



# SolenergiProjekt.se

**POWER TO THE PEOPLE!**



**VI HAR SNART INSTALLERAT SOLCELLER HOS  
350 FAMILJER!**



# PERFEKT I KOMBINATION MED VÄRMEPUMP

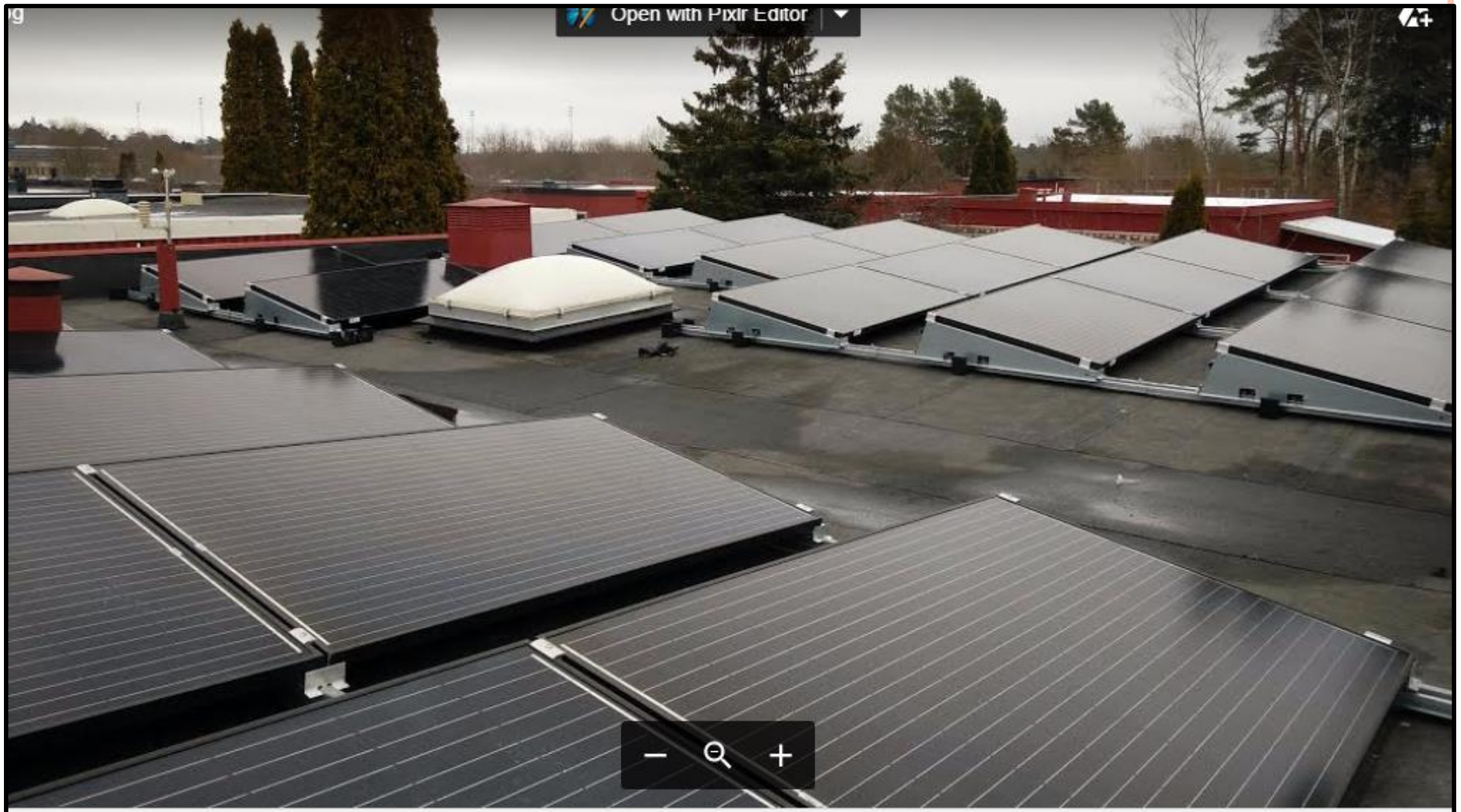
- Bergvärmepump – ger varmvatten till dusch och element
- Luft-vatten värmepump – ger varmvatten till dusch och element
- Luft-luft värmepump – blåser in varmluft i huset
- Från-lufts värmepump – inbyggt i fläktsystemet och återvinner värme samt ger varmvatten



