

Analyse af forbrugsstatistikker

- baseret på 39 spørgeskemabesvarelser (10% af husene)

Strandvejskvarteret, Energigruppen

Version: 24. februar 2013

Se mere på www.strandvejskvarteret.dk

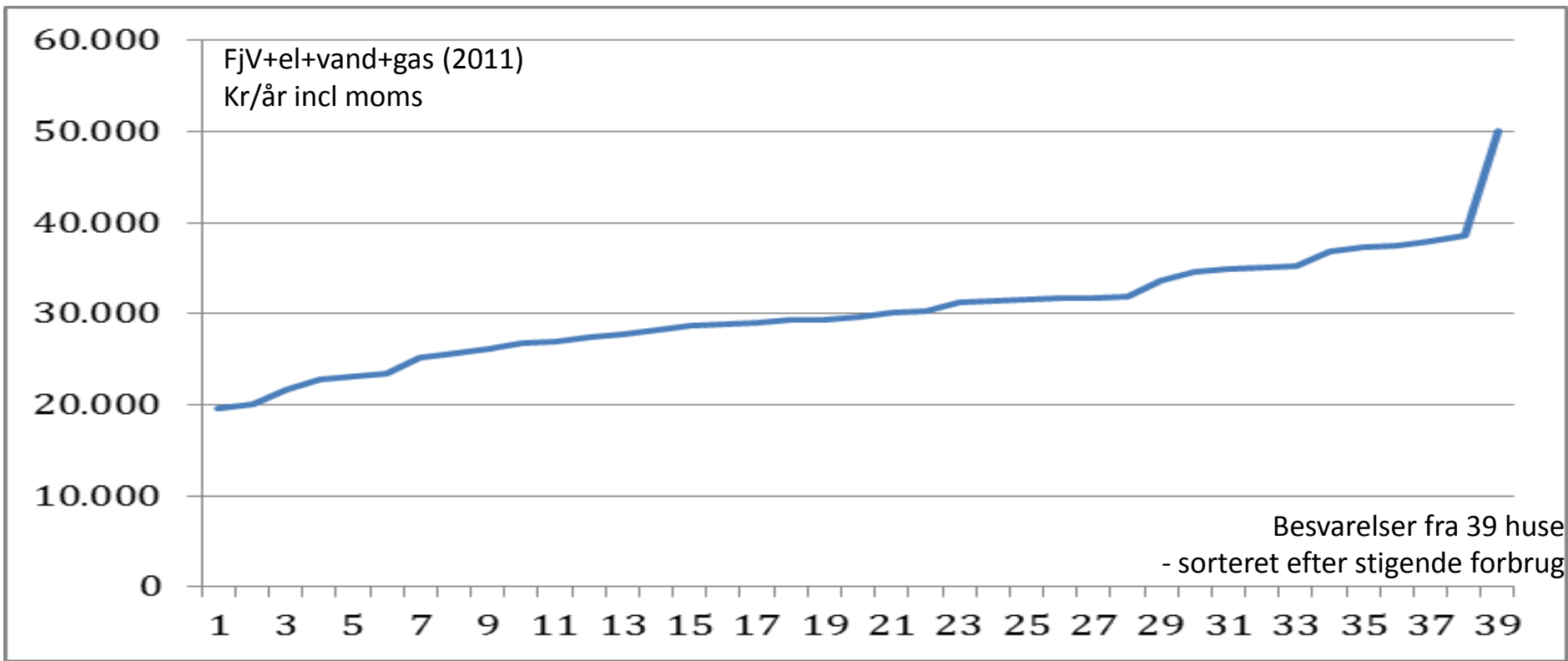
Søren Borch

Indhold:

- Data fra 2011. Analyser:
- Kroner/år i alt, p. 2-6
- Husindretning, p. 7
- Fjernvarme, p. 8-12
- Elektricitet, p. 13-16
- Vand, p. 17-20
- Hvad skal vi så gøre? p. 21

Dine kommentarer og analyser er meget velkomne hos Søren Borch, soren.borch@gmail.com

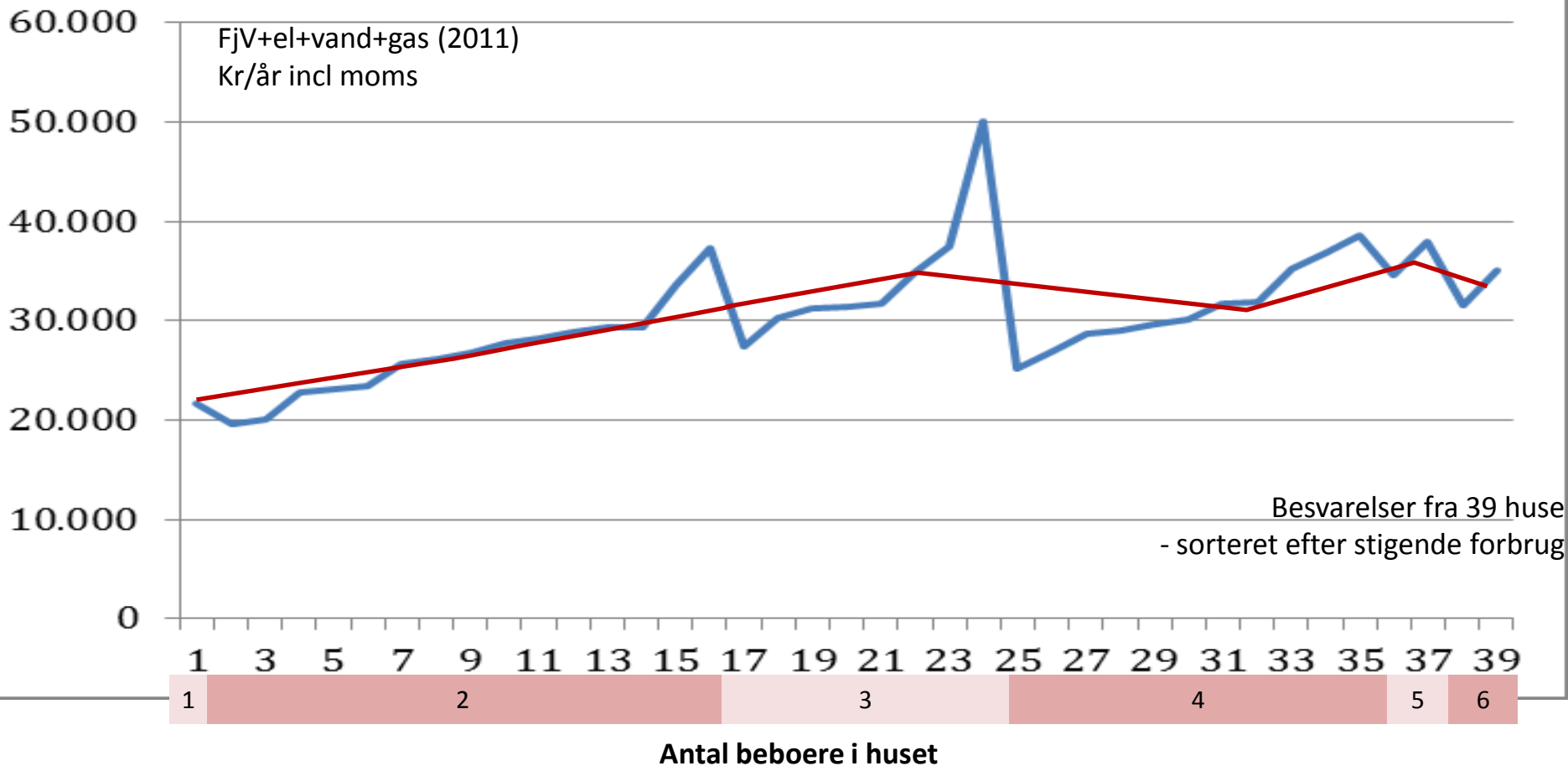
Kroner/år: Totalt forbrug pr hus i 39 huse



Konklusioner:

- Det største årsbudget er 2,5 gange større end det mindste
- Forskellen er fra 19.677 kr/år til 50.027 kr/år incl.moms, eller en ekstrapris på 2.530 kr/måned

