



RAKENNUSTEKNINEN KUNTOARVIO

Myyrilän päiväkoti

Kivikirveenkuja 4
01600VANTAA

ASB-YHTIÖT
ASB-Consult Oy Ab, Helsinki

*Kiinteistön
kunnan puolesta*

Unto Kovanen (GSM 040 848 4354)
Rakennusarkkitehti, kuntotutkija

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

RAKENNUSTEKNINEN KUNTOARVIO -----	3
YHTEENVETO.....	3
Tilaaaja	4
Kohde	4
Toimeksianto.....	4
Kartoituskäynti.....	4
Rajaukset	4
Kartoitusmenetelmät.....	4
Asiakirjatilanne.....	5
Käyttäjäkysely	5
Korjaushistoria	5
Huoltokäytännöt.....	5
Kiireellisesti tehtävät korjaukset	5
RAKENNUSTEKNINEN KUNTOARVIO.....	6
<i>Piha-alueet ja ulkopuoliset rakenteet -----</i>	<i>6</i>
<i>Perustukset, salaojat, alapohja -----</i>	<i>7</i>
<i>Rakennusrunko-----</i>	<i>8</i>
<i>Ulkoseinät -----</i>	<i>8</i>
<i>Ikkunat ja ulko-ovet -----</i>	<i>9</i>
<i>Yläpohja ja vesikatto, räystäät-----</i>	<i>10</i>
<i>Märkätilat ja kastuvat tilat -----</i>	<i>11</i>
<i>Kuivat huonetilat, ulkovarastot -----</i>	<i>12</i>
VALOKUVASIVUT.....	13

RAKENNUSTEKNINEN KUNTOARVIO

YHTEENVETO

Perustukset, alapohja ja runko vaikuttivat olevan kunnossa. Rakennusvierillä ja piha-alueilla sekä leikkialueella on kuitenkin kunnostettavaa. Vesikate on tyydyttävässä kunnossa. Sisätilojen yleiskunto on pääosin tyydyttävä, mutta on jo kuluneisuutta ja käyttäjien mukaan on muita puutteita.

Rakennuksen osalta on tehtävä jakson alkupuolella joitain kunnostuksia, jotka vaativat osin lisätutkimuksia sekä korjaussuunnitelmat.

Pihan kallistuksia parannetaan ja kunnostetaan tie- ja istutusalueita. Salaojien tarkastuskaivot etsitään ja korotetaan, salaojat huuhdellaan, tarkistetaan niiden toimivuus ja korjataan mahdolliset puutteet. Rakennusvierillä vaihdetaan kapillaarisen maan tilalle sepeliä. Pintavesien poistojärjestelyjä parannetaan. Leikkialue välineineen ja rakennelmineen peruskorjataan jakson alussa kuluneisuuden ja turvallisuusriskin takia. Päiväkodin ja Liesikujan leikkikentälle ylikulun suhteen tehdään turvallisuusparannus.

Sokkelin osalta teetetään halkeamien takia kuntotutkimus ja tehdään korjaus tämän perusteella. Pesubetonipintaiset ulkoseinäelementit vaikuttivat olevan kunnossa, mutta niiden osalta suositellaan kuntotutkimusta. Betoniseinien maalipinnat kunnostetaan jakson alussa. Seinien elastiset tiivistysmaukset varaudutaan uusimaan jakson lopulla. Ulkovarastojen puuvuoratut ulkoseinät kunnostetaan ja huoltomaalataan jakson alussa. Varastorunkojen ja katoksen runko- ja vesikattorakenteiden lujuus tarkistutetaan rakennesuunnittelijan toimesta. Ulkokatoksen teräsosat huoltomaalataan jakson alussa. Puiset ikkunat ja pieliritilät suositellaan uusittavan mieluiten paremmin sääräsitusta kestäviksi, samalla tuuletusikkunaratkaisua parannetaan. Ikkuna-aukkojen kehysrakenteiden kunto tarkistetaan kosteusvaurioriskin takia. Pääoviin lisätään tiivisteet ja varastojen puuovet kunnostetaan, jätehuoneen ovi uusitaan ja ovikarmit suojataan kulumiselta.

Pääkaton vesikate varaudutaan uusimaan jakson lopulla. Sisäänkäyntikatoksen huopakate uusitaan jakson alussa, eteläsivun katoksen ulkoseinäliittymän juurinostoa korotetaan. Pääkaton räystäspellitykset ryhdistetään ja talotikkaat maalataan. Vesikattojen huoltoa tehostetaan. Varastokattojen sadevedet ohjataan pois sokkelivieriltä.

Alkuperäiset wc-pesutilat ja märkäeteiset peruskorjataan jakson alussa. Samalla sisätiloissa tehdään normaalia pinta- ja kalusteremonttia niissä tiloissa, joissa se on vielä tekemättä tai muuten tarpeen. Alakattojen ja väliseinien osalla on käytetty asbestipitoista lujalevyä, mikä huomioidaan. Alakattojen likaiset akustiikkavillalevytykset uusitaan. Mahdollinen varastotilojen lisatarve ratkaistaan tilajärjestelyin ja/ tai tekemällä laajennus.

