

# **KECSKEMÉT MEGYEI JOGÚ VÁROS**

## **TELEPÜLÉSSZERKEZETI TERVE ÉS ÉPÍTÉSI SZABÁLYZATA**

**2019. ÉVI RÉSZLEGES MÓDOSÍTÁSA**

**314/2012. (XI.8.) Korm. r. /Eljr./ 32.§ (1) c)-a szerinti tárgyalásos eljárással a**

**TERMOSTAR KFT. MEGÚJULÓ ENERGIA ALAPÚ FŰTŐMŰJE  
MEGVALÓSULÁSA ÉRDEKÉBEN**

### **VÉLEMÉNYEZÉSI SZAKASZ ALÁTÁMASZTÓ MUNKARÉSZ**

**KÖRNYEZETI VIZSGÁLAT ÉS ÉRTÉKELÉS**

**Az egyes tervek, illetve programok környezeti vizsgálatáról szóló**

**2/2005. (I. 11.) Korm. rendelet alapján**

**2019. április**

---

**Kecskemét Megyei Jogú Város Polgármesteri Hivatal Várostervezési Osztály**

6000 Kecskemét, Kossuth tér 1. tel./fax: 76/512-218

## **1. A környezeti értékelés kidolgozási folyamatának ismertetése:**

- 1.1. előzmények, különösen a tematika tartalma;
- 1.2. a tervezési folyamat más részeihez való kapcsolódása;
- 1.3. a környezeti értékelés készítése során tett javaslatok hatása a terv, illetve program alakulására;
- 1.4. a környezet védelméért felelős szervek és az érintett nyilvánosság bevonása, az általuk adott véleményeknek, szempontoknak a környezeti értékelés készítése során történő figyelembevétele, az indokok összefoglalása;
- 1.5. a környezeti értékelés készítéséhez felhasznált adatok forrása, az alkalmazott módszer korlátai, nehézségek (mint pl. technikai hiányosságok, bizonyos ismeretek hiánya stb.), az előrejelzések érvényességi határai, a felmerült bizonytalanságok.

## **2. A terv, illetve program és a kidolgozásukkor vizsgált változatok (a továbbiakban: változatok) rövid ismertetése:**

- 2.1. a terv, illetve program céljainak, tartalmának összefoglaló ismertetése, kiemelve a környezeti értékelés készítése szempontjából fontos részeket;
- 2.2. a terv, illetve program összefüggése más releváns tervekkel, illetve programokkal;
- 2.3. a változatok közötti választás indokai, a választást alátámasztó vizsgálat rövid leírása.

## **3. A terv, illetve program, valamint a változatok megvalósítása környezeti hatásainak, következményeinek feltárása:**

- 3.1. a terv, illetve program céljainak összevetése a terv, illetve program szempontjából releváns nemzetközi, közösségi, országos vagy helyi szinten kitűzött környezet- és természetvédelmi célokkal;
- 3.2. környezetvédelmi célok és szempontok megjelenése, illetve figyelembevétele a tervben, illetve programban;
- 3.3. a terv, illetve program céljainak egymás közti, illetve a releváns tervek, illetve programok (2.2.) céljaival való konzisztenciája környezeti szempontból;
- 3.4. a jelenlegi környezeti helyzet releváns, a tervvel, illetve programmal összefüggésben lévő elemeinek ismertetése;
  - 3.4.1. földrajzilag lehatárolt tervezési terület esetén, illetve, ha a hatásterület földrajzilag lehatárolható, a terület azon környezeti jellemzőinek azonosítása, amelyeket a terv, illetve program megvalósítása valószínűleg jelentősen befolyásol,
  - 3.4.2. a környezeti állapot egyéb jellemzőinek leírása (eltartó képesség, terhelhetőség),
  - 3.4.3. a fennálló környezeti konfliktusok, problémák leírása
- és mindezek várható alakulása, ha a terv, illetve program nem valósulna meg;
- 3.5. a terv, illetve program megvalósulásával közvetlenül vagy közvetve környezeti hatást kiváltó tényezők, okok feltárása, különös tekintettel azokra a tervelemekre, tervezett intézkedésekre, amelyek:
  - 3.5.1. természeti erőforrás közvetlen igénybevételét vagy környezetterhelés közvetlen előidézését jelentik,
  - 3.5.2. olyan társadalmi, gazdasági folyamatokat váltanak ki, vagy ösztönöznek, amelyek közvetett módon környezeti következménnyel járhatnak (különösen azok, amelyek olyan befektetői, termelői vagy fogyasztói magatartást váltanak ki, vagy ösztönöznek, illetve egyéb olyan tendenciákat erősítenek, amelyek természeti erőforrás igénybevételéhez vagy környezetterheléshez vezethetnek, olyan fajta beruházásokat, fejlesztési irányokat részesítenek előnyben, amelyek további környezetterhelő vagy igénybevevő fejlesztéseket vonzanak, ösztönöznek vagy ha kumulatív hatások léphetnek fel);
- 3.6. az előző pontok szerint meghatározott információkból kiindulva a terv, illetve program megvalósítása esetén várható, a környezetet érő hatások, környezeti következmények előrejelzése:
  - 3.6.1. jól azonosítható környezet igénybevétel vagy terhelés esetén különös tekintettel:
    - 3.6.1.1. a környezeti elemekre (földre, levegőre, vízre, élővilágra, épített környezetre, ez utóbbi részeként az építészeti és régészeti örökségre),
    - 3.6.1.2. a környezeti elemek rendszereire, folyamataira, szerkezetére, különösen a tájra, településre, klímára, természeti (ökológiai) rendszerre, a biodiverzitásra,
    - 3.6.1.3. a Natura 2000 területek állapotára, állagára és jellegére, valamint e területeken lévő élőhelyek és fajok kedvező természetvédelmi helyzete megmaradásának, fenntartásának, helyreállításának, fejlesztésének lehetőségeire, továbbá

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

3.6.2. a közvetett módon hatást kiváltó tényezők fellépése esetén különös tekintettel:

3.6.2.1. új környezeti konfliktusok, problémák megjelenésére, meglévők felerősödésére,

3.6.2.2. környezettudatos, környezetbarát magatartás, életmód lehetőségeinek, feltételeinek gyengítésére vagy korlátozására,

3.6.2.3. a helyi adottságoknak megfelelő optimális térszerkezettől, területfelhasználási módtól való eltérés fenntartására vagy létrehozására,

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

3.6.2.5. a természeti erőforrások megújulásának korlátozására,

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

3.7. a környezeti következmények alapján a terv, illetve program és a változatok értékelése, a környezeti szempontból elfogadható változatok meghatározása.

**4. A terv, illetve program megvalósítása következtében várhatóan fellépő környezetre káros hatások elkerülésére, csökkentésére vagy ellentételezésére vonatkozó, a tervben, illetve programban szereplő intézkedések környezeti hatékonyságának értékelése, javaslatok egyéb szükséges intézkedésekre.**

**5. Javaslat olyan környezeti szempontú intézkedésekre, előírásokra, feltételekre, szempontokra, amelyeket a terv, illetve program által befolyásolt más tervben, illetve programban figyelembe kell venni.**

**6. A terv, illetve program megvalósítása következtében várhatóan fellépő környezeti hatásokra vonatkozóan a tervben, illetve programban szereplő monitorozási javaslatok értékelése, javaslatok egyéb szükséges intézkedésekre.**

### 3. KÖRNYEZETI ÉRTÉKELÉS

#### Környezeti értékelés szempontjából lényeges elemek:

- Jelen környezeti vizsgálatra azért van szükség, mivel a tervezett módosítás esetében új beépítésre szánt terület kerül kijelölésre, valamint mert a tervezett biomassza fűtőmű beruházás környezetre gyakorolt hatása sem elhanyagolható.

#### A módosítási kérelem:

A KECSKEMÉTI TERMOSTAR Hőszolgáltató Kft. a Kecskemét, 8360/4 hrsz.-ú ingatlan városi szennyvíztisztító teleptől Ny-ra eső mintegy 3 ha területű részén biomassza fűtőművet szeretne kialakítani, mely miatt kéri az ingatlan véderdő terület (Ev) övezetből különleges beépítésre szánt megújuló energiahasznosítási terület (K-En) övezetbe történő átsorolását.

#### A terv, illetve program összefüggése más releváns tervekkel, illetve programokkal:

A javasolt módosítás, az integrált településfejlesztési stratégia (ITS), településfejlesztési koncepció (TFK), a területrendezési tervi megfelelés és az örökségvédelem szempontjai szerint készült el.

