

Speur de Energieslurper Westlaren



10.000 
duurzame huishoudens

Zuidlaren, 2 juli 2018
Carina Wiekens, Marjolien Annen &
Elna Coerfs
Kenniscentrum Energie
Hanzehogeschool Groningen



share your talent. move the world.

Communication, Behaviour & the sustainable society

Missie:
“We willen een bijdrage leveren aan de totstandkoming
van een duurzame samenleving.”

Duurzame samenleving:

Voorzien in de behoeften van het heden
zonder daarmee het vermogen van toekomstige generaties
te schaden om in hun behoeften te voorzien

Communication, Behaviour & the sustainable society

“Energietransitie”

Hulp van vrijwel iedereen nodig



 Check je warmtelek

IS JE CV




Overzicht

Energieslurpers: gezocht & gevonden

Sluipverbruik

Andere resultaten

Ervaringen

Energiewacht – Christine Vos

Ruimte voor vragen en discussie

Speur de Energieslurper: Westlaren

10.000 
duurzame huishoudens

11 Koffers!

90 deelnemers

Voormeting 72 %
Nameting 37 %

57% man 43% vrouw

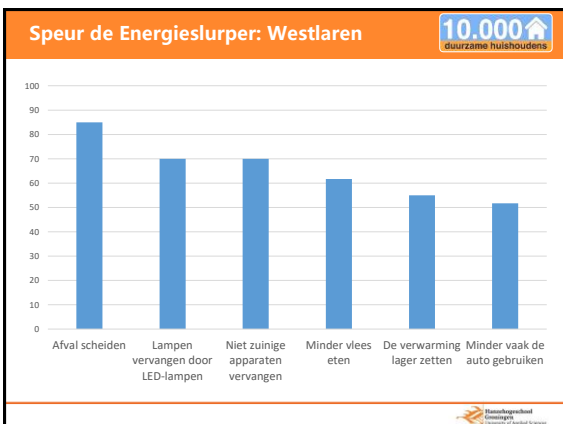
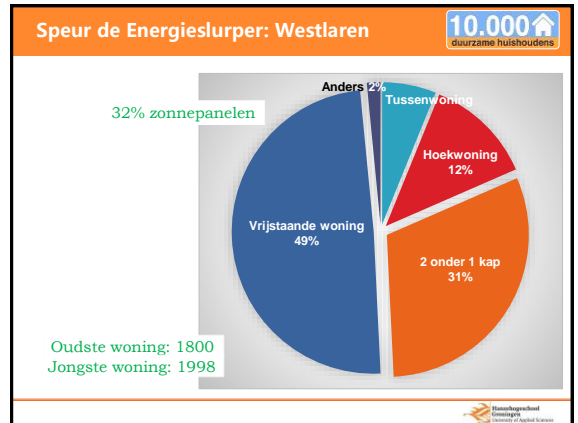
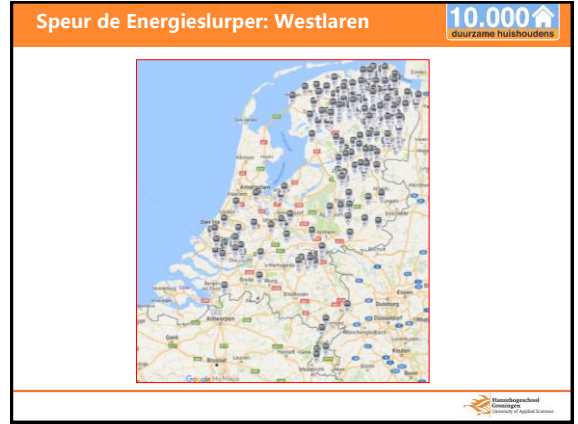
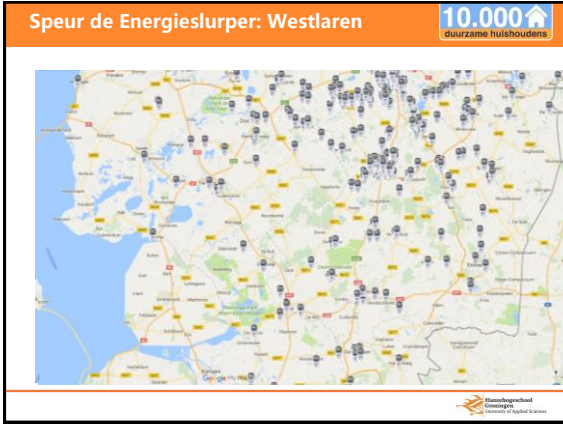
Gemiddelde leeftijd: 55



