

A hand is shown in the upper left corner, hovering just above a large array of solar panels. The panels are arranged in a grid pattern and reflect the bright light from the sky. The background is a clear blue sky with some light clouds. The overall scene suggests a focus on renewable energy and technology.

Kiinteistön elinkaari, talotekniikalla aitoa elinkaarivastuuta

Jesse Rehn, ARE

ARE

Jesse Rehn

- Hankekehityspäällikkö, projektit PMO
- ARE:lla vuodesta 2022 lähtien
- Talotekninen kokemus
 - Asentajana 7 vuotta
 - Työnjohtajana 3,5 vuotta
 - Projektien kehitys- ja suunnittelunohjaajana 4 vuotta



ARE pähkinänkuoressa

Liikevaihto

2022

473
M€

Ruotsi

26 %

Suomi

74 %

Liikevaihdon jakautuminen
liiketoiminnoittain

2022

Palvelut

64 %

Projektit

36 %

3 279

arelaista

35

Toimipistettä



ARE:n palvelut kiinteistön elinkaarelle

Lämmitys, vesi
ja viemäri



Ilmanvaihto ja
ilmastointi



Sähkö



Rakennus-
automaatio



Jäähdytys ja
kylmätekniikka



Toimitila-
turvallisuus



Paloturva ja
sammutus



**Elinkaari-
optimoinnin
malli**

**1 Hankekehitys
ohjaa
suunnittelua**

**2 Projektiliike-
toiminta
toteuttaa**

**3 Kiinteistö-
palvelut
huolehtivat**

**4 Valvomo-
palvelut
seuraavat ja
ohjaavat**

**5 Korjaus-
rakentamisen
palvelut uudistavat**

Miksi kiinteistön elinkaari on talotekniikan näkökulmasta tulevaisuuden iso juttu?

1

Kiinteistöt monimutkaistuvat ja teknistyvät

2

Talotekniikka on yhä haastavampi ottaa käyttöön ja ylläpitää

3

Talotekniikan osuus rakentamisesta kasvaa

4

Ilmasto muuttuu ja tulee uusia uhkakuvia rakenteiden ja olosuhteiden toimivuudelle

5

Kestävää ja elinkaaritalouden huomioivaa rakentamista halutaan edistää

Mitä lisäarvoa kiinteistön elinkaarelle voimme tuottaa?

- Energiatehokkuus ja alhaiset käytönaikaiset kustannukset
- Helppo ylläpito
- Häiriötön toiminta
- Korjausvelka
- Sisäilmastoviihtyvyyys
- Turvallinen ja terveellinen ympäristö
- Muuntojoustavuus