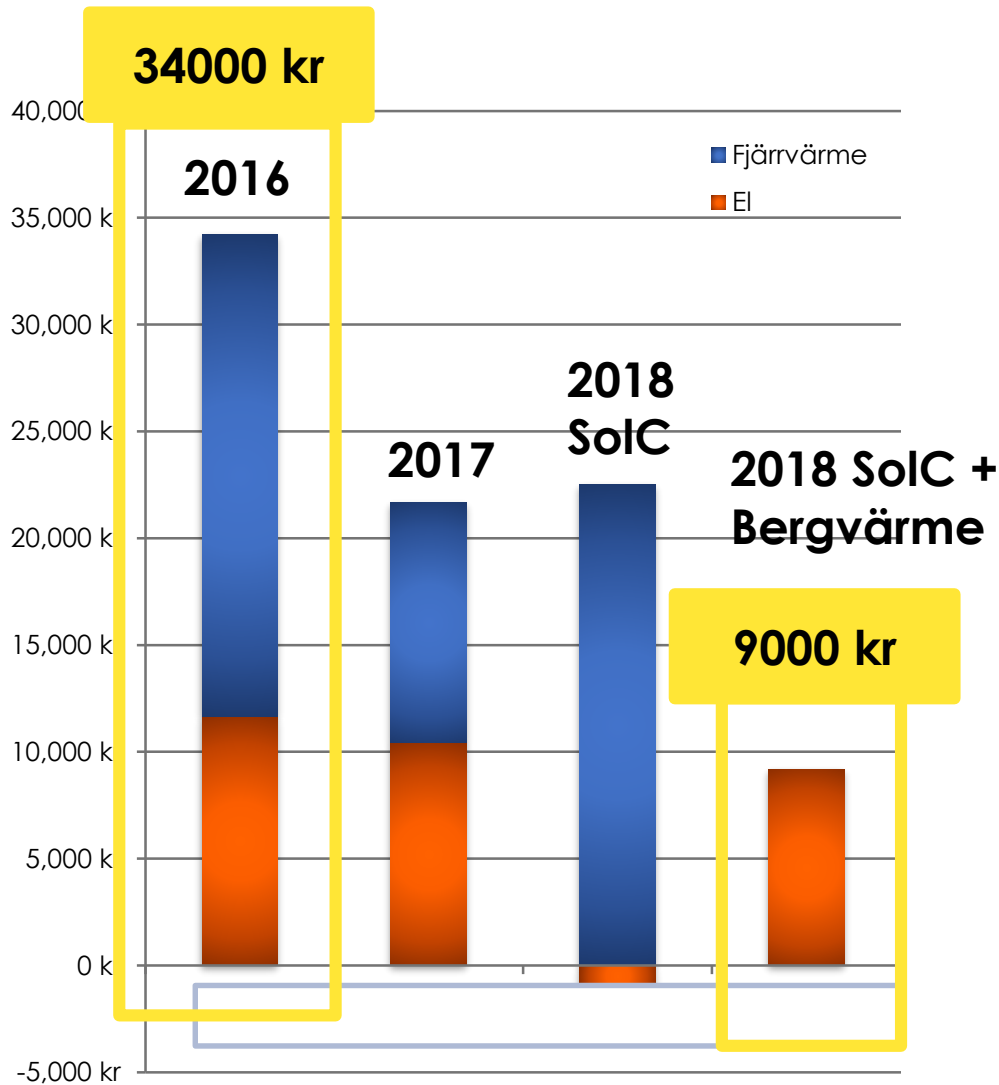
**FUNKAR SOLCELLER?**

# STÖRVÄGEN 21 – 32 PANELER + BERGVÄRME

- GER CA 8000 KWH/ÅR



## BESPARING 25000 SEK – FÖRE & EFTER



## Besparingskalkyl Störvägen 21

	<b>2016</b>	<b>2017 ca</b>	<b>2018 32 panele</b>	<b>2018 32p + VP</b>
El	11,669 kr	10,427 kr	-949 kr	9,185 kr
Fjärrvärme	22,528 kr	11,264 kr	22,528 kr	0 kr
Totalt	34,197 kr	21,691 kr	21,579 kr	9,185 kr
<b>Diff mot 2016</b>		<b>-12,506 kr</b>	<b>-12,618 kr</b>	<b>-25,012 kr</b>

