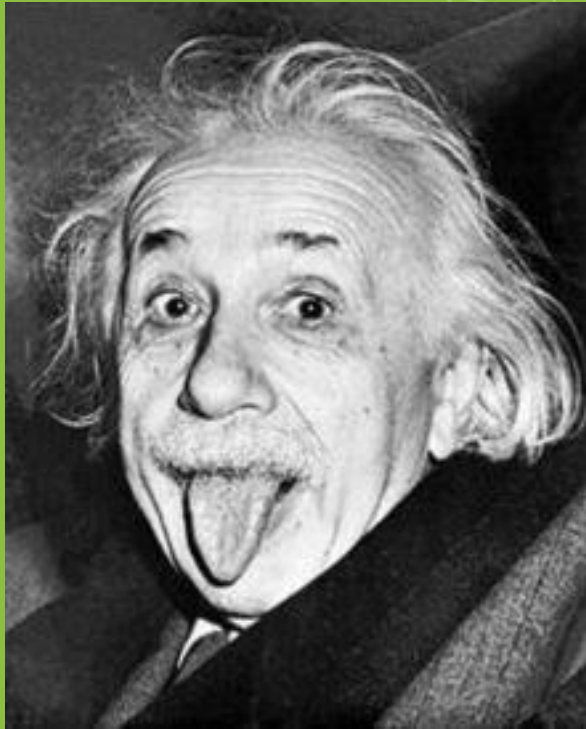




https://en.wikipedia.org/wiki/Albert_Einstein_in_popular_culture

“Example isn’t
another way to
teach,

it is the only way
to teach”



Kestävää kasvua ja työtä -ohjelma

Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020



Laskenta kiinteistöjohtamisen tukena

Ari Laitala



Kestävää kasvua ja työtä -ohjelma

Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020



Mitä kiinteistöjohtaminen on?

- samaa kuin kiinteistönpito?

Kiinteistönpito tarkoittaa juridiseen oikeuteen tai velvollisuuteen perustuvaa vastaamista kiinteistöstä ja sen ominaisuuksista. Kiinteistönpitoon kuuluu muun muassa kiinteistön

- teknisten järjestelmien hoitoa ja ylläpitoa, asiakaspalvelua sekä talous- ja henkilöstöhallintoa.
- Kiinteistönpitoon voi kuulua myös rakentamista ja rakennuksen purkamista.
- Ympäristöministeriö 2000, s. 2.



Kestävää kasvua ja työtä -ohjelma

Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020



Euroopan unioni
Euroopan aluekehitysrahasto

Mitä kiinteistöjohtaminen on?

Kiinteistöjohtaminen on monialainen, pitkävaikutteinen optimointiprosessi,

- jota tehdään omistajan lukuun ja jolla aikaansaadaan kiinteistövarallisuudelle ominaisuuksia, jotka sopimusten avulla muutetaan hyödyiksi.
- Kiinteistöjohtamisen tehtäväkokonaisuudet ovat omistajuus, taloudenpito, toiminta, ylläpito, kehittäminen ja kaupankäynti.

(Pertti Tuominen: Kiinteistöjohtaminen, perusteet (1997).

Teoksessa: Murtomaa, Petri (toimittanut) Kiinteistönpidon tekniikka, talous ja hallinto.)



Kestävää kasvua ja työtä -ohjelma

Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020



Optimointi

Optimointi on tiettyjen määriteltyjen resurssien käyttöä parhaalla mahdollisella tavalla, ja haluttujen tavoitteiden mukaisesti.

Lyhyesti optimointi tarkoittaa parhaan mahdollisen toimintatavan löytämistä.

Hopfe 2009 (Niikko 2015)



Kestävää kasvua ja työtä -ohjelma

Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020



Optimointi

Muutama esimerkki

- 1) Miten lasipalloon katsotaan?
- 2) Arvo konkretisoi
- 3) On ilmoja pidelly
- 4) Mistä lisää älyä?

