

7. WinNovan Tähti

Näytteilleasettaja ja Rakennuttaja: Länsirannikon Koulutus Oy WinNova

Näyttelykohteen osoite: Peittaajankatu 1

Talotyyppi: Kaksikerroksinen puutalo

Huoneistoala: 251,1 m², (1. krs 148,9 m² + 2. krs 64,4 m²),

ulkosauna 44,7 m²

Huoneiden lukumäärä: 4h+k

Huoneiston kokoonpano: 3mh+oh+k+ph+s+khh+2wc

Kerroskoko: 2

Energiatohokkuusluokka: B₂₀₁₈

Arkkitehtisuunnittelija: Arkkitehti- ja suunnittelutoimisto Martin Wolff

Pääsuunnittelija: Rakennesuunnittelija Insinööritoimisto Ari Villanen



Energiasimulointiin perustuva laskenta

Ostoenergian kokonaiskulutus kWh vuodessa: 15 734

Ostoenergia kWh/m² vuodessa: 81.27

Lämmitysjärjestelmä: Vesi-ilmalämpöpumppu

U-Arvot W/K*m²:

- ❖ Ulkoseinä ulkoilmaa vasten 150.56m²: 0,17
- ❖ Yläpohja ulkoilmaa vasten 88.28 m²: 0,09
- ❖ Alapohja ryömintätilalla 97.61 m²: 0,15
- ❖ Ikkunat 35.36 m²: 0,70
- ❖ Ovet 13.36m²: 0.70

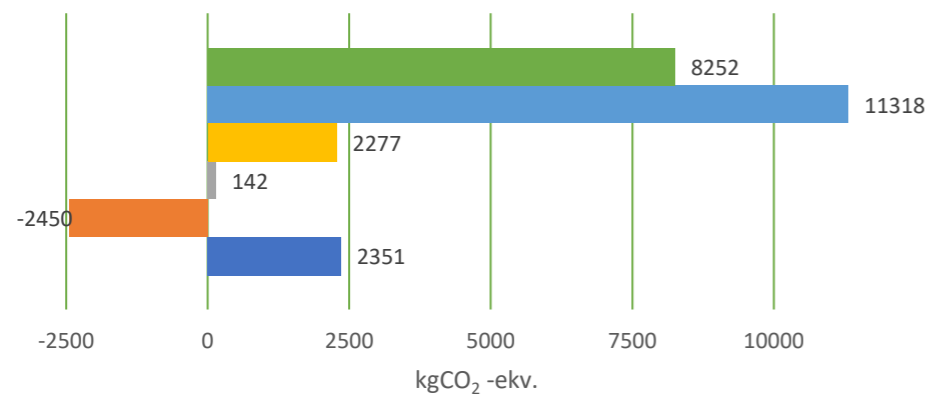
Hiilijalanjälki rakennusmateriaaleista.

WinNovan tähti on paikallarakennettu puurunkoinen kaksikerroksinen esteettömäksi suunniteltu omakotitalo. Hiilijalanjälki laskettu rakennuksessa olevaan materiaaliin. Rakennuksen mahdollista paalutusta ei ole huomioitu laskennassa.

Rakennusmateriaalit

21 889 CO₂ -ekv.

87 CO₂ -ekv./hum²



■ Perustus ■ Alapohja ■ Ulko- ja väliseinät ■ Ikkunat + Ovet ■ Yläpohja ■ Vesikatto



Tässä kohteessa suurin päästöjä kasvattava tekijä on rakennuksen suuri koko. Vaikka pääasiainen rakennusmateriaali on puu, myös päästöjä lisäävien materiaaleja on enemmän. Rakennuksen suuri koko on myös käytön suhteen vaikuttavin tekijä.

Hiilijalanjälkeä vastaava säästö:

20 ihmistä vaihtaa kotitaloutensa sähkön vihreään (uusiutuvien energialähteiden käyttöön perustuvan sähkötuotteen) sähkөөn vuoden ajaksi. Käytön aikaisen hiilijalanjälkeen verrattavaan säästöön tarvittaisiin noin 120 vihreän sähkön käyttäjää.

Lähde: WWF, Tunnista teko -kampanja.

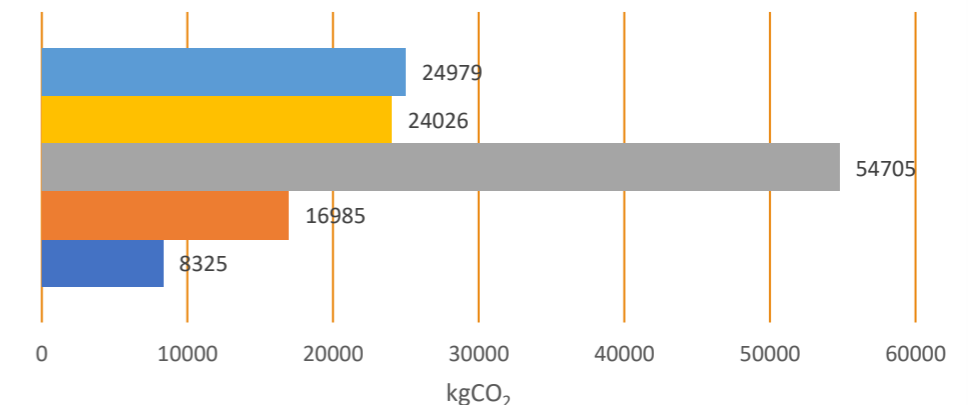
Hiilijalanjälki rakennuksen käyttö

Käytön hiilijalanjälki laskettu 50 vuoden ajanjaksolta. Koneellinen tulo- ja poistoilmanvaihto. Lämmitysjärjestelmänä on vesi-ilmalämpöpumppu. Tulokset perustuvat pääasiassa rakenteiden perusteella saatuun energiakulutukseen ja standardikäyttöön. Kohteesta ei vielä käytössä LVI-kuvia, joten tulokset vakioilmavirralla.

Käytön hiilijalanjälki

129 020 kgCO₂

667 kgCO₂/hum²(Päärakennus)



■ Kuluttajalaitteet ■ Lämmin käyttövesi ■ Rakennuksen lämmitys ■ LVI-sähkö ■ Valaistus