## MILJÖEFFEKT ENERGIFÖRBRUKNING

### El och VÄRME

År		kWh	%
2016	Hushållsel & fjärrvärme	29240	100%
2018	Hushållsel & el till bergvärmepump via sol och nät	13500	46%
	<b>Minskning</b>	<b>15740</b>	<b>54%</b>



# STÖRVÄGEN 21 - EKONOMI

## Investeringsanalys Solceller och Bergvärme på Störvägen 21

Kalkylen förutsätter att skattereduktion för såld solel a 60 öre trappas ner till 0 på 10 år.

År	0.3	1.0	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0	11.0	12.0	13.0	14.0	15.0	16.0	17.0	18.0	19.0	20.0
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037

(belopp i tusen SEK)

<b>Nominellt</b>	service bergvärme						byte växelriktare solcell						byte kompressor bergvärme									
Investering/Service-UH	-240			-1.5	-1.5						-1.5				-15.0	-1.5						-20
Besparing	8	25	25	25	24	24	24	23	23	23	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
Netto	-232	25	25	24	24	23	24	23	23	23	21	22	22	22	22	7	21	22	22	22	22	2
Ackum nominellt	-232	-207	-182	-159	-135	-112	-88	-65	-42	-19	2	24	46	68	90	98	118	140	163	185	187	

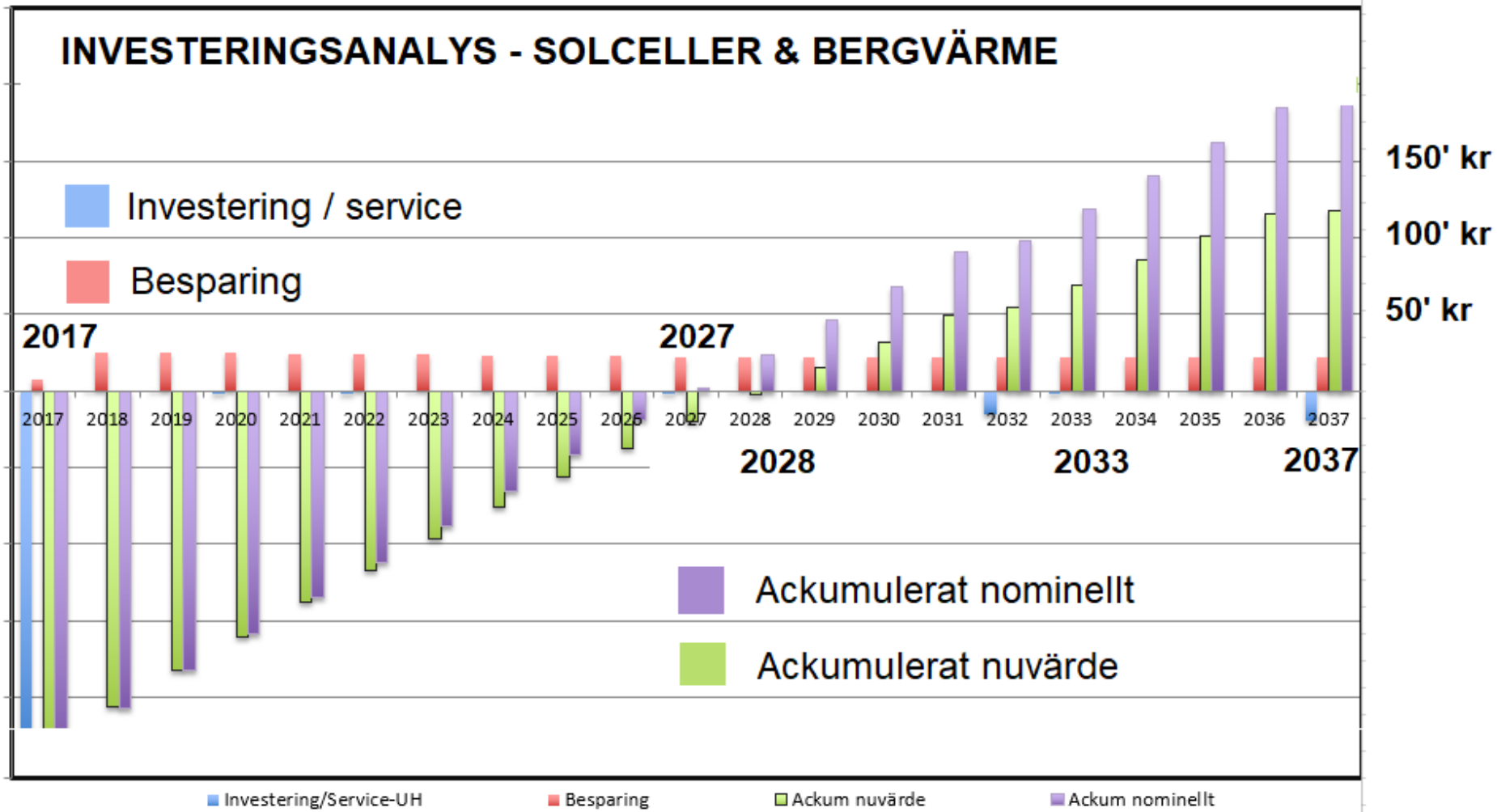
Återbetalt (år) Nominellt 10.9      Avkastning efter 20 år 66%

