

Valla Torg - VVC-förluster.

Denna rapport redovisar resultat från mätningar av VVC-system för fastigheten Valla Torg.

1. Objektbeskrivning

Fastigheten består av 7 flerbostadshus, $A_{temp} = 30000 \text{ m}^2$.
Huvudcentral för fjärrvärme är placerad i Valla Torg 83 och en
undercentral i Valla Torg 59.



Bild 1.1 Valla Torg

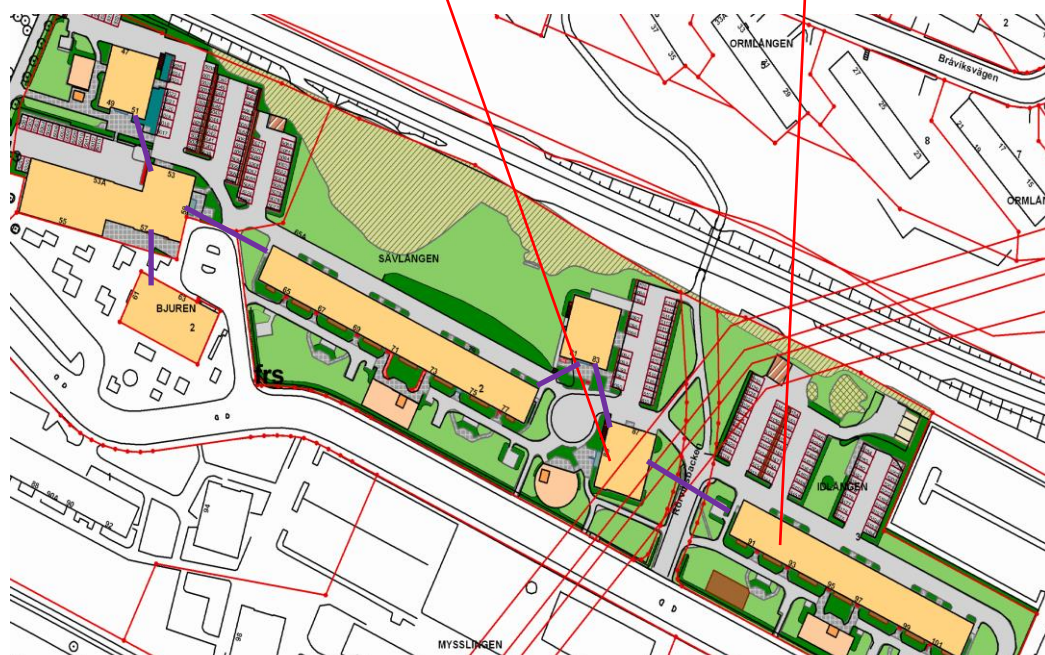


Bild 1.2 Situationsplan. Mark-kulvertar har markerats med lila linjer.



Bild 1.3. Huvudcentral, Valla Torg 83 betjänar Sandfjärdsgatan 91-101 och Valla Torg 65-89 samt undercentral placerad i Valla Torg 59.

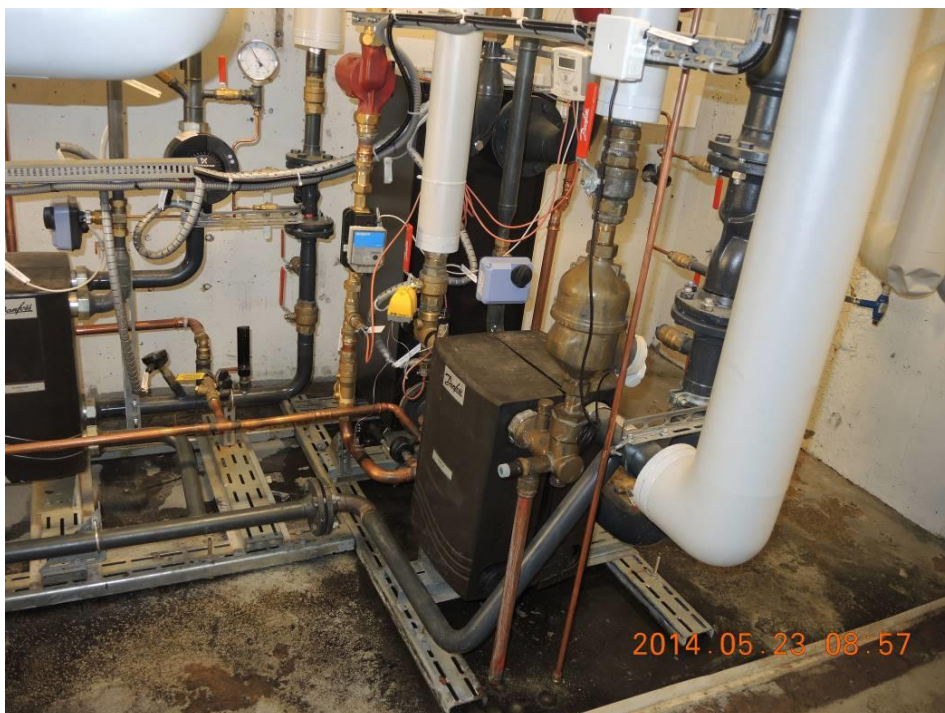


Bild 1.4. Undercentral Valla Torg 59 (till huvudcentral Valla Torg 83) betjänar Valla Torg 47-63.