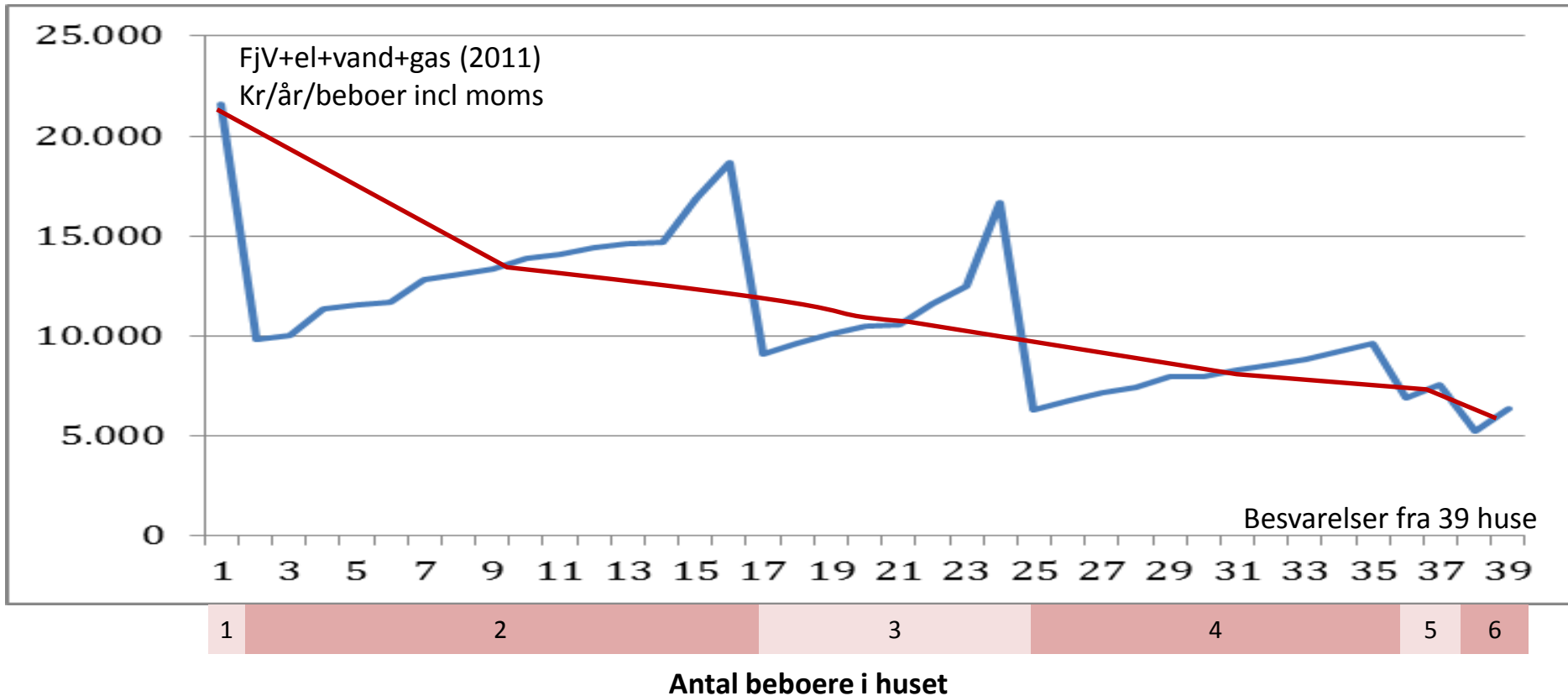
Kroner/år: Totalt forbrug pr hus



Konklusioner:

- Forbruget stiger delvis med antal beboere
- Spredningen er stor inden for hver gruppe
- Forskelle kan måske forklares med adfærd, husstørrelse mm.

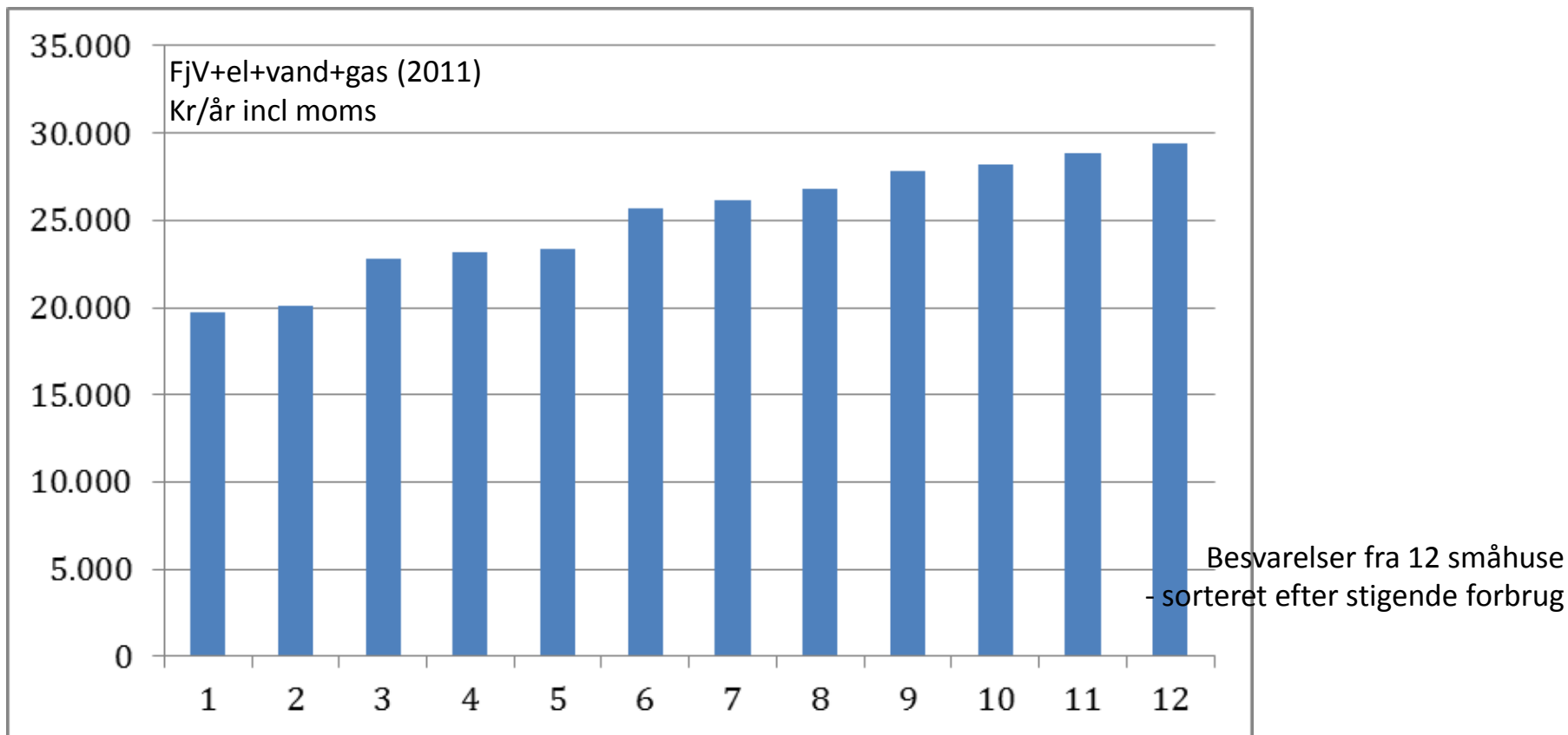
Kroner/år: Totalt forbrug/beboer



Konklusioner:

- Spredningen er stor inden for hver gruppe
- Huse med flere beboere bruger mindre pr "næse" (mængderabat :-)