Tilaja

Vantaan Tilakeskus
Hankepalvelut, Rakennuttaminen
Kielotie 13
01300 VANTAA

Kohde

Myyrilän päiväkot
Kivikirveenkuja 4
01600 VANTAA

Myyrilän päiväkot on 1-kerroksinen, tasakattoinen ja betonielementti -rakenteinen päiväkotikäyttöön tehty rakennus, joka on valmistunut v. 1978. Kiinteistön lämpimien tilojen kerrosala on n. 351 k-m², lisäksi on kylmää varastotilaa n. 20 m². Tilavuus on n. 1090 m³. Päiväkotirakennus on tarkoitettu kahdelle ikäryhmälle. Lapsia on hoidossa päivittäin n. 35 henkeä ja henkilökuntaa on 8 henkeä.

Toimeksianto

Toimeksiantona oli tehdä em. rakennuksen rakennustekninen kuntoarvio tilaajan käyttöön tulevan peruskorjauksen suunnittelua varten.

Kartoituskäynti

Kartoituskäynti tehtiin poutasäällä 20.4.2010. Kuntoarvion teki ASB - Consult Oy/ rakennusarkkitehti Unto Kovanen. Tilat olivat käytössä.

Rajaukset

Kartoitus koskee koko rakennusta. Käytettävissä ei ollut rakennesuunnitelmia, eikä korjaushistoriatietoja. Tarkastushetkellä tilat olivat käytössä, mutta kaikki tilat päästiin tarkastamaan. Pääosa salaojien tarkastuskaivoista on piilossa, joten niitä ei päästy tarkastamaan. Leikkialuetta ja sen kalusteita ei tarkastettu kuin yleispiirteisesti, koska se toimii myös yleisenä leikkipuistona.

Kartoitusmenetelmät

Kohteen pääpiirustukset käytiin läpi. Rakenteita ja pintoja havainnoitiin aistinvaraisesti pihalla, sisätiloissa, sekä vesikatolla. Alakattotiloja kartoitettiin otosmaisesti, tarkastuskaivojen kansia avattiin. Rakenteiden pintakosteuksia havainnoitiin pintakosteuden tunnistimella (Gann Hydromette). Paikalla ollutta henkilökuntaa haastateltiin ja lisäksi heistä osa täytti yhteistyössä käyttäjäkyselylomakkeen. Kartoitushavaintoja taltioitiin ottamalla valokuvia muistiinpanoja täydentämään.

Asiakirjatilanne

Kohteesta oli kartoitushetkellä käytettävissä pääpiirustukset, joissa oli myös rakennustyyppikuvaukset.

Käyttäjäkysely

Käyttäjäkysely tehtiin henkilökunnalta kyselylomakkeen avulla, jonka he täyttivät tarkastuskäynnin yhteydessä. Lisäksi saatiin haastattelemalla tietoja.

- ei ilmoitettu kosteus- ja mikrobivaurioista, eikä sisäilman huonosta laadusta
- wc-tiloissa viemärit haisevat ajoittain
- wc-tilojen pinnat maalaamatta (kuluneet, likaiset tv.)
- eteisten seinät ja katto maalaamatta
- käytävien katot (akustiikkavillalevyä) ovat pilkullisia, pölyä ja likaa
- ikkunat vetävät, huonot tuuletusikkunat
- keittiön muovimatto likaantuu helposti ja on vaikea puhdistaa
- yleisilmettä parannettava kuten perussiivous ja maalaus
- kevytliikenneväylällä lujaa ajavat autot ovat vaaraksi, kun tulee lapset ulos
- pihalla leluvaraston vesikatto vuotaa, seinät ja aidat kuluneet ja rikki, täynnä rumia tai tyhmiä kirjoituksia
- keinut ja liukumäki huonokuntoisia, ei ole kiipeilymahdollisuutta
- huoltokäytännöt kaipaavat selvennystä, eli kenelle kuuluu mitäkin, pyynnöistä huolimatta huoltoa ei tulla tekemään
- tehdystä korjauksista ja muutoksista ei ollut tietoja

Korjaushistoria

Korjaus- ja huoltohistoriaa ei ollut käytettävissä.
Lattiamattoja on uusittu.

Huoltokäytännöt

Saadun käsityksen mukaan kohteen sisätiloissa toimii Vantaan kaupungin palveluksessa oleva huoltomies. Ulkoalueista vastaa huoltoyhtiö, joka on Luja-palvelut. Leikkipuisto kuuluu kaupungin puistotoimen vastuulle. Kiinteistön omistaa VAV (Vantaan vuokratilat), jolle kuuluu rakennuksen kunnossapito.

Kiireellisesti tehtävät korjaukset

- kevytväylän sisäänkäyntien eteen järjestely, jottei voi rynnätä ajotielle
- leikkipuiston varaston, aitojen ja välineiden peruskorjaus/ uusiminen

RAKENNUSTEKNINEN KUNTOARVIO

Piha-alueet ja ulkopuoliset rakenteet

Päiväkoti sijaitsee asunkerrostaloyhtiön tontilla. Rakennuksen ympärillä on pääosin istutusaluetta, lisäksi on liikennealuetta, joista osa kuuluu taloyhtiölle ja osa kuuluu Vantaan kaupungin omistukseen, samoin leikkikenttä, jota myös päiväkoti käyttää. Paikointus on järjestetty taloyhtiön hallinnassa ja käytössä olevalla alueella.

