



Napirend:

ELŐTERJESZTÉS

Vác Város Önkormányzat Képviselő-testület
2014. év június hónap 19. napi ülésére

Szám: 12/246-8/2014.
Tárgy: **Városi távfűtőmű energetikai fejlesztése**

Melléklet: Tájékoztató tanulmány (13 oldal)
GVVB és VKB határozat (1+1 oldal)

Előterjesztő: **Espár Péter mb. osztályvezető**
Készítette: Espár Péter mb. osztályvezető
Előadó: Espár Péter mb. osztályvezető

Előzmény/korábbi döntés: —

Terjedelem: 17 oldal

Bizottsági tárgyalások: GVVB; VKB 2014.06.10.

Döntéshozatal módja: *nyílt ülés (Mötv. 46. §. /1/)*
egyszerű többség (Mötv. 47. §. /2/)

Törvényességi
véleményezésre bemutatva: Dr. Cserekye Károly Jogi Osztály
osztályvezető *cs*

Törvényességi észrevétel: Deákné dr. Szarka Anita
jegyző *h*

Véleményezésre
megkapta: Kökény Szabolcs Pénzügyi és Adó Osztály
osztályvezető *sz*

Véleményezésre
megkapta: Fördös Attila polgármester *af*

Tisztelt Polgármester Úr! Tisztelt Képviselő-testület!

Az Ipoly Erdő Zrt. ismételten megkereste Önkormányzatunkat a váci Vásár téri távfűtőmű fejlesztésével kapcsolatban.

Az Ipoly Erdő a beruházás fejlesztést teljes egészében saját beruházásaként kívánja megvalósítani a tulajdonos Magyar Fejlesztési Bank bevonásával, a fűtőmű melletti önkormányzati ingatlan igénybevételével.

Az előterjesztést június 10-én a két szakbizottság megtárgyalta és javasolta a Képviselő-testületnek, hogy hatalmazza fel a polgármestert az Ipoly Erdő Zrt-vel történő egyeztető tárgyalások lefolytatására, és aláírás előtt a megállapodást terjessze a Képviselő-testület elé.

Vác, 2014. június 11.

Tisztelettel:

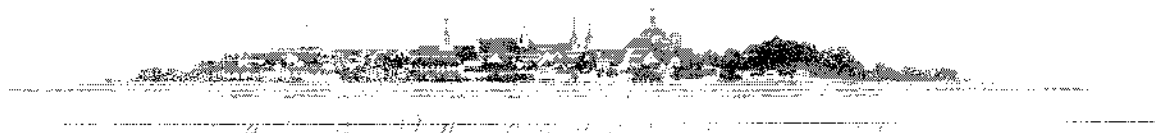

Eszár Péter
mb. osztályvezető

Határozati javaslat

Vác Város Önkormányzat Képviselő-testülete felhatalmazza a polgármestert az Ipoly Erdő Zrt-vel történő egyeztető tárgyalások lefolytatására azzal, hogy aláírás előtt a megállapodást terjessze a Képviselő-testület elé.

Határidő: folyamatos, 2014. szeptemberi Kt. ülés

Felelős: polgármester



Az Ipoly Erdő Zrt. felkérésére – a Váci Táv hő Kft. egyetértésével és a szükséges adatok szolgáltatásával – a Seeger Engineering GmbH magyarországi irodája 2012 évben elkészített egy tanulmányt, amely Vác város távhőszolgáltatása részleges fűtőanyag cseréjének – gázzal, faaprítékkal – lehetőségét vizsgálja.

A tanulmány célja, hogy feltárja a részleges fűtőanyag-váltás beruházási igényét, a termelt hő költségét, a beruházás és üzemeltetés környezeti, társadalmi hatásait.

Az elkészült tanulmányt megkapta a Váci Táv hő Kft valamint a Váci Városfejlesztő Kft képviselője.

A közreműködők bemutatása:

IPOLY ERDŐ ZRT.

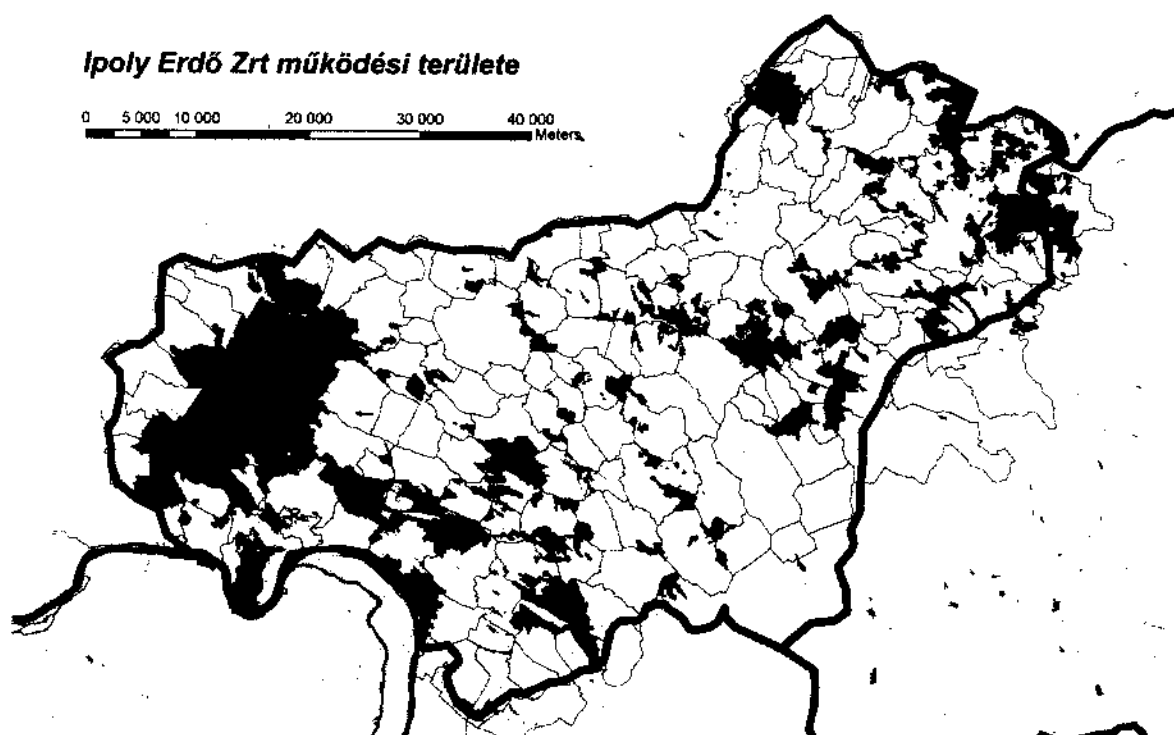
Állami tulajdonban lévő magyar erdőgazdaság.