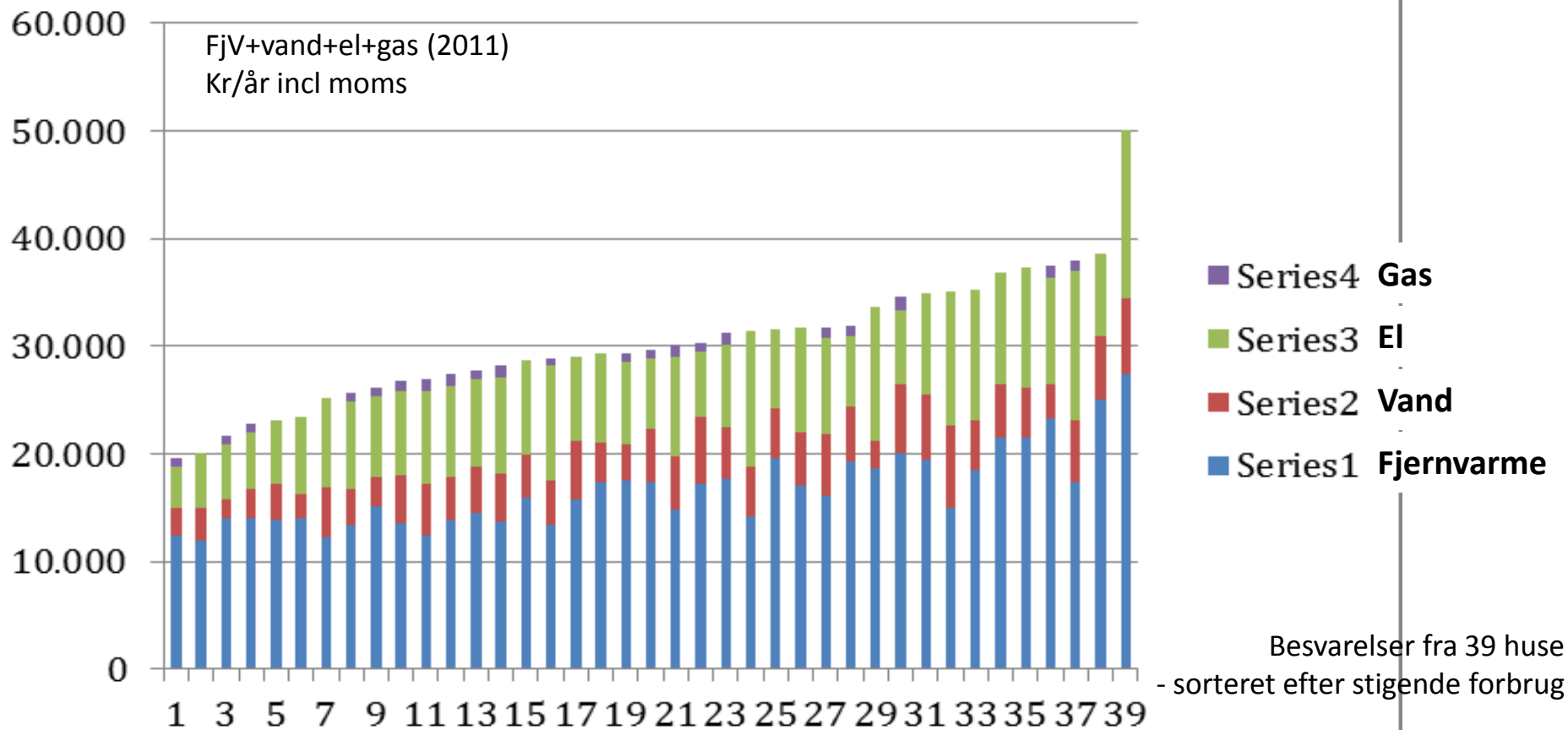
Kroner/år: Totalt i 12 små huse med 2 beboere



Konklusioner:

- Det største varmeforbrug er 50% større end det mindste
- Forskellen er fra 19.677 kr/år til 29.361 kr/år incl.moms, eller en ekstrapris på 807 kr/måned, eller ca 9.700 kr/år
- "Småhuse" omfatter her arealer 136-140 m², alle alm. "mellemhuse" uden frontispice

Kroner/år: Totalt forbrug fordelt per ressource



	Minimum	Gennemsnit	Maksimum
Gas	0	511	1.178
El	3.835	8.676	15.531
Vand	1.844	4.450	7.523
Fjernvarme	11.938	16.665	27.486

Konklusioner:

- FjV >> El >> Vand >> Gas
- Stor forskel på Min. og Max.
- Gnsn. tommelfingerregel: 16 - 8 - 4 - 0 kkr

Husenes indretning



Gulvvarme
54 %



Terrassedøre
72 %



Gas-kogeplader
59 % (49 %)



