



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. Käyttövesi-varaajana aurinkovaraaja, jossa on paikka aurinko-lämpökeräinten yhdistämiselle. 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

1 vaiheistettu perusparantava korjaus

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

Aloitus

Suunnittelu

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

Kilpailutetaan ilmalämpöpumpun hankinta ja hyödynnetään asiantuntijaa ilmalämpöpumpun sijoituksessa ja mitoituksessa.

E-lukuun vaikuttavat korjaukset

Hankitaan ilmalämpöpumppu ylä- ja alakertaan pienentämään sähkönkulutusta ja viilennykseen.

Vaikutukset

Energialuokka: D
E-luku: 190 kWhE/m2, vuosi
Vaikutus energiankulutukseen: -14 % (alkuperäiseen verrattuna)

Laskennallinen ostoenergiankulutus: 30 267 kWh, vuosi

Vuosi 1-2

Suunnittelu

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

Käytetään asiantuntijaa aurinkolämpöjärjestelmän mitoituksessa. Servitetaan lupatarve ja kilpailutetaan hankinta.

Aurinkosähköjärjestelmän lupatarpeen selvittäminen, mitoitus ja kilpailutus.

E-lukuun vaikuttavat korjaukset

Uusitaan ilmanvaihtokone.

Hankitaan aurinkolämpöjärjestelmä käyttöveden lämmitykseen. Liitetään aurinkokeräimet olemassa olevaan käyttövesivaraajaan, jossa on kierukkapaikka aurinkolämpökeräinten yhdistämiseen.

Hankitaan katolle aurinkosähköjärjestelmä

Vaikutukset

Energialuokka: C
E-luku: 133 kWhE/m2, vuosi
Vaikutus energiankulutukseen: -37 % (alkuperäiseen verrattuna)

Laskennallinen ostoenergiankulutus: 22 053 kWh, vuosi

Vuosi 8

Suunnittelu

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

E-lukuun vaikuttavat korjaukset

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

Vaikutukset

Energialuokka: B
E-luku: 109 kWhE/m2, vuosi
Vaikutus energiankulutukseen: -47 % (alkuperäiseen verrattuna)

Laskennallinen ostoenergiankulutus: 18 639 kWh, vuosi

Vuosi 26

Suunnittelu

Konsultoidaan rakennetekniikan asiantuntijaa julkisivuremontin ja lisäeristysten toteutuksessa. Lupatarpeen selvittäminen ja luvitus sekä kilpailutus.

E-lukuun vaikuttavat korjaukset

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

Vaikutukset

Energialuokka: B
E-luku: 93 kWhE/m2, vuosi
Vaikutus energiankulutukseen: -53 % (alkuperäiseen verrattuna)

Laskennallinen ostoenergiankulutus: 16 295 kWh, vuosi

E-luokka:

D



B

E-luku:

222 kWhE/m2, vuosi

50 kWhE/m2, vuosi

Energiankulutus:

34 998 kWh, vuosi

16 295 kWh, vuosi

CO2-päästöt:

2,7 tCO2, vuosit

1,0 tCO2, vuosi