



Szabó Csaba egyéni vállalkozó

székhely: 1116 Bp., Fehérvári út 207. V/58.; iroda: 1116 Bp., Torma u. 5.
telefon: +36/30-2033163; e-mail: szabocsaba.km@gmail.com

Ózdi Távhőtermelő és Szolgáltató Kft.



egységek környezethasználati engedély módosítási kérelem

2018. március-április

IPPC ENGEDÉLY MÓDOSÍTÁSI KÉRELEM

Tartalomjegyzék

BEVEZETÉS	3
1 ÁLTALÁNOS ADATOK	4
1.1 A TELEPHELYEN FOLYTATOTT TEVÉKENYSÉGEK ÉS VÁLTOZÁSOK FELSOROLÁSA	5
2. A TELEPHELYEN AZ ÉRDEKELT ÁLTAL TERVEZETT VÁLTOZÁSOK RÉSZLETES BEMUTATÁSA	7
2.1. A TÁVHŐRENDSZERI KERINGETÉS ÁTÁLLÍTÁSA VÁLTOZÓ TÖMEGÁRAMÚRA	7
2.2 A TERMÍKUS GÁZTALANÍTÁS KORSZERŰSÍTÉSE	7
2.3 A MEGLÉVŐ KÉT GŐZKAZÁN ÁTALAKÍTÁSA MELEGVIZES KAZÁNRA	8
2.4 BIOMASSZA KAZÁN	8
3 FELHASZNÁLT ANYAGOK, MENNYISÉGEIK, FÖLD ALATTI ÉS FELSZÍNI VEZETÉKEK, TARTÁLYOK	11
3.1 A VÁLTOZÁSHOZ KAPCSOLÓDÓ ÚJ FELHASZNÁLT ANYAGOK, ÉVES FELHASZNÁLT MENNYISÉGÜK	11
3.2 VEZETÉKEK, FELSZÍNI ÉS FELSZÍN ALATTI TARTÁLYOK	11
4. A TELEPHELYEN FOLYTATOTT TEVÉKENYSÉGEK SORÁN JELENTKEZŐ KÖRNYEZETTERHELÉS ÉS IGÉNYBEVÉTEL BEMUTATÁSA	12
4.1 LEVEGŐ	12
4.1.1 A jellemző levegőhasználatok (szellőztetés, elszívás, energiaszolgáltatási és technológiai levegőigények nagyságának, időtartamának változása)	13
4.1.2. A légszennyezést okozó új berendezés ismertetése, a szennyezésre hatást gyakorló paraméterek és kibocsátások	13
4.1.3 A használt levegő (füstgáz, véggáz) tisztítására szolgáló berendezések és hatásfokuk ismertetése, valamint a tisztítóberendezésben leválasztott anyagok kezelése és elhelyezése	15
4.1.4 A tevékenységhez kapcsolódó szállítás, illetve járműforgalom hatásai	17
4.1.5 Emisszió terjedése (hatásterület) és a levegőminőségre gyakorolt hatás	18
3.2 Víz	22
3.3 HULLADÉK	22
3.3.1 A hulladékok gyűjtési módja	22
3.4 FELSZÍN ALATTI VÍZ ÉS FÖLDTANI KÖZEG	23
3.5 ZAJ ÉS REZGÉS	24
3.5.1 A zaj/rezgésforrások leírása, a tényleges terhelési helyzet meghatározása, összehasonlítása a határértékekkel	25
3.6 AZ ÉLŐVILÁGRA VONATKOZÓ KÖRNYEZETTERHELÉS ÉS IGÉNYBEVÉTEL BEMUTATÁSA	29
5. ÖSSZEFOGLALÓ ÉRTÉKELÉS, JAVASLATOK	32
5.1 A KÖRNYEZETRE GYAKOROLT HATÁS ÉRTÉKELÉSE, KÖRNYEZETI KOCKÁZATOK BEMUTATÁSA	32
5.1.1 Levegőterhelés	32
5.1.3 Felszíni és felszín alatti vizek és földtani közeg	32
5.1.4 Hulladék	32
5.1.5 Zaj	33
5.1.6 Élővilág	33
5.2 JAVASLAT	33



IPPC ENGEDÉLY MÓDOSÍTÁSI KÉRELEM

BEVEZETÉS

Az Ózdi Távhőtermelő és Szolgáltató Kft. fűtőművének területén tervezett kazánházi fejlesztés és új beruházásként KEOP-2012-4.10.0/B pályázat jóvoltából tervezett biomassza kazán üzemeltetés szükségessé teszi a jelenleg érvényes egységes környezethasználati engedély módosítását.

A telephelyen üzemelő hőtermelő berendezések bemenő hőteljesítményei meghaladják az 50 MW_{th} teljesítményt. A környezeti hatásvizsgálati és egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet alapján ha az 50 MW_{th} teljesítmény feletti hőforrás bővítésénél a bővítés mértéke nem haladja meg a 10 %-ot, akkor a létesítés nem előzetes vizsgálati eljárás köteles.

Jelen módosítási kérelemben bemutatjuk a tervezett technológiai korszerűsítéseket és a tervezett fejlesztési beruházás részleteit, a működés környezeti hatásait és az megváltozó hatásterületeket.

Az Ózdi Távhő Kft. jelenleg az Észak-Magyarországi Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség által kiadott, 1002-6/2012 számú egységes környezethasználati engedély alapján üzemel, melyet az eljáró hatóság BO-08/KP/917-12/2017 számú határozattal egészített ki.

Az Ózdi Távhő Kft. által megbízott Szabó Csaba egyéni vállalkozó, mint meglévő üzemelő tevékenységre jelen egységes környezethasználati engedély módosítási kérelmet nyújtja be a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztályára.



IPPC ENGEDÉLY MÓDOSÍTÁSI KÉRELEM**1 ÁLTALÁNOS ADATOK****A felülvizsgálatot végző cég adatai:**

Neve: Szabó Csaba egyéni vállalkozó
Székhelye: 1116 Bp., Fehérvári út 207
Nyilvántartási száma: 36885484
Adószáma: 66632153-1-43
Telefon: 0630/2033163
E-mail: szabocsaba.km@gmail.com

A dokumentáció összeállításban közreműködő szakértők:

Tervező, szakértő neve:	Szakértői engedély száma:	Érvényessége	Jogosultság
Szabó Csaba	MMK 01-13966	visszavonásig	SZKV-1.1. hulladékgazdálkodási szakértő SZKV-1.2. levegőtisztaságvédelem szakértő SZKV-1.3. víz- és földtani közeg védelem szakértő
Bódi Vilmos	MMK 13-14127	visszavonásig	SZKV-1.4. Környezeti zaj- és rezgésvédelem, Szakértő
Dukay Igor	SZ-048/2010.	visszavonásig	SZTV-Élővilágvédelem

Az érintett cég és telephelyének adatai:

neve: Ózdi Távhőtermelő és Szolgáltató Kft.
(Ózdi Távhő Kft.)
székhely: 3600 Ózd, Zrínyi út 3. (továbbiakban: telephely)
telephely: 3600 Ózd, Gyár u. 1. (11112 hrsz.) (továbbiakban: fűtőmű)
cégjegyzék szám: Cg. 05-09-004801
adószám: 11387891-2-05
ügyvezető: Halász Sándor
Tel: +36-48-476-334, +36-48-473-611
Fax: +36-48-471-652
email: tavhoozd@tavhoozd.hu
KÜJ szám: 100284757
KTJ szám: 100427160 (fűtőmű)
KTJ szám: 102322610 (székhely)
KSH törzsszám: 11387891-3530-113-05



IPPC ENGEDÉLY MÓDOSÍTÁSI KÉRELEM

Az Ózdi Távhőtermelő Kft. jelenlegi működésének és elhelyezkedésének részletes bemutatásától eltekintünk, azok az egy évvel korábban készített felülvizsgálati dokumentációban bemutatásra kerültek, azokban változás nincs. Ebben a dokumentációban csak a tervezett változásokhoz kapcsolódó információkat ismertetjük.

1.1 A telephelyen folytatott tevékenységek és változások felsorolása

Az Ózdi Távhőtermelő és Szolgáltató Kft. saját tulajdonában levő, Ózdi ÓKÜ Törzsgyár, Ózd, Gyár utcai fűtőművében (11112 hrsz.) távhő- és melegvíz szolgáltatási (TEÁOR: 3530) tevékenységet végző fűtőművet üzemeltet.

1. A fűtőműben tervezett kazánházi fejlesztés 3 fő részből áll:

- a távhőrendszeri keringetés átállítása változó tömegáramúra,
- a termikus gáztalanítás korszerűsítése,
- a meglévő két gőzkazán átalakítása melegvizes kazánra.

A fűtőműben tervezett fejlesztés során a korábbi termikus gáztalanító gőzkazánokat 2 db. korszerű gyors-gőzfejlesztőre cserélik, a gőzkazánokat melegvizes kazánokká alakítják át. A két régi gőzkazán átalakításával és gyors-gőzfejlesztő beállításával a kazánkapacitás $2 \times 0,32$ MW-tal nő.

2. A KEOP pályázattal elnyert fejlesztés során egy 3 MW teljesítményű biomassza kazán felépítését és üzemeltetését tervezi a Kft. A tervek szerint a konténer kazánok és a fűtőmű közötti területen épül meg az új kazánépület. A tervezett projekt megvalósulásával, azaz a távhőszolgáltatás fejlesztésével, és biomassza tüzelőanyag felhasználásával csökken a távhő földgázfüggősége, javul a távhőszolgáltatás versenyhelyzete, valamint a helyben, illetve a régióban keletkező fás anyagok elszállítása és idegen vállalkozásoknál való hasznosítása helyett annak helyi felhasználása válik lehetővé.

A változásokkal együtt a korábbi 72,97 MW bemenő hőteljesítmény 74,12 MW hőteljesítményre változik, mely 1,6 % körüli teljesítmény növekedést eredményez.

A gázmotorok véglegesen megszüntetésre kerülnek.

