

# Varmasti lämmin lattia: **PURA ROSSIPOHJA**

◀ Lattia oli tiili-  
pilareiden varassa.

## **Voiko rossi- pohjan purkaa joka talossa?**

Ei välttämättä. Ota yhteyttä ammattilaiseen, ennen kuin suunnittelet projektia kovin pitkälle. Harkitse tarkasti, kannattaako toimivaa pohjaa purkaa vain sen takia, että jalkoja palelee kovimmilla pakkasilla. Toisaalta rossipohjan purkaminen on hyvä ajatus, jos lattiassa on merkkejä kosteudesta.

Rossipohjainen lattia saattaa tuntua talvisin kylmältä. Tuulettuvan alapohjan voi periaatteessa eristää paremmin, mutta **rossipohjan voi myös purkaa, ja sen tilalle voi tehdä kunnolla eristetyn lattian.** Se on iso ja sotkuinen urakka!

**R**ossipohja eli tuulettuva alapohja on perinteinen rakenne, jossa lattian kantavat palkit tuetaan sokkelin ja pilareiden varaan. Ilma kiertää lattian alla ja tuulettua ylhäältä tulevan kosteuden ulos. Rakenne pysyy terveenä, jos ilma kiertää tarpeeksi hyvin eikä kosteus jää rakenteisiin.

Hyvin toimivan rossipohjan ongelma on kuitenkin usein se, että alapohjassa on liian vähän eristeitä. Sen voi huomata

etenkin kovalla pakkasella, kun lattialaudat tuntuvat kylmiltä jalan alla.

### **Eristäminen on tärkeää, mutta...**

Monen talon rossipohja on ajalta, jolloin lämmitysenergia oli halpaa ja eristeet huonoja. Tyypillisessä rintamamiestalon rossipohjassa on parikymmentä senttiä kutterinpurua. Lämmön karkaaminen alaspäin ei haitannut, kun taloja lämmitettiin ilmaisilla polttopuilla tai

puoli-ilmaisella öljyllä. Sisältä vuotava lämmin ilma auttoi pitämään puurakenteet kunnossa.

Jos rossipohja eristetään paremmin, rakenteen lämpötila laskee ja siihen voi kertyä aiempaa enemmän kosteutta. Se tarkoittaa, että olosuhteet voivat muuttua otollisiksi lahottajille ja homesienille. Jos kantavat lattialankut lahoavat tai homehtuvat, lattia on käytännössä pilalla. Eristeiden lisäämisessä on myös



◀ Järeät lattiapalkit sahattiin poikki puukkosahalla.

Putkiasentaja vaihtoi vanhat lämmitysputket uusiin.



Lattia sahattiin auki upotussahalla.



Lattian alla oli vähän eristeitä ja paljon hiirensesiä.



Myös palkkien alla olevat tiilipilarit purettiin pois.



Putkiasentaja veti lattiaan uudet lämmitysputket ennen eristämistä.

