



## ALUSTATILASELVITYS

### Kirkonkylän päiväkotii Lisärakennus

Kyläraitti 12  
01510 VANTAA

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

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

*Kiinteistön  
kunnan puolesta*

[www.asb.fi](http://www.asb.fi)

PÄÄKONTTORI Konalankuja 4, 00390 HELSINKI  
Puh. 020 731 1140, Faksi 020 7311 145 posti@asb.fi

ALUEKONTTORI Kalkun Viertotie 2 A 13, 33330 TAMPERE  
Puh. 020 731 1160, Faksi 020 731 1167 asb-yhtiot@asb.fi

ALV rek.  
Ly-tunnus  
Kaupparek.nro

Oy ASB-Consult Ab  
0744124-7  
465.127

Lämpöset Oy  
0467413-3  
268.230

Oy Scan-Clean Ab  
0690693-8  
399.926

Oy iV-Special Ab  
0759638-8  
441.052

## SISÄLLYS

<b>ALUSTATILASELVITYS-----</b>	<b>3</b>
Tilaaia .....	3
Kohde .....	3
Toimeksianto.....	3
Tutkimuskäynnit.....	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>
<i>Alustatila</i> -----	4
<i>Kosteusmittaukset</i> -----	4
<b>PÄÄTELMÄT JA TOIMENPIDE-EHDOTUKSET.....</b>	<b>4</b>
Kuvat selvitysteksteineen.....	6

## ALUSTATILASELVITYS

### Tilaaaja

Vantaan Tilakeskus  
Hankepalvelut, Rakennuttaminen  
Kielotie 13, 01300 VANTAA

### Kohde

**Kirkonkylän päiväkoti**  
Kyläraitti 12, 01510 VANTAA

Kohde on 1-kerroksinen päiväkotirakennus. Rakennuksen pinta-ala on noin 210 m<sup>2</sup>, josta alustatilallista osuutta on noin 80 m<sup>2</sup>. Kohteen julkisivut ovat puurakenteiset. Kohde on harjakattoinen ja vesikatteena on bitumihuopa. Rakennus on valmistunut vuonna 1965.

### Toimeksianto

Toimeksiantona oli selvittää edellä mainitun kohteen alustatilan kunto ja mahdolliset riskitekijät sekä laatia havainnoista raportti toimenpide-ehdotuksineen tilaajan käyttöön. Alapohja on kunnostettu 2000-luvulla.

### Tutkimuskäynnit

Selvityskäynti tehtiin 10.12.2009 ASB-Consult Oy:n insinööri (AMK) Asko Karvosen toimesta. Kohteessa liikuttii itsenäisesti. Päiväkoti oli toiminnassa normaalisti.

### Rajaukset

Rakenteita ei avattu.

### Merkinnät

Havainnot ja vauriot merkittiin liitteenä olevaan pohjapiirustukseen.

## TEHDYT HAVAINNOT JA PÄÄTELMÄT

### Lähtötilanne ja sää

Alustatilaselvitys tilattiin sen kunnan selvittämiseksi. Alkutila on ollut vesisateinen mutta selvityskäyntiä oli edeltänyt muutaman päivän pakkasjakso.

### Kartoitusmenetelmät

Rakenteita ja pintoja havainnoitiin aistinvaraisesti. Alustatilan sekä ulkoilman kosteuksia ja lämpötiloja mitattiin Vaisalan mittalaitteella HMI41 ja sauva-anturilla HMP42. Ilmavirtauksia havainnoitiin Dräger Flow-Check – virtausilmaisimella. Selvityksen eri havaintoja taltioitiin ottamalla valokuvia muistiinpanoja täydentämään.

## PÄÄHAVAINNOT

### Alustatila

Rakennus on perustettu osittain teräsbetonipaalujen ja kallon varaan teräsbetonisten perusmuurien välityksellä. Alustatilallisella osalla on teräsbetonirakenteinen ylälaatta-palkisto kantavana rakenteena.