Terület: 64.000 ha gazdálkodási terület

Többek között Vácott és környékén

Fakitermelés: 150-160.000 m³ éves piacra kerülő famennyiség

Az ún. termelési apadékból ezen felül 20-30.000 t/év, apríték termelési technológiával, tüzelőanyagként hasznosítható



SEEGER ENGINEERING AG

Alapítás:

1979

Klaus Seeger

Németország

2005 óta Magyarországon

Profil:

Gyártófüggetlen tervezőiroda

Biomassza fűtőművek (~50 referencia)

Biomassza erőművek (~40 referencia)

Pelletgyárak (~13 referencia)

Tevékenység:

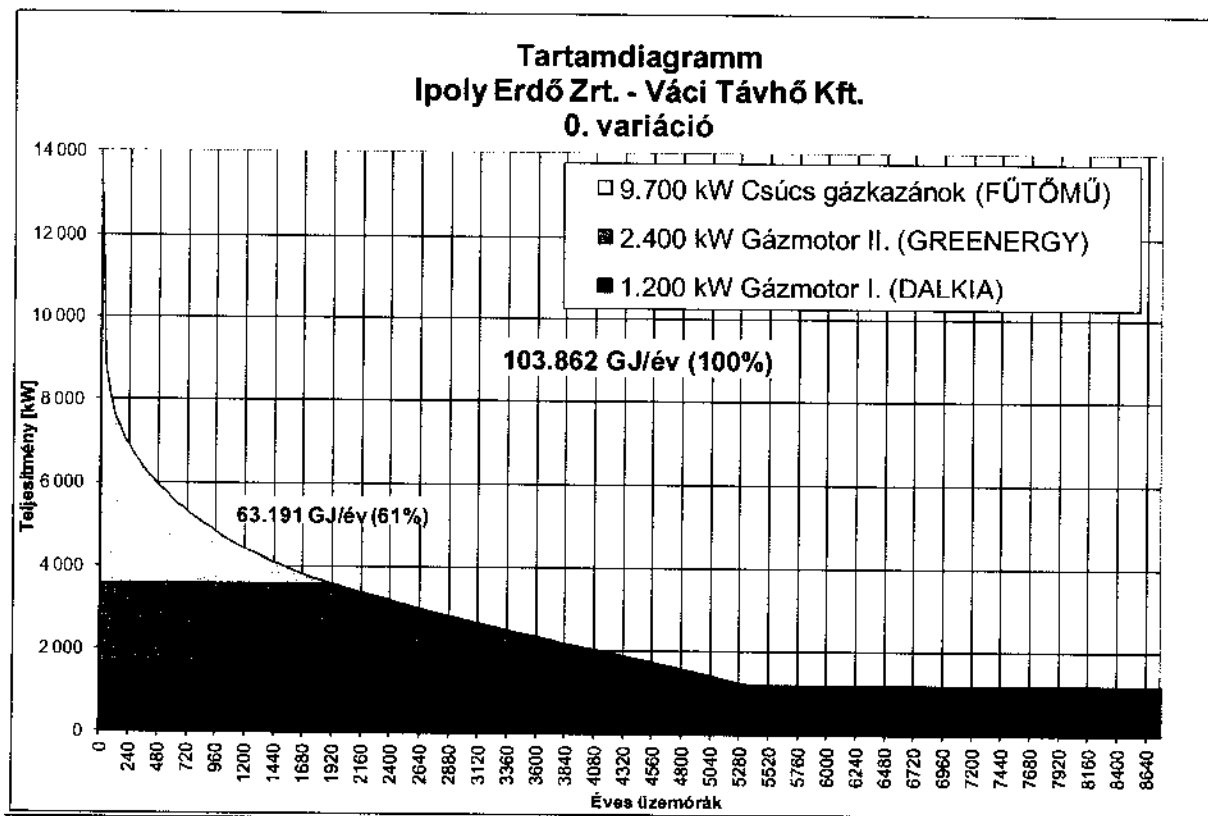
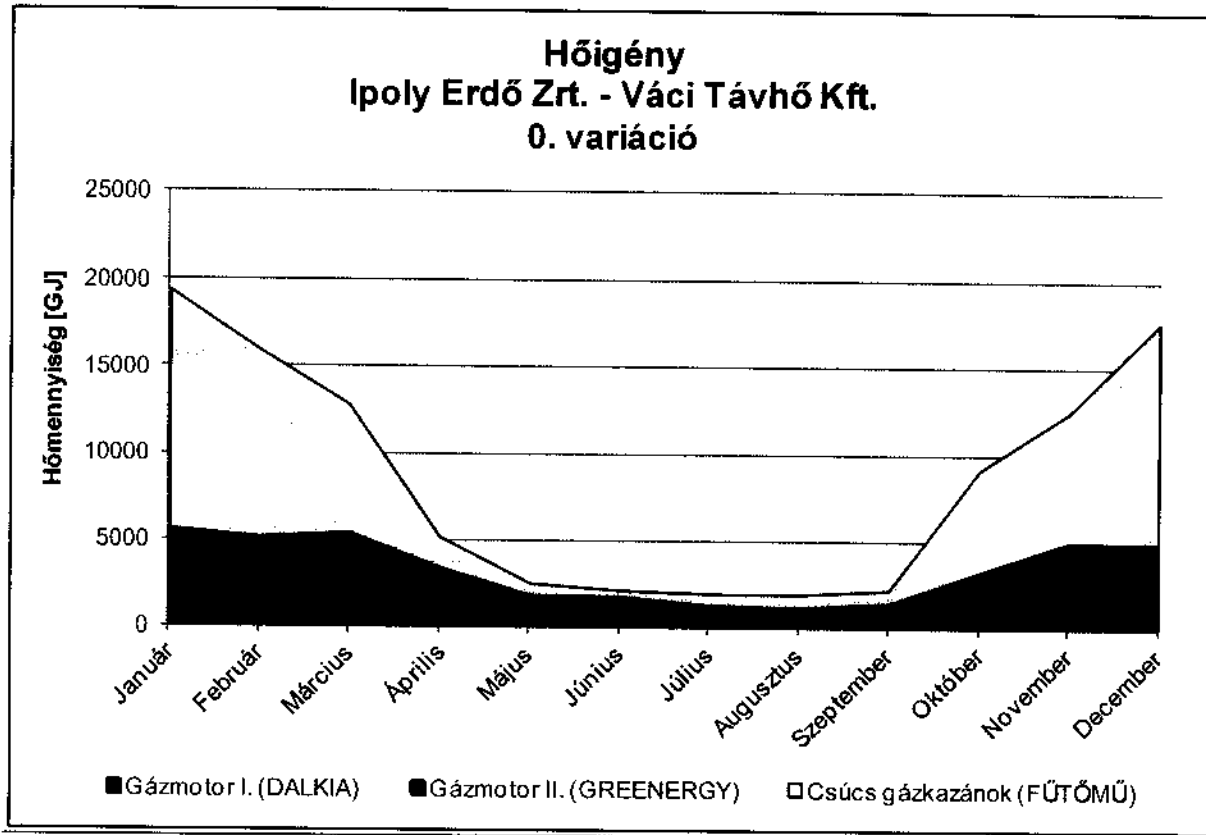
- Tanulmányok
- Basic tervezés
- Engedélyeztetés
- Tendereztetés
- Kiviteli tervezés
- Kiviteli koordináció
- Üzemeltetési tanácsadás