Ezeknek a fejlődést biztosító koncepcionális alaptényezőknek a stratégiai céloknak tervezet megfelel.

A magasabb szintű terveknek (országos területrendezési terv, megyei területrendezési terv) való megfelelést külön munkarészben igazoltuk.

#### A változatok közötti választás indokai, a választást alátámasztó vizsgálat rövid leírása:

A vizsgálat kiterjedt a környezet helyszínelésére, a tulajdonviszonyok és területhasználatok vizsgálatára, a környező beépítettség vizsgálatára, a tervezett funkciók ezekkel való kapcsolatára és a magasabb szintű tervekhez, programokhoz történő illeszkedés vizsgálatára.

A kérelmező kéri a Kecskemét, 8360/4 hrsz.-ú ingatlan városi szennyvíztisztító teleptől Ny-ra eső mintegy 3 ha területű részének Ev övezetből K-En övezetbe történő átsorolását biomassza fűtőmű létesítése érdekében.

#### Jelenlegi állapot:

A **KECSKEMÉTI TERMOSTAR Hőszolgáltató Kft.** (6000 Kecskemét, Akadémia krt. 4.) (a továbbiakban: Kft.) Kecskemét város távhőszolgáltató cége **2 fűtőműben** előállított forróvízzel távhővezeték hálózatokon keresztül biztosítja az érintett településrészek fűtési és használati melegvíz igényét.

A **Széchenyivárosi (Akadémia krt.-i) fűtőmű** a Széchenyivárosi lakótelepet szolgálja ki, a rendszer csúcsigénye kb. 36 MW.

Az **Árpádvárosi (Szultán u.-i) fűtőmű** az Árpádvárosi lakótelepet és a belvárost szolgálja ki, a rendszer csúcsigénye kb. 16 MW.

A két **távfűtőrendszer** korábban különválasztva működött, de néhány évvel ezelőtt **összekötésre kerültek**, mellyel az új távhővezeték melletti területeken is bekapcsolásra kerültek létesítmények a rendszerbe. A két fűtőmű összekapcsolása óta bármelyik tud energiát szolgáltatni a teljes rendszernek, mely gazdaságosabb üzemelést tesz lehetővé nagyobb üzembiztonság mellett.

A **táv hő energia előállítása jelenleg 100 %-ban földgáz üzemű kazánokkal és gázmotorokkal történik.** A gázmotorokkal ezen kívül kapcsolt villamos energiát is termelnek.

#### A változatok közötti választás indokai:

A Kft. a 2010-s évek eleje óta **tervezi egy megújuló energia (faapírték) alapú fűtőmű kialakítását** a Szultán u.-i fűtőmű területén. Ennek elkészültek a tervei, melyhez pályázati forrásokat is elnyert a szolgáltató.

A tervek szerint 15 + 5 MW-s faapríték tüzelésű kazán kerülne beépítésre a hozzá tartozó kiszolgáló létesítményekkel és berendezésekkel együtt.

Az eredeti fűtőmű kizárólag a faapríték hasznosítását célozta, azonban a szektor fejlődése, a környezetbarát, megújuló alapú energiatermelés elérése arra készítette a szolgáltatót, hogy **újra gondolja a fűtőművi koncepciót**.

Hosszú távon olyan megújuló alapú fűtőmű kialakítása a céljuk, amely képes a korábbi terveikhez képest **szélesebb körű tüzelőanyag felhasználására**. Ilyen tüzelőanyag lehet például a **városi zöldhulladék, vagy más biomasszák**.

Az újragondolt fűtőmű jövőbeni működése a város egységes közműszolgáltatási terveit, például a **szennyvíztisztító telep hőtermelésbe történő bevonását, kapcsolt energiatermelést, illetve új ipari nagyfogyasztók megjelenését, stb. is képes kiszolgálni**.

Az új fűtőmű területigénye, a hasznosítani kívánt tüzelőanyagok kezelése (tárolása, mozgatása, keverése) miatt jóval nagyobb, melyet a Szultán u.-n már nem lehet biztosítani, ezért a városközpont határában elhelyezkedő telephely helyett ezen új fűtőművet a város iparterületi környezetében tervezi kialakítani a szolgáltató.

A fenti szempontokat figyelembe véve az **új fűtőmű megvalósítására** a Mindszenti krt.-on a BÁCSVÍZ Zrt. által üzemeltetett **városi szennyvíztisztító teleppel Ny –ról szomszédos közel 3 ha területet** találtak a legoptimálisabb helyszíneknek, mert így lehetőség nyílik a szennyvíztisztító telepen termelő energia távhőtermelésben történő hasznosítására, továbbá a terület lehetőséget nyújt további fejlesztésekre és kapacitásbővítésekre is.

Emellett új távhővezetékkel összekapcsolásra kerül az új biomassza fűtőmű a meglévő távhőrendszerrel, mely tovább növeli a rendszer rugalmasságát és üzembiztonságát.

A vizsgált ingatlan jelenleg sűrű fás erdőterület Ev övezetbe sorolva, míg az ingatlantól Ny –ra és a Mindszenti krt. túloldalán Dny –ra mezőgazdasági gép és alkatrész kereskedelmi telephely és javítóműhely, D –re és DK –re a Mindszenti krt. túloldalán az Univer-Product Zrt. I. sz. élelmiszeripari telepe ezen esetekben Gks övezetben, K –re a városi szennyvíztisztító telep és kapcsolódó létesítményei K-Sz övezetben, míg É –ra beépítetlen erdőterületek találhatóak Ev övezetbe sorolva.

#### **A TERV, ILLETVE PROGRAM, VALAMINT A VÁLTOZATOK MEGVALÓSÍTÁSA KÖRNYEZETI HATÁSAINAK, KÖVETKEZMÉNYEINEK FELTÁRÁSA:**

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

A tervezett módosítások nemzetközi, közösségi, országos, vagy helyi szinten kitűzött környezet- és természetvédelmi célokkal nem ellentétesek, ezekhez igazodnak. Ebből a szempontból az integrált településfejlesztési stratégia (ITS), illetve településfejlesztési koncepció (TFK), települési környezetvédelmi program és a területrendezési tervi megfelelés kivételével egyéb releváns tervek nem ismertek.

A javasolt módosításokra az alábbiakban és a környezetvédelmi, közműellátási, katasztrófavédelmi, ásványi nyersanyag lelőhely, városi klíma és megújuló energiák szakági alátámasztó munkarészben részletezettek kívül számottevő környezet- és természetvédelmi célok, szempontok nem vonatkoznak, illetve nem ismertek.

##### **A tervezett biomassza fűtőmű céljai, előnyei:**

- Jelentősen nő a megújuló energia részaránya az energiafelhasználásban, mely összhangban van a Nemzeti Energiastratégia 2030 és Magyarország Megújuló Energia Hasznosítási Cselekvési Terve 2010-2020 dokumentumokban foglalt célkitűzésekkel
- A fosszilis energiahordozók döntő része kiváltható megújuló energiaforrásokkal, ezzel megvalósítható a fenntartható energiafelhasználás a tüzelőanyag ellátás diverzifikálásával
- Az új fűtőmű kialakításával növekszik a kecskeméti távhőrendszer kapacitása, mely lehetővé teszi új fogyasztók rendszerbe kapcsolását

- Az új fűtőmű összekapcsolása a meglévő távhőrendszerrel a még gazdaságosabb üzemelés mellett jelentősen javítja a távhőszolgáltatás fenntarthatóságát és a városi fogyasztók ellátásbiztonságát
- A fűtőmű szennyvíztisztító telep mellé telepítése lehetővé teszi a szennyvíztisztító telep hőtermelésbe / hőhasznosításba történő bevonását, valamint a kapcsolt energiatermelést
- A fentiek együttesen stabilizálhatják a távhőszolgáltatás árát és a távhő versenyképességét is kedvezően befolyásolják

A tervezett beruházás kialakítása, műszaki adatai:

A rendszer alapját egy 5 MW és egy 15 MW hőteljesítményű faapríték tüzelésű kazán képezi a kiszolgáló berendezéseivel együtt, melyek faapríték és városi zöldhulladék felhasználására képesek.

Ezen két különböző kazánteljesítmény biztosítja a hőigény szezonális változásának követhetőségét.

