



# Energiatõhususe parendamine on majanduslikult otstarbekas ja kuluefektiivne Näited Eesti praktikast

Fookuses on energiasääst, mõistlike investeeringute ja  
positiivsemate rahavoogudega

Aivar Uutar  
AU Energiateenus OÜ  
52 49 809  
aivar@energiateenus.ee

✓ Hüpotees 1:

KOV-de kulubaasis on energiakulud märkimisväärse kaaluga.

✓ Hüpotees 2:

Enamikes KOV-des puudub resurss ja oskusteave energiakulude optimeerimiseks

✓ Hüpotees 3:

KOV-d soovivad kulubaasi vähendada ja omavalitsuse konkurentsivõimet parandada.

# Taani näited - Greening Public Buildings: ESCO-Contracting in Danish Municipalities (juuni 2013)

- ✓ Üks Leping = Keskmiselt 60 hoonet /objekti
- ✓ Keskmise investeeringu vajadus 22-89 EUR /m<sup>2</sup> kohta
- ✓ Keskmise energiakokkuvõid 16-31 %
- ✓ Kombineeritakse kiire tasuvusega ja pikema tasuvusega meetmeid
- ✓ 30 % KDV-dest oli 2013 aasta juuniks kasutanud erinevaid ESCO teenuseid

# Saame tuttavaks

## Aivar Uutar

Alates juuni 2011 AU Energiateenus juhataja [www.energiateenus.ee](http://www.energiateenus.ee)

Alates juuni 2004 kuni mai 2011 AS Clik ehitusdirektor / juhatuse liige

Oktoober 1996 – mai 2004 AS Merko Ehitus eriosade spetsialist

Haridus TEMT(üldehitus)+TTÜ (küte ja ventilatsioon)

Aktiivselt tegev EKVÜ liinis [www.ekvy.ee](http://www.ekvy.ee), liige alates aastast 2007

Alates 08.05.2012 EKVY juhatuse esimees

Volitatud 8 kütte- ventilatsiooni ja jahutusinsener

Volitatud 8 energiatõhususe spetsialist

# Ettevõtte Tegevusala, Taust, Visioon ja Missioon

ENERGIATEENUS

Energia- ja ressursiaudit  
Konsultatsioon

Energiatõhusus-  
Projektid ET & EP

Hooldus ja  
kaugseire

Hoone-  
automaatika

Lokaalsed Energia-  
tootmislahendused

AU Energiateenus on asutatud 2011 aastal. Algselt tegeldi valdavalt energiatõhususe alase konsulteerimisega. Tegevusvaldkonda on lisandunud loogilises järjekorras teineteist täiendavaid teenuseid.

