



# TALOTARKASTAJA SANASTOA...

Marko Hautala, RI, NTM, Talonrakennus, TAKK

# SISÄLLYS

- Yleistä aiheesta
- Perustukset
- Ulkoseinät
- Vesikatto
- Sisätilat
- LVIS



# YLEISTÄ AIHEESTA

- Kuntotarkastus antaa paljon tietoa asunnon ikääntymisestä ja mahdollisista puutteista ja korjaustarpeista sekä kertoo rakennuksen yksilöllisistä riskeistä ja virheistä.



- Talojen tarkastuksia voidaan tehdä monin eri perustein, esim:
  1. Kaupantekotilanteessa ostajan ja myyjän tilaamana
  2. Rakennuksen vaurion yhteydessä (vesivahinko, tulipalo, perustusten liikuntavauriot ym.)
  3. Huolto-ohjelman niin vaatiessa (tekniset käyttöiät täyttyvät mm.)
  4. Haluttaessa selvittää tulevien huoltojen/korjausten tarpeita.



# PERUSTUKSET

- <https://betoni.com/koti-betonista/rakennustapavaihtoehdot/perustukset/>

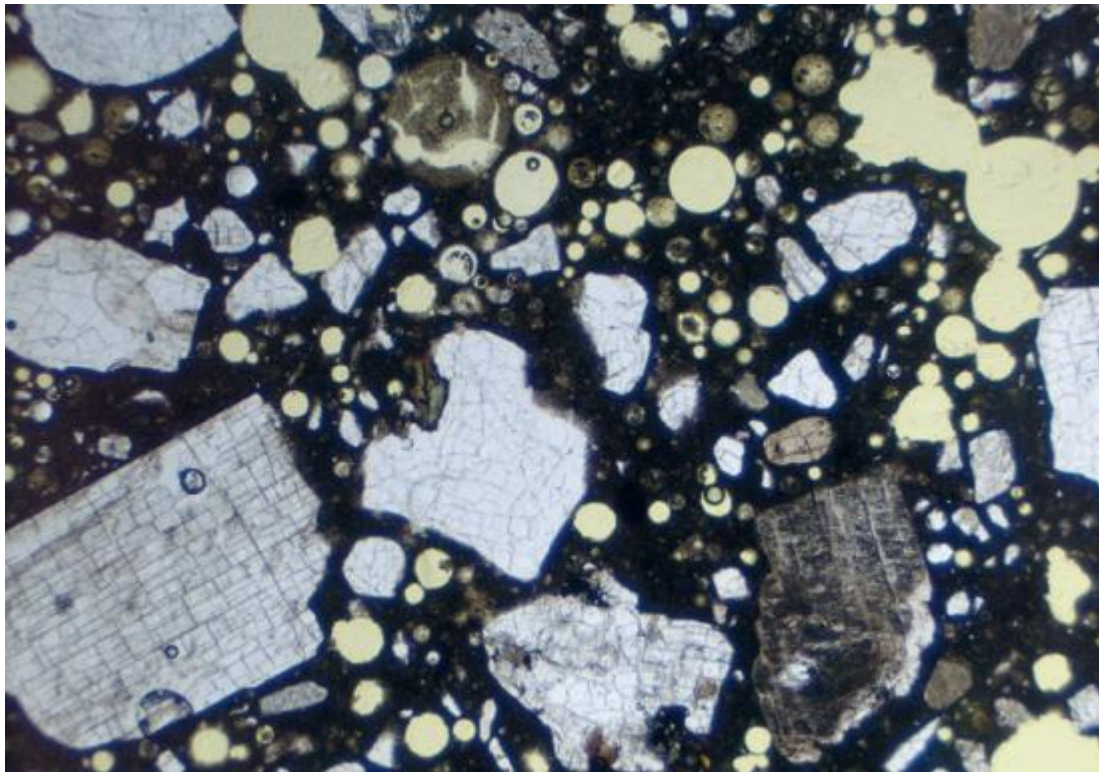


# PERUSTUKSET (SANASTOA)

▪ Perustuksista tarkastettava mm:

1. Kantavuus, muodonmuutokset, painumat, halkeamat ymv.

Suojahuokostus=ontelot betonimassan sisällä, jotka mahdollistavat betonin vaurioitumattomuuden jäätymistilanteessa



# PERUSTUKSET (SANASTOA)

- Karbonatisoituminen= betonin emäksisyyden neutraloituminen ilman hiilidioksidin ja veden vaikutuksesta
- [https://www.youtube.com/watch?v=bmfi41Mx\\_j0](https://www.youtube.com/watch?v=bmfi41Mx_j0)



# PERUSTUKSET (SANASTOA)

- Hiipuminen=betonin painumistaipumaa ajan kanssa
- Kuivumiskutistuminen=betonin kutistumismuodonmuutos



# PERUSTUKSET (SANASTOA)

- Kapillaarihuokokset=Kapillaarihuokokset ovat betonille haitallisia, koska niiden kautta vesi pääsee imeytymään betoniin sekä liikkumaan ja jäätymään betonissa. Kapillaarisen vedenliikkeen myötä betoniin pääsee imeytymään haitallisia aineita kuten suoloja ja klorideja. Kapillaarihuokokset eivät siis ole toivottuja.



# PERUSTUKSET (SANASTOA)

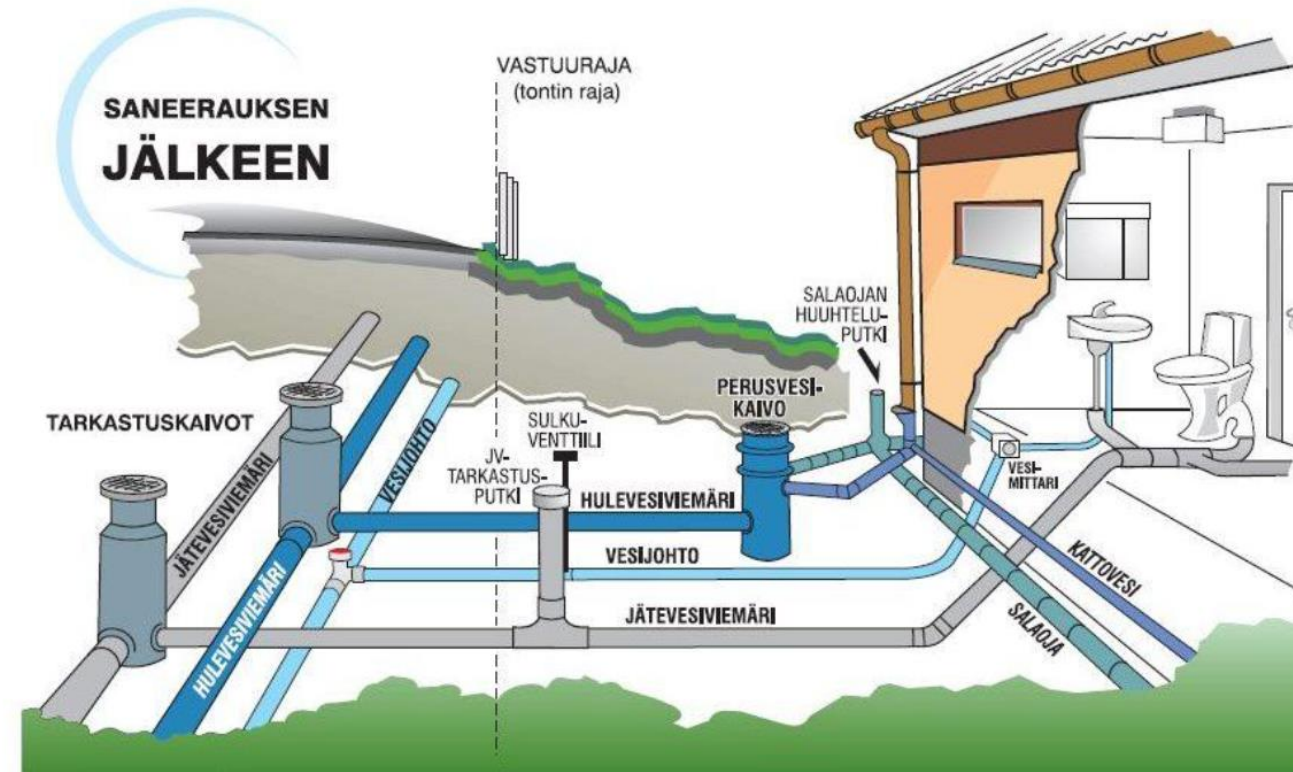
- Routavaurio=Pakkasen aiheuttaman jäätymisestä seuranneiden pakkovoimien muutokset perustuksissa