Ügyfelek:

- Távhőszolgáltatók
- Városüzemeltetők
- Energiaszolgáltatók
- Fűrészüzemek
- Hulladékkezelők
- Önkormányzatok
- Ipari vállalatok

A tanulmány fő megállapításai:

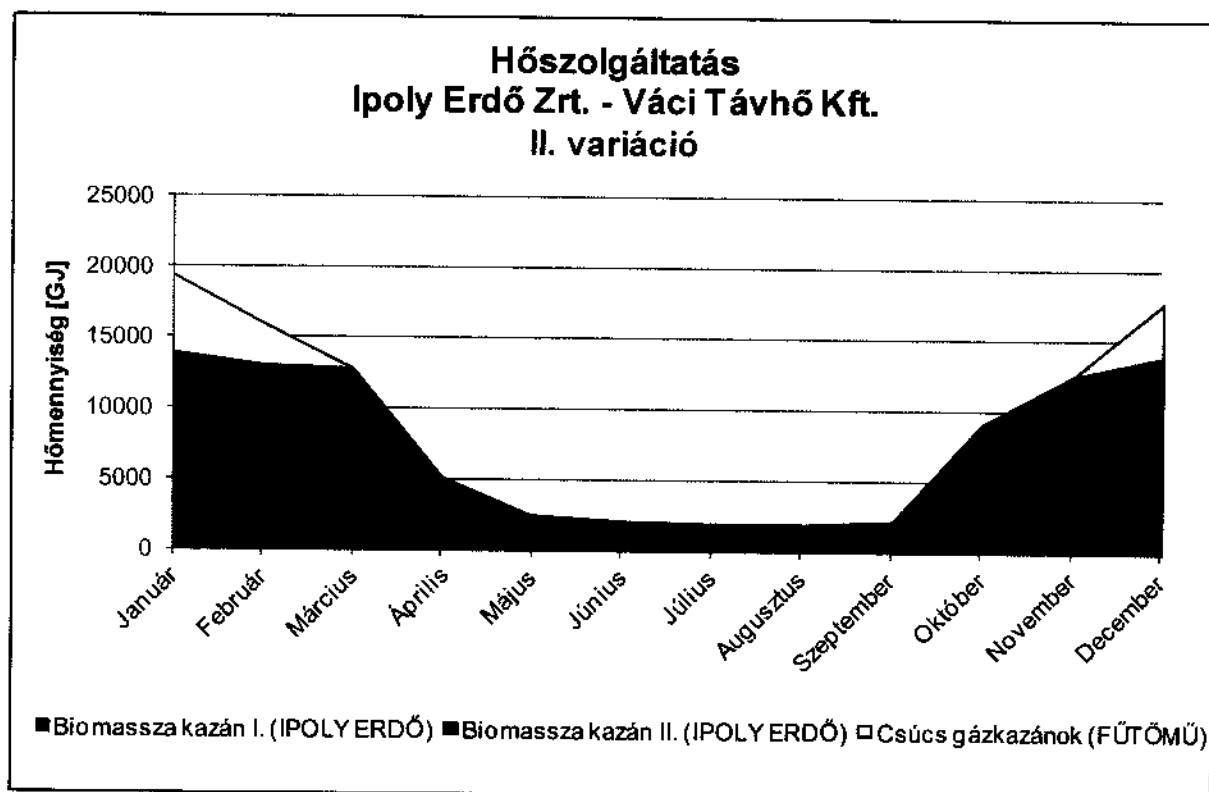
Jelenlegi helyzet: (2012.)