**Visioon** – Kohaliku turu pädevaim ja hinnatuim energiatõhususlahendusi pakkuv ettevõtte.

**Missioon** – Uuenduslikud ja efektiivsed energialahendused.

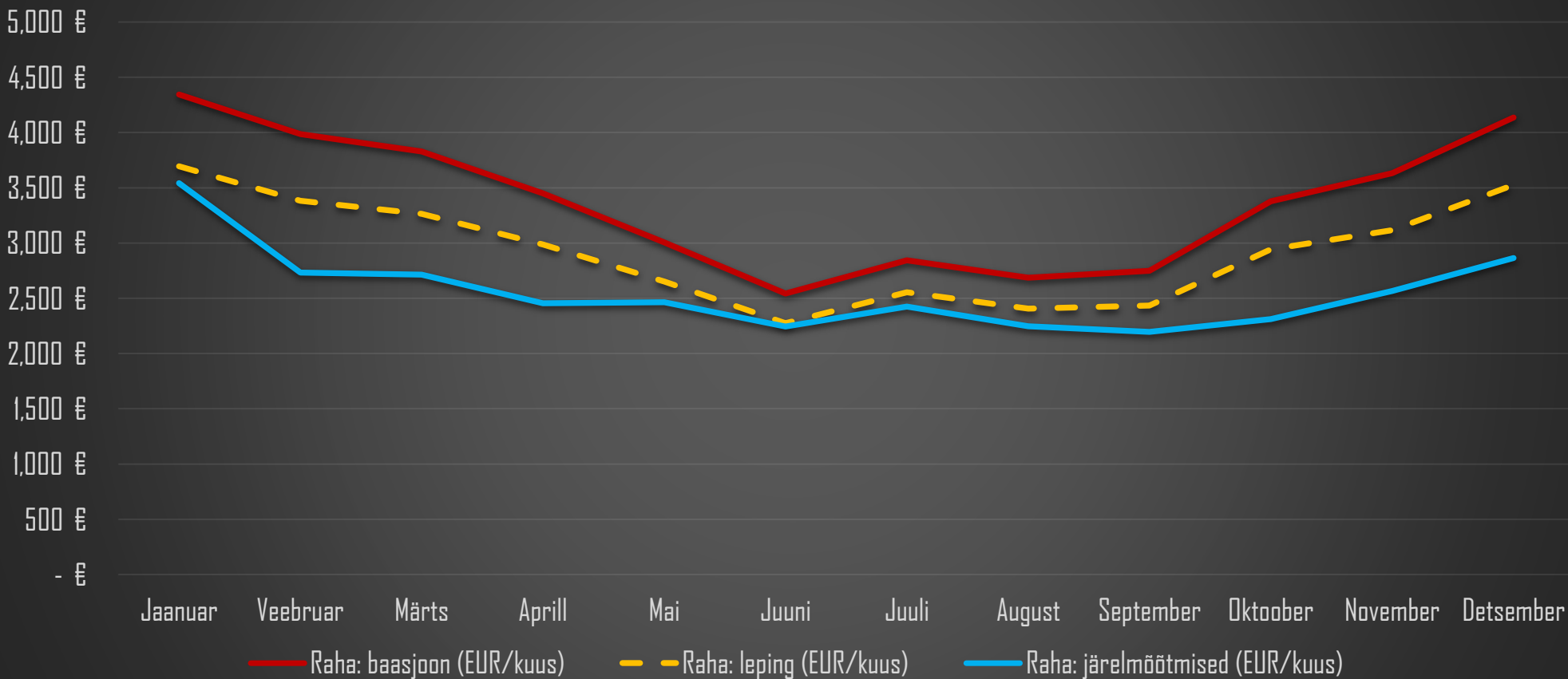
- Saavutatud energiakulude kokkuhoid ca 1 100 000 EUR
- Hoolduses- ja kaugseires ca 100 000 m<sup>2</sup> ärikinnisvara