Päiväkodin tonttiosalla on nurmialuetta, pensaita ja jokunen puu. Osa puista on poistettu. Istutusten kasvusta ei saatu käsitystä tarkastusajankohdan vuoksi. Nurmialueet ovat epätasaisia ja paikoitusalueen puoleinen viettää kohti rakennusta. Pensasistutukset on suojattu puuaidalla, aita on paikoin rikki ilmeisesti lumenpoiston takia.

Kulkuväylät ovat asfalttia, jotka ovat epätasaiset, osin halkeilleet routimisen takia, betonisia reunakiviä on muutama irti/ rikki. Joitain sadevesikaivoja on. Sisäänkäynnin edustalla on myös betoniseidekiviä, jotka ovat epätasaisia. Rakennusvierillä on istutusalueilla murskekaista, joka koekaivun perusteella on n. 20 cm syvyinen, sen jälkeen on tiiviimpää maata. Maanpinnat viettävät yleensä hieman ulospäin rakennuksesta. Täyden kuvan kallistuksista saa vasta, kun routa on varmasti sulanut. Päiväkodin vierestä kulkee kevytväylä, jota pitkin ajaa myös huoltoautot.

Päiväkodin ovista ryntäävät lapset voivat juosta suoraan ovista ohiajajien autojen alle, sillä autoilija ei voi havaita varaston katveesta tulevia.

Yleinen leikkipuisto on aidattu ympäri arviolta n. 120 cm korkealla verkkoaidalla, jossa on teräsrakenteiset portit päiväkodin sivulla. Aitauksessa on puisia aitoja ja puisia istutusten suoja-aitoja, jotka ovat kuluneet ja osin rikki. Aitauksessa on varastorakennus, jonka vesikatto on huonokuntoinen. Lisäksi on rakennelma, johon on jälkikäteen kyhätty suojakatos. Kattorakenteet ovat heikot, mikäli täysi lumikuorma toteutuu ja tästä johtuen on tullut jo taipumia.

Leikkipuiston välineistönä on puurakenteiset hiekkalaatikko, palloseinä yms., jotka ovat hyvin kuluneet ja niissä on jo lahoja lautoja ja osa on muuten rikki. Keinujen alla on ao. turva-alusta, muuten pinnat ovat hiekkapinnalla, hieman on päässyt ruohoa kasvamaan hiekkalueille. Reunamilla on nurmialuetta ja istutuksia sekä jokunen puu.

Toimenpide-ehdotukset:

Rakennuksen lähialue kuuluu taloyhtiön kunnossapitovastuulle ja leikkikenttä on Vantaan kaupungin puisto-osaston vastuulla, joten sovitaan tarvittavista korjauksista ja kunnostuksista vastuullisten kanssa.

Turvallisuuden takia tehdään esim. aita päiväkodin leikkikentän puoleisten ulko-ovien edustalle, jotta kevytliikenneväylälle ei voi rynnätä. Katokseen voi lisätä myös liikennepeilit, jotta ohiajaja voi nähdä katvekohtiin, lisäksi ajohidasteet tielle. Rakennuksen vierellä viheralueita kunnostetaan ja liikenneväyliltä korjataan epätasaisuudet ja vauriot. Leikkialueen huonokuntoiset aidat ja välineet kunnostetaan tai uusitaan.

Rakennuksen ympärillä parannetaan pintakallistuksia ja vaihdetaan maata rakennusvierillä sokkelivierien kunnostuksen ja salaojien kunnostustarkastuksen yhteydessä, ks. kohta Perustukset, salaojat.

Perustukset, salaojat, alapohja

Maaperän laadusta ei saatu asiakirjatietoa, mutta se on todennäköisesti saviperäistä. Rakennuspaikka on tasainen alue. Rakennesuunnitelmia ei ollut käytettävissä. Pääpiirustusten mukaan perustukset ovat teräsbetonia, mutta niistä ei selviä onko perustukset tehty maanvaraisesti vai paalujen varaan. Sokkeliin on merkitty am. eristehalkaisu. Alapohja on suunnitelmien mukaan maanvarainen teräsbetonilaatta, jonka alla on solu-
muovieriste ja soratäyttö.

Perustukset ovat paikalla valettu. Mahdollisesti rakennus on perustettu paalujen varaan ja alapohja on kantava rakenne. Tällöin alapohjassa lienee kantava pohjalaatta ja sen päällä lämpöeriste ja pintalaatta, mutta tämä on vain arvio.