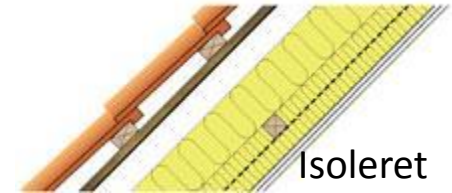
Brændeovne
38 %



Isoleret væg
mod gaden
15 %



Badekar
51 %



Isoleret
spidsloft
74 %



Tørretumbler
51 %

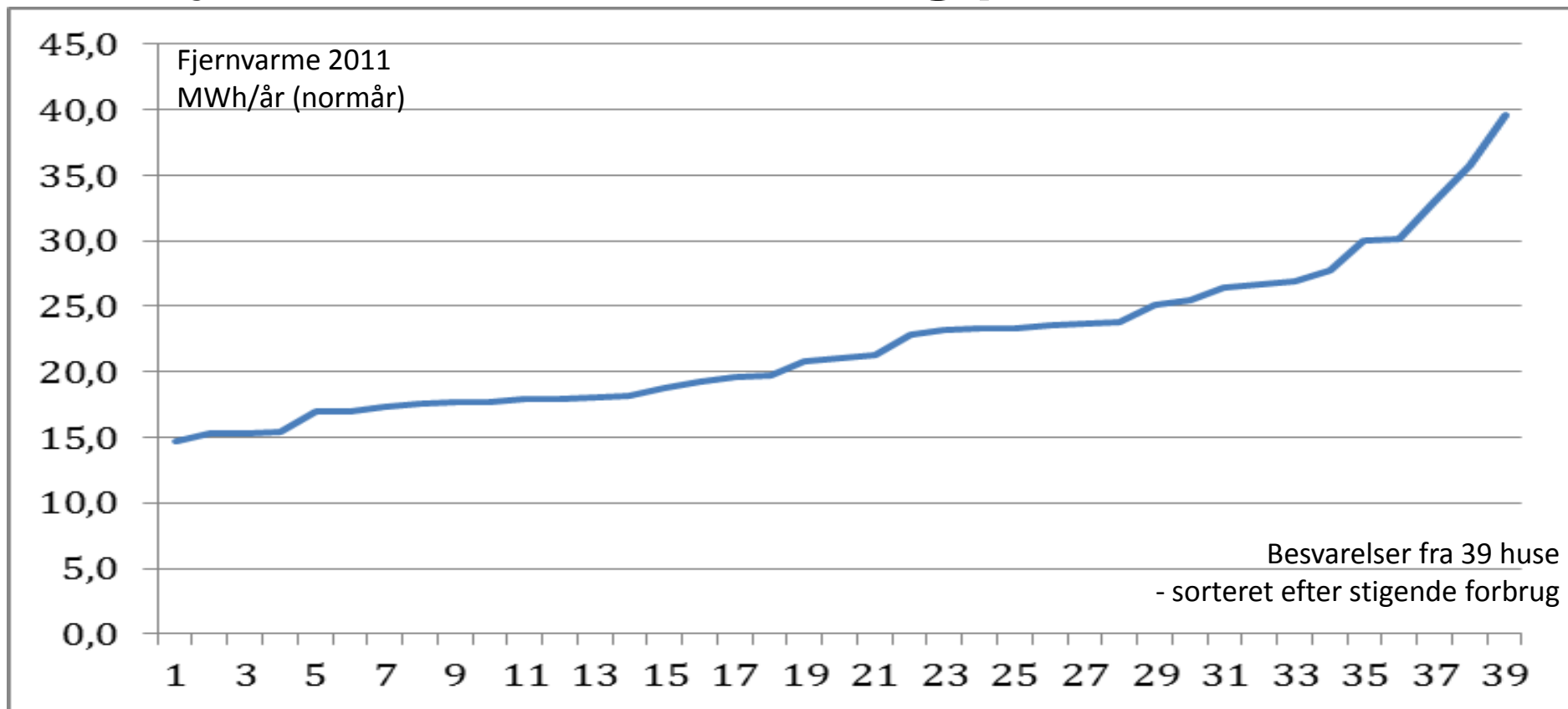


Skiftet tag
77 %



Trapperum
uopvarmet
28 %

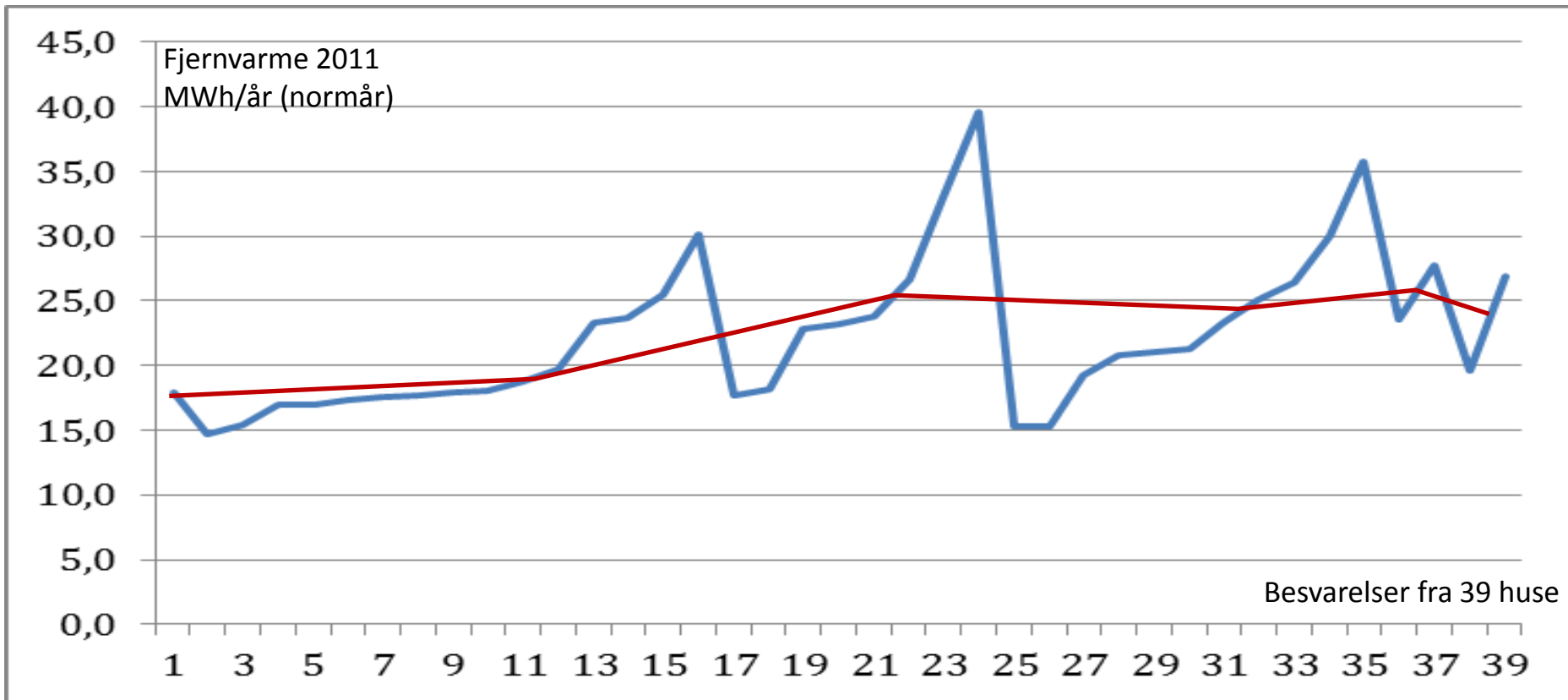
Fjernvarme: Totalt forbrug pr hus i 39 huse



Konklusioner:

- Det største varmeforbrug er 2,7 gange større end det mindste
- Forskellen er fra 11.938 kr/år til 27.486 kr/år incl.moms

Fjernvarme: Totalt forbrug pr hus



1

2

3

4

5

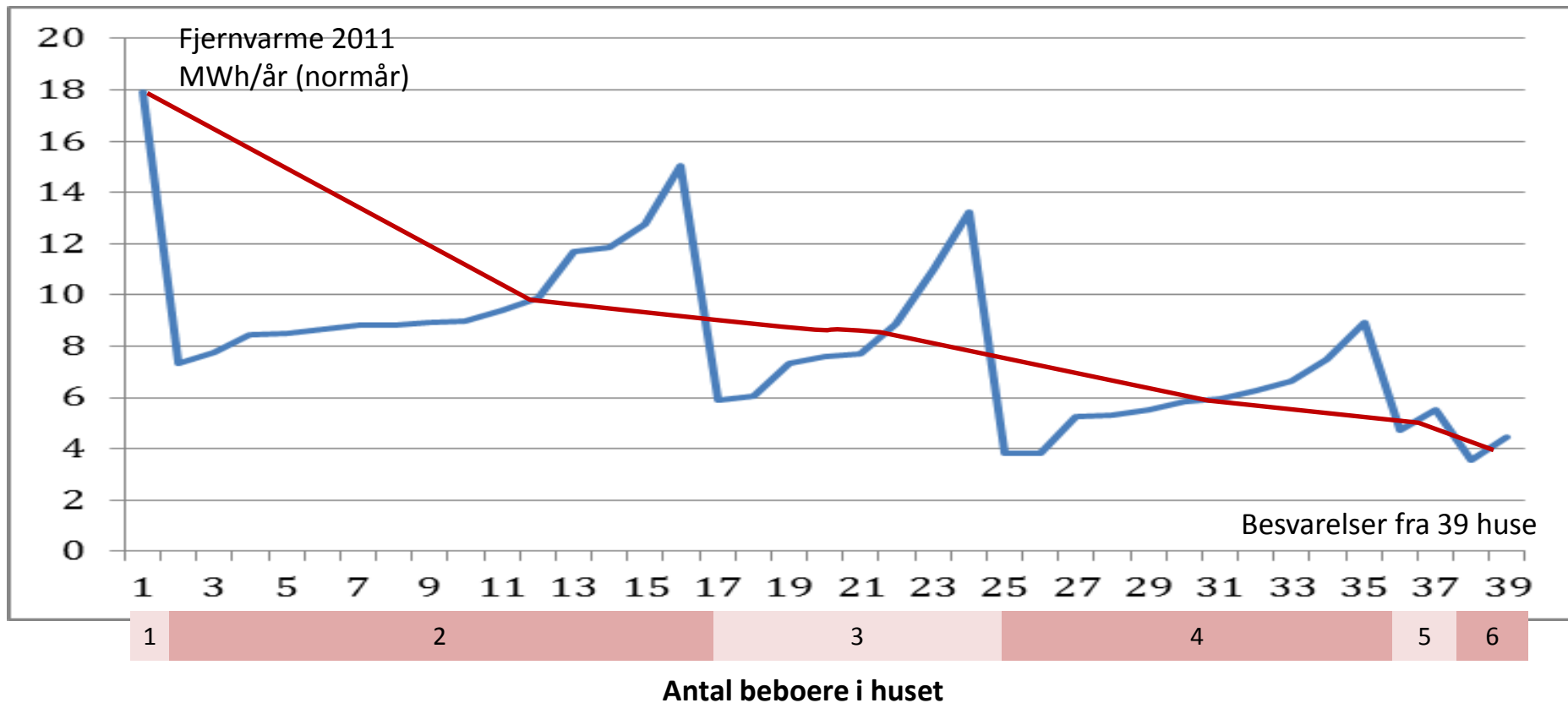
6

Antal beboere i huset

Konklusioner:

- Forbruget er næsten uafhængig af antal beboere, hvis der er 3 eller flere beboere
- Spredningen er stor inden for hver gruppe