# Valik projektidest - tehtud tööd



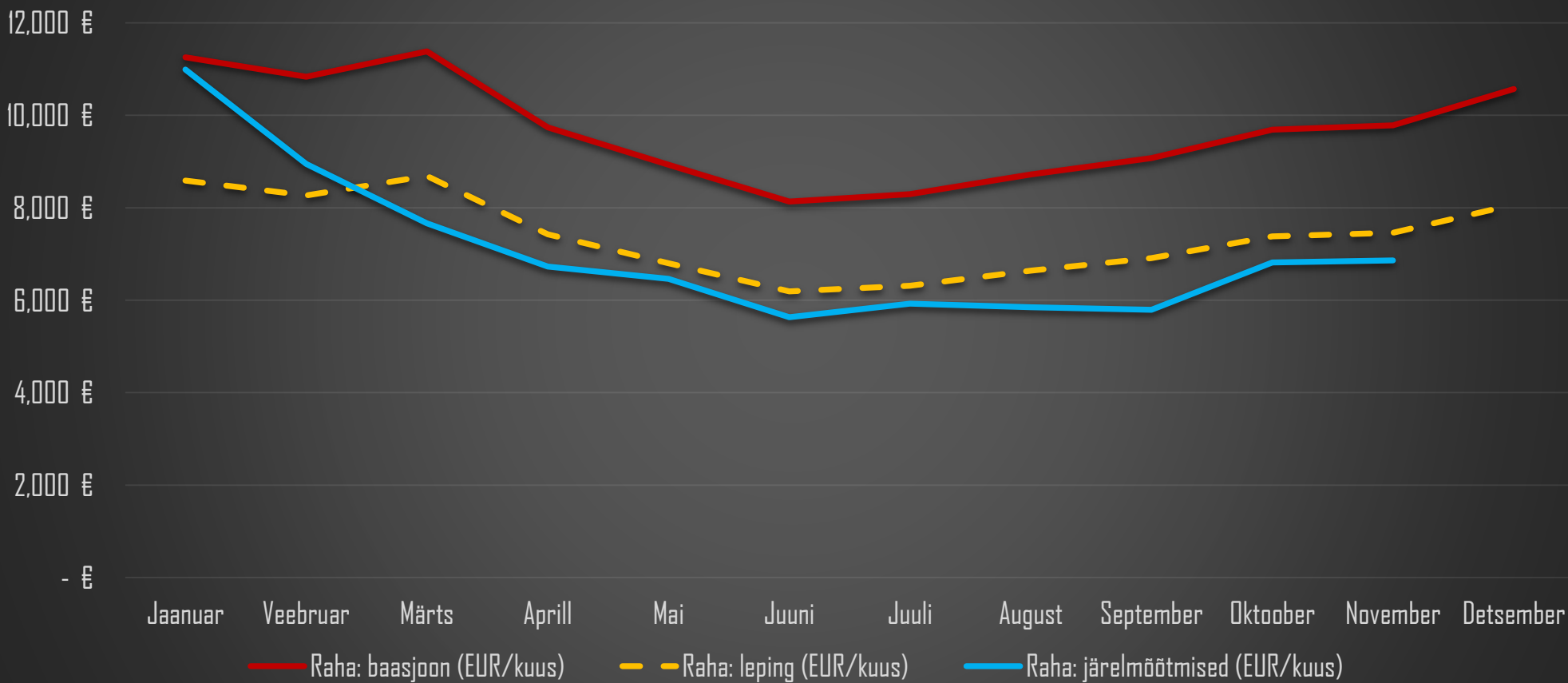
# Faktid

## Kulude muutus ajas



# Faktid

## Kulude muutus ajas





# Võimalikud stsenaariumid

Ühekordne konsultatsioon...

Energiamärgis...

Piloteeriv audit / kiirkaardistus / kiirseire...

Nõ lõputu infovahetus...

Energiaaudit...

Erinevate müügimeeste combo...

Laiendatud energiaaudit...

**Energiaühenduskaava ideest teostuse ja vastutuseni**

Kuskil vahel on veel termograafia, piirete ülevaatus,

Lähteandmete analüüs,  
*benchmarking*

Energiaarvutused, simluatsioonid,  
majandusarvutused

Meetmete projekteerimine,  
realiseerimine

Seadistused, järelseire

Väiksemad kogukulud  
Uuenenud tehnoloogia  
Rahulolevad kliendid

# Energiatõhususprojekti mõiste ja finantseerimine

Fookuses on energiasääst, mõistlike investeeringute ja positiivsemate rahavoogudega

➤ Klassikaline auditeeri, projekteeri, ehita hangete jada;

Erinevad partnerid teevad oma osa kokkuleppehinna alusel.

➤ **Energiatõhususprojekti protsessi ja projekti juhtimine;**

Energiateenusettevõtte pakub lahenduse, viib selle projektijuhina ellu ja teenib kokkuleppehinna või % alusel;

➤ **Energiateenus**

Energiateenusettevõtte finantseerib ise meetme elluviimist

Kõik riskid on ESCO kanda, ideest, lahenduse-, teostuse- ja finantseerimiseni;