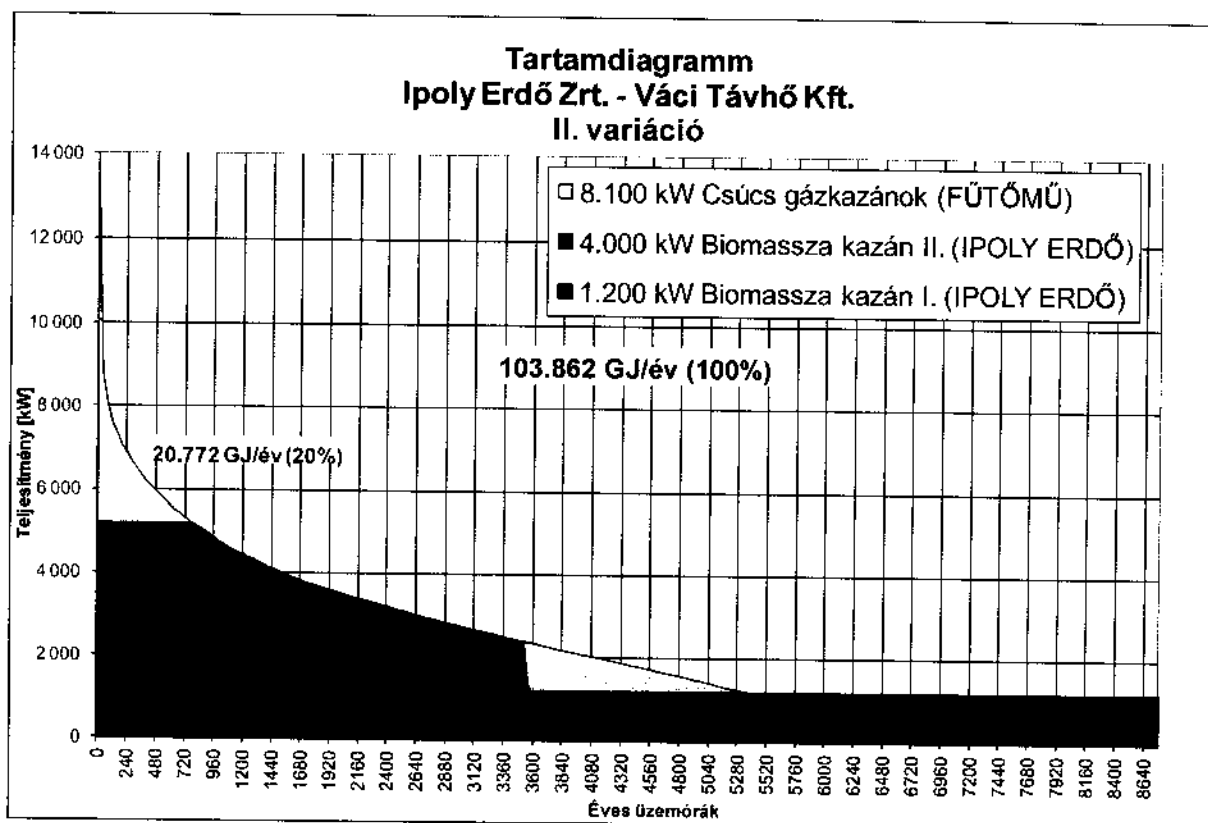


A műszaki adatok a 2009-2011-es adatok alapján.

Több műszaki variáció megvizsgálása után a termelt hő önköltsége szempontjából legkedvezőbb megoldást kiválasztva az alábbi paraméterű beruházás és kimeneti adatok számíthatók.

Az alábbi táblázatok a hőtermelési igény időbeli lefutását mutatják be, amelyekből látszik, hogy az összes hőigény kielégítésének 80 %-a a faaprítékkal működő kazánokra tevődik át és a gázkazánokat csak a rendkívüli hideg időjárás esetén valamint az átmeneti időszakokban kell elindítani.