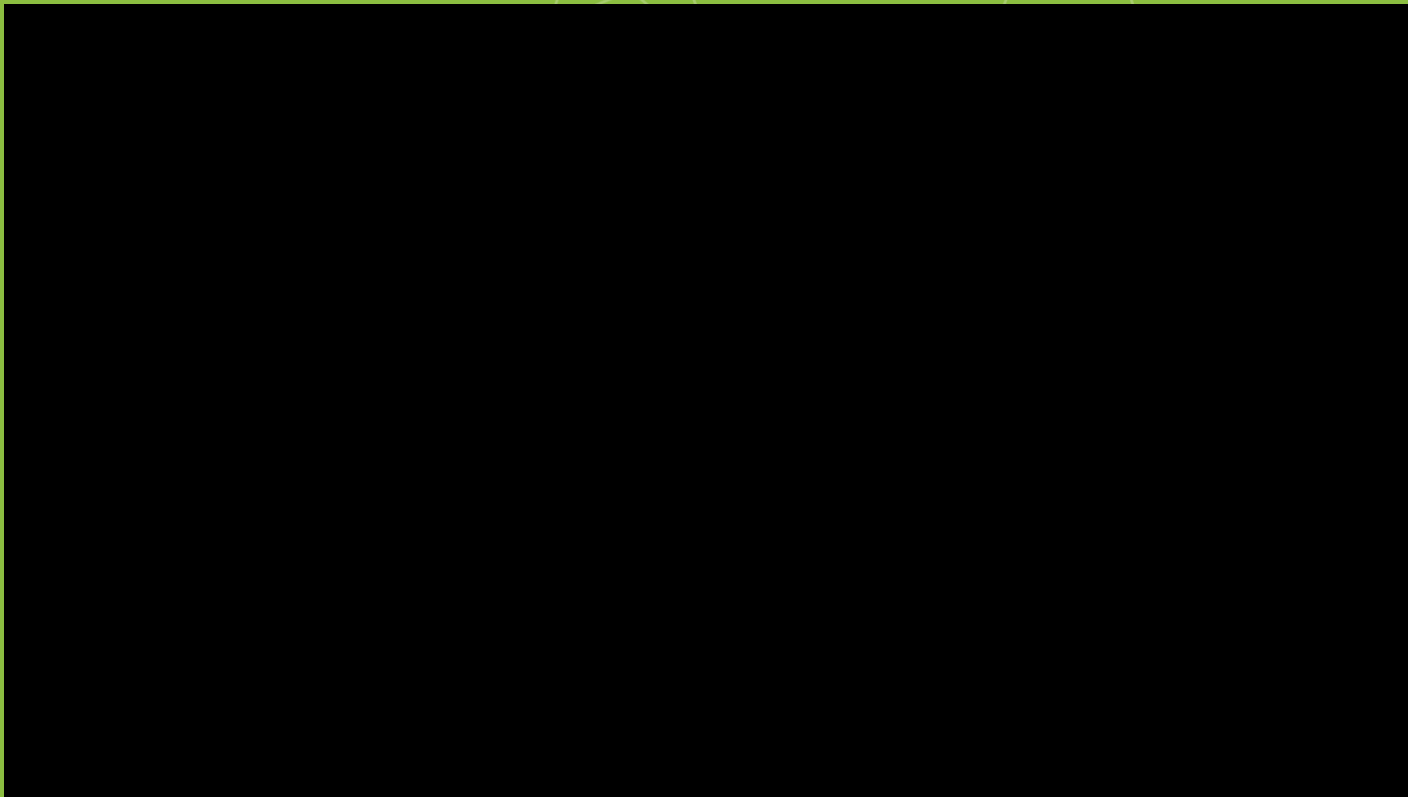


Kestävää kasvua ja työtä -ohjelma

Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020



Miten kristallipalloon katsotaan?