# PERUSTUKSET (SANASTOA)

- Hulevesijärjestelmä=Hulevesi – HSY

Hulevedet [Tampereen kaupunki -  
Asuminen ja rakentaminen -  
Rakenna ja korjaa]



# PERUSTUKSET (SANASTOA)

- Pakkasrapautuminen= veden aiheuttamat vauriot harkkolaastissa johtaa lujuuden menetykseen.



# PERUSTUKSET (SANASTOA)

- Kalkkihärmä= valkoista, jauhemaista mineraalikertymää sokkelin pinnalla. Sitä syntyy, kun kosteus kuljettaa betonissa olevaa kalkkia kivijalan pintaa kohden.



# ULKOSEINÄT

- Erilaisia tarkisteluja riippuen seinän rakenteista. Sanastoa seuraavasti:
- Tuuletusväli=ilmankiertorako julkisivupinnan takana.

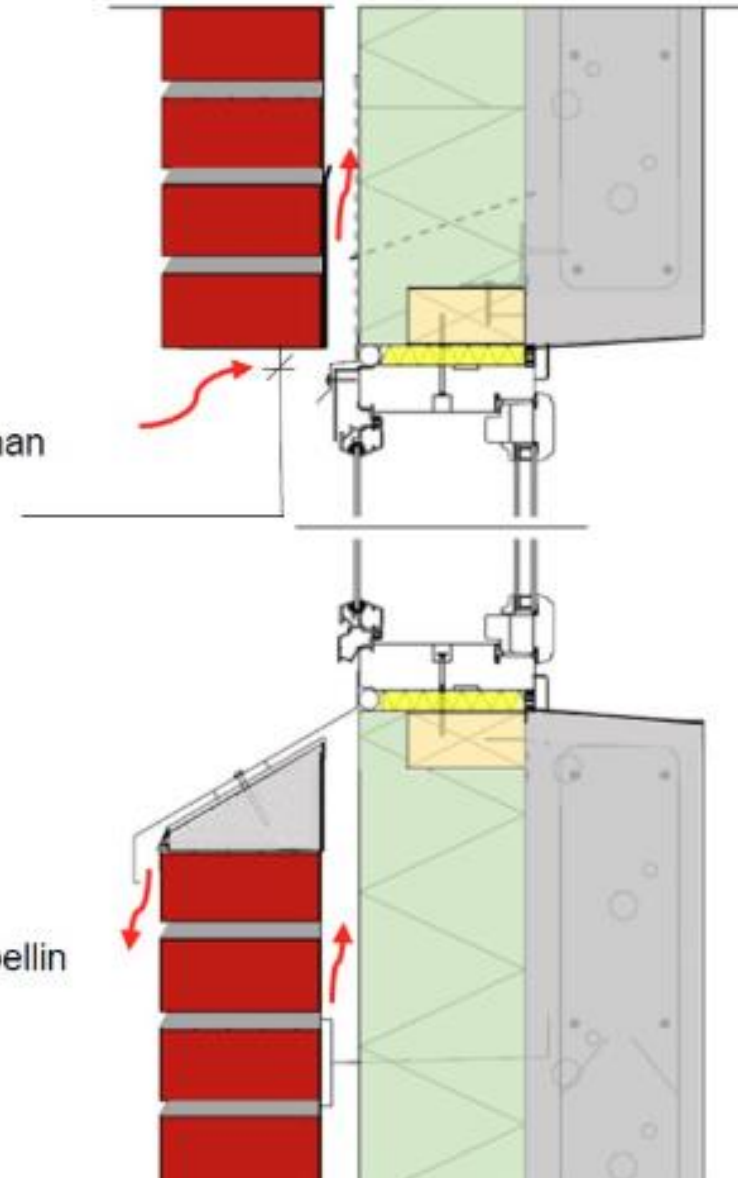


# ULKOSEINÄT

- Tiiliseinien tuuletusraot / -välit
- Ramlat=muurauksen tuulisiteet
- Smyygit=aukon pielirakenteen peittokappale (puu/pelti jne.)
- Laastipurse=muurauslaastin sauman tuuletusraon puolella oleva ylimennyt laastin osa

Tuuletusaukon leveys ikkunan yläpuolella noin 10 mm

Tuuletusaukon leveys vesipellin alla noin 5 mm



# ULKOSEINÄT

- Maalivauriot, hilseily/lohkeilu= maalin rakenteen rikkoutuminen hiilivetyyhdisteiden tuhouduttua IR-/sään vaikutuksesta



# ULKOSEINÄT

- Mikrobivaurio= Puujulkisivun pinnalle voi kerääntyä homeetta varsinkin, jos talo sijaitsee lähellä metsää.
- CFU=Colony Forming Unit
- pmy= pesäkettä muodostava yksikkö



# ULKOSEINÄT (TIILI)

- Halkeamat / painumat=rakenteen lujuutensa menettäneitä ja useasti liikuntojen aikaansaamia muutostiloja



# ULKOSEINÄT (SISÄPUOLI)

- Höyrynsulku=ainekerros, joka estää haittaa aiheuttavan vesihöyryn diffuusion rakenteeseen tai rakenteessa.
- [Ympäristöministeriön asetus rakennusten... 782/2017 - Sädökset alkuperäisinä - FINLEX](#)