*A tervezett épületek, építmények:*

- ~504 m<sup>2</sup> alapterületű és 19 m magas kazánház épület (ide kerül a 2 kazán és a segédberendezések, a füstgázkezelő technológiai berendezéseket is beleértve)
- 1 db 35 m magas szerelt kémény a füstgázok elvezetésére
- ~286 m<sup>2</sup> alapterületű éklétrás kihordóval felszerelt kétcellás tüzelőanyag napi tároló
- ~816 m<sup>2</sup> alapterületű különálló tüzelőanyag heti tároló
- ~120 m<sup>2</sup> alapterületű főépület (iroda, labor, szociális helyiségek)
- burkolt felületek és közművek, a műtárgyakat is beleértve

Adatszolgáltatás szerint minden helyhez kötött zajos berendezés épületen belül kerül telepítésre, épületen kívül csak bizonyos füstgázkezelő berendezések telepíthetők.

*A kazánok főbb műszaki adatai:*

- Névleges kazánteljesítmény: 1. sz. 15 MW  
2. sz. 5 MW
- Forróvíz előremenő hőmérséklet: 130 °C
- Nyomáskategória: 16 bar
- Teljesítmény tartomány: a névleges teljesítmény 30-100 %-a

*A tüzelőanyag paramétereit:*

- Fajta: nyers erdészeti faapríték, fás szárú városi zöldhulladék
- Frakcióméret: P100
- Hamutartalom: A5
- Nedvességtartalom: M55

A tervezett biomassza fűtőmű üzemelése:

Az alapanyagok beszállítása a négy cellás heti tárolóba történik az alapanyag szállító teherautókkal, kamionokkal, melyek a faaprítékot, városi zöldhulladékot közvetlenül a heti tárolóba ürítik. Innen homlokapos rakodó tárolja be a tüzelőanyagot a kétcellás napi tárolóba, ahonnan az éklétrás kihordó juttatja be a tüzelőanyagot a kazánházba. A napi tárolóba egyébként a teherautók, kamionok közvetlenül is üríthetnek.

A pernye tárolása zárt konténerekben történik elszállításig.

A fűtőműben évente felhasználni tervezett tüzelőanyag mennyiség: ~35-40.000 t/év (melynek döntő része a fűtési időszakban kerül felhasználásra)

A keletkező hamu és pernye éves mennyisége: ~2000 t/év

Az alapanyag és a pernye szállítása 10-20 t hasznos teherbírású teherautókkal történik, mely nem haladja meg a napi 10-12 db gépjárművet.

A szállítási útvonalak elkerülik a belterületi lakóterületeket, döntően az 5., majd az 54., 44. sz. főúton történik D – i irányból. Az alapanyag beszállítás és a hamu elszállítás döntően a nappali időszakban történik.

A terület ÉK – i határa mentén húzódó vasútvonal közép és hosszú távú fejlesztés keretében lehetőséget biztosít az alapanyagok jelentős részének a beszállítására. A telephelyen belüli anyagmozgatást egy homlokklapos rakodó végzi.

**Környezetvédelmi célok és szempontok megjelenése, illetve figyelembevétele a tervben, illetve programban:**

A környezetvédelmi célok és szempontok a környezetvédelmi, közműellátási, katasztrófavédelmi, ásványi nyersanyag lelőhely, városi klíma és megújuló energiák szakági alátámasztó munkarészen kerültek részletezésre, illetve azok alapján figyelembevétele a tervezett módosításokban. A környezetvédelmi célok, szempontok figyelembevétele kerülnek kijelölésre, illetve módosításra az egyes övezetek, valamint a szükséges védősávok, védőzónák, védelmi övezetek, továbbá kerülnek meghatározásra/módosításra az egyes övezetekre vonatkozó előírások.

**A terv, illetve program céljainak egymás közötti, illetve a releváns tervek, illetve programok fenti céljaival való konzisztenciája környezeti szempontból:**

Az előző pontokban részletezettek szerint a terv céljai egymással, illetve a releváns tervek, programok céljaival nem ütköznek, környezeti szempontból konzisztensek egymással.

**A jelenlegi környezeti helyzet releváns, a tervvel, illetve programmal összefüggésben lévő elemeinek ismertetése:**

Ezen fejezetben a földrajzilag lehatárolt tervezési terület és feltételezett hatásterületei környezeti jellemzői kerülnek bemutatásra környezeti elemenként (melyeket a terv megvalósítása valószínűleg befolyásol) – a környezeti állapot egyéb releváns jellemzőinek (terhelhetőség, stb.) leírását is beleértve.

**I. Levegővédelem:**

Kecskemét város vizsgált területén és környezetében a **levegőterheltségi szint** – 4/2011. (I. 14.) VM rendelet 1. mellékletében meghatározott – **egészségügyi határértékei** az irányadók.

A térségben az uralkodó szélirány Ny-ÉNy – i.

**Immissziós helyzetkép:**

**A település – levegőjének minőségét tekintve** – a térség kissé szennyezett, terhelt levegőjű részéhez tartozik – az Országos Immissziómérő Hálózat korábbi adatai szerint –, azaz az alap légszennyezettség számottevő.

Ezen túlmenően a légszennyezettségi agglomerációk és zónák kijelöléséről szóló többször módosított 4/2002. (X. 7.) KvVM rendelet 1. számú melléklete szerint Kecskemét közigazgatási területe olyan légszennyezettségi zónába esik, ahol a kén-dioxid, a benzol és a szilárd légszennyező anyagok (PM<sub>10</sub>) kadmium, nikkel és ólom tartalma tekintetében a levegőterheltség nem haladja meg az alsó vizsgálati küszöböt („F”), a nitrogén-dioxid, szén-monoxid és a szilárd légszennyező anyagok (PM<sub>10</sub>) arzén tartalma tekintetében a levegőterheltség a felső és az alsó vizsgálati küszöb között van („E”), a policiklikus aromás szénhidrogének (benz(a)pirén) esetében a levegőterheltség a felső vizsgálati küszöb és a légszennyezettségi határérték között van („D”), a szilárd légszennyező anyagok (PM<sub>10</sub>) esetében pedig, a levegőterheltség a légszennyezettségi határértéket és a túrértéket is meghaladja („B”).

Ez köszönhető a település és környéke adottságainak: viszonylag nagy területen elhelyezkedő település, nagy számú és egyes esetekben jelentős levegőterhelést okozó ipari üzem, igen jelentős közúti közlekedés, egyes részekben számottevő parlagon hagyott mezőgazdasági terület.

**Az Országos Légszennyezettségi Mérőhálózatnak** jelenleg a településen 1 automata (Tóth L. sétány) és 3 manuális (RIV) mérőhelye (Nyíri u. 11., Katona József tér 4., Halasi út 2.) üzemel.

A RIV hálózatban mért légszennyező komponens az NO<sub>2</sub>. Az automata mérőállomáson CO, NO, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, O<sub>3</sub>, SO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub> és benzol mérés is történik.

A mérési eredmények szerint a településen az elsősorban a közúti közlekedésből adódó NO<sub>2</sub> és NO<sub>x</sub> rövid idejű határértékeinek a betartása időnként problémát okoz, az átlagkoncentrációk azonban kedvezőek. Az ugyancsak elsősorban a közlekedésből adódó O<sub>3</sub> koncentrációja a napos meleg nyári időszakban okoz időnként problémát.

A legproblémásabb komponens a szilárd tüzelésből, közlekedésből és talajadottságokból adódó PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub> (szálló por), melynek koncentrációja több esetben akár jelentősen is túllépi a határértékeket. Ehhez kapcsolódóan pedig a közlekedésből adódó PM<sub>10</sub>-hez kötődő BaP koncentrációja volt többször határérték fölött. A város összesített légszennyezettségi index minősítése az utóbbi években: jó (2).

A fentiek mellett a *növényi pollenek* aránya a nyári időszakban általában jelentős a térségben.

Az állattartó telepek környezetében a *bűzterhelés* időnként nem elhanyagolható.

#### Emissziós helyzetkép:

A város légtérébe kerülő légszennyező anyagok döntően a közlekedésből, a fűtésből és az üzemi, technológiai tevékenységekből erednek.

Légszennyező anyag kibocsátás szempontjából jelentős ipari üzemek, illetve termelő, vagy szolgáltató tevékenységet végző létesítmények találhatók Kecskemét közigazgatási területén belül. Ezen üzemek, telephelyek a város iparterületein, illetve kereskedelmi szolgáltató gazdasági területein húzódnak döntően. A település iparterületei az uralkodó szélirány szempontjából kedvező elhelyezkedéssel a város DNy-i, D-i és K-i részein találhatók.

A vizsgált terület és környezete a település kedvezőbb levegőminőségű területei közé tartozik.

