

Driving change for better cities

Innovációs Transzfer Hálózatok

URBACT Info nap

2024. január 24.
Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és
Innovációs Hivatal, Budapest

**Driving
change
for better
cities**

A Geotermikus energia szerepe Veresegyház életében

Cserhádi Ferenc

URBACT

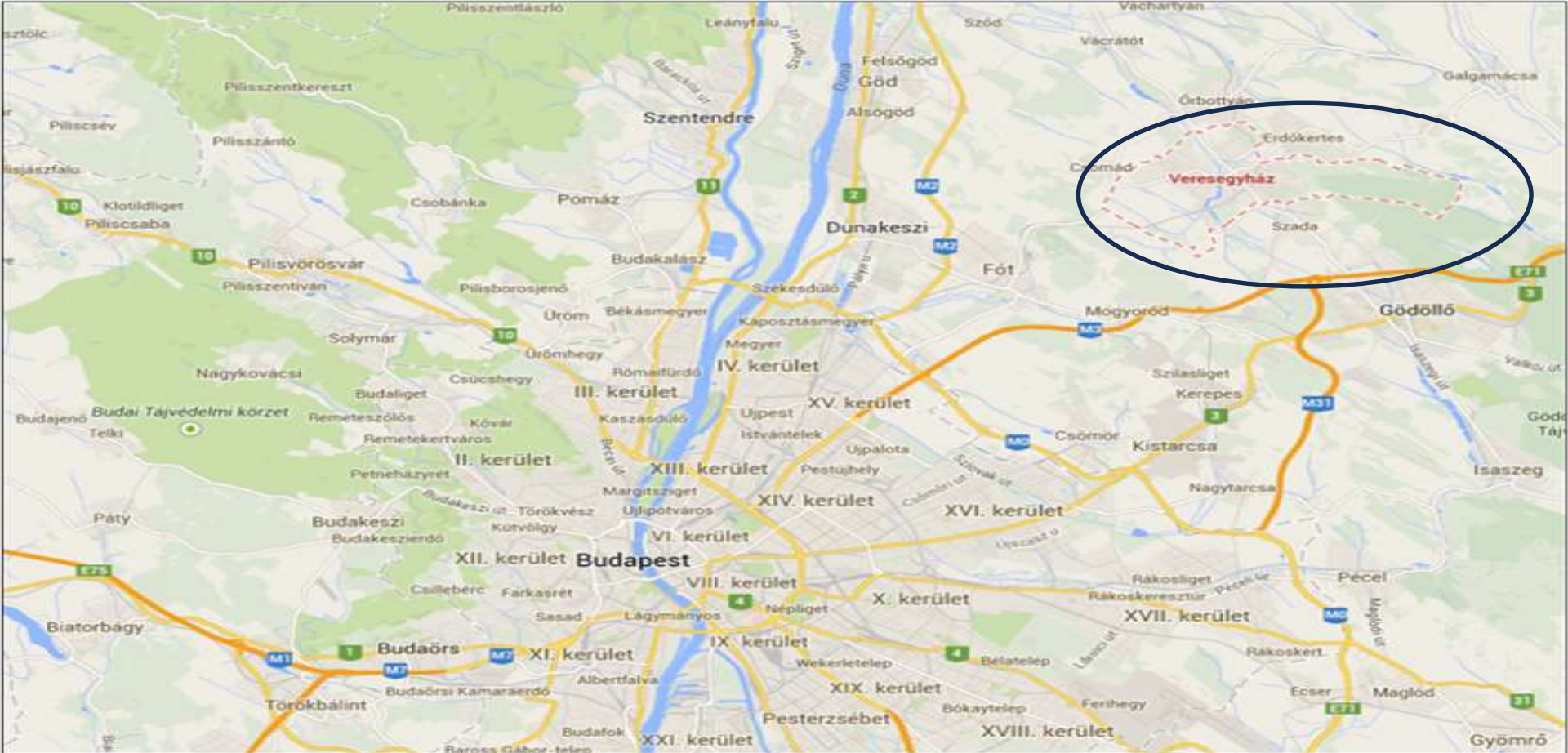


Co-funded by
the European Union
Interreg

Veresegyház

1. Veresegyház a város
2. Veresegyház termáltörténete
3. Veresegyház és a termálenergia jövője







*fiatalosság
hagyomány
lendület*

Nem tipikus magyar település.

