közpark határán **MP-3** pontként vizsgáljuk a későbbiekben és jelöltük a térképen.



 **Megítelési Pont**

 **Akusztikai középpont**

*Mór 1809/45 hrsz.-ú tervezési területtel, és a megítelési pontokkal.*

A vizsgált terület környezetében üzemi zajt okozó tevékenység jelenleg nincs. Az alapzajt, illetve a háttérterhelést elsődlegesen a terület déli oldalán húzódó 81.-es út közlekedési zaja határozza meg, amely főként nappali viszonylatban érzékelhető közúti forgalommal rendelkezik. Az alapzaj és a háttérterhelés mérése a közúti forgalom szüneteiben történ. Az adott területre jellemző mért nappali alapzaj és háttérterhelés értéke  $LA_{a} = 39$  dB és  $LA_{95\%} = 37$  dB

Az adott helyszínre érvényes határértékeket védett objektumok esetén a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 1. sz. melléklete tartalmazza.

1. számú melléklet a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelethez

Üzemi és szabadidős létesítményektől származó zaj terhelési határértékei a zajtól védendő területeken

		Határérték (LTH) az LAM megítélési szintre <sup>1</sup> (dB)	
szám	Zajtól védendő terület	Határérték (LTH) az LAM megítélési szintre (dB) nappal 06-22 óra	Határérték (LTH) az LAM megítélési szintre (dB) éjjel 22-06 óra
2.	Lk -Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű), különleges területek közül az oktatási létesítmények területe, a temetők, a zöldfelület	50	40
3.	Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), vegyes terület	55	45
4.	Gazdasági terület	60	50

<sup>1</sup> Értelmezése az MSZ 18150-1 szabvány szerint.

A létesítmény megvalósítása esetén az építésből származó zajok nagy részét manuális szerelési munkák, ill. a kezdeti szakaszban a tartószerkezetek-cölöpök gépi telepítése képezné. Az előkészítési munkálatok, tartószerkezetek kiépítése után berendezések felszerelése időszakában várhatóan a környezeti zajterhelés teljesen megszűnne. A tevékenységek várható becsült időtartama 1 hónapnál kevesebb idejű lenne és a tervezet szerint kizárólag nappali időszakú. Az építőipari kivitelezési tevékenységtől származó zaj terhelési határértékeit zajtól védendő területen a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 2. sz. melléklete tartalmazza.

2. számú melléklet a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelethez

Építési kivitelezési tevékenységtől származó zaj terhelési határértékei zajtól védendő területeken

		Határérték (LTH) az LAM megítélési szintre <sup>1</sup> (dB)		
		ha az építési munka időtartama		
	Zajtól védendő terület	1 hónap	1 hónap felett 1	1 évnél több

		vagy kevesebb		évig			
		nappal 6-22 óra	éjjel 22-6 óra	nappal 6-22 óra	éjjel 22-6 óra	nappal 6-22 óra	éjjel 22-6 óra
2.	Lk -Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű), különleges területek közül az oktatási létesítmények területe, a temetők, a zöldfelületet	65	50	60	45	55	40
3.	Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), a vegyes terület	70	55	65	50	60	45
4.	Gazdasági terület	70	55	65	50	60	45

1 Értelmezése az MSZ 18150-1 szabvány szerint.

Az építéshez használt lehetséges gépek eszközök zajteljesítmény szintjei a 29/2001.(XII.23.) KöM-GM együttes rendelet 1. sz. melléklete alapján:

Építkezéshez használ munkagép Merlo Panoramic 35.13 EVS **LW = 93 db(A)**

Építkezéshez használt szállítójármű átlagos hangteljesítményszintje 25/2004. (XII. 20.) sz. KvVM rendelet 2. sz. melléklete alapján:**LW,sz = 82 dB**

- ezt beleszámítva teljes eredő teljesítményszint: **LW,e,g,sz = 93 dB\***

*\*Megjegyzés: A munkagépek a valóságban körülbelül napi 4 órát fognak csak üzemelni, azonban ezt a biztonsági rátartás miatt a számítások során nem vesszük figyelembe és napi 8 órás üzemidővel számolunk.*

Feltételezve, hogy a munkagépek az építési területen belül az akusztikai középpont közelében kizárólag nappali időszakban működnek, a megítélési pontra az alábbiakban számított kibocsátási értékek a mértékadók. A számításoknál a legkedvezőtlenebb állapot lett figyelembe véve.

#### 1.4.2.5.2. Az építkezés zajkibocsátásának számítása

A zajkibocsátás mértékadó szintjének számítása a 25/2004. (XII. 20.) sz. KvVM rendelet 7. számú melléklete 3.1.1 pontja szerinti a képlet szerint történt.

Az építkezés várható zajterhelésének számítása a következő összefüggés alkalmazásával:

$$L_t = (L_w + K_{ir} + K_{\Omega}) - (K_d + \Sigma K) \text{ (dB) ahol}$$

- $L_t$  építkezés zajterhelési szintje
- $L_w$  építkezés hangteljesítményszintje a számítások alapján
- $K_{\Omega}$  a sugárzási térszög miatti korrekció a hangvisszaverő felületek alapján.
- $K_d$  a távolsági korrekciós tényező.

- $K_e$  elfedési korrekció.
- $\Sigma K$  összegzett korrekciós tényező  $K_L + K_m + K_n + K_B$  (levegő, talaj, növényzet, beépítettség, terjedési akadály miatti korrekció)
- $r$  megítélési pontok távolsága az akusztikai középponttól ( $M_{ref}$ )
- $M_p$  megítélési pont

Építkezés és szállítás várható nappali zajterhelésének számítása a legkedvezőtlenebb védett objektumok esetében :

Megítélési pont	LW (dB)	r (m)	$K_e$ (dB)	$K_\Omega$ (dB)	$K_d$ (dB)	$\Sigma K$ (dB)	$L_t$ (dB)	LK határérték (dB)	Minősítés
Mp-1	93	70	0	0	47,9	0	<b>45,1</b>	65	megfelelő
Mp-2	93	50	0	0	44,9	0	<b>48,1</b>	65	megfelelő
Mp-3	93	55	0	0	45,8	0	<b>47,2</b>	65	megfelelő

A számított zajkibocsátási értékek meghatározása a biztonságos szinttartás érdekében a kedvezőtlenebb csillapítási, elfedési korrekciós tényezők alkalmazásával történt, napi 8 órás munkavégzés figyelembevételével.

A táblázatban kiszámított **Lt érték** alapján a tervezett építési művelet zajkibocsátása kellő biztonsággal **megfelelő**.

**A kivitelezés zajkibocsátása a nappali határértékre vonatkoztatva a jogszabályban előírt értéknek megfelel, a lakóépületeknél nem okoz határérték túllépést.**

#### 1.4.2.5.3. Az üzemelés zajkibocsátásának számítása

A vizsgált területen napelemes kiserőmű és transzformátor állomás kerül elhelyezésre.

Az üzemi területen napelemek és transzformátor állomás kerül elhelyezésre. A folyamatos üzemelés alatt a napelemek nem okoznak zajkibocsátást.

#### **Az inverterek adatai:**

Telepenként kb 10 db inverter (pl.: Huawei SUN2000-60 KTL) kerül elhelyezésre. A jelenlegi területen kb. 2 telep fog elférni. A telephelyen használt inverterek transzformátor nélküliek, így azok LW(A) értéke <25 dB(A).

A zajteljesítmény szint:

**LW(A) = 25 dB(A) / db**

**LW(e 20 db) = 40 dB(A)**



### A transzformátorok adatai:

Telepenként 1 db transzformátor állomás kerül elhelyezésre (pl: UNIVILL gyártmányú IMEFY OIT -630 kVA típusú).

A transzformátor gyári adatlapja szerint transzformátorházba építve a zajteljesítmény szint

$LW(A) = 52 \text{ dB(A)}$

$LW(e) = 55 \text{ dB(A)}$

Az automatikus működésű szabadtéri napelemek nem zajkibocsátók és jelentős zajjal járó beavatkozást nem igényelnek.

