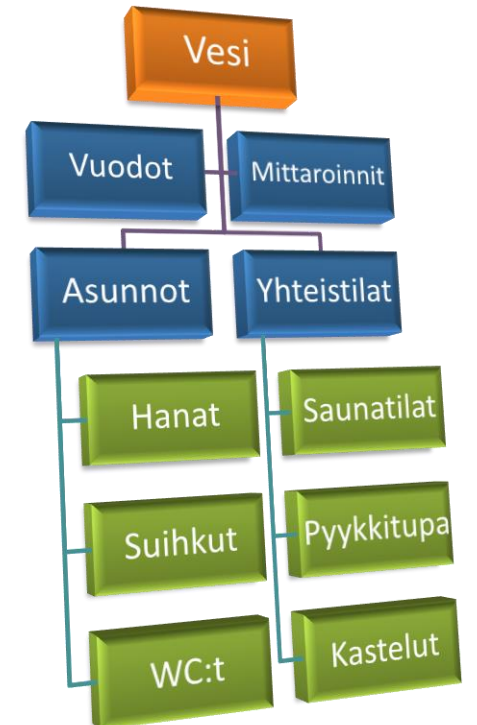
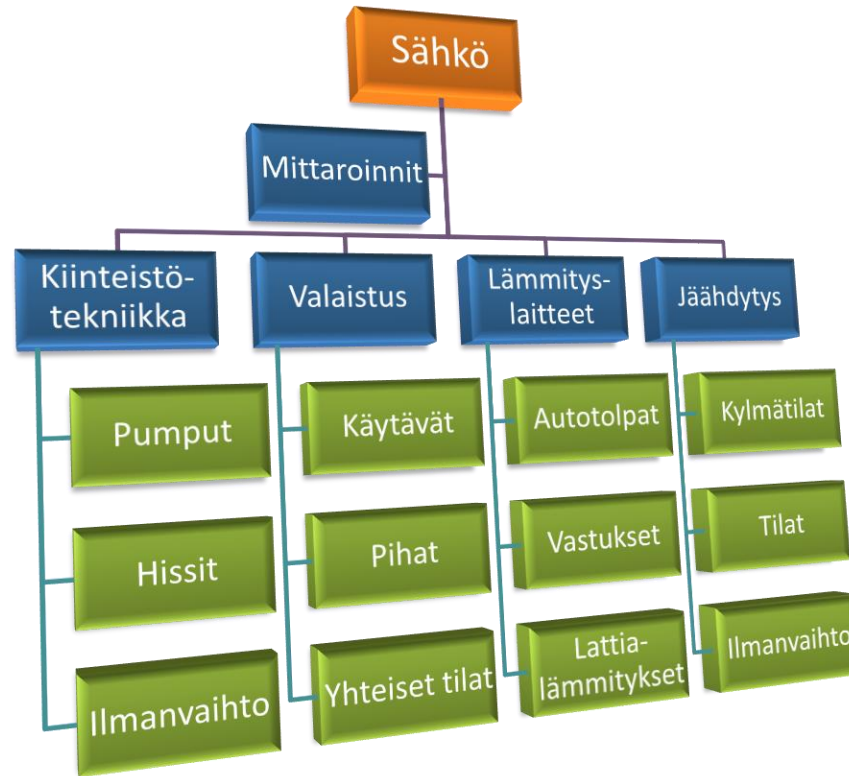
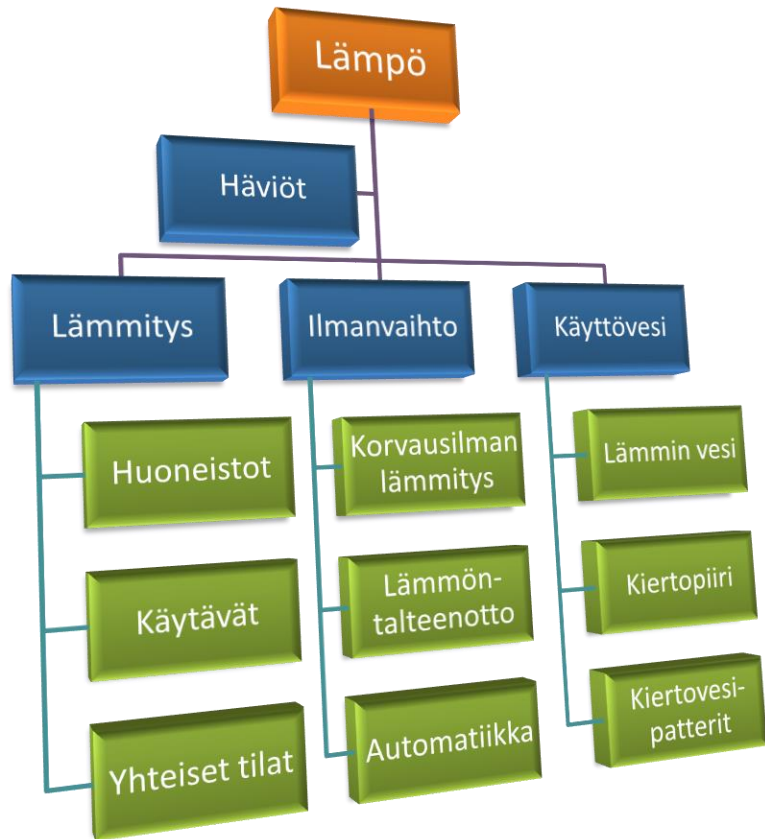