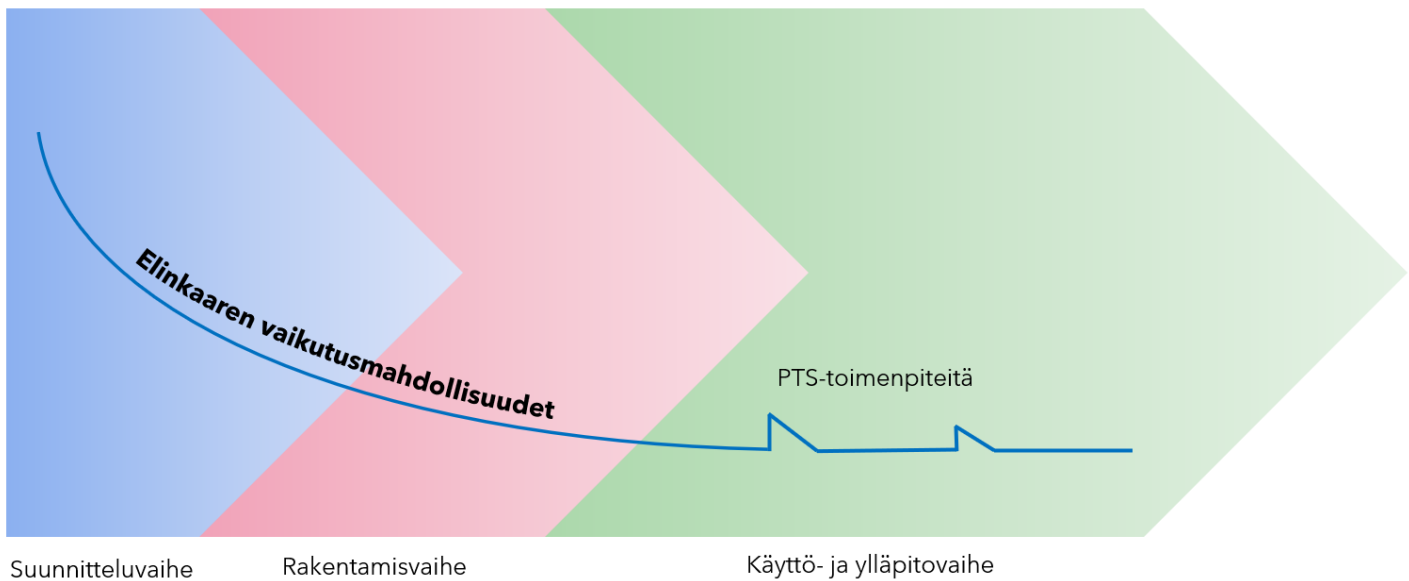
→ **Valitettavasti investointirakentaminen hallitsee markkinaa, eikä elinkaaren mahdollisuuksia päästä hyödyntämään!**



Elinkaarivaikutukset lukitaan jo varhaisessa vaiheessa

- Rakennushankkeessa talotekniikan varhainen huomiointi on oleellista
- Suunnitteluvaiheessa tehdään pitkäaikaisia päätöksiä
- Sidosryhmien on päästävä pelaamaan samaa peliä
- Kaupallisen mallin soveltuvuus tulee olla elinkaarirakentamiseen sopiva

Tavoitteena on rakentaa yhdessä kestävää rakennuskantaa ja yhteiskuntaa



Talotekniikan elinkaariratkaisut tarkoittaa muutakin kuin vähän energiaa kuluttavia laitteita



Oikeat laite- ja järjestelmävalinnat

Käyttö- ja ylläpidon näkökulmalla on tärkeä rooli laite- ja järjestelmävalinnoissa.



Minimoidaan hiilijalanjälki

Kiinteistön käytön syklisyys tulee ottaa huomioon.

Mahdollisuudet energian kierrätykseen, varastointiin ja ilmaisenergioihin on aina tutkittavat.



Huomioidaan käyttötarpeet

Laite- ja järjestelmävalinnoissa on huomioitava tulevaisuuden muuntojoustavuus.



Hyödynnetään automaatiota

Automaatoratkaisut mahdollistavat olosuhteiden pidon, data-ohjatun kunnossapidon sekä järkevän ylläpidon mallin.

Energian säästö
+6MWh
verrattuna edelliseen viikkoon

CO₂ < 900 ppm
pysyvyys
100%

Energian kulutus
-25MWh
/vuosi
verrattuna suunniteltuun

Lämpötilan
21-23°C
pysyvyys
98%

Kaikki lähtee ylläpidon tarpeista ja onnistuneesta yhteistyöstä

- Rakennuksen ylläpitovaihe on tärkein ja se tulee olla ohjaava tekijä rakennushankkeen alusta lähtien
- Toisaalta ylläpitovaiheen onnistuminen vaatii onnistumista kaikissa edellisissä vaiheissa, koska pohja koko ylläpitovaiheelle tulee kehitys- ja rakentamisvaiheen onnistumisesta
- ARE:n elinkaarimallissa kaikki toimivat yksiin – kiinteistön elinkaaren onnistuminen varmistetaan tarkasti harkitulla toimintamallilla





Kiitos!