

# Katemateriaalien lämpöarvot

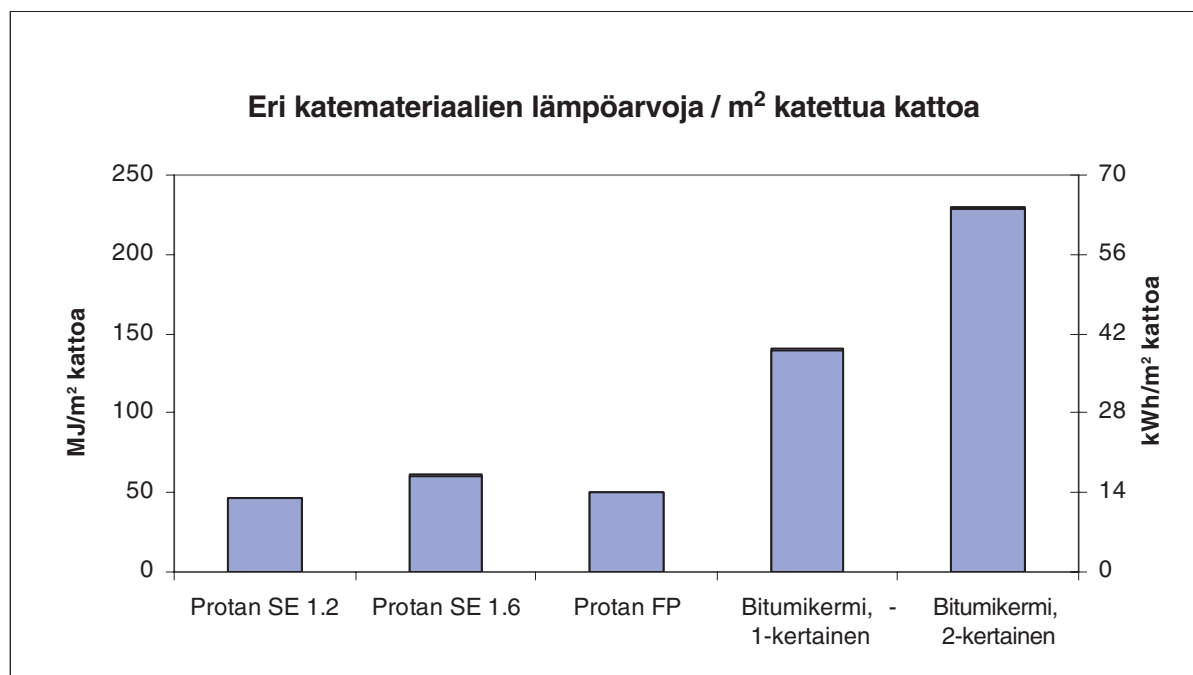
Päivitetty: 26.10.2005

Katemateriaalit valmistetaan orgaanisista materiaaleista. Ne ovat palavia, vaikka ovatkin paloluokiteltuja. Lämpöarvon avulla mitataan energiamäärää, joka vapautuu materiaalin palaessa. Tämä energia voidaan ilmoittaa yksikössä MJ tai kWh kilogrammaa tai litraa kohti. Katemateriaaleista puhuttaessa on luontevinta ilmoittaa lämpöarvot yksikössä MJ tai kWh katetun kattopinnan neliometriä kohti.

Katemateriaalin paloluokitus Pohjoismaissa tehdään menetelmällä (ENV 1187 osa 2), joka mittaa katemateriaalin osuutta palon leviämisessä (EN 13501-5). Palon leviämiseen perustuva mittaus-tapa kuvaa parhaiten palon alkuvaiheen tapahtumia. Täyden palamisen vaiheessa (ks. kuva alla) materiaalin lämpöarvolla on merkitystä lähinnä palon voimakkuuden kannalta. Eri katemateriaalien lämpöarvoja on koottu kaavioon tämän sivun alareunaan.



Eri katemateriaalien lämpöarvoja / m<sup>2</sup> katettua kattoa



Alla on esimerkkejä, joissa 1000 m<sup>2</sup> katto on katettu erilaisilla katemateriaaleilla. Eri katteiden lämpöarvot on muunnettu palokuormaksi, jota kuvataan vastaavana lämmitysöljyn määränä (barreleina). Yksi barreli öljyä on 159 litraa.



1000 m<sup>2</sup> bitumikermi, 2-kert.: palokuorma = **40 barrelia lämmitysöljyä**



1000 m<sup>2</sup> bitumikermi, 1-kert.: palokuorma = **24 barrelia lämmitysöljyä**



1000 m<sup>2</sup> Protan SE 1.6: palokuorma = **11 barrelia lämmitysöljyä**



1000 m<sup>2</sup> Protan FP: palokuorma = **9 barrelia lämmitysöljyä**



1000 m<sup>2</sup> Protan SE 1.2: palokuorma = **8 barrelia lämmitysöljyä**