# Võimalikud stsenaariumid

Sisendinformatsiooni kogumine

Tellija vajaduste, võimaluste, soovide kaardistamine

Klassikaline - hanked

Eelaudit

Põhiaudit

Projekt

Ehitus

Järelseire

Projektijuhtimismeetod / ESCO

Eelaudit

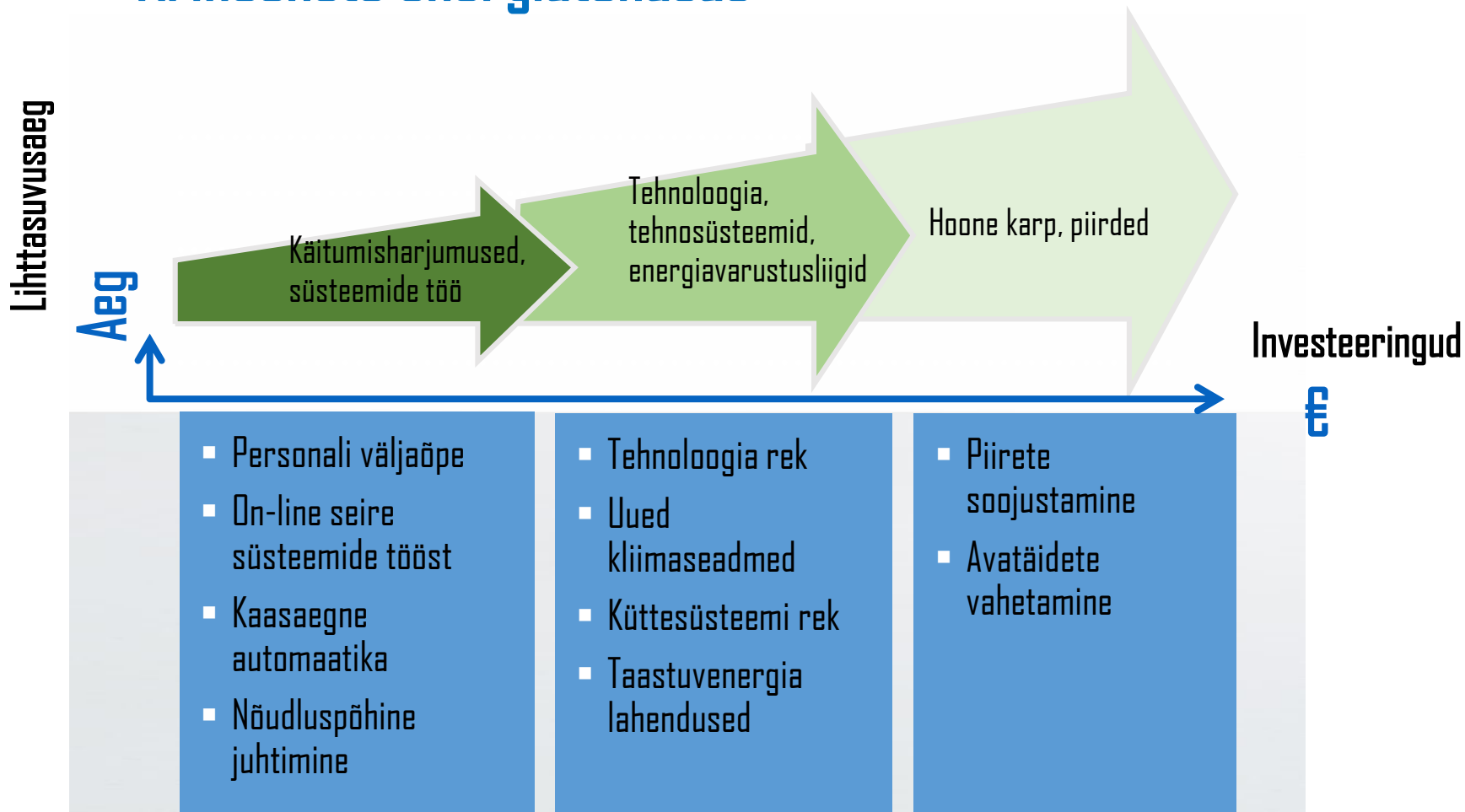
Põhiaudit;  
Projekt;  
Ehitus

Järelseire

Energiateenus / ESCO

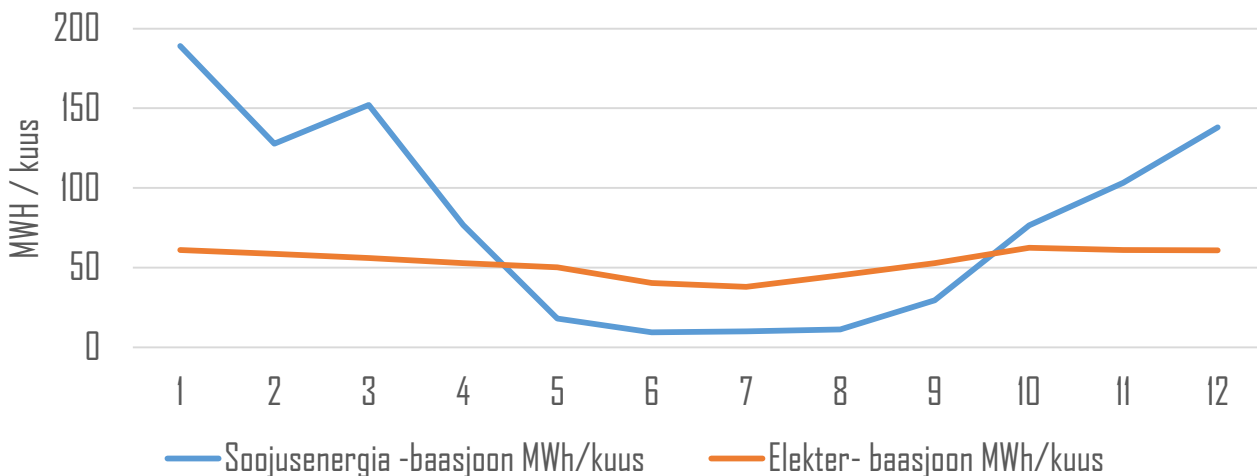
Audit;  
Ettevalmistus;  
Projekt;  
Ehitus;  
Järelseire