### Üzemi zajkibocsátás meghatározása, minősítése

A számítási értékeket a következő táblázat tartalmazza. Az értékek kiszámítása a 25/2004 KvVM rendelet 7. sz. mellékletében szereplő képlettel és adatokkal történt:

$$L_t = (L_W + K_{Ir} + K_{\Omega}) - (K_d + \Sigma K) \text{ (dB) ahol}$$

- $L_t$       üzem zajterhelési szintje
- $L_W$       üzem hangteljesítményszintje a számítások alapján
- $K_{\Omega}$      a sugárzási térszög miatti korrekció a hangvisszaverő felületek alapján.
- $K_d$       a távolsági korrekciós tényező.
- $K_e$       elfedési korrekció.
- $\Sigma K$       összegzett korrekciós tényező  $K_L + K_m + K_n + K_B$  (levegő, talaj, növényzet, beépítettség, terjedési akadály miatti korrekció)
- $r$         megítélési pont távolsága a zajforrástól (Transzformátor állomás)
- $M_p$       megítélési pont.

Az üzemelés várható zajterhelésének számítása a legkedvezőtlenebb védett objektumok esetében:

Megítélési pont	LW (dB)	r (m)	Ke (dB)	K $\Omega$ (dB)	Kd (dB)	$\Sigma K$ (dB)	Lt (dB)	LK határérték (dB)	Minősítés
Mp-1	55	70	0	0	47,9	0	<10	50/40	megfelelő
Mp-2	55	50	0	0	44,9	0	<10	50/40	megfelelő
MP-3	55	55			45,8		<10	50/40	megfelelő

A fenti értékek alapján megvalósítandó létesítmény zajkibocsátása nappali/éjszakai viszonylatban a megítélési pontokra háttérterhelés alatti, így **megfelelő minősítésű**.

#### 1.4.2.5.4. A felhagyás zajkibocsátásának számítása

Az építkezés felhagyása esetén a jelenlegi zajkörülmeny állna vissza, zajterhelés változást a beruházás felhagyása nem okozna. A kialakuló zajterhelés megegyezik a létesítés értékeivel.

#### 1.4.2.5.5. A teljes létesítmény hatásterületének lehatárolása

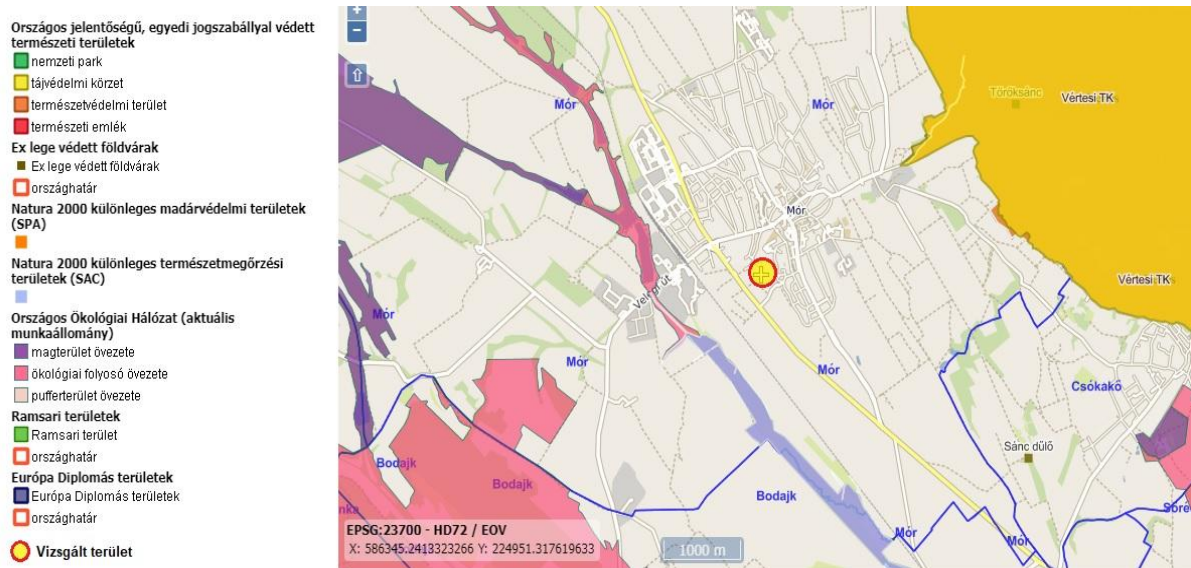
A 284/2007 (X. 29.) 6. § (1) bek. b) pontja szerint „egyenlő a háttérterheléssel, ha a háttérterhelés kisebb a zajterhelési határértéknél, de ez az eltérés nem nagyobb, mint 10 dB”. A fentiekben történt megállapítások és számított érték szerint a hatásterület a telekhatáron belül marad, a dokumentumban megadott műszaki előírásokat figyelembe véve. Az üzemhez közúti személyi vagy teherszállítás nem tartozik, így **közvetett hatásterület nem állapítható meg.**

A meghatározott értékek alapján a megvalósulás után a beüzemelt folyamatos működésű **létesítménynek a hatásterülete a saját telekhatáron belül marad.**

A tervezett beruházás megvalósítását követően a vizsgált környezeti zajforrás hatásterületén belül védendő terület, épület, vagy helyiség nem fog elhelyezkedni.

#### 1.4.2.6. **TERMÉSZETIVÉDELEM**

A vizsgált terület a település központjától déli irányban található. A tervezési terület **nem érint** országos jelentőségű **védett természeti területet**, nem tartozik az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekkel érintett földrészekről szóló 14/2010. (V.I 1.) KvVM rendeletben felsorolt **NATURA 2000 területek** közé, **barlangok felszíni védőövezetét** nem érinti, továbbá **nem része** a Magyarország egyes kiemelt térségeinek területrendezési tervéről szóló 2018.évi CXXXIX. törvényben lehatárolt országos **ökológiai hálózat övezeteinek-, és a tájképvédelmi terület övezetének sem.**



A vizsgált területtől észak-keleti irányban, mintegy 2 km-re található a Vértesi Tájvédelmi körzet. A legközelebbi Natura 2000 terület a vizsgált helyszíntől déli irányban kb. 1 km távolságra található, mely egyben része az ökológiai hálózat részének is. **A beruházás nincs hatással a védett területekre. A beruházás sem ütemtervezett, sem védett erdőt nem érint.**



**A beruházási terület nem érint a tájképvédelmi területet.** Területhasználat vonatkozásában megállapítható, hogy a területtől délre és keletre a szomszédos területeket szántóként hasznosítják, míg a területtől észak-nyugat, észak és keleti irányba lakóházak veszik körbe. A vizsgált terület részét képezte a korábbi városi strand területének, így ennek megfelelően szépen parkosított jelleget mutat jelenleg.



 Vizsgált terület

A korábbi strand hasznosítású területen napelemes kiserőmű jelenik meg, környezetébenben a meglévő mezőgazdasági és lakó területekkel. A napelemes kiserőmű a jelenlegi szépen kialakított, **parkosított fás-bokros területekre megszüntető hatású, amely a tájképi és aktív zöldfelületi tényezőkre kedvezőtlen hatást gyakorol.** A területhasználatban bekövetkezett változás a tájban új elemként jelenik meg, azonban a változás nem tekinthető visszafordíthatatlannak, hiszen a kb. 25-30 év élettartam után a létesítmény elbontásával a korábbi területhasználat elvben visszaállítható. Egyszerű alaprajzú és tömegű, alacsony létesítmények kerülnek elhelyezésre. **A tervezett napelem parkok tájba illesztése végett a telekhatárra, - az üzemeltetés biztonságát nem zavaró magasságban -, őshonos, a termőhelyi adottságoknak megfelelő cserjesávot (kőkény, galagonya, csipkerózsa, stb.) kell telepíteni 80 cm-es tőtávolsággal, valamint a jelen terület esetében törekedni kell a meglévő növényállomány lehetséges maximális megmentésére kiemelten a lakóházakkal szomszédos telekhatár mentén. Javasoljuk védősáv kialakítását ezen területek esetében a szabályozás kialakítása során.**

### 1.5.A településterv és a tervi elemek részletes értékeléséből levont következtetések

A tervezett változtatás oka az új fejlesztési igények érvényesítése miatti változtatás.

