

Energiaremonttien suunnittelu

Webinaari

28.3.2023

Energiaremonttien suunnittelu

Samuli Könkö

Toiminnanjohtaja

Suomen LVI-liitto SuLVI ry

The HVAC Association of Finland, SuLVI

www.sulvi.fi

Energiaremontin suunnittelun vaiheista



1. Energiatehokkuus ja remonttitarpeet

- . Energiatehokkuus ja sen tärkeys
- . Remonttitarpeen arvioiminen
- . Remonttikohteet ja niiden merkitys
- . Energiatodistus ja sen merkitys

2. Energiaremontin suunnittelun vaiheet

- Kartoitus ja tarpeiden määrittäminen
- Suunnittelun alustava vaihe
- Toteutussuunnitelman laatiminen
- Rakentamisen seuranta



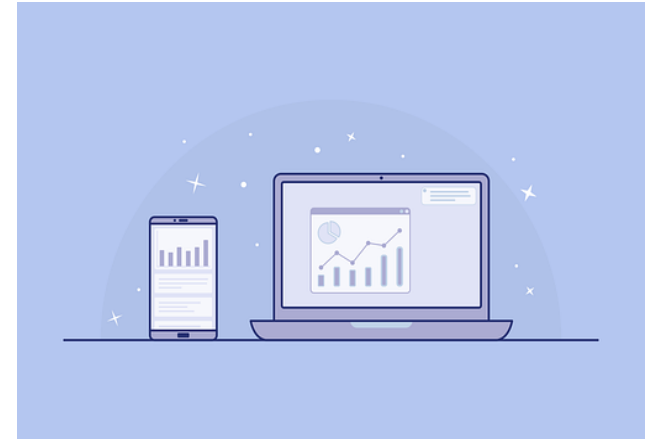
3. Kustannuslaskenta

- Energiaremontin kustannuslaskenta
- Kustannusten kohdistaminen
- Investoinnin takaisinmaksuaika
- Tuki- ja rahoitusmahdollisuudet



4. Toteutus ja seuranta

- . Toteutus ja sen haasteet
- . Seurannan merkitys
- . Toteutuksen vaikutus energiankulutukseen
- . Mahdollisten lisätoimenpiteiden harkinta



Kartoitus ja tarpeiden määrittäminen

- Ensimmäisenä arvioidaan rakennuksen nykyinen energiatehokkuus ja tunnistetaan energiansäästömahdollisuudet
 - lämmitys- ja ilmanvaihtojärjestelmien tarkistaminen
 - lämpöeristyksen arviointi
 - ikkunoiden sekä ovien tiiveyden tarkastaminen
 - Näiden priorisointi

Suunnittelun alustava vaihe

- Laaditaan suunnitelma energiaremonttitoimenpiteistä, joita tarvitaan rakennuksen energiatehokkuuden parantamiseksi
- Suunnitelma sisältää yleiskatsauksen toteutusvaiheessa tarvittavista materiaaleista, työvoimasta ja aikataulusta

Rakentamisen seuranta

- Energiaremontin toteutuksen aikana seurataan remontin etenemistä ja valvotaan, että toteutus vastaa suunnitelmaa
- Auttaa varmistamaan, että remonttitoimenpiteet tehdään oikein ja niiden vaikutukset energiatehokkuuteen ovat toivottuja

Tarkemmat kuvaukset vaiheista



Kartoitus ja tarpeiden määrittäminen

Ensimmäinen vaihe on arvioida rakennuksen nykyinen energiatehokkuus ja tunnistaa energiansäästömahdollisuudet. Tähän sisältyy esimerkiksi lämmitys- ja ilmanvaihtojärjestelmien tarkistaminen, lämpöeristyksen arviointi ja ikkunoiden sekä ovien tiiveyden tarkastaminen. Kartoituksen jälkeen arvioidaan, mitkä remonttitoimenpiteet ovat tarpeellisia.

Suunnittelun alustava vaihe

Tässä vaiheessa laaditaan suunnitelma energiaremonttitoimenpiteistä, joita tarvitaan rakennuksen energiatehokkuuden parantamiseksi. Suunnitelma sisältää yleiskatsauksen toteutusvaiheessa tarvittavista materiaaleista, työvoimasta ja aikataulusta