- A lakosság száma gyorsan növekszik.
 - - 1990-ben: 6 000 fő
 - - 2023-ban: < 20 000 fő
- Alacsony átlagéletkor 38 év.
- Új lakásállomány és közintézmények.
- Nagy gyáarak, jelentős iparűzési adóbevétel.
- Sok munkahely, magas jövedelmek – magas elvárások
- Budapesti kapcsolatok: közlekedés – munkahely, Iskola, kultúra

URBACT



A geotermikus rendszer kiépülése

1987

B-15 jelű termelő kút leműlyítése

1992

Termálmedence megépítése

1993

Fabrizzius Általános Iskola

1997

Művelődési Ház és Zeneiskola

2000-2003

Mézesvölgyi Általános Iskola

2005

Innovációs Központ

2006-2007

KIOP támogatással bővült közmű rendszer
K-23-as visszatápláló kút, szivattyú- és gépház, kibővített
távvezeték-hálózat
Beruházási költség: 334 millió Ft, Támogatás: 133 millió Ft
(40%)

2008

Meseliiget bölcsőde, Lehar társasház (14 lakás)

2011

KMOP támogatással bővült közmű rendszer
K-25-ös termelő kút, szivattyúház, gépházbővítés, távvezeték-hálózat
Beruházási költség: 657 millió Ft, Támogatás: 392 millió Ft (60%)

2012

Neptun társasház (39 lakás), Őszi Liget Idős otthon, Csonkási
társasház (29 lakás)

2013

Református templom, Sportöltöző, Léval óvoda, Református
iskola bővítése

2014

Társasházak (121 lakás), Horváth Gipsz Kft. Műhelycsarnoka

2015

3,2 ha kertészet, CBA üzletközpont, „Kis” GE új üzemcsarnoka,
30 lakás, Lehar bővítés (13 lakás)

2016

78 lakás, Új katolikus templom, 46 lakás

2017

EGYMI iskola

2018

Katolikus gimnázium, 3 ha kertészeti bővítés

2019

Sportcsarnok, Református iskola bővítés, Új gyógyfürdő

2021

Zdb új kút fúrása

2022

Gyermekorvosi rendelő

URBACT

A rendszerről számokban

35 éve

folyamatosan bővül és működik

3+1 db

termelő és

1+1 db

visszasajtoló kút

25 km

korrózióálló termál távvezeték nyomvonalhossz

97 db

korrózióálló termál hőközpont, közintézmények és üzemek

14 200
kW

Beépített termál teljesítmény

3 800 000
m³/év

Földgázfogyasztás csökkenés

50

Szerződő partner

„A veresegyházi a legkiterjedtebb települési termálvizes vezetékhalózat Magyarországon.”

URBACT



Co-funded by
the European Union
Interreg

Szabályozás és működés

- Önkormányzati tulajdon – GAMESZ vagyonkezelés
- Önkormányzati rendelet (szabályok; árok)

SZABÁLYOK:

- távhő vs. kiegészítő hőszolgáltatás

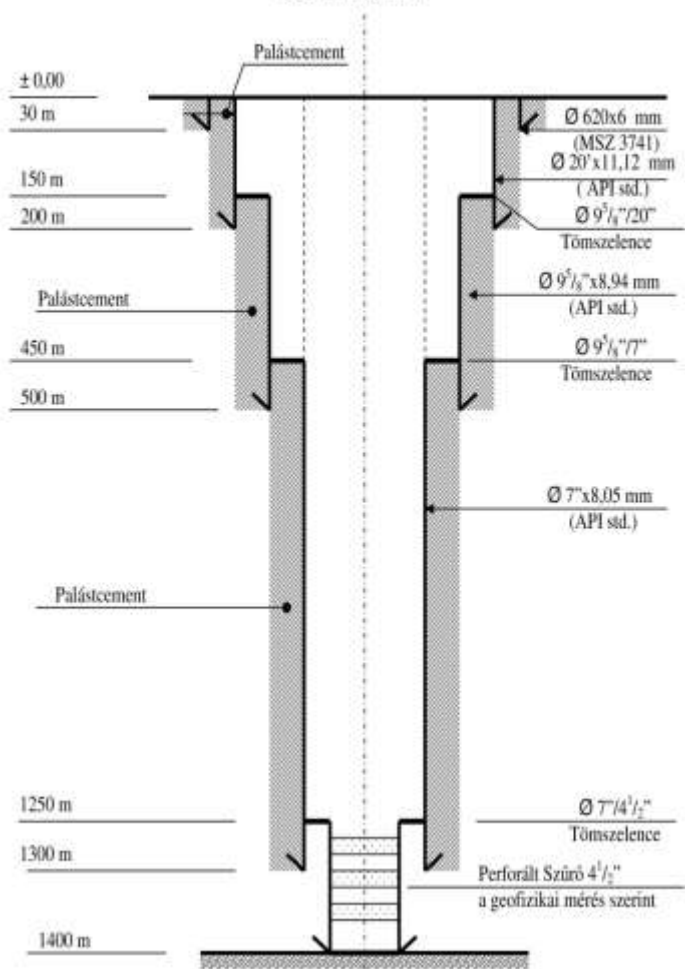
ÁRRENDSZER:

- Gázár 70-80%-a vs. önköltség
- GAMESZ saját beruházások
- GAMESZ – VÁROSGAZDA Kft.