Mór város régi strandjának 1809/39 hrsz.-ú területe a hatályos Mór Városi Önkormányzat Képviselő-testületének Mór város helyi építési szabályzatáról szóló 10/2022. (IV.1.) önkormányzati rendelete (Hész) alapján különleges beépítésre szánt rekreációs övezetbe sorolt. A strand területe közel 4 hektár, melynek felét a város új fejlesztési igények érvényesítése miatt más célra kívánja hasznosítani. Az energiaválság következtében a városi szolgáltatások energiahatékony biztosítása a cél, ezért az önkormányzat úgy döntött, hogy megosztja a strand területét és azon különleges beépítésre szánt megújuló energiatermelésre szolgáló övezetet (K-Me) kíván kialakítani.

A telek megosztását követően a vonatkozó változási vázrajz alapján a 1809/45 hrsz.-ú terület kerülne K-Me Különleges beépítésre szánt megújuló energiatermelésre szolgáló övezetbe. A terület mérete 20.850 m<sup>2</sup>.

A területre vonatkozóan részletes tervekkel és elképzelésekkel az önkormányzat nem rendelkezik. Az önkormányzati döntés a rendezési terv módosítására irányul, mely a konkrét vállalkozó számára a beruházás lehetőségét teremti meg. A jövőbeni hasznosításra csupán elképzelések vannak, melyek alapján a területen naperőmű parkot létesítenének. További esetleges elképzelés egy termálkút megfúrása és üzemeltetése, hogy ha azt geológiai lehetőségek alátámasztják és a beruházó pályázati forrást is talál a megvalósításhoz.

Mivel a területen nem lehet pontosan tudni mi fog megvalósulni, így a területen a későbbiek folyamán ténylegesen megvalósításra tervezett tevékenység környezeti hatását külön is vizsgálni szükséges mivel annak valós környezetre gyakorolt hatása csak a konkrét beruházási tervek ismeretében becsülhető meg.

Jelen környezeti értékelés a terület átminősítési céljának megfelelően a *K-Me Különleges beépítésre szánt megújuló energiatermelésre szolgáló övezet* leggyakoribb hasznosítási módjaként telepített naperőmű park létesítésének és üzemeltetésének a környezeti hatásait vizsgálta és ezek alapján az alábbi táblázatban foglaljuk össze a várható környezeti hatásokat.

Jelmagyarázat:

- ++ Erős kapcsolat, hozzájárul a környezeti elem védelméhez
- + Csak részben járul hozzá a környezeti elem védelméhez
- 0 Semleges, jelentősebb környezeti hatást nem okoz
- Negatív hatást gyakorol a környezeti elemre
- ! Bizonytalan megítélésű, vagy további intézkedést igényel
- NÉ nem érinti

<b>Változtatás:</b> Mór, 1809/39 hrsz-ú telekének a megosztását követően a 1809/45 –ös hrsz.-ú terület különleges beépítésre szánt megújuló energiatermelésre szolgáló terület övezetbe kerül átsorolásra												
Környezeti elemekre					Környezeti elemek rendszereire, folyamataira					Kulturális örökségre	Érintett emberekre	
Talajra	Levegőre	Vízre	Élővilágra	Épített környezetre	Tájra	Településre	Klímára	Természeti rendszerre	Biodiverzitásra			
0	0	0	0	0/!	-	0/+	0/-	0	0/-	0	+	
<p>A módosítás a 1809/39 hrsz.-ú területet érinti. A telek megosztását követően a 1809/45 hrsz-ú terület kerülne K-Me Különleges beépítésre szánt megújuló energiatermelésre szolgáló övezetbe. A terület mérete 20.850 m<sup>2</sup>. Az átsorolás a fejlesztési tervnek való megfeleltetés miatt szükséges.</p> <p>Érintett helyrajzi számok: 1809/45</p> <p>A módosítás által érintett terület mérete kb.2 ha.</p> <p>A terület jelenleg különleges rekreációs (strand) hasznosítási funkciót mutat.</p> <p>A strand területe közel 4 hektár, melynek felét a város új fejlesztési igények érvényesítése miatt más célra kívánja hasznosítani. Az energiaválság következtében a városi szolgáltatások energiahatékony biztosítása a cél, ezért az önkormányzat úgy döntött, hogy megosztja a strand területét és azon különleges beépítésre szánt megújuló energiatermelésre szolgáló övezetet (K-Me) kíván kialakítani.</p> <p>Amennyiben az átminősítési céljának megfelelően a K-Me Különleges beépítésre szánt megújuló energiatermelésre szolgáló övezetben a leggyakoribb hasznosítási módként naperőmű parkot létesítésének, úgy annak környezeti hatásai az alábbiak szerint értékelhetjük.</p> <p>A tervezett beruházás kivitelezése a napelemek oszlopainak felállítását, a huzalozás elkészítését, az transzformátor telepítését a kerítés kiépítését és a tereprendezést foglalja magában.</p> <p>A létesítéshez gépjárműveket használnak, az ingatlan közútról megközelíthető, külön szervizút kiépítésére nem lesz szükség.</p> <p>A tervezett beruházás során nem építenek semmilyen kiszolgáló épületet, mivel a tervezési területen nem jön létre folyamatos emberi tartózkodást igénylő munkahely (iroda, karbantartó műhely stb.). Ebből következik, hogy nem lesz szükség sem ivóvíz-, sem csatornahálózat kiépítésére.</p> <p>A munkák időtartamára területen dolgozók szociális igényeinek kielégítésére és irodai célra az építőiparban rendszeresített mobil konténert telepítenek a tervezési területen.</p> <p>A napelemek tartóoszlopai egymás után kerülnek összeszerelésre és felállításra,</p>												

következésképpen sem a taposási kárra, sem az oszlopok felállítására becsült területigény nem teljes egészében, hanem részletekben fog jelentkezni. A tervezett beruházás kevesebb, mint 1 hónapot vesz igénybe, amely idő alatt folyamatosan haladnak előre a területre tervezett sorok kiépítésével. A napelemek telepítése után a terület többi része teljes egészében rekultiválható.

A telepet megfelelő műszaki- és lopás elleni védelemmel szerelik fel. A fellépő zárlat vagy sérülés hatására a védelmi automatikák azonnal leoldanak, feszültségmentessé teszik a vezetéket és így az a környezetre nem jelent veszélyt.

**Talaj és termőföld igénybevétele szempontjából** a tervezett beruházás kivitelezési fázisában a tervezési területen az igénybevétel **szinte jelentéktelen mértékű**. A tartóoszlopok felállítása során kitermelt földet a sorok között elterítik, mellyel az oszlopok kiépítése során okozott taposási kárt csökkentik, így a terület rehabilitálásra kerül és az eredeti célnak megfelelően használható lesz tovább. A beruházás megkezdéséhez, az oszlop kiosztás megtervezéséhez részletes vizsgálatok kerülnek elvégzésre a területen. A kivitelezési munkák során kitermelt humuszt és földet az alapozási és szerelési munkákhoz igénybevett helyek rekultiválására, rehabilitálására fogják felhasználni.

A tervezési területen a tervezett beruházás kivitelezésének a fázisában **számottevő talajszennyezéssel nem kell számolni**, mivel a területen munkát végző gépjárművek karbantartását, tankolását nem itt végzik és a megfelelően karbantartott gépjárművekből olaj elfolyás vagy csepegés normál körülmények között nem várható. A talaj szennyeződésének a veszélye a beruházás egyik fázisában sem áll fenn. A földtani közeg és a talaj terhelését a kivitelezési munkák, majd az ezt követő üzemeltetés során az ideiglenes és végleges terület igénybevétele jelenti.