A tevékenység alapadatai és változásai:

Alkalmazott technológia:	Gáztüzelésű kazánokkal távhő- és melegvíz szolgáltatás
Tüzelőanyag:	földgáz és faapríték
Teljesítmény:	max. terhelésen: 74,12 MWth
Forró víz kazánok:	3 db. LÁNG Gépgyár által gyártott forróvízkazán, 1 db. kazánon 2 db. SGB-700 G/F-M-2-4-T égőtípusú földgáz tüzelésű égő teljesítményük 700-7700 kW között / égő



IPPC ENGEDÉLY MÓDOSÍTÁSI KÉRELEM

2 db. kazánon kettő-kettő db. G70/1-B ZM-LN égő
teljesítményük 700-7000 kW között / égő
szabályozható

Melegvíz kazánok: 2 db. LÁNG típusú kazán
(korábbi gőzkazánok) égőtípus SGB-200 GN/M
teljesítményük 1460 kW/db

Az elavult gőzkazánokat melegvízes kazánokká alakítják át, és a pótvíz gáztalanításhoz korszerű gyors-gőzfejlesztőre cserélik. Ezek az alábbi adatokkal kerülnek beüzemelésre:

Gyors-gőzfejlesztő: 2 db Universal 500 TC
gőzteljesítmény: egyenként 500 kg/h
hőteljesítmény: 328 kW/db

~~Gázmotorok:~~ 2 db. GANZ 18 PA 4V 185 GM-GE
villamos teljesítmény: 875 kW /db
hőteljesítmény: 1,25 MW /db

A gázmotorok üzemeltetése véglegesen megszüntetésre kerül.

Konténerkazánok: 3 db. LÁNG típusú kazán
2 db égő SGB-700 G/F-M-2-4-T visszafogott
teljesítménnyel
1 db TÜKI LNG5
hőteljesítmény: 4,65 MW/db.

A Biomassza kazán: hőteljesítmény: 3,0 MW
Tüzelőanyag igény: ~6500 tonna/év
Tárolókapacitás: 7 nap (csúcsigényre vetítve)

IPPC ENGEDÉLY MÓDOSÍTÁSI KÉRELEM

**2. A TELEPHELYEN AZ ÉRDEKELT ÁLTAL TERVEZETT VÁLTOZÁSOK
RÉSZLETES BEMUTATÁSA**

2.1. A távhőrendszeri keringetés átállítása változó tömegáramúra

A jelenlegi távhőrendszeri keringetés 3 db KSB gyártmányú HPK-SX 200-500 szivattyúval történik. A három szivattyú közül csak az egyik szivattyú vezérlése történik frekvenciakonverterrel, a másik kettő direkt hajtású.

A jelenlegi szabályozás szerint

- egyszivattyús üzem esetén a frekvenciakonverteres szivattyú üzemel, a kezelő napi ~2-5 alkalommal állítja a frekvencia értékét, a nyomásviszonyok szélsőséges változása esetén,
- kétszivattyús üzem esetén az egyik szivattyú 50 Hz-en üzemel, a frekvenciakonverteres szivattyúnál pedig, a kezelő napi ~2-5 alkalommal állítja a frekvencia értékét, a nyomásviszonyok szélsőséges változása esetén.

A keringetési rendszer jelenlegi éves villamosenergia-felhasználása 1 740 000 kWh.

A fejlesztés során beépítésre kerül további két frekvenciakonverter (a másik két szivattyúhoz), valamint a távhőrendszer hidraulikai analízissel meghatározott hidraulikai végpontjaira (2-5 db) Δp távadó kerül beépítésre és a jel bevitelre kerül a kazánházi vezérlőbe.

A fejlesztés után a távhőrendszer keringetésének szabályozása a hálózatvégponti Δp jelekről történik úgy, hogy a beérkező jelek közül a legkedvezőtlenebb is elérje a minimális 0,8 bar értéket, ezzel biztosítva a hőközpontban a megfelelő vízáramot.

Ezzel a fejlesztéssel a keringetés hatásfoka ~7%-kal javul. A várható keringetési éves villamosenergia-felhasználás 1 587 750 kWh lesz, az éves megtakarítás 152 250 kWh-ra adódik.

2.2 A termikus gáztalanítás korszerűsítése

A távhőrendszer pótvizének gáztalanítása a két HLG 2/12 típusú 2 t/h kapacitású gőzkazán gőzével történik. A pótvíz a pótvíztartályból szivattyúval kerül feladásra a gáztalanítás táptartályba előmelegítés nélkül. A pótvíz a gáztalanítás során a gáztalanítós táptartályban melegszik fel a 105°C-os gáztalanítási hőmérsékletre. A korszerűtlen gőzkazánok szakaszos üzemben működnek.

A gőzkazánok jelenlegi éves gázfelhasználása 459 250 m³ (15 615 GJ).

A fejlesztés során a gőzkazánok helyett 2 db, a gőzigényekhez jobban igazodó 500 kg/h teljesítményű korszerű gyors-gőzfejlesztő kerül beépítésre, valamint a gáztalanításra menő



IPPC ENGEDÉLY MÓDOSÍTÁSI KÉRELEM

pótvíz előmelegítéséhez egy előmelegítő hőcserélő. A gáztalanításra menő pótvíz a gáztalanítóból a rendszerbe betáplálendő $\sim 105^{\circ}\text{C}$ -os pótvízzel kerül előmelegítésre.

A gyors-gőzfejlesztő stabilabb, folyamatosabb működése érdekében részarámú gáztalanítás kerül kialakításra. A kialakítás lényege, hogy a mindenkor pótvízmennyiség a távhőrendszerből kiegészítésre kerül oly mértékben, hogy a gáztalanításra menő vízárám mindig $10\text{ m}^3/\text{h}$ legyen.

Normál üzemben egy gyors-gőzfejlesztő részterhelésen biztosítja a gáztalanításhoz szükséges gőzmennyiséget, havária, illetve rendszer feltöltés esetén mindkét gyors-gőzfejlesztő üzemével biztosítható a megemelkedett gőzigény.

A fejlesztéssel a gőztermelés hatásfoka $\sim 13\%$ -kal növekszik mely éves szinten $2\,388\text{ GJ}$ primerenergia ($70\,238\text{ m}^3$ földgáz) megtakarítást eredményez.

2.3 A meglévő két gőzkazán átalakítása melegvizes kazánra

A távhőrendszer jelenlegi alaphőforrása a Gyár utcai Fűtőmű. A jelenlegi kazánpark kapacitása – a néhány éven belül várhatóan megszűnő külső termelőtől történő hővásárlás figyelembe vételével – üzembiztonsági szempontból szűkös. A kazánkapacitás növelésére a felszabaduló gőzkazánok átalakításra kerülnek melegvizes kazánokra. A két régi gőzkazán átalakításával a kazánkapacitás $2 \times 1,5\text{ MW}$ -tal nő.

A két átalakított kazán többek között a nyári igények kielégítésére is alkalmas.

Az átalakítás során semmilyen egyéb korszerűsítés nem történik, a két kazán hatásfoka a meglévő nagyobb forróvízkazánok hatásfokával megegyező lesz.

A fejlesztés során primer energia-megtakarítás nem keletkezik.

2.4 Biomassza kazán

A tervezett projekt, a Gyár utcai biomassza-tüzelésű fűtőmű létesítése eredményeként a teljes hazai energiafogyasztáson belül növekszik a megújuló energiaforrásokból termelt hőenergia aránya, hozzájárulva a fosszilis energiahordozók felhasználásával járó CO_2 kibocsátás mérsékléséhez. A tervezett faapríték-tüzelésű fűtőműből kiadható hőmennyiség várhatóan $47\,693\text{ GJ}/\text{év}$, mely tehát megújuló energiaforrásból kerül előállításra.

Az évi $6\,147\text{ t}$ faapríték tüzelőanyag felhasználásával $1\,576\,088\text{ m}^3/\text{év}$ mennyiségű földgáz kerül kiváltásra, mellyel az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkenése $3\,221\text{ t}/\text{év}$ -re várható.

A biomassza kazánok telepítésére értelem szerűen a fűtőmű területén kerül sor, hiszen fontos szempont volt távhőrendszer közelsége, a távhőrendszeri kapcsolatok kiépítésének, üzemeltetésének minimalizálása. Tervezetten a konténerkazánok és a fűtőmű épülete közötti területen, külön épületben kerül telepítésre a tüzelőanyag tárolóval együtt.

IPPC ENGEDÉLY MÓDOSÍTÁSI KÉRELEM

Figyelembe véve az új fűtőmű elhelyezését, a beszállítások a lakosság zavarása nélkül a Vasút u. – Akácös út – Gyár u. útvonalon megoldható, munkanapokon, reggel 6.00 és este 20.00 óra között fogadni. A magyarországi körülmények között logisztikai szempontból a legrövidebb elvárt autonómia 3 nap. A fűtőmű mindösszesen 11 nap telephelyi tárolókapacitással rendelkezik.

A biomassza kazánok tüzelőanyaga a faapríték, melyet külső forrásból szereznek be, a fűtőmű területén nem végeznek darálást. Az alapanyagot, vagyis a faaprítéket elsősorban az Ózdi Önkormányzat kizárólagos tulajdonában lévő zöldterületekről származó gallyakból, ágakból, a forgalomból kivont raklapokból, erdőgazdálkodási hulladékból nyerik, illetve a piacon ellenőrzött körülmények mellett vásárolt faaprítékkal tüzelik a kazánokat.

A létesítmény a 11112 hrsz.-ú telek dél-keleti részén létesül. A létesítést megelőzően szükséges a területen áthaladó 20 kV-os vezeték kiváltása. A kazán egy 583 m² nagyságú, különálló biomassza fűtőműben kerül elhelyezésre, ahol a tüzelő anyag tárolás és a hamutárolás is történik majd. A csarnokban kizárólag a technológiai berendezések és a heti tároló kerül kialakításra.

A telephelyen 11 napi csúcsüzemi igényre elegendő apríték kerül tárolásra. A fűtőmű tüzelőanyag beszállítása közúton, nagyköbös önürítő nyerges pótkocsis kamionokkal valósul meg. A nyerges pótkocsikat a tüzelőanyag beszállítók üzemeltetik, szervezik.

A biomassza kazán a gázmotorok hőtermelésének kiváltására is alkalmas, tervezetten ezen kazánnal fedezik a nyári meleg víz igényt is, vagyis az éves kazán üzemóra 8000 h/év-vel tervezett.

Fő szükséges berendezések és jellemzőik**Hídmérleg**

A beszállított tüzelőanyag súlyának (bruttó tömeg) mérésére az OMH hitelesített központi hídmérlegen kerül sor. A hídmérleg műszaki paraméterei:

Méret:	18 × 3 m
Kivitel:	süllyesztett
Méréshatár:	60 tonna
Osztásérték:	≤ 20 kg
Pontossági osztály:	III
Tartozékok:	kiértékelő és kommunikációs rendszer búvónyílás karbantartáshoz

Homlokrakodó

A tárolókban és a tárolók között a faapríték mozgatása 3 m³-es kanállal rendelkező homlokrakodóval történik.

