



**ALUSTATILASELVITYS  
(Uusi osa)**

**Korson päiväkot**

Merikotkantie 8  
01450 VANTAA

**ASB-YHTIÖT,**  
**ASB-Consult Oy Ab, Helsinki**

*Asko Karvonen (GSM 0400 646 244)*  
Insinööri (AMK)

## SISÄLLYS

<b>UUDEN OSAN ALUSTATILASELVITYS -----</b>	<b>3</b>
Tilaja .....	3
Kohde .....	3
Toimeksianto.....	3
Tutkimuskäynti.....	3
Rajaukset .....	3
Merkinnät.....	3
<b>TEHDYT HAVAINNOT JA PÄÄTELMÄT -----</b>	<b>3</b>
Lähtötilanne ja sää.....	3
Kartoitusmenetelmät.....	3
<b>PÄÄHAVAINNOT .....</b>	<b>4</b>
Kosteusmittaukset .....	4
<b>PÄÄTELMÄT JA TOIMENPIDE-EHDOTUKSET .....</b>	<b>5</b>
Kuvat selvitysteksteineen.....	6

## **UUDEN OSAN ALUSTATILASELVITYS**

### **Tilaja**

Vantaan Tilakeskus,  
Hankepalvelut, Rakennuttaminen  
Kielotie 13, 01300 VANTAA

### **Kohde**

**Korson päiväkoti**  
Merikotkantie 8  
01450 VANTAA

Kohteena on vuonna 2000 valmistunut Korson päiväkodin laajennusosa.

### **Toimeksianto**

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

### **Tutkimuskäynti**

Kartoituskäynti tehtiin 23.4.2007 ASB-Consult Oy:n insinööri (AMK) Asko Karvosen toimesta. Kohteessa liikuttiin itsenäisesti. Päiväkoti oli toiminnassa normaalisti.

### **Rajaukset**

Rakenteita ei avattu.

### **Merkinnät**

Havainnot ja vauriot merkittiin liitteenä oleviin pohjapiirustuksiin.

## **TEHDYT HAVAINNOT JA PÄÄTELMÄT**

### **Lähtötilanne ja sää**

Kohteen alkuperäisosalla on käynnistymässä peruskorjaustyöt ja ennen em. työn aloittamista haluttiin selvittää laajennusosan tämän hetkinen kunto, jotta mahdolliset puutteet voitaisiin saattaa kuntoon samalla kertaa. Kartoitushetkellä oli heikkoa vesisadetta.

### **Kartoitusmenetelmät**

Rakenteita ja pintoja havainnoitiin aistinvaraisesti. Alusta- ja huonetilan sekä ulkoilman kosteuksia ja lämpötiloja mitattiin Vaisalan mittalaitteella HMI41 ja sauva-anturilla HMP42. Ilmavirtauksia selvitettiin Dräger CH 216 merkkisavua apuna käyttäen. Kartoitushavainnot taltioidtiin ottamalla valokuvia muistiinpanoja täydentämään.

## PÄÄHAVAINNOT

Rakennusosa on perustettu teräsbetonianturoiden varaan ja alapohjarakenteena on betonirakenteiset noin 260 mm ontelolaatat. Ontelolaattojen päällä on polystyreenieristys ja pintalaatta Alustatilan korkeus on noin 1000 mm. Alustatilan täyttönä olevan noin 100 mm vahvuisen hienoainesta sisältävän, raekooltaan noin 8-16 mm sepelikerroksen alla on suodatinkangas. **Pinta on kallistettu molemmissa lohkoissa lohkon keski-osaan päin. Sitä onko keskiosalle asennettu salaojaputket ei saatu selville.** Sisäpihan puoleisessa lohkoissa pinta on koholla johtuen pituussuuntaisesti vedetyistä kaukolämpöputkista. Laajennuksen pinta-ala on noin 200 m<sup>2</sup>. **Maanpinta (betonilaatat) viettää sisäänkäynnin kohdalla rakennukseen päin.**

Alustatila jakautuu kahteen pituussuuntaiseen lohkoon, joista sisäpihanpuoleisesta lohkosta on alustatilan sisään käynti. Noin 600 x 600 mm luukku on kerhotilan varastokomerossa. **Kansiosassa ei ole asianmukaista tiivistettä** vaan seinämissä olevien puukannattimien varaan on asennettu ristikkäin kahteen kerrokseen Finnfoam-lämmöneristyslevyä.