**Levegőtisztaság-védelmi szempontból** a napelemek és a transzformátor telepítésének időszakában a gáznemű légszennyező anyag kibocsátást döntően a területen dolgozó munkagépek és a területre érkező szállítójárművek belső égésű motorjaiból távozó füstgáz jelenti. Ezen kívül a területen az alapok kiásása során szilárd anyag /por/ kerül a környezeti levegőbe. A vizsgált komponensek csúcskoncentrációja közül egyik sem éri el a megadott egy órás légszennyezettség határérték 10 %-át és a terhelhetőség 20%-át vagyis a telephely **levegőtisztaság védelmi hatásterülete ezekre a komponensekre nem értelmezhető**.

**A vizsgálati adatokból látható, hogy a munkaterület környezetében a telepítéséhez szükséges helyszíni munkákból eredő légszennyező anyag kibocsátás várhatóan minimális mértékben, rövid időre, és csak átmenetileg növeli meg a környezeti levegő légszennyező anyag koncentrációit, így a munkagépek által okozott légszennyezés a védendő területeken a vonatkozó határértékek alatt marad majd, érdemi hatást nem okoz. A napelempark üzemelése semmiféle légszennyezőanyag kibocsátással nem jár.**

**Vízvédelmi szempontból** megállapítható, hogy a vizsgált területen a talajvíz szintje 5-7 méter között változik, az alapozási munkák során a talajvíz megjelenésével nem kell számolni. **Az alapozási és szerelési munkák során nem használnak olyan anyagokat és technológiát, amely a felszín alatti víz elszennyeződését idézné elő.**

Nem kerül sor olyan műveletekre, amelyek a csapadékvíz, illetve a felszín alatti víz szennyeződésének a veszélyével járna. A kivitelező feladata a telepítés során a területen

munkát végző munkagépekből, illetve gépjárművekből esetlegesen elcsepegő vagy elfolyó olajjal szennyeződött talaj haladéktalan összegyűjtése és a veszélyes hulladékokra vonatkozó előírásoknak megfelelő kezelése.

**A telepítési munkálatok során ipari jellegű szennyvíz keletkezése nem várható. A tervezett napelem park és transzformátor üzemelése nem jár sem technológiai, sem ivóvíz igényvel,** mivel a tervezési területen nem létesül semmilyen munkahely, illetve állandó emberi tartózkodásra szolgáló létesítmény, így. **az üzemelés időszakában nem keletkezik semmilyen szennyvíz sem. Nem várható a csapadékvizek szennyeződése sem.**

A területen csapadékvíz elvezetést nem alakítanak ki, mivel a napelemek tartó oszlopai közötti terület az üzemelés időszakában az eredeti állapotának megfelelő füves jellegű zöldfelületként megmarad. **Az esővizek szikkasztása megoldott.**

**Élővilág-, táj- és természetvédelmi szempontból** a tervezési terület **nem érint** országos jelentőségű **védett természeti területet**, nem tartozik az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekkel érintett földrészeletről szóló 14/2010. (V.I 1.) KvVM rendeletben felsorolt **NATURA 2000 területek** közé, **barlangok felszíni védőövezetét** nem érinti, továbbá **nem része** a Magyarország egyes kiemelt térségeinek területrendezési tervéről szóló 2018. évi CXXXIX. törvényben lehatárolt országos **ökológiai hálózat övezeteinek-, és a tájképvédelmi terület övezeteinek sem.**

A vizsgált területtől észak-keleti irányban, mintegy 2 km-re található a Vértesi Tájvédelmi körzet. A legközelebbi Natura 2000 terület a vizsgált helyszíntől déli irányban kb. 1 km távolságra található, mely egyben része az ökológiai hálózat részének is. **A beruházás nincs hatással a védett területekre. A beruházás sem ütemtervezett, sem védett erdőt nem érint.**

A beruházási terület **nem érint a tájképvédelmi területet.** Területhasználat vonatkozásában megállapítható, hogy a területtől délre és keletre a szomszédos területeket szántóként hasznosítják, míg a területtől észak-nyugat, észak és keleti irányba lakóházak veszik körbe. A vizsgált terület részét képezte a korábbi városi strand területének, így ennek megfelelően szépen parkosított jelleget mutat jelenleg.

A kistáj adottságai a környező intenzív mezőgazdasági tevékenység miatt nem vagy csupán alig érvényesülnek. A tervezett területen a **mikroklimatikus viszonyok** a kistáj átlagos időjárásához képest **változhatnak a napelempark területén,** azonban a környező területek vonatkozásában ez nem releváns.

A korábbi strand hasznosítású területen napelemes kiserőmű jelenik meg, környezetébenben a meglévő mezőgazdasági és lakó területekkel. A napelemes kiserőmű a jelenlegi szépen kialakított, **parkosított fás-bokros területekre megszüntető hatású, amely a tájképi és aktív zöldfelületi tényezőkre kedvezőtlen hatást gyakorol.** A területhasználatban bekövetkezett változás a tájban új elemként jelenik meg, azonban a változás nem tekinthető visszafordíthatatlannak, hiszen a kb. 25-30 év élettartam után a létesítmény elbontásával a korábbi területhasználat elvben visszaállítható. Egyszerű alaprajzú és tömegű, alacsony létesítmények kerülnek elhelyezésre. **A tervezett napelem parkok tájba illesztése végett a telekhatárra, - az üzemeltetés biztonságát nem zavaró magasságban -, őshonos, a termőhelyi adottságoknak megfelelő cserjesávot (kökény, galagonya, csipkerózsa, stb.) kell telepíteni 80 cm-es tőtávolsággal, valamint a jelen terület esetében törekedni kell a meglévő növényállomány lehetséges maximális megmentésére kiemelten a lakóházakkal**



**szomszédos telekhatár mentén. Javasoljuk védősáv kialakítását ezen területek esetében a szabályozás kialakítása során.**

**Épített környezetre gyakorolt hatások esetében** elmondható, hogy a beruházás területén nincs műemléki védelem alatt álló épület, ezáltal a tervben szereplő változások műemléki védettségű épületeket, illetve műemléki környezetet nem érintenek, illetve nem befolyásolnak hátrányosan, valamint nyilvántartott régészeti lelőhelyet sem érintenek. **A vizsgált terület közvetlen környezetében** tőle keletre **lakóházak**, míg északi irányban **közpark**, valamint attól keletre intézményi területen található Móri Napsugár **Óvoda** és a Móri Nefelejcs **Bölcsőde** épületei, valamint azon túl **iskola is található**.

Zajkibocsátás a telepítés, üzemelés és felhagyás idején is fellép, a területen dolgozó munkagépek, illetve a transzformátor működéséből kifolyólag. Az épített környezet elemeire (lakóházak, közpark, iskola, óvoda, bölcsőde) a tervezett beruházás az üzemelés fázisában hatást fog gyakorolni. Közvetett hatás a területen mozgó gépjárművek zajkibocsátásán keresztül valósulhat meg. **Az elvégzett számítások eredményei azt mutatják, hogy a várható zajhatás nem lesz kifogásolható. A hatásterület a telekhatáron belül marad.** A tervezett beruházás megvalósítását követően a vizsgált környezeti zajforrás hatásterületén belül védendő terület, épület, vagy helyiség nem fog elhelyezkedni.

A napelem park létesítése nem jelent komoly hatást ezen intézményekre, azonban **ha a napelem parkon kívül bármi más létesítményt ide terveznek megvalósítani, annak környezeti hatásait - ezen kiemelt intézmények közelsége miatt - mindenképpen szükséges részletesen a későbbiek folyamán megvizsgálni !**

**A település és az ott élő emberek szempontjából** a tervezett tevékenység nem jár károsanyag kibocsátással. A napelemparkoknak óriási előnye, hogy **károsanyag kibocsátás nélkül üzemeltethetők**. A legfőbb előny azonban az, hogy ebben az esetben a fogyasztás/felhasználás helyszínén vagy annak közvetlen közelében történik a villamos energia termelése, ezáltal lecsökkenhet adott területen vagy térségben az import áramtól való függés, így nem kell számolni nyersanyag beszerzési, illetve szállítási költségekkel sem, valamint a tisztán megtermelt áram **részben hozzájárulhat egyéb káros anyag kibocsátásával járó tevékenységek (pl. fűtés) kiváltásához**. Ilyen módon a fosszilis energiahordozók által előállított villamos energia is kiváltható, mely által az éghajlat változásért felelős gázok kibocsátása jelentősen csökkenthető. A beruházás segíti a **gazdaság körforgásos jellegének erősítését és a zöld átállást célozza meg**. A környezeti előnyök mellett **hozzájárul az erőforrás-függőség csökkentéséhez, a versenyképesség és a foglalkoztatás növeléséhez is**, így pozitív hatást gyakorol az emberek életminőségére.