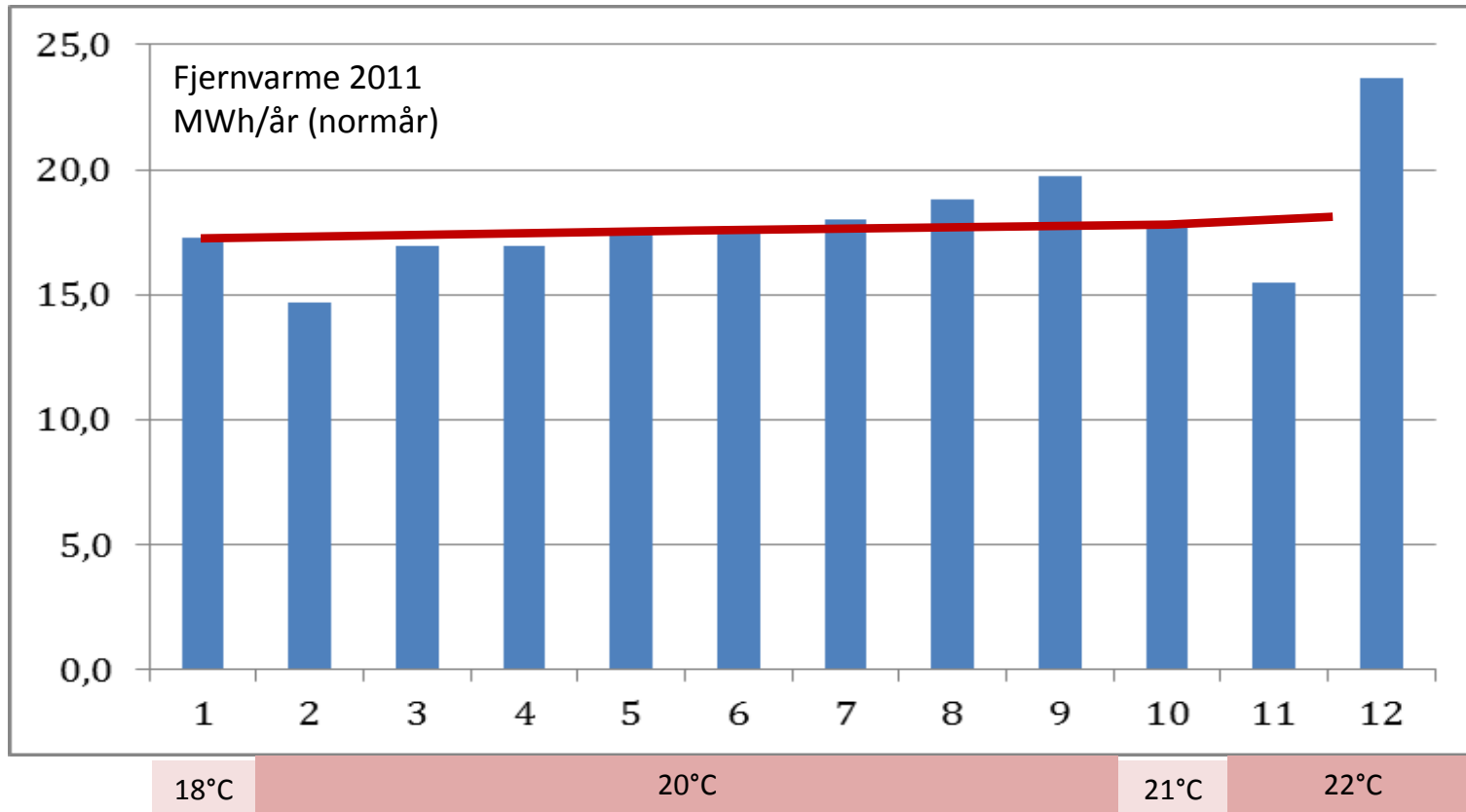
FjV: Forbrug/beboer pr husstandsstørrelse



Konklusioner:

- Spredningen er stor inden for hver gruppe
- Storforbrugerhuse med 2, 3 eller 4 beboere kan måske spare ca 55% pr beboer (faktor 2,2)
- Huse med flere beboere bruger mindre pr "næse" (mængderabat :-)

Fjernvarme: Afh. af tilstræbt rumtemperatur?

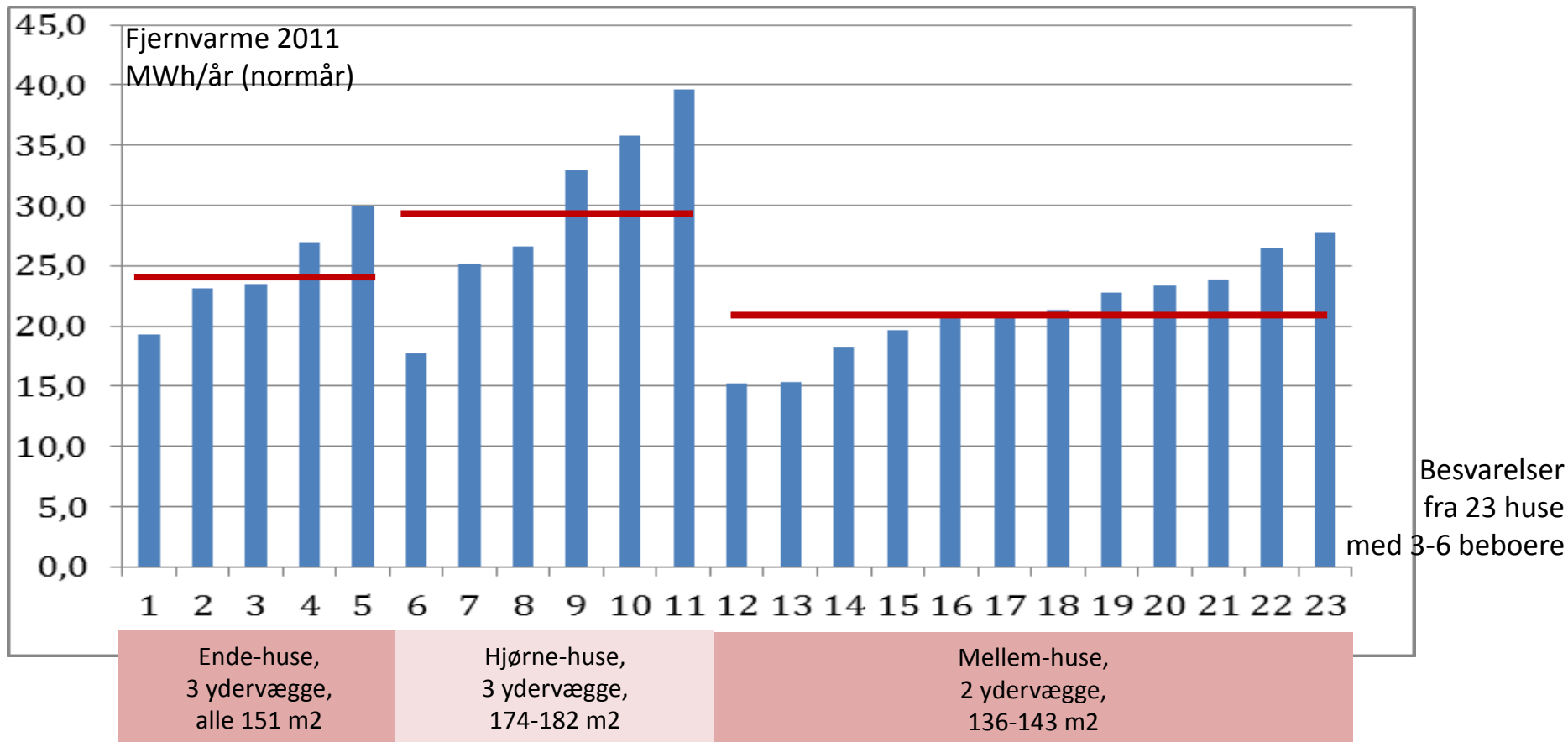


Besvarelser
fra 12 småhuse
med 2 beboere

Konklusioner:

- Rumtemperaturen slår ikke kraftigt igennem i statistikken selv om man kan beregne, at +1 gr C koster +6% (oplyst af Kbh. Energi)
- Andre parametre overdøver altså effekten
- "Småhuse" omfatter her arealer 136-140 m², alle alm. "mellemhuse" uden frontispice