Aprítéktároló, éklétrás tároló

A biomassza fűtőművi épület déli felében kerül kialakításra a fedett aprítéktároló vasbeton oldalfalal, keményített felületű vasbeton lemez padozattal. A tároló rész szellőzésre alkalmas, szélfékező rendszerrel készülnek.



IPPC ENGEDÉLY MÓDOSÍTÁSI KÉRELEM

A 322 m² tároló felülethez 8 m szabad belmagasság tartozik, amely lehetővé teszi a homlokrakodóval a 4 m magas apríték vastagság felépítését.

Tárolóterület kapacitása:	11 nap
Apríték rétegvastagsága:	4 m
Fedett tároló alapterülete:	322 m ²

A névleges tüzelőanyag igény 24 órás tárolására és a technológia tüzelőanyag kiszolgálására éklétrás kitározó rendszer létesül. Az éklétrás kitározó a homlokrakodó segítségével, feltölthető. A tárolót 24 óránként egyszer szükséges feltölteni.

Tárolóterület kapacitása:	1 nap (24 óránként 1 feltöltés)
Apríték rétegvastagsága:	4 m

Az éklétrás tárolóból érkező tüzelőanyag egy keresztirányú szállító egységre kerül. A tüzelőanyag ez után egy lassú szállítóegységgel kerül a kazánba.

Tüzelőberendezés és kazán

A rendszerbe telepített tüzelőberendezés előretoló ellenáramú rostélyos tüzelőberendezéssel. forróvízes füstcsöves kazán. A kazán névleges üzemi kilépő hőmérséklete 130°C. A kazánok nyomásszintje PN16.

Multiciklon

A füstgázok jogszabály szerinti kibocsátási szintjének biztosítása multiciklonos szűréssel kerül megvalósításra.

Salakeltávolító rendszerek

A tüzelőanyagban található nem éghető anyag a rendszert salak és hamu formájában hagyja el.

A leválasztott salak, hamu és pernye 12 tonna hamu szállítására alkalmas GRB 5515 típusú konténerben kerül gyűjtésre. A telephelyen 1 db azonos gyártmányú tartalék konténer kerül elhelyezésre.

Füstgáz elvezető rendszer

A tüzelés során keletkező füstgáz a füstgázcsatornákon keresztül áramlik a kémény felé. A füstgáz áramlását egy füstgáz ventilátor biztosítja. A füstgáznyomás a kazán után 2-5 mbar, a füstgáz ventilátor után cca. 30 mbar. A füstgázok a rendszerből egy 700 mm-es haszoncsövet tartalmazó 16 m magas előre gyártott, szerelt kéményen keresztül lépnek ki a környezetbe.

Kazánköri keringető szivattyú (BKS)

Centrifugál szivattyú a BK melegvízkazán körének keringetésére, frekvenciaváltóval, motorvédelemmel.

Névleges szállító teljesítmény min.	129 m ³ /h
Névleges emelőmagasság min.	20 m v.o.
Közeghőmérséklet min.	110 °C

IPPC ENGEDÉLY MÓDOSÍTÁSI KÉRELEM

Méretezési közeghőmérséklet min. 110 °C
 Névleges nyomásfokozat min. PN12
 Fordulatszám szabályozás a kazán visszatérő vezeték kevert hőmérséklete alapján
 Fordulatszám 1460 rpm
 Motor névleges villamos teljesítmény 11,9 kW

3 FELHASZNÁLT ANYAGOK, MENNYISÉGEIK, FÖLD ALATTI ÉS FELSZÍNI VEZETÉKEK, TARTÁLYOK

3.1 A változáshoz kapcsolódó új felhasznált anyagok, éves felhasznált mennyiségük

A fűtőmű működtetése és a hozzá kapcsolódó vízkezelés során a 2017. évi felülvizsgálatban bemutatott anyagok és mennyiségek nem változnak, de a biomassza kazán üzemeltetéséhez kapcsolódóan az alábbi anyagok felhasználása is várható:

Technológia	Anyag megnevezése	Összetétel	Felhasználandó mennyiség évente
Hőmennyiség előállítás	faapríték	aprított fás szárú növényi részek	6 500 t
faapríték rakodás	gázolaj	hosszú szénláncú szénhidrogének	2160 l

1. táblázat: a bővítés után várhatóan felhasznált új anyagok

3.2 Vezetékek, felszíni és felszín alatti tartályok

A fűtőműben az energiaellátáshoz szükséges földgáz, gőz, elektromos áram továbbítása történik vezetékeken, továbbá ipari víz, ivóvíz és csatornahálózat van kiépítve.

A korszerűsítés során, illetve a biomassza kazán telepítése során új tartály nem kerül telepítésre.

A gázmotorok indításához tartozó légtartály (0,9 m³) továbbra is üzemben marad.

Továbbra is üzemelnek a 2017.évi felülvizsgálatban bemutatott tartályok:

- a pótvíztartályokba kerül a tisztítás után a fűtővíz hálózat pótville.
- gáztalanító táptartály (GTT), mely a távfűtő hálózat pótvizének termikus gázmentesítését végzi
- kigőzölögtető edény, mely a forróvíz kazánok biztonsági lefűtatásához és ürítéséhez biztosítja a szükséges térfogatot.
- gázmotorok indításához tartozó légtartály (0,9 m³)



IPPC ENGEDÉLY MÓDOSÍTÁSI KÉRELEM

- puffertartály (9,3 m³)

4. A TELEPHELYEN FOLYTATOTT TEVÉKENYSÉGEK SORÁN JELENTKEZŐ KÖRNYEZETTERHELÉS ÉS IGÉNYBEVÉTEL BEMUTATÁSA

A következőkben részletesen bemutatjuk az Ózdi Távhő Kft. fűtőművében tervezett korszerűsítés és biomassza kazán telepítés környezetre gyakorolt hatásait.

A vizsgált tevékenység során bekövetkezett környezetterhelést ismertető fejezetekben a téli állapotot ismertetjük, mivel nyári állapotban a tevékenységnek jelentősen alacsonyabb a kibocsátása.

Hulladékgazdálkodás esetében egész évre vonatkozóan vizsgáltuk a fűtőművet, így naptári évre vonatkozó adatokat használtunk fel, és adunk meg a dokumentációban.

4.1 Levegő

A korszerűsítés során új gőzfejlesztő berendezések telepítése történik, melyek füstgáz kibocsátása a már meglévő, 50 m magas kéményhez csatlakozik majd. A két berendezés füstgáz elvezetése az átalakításra kerülő korábbi gőzkazánokból melegvízes kazánná alakított hőtermelők 1-1 elvezetéseibe köt majd bele. A tervezett biomassza kazán új pontforrásként jelenik majd meg, így a jelenlegi 8 helyett összesen 9 db lesz a bejelentett pontforrások száma.

A forróvízes kazánokhoz (3 db) és a gőzkazánokhoz (2db) tartozó füstgáz elvezetések külön-külön pontforrásként vannak bejelentve. P1-P2-P3 a forróvízes kazánok, P4-P5 a gőzkazánok esetében. A P4 és P5 pontforrásokba kerül bekötésre az új gőzfejlesztők füstgáz elvezetése.

Az üzemelő kazánok és a tervezett gyors-gőzfejlesztő által jellemzően kibocsátott légszennyező anyagok a következők: CO, CO₂, NO_x-ok. A biomassza tüzelésű faaprítékos által jellemzően kibocsátott légszennyező anyagok a CO, CO₂, NO_x, szilárd anyag és szerves elégetlen szénvegyületek (C_xH_y) melyek kibocsátását a 4.1.5 fejezetben mutatjuk be.

Az alábbi 2. táblázatban a bejelentett és új pontforrások jelzései, illetve a hozzá tartozó technológiai egységek láthatók, tovább feltüntettük a tervezett új pontforrásokat. (feltüntettük a pontforrások terjedésszámításnál használt EOY koordinátáját is)

Technológia	Berendezés	Pontforrás	EOV koordináták
Melegvíz előállítása gáztüzelésű kazánal	3 db gáztüzelésű forróvíz kazán	P1, P2, P3	x: 320373 y: 743123
Melegvíz előállítása faapríték kazánal	1 db biomassza kazán	P19	x: 320311 y: 743137
Gőz előállítás és melegvíz	2 db gőzkazán	P4, P5	x: 320373 y: 743123

IPPC ENGEDÉLY MÓDOSÍTÁSI KÉRELEM

Technológia	Berendezés	Pontforrás	EOV koordináták
Villamos energia és kapcsolt hőtermelés *	2 db gázmotor	P6, P7	x: 320378 y: 743083
Konténerkazánok (4 db, ebből 1 db. üzemben kívül)	3 db kazán KK1-2	P15,	x: 320278 y: 743122
		P16	x: 320284 y: 743119
		P17	x: 320275 y: 743117

1. táblázat: A telephely jelenlegi és tervezett légszennyező pontforrásai

* megszűnnék

4.1.1 A jellemző levegőhasználatok (szellőztetés, elszívás, energiaszolgáltatási és technológiai levegőigények nagyságának, időtartamának változása)

A biomassza fűtőmű épületében a megfelelő szellőzést és az égéshez szükséges levegő mennyiségét biztosítani kell. Ezekről 3 ventilátor gondoskodik.

Az elsődleges és másodlagos ventilátorok az égési levegő utánpótlást biztosítják. Ezt $2 \times 800 \text{ Nm}^3/\text{h}$ légszállítási teljesítménnyel biztosítja két, egyenként 0,55 kW teljesítményű ventilátor, illetve a másodlagos 5 kW-os, $2200 \text{ Nm}^3/\text{h}$ teljesítményű ventilátor.

Továbbá egy, a multiciklon után szerelt füstgázventilátor szabályozza a nyomást az egész tüzelőrendszerben.

Ezek a kazán üzemelésekor folyamatosan működnek.

4.1.2. A légszennyezést okozó új berendezés ismertetése, a szennyezésre hatást gyakorló paraméterek és kibocsátások

Az Ózdi Távhő Kft. légszennyezést okozó tevékenysége az elektromos és a kapcsolt hőenergia előállításából származik, melyhez a szükséges energiát földgáz üzemű **gőz-és forróvízkazánok**, valamint egy tervezett biomassza kazán biztosítják. A fűtőműhöz tartozik még 4 darab **konténerkazán** is, melyből 3 üzemképes.