Perusmuurien sokkelin korkeus vaihtelee maanpinnan takia 30–40 cm. Sokkelien pinnat on maalattu. Kaikilla sivuilla on sokkelin yläreunassa paikallisia vaakasuuntaisia halkeamia, lisäksi on joitain lohkeamia. Pystysuuntaisia halkeamia ei havaittu. Ruostevalumajälkiä tai ruostuneita rakenneteräksiä ei havaittu lohkeamakohdilla. Maalia on muutamain paikoin lohkeillut ja näillä kohdin alla on kalkkisuolapurkautumia. Sokkelien vierellä on mursketta # 0–16 mm, jota koekaivukohdassa on n. 20 cm paksuudelta, sitten on hienojakoista, huonosti vettä läpäisevää maata maata. Sokkelia vasten ei ole havaittu kosteussuojaa. Routasuojauksesta ei saatu tietoa tai havaintoa.

Salaojajärjestelyistä ei ollut suunnitelmia. Salaojien tarkastuskaivoja havaittiin vain yksi rakennuksen koillisnurkalla. Tarkastuskaivo on betonirenkaista tehty, renkaiden välissä on am. bituminauha tiivisteenä. Kaivo on samalla perusvesikaivo, jossa on valurautainen sulkuventtiili, josta lähtee viemäriputki viereiseen sadevesikaivoon. Kaivoon tulee salaojat, jotka on tehty keltaisesta nk. peltosalaojaputkesta. Putkien halkaisija on arviolta 70–90 mm. Kaivossa vesipinta oli likimain salaojaputkien juoksupinnan tasolla. Vesipinnasta maanpintaan oli mittauksen perusteella n. 145 cm ja maanpinnasta lattiapintaan arviolta 30 cm. Putkien liittymät on hyvin tiivistetty.

Salaojien huuhtelusta ei ollut tietoa, eikä niiden toimivuudesta saatu käsitystä. Ne ovat ikänsä perusteella jo käyttöikänsä lopulla, joten toimintahäiriöitä on odotettavissa mm. painumien ja tukkeutumisen takia.

Alapohja on betonilaatta, jonka pinnat ovat eri-ikäisiä muovimattoja. Kaikkien huoneitilojen lattiamatot on henkilökunnan mukaan uusittu n. 8 vuotta sitten. Vain pesutiloissa ja varastoissa on alkuperäiset muovimatot. Lattian pintakosteudet vastasivat pääosin kuivaa rakennetta, paikallisesti kosteus oli hieman koholla joidenkin lattiakaivojen lähellä, mutta niistä ei havaittu varsinaista vikaa. Lattioissa ei havaittu painumia eikä lohkeamia tv. rakenteellisia vikoja, eikä lattia-
in kylmyydestä valituttu.

Toimenpide-ehdotukset:

Salaojat toimivuus tarkistetaan huuhtelukokeella. Salaojat varaudutaan kuvaamaan, jotta mahdolliset muut viat voidaan paikantaa.

Mikäli salaojat toimivat hyvin, niin piilossa olevat kaivot korotetaan maan pinnan tasoon esim. betonisen pihalaatan alle ja lisätään pakkaskartio tv. jäätymissuoja. Sokkelin vierustat kaivetaan auki ja kapillaarisen maan tilalle vaihdetaan esim. salaojasoraa ja pintaan sepelikaista. Pintakallistukset tarkistetaan.

Mikäli salaojat todetaan lisätutkimuksissa huonokuntoisiksi, niin ne korjataan tarvitta-
viltä osin tai uusitaan kokonaan. Pihakaivojen osalta tarkistetaan, että kaikissa on ehjät
väläkannet ja että kaivot ovat tiiviit. Puutteet korjataan.

Perusmuurien osalta tehdään betonipeitemittaus mahdollisten raudoitteiden ruostevau-
rioiden varalta. Sokkelien pinnat kunnostetaan yhtenäiseksi betoninkorjausmenetelmin.

Rakennesuunnitelmat hankitaan ja selvitetään perustusten ja alapohjan rakenne. Tämän
perusteella arvioidaan mahdollinen lisätutkimustarve mm. sokkelihalkaisun ja alapohjan
osalta. Tässä vaiheessa alapohjat vaikuttivat olevan vielä rakenteellisesti kunnossa, jo-
ten niihin ei esitetä toimenpiteitä.

Rakennusrunko

Rakennuksen lämpimän osan runko muodostuu sivu-ulkoseinien kantavista sandwich -
elementeistä, ja yläpohjan Nilcon -laatoista. Lisäksi kylmissä varastoissa on puurunkoja
ja C-profiili-teräspalkkeja, sekä vesikattoa kantavaa teräspeltiprofiilia. Rungoissa ei ha-
vaittu rakenteellista vikaa, mutta varastojen vesikaton puupalkkirakenteiden kantavuus
vaikutti osin heikolta, lisäksi eteläsivulla varastojen välinen kantava teräspalkki tukeu-
tuu päistään puupilarien varaan, mikä on poikkeava rakenne.

Toimenpide-ehdotukset:

Puurakenteisten varastojen runkorakenteiden kantavuus tarkistutetaan rakennesuunnit-
telijan toimesta. Ei muita runkoon kohdistuvia toimenpiteitä lukuun ottamatta ulkopuo-
listen teräsrunkojen maalausta yms. toimia, jotka tehdään muiden julkisivun huoltomaa-
lausten yhteydessä.

