

TAKING
COOPERATION
FORWARD



TT1: Začetek in ključni dejavniki uspeha
Rottenburg, 29.11.2019



Začetek izvajanja projekta - Dobre prakse



ENTRAIN | AEE INTEC | Sabrina Metz, Harald Schrammel

NAJBOLJŠE PRAKSE IN PRVI KORAKI

Začetek
projekta
(sprožilci in
časovnica)

Prvi koraki
(Študija
izvedljivost)

Primeri dobre
prakse

Vrste operaterjev
v Avstriji



- Obetavna izhodišča za začetek
 - Obstoječi sistemi daljinskega ogrevanja / prenova obstoječih sistemov ogrevanja
 - mikro omrežja
 - Javne stavbe/ objekti z velikimi toplotnimi potrebami
 - Prenova toplotne oskrbe
 - Gradnja novih stavb, stanovanjskih prostorov, mestnih četrti,...
 - Lokalni razvojni koncepti, raba zemljišč in energetska načrtovanje
 - Lokalne pobude



MAJHNO, AMPAK ČUDOVITO!

- Daljinsko ogrevanje za celo mesto?
 - Super, vendar zapleteno
 - Mogoče preveč za prvi korak projekta!
- Začnite z majhnim projektom, s katerim se postavijo temelji za nadaljnji razvoj
 - Informativni dogodek z 200 ljudmi ni nujno, da je prvi korak
 - Poiščite izvedljivo izhodišče, npr. s ključnimi uporabniki
 - Igrajte se z idejami in scenariji
 - Izvedba koncepta za majhen izvedljiv projekt lahko veliko pripomore k prepričevanju deležnikov in uporabnikov
- **Bolje zgraditi majhno toplarno kot je sploh ne zgraditi**
- **Omrežja DO v AT se nenehno povečujejo!**



PRVI KORAK: PREDHODNA ŠTUDIJA IZVEDLJIVOSTI

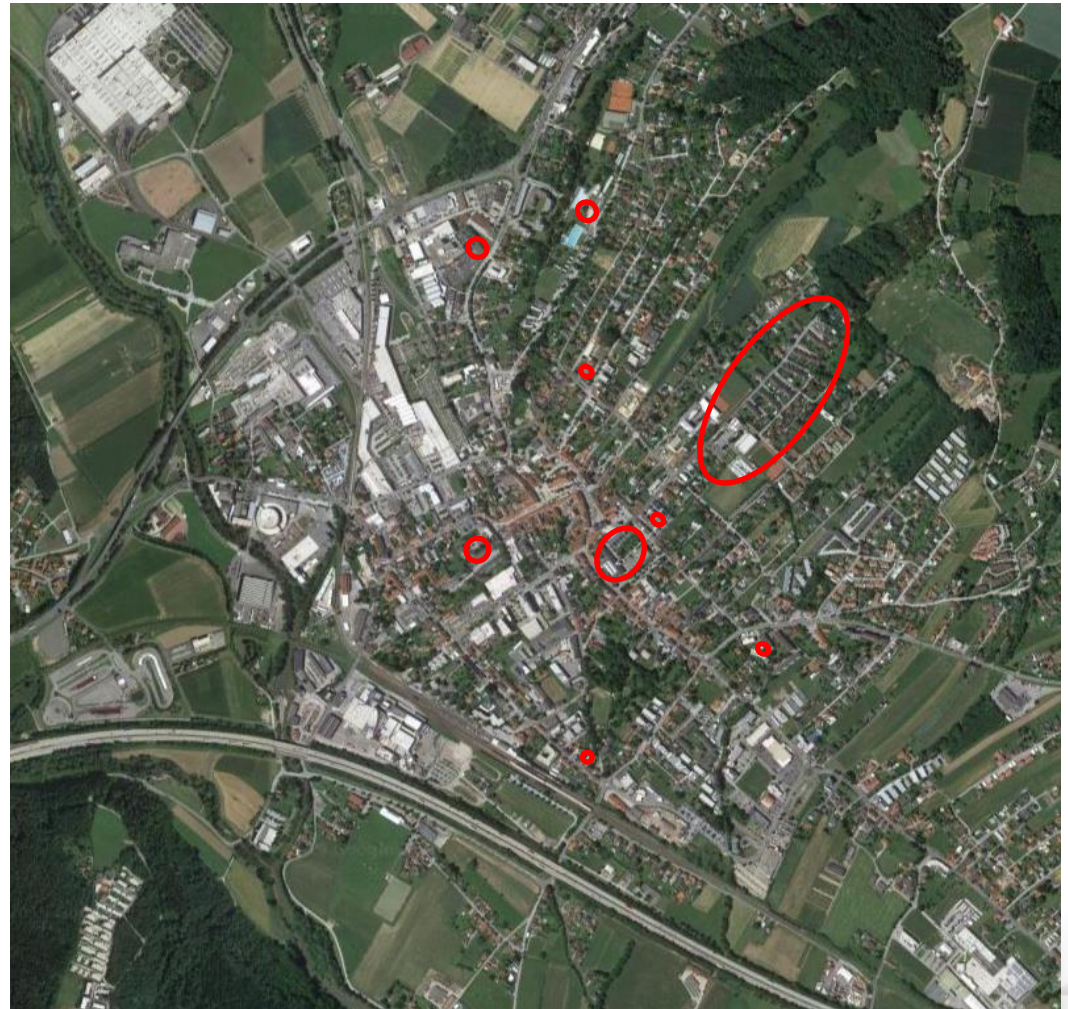
Kaj narediti in na kakšen način?

