

# Fjärrvärme- rapport

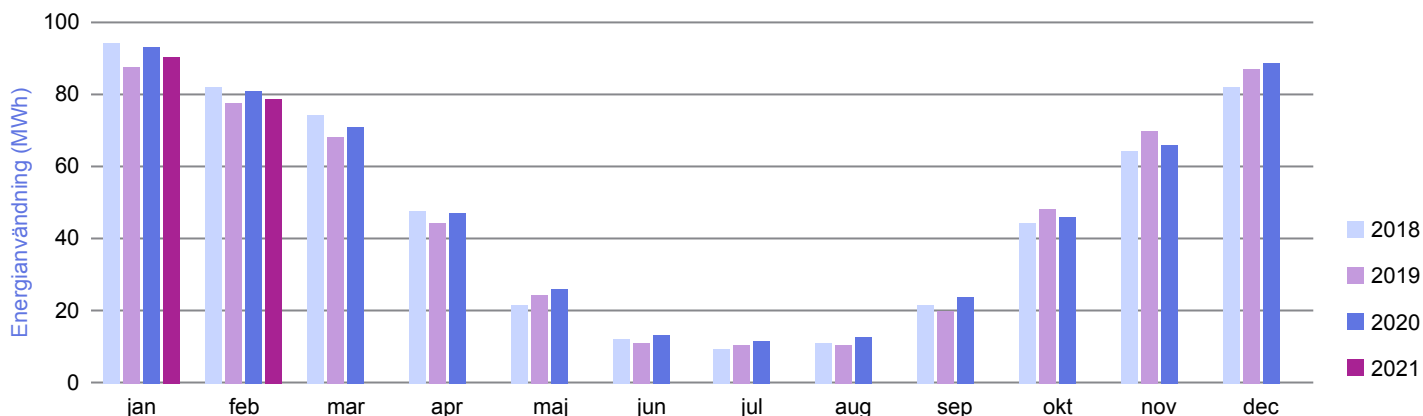
---

<b>Prisavtal</b>	Fjärrvärme Bas	<b>Kund</b>	BRF AMORINA 3
<b>Fakturerat senaste 12 mån</b>	516 804 kr (inkl. moms)	<b>Kundnummer</b>	0932322
<b>Leveransadress</b>	Love Almqvists Väg 10	<b>Org.nr.</b>	769607-4280
<b>Postadress</b>	112 53 STOCKHOLM	<b>Fastighet</b>	AMORINA 3
<b>Uppvärm yta</b>	4980 m <sup>2</sup>	<b>Mätpunktsnummer</b>	12626
<b>Ålder fjärrvärmecentral</b>	14 år	<b>Avtalsnummer</b>	475484

# Energi

Årsenergi	2018	2019	2020	2021
Uppmätt	572 MWh	545 MWh	514 MWh	171 MWh
Normalårskorrigerad	560 MWh	554 MWh	576 MWh	169 MWh

