

Vävar Johans gata - VVC-förluster.

Denna rapport redovisar resultat från mätningar av VVC-system för fastigheten Vävar Johans gata, Hammarby sjöstad.

1. Objektbeskrivning

Byggnaden innehåller 175 lägenheter och $A_{temp} = 19810 \text{ m}^2$.
 $Boa/Loa = 13115/1223 \text{ m}^2$.

Byggnaden har egen fjärrvärmeundercentral placerad på källarplan.



Bild 1.1. Vävar Johans gata, Hammarby Sjöstad.

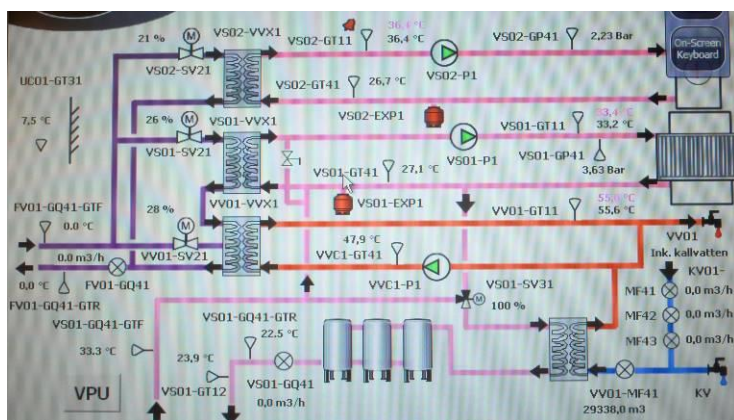


Bild 1.2. Flödesschema VS.



Bild 1.3. Fjärrvärmeundercentral

2. Mätningar och mätaravläsningar



Bild 2.1. TA Scope med givare loggar flöde över STAD-ventil och temperaturer på VV och VVC. Tinytags –temperaturloggar loggar också temperaturer på VV och VVC. Märkeffekt på VVC-pump uppgår till 135 – 240 W.



Bild 2.2. Resultat från momentanmätning; Värmeförlusteffekt: 11 kW, flöde 0,51 l/s, temperaturdifferens VV/VVC: 5,1°C.

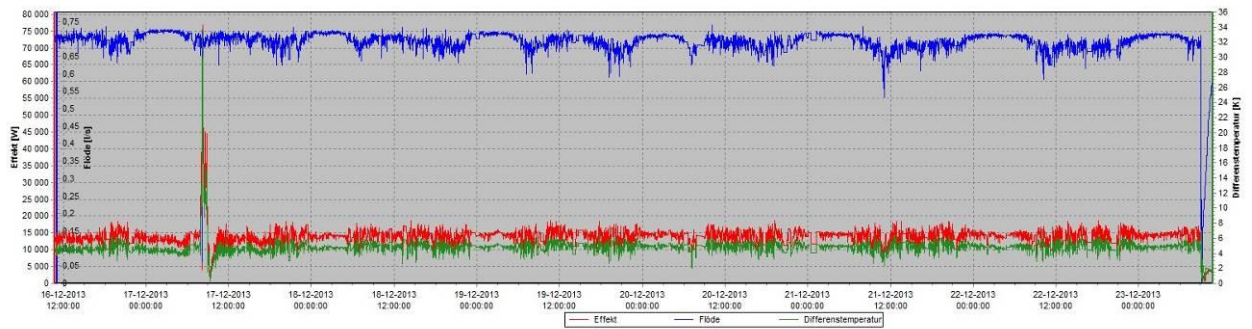


Bild 2.3. Resultat från loggning av värmeeffektförlost (13 kW), flöde (0,7 l/s) och temperaturfall (4,5°C) under veckan 16-23 december 2013.