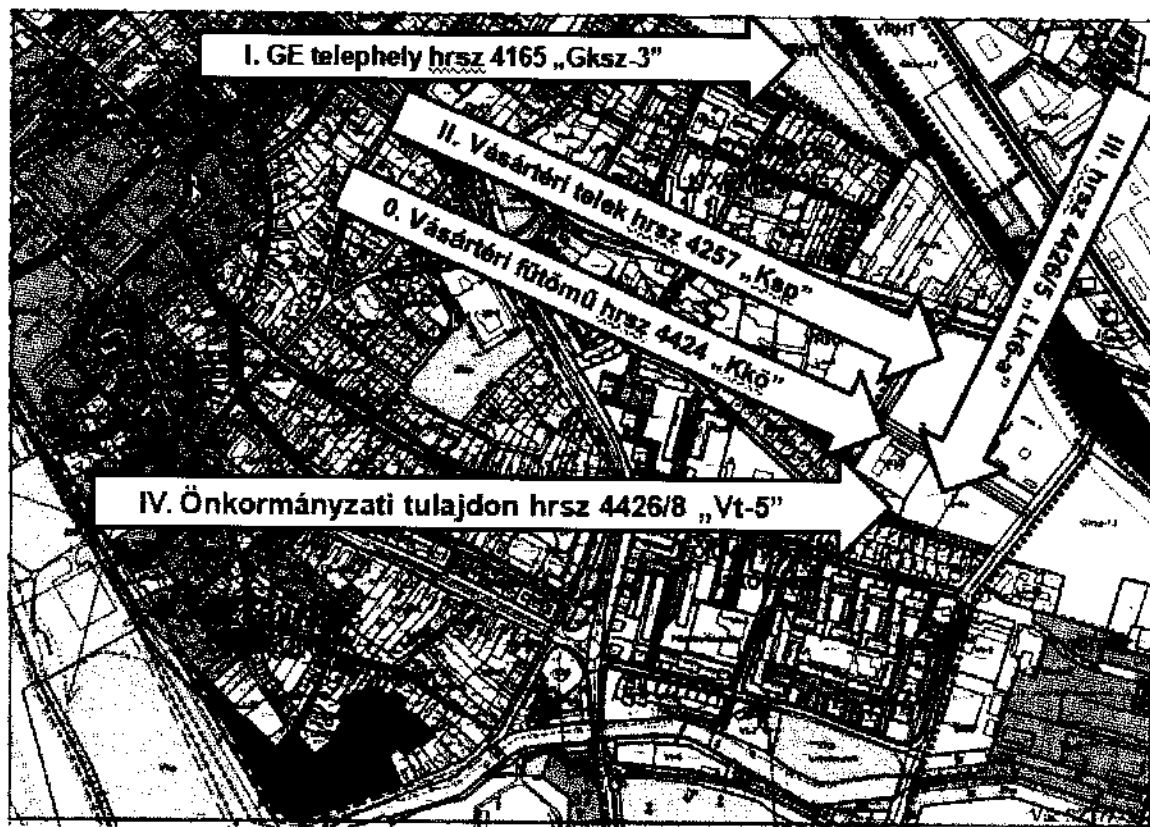




A tüzelőanyag szükséglet változása:

Variáció		Teljes Üzemórák h.	Biomassza GJ/év II.
VÁCI TÁVHŐ	kW	13.300	13.300
teljesítmény és hőigény	GJ/év	103.862	103.862
DALKIA	kW	1.200	-
gázmotor	GJ/év	23.085	-
GREENERGY	kW	2.400	-
gázmotor	GJ/év	17.586	-
IPOLY ERDŐ	kW	-	1.200
biomassza kazán I.	GJ/év	-	31.159
IPOLY ERDŐ	kW	-	4.000
biomassza kazán II.	GJ/év	-	51.931
VÁCI TÁVHŐ	kW	9.700	8.100
gázkazánok	GJ/év	63.191	20.772
faapríték szükséglet	t/év	-	11.806
VÁCI TÁVHŐ gázkazánok	m³	2.055.157	675.579
gáz szükséglet	/év		

Megvizsgált telepítési helyszínek:



Legkedvezőbbnek talált helyszín:

Megfelelő helyrajzi besorolás
4426/8 hrsz „Vt-5”

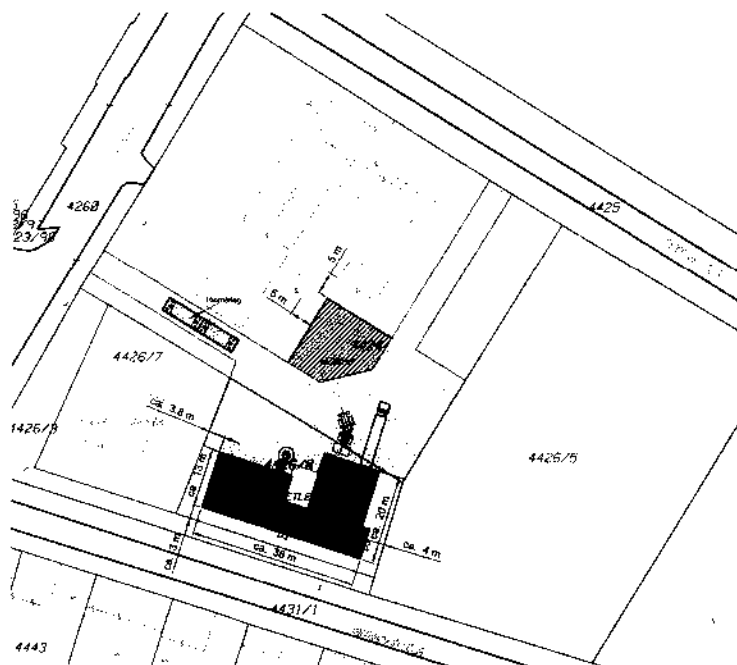
HÉSZ módosítás mellett
engedélyeztethető

Tisztázott tulajdoni viszonyok
és ár

Megfelelő műszaki
keretfeltételek
(telekméret, hidraulika,
szabályozás)

