

RAKENNUSTEEMA

En usko passiivitaloihin. Kyllä se lämpö jostain pitää ottaa Suomen olosuhteissa. MITTAKIRVESMIES, RAKENNUSINSINÖÖRI PEKKA HIETALA

E-luku rajoittaa rakentamista

Uudisrakentamisen energiamääräykset kiristyivät jälleen heinäkuun alussa. Nyt rakennuksen energiankulutusta tarkastellaan kokonaisuutena.

Heinäkuun alusta uudisrakennuksille on joutunut laskemaan E-luvun, joka määrittää talotyypin mukaisen energiankulutuksen ylärajan. Tavoitteena on kannustaa rakentajia valitsemaan kauko-lämpö tai jokin uusiutuva ener-giamuoto. E-luvun selvittämiseksi tar-

sähkölämmityksen kertoimella 1,7 E-luvuksi muodostuu 170. Uusiutuvia polttoaineita, kuten pellettejä käytettäessä kerroin on 0,5 ja E-luvuksi jää 50. Lämmityksen lisäksi myös valaistuksen, sähkölaitteiden ja veden lämmityksen vaatima energia lasketaan kokonaisku-lutukseen. Alle 50 neliömetrin raken-nuksia uusi määräys ei koske. Energiatehokkuuden vaa-timukset kiristyivät samassa yhteydessä noin 20 prosentilla. Ainakin Lahdessa tämä johti alkukesästä rakennuslupien hamstraamiseen kustannusten nousun pelossa (Etelä-Suomen Sanomat 3.9.). ”Aikaansa edellä” Rakennusneuvos Pekka Kynnös pitää energiamääräysten täyttämistä haasteellisenä. ”Rakenteiden puolesta ra-joihin päästään. Logistiikka elementtitehtaan ja rakennus-työmaan välillä tosin kärsii, kun

joudutaan kuljettamaan entistä vahvempia ja raskaampia ele-menttejä.” Kynnös ei ole aivan tyytyväi-nen määrysten kiristämisen nopeaan tahtiin. ”Vähän on sellainen olo, että ollaan pikkuisen ajastamme edellä. Emme esimerkiksi tark-kaan tiedä, miten yläpohja käyt-täytyy pidemmällä aikavälillä, kun sinne laitetaan 500–600 milliiä eristeitä.” Koneellinen ilmanvaihto lämmön talteenotolla on tuonut rakennuksiin uutta tekniikkaa, jonka hyödyllisyyttä on joissa-kin mielipiteissä epäilty. Esi-merkiksi laitteiden elinkaarta

on arveltu lyhyeksi. Kynnös toimii omaa nimeään kantavan rakennustoimiston hallituksen puheenjohtajana. Hänen yrityksensä rakentamis-sa kerrostaloissa huoltokirjaan sisältyy vaatimus ilmastointijär-jestelmän keskitetystä huollosta kaksi kertaa vuodessa. ”Ilmastointilaitteiden elin-kaari riippuu käyttäjästä. Huol-to on ensiarvoisen tärkeää.” ”Vähän kohtuutonta” ”Ei meidän ilmastossamme saa rakentaa huonosti”, toteaa ra-kennusarkkitehti Helvi Miettinen Silin Ra-toimistosta. ”Tiiviydyn on oltava kohdal-laan ja olipa käytetty tekniikka mikä tahansa, kokonaisuus rat-kaisee.” Hänen mukaansa uudet mää-räykset vaikuttavat suunnittelu-työhön ratkaisevasti. Esimerkkinä hänkin mainit-see yläpohjan eristyksen. Suuret eristepaksuudet vaati-vat entistä enemmän palovillaa savuhormin ympärille. Lisäksi rakennekokonaisuus täytyy miettiä tarkasti paloturvallisek-si. Miettinen ei ole täysin tyyty-väinen kiristysten tahtiin. ”Tuntuu vähän kohtuutto-malta. En tiedä, miten pitkälle tässä ollaan vielä menossa.”

Hirsitaloille eri rajat Pienten hirsitalojen E-luku on muita taloja 25 kilowattituntia suurempi neliötä kohti. Kynnös ja Miettinen kom-mentoivat hirsirakenteisen talon löyhempiä energiatehok-kuusvaatimuksia lähes samoin sanoin: täysin oikein. Molemmat arvioivat, että hir-sirakentaminen loppuisi, jos hir-reltä vaadittaisiin sama tehok-kuus kuin muilta materiaaleilta. ”Puu on vallan verraton mate-riaali. Itse olen asunut vanhassa hirsitalossa, joka on kesällä mu-kavan viileä ja talvella lämmin”, Kynnös kertoo.

ANTTI HIRSAHO

Kalajoen rantaan nousee huolellisesti suunniteltu järkitalo

KALAJOKI (MT) Kalajoen rannalle, entisen Santaholman sahan maisemiin nousee omakotitalo pitkistä puutavarasta. Pekka Hietala toteaa vaatimattomasti raken-tavansa neljättä taloaa, eikä talopaketteihin ole tarvinnut turvautua. Hietalalla on sekä mittakir-vesmiehen ja rakennusinsinöö-rin pätevyys, mikä on työmaalla havaittavissa. Rakennus on noussut vauhdilla ja ratkaisu-t vaikuttavat järkeviltä. Talo nousee 26 paalun varaan. Rakentaja ei tosin ole varma paalutuksen tarpeellisuudesta. ”Mitä enemmän tutkitaan, sitä enemmän vaaditaan.” Perustukset on tehty touko-kuussa ja nyt ikkunat ja eristeet alkavat olla paikoillaan. Seinissä on tällä hetkellä 20 senttimetriä villaeristettä ja 5 senttiä on vielä tulossa ristikoolauksen yhtey-dessä. Yläpohja eristetään 600 mil-lillä puhallusvillaa.

