



Korjausrakentamisen tiekartta



2000-luvun talo

Talo

Järvenpäässä sijaitseva vuonna 2001 rakennettu 160 neliöinen 2-kerroksinen talo, jossa tiilinen harja-katto. Huonekohtainen sähkölämmitys: alakerrassa lattialämmitys, yläkerrassa patterit. Talossa on varaava tulisija. Koneellinen tulo- ja poistoilmanvaihto.

Tehtyjä korjauksia

Talossa ei ole tehty aiempia korjauksia.

Energialuokka ja E-luku

Energialuokka: D
E-luku: 222

Laskennallinen
ostoenergiankulutus:
34 998 kWh, vuosi

Laskennallinen ostoenergiankulutus: 34 998 kWh, vuosi

Aloitus

1 vaiheistettu perusparantava korjaus

Talossa toteutetaan korjaukset useiden vuosien aikana. Työt aloitetaan ilmanvaihdon parannuksella.

Suunnittelu

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

E-lukuun vaikuttavat korjaukset

Ei korjaustoimia.

Vaikutukset

Ei vaikutuksia.

Laskennallinen ostoenergiankulutus: 34 998 kWh, vuosi

Vuosi 1-2

Suunnittelu

Teetetään suunnittelu lattiaremontista, märkätilojen peruskorjauksesta ja lämmönjaon muutoksesta vesikiertoiseen lattialämmitykseen ja luvitetaan lämmönjakojärjestelmän muutos.

Kilpailutetaan lattiaremontti, lämmönjakomuutos, sekä lämmitystapamuutos.

Käytetään asiantuntijaa uuden ilmanvaihtokoneen mitoituksessa ja ohjausmahdollisuuksien selvittämisessä. Kilpailutetaan ilmanvaihtokoneen uusinta.

E-lukuun vaikuttavat korjaukset

Remontoidaan lattiapinnat sekä asennetaan vesi-kiertoinen lattialämmitys, johon myös märkätilat liitetään.

Uusitaan ilmanvaihtokone ja liitetään siihen vesi-kiertoinen jälkilämmitys.

Hankitaan maalämpöpumppu

TAI

Hankitaan ilmavesilämpöpumppu

TAI

Hankitaan kaukolämpö

Vaikutukset

Jos valitaan maalämpöpumppu:
Energialuokka: B
E-luku: 94 kWhE/m2, vuosi
Vaikutus energiankulutukseen: -53 % (alkuperäiseen verrattuna)

Jos valitaan ilmavesilämpöpumppu:
Energialuokka: B
E-luku: 111 kWhE/m2, vuosi
Vaikutus energiankulutukseen: -46 % (alkuperäiseen verrattuna)

Jos valitaan kaukolämpö:
Energialuokka: B
E-luku: 121 kWhE/m2, vuosi
Vaikutus energiankulutukseen: -15 % (alkuperäiseen verrattuna)

Laskennallinen ostoenergiankulutus: 16 441 kWh, vuosi

Vuosi 3-4

Suunnittelu

Toimenpideluvan hakeminen aurinkosähkölle tarvittaessa.

E-lukuun vaikuttavat korjaukset

Hankitaan katolle aurinkosähköjärjestelmä.

Vaikutukset

Jos valitaan maalämpöpumppu:
Energialuokka: A
E-luku: 61 kWhE/m2, vuosi
Vaikutus energiankulutukseen: -67 % (alkuperäiseen verrattuna)

Jos valitaan ilmavesilämpöpumppu:
Energialuokka: A
E-luku: 78 kWhE/m2, vuosi
Vaikutus energiankulutukseen: -60 % (alkuperäiseen verrattuna)

Jos valitaan kaukolämpö:
Energialuokka: B
E-luku: 88 kWhE/m2, vuosi
Vaikutus energiankulutukseen: -28 % (alkuperäiseen verrattuna)

Laskennallinen ostoenergiankulutus: 11 699 kWh, vuosi

Vuosi 26

Suunnittelu

Konsultoidaan rakenteen tekniikan asiantuntijaa julkisivuremontin ja lisäeristyksen toteutuksessa. Lupatarpeen selvittäminen ja luvitus sekä kilpailutus.

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

E-lukuun vaikuttavat korjaukset

Julkisivuverhoilun uusiminen ja lisäeristys uudisrakentamisen tasolle (U-arvo 0,17 W/(m2K)).

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

Vaikutukset

Jos valitaan maalämpöpumppu:
Energialuokka: A
E-luku: 50 kWhE/m2, vuosi
Vaikutus energiankulutukseen: -71 % (alkuperäiseen verrattuna)

Jos valitaan ilmavesilämpöpumppu:
Energialuokka: A
E-luku: 62 kWhE/m2, vuosi
Vaikutus energiankulutukseen: -66 % (alkuperäiseen verrattuna)

Jos valitaan kaukolämpö:
Energialuokka: A
E-luku: 69 kWhE/m2, vuosi
Vaikutus energiankulutukseen: -47 % (alkuperäiseen verrattuna)

Laskennallinen ostoenergiankulutus: 10 080 kWh, vuosi

E-luokka:

D



A

E-luku:

222 kWhE/m2, vuosi

50 kWhE/m2, vuosi

Energiankulutus:

34 998 kWh, vuosi

10 080 kWh, vuosi

CO2-päästöt:

2,7 tCO2, vuositt

1,0 tCO2, vuosi