Speur de Energieslurper: Westlaren

10.000 
duurzame huishoudens





Speur de Energieslurper: Westlare 10.000 duurzame huishoudens

Meetresultaten

“Ik ben een apparaat dat, als je mij nu koopt, op jaarbasis een gemiddeld huishouden €32,- aan elektriciteitsverbruik kost”

Speur de Energieslurper

Bij een deelnemer kost ik 95 euro per jaar



Hogeschool van Amsterdam University of Applied Sciences

Speur de Energieslurper: Westlaren 10.000 duurzame huishoudens

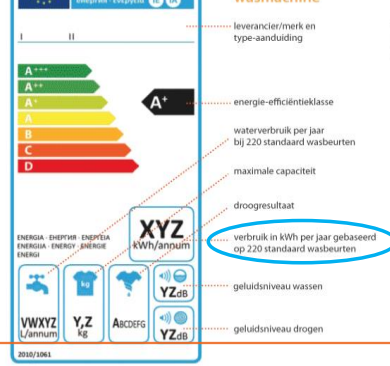
Meetresultaten

Hoe komen we aan deze getallen?

220 wasbeurten x kWh per cyclus
+ 10 kWh sluipverbruik

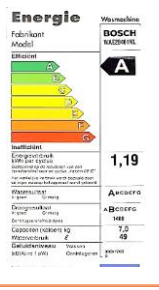
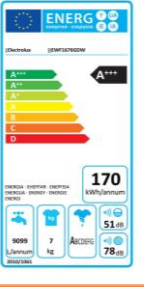
Speur de Energieslurper: Westlaren 10.000 duurzame huishoudens





- leverancier/merk en type-aanduiding
- energie-efficiëntieklasse
- waterverbruik per jaar bij 220 standaard wasbeurten
- maximale capaciteit
- droogresultaat
- verbruik in kWh per jaar gebaseerd op 220 standaard wasbeurten
- geluidsniveau wassen
- geluidsniveau drogen

Speur de Energieslurper: Westlaren 10.000 duurzame huishoudens

Energie labels: Oud & Nieuw

Omrekenen:
Jaarverbruik elektriciteit: 165 x [energiegebruik per cyclus] + 10 kWh


Speur de Energieslurper: Westlaren 10.000 duurzame huishoudens

Over energielabels:

| Product | Labels 'op de markt' | Toegestaan op de markt | Conclusie: klassen die erop staan, maar niet toegestaan zijn: |
|--------------------------|----------------------|------------------------|---|
| Washing machines | A+++ / D | A+++ / A+ | B, C, D |
| Dishwashers | A+++ / D | A+++ / A+ | B, C, D |
| Refrigerating appliances | Compression type | A+++ / A+ | A, B, C, D |
| | Absorption type | A+++ / G | F, G |
| Televisions | A / G | A / G | |
| Light sources | A / G | A / C | D, E, F, G |

Wdroeger: minimaal C

Hiranger, R., Kivcak, J., SEVan (2012). "Comparison of energy efficiency requirements of a...



Speur de Energieslurper: Westlaren 10.000 duurzame huishoudens

Tot slot over energielabels:




Dus: A+ lijkt heel goed, maar betekent dat je een apparaat koopt dat aan de minimum-eisen voldoet!



Speur de Energieslurper: Westlaren 10.000 duurzame huishoudens


Tot slot over energielabels:



De indeling van het nieuwe energielabel is nu alweer ingehaald door de techniek:

Binnen de klasse A+++:
A+++-10/20/30/40 en -50%

"50% minder dan de grenswaarden van het energielabel"



Speur de Energieslurper: Westlaren 10.000 duurzame huishoudens

Meetresultaten

"Ik ben een apparaat dat, als je mij nu koopt, op jaarbasis een gemiddeld huishouden €32,- aan elektriciteitsverbruik kost"


"1 deelnemer betaalt bij een gemiddeld gebruik 95 euro per jaar voor mij"

Nieuwe kopen?