#### Jelen vizsgálat tárgyát képező területen és környezetében:

- **a közúti közlekedéstől származó levegőterhelés nem jelentős, azonban mértékadó, a vasúti közlekedésből származó levegőterhelés nem számottevő,**
- **üzemi tevékenységektől származó levegőterhelés** (pontforráson) számottevő,
- **állattartásból származó bűz** nem terheli a tervezett módosítással érintett területet és környezetét,
- azonban a szomszédos **városi szennyvíztisztító teleptől és komposztáló üzemtől (mint kommunális létesítménytől) származó bűzterhelés** időnként jelentős a térségben.

A vizsgált, módosítással érintett területet nem érintik a korábban hatályos 21/2001. (II. 14.) Korm. és a jelenleg hatályos 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet szerinti levegővédelmi szempontú **védelmi övezetek**. Továbbá a vizsgált terület köré sem kerül kijelölésre védelmi övezet.

Az övezetmódosítással érintett ingatlan jelenleg véderdő terület (Ev) övezetbe sorolt, melyen jelenleg is sűrűn fásított beépítetlen erdő található, mely területről származó levegőterheléssel jelenleg nem kell számolni, sőt funkciója szerint a véderdő terület a városi szennyvíztisztító telep környezeti és közegészségügyi hatásaival szemben védi a város környező lakó-, intézmény és egyéb védendő területeit. Továbbá a telepítendő technológia is a környezetét nem zavaró, illetve nem jelentős levegőterhelésű technológia, tevékenység lesz.

Összefoglalóan megállapítható, hogy levegővédelmi szempontból a terhelhetőségi tartaléka általában számottevő az érintett térségnek.

#### II. Zaj- és rezgésvédelem:

A vizsgált módosítással érintett területen és környezetében lévő kereskedelmi, szolgáltató gazdasági és különleges területek zaj- és rezgésvédelmi szempontból **"Gazdasági terület"** területi funkcióba sorolhatók.

A 284/2007. (X. 29.) Korm. rendelet szerinti – a rendeltetése miatt fokozott védelmet igénylő létesítmény (egészségügyi, oktatási, művelődési, stb.) körül kialakítható – **csendes övezetek**, valamint **zajvédelmi szempontból fokozottan védett területek** –, azaz a zajvédelmi zónáknál megadott zajterhelési határértékeknel szigorúbb határértékekkel védett területek – Kecskemét közigazgatási területén nem találhatók, illetve kialakítását jelen módosítások keretében sem tervezzük az önkormányzat szándékaival összhangban, ugyanis az egyéb zajterhelési határértékek is elegendően szigorúak és betartásuk jelenleg is egyes helyeken nehézséget okoz. A kijelölt gyógyhely területén a fokozottan védett területnek megfelelő zajszint biztosítása szükséges. A vizsgált, módosítással érintett terület azonban nem közelíti meg a gyógyhely zajvédelmi hatásterületét.

#### Jelen vizsgálat tárgyát képező területen és környezetében:

- **a közúti közlekedéstől származó zajterhelés nem jelentős, azonban mértékadó, a vasúti közlekedéstől és a repülőtér üzemelésétől származó zajterhelés nem számottevő,**



- a vizsgált területen és környezetében olyan **termelő, szolgáltató üzemi zajforrások**, amelyek környezetüket jelentős mértékű határérték túllépéssel terhelik, nincsenek
- a térségben olyan létesítmény, ahol a zajszint nem csökkenthető határértékre, azaz **fokozottan zajos terület** nem található, illetve a környezetvédelmi hatóság ilyet nem jelölt ki, illetve folyamatban lévő kijelölésről sincs tudomásunk.
- a térségben szabadidős jellegű (**kulturális, szórakoztató, vendéglátó és sport**) **zajforrások nem üzemelnek**.

A vizsgált ingatlan és környezete a repülőtér **átmenetileg kijelölt zajzóna határvonalain kívülre esik**.

A Honvédelmi Minisztérium tájékoztatása szerint folyamatban van a Repülőbázis fejlesztése, valamint környezetében a **zajzóna védőövezetek kijelölése**, melyek azonban a tervezett tevékenységeket nem befolyásolják.

Az övezetmódosítással érintett ingatlan jelenleg véderdő terület (Ev) övezetbe sorolt, melyen jelenleg is sűrűn fásított beépítetlen erdő található, mely területről származó zajterheléssel jelenleg nem kell számolni. Továbbá a telepítendő technológia is a környezetét jelentősen nem zavaró, illetve nem jelentős zajterhelésű technológia, tevékenység lesz, melytől a lakóterületek felé meglévő-megmaradó véderdősáv védi a város környező lakó-, intézmény és egyéb védendő területeit.

Az érintett ingatlantól 250 m-en belül védendő lakóépületek nem találhatóak, a biomasza fűtőmű zajvédelmi hatásterülete pedig várhatóan 100 m-en belülre korlátozódik.

*Összefoglalóan megállapítható, hogy zaj- és rezgésvédelmi szempontból általában számottevő a területnek a terhelhetőségi tartaléka.*

### **III. Termőföld és talajvédelem, földtani és ásványvagyon védelem:**

Kecskemét térsége – a hazai tájkataszter szerint – a Duna-Tisza közti síkvidék középső részén, ezen belül a Kiskunsági löszös hát és a Kiskunsági-homokvidék középső É-i határán, a Kiskunsági-homokhát középső ÉK-i szélét képező **tájegységén** helyezkedik el a 106-132 mBf.-i tengerszint feletti magasságon.

A domborzatot az ÉNy-DK-i irányú háta és völgyek váltakozása jellemzi, a terület enyhe lejtésű az ÉNy-DK-i folyásirányú belvízcsatornák felé mutató, fő lejtésvisszonya É-ÉNy-ról D-DK-i irányú. Az alacsonyabb területek a közigazgatási terület DK-i részein találhatóak, míg a központi belterület alatti területek a 110-123 mBf.-i középmagas részen települtek.

**Földtani szempontból** a vizsgált térségben a csernozjom jellegű homoktalajok fordulnak elő.

**Talajlepusztulás szempontjából** a vizsgált térség *faltokban szélérozióznak (deflációnak) kitett terület*. Döntően ez okozza a levegő szilárd anyag (ülededő por) szennyezettségét.

**Környezetföldtani szempontból** a térség taljai egyöntetűen felszíni szennyeződésre erősen érzékeny porózus képződmények. Ezt fokozzák a talaj *vízföldtani, vízgazdálkodási* tulajdonságai. Ezek mellett a kecskeméti talajok szerves anyag tartalma közepes, illetve alacsony, mely kedvezőtlenül befolyásolja a talaj káros környezeti hatásokkal szembeni puffer kapacitását.

**Vízföldtani szempontból** a vizsgált térség **taljai vízgazdálkodási tulajdonságai** a jó víznyelésű és vízvezető képességű, jó vízraktározó képességű, jó víztartó talajok a jellemzőek az egész szelvényben viszonylag egyenletes mechanikai összetétel mellett.

**Vízföldtani szempontból** a rétegvízről közet a területen a pleisztocén fluvioeolikus homok, kavicsrétegek, míg a *talajvíztárolók* a holocén homokos rétegek.

A vizsgált térség területének **taljai a szélsőséges vízháztartás típusába** sorolhatóak.

Kecskemét közigazgatási területén **kiemelt védetségű geológiai képződmény, védendő földtani érték** nem található.

Jelen vizsgálat tárgyát képező területet és környezetét:

- Nem érintik a Kecskemét-II., a Kecskemét-V. homok és a Kecskemét-VI. homok, vegyes, kevert nyersanyag külfejtéses művelésű bányatelkek területei.
- Nem érintik a további készletezett (megkutatott) ásványi nyersanyag lelőhelyek.
- Nem érintik korábban felhagyott anyaggödörök.

A város közigazgatási területét **meddőhányó, valamint bányászati módszerekkel kialakított föld alatti térség nem érinti.**

A város közigazgatási területét **földtani veszélyforrás területének övezete nem érinti.**

A város területét **építésföldtani korlátozással járó egyéb alábányászott területek, barlangok, pincék területei nem érintik.**

A város területén **csúszás-, és süllyedésveszélyes területek nincsenek.**

Az övezetmódosítással érintett ingatlan jelenleg véderdő terület (Ev) övezetbe sorolt, melyen jelenleg is sűrűn fásított beépítetlen erdő található, mely területen **örökölt talaj- és talajvízszennyezésről nincs tudomásunk.**

Az esetlegesen mégis meglévő talaj és talajvíz-szennyezések a megengedett területhasználatokat és beépítési feltételeket várhatóan nem befolyásolják, azok adott esetben talaj- és felszín alatti vízszennyezési problémák.