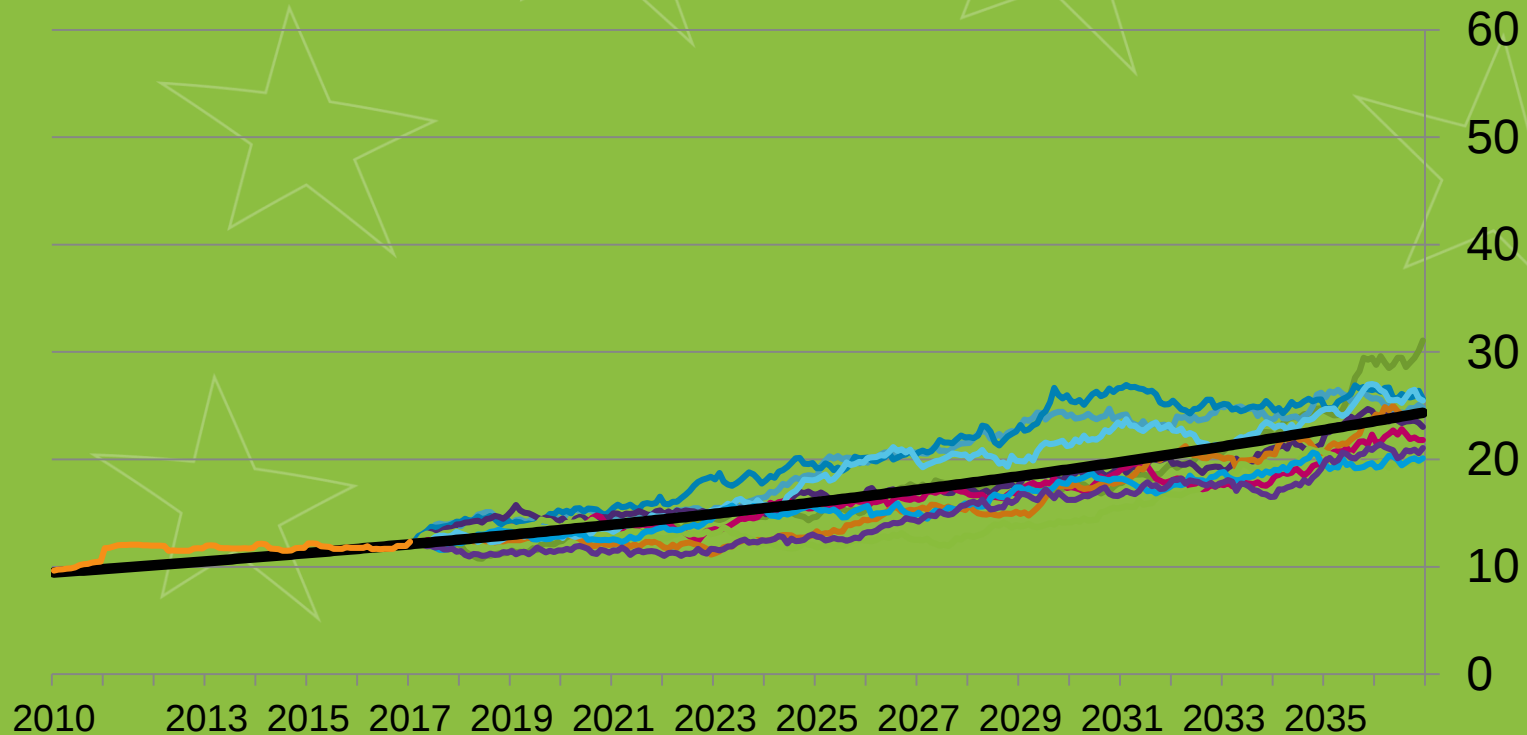


Kestävää kasvua ja työtä -ohjelma

Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020



Sähkön (L2) todennäköiset hinnat 2017-2037 (snt/kWh)