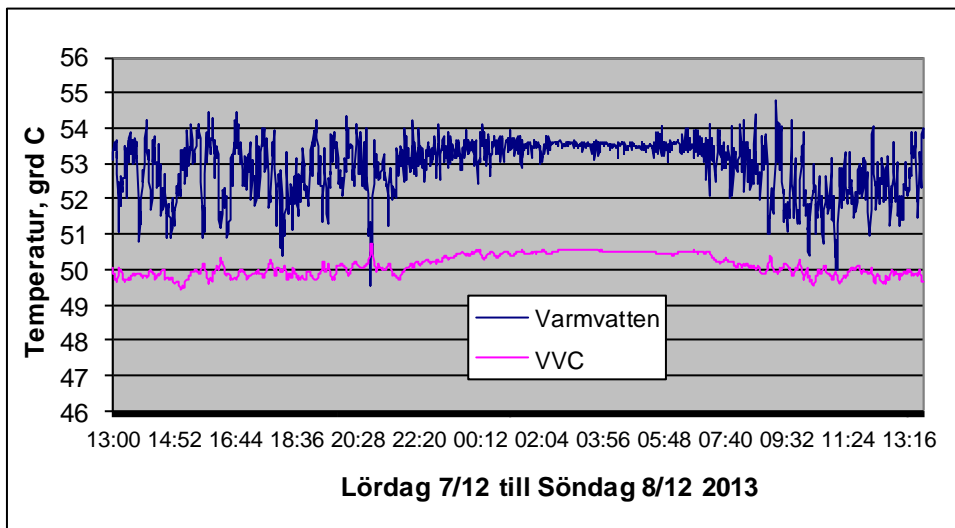


Bild 2.4. Resultat från loggning av temperaturer på varm- och kallvatten under ett dygn i december 2013.

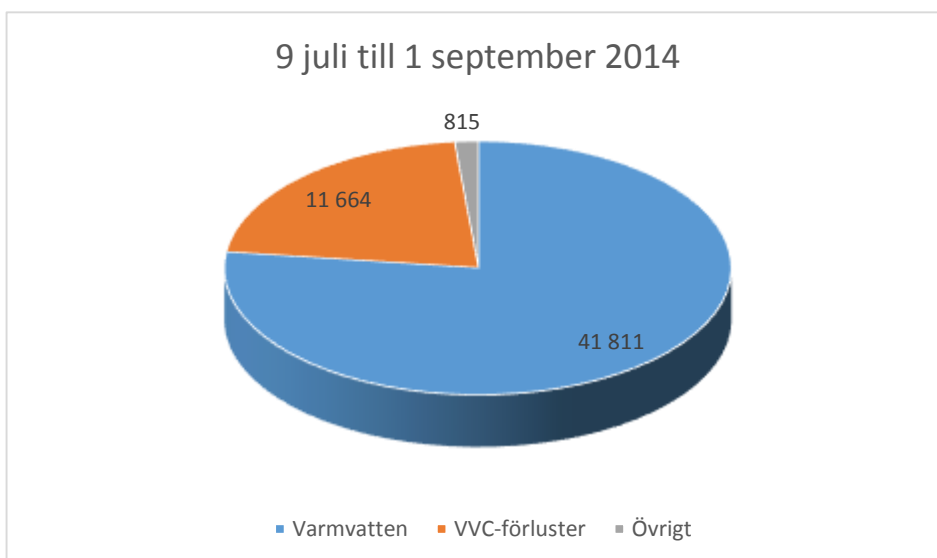


Bild 2.5. Resultat från mätningar och mätaravläsningar under perioden 9 juli till 1 september 2014 visar på lägre VVC-förluster jämfört med resultaten i bild 2.3.

Mätaravläsningar

Datum	MWh Fjärrvärme	VS01- GQ41	m ³ VV	9 kW VVC	KV1	KV2	KV3	S:A KV	
2013-12-08			33220		35040	32665	31937	99642	
2013-12-16									
2013-12-23	5972,74		33607						
2014-07-09	6571,77	675,89	38736		39364	36675	35793	111832	
2014-09-01	6626,06	694,59	39759		40353	37574	36669	114596	
9/7 till 1/9 2014	54,29	18,7	1023					2764	38% till VV 1050
Fjärrvärme, kWh	54 290								
Varmvatten	41 811		1023						
VVC-förluster	11 664			11664					
Övrigt	815								

KV till VV: 41 kWh/m³, (normalt 50-55 kWh/m³)

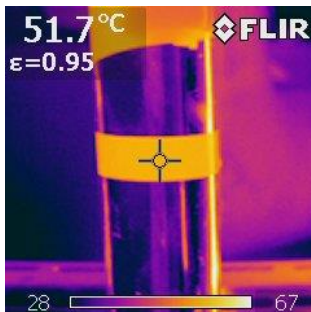


Bild 2.6. Ytemperatur på varmvattenrör ligger vid ca +52°C.