Összefoglalóan megállapítható, hogy termőföld- és talajvédelmi, valamint földtani és ásványvagyron védelmi szempontból a tervezett területhasználatot kizáró tényezők nincsenek, továbbá jelentős a terület megengedett területhasználatokból adódó hatásokkal szembeni tűrőképessége, kapacitástartaléka.

**IV. Vízgazdálkodás és vízvédelem:**

Az Országos Területrendezési Tervről szóló 2003. évi XXVI. törvényben foglaltak szerint Kecskemét közigazgatási területének döntő (K – i, ÉK – i része a vizsgált területet és környezetét is beleértve) az **Országos vízminőség-védelmi terület övezetbe** esik.

A város közigazgatási területén – a felszíni vizek tekintetében – a csatornák (időszakos vízfolyások) a **3. időszakos vízfolyás befogadók területi kategóriába** tartoznak a hatályos többször módosított, a felszíni vizek minősége védelmének szabályairól szóló 220/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet és a vízszennyező anyagok kibocsátásaira vonatkozó határértékekről és alkalmazásuk egyes szabályairól szóló 28/2004. (XII. 25.) sz. KvVM rendelet előírásai szerint a szennyvizek befogadóba való közvetett és közvetlen bevezetésére vonatkozóan.

A település közigazgatási területén **nincs állandó vízfolyás.**

A terület **felszíni vizeinek** mennyiségét döntően a csapadékvízviszonyok és a talaj vízháztartási jellemzői, valamint a felszíni, lefolyási viszonyok határozzák meg.

Az övezetmódosítással érintett ingatlantól É – ra, ÉNy – ra húzódik a **Csukáséri-főcsatorna** 44+940 – 45+200 cskm közötti burkolt nyílt árok szakasza.

A belvízcsatorna kezelője a BÁCSVÍZ Zrt. (6000 Kecskemét, Izsáki út 13.). A módosítás kérelemmel érintett ingatlan nem érinti a belvízcsatorna 83/2014. (III. 14.) Korm. rendelet szerinti 3,0 m-s parti sávját.

A település területe **nem szerepel** „a települések ár- és belvíz veszélyeztetettségi alapon történő besorolásáról” szóló módosított 18/2003. (XII. 9.) KvVM-BM együttes rendeletben sem az erősen, sem a közepesen, sem pedig az enyhén veszélyeztetett települések között.

Az Országos Vízügyi Főigazgatóság és az ATIVIZIG tájékoztatása szerint a vizsgált ingatlan és térsége a dr. Pálfi-féle belvíz-veszélyeztetettségi térkép szerint **I. belvízzel alig és II. belvízzel mérsékelten veszélyeztetett terület, rendszeresen belvízjárta terület övezete és belvízzel veszélyeztetett terület nem érinti.**

Jelen vizsgálat tárgyát képező területet és környezetét:

- Rendszeresen belvízjárta, illetve belvízzel veszélyeztetett területek nem érintik.
- Felszíni vizek és azok parti sávja nem érinti.
- Mély fekvésű területek nem érintik.

A település közigazgatási területét nem érinti a Megyei Területrendezési Tervben foglaltak szerinti **felszíni vizek vízminőség-védelmi vízgyűjtő területének övezete, valamint a kiemelten érzékeny felszín alatti vízminőség-védelmi terület övezete**.

**A felszín alatti vizek** minőségi szempontból veszélyeztetettek.

A közeli szennyvíztisztító telep területén és környezetében üzemelnek talajvíz-megfigyelő kutak, melyekben észlelt vízszintek alapján megállapítható hogy a térségben a talajvízszintek közép mélységben helyezkednek el. A térségben a talajvizek áramlásának fő iránya ismereteink szerint ÉNy – ról DK – i irányba mutató.

**A rétegvizek** Kecskemét közigazgatási területén a 20-30 m alatt kezdődő mintegy 200-250 m vastagságú pleisztocén fluvioeolikus homok, kavics, illetve Felső-pannon rétegekben találhatóak.

A rétegvíztárolók vízvezető képessége a terület jelentős részén igen jó, míg az ÉK – i szélén jó.

A kitermelhető rétegvizek minősége vas-, mangán-, ammónia- és arzéntartalma, illetve helyenként metán tartalma haladja meg általában a rendeletben előírt értékeket (II. osztályú).

A térségben a rétegvizek áramlásának fő iránya ÉNy – ról DK felé mutat.

Az övezetmódosítással érintett ingatlan jelenleg véderdő terület (Ev) övezetbe sorolt, melyen jelenleg is sűrűn fásított beépítetlen erdő található, mely területen **örökölt talajvízszennyezésről nincs tudomásunk**.

Az esetlegesen mégis meglévő talajvíz-szennyezések a megengedett területhasználatokat és beépítési feltételeket várhatóan nem befolyásolják, azok adott esetben felszín alatti vízszennyezési problémák.

A vizsgált ingatlan környezetét jelentősebb felszín alatti vízkivételek és védőterületeik nem érintik.

Az övezetmódosítással érintett ingatlantól É – ra, ÉNy – ra húzódik a Csukáséri-főcsatorna burkolt nyílt árok szakasza, mely nem állandó vízfolyás.

Összefoglalóan megállapítható, hogy vízgazdálkodási, vízvédelmi szempontból a megengedett területhasználatot kizáró tényezők figyelembevételre kerültek a tervben, továbbá jelentős a terület megengedett területhasználatából adódó hatásokkal szembeni tűrőképessége, puffer kapacitástartaléka.

#### **V. Hulladékkezelés és elhelyezés:**

Az övezetmódosítással érintett területet és közvetlen környezetét hulladékkezelő, elhelyező létesítmények és azok védőterületei nem érintik.

A közigazgatási területen sem veszélyes hulladék lerakó, sem pedig veszélyes hulladék égető nem működik.

**Ipari termelési hulladékok** a tervezett létesítményben jelentős mennyiségben keletkeznek a faapríték és biomassza tüzeléséből származó hamu és pernye formájában.

**Ipari veszélyes hulladékok** a tervezett létesítményben csak a karbantartáshoz kapcsolódóan nem számottevő mennyiségben keletkeznek.

Az övezetmódosítással érintett ingatlan jelenleg véderdő terület (Ev) övezetbe sorolt, melyen jelenleg is sűrűn fásított beépítetlen erdő található, melyen az **illegális hulladék lerakás** sem jellemző.

Összefoglalóan megállapítható, hogy hulladékgazdálkodási szempontból a megengedett területhasználatot kizáró tényezők nincsenek, továbbá jelentős a terület megengedett területhasználatából adódó hatásokkal szembeni tűrőképessége, puffer kapacitástartaléka.

#### **VI. Természet- és élővilág védelem:**

A jelen vizsgálat tárgyát képező területen és közvetlen környezetében **nincs, illetve nem érinti:**

- a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény erejénél fogva védett **országos jelentőségű terület** (Nemzeti Parki törzsterület, természetvédelmi terület, tájvédelmi körzet),

- a törvény erejénél fogva védett **ex-lege védett láp, illetve szikes tavak,**

- **Natura 2000 területek**

- a természet védelméről szóló törvény értelmében védett – **természeti területek** (szikes rétek, mocsárrétek, homoki sztyeprétek, nádasok, vizes élőhelyek, homokpuszta gyepek).

- a 2/2002. (I. 23.) KöM-FVM együttes rendelet értelmében **kiemelten fontos érzékeny természeti területek (ÉTT)**.

- **helyi jelentőségű védett természeti területek, védett természeti értékek.**

A fentieket összefoglalva a vizsgált, módosítással érintett területet és közvetlen környezetét sem országosan védett, sem pedig helyi jelentőségű védett természeti területek, értékek nem érintik.

Az övezetmódosítással érintett ingatlantól É – ra, ÉNy – ra húzódó Csukáséri-főcsatorna burkolt nyílt árok szakasza mentén az Országos Területrendezési Tervről szóló 2018. évi CXXXIX. törvény szerinti **országos ökológiai hálózat övezete** húzódik, melyen belül a part mentén gyepek, távolabb erdőterületek vannak. A tervezett beruházás telke úgy kerül kialakításra, hogy ne érintse (legfeljebb határosan) ezen ökológiai folyosó területét, így azonban nem jelent korlátozást az ingatlan beépítésére és használatára vonatkozóan.