Alustatilaan on sisäänkäynti päädyssä olevan metallirakenteisen tiivisteellisen luukun kautta. **Alustatilassa ei ole kiinteää koroketta vaan sinne täytyy erikseen ujuttaa esim. A-tikkaat, jotka ovat vaarassa kaatua ennen aikojaan. Sisäänkäynti on muutenkin vaikeaa luukun pienuudesta johtuen (kuva 1).**

Alustatilassa on voimakas, kitkerä haju. Alustatilan korkeus on noin 2000 mm ja täytönä on sepeliä, joka oli selvityshetkellä alustatilan keskialueella kuivaa. Kulmissa sepeli on väriltään tummempaa, mikä viittaa siihen ettei kapillaarikatko ole riittävä maapohjan kosteustuottoon nähden (kuva 2). **Lähellä pohjoiskulmaa on näkyvillä kosteus- ja mikrobivaurioitunutta alasidepuuta (kuva 3).**

Lähellä sisäänkäyntiä on perusmuurin vierellä oleva kansi tv. eristetty jostain syystä polyuretaanilla. Em. ympärillä on täytön pinnalla kuparin väristä "kasvustoa" (kuva 4). Em. kohdalla on ollut vapaata vettä ennen korjausta.

Putkikanaalin lähtö on tiivistetty polyuretaanivaahdolla (kuva 5).

Alustatilan katto- ja seinäpintoja on lämmöneristetty polyuretaanivaahdolla (kuva 6). Alustatilan ilmanvaihto on järjestetty tuuletusputkien avulla, joita on 8 kpl. Sisäänkäyntiluukuun sisäpinnalla esiintyy kondenssia (kuva 7).

Alustatilassa ei ole valaistusta tai sähköpistorasiaa.

### Kosteusmittaukset

Mittauspaikka	% RH	°C	g/m <sup>3</sup>
Ulkoilma 10.12.2009, klo 15:00	88	1,7	4,8
Alustatila	77	10,2	7,3

**Alustatilan suhteellinen kosteus ylittää Vantaan kaupungin enimmäisohjearvon 70 % RH.** Alustatilan ilman kosteussisältö on noin 1,5-kertainen ulkoilmaan nähden.

## PÄÄTELMÄT JA TOIMENPIDE-EHDOTUKSET

**Alustatilan sisäilman kitkerän hajun voi esim. aiheuttaa täyttökerroksen alle mahdollisesti asennettu tiivis muovikalvo tv. , jonka alle jäänyt orgaaninen materiaali aiheuttaa hajua. Muovien olemassaolo selvitetään ja mikäli muovi on tarkastetaan sen alusta sekä tehdään tarvittavat korjaukset. Myös täyttökerroksessa voi**

**olla jotain sellaista, joka kostuessaan aiheuttaa hajua. Seinien osalta tarkistetaan otosmaisesti maanvaraisen alapohjan erottavan maanvastaisen seinän kosteus.**

**Lahonneet alasidepuut poistetaan ja pinnat desinfektoidaan. Alustatilan reunoille lisätään pestyä sepeliä.**

**Alustatilan ilmanvaihtoa tulisi tehostaa koneellisella poistoilmanvaihdolla.**

**Alustatilaan suositetaan asennettavaksi valaistus ja kiinteät tikkaat tv. helpottamaan sisään käyntiä.**

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

Kosteusvauriokorjauksissa sekä puhdistustöissä noudatetaan lisäksi Vantaan kaupungin yleisohjeita.

