

Yksiaineinen puutalo Villa Pinta tähtää A-energialuokkaan

Villa Pinta on hiilitehokas, paikan päällä rakennettu aito puutalo, jonka energiatehokkuuden takaa puhaltamalla tiiviiksi asennettu Termex -Selluvilla.

Näyttävien sisustuspintojen ammattilainen, asuntojen flippaajana tunnetuksi tullut **Kati Jensen** rakentaa Naantalın Asuntomessuille uutta omakotitaloaan. Kohde numero 13, Villa Pinta on erityisen energiatehokas, sillä sen laskennallinen E-luku on 77. Tilojen sekä käyttöveden lämmitykseen, sähkölaitteisiin ja jäähdytykseen kuluu laskennallisesti vuodessa ostoenergiaa vain 12612 kWh. Villa Pinta tähtää vuoden 2018 Energiatodistusasetuksen mukaiseen A-energialuokkaan.

Kati Jensenille ekologisuus ja energiatehokkuus ovat jo sinänsä tärkeitä arvoja. Energian hinnan nopeasti noustessa Kati Jensenin mielestä rakentamisessa onkin tärkeintä juuri nyt keskittyä energiatehokkuuden kasvattamiseen.

Kati Jensen valitsi taloonsa mahdollisimman energiatehokkaat ikkunat, ovet ja rakenneratkaisut. Talo sekä käyttövesi lämpenevät ilma-vesilämpöpumpulla ja ilmanvaihdon lämmöntalteenoton vuosihyötysuhde on 76 prosenttia.

Hengittävä, turvallinen rakenne

Villa Pinta on aito, paikalla rakennettu puutalo. –Yksiaineinen puurakenne on kosteusteknisesti varma. Hengittävä rakenne tasaa kosteutta ja vähentää puun kosteuskuormitusta, Kati Jensen sanoo. – Se on ilmastomuutoksen edetessä entistäkin tärkeämpää.

Villa Pinnan yksiaineisessa puukuiturakenteessa on eristeenä koneellisesti puhallettua Termex-Selluvillaa.

Suomessa ekologisesti lajitellusta keräyspaperista kuiduttamalla valmistetulla palo- ja kosteusturvallisella Termex-Selluvillalla on korkea ominaislämpökapasiteetti, eli suuri vastus lämpötilan muutoksille. Ominaisuus tasaa huonelämpötilan äkillisiä vaihteluja suhteessa ulkoilman lämpötilaan. Eristeen erinomaiset lämmöneristysominaisuudet perustuvat lämmöneristyksen saumattomuuteen, huokoisen puukuidun hengittävyyyteen sekä pieneen ilmanläpäisevyyteen.

Sisäilman kosteus vaikuttaa huoneilman laatuun. Hengittävä rakenne tasaa sisäilman kosteusvaihteluja säilyttäen kosteuden miellyttävällä tasolla.

Tulipalotilanteessa Termex-Selluvilla säilyttää tilavuutensa sulamatta korkeissa lämpötiloissa ja palaa hitaasti kytemällä. Puurunkoinen Termex-Selluvillaseinä täyttää tiukat REI 30 ja REI 60 -luokat. Termex-Selluvillan Europaloluokka on B-s2,d0 (erittäin vähäinen vaikutus tulipaloon).

Täysin tiivis eristys nopeasti

Termex-Selluvilla asennettiin Villa Pinnan rakenteisiin puhaltamalla. –Puhaltamalla asennettu eristekuitu täyttää kaikki kolot ja raot. Lopputulos on painumaton ja saumaton. Rakenteeseen ei jää kylmäsiltoja eikä myöhemminkään muodostu pistemäisiä lämpövuotoja, Kati Jensen sanoo.

Levyeristeellä yhtä tiivistä rakennetta on hyvin vaikea saada –varsinkaan yhtä nopeasti. Kati Jensen aloitti asuntomessu-urakkansa takamatkalta haettuaan kertaalleen peruttua tonttia, joten rakentamisessa ei viivästyksiin ollut varaa.

–Meidän oli valittava rakentamisessa menetelmiä, joilla saamme muita kiinni ja pysymme aikataulussa. Termex-Selluvillan puhallus alkoi, kun sovittiin ja kesti niin kauan kuin oli ennakoitu.

Villa Pinnan rakenteiden ilmatiiveys on toteutettu kotimaisen Eltete Oy:n valmistamalla laminoitulla diffuusioavoimella Termex Kraft -ilmansulkupahvilla. – Termex Kraft on valmistettu puusta, kuten rakennuksen runko ja selluvillakin. Yksiaineisuus takaa kosteusteknisen toimivuuden, hyvän sisäilman ja pitkäkestoisen rakenteen, Eltete Oy:n myyntipäällikkö **Anton Österman** sanoo.

Ekologinen eriste hiilikädenjäljellä

–Termex on ekologisen eristämisen edelläkävijä. Puupohjaisella kierrätyskuidusta valmistetusta Termex-Selluvillalla on itse asiassa hiilikädenjälki, Termex-Eriste Oy:n toimitusjohtaja **Markus Rautiainen** korostaa.

Selluvillan hiilijalanjälki on erittäin pieni. Sen kokonaishiilitase elinkaaritarkastelussa on jopa negatiivinen, sillä se varastoi rakennuksen elinkaaren aikana hiilidioksidia yli kymmenkertaisesti enemmän, kuin mitä sen valmistus tuottaa.

Termex-Selluvillan valmistamisessa käytetään Suomen luonnonsuojeluliiton sertifioimaa, kansainväliset EKOenergia-kriteerit täyttävää tuulivoimaa.

Lisätietoja: Markus Rautiainen, 0400 934 678, markus.rautiainen@termex.fi

Vuonna 1988 perustettu perheyritys Termex-Eriste Oy on kotimainen puhallusvillavalmistaja. Yhtiön kotipaikka on Saarijärvi. Eristetehtaat sijaitsevat Saarijärvellä sekä Bialogardissa, Puolassa. Termex-Selluvillan myynnistä ja asennuksesta vastaavat itsenäiset jälleenmyyntiyritykset kautta maan.

Kohde: Numero 13 Villa Pinta

Rakennuttaja: Kati Jensen

Suunnittelu: Kati Jensen ja Bellarc Oy/ Nina Helin RA

Lämmitetty nettoala 197 m²

Energialuokka: A

Seinärakenne: U=0,16 W/m²K (Termex-Selluvilla 250 mm)

yläpohjarakenne: U=0,08 W/m²K (Termex-Selluvilla 500 mm)