Jelen dokumentációban csak az új vagy megváltozott pontforrások adatait mutatjuk be.



IPPC ENGEDÉLY MÓDOSÍTÁSI KÉRELEM**Biomassza kazán (P19 pontforrás)**

Az új, P19 jelű pontforráshoz kapcsolódó biomassza kazán főbb paraméterei:

Névleges kazánteljesítmény	min. 3000 - max. 3200 kW
Névleges nyomás min.	12 bar
Méretezési vízhőmérséklet min.	110°C
Előremenő maximális üzemi vízhőmérséklet	110°C
Méretezési hőmérsékletkülönbség	20 °K
Hatásfok (100% terhelésnél)	91,5%*
Hatásfok (40% terhelésnél)	90,1%*
Szabályozási tartomány	40-100% (55%-os nedvességtartalom mellett)
Hosszúság max.	7910 mm
Szélesség max.	2800 mm + kihordó szerkezet
Magasság max.	6800 mm.

* A fenti értékek a következő összetételű, és nedvességtartalmú tüzelőanyag elégetése mellett értendők:

Erdei apríték, üzemi vegyes fahulladék apríték.

Tüzelőanyag átlagos nedvességtartalma: 55%, max. 60%.

Fűtőérték: min. 11 MJ/kg.

Átlagos szemcseméret: 8-63 mm, max 200 mm.

A biomassza kazán ventilátoros égési levegő ellátással kerül telepítésre és a távfűtési rendszerhez csatlakoztatásra. A fűtőanyag beadagolás automata rendszerű.

biomassza kazán	Adatok
Típus	KS.SHW 3/9. WT vagy Kohlbach K8-3000
Névleges hőteljesítmény	3 MW
Üzemi nyomás	6 bar
Üzemi hőmérséklet	90 °C
tüzelőanyag fogyasztás maximuma	1100 kg/h
hamu mennyiség*	30 kg/h

* a felhasznált tüzelő minőségétől függően változhat

3. táblázat: A biomassza kazán technikai adatai

A P4 és P5 pontforrásokhoz kapcsolódó berendezések:

Ezen pontforrásokra a korábban gőzellátást biztosító kazánok csatlakoznak, melyek melegvizes kazánokká kerülnek átalakításra, és ide kerülnek bekötésre a gyors-gőzfejlesztők füstgáz elvezetései is. Az átalakításra kerülő kazánok égői változatlanok maradnak, így ezek kibocsátását változatlanoknak tekinthetjük, melyhez hozzáadódik az új berendezés kibocsátása.

pontforrás jele	Berendezés	Teljesítmény
P4	korábbi gőz előállítás, tervezett melegvizes kazán	1 db földgáztüzelésű gőz kazán egyenként 1460 kWth teljesítménnyel

IPPC ENGEDÉLY MÓDOSÍTÁSI KÉRELEM

	gyors-gőzfejlesztő	1 db földgáztüzelésű gyors-gőzfejlesztő kazán egyenként 328 kWth teljesítménnyel
P5	korábbi gőz előállítás, tervezett melegvizes kazán	1 db földgáztüzelésű gőz kazán egyenként 1460 kWth teljesítménnyel
	gyors-gőzfejlesztő	1 db földgáztüzelésű gyors-gőzfejlesztő kazán egyenként 328 kWth teljesítménnyel

4/a. táblázat: A változással érintett pontforráshoz tartozó berendezések

gyors-gőzfejlesztők	Adatok
Típus	Certuss Universal 500 TC
Névleges hőteljesítmény	328 kW
Üzemi nyomás	0,8-2,9 MPa
Gázfogyasztás	36,4 m ³ /h

4/b. táblázat: A gőzkazánok technikai adatai

A gőzkazánok átalakításra melegvizes kazánokká, nem érinti azok teljesítményét és kibocsátási adatait.

A forróvíz kazánok teljesítménye fokozatmentesen állítható a kültéri hőmérsékletnek megfelelően.

Az aktuálisan üzemelő gőzkazán teljes kihasználtsággal üzemel, így annak légszennyező anyag kibocsátása állandónak vehető. Az üzemi nyomás elérése után leáll, majd adott mértékű nyomásesés után újraindul.

A felhasznált földgáz összetétele és fűtőértéke (kb. 33,5 MJ/m³) relatíve állandónak vehető, így az a légszennyező anyag kibocsátás minőségében nem okoz ingadozást.

4.1.3 A használt levegő (füstgáz, véggáz) tisztítására szolgáló berendezések és hatásfokuk ismertetése, valamint a tisztítóberendezésben leválasztott anyagok kezelése és elhelyezése

A tervezett biomassza kazán multiciklonos leválasztó berendezéssel együtt valósul meg. Ha a multiciklon nem tudja az előírt 50 mg/m³-es értéket, akkor elektrofilter/zsákosszűrő kerül beépítésre ajánlat szerint.

A tervezett multiciklon műszaki adatai:

Design: DES / Hephaestus

Típus: DES-250

Magasság: 3.380 mm

Belső magasság: 2.800 mm

Külső magasság: 3.065 mm

Belső méret: 450 x 708 mm

Külső méret: 315 x 708 mm

tisztító ajtók: 2 db



IPPC ENGEDÉLY MÓDOSÍTÁSI KÉRELEM

Szigetelés: 50 mm Rockwool

Anyag: Aluminium

ciklonok száma: 6

A gyors-gőzfejlesztők által kibocsátott füstgáz sem kerül tisztításra.

A telephely új légszennyező pontforrásai

A telephelyen jelenleg 8 db., minden üzemben lévő energia-termelő és átalakító berendezéshez egy-egy bejelentett pontforrás tartozik. A forróvíz kazánok és a gyors-gőzfejlesztő kazánok végső füstgáz elvezetése egy, a fűtőmű keleti oldalán lévő 50 m magas acélszerkezetű kéményen keresztül történik. Az újonnan telepítésre kerülő gyors-gőzfejlesztők füstgáz elvezetése a már meglévő, melegvíz kazánokká alakított gőzfejlesztők egy-egy kivezetésébe kerül bekötésre.

A gőzfejlesztők tervezetten felváltan üzemelnek, az egyik folyamatos üzemben, míg a másik tartalékként. Így az egyik esetében 8000, míg a másik esetében évi 1000 üzemórát terveznek.

A biomassza kazán kémény **P19** acél szerkezetű, 20 m magas, mely az épület nyugati oldalán tervezett, átmérője D700.

A konténer kazánok esetében nem változik a kazánonként egy-egy 20 m magas kivezetés.

A telephelyen telepítendő pontforrásokhoz megállapított határértékek

A biomassza tüzelésű kazánberendezés alkalmas az 53/2017. (X. 18.) FM rendelet 5. melléklete szerinti emissziós határértékek betartására.

Légszennyező anyag (anyagosztály) megnevezése	Határértékek*
Kén-dioxid (1)**	200.0 mg/m ³ füstgáz**
Nitrogén-oxidok (3) /mint NO ₂ , NO ₃	300.0 mg/m ³ füstgáz
Szén-monoxid (2)	1500.0 mg/m ³ füstgáz
Szilárd /nem toxikus/ por (7)	50.0 mg/m ³ füstgáz
TOC (total organic carbon)	75 mg/m ³ füstgáz

5. táblázat: A gőz- és forróvíz kazánok légszennyező anyag határértékei (P4-P5)

*A kibocsátási határértékek 273,15 K hőmérsékletű, 101,3 kPa nyomású, száraz, szilárd tüzelőanyagok esetében 6 tf%, oxigéntartalmú füstgázra vonatkoznak.

IPPC ENGEDÉLY MÓDOSÍTÁSI KÉRELEM

Az 1 MWth és annál nagyobb teljes névleges bemenő hőteljesítményű II. kategóriájú tüzelőberendezésekre vonatkozó kibocsátási határértékek, szilárd biomassza esetén

** nem alkalmazandó

A forróvíz kazánokhoz (P1, P2, P3) és a gőzkazánokhoz (P4, P5) tartozó légszennyező pontforrások, melyekhez az ÉMI-KTVF által megállapított kibocsátási határértékek (1002-6/2012) a következők:

Légszennyező anyag (anyagosztály) megnevezése	Határértékek	Vonatkoztatási oxigéntartalom (%)
Kén-dioxid (1)	35.0 mg/m ³ füstgáz	3
Nitrogén-oxidok (3) /mint NO ₂ , NO ₃	350.0 mg/m ³ füstgáz	3
Szén-monoxid (2)	100.0 mg/m ³ füstgáz	3
Szilárd /nem toxikus/ por (7)	5.0 mg/m ³ füstgáz	3

2. táblázat: A gőz és forróvízes kazánokhoz kapcsolódó kivezető kürtő kibocsátására vonatkozó határértékek

4.1.4 A tevékenységhez kapcsolódó szállítás, illetve járműforgalom hatásai

A faapríték beszállítás nyerges teherautóval történik majd. A fűtőanyag igény tervezetten napi 1-3 jármű fordulóval kielégíthető. A keletkező hamu kiszállítására tervezetten 2 hetente 1 alkalommal kerül sor.

A következő 9. táblázat tartalmazza a telephely jelenlegi, becsült forgalmát.

Tevékenység	Jelenlegi gépjármű forgalom (2016)		
	Szgk.heti	Tgk.	
		Heti	max. napi
Ózdi Távhő Kft.	8-12	5	2
Külső cégek	20	7	10
Mind összesen	30	12	12

9. táblázat: A telephely jelenlegi forgalma

Ehhez a járműszámhoz hozzáadódó napi 3 nehéz tehergépkocsi forgalom ugyan 25 %-os forgalomnövekedést okoz, de a napi 15 ki- illetve be közlekedő jármű részesedése a környékbeli főútvonalak (Gyár utca) napi forgalmához képest továbbra is elhanyagolható.



IPPC ENGEDÉLY MÓDOSÍTÁSI KÉRELEM

Ennek megfelelően kijelenthető, hogy az **Ózdi Távhő Kft. fűtőműjéhez kapcsolódó forgalom által okozott légszennyezettség nem meghatározó**, a jelenlegihez hasonló forgalom várható a jövőben is.

Szaghatás:

Az Ózdi Távhő Kft. fűtő- és melegvíz-termelési technológiája jelenleg sem, és a tervezett módosításokkal sem jár szaghatást okozó légnemű vegyületek kibocsátásával.

