

Framtidens fjärrvärme

Förstudie av värmelager och solenergi



Om projektet

Projektet "Förstudie för Framtidens fjärrvärme" är ett projekt finansierat av kommunerna Härnösand, Kramfors och Sollefteå tillsammans med Region Västernorrland.

Medfinansierare är även regionala energibolag, bostadsbolag och konsulter.

Projektet tar första steget för att sprida kunskap om hur fjärrvärmenäten i framtiden kan utformas, var pilotinstallationer kan installeras och hur ett sådant arbete kan finansieras.

Projektet löper ett år från 2019-02-01 till 2019-12-31 och omfattar hela Västernorrland och Jämtland, men med fokus på Härnösand, Kramfors och Sollefteå.



Fjärrvärmenäten i ådalskommunerna täcker idag de flesta fastigheter i tätorterna.

Bilden visar fjärrvärmeanslutningar i Härnösand.

Tre nya pannor för 800 miljoner

De tre centralorterna Härnösand, Kramfors och Sollefteå har alla väl fungerande fjärrvärmenät, men de tre stora fastbränslepannorna som är byggda på 80-talet har begränsad teknisk livslängd kvar.

Nya pannor med samma kapacitet för de tre kommunerna uppskattas kosta sammantaget över 800 miljoner.



Absolicons installation av T160 koncentrande solfångare i Energiparken i Härnösand.

Fjärrvärmens framtid

Investeringarna skall ske på en energimarknad i snabb förändring:

- 1) Vikande försäljning av fjärrvärme
- 2) Elpris med stora svängningar
- 3) Dyrare bränslen och hot om skatter

Samtidigt sker en snabb teknisk utveckling utomlands. De nya fjärrvärmenät som byggs arbetar på lägre temperatur, lagrar värme och möjliggör för inmatning från många värmekällor i samhället som t.ex. spillvärme från industrier och överskottsvärme från butiker.

Lagra värme från sommar till vinter

Med stora värmelager kan värme lagras från sommar till vinter vilket möjliggör storskalig omställning från förbränning av bränslen till solvärme spillvärme från t.ex. serverhallar och förnyelsebar elektricitet. Solvärme i fjärrvärmenäten blir allt konkurrenskraftigare och växer snabbt i Danmark.

För att hantera dessa omvälvande hot och möjligheter behövs en sektorsöverskridande samverkan.

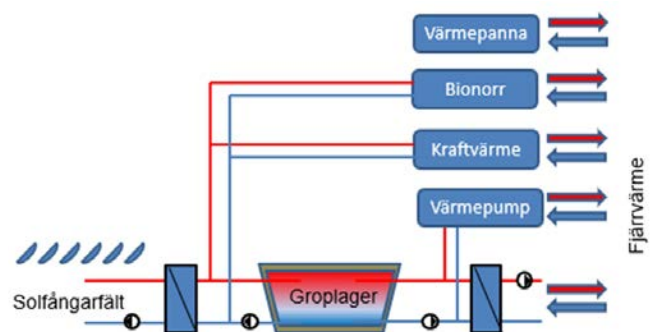
Projektet skall stärka de regionala och nationella teknikföretag som har kompetens inom solvärme och energilagring. Projektet sammanför fjärrvärmebolagen, de stora energikunderna, de innovativa teknikföretagen och politiker med världsledande universitet.