## **VII. Egyéb:**

A vizsgált létesítmény területén és környezetében **sugárzásveszélyes létesítmények nincsenek.**

A vizsgált ingatlan környezetében meglévő létesítmények sajátos elemei a tájnak, **vizuális környezetterhelést** nem jelentenek.

A vizsgált létesítmény területe és környezete **árvízzel nem veszélyeztetett terület, nagyvízi meder nem érinti.**

**A terv a terület eltartó képességét nagy mértékben javítja (munkahelyteremtés, szolgáltatásbővülés), míg a terhelhetőségét nem, vagy csak kis mértékben befolyásolja.**

**A fennálló környezeti konfliktusok, problémák leírása és mindezek várható alakulása, ha a terv, illetve program nem valósulna meg;**

A vizsgált létesítmény térségében fennálló **környezetvédelmi konfliktusokról, problémákról nincs tudomásunk.**

Az övezetmódosítással érintett ingatlan és É – i környezete jelenleg véderdő terület (Ev) övezetbe sorolt, melyen jelenleg is sűrűn fásított beépítetlen erdő található.

A vizsgált területen tervezett tevékenységekből nem várhatók környezeti konfliktusok, hiszen a közelében (250 m-s környezetében) lévő Gksz, Ev, K-Sz övezetben lévő telkeken konfliktus érzékeny létesítmények nincsenek és további kialakításukat az övezeti előírások is csak igen korlátozottan teszik lehetővé, a tervezett tevékenységek pedig zárt épületekben valósulnak meg.

A belterületi lakóterületek irányába (ÉNy, É, ÉK) pedig véderdő területek vannak és maradnak is, melyek levegő- és zajterhelés csökkentő, valamint talajvédelmi funkciója mellett kedvező pszichikai hatással is bír.

Ha a terv nem valósulna meg, a tervezett funkciók nem lennének elhelyezhetők. Ezzel nem valósulna meg a távhő ellátásban a fosszilis energiahordozó megújuló energiaforrásokra történő kiváltása, azaz nem javulna a Nemzeti Energiastratégiában vállalt megújuló energia részarány.

**A terv, illetve program megvalósulásával közvetlenül vagy közvetve környezeti hatást kiváltó tényezők, okok feltárása, különös tekintettel azokra a tervelemekre, tervezett intézkedésekre;**

**A természeti erőforrás közvetlen igénybevételét vagy környezetterhelés közvetlen előidézését jelentő tényezők, intézkedések: nincsenek**

**Olyan társadalmi, gazdasági folyamatokat kiváltó, vagy ösztönző tényezők, amelyek közvetett módon környezeti következménnyel járhatnak (különösen azok, amelyek olyan befektetői, termelői vagy fogyasztói magatartást váltanak ki, vagy ösztönöznek, illetve egyéb olyan tendenciákat erősítenek, amelyek természeti erőforrás igénybevételéhez vagy környezetterheléshez vezethetnek, olyan fajta**

*beruházásokat, fejlesztési irányokat részesítenek előnyben, amelyek további környezetterhelő vagy igénybevevő fejlesztéseket vonzanak, ösztönöznek vagy ha kumulatív hatások léphetnek fel); nincsenek*

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

***Jól azonosítható környezet igénybevétele vagy terhelés esetén különös tekintettel:***

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

#### **I. Levegővédelem:**

***A tervezett, illetve az övezeti előírások által megengedett beépítések, létesítmények és tevékenységek várható légszennyező hatása:***

Az **uralkodó Ny-ÉNy – i szélirány szempontjából kedvező a vizsgált ingatlan elhelyezkedése**, mert tőle K-DK – re csak ipari üzemi gazdasági területek és a szennyvíztisztító telep területe, valamint távolabb beépítetlen mezőgazdasági területek húzódnak. Belterületi lakóterületek ezen irányokban nem találhatóak.

A tervezett biomassza kazánokhoz kapcsolódó légszennyező pontforrás kibocsátási határértéke a jelenleg hatályos 53/2017. (X. 18.) FM rendelet 5. mellékletében foglaltak szerint:

NO<sub>x</sub> = 300 mg/Nm<sup>3</sup>

Szilárd anyag = 20 mg/Nm<sup>3</sup>

CO = 1500 mg/Nm<sup>3</sup>

TOC = 75 mg/Nm<sup>3</sup>

Üzemeltetési tapasztalatok szerint várhatóan **a szilárd anyag** kibocsátási határérték tarthatósága **lesz a kritikus**, mely miatt hatékony pernyevélasztó / füstgázkezelő berendezéseket kell beépíteni a technológiába. Indokolt ugyanakkor ezen szigorú határérték, mert a város éppen a szilárd légszennyező anyagok (PM<sub>10</sub>) esetében a legterheltebb, azaz ezen komponens esetében a legkevesebb a terhelhetőségi tartaléka. A 4/2002. (X. 7.) KvVM rendelet 1. számú melléklete szerint Kecskemét közigazgatási területe a szilárd légszennyező anyagok (PM<sub>10</sub>) esetében „B” légszennyezettségi zónába esik, ahol a levegőterheltség a légszennyezettségi határértéket és a tűréshatárt is meghaladja.

Ezen szempontból kedvezőtlen a gázalapú hőtermelés nagy arányban történő felváltása biomassza alapú hőtermelésre, minden egyéb levegővédelmi és klímavédelmi szempontból azonban kedvező.

A beruházó adatszolgáltatása alapján a kazánok mértékadó üzemelése esetén mintegy 43.400 Nm<sup>3</sup>/h füstgáz térfogatárrammal lehet számolni, mely mellett határérték körüli szilárd anyag kibocsátási koncentráció esetén kevesebb, mint 0,9 kg/h szilárd anyag emisszióval kell számolni.

Előzetes becslés alapján a 35 m magas pontforráson történő ilyen mértékű szilárd anyag emisszió esetén **a tervezett légszennyező pontforrásnak jelentős hatásterülete nem lesz, mely várhatóan csak a c) feltétel szerint adódik.**

A viszonylag magas nedvességtartalmú faapríték és fás szárú városi zöldhulladék tárolása egy oldalról nyitott napi és heti tárolókban történik, melyek **tárolása és telephelyen belüli mozgatása** során sem kell számottevő por, illetve bűzterheléssel számolni.

A hamu és pernye tárolása és szállítása zárt konténerekben történik számottevő levegőterhelés nélkül.

A **telephely célforgalma** nem haladja meg a napi 15-20 db gépjárművet, mely nem okoz a Mindszenti krt. jelenleg is jelentős forgalmához viszonyítva érzékelhető forgalomnövekedést, így többlet levegőterhelést sem.

A biomassza fűtőmű üzembe állásával a fosszilis energiahordozók részarányának csökkentésével és a megújuló energiák részarányának növelésével a gáztüzeléshez képest **jelentősen csökkeni fog az energiaellátáshoz kapcsolódó üvegházhatású gázkibocsátás (CO<sub>2</sub>).**

Ez összhangban van a klímavédelmi programokban szereplő megelőzést szolgáló intézkedések közül az üvegházgáz-kibocsátás visszafogás elvével.

#### További szempontok:

- A terület levegőterheltségi adottságai alapján szorgalmazzuk a fentiek felül továbbá, hogy a vizsgált területre települő tevékenységek az **elérhető legjobb technikát** alkalmazzák üzemelésük során.
- A területen tervezett tevékenységek esetében a 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 5. §-a szerinti levegővédelmi szempontú **védelmi övezet** kialakítása nem szükséges.

A **vizsgált területről származó – a szomszédos területeket terhelő – levegőterhelés** növekszik, azonban várhatóan a későbbiekben sem lesz jelentős (a szigorú határértékeknek és a jó átszellőzésnek köszönhetően).

A **város közigazgatási területén mérhető – a vizsgált területre kívülről érkező levegőterhelésből** adódó – fentebbiek szerinti alap légszennyezettség – a talajminőség miatti deflációt kivéve nem számottevő, ugyanis az uralkodó szélirányban – a hatásterületen belüli távolságban – számottevő levegőterhelést okozó ipari, gazdasági üzemek, mezőgazdasági létesítmények és tevékenységek nincsenek.