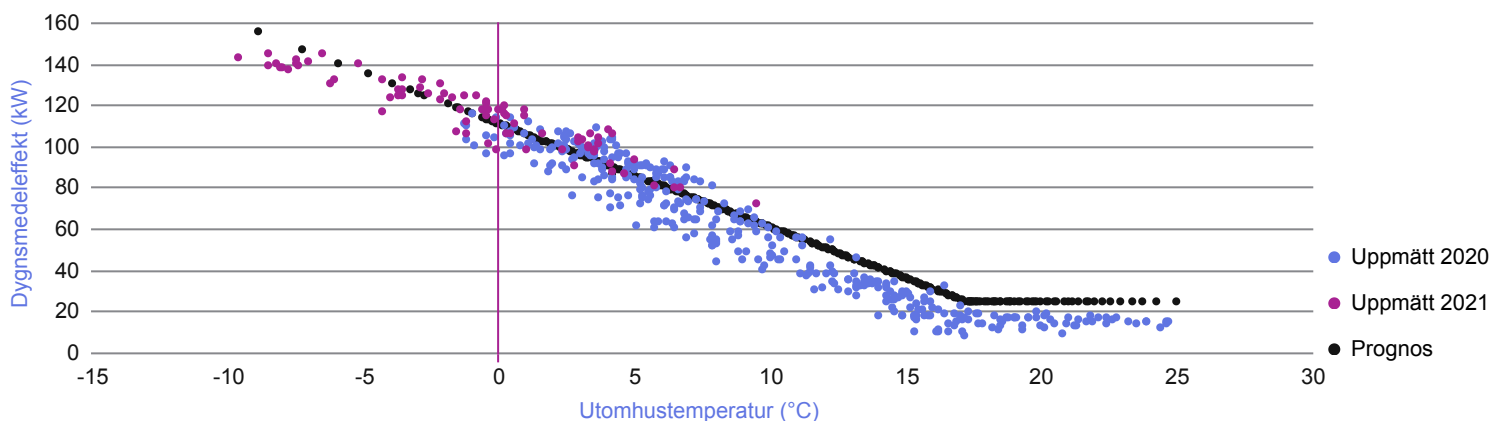
Normalårskorrigerad energi



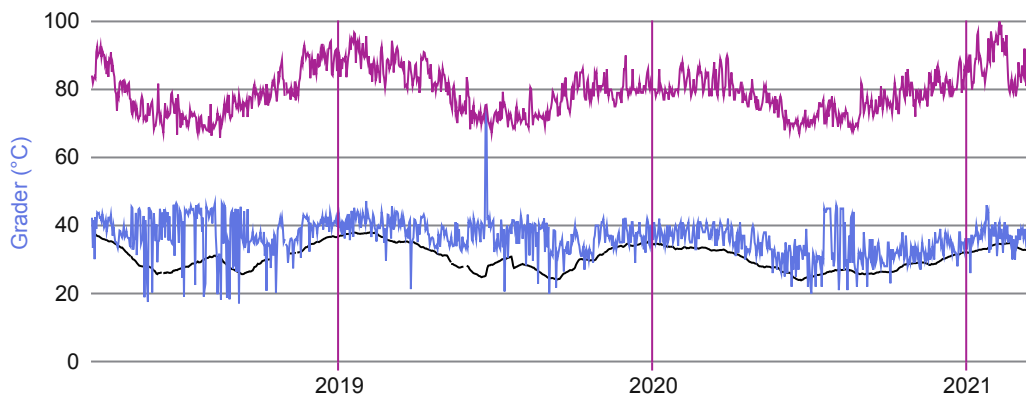
# Effekt

Debiterbar effekt	2018	2019	2020	2021
	207 kW	208 kW	193 kW	215 kW

Effektsignatur



# Temperatur



För varje grad som medelreturtemperaturen sänks under 50 °C ökar bonusen med 2 094 kr/år

- Framtemperatur fjärrvärme från Stockholm Exergi
- Returtemperatur fjärrvärme från fastighet
- Fastighetens medelreturtemperatur (30 dagar rullande)

# Nyckeltal

	Aktuell fastighet	Jämförbar fastighet	
Energi	119 kWh/m <sup>2</sup>	171 kWh/m <sup>2</sup>	Bostadshus friliggande 1926-45
Effekt	43 W/m <sup>2</sup>	58,2 W/m <sup>2</sup>	Bostadshus friliggande 1926-45
Medelreturtemperatur	34 °C	39,6°C	Genomsnittlig medelreturtemperatur

# Begreppsförklaring

## Allmänt

Uppvärmad yta	<i>Uppvärmad yta</i> är den yta som används vid beräkning av fastighetens (och den jämförbara fastighetens) specifika energianvändning (kWh/m <sup>2</sup> ) och effektbehov (W/m <sup>2</sup> ), se nyckeltal. Ytan kallas $A_{temp}$ och definieras som den invändiga arean för våningsplan, vindsplan och källarplan som värms till mer än 10 °C i fastigheten.
Fjärrvärmecentral	<i>Fjärrvärmecentralen</i> är den tekniska utrustningen i fastigheten som, via värmeväxlare, överför värmen från fjärrvärmenätet till fastighetens radiatorer och varmvattensystem.