®

—



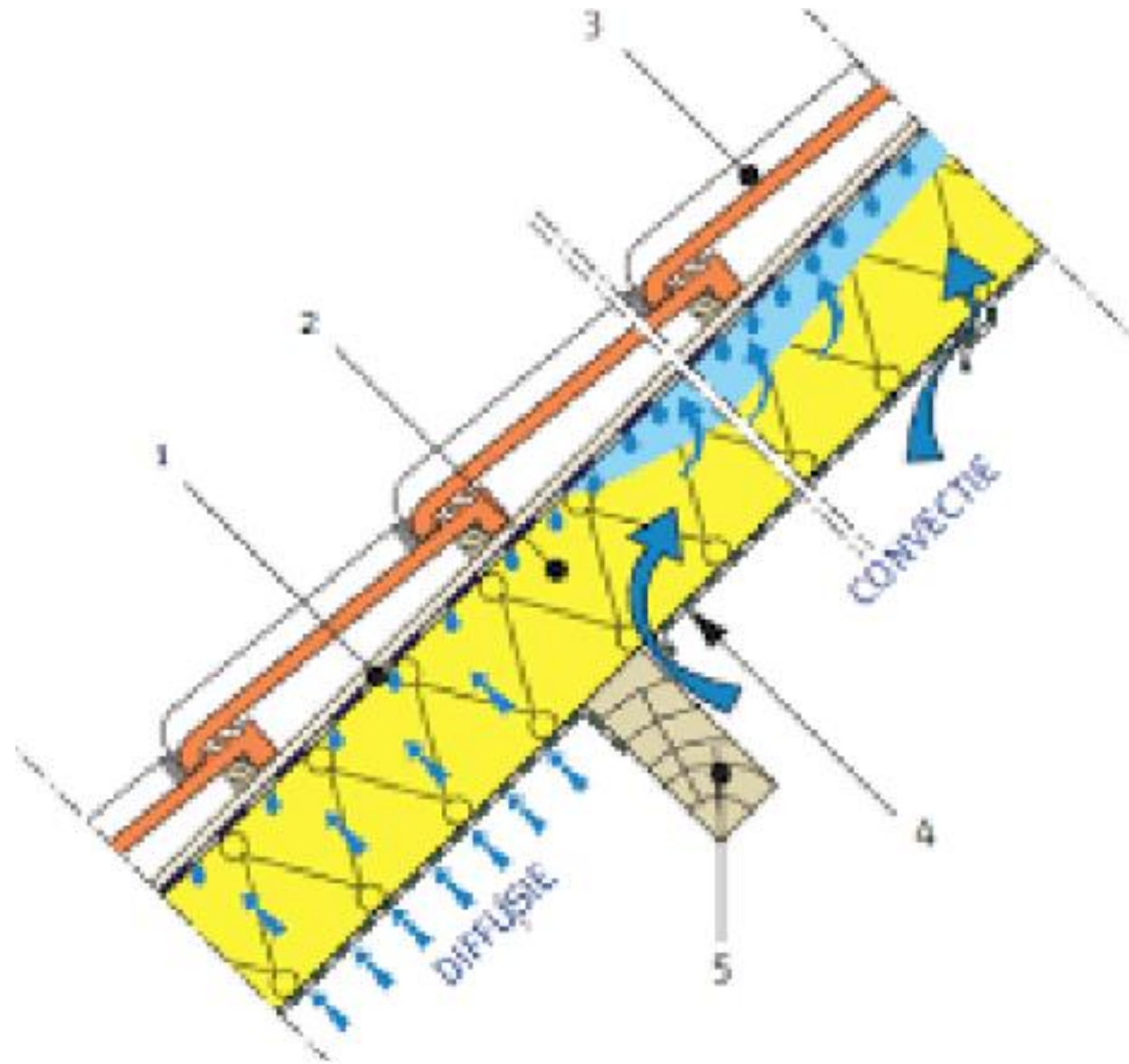
# ULKOSEINÄ

- Rakennuskosteus=rakennusvaiheen aikana tai sitä ennen rakenteisiin tai rakennusmateriaaleihin joutunutta rakennuksen käytönaikaisen tasapainokosteuden ylittävää kosteutta, jonka on poistuttava.



# ULKOSEINÄ

- Vesihöyryn diffuusio= kaasuseoksessa vakiokokonaispaineessa tapahtuvaa vesihöyrymolekyylin liikettä, joka pyrkii tasoittamaan kaasuseoksen höyrypitoisuus- tai höyryn osapaine-eroja.