**Kuvat selvitysteksteineen**



**Kuva 1** Sisäänkäynti pienen luukun kautta.



**Kuva 2** Kulmissa täyttö tummempaa keskiosiin nähden.



**Kuva 3** Kosteus- ja mikrobivaurioitunutta sidepuuta.



**Kuva 4** Lähellä sisäänkäyntiä polyuretaanivaahdolla eristetty kansi tv.. Ympäriällä "kasvustoa".



**Kuva 5** Putkikanaalin lähtö tiivistetty polyuretaanilla.



**Kuva 6** Katto- ja seinäpinnat on eristetty polyuretaanivaahdolla.



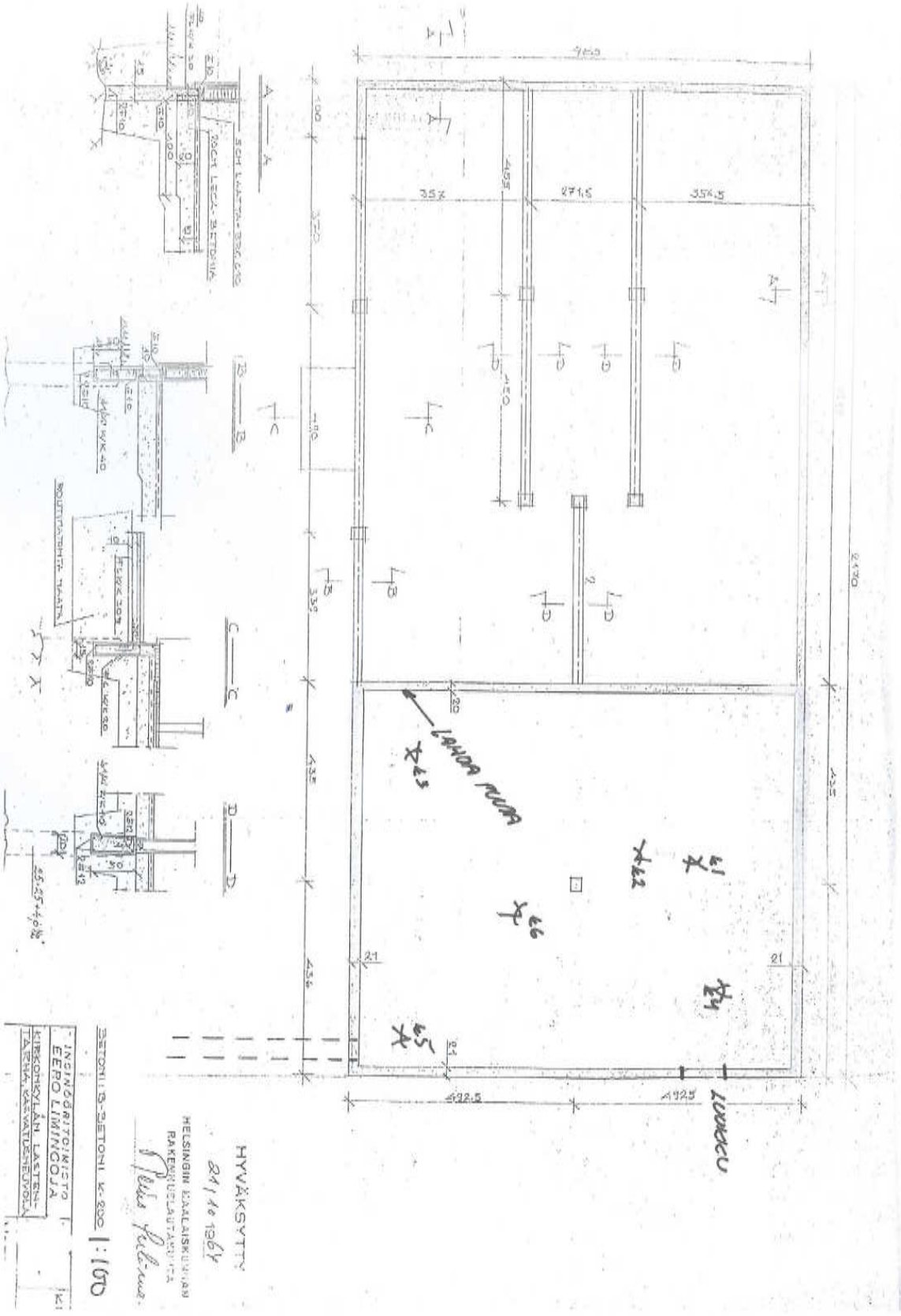
**Kuva 7** Sisäänkäyntiluukussa esiintyy kondenssia.

**ASB-YHTIÖT, ASB-Consult Oy Ab**  
**Helsinki 21.12.2009**

---

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

**Liitteet:** Pohjapiirustus MK 1:100, merkintöineen.



HVÄKKSÄTTÄ  
24/10 1967  
HELSINGIN KAALISKURIN  
RAKENUSLÄÄKÄRI  
*Pekka Peltonen*

BETONII/S-BETONI K-800 | : 160  
INSINÖÖRITOIMISTO  
ERO LIMINGOJA  
KIRKONKYLÄN LAISTEN-  
TARHA, KÄYVÄTSEINÄVÄLÄ