2. Mätningar och mätaravläsningar

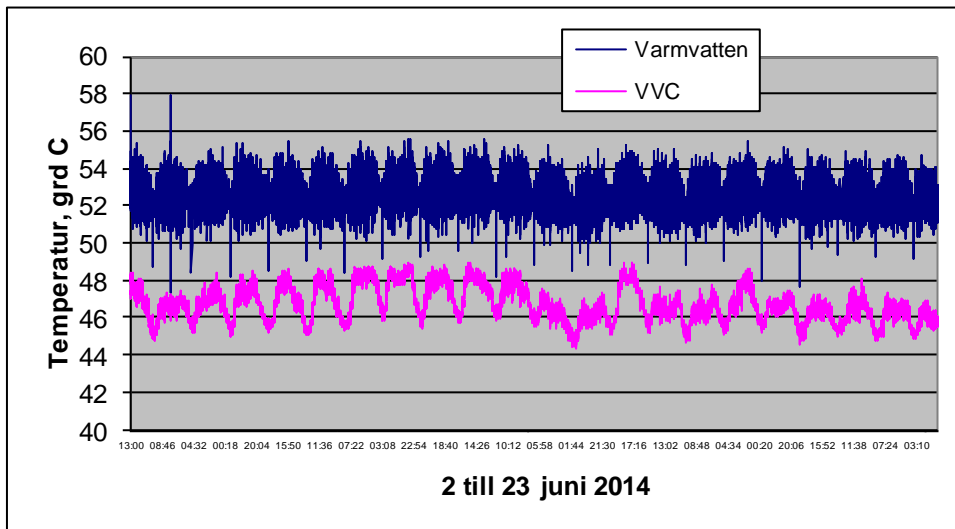


Bild 2.1. Resultat från loggning av varmvatten och VVC i huvudcentral Valla Torg 83.

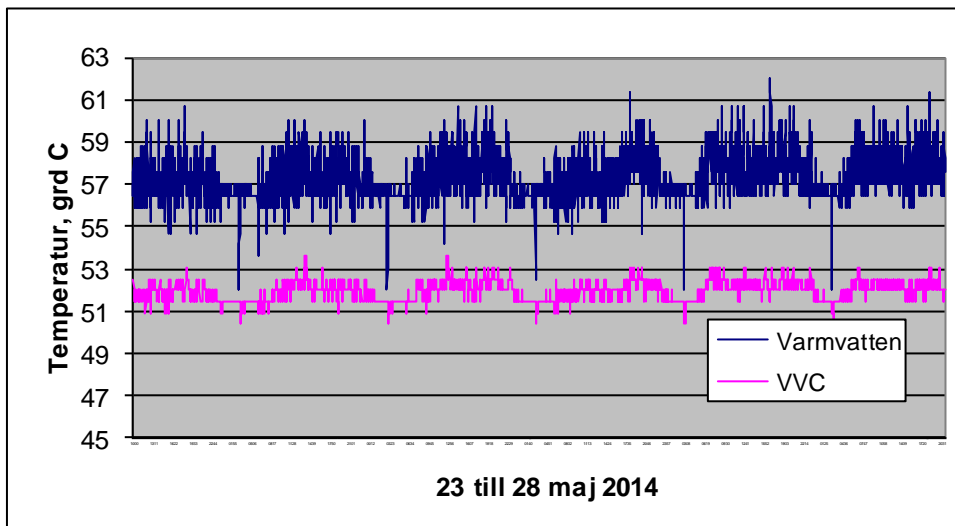


Bild 2.2. Resultat från loggning av varmvatten och VVC i undercentral Valla Torg 59.