- Ugotoviti ali je daljinsko ogrevanje tehnično in ekonomsko izvedljivo
- Izvedite kratko predhodno študijo izvedljivosti
 - Poiščite možna izhodišča in nekaj glavnih cevnih poti
- Ocenite, kdo bi lahko bili izvajalci ali upravljalci v regiji
 - Stopite z njimi v kontakt in jih poskušajte prepričati
- Za podrobno študijo izvedljivosti se obrnite na profesionalne načrtovalce / strokovnjake
- Prepričajte ključne uporabnike...
...nato pa javne in nadaljnje uporabnike



MIKRO OMREŽJE KOT IZHODIŠČE

- Mesto s 6.000 prebivalcev
- Celotna mreža zemeljskega plina
- Komunalno podjetje je upravljalo več mikro omrežij na plin in samostojno oskrbo s toploto
- Mesto je motivirano da postane “obnovljivo”

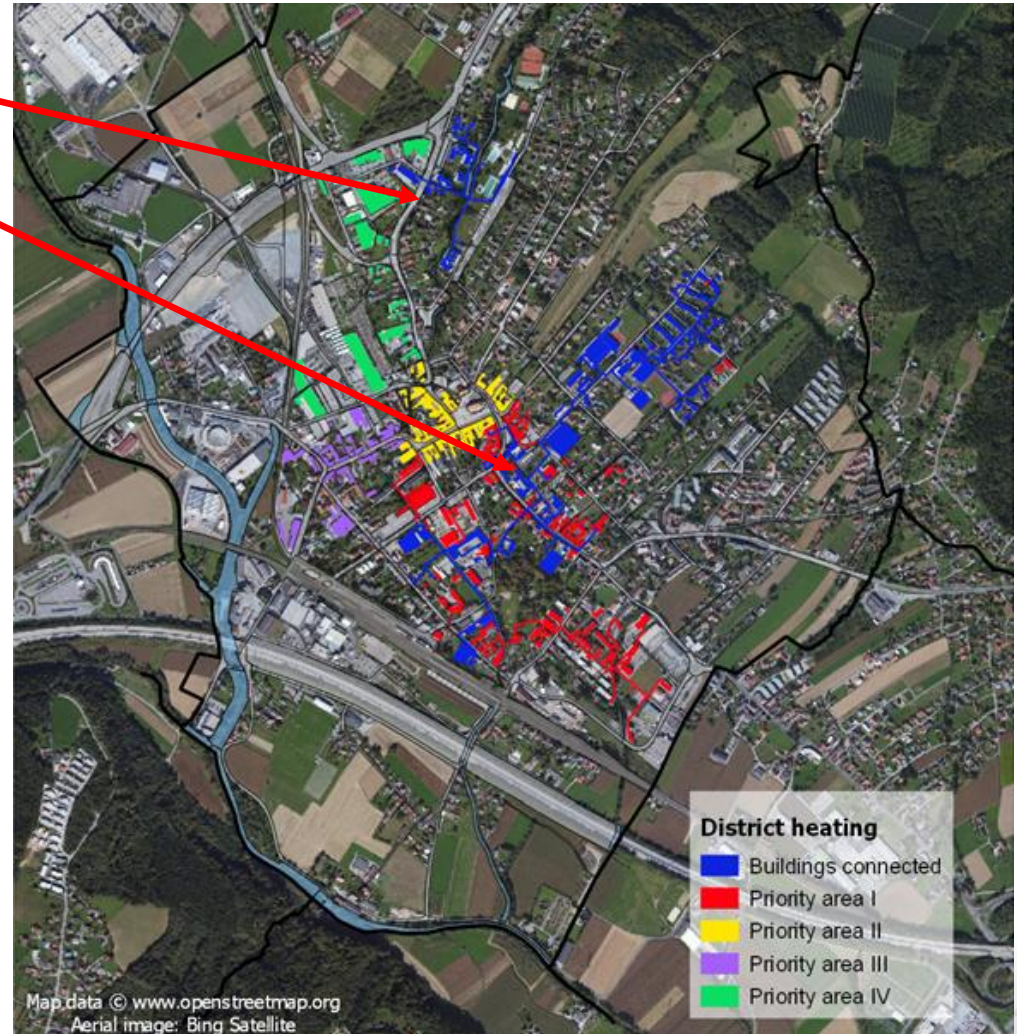


MIKRO OMREŽJE KOT IZHODIŠČE

- 2009: mikro omrežje DO na biomaso
- 2012: večje omrežje DO na biomaso
- 2013-2019: povečanje omrežja z navezavo mikro omrežij in novih strank
- **Še vedno velik potencial**

Trenutno načrtovanje:

- 2021: združitev dveh omrežij na biomaso in vključitev šole
- 2021-2023: povečanje omrežja in vključitev novega vira ogrevanja (bioplina in toplotna črpalka na čistilni napravi)