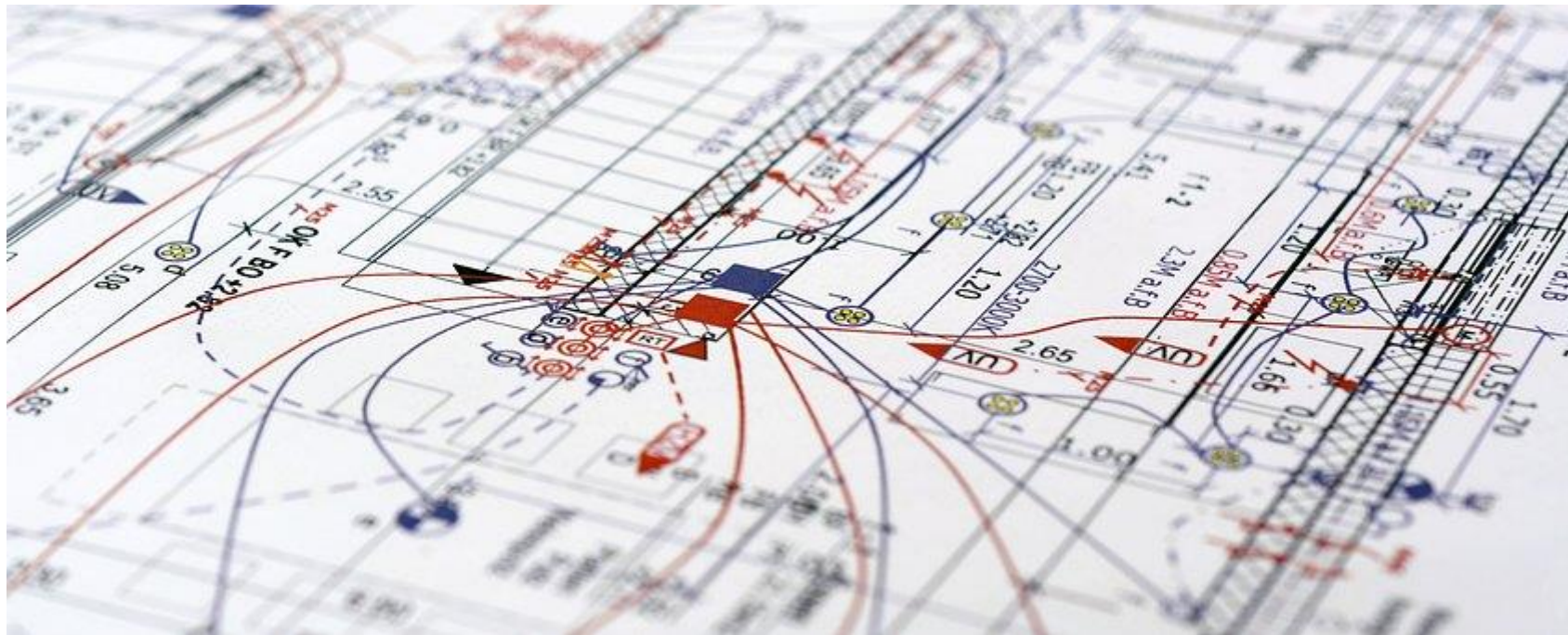
Toteutussuunnitelman laatiminen

Toteutussuunnitelman laatimisessa keskitytään yksityiskohtaisesti toteutukseen liittyviin seikkoihin, kuten remonttitoimenpiteiden aikatauluun, materiaaleihin ja työvoiman järjestelyihin. Suunnitelman on oltava riittävän yksityiskohtainen, jotta remontti voidaan toteuttaa sujuvasti.

Rakentamisen seuranta

Energiaremontin toteutuksen aikana seurataan remontin etenemistä ja valvotaan, että toteutus vastaa suunnitelmaa. Seuranta auttaa varmistamaan, että remonttitoimenpiteet tehdään oikein ja että niiden vaikutukset energiatehokkuuteen ovat toivottuja.

Muutama esimerkki



Kokonaisvaltainen suunnittelu

Hyvä energiaremontin suunnittelu lähtee aina kokonaisvaltaisesta tarkastelusta, joka huomioi kaikki rakennuksen osa-alueet ja niiden yhteensovittuvuuden. Esimerkiksi ilmanvaihtojärjestelmän parantaminen vaatii yhteensovittamista lämmitysjärjestelmän kanssa, jotta sisäilmaolosuhteet ovat optimaaliset ja energiatehokkuus on mahdollisimman korkea.

Energiatehokkaat ratkaisut

Hyvässä energiaremontin suunnittelussa keskitytään energiatehokkaisiin ratkaisuihin, joilla saavutetaan toivottu energiatehokkuustaso. Esimerkiksi lämpöpumppujen, aurinkopaneelien ja aurinkokeräinten käyttö voi olla tehokasta energiankulutuksen vähentämisessä.

Investoinnin kannattavuus

Hyvä suunnittelu huomioi myös investoinnin kannattavuuden ja takaisinmaksuajan.

Energiatehokkuuden parantamiseen liittyvät kustannukset ja säästöt on laskettava tarkasti, jotta investointi on kannattava ja takaisinmaksuaika on kohtuullinen.

Ammattitaitoinen suunnittelu

Hyvässä suunnittelussa käytetään ammattitaitoisia suunnittelijoita ja asentajia, jotka ovat koulutettuja energiatehokkuuden parantamiseen liittyvissä ratkaisuissa.

Ammattitaitoinen suunnittelu ja toteutus takaavat laadukkaan ja turvallisen remontin.

Remontin vaikutusten seuranta

Hyvä suunnittelu sisältää myös remontin vaikutusten seurannan, joka auttaa varmistamaan, että remontti on onnistunut ja että energiatehokkuus on parantunut odotetusti. Seuranta auttaa myös havaitsemaan mahdollisia ongelmia ja korjaamaan ne ajoissa.

Vinkkejä suunnittelijan valintaan



Koulutus ja kokemus

- Koulutus ja kokemus energiatehokkuuden parantamiseen liittyvissä ratkaisuissa
- Suunnittelijalla on tarvittavat tutkinnot ja pätevyudet
- Noudattaa alan standardeja ja eettisiä periaatteita

Referenssit

- Kysy suunnittelijalta referenssejä
- Tarkista referenssit huolellisesti ja pyydä mahdollisesti nähdä aikaisempia projekteja



Yhteistyökyky

- Hyvä suunnittelija osaa
 - kuunnella asiakkaan tarpeita
 - ehdottaa ratkaisuja

Etsi suunnittelija, joka on valmis yhteistyöhön ja joka kykenee kommunikoimaan selkeästi ja tehokkaasti

Ole varovainen liian halpojen tarjousten kanssa, sillä ne voivat johtaa huonoon lopputulokseen



Palvelujen laajuus

- Tarkista, mitä palveluja suunnittelija tarjoaa. Hyvä suunnittelija voi tarjota kokonaisvaltaisia palveluja suunnittelusta toteutukseen asti

