

# Rintamamiestalo uusiksi katosta lattiaan

**Kimmo ja Tea Rahkamaa** asuvat unelmiensa talossa. Ilmaiseksi tai ilman työtä ei koti kuitenkaan syliin tipahtanut, sillä vanha rintamamiestalo on remontoitu mittavasti. Ulko- ja sisäpinnat on uusittu, läsiipi rakennettu, matalakellariin tehty reilut varasto-, sauna- ja vierashuonetilat. Koko 300 neliön komeuden lämmittää öljy sekä vesikiertoinen takka. Aurinkokeräimet tuovat öljylaskuun mukavasti säästöä.

**R**ahkamaat totuttelevat kaksin asumiseen. Molemmat tyttävät ovat aloittaneet syksyllä opiskelijaelämän toisella paikkakunnalla. Tilaa on reilusti ja iso talo puutarhoineen vaatii tietenkin huolenpitoa. Nuorekas paris-kunta ei ihan heti kuvittele muuttavansa esimerkiksi kerrostaloon, josta molemmilla on aiempaa asumiskokemusta.

– Olen asunut nuoruusvuoteni omakotitalossa ja kyllä se on se rakkain asumismuoto, toteaa Kimmo Rahkamaa.

Puoliso Tea on samaa mieltä. Kerrostaloasuminen Perkkäällä oli tietyn elämänvaiheen ratkaisu, nuoren parin ensimmäinen yhteinen asunto.

**Ympäristöä säästävää lämmitystä** Nykyisessä osoitteessa Rahkamaat ovat viihtyneet jo reilut 20 vuotta. Iso piha omenapuineen, grillikatoksineen ja uima-altaineen tarjoaa puitteet moneen puuhaan – jopa siinä määrin, että lomamatkoja ulkomaille ei edes kaipaa. Urheilullinen pariskunta nauttii myös luonnossa liikkumisesta kesät talvet, ja tähän ympäristö tarjoaakin mainiot mahdollisuudet.

– Talon on ollut aina öljylämmitteinen. Emme nähneet mitään syytä luopua öljystä, mutta halusimme rinnalle uusiu-

## VARAAJA, KIUAS JA TAKKA

### Hybridivaraaja

Hybridivaraaja pumppaa lämpöä vesikiertoiseen lämmönjakoon ja lämpimään käyttöveteen. Varaaja vaatii toimiakseen energiaa, joka voidaan saada suoraan auringosta, puusta, ilmasta, vedestä tai maasta. Kiertovesipumppu kierrättää lämpimän veden lämmönlähteestä hybridivaraajaan.

### Vesikiertokiuas

Vesikiertokiuksissa on tulipesän sisällä lämmönvaihdinyksikkö, joka yhdistetään kiertovesipumpun avulla hybridivaraajaan ja talon lämmitysjärjestelmään. Vesikiertokiuksien tuottamalla lämmöllä katetaan lämpimän käyttöveden tarve ja lämmityskaudella myös osa talon lämmityksestä.

### Vesikiertotakka

Vesitakassa on vesisäiliö, lämmönvaihdin ja monimuotoinen vesivaippa, jossa lämmin vesi kiertää. Tulipesän lävitse kulkevat putket ja päällä ja sivuilla sijaitsevat vesitilat keräävät tehokkaasti lämpöä itseensä. Vesitakka siirtää 80 % lämmöstä pumpun avulla energiavaraajaan, josta lämpö saadaan jaettua tasaisesti koko taloon ja käyttöveteen.



Automaatio ohjaa takkaa ja kattilaa.

tuva energiaa. Niinpä katolla on Savo-Solarin aurinkokeräimet ja vanha avotakka muutettiin vesikiertotakaksi, kertoo Kimmo.

Autotallin katolla on aurinkokeräimiä hieman muistuttavat muovikennot ja putkitukset – kennot keräävät auringon lämpöä talteen ja putket johtavat sitä uima-altaalle, jonka vesi pysyy näin sopivan lämpimänä. Kesähelteillä vesi tosin lämpeäni yli 30-asteiseksi, joten lämmitykselle piti laittaa stoppi.

Rahkamaiden rintamamiestalossa on matala kellari, alakerta ja yläkerta. Matala, parin metrin korkuinen kellari ei syönyt rakennusoikeutta, ja sinne saatiin mukavasti sopimaan muun muassa tekninen tila ja kaksi 1 500 litran muovista öljysäiliötä.