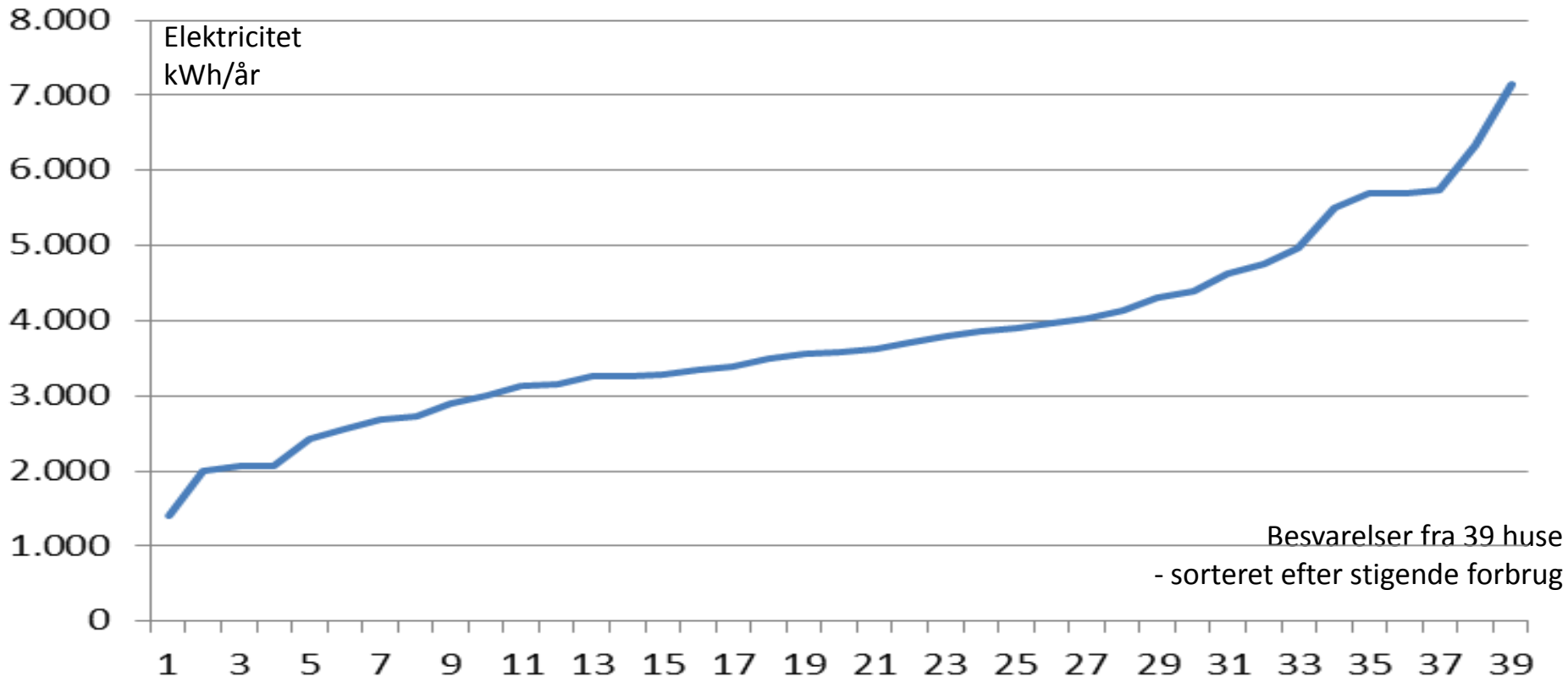
Fjernvarme: Afh. af ydervægge og størrelse?



Konklusioner:

- Husets størrelse i m² har en vis effekt (her ved sammenligning af huse med 3 ydervægge)
- Antal ydervægge betyder også lidt (sammenlignet små endehuse med små mellemhuse)
- Andre parametre overdøver dog effekten
- Se analyse baseret på alle husene: <http://www.strandvejskvarteret.dk/nyhed/article/866/244/>

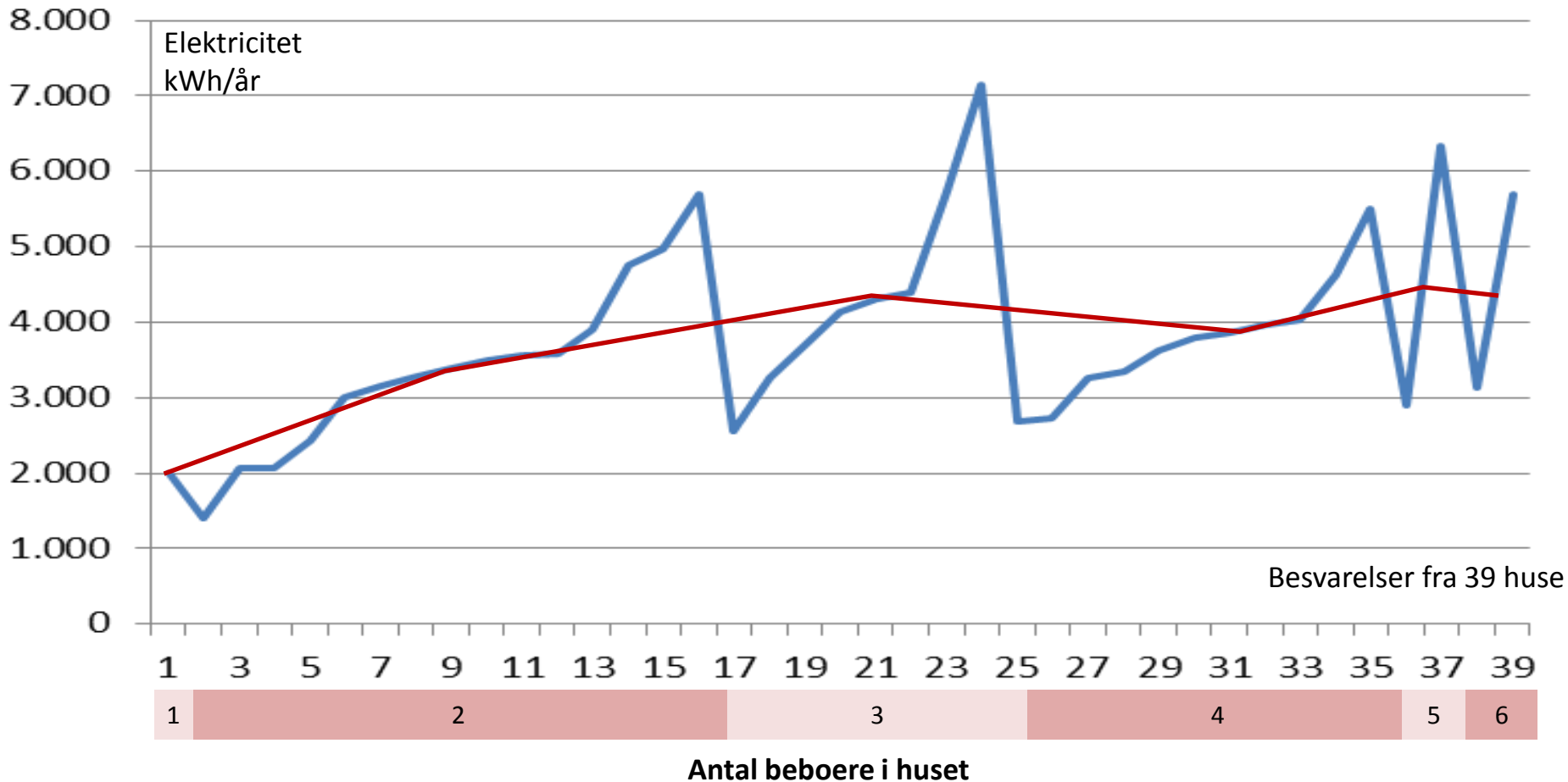
El: Totalt forbrug pr hus i 39 huse



Konklusioner:

- Det største el-forbrug er 5 gange større end det mindste
- Forskellen er fra 3.835 kr/år til 15.531 kr/år incl.moms