Az Ózdi Távhő Kft. technológiája nem indokolja levegőtisztaságvédelmi intézkedési terv elkészítését, illetve végrehajtását. A beépített technológia légszennyezőanyag kibocsátása az egységes környezethasználati engedélyben illetve a vonatkozó jogszabályban előírt technológiai kibocsátási határértékeinek megfelel.

4.1.5 Emisszió terjedése (hatásterület) és a levegőminőségre gyakorolt hatás

A vizsgált légszennyező pontforrások

A pontforrások hatásterületének megállapításához az alábbi 10. táblázatban összefoglalt kibocsátási adatokat használtuk fel. Jelen dokumentációban csak a változással érintett pontforrások hatásterület számítását végeztük el. A többi pontforrás hatásterülete nem változik a fejlesztés, korszerűsítés hatására.

A 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 2. § 14. pontja előírja, hogy a helyhez kötött pontforrás hatásterületét maximális kapacitáskihasználás esetére kell meghatározni. Miután nem ismert pontosan a tervezett berendezések kibocsátása, ezért a hatásterület lehatárolás során a számított maximális kibocsátással számoltunk az összes, új vagy megváltozott pontforrás esetében.

A dokumentáció készítésekor rendelkezésünkre állt az É-magyarországi Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség Mérőközpontja által 2012. február 9.-én Miskolcon végzett Bio fűtőmű P-1 jelű kéményének légszennyezőanyag kibocsátás mérésének eredménye, ami az alábbi értékeket adta:

4.9 Kibocsátási értékek

Szennyező anyag		Konc. [mg/m ³]			Emisszió [kg/h]
Megnevezés	Kód	Mért	Számított	Határ-érték	
Kén-dioxid	1	6,08	4,61	1000	0,035
Szén-monoxid	2	238,2	180,7	250	1,385
Nitrogén-oxidok	3	289,7	219,8	650	1,685
Szén-dioxid	999	13,16 %	196,0 g/m ³	-	1502
Szerves anyag	580	4,73	3,59	50	0,028
Szilárd anyag	7	12,5	9,5	150	0,073

IPPC ENGEDÉLY MÓDOSÍTÁSI KÉRELEM

Miután a tervezett biomassza kazán műszaki tulajdonságai, tervezett fűtőanyag felhasználás a mért kazánhoz igen hasonló, ezért a hatásterület számításnál ezen emissziós értékekkel számoltunk.

Pontforrás jele	Kibocsátott szennyezőanyag	koncentráció mg/m ³	füstgáz térfogatáram Nm ³ /h	Kibocsátási magasság (m)	Kibocsátási keresztmetszet (m ²)	Kibocsátási hőmérséklet (°C)
P4*	Szén-monoxid	32	1600	50	0,196	170
	Nitrogén-dioxid	150				
P5*	Szén-monoxid	32	1600	50	0,196	170
	Nitrogén-dioxid	150				
P19	elégetlen szerves szén (TOC)	3,6	9100	20	0,384	220
	szén-dioxid	196 (g/m ³)				
	kén-dioxid	4,6				
	Nitrogén-oxidok	220				
	szilárd anyag	9,5				
	Szén-monoxid	180				

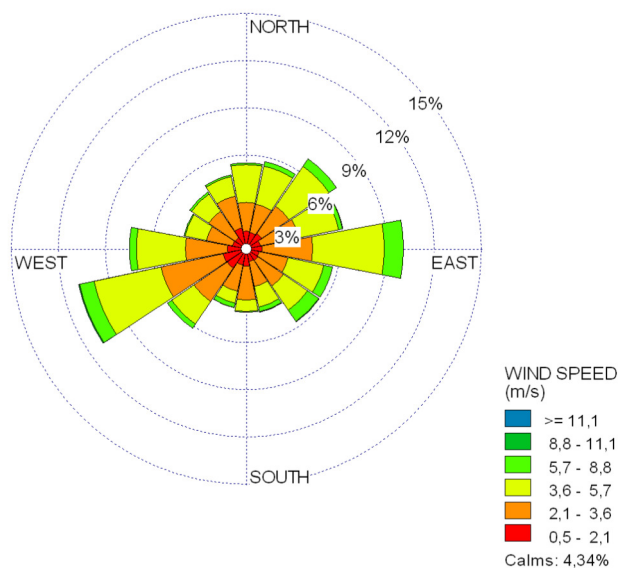
10. táblázat: A pontforrások hatásterületének számításához felhasznált adatok

* A P4 és P5 pontforrások kibocsátási adatait a 2018 februárban mért gőzkazán (P5) emissziós értéke alapján, illetve a tervezett új gyors gőzfejlesztő várható kibocsátása alapján adtuk meg.

Az értékek mindkét gyors-gőzfejlesztő és mindkét melegvíz kazán üzemelése melletti számított érték. A gyors-gőzfejlesztők közül általában egyszerre egy üzemel csak, így ezen kibocsátási adatok túlbecslésen alapulnak.

A terjedés számítása AirCalc Programmal a Gauss-féle füstfáklya diszperziós modell alapján történt, figyelembe véve a terület domborzati és meteorológiai viszonyait (hőmérséklet, légnyomás, páratartalom, szélirányok- és sebességek eloszlása, keveredési rétegvastagság) a hatályos szabványok szerint.

A meteorológiai alapadatok feldolgozása során készült szélrózsát az alábbi 1. ábrán szemléltetjük:



IPPC ENGEDÉLY MÓDOSÍTÁSI KÉRELEM

1. ábra: Szélrózsa

Az értékelés szempontjai

A fenti pontforrások által kibocsátott légszennyezőanyagokra a 4/2011. (I. 14.) VM rendelet határoz meg egészségügyi határértékeket és tervezési irányértékeket. A 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 2. § 14.pontja alapján:

„helyhez kötött pontforrás hatásterülete: a vizsgált pontforrás körül lehatárolható azon legnagyobb terület, ahol a pontforrás által maximális kapacitáskihasználás mellett kibocsátott légszennyező anyag terjedése következtében a vonatkoztatási időtartamra számított, a légszennyező pontforrás környezetében fellépő leggyakoribb meteorológiai viszonyok mellett, a füstfáklya tengelye alatt várható talajközeli levegőterheltség-változás:

- a) az egyórás (PM₁₀ esetében 24 órás) légszennyezettségi határérték 10%-ánál nagyobb, vagy
- b) a terhelhetőség 20%-ánál nagyobb;
- c) az egyórás (PM₁₀ esetében 24 órás) maximális érték 80%-ánál nagyobb;”

A fentiek értelmében a pontforrásokon kibocsátott légszennyező anyagokra az alábbi 40. táblázatban megadott egészségügyi határértékek, azaz légszennyezettségi határértékek vonatkoznak a 4/2011. (I. 14.) VM rendelet szerint:

Légszennyező anyag	Órás határérték (µg/m ³)	A határérték 10%-a (µg/m ³)
Szén-monoxid	10000	1000
Nitrogén-dioxid	100	10
Kén-dioxid	250	25
PM ₁₀	50	5

11. táblázat: légszennyezettségi határértékek

Az Országos Légszennyezettségi Mérőhálózat Ózdon nem rendelkezik a fenti táblázatban felsorolt komponensekre vonatkozóan mérési adatokkal. Az Ózd környezetében lévő automata mérőállomások éves átlagolt adatai alapján a vizsgált terület valószínűsített alap levegőterheltsége (téli terhelt időszakban) az alábbi 37. táblázat szerint alakul.

Légszennyező anyag	Határérték (24 h) (µg/m ³)	Valószínűsített alap levegőterheltség (µg/m ³)	Terhelhetőség (µg/m ³)	Terhelhetőség 20 %-a (µg/m ³)
Szén-monoxid	10000	1000	9000	1800
Nitrogén-dioxid	100	20	80	16
szilárd anyag (PM ₁₀)	50	30	20	4
kén-dioxid	250	40	210	42

12. táblázat: alap levegőterheltség és terhelhetőség

IPPC ENGEDÉLY MÓDOSÍTÁSI KÉRELEMTerjedésszámítás, hatásterület lehatárolás

Az 10. táblázatban összefoglalt adatok, továbbá a meteorológiai és domborzati adatok alapján elvégzett terjedésszámítás eredményét az alábbiakban ismertetjük.

A részletes számítás menetét lásd a mellékletben!

Értékelés a 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 2.§ 14. a) pontja alapján

A számítások elvégzése során a 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 2.§ 14.b) pontja alapján lehatárolt hatásterület sehol nem lépte túl a 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet 2.§ 14.a) pontja alapján lehatárolt hatásterületet, így a pontforrások kibocsátására számított hatásterület a 14.c) alapján megállapított terület.

A hatásterület az alábbiak szerint alakul:

<i>Forrás</i>	<i>Maximális hatástávolság [m]</i>
P4 (NO _x)	79
P5 (NO _x)	79
P19 (pm ₁₀)	52

Mivel a hatásterület országhatáron nem terjed át, így nem kell vizsgálni kell, hogy vonatkozik-e rá a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet nemzetközi környezeti hatásvizsgálati eljárásról szóló 12. paragrafusa.



IPPC ENGEDÉLY MÓDOSÍTÁSI KÉRELEM**3.2 Víz**

A fűtőműben tervezett korszerűsítés és új beruházás nem érinti a víz felhasználási és kibocsátási jellemzőket. Kommunális víz felhasználási vagy kibocsátási jellemzők nem változnak.

Az új biomassza kazán rendszerbe kötésekor néhány köbméter kezelt vízzel szükséges feltölteni a plusz csővezetéseket, de az üzemeltetés során nincs megnövekedett pótvíz igény.

3.3 Hulladék

A tervezett változások alapvetően nem változtatják meg a keletkező hulladékok mennyiségét és minőségét.

Egyedül a biomassza kazánban keletkező hamu jelentkezik új, jelentősebb mennyiséggel a hulladékok között. Ezen felül a telephelyen egyéb, a jelenlegitől eltérő veszélyes és nem veszélyes hulladékok keletkezése nem várható.

A biomassza fűtőmű üzemeltetéséhez szükséges további 4 fő munkaező nem változtat a keletkező kommunális hulladék mennyiségén. A faapríték rakodását végző homlokrakodó javíttatása, mosása nem a telepen történik, így ennek üzemeltetéséből hulladék képződés nem várható.

A tüzelőanyagban található nem éghető anyag a rendszert salak és hamu formájában hagyja el. A kezeletlen fa és növényi anyagok eltüzeléséből származó „hamu, salak és kazán por” és „pernye” HAK kódjai: 10 01 01 és 10 01 03.