HŐSZOLGÁLTATÓ

CSŐVEZÉSI TERV



Kutak

Termelő kutak 3+1 db

- Fúrás éve: 1987-2002
- Mélység: 1200-1700 m
- Hőmérséklet: 63-71 °C

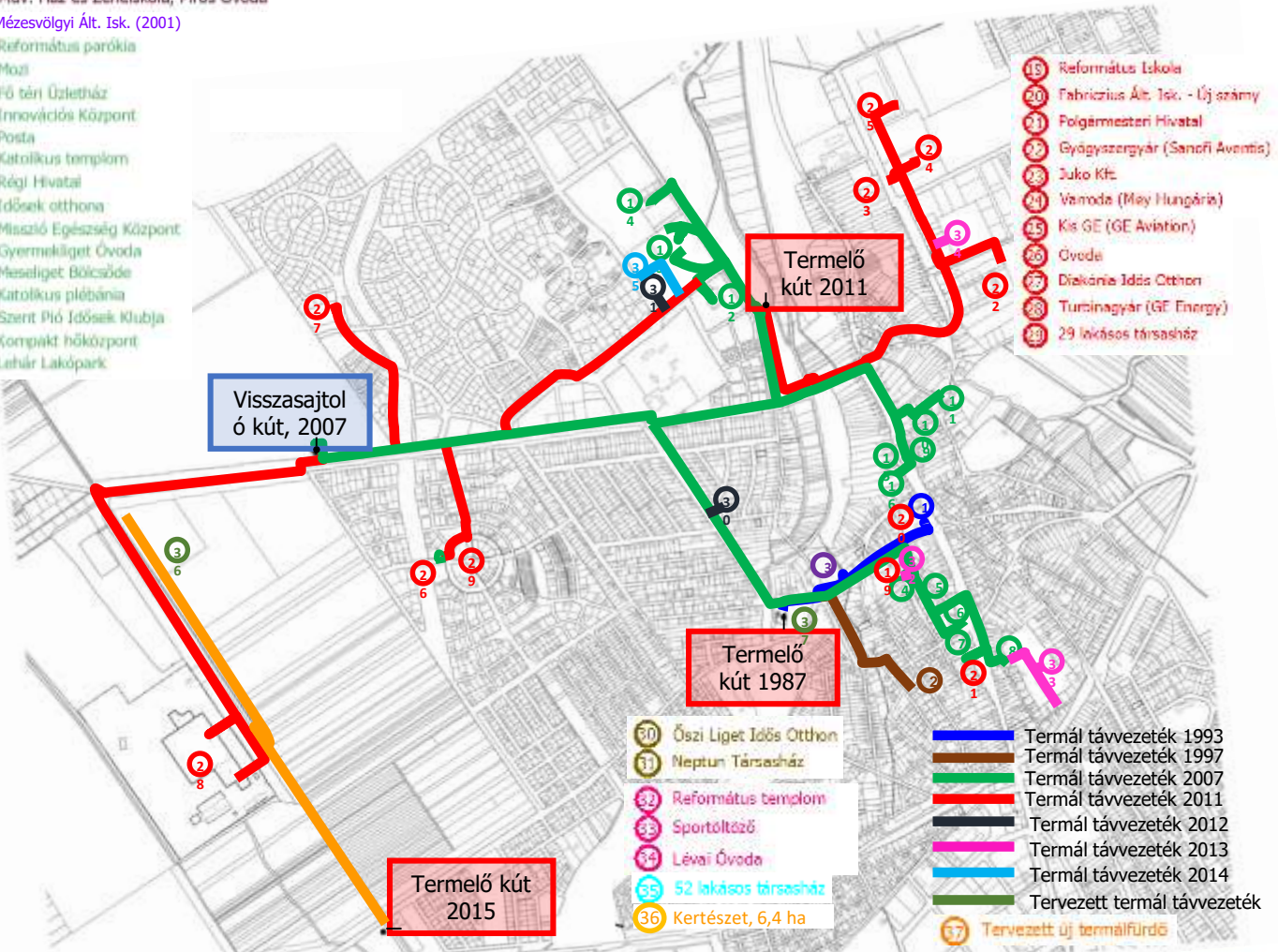
Visszasajtoló kutak 1+1 db

- Fúrás éve: 2006 és 2002
- Mélység: 1600 m
- Átlagos visszasajtolási hőmérséklet: ~30 °C
- Új technológiák a további hűtésre

