



|  |  |                           |  |
|--|--|---------------------------|--|
| K.osa/Kylä   | Kortteli/Tila  | Tontti/nro                | Viranomaisten merkintöjä                                   |
| Rakennustoimenpide<br><b>KUNTOKARTOITUS</b>  |  |                           | Asiakirjan nimi<br><b>RAPORTTI</b> Juoks.nro               |
| Rakennuskohde<br><b>Skomarsintorppa<br/>Ratsumiehenpolku 4<br/>01200 VANTAA</b>                                      |  |                           | Asiakirjan sisältö<br><b>Kosteustekninen jatkotutkimus</b> |
| Suunnittelutoimisto<br><b>AARO KOHONEN OY<br/>Koronakatu 2<br/>02210 ESPOO<br/>puh (09) 88 791 fax (09) 803 7715</b> | Suunnittelijan allekirjoitus<br><br><b>Jouni Räsänen, RI</b> |                           | Asiakirjan numero<br><br><b>192-0060-9702</b>              |
| Tark.  | Hyv.   | Pvm.<br><b>02.05.2003</b> | Tilaaajan asiak. numero                                    |

## SISÄLLYSLUETTELO

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| SISÄLLYSLUETTELO.....          | 2 |
| 1. Tehtävä ja lähtötiedot..... | 3 |
| 1.1 Perustiedot.....           | 3 |
| 1.2 Tutkimusmenetelmät.....    | 3 |
| 1.3 Rakenteet .....            | 3 |
| 2. Havainnot.....              | 3 |
| 1.4 Yleistä .....              | 3 |
| 1.5 Alapohjan ontelo .....     | 4 |
| 1.6 Vesikatto .....            | 4 |
| 1.7 Puunäytteet.....           | 4 |
| 3. Korjaussuositukset.....     | 5 |

## 1. TEHTÄVÄ JA LÄHTÖTIEDOT

Tehtävänä oli suorittaa aiemmin 04.02.2003 laaditussa Kosteustekninen kuntokartoituksessa (nro 192-0060-9701) raportissa mainitut jatkotutkimukset: vesikaton ja alapohjan kunnan arvioiminen sekä alimpien hirsien puunäytteiden otto. Lisäksi havainnoitiin maan pinnan muodot rakennuksen vierellä.

Tutkimukset suoritti Jouni Räsänen, RI, 29.04.2003. Tämä raportti kuvaa kohteen tilaa tutkimuspäivänä.

### 1.1 Perustiedot

|                   |   |
|-------------------|---|
| Valmistumisvuosi: | ei tiedossa   |
| Tilaaaja:         | Vantaan Kaupunki<br>Tekninen toimiala<br>Talonsuunnittelu<br>Arto Alanko, kaupunginarkkitehti<br>Kielotie 13<br>01300 VANTAA                      |
| Yhteyshenkilö:    | Vantaan Kaupunki<br>Tekninen toimiala<br>Talonsuunnittelu<br>Mikko Korosuo<br>Kielotie 13<br>01300 VANTAA<br>p. 09-839 22377<br>gsm. 040-749 2594 |
| Tutkija:          | Aaro Kohonen Oy<br>Jouni Räsänen<br>Koronakatu 2,<br>02210 ESPOO<br>p. 09-887 9265  |

### 1.2 Tutkimusmenetelmät

Vesikatto kartoitettiin maasta käsin näköhavainnoin. Alapohjan kuntoa arvioitiin tuuletusaukkojen kautta tähyttämällä ja valokuvaamalla. Kahdesta alimmasta ulkoseinä hirsikerrasta otettiin näytteitä puun vuosilustokairalla etelä- ja pohjoisjulkisivuilla. Näytteet otettiin vuorauslautojen lahokohtien luota ja WC:n kohdalta. Näytteistä arvioitiin näköhavainnoin puunkuntoa.

### 1.3 Rakenteet

Rakennetiedot on kerrottu kohdassa "1 Tehtävä ja lähtötiedot" mainitussa kuntokartoituksessa, johon tämä raportti liittyy.

## 2. HAVAINNOT

### 1.4 Yleistä

Lisää havaintoja on valokuvissa liitteessä 1.

### 1.5 Alapohjan ontelo

Eteisen kohdalla on **uusittu alapohjan laudoitus**. Muualla on alkuperäinen tai muuten vanhempi laudoitus. Alapohjan ontelossa oli **runsaasti rakennusjätettä ja sinne tuuletusaukoista heitettyjä roskia**. Tuuletusaukkojen alareuna oli **~30...50 mm alempana kuin maanpinta rakennuksen ulkopuolella**. Alapohjan **onteloiden korkeus vaihteli 100...600 mm välillä**. Korkeutta ei voitu mitata, vaan se arvioitiin. Ontelo oli **matalampi pohjoisen puolella ja korkeampi etelän puolella**, joten maanpinta viettää ontelossa rakennuksen ulkopuolisen maanpinnan muodon mukaisesti.

**Eteisen kohdalla oli hieman valunut alapohjasta lämmöneristeenä olevaa purua**. Alapohjaa kannattelevien **hirsipalkkien alapinnalla oli havaittavissa lahoa**. Valokuvista oli havaittavissa WC:n/eteisen tienoilla tapahtunut alapohjan sortuma tms. WC:n **viemäriputket olivat lämmöneristämättömiä**. Ontelossa oli keskellä harjan suuntainen hirsi, joka jakaa tilan kahteen lohkokoon. **Hirsi on alapinnaltaan paikoin maata vasten. Hirressä ei kuitenkaan havaittu vaurioita**.

