

## PIENTALON PARVEKKEEN VEDENERISTYKSET

### Yleisesti huomioitavia seikkoja:

- Vedeneristykset asennettava riittävän tukevalle alustalle. **Yleensä puu- tai betonialusta.**
- Parvekkeen lattian (alusrakenteen) kaltevuus tehtävä riittävän suureksi (1:40 - 1:80). **Kermieristuksen käyttöluokka (VE40 tai VE80) määräytyy kaltevuuden mukaan.**
- Sade- ja sulamisvesien poisto suunniteltava siten, että vesi ei seiso parvekkeella eikä missään olosuhteissa pääse rakenteisiin.
  - 1. Ulkopuolinen vedenpoisto** (vesi valuu parvekkeen reunan yli), jolloin on huolehdittava siitä, että vedeneriste (yleensä alareunan tippapelti) johtaa veden rakenteiden ulkopuolelle ja että vesi ei pääse valumaan rakenteisiin tai seinäpinnoille.
  - 2. Sisäpuolinen vedenpoisto** (vesi johdetaan kattokaivon ja poistoputken avulla parvekkeelta pois, viemäriin tai rakennuksen ulkopuolelle). **Tällöin on huolehdittava siitä, että poistoputki ei pääse tukkeutumaan roskien tai jäätymisen takia. Jäätymisen estämiseksi on kaivo ja poistoputki usein syytä varustaa lämmityskaapelilla, varsinkin rakennuksen pohjoispuoleisissa parvekkeissa.**
- Vedeneristeet on suojattava mekaaniselta rasitukselta (betoni, puurutilät, rakennuslevyt, hiekka + kiveys tms).
- Yleensä käytetään TL2-luokan kermejä. Aluskerminä K-MS tai K-TMS ja pintakerminä K-PS. **Mikäli vedeneristys ei ole suojattu UV-säteilyltä, pitää pintakermin olla sirotteellinen (K-PS).**
- Työn tekijällä tulee olla voimassaoleva **Katto- ja vedeneristysalan tulityökortti (musta kortti)** ja **TULITYÖ-OHJEITA** on muutenkin noudatettava.
- Vedeneristykset nostettava seinille n. 200 - 300 mm. Parvekeoven kohdalla eristyksen nosto jää matalammaksi, joten sen suunnitteluun ja toteutukseen on syytä kiinnittää erityistä huomiota, jotta rakenne saadaan riittävän vedenpitäväksi.
- Kantavien pilarien, kaidetolppien ym. rakenteiden liittäminen vedeneristykseen on tehtävä erittäin huolellisesti, käyttäen joustavia (yleensä EPDM-kumisia) läpivientiosia, mikäli se on mahdollista.
- Mikäli pintaan halutaan klinkkerilaatoitus, on vedeneristeen päälle valettava väh. 40 mm paksu kutistumisverkolla varustettu betonilaatta, johon laatoitus kiinnitetään pakkasenkestävällä laastilla. Betonilaatan alle (kermien päälle) on suositeltavaa asentaa tarkoitukseen sopiva salaojituskerros (esim. suodatinkangas).
- Kermiluokitukset ja suositeltavat kermiyhdistelmät eri kaltevuuksilla löydät Katepalin "PYSY KUIVANA" –esitteestä (ammattituotteiden esite).
- Veden, lumen ja jään rasitukset eristykseen vähenevät, mikäli parveke on katettu tai jopa lasitettu.

### Käytettävät kermit:

- K-MS 170/3000 Aluskermi, joka liimataan yleensä kuumabitumilla alustaan (piste- ja saumaliimaus). Voidaan kiinnittää puualustalle myös piilonaulauksella saumoista ja liimata saumat kylmäbitumilla (Tiivistysliima K-36).
- K-MS 170/4000 Hitsattava aluskermi. Kermin alapinnan kiinnitysbitumi ja suojamuovi sulatetaan nestekaasuliekillä tai kuumailemapuhaltimella. TULITYÖTÄ!
- K-TMS 170/3300 Raitahitsattava aluskermi ns. paineentasauskermi. Kiinnitetään sulattamalla alapinnan kiinnitysraitojen bitumi ja suojakalvo nestekaasuliekillä tai kuumailemapuhaltimella. TULITYÖTÄ!
- K-PS 170/5000 Hitsattava sirotepintainen pintakermi, joka kiinnitetään aluskermiin kauttaaltaan hitsaten. TULITYÖTÄ!
- Kattoliiton julkaisu **TOIMIVAT KATOT 2007** sisältää perustietoa bitumikermieristämisestä.