# VESIKATTO (SANASTOA)

- Vesikatto= katteen ja mahdollisen aluskatteen ja näitä välittömästi kannattavien rakenneosien muodostamaa rakennetta.



# VESIKATTO (SANASTOA)

- Vedenpaine=hydrostaattinen paine, joka muodostuu vesikerroksen paksuuden mukaan



# VESIKATTO

- Paannejää= katolle lumen sulamisesta aiheutuvan veden jäätymistä katon kylmempiin kohtiin.



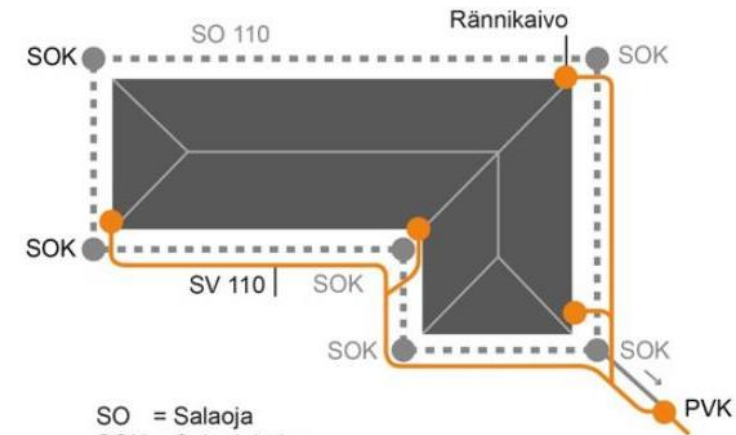
# VESIKATTO

- Rästäs=Rästäs on rakennuksen vesikaton osa, joka ulottuu ulkoseinän ulkopinnan ulkopuolelle.