Ikkunoista hävikkiä Käyntihetkellä on meneillään ikkunoiden eristäminen. Hie-tala laittaa uretaanin kolmessa erässä. Ensin keskelle, sitten ulkopuolelle ja viimeiseksi sisin kerros. ”Aina pitää muistaa heittää uretaanista purkinpohjat ros-kiin. Kun ruisku alkaa pitää ään-tä, purkissa on pohjalla pelkkää liimaa jäljellä.” Hietala kertoo ikkunoiden olevan eräs suurin lämpöhävi-kin syy. ”Mitä lähempänä nurkkaa ikkunat ovat, sitä todennäköi-semmin vuotoa on.” Lämmitysmuodoksi on vali-koitunut kalliolämpö ja ilman-vaihtojärjestelmästä löytyy lämmön talteenotto. Hän ker-too suhtautuvansa kriittisesti nykyisiin energiamääräyksiin. ”Nämä ovat liian hienoja jär-jestelmiä. Niitä ei välttämättä osata käyttää oikein, eikä tar-koitusta ymmärretä.”

”En usko passiivitaloihin” Miehen mielipide nykytalojen-kin energiantarpeesta on selvä. ”En usko passiivitaloihin. Kyllä se lämpö jostain pitää ot-taa Suomen olosuhteissa.” Ilmanvaihtoputket on kes-kitetty menemään välipohjan läpi erityisellä asennuslevyllä. Hietala sanoo sen helpottavan eristystä ja ihmettelee miksei levy ole vakiovarusteena ko-neiston mukana. Kattomateriaalin pitää täällä olla kaavamääräysten mukaan peltiä tai huopaa. Hietala päätyi huopaan. ”Kyllä huopa kestää ihan hyvin. Jos mies ei pysy jyrkällä



Pekka Hietala eristää ikku-nan saumat kolmessa erässä.



katolla, ei vesikään pysy.” Vierailun päättyessä Hietala esittelee viimeisenä käyttä-määnsä ulkoeristehouslautaa. ”Kyllä sen pitää 28-millistä olla, ohuempi ei riitä.”

ANTTI HIRSAHO

Seinän tulee 25 sentin villaeristeet.



Talo nousee Kalajoen rannalle.



Osa yläkerrasta jää kylmäksi tilaksi.

Laitteiden kunnossapito edistää sähköturvallisuutta

Sähköasennustyöt kuuluvat ammattilaiselle, mutta jokainen voi vaikuttaa kotinsa sähkötur-vallisuuteen. Laitteiden kun-nossapito sekä oikea sijoitus ja käyttö edistävät turvallisuutta. Suurin osa sähkötapaturmista johtuu viallisista tai väärin korjatuista laitteista, huolimat-tomuudesta tai lasten leikeistä. Näitä tapaturmia enemmän sattuu tulipaloja, jotka ovat läh-töisin sähkölaitteista tai -asen-nuksista. Etenkin vanhat asennukset kannattaa tarkastuttaa aika ajoin ja aina muuttaessa vanhaan asuntoon. ”Kytkimet, pistorasiat ja kes-kuukset on pidettävä kunnossa ja

vialliset vaihdettava. Näin voi pienentää sähkötapaturmien ja -palojen riskiä”, Sähköinfi Oy:n tekninen asiantuntija Timo Yli-nen sanoo. ”Vaaran merkkejä ovat muun muassa palaneelta haiseva laite, laitteesta kuuluva sirinä, kuu-mentuva pistotulppa tai pisto-rasian halkeama.” Vikavirtasuojakytkimen toi-minta tulee tarkistaa säännöl-lisesti. Koestuksen jälkeen vi-kavirtasuojakytkin käännetään I-asentoon. Asukas voi myös korjata säh-kölaitteiden mekaaniset osat, kuten vaihtaa pesukoneen let-kun ja purkaa jännitteettömiksi tehdyt sähköasennukset.

TEENKÖ ITSE VAI TEETÄNKÖ? Mitä voi tehdä sähkölaitteille itse Huolehtia käyttöympäristön turvallisuudesta (pöly, roskat, palavat materiaalit, kosteus). Vaihda sulakkeen, lampun ja loistelampun sytyttimen. Vaihda sähkölaitteen rikkoutuneen yksivaiheisen liitäntäjohtoon ja pistotulpan.



Oma-toimisissa sähkö-asennuksissa piilee vaara.

MARKKU VUORIKARI

Kiinteistöjuridiikan osaamista Salosta

- Kiinteistö- ja asuntokaupan sopimukset ja riidat

- Rakentamisen sopimukset ja riidat

- Maanmittaustoimitukset ja maa- ja vesioikeusasiat

- Kaavoitus- ja rakennuslupa-asiat

ASIANAJOTOIMISTO

AHTEE & PIETINALHO OY

ahtee-pietinalho.fi

02 - 722 1211

Taso-lämmittimet

Alkaen 69,90€

Kaapeleita lämmittimiä

-50%

Elife lämmittimet ovat helpokäyttöisiä, turvallisia ja laadukkaita. Lämmittimien pinta on käytössä viileä ja kaikissa lämmittimissä on ylikuumentussuoja.

FINPOINT

www.finpoint.fi

p. 0207 291804