



CERE

Effektivare energianvändning

Hur berikar vi den energipolitiska verktygslådan?

Andrius Kazukauskas, Thomas Broberg och Jurate Jaraite
Centrum för miljö och naturresursekonomi

www.CERE.se



Projektets fyra delar

- 1) Hushållens kostnadsperceptioner
Attityder till mer individualiserad feedback på deras elanvändning
- 2) Ägandeformens betydelse för "split-incentives" problemet
- 3) Energideklarationer och hushållens investeringar
- 4) Information, konformitet och resursbesparingar

1. Kostnadsperceptioner och information

Enkätundersökning från 2014

Resultat:

I genomsnitt höga kostnadsperceptioner för användning av diskmaskin och ugn samt för att duscha.

Många har dålig kunskap om sin elanvändning (t.ex. vet inte vad el kostar per kWh eller vilket elavtal man har)

De som behöver mer information, vill inte ha den

2. Äganderollens betydelse för ”split-incentives problemet”

Empirisk studie på data från energideklarationer av flerbostadshus

Bostadsrätter – Boende har ett ägarintresse

Hysesrätter – Ökad grad av incitamentsproblem

Privat vs kommunalt ägande – Grad av vinstmaximering

Resultat:

Kommunala bostadsbolag har i genomsnitt relativt låg energiprestanda på sina byggnader.

Tolkning:

3. Energideklarationer och investeringar

Enkätstudie 2017 och fastighetsprisregistret

Hus sålda efter 2002 i kontrollgruppen

Energideklarerade hus sålda efter 2008 med i försöksgruppen

Relativt många hus 2006-2011

Resultat: ?

4. Information och konformitet

Naturligt fältexperiment

Samarbete: AB Bostaden i Umeå

Tid: Mars 2016 (högfrekvensdata från mars 2015 - mars 2017)

Design: Cirka 500 hyreslägenheter

En kontrollgrupp

En försöksgrupp för elanvändning

En försöksgrupp för vattenanvändning

Jämförande information om veckvisa dagsmedelvärden
via befintliga displayer

Resultat: Temporär effekt på elanvändningen (6 månader)

Elbesparingar timar inte perfekt med "systemtoppen" (peak load)

Ingen statistiskt signifikant effekt på vattenanvändningen

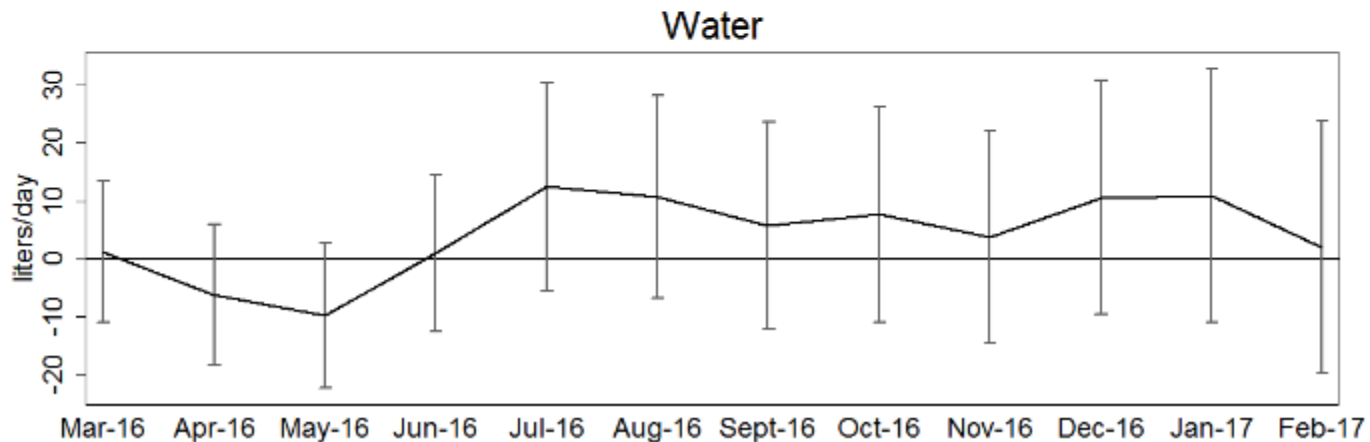
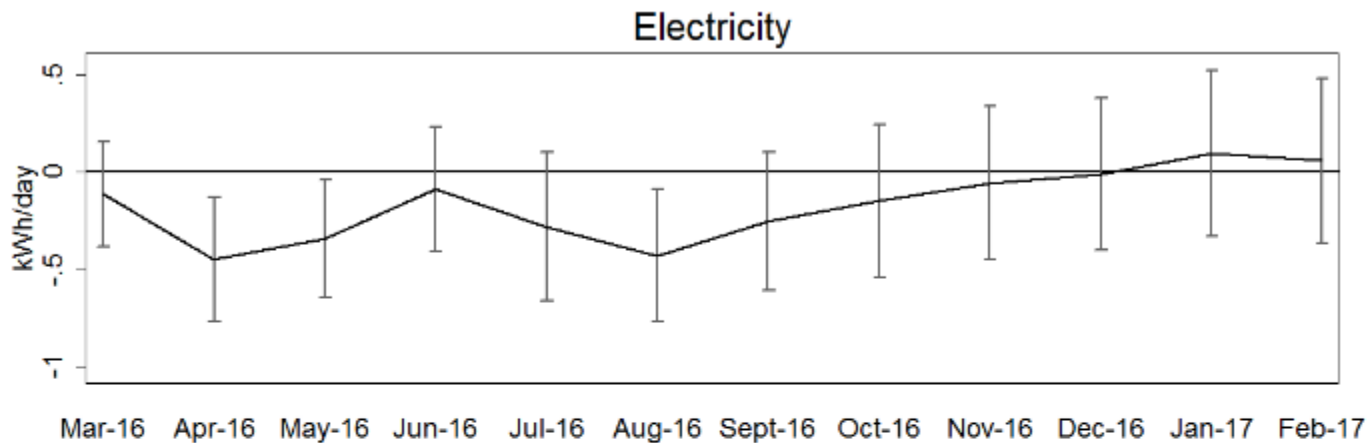
4. Information och konformitet Naturligt fältexperiment

EX. Echolog



4. Information och konformitet

Naturligt fältexperiment



4. Information och konformitet

Naturligt fältexperiment

Slutsatser: Effekt via beteendeförändringar, inte teknik

Konformitet inte given – det krävs något normativt (vatten?)

Problem med beständighet

- Digitala formatet (data samlas in, men brys sig någon?)
- Brist på normativ feedback

Framtida forskning: Hur har de som fått den jämförande informationen upplevt den? Planer finns på någon form av uppföljning.