A biomassza, - mint tüzelőanyag – fűtőértéke 13 MJ/kg

Hamutartalma 1,4 %

Az éves felhasznált tüzelőanyag mennyiség: 6500 tonna/év \approx 20 tonna/nap

A visszamaradó hamu mennyisége: 91 tonna/év \approx 0,4 tonna/nap.

Ez a hamu mennyiség 2 hetenként 1 db. 6 tonnás tehergépkocsival elszállításra kerül. Az anyag talajjavító anyagként történő hasznosítását tervezik, de ennek megvalósításáig a kezelés kommunális hulladéklerakóban lehetséges. Addig a hamu, mint hulladék, az Ózd környéki hulladéklerakóban kerül ártalmatlanításra.

A hamu kitárolása, gyűjtése és elszállítása teljesen zárt rendszerben (zárt szállítógépek és acélkonténerek) történik.

A keletkező hamu mennyisége évente 100 tonna körül várható

3.3.1 A hulladékok gyűjtési módja

A keletkező hamut a többi hulladékoktól elkülönítetten, az épületen belül elhelyezett konténerben gyűjtik elszállításig.

IPPC ENGEDÉLY MÓDOSÍTÁSI KÉRELEM

Az Ózdi Távhő Kft. más szervezetektől hulladékot nem vesz át, nem gyűjt be. A tevékenység során keletkezett hulladékok, mind a veszélyes és mind a nem veszélyes hulladékok, arra feljogosított szervezetnek adja át. A telephelyen hulladékot nem kezelnek.

3.4 Felszín alatti víz és földtani közeg

A fűtőmű korszerűsítés a meglévő épületben történik, így az a talajra, talajvízre hatással nincs. A fejlesztés során átalakított technológia során sem a talajba, sem a talajvízbe továbbra sem történik kibocsátás.

A biomassza fűtőmű területén a talaj bolygatásra kerül. Az épület alapozási síkja -2,0 m-en tervezett, így az átlagosan mélyebben lévő talajvíz nem érintett.

A biomassza fűtőmű üzemeltetése során nincs olyan kibocsátás, mely érintené a talaj vagy felszín alatti vizet, így azokra hatással nincs, hatásterület nem jelölhető meg.

IPPC ENGEDÉLY MÓDOSÍTÁSI KÉRELEM

3.5 Zaj és rezgés

A zaj és rezgésvédelmi fejezet a TechFoam Kft. által készített S115-0118 munkaszámú szakértői vélemény alapján készült. A fejezet a szakvélemény kivonatát tartalmazza, teljes terjedelmében a 4. mellékletben olvasható.

A fűtőmű környezeti zajkibocsátását az üzemépületekben működő technológiai berendezések, kiegészítő technológiai berendezések, szellőztető ventilátorok határozzák meg.

Az Ózdi Távhő Kft. által üzemeltetett fűtőmű üzemi zajforrásai:

- 2 db 1 MW teljesítményű 18 hengeres gázmotor (üzemen kívül).
- 4 db gázmotorokhoz tartozó tálcás ventilátor (üzemen kívül).
- 4 db gázmotor szellőző ventilátor (üzemen kívül).
- 3 db 10 MW teljesítményű forróvíz kazán, melyekhez 2-2 gázégő tartozik (2 kazánhoz)
- Weishaupt 700-7000 kW, 1 kazánhoz pedig GB-Ganz 7700 kW teljesítményű gázégők kapcsolódnak).
- A vizsgálat idején az FK-1 60 %-os terheléssel működött.
- 2 db 1460 kW teljesítményű meleg vizes kazán, melyek közül egy működik egy időben, a másik a tartalék.
- A vizsgálat idején a GK-1 jelű kazán működött.
- 3 db keringető szivattyú, melyek közül általában kettő üzemel (a harmadik a tartalék). A vizsgálat
- idején a KS-1 és a KS-2 jelű szivattyú működött.
- 2 db nyomástartó szivattyú, melyek közül egy üzemel egy pedig a tartalék. A mérések idején
- az NS-1 és az NS-2 jelű szivattyú is működött.
- 2 db pótvíz szivattyú, melyek közül egy üzemel egy pedig a tartalék. A mérések idején a PS-2
- jelű szivattyú működött.
- 3 db gőzkazán tápszivattyú, melyek közül a mérések idején a TS-2 jelű szivattyú működött.
- 5 db fali szellőző ventilátor, melyek a vizsgálat ideje alatt nem üzemeltek.
- 3 db konténerkazán, melyek közül a KK-1 jelű 30 %-os teljesítménnyel működött.
- 1 db udvaron található gázfogadó állomás

A telephelyen a SINERGY Kft. egy gázmotoros erőművet létesített, amely folyamatosan, a nap 24 órájában működik. A SINERGY gázmotoros erőmű zajforrásai:

- 1 db gázfogadó állomás, folyamatosan működött
- 2 db 2433 kW teljesítményű Jenbacher JMS 616 típusú gázmotor, folyamatosan működött
- 2 db 3 ventilátoros udvari hűtőegység, folyamatosan működött
- 2 db 12 ventilátoros udvari hűtőegység, folyamatosan működött
- 1 db fali szellőző ventilátor, folyamatosan működött

A fűtőmű működése, ezáltal zajkibocsátása elsősorban a környezeti hőmérséklettől függ. A fűtőmű üzemállapota a téli, tartósan hideg időszakban 24 órán keresztül gyakorlatilag állandó,

IPPC ENGEDÉLY MÓDOSÍTÁSI KÉRELEM

a létesítmény zajkibocsátása nappali és éjjeli időszakban gyakorlatilag változatlan, ezért az éjjeli időszakban elvégzett mérések eredményei a nappali időszakra is jellemzők.

3.5.1 A zaj/rezgésforrások leírása, a tényleges terhelési helyzet meghatározása, összehasonlítása a határértékekkel

Az Ózdi Távhő Kft. által a 3600 Ózd, Törzsgyár területén üzemeltetett fűtőműve az Ózdi Ipari Park (volt Ózdi Kohászati Üzemek) területén található.

Az Ózdi Távhő Kft. által 3600 Ózd, Gyár út 1. szám alatti fűtőműve az Ózdi Ipari Park (volt Ózdi Kohászati Üzemek) területén található. A telephely jelentős része az Ózd Város Önkormányzata Képviselő-testületének 14/2011. (V. 20.) önkormányzati rendelete (Ózd Város Helyi Építési Szabályzatáról és Szabályozási Tervéről) alapján *Ipari gazdasági területen (Gip)* fekszik. A telephely déli részén található 4 db konténerkazán területe azonban *Kereskedelmi szolgáltató gazdasági területen (Gksz)* helyezkedik el.

A vizsgált telephely közvetlen szomszédságában **nyugati, északi és keleti** irányokban szintén *Ipari gazdasági területek (Gip)*, **déli** irányban *Kereskedelmi szolgáltató gazdasági terület (Gksz)* található. A szomszédos területeken az Ózdi Kohászati Üzemek épületei helyezkednek el, melyek egy részét nem használják. A fűtőmű szomszédságában lévő létesítmények:

- **nyugatra** az OERG Kft. (közüzemi földgázszolgáltató) épületei és az Ózdi Ipari Park felújított épületei találhatók
- **északra** a Bolyok Box Kft. telephelye fekszik
- **keletre** a régi kohó nyersanyagtároló épületei találhatók
- **délre** az ORIN Hungary Kft. telephelye található.

A területen található, a fűtőművel szomszédos üzemi létesítmények csak a nappali időszakban, reggeltől koraestig üzemelnek, ezért a zajvizsgálatok eredményeit nem befolyásolták. A fűtőmű területéhez legközelebbi védendő létesítmények:

- **északi irányban:** kb. 140 méter távolságban az Akácos út mentén lévő sorházak találhatók, melyek területe *Ipari gazdasági területen (Gip)* fekszik, a védendő létesítmények irányában a régi kohó nyersanyagtároló épületei árnyékoló hatást fejtenek ki.



IPPC ENGEDÉLY MÓDOSÍTÁSI KÉRELEM

- **déli irányban:** kb. 80 méter távolságban a Gyár út túloldalán, az ORIN Hungary kft. árnyékterében a volt Kistérségi Gyermekegészségügyi Intézmény (anyák szállása) található, melyet most az Abakusz Szakképző Iskola használ. A többszintes épület *Kereskedelmi szolgáltató gazdasági területen (Gksz)* fekszik.
- **déli irányban:** kb. 300 méter távolságban a Gyár út túloldalán, az ORIN Hungary kft. árnyékterében a kertes családi házak állnak, a lakóházak *Kisvárosias lakóterületen (Lk)* helyezkednek el. Ebben az irányban található az Alkotmány úton az Ózdi Városkerti Óvodák Alkotmány úti Tagóvodája, amely *Központi vegyes területen (Vk)* áll.

Területi besorolás és a vonatkozó határértékek

Az üzemi létesítményektől származó zaj terhelési határértékeit a környezeti zaj és rezgésterhelési határértékek megállapításáról szóló 27/2008 (XII. 3.) KvVM – EüM együttes rendelet 1. melléklete szabályozza.

1.	Zajtól védendő terület	L _{TH} határérték az L _{AM} megítélési szintre (dB)	
		nappal	éjjel
2.	Üdülőterület, különleges területek közül az egészségügyi területek	45	35
3.	Lakóterület (kisvárosias, kertvárosias, falusias, telepszerű beépítésű), különleges területek közül az oktatási létesítmények területe, a temetők, a zöldterület	50	40
4.	Lakóterület (nagyvárosias beépítésű), a vegyes terület	55	45
5.	Gazdasági terület	60	50

13. táblázat: zaj határértékek

A vizsgált létesítmény környezetében védendő létesítmények helyezkednek el:

Terület	Távolság	Besorolás	Sorszám	L _{TH} határérték (dB)	
				nappal	éjjel
Akácos út 2. szám alatti lakóház	140	IG-1	5.	60	50
Rombauer Tivadar tér 1. szám alatti Abakusz Szakképző Iskola	80	KG	5.	60	-
Új Telep 1. szám alatti lakóház	300	Lk	3.	50	40

IPPC ENGEDÉLY MÓDOSÍTÁSI KÉRELEM

Alkotmány út 2. Ózdi Városkerti Óvodák Alkotmány úti óvoda	290	Vk	4.	55	-
--	-----	----	----	----	---

14. táblázat: védendő létesítmények és vonatkozó határértékek

Az Észak Magyarországi Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség 1002-6/2012. ügyiratszámú Határozatában az Ózdi Távhő Kft. részére zajkibocsátási határértékek kerültek megállapításra, melyek a következők:

Ózd, Akácós út 2. szám (hrs. 3659), Rombauer Tivadar tér 1. szám (hrs. 5033) lakóházak védendő homlokzatai előtt 2 m-rel:

nappal: 60 dB

éjszaka: 50 dB

A Rombauer Tivadar tér 1. szám alatti épületet jelenleg oktatási célokra használják. A 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 5. § (3) pontja alapján azokra a zajtól védendő területekre, épületekre, helyiségekre, amelyeket csak bizonyos napszakban, vagy szezonálisan használnak, az 1., a 2. és a 3. számú melléklet szerinti zajterhelési határértékek csak a használat időtartamára vonatkoznak. Mindezek miatt a Rombauer Tivadar tér 1. és az Alkotmány út 2. szám alatti létesítmény esetében csak a nappali időszakra vonatkozó határértékeket vettük alapul.

