

**Bilaga 3. Delrapport 2.****Kv Svavlet, Nickelgränd, Vällingby. HSB/NCC****Beskrivning**

Byggår: 1998/99.

Platta på mark/souterräng.

Uppvärmda lägenhetsförråd på vind.

4 punkthus. 64 lägenheter, 4 våningar.

Inga U-värdesberäkningar finns genomförda, sannolikt BBR-nivå.

Kategori	Yta (m2)	Ytdefinition
Bostad	5871	Uppv yta
Seviceutr.	405	Uppv yta
Summa	6276	

	antal lgh/storlek
1 rok	
2 rok	16
3 rok	32
4 rok	16
> 5 rok	
Summa antal	<b>64</b>

Ytor och U-värden enligt handlingar för bostadsdel:

UA	Tak	Golv	Yttervägg ovan mark	Fönster	Dörrar
Areor				471	30
U-värden	0,117	0,2	0,21	1,4	1,5
Red. Faktor		0,75			
Köldbryggor					

Och för biutrymmen:

UA	Tak	Golv	Fönster	Dörrar
Areor			77	4,5
U-värden	0,117	0,2	2	1,8
Red. Faktor		0,75		

Besiktningresultat

Solskuggningseffekter. Skuggning från kringliggande tallskog med samma höjd som tak. Skuggning från rejält utskjutande balkonger och från sidoväggar.

Ljus trapphall.

Uppvärmda förråd (omotiverat) på vindsplan.

Ventilation: F, luftintag bakom radiator.

Undercentral och förråd i elvärmda markbyggnader.

Täthet. Inga täthetsmätningar genomförda.

El-värmda handdukstorkar a´ 45 Watt, med on/off – styrning. Ökar elanvändningen med ca 360 kWh. De är alltid på. Kommentarer från de boende är att de inte förstår att de drar el och att de själva betalar kostnaderna.

Fönster U-värde osäker, minst ett energiglasskikt.

Vitvaror: Energiklass enligt följande:

	Kyl / sval			Frys			Kyl / frys		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C
antal	48				48			16	

Summa vitvaror: 32.000 kWh (500/lgh)

Fastighetens belysning vad avser ytor, installerad effekt (uppskattade värden i kursiv stil) och delvis uppmätta (trapphus och tvättstuga) drifttider:

	Yta (m2)	Watt/m2	Drifttid (h/år)
1. Trapphus/hall	<b>288</b>	<b>6,1</b>	<b>4003</b>
2. Entreér	<b>24</b>	<b>7,3</b>	<b>8760</b>
3. Tvättstuga	<b>36</b>	<b>24</b>	<b>473</b>
4. Övriga utr. (teknikrum, frd)	<b>452</b>	<b>10</b>	<b>200</b>
	Antal	Watt/st	
5. Utebelysning	34	50	4000

Tvättmaskin enligt klass A och torkutrustning enligt klass C.

Fläkteffekt, uppskattat värde: 0,5 kW/m3,s

10 st motorvärmareuttag, tidsstyrda.

Elvärmda byggnader med uppskattad värmeeffekt 2000 W och 2000 drifttimmar.

Hydraulhiss, en per byggnad.

Spontana boendekommentarer:

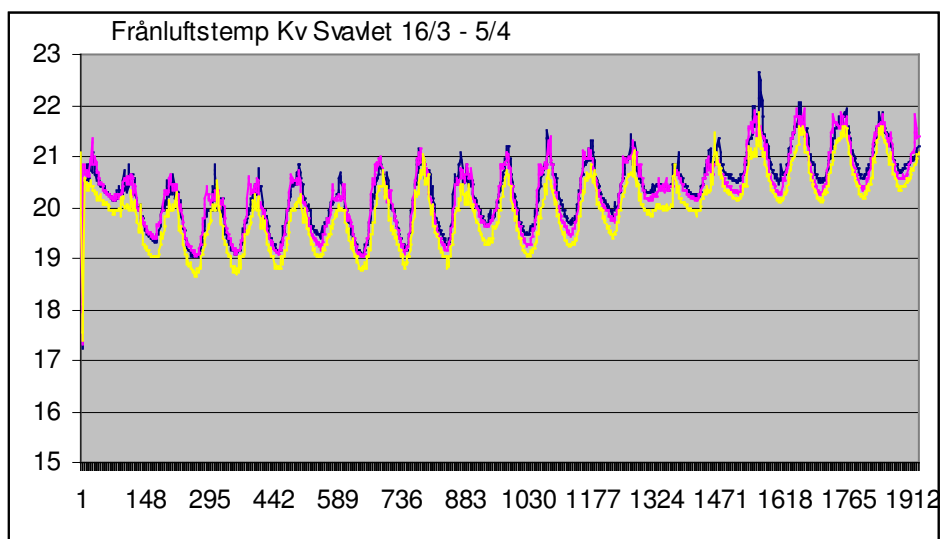
- Klagomål på drag från tilluftsventilen bakom radiatoren (3 av 5 lgh).
- Dåliga tätningslister, drag från fönstren.
- Igensatt tilluftsventil, går ej att reglera.
- Saknar solskydd/persienner.

**Mätresultat**

Ventilationsflödet har uppmätts vid en tidpunkt och varierade mindre än 10% för de fyra byggnaderna. Tryckstyrda och konstant tryck hela året. Uppmätt luftflöde ligger 30% högre än projekterade.

Projekterat luftflöde bostadsdel (l/s)	<b>2055</b>
Projekterat luftflöde servicedel (l/s):	<b>142</b>
Uppmätt luftflöde (l/s)	<b>2861</b>

Innetemperaturer. Frånluftstemperaturer i tre byggnader finns loggade för perioden 16/3 – 5/4 2001.



Frånluftstemperaturen varierar under dygnet med ca 2 grader under de soliga vårdagarna, där utetemperaturen varierar med ca 10 grader under dygnet och med ca en grad under de två molniga dagarna. Utetemperaturen har under perioden ökat från minus 9 grader till plus 6 grader och frånluftstemperaturen från 19,6 grader till 20,8 grader, dvs med 1,2 grader. En viss kylning av frånluftens temperatur på vinden före fläkten kan dock inte försummas.

Temperaturen mellan olika rum varierade med som mest 2 grader. Medeltemperaturen i 5 lgh kl 15.00 7 mars vid utetemp 5 grader var 22,7 grader.

Uppmätta temperaturer i frånluftsfläkten ligger sannolikt ca 2 grader för lågt vid låga utetemperaturer. Uppskattat fel för uppmätt innetemperatur under uppvärmningssäsongen: +/- 1 grad.

#### Enkätresultat

Enkätsvaren gav ett medelvärde för innetemperaturen på: 21,7 grader

Boendetäthet: 1,88 personer/lgh

Vädringsindex: 0,29.

Enkät svar i form av svarstabeller för hälsofrågor etc enligt NYBODA-enkäten finns hos USK.

#### **Energibalans - ENORM.**

Beräkningsresultat med ENORM enligt ESH-handlingar, samt verkliga mätvärden.

kWh/m2	ESH- handling	Norm.årskorr verkliga värden
Fjvxl	87	119
El	33	36
Summa	120	155

**Fastighetsel, mätanalys**

<b>Fastighetsel</b>	<b>kWh/år</b>	<b>kWh/lgh</b>	<b>Andel spillvärme</b>
Belysning	19665	307	0,45
Tvätt	8994	141	0,00
Ventilation	12500	195	0,00
Hiss	8640	135	0,50
Pumpar		0	1,00
Motorvärmare	1596	25	0,00
Yttre elvärmare	4000	63	0,00
Övrig el	39267	614	0,60
Summa	94662	1479	0,39

Trapphusbelysningen har en dominerande ljuskälla ständigt lysande på varje trappplan. El för pumpar ej uppmätta. Schablonvärden för motorvärmaruttag och ventilation. Elvärme till yttre förrådsbyggnad uppskattat.

**Vattenanvändning**

KV 155 l/person,dag

VV 69 l/person,dag

VV/KV 45%

Baserat på 2 veckors mätning.