**Összefoglalásképpen megállapítható, hogy a tervezett átminősítés - napelem kiserőmű telepítéssel - a területen a tájképi hatás negatív megváltoztatásával, illetve a környezeti elemek állapotának jelentős változása illetve romlása nélkül valósítható meg.**

**Fontos hangsúlyozni, hogy ha a napelem parkon kívül bármi más létesítményt ide terveznek megvalósítani, annak környezeti hatásait a konkrét létesítmények ismeretében mindenképpen szükséges részletesen a későbbiek folyamán megvizsgálni !**

**1.6.A megvalósulás során várható jelentős kedvezőtlen környezeti hatások megelőzésére, elkerülésére, csökkentésére, minél teljesebb ellensúlyozására irányuló településtervi intézkedések, és ezen intézkedések várható hatékonyságának bemutatása.**

Jelen környezeti értékelés a terület átminősítési céljának megfelelően a *K-Me Különleges beépítésre szánt megújuló energiatermelésre szolgáló övezet* leggyakoribb hasznosítási módjaként telepítendő naperőmű park létesítésének és üzemeltetésének a környezeti hatásait vizsgálta.

Amennyiben a napelem parkon kívül bármi más létesítményt ide terveznek megvalósítani, annak környezeti hatásait - a konkrét létesítmények ismeretében - mindenképpen szükséges részletesen a későbbiek folyamán megvizsgálni és csak a vizsgálat eredményeképpen határozhatók meg a további szükséges védelmi intézkedések!

A területen a környezethasználatot úgy kell megszervezni és végezni, hogy:

- a legkisebb mértékű környezetterhelést és igénybevételt idézzen elő,
- megelőzze a környezetszennyezést,
- kizárja a környezetkárosítást,
- megszüntesse, de legalább enyhítse a meglévő ártalmakat és szennyezéseket.
- 

***Levegőminőség megőrzésére tett intézkedések***

A létesítése során várható környezeti hatásokat jelentősen túlbecsülve **megállapítható, hogy a tevékenység következtében, a munkafolyamatok során felvert por a számítások szerint még igen erős szél esetén is a telephelyen belül kiülepedik.** A munkagépek által okozott kibocsátások nem jelentősek. A felszínhez közeli kibocsátásnak köszönhetően a maximális koncentrációk a forráshoz közel, a telephely területén belül alakulnak ki. A tevékenység során keletkező porszennyeződés hatása a telephely határán túl már nem érzékelhető, így egészségügyi kockázatot nem okoz a telephelyen folytatott tevékenység porkibocsátása. A tervezett tevékenységhez kapcsolódó szállítás elhanyagolható mértékű terhelést okoz, a levegőminőséget gyakorlatilag nem befolyásolja.

**A vizsgálati adatokból látható, hogy a munkaterület környezetében a telepítéséhez szükséges helyszíni munkákból eredő légszennyező anyag kibocsátás várhatóan minimális mértékben, rövid időre, és csak átmenetileg növeli meg a környezeti levegő légszennyező anyag koncentrációit, így a munkagépek által okozott légszennyezés a védendő területeken a vonatkozó határértékek alatt marad majd, érdemi hatást nem okoz. A napelempark üzemelése semmiféle légszennyezőanyag kibocsátással nem jár, így védelmi intézkedést nem igényel.**

**A talaj, a felszíni- és a felszín alatti vizek minőségének megőrzésére tett intézkedések**

**Vízvédelmi szempontból** a tervezett tevékenység a telek közvetlen környezetének lefolyási viszonyait nem változtatja meg. A tevékenység a felszíni- és a felszín alatti vizekkel gyakorlatilag semmilyen kapcsolatban nem lesz, így védelmi intézkedés nem szükséges.

**Talajvédelmi szempontból** a napelempark cölöpeinek kialakítása során a bolygatott, értékes talajréteg szakszerű letermeléséről és helyben történő felhasználásáról gondoskodni kell. A kivitelezés során a területen meglévő humuszos termőréteget a tényleges vastagságnak megfelelően maradéktalanul meg kell menteni. Eredeti rendeltetésének megfelelő felhasználásáig deponálni kell a humuszos talajt. Meg kell óvni az elmosódástól, a deflációtól és (mechanikai módon) a gyomosodástól.

**A talaj, földtani közeg szennyeződése** – a tevékenység folyamatának, körülményeinek leírása, illetve az alkalmazott műszaki intézkedések alapján –**csak valamilyen havaria esemény következtében fordulhat elő**, a munkagépek, szállítójárművek esetleges meghibásodásából eredő olajszennyezés következtében.

A földtani közeg, a felszíni és felszín alatti vizek védelmére, a jelentősebb környezeti hatással járó üzemzavarok megelőzésére a **a következő intézkedéseket kell bevezetni**.

- ✓ A park területén üzem- és kenőanyagot nem szabad tárolni.
- ✓ A földtani közeget, illetve közvetve a felszín alatti vizeket szennyezéssel vagy fertőzéssel veszélyeztető anyagokat a telken nem helyezhetnek el.
- ✓ A munkagépek üzem- és kenőanyaggal való feltöltése a biztonsági szabályok maximális betartásával az erre a célra kialakított kármentő tálca használatával történhet csak.
- ✓ A területen a munkagépek javítása, karbantartása nem történhet.
- ✓ A tevékenység végzése során csak megfelelő műszaki állapotú munkagépek kerülhetnek alkalmazásra, ezért a gépek állapotát rendszeresen, minden nap, munkakezdés előtt ellenőrizni kell. Hibás hidraulikai-, üzemanyag rendszerű munkagéppel a munkát megkezdeni nem szabad.
- ✓ Az üzemelő munkagépek kenő és üzemanyag, hidraulika olaj csöpögésének megelőzésére fokozott figyelmet kell fordítani, a rendszeres karbantartás keretében. Az esetleges elfolyó, elcsöpögő olaj felfogására megfelelő méretű fémtálcát kell biztosítani.
- ✓ Amennyiben előre nem látott ok folytán üzem- és/vagy kenőanyag kerül a felszínre, a bekövetkező szennyezés annak lokalizálásával, illetve az érintett földtani közeg/talaj felszedésével, illetőleg ártalommentes elhelyezésével azonnal megszüntetésre kell, hogy kerüljön.
- ✓ A munkagépek üzemeltetésekor a felszíni szennyeződéseket minimalizálni kell. A szennyeződések felitatásához szükséges anyagokat (pl.: homok, perlit stb.) a helyszínen kell tárolni.

- ✓ Havária esetében a kárelhárítást a legrövidebb időn belül meg kell kezdeni és azzal egyidőben értesíteni az illetékes hatóságokat.
- ✓ A szennyeződés eltávolítása során a keletkező hulladékot veszélyes hulladékként kell kezelni, és további kezeléséről a hatályos jogszabályok előírásai szerint kell eljárni.
- ✓ A havária esetén keletkező veszélyes hulladékok munkahelyi gyűjtésére szolgáló edényzetet - felülről vízzáróan zárható acélhordót -, amelyet acél kármentőben kell elhelyezni.
- ✓ A területen az illegális hulladéklerakást meg kell akadályozni.

**A fenti környezetvédelmi intézkedésekkel a földtani közeget, a felszíni- és felszín alatti vizeket érő szennyezés lehetősége és a környezeti kockázat minimalizálható.**

### ***Zaj és rezgésvédelem megőrzésére tett intézkedések***

A vizsgált terület közvetlen környezetében védett terület és épület is található.