Geotermikus energi



- 1 Fabriczius Ált. Isk. yarországon
- 2 Műv. Ház és Zeneiskola, Piros Óvoda
- 3 Mézesvölgyi Ált. Isk. (2001)
- 4 Református parókia
- 5 Muzi
- 6 Fő téri Üzletház
- 7 Innovációs Központ
- 8 Posta
- 9 Katolikus templom
- 10 Régi Hivatal
- 11 Idősek otthona
- 12 Miniszó Egészség Központ
- 13 Gyermekliget Óvoda
- 14 Meseliget Bölcsőde
- 15 Katolikus plébánia
- 16 Szent Pió Idősek Klubja
- 17 Kompákt hőközpont
- 18 Láhár Lakópark



Magyar Geoterm

Termelő kút 2015

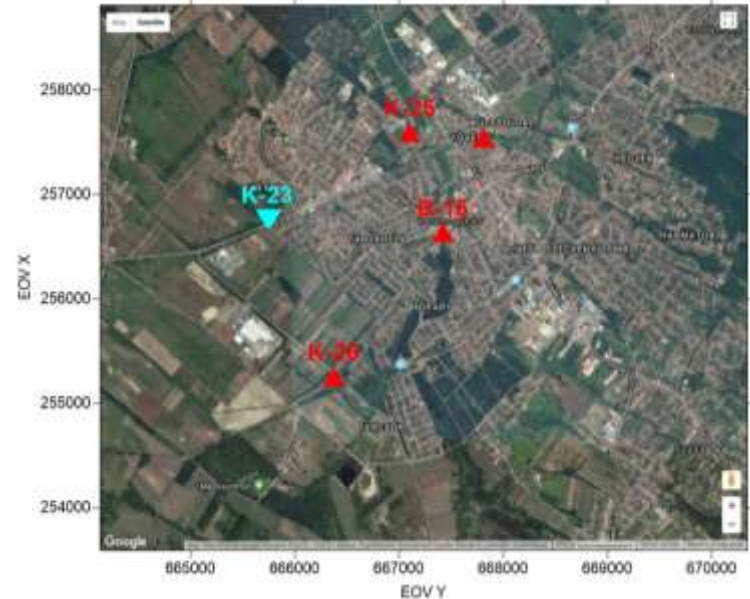
- 30 Ószi Liget Idős Otthon
- 31 Neptun Társasház
- 32 Református templom
- 33 Sportöltöző
- 34 Lévai Óvoda
- 35 52 lakásos társasház
- 36 Kertészet, 6,4 ha

- Termál távvezeték 1993
- Termál távvezeték 1997
- Termál távvezeték 2007
- Termál távvezeték 2011
- Termál távvezeték 2012
- Termál távvezeték 2013
- Termál távvezeték 2014
- Tervezett termál távvezeték
- 37 Tervezett új termálfürdő

unded by
European Union

Tervek a további bővítésekre

- A több évtizedes sikeres működés és fejlődés hatására Veresegyházon ma már gyakorlatilag senki nem gondolkodik gázfűtésben.
- Az új igények miatt már befejeződött az újabb termálkutak fúrása, valamint a távvezeték hálózat kiterjesztésének és bővítésének tervei.
- ELEKTROMOS energia függőség csökkentése - napenergia



Kútfúrás



**B-15 számú
termelő
termáلكút**



**K-25 számú
termelő
termáلكút**



K-23 számú visszasajtoló termálkút



Termál távvezeték építés



Hőfogyasztók
Veresegyházi
Szentlélek
templom



Hőfogyasztók Mézesvölgyi Általános Iskola



**Hőfogyasztók
Mézesvölgyi
Általános Iskola
uszoda**





Hőfogyasztók Hivatalok



URBACT



Co-funded by
the European Union
Interreg

Hőfogyasztók Sportcsarnokok



URBACT



Co-funded by
the European Union
Interreg

Hőfogyasztók Óvodák, Bölcsőde, Lakások



URBACT

Co-funded by
the European Union
Interreg

Hőfogyasztók Üzemek



Veresi
paradicsom



URBACT



Co-funded by
the European Union
Interreg

THANK [u] FOR YOUR ATTENTION

URBACT



Co-funded by
the European Union
Interreg

MORE INFORMATION AT
[urbact.eu]