Ulkoseinät

Ulkoseinät ovat pääosin sandwich -rakenteisia betonielementtejä, joiden ulkopinta on
yleensä punaista graniittikiveä olevaa pesubetonia, lisäksi on maalattua betonipintaa ik-
kunoiden alla ja varastoissa puuverhottua seinää. Pääpiirustusten mukaan betonielemen-
tin ulkokuoren paksuus on 60 mm, lämpöeristys on 120 mm ja sisäkuori 70/ 120 mm.
Elementit eivät ole tuulettuvia, ts. ei ole merkintää uritetuista villoista eikä muistakaan
tuuletusjärjestelyistä.

Ulkopinnat vaikuttivat vielä olevan tyydyttävässä tai hyvässä kunnossa, sillä taipumia,
lohkeamia, halkeamia eikä ruostejätkiä havaittu. Ulkovalaisimen kohdalla on vesi-
rasitusjälkiä ja leväkasvua tv. Pesubetonirakenteen todellinen kunto ei selviä tarkasti
kuntoarviomenetelmin. Maalattut betonipinnat hilseilevät. Elementtien väliset elastiset
saumat ovat uusittu jossain vaiheessa. Saumat ovat ehjiä ja pääosin hyvin kiinni reunois-
ta. Osa saumoista on nk. valesaumoja, jossa on tehtaalla tehty ura.

Elementtien kulmissa on muoviset paineentasausputket. Ikkunoiden ja betonielementti-
en liittymiä ei ole tiivistetty. Ulkovalaisimen kautta seinä kastuu roiskevesistä.

Betoniseinién sisäpinnassa ei havaittu rakenteellisia halkeamia tv. vikoja. Varastotilan kohdalla on ikkunan kohdalle tehty lujalevyllä verhottu puuseinä. Ikkunoiden vieressä on puurimoitettua umpiseinää, jossa puurimojen pinnat ovat kuluneet ja osin lahot ritilän alaosilla. Puuosien sääräsitus on kova, koska ei ole räystäitä.

Kylmissä varastoissa on puurankarunkoista ulkoseinää. Ulkopinnat on verhottu maalattulla vaakasuuntaisella puupaneelilla. Puuverhouksessa on vihertävää kasvustoa ulkopinnoilla. Osa paneeleista on huonolaatuisia ja huonokuntoisia, on mm. kulunut maalipinta ja halkeamia sekä paneeleja on pois pontista.

Toimenpide-ehdotukset:

Pesubetonipinnoille on tyyppistä ulkokuoren lehteilevä rapautuminen. Pesubetonipintojen osalta suositellaan, että tehdään erillinen kuntotutkimus, ellei sitä ole jo tehty aiemmin esim. koko taloyhtiötä koskien. Tutkimuksen perusteella määritetään mahdollisesti tarvittavat korjaustarpeet ja mahdollinen lisäeristys.

Hilseilevät elementtien maalipinnat kunnostetaan jo sitä ennen, seinää kasteleva ulkova-laisin korjataan ettei kastele seinää. Elastisten saumausten linkaari on n. 20 vuotta, joten niiden uusimiseen varaudutaan 10 vuoden kuluessa.

Varastojen puupinnat kunnostetaan pääosin puhdistamalla pinnat kasvustosta, huolto-maalaamalla, lisäksi tehdään pienkorjauksia, kuten korjataan paneliviati. Vaihtoehtoisesti paneloinnit uusitaan paksummasta laudasta. Betonielementtien ritiläosat uusitaan, jolloin harkitaan niiden materiaali kestämään sääräsitusta, ks. lisää Ikkunat.

Ikkunat ja ulko-ovet

Ikkunoita ja ulko-ovia on vain etelä- ja pohjoissivuilla. Ikkunat ovat alkuperäisiä pääosin kiinteitä umpiolasielementtejä, jotka on kiinnitetty puukarmeihin. Lisäksi samoissa karmeissa on yläreunassa yläsaranoituja ulospäin-aukeavia tuuletusikkunoita. Ikkunoiden vierellä on puurituläosuuksia. Puupinnat on kuultokäsitellyt tummanruskeiksi.

Ikkunoiden ulkopinnat ovat huonokuntoiset. Puupinnoissa on halkeamia ja kauhtumista, puu on tikkuista varsinkin eteläsivulla. Ikkunoiden alaosilla on selvästi lahoa, pehmeää puuta. Lisäksi ikkunoiden alaosat vaikuttivat kosteilta. Lasilistat ovat osin irti tai vääntyneitä. Ikkunoita on tiivistetty silikonilla ulko- ja sisäpuolelta. Tuuletusikkunoiden puitteissa on vääntymiä.

Ikkunoiden on valitettu vetävän, joten kyseessä voi olla myös ilmanvaihdon alipaineisuus, sillä ilmavuotojälkiä on muuallakin.

Päiväkodin ulko-ovet ovat teräsrakenteisia maalattuja ikkunaovia, jossa on 2-kertaiset umpiolasit. Alaosalla on am. alumiiniset potkupellit. Ovisa ei ole tiivisteitä. Maalipinta on tyydyttävä ja lasit ehjiä, ovipumput ja lukot toimivat hyvin.