A település – levegőjének minőségét tekintve – a térség kissé szennyezett, terhelt levegőjű részéhez tartozik, a területre kívülről érkező, valamint a területen bizonyos időszakokban képződő por miatt ezen komponens esetében gyakran jelentősen terhelt, azonban a várható, megengedett beépítések szempontjából kevésbé érzékeny, továbbá várhatóan (a fenti feltételeknek megfelelően) a tervezett, megengedett területhasználat és a beépítéshez kapcsolódó technológiák üzemelése nem terheli számottevően, sőt a megújuló energiák részarányának növelésével a gáztüzeléshez képest jelentősen csökkeni fog az energiaellátáshoz kapcsolódó üvegházhatású gázkibocsátás (CO<sub>2</sub>).

A fentiek szerint tehát a közigazgatási területen jelen módosítás keretében tervezett, illetve a szabályozási előírások feltételeinek megfelelő megengedett beépítések és területhasználatok várhatóan nem gyakorolnak jelentős hatást a levegőre, mint környezeti elemre, illetve a klímára.

## **II. Zaj- és rezgésvédelem:**

A **tervezett, illetve az övezeti előírások által megengedett beépítések, létesítmények és tevékenységek várható zajterhelő hatása:**

A vizsgált ingatlanon tervezett technológiák helyhez kötött zajos berendezései, technológiai egységei zárt épületben kapnak helyet, épületen kívülre csak bizonyos füstgázkezelő berendezések kerülnek telepítésre, mely jelentősen csökkenti a környezetre gyakorolt zajterhelést így az határértéken belül maradhat, azaz ezzel **az üzemi zajkibocsátás minimálisra csökkenthető**. Hatásterülete várhatóan 100 m-en belülré korlátozódik.

Kedvező továbbá, hogy az érintett ingatlan 250 m-s környezetében lévő Gksz, Ev, K-Sz övezetben lévő telkeken zaj- és rezgésvédelmi szempontból védendő létesítmények nincsenek és további kialakításukat az övezeti előírások is csak igen korlátozottan teszik lehetővé.

A belterületi lakóterületek irányába (ÉNy, É, ÉK) pedig véderdő területek vannak és maradnak is.

A **telephely célforgalma** nem haladja meg a napi 15-20 db gépjárművet, mely nem okoz a Mindszenti krt. jelenleg is jelentős forgalmához viszonyítva érzékelhető forgalomnövekedést, így többlet zajterhelést sem.

A **tervezett, megengedett területhasználatokhoz és beépítésekhez kapcsolódó tevékenységek** várhatóan meg tudnak felelni a területi funkcióba való besoroláshoz kapcsolódó feltételeknek, mely biztosítja azt, hogy az övezeti előírásoknak megfelelő tevékenységek működésük során – a jelenlegi zajállapotot is figyelembe véve – káros zajterhelést a tervezéssel érintett terület környezetében nem okoznak.

A közúti közlekedésből származó zaj- és rezgésterhelés, valamint levegőterhelés a fenti beruházásokkal a jelenlegi és a későbbi beépítési, területhasználati és üzemelési állapotokban várhatóan a jelenlegihez képest általában nem változik, esetleg kis mértékben növekszik várhatóan határérték túllépést továbbra sem okozva ezzel.

### **III. Termőföld és talajvédelem, földtani és ásványvagyon védelem:**

#### ***A tervezett, illetve az övezeti előírások által megengedett beépítések, létesítmények és tevékenységek talajvédelmi szempontú vizsgálata:***

A korábbi fejezetben részletezettek szerint termőföld- és talajvédelmi, valamint földtani és ásványvagyon védelmi szempontból a tervezett, megengedett területhasználatokat kizáró tényezők a tervezett módosítási területen nincsenek, továbbá ezen területen örökölt talaj- és talajvízszennyezésről sincs tudomásunk.

Az esetlegesen mégis meglévő talaj és talajvíz-szennyezések a – vizsgálat szempontjából – tervezett létesítményeket és megengedett területhasználatot és beépítési feltételeket várhatóan nem befolyásolják, azok adott esetben talaj- és felszín alatti vízszennyezési problémák.

Mivel az érintett területen a termőföldek nem kiváló minőségűek, továbbá a térség taljai deflációra érzékenyek, így a tervezett módosítási területen várható, az övezeti előírások által megengedett beépítések, a zöldfelületek karbantartása, létesítése várhatóan tovább csökkentik a szélerózió kedvezőtlen hatásait.

#### **További a talajvédelmet érintő javaslatok:**

- A tervezett, megengedett beépítések és területhasználatok során a talaj (és talajvíz) öntisztuló képességét meghaladó mértékű szennyezéssel járó tevékenység megfelelő műszaki védelem nélkül nem végezhető.
- A megtörtént és esetlegesen bekövetkező szennyezések szakszerű ártalmatlanításáról (rekultivációjáról) gondoskodni kell.

*A tervezett, megengedett területhasználatokhoz, beépítésekhez kapcsolódó tevékenységek előírások szerinti végzése esetén a közigazgatási területen káros talajszennyezéssel nem kell számolni, továbbá ezen területhasználatokat, beépítéseket és a hozzájuk kapcsolódó tevékenységeket az esetlegesen meglévő talaj- és talajvízszennyezések nem korlátozzák.*

### **IV. Vízgazdálkodás és vízvédelem:**

#### ***A tervezett, illetve az övezeti előírások által megengedett beépítések, létesítmények és tevékenységek vízvédelmi szempontú vizsgálata:***

Feltételesen szennyezett csapadékvizek csak a vonatkozó előírásoknak megfelelő előtisztítást követően kerülnek, kerülhetnek elszikkasztásra a területen, melyet a terület tervezett területhasználatokból adódó hatásokkal szembeni jelentős tűrképessége, puffer kapacitástartaléka biztosít.

A korábbi fejezetben részletezettek szerint vízgazdálkodási, vízvédelmi szempontból a tervezett, megengedett területhasználatokat kizáró tényezők a módosítással érintett területen nincsenek.

A módosítási terület tervezett, illetve a megengedett előírások szerinti beépítése a lefolyási viszonyok megváltozását és az egységnyi területen elhelyezendő csapadékvíz mennyiség megnövekedését idézi elő.

A megengedett beépítésekkel kialakítható tetőfelületekről, illetve burkolt felületekről lefolyó, a korábban megengedetthez – és a jelenlegi beépítéshez – képest többlet csapadékvizet az ingatlan területén belül szükséges elhelyezni a belvízcsatorna és a zárt csapadékvíz-csatorna további terhelésének az elkerülése és a vizek helyben tartása érdekében, melyet a tervezett 30 %-os beépíthetőség is lehetővé tesz.

#### **További szempontok:**

- A fentiekén túl a vonatkozó kormányrendelet előírásai az irányadók a kommunális szennyvizeken kívül az egyéb szennyező anyagok elhelyezésére, földtani közegbe történő közvetlen, valamint felszín alatti vízbe történő közvetlen, illetve közvetett bevezetése esetén is (pl.: szennyezett előkezelte csapadékvizek elszikkasztása, stb.)
- A szikkasztásra kerülő csapadékvizek esetében ugyancsak a vonatkozó kormányrendelet előírásai az irányadók minőségi szempontból. Esetleges szennyezésnek nagy valószínűséggel kitett csapadékvizek előtisztítás nélkül nem szikkaszthatók el.

#### **További a vízvédelmet érintő javaslatok:**

- Javasoljuk a beépítésre váró területre elsősorban víztakarékos technológiák telepítését.

- A beépítésre váró területeken törekedni kell a minél kisebb burkolt felületek alkalmazására és a lehulló csapadékvizek helyben történő elszikkasztására.

*A tervezett, megengedett beépítésekhez és terület-felhasználáshoz kapcsolódó tevékenységek a fenti feltételekhez kötött előírások követelményeinek várhatóan meg tudnak felelni és a talaj csapadékvíz szikkasztó képessége is általában képes a várható igényeket kielégíteni.*

*Ezáltal biztosított, hogy a vizsgált területen tervezett és megengedett funkciók működésük során – a jelenlegi vízmennyiségi és vízminőségi állapotokat is figyelembe véve – a felszíni és felszín alatti vizek mennyiségére és minőségére káros hatást nem gyakorolnak.*

## **V. Hulladékkezelés és elhelyezés:**

### **A tervezett, illetve az övezeti előírások által megengedett beépítések, létesítmények és tevékenységek hulladékgazdálkodási szempontú vizsgálata:**

Veszélyes hulladék égető és veszélyes hulladéklerakó a közigazgatási területen nem található.

A módosítással érintett területre javasoljuk hulladékszegény technológiával üzemelő tevékenységek (esetleg az újrahasznosítás arányának növelésével) telepítését.