Speur de Energieslurper: Westlaren 10.000 duurzame huishoudens

Meetresultaten

Siemens WM14Q363NL
527,-
Max. capaciteit: 7kg
Jaarlijks verbruik: 139 kWh (32,-)



"1 deelnemer betaalt bij een gemiddeld gebruik 95 euro per jaar voor mij"

Nieuwe kopen?
8,3 jaar terug verdiend!

Speur de Energieslurper: Westlaren 10.000 duurzame huishoudens

Tot slot over wasmachines:

| Wastemperatuur | Kosten* voor elektriciteit per wasbeurt |
|----------------|---|
| 15 graden | € 0.03 |
| 30 graden | € 0.08 |
| 40 graden | € 0.12 |
| 60 graden | € 0.21 |
| 90 graden | € 0.33 |

* Bij 5 kg katoenwas in een gemiddelde wasmachine met 5 kg belading en energielabel A (oude label), elektriciteitsprijs 23 eurocent / kWh (prijspeil 2014/2015). www.milieucentraal.nl

Speur de Energieslurper: Westlaren 10.000 duurzame huishoudens

Meetresultaten

Ruim een derde van het energiegebruik van een huishouden gaat op aan stroomverbruik: gemiddeld 3.500 kWh per jaar.

Dit zijn de grootste verbruikers in een huishouden:

- 610 kWh/jaar (140 euro per jaar)
- 485 kWh/jaar (112 euro)
- 315 kWh/jaar (73 euro)
- 300 kWh/jaar (69 euro)
- 280 kWh/jaar (64 euro)
- 260 kWh/jaar (60 euro)
- 245 kWh/jaar (56 euro)
- 140 kWh/jaar (32 euro)

Bij een deelnemer is de vriezer alleen al 141 euro!








Speur de Energieslurper: Westlaren 10.000 duurzame huishoudens

Vriezer alleen al 141 euro!

Inventum 199,-
Netto inhoud: 68 liter
Jaarlijks verbruik: 131 kWh (30,-)

2 < jr

Zanussi 376,-
Netto inhoud: 255 liter
Jaarlijks verbruik: 196 kWh (45,-)

2 < jr



Speur de Energieslurper: Westlaren 10.000 duurzame huishoudens




Wasdroger


Speur de Energieslurper → 129 euro bij een deelnemer

Baanorganisatie Gemeente Westlaren

Speur de Energieslurper: Westlaren 10.000 duurzame huishoudens



BEKO DPU 7380 X
Wasdroger
€399,-
Energie label: A++
*Testprogramma jaar: 2017



€50,- verbruik jaarbasis = 5,5 jr. terugverdiend!

Wasdroger

Speur de Energieslurper → 129 euro bij een deelnemer

Baanorganisatie Gemeente Westlaren

Speur de Energieslurper: Westlaren 10.000 duurzame huishoudens

Magnetron 4,50 euro

Wasmachine 1,81 euro Zonnepaneel 3,22 euro

Sluipverbruik

Senseo 12,06 euro Bose home Cinema 28,15 euro

Radio 10,07 euro

Baanorganisatie Gemeente Westlaren

Speur de Energieslurper: Westlaren 10.000 duurzame huishoudens

“Het sluipverbruik (stand-by en uitgeschakeld) kost een gemiddeld huishouden jaarlijks ongeveer 103 euro” (bron: Buurkracht)

Baanorganisatie Gemeente Westlaren

Speur de Energieslurper: Westlaren 10.000 duurzame huishoudens




Sluipverbruik

Enkele doordrukstekker: €2,35



Baanorganisatie Gemeente Westlaren

Speur de Energieslurper: Westlaren 10.000 duurzame huishoudens

Miscellaneous:

Quooker: 58 euro op jaarbasis (10 keer gebruikt per dag)

Vijver pomp: 131 euro op jaarbasis (24 uur per dag)

Sta lamp: 25 euro op jaarbasis (3 uur per dag)

Baanorganisatie Gemeente Westlaren