Varastojen ovet ovat puurakenteisia paneloituja ovia ja on am. potkupellit. Maalipinnat ovat kuluneet, paneeleita on vääntynyt irti. Pohjoissivun varastotila on otettu jätetilaksi, jolloin ovikarmit ovat hyvin kuluneet jäteastian liikuttelun takia ja oviaukon pienuuden takia. Alkuperäinen jätetila on varastokäytössä.

Toimenpide-ehdotukset:

Ikkunat uusitaan lähiaikoina, samalla uusitaan sivuilla olevat puuritulät ja vesipellit. Räystäättömyyden takia suositellaan, että ikkunat uusitaan metallikarmi-ikkunoiksi tai puu-alumiini- MSE-ikkunoiksi. Vuotoriskien takia tarkistetaan kehysten puurakenteiden kunto. Karmien ja elementtien väli tiivistetään elastisella massalla. Tuuletusikkunaratkaisu harkitaan erikseen, ainakin malli kannattaa miettiä käytettävyyden takia uudeen. Ilmanvaihdon toimiessa hyvin ei tuuletusikkunat ole välttämättä tarpeen.

Teräsrakenteisten ulko-ovien osalta selvitetään mahdollisuus asentaa niihin tiivisteet. Varasto-ovet kunnostetaan, mutta jätekatoksen ovi uusitaan isommaksi ja samalla puukarmit suojataan kolhuilta rst -pellillä.

Yläpohja ja vesikatto, räystäät

Vesikatto on tasakaton mallinen, kuten muutkin taloyhtiön katot. Yläpohjan ja vesikatton kantavan rakenteen muodostaa pääpiirustusten mukaan teräsbetoniset Nilcon-elementit, jotka tuketuvat pitkille sivu-ulkoseinille. Vesikatteenä on huopakate.

Ulkovarastojen katot ovat huopakatteisia. Sisäänkäynnin varaston kantavana rakenteena on puupalkisto ja katopohjana on raakaponttilaudoitus. Leikkikentän puoleisten varastojen ja katoksen kohdalla kantavana rakenteena on teräspeltiprofiili teräs- ja puupalkkien varassa. Varastojen puurakenteissa katon alla on paikallisia vuoto- tai kondenssijälkiä, jotka vaikuttivat vanhoilta.

Sisäkaton alapinnassa on tasoite ja maali sekä betonipintaan liimattuja akustiikkalevyjä. Lisäksi on käytävillä ja aputiloissa alakattoja, jotka ovat akustiikkavillaa ja lujalevyä. Vesivuotojälkiä ei havaittu.

Katolle päästiin kiinteitä maalattuja teräksisiä talotikkaita myöten. Niiden alaosalla on kiipeämistä rajoittava lukittu peltilevy. Tikkaat ovat osin ruosteessa.

Vesikatteenä on bitumikermikate. Pääkatolla on alustana Nilcon kansilaatta ja kallistusvalut. Läpivientienä ovat 2 kpl kattokaivoja, 3 kpl kattoikkunakupua, 3 kpl IV-puhallinta, 2 kpl tuuletusputkia ja 1 kpl viemärintuuletusputki. Kate on jossain vaiheessa uusittu ja vaikutti kunnoltaan vielä tyydyttävältä. Paikallisia kulumia on. Läpivientikumit ovat ehjiä, tuuletusviemärin kiristyspanta on löysällä.

Katon keskialueelle on lisätty muoviset tuuletusputket ja uusittu räystäspellitykset, lisäksi on uusittu läpivientien pellitykset. Tuuletusputken kohdalta saatiin kuvattua Nilconin pintalaatan ja eristeiden välistä ontelotilaa. Lämpöeristeenä on lasivilla, jossa on tummumia, jotka johtunevat normaalista pölyntymisestä. Nilcon pintalaatta lepää styrox-korokkeiden varassa. Kattokaivot ovat eteläisivun räystään lähellä, joissa on uudehkot rst-siivilät, kaivon lähtö on kuparipeltiä. Siivilöihin oli kertynyt roskaa, joka padottaa vettä ja lisää samalla vuotoriskiä. Vesikatteenä on myös hieman sammalta. Yleiskallistukset ovat loivahkot ja katolle jää hieman vettä kattokaivolinjalle.

Räystäällä on riittävät korotukset ja niiden vesipellitykset on uusittu. Kate on nostettu räystäskorotuksen päälle ja ulottuu seinän ulkoreunaan asti.

IV-piippujen ja kattokupujen juurinostojen kuntoa ei tutkittu. Kattokuvuissa on jo säärasitusjälkiä, mutta ne ovat ehjiä. Räystäspelttien etäisyys vaihtelee ulkoseinään nähden, paikoin pelti on vääntynyt tuennan puutteen takia vasten julkisivua. Räystäspellin alla on myrskypelti. Räystäspellit ovat hyvin kiinni kuusiokantaruuvein.