A hulladékok gyűjtése kizárólag a talaj és a felszín alatti víz szennyezését kizáró módon történhet a telephelyeken, illetve létesítményekben.

#### **További a hulladékkezelési és elhelyezési szempontokat érintő javaslatok:**

- A keletkező veszélyes és nem veszélyes hulladékok gyűjtése az egyes létesítmények területén belül oldandó meg szakszerűen kialakított gyűjtőhelyeken, míg ártalmatlanítása arra engedéllyel rendelkező cég, vagy magánszemély telephelyén történhet.

*A tervezett, megengedett beépítésekhez és terület-felhasználásokhoz kapcsolódó tevékenységek a fenti feltételekhez kötött előírások követelményeinek várhatóan meg tudnak felelni és a rendezett települési hulladéklerakó kapacitása is képes a várható igényeket kielégíteni.*

*Ezáltal biztosított, hogy a vizsgált területen tervezett, megengedett különböző funkciók működése során a hulladékgazdálkodással és hulladék-elhelyezéssel kapcsolatosan környezetvédelmi szempontból káros hatások nem keletkeznek a településen és a térségben.*

## **VI. Természet- és élővilág védelem:**

### **A tervezett, illetve az övezeti előírások által megengedett beépítések, létesítmények és tevékenységek természet- és élővilág védelmi szempontú vizsgálata:**

**Természetvédelmi szempontból** a fentebb részletezett intézkedésekkel a módosítási területen tervezett, illetve a szabályozási előírások feltételeinek megfelelő megengedett beépítések és területhasználatok várhatóan **jelentéktelen környezeti hatást gyakorolnak:**

- a védett természeti területekre,
- élőhelyekre, élővilágra,
- a Natura 2000 területek állapotára, állagára és jellegére, továbbá e területeken lévő élőhelyek és fajok kedvező természetvédelmi helyzete megmaradásának, fenntartásának, helyreállításának, fejlesztésének lehetőségeire
- a természeti (ökológiai) rendszerekre és a biodiverzitásra.

A várható beépítések által okozott, jelenlegi állapothoz képest többlet természetvédelmi szempontú környezetterhelés valószínűsíthetően nem lesz számottevő.

#### **az épített környezetre gyakorolt hatás:**

- A módosítások a környezeti állapotokat nem rontják számottevő mértékben (levegő minőség, zaj, stb)
- A terv a régészeti örökség elemeire csak közvetve van hatással, a fejlesztési területen ismert régészeti lelőhely nincs, de az régészeti érintettségű, (az esetlegesen előkerülő régészeti leletek védelmét a magasabb szintű jogszabályok garantálják)



- a fejlesztési területen védett vagy védendő művi érték nincs
- a megfelelő színvonalú és minőségű fűtőművi (ipari jellegű) épületek az épített környezetet nem rontják.

***A környezeti elemek rendszereire, folyamataira, szerkezetére, különösen a tájra, településre, klímára, természeti (ökológiai) rendszerre, a biodiverzitásra gyakorolt hatások:***

A terv a környezeti elemek rendszerét alig befolyásolja, a táj karakterét alapvetően nem változtatja meg, mert a fejlesztés illeszkedik a meglévő szennyvíztisztítói illetve a Mindszenti körút túloldalán lévő ipari épületekhez, területhasználatához.

***Az előbbi hatások következtében az érintett emberek egészségi állapotában, valamint társadalmi, gazdasági helyzetében – különösen életminőségében, kulturális örökségében, területhasználati feltételeiben – várhatóan fellépő változások:***

- A terület beépülése munkahelyet teremti, továbbá a fűtőmű alapanyagát megújuló energiaforrásra cseréli, ilyen értelemben az érintett emberek életminőségére kedvező hatású,
- az új munkahelyek teremtése az érintett dolgozók gazdasági helyzetében kedvező változást eredményez,
- fenti körülmények jelentős társadalmi réteg életminőségét javítják azáltal, hogy a korszerű berendezések telepítésével csökkenhet a légszennyezés, a fosszilis energiák kiváltása kíméli a természeti erőforrásokat.

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

***új környezeti konfliktusok, problémák megjelenésére, meglévők felerősödésére,***

A meglévő konfliktusok felerősödésére nem, enyhülésére lehet számítani, új környezeti konfliktusokat pedig a terv megvalósítása nem okoz.

***környezettudatos, környezetbarát magatartás, életmód lehetőségeinek, feltételeinek gyengítésére vagy korlátozására***

nem kell számítani.

***helyi adottságoknak megfelelő optimális térszerkezettől, területfelhasználási módtól való eltérés fenntartására vagy létrehozására,*** törekszik a terv a fenntartható területhasználatra és ennek feltételeit igyekszik megteremteni.

***olyan helyi társadalmi-kulturális, gazdasági-gazdálkodási hagyományok gyengítésére, amelyek a táj eltartó képességéhez alkalmazkodtak,*** a terv hatása ezzel ellentétes, pozitív eredményű.

***természeti erőforrások megújulásának korlátozására,*** nem kell számítani.

***A nem helyi természeti erőforrások jelentős mértékű használatára vagy a helyi természeti erőforrások túlnyomóan más területen való hasznosítására;*** nem kell számítani, az épített környezetbe történő beavatkozás természeti erőforrások igénybevételét nem igényli.

***A környezeti következmények alapján a terv, illetve program és a változatok értékelése, a környezeti szempontból elfogadható változatok meghatározása.***

A terv megvalósulása környezeti szempontból nem kedvezőtlen, megújuló energia felhasználási és klímavédelmi szempontból pedig kifejezetten kedvező hatású.

***A terv, illetve program megvalósítása következtében várhatóan fellépő környezetre káros hatások elkerülésére, csökkentésére vagy ellentételezésére vonatkozó, a tervben, illetve programban szereplő intézkedések környezeti hatékonyságának értékelése, javaslatok egyéb szükséges intézkedésekre.***

A megvalósítás során káros környezeti hatás lehet a zajterhelés és levegőterhelés megnövekedése, amelyet növényzet telepítéssel és műszaki megoldásokkal lehet ellensúlyozni.

***Javaslat olyan környezeti szempontú intézkedésekre, előírásokra, feltételekre, szempontokra, amelyeket a terv, illetve program által befolyásolt más tervben, illetve programban figyelembe kell venni.***

A tervnek ilyen hatása nincs, ezért erre irányuló intézkedések sem szükségesek.

Kecskemét módosítással érintett területén létesítendő – az egyes övezeti előírásoknak megfelelő – *jelentősebb beruházások* tervezésekor, létesítésekor, üzemeltetésekor és felhagyásakor figyelembe kell venni a *környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról* szóló kormányrendelet előírásait.

***A terv, illetve program megvalósítása következtében várhatóan fellépő környezeti hatásokra vonatkozóan a tervben, illetve programban szereplő monitorozási javaslatok értékelése, javaslatok egyéb szükséges intézkedésekre.***

Mivel a terv által érintett módosítási területen az övezeti előírások által megengedett beépítések, létesítmények, tevékenységek megvalósítása következtében várhatóan fellépő környezeti hatások és azok változása a jelenlegi állapothoz képest nem lesz jelentős, így nem tartjuk indokoltnak a tervben **monitorozásra** javaslatot tenni.

A tervben foglaltak szerint megvalósuló, illetve az övezeti előírások szerint megvalósítható létesítmények megvalósítása és üzemelése, illetve a területhasználatok során **országhatáron áttérjedő jelentős, káros környezeti hatások** nem származnak.

*A fent már ismertetett eljárásokon kívül egyéb intézkedések nem szükségesek.*

#### **Összefoglaló:**

A terv meglévő területegységekhez kapcsolódó területek kialakításával kívánja biztosítani a termelés fenntarthatóságát, gazdaságos üzemeltethetőségét, a lakóterületbe ágyazódott gazdasági vállalkozások megfelelő telepítését. A meglévő utak mindehhez jó közlekedési kapcsolatokat biztosítanak. A tervezett fejlesztések különösebben nagy környezetterhelést, nem jelentenek, a táj karakterét alapvetően már nem befolyásolják, az ökológiai hálózat elemeire nincsenek káros hatással, régészeti örökséget vélhetően nem, védendő épített örökséget nem veszélyeztetnek.

A meglévő környezeti konfliktusokat nem növelik, a szebb, kulturáltabb környezet kialakítása a külső szemlélő számára is pozitív, nevelő hatású, emeli a környezet életminőségét és használati értékét.

Kecskemét, 2019. április hónap

Csuvár Gábor sk.

Rédeiné Bondor Klára sk.