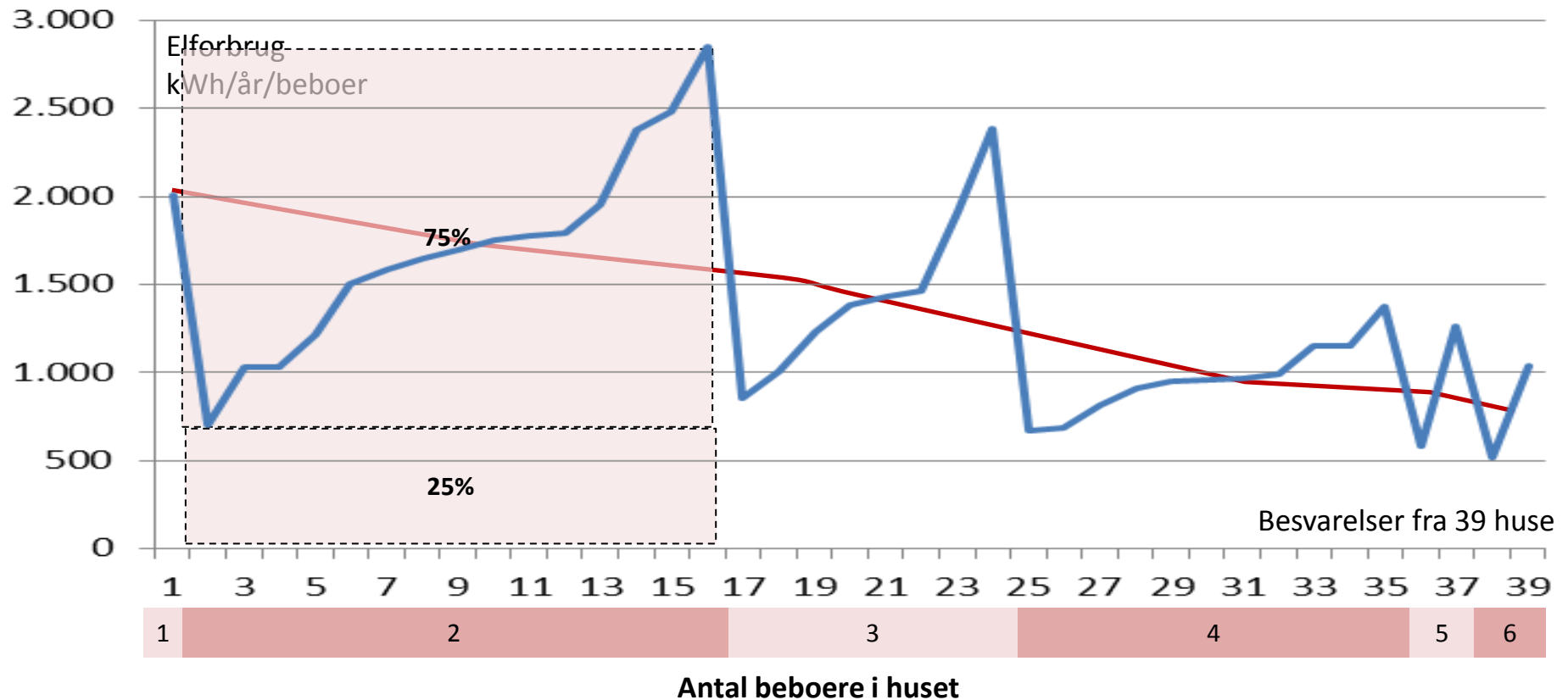
El: Totalt forbrug pr hus



Konklusioner:

- Forbruget er næsten uafhængig af antal beboere: Det faste forbrug (fryser, køleskab, cirkulationspumper, lys, ol.) er måske størstedelen?
- Spredningen er stor inden for hver gruppe

El: Forbrug/beboer pr husstandsstørrelse



Konklusioner:

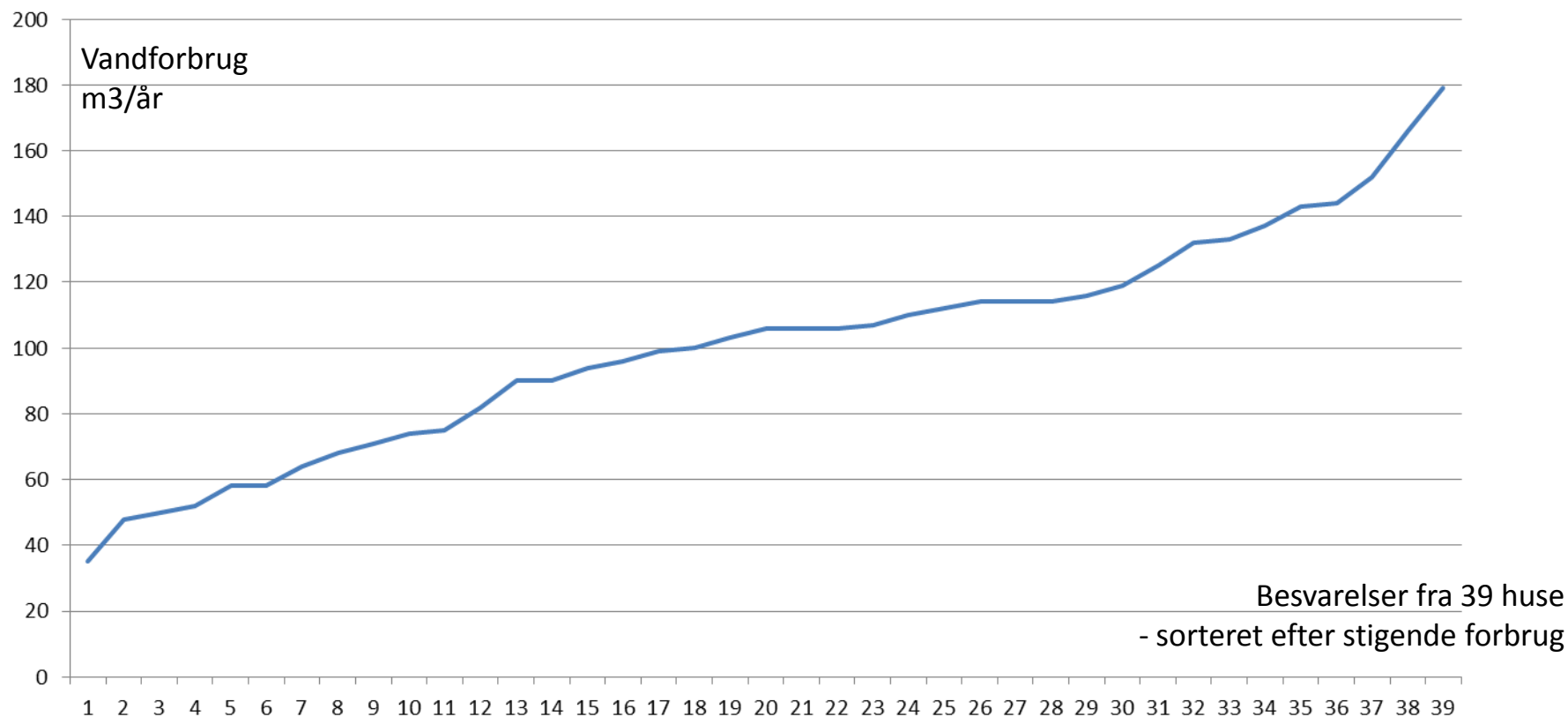
- Spredningen er stor inden for hver gruppe
- Storforbrugerhuse med fx 2 beboere kan måske spare 75% pr beboer (faktor 4)
- Huse med flere beboere bruger mindre pr "næse" (mængderabat :-)

El: Andre analyseresultater

Observationer:

- El-forbruget per beboer stiger noget, når beboerne er mere **hjemme om dagen** (hjemmearbejdsplads og hjemmegående)
- Beboere, der angiver at de "Altid" eller "Ofte" **slukker for lyset** når de ikke har brug for det, bruger 1/3 mindre elektricitet end dem, der "Sjældent" slukker
- **Gas til madlavning** erstatter tilsyneladende ca 12% af el-forbruget
- Ingen har elektrisk opvarmet **vandseng** :-)