A legközelebbi, zajtól védett területek a belterületi 1842 hrsz-ú (Vágóhid utca 54/A) ingatlan és a 1814 hrsz-ú (Cserhát utca 30) ingatlan, valamint a vizsgált területtől észak-keletre található Zkk közpark, továbbá az attól keletre található VI Intézményi területen található Móri Napsugár Óvoda és a Móri Nefelejcs Bölcsőde épületei, ahol a határérték teljesülésének ellenőrzése végett számításokat végeztünk. A kiszámított érték alapján a tervezett építési művelet zajkibocsátása kellő biztonsággal **megfelelő**. **A kivitelezés zajkibocsátása a nappali határértékre vonatkoztatva a jogszabályban előírt értéknek megfelel, a lakóépületeknél és a védett terület határán nem okoz határérték túllépést.**

A megvalósítandó **létesítmény zajkibocsátása nappali/éjszakai viszonylatban a megítélési pontokra háttérterhelés alattinak mutatkozott, így megfelelő minőségű.**

A tervezett tevékenységhez közúti személyi vagy teherszállítás nem tartozik, így **közvetett hatásterület nem állapítható meg**. A meghatározott értékek alapján a megvalósulás után a beüzemelt folyamatos működésű **létesítménynek a hatásterülete a saját telekhatáron belül marad.**

A tervezett beruházás megvalósítását követően a vizsgált környezeti zajforrás hatásterületén belül védendő terület, épület, vagy helyiség nem fog elhelyezkedni, azonban **a közeli házak intézmények és a közpark védelmében célszerű közjük védősáv kialakítása, mely nagymértékben hozzájárul a telep tájbaillesztéséhez is.**

**A trafóház elhelyezésénél javasoljuk, hogy a lakóházaktól a lehető legtávolabb kerüljenek telepítésre.**

**Zajvédelmi intézkedésekre előreláthatólag nem lesz szükség. A zajhelyzetre kedvező hatást gyakorol a kialakítandó védősáv is.**

**Élővilág, ökológiai rendszerek és a tájszerkezet megőrzésére tett intézkedések**

**Élővilág-, táj- és természetvédelmi szempontból** a tervezési terület **nem érint** országos jelentőségű **védett természeti területet**, nem tartozik az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekkel érintett földrészekről szóló 14/2010. (V.I 1.) KvVM rendeletben felsorolt **NATURA 2000 területek** közé, **barlangok felszíni védőövezetét** nem érinti, továbbá **nem része** a Magyarország egyes kiemelt térségeinek területrendezési tervéről szóló 2018.évi CXXXIX. törvényben lehatárolt országos **ökológiai hálózat övezeteinek-, és a tájképvédelmi terület övezetének sem.**

**A beruházás nincs hatással a védett területekre. A beruházás sem ütemtervezett, sem védett erdőt nem érint.** A beruházási terület **nem érint a tájképvédelmi területet.** Területhasználat vonatkozásában megállapítható, hogy a vizsgált terület részét képezte a korábbi városi strand területének, így ennek megfelelően szépen parkosított jelleget mutat jelenleg.

A korábbi strand hasznosítású területen napelemes kiserőmű jelenik meg, környezetébenben a meglévő mezőgazdasági és lakó területekkel. A napelemes kiserőmű a jelenlegi szépen kialakított, **parkosított fás-bokros területekre megszüntető hatású, amely a tájképi és aktív zöldfelületi tényezőkre kedvezőtlen hatást gyakorol.** A területhasználatban bekövetkezett változás a tájban új elemként jelenik meg, azonban a változás nem tekinthető visszafordíthatatlannak, hiszen a kb. 25-30 év élettartam után a létesítmény elbontásával a korábbi területhasználat elvben visszaállítható. Egyszerű alaprajzú és tömegű, alacsony létesítmények kerülnek elhelyezésre. **A tervezett napelem parkok tájba illesztése végett a telekhatárra, - az üzemeltetés biztonságát nem zavaró magasságban -, őshonos, a termőhelyi adottságoknak megfelelő cserjesávot (kökény, galagonya, csipkerózsa, stb.) javasolunk telepíteni 80 cm-es tőtávolsággal, valamint a jelen terület esetében törekedni kell a meglévő növényállomány lehetséges maximális megmentésére kiemelten a lakóházakkal szomszédos telekhatár mentén. Javasoljuk védősáv kialakítását ezen területek esetében a szabályozás kialakítása során a tájképi összhang fenntartása érdekében.**

**1.7. Monitoringjavaslat-értékelés a fellépő környezeti hatásokra.**

A vizsgált átminősítés és a területen napelem park létesítése nem jelent komoly hatást környezeti kibocsátásai és környezeti hatásai minden tekintetben alacsony szintűek, ezért megítélésünk szerint monitoring rendszer létesítése és működtetése egyik vizsgált környezeti elem tekintetében sem indokolt.

Fontos azonban megjegyezni, hogy **ha a napelem parkon kívül bármi más létesítményt is terveznek megvalósítani, annak környezeti hatásai jelentősek lehetnek, ezért mindenképpen szükséges részletesen a későbbiek folyamán megvizsgálni !**

További intézkedések, amelyek a településterv során, valamint a vizsgált területre esetlegesen a későbbiek folyamán telepítendő létesítmények megvalósítása, illetve azok üzemeltetése során érvényesíthetők a környezetterhelések minimalizálása, a környezetszennyezések, káros környezeti hatások kiküszöbölése érdekében:

- az engedélyezés során a környezeti és zöldfelületi feltételek betartásának ellenőrzése,
- kötelező növénytelepítések megvalósítása a tervezett fejlesztési területek megvalósításával egyidejűleg,
- védő erdőtelepítések / zöldfelületi megtartási kötelezettségek, fásítások megvalósítása a tervezett létesítmények (pl. létesítmények fejlesztése) megvalósításával egyidejűleg, a zöldfelületek a telep terveivel együtt készítenők, és a beruházás megvalósításával együtt telepítendők,
- a településképvédelmi rendeletben meghatározásra kerülő területhasználati és építészeti követelmények betartása, a megfelelő építészeti minőség érvényre juttatása érdekében,
- az esetleges gazdasági, ipari létesítmények engedélyezése során az elérhető legjobb technológia, mint követelmény érvényesítése, környezetvédelmi szakértő által vizsgált hatásvizsgálat szükségessége,
- a megújuló energiahordozók alkalmazása, a klímabarát építészeti megoldások - pl. zöldhomlokzatok, az árnyékoló, fényvisszaverő felületek alkalmazása, a csapadékvíz talajba szivárgását, elpárolgást lehetővé tevő vízáteresztő felületek használata, ahol a környezetvédelmi elvárások lehetővé teszik - ösztönzése az engedélyezés során.

### **1.8. Az 1.1-1.7. pontokban megadott valamennyi információra kiterjedő közérthető összefoglaló.**

Jelen környezeti értékelés Mór város meglévő településterv módosításához kapcsolódó dokumentum.

A környezeti vizsgálat célja, hogy a tervmódosítás megvalósulása során várható környezeti következményeket feltárja, hogy a környezeti szempontból kedvezőtlen változtatások a döntéshozási fázisában felismerhetők legyenek, s a környezeti elemek és rendszereik, az emberek egészségi állapota és életminősége védelme érdekében - szükség esetén - további intézkedések, feltételek a tervbe beépítésre kerülhessenek.

Jelen környezeti vizsgálat a Mór község, 1809/39 hrsz-ú telekének a megosztását követően létrejövő 1809/45-ös hrsz-ú terület különleges beépítésre szánt megújuló energiatermelésre szolgáló övezetbe történő átsorolása területfelhasználási változás környezeti hatásait tekinti át és értékeli.

Mór város régi strandjának 1809/39 hrsz-ú területe a hatályos Mór Városi Önkormányzat Képviselő-testületének Mór város helyi építési szabályzatáról szóló 10/2022. (IV.1.)

önkormányzati rendelete (Hész) alapján különleges beépítésre szánt rekreációs övezetbe sorolt. A strand területe közel 4 hektár, melynek felét a város új fejlesztési igények érvényesítése miatt más célra kívánja hasznosítani. Az energiaválság következtében a városi szolgáltatások energiahatékony biztosítása a cél, ezért az önkormányzat úgy döntött, hogy megosztja a strand területét és azon különleges beépítésre szánt megújuló energiatermelésre szolgáló övezetet (K-Me) kíván kialakítani.

