



Korjausrakentamisen tiekartta



70-luvun talo

Talo

Kuopiossa vuonna 1970 rakennettu 1-kerroksinen talo, jossa tasakatto. Lämmitys öljyllä, talossa myös avotakka. Paino-voimainen ilmanvaihto.

Tehtyjä korjauksia

Valesokkeli korjattu, salaojat tehty ja kylpyhuoneremontti toteutettu vuonna 2000. Käyttövesiputkisto uusittu vaiheittain 2000-luvulla.

Vaikutukset

Energialuokka: F
E-luku: 391 kWhE/m2, vuosi

Laskennallinen ostoenergiankulutus: 46 341 kWh, vuosi

Laskennallinen energiankulutus vuodessa: 46 341 kWh

3 Kaikki kerralla kuntoon

Talossa tehdään mittavat korjaukset noin kahden-kolmen vuoden aikana.

Aloit

Suunnittelu

Laaditaan korjausten ja energiatehokkuuden parantamisen pitkän aikavälin suunnitelma (PTS) hyödyntäen alan asiantuntijaa (esim. LVI-suunnittelija tai energia-todistuksen laatija).

E-lukuun vaikuttavat korjaukset

Ei korjaustoimia.

Vaikutukset

Ei vaikutuksia.

Laskennallinen energiankulutus vuodessa: 46 341 kWh

Vuosi
1 - 3

Suunnittelu

Uuden lämmitystavan valinta ja kilpailutus sisältäen patteriverkoston uusimisen. Käytetään asiantuntijaa apuna uuden patteriverkoston ja lämmitystavan valinnassa ja mitoituksessa (esim. lvi-suunnittelija tai energiatodistuksen laatija). Huomioidaan myös lämmitystarpeen pienenemisen vaikutukset (yläpohjan lisäeristys, ikkunoiden uusiminen, ilmanvaihdon perusparantaminen).

Kattoremontin suunnittelu, rakennusluvan hakeminen ja kilpailutus. Huomioidaan suunnittelussa sadevesien ohjaaminen, ilmanvaihtojärjestelmän uudistaminen viilennysmahdollisuudella, tulisijan uudistaminen, aurinkosähkön hankinta, sekä varaus julkisivun lisäeristykseen.

Aurinkosähkölaitteiston lupatarpeen selvittäminen, mitoitus ja kilpailutus.

Ilmanvaihdon perusparannuksen suunnittelu, luvituksen hakeminen ja kilpailutus.

Ikkunoiden uusimisen lupatarpeen selvittäminen ja kilpailutus. Hyödynnetään asiantuntijaa ikkunoiden valinnassa.

E-lukuun vaikuttavat korjaukset

Uusitaan tasakatto harjakatoksi ja rakennetaan tuloilmakanavointi. Eristetään yläpohja (U-arvo 0,12 W/m2K).

Hankitaan katolle aurinkosähköjärjestelmä.

Siirrytään koneelliseen tulo- ja poistoilmavaihtoon lto:lla viilennysmahdollisuus huomioiden. Jälkilämmitys toteutetaan vesikiertoisella patterilla.

Uusitaan ovet ja ikkunat (U-arvo 0,8 W/m2K).

Uusitaan patterit venttiileineen matalalämpöpattereiksi.

Hankintaan öljylämmityksen tilalle:

Maalämpöpumppu

TAI

Ilma-vesilämpöpumppu

TAI

Kaukolämpö

Vaikutukset

Jos valitaan maalämpöpumppu:
Energialuokka: A
E-luku: 67 kWhE/m2, vuosi
Vaikutus energiankulutukseen: -86 % (alkuperäiseen verrattuna)

Jos valitaan ilma-vesilämpöpumppu:
Energialuokka: A
E-luku: 86 kWhE/m2, vuosi
Vaikutus energiankulutukseen: -82 % (alkuperäiseen verrattuna)

Jos valitaan kaukolämpö:
Energialuokka: B
E-luku: 88 kWhE/m2, vuosi
Vaikutus energiankulutukseen: -56 % (alkuperäiseen verrattuna)

Laskennallinen energiankulutus vuodessa: 6607 kWh

E-luokka:

E-luku:

Energiankulutus:

CO2:

F



A

391 kWhE/m2, vuosi

46 341 kWh, vuosi

11,9 tCO2, vuosi

67 kWhE/m2, vuosi

6607 kWh, vuosi

0,6 tCO2, vuosi