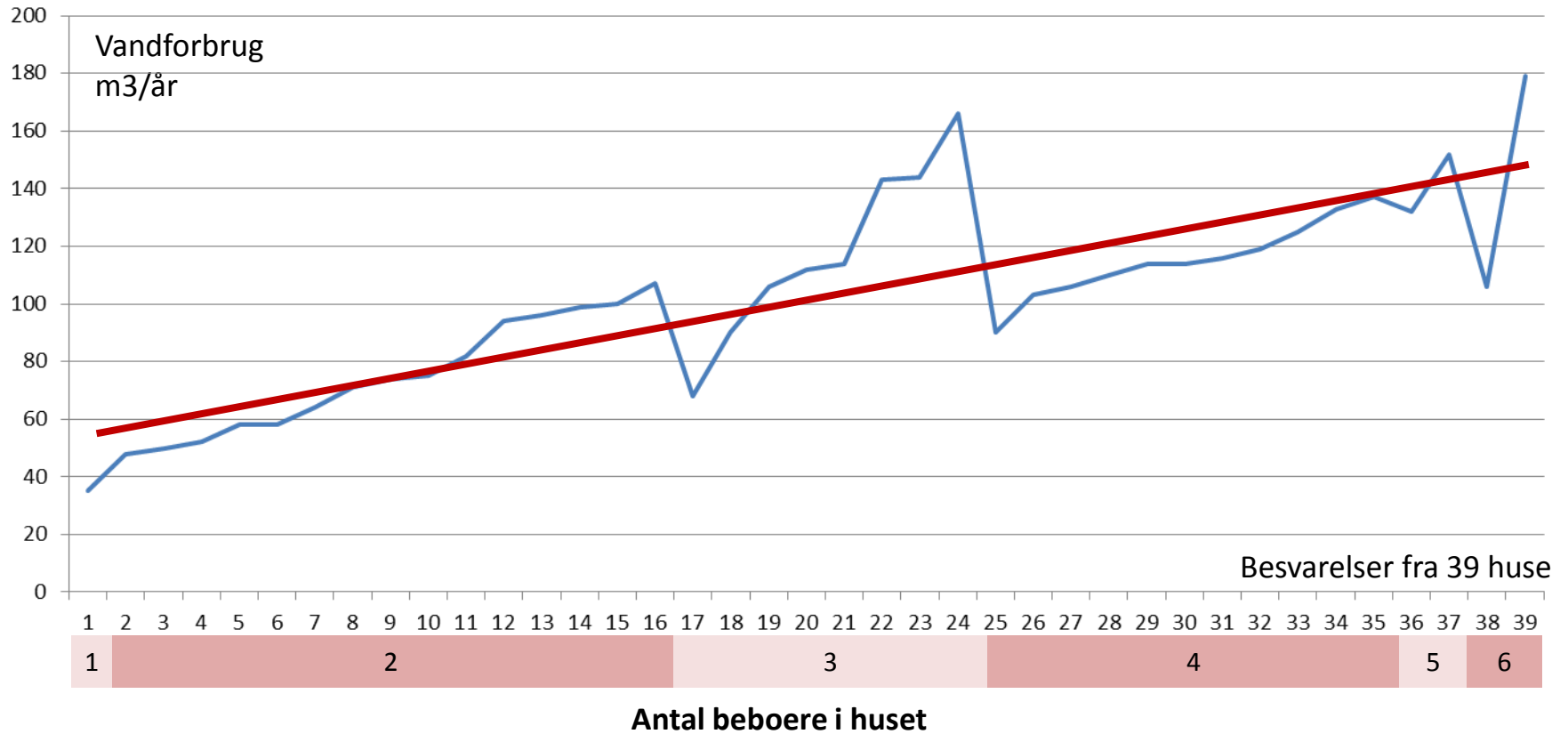
Vand: Totalt forbrug pr hus i 39 huse



Konklusioner:

- Det største vandforbrug er 5 gange større end det mindste
- Forskellen er fra 1.844 kr/år til 7.523 kr/år incl.moms

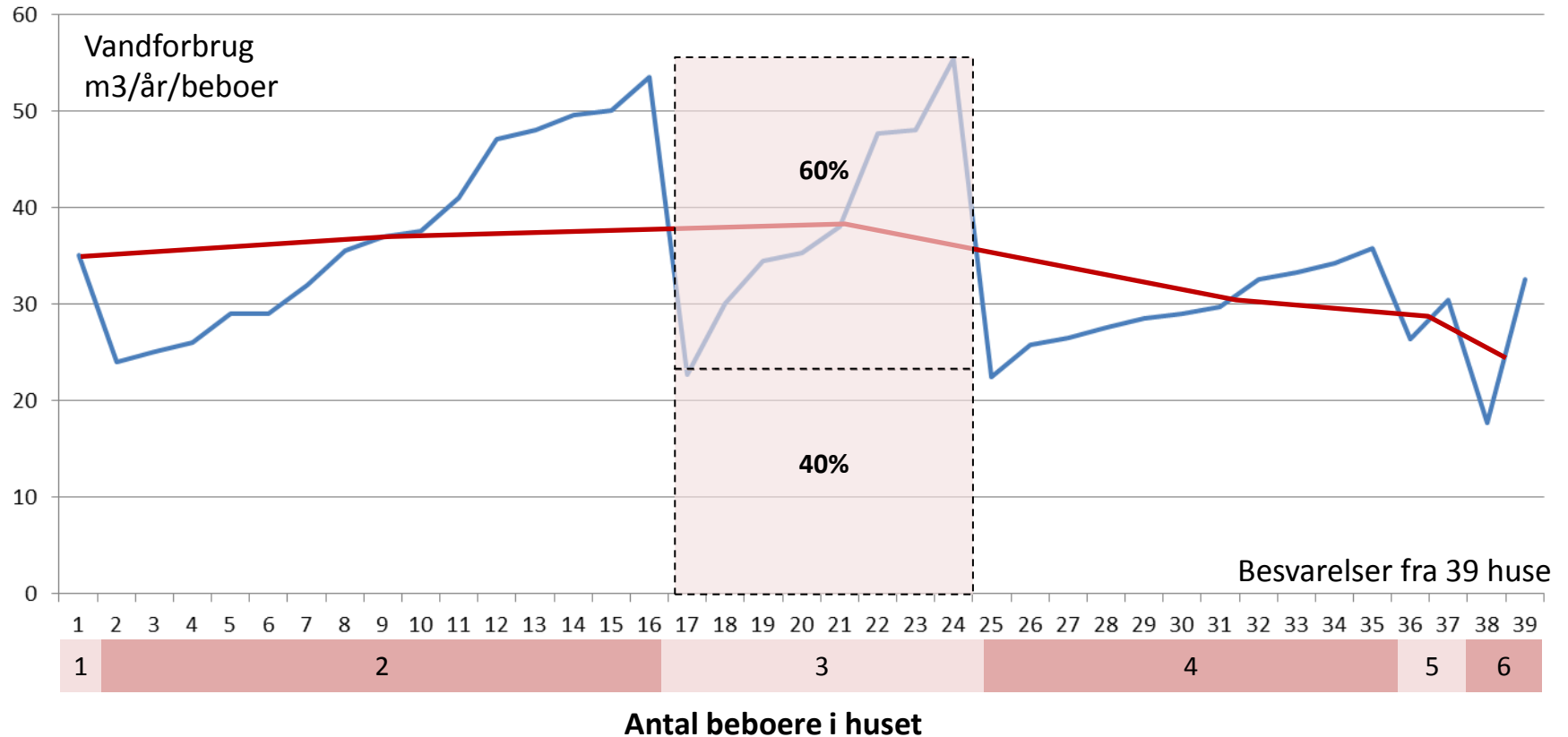
Vand: Totalt forbrug pr hus



Konklusioner:

- Forbruget stiger delvis med antal beboere
- Spredningen er stor inden for hver gruppe

Vand: Forbrug/beboer pr husstandsstørrelse



Konklusioner:

- Spredningen er stor inden for hver gruppe
- Storforbrugerhuse med fx 3 beboere kan spare 60% pr beboer
- Huse med 4 eller flere beboere bruger mindre pr "næse" (mængderabat :-)

Vand: Andre analyseresultater

Observationer:

- Vandforbrug per beboer er stort set uafh. af om beboerne er **hjemme om dagen** eller ej
- Huse, der udelukkende har **2-skyls toiletter**, bruger 10-20% mindre vand/beboer end dem, der har ét eller flere 1-skyls
- Beboere, der altid **reparerer utætheder** "Straks", bruger 10% mindre vand end dem, der kun gør det "Ofte"
- Voksne individer (over 30 år) bruger tilsyneladende mere vand end børn og **teenagere !!**
- Kun ét hus har ikke **vaskemaskine**, og kun fire har ikke **opvaskemaskine**.
- Samlet vandforbrug har ikke en klar sammenhæng med antal **personbade** ved fx 2 beboere

Hvad kan man så gøre??

Generelt:

- Der er stor spredning mellem husenes forbrug af fjernvarme, el og vand
- "Adfærd" ser ud til at veje tungere end de fleste andre parametre
- Beboerantal, husstørrelse mm viser også effekt
- Der er teoretisk betydende faktorer, hvis virkninger ikke ses i statistikken pga anden spredning

Småforbruger:

- Glæd dig over, at du hvert år kun betaler cirka det halve af, hvad mange andre betaler. Det drejer sig om ca 10.000 kr/år for småhuse med 2 beboere
- Finpuds dit forbrug vha gode faglige råd, uden at tabe komfort

Storforbruger:

- Lad dig inspirere af andres data til at bevare komfort og reducere forbrug
- Reducér dit forbrug vha gode faglige råd, uden at tabe komfort