

PROFILE  
Termoranka

Consti  
JULKISIVUSANEERAUS

## Termoranka parantaa lujuutta ja energiatehokkuutta

Julkisivusaneeraus Asunto-osakeyhtiö Salpa-Sellosa  
Pohjois-Helsingissä



Let's profile it...

  
PROFILE  
WWW.AULISLUNDELL.FI

# PROFILE Termoranka

Consti  
JULKISIVUSANEERAUS

Kerrostalojen julkisivusaneerauksissa teräksinen termoranka parantaa lujuutta ja energiatehokkuutta, kertoo rakennesuunnittelija Valtteri Vaarsalo Swecosta.

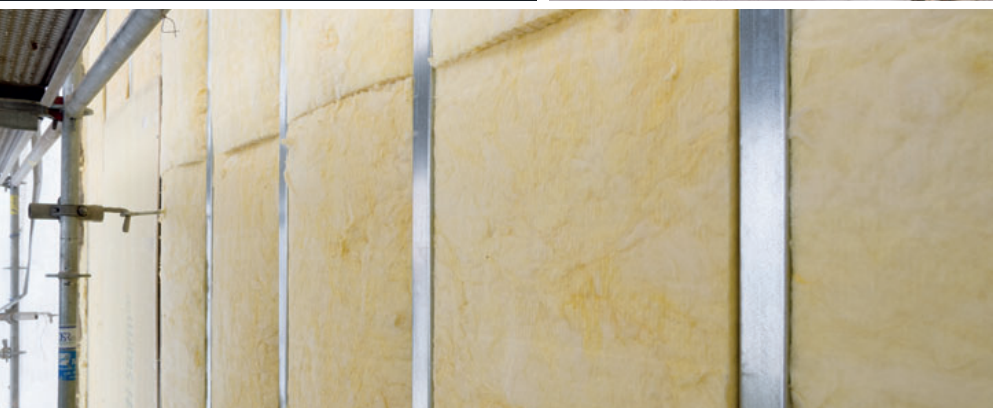
**K**aupungistumisen huippuvuosina 1970-luvulla rakennetut elementtikerrostalot ovat tulleet julkisivuiltaan sanee-

rausikään. Korjausrakentamisen ammattilaiset etsivät koko ajan innovatiivisia, helppoja ja luotettavia ratkaisuja, joilla tyypillisiä

- Lisätietoa termorangoista: Leena Lundell-Pendov, toimitusjohtaja, Aulis Lundell Oy, p. 044 522 3054, leena.lundell-pendov@aulislundell.fi
- Lisätietoa julkisivusaneerauksesta: Consti Yhtiöt Oy, Helsinki, p. 010 288 6000



Eristeiden asentaminen on helppoa termorangoitettuun seinään.



Terästä voi varastoida talvikaudella työmaalla ilman muodonmuutoksia.

ongelmia ratkaistaan. Julkisivu- saneerauksissa on poistettava käyttöikänsä päässä saavuttaneet materiaalit, parannettava ulkoseinien energiatehokkuutta sekä rakennettava uusi julkisivu materiaaleista, jotka kestävät tulevien vuosikymmenien rasitusta ilman huolia.

Niin sanotussa "raskaassa" julkisivujen uusinnassa ulkosei-

nien vanhat rapautuneet kerrokset poistetaan. Tämä tarkoittaa sandwich-elementin ulkokouren purkamista. Samalla eristys vaihdetaan ja seinien energiatehokkuutta lisätään. Yleensä sisäpuolisia säilytettäviä rakenteita joudutaan jäykistämään. Usein näissä tapauksissa käytetään teräksistä termorankaa.

Teräksisellä termorangalla

on monia hyviä ominaisuuksia julkisivusaneerauksissa. Teräs on materiaalina mittatarkkaa eikä ole moksiskaan jatkuvista lämpötilan ja kosteuden vaihteluista. Lisäksi muotoiltu termoranka katkaisee kylmäsillan ja parantaa julkisivurakenteen energiatehokkuutta, kertoo korjauskohteisiin erikoistunut rakennesuunnittelija Valterri Vaarsalo Sweco Rakennetekniikasta.