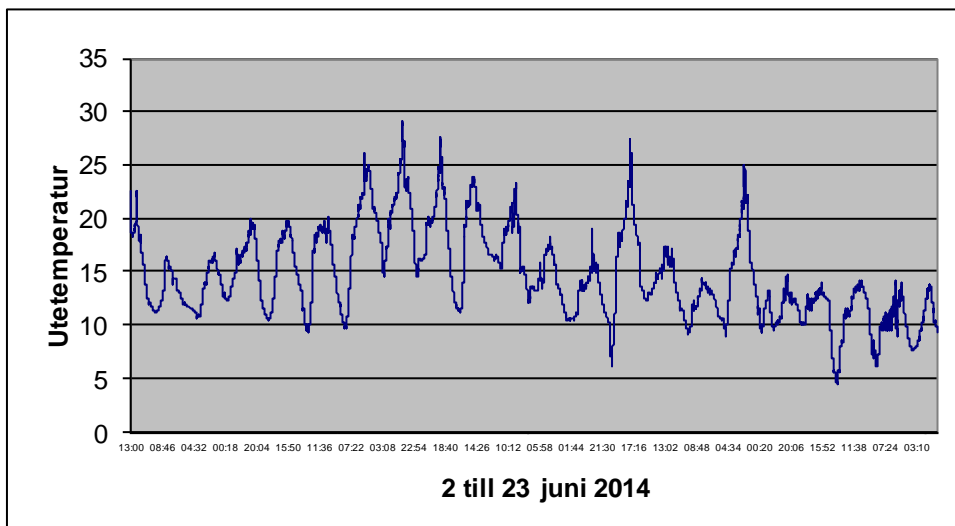


Bild 2.3. Resultat från loggning av utetemperaturer vid Valla Torg 2 till 23 juni 2014.

Mätaravläsningar

Datum	MWh Fjärrvärme	Valla 83 VV	Valla 59 VV	Valla 83 VVC	Valla 59 VVC	
2014-05-23	19864,53		23137,514	17888	13995	
2014-06-02	19913,52		23250,597	21031	16337	
2014-06-23	20005,06			27580		
2014-09-01	20218,94		24159,096	47829	36310	
2014-09-25	20342,21			53818	41676	
2014-11-26	21009,54			69713	57412	
2015-01-13	21858,68			82224		
2015-01-27	22109,04			85980	73995	
2015-04-07	23197,33			104465	92523	
23/5 till 2/6 -14						
Fjärrvärme, kWh	48 990					
Varmvatten	6 150		113,083			
VVC-förluster	5 485			3143	2342	
Övrigt	37 355					
2/6 till 1/9 -14						
Fjärrvärme, kWh	305 420			3143000	2342	305 420
Varmvatten	41 384		908,499			164243
VVC-förluster	46 771			26798	19973	46771
Övrigt	217 265					94406
VVC-förluster/år	187 598					
VVC-förluster/m2, år	6,25					
Summa						
23/5-14 till 7/4-15	3332,8			86577	78528	165105
per dygn, kWh	10447,6489			271,4012539	246,16928	517,5705
365 dygn	3813391,85			99 061	89 852	188 913

Kommentar

För Valla Torg 83 uppgår totala VVC-förluster uppgår till 99061 kWh/år och för Valla torg 59 till 89852 kWh/år, dvs totalt 188913 kWh/år motsvarande $188913/30000 = 6,3$ kWh/m²,år.

Avläsningar av flödesmätare för varmvatten i huvudcentral Valla Torg 83 var inte möjlig på grund av felaktig flödesmätare.



Bild 7. Flödesmätare, VV.



Bild 8. Loggning av temperaturer på VV och VVC.

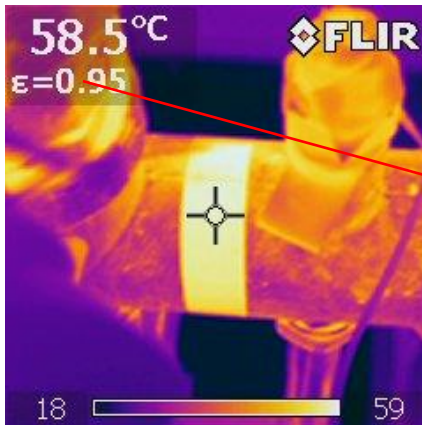


Bild 9. Momentanmätning av ytemperatur på VV.

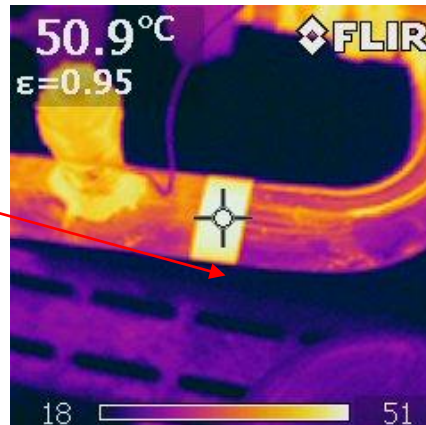


Bild 10. Momentanmätning av ytemperatur på VVC.

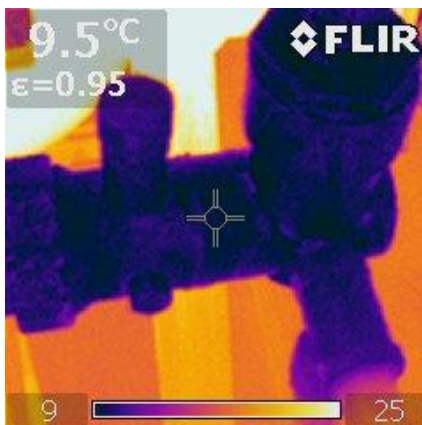


Bild 11. Momentanmätning av ytemperatur på kallvattenrör.