# VESIKATTO

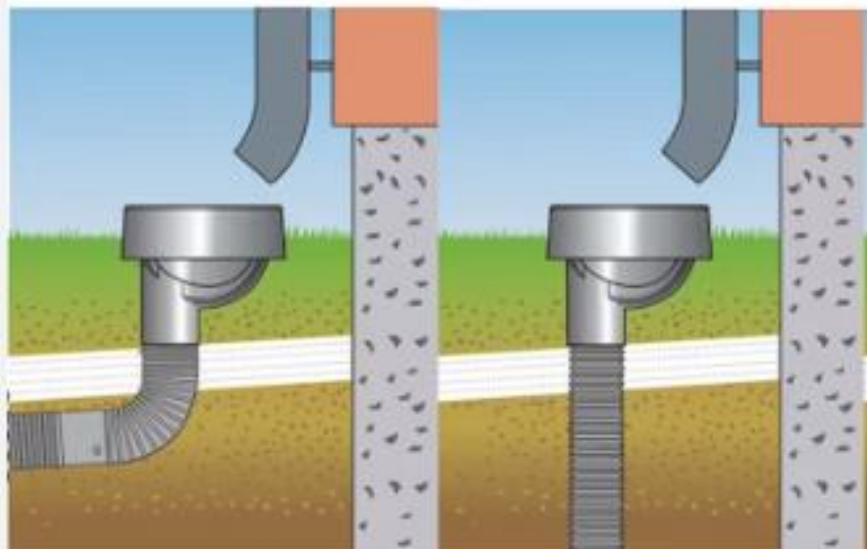
Sadevesijärjestelmä=  
 Sadevesijärjestelmä koostuu  
 katolta veden keräävistä  
 vesikouruista ja alastuloista  
 (syöksytorvista), joilla kouruihin  
 kerätty vesi kuljetetaan alas  
 sadevesikaivoon.



SO = Salaoja  
 SOK = Salaojakaivo  
 PVK = Perusvesikaivo  
 SV = Sadevesiviemäri

# VESIKATTO

- Rännikaivo= Rännikaivoja käytetään katoilta tulevan veden ohjaamiseen sadevesiputkeen.



# SISÄTILAT(SANASTOA)

- Paljon kaikenlaista liittyen rakennuksen pintoihin, kalusteisiin, alakattoihin, levytyksiin, listoituksiin, laatoituksiin ym.
- Raporteissa yleisnäkymäkuvia ja viittauksia havaintoihin



# SISÄTILAT, KATTOJIIRI= SISÄKATON TAITEKOHTA, VOI OLLA ERI KULMISSA



# SISÄTILAT

- Tiililaatta= ohutrakenteinen tiili, jolla ikään kuin mukaellaan muurattua seinää



# SISÄTILAT

- Turvalasi=Turvalasi on erittäin kestävä lasia. Turvalasi suojaa väkivaltaiselta ulkopuoliselta taholta ja on turvallinen tapaturman sattuessa.
- Kaidelasi= lasi joka on sekä turvalasi, että kaidekuormat kestävä lasi.



# SISÄTILAT

- Peruskorjaus=  
Peruskorjaus tarkoittaa sitä, että rakennus tai rakennuksen tila korjataan yhtä hyväksi kuin se oli uutena.
- Esim.  
Säynävätie,  
Espoo



# SISÄTILAT

- Peruskorjaus...