*– Jatkamme koko ajan tuotteen kehittämistä rakennusmateriaalikumppanien ja käyttäjien kanssa. Keräämme aktiivisesti palautetta rakennuskohteista, jotta pystymme vastaamaan suunnittelun ja rakentamisen tarpeisiin mahdollisimman hyvin, toimitusjohtaja Leena Lundell-Pendov kertoo.*

## Muotoiltu termoranka katkaisee kylmäsillan ja parantaa julkisivurakenteen energiatehokkuutta.

on tarkistaa rakennusmateriaaleista yksityiskohtaiset tekniset tiedot, yhteensopivuus muiden rakennusmateriaalien kanssa sekä tarvittavien kiinnitysdetaljien toteutusmahdollisuus mm. sokkeleihin ja muihin tärkeisiin yksityiskohtiin. Ne ovat yhtä tärkeitä kuin tuotteen tekninen laatu, Valterri Vaarsalo toteaa

### **Teräs on käytännöllinen vaihtoehto rakentajalle**

Consti Julkisivut on Suomen johtava julkisivusaneerausten tekijä. Constin projektipäällikkö Marko Kahilainen tuntee kerrostalojen julkisivujen uudistamisen vaatimukset erittäin hyvin.

– Termorangalla saadaan jäykistettyä myös sisäkuorta, ja eristeiden asentaminen on helppoa termorangoitettuun seinään. Ammattimies oppii teräksen käsittelyn työtavat siinä kuin puunkin. Termorangan katkaisussa on huomioitava, että se on tulityötä, mutta turvalli-

suudestahan on aina huolehdittava hyvin, arvioi Marko Kahilainen.

– Teräksellä on sekin etu puolellaan, että säistä riippumatta sitä voidaan varastoida työmaalla pidempäänkin ilman muodonmuutoksia. Tämä tehostaa korjausurakan materiaalinhankintaa esimerkiksi talvikaudella tehtävissä korjaustöissä, kertoo Marko Kahilainen.

### **Lundell jatkaa termorangan kehittämistä**

Aulis Lundell Oy:n termorankaa käytettiin julkisivuissa mm. Swecon suunnitelmien mukaan toteutetuissa Asunto-osakeyhtiö Salpa-Sellon yhteensä neljässä asuinkerrostalossa Pohjois-Helsingissä.

– Tuote toimi juuri niin kuin piti ja toimitukset tapahtuivat ajallaan, kertovat Marko Kahilainen ja Valterri Vaarsalo.

Termoranka on ollut pitkään suosituimpia tuotteita Aulis Lundell Oy:n valikoimassa.

Valterri Vaarsalon suunnittelupöydällä on koko ajan korjausrakennuskohteita ympäri pääkaupunkiseutua. Ei ihme, sillä Sweco Rakennetekniikka on yli 700 rakennesuunnittelun asiantuntijansa voimin Suomessa alan markkinajohtaja. Kokeneet suunnittelijat suosivat hyviksi havaittuja ratkaisuja.

– Suunnittelijan kannalta olennaista

# PROFILE Termoranka

Eko-Pro



Aulis Lundell Oy • [www.aulislundell.fi](http://www.aulislundell.fi)  
Puh 020 7341 400 • [myynti@aulislundell.fi](mailto:myynti@aulislundell.fi) • [profile@aulislundell.fi](mailto:profile@aulislundell.fi)