Alustatilan tuuletus on järjestetty koneellisesti siten, että sisään käynnin puoleisella lohkolla on keskialueella olevan pituussuuntaisen betonipalkin läheisyydessä muovinen viemäriputki, jossa on 5 kpl ylöspäin suunnattua haaroituskappaletta, jotka toimivat poistoilmaventtiileinä. Putki on viety tiettävästi vesikatolle, jossa on huippumuri. Ilmanvaihtokone oli päällä ja asia varmistettiin merkkisavulla. Molempien lohkojen ulkoseinustoilla on 2 kpl (yhteensä 4 kpl) sokkelirakenteen läpi vietyjä halkaisijoiltaan noin 80 mm korvausilmaputkia, jotka nousevat maanpinnan yläpuolelle. Keskialueella olevaan betonipalkkiin on tehty 2 kpl halkaisijaltaan noin 100 mm aukkoa tuuletusta varten. Alustatilassa ei havaittu normaalia poikkeavaa hajua ja pinnat olivat silmämääräisesti tehtyjen havaintojen perusteella kuivat. **Merkkisavulla havainnoituna alustatila on hieman ylipaineinen huonetilaan nähden.**

Alustatilassa on muovisia jätevesiviemäreitä, jotka on kannateltu katosta sinkityillä teräsvanteilla. Viemäreitä ei ole eristetty. **Viemäriäpivientien kohtia ei ole ontelolaattojen kohdalla tiivistetty.** Merkkisavulla kokeillen viemärien läpivientikohdat vaikuttivat kuitenkin tiiviltä.

**Yhdyskäytävän (vanhan osan) alustatilaan ei ollut pääsyä, mutta ulkopuolella on kuitenkin näkyvillä tuuletusputki.** Viereisen porrashuoneen kohdalla on pohjapiirustuksen mukaan paikalla valettu 150 mm laatta.

## Kosteusmittaukset

<u>Rakennusosa</u>	<u>% RH</u>	<u>°C</u>	<u>g/m<sup>3</sup></u>
Ulkoilma 23.4.2007, klo 12:50	83,6	3,9	5,3
Sisäilma kerhuhuoneessa, klo 11:45	30,2	22,3	5,9
Alustatila pihatien puolella	64,1	10,0	6,0
Alustatila sisäpihan puolella	69,2	10,5	6,7

## **PÄÄTELMÄT JA TOIMENPIDE-EHDOTUKSET**

- **Rakennusosan alustatilan ilmanvaihtoa tehostetaan ja ilmanvaihtokanavasta vedetään haara myös sisäpihan puoleiselle lohkolle siten, että koko rakennusosan alustatila muodostuu hieman alipaineiseksi.**
- **Sisäänkäyntiluukku tiivistetään.**
- **Alapohjarakenteen läpiviennit tiivistetään polyuretaanivaahdolla.**
- Yhdyskäytävän alustatilaan ei ollut pääsyä mutta tuuletusputki on kuitenkin näkyvillä rakennuksen ulkopuolella. Alustilaan tehdään yhteys esim. sisäpihan puoleisen alustatilan kautta, mikäli mahdollista kunnan tarkistamiseksi.
- Suositellaan alustatilaan asennettaviksi yleisvalaistus ja pistorasia.
- Ulkopuoliset maanpinnat/ betonilaatoitus tulee muotoilla/ asentaa siten, ettei sade- ja sulamisvesistä aiheudu tarpeetonta kosteusrasitusta sisään käynnin puoleisella sivustalla.

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

Alustatilojen ja putkikanaalien kosteusvauriokorjauksissa sekä puhdistustöissä noudatetaan lisäksi Vantaan kaupungin yleisohjeita.

**Kuvat selvitysteksteineen**



**Kuva 1** Sisäpihan puolella kerhuhuoneen kohdalla betonilaatat viettävät rakennukseen päin.



**Kuva 2** Kattovedet johdetaan syöksytorvien kautta sadevesikaivoihin.



**Kuva 3** Kulkuluukku alustatilaan. Lämmöneristeenä Finnfoam-levyä. Luukussa ei tiivistettä.



**Kuva 4** Kadun puoleinen alustatila/ lohko. Taustalla alkuperäisosan ulkoseinää/ sokkeli-rakennetta.



**Kuva 5** Alustatilassa ilmanvaihtokanavana toimivaa viemärintiputkea, jossa haaroituskappaleet toimivat venttiileinä.



**Kuva 6** Sokkelin läpi viety korvausilmaventtiili.



**Kuva 7** Lämpivientejä ei ole tiivistetty.



**Kuva 8** Sisäpihan puoleinen alustatila/ lohko. Viemärit ovat eristämättömiä.



**Kuva 9** Noin 100 mm vahvuisen sepelikerroksen alla on suodatinkangas.



**Kuva 10** Takapihan/ kadun puolelta sisäänkäynti. Oikealla yhdyskäytävän alustatilan tuuletusputki. Em. alustatilaan ei pääsyä.

**ASB-YHTIÖT, ASB-Consult Oy Ab**  
Helsinki 30.4.2007

---

Asko Karvonen (GSM 0400 646 244)  
\*0207 311 140, fax. 0207 311 145  
[asko.karvonen@asb.fi](mailto:asko.karvonen@asb.fi)

**Liitteet:** Pohjapiirustus merkintöineen. Ei mittakaavassa.