# SISÄTILAT

- Peruskorjaus



# SISÄTILAT

- Peruskorjaus

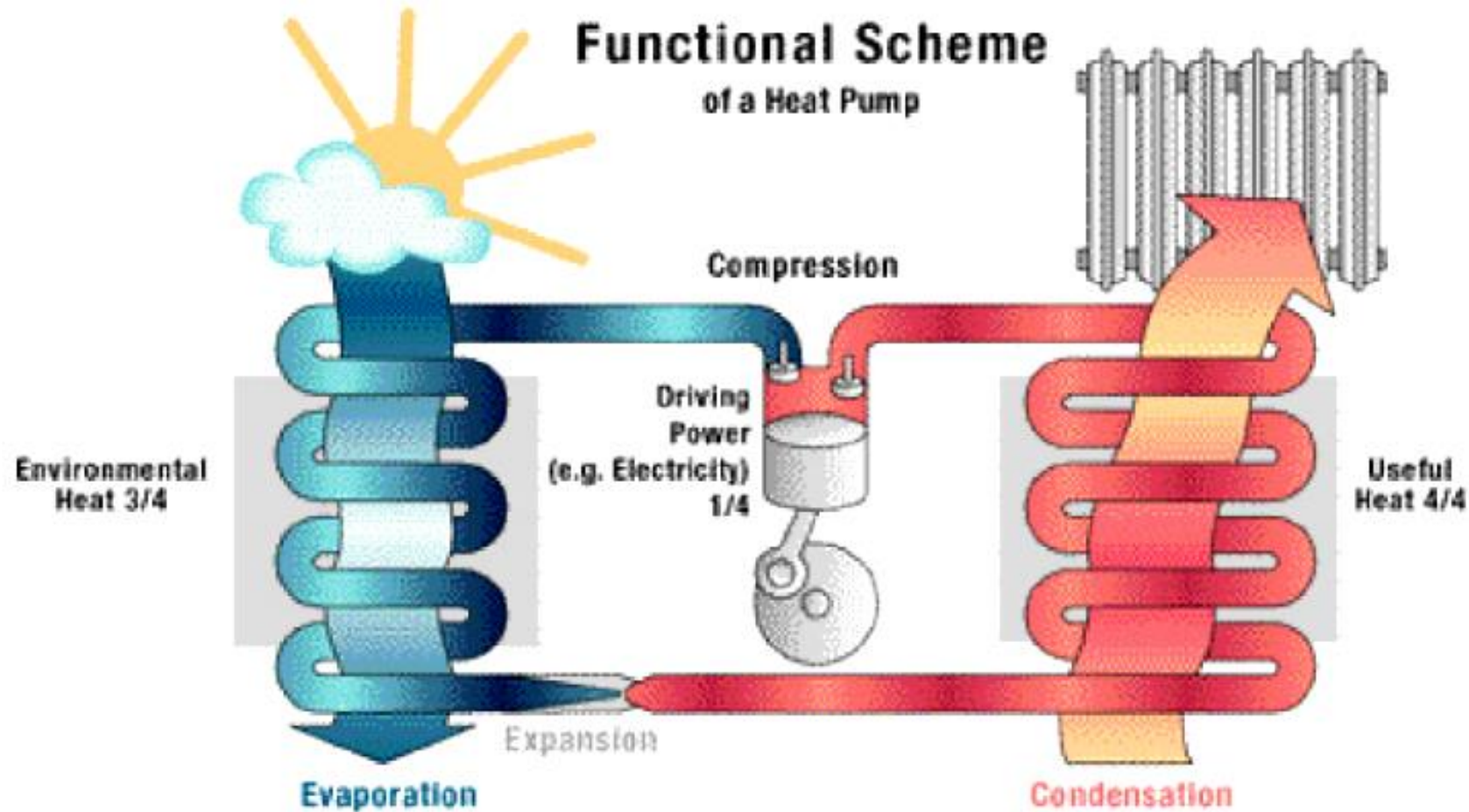




Tekijä: Lisää tähän oma nimesi alatunnisteesta

# LVIS(SANASTOA)

- Lämpöpumppu= Lämpöpumppu on laite, joka kykenee siirtämään lämpöä kylmemmästä tilasta lämpimämpään.



# LVIS

- Vesi-ilmalämpöpumppu  
 VILP=usein käytetään  
 lyhennettä VILP – toimii  
 samalla  
 toimintaperiaatteella  
 kuin ilmalämpöpumppu.  
 Erona kuitenkin on, että  
 ilma-vesilämpöpumpulla  
 lämpö siirretään ilman  
 sijasta veteen



# LVIS

- Maalämpöpumppu= Maalämpöpumppu (MLP) kerää maaperään, kallioon tai veteen varastoitunutta auringonlämpöä.
- Maalämpöpumppu - Motiva



# LVIS

- Poistoilmalämpöpumppu (PILP)=Poistoilmalämpöpumppu (PILP) ottaa lämmitysenergian talosta poistettavasta ilmasta ilmanvaihtoputkiston kautta.