A telek megosztását követően a vonatkozó változási vázrajz alapján a 1809/45 hrsz-ú terület kerülne K-Me Különleges beépítésre szánt megújuló energiatermelésre szolgáló övezetbe. A terület mérete 20.850 m<sup>2</sup>.

A területre vonatkozóan részletes tervekkel és elképzelésekkel az önkormányzat nem rendelkezik. Az önkormányzati döntés a rendezési terv módosítására irányul, mely a konkrét vállalkozó számára a beruházás lehetőségét teremti meg. A jövőbeni hasznosításra csupán elképzelések vannak, melyek alapján a területen naperómű parkot létesítenének. További esetleges elképzelés egy termálkút megfúrása és üzemeltetése, hogy ha azt geológiai lehetőségek alátámasztják és a beruházó pályázati forrást is talál a megvalósításhoz.

Mivel a területen nem lehet pontosan tudni mi fog megvalósulni, így a területen a későbbiek folyamán ténylegesen megvalósításra tervezett tevékenység környezeti hatását külön is vizsgálni szükséges mivel annak valós környezetre gyakorolt hatása csak a konkrét beruházási tervek ismeretében becsülhető meg.

Jelen környezeti értékelés a terület átminősítési céljának megfelelően a *K-Me Különleges beépítésre szánt megújuló energiatermelésre szolgáló övezet* leggyakoribb hasznosítási módjaként telepített naperómű park létesítésének és üzemeltetésének a környezeti hatásait vizsgálta.

Jelen környezeti értékelés ezen dokumentumok, valamint az egyeztetésekbe bevont államigazgatási szervek releváns véleményeinek figyelembe vételével készült, melyek alapján az alábbiak szerint foglalható össze a tervezett módosítás várható hatásai:

**Levegőtisztaság-védelmi szempontból** a napelemek és a transzformátor telepítésének időszakában a gáznemű légszennyező anyag kibocsátást döntően a területen dolgozó munkagépek és a területre érkező szállítójárművek belső égésű motorjaiból távozó füstgáz jelenti. Ezen kívül a területen az alapok kiásása során szilárd anyag /por/ kerül a környezeti levegőbe. A vizsgált komponensek csúcskoncentrációja közül egyik sem éri el a megadott egy órás légszennyezettség határérték 10 %-át és a terhelhetőség 20%-át vagyis a telephely **levegőtisztaság védelmi hatásterülete ezekre a komponensekre nem értelmezhető.**

**A vizsgálati adatokból látható, hogy a munkaterület környezetében a telepítéséhez szükséges helyszíni munkákból eredő légszennyező anyag kibocsátás várhatóan minimális mértékben, rövid időre, és csak átmenetileg növeli meg a környezeti levegő légszennyező anyag koncentrációit, így a munkagépek által okozott légszennyezés a védendő területeken a vonatkozó határértékek alatt marad majd, érdemi hatást nem okoz. A napelempark üzemelése semmiféle légszennyezőanyag kibocsátással nem jár.**

**Vízvédelmi szempontból** megállapítható, hogy a vizsgált területen a talajvíz szintje 5-7 méter között változik, az alapozási munkák során a talajvíz megjelenésével nem kell

számolni. **Az alapozási és szerelési munkák során nem használnak olyan anyagokat és technológiát, amely a felszín alatti víz elszennyeződését idézné elő.**

Nem kerül sor olyan műveletekre, amelyek a csapadékvíz, illetve a felszín alatti víz szennyeződésének a veszélyével járna. A kivitelező feladata a telepítés során a területen munkát végző munkagépekből, illetve gépjárművekből esetlegesen elcsepegő vagy elfolyó olajjal szennyeződött talaj haladéktalan összegyűjtése és a veszélyes hulladékokra vonatkozó előírásoknak megfelelő kezelése.

**A telepítési munkálatok során ipari jellegű szennyvíz keletkezése nem várható. A tervezett napelem park és transzformátor üzemelése nem jár sem technológiai, sem ivóvíz igényvel,** mivel a tervezési területen nem létesül semmilyen munkahely, illetve állandó emberi tartózkodásra szolgáló létesítmény, így. **az üzemelés időszakában sem keletkezik szennyvíz. Nem várható a csapadékvizek szennyeződése sem.** A területen csapadékvíz elvezetését nem alakítanak ki, mivel a napelemek tartó oszlopai közötti terület az üzemelés időszakában az eredeti állapotának megfelelő füves jellegű zöldfelületként megmarad. **Az esővizek szikkasztása megoldott.**

**Talaj és termőföld igénybevétele szempontjából** a tervezett beruházás kivitelezési fázisában a tervezési területen az igénybevétel **szinte jelentéktelen mértékű.** A tartóoszlopok felállítása során kitermelt földet a sorok között elterítik, mellyel az oszlopok kiépítése során okozott taposási kárt csökkentik, így a terület rehabilitálásra kerül.

A tervezési területen a tervezett beruházás kivitelezésének a fázisában **számottevő talajszennyezéssel nem kell számolni,** mivel a területen munkát végző gépjárművek karbantartását, tankolását nem itt végzik és a megfelelően karbantartott gépjárművekből olaj elfolyás vagy csepegés normál körülmények között nem várható. A talaj szennyeződésének a veszélye a beruházás egyik fázisában sem áll fenn.

**Hulladékgazdálkodási szempontból** elmondható, hogy a **tervezett tevékenység üzemszerű körülmények között nem jár hulladék keletkezésével.** A telep üzemeltetését, javítását, karbantartását szakszerviz fogja végezni, amely a munkavégzés során keletkező hulladékot összegyűjti és a területről elszállítja.

**Zajvédelmi szempontból** megállapítható, hogy a vizsgált terület közvetlen környezetében védett terület és épületek is találhatóak. A legközelebbi, zajtól védett területek a belterületi 1842 hrsz-ú (Vágóhíd utca 54/A) ingatlan, a 1814 hrsz-ú (Cserhát utca 30) ingatlan, valamint a vizsgált területtől észak-keletre található Zkk közpark, valamint attól keletre található Vi Intézményi területen található Móri Napsugár Óvoda és a Móri Nefelejcs Bölcsőde épületei, ahol a határérték teljesülésének ellenőrzése végett számításokat végeztünk. A kiszámított érték alapján a tervezett építési művelet zajkibocsátása kellő biztonsággal **megfelelő. A kivitelezés zajkibocsátása a nappali határértékre vonatkoztatva a jogszabályban előírt értéknek megfelel, a lakóépületeknél és a védett terület határán nem okoz határérték túllépést.**

A megvalósítandó **létesítmény zajkibocsátása nappali/éjszakai viszonylatban a megítélési pontokra háttérterhelés alattinak mutatkozott.**

A tervezett tevékenységhez közúti személyi vagy teherszállítás nem tartozik, így **közvetett hatásterület nem állapítható meg.** A meghatározott értékek alapján a megvalósulás után a



beüzemelt folyamatos működésű létesítménynek a hatásterülete a saját telekhatáron belül marad.

**A trafóház** elhelyezésénél javasoljuk, hogy a lakóházaktól a lehető legtávolabb kerüljenek telepítésre.

A tervezett beruházás megvalósítását követően a vizsgált környezeti zajforrás hatásterületén belül védendő terület, épület, vagy helyiség nem fog elhelyezkedni, azonban **a közeli házak intézmények és a közpark védelmében javasoljuk közjük védősáv kialakítását, mely nagymértékben hozzájárul a telep tájbaillesztéséhez is.**

**Élővilág-, táj- és természetvédelmi szempontból** a tervezési terület **nem érint** országos jelentőségű **védtett természeti területet**, nem tartozik az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekkel érintett földrészekről szóló 14/2010. (V.I 1.) KvVM rendeletben felsorolt **NATURA 2000 területek** közé, **barlangok felszíni védőövezetét** nem érinti, továbbá **nem része** a Magyarország egyes kiemelt térségeinek területrendezési tervéről szóló 2018.évi CXXXIX. törvényben lehatárolt országos **ökológiai hálózat övezeteinek-, és a tájképvédelmi terület övezetének sem.**

**A beruházás nincs hatással a védett területekre. A beruházás sem ütemtervezett, sem védett erdőt nem érint.** A beruházási terület **nem érint a tájképvédelmi területet.** Területhasználat vonatkozásában megállapítható, hogy a vizsgált terület részét képezte a korábbi városi strand területének, így ennek megfelelően szépen parkosított jelleget mutat jelenleg.