### Nuvärdeberäknat

Räntekostnad	2%																					
Ackum nuvärde	-231	-207	-183	-160	-138	-118	-96	-76	-57	-37	-20	-2	15	32	49	54	69	85	101	116	117	

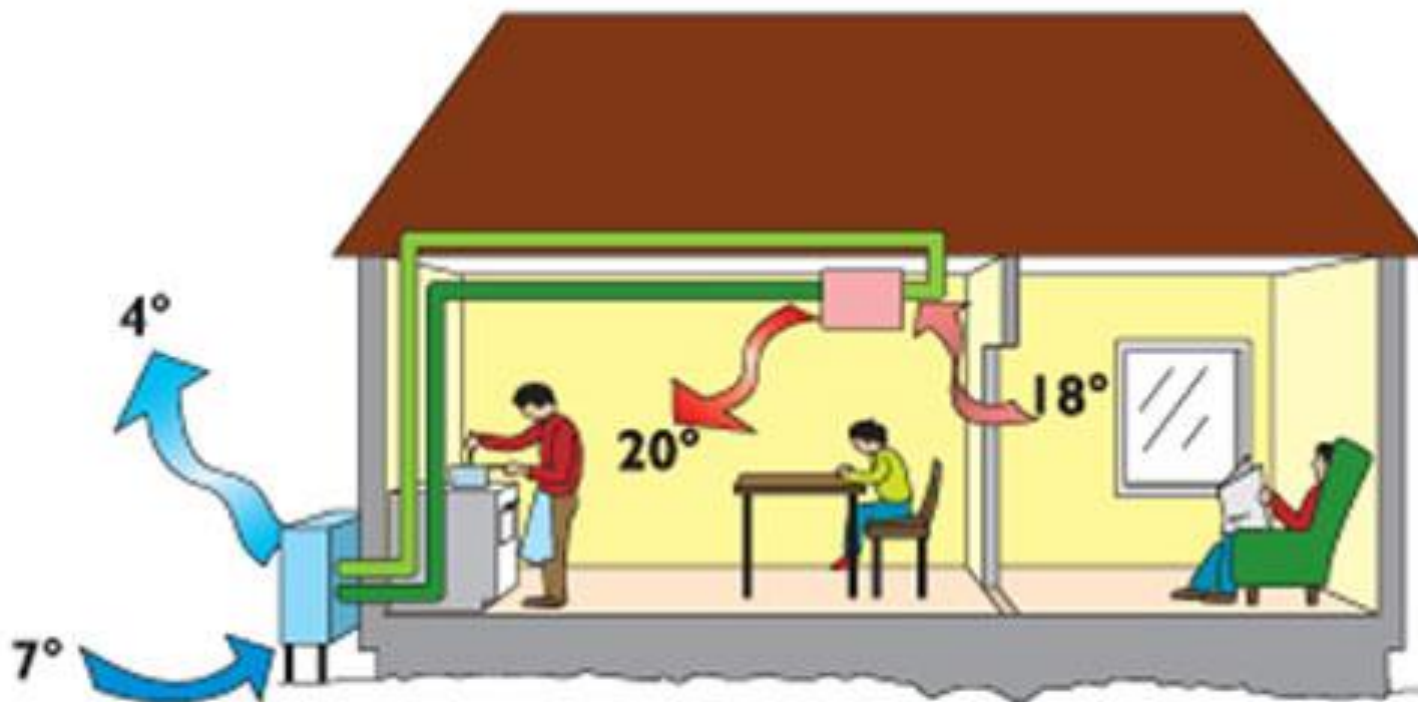
Återbetalt (år) Nuvärde 12.1      Avkastning efter 20 år 44%