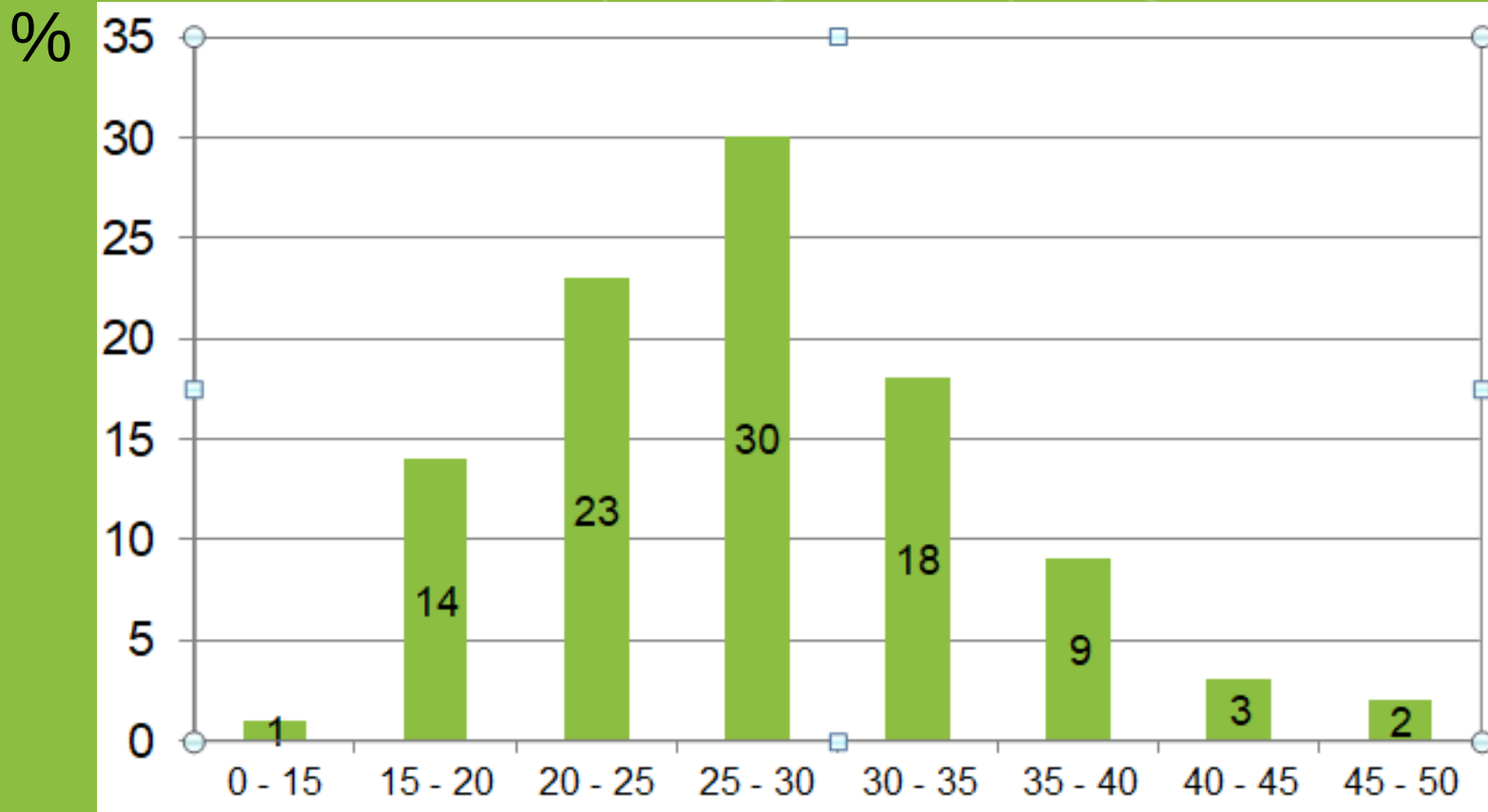
Kestävää kasvua ja työtä -ohjelma

Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020



Euroopan unioni
Euroopan aluekehitysrahasto

Sähkön (L2) todennäköiset hinnat 2037 (snt/kWh)