Eteläsivun varastojen-katoksen vesikate on uudehko ja hyväkuntoinen, mutta sen juurinosto ulkoseinän vaakauraan on matala, korkeus vaihtelee 5 – 15 cm. Tiiveys on kitin varassa. Vedenpoisto tapahtuu sivuräystäiltä rännien ja syöksytorvien kautta sokkelin juureen.

Sisäänkäyntikatoksen varaston bitumikate vaikutti alkuperäiseltä ja on jo elinkaarensa päässä. Katolle on kertynyt sammalta. Vedenpoisto tapahtuu rännin ja syöksytorven kautta sokkelin juureen.

Toimenpide-ehdotukset:

Sisäänkäyntikatoksen vesikate uusitaan jakson alussa. Kattosadevedet johdetaan syöksytorvien päistä loitommalle esim. loiskekouruiin. Vesikaton kattokaivojen säännöllinen puhdistus varmistetaan. Räystäspeltitykset ryhdistetään räystäällä siten, että ovat selvästi irti seinästä tuuletuksen takia, eivätkä johda vettä julkisivulle. Eteläsivun varastokaton matalan juurinoston osalta suositellaan juurinoston korotusta pääräystäälle asti. Talotikkaat huoltomaalataan.

Bitumihuopavesikatteen elinkaarena pidetään yleisesti 20–25 vuotta. Pääkaton ja eteläsivun vesikatteen kunto tarkastetaan huoltotöiden yhteydessä ja katteen uusintaan varaudutaan 10 vuoden kuluessa. Sitä ennen voi joutua tekemään pienkorjauksia. Vesikatteen uusimisen yhteydessä parannetaan kallistuksia lammikoitumisalueilla.

Vesikate uusitaan heti jakson alussa parantaen kallistuksia yms. Ympäröivä rakennuskanta huomioiden on kuitenkin parempi, että tasakatto muutetaan harjakatoksi esim. tehdasvalmisteisin korokekattotuolein. Lisäksi tehdään lisäeristys huomioiden siporexin osalta rajallinen lisäysmahdollisuus.

Märkätilat ja kastuvat tilat

Varsinaisiin märkätiloihin luetaan keittiö, henkilökunnan sosiaalityötilojen suihkutila, 2 märkäeteistä ja lasten wc-pesuhuoneet. Lisäksi on tiloja, joissa voidaan käyttää hulevetä/ roiskia vettä lattialle, kuten vaatehuoltohuone, siivouskomero, wc-tilat ja lasten osastuhuoneet, joissa on keittiötilan ja lattiakaivot.

Näissä wc- ja pesutiloissa on lattioissa alkuperäistä hitsattua muovimattoa. Seinissä on muovitapettia. Lattian pintamateriaalit toimivat myös vedeneristeinä, samoin muoviset seinätapetit. Katot ovat maalattua lujalevyä. Pintarakenteet ovat vanhat ja niiden kunto on tyydyttävä tai välttävä. Paikallisesti on seinätapetin koteloiden tv. kohdalla kulmissa saumoja osin auki, samoin lattiamaton juurinostojen saumoissa, lisäksi mattoa on irti taustastaan. Lattiaan asti yltävissä kalusteissa on kosteusvaurioita kuten levyn turpoamista. Lattioiden kallistukset ovat riittävät, pintakosteus on paikoin kaivovierillä koholla. Ovikynnykset ovat matalia muovilistoja.

Keittiön lattiassa on hitsattu muovimatto, joka on uusittu joskus. Matto vaikutti ehjältä, mutta henkilökunta valitti maton likaantuvan helposti ja olevan vaikea puhdistaa. Seinissä on eri-ikäistä laatoitusta, katossa on peltikasetti tv. Tilan yleiskunto on tyydyttävä. Märkäeteisissä ja siivouskomerossa tv. on lattiassa alkuperäinen hitsattu muovimatto, jossa on juurinosto, saumoja on paikoin auki. Seinissä on hattulistoin kiinnitetyt muovipintaiset lujalevyt. Alakatoissa on maalattu lujalevy. Tilan yleiskunto on tyydyttävä, normaalia kulumista on.

Osastohuoneissa on keittiökaluksien edustalla lattiakaivo, lattiassa on hitsattu muovimatto. Kalusteiden edustalla lattia voi ajoittain kastua lasten vedenkäsitteilyn takia. Vaurioita ei havaittu.

Toimenpide-ehdotukset:

Alkuperäiskuntoiset wc-pesuhuoneet ja märkäeteiset peruskorjataan jakson alkupuolella. Ovikynnyksiä korotetaan. Keittiön lattiamateriaali suositellaan uusittavan käyttöönsä sopivalla tavalla.

