



VESIKATTOSELVITYS

Tammirinteen vastaanottokoti

Tammirinteentie 2
01760 VANTAA

ASB-YHTIÖT,
ASB-Consult Oy Ab, Helsinki

Asko Karvonen (GSM 0400 646 244)
Projektipäällikkö, insinööri (AMK)

SISÄLLYS

VESIKATTOSELVITYS	3
Tilaaaja.....	3
Kohde.....	3
Toimeksianto	3
Tutkimuskäynti.....	3
Rajaukset.....	3
Merkinnät	3
TEHDYT HAVAINNOT JA PÄÄTELMÄT	4
Lähtötilanne.....	4
Selvitysmenetelmät	4
Päähavainnot	4
1-kerroksinen päätyosa	4
2-kerroksinen osa	5
Päätelmät ja toimenpide-ehdotukset	5
Kuvat selvitysteksteineen	7

VESIKATTOSELVITYS

Tilaja

Vantaan kaupunki
Tilakeskus, talonsuunnittelu
Kaupunginarkkitehti Arto Alanko
Kielotie 13, 01300 VANTAA

Kohde

Tammirinteen vastaanottokoti
Tammirinteentie 2
01760 VANTAA

Rakennuksen korkea päätyosa on 2-kerroksinen ja matala osa 1-kerroksinen, kellari-kerroksen käsittävä. Kohteen julkisivut ovat tiilirakenteiset ja rakennus on harjakattoinen. Kokonaisala on noin 1 100 m². Rakennus on valmistunut 1960-luvun alkupuolella.

Toimeksianto

Toimeksiantona oli selvittää edellä mainitun kohteen vesikatteen kunto, mahdolliset riskitekijät sekä laatia havainnoista raportti ja toimenpide-ehdotukset tilaajan käyttöön.

Tutkimuskäynti

Selvityskäynti tehtiin 7.8.2006 ASB-Consult Oy:n insinööri (AMK) Asko Karvosen ja rakennusarkkitehti Unto Kovasen toimesta. Kohteessa liikuttiin itsenäisesti. Tilat olivat normaalissa käytössä.

Rajaukset

Rakenteita ei avattu. 1-kerroksisen rakennusosan yläpohjatilassa ei käyty sen mataluudesta ja puhallusvillakerroksesta johtuen.

Merkinnät

Havainnot ja vauriot merkittiin liitteenä oleviin julkisivukuviin.

TEHDYT HAVAINNOT JA PÄÄTELMÄT

Lähtötilanne

Selvityshetkellä oli aurinkoista ja kesä 2006 on ollut kuiva.

Selvitysmenetelmät

Rakenteita ja pintoja havainnoitiin aistinvaraisesti. Selvityksen eri havaintoja taltioitiin ottamalla valokuvia muistiinpanoja täydentämään.

Päähavainnot

1-kerroksinen päätyosa

Rakennusosalla oli maalattu konesaumattu peltikate ilman varsinaista ullakkoa. Peltikatteen alla oli harvalaudoitus (k 150 mm), johon pellit oli kiinnitetty kiinteillä kiinnitysluskoilla, joita oli 4 kpl/ m². Vesikattorakenteet olivat puuaineiset.

Yläpohjarakenne oli lämpimältä puolelta lueteltuna (tiedot leikkauskuvista):

- 140 mm betoni
- 150 mm toja-levyä
- 50 mm betoni
- 200 – 250 mm puhallusvillaa

Yläpohjan tuuletus vaikutti riittävältä ja puiset kattorakenteet olivat kuivat. Valumaveden aiheuttamia jälkiä/ tummentumia ei havaittu.

Peltikatto oli maalattu ja maali oli hyvin kiinni alustassaan lukuun ottamatta tien puoleista terassin aluetta. Ruostetta ei kuitenkaan havaittu. Puutteellisesta huollosta ja ympäröivistä puista johtuen räystäskouruissa ja katteen pinnoilla, erityisesti kattoluukkujen kohdilla oli runsaasti havunneulasia yms. Em. kohdissa oli havaittavissa alkavaa ruostumista.

Rakennusosalla oli 2 kpl kattoluukkuja, joista toinen (tien puoleinen) toimii kokonsa puolesta lähinnä tarkistusluukkuna. Hormien/ tuuletusputkien päissä ei ollut asianmukaisia ”hattuja”. Alipaineventtiileitä ei ollut, mutta on mahdollista, että kiviaineisia hormoneja on käytetty ilmanvaihtoreitteinä.

Pystypinnan (2-kerroksinen osa) pelti oli päätetty (rintataite) tiilimuurauksen saumaan ja päälle oli vedetty laastikerros. Em. laastikerroksessa oli havaittavissa rapautumista.

Tien puoleisella sivustalla rännin sijoitus räystääseen nähden oli puutteellinen ja räystään suojapelti (riippupelti) puuttui kokonaan. Em. syystä sadevesi ei todennäköisesti ohjautu oikein. Syöksytorvet olivat yläosiltaan paikoitellen tukkeentuneet havunneulasista yms.

Hormien yms. kohdilla harjan puoleiset kaadot olivat asialliset eikä puutteita havaittu.

Lumiesteitä oli sisäänkäyntien kohdilla ja ne olivat tukevasti kiinnitetty.

2-kerroksinen osa

Rakennusosalla oli maalattu konesaumattu peltikate ilman varsinaista ullakkoa. Peltikatteen alla oli harvalaudoitus (k 150 mm), johon pellit oli kiinnitetty kiinteillä kiinnitysluskoilla, joita oli 4 kpl/ m². Vesikattorakenteet olivat puuaineiset.