Kestävää kasvua ja työtä -ohjelma

Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020



Euroopan unioni
Euroopan aluekehitysrahasto

Arvo konkretisoitui

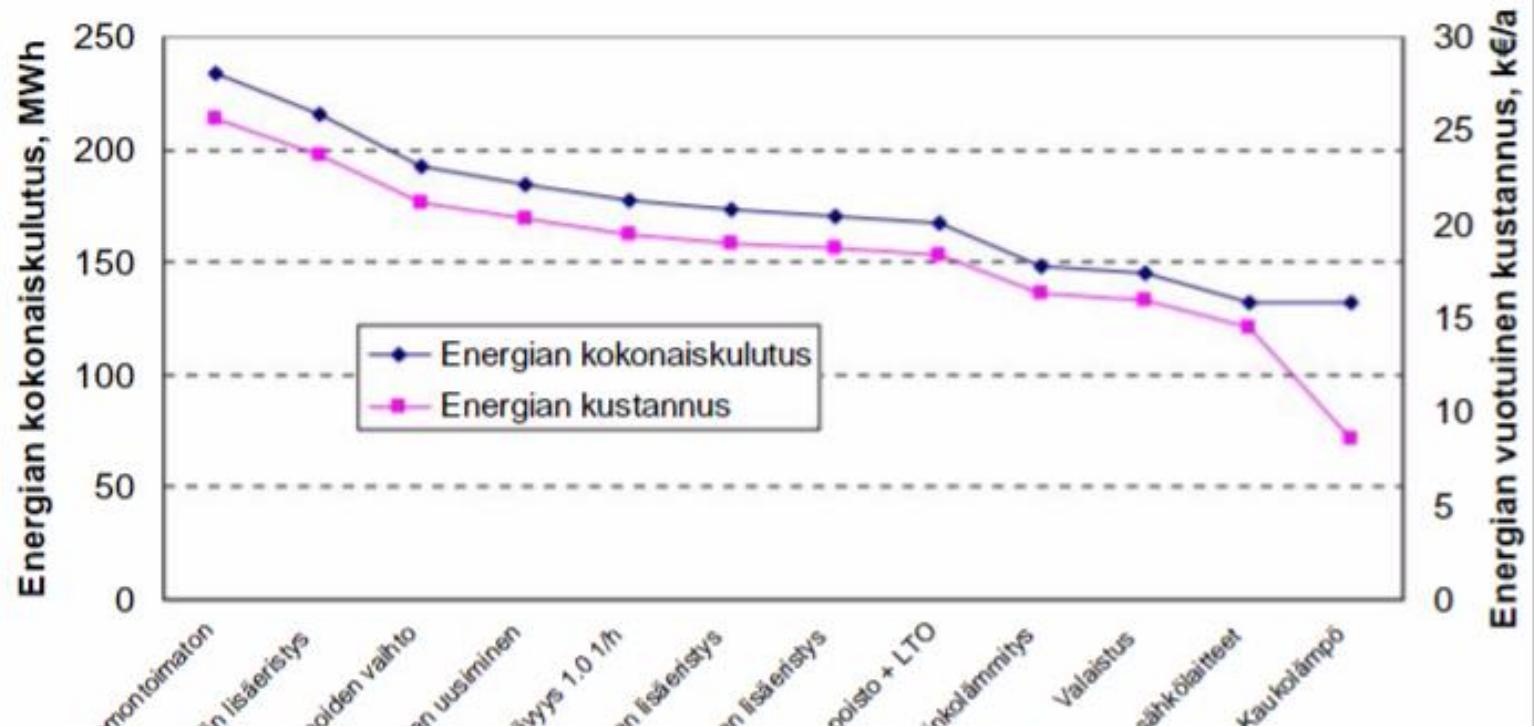


Kestävää kasvua ja työtä -ohjelma

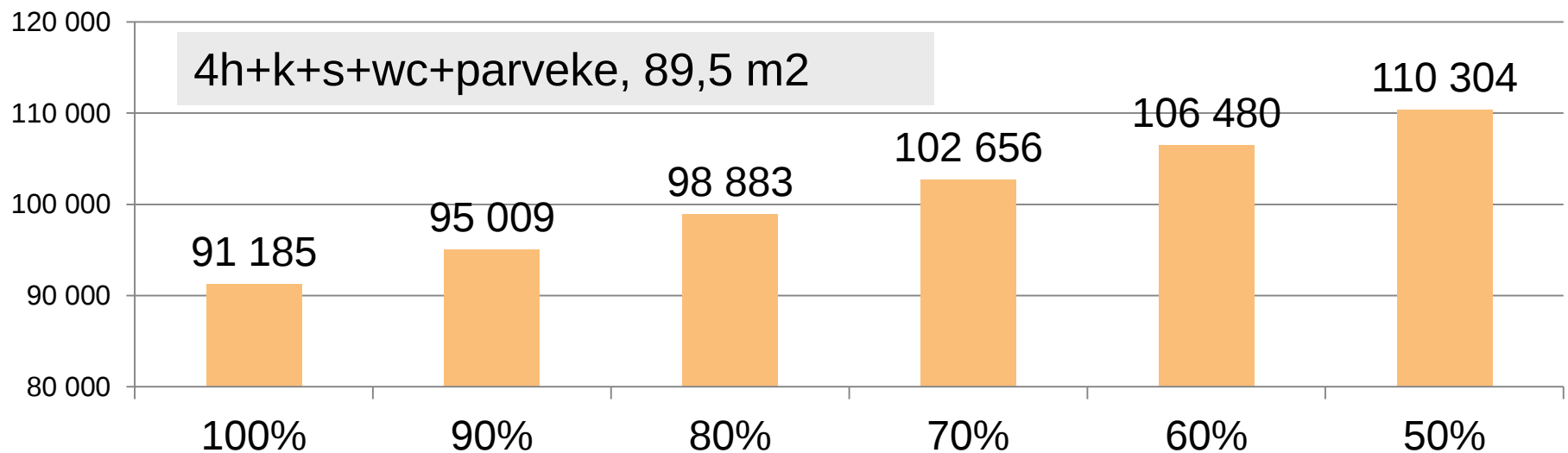
Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020