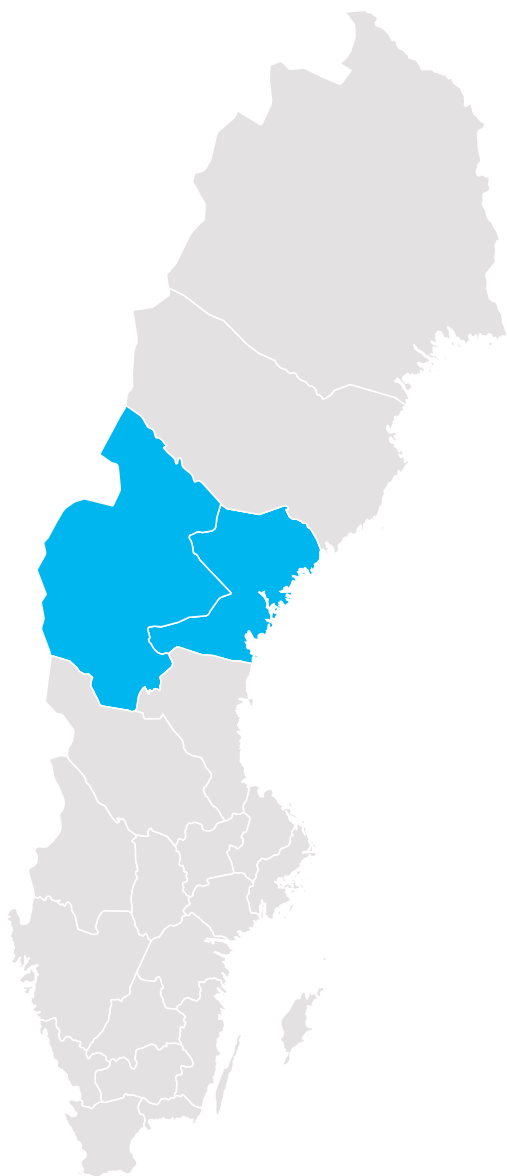
Aktiviteter i projektet

- A) Omvärldsanalys och kunskapsuppbyggnad genom projektmöten i kommunerna, deltagande på internationella konferenser och samt ett seminarium med inbjudna experter från hela världen i Härnösand.
- B) Inventering av fjärrvärmenät och närvärmenät i Västernorrland och Jämtland. Uppskattning av potential för solvärme och värmelagring i städerna och på landsbygden.
- D) Förprojektering av solvärme och värmelager i de tre kommunerna Sollefteå, Kramfors och Härnösand. Analys av planeringsbehov och investeringar som skulle krävas.
- E) Finansiella modeller för drift och finansiering av framtidens fjärrvärme. Utformning av nationellt stöd.
- F) Extern kommunikation med konferenser, studiebesök, och slutseminarium.
- H) Avslut av projektet med ekonomisk slutrapport, sammanställning arbetet med jämställdhet och mångfald samt resultat.

Solfångarfält i danska Vojens på 52 491 kvadratmeter och ett säsongslager för värme i mitten av bilden (groplager med hetvatten). Ett sådant solfångarfält med säsongslager som lagrar värme från sommar till vinter skulle kunna täcka Sollefteås värmebehov under 6 månader.



Principskiss för hur ett säsongslager av värme i Härnösand skulle kunna laddas med flera olika energikällor beroende på vad som för tillfället är billigast – spillvärme från Bionorr, solvärme, elvärme eller biobränsle. När man får bra betalt för elproduktionen i kraftvärmeverket kan man producera för fullt även mitt i sommaren och lagra ner värme i värmelagret.



Fjärrvärmenät och energipris i regionen delvis baserad på Energiföretagens branschstatistik som företagen själva frivilligt rapporterat. Listan är därför ej komplett.

BTEA	Berg	8171
Adven	Sollefteå, Bollstabruk, Långsele, Näsåker, Ramsele, Junsele, Bräcke, Kälarne	
Solör Bioenergi Fjärrvärme AB	Svenljunga	
Härnösand Energi & Miljö AB	Härnösand	799.7
Neova AB	Kramfors	
Jämtkraft AB	Krokom, Åre, Östersund	817.2
Ragunda Energi Teknik AB	Hammarstrand	933.6
Jämtlandsvärme AB	Strömsund	837.4
Sundsvall Energi AB	Kvissleby, Matfors, Sundsvall, Tunadal, Övriga nät Sundsvall energi	785.0
E. ON Värme Sverige	Timrå	820.8
Ånge Energi AB	Fränsta, Ånge	873.5
Övik Energi AB	Bjästa, Bredbyn, Husum, Moliden, Processånga, Örnköldsvik	825.1
Jämtkraft AB	Östersund	779.7
Jämtkraft AB	Krokom, Åre, Östersund	938.9



ABSOLICON
S O L A R C O L L E C T O R S

Absolicon Solar Collector AB • Fiskaregatan 11 SE- 871 33 Härnösand, Sweden

Phone: +46 611-55 70 00 • Fax: +46 611-55 72 10 • Email: info@absolicon.com • www.absolicon.se