# **Suunnittelun ja valvonnan kautta energiatehokkuuteen**

# Energiankulutuksen tekijöitä

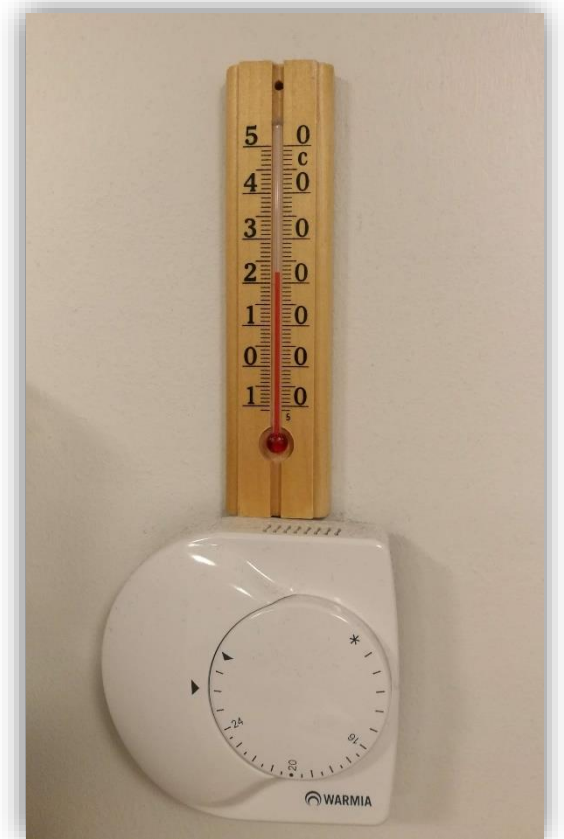
LVI- JA ENERGIATEKNIikka

# VIANDER



# Tyypillisiä toimenpiteitä

- **Lämmitystavan muuttaminen**
  - Suurin potentiaali pienentää kulutusta ja säästää, mutta mikä on oikea vaihtoehto?
- **Lämmön kulutuksen vähentäminen**
  - Eristämiset, tiivistykset, säädöt, tasapainotukset, lämpötilat
- **Sähkön kulutuksen vähentäminen**
  - TJM-ohjaukset, käyttöajastukset, led-valaistus
  - Aurinkosähköjärjestelmät
- **Veden kulutuksen vähentäminen**
  - Mittarointi, vakiopaineventtiilit, virtaamat



# Suunnittelun merkitys energiatehokkuustoimenpiteissä

LVI- JA ENERGIATEKNIikka

# VIANDER

Katselmointi, suunnittelu ja valvonta tavoitteen työkaluina

- Projektin määrittäminen
  - Ollaanko tekemässä oikeaa ratkaisua ongelmaan?
- Projektin sisältö
  - Mitä laitetaan, mihin ja millä tavalla?
  - Mitoitukset ja suunnittelu
- Kilpailutus suunnitelmien pohjalta
  - Saadaan keskenään vertailukelpoisia tarjouksia
- Urakan valvonta ja vastaanotto
  - Asiakas saa mistä maksaa



# Suunnittelun merkitys energiatehokkuustoimenpiteissä

Katselmointi, suunnittelu ja valvonta tavoitteen työkaluina

## Tiivistetysti:

Ei kannata yrittää heittää lonkalta  
sinnepäin, koska kaikki on laskettavissa.

Kiitos kun kuuntelit!

Kysymällä lisää!

**Lisätietoja:**

Tero Viander, DI  
Energia-asiantuntija

044 7 150 140

tero@viander.fi

**VIANDER**