

## SOLA - Kokemuksia energiatehokkaasta toimistorakennuksesta

Jarkko Saari, Veritas Eläkevakuutus  
Jukka Karhu, Schneider Electric Finland Oy



### Veritaksen kiinteistöstrategia

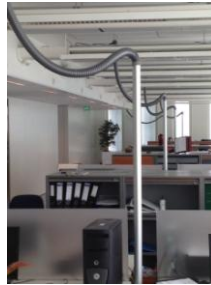
- Pitkäaikaista kiinteistösijoittamista, kiinteistön arvon säilyminen tärkeää
- Elinkaaren aikaisten muutuskustannusten oltava edullisia
  - muutokset vuokralaisen vaihtuessa
  - järjestelmälaajennukset, muutokset tai päivitykset
- Tekniikassa huomioitava käyttö - ja ylläpito, alhaiset käyttökustannukset
- Oikein tehdyt tekniset ratkaisut ja ammattimainen käyttö vaikuttavat merkittävästi energiankulutukseen
- Energiatehokkuudella on merkittävä vaikutus hoitovastikkeseen
- Energiatehokkuudella on merkitystä kiinteistön olosuhteisiin
- Olosuhteet ja käytettävyys varmistavat vuokralaistytyväisyyden, josta seuraa korkea käyttäjätyytyväisyys, josta seuraa alhainen vaihtuvuus



## Yhteensopivat järjestelmät, muuntojoustavuus

### Esimerkki, sähkönjakelu:

- Kiskojakelu
- Virranotto lähellä käyttöpisteitä
- Muutokset ja lisäykset joustavia
- Itsestään testaavat vikavirtasuojat
- Sähködata –pylväät joustava työpistesijoitelu



3

## Yhteensopivat järjestelmät, hajautus

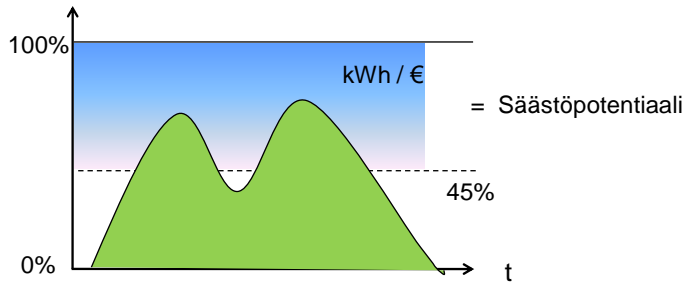
### Esimerkki, rakennusautomaatio:

- Hajautetut ala-asetat kerroksien keskuksissa
- Ethernet tiedonsiirto
- Talotekniikan oma ITC –verkko



4

## Käyttökustannukset - energia



- Valaistuksien ja ilmanvaihdon ohjaaminen tarpeenmukaisesti
- Läsnäolon tunnistus ja luonnonvalon hyödyntäminen
- Sästöpotentiaali / investointi (ROI)
- Viihtyvyystekijät (työympäristökyselyt)

5

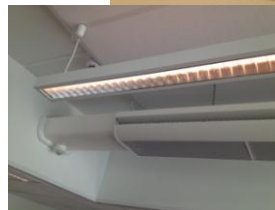
## Yhteensopivat järjestelmät, ohjaukset tarpeenmukaisesti

### Esimerkki, Valaistuksen ohjaus:

- läsnäoloon perustuva päälle – pois ohjaus (modulikohtainen)
- luonnonvalon hyödyntäminen, vakiovalosäätö

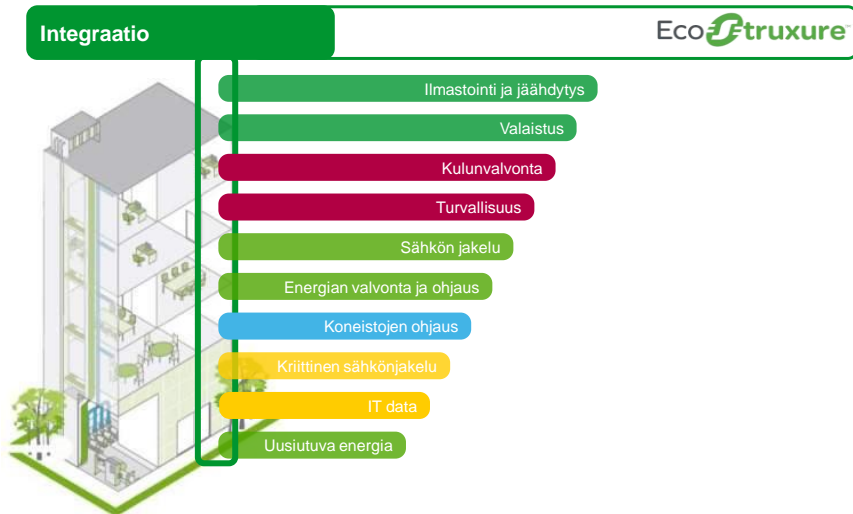
### Esimerkki, sähkömittarointi:

- Mittaukset kerroksittain ja lohkoittain
- Valaistus ja kojeistot erikseen
- Raportointi visualisointi ja käyttäjien informointi ja vastullisuus kulutukseen liittyen



6

## Yhteensopivat järjestelmät, muuntojoustavuus



Kiitos !

Schneider  
Electric

VERITAS  
ELÄKEVAKUUTUS