# Ärihoonete energiatõhusus



# Ühe KDV lugu

Energiatarbimise profiil



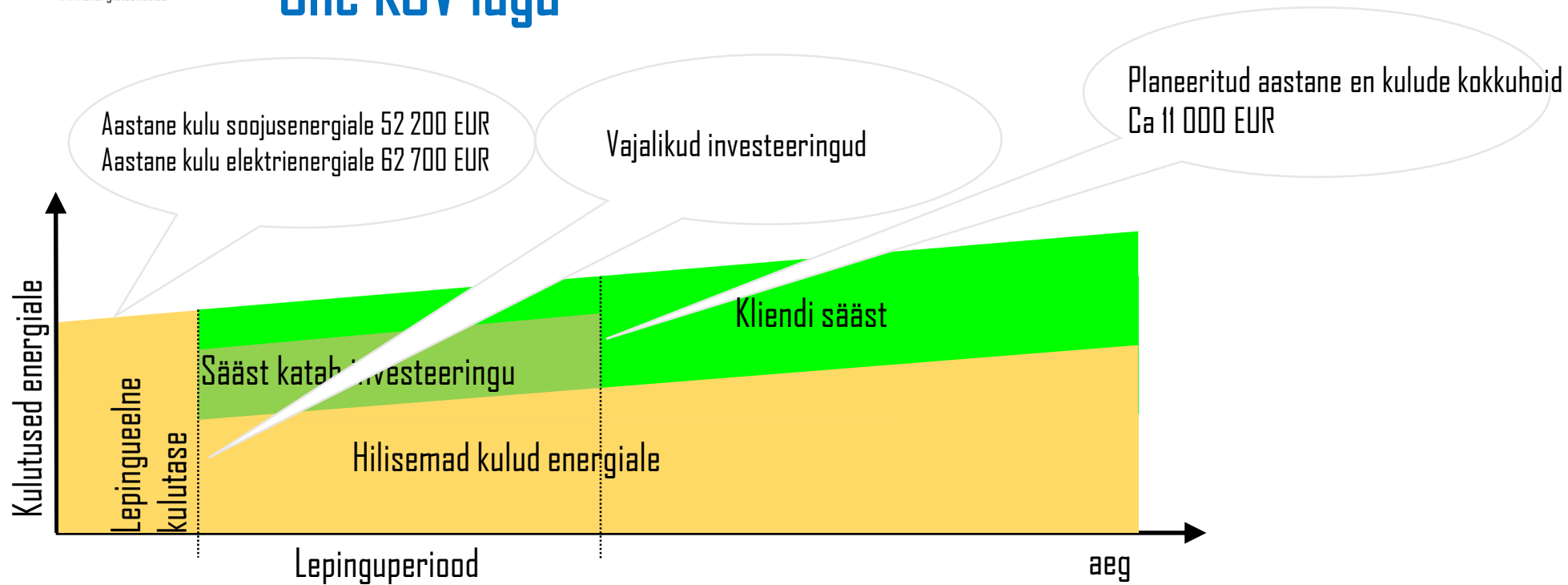
Aastane kulu soojusenergiale 52 200 EUR  
Aastane kulu elektrienergiale 62 700 EUR

Vajalik investering tehakse partneri poolt

Planeeritud aastane en kulude kokkuhoid  
Ca 11 000 EUR /a

**Kliendile garanteeritud energiakulude vähenemine ca 10 % aastas  
ise investeringuid tegemata**

# Ühe KOV lugu



Kohaliku turu pädevaim ja hinnatuim energiatõhususlahendusi pakkuv ettevõte.

Uuenduslikud ja efektiivsed energialahendused.

**Aivar Uutar**  
[aivar@energiateenus.ee](mailto:aivar@energiateenus.ee)  
**52 49 809**