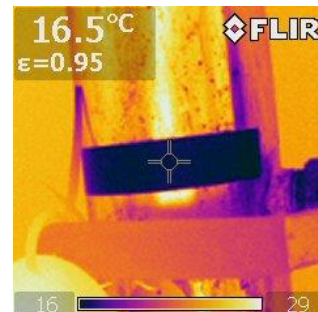


Bild 2.7. Ytemperatur verkar ligga vid ca +16,5°C.

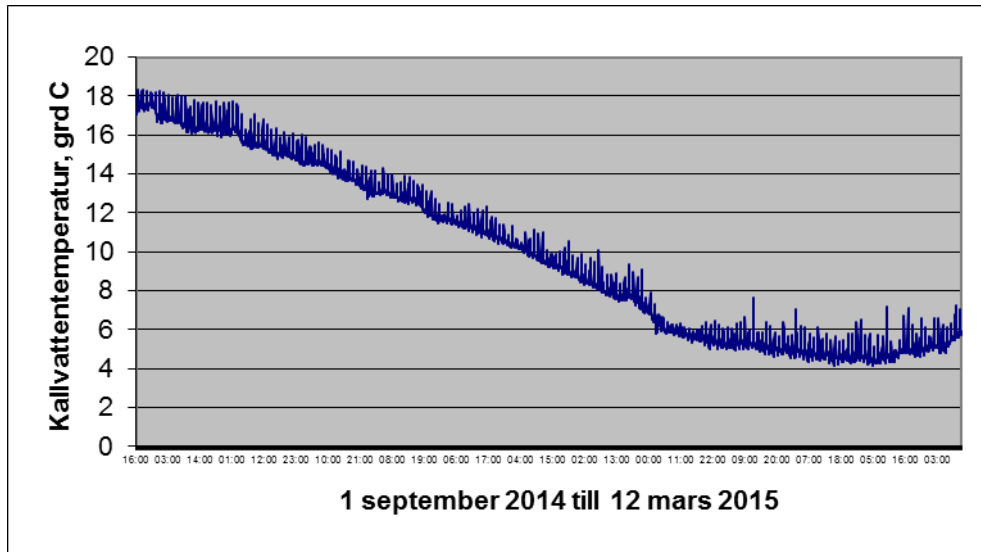


Bild 2.8. Loggning av temperatur på inkommande kallvatten under perioden 1 september 2009 till 12 mars 2015.

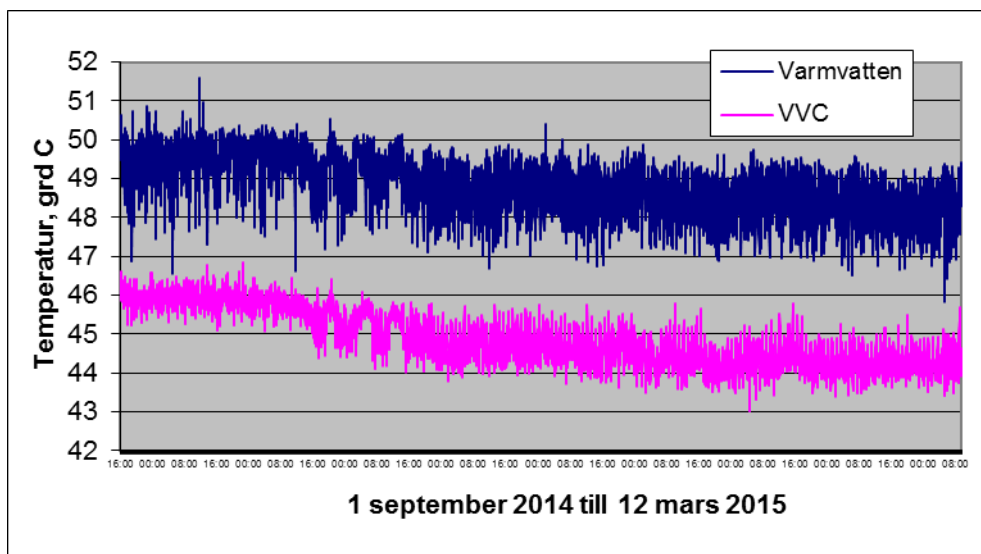


Bild 2.9. Loggning av temperatur på varmvatten och VVC under perioden 1 september 2014 till 12 mars 2015.