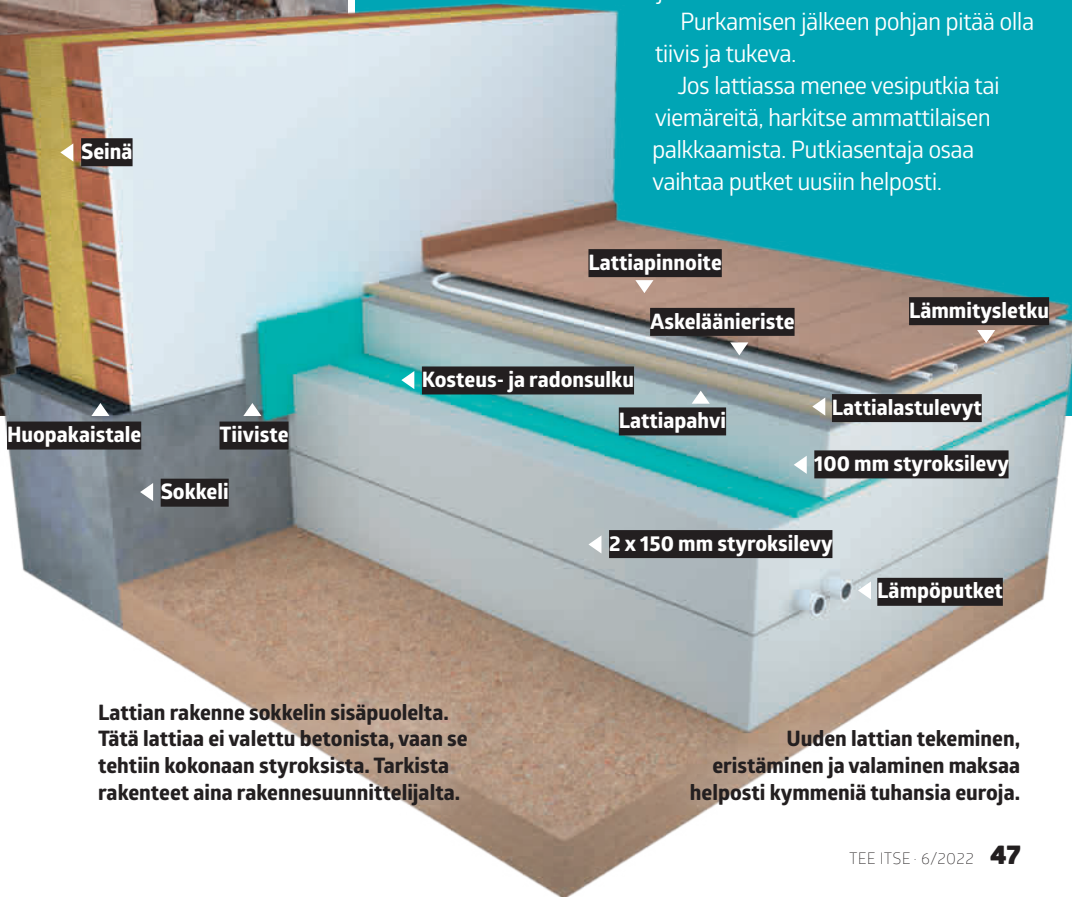
## Kaikki piti purkaa

Aluksi koko lattia piti purkaa ja kaikki orgaaninen materiaali poistaa. Se tarkoitti muun muassa lattiapalkkeja, koolauksia ja eristeitä. Tässä vaiheessa talo muistutti rakennustyömaata, ja lattian tilalla oli vain tiivis maapohja.

Tässä talossa lattiapalkit olivat tiilistä muurattujen pilarien varassa. Palkit sahattiin pätkiksi ja pilarit hakattiin rikki. Purkujätettä kertyi monta tonnia. Ne kannettiin ulos ja heitettiin jätelavalle.

Purkamisen jälkeen pohjan pitää olla tiivis ja tukeva.

Jos lattiassa menee vesiputkia tai viemäreitä, harkitse ammattilaisen palkkaamista. Putkiasentaja osaa vaihtaa putket uusiin helposti.



Lattian rakenne sokkelin sisäpuolelta. Tätä lattiaa ei valettu betonista, vaan se tehtiin kokonaan styroksista. Tarkista rakenteet aina rakennesuunnittelijalta.

Uuden lattian tekeminen, eristäminen ja valaminen maksaa helposti kymmeniä tuhansia euroja.

se huono puoli, että se tekee ryömintätilasta matalamman. Ilman kierto heikkenee, ja kosteus voi lisääntyä.

Eristeiden lisääminen on riskialtista, sillä rakenteen toimivuudesta ei voi mennä takuuseen. Varmempi tapa on purkaa rossipohja kokonaan ja tehdä sen tilalle kokonaan uusi lattia. □



**Moottorikärry on kullnarvoinen murskeen kuljetuksessa.**

## Kuinka paljon mursketta?

Murskeen pinnan taso saadaan vähentämällä maapohjan ja valmiin lattian pinnan välisestä mitasta lattiapinnoitteen paksuus, styroksilevyt sekä pahvin ja askeläänieristeen paksuus.



**Murske tiivistettiin useassa otteessa tärylevyllä eli lätäkällä.**



**Murskepinnan pitää olla tasainen, joten pohja pitää tiivistää.**



**40 neliön kokoiseen lattiaan karrattiin 13 tonnia mursketta.**



**Pannuhuoneeseen porattiin reikä lämmitysputkia varten.**



**Sokkelin sisäpuoli tasoitettiin kosteussulun liimaamista varten.**

## Pohjan pitää olla kunnossa

Tämän lattian rakenne on poikkeuksellinen, sillä siihen ei valeta ollenkaan betonilaattaa. Entinen ryömintätila täytetään kokonaan murskeella ja styroksilla. Se tarkoittaa, että pohjan pitää olla suora ja tiivis, jotta lattia ei painu ajan kuluessa mutkalle. Tiivistetty murskekerros on tukeva pohja eristeille.