## Energi

Energi	<i>Energi</i> kan förenklat beskrivas som den värme som används för att värma fastighetens radiatorkrets och varmvatten under ett visst tidsintervall (exempelvis en timme, månad eller år). <i>Energi</i> uttrycks i MWh (megawattimme) eller kWh (kilowattimme).
Uppmätt energi	Den energi som energimätaren registrerar.
Normalårskorrigerad energi	Normalårskorrigerad energi innebär att den faktiska energianvändningen räknas om för att kunna jämföra energianvändningen mellan olika perioder (månad eller år) oberoende av utomhustemperaturen. <i>Normalårskorrigerad energi</i> återspeglar således hur stor energianvändningen hade varit under en normalvarm period.
Prefix	<i>Energi</i> 1 kWh = 1000 Wh 1 MWh = 1000 kWh

## Effekt

Effekt	<i>Effekt</i> kan förenklat beskrivas som den energi som används per tidsenhet och uttrycks i W (watt). Stockholm Exergi tillämpar två effektbegrepp: <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Dygnseffekt</i> motsvarar ett dygns energianvändning dividerat med 24 timmar [Wh/h]</li><li>• <i>Timeffekt</i> motsvarar en timmes energianvändning uttryckt i W [Wh/h]</li></ul>
Debiterbar effekt	Stockholm Exergis rekommenderade effekt blir debiterbar effekt (kW) såvida kunden inte väljer en effekt (kundvald dygnseffekt eller uttagen timeffekt) som då blir debiterbar effekt.
Rekommenderad effekt	Stockholm Exergi rekommenderar den effekt som fastigheten förväntas behöva vid en utomhustemperatur på -15°C. Den rekommenderade effekten baseras på en tvådelad linjär prognos (effektSignatur).
Effektrevidering	Den rekommenderade effekten revideras den 1 januari varje år. I samband med effektrevideringen uppskattas nästkommande års energianvändning, vilken används i Fjärrvärmeprognosen.
EffektSignatur	EffektSignaturen är en graf som beskriver fastighetens effektuttag (dygnseffekt) och vid vilken utetemperatur (dygnsmedeltemperatur) som den inföll. Signaturen baseras på dygnseffekter under de senaste 12 månaderna. Grafen har dygnseffekt på y-axeln och utetemperatur på x-axeln. Signaturen består av en horisontell linje som motsvarar fastighetens effektuttag vid varmvattenanvändning (då fastigheten inte har något uppvärmningsbehov) och en lutande linje som motsvarar fastighetens effektuttag vid uppvärmning (inklusive varmvattenanvändningen).
Prefix	<i>Effekt</i> 1 kW = 1000 W 1 MW = 1000 kW