Számítási eredmények

Első lépésként meghatároztuk a tervezett létesítmény zajforrásai által okozott zajterhelést a legközelebbi védendő létesítmények védendő homlokzatánál nappali és éjjeli időszakra. Majd a zajterhelés változása került számításra a tervezett beruházás hatására.

A számítás módszere és egyéb részletei a zajvédelmi munkarészben találhatóak.

A vizsgálati eredmények határértékekkel történő összehasonlítása alapján megállapítható, hogy a telephely környezetében található védendő létesítménynél a vizsgálatok idejére vonatkozó üzemviteli paraméterek mellett a nappali időszakban **határérték túllépést nem tapasztaltunk.**

Nappali időszak

védendő létesítmény	L _{AM} (dB)	L _{KH/TH} (dB)	Túllépés mértéke (dB)	Értékelés
Akácós út 2. szám alatti lakóház	39	60	0	megfelelő
Rombauer Tivadar tér 1. szám alatti Abakusz Szakképző Iskola	38	60	0	megfelelő
Ózdi Városkerti Óvodák Alkotmány úti tagóvoda	<33*	55	0	megfelelő



IPPC ENGEDÉLY MÓDOSÍTÁSI KÉRELEM

Új Telep 1. szám alatti lakóház	<33*	50	0	megfelelő
---------------------------------	------	----	---	------------------

15/a. táblázat: várható zajterhelések az nappali határértékek függvényében

* alapzajtól függetlenül nem határozható meg

Éjjeli időszak

védendő létesítmény	L _{AM} (dB)	L _{KH/TH} (dB)	Túllépés mértéke (dB)	Értékelés
Akácos út 2. szám alatti lakóház	38	50	0	megfelelő
Rombauer Tivadar tér 1. szám alatti Abakusz Szakképző Iskola	37	50**	0	megfelelő
Ózdi Városcsatorna Óvodák Alkotmány úti tagóvoda	<32*	--	--	--
Új Telep 1. szám alatti lakóház	<33*	50	0	megfelelő

15/b. táblázat: várható zajterhelések az éjjeli határértékek függvényében

* alapzajtól függetlenül nem határozható meg

** A védendő létesítmény funkciója megváltozott, a létesítmény az éjjeli időszakban használaton kívül van, ezért az éjjeli időszakra vonatkozó zajkibocsátási határérték további használatát nem tartjuk indokoltnak, ameddig a jelenlegi állapot fennáll.

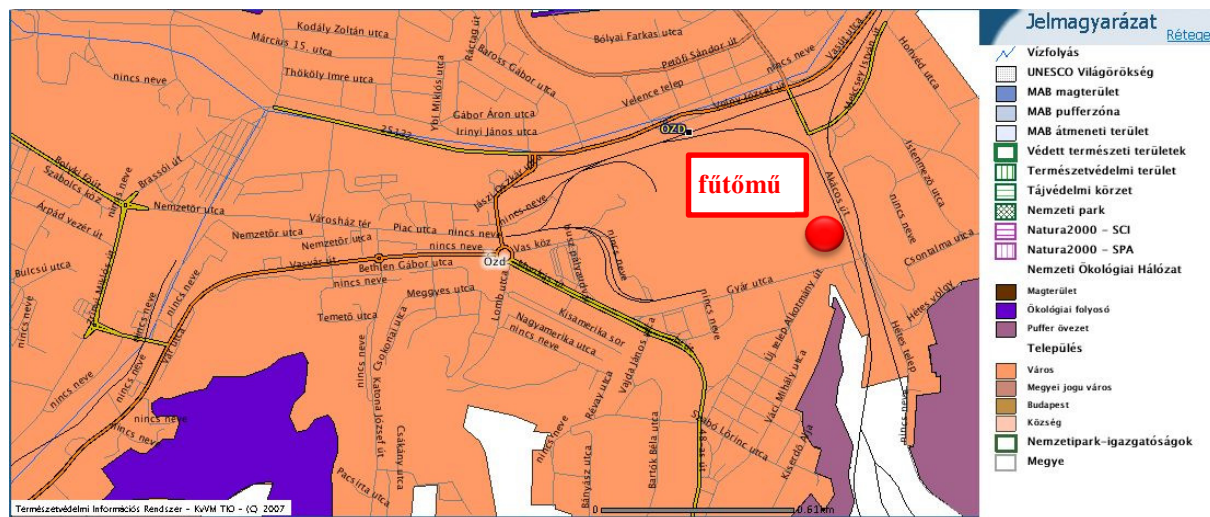
A vizsgálati eredmények határértékekkel történő összehasonlítása alapján megállapítható, hogy a telephely környezetében található védendő létesítménynél a tervezett bővítést követően a nappali időszakban határérték túllépés nem várható, a zajterhelés továbbra is **megfelelő lesz**.



IPPC ENGEDÉLY MÓDOSÍTÁSI KÉRELEM

3.6 Az élővilágra vonatkozó környezetterhelés és igénybevétel bemutatása

A Gyár utcai Fűtőmű területe az iparvárosi múltnak megfelelően iparterületen helyezkedik el; természetes élőhelyek azon és közvetlen környezetében nem találhatók. Az alábbi ábrán megfigyelhető, hogy a nemzeti ökológiai hálózat puffer övezetéhez tartozó területek a Fűtőműtől délre, egy a telephelyet is magába foglaló völgy felső szakaszán találhatók, valamint a völgy fölé kelet felől magasodó domboldalon. Országosan védett és közösségi jelentőségű területek több km távolságban helyezkednek el a telephelytől.



2. ábra A tervezési terület a Természetvédelmi Információs Rendszer tematikus térképén.

A telephely jelenlegi természetvédelmi jelentőségének megítéléséhez is meghatározó szempont az elmúlt időszakok területhasználatának vizsgálata:

A terület és környezete kb. 100 éve ipari hasznosítás alatt áll, mely következtében talajszennyezés (kohósalak lerakása) is bekövetkezett. A kohósalakot eltávolították, majd talajcserére került sor.

Tekintettel arra, hogy a talajcsere és az új talajfelszín parkosítása is már több évtizeddel ezelőtt megtörtént, a talaj és a talajvíz szennyezettsége kizárható, melyet a telepített és spontán megjelent fás vegetáció jelenlegi egészsége állapota alapján következtetjük.

A talajcserét követő parkosítás során elsősorban dísznövényeket, örökzöld és fél-örökzöld („télizöld”) fákat és cserjéket ültettek, sorokban, szoliterként, vagy rendszeresen metszett sövényként. E fajok például a tuja (*Thuja sp.*), az ezüstfenyő (*Picea pungens*), a fagyal (*Ligustrum vulgare*). (Az utóbbi cserjefaj üde környezetre utaló, honos, lomberdei növény, melyet gyakran telepítenek települési környezetbe sövényként.)

Mellettük olyan, rontott területeket is könnyen kolonizáló növényfajok is megjelentek, mint például a vadrózsa (*Rosa sp.*), a csíkos kecskerágó (*Euonymus europaeus*), a fekete bodza (*Sambucus nigra*), a komló (*Humulus lupulus*), a zöldjuhar (*Acer negundo*), a bálványfa (*Ailanthus altissima*). E fajok egy része üde, nedves környezetre utal, mely adódik abból, hogy a telephely egy hajdani vízfolyás, keletről meredek domboldallal határolt völgyében található, mely völgyet víztelenítettek. Az utóbbi években bekövetkezett elöntés miatt további intézkedéseket tettek annak érdekében, hogy a felhőszakadások vize ne terülhessen el a telephelyen. (A geotechnikai szakvélemény szerint a talajvíz 1,5 m mélyen van. Ezzel együtt, a területtől DK-i irányban, szintén a hajdani völgy időszakosan nedves talpán egy hamvasfűz is található, ami a nedves élőhelyek cserjefaja.)

A leírt fajok egy része honos, más része tájidegen. Megjelenésük közeli propagulumforrásra utal, mely lehet a völgy felsőbb szakasza és a közeli erdővel borított domboldal. Megmaradásuk oka pedig az, hogy a telephely és a szomszédos telephely telekhatárán húzott kerítésnél a gyepfelületek kaszálása



IPPC ENGEDÉLY MÓDOSÍTÁSI KÉRELEM

nehézkesebb, ill. egyes szomszédos területek esetében azok kaszálása elmaradt, így e kerítés vonalában nőtt növények egy-egy példánya a telephely vegetációját gazdagítja.

A telephely zöldfelületeinek csak kisebb részét alkotják a telepített és spontán megjelent fák és cserjék; a be nem épített területek „gyepfelületei” nagyobb részarányt képeznek. A meglévő épületek körüli gyepeket átlagosan kéthetente rövidre vágják; bennük csak a gyakori nyírást és taposást tűrő fajok figyelhetők meg, azok is gyakran letörpült egyedekkel. E fajok, többek között a lándzsás útifű, a gyermekláncfű, a közönséges cickafark, valamelyik ökörfarkkóró-faj.

A taposás hatása különösen nagy a tervezett új csarnoképület helyén, és annak közvetlen környezetében, hiszen a terület az elmúlt években tárolásra, rakodásra használták. Az alábbi és az interneten elérhető egyéb műhold-felvételeken is látszik, hogy a talajfelszínről kikopott a gypeszőnyeg. A taposás a talajt tömöríti, vízháztartását rontja, ebből fakadóan élőhelyi jelentősége gyakorlatilag nincs az intenzíven használt területeknek.