A korábbi strand hasznosítású területen napelemes kiserőmű jelenik meg, környezetébenben a meglévő mezőgazdasági és lakó területekkel. A napelemes kiserőmű a jelenlegi szépen kialakított, **parkosított fás-bokros területekre megszüntető hatású, amely a tájképi és aktív zöldfelületi tényezőkre kedvezőtlen hatást gyakorol.** A területhasználatban bekövetkezett változás a tájban új elemként jelenik meg, azonban a változás nem tekinthető visszafordíthatatlannak, hiszen a kb. 25-30 év élettartam után a létesítmény elbontásával a korábbi területhasználat elvben visszaállítható. Egyszerű alaprajzú és tömegű, alacsony létesítmények kerülnek elhelyezésre. **A tervezett napelem parkok tájba illesztése végett a telekhatárra, - az üzemeltetés biztonságát nem zavaró magasságban -, őshonos, a termőhelyi adottságoknak megfelelő cserjesávot (kökény, galagonya, csipkerózsa, stb.) javasolunk telepíteni 80 cm-es tőtávolsággal, valamint a jelen terület esetében törekedni kell a meglévő növényállomány lehetséges maximális megmentésére kiemelten a lakóházakkal szomszédos telekhatár mentén. Javasoljuk védősáv kialakítását ezen területek esetében a szabályozás kialakítása során a tájképi összhang fenntartása érdekében.**

**Épített környezetre gyakorolt hatások esetében** elmondható, hogy a beruházás területén nincs műemléki védelem alatt álló épület, ezáltal a tervben szereplő változások műemléki védettségű épületeket, illetve műemléki környezetet nem érintenek, illetve nem befolyásolnak hátrányosan, valamint nyilvántartott régészeti lelőhelyet sem érintenek. **A vizsgált terület közvetlen környezetében** tőle keletre **lakóházak**, míg északi irányban **közpark**, valamint attól keletre intézményi területen található Móri Napsugár **Óvoda** és a Móri Nefelejcs **Bölcsőde** épületei, valamint azon túl **iskola is található.**

Zajkibocsátás a telepítés, üzemelés és felhagyás idején is fellép, a területen dolgozó munkagépek, illetve a transzformátor működéséből kifolyólag. Az épített környezet elemeire

(lakóházak, közpark, iskola, óvoda, bölcsőde) a tervezett beruházás az üzemelés fázisában hatást fog gyakorolni. Közvetett hatás a területen mozgó gépjárművek zajkibocsátásán keresztül valósulhat meg. **Az elvégzett számítások eredményei azt mutatják, hogy a várható zajhatás nem lesz kifogásolható. A hatásterület a telekhatáron belül marad.**

A napelem park létesítése nem jelent komoly hatást ezen intézményekre, azonban **ha a napelem parkon kívül bármi más létesítményt ide terveznek megvalósítani, annak környezeti hatásait - ezen kiemelt intézmények közelsége miatt - mindenképpen szükséges részletesen a későbbiek folyamán megvizsgálni !**

**A település és az ott élő emberek szempontjából** a tervezett tevékenység nem jár károsanyag kibocsátással. A napelemparkoknak óriási előnye, hogy **károsanyag kibocsátás nélkül üzemeltethetők**. A legfőbb előny azonban az, hogy ebben az esetben a fogyasztás/felhasználás helyszínén vagy annak közvetlen közelében történik a villamos energia termelése, ezáltal lecsökkenhet adott területen vagy térségben az import áramtól való függés, így nem kell számolni nyersanyag beszerzési, illetve szállítási költségekkel sem, valamint a tisztán megtermelt áram **részben hozzájárulhat egyéb káros anyag kibocsátásával járó tevékenységek (pl. fűtés) kiváltásához**. Ilyen módon a **fosszilis energiahordozók által előállított villamos energia is kiváltható, mely által az éghajlat változásért felelős gázok kibocsátása jelentősen csökkenthető**. A beruházás **segíti a gazdaság körforgásos jellegének erősítését és a zöld átállást célozza meg**. A környezeti előnyök mellett **hozzájárul az erőforrás-függőség csökkentéséhez, a versenyképesség és a foglalkoztatás növeléséhez is**, így pozitív hatást gyakorolhat az emberek életminőségére.

A tervezett fejlesztések a község térbeli fejlődését csak minimális mértékben befolyásolják. A tervezett területhasználatok illeszkednek a kialakult településszerkezetbe, a HÉSZ-ben megfogalmazott környezetvédelmi, közmű feltételek és zöldfelületi előírások betartásával, a meglévő területhasználatokra és egymásra várhatóan nem lesznek zavaró hatással.

**Összefoglalásképpen megállapítható, hogy a tervezett átminősítés - napelem kiserőmű telepítéssel - a területen a tájképi hatás negatív megváltoztatásával, illetve a környezeti elemek állapotának jelentős változása illetve romlása nélkül valósítható meg.**

**Amennyiben a napelemparkon kívül bármi más létesítményt ide terveznek megvalósítani, annak környezeti hatásait a konkrét létesítmények ismeretében –a kiemelt intézmények (bölcsőde, óvoda, iskola) közelsége miatt - mindenképpen szükséges részletesen a későbbiek folyamán megvizsgálni !**

*Fontos hangsúlyozni, hogy jelen Környezeti Értékelés nem mentesíti a későbbi környezethasználatot a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet (továbbiakban: Khvr.) 3. § (1) bekezdésének a) pontja szerint előzetes vizsgálat iránti kérelem és dokumentáció benyújtása alól a környezetvédelmi hatósághoz, ha olyan tevékenység megvalósítását tervezi, amely a 3. számú mellékletben szerepel.*

*Felhívom a figyelmet, hogy mind a napelempark létesítése, mind a geotermikus energiát kinyerő, hasznosító létesítmény létesítése a környezetvédelmi hatóság előzetes vizsgálatban hozott döntésétől függően környezeti hatásvizsgálatra kötelezett tevékenység lehet.*

**A tervezett fejlesztés megvalósításához szükséges tervi előzmények és a környezet- és természetvédelemért felelős államigazgatási szervek előzetes véleményei figyelembe lettek véve annak érdekében, hogy a várható kedvezőtlen környezeti hatások minimalizálását elérjék. A megismert környezeti alapállapotok ismeretében a tervezés során az új szabályozás a lehetséges negatív hatások minimalizálására törekedve készült el. A várható következmények alapján a tervmódosítás megvalósítása - környezetvédelmi szempontból elfogadható, a tervezett tevékenységből jelentős környezeti hatások - a tájképi hatás kivételével - nem várhatóak. A tájképre gyakorolt negatív hatás csökkentésére védősáv kialakítása lett javasolva.**

**Megállapítható, hogy a településterv módosítása *nem tartalmaz olyan tervi elemet, amely magasabb rendű környezetvédelmi célkitűzésekkel ellentétes lenne.***

***A környezeti vizsgálati értékelés nem azonosított a településterv módosítása során olyan tervi elemet, amely hosszú távon jelentős, kedvezőtlen hatással lenne a környezeti elemekre, a környezeti elemek rendszereire, folyamataira vagy szerkezetére.***

**Aqua 4 You**  
Mérnöki Tervező és Kivitelező Kft.  
7668 Keszű, Tóvölgyi u. 1. **Aqua**  
Cg.: 02-09-080853 **4**  
Adószám: 24902614-2-02 **YOU**  
Bank: 50400113-16063226



Dolgos Gergely András

okl. környezetmérnök

környezetvédelmi- tervező, szakértő

MK 02-1269, KB-T/02-1269,

SZKV-hu, -le, -vf, -zr/02-1269