# STÖRVÄGEN 21 - EKONOMI



# LUFT-LUFT VÄRMEPUMP

- Investering, 18000 kr     Driftskostnad, 2-4000 kr/år
- Besparing 5000 - 10000 kr/år

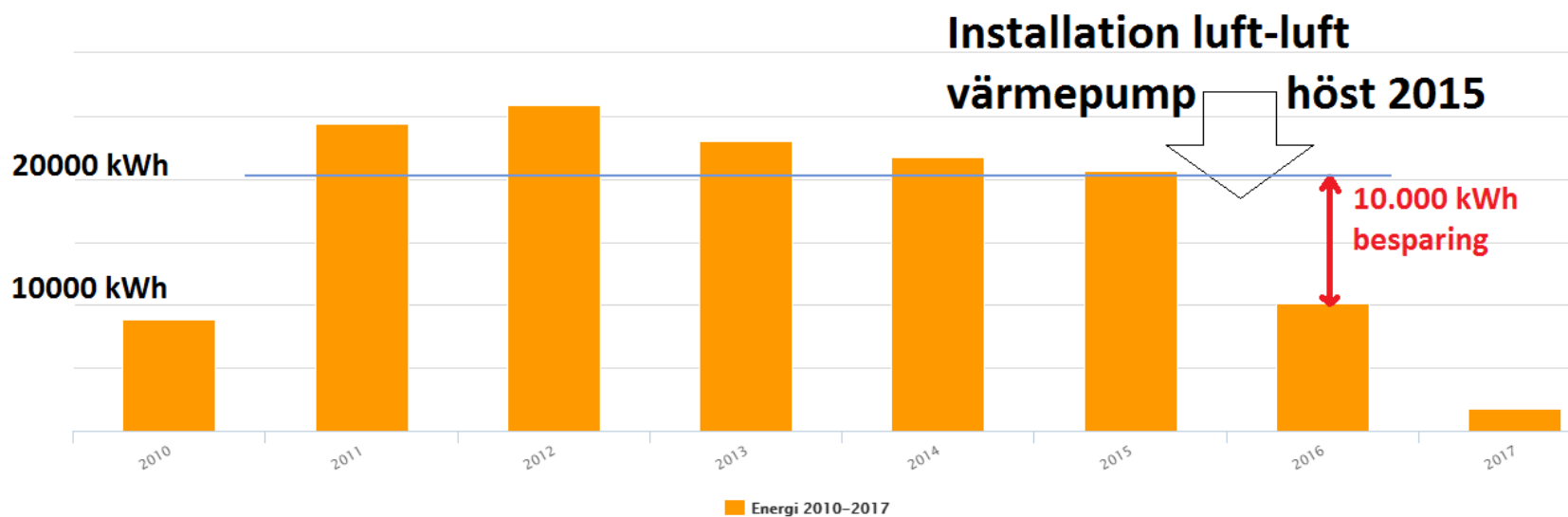




## FJÄRRVÄRMEFÖRBRUKNING ÅRSVIS FÖRE & EFTER LUFT-LUFT VÄRMEPUMP

Energi	Flöde	Kostnad	Delta-T	Timme	Dag	Vecka	Månad	År
--------	-------	---------	---------	-------	-----	-------	-------	----

Energi fjärrvärmeanvändning 2010 - 2017: 136,36 MWh



< BAKÅT

LADDA NER SOM

Excel

FRAMÅ



# VAD SÄGER POLITIKERNA?



**KOMMUNENS MÅL:  
30 MEGAWATT SOLEL TILL 2020  
6000 VILLATAK**