Yläpohjarakenne oli lämpimältä puolelta lueteltuna (tiedot leikkauskuvista):

- 20 mm rappaus
- 120 mm betonia
- 150 mm toja-levyä
- oksamassapahvi
- 50 mm betonia

Yläpohjan tuuletus vaikutti riittävältä ja puiset kattorakenteet olivat kuivat. Valumaveden aiheuttamia jälkiä/ tummentumia ei havaittu. Katto-osalla oli alipaineventtiili ja myös kiviaineista hormia oli käytetty ilmanvaihtoreittinä.

Peltikatto oli maalattu ja maali oli hyvin kiinni alustassaan. Ruostetta ei havaittu. Puutteellisesta huollosta ja ympäröivistä puista johtuen räystäskouruissa ja katteen pinnoilla, erityisesti kattoluukkujen kohdilla oli runsaasti havunneulasia yms. Em. kohdissa oli havaittavissa alkavaa ruostumista.

Rakennusosalla oli kattoluukkuja 6 kpl. Hormien/ tuuletusputkien päissä ei ollut asianmukaisia ”hattuja”. Antennin läpiviennin tiivistys vaikutti puutteelliselta.

Räystäskourut olivat tukevasti kiinni, mutta kouruissa oli runsaasti lehtiä, havunneulasia yms. Syöksytorvet olivat yläosiltaan paikoitellen tukkeentuneet.

Hormien yms. kohdilla harjan puoleiset kaadot olivat asialliset eikä puutteita havaittu.

Lumiesteitä oli sisäänkäyntien kohdilla ja olivat tukevasti kiinnitetty.

Päätelmät ja toimenpide-ehdotukset

Rakennuksen vesikatteen yleiskunto oli hyvä, mutta siitä löytyi erilaisia paikallisia epäkohtia, jotka tulee korjata.

Vesikatetta ei tehtyjen havaintojen perusteella ole syytä uusida. Käyttöikä on vielä jäljellä yli 10 vuotta, mikäli nyt havaitut puutteet korjataan ja kiinteistön/ vesikatteen huoltoa tehostetaan.

Vesikatteen pinnat puhdistetaan ja irtonainen maalikerros poistetaan vaurioituneilta osin. Samassa yhteydessä tarkistetaan pysty- ja hakasaumat sekä peltien päätteet ja maalataan lopuksi. Rintataitteen päätteen laastikerrokset uusitaan.

Matalan rakennusosan harjalinjalle suositetaan asennettaviksi alipaineventtiili tai vaihtoehtoisesti päätykolmioihin asennetaan venttiilit.

Räystäskourut ja syöksytorvet puhdistetaan molempien rakennusosien kohdalta sekä tarvittaessa huoltomaalataan (2-kerroksinen osa). 1-kerroksisen rakennusosan kadun puolella asennetaan räystästä suojaavat pellit (riippupellit). Tarvittaessa muutetaan räystäskourujen sijoitusta muiltakin osin siten, että sadevedet ohjautuvat räystäskouruihin.

Molempien rakennusosien vesikatoille suositellaan asennettaviksi kulkusillat ja päätykolmioiden puupaneloinnit vaihdettaviksi.

Kiviaineiset hormit kunnostetaan ja päälle asennetaan sadeveden pääsyn estävät hatut. Samassa yhteydessä myös muovisten tuuletusputkien päihin asennetaan hatut.

Kosteus- ja mikrobivaurioituneiden rakenteiden purkutöissä on noudatettava soveltuvin osin *Ratu-korttia 82-0239 Kosteus- ja mikrobivaurioituneiden rakenteiden purku 11/2000*.

Kuvat selvitysteksteineen



Kuva 1 1-kerroksisen rakennusosan vesikattoa.



Kuva 2 Maalia irronnut tien puoleisen terassin kohdalta.



Kuva 3 Tien puoleisella sivustalla rännin sijoitus räystääseen nähden oli puutteellinen ja räystäään suojapelti (riippupelti) puuttui kokonaan



Kuva 4 Räystäskouruissa oli runsaasti havunneulasia, lehtiä yms. Syöksytorvet olivat paikoin tukossa. Rintataite päätetty tiilien väliin. Peitetty laastilla.



Kuva 5 Hormien kohdilla vesikaadoissa ei havaittu puutteita.



Kuva 6 Lisälämmöneristeenä puhallusvillaa.



Kuva 7 Puurakenteissa ei havaittu valumaveden aiheuttamia jälkiä.



Kuva 8 2-kerroksisen rakennusosan vesikattoa.



Kuva 9 Räystäskouruissa oli runsaasti lehtiä yms.



Kuva 10 Kattoluukkujen kohdilla havunneulasia, lehtiä yms. läjittyneenä. Em. kohdissa oli havaittavissa alkavaa ruostumista.



Kuva 11 Hormien sisäpuoliset muurauslaastit olivat rapautuneet pahoin.



Kuva 12 Yläpohjatilassa ei havaittu valumaveden aiheuttamia jälkiä.



Kuva 13 Antenniläpiviennin tiivistys vaikutti puutteelliselta.

ASB-YHTIÖT, ASB-Consult Oy Ab
Helsinki 21.8.2006

Asko Karvonen (GSM 0400 646 244)

*0207 311 140, fax. 0207 311 145

asko.karvonen@asb.fi

Liitteet: Julkisivupiirustukset 3 kpl mk 1:100 merkintöineen