Kuivat huonetilat, ulkovarastot

Kuivia huonetiloja ovat käytävät, aula, lasten osastohuoneet, toimisto, ruokailutilat ja henkilökunnan sosiaalitalat, erilaiset varastot, sekä tekniset tilat. Väliseinät ovat puurunkoisia levyseiniä, joissa on lujalevyä ja lastulevyä, seinissä on äänieristevilloja. Huonetiloissa on lattioissa hitsattuja muovimattoja, jotka on jossain vaiheessa uusittu. Seinäpinnat ja betonikatto ovat maalattu, lisäksi katoissa on kattopintaan kiinnitettyä akustiikkalevyä. Alakatot ovat akustiikkalevyä tai maalattua lujalevyä. Vaatehuoltotilan 107 alakaton lujalevy oli pudonnut osin kannatinlistojen päältä ja päässyt taipumaan. Käytävien akustiikkalevyissä oli paikoin runsaasti tummia pilkkuja, joista henkilökunnan mukaan oli tutkittu, ettei niissä ole mikrobikasvua. Levyjen ulkonäkö on esteettisesti huono näiden tummumien takia. Väliovet ovat alkuperäisiä huullettuja laakaovia. Ovissa on normaaleita kulumisjälkiä. Tilojen yleiskunto on tyydyttävä.

Ulkoleikkivälineiden varastot ovat pinnoiltaan kuluneet. Varastotilat vaikuttivat ahtailta, osa välineistä on leikkikentän huonokuntoisessa varastossa.

Toimenpide-ehdotukset:

Vielä kunnostamattomat tilat kunnostetaan jakson alussa muiden remonttien yhteydessä. Käytävien tv. akustiikkavillalevyt uusitaan. Roikkuvat levytykset korjataan. Tiloissa seinien ja tehdään huoltomaalaus., sekä kunnostetaan väliovia ja uusitaan kalusteita. Varastotilarave selvitetään, tarpeen mukaan lisätään esim. ulkovarastotilaa.

ASB-Consult Oy, Helsinki 4.5.2010

RA Unto Kovanen
GSM 040 848 4354, unto.kovanen@asb.fi

VALOKUVASIVUT



Kuva 1 Yleiskuva kuluneesta leikkipuistosta.



Kuva 2 Yleiskuva pohjoisivulta.



Kuva 3 Sokkelin vierellä on mursketta n. 20 cm, sitten on tiivistä maata.



Kuva 4 Pohjoissivun sisääkäynti.



Kuva 5 Länsipäädyssä kallistukset ovat ok, passin luona on perusvesikaivo ja kulmalla sadev.viemärin tark.kaivo.



Kuva 6 Perusvesikaivossa salaojien päät, vesipinta/ juoksup. on n. 145 maanpinnasta.



Kuva 7 Sokkelin halkeamavaurio.



Kuva 8 Sokkelin vaakasuuntaista halkeilua ja maalipintaa on irti.



Kuva 9 Pesubetonipinta vaikutti ehjältä ja saumaukset on uusittu.



Kuva 10 Eteläsivun varastot-katos. Ohikulkutien takia on turvallisuusriski.



Kuva 11 Eteläsivun varaston kulunut maali yms. vikaa.



Kuva 12 Pohjoissivun varaston kasvustoa. Beto-niulkoseinän maalipinta on kulunut.



Kuva 13 Eteläsivun katoksen teräspalkit ovat jo hieman ruosteessa. Palkin päät tukeutuvat varastossa puupilareihin.



Kuva 14 Eteläsivun varaston kattorunko.



Kuva 15 Eteläsivun varaston ovipanelit ovat osin irti.



Kuva 16 Pohjoissivun varasto on otettu jätetilaksi, ovi on kulunut säiliösiirtelyn takia.



Kuva 17 Ikkunoiden alaosat ovat lahoja.



Kuva 18 Ikkunapielien ritilöiden alaosilla on lahoa.



Kuva 19 Ikkunoiden silikonitiivistystä, puu halki ja tikkuinen, vesipeltiliittymä on huono.



Kuva 20 Tuuletusikkunat ovat huonokuntoiset ja vaikea käyttää.



Kuva 21 Yleiskuva vesikatolta.



Kuva 22 Kattokaivojen huoltoa ei ole tehty.



Kuva 23 Tuuletusviemäriin liittymä kiristämättä, paikallista kulumaa huovassa.



Kuva 24 Räystääspellit ovat paikoin vasten julkisivua, valaisimen kautta seinä kastuu.



Kuva 25 Vesikatteen juurinostot on tehty am-
riittävän pitkälle.



Kuva 26 Nilcon-laatan onteloa ja villoitusta tuule-
tusputken kautta kuvattuna.



Kuva 27 Eteläisivun varastokatoksen vesikate
on uusittu, mutta juurinosto on matala.



Kuva 28 Pääsisäänkäynnin ja varaston huopaka-
te vaikutti vanhalta.



Kuva 29 Yleiskuva lasten wc-pesutiloihin, pin-
nat ovat alkuperäiset.



Kuva 30 Lasten wc-pesutiloissa on jo tullut vuoto-
riskipaikkoja.



Kuva 31 Kulunut ja vaurioitunut kaluste.



Kuva 32 Kulunut kaluste osastohuoneessa. Lattiamatto on uusittu.



Kuva 33 Yleiskuva märkäeteisestä.



Kuva 34 Roikkuva alakaton lujalevy vaatehuoltotilassa.



Kuva 35 Yleiskuva osastohuoneeseen.



Kuva 36 Yleiskuva käytävälle, jossa on likaantuneita akustiikkavillalevyjä.