Ryömintätila ei ollut alunperin suora, vaan sen korkeus vaihteli 75 sentistä 50 senttiin.

### Tilaa tarpeeksi mursketta

Murskeen määrän laskeminen on melko helppoa, mutta lattian rakenne ja pinta-

materiaali pitää miettiä valmiiksi ennen murskeen tilaamista. Tässä tapauksessa uuden lattian pinnan piti osua tarkasti samalle tasolle kuin aiemmin eli välioiven kynnyksen pohjan korkeudelle.

Lattiaan asennettiin 400 millia styroksia, höyrynsulku, lattiapahvi ja lastulevyt. Rakenteesta kannattaa piirtää poikkileikkaus, jotta mikään kerros ei jää pois laskuista.

Kun kaikkien rakenteiden paksuus on vähennetty valmiin lattian pinnasta, saadaan selville murskeen pinnan korko. Sen jälkeen pitää laskea, kuinka paljon mursketta maapohjan päälle mahtuu.

Paksuus kerrotaan lattian pinta-alalla. Tämän lattian pohja oli melko vino, joten mursketta tilattiin varmuuden vuoksi vähän ylimääräistä, jotta sitä riitti kaikkiin painanteisiin. Liika muskei ei haittaa, sillä sille on aina käyttöä talon ulkopuolella.

### Enemmän mursketta, ei eristettä

Pohjalle levitettiin noin 10 sentin kerros mursketta, joka tiivistettiin. Sen jälkeen mursketta lisättiin tarvittaviin paikkoihin. Murskekerroksen paksuus saa olla mielellään yli 10 senttiä, joten pohjasta kannattaa kaivaa syvempi.



**Styroxilevyt asennettiin limittäin, jotta lämpö ei karkaa niiden välistä.**



**Eristeisiin leikataan tilaa lämmityspotkille.**



**Pidä huoli siitä, että eristeet ovat suorassa.**



**Paksu kosteus- ja radonsulku liimataan kiinni sokkeliin.**

## **Eikö kannattaisi valaa?**

Tähän lattiaan ei valettu ollenkaan betonilaattaa. Styroksista tehty lattia on kevyempi, eikä sen kanssa tarvitse odotella betonin kovettumista. Styroksi sopii yhteen myös lattialämmityksen kanssa.



**Lopuksi asennetaan lattialämmitys ja sen päälle lukkoponttilaudat.**

## **Näin lattia eristettiin**

300 millin kerros styroksia pitää lattian lämpimänä. Tähän lattiaan lisättiin vielä ylimääräinen kymmenen sentin kerros styroksia, jotta lämpöputket saatiin asennettua sen sisään kosteussulun päälle. Ylimääräisen styroksikerroksen ansiosta putket voi tarvittaessa korjata helposti. Rakenne oli helpointa toteuttaa 150+150+100 millin styroksilevyillä.

### **Käytä oikeanlaista styroksia**

Paineenkestävä styrokso on helppo-käyttöinen ja tehokas eriste. Eristeiden pitää kestää ihmisen ja huonekalujen paino, jotta lattia ei painu ajan kuluessa.

Tähän lattiaan käytettiin levyjä, joiden luokitus on S250. Luku kertoo, kunka paljon painoa levyt kestävät. Jos styroksin päälle valetaan betonilaatta, styroksin ei tarvitse olla yhtä lujaa.

Eristeet asennettiin kolmeen kerrokseen. Kaksi levyistä on 150 millin paksuisia, ja ne asennettiin maata vasten limittäin siten, ettei lämpö karkaa niiden välisistä raoista. Lämmityspotket asennettiin ylimpien 100 millin paksujen levyjen sisään, jolloin ne ovat suojassa pakkaselta. Putket on myös suhteellisen helppo korjata tarpeen vaatiessa, kun koko lattiaa ei tarvitse purkaa.

Kun alimmat styroksilevyt on asennettu murskeen päälle, niiden päälle levitetään paksu muovi, joka estää kosteuden nousemisen maasta lattiaan ja radonin pääsyn sisäilmaan.

### **Hyvästit sokkelin ritilöille**

Nyt lattia on eristetty. Ryömintätalaa ei enää ole, eikä lattiaa tarvitse enää tuulettaa, sillä styrokso ei lahoa tai homehdu.

Se tarkoittaa, että sokkelissa olevat tuuletusreiät voi tukkia. Se tehdään aikanaan. Sitä ennen lattiaan asennetaan laudat, ja niiden päällä opetellaan kävelemään ilman villasukkia!