## Temperatur

Framtemperatur	Temperaturen på fjärrvärmevattnet när det kommer in till fjärrvärmecentralen.																				
Returtemperatur	Temperaturen på fjärrvärmevattnet när det lämnar fjärrvärmecentralen.																				
Returtemperaturbonus/-avgift	Returtemperaturbonus utgår då kundens medelreturtemperatur understiger 50 °C. Om returtemperaturen däremot överstiger 50 °C utgår en avgift. Bonus eller avgift gäller under perioden november – mars.																				
Medelreturtemperatur	Medelreturtemperaturen är den genomsnittliga returtemperatur som fjärrvärmevattnet har när det lämnar fjärrvärmecentralen. Medelreturtemperaturen, som är energiviktad, beräknas dagligen och baseras på de senaste 30 dygnens timvärden (returtemperaturer och energianvändning). Energiviktad betyder att varje enskild timmes värde på temperatur viktas med motsvarande timmes energianvändning. Detta innebär att temperaturer vid stor energianvändning får större inverkan på medelvärdet än temperaturer vid låg energianvändning.																				
Beräkning av bonus/-avgift	<p>Nedan redovisas exempel på hur bonusen/avgiften beräknas:</p> <p>Exempel 1 – bonus</p> <table><tr><td>Medelreturtemperatur</td><td>45 °C</td></tr><tr><td>Temperaturgräns för bonus</td><td>50 °C (&lt; 50 °C)</td></tr><tr><td>Uppmätt energi under nov-mar</td><td>325 MWh</td></tr><tr><td>Pris vid bonus</td><td>-6 kronor /MWh, °C</td></tr><tr><td>Bonus:</td><td><math>(50-45) * 325 * -6 = -9\ 750</math> kronor</td></tr></table> <p>Exempel 2 – avgift</p> <table><tr><td>Medelreturtemperatur</td><td>55 °C</td></tr><tr><td>Temperaturgräns för avgift</td><td>50 °C (&gt; 50 °C)</td></tr><tr><td>Uppmätt energi under nov-mar</td><td>325 MWh</td></tr><tr><td>Pris vid avgift</td><td>20 kronor/ MWh, °C</td></tr><tr><td>Avgift:</td><td><math>(55-50) * 325 * 20 = 32\ 500</math> kronor</td></tr></table>	Medelreturtemperatur	45 °C	Temperaturgräns för bonus	50 °C (< 50 °C)	Uppmätt energi under nov-mar	325 MWh	Pris vid bonus	-6 kronor /MWh, °C	Bonus:	$(50-45) * 325 * -6 = -9\ 750$ kronor	Medelreturtemperatur	55 °C	Temperaturgräns för avgift	50 °C (> 50 °C)	Uppmätt energi under nov-mar	325 MWh	Pris vid avgift	20 kronor/ MWh, °C	Avgift:	$(55-50) * 325 * 20 = 32\ 500$ kronor
Medelreturtemperatur	45 °C																				
Temperaturgräns för bonus	50 °C (< 50 °C)																				
Uppmätt energi under nov-mar	325 MWh																				
Pris vid bonus	-6 kronor /MWh, °C																				
Bonus:	$(50-45) * 325 * -6 = -9\ 750$ kronor																				
Medelreturtemperatur	55 °C																				
Temperaturgräns för avgift	50 °C (> 50 °C)																				
Uppmätt energi under nov-mar	325 MWh																				
Pris vid avgift	20 kronor/ MWh, °C																				
Avgift:	$(55-50) * 325 * 20 = 32\ 500$ kronor																				

## Nyckeltal

Aktuell fastighet	<p>Den fastighet som den här fjärrvärmerapporten avser.</p> <p>Energi och effekt avser fastighetens specifika energianvändning (kWh/m<sup>2</sup>) och effektbehov (W/m<sup>2</sup>), där energianvändning och effektbehov baseras på uppgifter från fjärrvärmeprognoserna samt fastighetens uppvärmda yta (m<sup>2</sup>).</p> <p>Medelreturtemperatur avser fastighetens energiviktade medelreturtemperatur och avser föregående månads medelreturtemperatur (framgår av fakturan för den aktuella månaden).</p>
Jämförbar fastighet	<p>Medelvärdet av våra kunders specifika energianvändning (kWh/m<sup>2</sup>) och effektbehov (W/m<sup>2</sup>) som tillhör samma fastighetskategori (byggnadstyp och byggnadsår) som den aktuella fastigheten.</p> <p>Medelreturtemperatur avser däremot medelvärdet av samtliga kunders energiviktade medelreturtemperatur, det vill säga oberoende av fastighetskategori.</p>