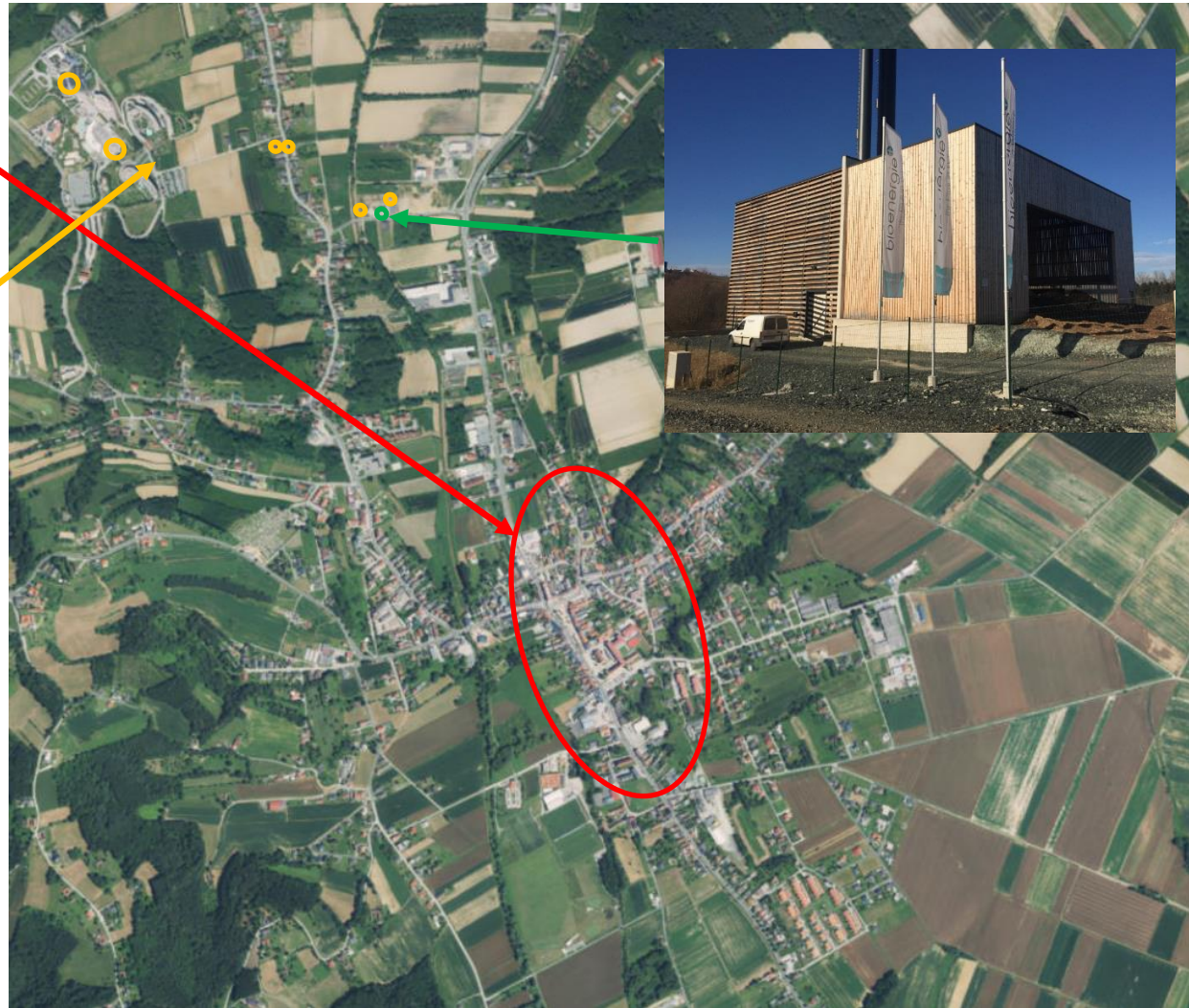


ZAČETEK S KLJUČNIMI UPORABNIKI

Vas z 2500 prebivalci
(pretežno stanovanjska,
majhna podjetja, hotel,...)
Nekaj velikih uporabnikov
zunaj vaškega središča
(turizem, majhna industrija)
Prva faza projekta s samo 5
uporabniki

Osredotočite se na ključne
uporabnike, da ustvarite
izvedljiv projekt

- nato vključite potencialne uporabnike na trasi
- razmislite o povečanju omrežja in toplarne
- povečujte omrežje korak za korakom



- Toplarna na biomaso kot dodaten vir toplote za obstoječe (velike) sisteme
 - Gradec, Dunaj, Ptuj!!
- Sistemi daljinskega ogrevanja brez toplarne
 - Woergl, AT
 - Razmislite o alternativnih virih toplote
 - Biomasa ni edina možnost!
- Razmislite o alternativnih poslovnih modelih
 - upravljalcu toplarne in omrežja ni treba biti isto podjetje



Vir slike: Stadtwerke Wörgl



- **Kmetje:** lokalni kmetje so povezani v civilnopravno združenje ali zasebno zadrugo z omejeno odgovornostjo → prodaja lastnega lesa toplarni
- **Posamezna podjetja:** zgradijo in upravljajo samo eno toplarno na biomaso, biomaso se kupuje od lokalnih kmetov / lastnikov gozdov, lokalne žage, trgovcem ,...
- **Komunalna podjetja:** upravljajo toplarno na biomaso za občino, gorivo se kupuje od lokalnih virov; upravljajo druge komunalne dejavnosti (voda, odpadki, lokalni promet,...)
- **Srednje velika podjetja specializirana za delovanje toplarn na biomaso in omrežij ali ESCO:** delujejo profesionalno, zagotavljajo znanje in sodelovanje z lokalnimi partnerji (npr. www.nahwaerme.at, www.regionalwaerme.at)
- **Velike gospodarske službe:** Sistemi DO na biomaso pokrivajo le majhen del njihovega poslovanja (elektrika, plin, voda, sistemi DO običajne velikosti)



HVALA!



Sabrina Metz, Harald Schrammel
AEE INTEC
Feldgasse 19, A-8200 Gleisdorf



www.interreg-central.eu/entrain



s.metz@aee.at



+43 3112 5886-234



@ENTRAIN_project
@AEE_INTEC