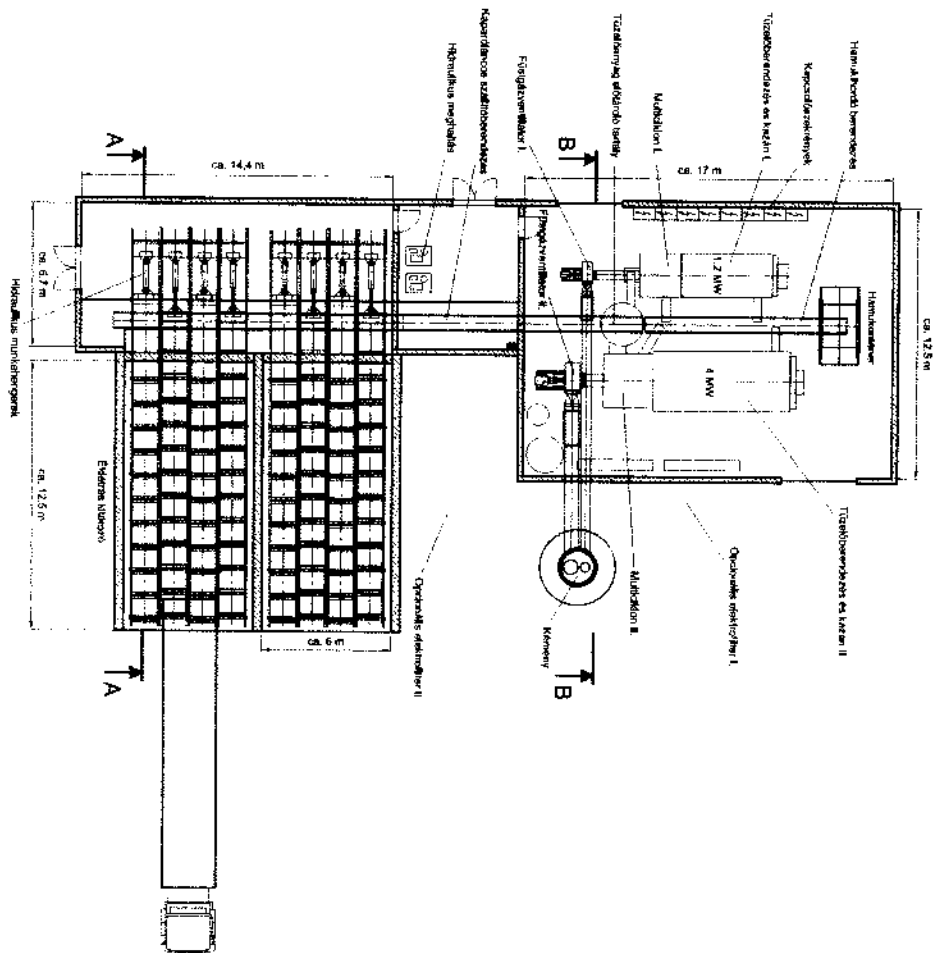
Előnyös logisztikai
elhelyezkedés

Előnyös üzemeltetési
elhelyezkedés

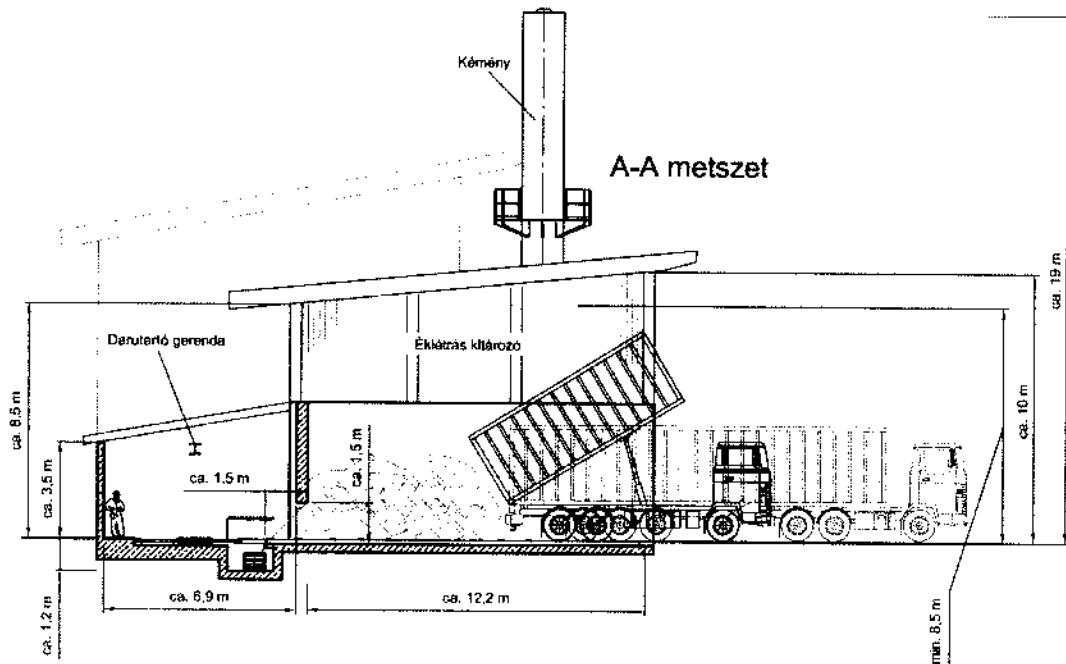


A telepítési helyszínen, telepítési terv a választott variációra:

Felülnézet:



Metszet:



A biomassza kazánokban felhasználható tüzelőanyag paramétereit:

Az (osztrák) ENORM szabványnak megfelelő G100 minőség

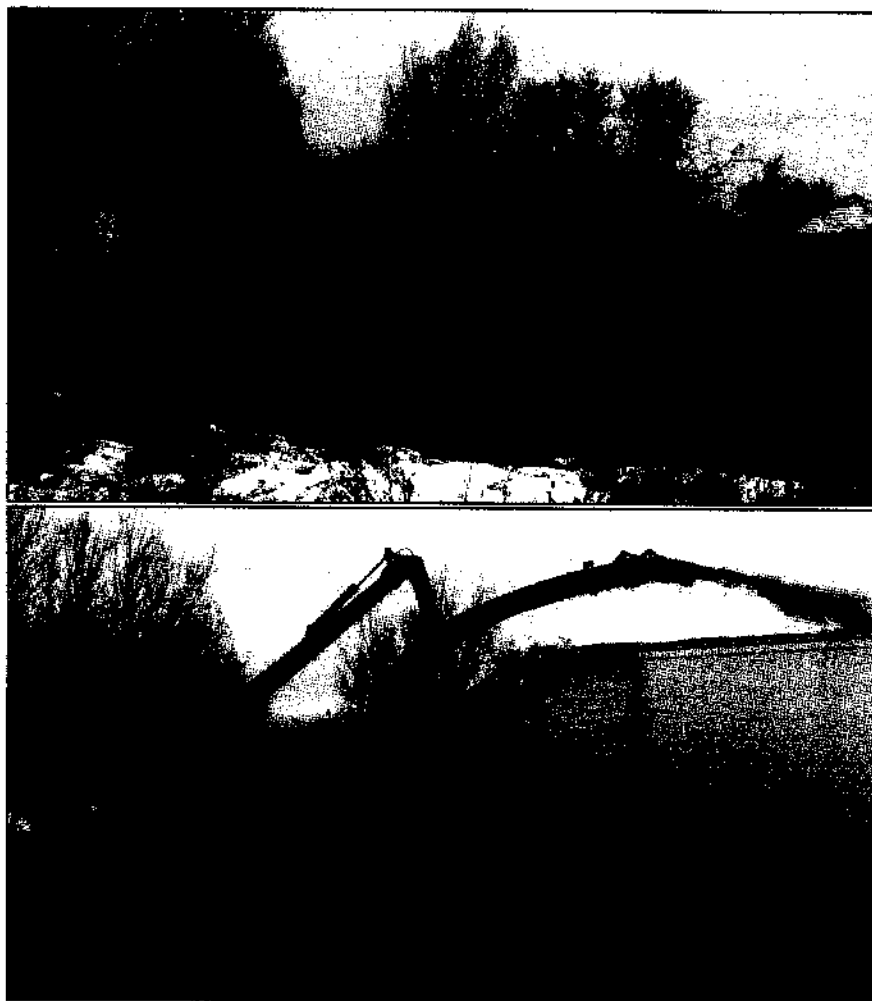
Fő paramétereit:

- Φ 45 % víztartalom
- Φ 6 % hamutartalom
- Φ 2,3 MWh/t fűtőérték
- Φ 300 kg ömlesztett sűrűség

A biztonságos üzemeléshez tüzelőanyag tartalékokat kell biztosítani, ez a telephely szükségessége miatt csak külső telephely igénybevételével oldható meg.

Tartaléktartás névleges teljesítményen	Biomassza mennyiség (t)	Biomassza fűtőérték (MWh)
Éves tüzelőanyag szükséglet		11.806 t/év
Éklétrás boxok TELEPHELY	750	2,5
Szabadtéri tároló TELEPHELY	1.000	3
KÜLSŐ TELEPHELY	4.910	15
Összesen TELEPHELY KÜLSŐ TELEPHELYVEL	1.750 (+ 4.910)	5,5 (+15)

Az Ipoly Erdő Zrt. a tartamos erdőgazdálkodás szabályrendszerének betartása mellett, a biomassza fűtőmű tervezett üzemelési időszakában, saját fakitermeléséből - mintegy 20 km sugarú körön belülről – tudja biztosítani a szükséges tüzelőanyag. Fogadóképz azonban a városkezelésből származó, a szabványt kielégítő tüzelőanyag hasznosítására vagy a környékbeli erdőtulajdonosok által szállított tüzelőanyag átvételére is.



Közúti beszállítási logisztika:

Közúti logisztika és kirakodás:

Roll konténeres tehergépjármű ($2 \times 35 = 70 \text{ m}^3$)

Logisztikai terhelés:

4 – 5 db roll konténer / nap a fűtési időszakban, maximum teljesítmény mellett (átmeneti időszakban és nyáron ennél kevesebb)

+ 1 hamukonténer szállító tehergépjármű / nap

Beszállítás a M2 út felől történik, minimálisan igénybe véve a városi utakat.



Az engedélyezési eljárás jogszabályi alapjai és első lépései:

Elsőfokú engedélyező hatóság a 320/2010 (XII. 27.) Korm. rendelet alapján:

Fővárosi Kormányhivatal Budapesti Mérésügyi és Műszaki Biztonsági Hatósága.

Tűzelőberendezésekre ill. pontemissziókra vonatkozó engedélyezés:

306/2010. (XII.23.) számú kormányrendelet alapján, a 23/2001. (XI.13.) KöM rendeletben meghatározott határértékek betartása mellett.

A tevékenység nem tartozik a 314/2005 (XII.25.) Korm. rendelet 1.,2.,3. mellékleteinek pontjai alá, ezért **sem elővizsgálati dokumentáció, sem környezeti hatástanulmány nem szükséges.**

Létesítési engedélyezési eljárás:

A szükséges szakhatóságok bevonásával, valamint a 63/2004 (IV.27.) GKM rendelet, és a Nyomástartó Berendezések Műszaki-biztonsági Szabályzata szerint.

HÉSZ módosítás:

A kiválasztott telephelyen előreláthatólag HÉSZ módosítás / telek összevonás szükséges.

Környezeti Hatások:

Zajhatás:

Logisztika:

tehergépjárművek, homlokrakodó

beszállítás munkanapokon: 6:00 – 22:00

Technológia:

berendezések zajkibocsátása

füstgáz vezetékben)

technológiai zajcsökkentés (hangtompító a

szellőzők megfelelő kivitelezése és tájolása

épülettesten belüli elhelyezés épülettest +

Füstgáz:

Elsődleges tüzeléstechnikai (CO, NO_x) és másodlagos technológiai (szilárd anyag) beavatkozás (multiciklon). Az érvényben lévő határértékek nagy megbízhatósággal betarthatóak és túlteljesíthetőek, azok későbbi szigorodása esetén a bővítés lehetősége biztosított.

Hamu:

A meghatározó maradékanyag: 70% salak (EWC 10 01 01), 30% pernye (EWC 10 01 03). Nem veszélyes hulladék, akár erdészeti / mezőgazdasági tápanyagvisszapótlásra (Ca, K, P, Mg, etc.) is alkalmas.