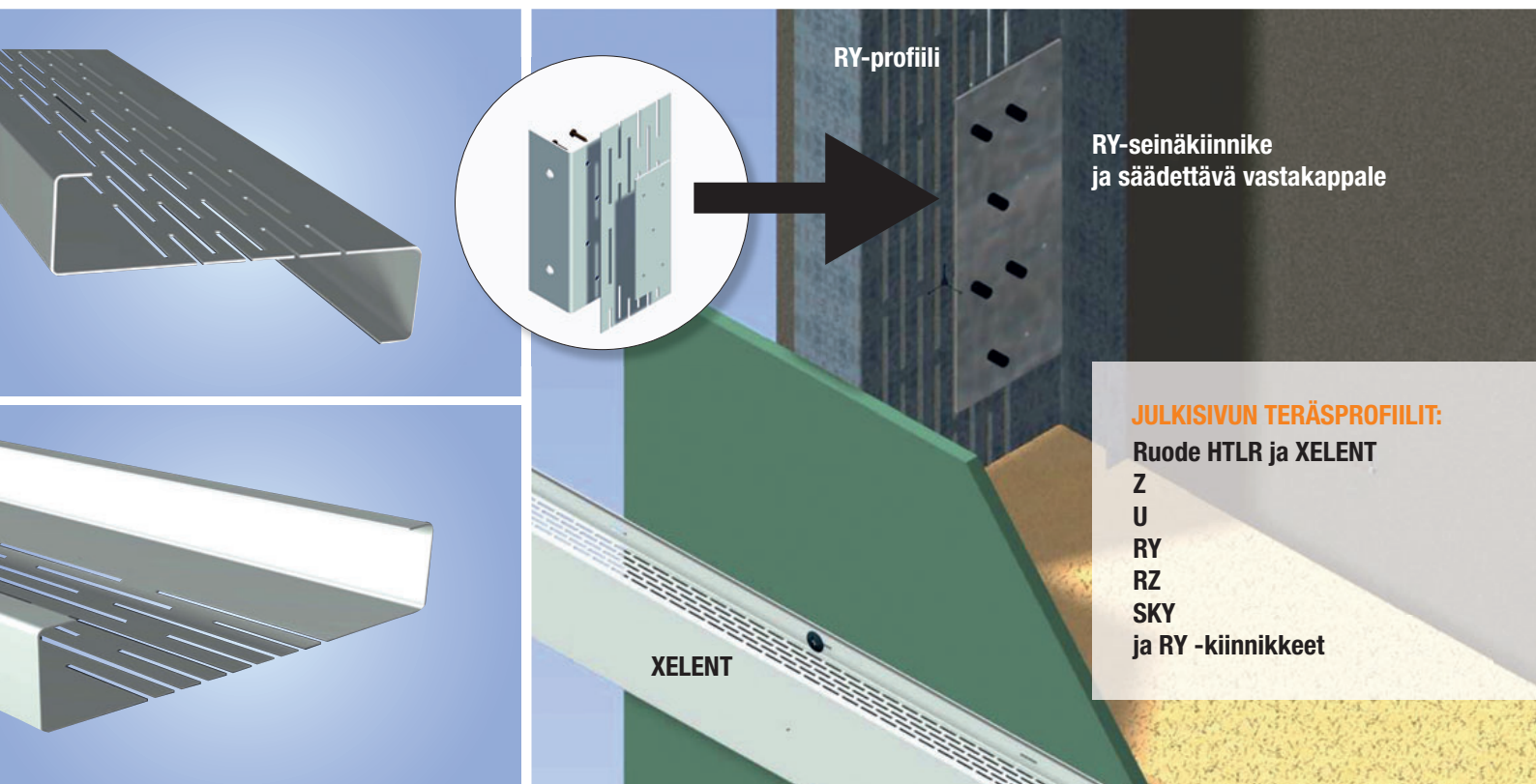
Ohutlevyteräksestä valmistetut lämpörangat soveltuvat hyvin kantaviin ja ei-kantaviin ulkoseinärakenteisiin. Teräksen etuina perinteiseen puurakentamiseen on materiaalin lahoamattomuus sekä profiilien hyvä mittatarkkuus.

**T**eräsrunkojen etuna on mittatarkka ja elämätön rakenne. Teräsprofiilit eivät ole kosteudelle alttiita ja näin dimenssiovaihteluita ja muita kosteusliikkeitä ei koskaan

muodostu profiilien vaikutuksesta.

Teräsrunko voidaan muodostaa C tai U muotoisista teräsprofiileista. Rungossa pystytolppana voidaan käyttää U muotoista

teräsprofiilia kohteen vaatimusten ja rakenteen mukaan. Julkisivurunkoon soveltuu rakenteen ominaisuuteen sopivat tuulettuvat ruodeprofiilit HTLR tai XELENT järjestelmät.



#### JULKISIVUN TERÄSPROFIILIT:

Ruode HTLR ja XELENT

Z

U

RY

RZ

SKY

ja RY -kiinnikkeet

#### Käyttökohteet:

- toimisto- ja liiketilarakentaminen
- julkinen rakentaminen
- teollisuustiloihin
- asuntotuotantoon lisätilarakentamiseen

#### Uudisrakentamiseen

#### Korjausrakentamiseen

#### Materiaali

Lämpörungon profiilit valmistetaan kuuma-sinkitystä teräksestä S350GD+Z275.

#### Lämmöeristävyys

Eko-Pro lämpörangan uuman rei'itys katkaisee kylmäsillan tehokkaasti. Uuman rei'ityksellä lämpötekninen ominaisuus paranee jopa 90 % normaaliin rankaan (C-profiiliin) verrattuna.

#### Ympäristövaikutukset

Teräs on kevyt, kierrätettävä materiaali. Esivalmiusaste on korkea, joten jätteen ja hukan muodostuminen on vähäistä. Pitkäikäiset terästuotteet ja hyvä energiatalous johtavat myös käytön aikaiseen ekotehokkuuteen. Ekologisesti teräs on erittäin edullinen materiaali.