– Lämmityslaitteiston kattila on 15 vuotta vanha. Poltin uusittiin tänä vuonna. Kattila käytetään sen elinkaaren loppuun. Kun suunnittelimme lämmitysremonttia, vaihtoehtoina olivat alussa

*Järeä takka sopii  
vaaleansävyiseen, isoon  
oleskelutilaan.*





Vesitakka, varaaja, aurinkokeräimet, automatiikka, kattila ja poltin vaativat yhteen pelataakseen monet putkiliitokset tekniseen tilaan.

myös maalämpö ja erään urakointiliikkeen ehdottama kahden ilmalämpöpumpun ja varaavan takan yhdistelmä.

Kimmo Rahkamaa sanoo, että ympäristöystävällisyyden lisäksi vaaka-kupissa painoi estetiikka ja asumismukavuus. Takkatulen voittajaa tunnelmanluojana ei taida helpolla löytyä, ja lisäbonuksena on tietenkin lämpö, joka saadaan hyötykäyttöön.

### Esteettistä silmää miellyttäviä ratkaisuja

Katon kolme 6 neliömetrin aurinkokeräintä on nekin asennettu niin, että ne ovat lappeen suuntaiset ja kallistumaa tulee noin 30 astetta. Maksimaalinen hyöty saataisiin jyrkemästä asennuksesta, mutta se pomppaisi ikävästi silmään muusta rakenteesta. Estetiikan piikkiin menee sekin, että taloa osin varjostava iso koivu jäi paikalleen, vaikka sitä suositeltiin kaadettavaksi auringon tieltä.

Olohuoneen sydän, vesikiertoinen takka, rakennettiin vuonna 2013 avotakan tilalle. Vanhan takan purkutyön ja uuden verhoilun teki AP Funkkistakka, jota Rahkamaat kiittävät hienosti ja siististi hoidetusta työstä. Näiden lisäksi urakkaan liittyi sängen runsaasti putkityksiä ja läpivetoja, jotka olivat välttämättömiä varaajan toiminnan sekä ohjauksen ja jäädytyksen turvaamiseksi. Putkityöt teki ansiokkaasti LVI-palvelu Havantola.



## RAHKAMAIDEN KOTI ESPOOSSA

**TONTTI:** noin 2 000 m<sup>2</sup>. Tontilla uima-allas, leikkimökki, autotalli, asuintalo, grillikatos, omenapuuta, marjapensaita ja kasvimaata.

**TALO:** Kaksi- ja puolikerroksinen rintamamiestalo.

**PINTA-ALA:** 300 m<sup>2</sup>.

**LÄMMITYSMUOTO:** Öljy (Jäspi), rinnalla aurinkolämmitys (Savo-Solarin keräimet) ja vesikiertotakka (Ekolämmöx). Varaaja Kaukoralta, poltin Oilon.

**REMONIT JA HUOLLOT:** Koko talo remontoitu salaojitusta ja kellari-kerroksen lattialämmitystä myöten.

**ÖLJYNKULUTUS:** n. 4 000 litraa vuodessa, toiveena 25 %:n vähennys vuonna 2014.

Takassa pääosa puun polttamisesta kertyvästä energiasta menee vesisäiliössä olevan 50-litraisen vesimassan lämmitykseen. Takan säiliöstä lämmin vesi pumpataan lämminvesivaraajaan, josta kierto-vesipumppu kuljettaa sen pattereihin.

Vesikiertotakan sekä ohjaustekniikan asensi Ekolämmöx. Öljylämmityksen ohjaustekniikka talossa oli jo entuudestaan.

Asennus tapahtui elokuussa 2013. Lauhan viime talven takia on vielä vähän hankala arvioida, miten hybridiratkaisu on vaikuttanut öljyn kulutukseen, eikä aurinkokaan päässyt asennusajankohdan takia näyttämään koko kapasiteettiaan.

– Jos ajattelee silkkaa rahansäästöä, edullisimpiäkin vaihtoehtoja olisi ollut, sanoo Kimmo. Toisaalta raha ei ollut ratkaiseva tekijä, enemmän painoarvoa saivat uusiutuvan energian hyödyntäminen ja päästöttömyys.

Rahkamaiden talo on tähän mennessä vaatinut noin 4 000 öljylittraa lämmön ja käyttöveden tuottamiseen. Pariskunta seuraa energiankulutusta ja toteaa, että kaikki säästö on aina kotiinpäin.

– Jos säästöä tulee 1 000 litraa vuodessa, olen erittäin tyytyväinen. Jos säästö on 500 litraa, ei sekään ole huono saavutus. ■