## 1. RAKENNUKSEN ULKOPUOLINEN PARVEKE ( uloke )

### a) puualustainen

Yleensä puukoolaus ja säänkestävä vaneri. Vedeneristys vanerin kaltevuuden mukaan. Suositeltava kaltevuus 1:40 - 1:60 (minimi 1:80), jolloin vedeneristysenä käytetään kumibitumi-

kermiyhdistelmää: aluskerminä **K-MS** ja pintakerminä **K-PS**.

Pinta suojataan yleensä puuritiöllä; pintakerminä tällöin aina **K-PS**.

Jos vedeneristys on päälle tulee betonivalu tai jokin muu valoa läpäisemätön rakenne, voidaan pintakermiksi asentaa myös **K-MS** 170/4000.

### b) betonialustainen

Betonipinnan kaltevuus 1:40 - 1:60 (väh. 1:80), tarvittaessa tehtävä kallistusvalu kantavan laatan päälle.

Aluskerminä käytetään joko paineentasauskermiä **K-TMS** tai aluskermiä **K-MS**.

Pintakerminä käytetään suojaustavasta riippuen (kts. kohta 1a) joko **K-PS** tai **K-MS** 170/4000 -kermiä.

## 2. KYLMÄN RAKENNUSOSAN PÄÄLLÄ OLEVA PARVEKE

Tehdään kuten rakennuksen ulkopuolinen parveke, huomioiden mahdolliset rakenteelliset erot.

## 3. LÄMPIMÄN TILAN PÄÄLLÄ OLEVA PARVEKE

### a) puualustainen

Alusrakenteena yleensä puukoolaus ja säänkestävä vaneri; vedeneristys vaneripinnan kaltevuuden mukaan. Suositeltava minimikaltevuus 1:60 (17mm/m), jolloin vedeneristysluokka on VE80 (kermiyhdistelmä K-MS + K-PS).

Vedeneristys saumat ja liittymädetaljit muihin rakenteisiin tulee tehdä kiinnittäen erityistä huomiota tiiveyteen ja työn laatuun, koska mahdolliset vuodot tulevat suoraan asuintiloihin. Kriittisiä paikkoja ovat esim. ylösnostot seinille sekä oven kynnyksen, kaidetolppien, tippapellin ja mahdollisen kaivon liittäminen vedeneristeisiin.

Aluskoolauksen ja alusrakenteen tulee olla niin tukeva, että rakenne ei notku kuormituksen alla.

Vedeneristyskermien ja suojausten suhteen huomioidaan kohdassa 1 mainitut asiat.

Alapuolisen rakenteen **höyrynsulkuun ja tuuletukseen** on kiinnitettävä erityistä huomiota, koska niiden puutteellisen toiminnan vuoksi vedeneristys alapintaan saattaa herkästi kondensoitua vettä ja siten esiintyä rakenteiden kostumista sekä pahimmassa tapauksessa jopa kondenssivuotoa. Parvekkeen lattian alapuolisen tuuletustilan (min. 100 - 200 mm) on suositeltavaa olla yhteydessä yläpuolisen seinärakenteen tuuletusrakoon, jolloin siellä syntyvä ns. hormivaikutus aiheuttaa ilmankiertoa myös parvekkeen alle.

### b) betonialustainen

Yleensä käännetty rakenne, jolloin kantavan betoniholvin päälle valetaan tarvittaessa kallistusvalu, jonka päälle asennetaan vedeneristys. Minimikaltevuus 1:80 ja vedeneristysluokka VE80 (yleensä K-MS + K-PS).

Vedeneristys on päälle asennetaan lämmöneristys (suulakepuristetut XPS-levyt), paksuus rakennesuunnittelijan ohjeen mukaisesti.

Lämmöneristys on päälle levitetään suodatinkangas ja valetaan yleensä betonilaatta.

Betonilaatan päälle voidaan tehdä klinkkerilaatoitus, asentaa painekyllästetyt ritilät, tms...

Rakenteessa on huomioitava sen kokonaispaksuus. Parvekkeen oven kynnyksen alareunan tulee olla yleensä 250 - 300 mm kantavan betonilaatan yläpuolella.