Asunto Oy Telluspuisto: Vuotuinen energiankulutus ja energian kustannus

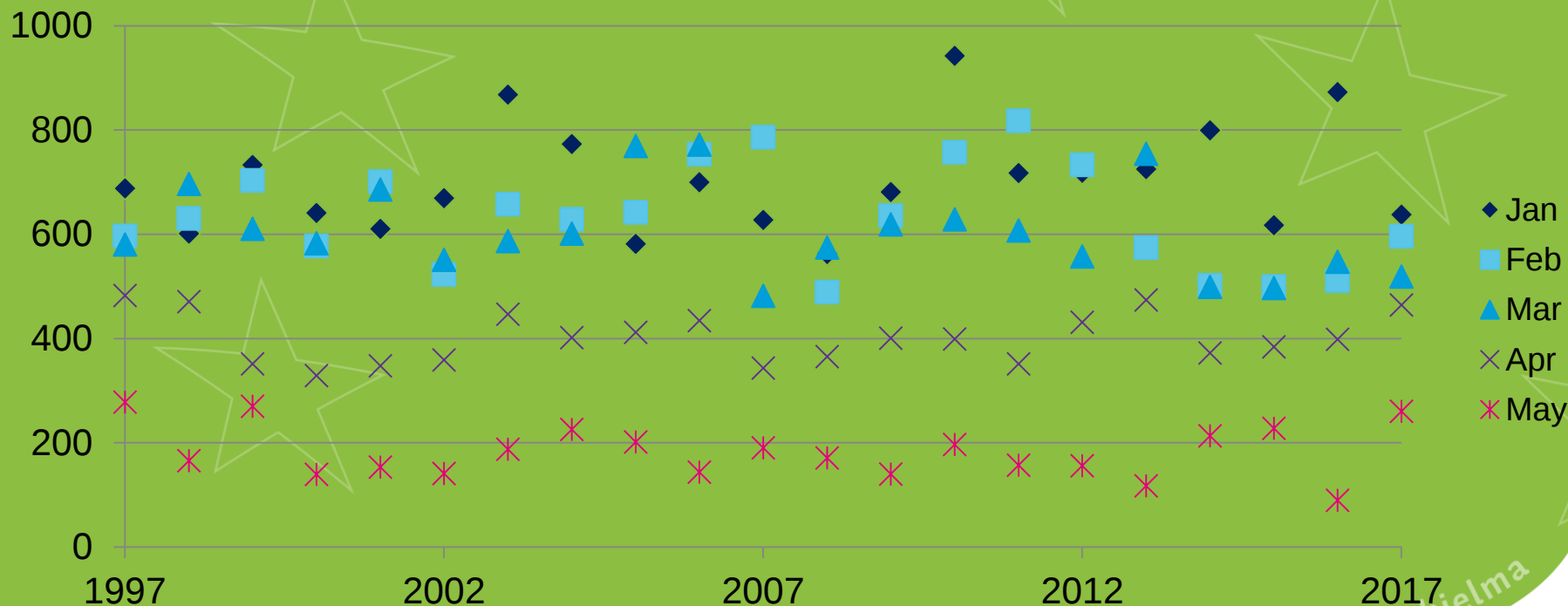


4h+k+s+wc+parveke, 89,5 m²



On ilmoja pidelly

Lämmitystarveluvut Hyvinkäänkylä 1996-2017



Kestävää kasvua ja työtä -ohjelma

Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020





TEMPoutside

TEMPoutsideLag-1

TEMPoutsideLag-2

TEMPoutsideLag+1

TEMPoutsideLag+2

D_00-08

D_08-16

D_WeekD

=== Summary ===

Correlation coefficient	0.9188
Mean absolute error	0.0253
Root mean squared error	0.0372
Relative absolute error	38.5146 %
Root relative squared error	44.08 %
Total Number of Instances	744

Controls

Start

Accept

Epoch 0

Num Of Epochs 15000

Error per Epoch = 0

Learning Rate = 0.3

Momentum = 0.2

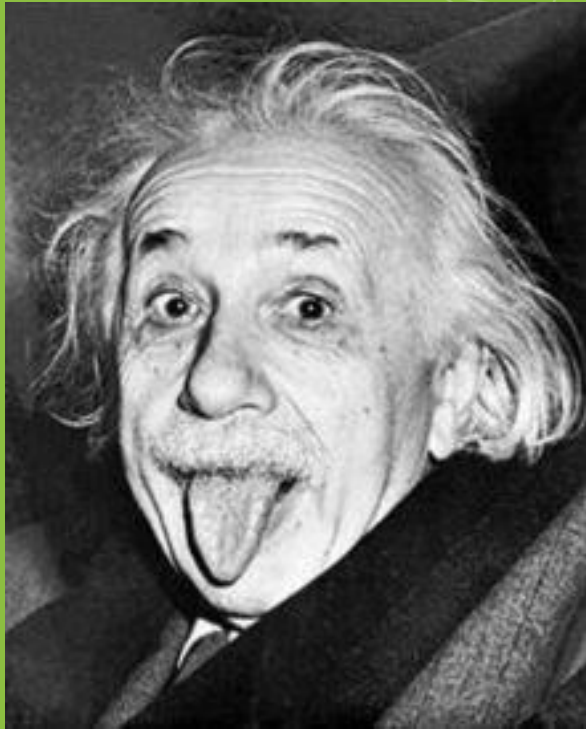
maa

ta

020



Euroopan unioni
Euroopan aluekehitysrahasto



“We cannot solve the problems using the same kind of thinking we used when we created them”

https://en.wikiquote.org/wiki/Albert_Einstein



Kestävää kasvua ja työtä -ohjelma

Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020



Kiitos



Tai googlaa
”Sykli tekoäly”

Aihepiiristä lisää:
Tekoäly mukaan
energiatehokkuustyöhön



Kestävää kasvua ja työtä -ohjelma

Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020