A nem taposott, csak kaszált, mély talajú gyepfelületekben a vakond (*Talpa europaea*) életnyomait figyeltük meg, mely arra utal, hogy a talaj kémiai és fizikai adottságai ott mindenképpen megfelelnek e védett emlősfaj (és táplálékszervezetei) számára.

Szóbeli közlés alapján ismert, hogy kisemlősök (egerek, vagy pockok) is előfordulnak a területen.

A telephely ÁNÉR2011 szerinti élőhely-besorolása: „U4 – Telephelyek, roncsterületek és hulladéklerakók”. A telephely vegetációjának természetessége: 1.

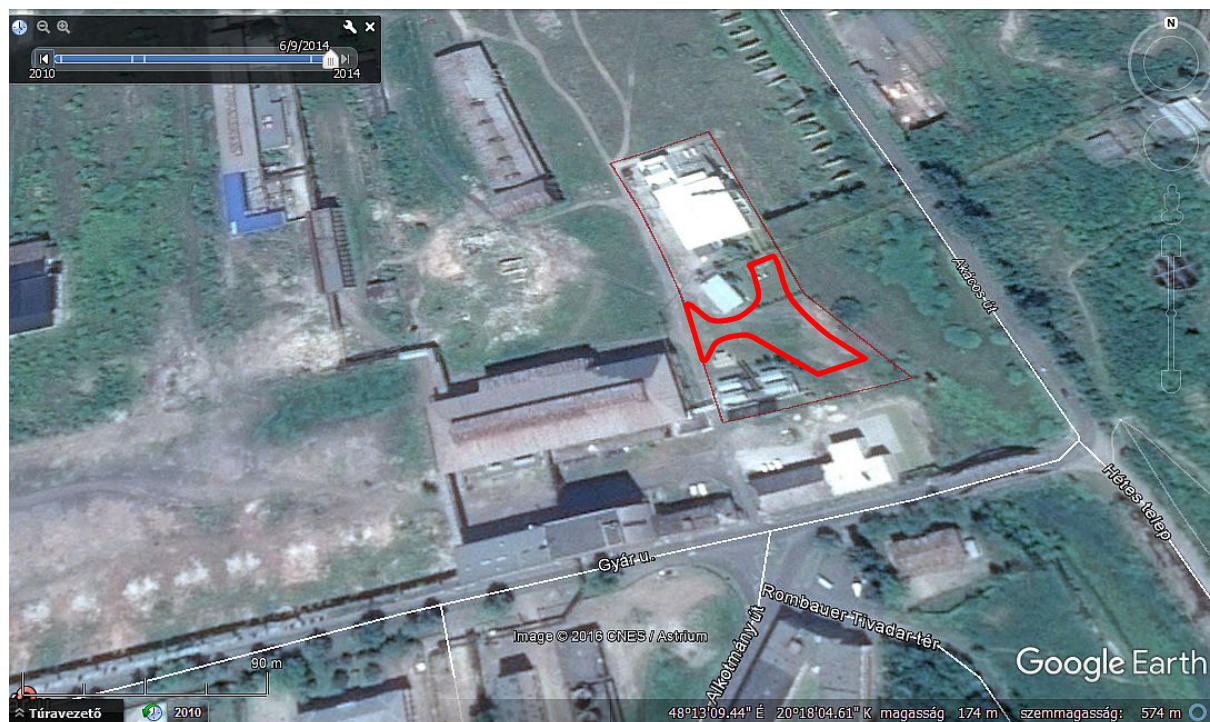
Tekintettel arra, hogy élővilág- és élőhely-védelmi szempontból a legfontosabb hatás a végleges területfoglalással bekövetkező élőhely veszteség, a csarnok épületet a megközelítéséhez szükséges burkolt felülettel együtt határoltuk le az alábbi ábra műholdfelvételén, mint beépülő területet.

Látható, hogy egy belső telekhatáron lévő tujasor, néhány cserje helyén kerül kialakításra a csarnok és a közlekedési út vonal. A beépítés egy kifejezetten taposott, tömörített, kikopott talajú nagyobb területrészen, valamint egy kisebb megkíméltebb gyepfelületen fog megvalósulni.

Az új csarnoképület átnézeti helyszínrajza alapján kb. 600 m² zöldfelület épül be a csarnokkal, és további 1200 m² a szállítójárművek számára burkolt felület. Összességében 1.800 m² kiterjedésben rontott vegetációjú terület kerül beépítésre.

Az amúgy is erősen degradált területen a tervezett beruházás nem érint védett növény vagy állatfajt, nem okoz a természetes környezetben érzékelhető romboló hatást.

IPPC ENGEDÉLY MÓDOSÍTÁSI KÉRELEM



3. ábra A Fűtőmű telekhatárát a sötétebb vékony bordó vonal, a tervezett beépítésre szánt területet (csarnok és térburkolat) a vastag piros vonal határolja. (Forrás: Google Earth, átnézeti helyszínrajz)



IPPC ENGEDÉLY MÓDOSÍTÁSI KÉRELEM

5. ÖSSZEFOGLALÓ ÉRTÉKELES, JAVASLATOK

5.1 A környezetre gyakorolt hatás értékelése, környezeti kockázatok

bemutatása

5.1.1 Levegőterhelés

Az Ózdi Távhő Kft. a fűtőmű területén jelenleg nem bocsát ki határértéket meghaladó légszennyező anyagot a környezetbe. A tevékenységéhez kapcsolódó forgalom által okozott légszennyezettség nem meghatározó.

A Kft. tevékenysége során főként CO és NO_x anyagokat bocsát ki a földgáz tüzeléssel üzemeltetett kazánjai üzemeltetése során. A várható, számított **légszennyező anyag kibocsátások** az ÉMI-KTVF által határozatban meghatározott **határértékek alatt** maradnak.

A tervezett biomassza kazán kibocsátása (a hasonló kazánok kibocsátása alapján) és a változással érintett P4 és P5 pontforrások a számítások alapján várhatóan a jogszabályban megadott határértékek alatt maradnak.

A várható, számított kibocsátások alapján a változással érintett légszennyező forrásokra meghatározott hatásterület az Ózdi Ipari Park területén belül marad, a legnagyobb hatásterülettel rendelkező kibocsátó a P4 pontforrás 79 m-es hatástávolsággal (a NO_x esetében)

Mivel a hatásterület országhatáron nem terjed át, nem kell vizsgálni, hogy vonatkozik-e rá a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet nemzetközi környezeti hatásvizsgálati eljárásról szóló 12. paragrafusa.

5.1.3 Felszíni és felszín alatti vizek és földtani közeg

A tervezett korszerűsítés és újonnan telepítendő biomassza kazán nem érinti sem a felszíni vizeket sem a felszín alatti vizeket.

A keletkező új kibocsátások nem érintik a talajt és a földtani közeget sem.

5.1.4 Hulladék

A fűtőmű korszerűsítés után nem keletkezik új hulladék típus, nem okoz hulladék mennyiség növekedést.

A biomassza kazán üzemeltetésből eredően keletkezik új, a korábbi időszakban nem termelődő hulladék. A faapríték tüzelés során évente 100 t hamu keletkezése várható, amely nem veszélyes hulladékként kerül ártalmatlanítása a legközelebbi hulladék lerakóban, ugyanakkor vizsgálják a hamu hasznosításának lehetőségét is.

Új típusú, vagy nagyobb mennyiségű veszélyes hulladékok a változások után nem keletkeznek.

IPPC ENGEDÉLY MÓDOSÍTÁSI KÉRELEM

5.1.5 Zaj

A fűtőmű jelenlegi domináns zajforrásai a technológiai épületben működő ventilátorok és szivattyúk. A jelentősebb zajforrásokhoz sorolandó a telephelyen működő, a Sinergy Kft. üzemeltetésében lévő 2 db. Jenbacher típusú gázmotor is.

A vizsgálat során elvégzett számítások és hatásterület lehatárolás alapján a környezeti zajkibocsátással kapcsolatban az alábbi megállapítások tehetők:

A beruházás után várható, téli üzemmenet során a zajkibocsátás határértéken belül marad, nem várható határértéket meghaladó zajterhelés egyik irányban, védendő homlokzat esetében sem. A tervezett biomassza kazán, zárt térben üzemel majd, így annak zajkibocsátása nem változtatja meg a Távhő korábban meghatározott zajkibocsátást.

Értelem szerűen a nyári üzemmenet (amikor a fűtőmű csökkentett kapacitással üzemel) a zajkibocsátás mértéke kisebb, így külön számításokat ezen üzemiállapokra nem kellett elvégezni.

5.1.6 Élővilág

Az Ózdi Távhő Kft. telephelyének környezetében található élővilág és táji jellegzetességek jelenlegi formáját **nagymértékben a gyárterületen jelenleg és a régmúltban folytatott ipari tevékenységek határozzák meg.** A természetes környezet, sem a talajt sem az élővilágot tekintve, már nem található meg.

A korábbi felülvizsgálat óta a telephely és fűtőmű környezetében változás nem történt.

A fűtőmű területén és annak környezetében nem találhatóak védett területek, védelem alatt álló növény és állat fajok.

A tervezett fejlesztés, illetve biomassza kazánhoz kapcsolódó beruházás nem érint sem védett növényt vagy állatfajt. A területen másfél évszázada jelen lévő ipari tevékenységet figyelembe véve az Ózdi Távhő Kft. a már amúgy is jelentősen degradálódott élővilág állapotában további romlást nem okoz. A megváltozott, csekély mértékben módosult kibocsátások és hatásterületek nem érintek sem közvetve sem közvetlenül az szűkebb és tágabb környezetben lévő élővilágot.

5.2 Javaslat

Az elvégzett számítások alapján nem várható jelentős változás sem a kibocsátás sem az alapanyag felhasználásban.

A módosítással csekély mértékben változnak a környezeti hatások, a hatásterületek módosulása nem számottevő, így a beruházás össz környezeti értékelése alapján, kibocsátások és várható energia megtakarítás alapján megvalósításra javasolt.

IPPC ENGEDÉLY MÓDOSÍTÁSI KÉRELEM

Mellékletek

1. a dokumentációt összeállítók jogosultsága
2. helyszínrajz (a tervezett biomassza kazánépület elhelyezkedése)
3. az új technológia vázlatos blokk-sémája
4. zajvédelmi munkarész
5. levegőtisztaság-védelmi hatásterület lehatárolás számítása