Ontelon pohjalla oleva **maa oli kuivaa**.

Rakennus oli loivassa rinteessä ja siitä johtuen **pohjoisen puolella maanpinta oli yleensä ottaen kallistukseltaan rakennukseen päin**. Vaikkakin juuri sokkelin vierellä ~1 m päähän kallistus oli loivempi tai maanpinta oli suhteellisen vaakasuuntainen on mahdollista, että sadevesi pääsee valumaan rakennuksen alle tuuletusaukoista. **Pohjoisen puolella sokkelin korkeus oli itäpäädyssä likimain 0 mm ja länsipäädyssä ~150...200 mm. Etelän puoleisella julkisivulla sokkelin korkeus oli ~150...300 mm**.

### 1.6 Vesikatto

Vesikaton kunto arvioitiin maanpinnalta käsin. Vesikatteena oli suhteellisen **uusi maalattu, konesaumattu peltikate**. **Maalipinnassa ei ollut vaurioita** tai ruostetta. **Piipun päästä puuttui hattu, mutta ilmastointi putkien päällä se oli**. Rakennuksen seinältä puuttuivat talotikkaat (rakennuksen vierellä on leikkipuisto, joten tikkaiden puuttuminen on hyvä asia sikäli, etteivät lapset pääse katolle), mutta katolla oli lapetikkaat. Kattosillat puuttuivat. **Räystäällä oli jalkarännit**, kuten perinteiseen konesaumattuun peltikattoon kuuluu. **Syöksytorvia ei ollut, vaan vesi valuu katolta räystäiden nurkilla vapaasti maahan**.

### 1.7 Puunäytteet

Näytteitä otettiin puunvuosilustokairalla, joka puuhun kairattaessa poraa puusta ~4 mm paksuisen ja ~150...170 mm pituisen lieriömäisen näytteen. Näytteestä voidaan aistinvaraisesti arvioida puun laho tai muut vauriot. Näytteitä porattiin julkisivu laudoituksen lahkohdista sekä WC:n kohdalta.

Näytteiden mukaan **alimpien hirsien puut olivat terveitä ja kirkkaita** kuin tuoreessa puussa **lukuun ottamatta WC:n kohdalta otettuja kahta näytettä**. Niiden kohdalla puusta saatiin vain lyhyt muutaman sentin näyte, vaikka kaira porattiin seinään 150...170 mm syvyyteen. **Näytteiden mukaan hirsi olisi muuttunut tuoreen puun väriksi jauhoksi, kuten muurahaisten tai jonkin muun hyönteisen tuhoamana**.

### 3. KORJAUSSUOSITUKSET

**Maanpintaa tulisi muotoilla pohjoisen puolella** siten, että saadaan kallistus rakennuksesta pois päin mielellään 3 m matkalla vähintään 1:20 kaltevuuteen, jolloin estetään veden pääsy rakennuksen alle. Muodostuva niska oja on kallistettava siten että siihen kertyvä vesi kiertää rakennuksen päätyjen tai länsipäädyn kautta alarinteeseen. **Maanpintaa olisi suositeltavaa laskea** (suositus 300 mm etäisyyteen puuvuorauksen alareunasta, minimi 200 mm) **etenkin koillisnurkalla**, siten ettei seinän vierelle satava vesi pääse roiskumaan seinälle. Vesikatolta valuvia vesiä varten olisi **suositeltavaa harkita syöksytorvien asennusta**. Ilkivallan niihin aiheuttamia vaurioita voitaisiin vähentää tekemällä ne pystysuorilta osiltaan tuubiputkesta.

**WC:n kohdalla olevat vuorilaudat on avattava julkisivun huoltomaalauksen ja lauhokorjausten yhteydessä.** Mikäli hirret ovat näytteen antaman informaation mukaisesti vaurioituneet on ne uusittava.

**Sisäänkäyntien kohdalla alapohjat tulee puhdistaa roskista** ja korjata sokkeleiden puuristikot.

**Mikäli halutaan oikaista aaltoileva rakennuksen lattia olisi samalla avattava koko alapohja, puhdistaa alapohjan ontelo roskista, tasoittaa maanpinta, suojata ontelon keskellä oleva harjan suuntainen hirsi alapuoliselta kosteudelta ja poistaa alapohjan kannattajista lahonneet osat tai uusia ne kokonaan.** Tämä olisi perusteltua mahdollisten tulevaisuudessa rakennuksen vierellä tehtävien rakennus tai muutostöiden muuttaessa alapohjan kosteusolosuhteita. Mikäli kosteusolosuhteet muuttuvat on etenkin ontelon keskellä maata vasten oleva hirsi vaarassa lahota.

**Savupiipun päähän tulisi asentaa hattu** suojaamaan piipun yläpäähän muurausta sadevedeltä. Katolle tulisi lisätä kulkusillat.

AARO KOHONEN OY  
os. 01, Toimitilayksikkö  
Korjaussuunnittelu

Jouni Räsänen, RI

Raportin hyväksyjä:

Aki Meuronen, tekn.lis.

#### Liitteet

- |   |  |
|---|--|
| 1 | Pohjapiirustukset ja pitkien sivujen julkisivupiirustukset |
| 2 | Valokuvat  |