Gazdasági analízis:

A táblázatban szereplő adatok a tervezett – minden elemet tartalmazó - beruházási költséget, a finanszírozás teljes költségét, az üzemeltetés feltételezett összes költségét figyelembe veszik. A tüzelőanyag költsége piaci áron van beállítva. A beruházás és üzemeltetés teljes költsége az Ipoly Erdő Zrt-t terheli. A hőátadás a Távhő Kft telephelyén történik.

Tétel		Beküldött összeg HUF
Befektetési költségek	HUF	938.500.000
Éves tőkeköltségek (15 év, 7%)	HUF/év	103.042.255
Éves üzemeltetési költségek	HUF/év	192.880.911
Éves összköltségek	HUF/év	295.923.166
A faapríték alapú nettó hőár	HUF/GJ	3.561

Előnyök és szinergiák, valamint a kockázatok:

Hőszolgáltatás: A jelenleg gáz üzemű berendezések előregedtek, rekonstrukciójuk válik szükségessé
Gázfüggőség csökkentése (1,3 millió m³ gáz megtakarítás),
ellátásbiztonság növelése

Hőpiac: Kis mértékben változhat, de jó alapot nyújt a beruházáshoz, **kockázat jelentős számú leválás**

Beruházó: Ipoly Erdő Zrt. állami tulajdonú, a régióban működő erdőgazdaság
Meghatározó célja fő terméke, a tűzifa piacbővítése. Elérendő nyeresége a fa árában jelenik meg, a beruházásnál csak megtérülési érdekeltsége van az eladott hő árán keresztül. **Kockázat a gáz hazai árának drámai mértékű esése**

Tüzelőanyag: Regionálisan biztosítható, kis szállítási távolságokkal
Magas szintű ellátásbiztonság, tartalékképzéssel a közelben
Megfelelő (rugalmas) árszinten rendelkezésre áll

Telek: A hőközpont telepítésére alkalmas telek az önkormányzati tulajdonban van, a beruházó kész megvásárolni azt. A külső puffert biztosító telek a közeli iparterületen megvásárolható, **kockázat a telek használatának lehetetlenülése, mert az jelentősen megemeli a beruházási és némileg az üzemeltetési költségeket**

Technológia: Megfelelő technológiai keretfeltételek biztosítottak, számos működő referencia üzem van

Engedélyezés: HÉSZ módosítás mellett (Vác város támogatása szükséges!), **kockázat a HÉSZ módosítás elhúzódnása**

Környezet: Nem jelentős környezeti hatás, minimalizálható terhelésnövekedés **kockázat a kibocsátási szabványok jelentős szigorodása, ami csak pótlólagos beruházással kezelhető, további kockázat a rossz értelemben vett környezettudatosság miatti lakossági ellenállás**

5.000 t/év CO₂ kibocsátás csökkentés Vác városban

Gazdaságosság: A bemutatott variáció a gázzal versenyképes áru, hőelőállítást tesz lehetővé

Társadalom: Regionális értékképzés, helyben maradó jövedelem

Beruházási költség: A városnak nem jár beruházási költséggel a projekt.

Távhő Kft vonatkozásában: A Váci Távhő Kft. gázkazánjai lecsökkentett üzemidő mellett üzemelhetnek ezáltal csökken az üzemeltetés és karbantartás költsége, növekszik az élettartamuk, **kockázat a biomassza fűtőmű átmeneti termelés kiesése, ami a Távhő Kft-nél szervezési, ellátás felelősségi problémákat vethet fel**

Munkahely-teremtés: A fűtőmű megvalósítása 2 munkahelyet teremt, további munkahelyek keletkeznek a közvetett szolgáltatásokon keresztül (építkezés, tüzelőanyag beszállítás, és előkészítés stb.)

Város: További bevételhez jut az iparüzési adón keresztül. Településgondozásból származó zöld hulladék felhasználásának lehetősége (~1.000 t/év) gazdaságos hasznosítása lehetővé válik a fűtőműben, ezzel költségmegtakarítás realizálható a városban.

Üzembevétel: Optimális esetben a 2015 fűtési szezontól



KIVONAT

a Gazdasági-Városüzemeltetési és Vagyongazdálkodási Bizottság
2014. június 10-én megtartott üléséről készült jegyzőkönyvből

Tárgy: Városi távfűtőmű energetikai fejlesztése

158/2014.(VI.10.) sz. Gazdasági-Városüzemeltetési és Vagyongazdálkodási Bizottság határozata

Vác Város Önkormányzat Képviselőtestület Gazdasági – Városüzemeltetési és Vagyongazdálkodási Bizottsága javasolja a Képviselőtestületnek, hogy hatalmazza fel a polgármestert az Ipoly Erdő Zrt-vel történő egyeztető tárgyalások lefolytatására, és aláírás előtt a megállapodást terjessze a Képviselőtestület elé.

Határidő: 2014. júl. KT ülés

Felelős: Műszaki Oszt. mb. vez.

K.m.f.

**Balkovics Péter s.k.
a bizottság elnöke**

A kivonat hiteleshelyén:

Párizs Istvánné





KIVONAT

a Városfejlesztési és Környezetvédelmi Bizottság
2014. június 10-én megtartott üléséről készült jegyzőkönyvből

Tárgy: Városi távfűtőmű energetikai fejlesztése

69/2014. (VI. 10.) sz. Városfejlesztési és Környezetvédelmi Bizottság határozata

Vác Város Önkormányzat Képviselőtestületének Városfejlesztési és Környezetvédelmi Bizottsága javasolja a Képviselőtestületnek, hogy hatalmazza fel a polgármestert az Ipoly Erdő Zrt-vel történő egyeztető tárgyalások lefolytatására, és aláírás előtt a megállapodást terjessze a Képviselőtestület elé.

Határidő: 2014. júl. KT ülés

Felelős: Műszaki Osztály mb. vez.

K.m.f.

Kriksz István s.k.
a bizottság elnöke

A kivonat hitelül:

Párizs Istvánné