# LVIS

- Tuloilman lämmitysyksikkö = laite, joka esilämmittää kovalla pakkasella PILP:iin tulevaa ulkoilmaa.



# LVIS

- LTO IV-kone=  
 Lämmöntalteen  
 ottokone.  
 Ilmanvaihdon  
 lämmöntalteen  
 otto (LTO-kone  
 tai -laite) on  
 kiinteistötekniik-  
 an järjestelmä,  
 jolla siirretään  
 poistoilman  
 sisältämää  
 lämpöenergiaa  
 takaisin  
 tuloilmaan.



# LVIS

- Vallox 145 MV - Vallox

## Kanavalähdöt

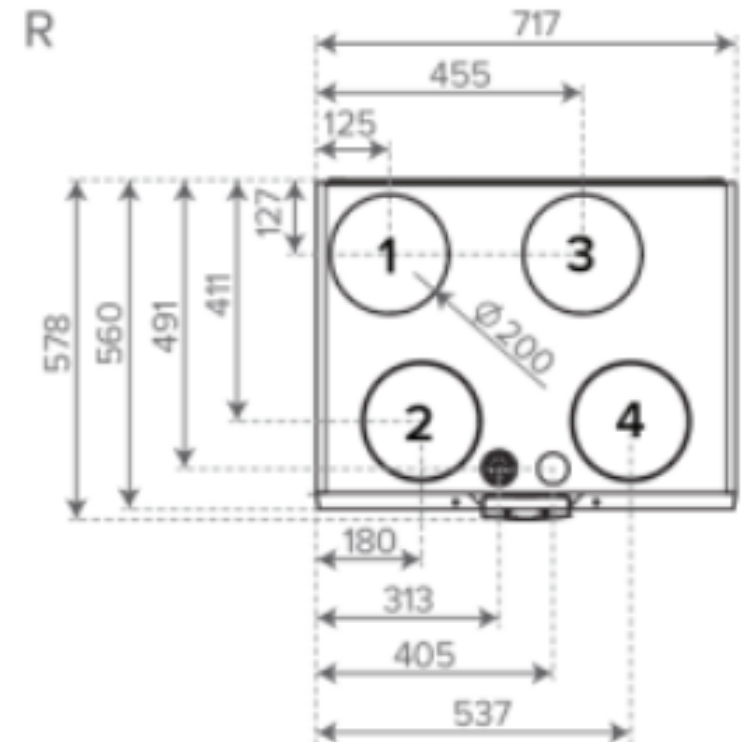
1. Tuloilma koneesta asuntoon
2. Poistoilma asunnosta koneeseen
3. Jäteilma koneesta ulos
4. Ulkoilma koneeseen

## Duct outlets

1. Supply air from the unit to the apartment
2. Extract air from the apartment to the unit
3. Exhaust air flowing outdoors from the unit
4. Outdoor air to the unit

## Kanalstosar

1. Tilluft från aggregatet till bostaden
2. Frånluft från bostaden till aggregatet
3. Avluft ut från aggregatet
4. Uteluft till aggregatet



# LVIS

- Päätelaitte= ilmanvaihtojärjestelmän putken päässä oleva osa, joko säleikkö tai venttiili.
- Osasto: Päätelaitteet ja säleiköt - MELTEX



# LVIS

- Käyttövesiputket= Puhtaan veden putket.
- Kun puhutaan käyttövesiputkien uusimisesta, tarkoitetaan siis puhtaan veden putkiston uusimista (ei viemäriputkien uusimista). Käyttövesiremontissa vanhat, talon rakenteissa olevat putket jätetään yleensä paikoilleen ja uudet putket asennetaan pinta-asennuksena.



# LVIS+MUUT OSIOT

- Ja melko paljon kaikkea sanastoa ja termistöä lisää 😊

